

gemeenteraad

Notulen

Zitting van 31 maart 2022

Samenstelling:

Aanwezig:

de heer Siebe Ruykens; de heer Bart Keymolen; de heer Jan Desmeth; de heer Gunther Coppens; mevrouw An Speeckaert; de heer Herwig Smeets; mevrouw Marleen De Kegel; de heer Jean Cornand; mevrouw Annie Mathieu; mevrouw Kathleen D'Herde; de heer Wim Peeters; de heer Georgios Karamanis; mevrouw Lydie De Smet; de heer Eddy Longeval; de heer Michel Miedzinski; de heer Guy Jonville; mevrouw Nicole Billens; de heer Gust Crabbe; de heer Raimondo Palermo; de heer Godefroid Pirsoul; mevrouw Ann De Ridder; de heer Brahim Harfaoui; de heer Olivier Huygens; mevrouw Veerle Seré; de heer Jeroen Tiebout; mevrouw Betty Willems; de heer Jeroen Steeman; mevrouw Kim Paesmans; de heer Lucien Wauters; de heer Daniel De Maeght; de heer Walter Vastiau

Verontschuldigd:

mevrouw Natacha Martel

HOOGDRINGENDE PUNTEN

HD 1	2022_GR_00064	Bijkomend punt gemeenteraad 31 maart 2022. Presentiegeld afstaan ten voordele van de oorlogsslachtoffers in Oekraïne - Beslissing AANVAARD
-------------	----------------------	---

Stemming op het agendapunt

Stemming over het amendement en het nieuwe besluit:

Met 28 stemmen voor (Jan Desmeth, Gunther Coppens, Herwig Smeets, Marleen De Kegel, Nicole Billens, Gust Crabbe, Olivier Huygens, Veerle Seré, Jeroen Tiebout, Betty Willems, Kim Paesmans, Bart Keymolen, An Speeckaert, Siebe Ruykens, Wim Peeters, Ann De Ridder, Brahim Harfaoui, Lucien Wauters, Jean Cornand, Annie Mathieu, Georgios Karamanis, Lydie De Smet, Michel Miedzinski, Raimondo Palermo, Godefroid Pirsoul, Eddy Longeval, Kathleen D'Herde, Daniel De Maeght) en 2 stemmen tegen (Jeroen Steeman en Guy Jonville)

HD 2	2022_GR_00065	Bijkomend punt gemeenteraad 31 maart 2022. Motie tegen de beslissing van de provincie Vlaams-Brabant om het openluchtzwembad in Huizingen te sluiten - Beslissing AANVAARD
-------------	----------------------	---

Stemming op het agendapunt

Stemming over het amendement en het nieuwe besluit:

Met 19 stemmen voor (Jan Desmeth, Gunther Coppens, Herwig Smeets, Marleen De Kegel, Nicole Billens, Gust Crabbe, Olivier Huygens, Veerle Seré, Jeroen Tiebout, Betty Willems, Kim Paesmans, Bart Keymolen, An Speeckaert, Siebe Ruykens, Wim Peeters, Ann De Ridder, Brahim Harfaoui, Lucien Wauters, Kathleen D'Herde), 10 stemmen tegen (Jean Cornand, Annie Mathieu, Georgios Karamanis, Lydie De Smet, Michel Miedzinski, Raimondo Palermo, Godefroid Pirsoul, Jeroen Steeman, Eddy Longeval, Guy Jonville) en 1 onthouding (Daniel De Maeght)

HD 3	2022_GR_00066	Bijkomend punt gemeenteraad 31 maart 2022. Voorstel tot heropenen politiepost Brabantpoort in Sint-Pieters-Leeuw - Beslissing AANVAARD
-------------	----------------------	---

Stemming op het agendapunt

Stemming over het amendement en het nieuwe besluit:

Met 19 stemmen voor (Jan Desmeth, Gunther Coppens, Herwig Smeets, Marleen De Kegel, Nicole Billens, Gust Crabbe, Olivier Huygens, Veerle Seré, Jeroen Tiebout, Betty Willems, Kim Paesmans, Bart Keymolen, An Speeckaert, Siebe Ruykens, Wim Peeters, Ann De Ridder, Brahim Harfaoui, Lucien Wauters, Jeroen Steeman), 2 stemmen tegen (Kathleen D'Herde en Eddy Longeval) en 9 onthoudingen (Jean Cornand, Annie Mathieu, Georgios Karamanis, Lydie De Smet, Michel Miedzinski, Raimondo Palermo, Godefroid Pirsoul, Daniel De Maeght, Guy Jonville)

OPENBARE ZITTING

Algemeen directeur

20:04 - De voorzitter opent de openbare zitting

20:04 - Annie Mathieu betreedt de zitting

1	2022_GR_00042	Bekrachtigen besluit van de burgemeester d.d. 14 maart 2022 houdende goedkeuren van de tijdelijke politieverordening over de wijze van vergaderen van de gemeenteraad, de raad voor maatschappelijk welzijn, de raad van bestuur van het AGB, de gemeenteraadscommissies en het Bijzonder Comité voor de Sociale Dienst - Beslissing GOEDGEKEURD
----------	----------------------	---

Beschrijving

Aanleiding en motivering

Het besluit van de burgemeester van 24 november 2021, bekrachtigd door de gemeenteraad op 16 december 2021, bepaalde dat voor de periode van de epidemische noodsituatie, de vergaderingen van gemeente- en OCMW-raad, raad van bestuur van het

AGB en het BCSD, via videoconferentie worden georganiseerd en wordt aanbevolen om de fysieke aanwezigheid te beperken tot de fractieleider of de door hem of haar aangeduide fractielid.

Het koninklijk besluit van 27 januari 2022 houdende de afkondiging van de instandhouding van de epidemische noodsituatie betreffende de coronavirus COVID-19 pandemie, verlengde de epidemische noodsituatie tot en met 27 april 2022.

Het Overlegcomité besliste op 4 maart 2022 over te schakelen naar code geel. In overeenstemming hiermee eindigt op 13 maart 2022 de federale fase van het crisisbeheer van de coronapandemie.

Het koninklijk besluit van 5 maart 2022 houdende wijziging van het koninklijk besluit van 28 oktober 2021 houdende de nodige maatregelen van bestuurlijke politie teneinde de gevolgen voor de volksgezondheid van de afgekondigde epidemische noodsituatie betreffende het coronavirus COVID-19 pandemie te voorkomen of te beperken. De gegevens zijn van die aard dat het vermelde burgemeestersbesluit kan worden opgeheven en naar de normale situatie kan worden teruggekeerd, d.w.z. dat de bestuursvergadering in de regel fysiek plaatsvinden.

Het burgemeestersbesluit van 14 maart 2022 wordt ter bekrachtiging voorgelegd aan de gemeenteraad.

Juridische gronden

Het koninklijk besluit van 27 januari 2022 houdende de afkondiging van de instandhouding van de epidemische noodsituatie betreffende de coronavirus COVID-19 pandemie.

Wet van 11 maart 2022 tot opheffing van de instandhouding van de epidemische noodsituatie betreffende de coronavirus COVID-19-pandemie.

Het koninklijk besluit van 5 maart 2022 houdende wijziging van het koninklijk besluit van 28 oktober 2021 houdende de nodige maatregelen van bestuurlijke politie teneinde de gevolgen voor de volksgezondheid van de afgekondigde epidemische noodsituatie betreffende het coronavirus COVID-19 pandemie te voorkomen of te beperken.

Besluit van de burgemeester van 14 maart 2022 houdende de tijdelijke politieverordening over de wijze van vergaderen van de gemeenteraad, raad voor maatschappelijk welzijn, raad van bestuur van het AGB, de gemeenteraadscommissies en het Bijzonder Comité voor de Sociale Dienst.

Regelgeving: bevoegdheid

Het decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, latere wijzigingen en uitvoeringsbesluiten

Financiële informatie

Financiële informatie

Niet van toepassing.

Stemming op het agendapunt

De gemeenteraad keurt eenparig het volgende besluit goed.

Besluit

Artikel 1

Het besluit van de burgemeester van 14 maart 2022 houdende goedkeuren van de tijdelijke politieverordening over het digitaal vergaderen van de gemeenteraad, raad voor maatschappelijk welzijn en raad van bestuur van het AGB, de gemeenteraadscommissies en het Bijzonder Comité voor de Sociale Dienst, wordt opgeheven.

Bijlagen

- Besluit burgemeester_vergaderen_20220314.pdf

BESLUIT VAN DE BURGEMEESTER VAN 14 MAART 2022

Goedkeuren van de tijdelijke politieverordening over de wijze van vergaderen van de gemeenteraad, raad voor maatschappelijk welzijn en raad van bestuur van het AGB, de gemeenteraadscommissies en het Bijzonder Comité voor de Sociale Dienst

Bevoegdheid

- » Nieuwe Gemeentewet, in het bijzonder artikel 134, § 1 en 135, § 2.

Juridische grond

- » Decreet Lokaal Bestuur, in het bijzonder artikel 28.
- » Wet van 14 augustus 2021 betreffende de maatregelen van bestuurlijke politie tijdens een epidemische noodsituatie.
- » Wet van 10 november 2021 tot bekrachtiging van het koninklijk besluit van 28 oktober 2021 houdende de afkondiging van de epidemische noodsituatie betreffende de coronavirus COVID-19-pandemie.
- » Koninklijk besluit van 27 januari 2022 houdende de afkondiging van de instandhouding van de epidemische noodsituatie betreffende de coronavirus COVID-19-pandemie, bekrachtigd door de wet van 11 februari 2022..
- » Koninklijk besluit van 28 oktober 2021 houdende de nodige maatregelen van bestuurlijke politie teneinde de gevolgen voor de volksgezondheid van de afgekondigde epidemische noodsituatie betreffende de coronavirus COVID-19-pandemie te voorkomen of te beperken.
- » Koninklijk besluit van 5 maart 2022 houdende wijziging van het koninklijk besluit van 28 oktober 2021 houdende de nodige maatregelen van bestuurlijke politie teneinde de gevolgen voor de volksgezondheid van de afgekondigde epidemische noodsituatie betreffende de coronavirus COVID-19-pandemie te voorkomen of te beperken.
- » Op 13 maart 2022 eindigt de federale fase van het crisisbeheer van de coronapandemie.
- » Besluit van de burgemeester van 24 november 2021 houdende goedkeuren van de tijdelijke politieverordening over de vergaderwijze van de gemeenteraad, raad voor maatschappelijk welzijn en raad van bestuur van het AGB, de gemeenteraadscommissies en het Bijzonder

Comité voor de Sociale Dienst, bekrachtigd bij gemeenteraadsbeslissing van 16 december 2021.

Verwijzingsdocumenten » Richtlijnen van het Agentschap Binnenlands Bestuur.

Feiten, context en argumentatie » De besmettingscijfers zijn na een felle daling intussen enigszins gestabiliseerd.
» Deze verordening vervalt wanneer die niet op de eerstvolgende vergadering van de gemeenteraad wordt bekrachtigd.

Besluit De burgemeester beslist:

Artikel 1

Het besluit van de burgemeester van 24 november 2021 houdende goedkeuren van de tijdelijke politieverordening over de vergaderwijze van de gemeenteraad, raad voor maatschappelijk welzijn en raad van bestuur van het AGB, de gemeenteraadscommissies en het Bijzonder Comité voor de Sociale Dienst, wordt met onmiddellijke ingang ingetrokken.

Artikel 2

Dit besluit zal ter bekrachtiging worden voorgelegd aan de eerstvolgende vergadering van de gemeenteraad.

Walter Vastiau
Algemeen directeur

Jan Desmeth
Burgemeester

Secretariaat

2	2022_GR_00034	Notulen openbare zitting gemeenteraad van 24 februari 2022 - Beslissing GOEDGEKEURD
---	---------------	--

Beschrijving

Aanleiding en motivering

De notulen van de openbare zitting van de gemeenteraad van 24 februari 2022 worden ter goedkeuring voorgelegd.

De notulen zijn raadpleegbaar op hierna vermelde link: <https://www.sint-pieters-leeuw.be/downloads/notulen-gemeenteraad-van-24-februari-2022-0>

De notulen liggen ook ter inzage op het secretariaat.

De audio opname is raadpleegbaar op hierna vermelde link: <https://www.sint-pieters-leeuw.be/downloads/audio-opname-gemeenteraad-van-24-februari-2022>

Juridische gronden

Het decreet over het lokaal bestuur van 22 december 2017, in het bijzonder artikel 32.
Het huishoudelijk reglement van de gemeenteraad van 31 januari 2019, in het bijzonder hoofdstuk 8, artikel 33 tot 35.

Regelgeving: bevoegdheid

Artikel 41 §1 1° van het decreet lokaal bestuur: De volgende bevoegdheden kunnen niet aan het college van burgemeester en schepenen worden toevertrouwd: de aan de gemeenteraad toegewezen bevoegdheden, vermeld in afdeling 1 en 2 van deel 2, titel 1, hoofdstuk 1 uit het decreet lokaal bestuur

Financiële informatie

Financiële informatie

Niet van toepassing.

Stemming op het agendapunt

De gemeenteraad keurt eenparig het volgende besluit goed.

Besluit

Artikel 1

De gemeenteraad keurt de notulen van de openbare zitting van 24 februari 2022 goed.

Patrimonium & Openbare ruimte

3	2022_GR_00043	Samenwerkingsovereenkomst prioritaire werken 'Buffering en hergebruik regenwater Brabantsebaan' - Beslissing GOEDGEKEURD
---	---------------	---

Beschrijving

Aanleiding en motivering

Ter hoogte van de Brabantsebaan stelt zich een probleem met de capaciteit van de RWA-streng, in beheer van Aquafin n.v., waardoor het rioolstelsel het hemelwater, afkomstig

van verharde delen, onvoldoende kan opvangen bij hevige buien. Met de medewerking van een private eigenaar stelt zich de mogelijkheid om het probleem op te lossen op een manier die naadloos aansluit bij de principes van integraal waterbeheer.

De werken omvatten:

- Aftakking van de bestaande riolering.
- Aanleg van twee bufferbekkens, voor resp. hergebruik en infiltratie van het regenwater.
- Overloop naar de waterloop van 2e categorie.

Het engagement van Aquafin omvat die volumes van het bufferbekken die noodzakelijk zijn om de problemen ter hoogte van het rioolstelsel op te lossen. Aangezien het ook wenselijk is om te kiezen voor maximale buffering en voor hergebruik van het regenwater, zijn de provincie (beheerder van de naburige waterloop) en de gemeente betrokken partijen in de aanleg van de bekken.

Deze werken zijn niet zonder ernstig technisch bezwaar uitvoerbaar tenzij in samenhang met reeds geplande/aan de gang zijnde werken van Aquafin.

Het addendum aan de samenwerkingsovereenkomst voor prioritaire werken omvat de studieopdracht voor de betreffende werken, die overeenkomstig art. 42 §1 1) van de wet van 17 juni 2016 inz. overheidsopdrachten aan de door één van de partijen reeds aangestelde ontwerper kan worden toevertrouwd.

Het is noodzakelijk om in het algemeen belang een samenwerkingsovereenkomst af te sluiten tussen alle betrokken partijen houdende de praktische regeling inzake de gunning en uitvoering van de opdracht. De voorwaarden hiertoe zijn bij onderhavige beslissing gevoegd.

Juridische gronden

De wet van 17 juni 2016 betreffende de overheidsopdrachten.

Koninklijk besluit van 14 januari 2013 tot bepaling van de algemene uitvoeringsregels van de overheidsopdrachten.

Regelgeving: bevoegdheid

Artikel 41 §1 5° van het decreet lokaal bestuur: De volgende bevoegdheden kunnen niet aan het college van burgemeester en schepenen worden toevertrouwd: het goedkeuren van beheersovereenkomsten en samenwerkingsovereenkomsten als vermeld in artikel 196, 234 en 247

Financiële informatie

Financiële informatie

Financiële middelen voor de gemeentelijke bijdrage dienen te worden voorzien in het investeringsbudget 2022.

De financiële bijdrage van de gemeente Sint-Pieters-Leeuw in het totaalproject wordt geraamd op €12.300,91 incl. BTW.

Stemming op het agendapunt

De gemeenteraad keurt eenparig het volgende besluit goed.

Besluit

Artikel 1

Volgens bijgevoegd model worden de samenwerkingsovereenkomst en het addendum aan de samenwerkingsovereenkomst met de betrokken partijen goedgekeurd.

Artikel 2

Aquafin n.v. treedt op als opdrachtgevend bestuur.

Bijlagen

- Samenwerkingsovereenkomst.pdf
- Bijlage 01_Overeenkomst Aquafin - D+A.pdf
- AddendumStudieovereenkomst.pdf
- Bijlage 02_Overeenkomst Aquafin - VETO & Partners.pdf
- Bijlage 03_Raming.xlsx

SAMENWERKINGSOVEREENKOMST PRIORITAIRE WERKEN

PROJECT A5218008 – BUFFERING EN HERGEBRUIK REGENWATER BRABANTSEBAAN

TUSSEN: AQUAFIN N.V., een naamloze vennootschap naar Belgisch recht, met zetel te Kontichsesteenweg 54, 2630 Aartselaar en geregistreerd in het rechtspersonenregister van Antwerpen onder het ondernemingsnummer 440.691.388, hier vertegenwoordigd door Marjolein Weemaes, directeur Business Development en Innovatie en Dirk De Waele, directeur Projectmanagement,

hierna “Aquafin” genoemd

EN: het gemeentebestuur van SINT-PIETERS-LEEUW, gevestigd te Pastorijstraat 21, 1600 Sint-Pieters-Leeuw vertegenwoordigd door de gemeenteraad in de persoon van de voorzitter van de gemeenteraad Siebe Ruykens en de algemeen directeur Walter Vastiau, die handelen ter uitvoering van de beslissing van de gemeenteraad van

hierna “de Gemeente” genoemd

EN: de provincie VLAAMS-BRABANT, gevestigd Provincieplein 1, 3010 Leuven, en vertegenwoordigd door de deputatie, voor wie gedeputeerde-verslaggever Bart Nevens, gedeputeerde bevoegd voor waterlopen en, in opdracht van de provinciegriffier, Hilde Torfs, directeur ruimte, handelen ter uitvoering van de beslissing van de deputatie van

hierna “de Provincie” genoemd,

hierna gezamenlijk “de partijen” genoemd;



VOORAFGAANDELIJK:

Aangezien Aquafin conform het investeringsprogramma voor 2030 en conform het technisch plan de volgende werken dient uit te voeren:

Projectnummer	Projectnaam
A5218008	Wateroverlast Brabantsebaan, buffering met infiltratie

Aangezien elke verwijzing in deze overeenkomst en het bestek naar het opdrachtgevend bestuur, de vergunnende overheid of ambtenaren daarvan wat Aquafin betreft moet gelezen worden als een verwijzing naar de N.V. Aquafin, haar aangestelden en/of haar contractanten.

Aangezien de Gemeente beslist heeft de volgende werken uit te voeren, nl.

Projectnummer	Projectnaam
	Aandeel in buffering met hergebruik cf. raming in bijlage

Aangezien de Provincie beslist heeft de volgende werken uit te voeren, nl.

Projectnummer	Projectnaam
	Aandeel in buffering met hergebruik cf. raming in bijlage

Aangezien de partijen van oordeel zijn dat de werken en de opdracht in het algemeen belang dienen te worden samengevoegd.



WORDT OVEREENGEKOMEN HETGEEN VOLGT :

ARTIKEL 1. OPDRACHTGEVEND BESTUUR.

Aquafin, de Gemeente en de Provincie beslissen de hoger beschreven werken in het algemeen belang, samen te voegen en Aquafin aan te duiden om overeenkomstig artikel 48 van de wet van 17 juni 2016 inzake overheidsopdrachten, in gezamenlijke naam bij de procedure, bij de sluiting en de uitvoering van de opdracht als “opdrachtgevend bestuur” op te treden.

Alle partijen staan financieel in voor het deel van de opdracht dat ten hunnen laste is en zullen hiervoor tijdig alle nodige financiële middelen vrijmaken teneinde alle verplichtingen en engagementen genomen binnen het kader van deze overeenkomst te kunnen honoreren. Partijen zullen in dat opzicht nooit solidair moeten optreden.

Alle opdrachten en/of deelopdrachten in het kader van deze overeenkomst zullen slechts gesloten worden mits gelijklopende beslissing van alle partijen.

Indien één van de bouwheren een opdracht toevoegt aan een tussen bouwheer/bouwheren en aannemer/leverancier/dienstverlener eerder gesloten overeenkomst, zal de desbetreffende bouwheer instaan voor alle verplichtingen (zoals onder andere de motiveringsplicht) voor de toevoeging van deze bijkomende opdracht aan de tussen bouwheer/bouwheren en aannemer/leverancier/dienstverlener gesloten overeenkomst zoals bepaald in de wetgeving overheidsopdrachten.

ARTIKEL 2. STUDIE EN ONTWERP, VERGUNNINGEN, ONTEIGENING EN VEILIGHEIDSCOÖRDINATIE.

§ 1. In voorkomend geval zal de opdracht voor de studie en het ontwerp van de werken aan een bestaande overeenkomst van één van de partijen worden toegevoegd.

In casu de door Aquafin afgesloten ereloonovereenkomst(en) met D+A N.V. en waarvan kopie / uittreksel in bijlage wordt gevoegd. Alle partijen kennen deze documenten en tarieven en stemmen ermee in. De partijen zullen met de ontwerper, zo relevant, een aangepast ereloonpercentage overeenkomen.

Betreffende partij zal aan de hand van een addendum bij de bestaande overeenkomst de opdracht toewijzen.

De opdracht van het studiebureau voor het ontwerp van de werken worden uitgevoerd, deels voor rekening van Aquafin, deels voor rekening van de Gemeente, deels voor rekening van de Provincie.

Per deel maakt het studiebureau afzonderlijke facturen. Alle partijen zullen de facturen betalen conform de bepalingen van de tussen de partijen en studiebureau gesloten ereloonovereenkomst.

Indien één der partijen de wettelijk of contractueel voorziene betalingstermijnen niet naleeft en hierdoor verwijlinteressen en/of andere schadevergoedingen verschuldigd zijn, zal de in gebreke gebleven partij de andere partijen volledig vrijwaren.



Alle partijen staan in voor de studie en de goedkeuring van het ontwerp voor het deel van de opdracht dat ten hunnen laste is. Zij nemen tegenover het opdrachtgevend bestuur de volledige verantwoordelijkheid voor dit ontwerp, de administratieve en de technische bepalingen die zij ter zake in het bestek laten inlassen, en alle wijzigingen of bijwerken die tijdens de uitvoering van de opdracht noodzakelijk blijken en verband houden met de werken ten hunnen laste, waarbij zij steeds rekening houden met de vereisten van de eventueel beschikbare modelleringsgegevens.

§ 2. Het opdrachtgevend bestuur staat in voor het verwerven van de vergunningen alsook voor de eventuele onteigeningen die nodig zijn voor de uitvoering van de werken.

§ 3. In voorkomend geval zal de opdracht voor veiligheidscoördinatie-ontwerp aan een bestaande (raam)overeenkomst van één van de partijen worden toegevoegd.

In casu de door Aquafin afgesloten overeenkomst(en) met V.E.T.O. & Partners N.V. en waarvan kopie / uittreksel in bijlage wordt gevoegd. Alle partijen kennen deze documenten en tarieven en stemmen ermee in.

Alle partijen zien er op toe dat de veiligheidscoördinator-ontwerp zijn opdracht verbonden met hun aandeel in de samengevoegde opdracht, ten allen tijde volledig en adequaat vervult, dat hij betrokken wordt bij alle etappes van de werkzaamheden betreffende de uitwerking, wijzigingen en aanpassingen van het ontwerp van het bouwwerk en dat hij alle informatie krijgt die nodig is voor de uitvoering van zijn opdrachten.

De aangestelde ontwerper wordt hiertoe contractueel verplicht.

Alle bouwheren nemen met betrekking tot de praktische uitvoering van deze verbintenissen ten aanzien van het opdrachtgevend bestuur de volledige verantwoordelijkheid op.

De veiligheidscoördinator-ontwerp zorgt ervoor dat voor de samengevoegde opdrachten de veiligheidscoördinatie gebeurt volgens de onderrichtingen van het Standaardveiligheids- en gezondheidsplan (hierna: "S-TVGP") gevoegd bij het Standaardbestek 250 en de onderrichtingen van het standaard-Type-veiligheids- en gezondheidsplan en zijn aanvulling van Aquafin, welke terug te vinden is op www.aquafin.be. Alle partijen én de aangestelde veiligheidscoördinator(en) ontvangen één exemplaar van dit S-TVGP. De veiligheidscoördinator-ontwerp zal op basis van dit S-TVGP een Bijzonder Project Veiligheids- en Gezondheidsplan (hierna: "B-PVGP") voor de samengevoegde opdrachten opstellen.

Het opdrachtgevend bestuur ziet er op toe dat bij het einde van de opdracht door de veiligheidscoördinator-ontwerp een exemplaar van het B-PVGP, het aangepaste coördinatiedagboek en postinterventiedossier met betrekking tot de samengevoegde opdrachten overgemaakt wordt aan alle partijen.

De kost voor de uitvoering van de taken van de veiligheidscoördinator-ontwerp wordt verdeeld tussen partijen a rato van de raming der werken vóór aanbesteding van elk der respectievelijke delen.

A rato van het aandeel van elk der partijen in de samengevoegde opdrachten wordt door de veiligheidscoördinator-ontwerp een afzonderlijke factuur opgemaakt en verstuurd aan de respectievelijke partijen bij de aflevering van het B-PVGP, het aangepaste coördinatiedagboek en het postinterventiedossier.



Indien één der partijen de wettelijk of contractueel voorziene betalingstermijnen niet naleeft en hierdoor verwijlinteressen en/of andere schadevergoedingen verschuldigd zijn, zal de in gebreke gebleven partij de andere partijen volledig vrijwaren.

§ 4. In voorkomend geval zal de opdracht voor de veiligheidscoördinatie-verwezenlijking aan een bestaande (raam)-overeenkomst van één van de partijen worden toegevoegd.

In casu de door Aquafin afgesloten overeenkomst(en) met V.E.T.O. & Partners N.V. waarvan kopie / uittreksel in bijlage wordt gevoegd. Alle partijen kennen deze documenten en tarieven en stemmen ermee in.

Alle partijen zien er op toe dat de veiligheidscoördinator-verwezenlijking zijn opdracht, te allen tijde volledig en adequaat vervult, dat hij betrokken wordt bij alle etappes van de werkzaamheden betreffende de verwezenlijking van het bouwwerk en dat hij alle informatie krijgt die nodig is voor de uitvoering van zijn opdrachten. Ook de aannemer met wie de opdracht tot uitvoering zal gesloten worden, zal hiertoe verplicht worden.

Alle bouwheren nemen met betrekking tot de praktische uitvoering van deze verbintenissen ten aanzien van het opdrachtgevend bestuur de volledige verantwoordelijkheid op.

Het opdrachtgevend bestuur ziet er op toe dat bij het einde van de opdracht door de veiligheidscoördinator-verwezenlijking een exemplaar van het aangepaste B-PVGP, coördinatiedagboek en postinterventiedossier met betrekking tot de samengevoegde opdrachten overgemaakt wordt aan alle partijen.

De kost van de aanstelling en uitvoering van de taken van de coördinator-verwezenlijking wordt evenredig verdeeld tussen partijen overeenkomstig het aandeel van elk der partijen in de samengevoegde opdrachten, bepaald op basis van de eindafrekening van de opdracht.

A rato van het aandeel van elk der partijen in de samengevoegde opdrachten wordt door de veiligheidscoördinator-verwezenlijking een afzonderlijke factuur opgemaakt en verstuurd aan de respectievelijke partijen bij de aflevering van het B-PVGP, het aangepaste coördinatiedagboek en het postinterventiedossier.

Indien één der partijen de wettelijk of contractueel voorziene betalingstermijnen niet naleeft en hierdoor verwijlinteressen en/of andere schadevergoedingen verschuldigd zijn, zal de in gebreke gebleven partij de andere partijen volledig vrijwaren.

ARTIKEL 3. GRONDVERZET / SLOOPOPVOLGINGSPLAN.

§ 1. Overeenkomstig de wetgeving overheidsopdrachten en de bepalingen van Hoofdstuk XIII van het Vlarebo zal het opdrachtgevend bestuur instaan voor het opstellen van een Technisch Verslag en de conformverklaring ervan door een erkende bodembeheerorganisatie.

§ 2. Overeenkomstig de bepalingen van artikel 4.3.5. Vlarema zal het opdrachtgevend bestuur een sloopopvolgingsplan opmaken door een bij een sloopbeheerorganisatie aangesloten deskundige en conform laten verklaren door een erkende sloopbeheerorganisatie.



§ 3. In voorkomend geval zal het opdrachtgevend bestuur hiervoor een aparte overeenkomst afsluiten.

Het opdrachtgevend bestuur voegt het door een erkende bodembeheerorganisatie conform verklaarde Technisch verslag en het conform verklaarde sloopvolgingsplan toe aan het bestek.

§ 4. Alle kosten i.v.m. de in vorige paragrafen vernoemde deelopdrachten worden door de partijen – voor wie de desbetreffende deelopdracht relevant is voor haar aandeel in de werken – gedragen a rato van de raming der werken vóór aanbesteding van elk der respectievelijke delen.

Dit betreft o.a. – niet-limitatief – volgende kosten:

- het opmaken van het technisch verslag
- het opmaken het sloopopvolgingsplan
- de conformverklaring van het sloopopvolgingsplan door een erkende sloopbeheerorganisatie.
- de conformverklaring van het technisch verslag door een erkende bodembeheerorganisatie
- extra gerelateerde prestaties door het studie bureau.

§ 5. De kosten voor het milieuhygiënisch onderzoek, nodig voor de opmaak van het Technisch Verslag of het sloopopvolgingsplan, worden door elk van de partijen op basis van zijn aandeel in de werken gedragen voor zover de desbetreffende deelopdracht relevant is voor het desbetreffende aandeel.

§ 6. Het opdrachtgevend bestuur maakt een factuur op voor de kosten beschreven in art. 3, § 4 en, art. 3, § 5 die zij heeft gemaakt ten voordele van de werken van de andere partijen. Elk van de partijen staat in voor de tijdige betaling. In geval van laattijdige betaling door één van de partijen staan deze in voor de daar uit voortvloeiende verwijlinteressen en/of andere schadevergoedingen, en zal zij deze het opdrachtgevend bestuur volledig vrijwaren.

ARTIKEL 4. AANNEMING VAN WERKEN.

§ 1. Als opdrachtgevend bestuur schrijft Aquafin wat de aanneming van werken betreft de gunningsprocedure uit, staat in voor de opening der inschrijvingen, maakt het gunningsverslag op en sluit de opdracht. Hierbij wordt wel rekening gehouden met het feit dat de aanneming één ondeelbaar geheel uitmaakt en dat alle werken dus moeten toevertrouwd worden aan de voordeligste regelmatige inschrijver voor de totaliteit der werken (de verschillende delen samen). Het opdrachtgevend bestuur zal de kennisgeving van de goedkeuring van de gezamenlijke werken slechts betekenen nadat alle partijen hebben ingestemd met het gunningvoorstel en binnen een termijn van één maand – te rekenen vanaf schriftelijk verzoek ter goedkeuring van opdrachtgevend bestuur – op ondubbelzinnige wijze een verklaring hebben afgelegd dat zij akkoord gaan met het gedeelte der werken te hunnen laste.

In voorkomend geval verzoekt het opdrachtgevend bestuur de inschrijvers om een verlenging van de verbintenistermijn der inschrijvingen in afwachting van het akkoord van de andere partij(en). In elk geval zal zij dit akkoord geven binnen de twee maanden nadat het verzoek ter goedkeuring hierom werd verzocht. Zoniet kan de partij die verantwoordelijk is voor de vertraging de financiële gevolgen ervan ten laste gelegd worden.

Wanneer voor het akkoord van de Provincie een beslissing van de provincieraad nodig is, wordt de termijn voor de Provincie om in te stemmen met het gunningsvoorstel opgemaakt door het



opdrachtgevend bestuur gebracht op drie maanden nadat het verzoek ter goedkeuring hierom werd verzocht.

§ 2. Het aandeel in de opdracht ten laste van iedere partij wordt in het bestek en de meetstaat telkens onder een afzonderlijk deel of onder een gezamenlijk deel – met vermelding van verdeelsleutel – vermeld en maken het voorwerp uit van afzonderlijke door de aannemer op te stellen vorderingsstaten. In artikel 95 AUR van het bijzondere bestek zal de speciale aandacht van de aannemer hierop gevestigd worden.

§ 3. Voor de uitvoering van het aandeel van iedere partij worden door aannemer afzonderlijke betalingsaanvragen, vorderingsstaten en facturen opgemaakt.

De betalingsaanvragen en vorderingsstaten worden ingediend bij het opdrachtgevend bestuur. Afzonderlijke kopieën worden vervolgens per deel ingediend bij de andere partijen.

Alle partijen beschikken over 20 kalenderdagen om de betalingsaanvragen en vorderingsstaten (inclusief eindafrekening) na te zien en/of eventueel te verbeteren.

De al dan niet verbeterde betalingsaanvragen en vorderingsstaten worden ter goedkeuring voorgelegd aan de leidende ingenieur.

Het opdrachtgevend bestuur stuurt na ontvangst van de betalingsaanvraag en vorderingsstaat, binnen de 30 kalenderdagen de goedgekeurde betalingsbundel van de andere delen terug naar de andere partijen en nodigt tegelijkertijd de aannemer uit om zijn factuur in te dienen bij de respectievelijke partijen.

Indien één der partijen de wettelijk of contractueel voorziene betalingstermijnen niet naleeft en hierdoor verwijlinteressen en/of andere schadevergoedingen verschuldigd zijn, zal de in gebreke gebleven partij de andere partijen volledig vrijwaren.

ARTIKEL 5. BORGTOCHT.

Het opdrachtgevend bestuur verzoekt de weerhouden aannemer van werken de borgtocht te stellen. Deze heeft betrekking op de totaliteit van de opdracht. Het opdrachtgevend bestuur zal de borgtocht geheel of gedeeltelijk aanwenden ten voordele van deze partijen ten aanzien van wie de aannemer tekort geschoten is.

Aanwending van de borgtocht zal enkel gebeuren op aanvraag en/of met goedkeuring van de betrokken partij(en).

ARTIKEL 6. LEIDING DER WERKEN.

§ 1. Het opdrachtgevend bestuur duidt de leidend ingenieur aan voor alle werken. De Gemeente en de Provincie staan in voor de betaling van het ereloon van het studiebureau – welke als leidend ingenieur optreedt – in verhouding tot hun aandeel in het totale project. De Gemeente en de Provincie sluiten hiervoor een overeenkomst af.



De leidend ingenieur neemt de leiding der werken waar. Dit betekent dat hij alleen gemachtigd is om – voor alle werken wie ze ook ten laste neemt – opdrachten te geven aan de aannemer, proces-verbaal van ingebrekestelling op te maken, proces-verbaal van voorlopige en definitieve oplevering der werken op te maken, de werken te schorsen, vorderingsstaten goed te keuren, verrekeningen op te maken en voor te stellen, eventuele maatregelen van ambtswege voor te stellen, enzovoort.

Voor beslissingen die betrekking hebben op het deel ten laste van (een) bepaalde partij(en) zal de leidend ingenieur voorafgaand aan zijn beslissing advies vragen aan deze partij(en). In elk geval dient dit advies te worden gegeven binnen een termijn van twee weken teneinde de vlotte vooruitgang der werken te garanderen. Indien nodig voor de goede gang van zaken op de werf zal deze termijn ingekort worden hetgeen expliciet in de adviesvraag wordt vermeld.

In principe is dit advies bindend. Wanneer de leidend ingenieur meent dat hierdoor het project in zijn geheel in het gedrang komt, bijvoorbeeld door belangenconflicten en/of onvoorziene omstandigheden (zoals bv. technische moeilijkheden, het uitblijven van beslissingen, ...) en de opdracht niet in overeenstemming met de vooropgezette planning kan worden uitgevoerd, zal de leidend ingenieur deze situatie binnen de twee werkdagen met de vertegenwoordigers van alle partijen bespreken en zullen zij in onderling overleg binnen de twee werkdagen een beslissing proberen te nemen. Komen partijen niet overeen binnen die termijn wordt de leidend ingenieur bij deze bepaling door hen gemachtigd om een beslissing te nemen in het belang van het project als geheel.

§ 2. De opdracht van de leidend ingenieur wordt uitgevoerd, deels voor rekening van Aquafin, deels voor rekening van de Gemeente, deels voor rekening van de Provincie.

Per deel maakt het studiebureau afzonderlijke facturen. Alle partijen zullen de facturen betalen conform de bepalingen van de tussen de partijen en studiebureau gesloten ereloonovereenkomst.

Indien één der partijen de wettelijk of contractueel voorziene betalingstermijnen niet naleeft en hierdoor verwijlinteressen en/of andere schadevergoedingen verschuldigd zijn, zal de in gebreke gebleven partij de andere partijen volledig vrijwaren.

ARTIKEL 7. TOEZICHT DER WERKEN.

Het opdrachtgevend bestuur duidt, bij sluiting der werken, na gemeen overleg een toezichter aan voor het toezicht op alle werken en draagt hiervan de kosten.

De Gemeente en de Provincie mogen gemandateerde waarnemers aanstellen die de werken te hunnen laste mee mogen opvolgen. Deze gemandateerde waarnemers kunnen advies geven aan de toezichter en/of leidend ambtenaar. Dit advies is eveneens bindend tenzij er tegenstrijdigheden zouden kunnen uit voortvloeien.

De Gemeente en de Provincie dragen de volledige verantwoordelijkheid voor het advies dat deze gemandateerde waarnemers verstrekken en staan in voor de kosten hiervan.



ARTIKEL 8. WIJZIGING EN VERREKENING.

Indien tijdens de uitvoering van de opdracht een (belangrijke) wijziging van de opdracht voor het gedeelte ten laste van één of meerdere andere partijen noodzakelijk wordt geacht, wordt vóór de betekening aan de aannemer de goedkeuring van de betrokken partij(en) bekomen met de vooropgestelde wijzigingen en verrekeningen.

ARTIKEL 9. AANSPRAKELIJKHEID.

§ 1. Elke partij is aansprakelijk voor de schade die door haar of in haar opdracht is veroorzaakt.

§ 2. De partijen verbinden zich ertoe om, behoudens ingeval van een zware fout of nalatigheid, het opdrachtgevend bestuur volledig te vrijwaren en in alle geschillen vrijwillig tussen te komen. Het opdrachtgevend bestuur verstrekt alle inlichtingen ten behoeve van eventuele gerechtelijke procedures.

§ 3. Voor zover niet kan worden uitgemaakt of geschillen betrekking hebben op de werken ten laste van de ene of andere partij, zullen de partijen de gebeurlijke aansprakelijkheid op zich nemen op basis van het aandeel van elk der partijen in de samengevoegde opdracht en instaan voor eventuele financiële gevolgen van deze aansprakelijkheid.

ARTIKEL 10. GESCHILLENREGELING, TOEPASSELIJK RECHT EN NIETIGHEID.

§ 1. Op deze overeenkomst is het Belgisch recht van toepassing. Daarenboven is deze overeenkomst slechts rechtsgeldig, indien zij door alle betrokken partijen werd ondertekend.

§ 2. Ingeval van geschillen zullen partijen vooreerst trachten tot een minnelijke regeling te komen.

§ 3. De partijen bezorgen elkaar alle richtlijnen, informatie nodig of nuttig voor eventuele gerechtelijke procedures met derden.

ARTIKEL 11. BOETES EN KORTINGEN WEGENS MINWAARDE.

De boetes en/of kortingen wegens minwaarde die duidelijk overeenstemmen met een bepaald aandeel, komen ten goede aan de betrokken partij. De andere boetes (van algemene aard) en/of kortingen wegens minwaarde die niet onmiddellijk toewijsbaar zijn aan een bepaald deel, worden pro rata van de inschrijvingsbedragen voor de verschillende delen verdeeld over de verschillende partijen.



ARTIKEL 12. VOORLOPIGE EN DEFINITIEVE OPLEVERING. VRIJGAVE BORGTOCHT.

Aangezien het één globale aanneming betreft, worden de voorlopige en de definitieve oplevering verleend voor de volledige aanneming, dus voor alle delen samen. De voorlopige en de definitieve oplevering worden door de leidende ingenieur gegeven.

De vrijgave van de borgtocht heeft betrekking op de ganse aanneming.

De processen-verbaal van de voorlopige en de definitieve oplevering worden door de leidende ingenieur opgesteld en een afschrift wordt overgemaakt aan alle betrokken partijen.

Voor het plaatsbezoek met het oog op de oplevering worden alle betrokken partijen minimum twee weken vooraf uitgenodigd per aangetekend schrijven. Iedere partij wordt aldus de mogelijkheid geboden om aanwezig te zijn en, tegensprekelijk, zijn opmerkingen te formuleren en desnoods te laten opnemen in het proces-verbaal van oplevering.

Indien de partijen oordelen dat de werken niet opgeleverd kunnen worden, geven zij hierover een duidelijke motivatie.

De leidende ingenieur volgt de procedure zoals beschreven in artikel 6.

ARTIKEL 13. VERZEKERINGEN.

Alle partijen staan in voor de verzekering van hun aandeel in de opdracht en vrijwaren de andere partijen.

ARTIKEL 14. WAARBORG.

Tijdens de waarborgperiode zal iedere partij aan het opdrachtgevend bestuur elk schadegeval ten gevolge van een eventuele gebrekkige uitvoering van de opdracht overmaken. Het opdrachtgevend bestuur zal vervolgens de nodige maatregelen nemen.

ARTIKEL 15. ONDERHOUD EN BEHEER.

Aquafin voorziet in het beheer van de riolering en het beheer van het bufferbekken voor infiltratie. De Gemeente voorziet in het beheer van het bufferbekken voor hergebruik. De Gemeente zal het onderhoud doorgeven aan de landbouwers die het water herbruiken.



ARTIKEL 16. COMMUNICATIE EN PUBLICITEIT EN MINDER HINDER.

§ 1. Voorafgaand aan elke externe communicatie over een gedeelte of het geheel van de samengevoegde werken overleggen alle partijen zodat de communicatie ofwel gezamenlijk georganiseerd wordt, ofwel op elkaar afgestemd wordt.

§ 2. De partijen vermelden het logo van de Provincie, de Gemeente en Aquafin

1. op iedere informatiedrager over deze overeenkomst. Een informatiedrager kan bijvoorbeeld zijn: een advertentie, een audiovisuele boodschap, een affiche, een brochure, een website, ...
2. in iedere correspondentie over deze overeenkomst.

Bij het logo wordt een passend bijschrift geplaatst waarmee wordt verwezen naar de Provincie.

§ 3. Het logo van de Provincie is eigendom van de Provincie. Het is wettelijk beschermd door het auteursrecht. Onverminderd paragraaf § 1 is elk ander gebruik van het logo van de Provincie zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de Provincie verboden.

§ 4. De Gemeente zal tijdens de werken in onderling overleg met de overige partijen voor een tijdige en duidelijke communicatie zorgen en initiatieven nemen voor en tijdens de werken. De bewoners en de bedrijven zullen gedurende de werken steeds tijdig geïnformeerd worden over de eventuele omleidingen en de Minder Hinder maatregelen. Deze Minder Hinder maatregelen zijn deze, die aangebracht worden om tijdens de werken de hinder voor omwonenden zo veel mogelijk te beperken.

ARTIKEL 17. AANSLUITINGEN.

De Gemeente verplicht er zich toe bij latere aansluitingen van woningen, straatkolken of dienstrioleringen op de bovengemeentelijke riolering voorafgaand de technische aspecten te bespreken met Aquafin en het schriftelijke akkoord van Aquafin te bekomen.

ARTIKEL 18. GIPOD.

§ 1. Het opdrachtgevend bestuur verbindt zich ertoe om alle werken welke voorwerp zijn van deze overeenkomst en onder het toepassingsgebied van het decreet van 4 april 2014 houdende de uitwisseling van informatie over een inname van het openbaar domein in het Vlaamse Gewest en haar uitvoeringsbesluiten (hierna genoemd "GIPOD-decreet") vallen, in te geven in GIPOD. Zij zal hierbij de modaliteiten van het GIPOD-decreet in acht nemen. Het opdrachtgevend bestuur staat tevens in voor de tijdige ingave van wijzigingen (zoals onder meer uitbreidingen van werken) aan de werken.

Behoudens in geval dat de andere partijen hun verplichtingen, zoals bepaald in § 2 niet nakomen of nagekomen zijn, zal het opdrachtgevend bestuur de andere partijen vrijwaren voor het hiervoor vermelde.

§ 2. De andere partijen verbinden zich daarentegen ertoe dat het opdrachtgevend bestuur alle nodige informatie omtrent hun aandeel in de werken tijdig verkrijgt en dat deze info omtrent hun aandeel in de



werken correct is zodat het opdrachtgevend bestuur de verplichtingen van § 1 correct kan uitvoeren. De andere partijen zullen hiervoor het opdrachtgevend bestuur vrijwaren.

ARTIKEL 19. ARCHEOLOGIE.

§ 1. Elke partij staat in voor het opstellen van een archeologische nota die nodig is voor de werken ten haren laste.

Desgevallend wordt het opstellen van een archeologische nota na onderlinge overeenstemming gebundeld door een bouwheer waarbij de paragrafen 2 tot en met 5 van toepassing zijn.

§ 2. Overeenkomstig de wetgeving overheidsopdrachten en conform het onroerenderfgoeddecreet zal de bouwheer met betrekking tot de samengevoegde opdracht een archeoloog aanstellen voor het opstellen van een archeologische nota en het indienen van deze nota voor de bekrachtiging ervan door de bevoegde instantie.

Deze nota zal toegevoegd worden aan de aanvraag voor de stedenbouwkundige vergunning(en).

§ 3. Alle kosten i.v.m. de in paragraaf 2 vernoemde opdrachten worden door alle partijen pro rata gedragen.

Dit betreft o.a. – niet-limitatief – volgende kosten:

- het opmaken van de archeologische nota;
- extra gerelateerde prestaties door de archeoloog zoals aanpassingen aan ingediende nota's vereist door de bevoegde instantie;
- uitbreiding van de nota ten gevolge van de uitbreiding van de werken.

§ 4. De bouwheer maakt een factuur op voor de hiervoor vermelde kosten die zij heeft gemaakt ten voordele van de werken van de andere partijen. Elk van de partijen staat in voor de tijdige betaling. In geval van laattijdige betaling door één van de partijen staat deze in voor de daar uit voortvloeiende verwijlinteressen en/of andere schadevergoedingen.

§ 5. Indien de archeologische nota verder onderzoek vereist zoals bv. vooronderzoek met bodemingreep, zullen de partijen – daar een ad hoc benadering noodzakelijk is – in onderlinge overleg de verdere modaliteiten bepalen.

ARTIKEL 20. KETENAANSPRAKELIJKHEID.

Iedere partij zal tijdens uitvoering van werken in onroerende staat de sociale en fiscale schulden van de hoofdaannemer en diens onderaannemers controleren in het kader van werken in onroerende staat.



Op moment van sluiting mag de sociale en fiscale schuld van de hoofdaannemer niet hoger zijn dan 3.000 euro. Dit wordt vóór versturen van de sluitingsbrief gecontroleerd door het opdrachtgevend bestuur.

De hoofdaannemer moet 7 dagen voordat enige onderaannemer de werf betreedt, de coördinaten en het RPR-nummer melden aan de leidend ingenieur, met kopie aan alle opdrachtgevers, ten einde de hogervermelde controle op sociale en fiscale schulden toe te laten.

De partijen komen overeen dat tijdens uitvoering de onderaannemers en eventuele andere onderaannemers in de keten met fiscale en sociale schulden de werf niet mogen betreden en desnoods moeten vervangen worden door schuldenvrije (onder)aannemers.

De partijen zullen hieromtrent de nodige bepalingen opnemen in het bestek.

ARTIKEL 21. INWERKINGTREDING.

Deze overeenkomst treedt in werking van zodra alle partijen deze samenwerkingsovereenkomst hebben getekend.

Volgende bijlagen worden bij deze overeenkomst gevoegd en maken er integraal deel van uit:

1. Bijlage 01_Overeenkomst Aquafin - D+A
2. Bijlage 02_Overeenkomst Aquafin - VETO & Partners
3. Bijlage 03_Raming





Opgemaakt te Leuven op / /, in drie originele exemplaren. Elke partij verklaart een ondertekend exemplaar te hebben ontvangen.

Voor de N.V. AQUAFIN

Marjolein WEEMAES
directeur Business Development en Innovatie

Dirk DE WAELE
directeur Projectmanagement

Voor de GEMEENTE SINT-PIETERS-LEEUV,

Siebe RUYKENS
voorzitter gemeenteraad

Walter VASTIAU
algemeen directeur

Voor de PROVINCIE VLAAMS-BRABANT,
ter uitvoering van de beslissing van de deputatie van / /

namens de deputatie,
in opdracht van de provinciegriffier,

de verslaggever,

Hilde TORFS
directeur ruimte

Bart NEVENS
gedeputeerde, bevoegd voor waterlopen





VLAAMS-
BRABANT



ADDENDUM BIJ DE OVEREENKOMST VAN 13 AUGUSTUS 2020 OMTRENT DE STUDIE VAN HET AQUAFIN-PROJECT A5218008

TUSSEN: AQUAFIN N.V., een naamloze vennootschap naar Belgisch recht, met zetel te Kontichsesteenweg 54, 2630 Aartselaar en geregistreerd in het rechtspersonenregister van Antwerpen onder het ondernemingsnummer 440.691.388, hier vertegenwoordigd door Marjolein Weemaes, directeur Business Development en Innovatie en Dirk De Waele, directeur Projectmanagement,

hierna "Aquafin" genoemd

EN: het gemeentebestuur van SINT-PIETERS-LEEUW, gevestigd te Pastorijsstraat 21, 1600 Sint-Pieters-Leeuw, vertegenwoordigd door de gemeenteraad in de persoon van de voorzitter van de gemeenteraad Siebe Ruykens en de algemeen directeur Walter Vastiau, die handelen ter uitvoering van de beslissing van de gemeenteraad van

hierna "de Gemeente" genoemd

EN: de provincie VLAAMS-BRABANT, gevestigd Provincieplein 1, 3010 Leuven, en vertegenwoordigd door de deputatie, voor wie gedeputeerde-verslaggever Bart Nevens, gedeputeerde bevoegd voor waterlopen en, in opdracht van de provinciegriffier, Hilde Torfs, directeur ruimte, handelen ter uitvoering van de beslissing van de deputatie van

hierna "de Provincie" genoemd,

EN: de ontwerper D+A N.V., gevestigd Meiboom 26, 1500 Halle, gekend onder het ondernemingsnummer 418.973.997 en hier vertegenwoordigd door gedelegeerd bestuurder Hans Gielis,

hierna "de Ontwerper" genoemd,

hierna gezamenlijk 'de partijen' genoemd.





VLAAMS-
BRABANT



VOORAFGAANDELIJK:

Overwegende dat de Gemeente beslist heeft om volgende werken uit te voeren:

Projectnummer	Projectnaam
	Aandeel in buffering met hergebruik

Overwegende dat de Provincie beslist heeft om volgende werken uit te voeren:

Projectnummer	Projectnaam
	Aandeel in buffering met hergebruik

Overwegende dat dit in hoofdte van Aquafin een onvoorzien gegeven is.

Overwegende dat deze werken niet zonder ernstig bezwaar technisch uitvoerbaar zijn, tenzij in samenhang met de geplande / aan de gang zijnde werken in opdracht van Aquafin, met name

Projectnummer	Projectnaam
A5218008	Wateroverlast Brabantsebaan, buffering met infiltratie

Overwegende dat Aquafin, de Provincie en de Gemeente deze aanvullende opdracht overeenkomstig art. 42, § 1, 1°, a) van de wet van 17 juni 2016 inzake overheidsopdrachten aan de door haar reeds aangestelde ontwerper kan toevertrouwen.





VLAAMS-
BRABANT



WORDT OVEREENGEKOMEN:

Zonder hierbij enige afbreuk te doen aan de bepalingen zoals opgenomen in de wet van 17 juni 2016, het K.B. van 18 april 2017 en het K.B. van 14 januari 2013 betreffende de overheidsopdrachten en sommige opdrachten voor aanneming van werken, leveringen en diensten tenzij uitdrukkelijk anders bepaald, overeengekomen wat volgt.

Partijen komen verder overeen dat voor alle materies die niet uitdrukkelijk in onderhavige overeenkomst zijn geregeld de voorwaarden van afleveringen 1 en 4 van het K.V.I.V. van toepassing zijn, voor zover niet strijdig met de zonet vermelde bepalingen van de wetgeving overheidsopdrachten.

ARTIKEL 1. DE ONTWERPER.

De oorspronkelijke opdracht wordt uitgebreid met het volgend gemeentelijk project welke in naam en voor rekening van de Gemeente wordt uitgevoerd:

Projectnummer	Projectnaam
	Aandeel in buffering met hergebruik

De oorspronkelijke opdracht wordt uitgebreid met het volgend provinciaal project welke in naam en voor rekening van de Provincie wordt uitgevoerd:

Projectnummer	Projectnaam
	Aandeel in buffering met hergebruik

ARTIKEL 2. ACTIVITEITEN.

In functie van de door de Gemeente en de Provincie in artikel 1 van dit addendum gekozen opdrachten zal de Ontwerper dezelfde taken verrichten en dezelfde documenten en/of plannen afleveren en dit telkens, onder dezelfde voorwaarden, binnen dezelfde termijnen en met gebruik van dezelfde richtlijnen als voorzien in de oorspronkelijk tussen de ontwerper en Aquafin afgesloten overeenkomst.

Het ten uitvoer brengen van bepaalde opdrachten zal pas gebeuren indien de gemeente en de provincie zulks bij een aangetekende lastbrief meedeelt telkens wanneer voorzien in de oorspronkelijk afgesloten overeenkomst tussen de Ontwerper en Aquafin of wanneer daartoe schriftelijk opdracht wordt gegeven bij gemeenschappelijk lastbrief met Aquafin.





VLAAMS-
BRABANT



ARTIKEL 3. LEVERING EN GOEDKEURING

Alle stukken, documenten, plannen en dossiers m.b.t. de gemeentelijke opdracht zullen ook te Pastorijsstraat 1, 1600 Sint-Pieters-Leeuw worden afgegeven tegen getekend en gedagtekend afgiftebewijs.

Alle stukken, documenten, plannen en dossiers m.b.t. de provinciale opdracht zullen ook te Provincieplein 1, 3010 Leuven worden afgegeven tegen getekend en gedagtekend afgiftebewijs.

De Gemeente en de Provincie keuren de diverse rapporten, documenten en verslagen goed binnen dezelfde termijnen als voorzien in de oorspronkelijk afgesloten overeenkomst tussen de Ontwerper en Aquafin. Zo er vertraging optreedt door het uitblijven van de goedkeuring, zullen de Gemeente en de Provincie de financiële gevolgen ervan ten laste nemen.

ARTIKEL 4. BIJKOMENDE DOCUMENTEN.

Wanneer de levering van bijkomende tekeningen, plannen en/of stukken haar oorzaak vindt in de door de Gemeente en/of de Provincie, na goedkeuring van de door de Ontwerper ingediende dossiers, bevolen wijzigingen, of wanneer die tekeningen en/of stukken nodig zijn voor bijkomende, nieuwe implementaties die niet begrepen zijn in het goedgekeurde dossier, zal door de Gemeente en/of de Provincie honoraria betaald worden op basis van het hierna in artikel 7 bepaalde tarief onder dezelfde voorwaarden als voorzien in de oorspronkelijk afgesloten overeenkomst tussen de ontwerper en Aquafin.

ARTIKEL 5. LEIDING DER WERKEN.

De Gemeente en de Provincie aanvaarden de door de Ontwerper, conform de oorspronkelijk afgesloten overeenkomst, voorgestelde afgevaardigde die de leiding van de werken zal waarnemen en als contactpersoon zal optreden. De Gemeente en de Provincie doen dit onder de voorwaarden bepaald in de samenwerkingsovereenkomst tussen de Gemeente, de Provincie en Aquafin.

ARTIKEL 6. TE LEVEREN AANTAL EXEMPLAREN

De plannen en documenten voor het gemeentelijk en het provinciaal aandeel worden elk in twee exemplaren geleverd.





VLAAMS-
BRABANT



ARTIKEL 7. TARIEVEN ERELOON.

7.1. Studie en leiding

De prestaties van de Ontwerper, voor het aandeel van de Gemeente en de Provincie en in dit addendum beschreven, terzake worden vergoed volgens de bepalingen zoals beschreven in artikel P2 van de oorspronkelijke ereloonovereenkomst.

7.2. Overige vergoedingen.

Voor het overige gelden de tarieven, percentages en sommen zoals opgenomen in de overeenkomst tussen de Ontwerper en Aquafin onverkort.

ARTIKEL 8. BETALINGSMODALITEITEN ERELOON.

8.1. Studie en leiding

De erelonen worden betaalbaar gesteld volgens de bepalingen zoals beschreven in artikel T11.1 van de module T 'Voorontwerp-Ontwerp-Uitvoering' van de oorspronkelijke ereloonovereenkomst.

8.2. Overige vergoedingen.

Voor het overige gelden de modaliteiten zoals opgenomen in de overeenkomst tussen de Ontwerper en Aquafin onverkort.

8.3. Algemene modaliteiten.

Alhoewel een studieopdracht in algemene zin (gewenste resultaat) volledig omschreven is, moeten die deelopdrachten op het terrein geïmplementeerd worden wat regelmatig aanleiding geeft tot het bijsturen / aanvullen van die (deel)opdracht. Een studie is m.a.w. een dynamisch gegeven. De aanpassing van de (deel)opdracht(en) vergt een intensieve en ruimer dan gebruikelijke controle en dus ook de nodige tijd en inspanning van beide partijen. De bijzondere eisen van de opdracht maken een afwijking van de verificatietermijn noodzakelijk.

Betalingen van ereloon geschieden in principe alleen na verificatie van het corresponderend gedeelte van de opdracht en de hierbij horende schuldvordering.

Indien bepaalde documenten ontbreken of onvolledig zijn en dit te wijten is aan de dienstverlener of wanneer de dienstverlening niet beantwoordt aan de vooropgestelde vereisten, wordt hij verzocht de





VLAAMS-
BRABANT



ontbrekende of gebrekkige informatie over te maken en/of aan te passen. Zodra de gevraagde informatie is ontvangen en/of aangepast, begint een nieuwe verificatietermijn van 30 dagen te lopen.

Indien deze verificatie achterwege blijft om redenen andere dan de fout of nalatigheid van de Ontwerper, is het ereloon behorend bij de geleverde prestaties betaalbaar, uiterlijk 30 kalenderdagen na verlopen van de verificatietermijn.

Alle facturen voor de prestaties t.l.v. de Gemeente en de Provincie worden ingediend in 3 exemplaren bij de Gemeente en de Provincie met afschrift aan Aquafin.

De facturen voor studie en leiding, terreinen of andere prestaties in het aandeel van de Gemeente of de Provincie zijn betaalbaar binnen een periode van 30 kalenderdagen te rekenen vanaf beëindiging verificatie.

Ingeval van laattijdige betalingen zijn de bepalingen van artikelen 69 en 70 van het KB van 14 januari 2013, betreffende overheidsopdrachten van kracht.

Betalingen gelden niet als een goedkeuring en ontslaan de Ontwerper niet van zijn verplichting de ingediende documenten aan te passen aan de opmerkingen van de opdrachtgever(s) geformuleerd binnen het jaar.

ARTIKEL 9. VERZEKERINGEN.

De Gemeente, de Provincie en de Ontwerper staan in voor de verzekering van hun aandelen.

ARTIKEL 10. DE GEHELE OVEREENKOMST.

Voor het overige gelden de bepalingen van de tussen de Ontwerper en Aquafin afgesloten – en in bijlage opgenomen – overeenkomst onverkort en naar analogie voor wat de gemeente en de provincie betreft tenzij er in dit addendum uitdrukkelijk van wordt afgeweken.

Opgemaakt te Leuven op / /, in vier originele exemplaren. Elke partij verklaart een ondertekend exemplaar te hebben ontvangen.





**VLAAMS-
BRABANT**



Sint-Pieters-Leeuw



Voor de N.V. AQUAFIN

Marjolein WEEMAES
directeur Business Development en Innovatie

Dirk DE WAELE
directeur Projectmanagement

Voor de GEMEENTE SINT-PIETERS-LEEUW,

Siebe RUYKENS
voorzitter gemeenteraad

Walter VASTIAU
algemeen directeur

Voor de PROVINCIE VLAAMS-BRABANT,
ter uitvoering van de beslissing van de deputatie van / /

namens de deputatie,
in opdracht van de provinciegriffier,

de verslaggever,

Hilde TORFS
directeur ruimte

Bart NEVENS
gedeputeerde, bevoegd voor waterlopen

Voor de N.V. D+A

Hans GIELIS
gedelegeerd bestuurder



Secretariaat

4	2022_GR_00037	Aktename ontslag gemeenteraadslid Aurore Vanden Meersche - Kennisgeving KENNIS GENOMEN
----------	----------------------	---

Beschrijving

Aanleiding en motivering

Bij schrijven van 16 februari 2022 stelt mevrouw Aurore Vanden Meersche, gemeenteraadslid, ons in kennis van haar ontslag als gemeenteraadslid. Door haar verhuis naar een andere gemeente voldoet ze immers niet meer aan de verkiesbaarheidsvoorwaarden.

Het ontslag van een gemeenteraadslid wordt definitief door het loutere feit van de ontvangst door de voorzitter van de gemeenteraad, van de kennisgeving van dit ontslag.

Juridische gronden

Decreet lokaal beleid van 22 december 2017.

De omzendbrief KB/ABB 2018/3 van 26 oktober 2018 - Start van de lokale en provinciale bestuursperiode.

Regelgeving: bevoegdheid

Het decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, latere wijzigingen en uitvoeringsbesluiten

Financiële informatie

Financiële informatie

Niet van toepassing.

Besluit

Artikel 1

De gemeenteraad neemt akte van het ontslag aangeboden door mevrouw Aurore Vanden Meersche.

5	2022_GR_00038	Onderzoek geloofsbrieven opvolgend gemeenteraadslid, eedaflegging en vaststelling rangorde Daniel De Maeght - Beslissing GOEDGEKEURD
----------	----------------------	---

Beschrijving

Aanleiding en motivering

Mevrouw Aurore Vanden Meersche heeft haar ontslag als gemeenteraadslid aangeboden. Voor de opvolging van een ontslagnemend gemeenteraadslid moet de opvolger van de lijst waarop hij of zij werd verkozen, tot de eedaflegging worden opgeroepen.

De eerste opvolger van de lijst waarop mevrouw Aurore Vanden Meersche werd verkozen, is de heer Daniel De Maeght.

De heer Daniel De Maeght bevestigt via zijn schrijven dd 2 maart 2022 het mandaat van opvolgend gemeenteraadslid te aanvaarden ingevolge het ontslag van mevrouw Aurore Vanden Meersche.

Na onderzoek van de geloofsbrieven waaruit blijkt dat de heer Daniel De Maeght nog steeds aan de verkiesbaarheidsvoorwaarden voldoen en zich niet in een situatie van onverenigbaarheid bevindt voor het uitoefenen van het ambt van gemeenteraadslid, kan hij worden aangesteld als opvolgend gemeenteraadslid ingevolge de ontslagaanvaarding van mevrouw Aurore Vanden Meersche.

De heer Daniel De Maeght heeft niet opgehouden al de verkiesbaarheidsvoorwaarden te vervullen zoals bepaald bij artikel 65 van de gemeentekieswet, m.n.:

- hij niet beroofd werd van het recht tot verkiesbaarheid bij veroordeling noch uit het kiesrecht werd uitgesloten bij toepassing van artikel 6 van het Kieswetboek, noch een nu nog durende schorsing van zijn kiesrecht opliep met toepassing van de nummers 1^o, 2^o en 4^o-13^o van artikel 7 van hetzelfde wetboek;
- hij niet door toepassing van de besluitwet van 19 september 1945 en van de wetten van 14 juni 1946 en 29 februari 1952 betreffende de epuratie inzake burgertrouw van zijn recht op verkiesbaarheid vervallen zijn;
- hij in de loop van de laatste tien jaar, zelf voorwaardelijk niet veroordeeld werd wegens een van de inbreuken voorzien bij de artikelen 240, 241, 243 en 246-248 van het Strafwetboek en gepleegd in de uitoefening van een gemeenteambt.

Hij bevindt zich niet in één van de gevallen van onverenigbaarheid wegens ambtsbekleding of verwantschap, voorzien door de artikelen 67, 68, 69, 70 en 71 van de gemeentekieswet.

Overwegende dat er geen bezwaar bestaat dat de geloofsbrieven van de heer Daniel De Maeght geldig worden verklaard en dat hij als opvolgend gemeenteraadslid wordt toegelaten tot het afleggen van de eed, bepaald bij de wet van 11 juli 1994.

De heer Daniel De Maeght zal op de ranglijst worden ingeschreven na de heer Jeroen Steeman.

Juridische gronden

Decreet lokaal bestuur van 22 december 2017.

Regelgeving: bevoegdheid

Het decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, latere wijzigingen en uitvoeringsbesluiten

Financiële informatie

Financiële informatie

Niet van toepassing.

Stemming op het agendapunt

De gemeenteraad keurt eenparig het volgende besluit goed.

Besluit

Artikel 1

De geloofsbrieven van de heer Daniel De Maeght als gemeenteraadslid, worden geldig verklaard.

Artikel 2

Het nieuwe gemeenteraadslid zal de decretaal voorziene eed afleggen in openbare zitting van heden in handen van de voorzitter van de gemeenteraad.

Artikel 3

Derhalve wordt de heer Daniel De Maeght met ingang van 31 maart 2022 aangesteld als opvolgend gemeenteraadslid ter vervanging van mevrouw Aurore Vanden Meersche die haar ontslag heeft ingediend.

Artikel 4

De heer Daniel De Maeght zal op de ranglijst worden ingeschreven na de heer Jeroen Steeman.

Jeugd

6	2022_GR_00045	Conceptnota speelpleinwerking 2023-2025 - Beslissing GOEDGEKEURD
---	---------------	--

Beschrijving

Aanleiding en motivering

Vanuit de jeugddienst trachten we continu de kwaliteit van de speelpleinwerking te bewaren en waar mogelijk te optimaliseren. Het speelplein is een volwaardig vakantie- en opvanginitiatief voor vele kinderen en ouders. Om dit ook in de toekomst zo te houden wensen we verder in te zetten op het bereiken van een zo breed mogelijk publiek, kwaliteit en toegankelijkheid. Deze voorstellen zijn gebaseerd op bevindingen uit de werking van voorbije jaren, prioriteiten naar voren geschoven door het gemeentebestuur en uitdagingen die zich in de toekomst zullen aandienen.

- Groepsaantallen worden opgesteld met de vuistregel van **maximaal 10 kinderen per animator**. Zo kan beter ingespeeld worden op de aanwezige (zorg)noden.
- De **(leeftijds)groepen worden verkleind** met de voorgaande aanbeveling in gedachten. Dit vergroot het warme-nestgevoel voor kleuters en verkleint de kans op storend gedrag bij de lagere schoolkinderen. De begeleiding voelt persoonlijker en vertrouwder en verhoogt de tevredenheid voor alle partijen.
- Het **openen van een derde speelpleinlocatie** staat toe het huidige aantal aangeboden plaatsen te behouden, ondanks het verkleinen van de groepen. In de toekomst scheidt dit potentieel om eventueel het totaal aantal deelnemers op te schalen. Op deze derde locatie zouden we met behulp van kleinere groepen die verdeeld worden op basis van de speelinteresse (i.p.v. leeftijd) gemakkelijker tegemoet kunnen komen aan kinderen met bijzondere noden en een inclusiewerking op poten zetten. Het scheidt de mogelijkheid om beschikbare plaatsen te herverdelen in functie van de bestaande opvangnood bij de gezinnen. Den Top heeft de beste infrastructuur om kinderen met specifieke noden op te vangen en wordt dan ook verkozen als derde locatie.
- Blijvend **investeren in het opleiden, begeleiden en waarderen van de (hoofd)animatoren**. Met het oog op het behoud van een kwaliteitsvolle en grote pool die instaat voor het welzijn en de begeleiding van de kinderen.
- **Inzetten op de communicatie en promotie voeren voor het vernieuwde en verbreedde aanbod** van het speelplein. Dit doen we onder andere door enkele kennismakingsmomenten te voorzien tijdens speeltijden in de gemeentelijke scholen en/ of op andere gemeentelijke evenementen. Er moet enige groeiruimte voorzien worden om ouders te laten proberen en het vertrouwen in de werking te laten groeien.
- Naast de animatoren ook ouders maar vooral **kinderen betrekken bij de organisatie** door middel van bevraging en het aanbieden van open spelmogelijkheden.

De heer Jeroen Steeman, Groen, dient een amendement in luidend als volgt:

Artikel 3 toevoegen:

De gemeenteraad vraagt aan het college om een ondervraging te houden bij de ouders van kinderen die in Sint-Pieters-Leeuw naar school gaan naar opvangwensen voor de

laatste twee weken voor het einde voor de vakantie. Op basis hiervan kan bekeken worden of er alsnog opvang voorzien wordt.

Juridische gronden

Decreet Lokaal Bestuur 22 december 2017.

Regelgeving: bevoegdheid

De gemeenteraad is bevoegd op basis van artikel 40-41 van het decreet lokaal bestuur

Financiële informatie

Financiële informatie

De nodige kredieten worden jaarlijks voorzien:

- budget jeugddienst speelpleinwerking: 17.400 euro.
- budget loonkost personeelsdienst: 84.400 euro.

Voorziene inkomsten per jaar: 41.973,7 euro.

Kostprijs per kind per dag 8,65 euro per dag speelplein.

Begeleidingstraject bij de Vlaamse Dienst voor Speelpleinwerking voor de animatoren met betrekking tot het opvangen van kinderen met bijzondere zorgnoden t.b.v. 2.728 euro is voorzien in budget speelpleinwerking 2022.

Stemming op het agendapunt

Stemming over het amendement:

Met 2 stemmen voor (Jeroen Steeman en Guy Jonville), 26 stemmen tegen (Jan Desmeth, Gunther Coppens, Herwig Smeets, Marleen De Kegel, Nicole Billens, Gust Crabbe, Olivier Huygens, Veerle Seré, Jeroen Tiebout, Betty Willems, Kim Paesmans, Bart Keymolen, An Speeckaert, Siebe Ruykens, Ann De Ridder, Brahim Harfaoui, Lucien Wauters, Jean Cornand, Annie Mathieu, Georgios Karamanis, Lydie De Smet, Michel Miedzinski, Raimondo Palermo, Godefroid Pirsoul, Eddy Longeval, Kathleen D'Herde) en 1 onthouding (Daniel De Maeght)

Het amendement is verworpen.

Stemming over het ontwerpbesluit:

Met 28 stemmen voor (Jan Desmeth, Gunther Coppens, Herwig Smeets, Marleen De Kegel, Nicole Billens, Gust Crabbe, Olivier Huygens, Veerle Seré, Jeroen Tiebout, Betty Willems, Kim Paesmans, Bart Keymolen, An Speeckaert, Siebe Ruykens, Ann De Ridder, Brahim Harfaoui, Lucien Wauters, Jean Cornand, Annie Mathieu, Georgios Karamanis, Lydie De Smet, Michel Miedzinski, Raimondo Palermo, Godefroid Pirsoul, Jeroen Steeman, Eddy Longeval, Kathleen D'Herde, Guy Jonville) en 1 onthouding (Daniel De Maeght)

Besluit

Artikel 1

De gemeenteraad gaat akkoord met de wijzigingen in de conceptnota 2020 -2025.

Artikel 2

Deze gewijzigde nota is van toepassing vanaf speelpleinwerking 2023.

Bijlagen

- Conceptnota_speelpleinwerking_2020_2025.pdf

CONCEPTNOTA SPEELPLEINWERKING 2020 - 2025

(GR 31/03/2022)

1. ALGEMENE ORGANISATIE

De jeugddienst organiseert de speelpleinwerking **voor kinderen van 2,5 tot en met 12 jaar** tijdens de zomervakantie .

Deze gaat door

- **tijdens 6 weken van de zomervakantie.** Met uitzondering van feestdagen: 11 juli, 21 juli en 15 augustus.

De eerste zaterdag voor de start van de speelpleinwerking is de startdag voor de (hoofd)animatoren, voor deze prestatie worden zij bezoldigd.

De speelpleinwerking gaat door in

- **gemeentelijke basisschool 't Populiertje** voor de **kleuters** (Jan Vanderstraetenstraat 91, 1600 Sint-Pieters-Leeuw);
- **Zonnig Leven** voor de **lagere schoolkinderen** (Jan Vanderstraetenstraat 198, 1600 Sint-Pieters-Leeuw).
- **gemeentelijke basisschool Den Top** voor **kleuters en kinderen tot en met het 4^e leerjaar.** (Garebaan 6, 1600 Sint-Pieters-Leeuw). Deze locatie is **enkel geopend in juli.**

2. DEELNEMERS

Kinderen moeten minimaal aan één van de volgende voorwaarden voldoen om toegelaten te worden tot de speelpleinwerking:

- woonachtig zijn in Sint-Pieters-Leeuw;
- school lopen in Sint-Pieters-Leeuw;
- een ouder hebben die gedomicilieerd is in Sint-Pieters-Leeuw;
- een ouder hebben die bij het lokaal bestuur Sint-Pieters-Leeuw of politiezone Zennevallei werkt;
- grootouders hebben die woonachtig zijn in Sint-Pieters-Leeuw

Kleuters moeten al naar de kleuterschool gaan en zindelijk zijn. Indien dit niet het geval is worden zij geweigerd voor verdere deelname.

Kinderen die tijdens de speelpleinwerking grensoverschrijdend gedrag vertonen t.o.v de animatoren, andere kinderen of derden, worden geweigerd voor verdere deelname.

Inclusiekinderen (=een kind met een medisch of psychosociaal probleem waarvoor er specifieke ondersteuning nodig is) **zijn welkom op het speelplein in Den Top.** Het speelplein zal in de beginperiode **maximaal 1 inclusiekind per week** toelaten en dit als dan de derde locatie geopend is.



3. DAGINDELING

Kinderen kunnen vanaf 7.30 uur tot 18.00 uur terecht op de speelpleinwerking. Iedereen dient om 8.45 uur aanwezig te zijn en kan afgehaald worden vanaf 16.00 uur.

De activiteiten starten om 9.00 uur en eindigen om 16.00 uur.

's Middags wordt er soep en water voorzien. De kinderen brengen zelf boterhammen mee. Ze krijgen een vieruurtje (versnapering en water) op het einde van de speelpleindag (15u30).

Vanaf 7.30 uur zijn er 3 animatoren per plein (Zonnig Leven, Populiertje en Den Top) aanwezig voor het onthaal van de kinderen, het toezicht en de inschrijving.

Van 8.30 uur tot 16.30 uur zijn alle (hoofd)animatoren aanwezig en staan zij allen in voor de opvang van de kinderen, zij verlaten het speelplein niet tijdens deze uren.

Vanaf 16.30 uur tot 17.00 uur zijn er 3 animatoren op elk speelplein; één animator zorgt voor het onthaal van de ouders aan de in-/uitgang en voor het uitschrijven van de kinderen die worden afgehaald, terwijl twee andere animatoren het toezicht op de kinderen verzekeren.

Van 17.00 uur tot 18.00 uur blijven er steeds 2 animatoren op ieder speelplein.

4. INSCHRIJVEN

Voor deelname aan de speelpleinwerking moet vooraf worden ingeschreven en betaald. Dit gebeurt via Ticketgang. Als bij controle blijkt dat zij nog openstaande facturen hebben bij het gemeentebestuur, worden hun kinderen geweigerd voor deelname aan de speelpleinwerking tot wanneer alle schulden zijn vereffend.

Bovendien wordt de reeds betaalde deelnemersbijdrage gebruikt om de openstaande schuld mee te vereffenen.

Ouders die niet via internet kunnen inschrijven, kunnen bij de jeugddienst inschrijven. Hier moet contant worden betaald.

Ticketgang rekent een administratieve kost aan per inschrijving van 10 %. De tarieven zijn inclusief deze administratieve kost.

Bij inclusiekinderen vindt er voor de inschrijving bij geïnteresseerde kind thuis een **intakegesprek** plaats. Dit wordt uitgevoerd door een medewerker van de jeugddienst, idealiter is ook de animator die het kind zal begeleiden aanwezig.

Te laat brengen en afhalen van kinderen

Te laat brengen van kinderen: vanaf de 3^{de} keer dat ouders hun kind na 8.45 brengen wordt hen telkens een boete aangerekend.

Te laat afhalen van kinderen: vanaf de 3^{de} keer dat ouders hun kind na 18.00 uur afhalen wordt hen telkens een boete aangerekend.



Het totaal 'te laat' wordt bekeken overheen de hele ingeschreven periode en niet per speelpleinweek.

Op vraag van de jeugddienst levert Ticketgang jaarlijks een fiscaal attest af aan de ouders van de deelnemende kinderen voor de werkelijk betaalde kosten in het voorafgaande inkomstenjaar.

Grootouders die een kleinkind wensen in te schrijven voor de speelpleinwerking kunnen hun intentie vanaf 2 januari kenbaar maken aan de jeugddienst. Tot effectieve inschrijving kan worden overgegaan vanaf 1 mei van het werkjaar. De inschrijving verloopt via de jeugddienst. Geïnteresseerde grootouders dienen zich hier aan te melden met een uitprint van hun eID of eID zelf. Dit document dient duidelijk de domicilie te vermelden. Na controle van de domicilie voert de jeugddienst de inschrijving uit via het ticketgangaccount van de ouders. Indien gewenst kunnen de ouders hiervoor een fiscaal attest ontvangen.

Er kan per dag worden ingeschreven. Ouders kopen online een ticket, drukken dit af en brengen het elke dag mee naar de speelpleinwerking.

De totale capaciteit van het speelplein bedraagt 225 plaatsen in juli en 180 plaatsen in augustus. De volgende plaatsen zijn beschikbaar per locatie:

Populiertje	3 groepen = 80 kinderen: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Onthaalklas +1^e kleuterklas: 30 kinderen</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>2^e kleuterklas: 30 kinderen</i> • <i>3^e kleuterklas: 20 kinderen</i>
Zonlig Leven	3 groepen = 80 kinderen: <ul style="list-style-type: none"> • <i>1^e-2^e leerjaar: 30 kinderen</i> • <i>3^e-4^e leerjaar: 30 kinderen</i> • <i>5^e - 6^e leerjaar: 20 kinderen</i>
Den Top	65 kinderen – beschikbare plaatsen <ul style="list-style-type: none"> • <i>Onthaalklas +1^e kleuterklas= 20 plaatsen</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>2e + 3e kleuterklas= 20 plaatsen</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>1^e-2^e leerjaar: 15 plaatsen</i> • <i>3^e-4^e leerjaar: 10 plaatsen</i> <p style="text-align: center;"><i>Enkel hier inclusiewerking - Enkel in juli</i></p>
TOTALEN	225 kinderen/ dag in juli 180 kinderen/ dag in augustus

Alle kinderen moeten op voorhand ingeschreven zijn; ten laatste 7 kalenderdagen voor deelname aan de speelpleinwerking.

Het annuleren van de inschrijving kan tot 2 maanden voor de aanvang van de speelpleinwerking (30 april). Ouders die dit wensen nemen contact op met de jeugddienst. Hiervoor worden **annuleringskosten en een administratieve kost** aangerekend.

Vanaf 1 mei van het werkjaar is annuleren enkel nog mogelijk mits voorlegging van een ziekteattest op naam van het ingeschreven kind. Dit attest wordt binnen de 7 kalenderdagen na aanvang van de ziekteperiode bij de jeugddienst binnengebracht, samen met volgende info: het bankrekeningnummer, naam en adres van de ouder.



Het tegoed dat overeenkomt met de ziekte-dagen of geweigerde dagen (zie punt 2) wordt terugbetaald door het gemeentebestuur met aftrek van de administratieve kost die sowieso naar Ticketgang gaat.

Voor inclusiekinderen geldt dat indien de samenwerking voor één van beide partijen niet werkt, de mogelijkheid bestaat tot stopzetting met terugbetaling voor de niet deelgenomen dagen. Er wordt in overleg met de ouders besloten hoeveel dagen het kind nog kan deelnemen aan het speelplein zodat ouders tijd hebben om opvang te vinden.

Voor kinderen die mee gaan zwemmen, betalen ouders per zwembeurt. Dit bedrag moet 's morgens op de dag van deelname contant worden betaald.

5. ACTIVITEITEN TIJDENS DE SPEELPLEINWERKING

Er wordt wekelijks rond een ander thema gewerkt.

Animatoren voorzien per dag verschillende uitgewerkte, gevarieerde en leeftijdsgebonden activiteiten binnen dat thema. Op de locaties in het Populiertje en Zonnig Leven is er op dinsdagnamiddag en donderdagnamiddag is een 'open speelplein'. Het is mogelijk dat er per week en plein extra 'open speelpleinen' worden ingepland. Dit gebeurt steeds in overleg met de hoofdanimatoren en jeugddienst. In Den Top is de volledige werking een 'open speelplein'. Bij een open speelplein blijven de kinderen niet binnen hun eigen leeftijdsgroep, maar worden er activiteiten en opdrachten voorzien door de animatoren en mogen de kinderen zelf kiezen waar ze aan deelnemen en wanneer.

Éénmalig wordt het open speelplein op een namiddag omgevormd tot OUKI-dag (Ouder-kind-dag): een groot open speelplein waar beide pleinen samenkomen op 1 van de 2 vestigingen en waar (groot)ouders ook op worden uitgenodigd om deel te nemen samen met hun kinderen aan de verschillende activiteiten. Dit is om de band tussen (groot)ouder en kind te versterken enerzijds en om de (groot)ouders een inkijk te geven in de werking van het speelplein.

De kinderen van het speelplein Zonnig Leven krijgen de mogelijkheid om wekelijks te gaan zwemmen (rekening houdend met de beschikbaarheid van het zwembad) in het Wildersportcomplex. Hiervoor wordt een bijdrage van per zwembeurt gevraagd.

Per vestiging wordt er voor alle kinderen 1 uitstap of alternatieve activiteit georganiseerd (inbegrepen in het inschrijvingsgeld).

6. AANDACHT VOOR TAALGEBRUIK EN INTEGRATIE

Er wordt tijdens de speelpleinwerking extra aandacht besteed aan het stimuleren van het gebruik van de Nederlandse taal bij anderstalige kinderen en hun ouders. Daarover werden volgende afspraken gemaakt met de integratiedienst:

- brieven / promo/ communicatie i.v.m. en over de speelpleinwerking zullen door de integratiedienst nagelezen worden en waar mogelijk vereenvoudigd en voorzien van de nodige pictogrammen zodat de inhoud ook voor anderstaligen duidelijk is;
- op de stuurgroepvergadering met de hoofdanimatoren wordt het taalbeleid jaarlijks voorgesteld met praktische tips;
- voor de animatoren gebruiken we het schema voor mondeling taalgebruik – eenvoudige praktische gesprekken. Dit wordt ook tijdens de stuurgroepvergadering door de integratiedienst toegelicht;



- de moeilijke gesprekken met de ouders worden door de jeugdconsulent gevoerd, niet door de animatoren. Daarbij wordt het stroomschema gevoelige/pijnlijke gesprekken van het taalbeleid in het onderwijs gebruikt;
- er wordt afgesproken welke visuele ondersteuning de dienst Taalstimulering kan bieden op het terrein: situatiekaarten met pictogrammen voorzien, dagindeling aan de hand van grote pictogrammenkaarten aanbieden,;

Animatoren en jeugdconsulenten kunnen altijd een beroep doen op de dienst integratie en taalstimulering voor mogelijke taalproblemen.

7. WERVING VAN BEGELEIDING

De werving van animatoren gebeurt via advertenties, affiches, facebook, Instagram, mondelinge contacten en aanschrijven van gewezen animatoren. Het kandidatuurformulier is online beschikbaar vanaf januari.

De animatoren moeten graag omgaan met kinderen, verantwoordelijkheidszin hebben, initiatief kunnen nemen en engagement tonen. Organisatorische kwaliteiten, sociale en communicatieve vaardigheden zijn belangrijke pluspunten.

Van de animatoren wordt verwacht dat ze loyaal zijn t.a.v. de jeugddienst en het gemeentebestuur, open staan voor nieuwe ideeën en dat ze willen leren uit situaties en ervaringen. Wanneer bij de wekelijkse evaluatie werkpunten afgesproken worden, moeten zij deze aangrijpen om zichzelf pedagogisch sterker te maken.

Nieuwe kandidaat-animatoren worden door de jeugddienst uitgenodigd voor een sollicitatie- en kennismakingsgesprek.

8. TAAKOMSCHRIJVING VAN DE BEGELEIDERS

Om de speelpleinwerking te doen slagen, geven we een duidelijk en haalbaar takenpakket mee.

Alle animatoren moeten om 8.30 uur aanwezig zijn op het speelplein. Als een animator niet op tijd aanwezig is, wordt deze pas vergoed vanaf 9.00 uur of het moment van aankomst.

A. De jeugddienst

Zorgt voor de algemene coördinatie en draagt de eindverantwoordelijkheid van de speelpleinwerking:

- zorgt voor alle administratieve opvolging;
- staat in voor de dagelijkse controle van de werking en de begeleiding van de animatoren;
- zoekt bij eventuele problemen, mee naar de gepaste oplossing;
- staat in voor de aankopen, het bestellen van materiaal en het opvolgen van de leveringen;
- evalueert op geregelde tijdstippen de dagdagelijkse speelpleinwerking met de hoofdanimator(en);
- zorgt voor de administratieve controle van de aanwezigheden, de bestellingen en de nog uit te voeren plannen;
- zorgt voor aanwerving en evaluatie van de (hoofd)animatoren;
-



B. Jobstudent (wordt aangesteld volgens noodwendigheid)

Staat de speelpleinverantwoordelijke bij op administratief en praktisch gebied voor:

- het invoeren van de prestaties van de animatoren;
- het opmaken van communicatiebriefjes;
- het klaarmaken van de aanwezigheidslijsten;
-

C. De hoofdanimator

- ❖ Moet deze functie gedurende minstens 2 weken uitoefenen om de continuïteit te garanderen.

- ❖ Voorbereiding
 - Neemt deel aan de vergaderingen van de stuurgroep.
 - Werkt het concept van het speelplein mee uit, helpt mee aan de voorbereidingsdagen (zonder vergoeding) en is hierop aanwezig.

- ❖ Administratie
 - Registreert de aanwezigheden van de (hoofd-)animatoren.
 - Verdeelt de uren toezicht uitgevoerd door (hoofd-)animatoren.
 - Volgt de registratie van de aanwezigheden kinderen op + deelnemers voor het zwemmen.
 - Geeft bestellingen van materiaal en voeding door en volgt de leveringen mee op.
 - Vult bij ongevallen het formulier voor de verzekering in + geneeskundig attest, contacteert dokter of regelt zo nodig bezoek aan ziekenhuis.
 - Geeft sleutel door aan (hoofd-)animatoren die instaan voor het toezicht.
 - Bundelt de programma's van de animatoren.
 - Staat in voor de kwaliteit van de begeleiding van de animatoren en verzorgt hiervan de schriftelijke verslaggeving.

- ❖ Contacten onderhouden met onderhoudspersoneel (i.s.m. ploegbaas onderhoud)
 - Is het aanspreekpunt voor het onderhoudspersoneel.
 - Volgt problemen op en signaleert ze aan de jeugddienst.

- ❖ Contacten onderhouden met de jeugddienst
 - Brengt dagelijks de jeugddienst op de hoogte van de stand van zaken.
 - Geeft eventuele problemen m.b.t. de administratie en de algemene werking door aan de jeugddienst.

- ❖ Organiseert animatorenactiviteiten ('s avonds 1x/week) ter bevordering van de groepssfeer in samenwerking met de andere hoofdanimatoren en is hierop ook aanwezig.

- ❖ Zorgt voor een vlot dagverloop
 - Werkt een vaste en aangepaste dagstructuur uit.
 - Bouwt mee aan een gezellige opvang.

- ❖ Materiaalbeheer
 - Zorgt voor voldoende en verantwoord materiaal.
 - Zorgt voor een efficiënt en economisch beheer.
 - Zorgt ervoor dat er dagelijks grondig wordt opgeruimd.
 - Draagt de eindverantwoordelijkheid voor het 'materiaalkot'.
 - Is verantwoordelijk voor de eindopruim van het speelplein.



- ❖ Ombudsfunctie
 - Naar kinderen: spilfiguur voor het oplossen van problemen.
 - Naar animatoren: stimuleren van initiatief nemen, groepswerking, teamgeest en sfeer.
 - Naar ouders: oor en oog hebben voor ouders en problemen die zich stellen in verband met de speelpleinwerking; deze oplossen indien mogelijk.
 - Bij afwezigheid inspringen (animator vervangen) zodat de gewone werking verzekerd is.
 - Bij schade: de schade opnemen, zorgen voor de veiligheid van de kinderen, schade doorgeven aan de jeugddienst.

- ❖ Animatoren begeleiden en opvolgen
 - Animatoren ondersteunen bij het maken van de programma's (materiaal, organisatie, ideeën, inkleding, ...) en de uitvoering ervan.
 - Animatoren op geregelde tijdstippen (minstens 1x per week) feedback geven over hun functioneren.
 - Stagiaire animatoren begeleiden.
 - Animatoren opvolgen voor wat de pedagogische aanpak betreft.
 - Animatoren opvolgen voor wat de kwaliteit van het toezicht betreft.
 - Sfeer opbouwen onder de animatoren.
 - Animatoren informeren over de cursus 'animator in het jeugdwerk' en motiveren om deze te volgen.

- ❖ Evaluaties houden
 - Dagelijks een kritische zelfevaluatie maken, om te kunnen groeien in de functie.
 - Elke animator wekelijks evalueren.
 - Mede-hoofdanimatoren wekelijks evalueren.
 - Participeren aan de tussentijdse en eindevaluatie van de algemene speelpleinwerking.

- ❖ Onopgeloste problemen doorgeven aan jeugddienst.

- ❖ Bijstand verlenen waar nodig.

- ❖ Aandacht hebben voor duidelijk taalgebruik, bij communicatieproblemen met ouders via de jeugddienst contact opnemen met de integratiedienst.

D. De animator

Staat in voor de pedagogische begeleiding van de kinderen.

- ❖ Voorbereiding
 - Vorming volgen.
 - Deelnemen aan de voorbereidingsdag en de startdag.
 - Voorbereiden van een weekprogramma i.s.m. de mede (hoofd)animatoren (tijdens de programmadagen) en dit tijdig bezorgen aan de hoofdanimatoren.

- ❖ Uitvoering
 - Elke dag goed organiseren in tijd en ruimte (programma). Het programma moet aangepast zijn aan de samenstelling van de groep.
 - Zorg dragen voor de kinderen op medisch, lichamelijk, materieel en psychisch vlak.
 - Contacten met ouders verzorgen.
 - Minimum drie toezichten per week verzorgen.



- Collegiaal zijn t.o.v. de mede(hoofd)animatoren & loyaal zijn t.o.v. het gemeentebestuur.
 - Samen met mede(hoofd)animatoren, kinderen, onderhoudspersoneel, jeugd Dienstmedewerkers, huisbewaarders, ... werken aan een positieve & dynamische sfeer.
- ❖ Evaluatie
 - Wekelijkse aan zelfevaluatie doen en de samenwerking met de hoofdanimatoren evalueren.
 - ❖ Taalgebruik
 - Aandacht hebben voor duidelijk taalgebruik.

9. VERGOEDING VAN DE BEGELEIDING

Hoofdanimatoren en animatoren met attest of pedagogische opleiding

De vergoeding van de *animatoren met attest en hoofdanimatoren* wordt vastgesteld per uur per geleverde prestaties volgens de **beginwedge in de loonschaal E** (max. 7,6 u/dag vergoed).

De animatoren die een opleiding in de pedagogische richting volgen, komen ook in aanmerking voor een vergoeding als animator met attest onder de volgende voorwaarden:

- universitaire opleiding: bachelorjaren met succes beëindigd hebben;
- niet-universitaire opleiding: 2de jaar met succes beëindigd hebben.

Animatoren zonder attest en stagiairs

De *animatoren zonder attest* en animatorstagiairs worden in het kader van **vrijwilligerswerk** ingeschakeld en ontvangen **een forfaitaire onkostenvergoeding** gelijk aan de maximum toegelaten geïndexeerde dagvergoeding en jaarvergoeding.

10. WEIGERING OF ONTSLAG VAN (HOOFD)ANIMATOREN

(Hoofd)animatoren kunnen geweigerd worden als:

- zij niet openstaan voor begeleiding vanuit de groep (na gesprek met de speelpleinverantwoordelijke of een door haar/hem aangestelde vervang(st-)er);
- zij de afspraken die gelden op de speelpleinwerking niet naleven;
- zij niet voldoen aan de vooropgestelde verwachtingen.

Animatoren met attest en hoofdanimatoren krijgen een arbeidsovereenkomst. De bepalingen van de wet op de arbeidsovereenkomsten van 3 juli 1978 zijn van toepassing. De arbeidsovereenkomst kan niet vroegtijdig worden beëindigd tenzij mits het betalen van een verbrekingsvergoeding.

Animatoren zonder attest worden als vrijwilliger tewerkgesteld. In de afsprakennota die zij ondertekenen, wordt bepaald dat zij minstens een week op voorhand moeten verwittigen als zij niet langer kunnen komen.



11. BEVORDERING VAN DE GROEPSGEEST EN VORMING ANIMATOREN

Onbezoldigd

De jeugddienst organiseert **een voorbereidingsdag** voor alle (hoofd)animatoren van de speelpleinwerking.

Bedoeling is onderling contact te stimuleren en de creatieve geest te prikkelen. Dit gebeurt onder begeleiding van VDS (Vlaamse Dienst Speelpleinwerking) of een andere organisatie. Het opzet van de speelpleinwerking wordt uitgelegd aan de nieuwe animatoren. Verantwoordelijkheden worden overlopen, afspraken worden gemaakt, programma's worden opgezet. Hier wordt een aanzet gegeven voor de concrete voorbereiding van de speelpleinwerking. Ook is het de bedoeling om tijdens deze dag vormingsmomenten te voorzien.

SMOS is een weekend in de Hoge Rielen, georganiseerd door VDS voor alle animatoren van Vlaams-Brabant, waar vorming en teambuilding centraal staan. De gemeente neemt de kosten voor het paviljoen (slaapplaats) voor zijn rekening, de inschrijving bij VDS worden door de animatoren zelf betaald.

De animatoren komen tijdens de **programmadagen** o.l.v. de hoofdanimatoren voor de start van de speelpleinwerking samen om verder hun programma voor te bereiden).

Tijdens de speelpleinwerking wordt er **1 avond per week een animatorenavond** georganiseerd door de hoofdanimatoren. De animatoren nemen hieraan op vrijwillige basis en onbezoldigd of zonder recht op vrijwilligersvergoeding deel.

Na de speelpleinwerking worden de animatoren bedankt voor hun inzet tijdens een **terugkoment**. Ook hieraan nemen de animatoren op vrijwillige basis en onbezoldigd of zonder recht op vrijwilligersvergoeding deel.

Bezoldigd

De animatoren komen tijdens **de startdag** samen om laatste afspraken te maken, informatie te krijgen, de decors te maken en op te stellen, het materiaal klaar te zetten, ...

Aan de hoofdanimator en de animator met attest wordt binnen de arbeidsovereenkomst het uurloon betaald.

De animatoren zonder attest hebben recht op een vrijwilligersvergoeding voor deze dag.

12. BEKENDMAKING EN PROMOTIE

De speelpleinwerking wordt bekend gemaakt:

- via artikels in infoLeeuw met link naar de gemeentelijke website;
- op de gemeentelijke website en facebookpagina;
- via affiches en folders in scholen en gemeentelijke gebouwen;
- via de jeugdraad en de kinderraad;
- via de sociale media van de jeugddienst;
- via ludieke of informatieve acties van de animatoren;



Communicatie

20:25 - Wim Peeters betreedt de zitting

7	2022_GR_00040	Jaarrapport klachtenbehandeling 2021 en Lokaal Bemiddelingsboek 2021 - Kennisgeving KENNIS GENOMEN
----------	----------------------	---

Beschrijving

Aanleiding en motivering

Het jaarrapport van de klachtenbehandeling en het Lokaal Bemiddelingsboek zijn leerrijke documenten die zowel de pijnpunten als de sterktes van het klachtenbehandelingsstelsel aan het oppervlak brengen. Voor het bestuur kunnen dit belangrijke instrumenten zijn die toelaten het gevoerde beleid te evalueren en indien nodig of gewenst bij te sturen.

Juridische gronden

Het decreet Lokaal bestuur van 22 december 2017, in het bijzonder art. 302, verplicht de gemeenteraad en de raad voor maatschappelijk welzijn om bij reglement een systeem van klachtenbehandeling te organiseren. Art. 303§3 van ditzelfde decreet stelt dat de algemeen directeur jaarlijks aan de raad rapporteert over de ingediende klachten.

Regelgeving: bevoegdheid

Het decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, latere wijzigingen en uitvoeringsbesluiten

Financiële informatie

Financiële informatie

Niet van toepassing.

Besluit

Artikel 1

De gemeenteraad neemt kennis van het jaarrapport klachtenbehandeling 2021 en het Lokaal Bemiddelingsboek 2021.

Vlaams beleid en integratie

8	2022_GR_00054	Kennisgeving jaarrapport taalklachten 2021 - Kennisgeving KENNIS GENOMEN
----------	----------------------	---

Beschrijving

Aanleiding en motivering

Jaarlijks wordt er een rapport opgemaakt van de taalklachten die het afgelopen jaar zijn binnen gekomen. Hierin worden volgende zaken opgenomen: aantal klachten, profiel van de indiener, profiel van de handelszaak, aantal reacties, soort reacties, opvolging vanuit de dienst Vlaams beleid.

Het jaarrapport 2021 wordt ter kennisgeving voorgelegd aan de gemeenteraad.

Juridische gronden

Het decreet lokale besturen van 2017 en alle volgende aanpassingen.

Regelgeving: bevoegdheid

Artikel 56 §2 van het decreet lokaal bestuur: Het college oefent de bevoegdheden uit die eraan zijn toevertrouwd overeenkomstig artikel 41, eerste lid, van dit decreet, of overeenkomstig andere wettelijke en decretale bepalingen

Het decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, latere wijzigingen en uitvoeringsbesluiten

Financiële informatie

Financiële informatie

Niet van toepassing

Besluit

Artikel 1

De gemeenteraad neemt kennis van het jaarrapport 2021 betreffende de taalklachten die dat jaar ontvangen werden.

Maatschappelijke veiligheid

9	2022_GR_00061	Aanvraag tot het bekomen van een convenant ikv de hernieuwing vergunning klasse F2 voor Ladbrokes, gelegen te 1600 Sint-Pieters-Leeuw, Leon Kreperlaan 4 - Beslissing GOEDGEKEURD
----------	----------------------	--

Beschrijving

Aanleiding en motivering

De vestiging en uitbating van vaste kansspelinrichtingen klasse IV, beter gekend als wedkantoren, is geregeld in de wet op de kansspelen van 7 mei 1999.

Zij moeten beschikken over een vergunning F2 van de Kansspelcommissie. Om deze vergunning te verkrijgen moet aan een aantal voorwaarden voldaan zijn, waaronder een advies van de burgemeester.

In de wetswijziging van 7 mei 2019 is een nieuwe en extra voorwaarde opgenomen: het convenant.

Het convenant is sedert 25 mei 2021 vereist bij het indienen van een vraag tot toekenning of hernieuwing van vergunning F2.

De wettelijke bepaling luidt als volgt: "Deze convenant moet voorafgaandelijk gesloten worden tussen de gemeente waar het wedkantoor gevestigd is en de uitbater van het wedkantoor. Het convenant bepaalt waar de kansspelinrichting wordt gevestigd alsook de nadere voorwaarden, de openings- en sluitingsuren, alsook de openings- en sluitingsdagen van de kansspelinrichtingen klasse IV en wie het gemeentelijk toezicht waarneemt."

Juridische gronden

De wet van 07 mei 1999 op de kansspelen, de weddenschappen, de kansspelinrichtingen en de bescherming van de spelers.

Regelgeving: bevoegdheid

Artikel 41 §1 5° van het decreet lokaal bestuur: De volgende bevoegdheden kunnen niet aan het college van burgemeester en schepenen worden toevertrouwd: het goedkeuren

van beheersovereenkomsten en samenwerkingsovereenkomsten als vermeld in artikel 196, 234 en 247

Financiële informatie

Financiële informatie

Niet van toepassing.

Stemming op het agendapunt

Goedgekeurd door de gemeenteraad met

- 29 stem(men) voor: Nicole Billens; Gunther Coppens; Jean Cornand; Gust Crabbe; Kathleen D'Herde; Marleen De Kegel; Daniel De Maeght; Ann De Ridder; Lydie De Smet; Jan Desmeth; Brahim Harfaoui; Olivier Huygens; Georgios Karamanis; Bart Keymolen; Eddy Longeval; Annie Mathieu; Michel Miedzinski; Kim Paesmans; Raimondo Palermo; Wim Peeters; Godefroid Pirsoul; Siebe Ruykens; Veerle Seré; Herwig Smeets; An Speeckaert; Jeroen Steeman; Jeroen Tiebout; Lucien Wauters; Betty Willems
- 1 onthouding(en): Guy Jonville

Besluit

Artikel 1

Er wordt een convenant gesloten tussen het lokaal bestuur Sint-Pieters-Leeuw en de heer Bellefroid Yannik - NV Derby voor de kansspelinrichting klasse F2 gelegen Leon Kreperlaan 4 te 1600 Sint-Pieters-Leeuw.

Bijlagen

- Convenant Ladbrokes.docx

**CONVENANT MET BETREKKING TOT DE
UITBATING VANEEN VASTE
KANSSPELINRICHTING KLASSE IV**

TUSSEN: De Gemeente SINT-PIETERS-LEEUEW, gevestigd te Pastorijstraat 21, 1600 SINT- PIETERS-LEEUEW, vertegenwoordigd door het college van burgemeester en schepenen, waarvoor de Burgemeester, de heer Jan Desmeth en de Algemeen directeur de heer Walter Vastiau ondertekenen.

hierna genoemd de "**Gemeente**", met als

contactpersoon: [voornaam NAAM] _____

[adres] _____

[telefoonnu
mmer][e-
mailadres]

EN: DERBY N.V., met maatschappelijke zetel te Waversesteenweg 1100/3 te 1160 Oudergem en als ondernemingsnummer BTW BE 0407.042.484, houder van een op grond van de wet van 7 mei 1999 afgeleverde F2 vergunning met nummer **FB-380279**, vertegenwoordigd door de heer Yannik Bellefroid in zijn hoedanigheid van Gedelegeerd Bestuurder.

hierna genoemd "DERBY", met als contactpersoon:

De heer Tom STAMMELEER
Waversesteenweg 1100/3, 1160
Oudergem
+32 477 20 05 99
legal@ladbrokes.be

De Gemeente en DERBY worden hierna gezamenlijk de "partijen" genoemd.

WORDT OVEREENGEKOMEN WAT VOLGT:

ARTIKEL 1. VOORWERP VAN DE OVEREENKOMST

- 1.1. Huidige overeenkomst heeft als voorwerp de modaliteiten te regelen tussen de partijen in overeenstemming met artikel 43/4, §1, 4de alinea en 43/5 6° van de wet van 7 mei 1999 op de kansspelen, de weddenschappen, de kansspelinrichtingen en de bescherming van de spelers (hierna genoemd de "Wet op de kansspelen"). Als de "Wet op de kansspelen" wijzigt, gelden de nieuwe bepalingen van de Wet.

- 1.2. Deze overeenkomst betreft de uitbating van een vaste kansspelinrichting klasse IV nr. 1498 gelegen te **Leon Kreperlaan 4, 1600 SINT-PIETERS-LEEUV** {hierna genoemd het "wedkantoor").

ARTIKEL 2. OPENINGSDAGEN EN OPENINGSUREN

- 2.1. De maximale openingsuren van het wedkantoor zijn de volgende:

Maandag: Dinsdag: Woensdag: Donderdag: Vrijdag: Zaterdag:

Zon- en feestdagen:

9u30-22u00
9u30-22u00
9u30-22u00
9u30-22u00
9u30-22u00
9u30-22u00
9u30-22u00

Uitzonderlijke afwijkingen op de openingsuren en/of de sluitingsdag kunnen toegestaan worden door de burgemeester, die daartoe wordt gemachtigd door de gemeenteraad / het college van burgemeester en schepenen. Het wedkantoor richt daartoe een schriftelijke aanvraag aan de gemeente, dit minstens 15 kalenderdagen voor aanvang van de gewenste afwijking.

ARTIKEL 3. VESTIGING VAN HET WEDKANTOOR

- 3.1. Het wedkantoor mag niet gevestigd worden/zijn in de nabijheid van onderwijsinstellingen, ziekenhuizen en plaatsen die vooral door jongeren worden bezocht en dit conform artikel 43/5 5° van de "Wet", behoudens een met redenen gemotiveerde afwijking die door het college van burgemeester en schepenen wordt toegestaan.
- 3.2. Het wedkantoor moet te allen tijde voldoen aan de geldende wetgeving met betrekking tot de omgeving, meer bepaald inzake stedenbouw en milieu.

ARTIKEL 4. UITBATING VAN HET WEDKANTOOR

- 4.1. Het wedkantoor wordt uitgebaat in overeenstemming met de "Wet" en haar uitvoeringsbesluiten, alsook met alle andere toepasselijke lokale en hogere regelgeving.
- 4.2. Elke partij verbindt zich ertoe te goeder trouw samen te werken en kan daartoe op elk moment aan de andere partij verzoeken om onderling overleg te plegen betreffende de uitbating van het wedkantoor of de naleving van dit convenant.
- 4.3. Ten laatste bij het afsluiten van het convenant moet DERBY de meest actuele gegevens inzake de feitelijke exploitant en/of contractuele commissionair aan de gemeente meedelen. Op dit ogenblik wordt het wedkantoor uitgebaat door M.A.P. BV, vertegenwoordigd door Paulo Dos Santos De Matos. Elke wijziging hieromtrent, en elke wijziging van zaakvoerder bij de vergunninghouder én elke

nieuwe medewerker of werknemer bij feitelijke exploitant en/of contractuele commissionair, dient tevens onmiddellijk te worden meegedeeld.

ARTIKEL 5. BEPALINGEN TER BESCHERMING VAN DE SPELERS EN DE OPENBARE ORDE

- 5.1. Het deelnemen aan automatische kansspelen is verboden voor personen jonger dan eenentwintig jaar.
- 5.2. Het wedkantoor onderwerpt, binnen de grenzen van het nog te nemen Koninklijk Besluit inzake de verplichte identiteitscontroles in kansspelinrichtingen Klasse IV, iedere klant aan een identiteitscontrole teneinde minderjarigen en personen die op de EPIS-lijst staan te weren.
- 5.3. Er wordt in het wedkantoor geen alcoholische drank verkocht noch geconsumeerd.
- 5.4. Aan de toegangsdeur van het wedkantoor wordt een waarschuwingsbericht opgehangen dat uitdrukkelijk stelt dat gebruik en verkoop van verdovende middelen in de zaak verboden zijn en dat bij ieder vermoeden van gebruik of verkoop van verdovende middelen de politie zal worden gecontacteerd.
- 5.5. In het wedkantoor worden op een zichtbare manier folders ter beschikking gesteld van de spelers met informatie over gokverslaving, het telefoonnummer van de hulplijn 0800 alsmede adressen van hulpverleners.
- 5.6. In het wedkantoor wordt op duidelijk leesbare en goed zichtbare wijze meegedeeld dat geen krediet wordt verleend. De aanwezigheid in het wedkantoor van geldautomaten is verboden. De aanwezigheid in het wedkantoor van geldwisselaars is toegelaten.
- 5.7. Op permanente basis en zonder onderbreking worden middels een videobewakingssysteem opnames gemaakt van het wedkantoor en het gedeelte van de stoep of het voetgangersgebied direct aan en alleen voor de gevel van het wedkantoor.

De spelers (en passanten) worden op gepaste wijze geïnformeerd over het bestaan van dit videobewakingssysteem.

De opnames worden gedurende vier weken bewaard en op eenvoudig verzoek van de politiediensten ter beschikking gesteld.

- 5.8. Het wedkantoor neemt onmiddellijk contact op met de politiediensten wanneer zij verdachte gedragingen vaststelt in het wedkantoor of in de onmiddellijke nabijheid ervan.
- 5.9. Het wedkantoor neemt alle mogelijke maatregelen om overlast omwille van sluikstort, zwerfvuil en dag- of nachtlawaai in het wedkantoor zelf of in de nabijheid ervan te vermijden.
- 5.10. De bezoekers van het wedkantoor worden gesensibiliseerd om zich niet op te houden aan de ingang of in de onmiddellijke nabijheid van het wedkantoor. Indien de bezoekers zich niet schikken naar het verzoek hieromtrent, contacteert het wedkantoor de politiediensten.

ARTIKEL 6. TOEZICHT DOOR DE GEMEENTE

- 6.1. Het toezicht op de naleving van de bepalingen van dit convenant wordt uitgevoerd door de gemeente, hierin bijgestaan door personeelsleden van de lokale politiezone Zennevallei. Bij herhaaldelijke inbreuken op de bepalingen van het convenant of wanneer er na ingebrekestelling niet wordt gehandeld overeenkomstig de bepalingen van het convenant of de richtlijnen van de gemeente, dan kan het college van burgemeester en schepenen het convenant voor bepaalde duur schorsen of intrekken.
- 6.2. De burgemeester kan te allen tijde de nodige maatregelen nemen om de openbare rust, veiligheid en gezondheid op het grondgebied te vrijwaren.

ARTIKEL 7. INWERKINGTREDING- DUUR - BEËINDIGING EN VERVAL

- 7.1. Dit convenant treedt onmiddellijk in werking op de datum van de ondertekening ervan, onder de opschortende voorwaarde van het afleveren voor het wedkantoor door de Kansspelcommissie van de vergunning type F2.
- 7.2. Dit convenant is geldig voor de duurtijd van die vergunning daarin begrepen de verlengingen en vernieuwingen van de voormelde vergunning.
- 7.3. Elke partij kan het convenant beëindigen, mits een vooropzeg van 6 maanden bij een ter post aangetekende brief. De opzeg gaat in op de eerste dag van de maand volgend op de kennisgeving.
- 7.4. Het convenant vervalt van rechtswege:
 - a. Wanneer de exploitatie van het wedkantoor voor een periode van langer dan 12 maanden feitelijk is onderbroken behoudens in gevallen van overmacht;

- b. In geval van opening faillissement, vereffening, gerechtelijk akkoord of iedere andere vorm van collectieve schuldenregeling van DERBY;
- c. In geval van gerechtelijk beroepsverbod voor het wedkantoor of één van haar organen;
- d. In geval van ontbinding van de vergunninghouder F2;
- e. In geval van schrapping of stopzetting van de vergunninghouder F2 of de betrokken vestiging van het wedkantoor volgens de gegevens van de Kruispuntbank van Ondernemingen.

ARTIKEL 8. TOEPASSELIJK RECHT EN BEVOEGDE RECHTBANK

Het convenant wordt beheerst door het Belgisch recht. Alle geschillen tussen partijen omtrent dit convenant behoren uitsluitend tot de bevoegdheid van de rechtbanken van het gerechtelijk arrondissement Brussel.

Aldus opgemaakt op _____ waarvan elke partij verklaart één te hebben ontvangen.

in twee originele exemplaren,

DE GEMEENTE

Jan Desmeth Burgemeester

Walter Vastiau Algemeen directeur

DERBY N.V.

Yannik Bellefroid
Gedelegeerd
Bestuurder

Mobiliteit, Lokale economie, Landbouw & markten

10	2022_GR_00046	Aanvullend reglement Eugène Ghijssstraat: voorrangsregeling t.h.v. Drie Fonteynenstraat - Beslissing GOEDGEKEURD
----	---------------	---

Beschrijving

Aanleiding en motivering

Volgens de huidige planning van de Vlaamse Waterweg zou de Drie Fonteynenbrug in de loop van juni 2022 opengesteld worden voor het verkeer (incl. fietsers).

Momenteel heeft verkeer op de Eugène Ghijssstraat voorrang op de Drie Fonteynenstraat. Aangezien de Drie Fonteynenbrug een belangrijke verbinding zal vormen naar de Humaniteitslaan en het op- en afrittencomplex van de E19 voor zowel het auto- als vrachtverkeer, wordt voorgesteld om de verbinding Eugène Ghijssstraat - Drie Fonteynenstraat de voorrangsweg te maken. Het verkeer komende van de Eugène Ghijssstraat - V. Van Paepegemstraat zal voorrang moeten verlenen aan het verkeer komende van de Drie Fonteynenbrug.

Dit betekent dat er ook een aanpassing van het fietspad nodig is. Fietsers krijgen een oversteekplaats op de Drie Fonteynenstraat, waar zij voorrang moeten verlenen aan het gemotoriseerd verkeer. De oversteekplaats wordt omwille van het zichtbaarheid weggetrokken van het kruispunt.

Juridische gronden

De Nieuwe Gemeentewet 24 juni 1988, artikel 119.

Decreet Lokaal Bestuur van 22 december 2017, en alle latere wijzigingen.

Wet van 18 maart 1968 betreffende de politie over het wegverkeer, gecoördineerd bij koninklijk besluit van 16 maart 1968.

Koninklijk besluit van 1 december 1975 houdende algemeen reglement op de politie van het wegverkeer en van het gebruik van de openbare weg.

Ministerieel besluit van 11 oktober 1976 betreffende de minimum afmetingen en de bijzondere plaatsingsvoorwaarden van de verkeerstekens worden bepaald.

Decreet van 16 mei 2008 betreffende de aanvullende reglementen op het wegverkeer en de plaatsing en bekostiging van de verkeerstekens.

Besluit van de Vlaamse Regering van 23 januari 2009 betreffende de aanvullende reglementen op het wegverkeer en de plaatsing en bekostiging van de verkeerstekens.

Omzendbrief MOB/2009/01 van 3 april 2009 betreffende de gemeentelijke aanvullende reglementen op de politie over het wegverkeer.

Regelgeving: bevoegdheid

De gemeenteraad is bevoegd op basis van artikel 40-41 van het decreet lokaal bestuur

Financiële informatie

Financiële informatie

Niet van toepassing.

Stemming op het agendapunt

De gemeenteraad keurt eenparig het volgende besluit goed.

Besluit

Artikel 1

Voorrangsbepaling Eugène Ghijsstraat - gemeenteweg:

Op de Eugène Ghijsstraat ter hoogte van het kruispunt met de Drie Fonteinestraat moeten bestuurders voorrang verlenen. Het tracé van de weg waarop de bestuurders aan het volgend kruispunt voorrang hebben, wordt aangegeven. De plaats waar de bestuurders, zo nodig, moeten stoppen om voorrang te verlenen, wordt aangeduid.

- verkeersborden B1
- de verkeersborden worden aangevuld met onderborden Type VIII
- wegmarkeringen overeenkomstig art.76.2 van de wegcode

Artikel 2

Voorrangsbepaling Eugène Ghijsstraat - Drie Fonteinestraat - gemeenteweg:

Op de Eugène Ghijsstraat ter hoogte van het kruispunt met de Drie Fonteinestraat hebben bestuurders voorrang. Het tracé van de weg waarop de bestuurders aan het volgend kruispunt voorrang hebben, wordt aangegeven.

- verkeersborden B15
- de verkeersborden worden aangevuld met onderborden Type VIII

Op de Drie Fonteinestraat ter hoogte van het kruispunt met de Eugène Ghijsstraat hebben bestuurders voorrang. Het tracé van de weg waarop de bestuurders aan het volgend kruispunt voorrang hebben, wordt aangegeven.

- verkeersborden B15
- de verkeersborden worden aangevuld met onderborden Type VIII

Artikel 3

Voorrangsbepaling Drie Fonteinestraat - gemeenteweg:

Verkeer komende van het bedrijventerrein dat aansluit op de Drie Fonteinestraat moet voorrang verlenen. De plaats waar de bestuurders, zo nodig, moeten stoppen om voorrang te verlenen, wordt aangeduid.

- verkeersborden B1
- de verkeersborden worden aangevuld met onderborden M10
- wegmarkeringen overeenkomstig art.76.2 van de wegcode

Artikel 4

Verhoogde inrichting Eugène Ghijsstraat - gemeenteweg:

Op de Eugène Ghijsstraat ter hoogte van nr. 69 wordt een drempel aangebracht. De bestuurders moeten de verkeersdrempel dubbel voorzichtig en met matige snelheid naderen, zodat zij erover rijden met een snelheid die niet meer bedraagt dan 30 km per uur.

Artikel 5

Wegmarkering Eugène Ghijsstraat - gemeenteweg:

In de bocht van de Eugène Ghijsstraat met de Drie Fonteinestraat wordt een onderbroken aslijn aangebracht. Het is iedere bestuurder verboden de onderbroken aslijn te overschrijden, behalve om in te halen, om links af te slaan, om te keren of om van rijstrook te veranderen. Het parkeren op de rijbaan is verboden.

- wegmarkeringen overeenkomstig art.72.3 van de wegcode

Artikel 6

Wegmarkering Eugène Ghijsstraat - gemeenteweg:

Op de Eugène Ghijsstraat wordt een onderbroken aslijn aangebracht vanaf de verkeersdrempel tot aan het kruispunt met de Drie Fonteinestraat. Het is iedere bestuurder verboden de onderbroken aslijn te overschrijden, behalve om in te halen, om links af te slaan, om te keren of om van rijstrook te veranderen. Het parkeren op de

rijbaan is verboden.

- wegmarkeringen overeenkomstig art.72.3 van de wegcode

Artikel 7

Fietsgeleiding Eugène Ghijsstraat - gemeenteweg:

Op de Eugène Ghijsstraat wordt een fietsgeleiding aangebracht. Fietsers en bestuurders van tweewielige bromfietsen klasse A moeten hier voorrang verlenen aan het gemotoriseerd verkeer. Dit wordt gesignaleerd met verkeersborden B1 en wegmarkeringen overeenkomstig art. 76.2 van de wegcode.

Artikel 8

Fietsgeleiding Drie Fonteinestraat - gemeenteweg:

Op de Drie Fonteinestraat wordt een fietsgeleiding aangebracht. Fietsers en bestuurders van tweewielige bromfietsen klasse A moeten hier voorrang verlenen aan het gemotoriseerd verkeer. Dit wordt gesignaleerd met verkeersborden B1 en wegmarkeringen overeenkomstig art. 76.2 van de wegcode.

Artikel 9

Fietspad Drie Fonteinestraat - gemeenteweg:

Op de Drie Fonteinestraat moeten fietsers en bestuurders van tweewielige bromfietsen klasse A moeten het dubbelrichtingsfietspad volgen, voor zover het in de door hen gevolgde rijrichting is gesignaleerd.

- verkeersborden D7

Artikel 10

De verkeerstekens waarvan sprake in dit reglement zullen worden geplaatst conform het ministerieel besluit van 11 oktober 1976 waarbij de maximum afmetingen en de bijzondere plaatsingsvoorwaarden van de verkeerstekens worden bepaald.

Artikel 11

Dit aanvullende verkeersreglement wordt ter kennisgeving overgemaakt aan het Departement Mobiliteit en Openbare Werken.

11	2022_GR_00047	Aanvullend reglement Beemdstraat - Broekweg: Afsluiten t.h.v. Beemdstraat en Hemelstraat - Beslissing GOEDGEKEURD
-----------	----------------------	--

Beschrijving

Aanleiding en motivering

Sinds 1986 is langsheen de Beemdstraat de verbodsmaatregel C3 "verboden toegang voor iedere bestuurder, in beide richtingen, uitgezonderd het plaatselijk verkeer" van kracht. In de Broekweg geldt de verbodsmaatregel C3 "verboden toegang voor iedere bestuurder, in beide richtingen, uitgezonderd landbouwvoertuigen, bromfietsen en fietsers".

Ondanks deze verbodsmaatregel neemt het sluikestorten en sluijverkeer nauwelijks af op de Broekweg en Beemdstraat.

Tijdens de werken aan de Fabriekstraat en fase 1 van de Bergensesteenweg werd een terrein op de Beemdstraat gebruikt als opslagplaats. Na beëindiging van de werken kreeg de aannemer 3 maanden de tijd om het terrein te herstellen in de oorspronkelijke staat.

Eind februari 2022 zal doorgang op de Beemdstraat voor de aannemer niet meer nodig zijn.

De dienst mobiliteit stelt daarom voor om van dit moment gebruik te maken om de verbinding Beemdstraat - Broekweg te knippen. Hierbij wordt gezorgd dat de aangrenzende eigendommen bereikbaar blijven, in het bijzonder voor landbouwers.

- De Wandelingstraat wordt de toegangsweg tot de percelen langsheen de Broekweg en Beemdstraat.
- De Beemdstraat wordt na het gebouw nr. 29 (t.h.v. de gracht) geknipt met behulp van wegneembare palen. Hier kan geen vaste constructie worden aangebracht omwille van het feit dat de route Wandelingstraat - Broekweg - Beemdstraat als ontsluitingsroute dient voor hulpdiensten en/ of bij grote evenementen in sportcomplex A.J. Braillard (bijv. verkiezingen, seniorenfeest,...).
- De Broekweg wordt geknipt ter hoogte van de Hemelstraat (na toegang tot Texaco). Hier zal een fietssluis worden voorzien, met een doorgang van +/- 1m50 comfortabel voor fietsers en voetgangers.

Aangezien de doorgang van doorgaand gemotoriseerd verkeer fysisch wordt verhinderd in de Beemdstraat en Broekweg, wordt voorgesteld om de maatregel C3 + "uitgezonderd plaatselijk verkeer" op de te heffen in beide straten.

Juridische gronden

Artikel 159, artikel 162 en artikel 190 van de grondwet.

Decreet Lokaal Bestuur van 22 december 2017, en alle latere wijzigingen.

Wet van 18 maart 1968 betreffende de politie over het wegverkeer, gecoördineerd bij koninklijk besluit van 16 maart 1968.

Koninklijk besluit van 1 december 1975 houdende algemeen reglement op de politie van het wegverkeer en van het gebruik van de openbare weg.

Ministerieel besluit van 11 oktober 1976 betreffende de minimum afmetingen en de bijzondere plaatsingsvoorwaarden van de verkeerstekens worden bepaald.

Decreet van 16 mei 2008 betreffende de aanvullende reglementen op het wegverkeer en de plaatsing en bekostiging van de verkeerstekens.

Besluit van de Vlaamse Regering van 23 januari 2009 betreffende de aanvullende reglementen op het wegverkeer en de plaatsing en bekostiging van de verkeerstekens.

Omzendbrief MOB/2009/01 van 3 april 2009 betreffende de gemeentelijke aanvullende reglementen op de politie over het wegverkeer.

Regelgeving: bevoegdheid

De gemeenteraad is bevoegd op basis van artikel 40-41 van het decreet lokaal bestuur

Financiële informatie

Financiële informatie

Niet van toepassing.

Stemming op het agendapunt

De gemeenteraad keurt eenparig het volgende besluit goed.

Besluit

Artikel 1

Opheffingsbepaling Broekweg - gemeenteweg:

§1 Het aanvullend verkeersreglement dd. 26 juni 1986 betreffende de maatregel waarbij de Broekweg vanaf de Beemdstraat tot de Hemelstraat voor alle verkeer in beide richtingen wordt gesloten met uitzondering voor landbouwvoertuigen, fietsers en bromfietzers, wordt opgeheven.

§2 Het aanvullend verkeersreglement dd. 6 november 2003 betreffende de uitbreiding van het uitgezonderd plaatselijk verkeer in de Broekweg met "mits machtiging" wordt opgeheven.

§3 Het aanvullend verkeersreglement dd. 2 februari 2006 betreffende het afsluiten van de Broekweg t.h.v. de Wandelingstraat en Hemelstraat wordt opgeheven.

Artikel 2

Opheffingsbepaling Beemdstraat - gemeenteweg:

Het aanvullend verkeersreglement dd. 26 juni 1986 betreffende het verbod voor alle verkeer in beide richtingen uitgezonderd plaatselijk verkeer in de Beemdstraat wordt opgeheven.

Artikel 3

De verkeerstekens waarvan sprake in dit reglement zullen worden geplaatst overeenkomstig het signalisatieplan van de verkeersdienst van de lokale politie en conform het ministerieel besluit van 11 oktober 1976 waarbij de maximum afmetingen en de bijzondere plaatsingsvoorwaarden van de verkeerstekens worden bepaald.

Artikel 4

Dit aanvullende verkeersreglement wordt ter kennisgeving overgemaakt aan het Departement Mobiliteit en Openbare Werken.

12	2022_GR_00048	Aanvullend reglement Europalaan ter hoogte van N6 Brussel-Bergen (Bergensesteenweg): deel openbare weg voorbehouden voor voetgangers en fietsers, aanbrengen fietsgeleiding en oversteekplaats voor voetgangers - Beslissing GOEDGEKEURD
-----------	----------------------	---

Beschrijving

Aanleiding en motivering

Voor de fietsers komende uit de Europalaan zijn geen fietsvoorzieningen aanwezig om vlot, comfortabel en veilig aansluiting te vinden met de fietspaden langsheen de Bergensesteenweg.

Momenteel is langsheen de Bergensesteenweg een doseerlicht voorzien ter hoogte van de Europalaan. Dit doseerlicht is enkel aangebracht in de richting van Halle en is geplaatst ter hoogte van een fiets- en voetgangersoversteek. Het verkeerslicht staat standaard op oranje knipperen en wordt rood in coördinatie met de roodfase op de N6 t.h.v. de Pijnbroekstraat. De fietsers en voetgangers hebben echter geen verkeerslicht. Bovendien heeft ook het verkeer in de richting van Brussel geen verkeerslicht. Deze lichtenregeling is niet conform de wetgeving en kan ook voor onduidelijkheid en een conflict zorgen tussen de dwarsende zwakke weggebruikers en het gemotoriseerd verkeer dat richting Brussel rijdt op een tweevaksbaan.

Het Agentschap Wegen en Verkeer heeft ondertussen een nieuw verkeerslichtenplan (V-plan) klaar. Gezien het beperkt aantal wagens dat in de ochtend- en avondspits vanuit de Europalaan naar Brussel rijdt (en dus de N6 dwarst) zal de voetgangersoversteek in de lichten behouden blijven, maar wordt het wel volledig uitgerust:

- voetgangerslichten aan beide zijden van de N6 met drukknop;
- fietslichten aan beide zijden van de N6 met drukknop;
- verkeerslichten op de N6 in richting van Brussel voor het gemotoriseerd verkeer.

Dit zal in dienst worden genomen na de aanpassingen aan de fietsvoorzieningen door de gemeente en wegmarkeringen door AWW op de N6.

Daarom wordt voorgesteld om op de Europalaan, tussen de Victor Millairstraat en bushalte 304573 "Sint-Pieters-Leeuw Europalaan", fietsgeleiding te voorzien, zodat er een aansluiting is met het dubbelrichtingsfietspad langsheen de Europalaan. Voor voetgangers wordt een oversteekplaats voor voetgangers voorzien. De dienst Openbare werken zorgt voor de infrastructurele aanpassingen vanaf de N6 naar de fietsgeleiding. De huidige verbinding tussen de Europalaan en N6 t.h.v. de nr. 720 (BMW-garage) en nr. 710 wordt vervangen door een asfaltverbinding van 2m50. Dit wordt aangeduid met het verkeersbord D10 - voetgangers en fietsers moeten het deel van de openbare weg voor hen voorbehouden volgen.

Juridische gronden

Artikel 159, artikel 162 en artikel 190 van de grondwet.

Decreet Lokaal Bestuur van 22 december 2017, en alle latere wijzigingen.

Wet van 18 maart 1968 betreffende de politie over het wegverkeer, gecoördineerd bij koninklijk besluit van 16 maart 1968.

Koninklijk besluit van 1 december 1975 houdende algemeen reglement op de politie van het wegverkeer en van het gebruik van de openbare weg.

Ministerieel besluit van 11 oktober 1976 betreffende de minimum afmetingen en de bijzondere plaatsingsvoorwaarden van de verkeerstekens worden bepaald.

Decreet van 16 mei 2008 betreffende de aanvullende reglementen op het wegverkeer en de plaatsing en bekostiging van de verkeerstekens.

Besluit van de Vlaamse Regering van 23 januari 2009 betreffende de aanvullende reglementen op het wegverkeer en de plaatsing en bekostiging van de verkeerstekens.

Omzendbrief MOB/2009/01 van 3 april 2009 betreffende de gemeentelijke aanvullende reglementen op de politie over het wegverkeer.

Regelgeving: bevoegdheid

De gemeenteraad is bevoegd op basis van artikel 40-41 van het decreet lokaal bestuur

Financiële informatie

Financiële informatie

Niet van toepassing.

Stemming op het agendapunt

De gemeenteraad keurt eenparig het volgende besluit goed.

Besluit

Artikel 1

Gebodsmaatregel Europalaan ter hoogte van N6 Brussel - Bergen

(Bergensesteenweg) - gemeenteweg:

§1 Op de verbinding tussen de Europalaan en de N6 Brussel - Bergen (Bergensesteenweg), ter hoogte van Bergensesteenweg nr. 720, geldt: voetgangers en fietsers moeten het deel van de openbare weg voor hen voorbehouden volgen. Dit wordt aangegeven met de verkeersborden D10.

§2 Op de verbinding tussen de Europalaan en de N6, ter hoogte van Bergensesteenweg nr. 710 (parking Brucom), geldt: voetgangers en fietsers moeten het deel van de openbare weg voor hen voorbehouden volgen. Dit wordt aangegeven met de verkeersborden D10.

Artikel 2

Fietsgeleiding Europalaan - gemeenteweg:

Op de Europalaan wordt een fietsgeleiding aangebracht. Fietsers en bestuurders van tweewielige bromfietsen klasse A moeten hier voorrang verlenen aan het gemotoriseerd verkeer. Dit wordt gesignaleerd met verkeersborden B1 en wegmarkeringen overeenkomstig art. 76.2 van de wegcode.

Artikel 3

Wegmarkeringen Europalaan - gemeenteweg:

Langsheen de Europalaan wordt tussen de Victor Millairstraat en bushalte 304573 "Sint-Pieters-Leeuw Europalaan" een oversteekplaats voor voetgangers aangebracht. Deze maatregel wordt gesignaleerd door wegmarkeringen overeenkomstig art. 76.3 van de wegcode.

Artikel 4

De verkeerstekens waarvan sprake in dit reglement zullen worden geplaatst conform het ministerieel besluit van 11 oktober 1976 waarbij de maximum afmetingen en de bijzondere plaatsingsvoorwaarden van de verkeerstekens worden bepaald.

Artikel 5

Dit aanvullende verkeersreglement wordt ter goedkeuring overgemaakt aan het Departement Mobiliteit en Openbare Werken.

Bijlagen

- Situatie- en signalisatieplan Europalaan.pdf

13	2022_GR_00049	Aanvullend verkeersreglement Ruisbroeksesteenweg: aanbrenge parkeervakken - Beslissing GOEDGEKEURD
-----------	----------------------	---

Beschrijving

Aanleiding en motivering

Op de Ruisbroeksesteenweg ter hoogte van huisnummers 177, 181, 189 en 191 is een brede voetpadstrook aanwezig. Bewoners van de woningen hebben op die manier toegang tot hun garage.

In de huidige situatie mag de aanpalende bewoner echter niet voor zijn garage parkeren. Door de parkeerplaatsen voor de garage af te tekenen, mag de aanpalende bewoner zijn voertuig voor de garage parkeren op voorwaarde dat de nummerplaat van het voertuig op de garagepoort wordt aangebracht.

Voorstel is om deze parkeerplaatsen voor de garage aan te duiden met verf. Indien deze opstelling gunstig wordt geëvalueerd kan een infrastructurele aanpassing worden overwogen. De parkeerplaatsen worden aangeduid met de verkeersborden E9e en onderbord GXc "10m".

Juridische gronden

De Nieuwe Gemeentewet 24 juni 1988, artikel 119.

Decreet Lokaal Bestuur van 22 december 2017, en alle latere wijzigingen.

Wet van 18 maart 1968 betreffende de politie over het wegverkeer, gecoördineerd bij koninklijk besluit van 16 maart 1968.

Koninklijk besluit van 1 december 1975 houdende algemeen reglement op de politie van het wegverkeer en van het gebruik van de openbare weg.

Ministerieel besluit van 11 oktober 1976 betreffende de minimum afmetingen en de bijzondere plaatsingsvoorwaarden van de verkeerstekens worden bepaald.
Decreet van 16 mei 2008 betreffende de aanvullende reglementen op het wegverkeer en de plaatsing en bekostiging van de verkeerstekens.
Besluit van de Vlaamse Regering van 23 januari 2009 betreffende de aanvullende reglementen op het wegverkeer en de plaatsing en bekostiging van de verkeerstekens.
Omzendbrief MOB/2009/01 van 3 april 2009 betreffende de gemeentelijke aanvullende reglementen op de politie over het wegverkeer.

Regelgeving: bevoegdheid

De gemeenteraad is bevoegd op basis van artikel 40-41 van het decreet lokaal bestuur

Financiële informatie

Financiële informatie

Niet toepassing.

Stemming op het agendapunt

De gemeenteraad keurt eenparig het volgende besluit goed.

Besluit

Artikel 1

Wegmarkeringen Ruisbroeksesteenweg - gemeenteweg:

Op de Ruisbroeksesteenweg van nrs. 177 tot 181 en van nrs 189 tot 191 moeten voertuigen parkeren binnen de afgebakende plaatsen. Dit wordt aangegeven mits wegmarkeringen overeenkomstig art.77.5 van de wegcode.

Artikel 2

Parkeren Ruisbroeksesteenweg - gemeenteweg:

Op de Ruisbroeksesteenweg van nrs. 177 tot 181 en van nrs 189 tot 191 is het verplicht te parkeren op de berm of op het trottoir;

de parkeerreglementering geldt over een afstand van 10 m.

- verkeersborden E9e

- de verkeersborden worden aangevuld met x-borden Xc

Artikel 3

Dit aanvullende verkeersreglement wordt ter kennisgeving overgemaakt aan het Departement Mobiliteit en Openbare Werken.

14	2022_GR_00050	Aanvullend verkeersreglement inrichten van parkeerplaatsen voor mensen met een handicap in nabijheid van de woning - Beslissing GOEDGEKEURD
-----------	----------------------	--

Beschrijving

Aanleiding en motivering

De dienst mobiliteit ontving verschillende vragen tot het aanleggen van een parkeerplaats voor mensen met een handicap in de nabijheid van de woning. Deze zijn:

- Koning Albertstraat t.h.v. nr. 118, 1600 Sint-Pieters-Leeuw;
- J.B. Troucheaustraart t.h.v. nr. 16, 1600 Sint-Pieters-Leeuw;

- Sportlaan (achterzijde van de sporthal), t.h.v. woning Carré Wittouck nr. 12, 1600 Sint-Pieters-Leeuw;
- Beemdstraat t.h.v. nr. 32, 1601 Ruisbroek;
- Arthur Quintusstraat t.h.v. nr. 41, 1600 Sint-Pieters-Leeuw;
- Vorstsesteenweg t.h.v. nr. 40, 1601 Ruisbroek;
- Petrus Basteleusstraat t.h.v. nr. 98, 1600 Sint-Pieters-Leeuw.

De algemene en specifieke criteria voor de aanleg van een parkeerplaats voor mensen met een handicap in de nabijheid van de woning werden door de commissie Mobiliteit en Openbare Werken op 14 januari 2016 vastgesteld.

De ingediende aanvragen voldoen aan de criteria in verband met het aanleggen van een parkeerplaats voor mensen met een handicap in de nabijheid van hun woning.

Juridische gronden

Artikel 159, artikel 162 en artikel 190 van de grondwet.

Decreet Lokaal Bestuur van 22 december 2017, en alle latere wijzigingen.

Wet van 18 maart 1968 betreffende de politie over het wegverkeer, gecoördineerd bij koninklijk besluit van 16 maart 1968.

Koninklijk besluit van 1 december 1975 houdende algemeen reglement op de politie van het wegverkeer en van het gebruik van de openbare weg.

Ministerieel besluit van 11 oktober 1976 betreffende de minimum afmetingen en de bijzondere plaatsingsvoorwaarden van de verkeerstekens worden bepaald.

Decreet van 16 mei 2008 betreffende de aanvullende reglementen op het wegverkeer en de plaatsing en bekostiging van de verkeerstekens.

Besluit van de Vlaamse Regering van 23 januari 2009 betreffende de aanvullende reglementen op het wegverkeer en de plaatsing en bekostiging van de verkeerstekens.

Omzendbrief MOB/2009/01 van 3 april 2009 betreffende de gemeentelijke aanvullende reglementen op de politie over het wegverkeer.

Regelgeving: bevoegdheid

De gemeenteraad is bevoegd op basis van artikel 40-41 van het decreet lokaal bestuur

Financiële informatie

Financiële informatie

Niet van toepassing.

Stemming op het agendapunt

De gemeenteraad keurt eenparig het volgende besluit goed.

Besluit

Artikel 1

Parkeren - gemeenteweg:

In Sint-Pieters-Leeuw wordt in de nabijheid van volgende woningen een parkeerplaats voor een persoon met een handicap aangelegd:

- Koning Albertstraat t.h.v. nr. 118, 1600 Sint-Pieters-Leeuw;
- J.B. Troucheaustaat t.h.v. nr. 16, 1600 Sint-Pieters-Leeuw;
- Sportlaan (achterzijde van de sporthal), t.h.v. woning Carré Wittouck nr. 12, 1600 Sint-Pieters-Leeuw;
- Beemdstraat t.h.v. nr. 32, 1601 Ruisbroek;
- Arthur Quintusstraat t.h.v. nr. 41, 1600 Sint-Pieters-Leeuw;
- Vorstsesteenweg t.h.v. nr. 40, 1601 Ruisbroek;
- Petrus Basteleusstraat t.h.v. nr. 98, 1600 Sint-Pieters-Leeuw.

De maatregelen worden ter kennis gebracht van de weggebruiker door middel van de verkeersborden E9a (aangevuld met een onderbord "symbool dat een mindervalide voorstelt" en het onderbord type Xc - 6m) en een grondmarkering.

Artikel 2

Dit aanvullende verkeersreglement wordt ter kennisgeving overgemaakt aan het Departement Mobiliteit en Openbare Werken.

15	2022_GR_00051	Aanvullend verkeersreglement verwijderen van parkeerplaatsen voor mensen met een handicap in nabijheid van de woning - Beslissing GOEDGEKEURD
-----------	----------------------	--

Beschrijving

Aanleiding en motivering

De dienst mobiliteit ontving verschillende vragen tot het verwijderen van parkeerplaatsen voor mensen met een handicap in de nabijheid van de woning. Deze zijn:

- Gustave Gibonstraat t.h.v. nr. 27, 1600 Sint-Pieters-Leeuw;
- José Mehaudenstraat t.h.v. nr. 43, 1600 Sint-Pieters-Leeuw;
- Petrus Basteleusstraat t.h.v. nr. 104, 1600 Sint-Pieters-Leeuw;
- Albert Debroyerstraat t.h.v. nr. 13, 1600 Sint-Pieters-Leeuw.

Juridische gronden

Artikel 159, artikel 162 en artikel 190 van de grondwet.

Decreet Lokaal Bestuur van 22 december 2017, en alle latere wijzigingen.

Wet van 18 maart 1968 betreffende de politie over het wegverkeer, gecoördineerd bij koninklijk besluit van 16 maart 1968.

Koninklijk besluit van 1 december 1975 houdende algemeen reglement op de politie van het wegverkeer en van het gebruik van de openbare weg.

Ministerieel besluit van 11 oktober 1976 betreffende de minimum afmetingen en de bijzondere plaatsingsvoorwaarden van de verkeerstekens worden bepaald.

Decreet van 16 mei 2008 betreffende de aanvullende reglementen op het wegverkeer en de plaatsing en bekostiging van de verkeerstekens.

Besluit van de Vlaamse Regering van 23 januari 2009 betreffende de aanvullende reglementen op het wegverkeer en de plaatsing en bekostiging van de verkeerstekens.

Omzendbrief MOB/2009/01 van 3 april 2009 betreffende de gemeentelijke aanvullende reglementen op de politie over het wegverkeer.

Regelgeving: bevoegdheid

De gemeenteraad is bevoegd op basis van artikel 40-41 van het decreet lokaal bestuur

Financiële informatie

Financiële informatie

Niet van toepassing.

Stemming op het agendapunt

De gemeenteraad keurt eenparig het volgende besluit goed.

Besluit

Artikel 1

Parkeren - gemeenteweg:

In Sint-Pieters-Leeuw wordt in de nabijheid van volgende woningen een parkeerplaats voor een persoon met een handicap verwijderd:

- Gustave Gibonstraat t.h.v. nr. 27, 1600 Sint-Pieters-Leeuw;
- José Mehaudenstraat t.h.v. nr. 43, 1600 Sint-Pieters-Leeuw;
- Petrus Basteleusstraat t.h.v. nr. 104, 1600 Sint-Pieters-Leeuw;
- Albert Debroyerstraat t.h.v. nr. 13, 1600 Sint-Pieters-Leeuw.

Artikel 2

Dit aanvullende verkeersreglement wordt ter kennisgeving overgemaakt aan het Departement Mobiliteit en Openbare Werken.

16	2022_GR_00053	Reglement maand van de markt - Beslissing GOEDGEKEURD
-----------	----------------------	--

Beschrijving

Aanleiding en motivering

Tijdens de hele maand april wordt "Maand van de Markt" georganiseerd. Met deze interprovinciale campagne willen de 5 provincies de handelskernen versterken door specifiek aandacht te hebben voor de ambulante handel. De aantrekkingskracht van de markt en belevingswaarde op de markt verhogen. Zowel jonge gezinnen en ouderen aanmoedigen om de markt te bezoeken.

Via affiches, flyers en een digitale campagne worden inwoners aangemoedigd om hun lokale markt te bezoeken en deel te nemen aan de wedstrijd tijdens de maand van de markt. Dit promomateriaal wordt gratis ter beschikking gesteld van de deelnemende gemeentes door de provincie Vlaams-Brabant.

Per aankoop ontvangt de klant een invul-bon of een QR-code om via een gratis app te scannen van de marktkramer.

Op elke deelnemende wekelijkse markt wordt een promostand ingericht met een wedstrijdurne.

De invulbonnen worden gedeponneerd in een wedstrijdurne.

De klant die de QR code gebruikt worden automatisch geregistreerd als deelnemer aan de wedstrijd.

Per markt wordt telkens een winnaar uitgeloot: het aantal prijzen wordt door de gemeente bepaald en gefinancierd. In tegenstelling tot vorig jaar is er dus geen verplichte hoofdprijs.

De plaats en het tijdstip van de prijsuitreiking worden door de gemeente bepaald.

De regels en te volgen stappen voor dit evenement worden opgenomen in het reglement in bijlage.

Juridische gronden

Wet van 25 juni 1993 betreffende de uitoefening van ambulante activiteiten en de organisatie van openbare markten, gewijzigd bij wet van 4 juli 2005 en wet van 20 juli 2006, meer bepaald de artikelen 8 tot en met 10.

Het koninklijk besluit van 24 september 2006 betreffende de uitoefening en organisatie van ambulante activiteiten, meer bepaald de artikelen 23 tot en met 44.

Volgens artikel 9 §1 van voornoemde gewijzigde wet de organisatie van ambulante activiteiten op het openbaar domein, buiten de openbare markten, wordt geregeld bij gemeentelijk reglement.

De raadbeslissing van 26 mei 2016 betreffende de nieuwe algemene politieverordening met gemeentelijke administratieve sancties.

Regelgeving: bevoegdheid

Het college van burgemeester en schepenen is bevoegd op basis van artikel 56-57 van het decreet lokaal bestuur

Financiële informatie

Financiële informatie

Er zal 258 euro budget nodig zijn voor de aankoop van kruiwagens.

Stemming op het agendapunt

De gemeenteraad keurt eenparig het volgende besluit goed.

Besluit

Artikel 1

Het gemeentebestuur van Sint-Pieters-Leeuw gaat akkoord met het reglement Promotieactie Maand van de Markt april 2022.

Bijlagen

- Wedstrijdreglement maand van de markt.docx

Reglement Promotieactie Maand van de Markt april 2022 Sint-Pieters-Leeuw

1. Provincie Antwerpen, Provincie Limburg, Provincie Oost-Vlaanderen, Provincie Vlaams-Brabant en Provincie West-Vlaanderen organiseren in 2022, in samenwerking, OC West en de Vlaamse Federatie voor Ambulante Handel, hierna de organisatoren genoemd, en de steun van het Agentschap Innoveren & Ondernemen, een promotieactie voor de Vlaamse wekelijkse markten, waarvan de procedures in dit reglement worden uiteengezet.
2. De actie 'Maand van de Markt' begint op 1 april 2022 en eindigt op 30 april 2022.
3. Aanmelden voor deelname aan de promotieactie gebeurt met het door de Provincies voorziene deelnameformulier.
4. Een overzicht van de deelnemende steden en gemeenten aan de promotieactieactie Maand van de Markt 2022 staat op volgende websites:
 - Voor de provincie Vlaams-Brabant: www.ikkooplokaalinvlaamsbrabant.be
5. Volgende tools worden door de Provincies ter beschikking gesteld aan de deelnemende steden en gemeenten:
 - A4-advertentie voor inlassing in gemeentelijk infoblad
 - Facebookbeeld: post en omslagfoto
 - Invulkaarten
 - Affiches
 - Invulcadeaubonnen
 - Banner per deelnemende stad/gemeente
 - Persmoment Vlaamsbrede kick-off in de week voorafgaand aan de Maand van de Markt
 - Provinciale persmomenten bij de start van de maand
 - Persberichten
6. De verdeling van het promotiemateriaal gebeurt door de regionale verenigingen van marktkramers en Provincies vanaf eind februari 2022.
7. De deelnemende gemeente Sint-Pieters-Leeuw plaatst de advertentie voor de promotieactie in haar infoblad en op haar gemeentelijke website.
8. De deelnemende gemeente Sint-Pieters-Leeuw zet in de maand april 2022 op haar wekelijkse marktdagen vrijdag 1 april, 15 april en 29 april een inzamelpunt voor de invulkaarten op, inclusief wedstrijdbox, en voorziet permanentie op deze stand.
9. De deelnemende gemeente Sint-Pieters-Leeuw staat in voor de samenstelling van het prijzenpakket in samenwerking met de marktkramers.
10. De deelnemende gemeente Sint-Pieters-Leeuw communiceert over de te winnen prijzen via haar gemeentelijke kanalen.
11. Consumenten kunnen op twee manieren deelnemen:
 - Via de digitale app (gratis te downloaden door marktbezoekers): Elke marktkramer krijgt hiervoor een unieke QR-code. Per aankoop en per marktkramer kan de deelnemer 1 maal een QR-code scannen. De deelnemers worden opgeslagen in een Excel-bestand waaruit de winnaar kan geselecteerd worden.
 - Via invulkaart: Per aankoop ontvangt de klant een invulkaart van de marktkramer. De

volledig ingevulde kaarten worden in de wedstrijdbox in het inzamelpunt op de wekelijkse marktdag gedeponerd vóór 12u00. Voor wekelijkse markten die in de namiddag plaatsvinden moeten de invulkaarten vóór 17u30 in de wedstrijdbox in het inzamelpunt gedeponerd worden.

12. De prijstrekking en prijsuitreiking wordt door de deelnemende gemeente Sint-Pieters-Leeuw zelf georganiseerd op een eigen gekozen tijdstip. Tijdstip van prijstrekking en -uitreiking wordt vermeld in de infostand en/of op de gemeentelijke website.
13. Er is maximum 1 prijs per adres te winnen.
14. Elke deelnemer aan de actie verleent automatisch toestemming voor het gebruik van zijn gegevens met het oog op publicitaire doeleinden die betrekking hebben op de promotieactie Maand van de Markt 1-30 april 2022.
15. Als in geval van overmacht de wedstrijd ingekort, gewijzigd, geannuleerd of uitgesteld dient te worden of de prijzen moeten gewijzigd worden, kunnen de organisatoren noch het gemeentebestuur, hiervoor in geen geval verantwoordelijk worden gesteld.
Bij verdwijning van de ingezamelde invulkaarten (bv. bij brand/diefstal) of een defect aan de applicatie zijn de organisatoren noch het gemeentebestuur evenmin verantwoordelijk.
16. De organisatoren noch het gemeentebestuur kunnen niet aansprakelijk worden gesteld wanneer er geen invulkaarten meer voorhanden zijn bij de deelnemende marktkramers.
17. De organisatoren noch het gemeentebestuur kunnen niet aansprakelijk worden gesteld bij een foutmelding bij het gebruik van de app.
18. In geval van misbruiken, misleiding of bedrog behouden de organisatoren en het gemeentebestuur zich uitdrukkelijk het recht voor, de betrokken deelnemer(s) zonder meer van deelname aan deze actie uit te sluiten.
19. Deze actie gaat niet door als kansspel.
20. Over de actie worden geen briefwisseling noch telefoongesprekken gevoerd. Alle bijkomende mededelingen en/of publicaties in verband met deze promotieactie gelden als punt van het reglement.
21. Deelname aan de promotieactie houdt de aanvaarding in zonder voorbehoud van onderhavig reglement.

V.U.: Provincie Antwerpen, Provincie Limburg, Provincie Oost-Vlaanderen, Provincie Vlaams-Brabant, Provincie West-Vlaanderen, OC West en de Vlaamse Federatie voor Ambulante Handel

Gerealiseerd met de steun van:





Patrimonium & Openbare ruimte

17	2022_GR_00039	2022-231 - Interieurinrichting voormalig gemeentehuis Vlezenbeek - Goedkeuring lastvoorwaarden en gunningswijze - Beslissing GOEDGEKEURD
----	---------------	--

Beschrijving

Aanleiding en motivering

De ontwerpopdracht voor de opdracht "Interieurinrichting voormalig gemeentehuis Vlezenbeek" werd gegund aan Fast Forward architects bv-bvba.

In het kader van de opdracht "Interieurinrichting voormalig gemeentehuis Vlezenbeek" werd een bestek opgesteld door de ontwerper, Fast Forward architects bv-bvba.

De uitgave voor deze opdracht wordt geraamd op € 371.900,83 excl. btw of € 450.000,00 incl. 21% btw.

In zitting van 16 december 2021 verleende de gemeenteraad goedkeuring aan de lastvoorwaarden en gunningswijze van deze opdracht, met name de vereenvoudigde onderhandelingsprocedure met voorafgaande bekendmaking.

Het dossier werd op nationaal niveau gepubliceerd op 22 december 2021, met als uiterste inschrijvingsdatum 1 maart 2022 om 10.00h. Er werden geen offertes ontvangen.

Op basis van artikel 42, § 1, 1° c) van de wet van 17 juni 2016 inzake overheidsopdrachten wordt voorgesteld de opdracht te gunnen bij wijze van de onderhandelingsprocedure zonder voorafgaande bekendmaking.

Juridische gronden

De wet van 17 juni 2013 betreffende de motivering, de informatie en de rechtsmiddelen inzake overheidsopdrachten, bepaalde opdrachten voor werken, leveringen en diensten en concessies, en latere wijzigingen.

De wet van 17 juni 2016 inzake overheidsopdrachten, meer bepaald artikel 42, § 1, 1° c) (geen of geen geschikte aanvraag tot deelneming of offerte ingevolge een openbare/niet openbare procedure).

Het koninklijk besluit van 14 januari 2013 tot bepaling van de algemene uitvoeringsregels van de overheidsopdrachten, en latere wijzigingen.

Het koninklijk besluit van 18 april 2017 betreffende plaatsing overheidsopdrachten klassieke sectoren, en latere wijzigingen.

De wet van 29 juli 1991 betreffende de uitdrukkelijke motiveringsplicht van bestuurshandelingen, en latere wijzigingen.

Het Bestuursdecreet van 7 december 2018.

Het Decreet Lokaal Bestuur van 22 december 2017, meer bepaald artikelen 326 tot en met 341 betreffende het bestuurlijk toezicht.

Regelgeving: bevoegdheid

Artikel 41 §1 10° van het decreet lokaal bestuur: De volgende bevoegdheden kunnen niet aan het college van burgemeester en schepenen worden toevertrouwd: het vaststellen van de plaatsingsprocedure en het vaststellen van de voorwaarden van overheidsopdrachten, tenzij: a) de opdracht past binnen het begrip 'dagelijks bestuur', vermeld in punt 8°, waarvoor het college van burgemeester en schepenen bevoegd is; b) de raad de plaatsingsprocedure en het vaststellen van de voorwaarden voor die overheidsopdracht nominatief aan het college van burgemeester en schepenen heeft toevertrouwd

Financiële informatie

Financiële informatie

De uitgave voor deze opdracht is voorzien in het investeringsbudget van 2022, op budgetcode 2211407/00/0050 (actie/raming AC000154/RA3015) en de financiering gebeurt met eigen middelen.

Stemming op het agendapunt

Goedgekeurd door de gemeenteraad met

- 21 stem(men) voor: Nicole Billens; Gunther Coppens; Gust Crabbe; Marleen De Kegel; Daniel De Maeght; Ann De Ridder; Jan Desmeth; Brahim Harfaoui; Olivier Huygens; Guy Jonville; Bart Keymolen; Eddy Longeval; Kim Paesmans; Wim Peeters; Siebe Ruykens; Veerle Seré; Herwig Smeets; An Speeckaert; Jeroen Tiebout; Lucien Wauters; Betty Willems

- 8 stem(men) tegen: Jean Cornand; Lydie De Smet; Georgios Karamanis; Annie Mathieu; Michel Miedzinski; Raimondo Palermo; Godefroid Pirsoul; Jeroen Steeman

- 1 onthouding(en): Kathleen D'Herde

Besluit

Artikel 1

Het bestek met nr. 2022-231 en de raming voor de opdracht "Interieurinrichting voormalig gemeentehuis Vlezenbeek", opgesteld door de ontwerper, Fast Forward architect bv-bvba worden goedgekeurd. De lastvoorwaarden worden vastgesteld zoals voorzien in het bestek en zoals opgenomen in de algemene uitvoeringsregels van de

overheidsopdrachten voor aannemingen van werken, leveringen en diensten. De raming bedraagt € 371.900,83 excl. btw of € 450.000,00 incl. 21% btw.

Artikel 2

Bovengenoemde opdracht wordt gegund bij wijze van de onderhandelingsprocedure zonder voorafgaande bekendmaking.

Artikel 3

De uitgave voor deze opdracht is voorzien in het investeringsbudget van 2022, op budgetcode 2211407/00/0050 (actie/raming AC000154/RA301551).

Bijlagen

- 211220_P269_lastenboek_administratief.pdf
- 211222_P269_lastenboek_technisch.pdf
- 211220_P269_plannen_architectuur.pdf
- 211220_P269_plannen_meetstaat.pdf
- 211222_P269_meetstaat S en D.xlsx

BESTEK

P269 binnenafwerking voormalig gemeentehuis Vlezenbeek

in opdracht van	Gemeente Sint-Pieters-Leeuw Pastorijstraat 21 1600 Sint-Pieters-Leeuw
projectnummer	P269 <i>binnenafwerking</i>
gebouw / ligging	voormalig gemeentehuis Vlezenbeek Gemeenteplein 10 1602 Vlezenbeek (Sint-Pieters-Leeuw)
opbouw dossier	Deel I Korte beschrijving werken Deel II Algemene inlichtingen Deel III Administratieve bepalingen Deel IV Technische bepalingen Deel V Gedetailleerde en samenvattende meetstaat Deel VI Plannen en details
plaatsingsprocedure	Vereenvoudigde onderhandelingsprocedure met voorafgaande bekendmaking
indiening van de offertes	tijdstip: dinsdag 01/03/2022 om 10:00u offertes in te dienen op digitale wijze zoals verder beschreven
uitvoeringstermijn	Indicatieve startdatum: maandag 02/05/2022 Startdatum onder voorbehoud van vlot verloop administratieve procedures aanbestedende overheid. Uitvoeringstermijn: 140 kalenderdagen
erkenning	categorie D24 'restauratie van monumenten' klasse 3
13ontwerper	fast forward architects bv-bvba fabrieksstraat 11 1000 brussel contactpersoon: arch. Christophe Kemp telefoon: 02 537 40 88 e-mail: christophe@ffwarch.eu
plaatsbezoek	contact te nemen met architect voor afspraak verplicht plaatsbezoek

deel I korte beschrijving werken

samenvatting

Het voormalige Gemeentehuis van Vlezenbeek (een deelgemeente van de gemeente Sint-Pieters-Leeuw) werd op 17 juli 2018 bij ministerieel besluit voorlopig beschermd als monument. Hiertoe werd door het Agentschap Onroerend Erfgoed het 'Beschermingsdossier Gemeentehuis van Vlezenbeek in Sint-Pieters-Leeuw' opgemaakt en door de dienst Monumentenwacht het 'bouwkundig inspectierapport'.

De gemeente Sint-Pieters-Leeuw besliste om onderstaande werken aan het gebouw te laten uitvoeren om verdere aftakeling van het gebouw aan de buitenzijde tegen te gaan en structureel onderzoek aan de binnenzijde mogelijk te maken:

Gebeurde in een vorig dossier :

- Gevelrenovatie volgens richtlijnen erfgoed: verwijderen van alle oude verflagen, het structureel herstellen van geveldelen, het reinigen van de gevel en de blauwe steen, plaatsen van een nieuwe eindlaag met als eindresultaat een wit gebouw dat voor een lange tijd onderhoudsvrij is.
- Dakrenovatie volgens richtlijnen erfgoed: vervangen van alle leien door nieuwe natuurleien incl. alle onderlagen, het isoleren van het dak aan de binnenzijde, vervangen van alle dakgoten en regenwaterafvoeren
- Strippen binnenzijde met behoud beschermd interieur en met het oog op structureel onderzoek en herstel.
- Enkele specifieke werken aan het monument zoals bijvoorbeeld het renoveren van de wijzerplaten op de klokkentoren.

Huidig dossier

- Sleutel op de deur afwerking realiseren in de kelder en het gelijkvloers. Van de eerste verdieping wordt een deel niet aangepakt.
- Het betreft dus een totaal aanneming die zich beperkt tot binnenafwerking (geen gevelwerken, geen buitenschrijnwerk vervangen,...) wél wordt het dak langs de binnenzijde geïsoleerd en wordt er een buitenaanleg gerealiseerd in klinkers en wat groenaanleg
- De binnenzijde is heden al deels gestript (vloeren zijn al weg). Vanaf de chape is alle werk uit te voeren, inclusief alle technische installaties tot en met het schilderwerk
- Bijzondere aandacht gaat naar de voormalige raadzaal en een aantal te recuperen en te beschermen deuren en onderdelen. Een deel van de tegelvloeren is te behouden en de nieuwe te plaatsen tegelvloeren moeten oude situatie imiteren.

deel II algemene inlichtingen

Als dit bestek spreekt over gunnings- of aanbestedingsdocumenten, dan bedoelt men daarmee het bestek, de plannen en alle bijhorende documenten die gediend hebben als basis van de offerte. Deze zijn opgenomen onder hoofdstuk A 'Reglementaire en contractuele documenten'

Het bijzonder bestek maakt één geheel uit met de typebestekken zoals verder vermeld onder "Lijst van de contractuele documenten". Zij vormen er een bijlage van en maken er integrerend deel van uit.

Het bijzonder bestek en de plannen zijn digitaal verkrijgbaar op aanvraag per mail gericht aan christophe.kemp@ffwarch.eu

Het dossier zal dan per wetransfer verstuurd worden.

deel III administratieve bepalingen

In dit deel vindt u de administratieve bepalingen van het project. Dit deel is als volgt opgedeeld:

- A. Reglementaire en contractuele documenten
- B. Vermeldingen ter uitvoering van het k.b. van 8 januari 1996 en latere wijzigingen
- C. bijzondere vermeldingen ter uitvoering van het kb van 26 september 1996 en latere wijzigingen
- D. bijlage bij het kb van 26 september 1996 en latere wijzigingen: “de algemene aannemingsvoorwaarden”
- E. gebruiksaanwijzingen bij dit bestek en meetstaat
- F. aannemingsmodaliteiten

A. reglementaire en contractuele documenten

A1. Lijst van de belangrijkste reglementaire teksten specifiek voor deze opdracht

A1.1. reglementering inzake de overheidsopdrachten

- Basiswet: de wet van 24 december 1993 betreffende de overheidsopdrachten en sommige opdrachten voor aanneming van werken, leveringen en diensten (BS 22.01.1994). Errata (BS 25.02.1997)
- Voorschriften inzake o.m. bekendmaking en informatie, selectie, prijsbepaling, opmaak, indienen en opening offertes, regelmatigheid en keuze van de Aannemer: het koninklijk besluit van 8 januari 1996 betreffende de overheidsopdrachten voor aanneming van werken, leveringen en diensten en de concessies voor openbare werken (BS 26.01.1996 en 25.02.1997); en alle latere wijzigingen.
- Voorschriften inzake de uitvoering van de opdracht, waaronder de algemene aannemingsvoorwaarden: het koninklijk besluit van 26 september 1996 tot bepaling van de algemene uitvoeringsregels van de overheidsopdrachten en van de concessies voor openbare werken (BS 18.10.96) met bijlage: algemene aannemingsvoorwaarden; en alle latere wijzigingen en aanvullingen.

A1.2. reglementering betreffende de erkenning van de Aannemers

- De wet van 20 maart 1991 (BS van 06.04.1991) houdende regeling van de erkenning van aannemers van werken, gewijzigd bij wet van 19 september 1994 (BS van 08.03.1996).
- koninklijk besluit van 26 september 1991 (BS van 18.10.1991) tot vaststelling van bepaalde toepassingsmaatregelen van de wet van 20 maart 1991 houdende regeling van de erkenning van aannemers van werken.
- Het ministerieel besluit van 27 september 1991 (BS van 18.10.1991) tot nadere bepaling van de indeling van de werken volgens hun aard in categorieën en ondercategorieën met betrekking tot de erkenning van de Aannemers.
- Het ministerieel besluit van 27 september 1991 (BS van 18.10.1991) betreffende de bij de aanvragen voor een erkenning, een voorlopige erkenning of bij de beoordeling van de bewijzen vereist met toepassing van artikel 3, par. 1 van de wet van 20 maart 1991, houdende regeling van de erkenning van aannemers van werken, voor te leggen documenten.

A1.3. reglementering betreffende de arbeidsbescherming en betreffende de veiligheid

- Het reglement voor de arbeidsbescherming (ARAB).
- Het reglement op de elektrische installaties (AREI).
- De wet van 4 augustus 1996 betreffende het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk (BS 18 september 1996), gewijzigd bij de wetten van 13 februari 1998 (BS 19 februari 1998), 28 februari 1999 en 5 maart 1999 (BS 18 maart 1999) en haar uitvoeringsbesluiten.
- Het koninklijk besluit van 25 januari 2001 (BS van 07.02.2001) betreffende de tijdelijke of mobiele bouwplaatsen.
- Het Besluit van de Vlaamse Regering van 11 maart 2005 tot vaststelling van de eisen op het vlak van de energieprestaties en het binnenklimaat van gebouwen.
- KB d.d 18/05/1994 (richtlijn 8-9/336/EEG betreffende elektromagnetische compatibiliteit (EMC)
- Koninklijk Besluit van 17 juni 1997 betreffende de veiligheids- en gezondheidssignalering op het werk — BS 19/09/97

A1.4. reglementering betreffende de werkzaamheden waarvoor beroep moet worden gedaan op een geregistreerde Aannemer

- De artikelen 400 tot 408 van het Wetboek van de inkomstenbelastingen van 1992 en de eventuele wijzigingen en het artikel 30 bis van de wet van 27 juni 1969 tot herziening van het stelsel van de maatschappelijke zekerheid en het koninklijk uitvoeringsbesluit van 5 oktober 1978.

A2. Contractuele documenten

A2.1. type-documenten

overzicht

Onderstaande type-documenten vormen de leidraad voor een goed uitvoering volgens de regels der goed vakmanschap en maken deel uit van de contractuele overeenkomst;

- Het typebestek nr. VL100 (laatste uitgave) "Permanente administratieve bijlage bij de bijzondere bestekken betreffende de overeenkomsten van bouwwerken".
- De gemeenschappelijke en de eengemaakte technische specificaties (STS) en, voorzover het bijzondere bestek of het typebestek ernaar verwijst, het typebestek nr.104 (laatste uitgave), delen 1 en 2 "Aannemingen van bouwkundige werken - Technische voorschriften" en de addenda.
- Het standaardbestek nr. 240 (laatste uitgave) betreffende de mechanische en elektrische installaties en uitrustingen voor telecommunicatie - "Algemene administratieve en contractuele bepalingen".
- Het typebestek nr. 105 (laatste uitgave) "Centrale verwarming, verluchting en klimaatregeling".
- Het standaardbestek nr. 250 (laatste uitgave) voor de wegebouw.
- De omzendbrieven nr. 576.N.M./6, gebruik van geotextiel, van 25 april 1985, nr. 576.N.M./7 van 23 november 1989 en N.M./8 van 20 december 1989.
- Het typebestek nr. 400 (laatste uitgave) "Aanneming van mechanische en elektrische installaties en constructies"
- De volgende afleveringen van de algemene aannemingsvoorwaarden in zoverre de voorschriften ervan niet in tegenspraak zijn met die van de later verschenen EN-normen en NBN-normen:
 - Aflevering 2: kalk, stukadoorgips - cement - stenen.
 - Aflevering 3: bouwstenen.
- Het verwijzingsbestek nr. 901 (laatste uitgave) "Onderhouds-, verbouwings- en aanpassingswerken van gebouwen en hun omgeving".
- Het "Sanitair reglement" samengesteld uit de technische voorlichtingsnota's nrs. 114 en 120 van het W.T.C.B.
- De omzendbrief van 24 januari 1995 van het Ministerie van Verkeer en Infrastructuur "Kostenschaal voor aannemersmateriaal CMK-93" (BS van 09.03.1995).
- De Europese normen en de gehomologeerde of geregistreerde NBN-normen, uitgegeven door het Belgisch Instituut voor Normalisatie, inzonderheid die waarnaar dit bestek en de andere contractuele documenten verwijzen voorzover zij twee maanden eerder dan de opgelegde datum voor het indienen van de offerte werden gepubliceerd.
- De documentatiebladen betreffende de normalisatie van de gebouwen, uitgegeven door de Regie der Gebouwen, voorzover dit bestek ernaar verwijst. Normalisatie van luchtkanalen, uitgegeven door de Regie der Gebouwen.
- De technische voorlichtingsnota's (T.V.) gepubliceerd door het W.T.C.B., inzonderheid die waarnaar dit bestek en de andere contractuele documenten verwijzen, voorzover zij drie maanden eerder dan de opgelegde datum voor het indienen van de offerte werden gepubliceerd.

tegenstrijdigheden

In geval van tegenstrijdigheid tussen voormelde documenten is de orde van voorrang de volgende:

1. de wet van 24 december 1993, de wet van 20 maart 1991 en de wet van 19 september 1994
2. de koninklijke besluiten tot uitvoering van de wet van 24 december 1993 van 8 januari 1996, 26 september 1996 uitgezonderd de bijlage, 14 oktober 1996, 29 januari 1997 en het koninklijk besluit van 26 september 1991 tot uitvoering van de wet van 20 maart 1991
3. het algemeen reglement voor de arbeidsbescherming (ARAB) en het algemeen reglement op de elektrische installaties (ARE/)

- 4. de ministeriële besluiten van 27 september 1991 tot uitvoering van de wet van 20 maart 1991
- 5. het onderhavige bestek: en daarvan eerst de plannen, dan het lastenboek en dan de meetstaat
- 6. de bijlage van het koninklijk besluit van de algemene aannemingsvoorwaarden
- 7. het typebestek nr. VL.100
- 8. de typebestekken, voor zover zij werken bevatten die het voorwerp uitmaken van de huidige opdracht:
 - Voor de ruwbouw en afwerking, in volgorde:
 - de STS-documenten
 - het typebestek nr. 104 en addenda
 - de afleveringen: in geval van tegenstrijdigheid hebben de afleveringen 4.1 en X evenwel voor-rang op de voorschriften van het typebestek nr. 104 en de addenda erbij
 - het bestek nr. 800
 - Voor de elektriciteit:
 - het standaardbestek nr 240
 - het typebestek nr. 400
 - Voor de centrale verwarming, verluchting en klimaatregeling, in volgorde:
 - het typebestek nr. 105
 - de brochures over de luchtkanalen
- 9. de gemeenschappelijke en de eengemaakte technische specificaties
- 10. de Europese en de Belgische normen
- 11. de Europese en de Belgische technische goedkeuringen
- 12. de documentatiebladen;
- 13. de technische voorlichtingsnota's

Raadpleging

Hoe deze documenten te raadplegen;

- 1. Het Belgisch Staatsblad, Leuvenseweg 40-42 te 1000 Brussel (tel. 02 552 22 11 - rekeningnummer 679-2005502-27): De wetten en besluiten betreffende de overheidsopdrachten, de erkenning van de Aannemers en andere, zoals zij hiervoor zijn opgesomd.
- 2. Kantoor voor inzage en verkoop van de bestekken en ander documenten betreffende openbare aanbestedingen, Copernicusgebouw, Wetstraat 51 - bus 7 - verdieping -1 te 1040 Brussel. tel: 02 790 51 60-61-62-63-64 - rekeningnummer: 679-2005826-60: Het bijzonder bestek, de typebestekken, de afleveringen, de STS en ander verwijzingsdocumenten en de reglementen.
- 3. Het typebestek VL100 is gratis te verkrijgen na aanvraag per brief of fax bij Het typebestek VL100 is gratis te verkrijgen bij de Vlaamse overheid, Agentschap voor Binnenlands Bestuur, Afdeling Lokale en Provinciale besturen, Financiën en Personeel, Team gesubsidieerde infrastructuur, Boudewijnlaan 30 bus 70, 1000 Brussel, tel.: 02 553 75 62, fax: 02 553 75 25.
- 4. Het Belgisch Instituut voor Normalisatie, Brabançonnellaan 29 te 1040 Brussel (tel. 02 734 92 05 - rekeningnummer 000-0063310-66): De NBN-normen.

A2.2. contractuele documenten specifiek voor dit project

Hierbij vindt u een oplijsting van alle documenten die specifiek voor dit project werden opgemaakt:

- Bestek
- Gedetailleerde meetstaat
- Samenvattende meetstaat
- Plannen, snedes, gevelzichten
- Studies & historische plannen
- Absestinventaris:
- veiligheids- en gezondheidsplan
- Attest van plaatsbezoek

B. vermeldingen ter uitvoering van het k.b. van 8 januari 1996 en latere wijzigingen

B1. Wijze van plaatsing van de opdracht

De plaatsingsprocedure voor deze opdracht is de volgende:

- vereenvoudigde onderhandelingsprocedure met voorafgaande bekendmaking.

De aanbestedende overheid heeft de mogelijkheid om te onderhandelen met één of meerdere inschrijvers, of om zonder het voeren van onderhandelingen over te gaan tot het gunnen van de opdracht. In dat laatste geval telt de initieel ingediende offerte als definitieve offerte.

Indien een initiële offerte een substantiële onregelmatigheid bevat, kan de aanbestedende overheid deze substantiële onregelmatigheid laten regulariseren. Het regulariseren van offertes kan enkel voor de initiële offerte (niet voor de BAFO) en de opdrachtgever is niet verplicht om dit te doen.

Een laattijdig ingediende offerte kan echter niet geregulariseerd worden.

Wanneer de aanbestedende overheid de onderhandelingen wenst af te sluiten, stelt zij de resterende inschrijvers daarover in kennis. Met resterende inschrijver wordt bedoeld de inschrijvers waarmee de aanbestedende overheid op dat ogenblik nog onderhandelingen voert. Deze resterende inschrijvers worden uitgenodigd om een definitieve offerte in te dienen.

De aanbestedende overheid kan tijdens de loop van de onderhandelingen aangeven hoe de aangepaste en definitieve offertes moeten worden ingediend.

Over de definitieve offerte kan niet meer onderhandeld worden.

B2. Onverenigbaarheden

Artikel 78

Door in te schrijven op deze opdracht, verklaart de inschrijver zich niet in een toestand van onverenigbaarheid te bevinden, zoals bedoeld in dit artikel.

B3. Prijsbepaling en prijsonderzoek

Artikel 86

Deze opdracht vormt een: gemengde opdracht, omvattende:

- een gedeelte volgens prijslijst voor de posten welke als vermoedelijke hoeveelheden (VH) worden opgegeven; De geleverde prestaties worden verrekend op basis van de werkelijk uitgevoerde hoeveelheden, zoals die blijken uit een tegensprekelijke opmeting van de werken of een gezamenlijk akkoord over de berekende hoeveelheden op basis van de uitvoeringsplannen. De Aannemer zal in dat verband aan de Bouwheer de berekeningen ter controle voorleggen.
- een gedeelte volgens totale prijs voor de posten van de meetstaat aangeduid als forfaitaire hoeveelheden (FH) Het betreft forfaitaire hoeveelheden, of relatieve aannemingssom, waarbij de Aannemer geacht wordt de hoeveelheden van de meetstaat te hebben nagerekend en eventueel te hebben aangevuld en verbeterd voor het indienen van zijn prijs offerte. De posten tegen globale prijs worden niet verrekend, tenzij de bouwheer de Aannemer schriftelijk opdraagt om wijzigingen aan te brengen aan de voorziene uit te voeren werken. De Aannemer zal nochtans voor deze werken aangeduid met FH en voor zover de eenheden en hoeveelheden in de samenvattende meetstaat vermeld staan, éénheidsprijzen opgeven om eventuele verrekeningen mogelijk te maken.
- een gedeelte voor een globale prijs (GP) voor de posten zonder aanduiding van de hoeveelheid en voor de posten met een FH, wanneer de hoeveelheid aangegeven is. Het

betreft de posten van de samenvattende meetstaat waarbij de Aannemer door eigen berekeningen de exacte dimensioneringen en hoeveelheden moet bepalen. Deze posten komen niet in aanmerking voor verrekeningen en vallen bijgevolg volledig onder de verantwoordelijkheid van de Aannemer.

- een gedeelte met vermelding Pro Memorie (PM): deze posten worden wel opgenomen, teneinde de aandacht van de inschrijver te vestigen op een bepaald werk, zonder dat hier een bedrag dient te worden ingevuld. De prijzen voor dit werk worden geacht inbegrepen te zijn, ofwel in een specifiek artikel wanneer beschreven, ofwel in de globale aanneming wanneer niet gespecificeerd. M.a.w. ook wanneer het niet gespecificeerd staat in welk artikel het werk opgenomen dient te zijn, wordt het geacht inbegrepen te zijn door de inschrijver in een post (naar keuze).
- een gedeelte volgens het principe van de stelpost (ST): stelposten zijn in de basisovereenkomst genoemde bedragen, die in de in de basisovereenkomst vastgelegde prijs zijn begrepen en die bestemd zijn voor het verrichten van werkzaamheden die op de dag van de overeenkomst onvoldoende nauwkeurig zijn bepaald en door de opdrachtgever nader moeten worden ingevuld. De stelposten zijn bruto stelposten (miv een vergoeding van 10% voor de inschrijver). Indien de som van de uitgaven, die ten laste van een stelpost worden gedaan, hoger of lager blijkt te zijn dan het bedrag van die stelpost, zal de afwijking worden verrekend.

Artikel 88, par. 2

Op verzoek van de aanbestedende overheid is de Aannemer verplicht om voor de gunning van de opdracht alle inlichtingen te verstrekken noodzakelijk voor het onderzoek van de prijzen. De aanbestedende overheid zal kunnen overgaan tot de verificatie van de boekhoudkundige documenten en tot onderzoeken ter plaatse om de juistheid na te gaan van de gegevens verstrekt door de inschrijvers.

B4. Opmaken van de offerte

Artikel 89

De aandacht van de inschrijver wordt erop gevestigd dat zijn offerte, inclusief de samenvattende opmetingsstaat, wordt ingevuld op de bij het bestek behorende formulieren.

Doorhalingen, overschrijvingen, aanvullingen of wijzigingen (ook met correctielint of vloeistof), zowel in de offerte als in de bijlagen, die de essentiële voorwaarden van de opdracht zoals prijzen, termijnen, technische specificaties kunnen beïnvloeden, moeten door de inschrijver of zijn gemachtigde ondertekend worden. Een parafering volstaat dus niet !

Elke offerte of elke samenvattende opmetingsstaat die op een ander document is opgemaakt, valt onder de volledige verantwoordelijkheid van de inschrijver die, op straffe van volstreekte nietigheid, op ieder van deze documenten volgende tekst gedateerd en ondertekend moet vermelden:

"Ik, ondergetekende, verklaar te hebben nagezien dat de hierna vermelde gegevens in volstreekte overeenstemming zijn met de vermeldingen op het (de) bij het bestek verstrekte offerteformulier of samenvattende opmetingsstaat en neem daartoe de volledige verantwoordelijkheid op mij"

Iedere vermelding die strijdig is met het door de aanbestedende overheid en/of ontwerper vastgestelde formulier moet als niet geschreven worden beschouwd, met uitzondering van de posten waarvan de hoeveelheden werden gewijzigd overeenkomstig art. 96, par. 2 van het KB van 8 januari 1996 en die, samen met de eventuele aangevulde leemten, in een nota bij de offerte worden verantwoord."

Eventuele varianten die bij de indiening toegestaan zouden worden, mogen op vrije formulieren worden gesteld, waarop dan verplicht alle algemene inlichtingen moeten worden overgenomen, gevraagd door het bij dit bestek behorende offerteformulier

Artikel 90

Alle bescheiden en nota's die bij de offerte worden gevoegd moeten worden gedagtekend en ondertekend onder de vermelding "Opgemaakt door ondergetekende om gevoegd te worden bij zijn offerte van heden".

Artikel 96, par. 2

De inschrijver vult de leemten in de samenvattende opmetingsstaat aan en verbetert de vergissingen die hij in de forfaitaire hoeveelheden ontdekt, rekening houdend met de tekeningen, het bestek, zijn beroepskennis of persoonlijke bevindingen. Hij voegt bij zijn offerte een aparte nota ter verantwoording van de wijzigingen.

Het is verboden de vermoedelijke hoeveelheden te wijzigen, zelfs als de materiële vergissing of indien de voorgestelde wijziging tenminste 10 % in meer of in min bereikt van de hoeveelheid van de betrokken post.

B5. Kwalitatieve selectiecriteria

De kwalitatieve selectie heeft uitsluitend betrekking op de persoonlijke en kwalitatieve situatie van de kandidaten en inschrijvers die meedingen naar de overheidsopdracht.

De aanbesteder onderzoekt de geschiktheid van de kandidaten en inschrijvers om de opdracht uit te voeren op basis van onderstaande kwalitatieve selectiecriteria:

Bij de offerte worden onderstaande documenten gevoegd. Als één van de hierondervermelde documenten of elementen ontbreekt, ongeldig is of vervallen, is dat een onmiddellijke reden van uitsluiting:

Erkenning

- Kopie van de inschrijving op de lijst van de erkende Aannemers, met vermelding van categorie of ondercategorie en klasse.
- De Aannemer dient erkend te zijn in de categorie zoals eerder vermeld overeenstemmend met de werkelijk uit te voeren werkzaamheden. (KB van 26 september 1991, artikel 2).
- De respectievelijke onderaannemers dienen erkend te zijn in hun categorie en klasse waarvoor de werken uit te voeren. Het typebestek VL100 bepaalt in artikel 10 de voorwaarden voor het werken met onderaannemers.

Registratie

- Kopie van de registratie als aannemer: De Aannemer dient geregistreerd te zijn in de categorie overeenstemmend met de werkelijk uit te voeren werkzaamheden. (KB van 5 oktober 1978, artikel 1. BS van 7 oktober 1978)

R.S.Z.

- De bijzondere aandacht van de inschrijver wordt erop gevestigd dat hij, overeenkomstig artikel 90 § 3 van het KB van 8.1.96, gewijzigd bij KB van 25.3.99, vóór de opening van de offertes een origineel attest, afgeleverd door de RSZ, voorzien van de droogstempel van deze dienst, moet voorleggen.
- Dit attest moet betrekking hebben op het voorlaatste afgelopen kwartaal ten opzichte van de dag van de opening van de offertes (artikel 90, par. 3).
- Voor de inschrijvers van vreemde nationaliteit is artikel 17 bis § 2 van het KB van 8.1.96, gewijzigd bij KB van 25.3.99 van toepassing.

Belastingen

- Een recent attest van de controle van belastingen waaruit blijkt dat de Aannemer geen fiscale schulden heeft.

Economische en financiële draagkracht

- Een verklaring betreffende de totale omzet en de omzet van de bedrijfsactiviteit die het voorwerp van de opdracht is, over de laatste drie beschikbare boekjaren, afhankelijk van de

oprichtingsdatum of van de datum waarop de ondernemer met zijn bedrijvigheid is begonnen, voor zover de betrokken omzetcijfers beschikbaar zijn.

Bevoegdheid om te ondertekenen

- Een bewijs waaruit blijkt dat de ondertekenaar van de offerte wel degelijk de bevoegdheid heeft om te ondertekenen.
- De bijzondere aandacht van de inschrijvers wordt gevestigd op de artikelen 93, 94 en 95 omtrent vereniging, volmacht en vervanging.

Planning van de werken

- Planningsdocument met timing per onderdeel en vermelding van het aantal arbeiders dat voor welke taak zal ingezet worden. De timing zal worden opgemaakt met de einddatum 14 kalenderdagen voor het einde van de werken. Een verplichte periode van 14 kalenderdagen wordt voorzien voor de voorlopige oplevering van de werken en is inbegrepen in de uitvoeringstermijn.

Attest van plaatsbezoek

- Een ondertekend attest van plaatsbezoek zal de kandidaat inschrijver ontvangen bij het plaatsbezoek aan de toekomstige bouwsite. Dit verplicht plaatsbezoek wordt na afspraak en onder begeleiding gevoerd.

Referentie en technische beroepsbekwaamheid

- Een lijst van de werken die gedurende de laatste vijf jaar werden verricht en vergezeld gaat van certificaten die bewijzen dat de belangrijkste werken naar behoren zijn uitgevoerd, zowel met betrekking tot de wijze van uitvoering als met betrekking tot het resultaat.
- Bewijs van het opleidingsniveau van de projectleider ofwel door toevoegen van zijn/haar diploma ofwel door het schriftelijk aantonen van minimaal 8 jaar ervaring bij een algemene aannemer in de renovatie.
- Minimaal 1 referentie van een geklasseerd monument dat de samenwerking aantoont met het agentschap onroerend erfgoed. De inschrijver voegt een bewijsstuk toe dat aantoont dat onroerend erfgoed betrokken was bij de opvolging van de werf. Deze werf heeft eveneens een attest van goede uitvoering ondertekend door de bouwheer. Deze werf is na 1 september 2017 voorlopig opgeleverd en heeft een minimum bouwkost van 300.000 euro excl. BTW. Vereiste erkenning: D24 (Restauratie van monumenten), Klasse 3.

B6. Prijsopgave

Artikel 100, par. 1

De belasting over de toegevoegde waarde wordt in een afzonderlijke post van de opmetingsstaat vermeld om bij de prijs van de offerte te worden gevoegd.

Artikel 100, par. 2

Alle prijzen worden opgegeven in euro, met 2 cijfers na de komma.

B7. Indiening van offertes

Artikel 58 wet, art. 49-50 KB plaatsing

Deze opdracht is niet verdeeld in percelen

Artikel 53 KB plaatsing

De inschrijver gebruikt uitsluitend het Nederlands in zijn mondelinge en schriftelijke relatie met het opdrachtgevend bestuur. Van documenten die enkel in een andere taal beschikbaar zijn, kan het bestuur een, desgevallend beëdigde, vertaling eisen.

Artikel 83-84 KB plaatsing en artikel 14 Wet

De limietdatum en het limietuur voor ontvangst van de offertes is

dinsdag 01/03/2022 om 10:00

De limietdatum en het limietuur zijn bepalend voor de tijdige indiening door de inschrijvers. Elke offerte moet vóór het limietuur aankomen. Laattijdige offertes worden niet aanvaard.

De offerte **moet** elektronisch worden overgelegd via de e-tendering internetsite

<https://eten.publicprocurement.be>, een elektronisch platform in de zin van art. 14, § 7 van de Wet Overheidsopdrachten.

Meer informatie omtrent het gebruik van e-tendering kan worden bekomen op de website

<http://www.publicprocurement.be> of via de e-procurement helpdesk op het nummer

+32 (0)2 790 52 00

Artikel 42-44 KB plaatsing

De inschrijver wordt er op gewezen dat zijn offerte, overgelegd via e-tendering, elektronisch ondertekend moet worden met een geldige **gekwalificeerde elektronische handtekening**.

Een gescande handtekening is onvoldoende!

De elektronische handtekening dient te worden geplaatst op het indieningsrapport in e-tendering.

Deze elektronische handtekening moet uitgaan van een **bevoegd persoon of bevoegde personen**.

De inschrijver voegt tevens de nodige documenten toe waaruit de bevoegdheid blijkt om de onderneming te verbinden (uittreksels van de statuten, volmacht,...).

In geval van indiening van een offerte door een combinatie van ondernemingen, moet voor elke deelnemer aan de combinatie een elektronische handtekening geplaatst worden door een bevoegd persoon of bevoegde personen. De bevoegdheid kan in voorkomend geval blijken uit een volmacht.

Een gekwalificeerde elektronische handtekening kan geplaatst worden door middel van een Belgische eID, of een gekwalificeerd certificaat dat kan aangekocht worden bij private actoren.

Voor meer informatie omtrent de aankoop van een gekwalificeerd certificaat, zie:

<http://overheid.vlaanderen.be/gekwatificeerde-certificaten>

Opm.: voor buitenlandse ondernemingen mag het certificaat niet op naam van de rechtspersoon staan. Overeenkomstig EU-Verordening 910/2014 (eIDAS-verordening) kan dit immers geen bindende elektronische ondertekening van de offerte voortbrengen. Voor rechtspersonen in België gevestigd is dit daarentegen wel het geval, op basis van art. XII.25. §3 Wetboek Economisch Recht.

Door in te schrijven op deze opdracht verbindt de inschrijver zich op zijn roerende en onroerende goederen tot de uitvoering van de in dat bestek beschreven opdracht, overeenkomstig de bepalingen en voorwaarden ervan.

In geval van indiening van een offerte door een combinatie zonder rechtspersoonlijkheid verbindt elke deelnemer aan de combinatie zich hoofdelijk.

B8. Varianten

Artikel 113

Varianten zijn niet toegelaten.

B9. Gestanddoeningstermijn

Artikel 116:

De inschrijvers blijven gebonden door hun offerte gedurende een termijn van 120 kalenderdagen, ingaande de dag na de zitting voor de opening van de offertes.

B10. Gunningscriteria

Aan elk criterium wordt een gewicht toegekend. Het gewicht van het gunningscriterium komt overeen met het maximaal te behalen punten. Op basis van de afweging van al deze criteria rekening houdende met het gewicht dat er aan werd toegekend, zal de opdracht gegund worden aan de inschrijver die de economisch voordeligste regelmatige offerte, vanuit het oogpunt van de aanbestedende overheid, heeft ingediend.

Prijs: 70 punten

De maximum score wordt toegekend aan de laagste totale aanbieding.

De andere aanbiedingen worden naar evenredigheid verrekend op basis van volgende formule:

$$S_x = (P_{min} / P_x) * S_{max}.$$

Met: S_x = Score van de betreffende aanbieding

P_{min} = Prijs van de laagste aanbieding

P_x = Prijs van de betreffende aanbieding

S_{max} = Maximum score voor dit beoordelingscriterium

De afronding van de scores gebeurt tot 1 cijfer na de komma, en dit volgens de wiskundige wetmatigheden.

Budgettering: 10 punten

Het gunningscriterium 'budgettering' wordt beoordeeld op een 'nota budgettering' van max. 2000 woorden die door de inschrijver bij zijn offerte wordt gevoegd.

Vanuit de ervaring van de aannemer dient er door hem een nota opgesteld te worden die aantoont dat het dossier in detail bekeken werd en dat alle dat specifieke technische zaken, eigen aan het restaureren van een monument, om het resultaat zoals beschreven te behalen, inbegrepen zijn in de eenheidsprijzen.

Dit subcriterium krijgt punten volgens volgende verdeling:

10 = uitstekend

8 = goed

6 = voldoende

4 = zwak

2 = zeer zwak

0 = slecht of geen informatie

De beslissing of al dan niet voldoende informatie toegevoegd werd door de inschrijver komt enkel de aanbestedende overheid toe.

De inschrijvers met de meest volledige, duidelijke en overzichtelijke offerte worden hoogst gerangschikt.

Planning: 10 punten

De score van het gunningscriterium planning wordt berekend op basis van volgende beoordeling:

Er wordt een realistische totaalplanning opgemaakt op basis van mijlpalen rekening houdend met de uitvoeringstermijn). Er wordt aangegeven van welke deeltaken er een detailplanning zal opgemaakt worden na gunning. Totaalplanning= planning vanaf gunning tot aan voorlopige oplevering, inclusief nazorg. Mijlpaal= vast punt op de tijds-as van het project, welke eenduidig en precies kan worden gedefinieerd en niet kan worden gewijzigd. Detailplanning= planning van deeltaken die behoren tot één partij (aannemer, onderaannemer, studie bureau...).

De inschrijver stelt een risicoplan op waarmee de planning bijgestuurd kan worden wanneer er vertragingen zijn. De vooropgestelde oplossingen moeten de tijdsverliezen volledig kunnen compenseren. Er wordt aangetoond waar er reserves in de planning zitten en welke de mechanismen zijn voor bijsturing.

De inschrijvers met een realistische totaalplanning die rekening houdt met voldoende relevante mijlpalen en die in de bijhorende risicoplaning waar nodig kunnen bijsturen worden hoogst gerangschikt. Er worden geen extra punten toegekend voor kortere uitvoeringstermijnen.

Dit gunningscriterium krijgt punten volgens volgende verdeling:

10 = uitstekend

8 = goed

6 = voldoende

4 = zwak

2 = zeer zwak

0 = slecht of geen informatie

Werforganisatie en ingezette middelen: 10 punten

De score van het gunningscriterium planning wordt berekend op basis van volgende beoordeling:

De inschrijver stelt een plan op die de werforganisatie toont in de ruimte. Dit gaat samen met een nota van maximum 2000 woorden die beschrijft hoe de werken zullen georganiseerd worden.

Aandachtspunten zijn de orde en de overlast naar het openbaar domein, de veiligheid, de bewaking van de werf, de ingezette materialen en materieel en hun stockage, de voorzieningen voor personeel en bouwheer (vergaderingen).

Dit gunningscriterium krijgt punten volgens volgende verdeling:

10 = uitstekend

8 = goed

6 = voldoende

4 = zwak

2 = zeer zwak

0 = slecht of geen informatie

Totaal: 100 punten

C. bijzondere vermeldingen ter uitvoering van het kb van 26 september 1996 en latere wijzigingen

C1. Artikel 3, par.1- Afwijkingen op de algemene aannemingsvoorwaarden (AAV)

De bijzondere eisen van de opdracht, het voorwerp van dit bestek, noodzaken tot een aantal afwijkingen van de algemene aannemingsvoorwaarden zoals deze zijn vastgesteld in de bijlage van het KB van 26 september 1996.

Naast de in typebestek nr. VL 100 opgesomde afwijkingen (met uitzondering van artikel 10 § 1) wijkt onderhavig bestek verder nog af van de bepalingen van de bijlage bij het KB op volgende artikelen:

- artikel 1
- artikel 4, par. 1
- artikel 4, par. 2
- artikel 5, par. 1
- artikel 5, par. 3
- artikel 9
- artikel 10, par 1
- artikel 13, par 1
- artikel 15, par 1
- artikel 17
- artikel 18
- artikel 20, par 4
- artikel 25
- artikel 26
- artikel 27, par 2
- artikel 28, par 1
- artikel 28, par 2
- artikel 29, par 1
- artikel 30
- artikel 37
- artikel 38
- artikel 41
- artikel 43, par 2
- artikel 48

De aard van de afwijking wordt verder in het onderhavig bestek beschreven onder het betreffende artikel-nummer.

De afwijkingen van deze artikelen van de algemene aannemingsvoorwaarden worden uitdrukkelijk in het bestek onder het betreffende artikel gemotiveerd.

D. bijlage bij het kb van 26 september 1996 en latere wijzigingen: “de algemene aannemingsvoorwaarden”

D1. Artikel 1 - Leidend ambtenaar

De hierna vermelde persoon wordt belast met de leiding en het toezicht op de uitvoering van de opdracht en de leidend ambtenaar genoemd: Fast Forward Architects bvba.

Zijn bevoegdheid is beperkt tot het werftoezicht en begeleiding zoals bepaald door de deontologische norm nr.2 van de Orde van Architecten.

D2. Artikel 4, par. 1 - Plannen, documenten en voorwerpen opgemaakt door de aanbestedende overheid

Gedurende de vijftien kalenderdagen volgend op de dag van de gunning van de opdracht, kan de Aannemer zijn stempel of zijn handtekening plaatsen op het bestek en zijn bijlagen alsook op de door de aanbestedende overheid goedgekeurde plannen, documenten en voorwerpen, die met het oog hierop ter beschikking blijven in de kantoren van de opdrachtgever tijdens de ganse duur van de werf. De Aannemer kan zich in geen geval op het verzuim van deze formaliteiten beroepen.

De Aannemer ontvangt kosteloos een digitaal exemplaar van het bestek en zijn bijlagen evenals, zo hij erom vraagt, een kopie van zijn goedgekeurde offerte met haar bijlagen die als basis voor de gunning van de opdracht hebben gediend.

Indien de Aannemer papieren exemplaren van het aanbestedingsbundel wenst te bekomen zijn deze op schriftelijk verzoek te bekomen tegen:

- € 10 per plan tot A0 formaat excl. BTW
- € 0,15 per fotokopie excl. BTW.

De Aannemer wordt verondersteld te hebben nagegaan of de dubbels van de documenten en voorwerpen die hem werden bezorgd identiek zijn met die welke als grondslag voor de gunning van de opdracht hebben gediend en die door de aanbestedende overheid ten behoeve van de oplevering van deze opdracht worden bewaard.

De bovenstaande bepalingen zijn eveneens van toepassing wanneer materieel ter beschikking van de Aannemer wordt gesteld.

In verband met de voorwaarden voor het gebruik van plannen, documenten en voorwerpen van de opdracht wordt verduidelijkt dat de aanduidingen op de tekeningen betreffende de bestaande toestand slechts bij wijze van inlichting gegeven worden. Het is de verantwoordelijkheid van de Aannemer alle maten ter plaatse te verifiëren.

De inschrijver is verplicht zich vooraf persoonlijk te vergewissen van de uitvoeringsvoorwaarden van de werken.

D3. Artikel 4, par. 2 - Detail- en werktekeningen opgemaakt door de Aannemer

Het typebestek VL100 bepaalt de voorwaarden voor gebruik van plannen, documenten en voor werken aan de opdracht opgemaakt door de Aannemer.

Op basis van de planning die bij aanvang van de werken door de Aannemer dient opgemaakt te worden, zal de Aannemer een tweede planning opmaken: die van het tijdig indienen van de technische fiches en de werktekeningen. Deze planning geeft aan wanneer de technische fiches moeten worden ingediend en beoordeeld zijn om een vlotte gang van bestellingen mogelijk te maken.

AS BUILT plannen

De asbuilt plannen vormen een integrale last van de Aannemer. De architect kan hiertoe de laatste versie van de plannen aanreiken maar alle aanpassingen om te komen tot de as built plannen zijn ten laste van de Aannemer.

De as built plannen bevatten eveneens alle werktekeningen van de Aannemer, aangepast zoals in de werkelijkheid gebouwd is.

Af te leveren documenten bij voorlopige oplevering : 3 CD rom's met digitale versie (dwg formaat)

D4. Artikel 5, par. 1 - Bedrag van de borgtocht

De borgtocht bedraagt 5% van de oorspronkelijke aannemingsom.

Het bedrag wordt berekend volgens de regels vastgelegd in het art. 5, par. 1 van de algemene aannemings-voorwaarden.

D5. Artikel 5, par. 3 - Bewijs van borgtochtstelling

Het bewijs van borgtochtstelling dient binnen de 30 kalenderdagen vanaf sluiting van de opdracht bezorgd te worden aan de contactpersoon die vermeld staat op de briefwisseling van de gunning.

D6. Artikel 9 - Vrijgave van de borgtocht

Het typebestek VL100 bepaalt de modaliteiten bij het teruggeven van borgtochten die door verscheidene geldschietters zijn gesteld.

D7. Artikel 10, par. 1 - Onderaannemers

Het typebestek VL100 bepaalt de voorwaarden voor het werken met onderaannemers.

Bovendien: Vooraleer een nieuwe onderaannemer (of onder-onderaannemer) op de werf komt, dient de hoofdaannemer het bestuur en de leidende ambtenaar hiervan op de hoogte te stellen. In dit schrijven worden de werken vermeld die deze derde partij zal uitvoeren en ook een bewijs van de registratie van de Aannemer.

D8. Artikel 13, par. 1 – Prijsherziening

Overeenkomstig het typebestek VL100(bouwwerken), is er een prijsherziening van toepassing.

De formule van de prijsherziening is de volgende :

$$p=P(a*s/S+b*i/I +c)$$

Waarin a=0,40; b=0,40 en c=0,20

Voor de toepassing van de prijsherzieningsformule worden de werken geacht te behoren tot categorie D.

D9. Artikel 15, par. 1 - Betaling van de werken

De betaling gebeurt door maandelijkse betalingen in mindering, op basis van een schuldvordering.

De gedagtekende en ondertekende schuldvordering steunt op een gedetailleerde staat van de werken, een vorderingsstaat. De vorderingsstaat wordt maandelijks opgemaakt en is cumulatief en omvat afzonderlijk de hoeveelheden uitgevoerd boven de vermoedelijke hoeveelheden die voorkomen in de posten van de prijslijst.

De Aannemer is verplicht een gedagtekende en ondertekende schuldvordering met de vorderingsstaten van de werken in twee exemplaren over te leggen per aangetekende zending of tegen ontvangstbewijs. De staten worden gericht aan Gemeentebestuur Sint-Pieters-Leeuw Pastorijstraat 21, 1600 Sint-Pieters-Leeuw of de contactpersoon die tijdens de opstartvergadering wordt voorgedragen.

Voor de betalingen in mindering, als voor de betaling van het saldo van de aannemingsom, wordt een gedetailleerde vorderingsstaat van de uitgevoerde werken opgesteld in viervoud, door de Aannemer op de laatste kalenderdag van iedere maand en overgemaakt aan de bouwheer.

Bij de opstelling van de genummerde vorderingsstaat zal de Aannemer rekening houden met volgende voorwaarden:

- de vorderingsstaat moet steeds per artikel de volledige stand van de werken op die datum weergeven;
- enkel uitgevoerde, gemonteerde en geplaatste werken komen in aanmerking voor betaling;
- de werken uit te voeren tegen een globale prijs, warden in de vorderingsstaten in percentage aangerekend naargelang hun vooruitgang;
- de eindtotalen van de verschillende artikels moeten afgerond worden op de eurocent na; het eindtotaal wordt exclusief BTW berekend.

Voor de werken die aanvangen na de 15de van de maand, zal de eerste schuldvordering met de gedetailleerde staat bij het einde van de volgende maand opgemaakt worden.

Meer- en wijzigingswerken uitgevoerd op schriftelijk bevel van de leidend ambtenaar en de werken uitgevoerd tegen de door de Aannemer voorgestelde en door de aanbestedende overheid nog niet aanvaarde eenheidsprijzen vormen een afzonderlijke vorderingsstaat en schuldvordering.

Op grond van deze elementen stelt de Aannemer per vorderingsstaat, de factuur op, die respectievelijk en volgens het geval betrekking heeft op:

- de som die de inschrijvingsprijs voorstelt voor de werken voorzien in het bestek en opgenomen in de vorderingsstaat;
- de som van de bijkomende werken en van de hoeveelheden die deze voorzien in de prijsaanbieding overtreffen;
- de BTW op de posten 1 à 2 hiervoor vermeld.

De Aannemer verwerft het recht op betaling van het verschuldigde bedrag volgens art. 15 § 1, 3° van de algemene uitvoeringsregels van de overheidsopdrachten. Volgens de geldende regelgeving is er 30 dagen verificatietermijn en vervolgens 30 dagen betalingstermijn (mits aanbieden van factuur binnen de 5 dagen).

Als begindatum van de termijn binnen dewelke de betalingen geschieden, geldt de datum van ontvangstbewijs of de tweede dag na de datum van de aangetekende zending.

Noch de goedkeuring van de vorderingsstaten of de betaling van de facturen kunnen aanzien worden als een ontheffing van de verantwoordelijkheden van de Aannemer betreffende de uitvoering en onderhoud van zijn werken, noch van geen enkele verantwoordelijkheid die hij oploopt als oorzaak van deze laatsten.

Komen voor betaling in aanmerking: enkel de goedgekeurde hoeveelheden en materialen. Elke werkzaamheid, die niet door de bouwheer goedgekeurd is geweest, kan als dan niet opgenomen worden in de vorderingsstaten.

Indien werkzaamheden en materialen geleverd worden die behoren tot een gewijzigde opdracht dienen deze op een aparte vorderingsstaat vermeld en volgens de hoger beschreven procedure ingediend.

Voor aannemingen van bouwwerken worden, in afwijking van het typebestek VL100 van 2002, de aangevoerde en niet definitief verwerkte materialen niet in aanmerking genomen voor de termijnbetalingen.

Onderhavig bijzonder bestek wijkt uitdrukkelijk af van de bepalingen van artikel 1254 van het Burgerlijk Wetboek inzake de toerekening van de betalingen. Elke betaling zal dan ook bij voorrang toegerekend worden op de hoofdsommen en pas daarna op de interesten.

D10. Artikel 17 – Teruggave van boeten wegens laattijdige uitvoering

Elke aanvraag tot kwijtschelding van boeten moet bij een ter post aangetekend schrijven aan de aanbestedende overheid gezonden worden. De postdatum van het aangetekend schrijven geldt als datum van de aanvraag.

D11. Artikel 18 – Rechtsvorderingen

Elke rechtsvordering van de Aannemer wordt ingesteld bij een Nederlandstalige Belgische rechtbank, behoudens ingeval van een vordering tot tussenkomst in een bestaand geschil.

D12. Artikel 20, par. 4 – Straffen

Er worden straffen opgelegd, wanneer 24 uur na melding van een inbreuk door studieburelen of bouwheer, per mail of per fax, nog geen actie ondernomen is:

- voor inbreuken op de veiligheid, actie om de onveilige situatie ongedaan te maken: 250 euro per dag
- voor inbreuken op het onderhoud van de werfinrichting, werfafbakening en netheid onmiddellijke nabijheid werf: 250 euro per dag
- voor inbreuken op het niet tijdig afleveren van werktekeningen en technische fiches volgens planning (zie ook artikel 4 par 2): 100 euro per dag

Bovenstaande straffen vallen niet onder de inbreuken waarop artikel 4 van toepassing is: er staat ook geen limiet op.

De enige straf wordt bepaald op 0,07% van de oorspronkelijke aannemingssom; de dagelijkse straf op 0,02% per kalenderdag met een minimum van 13 euro/kalenderdag.

De aanbestedende overheid is gerechtigd de straffen zoveel malen toe te passen als de inbreuk is gepleegd.

De aanbestedende overheid is gerechtigd dit aantal malen ambtshalve vast te stellen, wanneer het door de schuld van de Aannemer niet juist kan worden bepaald.

Bij herhaling van een bepaalde inbreuk, eventueel op een andere plaats, wordt een straf toegepast gelijk aan de betreffende straf, zoals hierboven vastgesteld.

Deze afwijking van de AAV wordt gemotiveerd doordat anders geen adequate bestraffing van een recidiverende Aannemer mogelijk is.

D13. Artikel 25 - Elementen die in de prijs zijn begrepen

Het typebestek VL100 geeft een aanvulling van de elementen die in de prijs zijn begrepen.

- Wanneer de vooropgestelde planning in het gedrang komt en het nodig is te werken op weekend- en feestdagen, is dit inbegrepen in de prijs.
- de Aannemer is ertoe gehouden allerhande maatregelen te treffen om, gedurende de uitvoering der werken, het verkeer van rijtuigen en voetgangers op de openbare wegen te vergemakkelijken, de veiligheid van personen en goederen te waarborgen en de afloop van beken, bronnen, riolen en oppervlaktewater enz... te verzekeren;
- de Aannemer is ertoe gehouden alle maatregelen te treffen opdat de wegen en de toegangswegen tot de bouwplaats voortdurend goed onderhouden en volkomen proper zouden blijven;
- een kopie van het volledige aannemingsdossier is steeds op de werf voorhanden;
- de Aannemer is ertoe gehouden alle nodige werken uit te voeren om de veiligheid en het gemakkelijk verkeer op en de afscherming van de bouwplaats te verzekeren (omheiningen, formelen, stellingen, schoeiingen, dammen, enz...) inzonderheid rekening houdend met de bepalingen van artikel 30;
- de Aannemer is ertoe gehouden alle voorlopige bouwwerken te voorzien om de uitvoering der aanneming te verzekeren en te vergemakkelijken;
- de Aannemer dient alle mogelijke vergoedingen, controle- en opleveringskosten, belastingen en algemene taksen die voortvloeien uit de aanneming, te betalen;
- de Aannemer is ertoe gehouden, ten behoeve van het bestuur en van de controleorganen, het nodige materieel, leveringen en personeel ter beschikking te stellen om al de nuttig geachte controles uit te voeren;
- de Aannemer is ertoe gehouden de aanvoer van water en elektrische stroom op de bouwplaats te voorzien. Indien andere aannemers na hem op de bouwplaats werken, kan de Aannemer worden verplicht de verwezenlijkte aansluiting te handhaven.

- de kosten van de technische documentatie en de gebruiksaanwijzingen van de apparaten dienen geleverd door de Aannemer, in de Nederlandse taal.
- de volledige reiniging van de gebouwen en van de omgeving ervan bij het einde van de aanneming dient te gebeuren door de Aannemer.
- het afsluiten van de bouwwerf.
- De Aannemer is ertoe gehouden alle schade, die hij aanbrengt aan het werk van andere aannemers, aan de bestaande wegen en uitrusting, alsmede aan derden, te vergoeden of te herstellen.

D14. Artikel 26 - Leiding van en toezicht op de werken

De naam van de gemachtigde van de Aannemer moet de aanbestedende overheid meegedeeld worden vóór de begindatum van de werken. De gemachtigde van de Aannemer is diegene die vanop de werf de werf leidt en heeft ten minste het diploma van burgerlijk ingenieur. De gemachtigde is nederlandstalig en spreekt de taal van de onderaannemers. De ploegbazen van de Aannemers en alle onderaannemers begrijpt en spreekt nederlands of een andere taal die ook de gemachtigde van de Aannemer begrijpt en spreekt. (zie ook 01.01.11.a.)

De Aannemer mag een andere persoon machtigen op voorwaarde dat hij de aanbestedende overheid er 10 dagen vooraf schriftelijk van in kennis stelt.

Behoudens andersluidende bepaling in het bestek, dient de gemachtigde gedurende de werktijd altijd beschikbaar te zijn op de werf zelf.

D15. Artikel 27, par. 2 - Keuringsmodaliteiten

Het typebestek VL100 geeft een aanvulling op de keuringsmodaliteiten.

D16. Artikel 28, par. 1 – Uitvoeringstermijn

Indicatieve startdatum: **maandag 02/05/2022**

Startdatum onder voorbehoud van vlot verloop administratieve procedures aanbestedende overheid.

Uitvoeringstermijn: **140 kalenderdagen**

D17. Artikel 28, par. 2 - Gelijktijdig uit te voeren opdrachten

Het typebestek VL100 bepaalt de voorwaarden bij gelijktijdig uit te voeren opdrachten.

Volgende opdrachten worden gelijktijdig uitgevoerd op de bouwplaats: werken ruwbouw, werken afbouw, werken technieken (HVAC, electro, sanitair, medische gassen, liften,...).

Dit is een algemene aanneming.

D18. Artikel 29, par. 1 - Onderbreking van de werken

De aanbestedende overheid mag gedurende een bepaalde periode de uitvoering van de werken onderbreken die naar haar oordeel niet zonder bezwaar op dat ogenblik kunnen worden uitgevoerd.

De uitvoeringstermijn wordt verlengd ten belope van de door deze onderbreking veroorzaakte vertraging, op voorwaarde dat de contractuele uitvoeringstermijn niet verstreken is.

Wanneer deze termijn verstreken is, kan er teruggave van boete wegens laattijdige uitvoering worden toegestaan overeenkomstig artikel 17.

Wanneer de werken op bevel of door toedoen van de aanbestedende overheid of krachtens de bepalingen van het bestek worden onderbroken, dient de Aannemer op zijn kosten alle nodige voorzorgsmaatregelen te treffen ten einde de werken en materialen te vrijwaren tegen mogelijke beschadigingen door ongunstige weersomstandigheden, diefstal of kwaadwillige daden.

D19. Artikel 29, par. 2 - Vondsten tijdens het werk.

Iedere vondst van enig belang tijdens het graaf- of slopingswerk wordt op staande voet ter kennis van de aanbestedende overheid gebracht.

In afwachting van een beslissing van de aanbestedende overheid en zonder afbreuk te doen aan zijn recht op schadevergoeding, onderbreekt de Aannemer de uitvoering van de werken in de onmiddellijke omgeving van de vondst en verbiedt elke toegang door het plaatsen van afsluitingen.

De kunstvoorwerpen, de oudheidkundige-, natuurhistorische-, numismatische voorwerpen of andere die een wetenschappelijke waarde hebben evenals de zeldzame en kostbare voorwerpen die bij het graaf- of het slopingswerk worden gevonden, zijn eigendom van de aanbestedende overheid en worden ter beschikking van de leidend ambtenaar of van haar gemachtigde gehouden.

D20. Artikel 30 - Algemene organisatie van de bouwplaats

Het typebestek VL100 geeft een aanvulling in verband met de veiligheid en de orde op de bouwplaatsen, en de lokalen ter beschikking gesteld van de aanbestedende overheid.

D21. Artikel 37 - Dagboek van de werken

Het typebestek VL100 bepaalt de aanvullende modaliteiten in verband met het dagboek van de werken.

D22. Artikel 38 - Verzekeringen

Binnen de 15 kalenderdagen volgend op de betekening van de goedkeuring legt de Aannemer aan de aanbestedende overheid het bewijs over van een verzekering tegen arbeidsongevallen en burgerlijke aansprakelijkheid bij ongevallen die aan derden kunnen overkomen.

Aansprakelijkheden

De Aannemer is verantwoordelijk voor alle roerende en onroerende goederen welke rechtstreeks of onrechtstreeks in betrekking staan met zijn werk, zijn personeel, zijn materieel en alle schade aan derden in de breedste zin van het woord.

De verantwoordelijkheden van de Aannemer ten overstaan van de opdrachtgever en/of zijn aangestelden en/of zijn gevolmachtigden zijn vastgesteld door het Belgisch Burgerlijk Wetboek. In zijn hoedanigheid van bouwvakman draagt de Aannemer de technische verantwoordelijkheid. Bijgevolg is hij verplicht de opdrachtgever en/of zijn aangestelden en/of zijn gevolmachtigden te verwittigen van abnormale en/of met de bouwtechnieken strijdige schikkingen die op de aannemingsdocumenten zouden voorkomen of in de documenten die tijdens of voor de werken aan hem werden overhandigd. Bij ontstentenis van melding hiervan draagt de Aannemer de volledige verantwoordelijkheid.

Alle schade aan derden, inbegrepen de schade voortspruitend uit de toepassing van artikel 544 van het Burgerlijk Wetboek, is voor rekening van de Aannemer en zal door de Aannemer op zijn eigen kosten vergoed of hersteld worden.

De Aannemer zal de opdrachtgever verdedigen, vrijstellen en vergoeden van en tegen alle verliezen, kosten, uitgaven en klachten van welke aard ook, geleden of ingesteld door derden wegens en/of bij gelegenheid van de uitvoering van de werken zoals ze beschreven zijn in de aannemingsovereenkomst en/of de aanhangsels hieraan.

D22.1. Verzekeringen te onderschrijven door de Aannemer en alle onderaannemers die toegang hebben tot de werf.

De opdrachtnemer moet houder zijn van de hiernavolgende polissen en dient het bewijs te leveren van het bestaan van de polissen door middel van een attest uitgaande van de verzekeringsmaatschappij of een gevolmachtigde.

De opdrachtnemer ziet erop toe dat alle onderaannemers eveneens deze dekkingen onderschrijven alvorens toegang te verschaffen tot de werf.

De opdrachtnemer sluit de verzekeringen die zijn aansprakelijkheid inzake arbeidsongevallen dekken, alsook zijn burgerlijke aansprakelijkheid ten aanzien van derden bij de uitvoering van de opdracht. Het bewijs van verzekering 10-jarige aansprakelijkheid dient eveneens bezorgd te worden.

Binnen een termijn van dertig dagen na het sluiten van de opdracht toont de opdrachtnemer aan dat hij deze verzekeringscontracten is aangegaan, aan de hand van een attest waaruit de door de opdrachtdocumenten vereiste omvang van de gewaarborgde aansprakelijkheid blijkt.

Op elk ogenblik tijdens de uitvoering van de opdracht legt de opdrachtnemer dit attest voor, binnen een termijn van vijftien dagen na ontvangst van het verzoek van de aanbestedende overheid.

Arbeidsongevallen

De waarborg geldt voor de ongevallen van het personeel van de Aannemer tijdens de uitoefening van hun activiteit op de bouwplaats, zelfs wanneer zij onder het gezag, de leiding en het toezicht van de bouwheer werken, en voor de ongevallen op de weg van en naar het werk.

Deze polis voorziet uitdrukkelijk een afstand van verhaal van de verzekeraar ten overstaan van de bouwheer en/of zijn aangestelden en/of zijn gevolmachtigden en /of de ontwerpers en/of veiligheidscoördinatoren.

Burgerlijke Aansprakelijkheid

De voorwaarden van deze polis dienen te voldoen aan de "Wet op de landverzekering van 25 juni 1992".

De minimaal verzekerde kapitalen per schadegeval bedragen: 2.478.935 EUR voor lichamelijk letsel, voor stoffelijke schade en immateriële gevolgschade voor schade aan derden gebaseerd op de artikels 1382 tot en met 1386 van het Belgisch Burgerlijk Wetboek.

Volgende dekkingen dienen, naast de klassieke basisdekkingen, minimaal in de polis voorzien te zijn:

- zonder onderlimiet voor schade door brand, vuur, rook, ontploffing
- zonder onderlimiet, de schade aan derden veroorzaakt door trillingen, verlaging van de grondwaterstand, wegnemen, ontbreken of verzwakken van steunen en alle gevolgen ervan
- zonder onderlimiet, de schade aan alle leidingen, kabels, kanalisaties, al dan niet ondergronds, en alle gevolgen van deze schade
- zonder onderlimiet, de schade veroorzaakt door het materieel van de Aannemer en door het door hem gehuurd materieel
- de waarborg toevertrouwd voorwerp: verzekerd kapitaal van minimum 25.000 EUR per schadegeval. Onder toevertrouwd voorwerp moet verstaan worden de goederen, zowel roerende als onroerende, eigendom van de bouwheer of waarvoor hij verantwoordelijk is, waaraan op het ogenblik van de schade gewerkt wordt. De andere goederen, zowel roerende als onroerende, eigendom van de bouwheer of waarvoor hij verantwoordelijk is, waaraan op het ogenblik van de schade niet gewerkt wordt, moeten beschouwd worden als zijnde van derden.
- de in de polis voorziene vrijstellingen mogen maximum 5.000 EUR per schadegeval bedragen voor andere dan letselschade

Motorrijtuigen

Een verzekering overeenkomstig de wet van 21 november 1989 voor alle voertuigen die toegang hebben tot de werf.

10-jarige aansprakelijkheid

Het bewijs van 10-jarige aansprakelijkheid dient bezorgd te worden.

ABR-polis

De Opdrachtnemer dient voor eigen rekening en voor rekening van de aannemers en de onderaannemers, voor hun respectieve rechten en belangen een verzekering 'Alle Bouwplaatsrisico's' aan te gaan, ter verzekering van:

- Schade of verlies aan het Bouwwerk tot beloop van zijn volledige waarde, met inbegrip van alle op de bouwplaats geleverde materialen welke tot de Voorlopige Oplevering deel uitmaken van de werkzaamheden; eveneens schade aan naburige gebouwen of infrastructuur van de Opdrachtgever die niet tot het Bouwwerk behoren.
- De opruimings- en afbraakkosten ten belope van 10% van de waarde van het Bouwwerk;
- In geval van verbouwingswerken aan een bestaand goed, dient de Opdrachtnemer eveneens zijn aansprakelijkheid voortspruitend uit brand en/of ontploffing te verzekeren en dit tot beloop van minimum 20 % van de verzekerde waarde van het bestaande gebouw en zijn inhoud en met een minimum van 1.250.000,00 EUR of de herbouwwaarde van het bestaand goed en zijn inhoud indien dit bedrag lager ligt dan 1.250.000,00 EUR.
- Het afgewerkte Bouwwerk tot beloop van zijn volledige waarde, vanaf de Voorlopige Oplevering tot op het moment van de Definitieve Oplevering, doch beperkt tot de volgende risico's:
 - Schade aan het Bouwwerk als gevolg van werkzaamheden die na de Voorlopige Oplevering werden uitgevoerd;
 - Schade aan het Bouwwerk als gevolg van werkzaamheden die voor de Voorlopige Oplevering werden uitgevoerd, maar na de Voorlopige Oplevering aan het licht is gekomen;
- Burgerlijke aansprakelijkheid ten opzichte van derden, waarbij iedere verzekerde een derde is ten opzichte van de andere verzekerden (gekruiste aansprakelijkheid); deze B.A. dekt o.m. de volgende schade:
 - elke wettelijke aansprakelijkheid tegenover derden, o.m. op basis van de artikelen 1382 e.v. van het Burgerlijk Wetboek, als gevolg van de uitvoering van de werkzaamheden op de bouwplaats, en dit voor alle lichamelijke letsels, stoffelijke schade en immateriële gevolgschade geleden door derden
 - elke wettelijke aansprakelijkheid op basis van artikel 544 van het Burgerlijk Wetboek, die ten laste van de Opdrachtgever of de Opdrachtnemer kan vallen als gevolg van de uitvoering van de werkzaamheden op de bouwplaats, en dit voor alle lichamelijke letsels, stoffelijke schade en immateriële gevolgschade geleden door derden
 - immateriële schade als gevolg van schade aan kabels en leidingen
 - schade ten gevolge van trillingen, verlaging of wijziging van de grondwaterstand, het ontbreken, verwijderen of verzwakken van steunen.

D22.2. Artikels opgenomen in de polis afgesloten door de architect

- De begindatum van de tienjarige aansprakelijkheid is de datum van de voorlopige oplevering, die geldt als de aanvaarding van de bouwwerken.
- De architect/ingenieur zal geen geldelijke gevolgen dragen voor vergissingen en fouten begaan door andere bouwpartners, ook niet bij het ontbreken of de schrapping van de ondernemers. In geval van samenlopende fouten van de bouwpartners, zal de architect/ingenieur enkel gehouden zijn de schade te herstellen die hem toe te schrijven is, ten belope van het percentage overeenkomstig de mate van zijn fout in verhouding tot de andere bouwpartners. De bouwheer doet afstand van "in solidum" eisen ten opzichte van de architect/ingenieur
- De verantwoordelijkheid van de architect voor verborgen gebreken, andere dan de zware die vermeld worden in het burgerlijk wetboek begint te lopen voor een periode van één jaar vanaf de voorlopige oplevering. Deze gebreken moeten gemeld worden in deze periode.
- De partijen verzaken elke dagvaarding voor de rechtbank zonder voorafgaandelijke ingebrekestelling

- Bij een werkongeval zullen de Aannemer en zijn rechtverkrijgenden zich onthouden van vervolging tegenover de opdrachtgever, de architect, de ingenieur en de veiligheidscoördinator, behalve indien één van hen opzettelijk het ongeval veroorzaakt heeft.
- Omdat de clausule opgelegd wordt aan een derde zal de Aannemer dezelfde clausule opnemen in zijn overeenkomsten met onderaannemers evenals in zijn wettelijk verzekeringscontract tegen werkongevallen, zoniet waarborgt hij de vernoemden.

D22.3. Polissen afgesloten door de bouwheer

ABR polis

Hier door de aannemer te voorzien in zijn prijs

Tienjarige Aansprakelijkheid - controleverzekering

Niet van toepassing

D22.4. Algemeenheden

De uitgesloten risico's, de vrijstellingen en de schadevergoedingen die de verzekerde kapitalen overtreffen blijven ten laste van de betrokken aannemers en kunnen niet gerecupereerd of verhaald worden bij de bouwheer.

De herstelling van een beschadigd goed dient op eenvoudig verzoek van de bouwheer door de Aannemer waarvan het goed beschadigd is, te worden uitgevoerd.

Indien bij een schadegeval onder afdeling 1 van de ABR polis er geen verantwoordelijke partij kan aangeduid worden zal de vrijstelling die op het schadegeval van toepassing is verdeeld worden tussen de betrokken schadelijders a rato van hun aandeel in het schadegeval.

D22.5. Attesten en betaling der premies

Iedere (zowel hoofd- als onder)aannemer bezorgt vóóraleer hij zijn prestaties aanvat aan de bouwheer een verzekeringsattest (-en) dat staaft (die staven) dat hij aan de vermelde verzekeringswaarborgen alsook aan de vermelde "afstand van verhaal" regeling voldoet. De verzekeringspolissen welke werden onderschreven in uitvoering van bovenstaande bepalingen, behelzen voor de verzekeraars de verplichting de bouwheer te waarschuwen i.g. de verzekeringspremies niet regelmatig zouden worden voldaan. Deze kennisgeving moet aan de bouwheer of aan de vertegenwoordiger - welke hij zal hebben aangeduid - worden gegeven bij aangetekend schrijven.

D23. Artikel 41- Draagwijdte van de aansprakelijkheid van de Aannemer

De Aannemer staat ten opzichte van de aanbestedende overheid in voor al de door hemzelf of door zijn onderaannemers uitgevoerde werken.

D24. Artikel 43, par. 2 - Voorlopige oplevering

De Aannemer verstrekt aan het Opdrachtgevend Bestuur, op het ogenblik waarop hij zijn verzoek tot voorlopige oplevering indient, de hierna volgende documenten:

1. Technische documentatie en gebruiksaanwijzing van uitrusting en materiaal.
2. As-built plannen van de realisatie.
3. Alle brandattesten: verklaring van conforme plaatsing van alle elementen die een brandattest en/of brandclassificatie vereisen.

De termijn voor het opmaken van het proces-verbaal van voorlopige oplevering of van weigering van oplevering wordt verlengd van 15 kalenderdagen tot 30 kalenderdagen.

D25. Artikel 48 - Middelen van optreden van het bestuur

De boeten wegens laattijdige uitvoering worden vastgelegd op 500,00 (vijfhonderd) EURO per kalenderdag te laat.

De toepassing van straffen, boetes en maatregelen van ambtswege bepaald in artikel 20 en artikel 48 van de algemene aannemingsvoorwaarden verhindert niet dat de in gebreke gebleven aannemer ertoe gehouden is om tegelijk de aanbestedende overheid volledig te vrijwaren tegen elke eis tot schadevergoeding vanwege derden (aannemers, studie bureaus, bureaus etc.....).

Wanneer de Aannemer de opdracht niet uitvoert binnen de gestelde termijn of niet overeenkomstig de in het bestek gestelde voorwaarden, stelt hij zich bloot, volgens het geval, aan de toepassing van boeten wegens laattijdige uitvoering, straffen en/of maatregelen van ambtswege overeenkomstig de bepalingen van artikel 20 en van dit artikel.

E. gebruiksaanwijzingen bij dit bestek en meetstaat

E1. Gebruiksaanwijzing van het bestek

- De onderscheiden werken staan beschreven onder artikelnummers in het lastenboek die overeenkomen met de artikels of posten in de meetstaat
- Elk artikel van het bestek is genummerd met een set van drie maal twee cijfers.
- De artikels waarvan de laatste set gelijk is aan 00 zijn de titels van een bouwonderdeel.
- De artikels waarvan de laatste set eindigt op 0 geeft de algemene specificaties aan, die verder ook gelden voor de volgende artikels met dezelfde eerste twee sets.
- Het volgnummer (volgnr. 1) geeft aan dat een meetpost is.
- De meetposten komen overeen met de nummers in de samenvattende meetstaat.
- In het lastenboek staat dus de beschrijving van de werken.
- In de gedetailleerde meetstaat zijn de eenheden, meetcode, afmetingen en hoeveelheden af te leiden

E2. Hiërarchie in de beschrijvingen en aanduidingen

Bij tegenspraak in de documenten geldt de volgende hiërarchie:

- de schriftelijk bevestigde aanduidingen of wijzigingen van de architect
- de detailtekeningen
- de (uitvoerings)tekeningen
- het lastenboek
- de (gedetailleerde) meetstaat

E3. Interpretatie van technische details en beschrijvingen

De aangeboden technische details en de bijhorende beschrijvingen zijn te interpreteren als principedetails. Het is aan de Aannemer om die principes toe te passen en eventueel aan te passen aan de licht afwijkende maten op de werf. Het is de verantwoordelijkheid van de Aannemer om de maatvoering ter plaatse te controleren.

Door in te schrijven neemt de Aannemer het engagement:

- de werken volgens de regels van de kunst uit te voeren;
- maatvoeringen van de onderdelen aan de reële situatie aan te passen en dat zonder meerprijs te daarvoor vragen (zoals het opvullen van scheve of kromme muren, of bepaalde doorboringen in het dak maken);
- Door zonder opmerkingen werken uit te voeren zoals ze door de architect zijn getekend en/of beschreven bevestigt de Aannemer dat er volgens zijn inzicht geen conceptiefouten in de voorgestelde constructie aanwezig zijn.

F. aannemingsmodaliteiten

F1. Inhoud van het dossier

Het lastenboek verwijst via de artikelnummers naar de meetstaat die als gedetailleerde meetstaat of als samenvattende meetstaat kan worden geconsulteerd.

De werken worden uitgevoerd overeenkomstig de aanwijzingen op de goedgekeurde en genummerde plannen en details.

Geen enkele bepaling in een onderdeel van het dossier kan zo uitgelegd worden dat de overeenkomst met de aannemer geen algemene aanneming zou betreffen.

Alle druk- of reproductierechten op de documenten opgesteld door de architect zijn voorbehouden.

Alle grafische gegevens (plannen, doorsneden, details enz.) en de technische en financiële gegevens van het project zijn vertrouwelijk.

F2. Algemene aannemingsmodaliteiten

F2.1. Voorafgaand plaatsbezoek

Door het feit dat hij zijn offerte indient, erkent de Aannemer dat hij ter plaatse is geweest en zich op de hoogte heeft gesteld van de bestaande toestand van de bouwplaats, de ligging, de omgeving en de toegangswegen. Daarnaast heeft hij zich ook een beeld gevormd van de kwaliteit en uitzicht van de materialen die gebruikt werden voor de afwerking van de appartementen. De Aannemer wordt dientengevolge geacht zich volledig rekenschap te hebben gegeven van de omvang der aanneming en de moeilijkheidsgraad van alle uit te voeren werken.

Het staat de aannemer vrij om tijdens het plaatsbezoek stalen te nemen van gedouwdelen (bijvoorbeeld oude verflagen) om het nodige onderzoek uit te voeren teneinde een correcte prijszetting te bekomen.

F2.2. Burgerlijke aansprakelijkheid

De Aannemer is verantwoordelijk en aansprakelijk voor iedere schade, elk verlies, elke verplichting, elke klacht of elke vervolging die resulteert uit de uitvoering van zijn werken, tijdens de uitvoering of door de uitvoering: schade hetzij aan gebouwen, meubileringen, beplantingen, wegenis, enz., hetzij aan elke derden zowel aan hun persoon als aan hun goederen.

Het betreft de volledige dekking voor 100% van iedere schade, inzake de burgerlijke aansprakelijkheid tegenover derden, krachtens artikels 1382 en 1386 van het Burgerlijk Wetboek en de stornissen van nabuurschap, gebaseerd op artikel 544 van het Burgerlijk Wetboek. Inclusief gebeurlijke schade door trillingen, wegnemen of verzwakken van steunen, verlagen van de grondwaterstand, schade aan leidingen en kabels alsook de mogelijke impact op o.a. de elektriciteits-, telecommunicatie-, gas- en waterdistributie.

De Aannemer is ertoe gehouden alle schade, die hij aanbrengt aan het werk van andere aannemers, aan de bestaande wegen en uitrusting, alsmede aan derden, te vergoeden of te herstellen.

F2.3. Volledigheid van inschrijving

De opsomming van de prestaties in de verschillende documenten, volgens omschrijving in het bestek, moet als niet beperkend worden beschouwd. De Aannemer is er bij zijn inschrijving toe gehouden, in het kader van zijn forfaitaire prijs alle prestaties te leveren die behoren tot en/of in verband staan met de volledige en onberispelijke voltooiing der werken, zoals die in het aannemingsdossier voorzien zijn:

- Bijkomende leveringen en prestaties die als dusdanig niet expliciet zouden beschreven in het bijzonder bestek, detailplannen of uitvoeringsschema's, maar onontbeerlijk zijn voor een volledige en vakkundige uitvoering van de werken of technische installaties maken integraal deel uit van de overeenkomst en worden verondersteld te zijn opgenomen in de prijsbieding.
- Eventuele leemtes of opmerkingen moeten gemeld worden bij de inschrijving. Zo niet worden deze verondersteld te zijn inbegrepen in de offerte.

- De Aannemer kan zich niet beroepen op onderschatting of misvatting van de beschreven werken om afwijkingen van het aannemingscontract te bedingen.
- De Aannemer voorziet in zijn prijs alle maatregelen om in functie van de lokale omstandigheden de werken tot een goed eind te brengen en is daartoe gehouden zich te vergewissen van de toestand ter plaatse. Geen enkel supplement voor onvoorziene omstandigheden zal uit dien hoofde mogen verrekend worden.
- Nutsvoorzieningen worden niet ter beschikking gesteld door de Bouwheer en zijn ten laste van de Aannemer en worden verrekend over de betreffende posten.
- De kostprijs van eventuele recyclagebijdragen (voor diverse elektrische toestellen, verlichting, e.d.) dient standaard te zijn inbegrepen in de opgegeven inschrijvingsprijs per toestel (meer info www.recupel.be).

Dienaangaande zullen geen verrekeningen worden aanvaard.

F2.4. Referentienormen en prestatievoorschriften

Referentienormen & documenten

Behoudens alle in onderhavig bestek en aanbestedingsdocumenten vermelde normen is de Aannemer onverminderd onderworpen aan de bepalingen en voorwaarden van de geldende normen (NBN, NBN EN en NBN EN ISO en hun addenda). Als algemene regels voor goed vakmanschap, zullen bovendien steeds de meest recente afleveringen van hetzij STS, hetzij Technische Voorlichtingen (WTCTB) in aanmerking worden genomen. Als ernaar verwezen wordt ook het typebestek nr. 104 (laatste uitgave), delen 1 en 2 "Aannemingen van bouwkundige werken - Technische voorschriften" en de addenda, het standaardbestek nr. 250 (laatste uitgave) voor de wegebouw.

Prestatievoorschriften

Onverminderd de technische bepalingen in onderhavig bestek, is de Aannemer ertoe gehouden te voldoen aan alle wettelijke prestatiecriteria en bepalingen, inzake brandveiligheid, algemene veiligheidsvoorschriften, thermische en akoestische randvoorwaarden, enzoverder ... Bij vaststelling van gebeurlijke tegenstrijdigheden zal de Aannemer de Bouwheer hiervan onmiddellijk ter kennis stellen, opdat aangepaste voorzieningen kunnen getroffen worden.

F2.5. Keuringsattesten

Voor zover beschikbaar wordt van materialen en/of systemen geëist dat zij beschikken over het BENOR merk, een doorlopende technische goedkeuring ATG of gelijkwaardig (UEAtc, ...). Motivatie hiertoe zijn enerzijds de verhoogde kwaliteitsgaranties en anderzijds de controleerbaarheid op de werf. De architect en de Bouwheer zullen in elk afzonderlijk geval de overeenkomstigheid nagaan van het product of systeem met de tolerantiecriteria en specificaties van het bestek, en verifiëren de verenigbaarheid ervan met de aard van de toepassing.

F2.6. Gelijkwaardigheid producten & uitvoeringswijze

Overeenkomstig STS 100.2 - Leidraad tot evaluatie van de gelijkwaardigheid van producten heeft de Aannemer steeds het recht om als alternatieve oplossing voor de in het bijzonder bestek beschreven materialen, productspecificaties en/of uitvoeringsprocédés een gelijkwaardig product voor te stellen.

Dergelijke afwijking kan enkel toegestaan worden op grondslag van een voorafgaandelijk gelijkwaardigheidsonderzoek en keuring, overeenkomstig de clausules van STS 100.2. Desgevallend moet de tussenkomst en het advies van een erkend extern deskundige(-n) worden ingeroepen. Het voorstel dient een aangepast keuringsprogramma te omvatten moest dit nodig blijken. Dienaangaande zal steeds het BUtgb om advies gevraagd worden. Alle kosten verbonden aan het onderzoek blijven, onverminderd de eindbeslissing, volledig ten laste van de Aannemer.

Bij elk voorstel van een gelijkwaardige oplossing overeenkomstig STS 100.2 moet bij het voorstel bovendien aangegeven worden hoe het in het concept van het ontwerp en van de uitvoering kan geïntegreerd worden en met name hoe de aansluiting met de belendende bouwdelen en de integratie in het bouwproces verloopt, zoniet is het voorstel onontvankelijk. Deze integratie moet bovendien verenigbaar zijn met de tijdsplanning van het werk. Alle kosten verbonden aan het onderzoek blijven, onverminderd de eindbeslissing, volledig ten laste van de Aannemer.

Elke afwijking dient naast bovenstaand onderzoek bovendien steeds expliciet te worden aanvaard door de Bouwheer.

F2.7 Organisaties & instellingen

Alle werken en materialen kunnen voorgelegd worden aan een erkend controle-organisme dat door het bestuur aangesteld wordt. Zij moeten hun goedkeuring geven naar stabiliteit, waterdichtheid, winddichtheid. Wanneer gevraagd moet ook de goedkeuring verkregen worden van het WTCB.

Organisatie en instellingen waarop het bestuur zich kan beroepen:

- BIN: Belgisch Instituut voor Normalisatie - www.bin.be
- BUTgb: Belgische Unie voor Technische Goedkeuringen in de Bouw (<http://info.benoratg.org>)
- LIN/AOSO-ABS: Departement Leefmilieu & Infrastructuur - Ondersteunende Studies & Opdrachten
- QC-AOSO: Q&C - Administratie Ondersteunende Studies en Opdrachten (lijsten STS, PVT, ...)
- BUCP: Belgian Union of Certification and attestation bodies for Construction Products www.bucp.be
- BCCA: Belgian Construction Certification Association - www.bcca.be
- MVI-DGV: Ministerie voor Verkeer & Infrastructuur - Directie Goedkeuringen en Voorschriften
- WTCB: Wetenschappelijk en Technisch Centrum voor het Bouwbedrijf - www.wtcb.be
- CEN: European Committee for Standardisation - www.cenorm.be
- UEAtc: Union Européenne pour l'Agreement dans la Construction - www.ueatc.com
- EOTA: European Organisation for Technical Approvals - www.eota.be (CE-markeringen)

F2.8. Waarborgen

De aansprakelijkheid van de Aannemer en de waarborgen worden geregeld volgens de overeenkomst tussen Bouwheer en de Aannemer en het gemeen recht. Ondervermeld wordt een beknopt overzicht gegeven van de standaard vereiste waarborgen:

- rubriek plat dak / dakdichting: fabriekswaargborg houdende een 10-jarige waarborg op gebreken m.b.t. de geleverde materialen (zonder voorbehoud op materialen en arbeidsloon wanneer zich dientengevolge een vervanging van de dakbedekking zou opdringen) en een waterdichte uitvoering.
- rubriek buitenschrijnwerk - algemeen : de Aannemer geeft een tienjarige waarborg op de water- en winddichtheid van het geheel van het buitenschrijnwerk, de sterkte bij windbelasting, alsook op het schilderwerk en het beslag.
- artikel profielen / aluminium - gemoffeld : fabriekswaargborg van 5 jaar op de kleurechtheid en 10 jaar op de hechting.
- rubriek meervoudige beglazingen : fabriekswaargborg van 10 jaar, m.b.t. de hermetische luchtdichtheid van alle meervoudige beglazingen en tegen het vertroebelen door condensatie of stofvorming. De waarborg verplicht tot de gratis levering van een vervangende beglazing, inclusief de demontage en plaatsingskosten.
- artikel riolering : de Aannemer levert solidair met de leverancier een systeemwaargborg af van tien jaar, die elke mogelijke schade dekt, aan het geheel van de leidingen, koppelingen en alle hulpstukken, alsook de gebeurlijke gevolgschade aan andere onderdelen van het gebouw.
- hydrofuge gevel en/of antigrffiti systeem: 10 jaar garantie op hechting en kleur(loos/vast)heid

F2.9. Onderaanneming

De Aannemer treedt op als hoofdaannemer. Dat deel van de prijs aangeboden door de Aannemer voor het deel van diens werkzaamheden dat bestaat uit het aansturen van zijn onderaannemers is forfaitair en inbegrepen in de overige posten. Deze wijze van prijsopgave heeft op geen enkele wijze invloed op diens aansprakelijkheid als algemeen aannemer.

Van de Aannemer wordt verwacht dat de onderaannemers waarmee wordt gewerkt voldoen aan de wetgeving houdende de regeling van de erkenning van aannemers, dit in verhouding tot het deel van de opdracht dat zij zullen uitvoeren. Het bijzonder bestek kan dienaangaande steeds bijkomende

eisen opleggen inzake onderaannemers (zoals habilitatie, erkenningen m.b.t. gevaarlijke stoffen, e.d.) Er wordt bovendien verondersteld dat de Aannemer en alle onderaannemers die voor hem werken, kennis genomen hebben van de lastenboeken en plannen.

Wat de hoofdaanneming betreft kan de Bouwheer aannemers weigeren wanneer hij van oordeel is dat zij aan de gestelde kwalificaties, deskundigheid of voorwaarden niet voldoen.

Wat de onderaanneming betreft kunnen de Bouwheer en de ontwerpers aannemers weigeren wanneer zij van oordeel zijn dat zij aan de gestelde kwalificaties, deskundigheid of voorwaarden niet voldoen.

De Aannemer is volledig en alleen verantwoordelijk tegenover de Bouwheer voor alle werken die zijn uitgevoerd door zijn onderaannemers en alle voorzieningen die zijn geleverd door hun leveranciers.

F2.10. Studies stabiliteit

De studies m.b.t. de stabiliteit van het op te richten gebouw worden als een last van de door de Bouwheer aangestelde ontwerper of studiebureau beschouwd. Uitzondering kan evenwel worden gemaakt voor werken van beperkte omvang (welfsels, ...) of systeemgebonden constructies waar het bestek prestatiecriteria kan opleggen (bv. maximale doorbuiging volgens gebruiksbelasting).

In deze gevallen kan het bestek bepalen dat de studie ten laste valt van de Aannemer, die dan zelf een bevoegd ingenieur dient aan te stellen, hetzij een beroep te doen op de technische studiedienst van de leverende firma. Zie ook lastenboek stabiliteit.

De studies ten laste van de Aannemer dienen, in voorkomend geval, steeds ter controle en goedkeuring te worden voorgelegd aan de Bouwheer, architect en stabiliteitsingenieur doch blijven als grondslag voor de uit te voeren werken onder volledige verantwoordelijkheid staan van de Aannemer. De aanvaarding of goedkeuring van de berekeningsnota's en/of uitvoeringstekeningen die de Aannemer ingevolge de voorwaarden van het bestek aan de Bouwheer dient voor te leggen, zullen daarbij geenszins zijn aansprakelijkheid doen verminderen.

F2.11. Studies technieken

De studies m.b.t. de technische installaties van het op te richten gebouw worden als een last van de door de Bouwheer aangestelde ontwerper of studiebureau worden beschouwd. Uitzondering kan evenwel worden gemaakt voor eenvoudige installaties of systeemeigen installaties waar het bestek desgevallend prestatiecriteria kan opleggen.

In deze gevallen kan het bestek bepalen dat de studie ten laste valt van de Aannemer, die dan zelf een bevoegd ingenieur dient aan te stellen, hetzij een beroep te doen op de technische studiedienst van de leverende firma.

De studies ten laste van de Aannemer dienen, in voorkomend geval, steeds ter controle en goedkeuring te worden voorgelegd aan de Bouwheer, architect en ingenieur technieken doch blijven als grondslag voor de uit te voeren werken onder volledige verantwoordelijkheid staan van de Aannemer. De aanvaarding of goedkeuring van de berekeningsnota's en/of uitvoeringsschema's die de Aannemer ingevolge de voorwaarden van het bestek aan de Bouwheer dient voor te leggen, zullen daarbij geenszins zijn aansprakelijkheid doen verminderen.

F3. Werforganisatie en Coördinatie

Een optimale coördinatie en planning van de werken moet worden gegarandeerd tussen de werklieden van de hoofdaannemer en deze van andere aannemers die al dan niet gelijktijdig op de bouwplaats werkzaam kunnen zijn (VM/B 97-art.32 §1). De gelijktijdigheid van werken kan niet resulteren in welke schadeclaim dan ook ten aanzien van de Bouwheer.

Omschrijving

De Aannemer neemt de volledige verantwoordelijkheid op zich voor de perfecte uitvoering van het geheel van de aan hem toevertrouwde opdracht, zoals omschreven in de overeenkomst. Geen enkele schikking tussen de Aannemer en derden onttrekt de Aannemer aan zijn algehele of gedeeltelijke verantwoordelijkheid ten opzichte van de Bouwheer.

De Aannemer staat in voor de algehele uitvoering van alle werken van onderhavige aanneming met inbegrip van alle onderaannemers tot de beëindiging van alle loten, inclusief de aanneming van de technieken en de afwerking. Dit wil zeggen dat de opdracht van de Aannemer kan doorlopen zelfs na de voorlopige oplevering van zijn deel van de werken.

Deze opdracht omvat alle werken en leveringen die nodig zijn om binnen de gestelde termijnen te komen tot een voorlopige en definitieve oplevering van het gebouw en omgeving met betrekking tot de te coördineren loten.

F3.1. Planning der werken

Een planning (globale timing) van de werken dient, vóór de aanvang van de werken, te worden opgemaakt in samenspraak met de Bouwheer, de architect, de betrokken studiebureau's en nutsmaatschappijen. Deze planning houdt rekening met de vastgelegde uitvoeringstermijnen door de verschillende onderaannemers. Eventuele opmerkingen zullen door de Aannemer in een herziene versie worden verwerkt. Op regelmatige tijdstippen zal de planning worden geëvalueerd, in functie van de vordering der werken, de vastgelegde uitvoeringstermijn (of desgevallende fasering), en gebeurlijke termijnsverlengingen.

De Aannemer staat in voor het opstellen en bijhouden van de planning.

Voorafgaande planning

Gelijktijdig met zijn inschrijving legt de Aannemer aan de Bouwheer een planning voor waarop de volgende gegevens vermeld staan :

- Periode van uitvoering van de verschillende activiteiten.
- Periode wanneer het modelappartement kan worden opgebouwd en afgewerkt.
- Voorbereidingsplanning der studies.
- Periodes voorzien voor de verschillende delen van de opdracht, voor het opstellen van de aanbestedingsdossiers, aanbestedingen, opstellen van de vergelijkingen, keuze van de Aannemer, bestelling.

Bij de bestelling wordt deze voorafgaande planning vastgelegd als contractueel document en dient als eerste basis voor de organisatie en planning van studies en van voorbereidingswerken.

Gedetailleerde algemene planning

Op basis van de voorafgaande planning en binnen de 14 kalenderdagen vanaf de toekenning van de werken na zijn bestelling stelt de Aannemer een gedetailleerde, terugwerkende planning op. Deze planning omvat o.m. voor het geheel der werken een aanduiding van de belangrijke data (weghalen van de kraan, afsluiten van het gebouw, enz...), keuze van materialen, levering van plannen door de ontwerpers aan de Aannemers, bevestiging en detaillering van de gegevens vermeld op de voorafgaande planning..

Deze documenten worden medegegeed aan de kandidaat-onderaannemer, van wie geëist wordt er bij hun inschrijving rekening mee te houden. Zij worden met de bestellingen, aanvaard door de aangestelde Aannemer en worden contractueel tussen deze laatste en de Bouwheer.

Zij worden daarna, binnen de tien dagen na de bestelling en in het kader van de reeds bestaande gedetailleerde algemene planning, door de onderaannemers gedetailleerd en bijgewerkt. De bijkomende gegevens worden ter goedkeuring voorgelegd aan de Aannemer en eventueel aangepast volgens instructies van deze laatste. Als ze verenigbaar beschouwd worden met de andere elementen van de planning, en de goedkeuring krijgen van de Bouwheer en ontwerpers vervolledigt de Aannemer op deze basis de bestaande gedetailleerde algemene planning.

De Aannemer staat in voor :

- Het regelmatig vergelijken van de werkelijke situatie van de voorbereiding en werken met de te volgen planning.
- Het regelmatig en tenminste een keer per week op de hoogte houden van de Bouwheer van de planning-situatie en hem onmiddellijk te verwittigen van de eventueel opgemerkte vertragingen.
- Het opstellen of, onder zijn toezicht, laten opstellen door de onderaannemers, van de eventuele nodige gedetailleerde en/of inloopplanningen, met het oog op het eerbiedigen van de

voortgang van de werf en van de gezamenlijke contractuele einddatum der werken, dewelke te volgen zijn door alle partijen.

- De nodige druk uit te oefenen op de in gebreke zijnde partijen om de eventuele vertragingen in te lopen.

In het kader van zijn contract verbindt elke aannemer (onderaannemer en Aannemer) zich in zijn naam en in deze van zijn onderaannemers en leveranciers tot:

- Het eerbiedigen van de algemene gedetailleerde planning en programma's, opgemaakt en eventueel bijgewerkt op basis van hoger vermelde gegevens door de Aannemer.
- Het actief bijwonen van alle vergaderingen en activiteiten die door de Aannemer noodzakelijk geacht worden voor het opstellen, navolgen en eventueel bijwerken van de algemene planning.
- Het strikt naleven van de instructies van de Aannemer voor wat betreft het eerbiedigen van de planning en het beheer van hun voorbereiding en werken.

De Aannemer dient de werken aan te vatten op de gestelde aanvangsdatum.

De uitvoeringstermijn vangt aan op de reële aanvangsdatum van de werken.

F3.2. Uitzetten van de bouwwerken

Het betreft alle vereiste middelen en prestaties om de limieten van de constructies correct vast te leggen en te visualiseren, alsmede de controle ervan door de architect en/of de Bouwheer mogelijk te maken.

Bij vastgestelde anomalieën op het terrein dient de Aannemer zonedig de afgeleverde bouwvergunning te raadplegen en de Bouwheer hiervan onmiddellijk op de hoogte stellen.

Vooraleer de Aannemer het uitzetten aanvat, dient hij de architect hiervan minimum drie dagen op voorhand te verwittigen. Tevens zal de Aannemer tijdig de zogenaamde (rooi-) lijnstelling aanvragen bij de gemeente.

Na het uitzetten van de maten, limieten, hoogtepeilen en aslijnen van de muren zal de Aannemer de architect schriftelijk uitnodigen tot verificatie op het terrein en het desgevallend aanbrengen van de nodige verbeteringen in het bijzijn van de Aannemer of zijn gemachtigde. De Aannemer laat het Bestuur bij deze controleverrichtingen kosteloos beschikken over het nodige materieel en personeelsbijstand.

De Bouwheer dient zijn akkoord nopens de uitgezette bouwwerken in het dagboek der werken te noteren. Pas dan kunnen de funderingswerken aangevat worden.

Gedurende de uitvoering van de werken blijft de Aannemer volledig verantwoordelijk voor het behoud van de juiste positie en/of onuitwisbaarheid van de merktekens en voor alle gebeurlijke gevolgen die zouden voortspuiten uit hun plaats- of standverandering.

De juiste afmetingen en niveaus dienen steeds ter plaatse te worden gecontroleerd door de Aannemer, hiertoe zal de Aannemer voor de aanvang van de werken alle afmetingen gedetailleerd laten traceren door een beëdigd landmeter, zowel in grondplan als in hoogte. Het uitzetten van de bouwwerken op het terrein gebeurt daarbij o.a. door het aanbrengen van voldoende referentiepunten en stevige merktekens (piketten, bakens en profiellatten, e.d. ...). De waterpasmerktekens voor de (afgewerkte) vloerpeilen dienen, zo vlug mogelijk, op onuitwisbare wijze, te worden vastgelegd in overleg met de architect op ieder niveau. Het niveau 0.00 is het peil van de afgewerkte vloer van de gelijkvloerse verdieping. Het referentiepeil zal op de werf aangeduid worden vertrekkende van de peilen op de plannen volgens TAW peil. Een eenduidig peil is noodzakelijk voor de ganse werf. Alle andere streepjes en voorlopige passen, die verwarring kunnen zaaien, worden onmiddellijk verwijderd.

De Aannemer doet zijn eigen opmetingen, controleert alle afmetingen op de bouwplaats en is aansprakelijk voor de exacte afwerking van zowel zijn eigen werk als dat van zijn onderaannemers. Op de plannen maakt hij in alle gevallen bij voorkeur gebruik van becijferde afmetingen veeleer dan afmetingen op schaalformaat. De Aannemer moet de architect onmiddellijk waarschuwen als hij afwijkingen of tegenstrijdigheden ontdekt.

De maatvoering en uitzetting van tracées en niveau's van de omgeving is inbegrepen in het deel omgevingsaanleg. Evenwel dienen het gebouw en de omgeving op elkaar afgestemd te worden en te vertrekken van dezelfde peilen. De eindcontrole van de peilen omgeving ten opzichte van de

gebouwen is de verantwoordelijkheid van de Aannemer ruwbouw en niet die van de Aannemer omgeving.

Referentienormen:

- KB van 26 september 1996 - art 31 - Tracé van het werk (1996)
http://www.binnenland.vlaanderen.be/Overheidsopdrachten/VI-Br/Regelgeving/bijlage1_KB.htm
- NBN ISO 8322 - Gebouwen - Meetinstrumenten - Handelwijzen voor het bepalen van de nauwkeurigheid bij gebruik - Deel 1-10 (1992)
- NBN ISO 4463-1 - Opmeting voor de bouw - Uitzetten en meten - Deel 1 : Planning en organisatie, Opmeting, aanvaardingsmaatstaven (1992)
- NBN ISO 4463-2 - Opmeting voor de bouw - Uitzetten en meten - Deel 2 : Meetopstelpunten en bakens (1996)
- NBN ISO 4463-3 - Opmeting voor de bouw - Uitzetten en meten - Deel 3 : Nalooptijsten voor het verkrijgen van landmeet- en meetdiensten (1996)
- NBN ISO 7077 - Opmeting voor het bouwwezen - Algemene beginselen en handelwijzen voor het toetsen van de maatovereenkomstigheid (1993)
- NBN ISO 7078 - Bouwwezen - Werkwijzen voor uitzetten, opmeten en landmeten - Woordenlijst en toelichtingen (een ontwerp werd gepubliceerd met het oog op de bekrachtiging) (1992)
- NBN ISO 4464 - Maatafwijkingen voor gebouwen - Verband tussen de verschillende typen van afwijking en toelaatbare afwijkingen gebruikt voor voorschrift (1993)
- NBN ISO 1803 - Gebouwen - Maatafwijkingen - Woordenlijst (1993)
- NBN ISO 3443 - Maatafwijkingen voor gebouwen - Deel 1-8 (1993)

F3.3. Af te leveren plannen en documenten door aannemer

technische fiches en werktekeningen

Op basis van de planning die bij aanvang van de werken door de Aannemer dient opgemaakt te worden, wordt een tweede planning opgemaakt: die van het tijdig indienen van de technische fiches en de werktekeningen

Technische fiches

Alle (geen enkele uitgesloten) materialen en producten dienen ten laatste drie werkende weken voor de aanvoer naar de werf voorgesteld worden middels een technische fiche. Deze TF bevat minimaal:

- De datum van afgifte, een volgnummer, de naam van het project
- Bij welke posten van de meetstaat het product zal aangewend worden
- De al of niet conformiteit met de voorschriften van het technisch lastenboek
- De producent/fabrikant/leverancier en plaats van oorsprong
- De technische karakteristieken
- Een foto en/of detailtekening.

Werktekeningen

Iedere uitvoering anders dan op de plannen getekend door de architect dient ten laatste 12 weken voor de start van de uitvoering voorgelegd worden middels gedetailleerde werktekeningen.

Daarnaast worden voor bepaalde posten zowieso werktekeningen opgevraagd: het dak, het schrijnwerk, ... Wanneer er werktekeningen opgemaakt worden, dienen zij altijd in zijn totaliteit opgemaakt te worden, voor het ganse project : zo wordt bijvoorbeeld alle werktekeningen van het hele dak besproken tot goedkeuring en ook zo voor al het schrijnwerk van het gebouw.

De architect kan bovendien ook bijkomende werktekeningen vragen teneinde meer informatie te bekomen, dit dan zes weken voor de start van de uitvoering (betreft bv : bekistingspatronen, plaatsing houten bekledingen, ...)

De werktekeningen dienen gedateerd te zijn, van een index voorzien te worden en de naam van het project te hebben evenals een volgnummer.

Aanduiding over welke post van de meetstaat het plan handelt en waar en op hoeveel plaatsen in het project deze uitvoeringswijze zal aangewend worden.

Zowel plan- en aanzichten als snedes bevatten en een aangepaste schaal.

De architect kan steeds schaal aanpassing vragen en of een bijkomende snede of aanzicht.

Per dag dat de werktekeningen te laat afgeleverd worden, wordt een boete van 100 euro afgehouden.

Asbuilt –plannen en -dossier

De Aannemer dient de nodige “asbuilt” plannen alsook het volledige “asbuilt” dossier te leveren aan het Bestuur en de veiligheidscoördinator-verwezenlijking (samenstelling postinterventiedossier). Het betreft respectievelijk de grafische weergave, een minimum aan (digitale) foto's van de uitgevoerde ruwbouwwerken en een volledig uitgewerkt digitaal plan (dwg) van de constructie zoals uitgevoerd, met layerstructuur bepaald door de bouwheer. Maken deel uit van de plannen zijn alle elementen die deel uitmaken van dit dossier. Ze zijn dus allen op het as-built plan terug te vinden.

Het as-built plan van de geplaatste riolering, geeft ook de sectie van de leidingen, het verval, de putten en type putten, ...weer.

Dit as-built dossier wordt overhandigd samen met de aanvraag tot overgaan naar voorlopige oplevering. Zonder het as-built dossier wordt er NIET overgegaan tot voorlopige oplevering van de werken.

De technische documentatie en de gebruiksaanwijzingen van de apparaten dienen geleverd door de Aannemer, in de Nederlandse taal.

Af te leveren documenten bij voorlopige oplevering : 3 CD rom's met digitale versie (dwg formaat)

F4. Veiligheidsvoorschriften

De Aannemer zal de veiligheid op de werf als topprioriteit vooropstellen, van bij zijn overkoepelende werforganisatie tot bij de concrete dagdagelijkse werkzaamheden. Hij zal deze houding eveneens bij zijn onderaannemers als topprioriteit opleggen.

De Aannemer neemt op zijn verantwoordelijkheid alle nodige organisatorische en technische maatregelen om gedurende het ganse verloop van de werken de veiligheid te verzekeren van zijn personeel, de Bouwheer en zijn afgevaardigden, en van alle de op de werf toe te laten personen.

Algemeen zijn van toepassing : de welzijnswet van 4/8/1996, m.b.t. de algemene preventieprincipes, de meest recente voorschriften van het ARAB (Algemeen Reglement voor de Arbeidsbescherming), CODEX, de diverse publicaties van het NAVB (Nationaal Actiecomité voor de Veiligheid en hygiëne in het Bouwbedrijf), de reglementering op de persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) en arbeidsmiddelen (KB art. 52), aangevuld met de respectievelijke bepalingen m.b.t. het welzijn van werknemers bij de uitvoering van hun werk (KB art. 51) en het ARAB, met daarin het AREI

De Aannemer dient bovendien rekening te houden met de bepalingen van het KB van 25/01/2001 (verschenen in het staatsblad op 07/02/2001) betreffende tijdelijke of mobiele bouwplaatsen. De Bouwheer zal dienaangaande een veiligheidscoördinator-ontwerp en een veiligheidscoördinator-verwezenlijking aanstellen. De Aannemer zal zich schikken naar de aanbevelingen van de veiligheidscoördinator-verwezenlijking en de richtlijnen van het veiligheids- & gezondheidsplan, zoals gevoegd bij het bijzonder bestek (zie post 01.01.70 veiligheids- & gezondheidsplan).

Personen die de veiligheidsvoorschriften overtreden, kunnen van de bouwplaats worden gestuurd.

Voor de werkwijze wordt ook verwezen naar het afzonderlijk werfreglement, dat door Aannemer binnen de 14 kalenderdagen vanaf de toekenning der werken dient te worden opgemaakt en ter goedkeuring voorgelegd aan de Bouwheer.

Alle nodige signalisatie voor voetgangers en wegverkeer, ook voor tijdelijke situaties, wordt door de Aannemer goed leesbaar aangebracht in en rond de werfzone

Er worden straffen opgelegd, wanneer 24 uur na schriftelijke melding van een inbreuk door studieburelen of bouwheer, per mail of per fax, nog geen actie ondernomen is om inbreuken op de veiligheid en de onveilige situatie ongedaan te maken: 500 euro per dag.

F5. Oplevering

Alle werken die niet vakkundig uitgevoerd werden of niet overeenkomstig de bepalingen van de aannemingsdocumenten, moeten op kosten en door toedoen van de Aannemer afgebroken en heropgebouwd worden.

Indien de Aannemer aan deze verplichting geen gevolg geeft, hebben de opdrachtgever en/of de ontwerper het recht de werken stil te leggen. Alle hieruit voortvloeiende onkosten voor vaststelling, ingebrekestelling,... worden ten laste van de Aannemer gelegd.

Wanneer de werken volledig beëindigd zijn, en klaar om opgeleverd te worden, vraagt de Aannemer aan de opdrachtgever per aangetekend schrijven de voorlopige oplevering van de werken.

Het nazicht van de werken dient te gebeuren binnen een termijn van 21 kalenderdagen, ingaand op de dag van de ontvangst van de aanvraag. De definitieve datum en het uur worden bepaald in gemeenschappelijk overleg tussen alle betrokken partijen.

Indien het nazicht van de werken geen aanleiding geeft tot opmerkingen wordt het proces-verbaal van voorlopige oplevering in drie exemplaren opgesteld en door de verschillende partijen ondertekend. Elke partij ontvangt een exemplaar.

Indien enkel onbelangrijke fouten, gebreken of missingen vastgesteld worden, moeten deze vermeld worden in het proces-verbaal, samen met de termijn waarbinnen ze moeten hersteld zijn.

Ingeval van belangrijke tekortkomingen, volgens de beslissing van de ontwerper en/of de opdrachtgever, zal de voorlopige oplevering geweigerd worden. In dit geval zal de ontwerper een proces-verbaal opstellen met verantwoording van de weigering. Dit proces-verbaal zal een nieuwe termijn aanduiden voor de gelijkvormige en volledige voltooiing van de werken en de datum vanaf dewelke boeten zullen toegepast worden.

De projectleider van de Aannemer zal de opleveringen in eigen persoon volgen, samen met zijn werfleider

De architect zal (wellicht handgeschreven) nota's nemen van de opmerkingen. De Aannemer zal deze nota's verwerken in een excelbestand, tot een overzichtelijke lijst en deze lijst ten laatste de eerstvolgende werkdag na de oplevering bezorgen aan de architect en de Bouwheer. Deze lijst zal dienen voor het opvolgen en verhelpen van de opmerkingen. Die lijst bevat minstens de volgende informatie:

- Aard van de opmerking
- Een éénduidige beschrijving van de plaats waar de opmerking van toepassing is.
- Urgentie van de te nemen maatregel, zodat de prioriteiten afgeleid kunnen worden
- Groepering per onderaannemer, zodat de taken eenvoudig en gebundeld aan de respectievelijke betrokken onderaannemers kunnen doorgegeven en opgevolgd worden.
- De Aannemer zal deze lijst en elke actualisatie ervan ophangen in het betreffende opgeleverde deel.
- De oplevering van de gemeenschappelijk delen gebeurt steeds in aanwezigheid van de projectleider.

De opdrachtgever behoudt zich het recht voor om een deel of delen van de werken in bezit te nemen wanneer dat deel of die delen klaar zijn voor gebruik en wanneer de opdrachtgever meent dat ze ter beschikking gesteld kunnen worden. Een plaatsbeschrijving op tegenspraak wordt opgemaakt zodra dat deel of die delen klaar zijn. Die inbezetting geldt als gedeeltelijke oplevering. De Aannemer kan zich in geen geval beroepen op de uitoefening van dat recht om een langere termijn of bijkomende betalingen te verkrijgen.

deel IV technische bepalingen

deel V gedetailleerde en samenvattende meetstaat

deel VI plannen en details

01.	voorafgaande werken	10
01.01.	inrichten van de bouwplaats	12
01.01.10.	organisatie van de werf	12
01.01.11.	werfvoorziening	12
01.01.12.	verzekeringen	15
01.01.13.	coördinatie en werforganisatie	17
01.01.14.	veiligheid PM PM	28
01.01.15.	aankondigingspaneel FH st	29
01.01.20.	voorlopige omheining en toegang	30
01.01.22.	voorlopige omheining gedurende hele verloop van de werf VH m	31
01.01.40.	plaatsbeschrijvingen en opmeting	31
01.01.41.	plaatsbeschrijvingen	31
01.01.50.	werfmaterieel	32
01.01.51.	stelling uit metalen buizen PM	33
01.01.53.	bouwliften PM PM	34
01.01.55.	hoogtewerkers PM PM	34
01.01.60.	werflokalen	35
01.01.61.	werflokalen - materieel & bouwmaterialen PM PM	35
01.01.64.	werflokalen - wettelijke personeelsvoorzieningen PM PM	36
01.01.65.	werflokalen - sanitaire voorzieningen PM PM	36
01.01.70.	werfaansluitingen	37
01.01.71.	werfaansluiting elektriciteit PM PM	37
01.01.72.	werfaansluitingen water PM PM	38
01.01.73.	werfaansluiting riolering PM PM	39
01.01.74.	werfaansluiting internet PM PM	39
01.01.80.	werfcondities	40
01.01.81.	orde en netheid	40
01.02.	tijdelijke constructies en installaties	43
01.02.20.	tijdelijke uitrusting	43
01.02.25.	verlichting van de volledige werf en werfzone FH SOG	43
01.03.	instandhoudingswerken	44
01.03.10.	instandhoudingswerken gebouwdelen	44
01.03.11.	instandhouding en beschermen van waardevolle elementen (zie lijst AOE) FH GP	44
01.03.12.	herstellingen aan beschermde elementen	44
01.03.30.	instandhouding omgevingsaanleg	46
01.03.31.	beschermen van bomen en beplantingen FH GP	46
01.03.32.	beschermen, behouden en herstellen van de bestaande keldergaten FH st	46
02.	afbraakwerken	47
02.01.	slopen van interieur	50
02.01.30.	slopen van onderdelen van een gebouw aan de binnenzijde	50
02.01.32.	vloeren	51
02.01.33.	muren	52
02.01.34.	verwijderen plastieke raamomlijstingen FH st	53
02.01.35.	verwijderen van een oude waterpomp in garage (incl. alle technieken) FH GP	54
02.01.36.	afkappen en afvoeren pleisterwerk PM	54
02.04.	slopen van omgeving	55
02.04.20.	uitbreken van rioleringen en nutsleidingen buiten gebouwen	55

02.04.21.	uitbreken van rioleringen en nutsleidingen buiten gebouwen	PM	56
02.04.40.	slopen van omgevingselementen		57
02.04.41.	verwijderen van verhardingen buiten gebouwen (incl. onderfundering)	FH	
	m ²	58	
02.04.42.	verwijderen van boordstenen, greppels en kantstroken	PM	59
04.	rioleringen		60
04.01.	rioleringselementen		67
04.01.10.	rioleringsleidingen		67
04.01.14.	rioleringsleiding uit PVC		68
04.01.20.	wachtbuizen		69
04.01.21.	wachtbuis uit PVC	VH m	69
04.01.25.	trekput in PVC	VH st	70
04.04.	inspectieputten en ontvangtoestellen		71
04.04.20.	prefabinspectieputten en deksels		71
04.04.21.	prefabinspectieput uit beton		72
04.04.50.	ontvangstoestellen		72
04.04.52.	buitenontvanger met klok en korf		72
04.05.	putranden met deksels en roosters		73
04.05.40.	putranden met hermetisch sluitende deksels		73
04.05.41.	putrand met hermetisch sluitend deksel uit gietijzer voor licht verkeer		73
04.07.	regenputten en stormbekkens		74
04.07.10.	regenputten en stormbekkens		74
04.07.11.	regenput uit kunststof		74
04.13.	nutsvoorzieningen		76
04.13.10.	Coördinatie en werken nutsvoorzieningen met nutsmaatschappijen voor water (inclusief afbraak- en herstelwerken)	FH GP	76
04.13.20.	voor elektriciteit	FH GP	76
04.13.30.	voor gas	FH GP	76
04.13.40.	voor data	FH GP	76
04.14.	aanpassingen bestaande riolering		77
04.14.10.	buitendienstmaken van bestaande riolering (inclusief graaf- en herstelwerken)		77
04.14.11.	buitendienst stellen van putten en leidingen volgens plan	FH GP	77
05.	ruwbouw		78
05.03.	ter plaatse gestort gewapend beton		81
05.03.20.	gewoon gewapend beton		81
05.03.21.	opvullen oude caniveau's voor technieken, ongeacht diepte	FH m ³	81
05.06.	waterdichtingen van elementen in contact met de grond		82
05.06.20.	waterdichte cementeringen		82
05.06.22.	waterdichte cementering op buitenwanden kelder	FH m ²	82
05.06.30.	injecties voor waterdichtingen		83
05.06.31.	injecteren van wand met muurdikte tussen 45 en 55 cm	VH m	83
05.06.32.	injecteren van wand met wisselende muurdikte tussen 10 en 45 cm	VH m	84
05.07.	opgaand metselwerk		85
05.07.10.	binnenspouwbladen		85
05.07.14.	uit volle betonblokken		86
05.90.	herstellingen en heropbouw		88

05.90.10.	herstellingen bestaande ruwbouw	88
05.90.11.	herstelling barsten en gaten van verwijderde technieken in kelder FH GP	88
05.90.12.	herstelling en stabiliseren van scheuren in draagmuren, niveau +01 FH GP	88
07.	dakwerken en dakwaterafvoer	89
07.03.	het hellend dak	92
07.03.10.	dakconstructie in courante houtsecties en versterking	92
07.03.11.	versterking dakconstructie volgens stabiliteitsstudie (versterking knoepn met nagelplaten) VH st	94
07.03.12.	aanpassingen aan nokbalk en kepers VH kg	94
07.03.13.	behandeling van bestaande houten delen met ongedierdebestrijdingsmiddelen en insectwerende producten FH GP	94
07.03.30.	dampscherm	94
07.03.31.	folie in polyethyleen FH m ²	95
07.03.40.	isolatie hellend dak tussen houtstructuur	95
07.03.41.	thermische isolatie van hellend dak met rotswol/glaswol FH m ²	95
08.	buitenschrijnwerk	97
08.04.	poorten	105
08.04.10.	draaipoorten in staal (maatwerk)	105
08.04.13.	draaipoorten (inclusief toebehoren)	105
08.90.	herstel / restauratie van buitenschrijnwerk	108
08.90.10.	herstel van bestaand buitenschrijnwerk	108
08.90.11.	herstel van deuren in hout met glas in lood	108
08.90.19.	herstel van buitenschrijnwerk	108
09.	vloeren	109
09.02.	dekvloeren	113
09.02.10.	cementgebonden dekvloeren	113
09.02.11.	zwevende cementgebonden dekvloer	113
09.04.	vloerbekledingen met tegels	119
09.04.10.	vloerbekledingen met keramische tegels (volgens afspraken Agentscha Onroerend Erfgoed)	124
09.04.11.	niet-geglazuurde tegels, in de massa gekleurd	124
09.08.	plinten	125
09.08.10.	keramische plinten (volgens afspraken Agentscha Onroerend Erfgoed)	126
09.08.11.	type 1, grijs (hoort bij tegel type 1) FH m	126
09.08.12.	type 2, zwart (hoort bij tegel type 2) FH m	126
09.09.	tussendorpels	127
09.09.10.	tussendorpels uit natuursteen	128
09.09.12.	tussendorpels uit steenachtig materiaal, identiek bestaand FH st	128
09.10.	bijhorigheden voor vloerbekledingen	130
09.10.30.	vloermatkaders	130
09.10.33.	vloermatkader uit roestvrij staal FH st	130
09.10.40.	vloermatten	131
09.10.41.	vloermat uit gerecycleerd rubber FH m ²	131
09.90.	herstel/restauratie/renovatie van vloeren	132

09.90.30.	herstel bestaande vloeren	132
09.90.31.	lokale herstellingen of aanvullen met identiek bestaande tegels en plinten	
FH GP	132	
09.90.32.	proper maken van te behouden tegelvloeren FH m ²	132
10.	wanden	133
10.01.	vaste scheidings- en voorzetwanden: skeletwanden	138
10.01.10.	lichte scheidingswanden met enkele skeletstructuur	146
10.01.12.	lichte scheidingswand met dubbele bekledingsplaat op enkele structuur (dubbele plaat * profiel * dubbele plaat), geïsoleerd	147
10.01.50.	voorzetwanden	149
10.01.53.	voorzetwand met dubbele bekledingsplaat op enkele structuur (dubbele plaat * profiel), geïsoleerd	149
10.01.60.	sanitaire wanden	150
10.01.61.	volkernwanden - kleedkamers (incl. deuren en toebehoren) FH m ²	151
10.03.	binnendeuren, binnenramen en deur-/raamgehelen in hout	152
10.03.10.	binnendeuren in hout - niet-brandwerend	157
10.03.11.	Type 1: enkele draaideur FH st	160
10.03.14.	Type 4: gestockeerde deuren herplaatsen FH st	161
10.03.20.	binnendeuren in hout - brandwerend	161
10.03.21.	Type 1: enkele draaideur REI30 FH st	162
10.16.	binnenbekledingen en -panelen	163
10.16.60.	tegels	164
10.16.62.	niet-geglazuurde volkeramische tegel	168
10.16.90.	spiegels	168
10.16.91.	spiegels om in te werken FH m ²	168
10.16.93.	spiegels in stalen kader, bevestigd in muur FH m ²	169
10.17.	scheidingswanden uit metselwerk	170
10.17.20.	ingewerkte toegangsluiken	170
10.17.21.	toegangsluik voor koker	170
10.18.	binnenpleisterwerk	171
10.18.10.	binnenwandbepreisteringen met cementmortel	176
10.18.11.	dagkanten met pleisterwerk in cementmortel FH m ²	177
10.23.	binnenborstweringen, -trapeuningen en -handgrepen	178
10.23.20.	binnentrapeuningen	178
10.23.24.	binnentrapeuning uit staal FH m	178
10.90.	herstelling - renovatie van wanden	179
10.90.10.	herstelling van pleisterwerk	179
10.90.11.	herstelwerk van pleisterwerk inclusief verwijdering oude pleisterwerk	179
10.90.20.	herstelling van binnenparement en massieve stenen	180
10.90.21.	binnenparement in baksteen of steen (VOLLEDIG PROJECT!)	180
10.90.30.	herstelling van houten onderdelen	181
10.90.31.	alle houten delen gelijkvloers in hout opschuren en vernissen (balken, raamomlijstingen, etc..) FH GP	181
11.	plafonds	182
11.02.	plafondbepreistering	185
11.02.10.	pleisteren van ruwbouw	185
11.02.11.	pleisteren van ruwbouw ruimte 0.9 garage FH m ²	185

11.04.	verlaagde plafonds - vast	187
11.04.10.	gipskartonplaten op metalen onderconstructie	187
11.04.13.	brandwerende platen (REI) - sanitairen en techn ruimte FH m ²	188
11.04.18.	brandwerende platen (REI) - schuin deel ruimte 1.09 FH m ²	189
11.05.	verlaagde plafonds - uitneembaar	191
11.05.10.	systeemplafonds met minerale tegels - ruimte 1.09	191
11.05.11.	zichtbaar ophangstelsel, 60 x 60 cm, afwasbaar (BUREAU) FH m ²	191
11.05.14.	zichtbaar ophangstelsel, 60 x 60 cm, hygiënisch (KEUKEN) FH m ²	193
11.08.	akoestische panelen en baffles	197
11.08.10.	akoestische panelen	197
11.08.11.	zone met akoestische panelen (horizontaal) - TYPE 1 FH m ²	197
11.08.12.	zone met akoestische panelen (horizontaal) - TYPE 2 FH m ²	197
11.08.13.	zone met akoestische panelen (horizontaal) - TYPE 3 FH m ²	197
11.13.	sierlijsten en rozetten	198
11.13.10.	sierlijsten	198
11.13.14.	bestaande sierlijst uit gips herstellen FH m	198
11.15.	zoldertrappen	199
11.15.30.	volledig uitgeruste prefab schaartrap uit metaal	199
11.15.31.	schuurtrap uit metaal FH st	199
11.16.	restauratie bestaande plafonds	201
11.16.10.	restaureren van bestaande plafonds	201
11.16.11.	bestaande plafond in pleisterwerk FH m ²	201
11.16.12.	bestaande plafond in hout FH m ²	201
12.	vaste uitrusting	202
12.01.	keuken	205
12.01.10.	VU 1 - keuken - deel ruimte 0.6 ENKEL COORDINATIE FH GP	205
12.01.20.	VU 2 - keuken - deel ruimte 0.8 ENKEL COORDINATIE FH GP	206
12.04.	maatmeubilair en vaste kasten	209
12.04.10.	VU 3 - toog FH GP	209
12.04.20.	VU 4 - vaste bank FH GP	209
12.10.	projectspecifiek	211
12.10.10.	VU 5 - locker FH st	211
13.	schilder- en behangwerken	212
13.01.	schilderwerken	214
13.01.30.	binnenschilderwerk	220
13.01.31.	watergedragen muur- en plafondverf	221
14.	Sanitair	223
14.01.	sanitaire leidingen	224
14.01.10.	toevoerleidingen	224
14.01.11.	meerlagige toevoerleiding voor verbruikswater en regenwater FH m	224
14.01.12.	meerlagige toevoerleidingen voor hergebruik regenwaterafvoer FH m	225
14.01.20.	afvoerleidingen	225
14.01.21.	hdpe afvoerleidingen voor vuil en fecaal water	225

14.01.23.	overgangstukken en aansluiting aan bestaande leidingen PM	226
14.01.29.	controleren bestaande afvoerleidingen voor aansluiting FF	227
14.02.	sanitaire toestellen en toebehoren	228
14.02.10.	gootsteen	228
14.02.11.	inbouwgootsteen FH st	229
14.02.20.	wastafel	229
14.02.21.	opbouwastafel FH st	230
14.02.22.	opbouwastafel voor mindervaliden FH st	230
14.02.30.	toilet	231
14.02.31.	MIVA hangtoilet met verdoken spoelreservoir FH st	231
14.02.32.	staand toilet met spoelreservoir FH st	232
14.02.60.	diensstoestellen	233
14.02.61.	uitgietbak FH st	233
14.02.70.	aansluiting toestellen	233
14.02.74.	boiler 15L voor sanitair warm water (incl plaatsing en aansluitingen) FH st	233
14.02.90.	sanitaire toebehoren	233
14.02.91.	toiletrolhouder FH st	234
14.02.94.	MIVA opklapbare beugels FH st	234
14.02.95.	zeepautomaat FH st	234
14.02.97.	handdroogautomaat FH st	235
14.02.99.	kleerhaak (dubbel) FH st	235
14.03.	kraanwerk	236
14.03.10.	bedieningskranen voor sanitaire toestellen	236
14.03.11.	mengkraan spoeltafel FH st	236
14.03.12.	eengreepsmengkraan wastafel FH st	237
14.04.	ontvangers in de binnenruimten	238
14.04.10.	putten	238
14.04.11.	sifonputje RVS 150*150 FH st	238
14.05.	brandbestrijdingsmiddelen	239
14.05.20.	draagbare blusapparaten	239
14.05.22.	poederblusser ABC 6 kg FH st	239
14.06.	pompinstallaties	240
14.06.20.	pompinstallatie voor verdeling van regenwater	240
14.06.21.	regenwaterput onderwaterpomp FH st	240
14.06.22.	dompelpomp kelder FH GP	243
14.08.	diversen	244
14.08.10.	opleveringsdocumenten (as built dossier) FH st	244
15.	HVAC	245
15.02.	Gasinstallatie	246
15.02.10.	Invoer van gas en gasmeters	247
15.02.12.	Aansluiting op gasmeters FF	247
15.02.20.	Gastoevoer en distributie - algemeen	248
15.02.21.	Gaskanalen - stalen gasleiding FH m	249
15.02.24.	Drukproeven en openen van de meters PM PM	250
15.02.30.	Gasdetectiesysteem- algemeen	250
15.02.31.	Gasdetectiecentrale FH GP	250
15.02.32.	Detectoren FH st	252
15.02.33.	Kabels en buizen PM	252
15.02.34.	Beveiligingen in geval van branddetectie PM	253

15.03.	Verwarmingsinstallaties	254
15.03.10.	individuele installaties - algemeen	256
15.03.11.	condenserende gaswandketels 65kW FH GP	257
15.05.	Hydraulische netwerken	259
15.05.30.	Kraanwerk & hulpstukken	261
15.05.31.	Driewegskleppen met elektrische motor PM	262
15.05.32.	Kranenwerk & Hulpstukken	262
15.05.40.	Watercollectoren	267
15.05.41.	collectoren	267
15.06.	Verwarmingselementen & toebehoren	269
15.06.10.	Verwarmingstoestellen	271
15.06.11.	verwarmingslichamen	271
15.07.	Luchtbehandelingsgroepen & toebehoren	273
15.07.10.	Ventilatiegroepen	275
15.07.11.	Ventilatiegroep voor binnenmontage	275
15.07.12.	Deurrooster voor luchttoever voor alle type deuren PM	275
15.07.13.	Spleet onder deur voor luchttoever voor binnendeuren PM	276
15.07.20.	Ventilatoren	276
15.07.22.	Extractieventilator (incl buizen)	276
15.08.	Ventilatiennetten & toebehoren	278
15.08.10.	Kanalen	279
15.08.14.	Stijve ronde gegalvaniseerd stalen kanalen voor binnentoepassing PM	281
15.08.15.	Flexibele ventilatiekokers PM PM	281
15.09.	Ventilatioorosters en -monden	282
15.09.10.	Roosters voor luchttoevoer en -afvoer	283
15.09.11.	Luchtaanvoerrooster en afvoerroosters (wand- of plafondmodel in alu) PM	283
15.10.	Elektriciteit en bekabeling	284
15.10.10.	Elektrische borden en bekabeling	285
15.10.11.	HVAC-Borden PM	286
15.10.12.	Elektrische uitrustingen PM PM	287
16.	elektriciteit	289
16.03.	elektrische borden	293
16.03.10.	borden	293
16.03.11.	hoofdbord FH GP	297
16.04.	voedingskabels en leidingen	298
16.04.10.	voedingskabels	298
16.04.13.	voedingskabel van hoofdbord naar de loten techniek	299
16.04.14.	voedingskabel van het hoofdbord naar brandcentrale en brandbestrijding	299
16.04.15.	voedingskabels voor data en alarm	299
16.04.16.	voedingskabels voor andere	299
16.04.20.	leidingen voor verdeling van de stroomkringen	299
16.04.21.	verdeelleiding stroomkringen PM PM	300
16.04.22.	verdeelleidingen verlichtingskringen PM PM	300
16.04.23.	naar buitenverlichtingskringen PM	300
16.05.	installatiemateriaal	301
16.05.10.	schakelaars	301
16.05.11.	schakelaar inbouw FH st	302

16.05.12.	schakelaar inbouw (in metselwerk of massief!) FH st	302
16.05.17.	schakelpaneel met 4 drukknoppen (dimbaar) FH st	302
16.05.18.	noodstop keuken FH st	302
16.05.20.	bewegingsmelders	303
16.05.23.	bewegingsmelder (buiten) - watervast FH st	303
16.05.24.	aanwezigheidsmelder binnen (inbouw of opbouw) FH st	304
16.05.30.	stopcontacten	304
16.05.31.	stopcontact inbouw	305
16.05.40.	vaste aansluitingen	306
16.05.41.	keukentoestellen (coördinatie keukenbouwer!) FH GP	307
16.06.	verlichtingstoestellen	308
16.06.30.	verlichtingstoestellen met LED lampen	310
16.06.31.	inbouw verlichtingstoestellen	311
16.06.32.	opbouw verlichtingstoestellen	314
16.06.33.	bolvormige armatuur FH st	315
16.06.33.	bolvormige armatuur FH st	315
16.06.34.	pendelarmatuur	316
16.06.35.	LED-lijn FH m	317
16.06.36.	bestaande armatuur herplaatsen (gestockeerd, incl herbekabelen) FH st	317
16.06.40.	veiligheidsverlichting	317
16.06.41.	opbouw veiligheidsverlichting LED FH st	317
16.06.50.	verlichtingstoestellen voor buitenverlichting	318
16.06.51.	verlichtingstoestellen_model op paal voor buiten FH st	318
16.07.	aanmelding van personen	320
16.07.20.	toegangscontrole	320
16.07.21.	Beheercentrale (inclusief alle uitbreidingsmodules), inclusief software en programmering FH GP	320
16.07.22.	Codeklavier VH st	322
16.07.26.	belgeheel FH st	323
16.08.	gestructureerde bekabeling en telefonie	324
16.08.10.	gestructureerde bekabeling voor data en telefonie	325
16.08.11.	horizontale bekabeling FH GP	326
16.08.12.	verticale bekabeling FH GP	326
16.08.30.	dubbele datastopcontacten FH st	327
16.08.40.	metingen en testen/garantie/documentatie	328
16.08.44.	garantie PM	328
16.08.45.	documentatie PM	329
16.10.	automatische branddetectie	330
16.10.10.	branddetectiecentrale FH st	333
16.10.20.	automatische branddetectoren	337
16.10.21.	optische rookdetector	338
16.10.30.	interfacekasten, drukknoppen en sirenes	339
16.10.32.	evacuatieknop FH st	339
16.10.33.	sirenes	339
16.10.70.	oplevering branddetectie en opleiding	340
16.10.71.	oplevering branddetectie PM	341
16.10.72.	opleiding gebruikers PM	341
16.11.	inbraakbeveiliging en camerabewaking	342
16.11.10.	inbraakbeveiliging	342
16.11.11.	Inbraakcentrale inclusief aansluitingen en programmering FH GP	343
16.11.12.	Inbraakdetectors FH st	343
16.11.13.	Binnensirene FH st	344
16.13.	bijkomende werken	345
16.13.30.	opleveringsdossier (as built-dossier) FH GP	345

16.14.	keuring elektriciteit	346
16.14.40.	keuring elektriciteit	346
16.14.41.	keuring elektriciteit FH GP	346
18.	omgevingsaanleg	347
18.02.	AANLEGGEN VAN HET KOFFER	350
18.02.10.	voorbereidende werken	350
18.02.11.	profileren en nivelleren FH m ²	350
18.02.12.	plaatsen van een geotextiel FH m ²	351
18.02.20.	funderingen	351
18.02.21.	onderfunderingen - grofkorrelig type II	352
18.02.22.	funderingen - continue korrelverdeling FH m ²	352
18.05.	VERHARDINGEN MET KLINKERS & KASSEIEN	354
18.05.10.	klinkers uit beton	354
18.05.11.	verhardingen met betonklinkers - identiek bestaand voetpad FH m ²	355
18.09.	LIJNVORMIGE ELEMENTEN	357
18.09.10.	boordstenen en kantstroken in beton	357
18.09.12.	boordste uit prefabbeton - 100x250x1000mm FH m	359
18.14.	GROENAANLEG - GRASSEN EN KRUIDACHTIGE VEGETATIE	360
18.14.10.	aanleg van grasmatten door bezaaiing	360
18.14.11.	Bepanting nieuw - struikachtig type (identiek bestaand, hoogte 60cm) FH m ²	361
18.14.12.	bepantingen identiek bestaand - herstellen na de werken FH m ²	362
18.15.	GROENAANLEG - AANPLANTINGEN	363
18.15.40.	hagen	363
18.15.41.	hagen - Fagus Sylvatica (hoogte 1m) FH m	363
18.17.	INRICHTINGEN ALLERHANDE	365
18.17.20.	fietsrekken	365
18.17.22.	modules in staal - type omgekeerde U FH st	365

01. voorafgaande werken

DIT HOOFDSTUK OMVAT DE VOORAFGAANDE WERKEN, HET BESTAAT UIT DE VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN EN DE INRICHTING VAN DE BOUWPLAATS MET ALLE ADMINISTRATIEVE, ORGANISATORISCHE MAATREGELEN EN TECHNISCHE MIDDELEN OM DE WERKEN VOLGENS DE BEPALINGEN VAN HET AANBESTEDINGSDOSSIER MOGELIJK TE MAKEN, DIT OVEREENKOMSTIG DE OMVANG VAN DE OPDRACHT, DE MOEILIKHEIDSGRAAD EN DE EISEN VAN VEILIGHEID EN HYGIËNE.

DE ALGEMENE NORMERING EN VOORSCHRIFTEN ONDER DE TITELS PRESTATIES, KLEURVERSCHILLEN, VLAKHEID - KEURING, VERPAKKINGSMATERIAAL - STOCKAGE, PATRONEN - UITLIJNING EN PRODUCTIETEKENINGEN, ZIJN VAN TOEPASSING OP ALLE ONDERHAVIGE ARTIKELS VAN DIT HOOFDSTUK. BIJ TEGENSTRIJDIGHEDEN DIENST STEEDS DE DUURSTE VARIANT INBEGREPEN TE ZIJN. DE INDELING VAN DIT HOOFDSTUK WORDT HIERONDER KORT WEERGEGEVEN:

01.01.	inrichten van de bouwplaats
01.01.10	organisatie van de werf
01.01.20	voorlopige omheining en toegang
01.01.30	voorlopige wegverharding
01.01.40	plaatsbeschrijving en opmeting
01.01.50	werfmaterieel
01.01.60	werflokalen
01.01.70	werfaansluitingen
01.01.80	werfcondities
01.01.90	uitzetten van de bouwwerken - referentiehoogtes
01.01.100	werk in regie
01.02.	tijdelijke constructies en installaties
01.02.10	tijdelijke bouwwerken
01.02.20	tijdelijke uitrusting
01.02.30	voorlopige scheidingswand
01.03.	instandhoudingswerken
01.03.10	instandhoudingswerken gebouwdelen
01.03.20	instandhouding technieken
01.03.30	instandhouding omgevingsaanleg
01.04.	specifieke voorzieningen
01.04.10	specifieke condities eigen aan deze werf
01.04.20	werk in regie

NORMERING

- Eurocode 1 en andere hoofdstukken als er berekeningen dienen neergelegd te worden bij complexe tijdelijke constructies (stellingen, stutwerken, voorlopige wanden, ...)
- TV 125_Bepaling van afmetingen
- TV 127_toelaatbare maatafwijkingen

PRESTATIES

- Deze werken omvatten het inrichten van de bouwplaats dat:
 - ✓ enerzijds bestaat uit het tastbare organiseren van een veilige werkplaats die zonder overlast kan functioneren en;
 - ✓ anderzijds uit het minder tastbare maar even belangrijke administratieve, organisatorische en controlerende luik van de werken.
- ✓ Het uitvoeren van de tijdelijke werken die omwille van de werken moeten gebeuren:
- ✓ Beschermingswerken van te behouden delen;
- ✓ Instandhoudingswerken van te behouden technische netten;

- ✓ Werken die de circulatie en of blijvend gebruik mogelijk moeten maken;
 - ✓ De werken nodig voor de aansluitingen van de nutsmaatschappijen:
- Alle bedrijfsmiddelen en uitrusting zoals materieel, energie, water, communicatiemiddelen, transport, beveiliging, e.d., alsook de (voorlopige) aansluiting aan de installaties van algemeen nut, de nodige vergunningen, vergoedingen of borgstellingen nodig voor de verwezenlijking van de aanneming behoren tot de aanneming van dit werk en zijn standaard inbegrepen in de eenheidsprijzen.
 - De onder dit hoofdstuk opgesomde leveringen en prestaties zijn niet limitatief maar een minimum vereiste. De nodige niet omschreven voorzieningen voor een vlotte en perfecte uitvoering van de werken dienen in onder vermelde artikelen begrepen te zijn.
 - Het eventueel niet of gedeeltelijk uitvoeren van deze leveringen en prestaties zal tot gevolg hebben dat het opdrachtgevend bestuur deze artikelen niet of maar gedeeltelijk zal betalen.
 - De door de aannemer in te vullen eenheidsprijzen dienen in verhouding te zijn tot de te leveren minimumprestaties zoals omschreven en zullen in de vorderingsstaten opgenomen worden naar rato in de verhouding van het toewijzingsbedrag en het reeds gevorderd bedrag.
 - De aannemer dient zich tijdens het verplichte plaatsbezoek (zie ook post 00.01.41) voorafgaandelijk ter plaatse van de toestand te vergewissen, teneinde de bestaande toestand van het bouwterrein en alle elementen die een goede uitvoering van de aanneming zouden bemoeilijken correct in te schatten.
 - De inrichting en organisatie van de bouwplaats geschiedt voor de aanvang van de werken en volledig op kosten van de aannemer. De concrete planning hiervan wordt volledig overgelaten aan het initiatief en de verantwoordelijkheid van de aannemer.

PRODUCTIETEKENINGEN

- Productietekeningen van tijdelijke constructies dienen steeds 12 weken voor uitvoering voorgelegd worden aan de leidend ambtenaar ter goedkeuring.
- Er dient daarenboven steeds een doordacht veiligheidsplan over te maken en te bespreken tijdig voor de aanvang van de afbraakwerken. Zeker voor sites met continue bedrijvigheid (scholen, ziekenhuizen e.a. gebouwen die in gebruik blijven) moet dit alle aandacht en volledigheid krijgen, voorafgaand aan de werken.

01.01. inrichten van de bouwplaats

- Onder het inrichten van de bouwplaats worden alle administratieve, organisatorische en controlerende taken verstaan die nodig zijn om de werken volgens de bepalingen van het aanbestedingsdossier mogelijk te maken, dit overeenkomstig de omvang van de opdracht, de moeilijkheidsgraad en de eisen van veiligheid en hygiëne.
- Deze organisatie van de bouwplaats geschiedt voor de aanvang van de werken en volledig op kosten van de aannemer. De concrete planning hiervan wordt volledig overgelaten aan het initiatief en de verantwoordelijkheid van de aannemer.
- Resultaat is een vlotte, gecoördineerde, gestructureerde werf, waar iedereen veilig kan functioneren en er geen overlast is op de site en in de openbare of privé-omgeving.

- Deze alinea is onderverdeeld :

01.01.10	organisatie van de werf
01.01.20	voorlopige omheining en toegang
01.01.30	voorlopige wegverharding
01.01.40	plaatsbeschrijving en opmeting
01.01.50	werfmaterieel
01.01.60	werflokalen
01.01.70	werfaansluitingen
01.01.80	werfcondities
01.01.90	uitzetten van de bouwwerken - referentiehoogtes
01.01.100	werk in regie

01.01.10. organisatie van de werf

01.01.11. werfvoorziening

01.01.11.a. verplichte werfvoorzieningen

PM PM

dagboek der werken

- Het dagboek der werken heeft als functie het bijhouden van relevante informatie en beslissingen, die voor later nazicht bijgehouden worden.
- Zo kan het gebruikt worden voor het vastleggen van de weerverletdagen, het verloop in bezetting op de werf na te gaan, uren in regie te laten goedkeuren, ...
- De aannemer voorziet een dagboek der werken en vult dit dagelijks zorgvuldig en volledig in. De aannemer vermeldt dag per dag:
 - ✓ De weersomstandigheden
 - ✓ De werkonderbrekingen wegens weersomstandigheden zoals bedoeld en afgesproken in de overeenkomst, goedgekeurd door de architect
 - ✓ Het aantal en de hoedanigheid van de op de werf tewerkgestelde personen, ongeacht hun statuut
 - ✓ De aangevoerde materialen
 - ✓ De bijzondere werkomstandigheden
 - ✓ De uitgevoerde werken
 - ✓ De vordering
 - ✓ De opmerkingen van de architect en het gevolg dat daaraan werd gegeven
- Het dagboek van de werken moet zich, tot aan de voorlopige oplevering, steeds op de bouwplaats bevinden in het werfkantoor; het wordt minstens eenmaal per week door de architect en/of Bouwheer ondertekend. Ook werfverslagen (los van het dagboek van de werken), zoals opgemaakt door de architect, dienen door de aannemer als bundel met de nodige kopies te worden bewaard in het werfkantoor.

werfvergaderingen

- De wekelijkse werfvergaderingen zijn een middel tot overleg tussen de verschillende bouwpartners met als doel de werf vlot, gecoördineerd en gestructureerd te laten verlopen, veilig te laten verlopen, zonder overlast te laten verlopen en in een goede samenwerking te laten verlopen.
- Daarnaast vormen de werfvergaderingen ook het moment waarop een controle uitgevoerd wordt op de werken die op dat moment uitgevoerd worden.
- Minstens eenmaal per werkweek heeft er een werfvergadering plaats. Er wordt in samenspraak tussen de Bouwheer, de architect en de Aannemer een bepaalde dag van de week en een vast uur afgesproken waarop de werfvergaderingen worden gehouden. In zoverre geen specifieke problemen in de werfvergadering
- In zoverre geen specifieke problemen in de werfvergadering worden besproken mag de Aannemer vertegenwoordigd zijn door een gemachtigde. Indien voorafgaandelijk gesignaleerd wordt dat op de werfvergadering een specifiek probleem zal worden besproken dient de Aannemer daarbij vertegenwoordigd te zijn door een ter zake bevoegd afgevaardigde. Dit geldt ook voor alle onderaannemers
- Eventueel bijkomende vergaderingen op uitnodiging van de architect zijn verplichtend voor de Aannemer. In overleg tussen de Bouwheer en de architect worden dag en uur bepaald.
- Van elke werfvergadering wordt door de architect een verslag opgemaakt waarin alle besproken punten worden opgenomen en dat aan alle betrokken personen wordt toegestuurd per e-mail. Deze verslagen zullen de waarde hebben van een aangetekende briefwisseling.
- Alle punten waarop tegen de volgende werfvergadering (of na 7 kalenderdagen) geen bezwaar gemaakt is zullen als bekrachtigd worden beschouwd. De werfverslagen worden aan de verschillende partijen bezorgd uiterlijk 3 werkdagen na afloop van de werfvergadering.
- De aannemer is ertoe gehouden, ten behoeve van het bestuur en van de controleorganen, het nodige materieel, leveringen en personeel ter beschikking te stellen om al de nuttig geachte controles uit te voeren al dan niet tijdens de werfvoortgang voorafgaand aan de werfvergaderingen.
- De werf moet te allen tijde betreedbaar zijn voor deze personen of hun vertegenwoordigers. De uitgevoerde werken moeten op een veilige manier te controleren zijn.
- Het is de verantwoordelijkheid van de aannemer dat de architect uitgenodigd wordt voor het nazicht, vooraleer de betroffen werken bedekt of gedicht worden. Indien dit niet gebeurde kan de architect eisen dat de werken opnieuw zichtbaar gemaakt worden.

keuringen en proeven

- Kwaliteitseisen voor de materialen die gebruikt worden op de werf
- Mogelijkheid tot bijkomende proeven
- Bij de aanvang van de werken en/of minstens 28 dagen voor iedere levering of verwerking (volgens vordering der werken), is de aannemer er op vraag van de architect of de Bouwheer toe gehouden, een lijst van alle te gebruiken materialen en systemen, samen met bijhorende representatieve stalen, kleurkaarten, technische fiches en attesten (Benor, ATG, e.d.) ter goedkeuring voor te leggen. Wanneer gevraagd zal de aannemer de materialen, voor de aanvang der werken, laten beproeven.
- De aannemer geeft elke technische fiche een nummer. De technische fiches worden ter goedkeuring voorgelegd aan de Bouwheer, de architect en de respectievelijke adviseurs, per voorkeur per email, waarbij elke technische fiche en de eventuele bijlagen in één digitaal bestand zijn samengesteld. Bij de wekelijkse werfvergadering bezorgt de aannemer de overzichtslijst van de technische fiches met minimaal hun nr., datum van goedkeuring, aantal bladzijden (fiche + bijlagen), verwijzing naar het artikelnr. van de respectievelijke bestekken.
- De werken mogen pas uitgevoerd worden als de architect de technische fiches heeft goedgekeurd.
- Alle materialen moeten nieuw zijn en dienen minstens te beantwoorden aan de standaard kwaliteitsvoorschriften en minimale prestatiecriteria, zoals vermeld in het verwijzingsbestek B 2005, aangevuld met de specifieke keuzes, aanvullende prestatiecriteria, toebehoren, e.d., zoals geconcretiseerd in het bijzonder bestek en/of zoals aangeduid op de plannen en detailtekeningen.
- De producten of systemen, die het overeenkomstigheidsmerk BENOR of een doorlopende technische goedkeuring ATG (of gelijkwaardig), verkregen hebben, kunnen worden

vrijgesteld van keuringsproeven die de plaatsing voorafgaan. De keuringsattesten zullen ter beschikking van de Bouwheer worden gehouden in het werfkantoor.

- De Bouwheer behoudt zich steeds het recht voor om tot proeven over te gaan : de resultaten van deze proeven kunnen worden meegedeeld aan het organisme belast met het toekennen van het merk Benor of de kwaliteitscontrole van het desbetreffende product.
- Alle kosten voor proeven, voorbereiding en verzending van de monsters in het geval van de partijkeuring van zogenoemd gelijkwaardige producten, zoals hierboven bepaald, zijn volledig ten laste van de aannemer ongeacht de plaats waar de proeven uitgevoerd worden.
- Overeenkomstig de diverse bepalingen van onderhavig bestek moet de aannemer op eenvoudig verzoek van de Bouwheer, alle nodige attesten m.b.t. de levering (of afvoer) van diverse bouwmaterialen kunnen voorleggen (leveringsbons beton, houtverduurzamingsattesten, erkende stortplaatsen, ...).
- De proefmodellen en proefopstellingen die in het bijzonder bestek opgenomen zijn moeten door de Bouwheer, architect en eventueel andere bouwteamleden in hun geheel en onderlinge samenhang kunnen beoordeeld worden. Dit impliceert dat de aannemer, wanneer de ruwbouw voldoende gevorderd is, het initiatief neemt om het geheel aan proefmodellen van de verschillende aannemers te laten uitvoeren en als geheel op de werf, op locatie te presenteren
- Na de uitvoering van de desbetreffende werken:
 - ✓ Zal voor alle technische installaties (riolering, sanitair, verwarming, elektriciteit, liften, ventilatie, ...) systematisch een technische keuring (en/of dichtheidsproeven, druktesten) worden geëist;
 - ✓ Zal bij toepassing van belaste platte daken en/of groendaken verplicht worden overgegaan tot een voorafgaandelijke waterdichtheidsproef volgens de richtlijnen van de architect (15cm water, 48 uur,...);
 - ✓ Kunnen overeenkomstig het bijzonder bestek, voor de technische installaties (sanitair, verwarming, elektriciteit, ventilatie, ...), voorafgaandelijk aan uitvoering over het hele project, modelopstellingen worden gevraagd, die ter goedkeuring aan de bouwheer/opdrachtgever moeten worden voorgesteld, vooraleer de installaties in de rest van het project worden aangevat.
 - ✓ Kunnen bij discussies m.b.t. toegestane maattoleranties van ruwbouwwerken (metselwerk, ...) en/of de verzorgde uitvoering van diverse binnenafwerkingen (pleisterwerk, tegels, ...), steeds de nodige praktische werfproeven worden opgelegd, overeenkomstig de tolerantie- en keuringsaspecten, zoals opgenomen in het verwijsbestek B 2005 en/of deze vermeld in de desbetreffende referentienormen (TV, STS, NBN, ...).
 - ✓ De werfproeven zullen gebeuren met materieel en personeel ter beschikking gesteld door de aannemer, op aanwijzing en in aanwezigheid van de architect en/of afgevaardigde van de Bouwheer.

correspondentie

- Afspraken omtrent de communicatie over het project
- Emailberichten worden gericht aan degene van wie actie verwacht wordt (in het aan-vak). Zij die op de hoogte moeten blijven, maar van wie geen actie verwacht wordt staan in cc-vak. Er wordt geen gebruik gemaakt van het bcc-vak.
- Alle correspondentie en alle mededelingen moeten aan de opdrachtgever gericht worden, de architect staat altijd in kopie bij eender welke correspondentie aangaande het project om het overzicht te behouden.

OMSCHRIJVING

- Deze post voorziet in het nemen van de verantwoordelijkheid over de werf als een goede huisvader met als doel de werf vlot, gecoördineerd en gestructureerd te laten verlopen, veilig te laten verlopen, zonder overlast te laten verlopen, in een goede samenwerking te laten verlopen.
- De werf betreft een restauratie van een geklasseerd erfgoed. De projectleiding en/of werfleiding zal zich hier naar opstellen en een aantal vergadering bijkomende moeten bijwonen in vergelijking meteen 'normale' werf.

UITVOERING

- De aannemer neemt persoonlijk de leiding van en het toezicht op de werken op zich of wijst hiervoor een gemachtigde aan, die als werfverantwoordelijke in staat voor de goede uitvoering van de opdracht. De gemachtigde moet door de Bouwheer worden erkend. Zijn opdracht moet duidelijk en schriftelijk door de aannemer aan de Bouwheer worden medegedeeld.
- De werfverantwoordelijke is het enige aanspreekpunt op de werf. De volledige coördinatie verloopt via hem. Hij is tevens het aanspreekpunt voor alle onder- en nevenaannemers die bij de werf betrokken zijn of er actief zijn.
- De werfleider beschikt over een diploma professionele bachelor bouwkunde (of hoger) en moet minstens 8 jaar relevante ervaring in de bouw kunnen voorleggen en in de voorbije 5 jaar voor minstens 2 bouwwerven geleid hebben met erfgoedwaarde
- Op de werf zullen steeds twee kopieën van het volledige aannemingsdossier aanwezig zijn, waarvan één reeks uitsluitend ter beschikking van de Bouwheer en de architect wordt gehouden. Een reeks plannen zal op een afgesproken plaats opgehangen worden; hierop worden alle verbeteringen en aanpassingen aangeduid. Deze wijzigingen worden, na goedkeuring door de architect en/of Bouwheer, in het dagboek der werken genoteerd.
- De aannemer zal steeds het nodige personeel en materieel (ladders, ...), om alle nuttige controles ter plaatste uit te voeren, ter beschikking stellen van de architect en de Bouwheer, telkens hierom wordt verzocht.
- Tijdens de werkzaamheden zijn de aannemer en zijn coördinator elke werkdag bereikbaar van 8 uur 's morgens tot 18 uur op hun gsm.

01.01.12. verzekeringen**01.01.12.a. verplichte verzekeringen****PM PM**burgerlijke aansprakelijkheid

- De Aannemer is verantwoordelijk en aansprakelijk voor iedere schade, elk verlies, elke verplichting, elke klacht of elke vervolging die resulteert uit de uitvoering van zijn werken, tijdens de uitvoering of door de uitvoering: schade hetzij aan gebouwen, meubileringen, beplantingen, wegenis, enz., hetzij aan elke derden zowel aan hun persoon als aan hun goederen.
- De verantwoordelijkheden van de Aannemer ten overstaan van de opdrachtgever en/of zijn aangestelden en/of zijn gevolmachtigden zijn vastgesteld door het Belgisch Burgerlijk Wetboek. In zijn hoedanigheid van bouwvakman draagt de Aannemer de technische verantwoordelijkheid. Bijgevolg is hij verplicht de opdrachtgever en/of zijn aangestelden en/of zijn gevolmachtigden te verwittigen van abnormale en/of met de bouwtechnieken strijdige schikkingen die op de aannemingsdocumenten zouden voorkomen of in de documenten die tijdens of voor de werken aan hem werden overhandigd. Bij ontstentenis van melding hiervan draagt de Aannemer de volledige verantwoordelijkheid.
- Het betreft de volledige dekking voor 100% van iedere schade, inzake de burgerlijke aansprakelijkheid tegenover derden, krachtens artikels 1382 en 1386 van het Burgerlijk

Wetboek en de stoornissen van nabuurschap, gebaseerd op artikel 544 van het Burgerlijk Wetboek. Inclusief gebeurlijke schade door trillingen, wegnemen of verzwakken van steunen, verlagen van de grondwaterstand, schade aan leidingen en kabels alsook de mogelijke impact op o.a. de elektriciteits-, telecommunicatie-, gas- en waterdistributie.

- De Aannemer zal de opdrachtgever verdedigen, vrijstellen en vergoeden van en tegen alle verliezen, kosten, uitgaven en klachten van welke aard ook, geleden of ingesteld door derden wegens en/of bij gelegenheid van de uitvoering van de werken zoals ze beschreven zijn in de aannemingsovereenkomst en/of de aanhangsels hieraan.
- De Aannemer is ertoe gehouden alle schade, die hij aanbrengt aan het werk van andere aannemers, aan de bestaande wegen en uitrusting, alsmede aan derden, te vergoeden of te herstellen.
- De voorwaarden van deze polis dienen te voldoen aan de "Wet op de landverzekering van 25 juni 1992".
- De minimaal verzekerde kapitalen per schadegeval bedragen: 2.478.935 EUR voor lichamelijk letsel, voor stoffelijke schade en immateriële gevolgschade voor schade aan derden gebaseerd op de artikels 1382 tot en met 1386 van het Belgisch Burgerlijk Wetboek.
- Volgende dekkingen dienen, naast de klassieke basisdekkingen, minimaal in de polis voorzien te zijn:
 - ✓ zonder onderlimiet voor schade door brand, vuur, rook, ontploffing
 - ✓ zonder onderlimiet, de schade aan derden veroorzaakt door trillingen, verlaging van de grondwaterstand, wegnemen, ontbreken of verzwakken van steunen en alle gevolgen ervan
 - ✓ zonder onderlimiet, de schade aan alle leidingen, kabels, kanalisaties, al dan niet ondergronds, en alle gevolgen van deze schade
 - ✓ zonder onderlimiet, de schade veroorzaakt door het materieel van de Aannemer en door het door hem gehuurd materieel
 - ✓ de waarborg toevertrouwd voorwerp: verzekerd kapitaal van minimum 25.000 EUR per schadegeval. Onder toevertrouwd voorwerp moet verstaan worden de goederen, zowel roerende als onroerende, eigendom van de bouwheer of waarvoor hij verantwoordelijk is, waaraan op het ogenblik van de schade gewerkt wordt. De andere goederen, zowel roerende als onroerende, eigendom van de bouwheer of waarvoor hij verantwoordelijk is, waaraan op het ogenblik van de schade niet gewerkt wordt, moeten beschouwd worden als zijnde van derden.
- de in de polis voorziene vrijstellingen mogen maximum 5.000 EUR per schadegeval bedragen voor andere dan letselschade

motorrijtuigen

Een verzekering overeenkomstig de wet van 21 november 1989 voor alle voertuigen die toegang hebben tot de werf

Arbeidsongevallen

- De waarborg geldt voor de ongevallen van het personeel van de aannemer tijdens de uitoefening van hun activiteit op de bouwplaats, zelfs wanneer zij onder het gezag, de leiding en het toezicht van de bouwheer werken, en voor de ongevallen op de weg van en naar het werk.
- Deze polis voorziet uitdrukkelijk een afstand van verhaal van de verzekeraar ten overstaan van de bouwheer en/of zijn aangestelden en/of zijn gevolmachtigden en /of de ontwerpers en/of veiligheidscoördinatoren.

OMSCHRIJVING

- Dit betreft een verzekering van het type ABR, waarin de 'faulty part en faulty design' zal worden opgenomen waarbij de werfwaarde ook de erelonen omvat.
- De vrijstelling in afdeling 1 zal 5.000€ per schadegeval bedragen.
- Afdeling 2 zal suppletief zijn tov de bestaande BA-verzekeringen van de deelnemers, behalve voor wat de foutloze schade betreft.

01.01.13. coördinatie en werforganisatie

OMSCHRIJVING

- De aannemer coördineert de eigen werken en zorgt dat de werken van al de onderaannemers en de aannemingen technieken op tijd en goed uitgevoerd worden.
- De coördinatieopdracht van de hoofdaannemer heeft tot doel:
 - ✓ Het vlot laten verlopen van zijn werkzaamheden en deze van de nevenaannemingen, zodat de vooropgestelde termijnen kunnen gerespecteerd worden en onnodige kosten vermeden worden.
 - ✓ Het vermijden van onnodig kap- en breekwerk, onnodig herplaatsen van reeds aangebrachte leidingen, kabels, buizen, en het voorkomen van onnodige beschadigingen die kunnen ontstaan bij onlogische volgorde van werken of vanwege laattijdige werkzaamheden.
- De coördinatieopdracht houdt ook in:
 - ✓ het steeds up to date houden van de plannings: al de deelnemers in heet bouwproces krijgen onmiddellijk bij wijziging de nieuwe planning doorgestuurd
 - ✓ al de werfvergaderingen bijwonen en opvolgen
 - ✓ de coördinatie te doen van uitsparingen tussen werfonderdelen of waarbij verschillende aannemers betrokken zijn
 - ✓ de uitvoering te voorzien en te realiseren van de dakopeningen in dakvloer, isolatie en dakdichting in samenwerking met de aannemers HVAC en sanitair

01.01.13.a. verplichte coördinatie en werforganisatie

administratieve coördinatie

- Het tijdig opstellen van de nodige reglementen, procedures en programma's
- De aannemer neemt het initiatief om volgende zaken te organiseren:
 - ✓ Veiligheid, hygiëne, organisatie, politie, orde, enz....op de werf
 - ✓ Opstelling, verspreiding, goedkeuring en bijwerking van documenten, tekeningen en monsters.
 - ✓ De opmaak van een Werfreglement en laat dit, vooraleer dit aan de onder- en nevenaannemers te bezorgen, voorafgaandelijk goedkeuren door de Bouwheer.
 - ✓ Het verschaffen aan de Bouwheer en de ontwerpers van alle informatie van administratieve of technische aard, in verband met zijn opdracht.
 - ✓ Het tijdig richten aan de onderaannemers van alle briefwisseling nodig voor het uitvoeren van zijn opdracht en het verspreiden van de nodige kopieën aan de Bouwheer en de ontwerpers.
 - ✓ Het organiseren van de nodige vergaderingen; het opstellen en het verspreiden van de dagorders en de verslagen ervan.
 - ✓ Het bijhouden van de gedetailleerde planning en het bijsturen van alle vertragingen van eigen en externe werken.
 - ✓ Het organiseren van een maandelijkse vergadering veiligheid met alle onderaannemers en het verspreiden van het bijhorend verslag.

- ✓ De aannemer moet de plaatselijke overheden, inclusief brandweer op de hoogte brengen van de werf. Hij moet de nodige maatregelen treffen als de werkzaamheden in aanraking komen met hun wetten, reglementen of eigendommen. De Aannemer staat in voor de betaling van alle wettelijk vorderbare vergoedingen en lasten.
- ✓ De aannemer moet zich schikken naar alle politie- en verkeersreglementen in de mate dat ze betrekking hebben op de werkzaamheden. Hij moet de opdrachtgever vrijwaren van alle kosten en lasten die daaraan verbonden zijn. Hij staat zelf in voor het bekomen van alle mogelijke vergunningen die nodig zijn voor een onderdeel van de werkzaamheden.
- ✓ De aannemer dient alle mogelijke vergoedingen, controle- en opleveringskosten, belastingen en algemene taksen die voortvloeien uit de aanneming, te betalen;
- ✓ De aannemer bezorgt de opdrachtgever een fotodossier van de bouwplaats vóór de start van de werkzaamheden en vervolgens, op gezette maandelijkse tijdstippen, fotodossiers van de werkzaamheden in uitvoering tot en met een laatste reeks foto's bij de voltooiing van het gebouw.

opstellen en bijhouden van de algemene uitvoeringsplanning

- Een **planning** (globale timing) van de werken dient, vóór de aanvang van de werken, te worden opgemaakt in samenspraak met de Bouwheer, de architect, de betrokken studiebureau's en nutsmaatschappijen. Deze planning houdt rekening met de vastgelegde uitvoeringstermijnen door de verschillende onderaannemers. Eventuele opmerkingen zullen door de aannemer in een herziene versie worden verwerkt. Op regelmatige tijdstippen zal de planning worden geëvalueerd, in functie van de vordering der werken, de vastgelegde uitvoeringstermijn (of desgevallende fasering), en gebeurlijke termijnsverlengingen.
- De aannemer staat in voor het opstellen en bijhouden van de planning. Dit gebeurt op volgende werkwijze:

1. Voorafgaande planning

- Gelijktijdig met zijn inschrijving legt de aannemer aan de Bouwheer een planning voor waarop de volgende gegevens vermeld staan:
 - ✓ Periode van uitvoering van de verschillende activiteiten.
 - ✓ Voorbereidingsplanning der studies.
- Periodes voorzien voor de verschillende delen van de opdracht, voor het opstellen van de aanbestedingsdossiers, aanbestedingen, opstellen van de vergelijkingen, keuze van de aannemer, bestelling.
- Bij de bestelling wordt deze voorafgaande planning vastgelegd als contractueel document en dient als eerste basis voor de organisatie en planning van studies en van voorbereidingswerken.

2. Gedetailleerde algemene planning

- Op basis van de voorafgaande planning en binnen de 14 kalenderdagen vanaf de toekenning van de werken na zijn bestelling stelt de aannemer een gedetailleerde, terugwerkende planning op. Deze planning omvat o.m. voor het geheel der werken een aanduiding van de belangrijke data (weghalen van de kraan, afsluiten van het gebouw, enz...), keuze van materialen, levering van plannen door de ontwerpers aan de aannemers, bevestiging en detaillering van de gegevens vermeld op de voorafgaande planning.
- De activiteiten worden zodanig gepland dat voor iedere aanneming alle contractuele data kunnen gerespecteerd worden.
- Deze documenten worden medegedeeld aan de kandidaat-onderaannemers, van wie geëist wordt er bij hun inschrijving rekening mee te houden. Zij worden met de bestellingen, aanvaard door de aangestelde aannemer en worden contractueel tussen deze laatste en de bouwheer.
- Zij worden daarna, binnen de tien dagen na de bestelling en in het kader van de reeds bestaande gedetailleerde algemene planning, door de onderaannemers gedetailleerd en bijgewerkt. De bijkomende gegevens worden ter goedkeuring voorgelegd aan de aannemer en eventueel aangepast volgens instructies van deze laatste. Als ze verenigbaar beschouwd worden met de andere elementen van de planning, en de goedkeuring krijgen van de Bouwheer en ontwerpers vervuldigt de aannemer op deze basis de bestaande gedetailleerde algemene planning.
- De aannemer staat in voor:

- ✓ Het regelmatig vergelijken van de werkelijke situatie van de voorbereiding en werken met de te volgen planning.
- ✓ Het regelmatig en tenminste een keer per week op de hoogte houden van de Bouwheer van de planningsituatie en hem onmiddellijk te verwittigen van de eventueel opgemerkte vertragingen, dit om de bouwheer toe te laten op tijd de gevolgen ervan te kunnen bestuderen en de nodige maatregelen te kunnen treffen.
- ✓ Het opstellen of, onder zijn toezicht, laten opstellen door de onderaannemers, van de eventuele nodige gedetailleerde en/of inloopplanningen, met het oog op het eerbiedigen van de vooruitgang van de werf en van de gezamenlijke contractuele einddatum der werken, dewelke te volgen zijn door alle partijen.
- ✓ De nodige druk uit te oefenen op de in gebreke zijnde partijen om de eventuele vertragingen in te lopen.
- In het kader van zijn contract verbindt elke aannemer (onderaannemer en aannemer) zich in zijn naam en in deze van zijn onderaannemers en leveranciers tot:
 - ✓ Het eerbiedigen van de algemene gedetailleerde planning en programma's, opgemaakt en eventueel bijgewerkt op basis van hogervermelde gegevens door de aannemer.
 - ✓ Het actief bijwonen van alle vergaderingen en activiteiten die door de aannemer noodzakelijk geacht worden voor het opstellen, navolgen en eventueel bijwerken van de algemene planning.
 - ✓ Het strikt naleven van de instructies van de aannemer voor wat betreft het eerbiedigen van de planning en het beheer van hun voorbereiding en werken.
 - ✓ Het tijdig berichten aan de bouwheer van alle gevallen van vertraging die van belang zijn voor de uitvoering van zijn aanneming
- De aannemer dient de werken aan te vatten op de gestelde aanvangsdatum.
- De uitvoeringstermijn vangt aan op de reële aanvangsdatum van de werken en wordt altijd uitgedrukt in kalenderdagen. Deze termijn wordt vermeld in de aannemingsovereenkomst die wordt afgesloten met de Bouwheer.

3. Ononderbroken werk

- De bouwheer is er niet toe gehouden de aannemer ononderbroken werk te verzekeren; deze laatste is er echter toe gehouden de werken telkens te hernemen zodra de vooruitgang van de werf het toelaat en dit zonder dat de aannemer, aan wie dan ook, enige vergoeding mag vragen uit hoofde van deze onderbreking.
- De aannemer zal zich ter beschikking houden om het werk aan te vatten bij de eerste oproep voor zover hij minstens tien kalenderdagen vooraf is verwittigd.
- De bouwheer behoudt zich het formeel recht voor om de aannemers van de verschillende werken instructies te geven teneinde een normale vooruitgang der werken te verzekeren.
- Dit artikel doet geen afbreuk aan de vooropgestelde uitvoeringstermijn.

4. Termijnsverlenging

- De bouwheer zal slechts termijnverlengingen toestaan bij vertraging door ingrepen van de bouwheer of door gevallen van heikracht zoals algemene staking, overstroming, brand, aardbeving, oproer, oorlog.
- De aannemer moet ter verantwoording van een eventuele vertraging door ingrepen van de bouwheer bewijzen dat de uitvoering werkelijk verstoord werd. De stakingen, acties, overstromingen en brand uitgelokt en veroorzaakt door de aannemer of zijn personeel komen hierbij niet in aanmerking. Voor geen enkele andere reden zal termijn verlenging toegestaan worden.
- Indien een schriftelijk verzoek voor verlenging van de uitvoeringstermijn in verband met bovenvermelde overmachten aan de bouwheer niet gebeurt binnen de zeven dagen na het begin van het voorval, zal geen verlenging toegestaan worden.
- In het geval de overmacht blijft voortduren is één verzoek voldoende.

5. Dwangmaatregelen

- Bevatten alle maatregelen die de bouwheer kan nemen om te pogen een vertraging in te lopen.
- De kosten die uit deze maatregelen voortspruiten zijn en blijven ten laste van de aannemer die verantwoordelijk gesteld is voor de vertraging. Zo bv. zal de bouwheer van de voor de vertraging verantwoordelijk gestelde aannemer, de inzet van meerdere ploegen gedurende een bepaalde periode mogen eisen om deze vertraging in te lopen, of op zijn kosten deze

vertraging mogen laten inlopen door één of meerdere door de bouwheer aan te duiden aannemers.

6. Vertragingen in het overhandigen van de uitvoerings- en detailplannen of prototypes

- In geval van vaststellen van een vertraging in het overhandigen door de aannemer van de uitvoerings- en detailplannen, prototypes of van laboratoriumproeven, kan een inhouding worden toegepast van 500 € per plan of prototype en per werkdag vertraging.
- De inhoudingen zullen toegepast worden op eenvoudige vaststellingen van de overschrijding van de datum in de plannen voorzien, of vastgelegd door inschrijving in het verslag der werfvergaderingen.

coördinatie en organisatie van de uitvoeringsstudies

- De aannemer verzekert de technische coördinatie tussen de uitvoeringsstudies van de verschillende delen van de opdracht.
- De aannemer zal erop toezien dat voor alle disciplines de nodige uitvoeringsdocumenten (plannen, technische fiches, berekeningsnota's, stalen,...) tijdig worden opgesteld op basis van de respectieve aanbestedingsdocumenten; hij zal deze uitvoeringsdocumenten coördineren voor alle aannemingen.
- Dit wil zeggen dat hij de plannen op elkaar projecteert en ervoor zorgt dat de conflicten, die er tussen de verschillende plannen in kaart gebracht worden: bvb conflict plaatsgebruik, conflict tussen afwerkingspeilen en technieken, conflicten tussen stabiliteit en technieken enz...
- De aannemer zal de nodige coördinatievergaderingen organiseren tussen de verschillende partijen om de conflicten weg te werken en toezien op de verwerking van de resultaten van deze besprekingen, hij zal een algemene methodiek en procedure opstellen voor het opstellen, verspreiden en goedkeuren van de uitvoeringsdocumenten.
- Hij treedt op, onder toezicht van de ontwerpers, als leider van een studieteam, waaraan alle onderaannemers desgevallend actief deelnemen.
- De genomen beslissingen dienen altijd bekrachtigd te worden door de ontwerpers.
- Voor het opmaken van de uitvoeringsdocumenten maakt de aannemer een "moederdocument" aan. Dit "moederdocument" is de leidraad waar de diverse disciplines, in een logische volgorde en opbouw al hun leveringen op een gecoördineerde wijze duiden.
- De onderaannemers gaan de verbintenis aan, in het kader van hun opdracht, zich te schikken naar de instructies welke hun door de aannemer, na eventuele ruggespraak met de bouwheer en de ontwerpers, gegeven zullen worden in het kader van deze coördinatie.
- Zo dienen in het bijzonder alle coördinatiestudies betreffende technieken, ruwbouw en afwerking door de aannemer te worden uitgevoerd zoals in het bijzonder :
 - ✓ driedimensionale inplanting van leidingen, schachten, kanalen, electra en alle bijhorende technieken
 - ✓ uittekenen van plafondplannen met bijhorende juiste inplanting van alle technieken
 - ✓ ruimtelijke indeling van alle electra zoals stopcontacten, schakelaars, lichtpunten, noodverlichting, e.d.
- Deze coördinatie gebeurt volgens de data vermeld in de algemene gedetailleerde planning en meer bepaald volgens de gegevens van de terugwerkende planning.
- Op de data voorzien in de algemene gedetailleerde planning en overeenkomstig de door hem opgestelde en aan de onderaannemers opgelegde procedures, verzamelt de aannemer de verschillende uitvoeringsdocumenten, vergewist zich van hun goede verenigbaarheid en, geef ze aan de ontwerpers aan wie hij de nodige informatie desbetreffend verschaft.
- Hij organiseert het snel beantwoorden door de onderaannemers van eventuele opmerkingen gemaakt door de Bouwheer en de ontwerpers.
- Hij centraliseert en verspreidt de lijsten opgesteld door elke onderaannemer betreffende de staat van hun tekeningen, technische fiches, stalen en documenten.
- De aannemer zal tijdens de uitvoering der werken in situ op regelmatige tijdstippen (minstens wekelijks) de uitvoering der werken controleren. De aannemer zal zijn controles op de bouwplaats uitvoeren derwijze dat foutieve inplantingen en uitvoeringen zullen voorkomen worden. Hij zal over de inplantingen van alle elementen van de aanneming en van zijn eigen aanneming rapporteren met opgave van alle foutieve uitvoeringen.
- De aannemer zal de bouwheer, architect en de onderaannemers berichten over zijn vaststellingen.
- Bij foutieve uitvoeringen zal de aannemer in samenspraak met de desbetreffende aannemers, bouwheer en architect onderzoeken welke wijzigingen in de uitvoering zelf of

van de naastgelegen disciplines nodig zijn om mits in acht name van de algehele coördinatie de uitvoering bij te sturen.

- Een kopie van het volledige aannemingsdossier blijft ook steeds op de werf voorhanden.
- Al de wijzigingen dienen door de aannemer hernomen te worden op de as-built plannen.
- De aannemer coördineert en organiseert op dezelfde wijze het opstellen, het nazicht en het verspreiden van as-built documenten aan het einde der werken

coördinatie van uitsparingen, doorgangen, toleranties en aanvaarding tussen aannemers

- Gedurende de gehele duur van de werken is de hoofdaannemer verantwoordelijk voor de goede coördinatie van de doorgangen, niveau-overeenkomsten, overgangen en dergelijke en de integratie van de leidingen van de technieken.
- Een hulpmiddel daartoe is de tussentijdse opmeting van de ruwbouw die duidelijkheid moet geven over de precieze hoogtepeilen van vloeren, doorhangende balken, platen, gevelbalken, enz... zie ook post 01.01.45

De coördinatie van de uitsparingen en doorgangen

- Uitsparingen en openingen groter dan 20 x 20 cm of diameter groter dan 20 cm:
 - ✓ Onmiddellijk na zijn aanduiding zal de hoofdaannemer de gegevens van alle nodige sparingen (zowel horizontaal als verticaal, voor roosters, verlichtingsarmaturen, luidsprekers, branddetectie, vloerdozen...) opvragen bij de ontwerpers, indien de desbetreffende nevenaannemers nog niet zijn aangeduid. Hij doet dit ook bij de nevenaannemers, onmiddellijk na hun aanduiding. Hij zal al deze sparingen overmaken aan de ontwerpers om ze (indien nog mogelijk) aan te brengen op de betonen andere plannen. Hij dient de documenten, waarin de nevenaannemers de sparingen aanduiden, te bewaren en te dateren bij ontvangst om latere discussies te vermijden.
 - ✓ De hoofdaannemer zal eventuele wijzigingen van sparingen of bijkomende sparingen die tijdens de uitvoering worden gevraagd, overmaken aan de ontwerpers en de nevenaannemers.
 - ✓ Voor het aanbrengen van de openingen en/of uitsparingen in vloeren, wanden... ziet de hoofdaannemer erop toe dat dit steeds gebeurt door de aannemer van het constructiedeel dat moet doorboord worden, op aanwijzing van de aannemer die een doorboring vraagt en na gunstig advies van de ingenieur stabiliteit.
 - ✓ Indien de technieken door de dakbedekking moeten gaan zal de hoofdaannemer deze aannemers tijdig oproepen om hun dakdoorvoeren te plaatsen of de plaats ervan aan te duiden zodat de dakwerken in één fase kunnen uitgevoerd worden. De hoofdaannemer blijft verantwoordelijk voor de garantie op de waterdichtheid van de dakbedekking.
 - ✓ Deze openingen zijn geteld in hoofdstuk 2 afbraakwerken.
- Het voorzien van sparingen en openingen kleiner dan 20 x 20 cm.
 - ✓ Voor deze openingen wordt aangenomen dat ze niet gespaard worden, maar ter plaatse worden uitgevoerd op het bestaande bouwdeel.
 - ✓ Ook voor deze doorboringen ziet de hoofdaannemer erop toe dat dit steeds gebeurt door de aannemer van het constructiedeel dat moet doorboord worden, op aanwijzing van de aannemer die een doorboring vraagt.
 - ✓ Deze openingen worden geacht inbegrepen te zijn in de eenheidsprijzen van de aannemer die de opening gebruikt. De kosten hiervoor worden bijgevolg verrekend, zij het direct tussen de aannemers zonder tussenkomst van de bouwheer.
- Het dichten van openingen
 - ✓ De hoofdaannemer coördineert het tijdstip voor het dichten van openingen en voor het dichtleggen van verlaagde plafonds, verhoogde vloeren, kokers, schachten, wanden...
 - ✓ Alvorens een verlaagd plafond of verhoogde vloer toe te leggen of schachten af te sluiten zal de hoofdaannemer een rondgang in de betrokken lokalen maken samen met de ontwerpers om na te gaan of alle sparingen of spleten rond buizen, kanalen, leidingen, brandkleppen... op een afdoende manier werden gedicht.
 - ✓ De hoofdaannemer zal, indien er nog onvolkomenheden worden vastgesteld, de betrokken nevenaannemers oproepen, om deze weg te

werken. Daarna dient opnieuw een rondgang met de ontwerpers en bouwcoördinator uitgevoerd.

- ✓ Voor het afdichten van de openingen en/of uitsparingen ziet de hoofdaannemer erop toe dat dit steeds gebeurt door de aannemer van het constructiedeel dat moet gedicht worden, op aanwijzing van de aannemer die een sparing gebruikt. De afdichting moet aan alle opgelegde eisen qua brandveiligheid voldoen. Het dichten van deze openingen worden geacht inbegrepen te zijn in de eenheidsprijzen van de aannemer die de opening gebruikt. De kosten hiervoor worden bijgevolg verrekend, zij het direct tussen de aannemers zonder tussenkomst van de bouwheer.
- ✓ Voor het afdichten van de openingen en/of uitsparingen andere dan in bestaande constructiedelen (bv. het ter plaatse van de vloerplaat horizontaal dichten en afwerken van een verticale schacht) neemt de hoofdaannemer zelf het initiatief. De afdichting moet aan alle opgelegde eisen qua brandveiligheid voldoen. Het dichten van deze openingen worden geacht inbegrepen te zijn in de eenheidsprijzen van de aannemer die de opening gebruikt. De kosten hiervoor worden bijgevolg verrekend, zij het direct tussen de aannemers zonder tussenkomst van de bouwheer.

Aanvaarding der werken tussen de aannemers.

- Elke aannemer die een gebrekkige of een slechte uitvoering vaststelt van een aannemer die hem is voorgegaan, moet de hoofdaannemer hiervan onmiddellijk schriftelijk inlichten.
- Het aanvangen van de uitvoering van een taak door een aannemer zonder voorafgaandelijke opmerkingen aangaande de werken van voorgaande aannemers, sluit alle latere opmerkingen betreffende de gevolgen van deze werken op zijn eigen werken uit.

Toleranties.

- De aannemer moet bijzondere aandacht wijden aan het eerbiedigen van de toleranties die op zijn aanneming betrekking hebben.
- Hij is volledig verantwoordelijk voor alle mogelijke directe en indirecte gevolgen van gebrekkige uitvoering terzake; en dus ook voor alle onkosten voor het hermaken of aanpassen van elementen die tot zijn aanneming of tot andere aannemingen behoren.
- Het is evenwel de bouwheer die zal beslissen welk element dat moet hermaakt of aangepast worden, het “omsluitende” of het “ingesloten” element.
 - ✓ (vb. het “metselwerk” of de “deur” die erin komt)
 - ✓ (vb. de “wand” of de erop komende afwerkingslagen).
- Zie ook post 00.01.44

organisatie en dagelijks beheer van de werf en werfinrichting

- De aannemer verzekert de directie van de werf het continu dagelijks beheer en de organisatie ervan.
- Hij organiseert en beheert de algemene gezamenlijke middelen, die nodig zijn om de activiteiten van alle aannemers goed te laten verlopen.
- De hoofdaannemer zal een totaalplan van de werfinrichting (werfkranen, afvalcontainers, werfafsluitingen, toegangspoorten, enz...) en signalisatie ter goedkeuring voorleggen aan architect, bouwheer en veiligheidscoördinator binnen de twee weken na bevel van aanvang en voor de aanvang der werken.
- Hij houdt hierbij rekening met alle aannemers die gelijktijdig op de werf aanwezig zullen zijn. De hoofdaannemer coördineert de werfinrichting van alle nevenaannemers, zoals de plaats van de werf- en materiaalketen en het stockeren van materiaal langs en in het gebouw.
- Op het werfinrichtingsplan zijn terug te vinden:
 - ✓ Werfomheining (de omheining voorzien in 01.01.20 en de overige hekkens die de aannemer nodig acht) met toegangen
 - ✓ Signalisatie
 - ✓ Valbeveiligingen
 - ✓ Verlichting op de werf
 - ✓ Werfketen en sanitaire voorzieningen
 - ✓ Stockage van bouwmaterieel en stapelzones bouwmateriaal
 - ✓ Kranen, bouwliften en hefwerktuigen met hun werkradius, straal van de zwenkarm, funderingen
 - ✓ Afbakening van de zone waar de opbouw en demontagewerkzaamheden gebeuren van werfmaterieel

- ✓ Steigers, vaste en mobiele
 - ✓ Toegangswegen
 - ✓ De plaats waar het afval zal worden verwerkt in minstens 5 fracties: schoon puin/ metalen/ hout/ groenafval/ restafval (zie ook post 01.01.84)
 - ✓ Eventuele tijdelijke werken (zie ook post 01.02.10 en 01.02.30)
 - ✓ Te beschermen elementen (zie ook post 01.02.40)
 - ✓ Eventuele toegangswegen voor brandweer
 - ✓ ...
- De aannemer is aansprakelijk voor de installatie, de uitrusting en het beheer van de bouwplaats, inclusief de ontruiming na de werkzaamheden.
 - De aannemer staat in voor de nodige infrastructuurwerken om de goede werking van de bouwplaats te verzekeren, net als voor het onderhoud van de bouwplaats.
 - De verlichting wordt aangesloten op een timer die ervoor zorgt dat de verlichting automatisch oplicht wanneer het te donker wordt.
 - Voor al de gedeeltes die op de publieke ruimte betrekking hebben, zoals het innemen van de openbare weg en de wegsignalisatie daarvoor, moet de aannemer op voorhand en op tijd de aanvraag doen bij de betrokken stadsdienst. Alle kosten, zoals ook het in oorspronkelijke staat herstellen, die hieruit voort vloeien worden door de aannemer opgenomen.

kwantitatief en kwalitatief toezicht op de werken van de verschillende onderaannemers

- De aannemer organiseert regelmatige bezoeken op de werf en verwittigt de onderaannemers, schriftelijk van de eventuele vastgestelde opmerkingen.
- Hij organiseert de nodige bezoeken door de instanties die de uitgevoerde werken moeten goedkeuren.
- Hij controleert de maandelijkse vorderingsstaten van de onderaannemers en keurt ze goed voor gehele of gedeeltelijke betaling door de Bouwheer.

verstrekken van gemeenschappelijke diensten en uitvoeringsmiddelen

- De aannemer staat in voor het verstrekken van een geheel van diensten en uitvoeringsmiddelen die voor het merendeel der aannemingen gemeenschappelijk zijn.
- De kosten die gepaard gaan met deze diensten en uitvoeringsmiddelen worden onderling tussen de aannemer en de onderaannemers verrekend zonder tussenkomst van de Bouwheer.
- De bevoorrading met water, elektriciteit en desbetreffende uitrustingen
 - ✓ De aannemer voorziet de voorlopige aansluitingen voor bevoorrading van water, elektriciteit voor verlichting, drijfkracht en verwarming van de voorlopige lokalen van de onderaannemers (kleedkamers, werklokale, burelen, enz....)
 - ✓ De aannemer moet water en elektriciteit leveren in de nabijheid van de voorlopige lokalen van de respectievelijke aannemingen. De verdeling in de lokalen en het onderhoud hiervan zijn ten laste van de aannemer.
 - ✓ Indien niet anders specifiek vermeld, zijn de inrichting, verhuur, afschrijving, onderhoud en ontmantelingskosten van beschreven uitrustingen ten laste van de aannemer.
- Drijfkracht en water voor de werf
 - ✓ De aannemer voorziet alle voorlopige aansluitingen van de werf voor water en elektriciteit vanaf de aansluitingspunten. Dit werk omvat de aansluiting op de hoofdleiding, de plaatsing van de meter, de huur, het onderhoud en de maatregelen voor de distributie rond de bouwplaats. Hij betaalt alle kosten en lasten die daaraan verbonden zijn. De installaties moeten in overeenstemming zijn met de reglementen van de distributiemaatschappijen.
 - ✓ Op ieder verdieping per trappenhal wordt beschikking gesteld van alle aannemers:
 - 1 elektrische bord uitgerust met:
 - 2 driepolige stopcontacten van 380 V - 32A + aarding
 - 3 eenpolige stopcontacten van 220 V - 16A + aarding
 - 1 wateraansluitingspunten met twee dubbele dienstkranen 1/2"
 - ✓ Die aansluitingen mogen in geen geval door de onderaannemingen gebruikt worden voor de beproeving, de controle of de bevoorrading van de definitieve installaties. De inrichting, verhuur, afschrijving, onderhoud,

- bewaking, en ontmantelingskosten van de voorlopige aansluitingen zijn ten laste van de aannemer.
- ✓ De aannemer moet schoon water leveren, oa. geschikt voor aanmaakwater voor beton en voor mortel (ook het water dat de onderaannemers nodig hebben). Dit omvat de aansluiting op de hoofdleiding, de plaatsing van de meter, de plaatsing van tijdelijke leidingen en de levering van tijdelijke reservoirs volgens de noodzaken. Hij is aansprakelijk voor de betaling van alle kosten en lasten die daaraan verbonden zijn.
 - Het testen van de uitrustingen
 - ✓ De nodige tijdelijke uitrusting en de desbetreffend verbruik zijn ten laste van de respectievelijke aannemers en moeten op voorhand besproken en georganiseerd worden met de aannemer.
 - ✓ De voorlopige verlichting van de werf
 - ✓ Toepassing: In de gangen en trappen. Zodra de staat van de werf het toelaat richt de aannemer een basisverlichtingsuitrusting in in deze lokalen.
 - ✓ Vertrekkende van de verdelingsborden die geplaatst zijn door de aannemer voorziet elke onderaannemer de verlichting van de plaatsen waar zij moeten werken.
 - ✓ Verlichting van de werf door de definitieve installatie
 - ✓ Enkel ingeval de Bouwheer zijn toelating geeft aan de aannemer voor het gebruik van definitieve installatie, zijn de daaraan verbonden kosten (fluorescentie- of gloeilampen, ballasten, starters, enz) en het verbruik ten laste van de Bouwheer.
 - ✓ Bewaking en verlichting van de bouwplaats
 - ✓ De aannemer is aansprakelijk voor de bewaking, de verlichting en alles wat overdag en 's nachts noodzakelijk is om de bouwwerken, de materialen en het materieel te beschermen en te beveiligen.
 - ✓ Bescherming van de werken
 - ✓ De aannemer is aansprakelijk voor de afdekking en bescherming tegen eventuele schade van alle bouwwerken, materialen en materiaal, óók die van zijn onderaannemers. Alle bouwwerken die om ongeacht welke reden schade oplopen moeten op kosten van de aannemer in orde gebracht worden, tot volledige genoegdoening van de opdrachtgever.
 - ✓ De aannemer is ook verplicht om alle nodige maatregelen te nemen om aanpalende gebouwen te beschermen tegen schade agv de werken,
 - ✓ Hefmiddelen tijdens de uitvoering
 - ✓ De aannemer stelt zijn torenkraan, inclusief de kraanman-bedienaar ter beschikking van de onderaannemers ten behoeve van vertikaal transport, volgens een procedure dewelke hij uitwerkt in een werfreglement, die o.m. het gebruik van het toestel regelt.
 - ✓ Dit principe geldt zolang de torenkraan op de werf aanwezig is (zie uitvoeringsplanning). Na de demontage van de torenkraan is elke onderaannemer verantwoordelijk voor het organiseren van het vertikaal transport.
 - ✓ Bij afroep van een mobiele kraan dient eerst de aannemer gecontacteerd te worden, zodanig dat de mogelijke inplanting van deze kranen kan besproken worden, dit in functie van andere activiteiten, veiligheid, boombescherming, ...
 - ✓ Voorlopige sanitaire uitrustingen en werflokaal op de werf (zie ook 01.01.60)
 - ✓ De installatie, afschrijving-, ontmantelings-, onderhouds- en verbruikkosten zijn geregeld via het bovengenoemd forfait.
 - ✓ Verwarming van het bouwwerk tijdens de uitvoering van de werken
 - ✓ De definitieve verwarmingsinstallatie kan mits akkoord in dienst worden gesteld naarmate bepaalde omgevingsgevoelige materialen in combinatie met een voorlopige aanvaarding in de winterperiode dit noodzakelijk maken. De kosten hieraan verbonden zijn voor rekening van de aannemer, zowel bij een tijdelijke verwarmingsinstallatie als bij gebruik van de definitieve installatie
 - ✓ Telefonie-fax-wifi
 - ✓ De Bouwheer kan gebruik maken van de wifi van de Aannemer.

- ✓ De aannemer installeert een kleurencopijmachine/scanner A3 bestemd voor de aannemer, de opdrachtgever, de architect en de ingenieurs. Hij staat ook in voor de nodige stappen voor de betaling van de abonnementen, de waarborgen enz., net als voor de verwijdering bij de voltooiing.

organisatie en het toezicht op de algemene veiligheid op de werf

- De Aannemer organiseert en houdt toezicht op de algemene veiligheid op de werf, d.w.z. dat hij instaat voor:
 - ✓ Het installeren, in stand houden en wegnemen van de gezamenlijke veiligheidsmaatregelen nodig om de werf te doen beantwoorden aan de voorschriften van de ARAB.
 - ✓ Het uitvoeren van de nodige keuringen, tests en controles voor het materieel van algemeen nut.
 - ✓ Het organiseren en animeren van regelmatige veiligheidsvergaderingen waaraan alle aannemers die op de werf aanwezig zijn deelnemen en gedurende dewelke alle aspecten van de veiligheid op de werf dienen worden nagezien en de nodige instructies en algemene richtlijnen door de aannemer gegeven worden.
 - ✓ Het nemen van de nodige maatregelen tegenover de op de werf aanwezige onderaannemers ingeval van niet-naleving van de wettelijke verplichtingen en van de werfreglementen en richtlijnen.
 - ✓ De kosten voortvloeiend uit de maatregelen genomen wegens het in gebreke blijven van aannemers worden ten laste gelegd van de betrokken aannemers.

schade en kosten aan derden

- De eventuele schade veroorzaakt aan derden door de werf welke er niet aan deelnemen en waarvoor de schuldenaar niet bepaald kan worden, worden ten laste gelegd van de aannemer voor de bedragen welke niet vergoed worden door de verzekeringen.
- De aannemer staat in voor het tijdig opstellen van de verklaringen, het verzamelen en het verspreiden van de nodige informatie en in het algemeen het regelen van de zaken in naam van elke aannemer.

pro rata rekening

- In principe is de aannemer vrij in zijn keuze hoe de kosten die gepaard gaan met de werfcoördinatie onderling geregeld worden tussen de aannemers die er het genot van hebben.
- Als basisprincipe geldt evenwel dat de Bouwheer in deze niet tussen komt.
- Een voorbeeld dat vaak gebruikt wordt om de kosten te verdelen is de pro-rata rekening

Principe

- Als algemene regel binnen deze manier van werken geldt dat alle werfinstallatiekosten en werforganisatiekosten volledig ten laste van de hoofdaannemer zijn.
- Alle kosten voor verbruik tot aan de voorlopige oplevering, kunnen evenwel volgens een hierna vermelde verdeelsleutel ten laste van de andere aannemers gelegd worden.
- Verder komen ook volgende kosten op de pro rata rekening:
 - ✓ De afvalcontainers, stortvergoedingen en de eventuele externe poetsfirma.
 - ✓ Eventuele bijkomende maatregelen vanwege de hoofdaannemer
 - ✓ Het verbruik van de voorlopige verwarming
 - ✓ De verrekening van schade

Verdeling van de kosten

- Het leveren en aanbrengen van de nodige tellers om een juiste pro rata rekening te kunnen opmaken is ten laste van de hoofdaannemer. Bij installatie hiervan zal de hoofdaannemer in bijzijn van de bouwheer, de beginstandende optekenen.
- Van de vuilcontainers zal een kopie van alle afleveringsbonnen worden overhandigd.
- Alle facturen van de energiemaatschappijen of containers zullen rechtstreeks aan de hoofdaannemer gericht en door hem betaald worden.
- De kosten van de pro rata rekening worden door de hoofdaannemer maandelijks doorgefactureerd aan de onderaannemers. Iedere aannemer (hoofdaannemer en de onderaannemers) draagt iedere maand een deel evenredig met zijn aannemingsbedrag (in

de aanvangsfase worden voor de nog niet toegewezen percelen de ramingen gehanteerd). Het betekent dus dat de hoofdaannemer in den beginne zal moeten voorfinancieren, maar dat uiteindelijk de totaliteit van de pro rato rekening tussen alle aannemers zal verdeeld worden evenredig met hun totale aannemingssom.

Volgende verbruikskosten worden niet pro rato doorgerekend:

- Het energieverbruik van de bouwkransen en van andere activiteiten met groot verbruik, waarbij het verbruik volledig eigen is aan de aanneming (bv. bemaling of verwarming alleen ten behoeve van de aannemer schilderwerken);
- Alle verbruikskosten rechtstreeks door de hoofdaannemer te dragen, cfr.01.01.14.01.
- Alle prestaties die direct tussen de hoofdaannemer en de andere aannemers worden verrekend.

01.01.13.b.	deelname aan opleveringen en opvolgen van de opmerkingen	PM
--------------------	---	-----------

OMSCHRIJVING

- Alle werken die niet vakkundig uitgevoerd werden of niet overeenkomstig de bepalingen van de aannemingsdocumenten, moeten op kosten en door toedoen van de Aannemer afgebroken en heropgebouwd worden.
- Indien de Aannemer aan deze verplichting geen gevolg geeft, hebben de opdrachtgever en/of de ontwerper het recht de werken stil te leggen. Alle hieruit voortvloeiende onkosten voor vaststelling, ingebrekestelling... worden ten laste van de Aannemer gelegd.
- Wanneer de werken volledig beëindigd zijn, en klaar om opgeleverd te worden, vraagt de Aannemer aan de opdrachtgever per aangetekend schrijven de voorlopige oplevering van de werken, minstens twee weken vóór de voorlopige oplevering.
- De Aannemer zal daarvoor zelf met zijn onderaannemers alle werken nagekeken hebben op hun volledigheid, op hun conformiteit aan alle documenten, inclusief de wijzigingen aangevraagd door de Bouwheer, en op hun conformiteit aan de vereisten van kwaliteit. Alle op te leveren werken zullen in perfecte staat van properheid verkeren.
- Voor alle betrokken technische installaties zal de Aannemer voorafgaandelijk alle attesten van de erkende keuringsbureaus afgeleverd hebben bewijzend dat ze aan alle wettelijke voorschriften voldoen evenals de resultaten van alle functionele tests die voorzien zijn en waarvan de resultaten voorafgaandelijk door de studiebureaus goedgekeurd moeten zijn geweest.
- Het nazicht van de werken dient te gebeuren binnen een termijn van 21 kalenderdagen, ingaand op de dag van de ontvangst van de aanvraag. De definitieve datum en het uur worden bepaald in gemeenschappelijk overleg tussen alle betrokken partijen.
- De projectleider van de Aannemer zal in eigen persoon volgen, samen met zijn werfleider. Hij volgt de oplevering in eigen persoon en permanent.
- De architect zal (wellicht handgeschreven of op tablet) nota's nemen van de opmerkingen. De Aannemer zal deze nota's verwerken in een excelbestand, tot een overzichtelijke lijst en deze lijst ten laatste de eerstvolgende werkdag na de oplevering bezorgen aan de architect en de Bouwheer. Deze lijst zal dienen voor het opvolgen en verhelpen van de opmerkingen. Die lijst bevat minstens de volgende informatie:
 - ✓ Aard van de opmerking
 - ✓ Een éénduidige beschrijving van de plaats waar de opmerking van toepassing is.
 - ✓ Urgentie van de te nemen maatregel, zodat de prioriteiten afgeleid kunnen worden
 - ✓ Groepering per onderaannemer, zodat de taken eenvoudig en gebundeld aan de respectievelijke betrokken onderaannemers kunnen doorgegeven en opgevolgd worden.
 - ✓ De Aannemer zal deze lijst en elke actualisatie ervan ophangen in het betreffende opgeleverde deel.
 - ✓ De oplevering van de gemeenschappelijk delen gebeurt steeds in aanwezigheid van de projectleider.
- Indien het nazicht van de werken geen aanleiding geeft tot opmerkingen wordt het proces-verbaal van voorlopige oplevering in drie exemplaren opgesteld en door de verschillende partijen ondertekend. Elke partij ontvangt een exemplaar.

- Indien enkel onbelangrijke fouten, gebreken of missingen vastgesteld worden, moeten deze vermeld worden in het proces-verbaal, samen met de termijn waarbinnen ze moeten hersteld zijn.
- Wanneer bij de voorlopige oplevering belangrijke tekortkomingen, volgens de beslissing van de ontwerper en/of de opdrachtgever, gebreken of slechte uitvoering van werken worden vastgesteld, en de opmerkingen van dien aard zijn dat de oplevering wordt geweigerd, dan wordt een PV van niet-oplevering opgesteld, waarin de redenen van weigering worden vermeld.
- Dit proces-verbaal zal een nieuwe termijn aanduiden voor de gelijkvormige en volledige voltooiing van de werken en de datum vanaf dewelke boeten zullen toegepast worden.
- Slechts na uitvoering van de lijst van de werken vervat in het proces-verbaal van weigering van de voorlopige oplevering, kan de Aannemer de partijen opnieuw uitnodigen voor de voorlopige oplevering, in overeenstemming met de eerste alinea hierboven.
- De voorlopige oplevering geldt als aanvaarding en vormt het uitgangspunt van de tienjarige garantie.

- De opdrachtgever behoudt zich het recht voor om een deel of delen van de werken in bezit te nemen wanneer dat deel of die delen klaar zijn voor gebruik en wanneer de opdrachtgever meent dat ze ter beschikking gesteld kunnen worden. Een plaatsbeschrijving op tegenspraak wordt opgemaakt zodra dat deel of die delen klaar zijn. Die inbezetting geldt als gedeeltelijke oplevering. De Aannemer kan zich in geen geval beroepen op de uitoefening van dat recht om een langere termijn of bijkomende betalingen te verkrijgen.
- De definitieve oplevering heeft, op verzoek van de Aannemer plaats twaalf maanden na de voorlopige oplevering, volgens dezelfde procedures als hiervoor beschreven voor de voorlopige oplevering, door middel van een tegensprekelijk op te stellen en te ondertekenen proces-verbaal, op voorwaarde dat alle tekortkomingen vastgesteld bij de voorlopige oplevering hersteld zijn, alsmede alle gebeurlijke fouten in de uitvoering welke aan het licht zouden gekomen zijn tussen de data van beide opleveringen.
- De definitieve oplevering ontslaat de Aannemer niet van zijn verantwoordelijkheden die op hem van toepassing zijn, met name met betrekking tot het burgerlijk recht. Hij blijft met name verantwoordelijk tegenover de Bouwheer voor verborgen gebreken tijdens de tienjarige aansprakelijkheid. De Aannemer staat zo onder andere in voor de volgende taken:
 - ✓ Coördineert de gegevens van de verschillende onderaannemers betreffende de keuring van de installaties, de uit te voeren contractuele proeven en bezoeken.
 - ✓ Stelt een praktische planning op van uitvoering van de nodige keuringen, proefnemingen en bezoeken en legt hem ter goedkeuring voor aan de andere partijen.
 - ✓ Organiseert daarover de nodige activiteiten en bezoeken, staat in voor het verzamelen en het verspreiden van de rapporten opgesteld door de bevoegde instanties, organiseert en houdt toezicht op de verbetering van de eventuele geconstateerde gebreken.

01.01.13.l.	bewaking van de werf	PM
--------------------	-----------------------------	-----------

OMSCHRIJVING

- De Aannemer staat in voor en draagt de kosten van:
 - ✓ Het plaatsen en in goede staat houden van de werfafsluiting en één of meerdere werftoegangen (zie ook artikel 01.01.20)
 - ✓ De verlichting van de werfafsluiting
 - ✓ De werfsignalisatie
 - ✓ Het buiten werking stellen van alle installaties buiten de werkuren (water, elektriciteit,)
 - ✓ De organisatie en het toezicht van de werftoegang gedurende de openingsuren
- De hoofdaannemer is als enige verantwoordelijk voor het openen en afsluiten van de werf en voor de toegangscontrole op iedereen die de werf wenst te betreden.
- In geval van onderbreking der werken, vakantie of weerverlet is de aannemer verplicht de goede bewaring van de reeds uitgevoerde werken te verzekeren en neemt hij alle nuttige maatregelen terzake.

- Van bij de start van de werkzaamheden is de aannemer verantwoordelijk voor de toegang tot de bouwplaats. Behoudens het personeel van de aannemers en van zijn onderaannemers, zijn alleen de afgevaardigden van de architect of de opdrachtgever toegelaten op de bouwplaats.
- De toegangen dienen dagelijks afgesloten te worden door de aannemer of zijn afgevaardigde.

01.01.14. veiligheid

PM PM

OMSCHRIJVING

- De aannemer zal de veiligheid op de werf als topprioriteit vooropstellen, van bij zijn overkoepelende werforganisatie tot bij de concrete dagdagelijkse werkzaamheden. Hij zal deze houding eveneens bij zijn onderaannemers als topprioriteit opleggen.
- De aannemer neemt op zijn verantwoordelijkheid alle nodige organisatorische en technische maatregelen om gedurende het ganse verloop van de werken de veiligheid te verzekeren van zijn personeel, de Bouwheer en zijn afgevaardigden, en van alle de op de werf toe te laten personen.

UITVOERING

- Algemeen zijn van toepassing : de welzijnswet van 4/8/1996, m.b.t. de algemene preventieprincipes, de meest recente voorschriften van het ARAB (Algemeen Reglement voor de Arbeidsbescherming), CODEX, de diverse publicaties van het NAVB (Nationaal Actiecomité voor de Veiligheid en hygiëne in het Bouwbedrijf), de reglementering op de persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) en arbeidsmiddelen (KB art. 52), aangevuld met de respectievelijke bepalingen m.b.t. het welzijn van werknemers bij de uitvoering van hun werk (KB art. 51) en het ARAB, met daarin het AREI
- De aannemer dient bovendien rekening te houden met de bepalingen van het KB van 25/01/2001 (verschenen in het staatsblad op 07/02/2001) betreffende tijdelijke of mobiele bouwplaatsen. De Bouwheer zal dienaangaande een veiligheidscoördinator-ontwerp en een veiligheidscoördinator-verwezenlijking aanstellen. De aannemer zal zich schikken naar de aanbevelingen van de veiligheidscoördinator-verwezenlijking en de richtlijnen van het veiligheids- & gezondheidsplan, zoals gevoegd bij het bijzonder bestek (zie post 01.01.70 veiligheids- & gezondheidsplan).
- Personen die de veiligheidsvoorschriften overtreden, kunnen van de bouwplaats worden gestuurd.
- Voor de werkwijze wordt ook verwezen naar het afzonderlijk werfreglement, dat door aannemer binnen de 14 kalenderdagen vanaf de toekenning der werken dient te worden opgemaakt en ter goedkeuring voorgelegd aan de Bouwheer.
- Alle nodige signalisatie voor voetgangers en wegverkeer, ook voor tijdelijke situaties, wordt door de aannemer goed leesbaar aangebracht in en rond de werfzone
- De verlichting van de werf is zo dat het tijdens de werkuren op elke plaats mogelijk is een blad papier te lezen. Ook de buiten- en stapelruimtes zijn verlicht.
- Tijdens de werken met kranen of hoogtewerkers zullen steeds de gepaste maatregelen genomen worden zodat er zich geen personen in de werkstraal van de toestellen kunnen bevinden.
- De nodige veiligheidsmaatregelen aan de straatzijde volgens de geldende reglementering van de stad worden getroffen.
- Alle veiligheidsuitrustingen voor de arbeiders en bezoekers worden ter beschikking gesteld door de hoofdaannemer.
- Op de werf zal de aannemer steeds de aanduidingen van de veiligheidscoördinator en architect in zake veiligheid onmiddellijk opvolgen.
- Er worden straffen opgelegd, wanneer 24 uur na schriftelijke melding van een inbreuk door studieburelen of bouwheer, per mail of per fax, nog geen actie ondernomen is om inbreuken op de veiligheid en de onveilige situatie ongedaan te maken: 500 euro per dag.

METING

- De aannemer legt een veiligheidsplan voor bij zijn offerte, samen met de verplichte bijkomende documenten, zoals de lijst met veiligheidsmaatregelen en hun kostprijs.

- De kosten voor het veiligheidsplan of de veiligheidsmaatregelen zijn ingerekend in de onderscheiden artikels van dit bestek en worden niet apart aangerekend.

01.01.15. aankondigingspaneel

FH st

OMSCHRIJVING

- Een bord waarop de werken en de verschillende aannemingen staan aangekondigd, zichtbaar aangebracht aan de straatkant.
- Wanneer er verschillende gevels zijn of de lengte van een gevel een lengte van 50m overstijgt dan wordt een tweede (of derde) bord voorzien.
- Iedere andere vorm van publiciteit op de werfzone is verboden en dient desgevallend door de aannemer van de werf te worden verwijderd.

MATERIAAL

- Het bord (watervaste multiplex) is vastgevezen op twee houten vierkante palen die door schuine stekers perfect verticaal recht gehouden worden. De bovenkant van het bord komt op 200 cm boven het voetpad. Breedte van het bord is 120 cm.
- Op het bord is een kunststofplaat van gelijke grootte bevestigd waarop door een drukkerij een opgemaakt tekst is geprint in water- en kleurvaste inkt.
- Het betreft hier vier-kleurendruk en elke deelnemer (gemeente, studieburelen, aannemer, zal eveneens zijn logo afdrukken). Daarnaast is er ruimte op het bord om een 3D visualisatie (in kleur) op te nemen. Dit is de bovenzijde van het bord en betreft een zone van 1m20 x 1 m20

UITVOERING

- Bijzonde stevig te verankeren in de grond en dit op een nette manier. Schuine stekers te voorzien tegen de wind

Inrichting Brede School Nieuwland

Start van de werken op 28/11/2016



subsiërende overheid

AGION

Agentschap voor Infrastructuur in het Onderwijs
Koning Albert II-laan 35 bus 75 | 1030 Brussel | tel 02 221 05 11 | fax 02 221 05 31



bouwheer

Vlaamse Gemeenschapscommissie

Algemene directie ondersteuning en facility | Directie gebouwen en patrimonium
Emile Jacqmainlaan 135 | 1000 Brussel | tel 02 563 04 10



aannemer

Renotec nv

Acaciastraat 14C | 2440 Geel | tel 014 86 60 21

veiligheidscoördinator

IVW-Consult bvba

Ten Bosse 40 | 9800 Deinze | tel 09 386 65 99



architecten- en studiebureau

thv fast forward architects

Hopstraat 47 | 1000 Brussel | tel 02 537 40 88 | www.ffwarch.eu



- De steunen worden voldoende stevig verankerd in de ondergrond, als nodig wordt een funderingszooltje gegoten
- Na afloop van de werken zal de aannemer het bord verwijderen, samen met eventuele funderingen.
- Wanneer het bord tijdens het verloop van de werken beschadigd is, zal dit onmiddellijk en kosteloos vervangen worden door de aannemer.

01.01.20. voorlopige omheining en toegang

OMSCHRIJVING

- Een omheining gemaakt en aangebracht volgens de gemeentelijke voorschriften.

MATERIAAL

- Omheining met oa
 - ✓ Metalen hek
 - ✓ Bedrukte zeilen
 - ✓ Sluiting
 - ✓ Verlichting en signalisatie
- De hekkens worden bekleed met zeilen.
- Er wordt vooraf in het werfinrichtingsplan overeengekomen wat er op de zeilen kan gedrukt worden (werf- en bouwheer informatie bv)

- De hekkens worden geplaatst in verplaatsbare voetstukken.
- Minimum hoogte van de omheining: 1,80 m.
- Verlichting en signalisatie volgens het verkeers- en stedelijk reglement
- Voorlopige omheining samengesteld met geprefabriceerde panelen uit stalen buizen waartegen een verzinkt of geplastificeerd draadnet is bevestigd. De panelen worden geplaatst in verplaatsbare voetstukken.
- De onderlinge panelen worden onderaan en bovenaan aan elkaar verbonden met verbindingsstukken die vastgeschroefd worden
- Op de panelen worden zeilen van 3 op 2 m geplaatst
- Bevat ook 6 bedrukte doeken in een meerkleurendruk over de volledige oppervlakte waarbij de afbeeldingen worden aangeleverd door bestuur of architect
- De panelen kunnen niet uit de voetstukken gelicht worden

UITVOERING

- De omheining wordt geplaatst volgens de geldende reglementering en na goedkeuring van de aanvraag bij de bevoegde stedelijke dienst en/of de politie.
- De aannemer algemene werken organiseert een toegang tot de werken die hij kan afsluiten. Hij is verantwoordelijk voor de veiligheid en zorgt ook voor de inbraakveilige afsluiting voor 's nachts of tijdens het weekend.

op de openbare weg

- Alle verplichte wegsignalisatie rond de werf en het openbaar domein
- De brandweer moet ten allen tijde toegang krijgen tot de straat en de gebouwen van de werf of er rond.
- De aannemer bepaalt zelf hoeveel hij van de openbare weg in beslag neemt en onderhandelt hierover zelf met de overheden.
- Alle mogelijke taken zijn ten laste van de aannemer alsook de borgstelling en het herstellen van de schade.
- Hoeken of obstakels die het zicht op de toegang ontnemen zijn niet toegelaten.

op eigen terrein

- De werfzone mag nergens betreden kunnen worden.
- Nergens mag er zicht zijn op de werf. De afsluiting is dus volledig gesloten doordat er zeilen op de draadomheining gespannen zijn.

bedrukken van de zeilen op de panelen

- Op drie plaatsen aan de omheining en telkens op twee zeilen van 3 op 2 meter zal er een afdruk in kleur aangebracht worden met de logo's en de gegevens van de ontwerpers en de bouwheer.
- Deze zeilen, de bedrukking en de plaatsing zijn inbegrepen in de prijs van dit artikel.

01.01.22. voorlopige omheining gedurende hele verloop van de werf VH m

01.01.40. plaatsbeschrijvingen en opmeting

01.01.41. plaatsbeschrijvingen

OMSCHRIJVING

- De plaatsbeschrijvingen worden opgemaakt door een deskundige, aangesteld door de aannemer en tegensprekelijk ondertekend door de betrokken eigenaar of eigenaars.
- De werken mogen slechts aanvangen na overhandiging aan het Bestuur van de door de betrokken partijen ondertekende plaatsbeschrijvingen, eventueel aangevuld met

fotografische bewijzen. De plaatsbeschrijvingen ten behoeve van onderaannemers zijn ten laste van de aannemer.

- Bij het einde van de werken wordt een tegensprekelijke staat van vergelijking opgemaakt met vaststelling van de mogelijke schade ten opzichte van de toestand vermeld in de plaatsbeschrijvingen bij de aanvang van de werken.
- De aannemer is verantwoordelijk voor vastgestelde beschadigingen, ten gevolge van zijn werken, aan de eigendommen opgenomen in de plaatsbeschrijvingen en dient ten gepaste tijde, vastgestelde beschadigingen te herstellen of de schade te vergoeden.
- Alle plaatsbeschrijvingen die de aannemer bijkomend nodig acht, worden op zijn kosten uitgevoerd.
- Het is een last van de aannemer om, bij weigering van ondertekening door de betrokken eigenaar(s) of een van de eigenaars alle nodige stappen te ondernemen teneinde een geldige staat van bevinding te kunnen voorleggen.

UITVOERING

- Deze plaatsbeschrijvingen worden opgemaakt (in kleur) door een deskundige en in drie exemplaren.
- Ze worden tegensprekelijk ondertekend door de bouwheer, de architect en de aannemer .
- Hij overhandigt aan zowel bouwheer en architect een ondertekend, origineel exemplaar.
- Bij het einde van de werken wordt een tegensprekelijke staat van vergelijking opgemaakt met vaststelling van de mogelijke schade ten opzichte van de toestand vermeld in de plaatsbeschrijvingen bij de aanvang van de werken.

01.01.41.a.	plaatsbeschrijvingen gebouwen en omgeving
--------------------	--

FH GP

OMSCHRIJVING

- Beperkt zich tot het gebouw en zijn omgeving zelf
- Er moet veel aandacht gaan naar de onderdelen die reeds in de vorige fase werden aangepakt (gevels hoofdzakelijk)

01.01.41.b.	plaatsbeschrijving van openbaar domein
--------------------	---

FH GP

OMSCHRIJVING

- Dat zijn de wegenis op de campus en de wegenis van toegang en de directe omgeving van de werf waar veel werfverkeer zal plaats hebben.
- open ruimtes of buitenaanleg naast de gebouwen.

01.01.50.	werfmaterieel
------------------	----------------------

OMSCHRIJVING

- Het aanvoeren, aanbrengen, oprichten, aansluiten, gebruiken, eventueel aanpassen en wegnemen van het werfmaterieel, met inbegrip van alle hef- en tilmiddelen voor de materialen, alle stellingen en steigers en alle machines en gereedschappen nodig om de werkzaamheden beschreven in dit lastenboek te kunnen uitvoeren.

UITVOERING

- Alle kosten voor bovenstaande werfmaterieel zijn steeds inbegrepen in de eenheidsprijzen van de respectievelijke uitvoeringsposten.
- De aannemer laat op eigen initiatief de nodige controles en keuringen uitvoeren voor alle materiaal, alle toestellen enz. waarvoor dat noodzakelijk is.
- De arbeiders werken uitsluitend in omstandigheden die voldoen aan de bepalingen van het Algemeen Reglement op de Arbeidsbescherming (ARAB).

- De aannemer zal voorzien in alle nodige beschermingsmaatregelen om de veiligheid van zijn personeel te verzekeren. Dit dient te gebeuren volgens de geldende regelgeving, aangevuld met de richtlijnen van de veiligheidscoördinator-verwezenlijking.
- Een eventuele werflift is ook op een veilige manier toegankelijk voor personen.
- Alle werfmaterieel wordt aangeduid op het werfinrichtingsplan, zie ook 01.01.13e
- Na voltooiing van de werf zal het werfmaterieel in zijn totaliteit verwijderd worden, inclusief de eventuele funderingen.
- Wanneer bij opstelling of gebruik beschadigingen zijn opgetreden aan omgeving, openbaar domein of gebouwen, zal de aannemer deze herstellen naar de oorspronkelijke staat.
- Het gebruikte materieel moet voldoen aan de veiligheidsvereisten en moet de overeenkomstige vergunningen of conformiteitsattesten hebben.
- De hoofdaannemer zal, in overeenstemming met het veiligheids- & gezondheidsplan zoals opgemaakt door de veiligheidscoördinator-ontwerp, aangevuld met de richtlijnen van de veiligheidscoördinator-verwezenlijking, voorzien in alle nodige beschermingsmaatregelen om de veiligheid van zijn personeel te verzekeren.

01.01.51. stelling uit metalen buizen

PM

OMSCHRIJVING

- Conforme stellingen gevraagd!

MATERIAAL

- Steigerwerken, inbegrepen onder andere
 - ✓ aluminium buizen en toebehoren of prefab steigersysteem
 - ✓ trappen
 - ✓ relingen
 - ✓ beveiligingen en waarschuwingsborden
 - ✓ afscherming met doeken
 - ✓ verlichting
 - ✓ wegsignalisatie indien gelegen op de openbare weg of voetpad
- alle stellingen moeten op elke verdieping van een boordplank voorzien zijn om het vallen van hammers en dergelijke te vermijden.
- De steigers in aluminium buizen beantwoorden aan de bepalingen van het Algemeen Reglement op de Arbeidsbescherming (ARAB).
- Ze bieden de werklieden volkomen veiligheid en ze kunnen tevens het Bestuur en de veiligheidscoördinator in staat stellen de werken van dichtbij te volgen.
- De steigers op de trappen voldoen aan de vigerende veiligheidsvoorschriften en de richtlijnen van de veiligheidscoördinator.

UITVOERING

- Alle kosten voor het plaatsen van de gevelsteigers, overeenkomstig de aard van de werkzaamheden, zijn inbegrepen in de eenheidsprijzen van de respectieve uitvoeringsposten.
- De hoofdaannemer zal, in overeenstemming met het veiligheids- & gezondheidsplan zoals opgemaakt door de veiligheidscoördinator-ontwerp, aangevuld met de richtlijnen van de veiligheidscoördinator-verwezenlijking, voorzien in alle nodige beschermingsmaatregelen om de veiligheid van zijn personeel te verzekeren.
- Tijdens het werken op mobiele steigers worden de remmen op de wielen vastgezet.
- Opgelet: indien stellingen bestaande te behouden gevel raken dienen deze beschermd te worden!
- De keuring van de stelling dient te allen tijde op een zichtbare plaats opgehangen worden op een duidelijk leesbare plaats op de gelijkvloerse verdieping van de stellingstructuur.

METING

- Pro Memorie opgenomen in de posten van het werk

OMSCHRIJVING

- Dat zijn de vergunde en genormeerde bouwliften voor de hele duur van de werf
- De kost wordt verrekend in de eenheidsprijzen van alle artikels die over het verwerken van de bouwonderdelen gaan

MATERIAAL

- Zelf te bepalen door de aannemer
- Alle bouwliften die noodzakelijk zijn voor de uitvoering van al de voorziene werken aan de verschillende gebouwen
- De nodige keuringen die steeds aanwezig moeten zijn op de werf

UITVOERING

- De installatie van de bouwliften en het gebruik ervan wordt gedaan binnen de reglementering van het ARAB en de Europese richtlijnen ter zake.
- De recente en geldige keuringsattesten worden vooraf elektronisch bezorgd aan de architect en de bouwheer.
- Het bekomen van alle nodige vergunningen is ten laste van de aannemer.
- Bevestigingen in gevel en schade dient hersteld te worden. Eventuele funderingen dienen verwijderd te worden en zijn inbegrepen in deze post

OPMERKING

- De plaatsing van de bouwliften moet gebeuren indachtig de planning en de werking van de gebouwen en andere diensten binnen de gebouwen die tijdens de werken blijven doorgaan.
- Plaatsing van de werktuigen die gedurende een periode of tijdelijk een deel van het openbaar domein zullen innemen moet apart gepland worden in functie van het tijdig bekomen van de vergunning bij de verantwoordelijke stadsdiensten en/of politie.
- De werf is steeds verboden voor niet bevoegden, er zijn toch steeds personeelsleden en scholieren of gebruikers in de omgeving.
- De bouwliften moeten aan hun basis afgezet zijn, zodat het onmogelijk is voor derden om ze te bestijgen of er in te klimmen.

OMSCHRIJVING

- Dat zijn de vergunde en genormeerde hoogtewerkers voor de hele duur van de werf
- De kost wordt verrekend in de eenheidsprijzen van alle artikels die over het verwerken van de bouwonderdelen gaan

MATERIAAL

- Zelf te bepalen door de aannemer
- Alle hoogtewerkers die noodzakelijk zijn voor de uitvoering van al de voorziene werken aan de verschillende gebouwen
- De nodige keuringen die steeds aanwezig moeten zijn op de werf

UITVOERING

- De recente en geldige keuringsattesten worden vooraf elektronisch bezorgd aan de architect en de bouwheer.
- Het bekomen van alle nodige vergunningen is ten laste van de aannemer.
- Bevestigingen in gevel en schade dient hersteld te worden. Eventuele funderingen dienen verwijderd te worden en zijn inbegrepen in deze post

OPMERKING

- De plaatsing van de bouwliften moet gebeuren indachtig de planning en de werking van de gebruiker en andere diensten binnen de gebouwen die tijdens de werken blijven doorgaan.
- Plaatsing van de werktuigen die gedurende een periode of tijdelijk een deel van het openbaar domein zullen innemen moet apart gepland worden in functie van het tijdig bekomen van de vergunning bij de verantwoordelijke stadsdiensten en/of politie.
- De werf is steeds verboden voor niet bevoegden, er zijn toch steeds personeelsleden en scholieren of gebruikers in de omgeving.
- De bouwliften moeten aan hun basis afgezet zijn, zodat het onmogelijk is voor derden om ze te bestijgen of er in te klimmen.

01.01.60. werflokalen

OMSCHRIJVING

- De Aannemer voorziet minimaal de volgende werflokalen en inrichting, voor de ganse duur van de werken:
 - ✓ Een droge ruimte voor het materieel en ruimte voor het bergen van materialen, enz.
 - ✓ Een plaats voor het personeel en de nodige sanitaire voorzieningen
 - ✓ Een verwarmd vergaderlokaal / bureel voorzien van de nodige meubilair, kasten, vergadertafel, enz...

UITVOERING

- De inplanting van de werflokalen en de toegangswegen erheen worden opgenomen in het werfinrichtingsplan, eventueel gefaseerd.
- Keten en lokalen die op de openbare weg moeten staan, dienen te voldoen aan de geldende gemeentelijke en politiereglementen.
-
- Alle werfketen en lokalen zijn van een degelijke en solide constructie.
- De vertrekken zijn volledig afsluitbaar en worden voorzien van het nodige meubilair (bergkasten, tafels, stoelen, e.d.) en technieken (draadloos internet, beamer, copy/scan) in functie van hun tijdelijke bestemming.
- Ze beschikken over verlichting en mogelijkheid tot verwarming, ze zullen dienaangaande voldoen aan de voorschriften van het ARAB.
- Volgens vereisten zullen de nodige aansluitingen en afvoeren worden voorzien.
- De werfkeet dient op alle officiële werkdagen en tijdens de normale werktijden toegankelijk te zijn voor de architect en de Bouwheer.
- De werken omvatten tevens de aanleg, onderhoud, verwijdering en herstel van het grondoppervlak.
- Inbegrepen is de aanleg en het onderhoud van een gemakkelijke toegangsweg naar, alsook de aanleg en het onderhoud van 5 gereserveerde parkeerplaatsen bij de werfburelen.
- Het onderhoud, de exploitatie en de wekelijkse schoonmaak van deze lokalen gebeurt door de aannemer op zijn kosten.

01.01.61. werflokalen - materieel & bouwmaterialen

PM PM

OMSCHRIJVING

- Het betreft hier het netjes stockeren van goederen en materieel in daarvoor speciaal voorziene werflokalen.

UITVOERING

- Het stapelen van materialen gebeurt op volledige verantwoordelijkheid van de aannemer.
- Alle bouwmaterialen gevoelig voor vocht dienen te worden opgeslagen op een droge plaats. De aannemer moet dienaangaande zorgen voor toereikende opslagruimten zowel in aantal als omvang.

- De beveiligde keet voor materialen dient behoorlijk wind, stof- en waterdicht te zijn.
- Hij heeft de verplichting de bergruimten af te sluiten, de gestapelde voorwerpen te beschutten, ze te beschermen tegen hitte, koude, vochtigheid, alsook tegen brandgevaar.
- De aannemer draagt zelf de volledige verantwoordelijkheid bij gebeurlijke diefstal van goederen.
- De stapelzones en de opslagruimtes voor materiaal worden op het werfinrichtingsplan aangeduid
- Er mag zich geen materieel of materiaal onbewaakt of ongebruikt op andere plaatsen dan de bergplaatsen bevinden
- Alle materieel en materiaal dat zich niet in de daarvoor voorziene zone bevindt wordt steeds onmiddellijk op kosten van de aannemer verwijderd

01.01.64. werflokalen - wettelijke personeelsvoorzieningen PM PM

OMSCHRIJVING

- Personeelsvoorziening volgens het wettelijk kader.

UITVOERING

- De aannemer moet zijn arbeiders lokalen ter beschikking stellen waar zij kunnen schuilen, hun kleding bergen, zich verzorgen en eten.
- Het lokaal dient een ander te zijn dan het vergaderlokaal!
- De lokalen dienen overeen te stemmen met de voorschriften van het ARAB en aanbevelingen van het NAVB.
- De keet dient behoorlijk verlicht, wind en stofdicht te zijn; zij dient regelmatig schoongemaakt te worden; dient in de winter behoorlijk verwarmd te kunnen worden en voorzien te zijn van aangepast meubilair.
- Deze bouwketen mogen niet gebruikt worden voor het opslaan van materialen en gereedschap.
- De kleedruimtes zijn gescheiden van de ruimtes waar de arbeiders voedsel nuttigen.
- Deze infrastructuur wordt geplaatst in de daartoe voorziene zone, aangeduid op het werfinrichtingsplan.

Voor deze lokalen zullen geen lokalen binnen ter beschikking gesteld worden. De bestaande gebouwen mogen niet gebruikt worden nog voor schaftkeet, noch voor sanitair !

01.01.65. werflokalen - sanitaire voorzieningen PM PM

OMSCHRIJVING

- De aannemer voorziet voldoende propere sanitaire voorzieningen voor alle arbeiders op de werf, op een plaats die dicht genoeg ligt bij de plaats van werken om wildplassen te voorkomen.
- Daarnaast wordt ook sanitair voor externen voorzien.

UITVOERING

- De aannemer voorziet de nodige sanitaire voorzieningen volgens het ARAB.
- Deze mogen eventueel als een afzonderlijke zone geïntegreerd zijn in het personeelslokaal. De lokalen zijn voorzien van verwarming, verlichting en een watervoorziening.
- Zij dienen overeen te stemmen met de eisen van het ARAB inzake veiligheid en hygiëne.
- Er wordt een apart vrouwentoilet voorzien dicht bij het vergaderlokaal.
- Ze worden tweewekelijks onderhouden.
- Deze infrastructuur wordt geplaatst in de daartoe voorziene zone, aangeduid op het werfinrichtingsplan.

01.01.70. werfaansluitingen

OMSCHRIJVING

- Alle nodige formaliteiten, evenals de kosten voor aansluiting, huur, verbruik en onderhoud voor de diverse voorlopige aansluitingen, ... vallen volledig ten laste van de Aannemer, gedurende het ganse verloop van de werf.

UITVOERING

- Inzake de diverse voorlopige aansluitingen, dient de aannemer zich op eigen initiatief, tijdig in verbinding te stellen met de respectievelijke nutsmaatschappijen en de bouwheer, teneinde de aanvang en het verloop van de werken niet te vertragen.
- Bij het gebruikmaken van de tellers van de bouwheer moeten ondertellers geplaatst worden, zodat het verbruik exact kan opgemeten en gefactureerd worden aan de aannemer. De meterstanden (elektriciteit, gas, water) zullen bij de aanvang van de werken en bij de voorlopige oplevering worden genoteerd.
- Alle aansluit- en verbruikskosten zijn ten koste van de aannemer
- De aannemer moet erover waken dat de installaties in overeenstemming zijn met de reglementen van de distributiemaatschappijen.

01.01.71. werfaansluiting elektriciteit

PM PM

OMSCHRIJVING

- Tijdelijke stroomvoorziening om de uitvoering van de werken mogelijk te maken

UITVOERING

- De aannemer doet alle nodige stappen met het oog op het bekomen van een voorlopige aansluiting op het elektriciteitsnet en levert de nodige goedgekeurde werfkasten en aansluitkabels.
- De aannemer pleegt overleg met de netbeheerder over de opstelling van tellers, positie voedingskabel en aardingen, eventueel ook met gemeentelijke- of andere diensten als nodig.
- De aannemer zal erover waken dat de tijdelijke installaties en ook het gebruikte elektrisch materieel in overeenstemming zijn met de reglementen van de netbeheerder en het A.R.E.I. De installaties zijn tevens onderworpen aan het ARAB. Alle kosten verbonden aan de aansluiting en het verbruik zijn voor zijn rekening.

Aansluitkabel

- De aansluitkabel wordt geleverd en geplaatst door de aannemer.
- De aansluiting op het net wordt uitgevoerd door de netbeheerder.
- Bij kruising van de openbare weg, tijdig de netbeheerder raadplegen.
- Wanneer de kabel van de tijdelijke aansluiting ook dient voor de definitieve aansluiting, moet deze geplaatst worden conform de voorschriften voor een definitieve aansluiting.

Metergroepopstelling

- In een gesloten gebouw: Wanneer de meetgroep en het hoofdverdeeldbord binnen een gebouw worden opgesteld, gelden de voorschriften voor een definitieve aansluiting. Het lokaal waarin de meetgroep wordt geplaatst, moet kunnen gesloten worden.
- Buiten of in een toegankelijk gebouw : De meetgroep en eventueel ook het hoofdverdeeldbord worden in een werfkast ondergebracht. Bij aansluiting met een definitieve kabel wordt de werfkast in de mate van het mogelijke daar geplaatst waar later de definitieve meter komt.

Werkkast

- Deze bestaat uit een gedeelte 'aansluiting' dat de teller met zijn beveiliging bevat en een gedeelte 'verdeling', al dan niet in dezelfde kast. De voorziene kasten mogen gegroepeerd of afzonderlijk geplaatst worden. Nochtans dient de kast met de hoofdbeveiliging zo dicht mogelijk bij de netaftakking geplaatst te worden.

- De teller en zijn beveiliging wordt door de nutsmaatschappij geplaatst in een tellerkast. Indien de tellerkast wordt geleverd door de aanvrager dient deze verloodbaar te zijn.
- Minimale binnenafmetingen van het gedeelte 'aansluiting' (b x d x h) : 400 x 250 x 800 mm.
- De werfkast is gemaakt van onvervormbaar en zelfdovend materiaal (hout is niet toegestaan). De beschermingsgraad, volgens NBN C 20-001, tegen het indringen van vaste voorwerpen en vloeistoffen, bedraagt :
 - ✓ minimum IP 21 (bij geopende deur).
 - ✓ minimum IP 30-7 (voor binnenopstelling).
 - ✓ minimum IP 34-7 (voor buitenopstelling).
- De mechanische bescherming van het deksel is RC3 en de kast moet dubbel geïsoleerd zijn. Ze mag dus niet voorzien zijn van doorvoeringen in metaal zoals aardingsbouten e.d. De doorvoeringen moeten voorzien zijn van kunststoffen wartels aangepast aan de diameter van de kabels. Niet-gebruikte invoeringen moeten d.m.v. blindstoppen uit kunststof gedicht worden.
- In de kast of het kastdeel waarin de meetgroep ondergebracht wordt, moeten een driefazige meter en zijn beveiliging kunnen bevestigd worden. De beveiliging bestaat uit een automatische lastscheidingschakelaar of zekeringen. Deze kast (of dit kastdeel) kan verzegeld worden en is tevens voorzien van een veiligheidsslot, als dit nodig mocht zijn.
- De werfkast moet aan de buitenzijde voorzien zijn van volgende opschriften :
 - ✓ een gele zwart omlinjende driehoek met zwarte bliksemschicht
 - ✓ de aanduiding van de spanning aanwezig in de kast (230 V of 3N/400V)

Verdeelbord, beveiligingen & aftakpunten

- Het verdeelbord bevat een algemene differentieelschakelaar, waarvan de gevoeligheid te bepalen is in functie van de aardingsweerstand (zie verder) doch maximaal 300 mA bedraagt.
- Eén of meer enkelfazige stopcontacten met aardpen (volgens reeks NBN C 61-112). Eventueel één of meerder driefazige geaarde stopcontacten (industriële type volgens reeks NBN C 63).
- De stopcontacten voor aansluiting van de toestellen moeten een beschermingsgraad van tenminste IP 34 hebben. Ze mogen op de zijwanden van de kast gemonteerd worden.
- Per kring wordt eenzelfde aanduiding aangebracht bij de automaat en het overeenkomend stopcontact. De stopcontacten zijn beveiligd door automatische zekeringen, aangepast aan hun nominale stroomsterkte. De monofazige stopcontacten mogen per twee aangesloten worden op een automaat; de driefazige stopcontacten moeten echter elk een eigen automaat krijgen.

Aardverbinding

- De aardverbinding bestaat uit één of meerdere aardelektroden en een aardgeleider. Als aardelektrode mag de eventuele bestaande aardverbindinglus gebruikt worden, ofwel van reglementaire aardverbindingstaven. De aardingsweerstand zal de gevoeligheid van de differentieelschakelaar bepalen. De formule hiervoor is : $R = U/I$ waarin
 - ✓ R = de aardingsweerstand (ohm)
 - ✓ U = absolute conventionele grensspanning (25 V)
 - ✓ I = gevoeligheid van de algemene differentieelschakelaar (ADS)
Gebruikelijke ADS - waarden : 30, 100 en 300 mA.
- De aardverbindingstaaf is verbonden, via een aardingsonderbreker, aan de aardrail met een geelgroene VOB-draad (minimumdoorsnede aardingsgeleider : 16 mm²).

01.01.72. werfaansluitingen water

PM PM

OMSCHRIJVING

- Tijdelijke watervoorziening om de uitvoering van de werken mogelijk te maken.

UITVOERING

- De aannemer onderneemt de nodige stappen met het oog op het bekomen van een voorlopige aansluiting om de bouwplaats van water te voorzien en levert de nodige aansluitingen of watertanks
- De aannemer pleegt overleg met de netbeheerder over de opstelling van tellers, positie aansluitingen, eventueel ook met gemeentelijke- of andere diensten als nodig.

- De kwaliteit van het water moet voldoen aan de minimum kwaliteitsvereisten ten aanzien van aanmaakwater voor beton en voor mortel. Volgens beschikbaarheid en aard van de werken zal de aannemer gebruik maken van de bestaande installaties.

01.01.73. werfaansluiting riolering

PM PM

OMSCHRIJVING

- Deze post bestaat uit het voorzien van een afvoer voor water afkomstig van de werf, dit om de uitvoering van de werken mogelijk te maken

UITVOERING

- De aannemer heeft als plicht alle nodige maatregelen te treffen voor de waterafvoer en zonder dat hij daarvoor mag rekenen op de riolering die zou ontworpen zijn in het kader van de oprichting van de voorziene gebouwen.
- De aannemer voorziet in een voorlopige riolering om de afvoer van bestaande rioleringsstelsels te verzekeren, die tijdelijk of definitief zouden worden onderbroken. Alle uitgravingen, leveringen en aansluitkosten zijn inbegrepen.
- De aannemer vraagt vooraf de nodige vergunningen aan en betaalt de eventuele taken aan de betrokken diensten of overheden.
- De voorlopige riolering wordt aangelegd met buizen van een type en afmetingen die geschikt zijn voor de vereiste afvoer en voorzien van de nodige hulpstukken en aansluitingselementen. De uitvoering ervan gebeurt via de regels van de kunst en TV 200 van het wtcB.
- Gedurende het gebruik wordt de voorlopige riolering onderhouden. Van zodra ze overbodig is geworden en mits toestemming van het Bestuur, wordt de overbodige riolering verwijderd. De uitgekomen riolering blijft eigendom van de Aannemer.
- Na verwijdering van de voorlopige riolering worden de sleuven aangevuld met grond voortkomende van de uitgravingen op voorwaarde dat deze grond niet vervuild is. Alle uitgravingen en aanvullingen zijn begrepen in dit artikel.
- Voor zover het zuiver regenwater betreft kan dit water afgevoerd worden naar de groenzones die het terrein omringen.
- Ook het zorgen voor een goede afvoer van hemelwater weg van het bouwwerk in afwachting van de regenafvoerpijpen of aansluitingen op het rioleringsstelsel zijn inbegrepen in deze post. Er zullen tijdelijke afvoerpijpen voorzien worden die voorkomen dat het water infiltreert in het bouwwerk of op plaatsen waar we het niet willen.

NORMEN

- TV200_sanitaire installaties_volledig

01.01.74. werfaansluiting internet

PM PM

OMSCHRIJVING

- Er moet voorzien worden in een hotspot zodat er steeds internet beschikbaar is op de werf

01.01.80. werfcondities

01.01.81. orde en netheid

01.01.81.a. reiniging voor start van de werken

FH SOG

OMSCHRIJVING

- De vorige bouwwerf is al een tijd beëindigd geweest.
- De hele werf bevat nog deeltjes puin en onzuiverheden, bijvoorbeeld in moulures, nabij afgebroken plinten, er hangen nog gordijnen die niet verwijderd werden

UITVOERING

- Borstelschoon maken van hele werf
- Klein puin storten (voornamelijk thv grondslag)
- Wegnemen nog aanwezige oude beschermingen en storten
- Recuperatie van bakstenen of plinten waar mogelijk (dus niet alles zomaar storten)
- Als voorbereiding om nadien alles wat te beschermen is, netjes te beschermen.
- Wetnemen posters, oude technieken enz... (alles wat los is of gehaakt/gekleefd aan muren)

De werf is nu niet in een toestand om de fijne afwerking op te starten. Deze post wil er een mooie en nette start van maken.

Voorbeeldfoto huidige situatie



01.01.81.b. reinigen van de toegang tot de werf / straat**PM****OMSCHRIJVING**

- De aanblik van de straat ter hoogte van de werf moet te allen tijde netjes zijn.

UITVOERING

- Tijdens de werken dient de werf (werfzone, toegang tot de werf en indien nodig de straat (bij bv resten van vuile vrachtwagen- of autobanden en eender welke andere verontreiniging als gevolg van de werfactiviteit)) minstens éénmaal per week gereinigd en in orde gebracht.
- Alle straatkolken worden vrijgehouden van werfafval of modderstromen die hen verstoppem.

01.01.81.c. wekelijkse reiniging van alle werflokalen**PM****OMSCHRIJVING**

- De werflokalen die gebruikt worden door de bouwheer en de studieburelen dienen comfortabel te blijven en worden daartoe wekelijks proper gemaakt op de dag voor de werfvergaderingen.

UITVOERING

- Alle werflokalen wekelijks grondig schoongemaakt: onstoffem, dweilen, tafels (en evt stoelen) worden afgekuist, ramen gepoetst,...
- Het sanitair wordt wekelijks grondig schoongemaakt
- De vuilbakken worden geledigd
- De reserves van propere handdoeken, koffie, frisdrank, bestek etc wordt aangevuld

01.01.81.d. algemene schoonmaak voor de voorlopige oplevering**FH GP****OMSCHRIJVING**

- De oplevering is een cruciaal moment. De aannemer staat ervoor in dat deze oplevering tijdig en goed kan verlopen. Een goede oplevering begint bij een kraaknet gereinigd pand.

UITVOERING

- Bij het beëindigen van alle werken en vooraleer er tot de voorlopige oplevering kan worden overgegaan, is de aannemer gehouden tot een grondige opkuis van de volledige werf, zowel buiten als binnen de gebouwen, door hem gebouwd, uitgerust of gebruikt tijdens de werken, ongeacht of de vervuiling door hemzelf of zijn onderaannemers/leveranciers werd veroorzaakt.
- De schoonmaak voor oplevering vormt een resultaatsverbintenis. Nergens mogen nog vuil of resten van het bouwproces zichtbaar zijn.
- Hiertoe zal een 'industriële reiniging' nodig zijn met aangepaste producten, machines en daartoe gekwalificeerd personeel maar bovendien ook een 'fijne' kuis om te komen tot volledig nette badkamers, spiegels, closetpotten, parketvloeren, glasramen, deurklinken, etc.
- Deze generale en grondige opkuis begint met het opruimen van alle afval, stickers, cementresten, verfresten, siliconenresten, ... Vervolgens wordt alles grondig ontstoft en gewassen: alle schrijnwerk (binnen- en buitenkant) en beglazing, sanitaire en keukentoestellen, enz.
- De bevoeringen worden nat gereinigd.
- De muren en plafonds worden eveneens ontstoft.
- De reinigingswerken gebeuren met aangepaste producten en machines en door daartoe gekwalificeerd personeel.
- De schoonmaak impliceert het verwijderen van alle losliggend, licht of sterk aangehecht vuil, het vlekken- en strepenloos reiniging van bevoeringen, wandbekleding, spiegels,

kasten, keukentoestellen, het verwijderen van vetvlekken (vb. ook vingerafdrukken), kalkaanslag, het retoucheren van verf, ... waardoor alle op te leveren ruimtes ter beschikking worden gesteld aan de klant en Bouwheer op een onberispelijke manier.

- De architect en Bouwheer behouden zich het recht voor om na schriftelijke aanmaning, en indien de aannemer hieraan geen gevolg heeft gegeven binnen de 8 dagen na ontvangst, de werf te laten opruimen door derden en de achtergelaten materialen te laten afvoeren. De kosten hiervoor worden onverminderd van de maandelijkse vorderingsstaat of eindafrekening van de aannemer afgehouden.

01.02. tijdelijke constructies en installaties

01.02.20. tijdelijke uitrusting

01.02.25. verlichting van de volledige werf en werfzone

FH SOG

OMSCHRIJVING

- Hier geeft u prijs om de volledige werf en werfzone van verlichting te voorzien gedurende de volledige looptijd van de werf.

UITVOERING

- De verlichting die u voorziet moet aangepast zijn per zone, namelijk:
 - 1) Casco ruwbouwskelet na afbraak:
 - Na afbraak moeten minstens de gangen van het overblijvend casco ruwbouwskelet op alle verdiepingen voorzien worden van een deftige verlichting (kerstverlichting is niet toegelaten!!!) met volwaardige doch eenvoudige armaturen.
 - 2) Tijdelijke evacuatietrappen stelling:
 - Alle evacuatietrappen moeten van voldoende verlichting voorzien worden in functie van veiligheid, aanvullend op de bestaande omgevingsverlichting. In overleg met veiligheidscoördinator te bepalen.
 - 3) Ruwbouwtrappen
 - Na de constructie van de nieuwe ruwbouwtrappen dienen deze voorzien te worden van een basis verlichting (kerstverlichting niet toegelaten)
 - 4) Werkzone omgevingsaanleg:
 - Hier moet verlichting geplaatst worden dat naar de werfzone verlicht worden aan de hand van verlichtingspalen. Er moet rekening gehouden worden met het beperken van de lichtuitstraling naar omwoners toe gezien er bewoning grenst aan de werf.
 - 5) Noodverlichting:
 - Daar waar nodig moet de inschrijver tijdelijke noodverlichting plaatsen volgens het veiligheid- en gezondheidsplan en volgens de instructies van de veiligheidscoördinator.

01.03. instandhoudingswerken

01.03.10. instandhoudingswerken gebouwdelen

OMSCHRIJVING

- Gebouwdelen die op de plannen als 'te behouden' staan aangeduid, dienen ten allen tijde beschermd te worden tegen afbraak en beschadigingen.
- De aannemer stelt alles in het werk om de bescherming mogelijk te maken.

MATEIRAAL

- De bescherming kan bestaan uit:
 - ✓ Plaatmateriaal uit hout / staal / ...
 - ✓ Doeken
 - ✓ Zeilen / Plastiek
 - ✓ Tijdelijke waterdichting uit roofing

01.03.11. instandhouding en beschermen van waardevolle elementen (zie lijst AOE) FH GP

OMSCHRIJVING

- Betreft een vaste prijs voor alle te beschermen elementen conform de plannen en de lijst van Agentschap Onroerend Erfgoed.
- Betreft alle, op de werf (zie plannen werfinrichting), te beschermen elementen.
Zonder limitatief te zijn, noemen we hier een aantal zaken op
 - ✓ Als op de plannen over (stockage) wordt gesproken, wil dit zeggen dat deze elementen in bewaring zijn bij de gemeente. Hier zal elke verplaatsing om de elementen te gaan bekijken, te verplaatsen naar een atelier, hersteld/gereinigd opennieuw op de werf te plaatsen, steeds inbegrepen zijn
 - ✓ Sierelementen (klok, schild,..) zijn heel degelijk en ook stootvast te beschermen.
 - ✓ Sierlijsten zijn eveneens stootvast te beschermen en over hun hele oppervalkte te bedekken met plastic die een belangrijke dikte kent.
 - ✓ Deuren, met glas in lood (!), zijn breekbaar en bijzonder te beschermen met aangebracht plaatmateriaal zodat elke impact onmogelijk gemaakt wordt.
- Tegenstrijdigheden tussen de plannen en de lijst zullen niet aanvaard worden. Het grootste gemene veelvoud van de aanduidingen en de lijst zal inbegrepen zijn in de prijs.
- Als onroerende erfgoed akkoord is, kan overwogen worden een aantal elementen te stockeren buiten de werf teneinde met zekerheid geen beschadigingen te hebben.
 - ✓ Voor minimaal 1 buitendeuren dient dit alvast zo in de prijs voorzien te zijn.
 - ✓ Inclusief plaatsing van tijdelijke deuren.

01.03.12. herstellingen aan beschermde elementen

OMSCHRIJVING

- De twee onderliggende posten 12.a en 12.b vormen communicerende vaten. Bepaalde delen zijn te herstellen en andere te reinigen.

- In alle geval moet het geheel van alle gemetste en stenen binnenmuren bij het einde netjes en hersteld zijn conform de regels van de kunst.

01.03.12.a. herstel metselwerk binnen met identiek dezelfde steen en voeg VH st

OMSCHIJVING

- Tot voldoening dienen stenen voorgelegd die gelijk zijn aan de bestaande stenen.
- Voor de voegen zullen drie stalen geplaatst worden om tot een gelijke kleur en oppervlakte textuur te komen.



01.03.12.b. reinigen van metselwerk en steenachtig materiaal binnen FH GP

OMSCHIJVING

- Betreft het reinigen van alle steenachtige materialen en metselwerk in het volledige project



01.03.30. instandhouding omgevingsaanleg

01.03.31. beschermen van bomen en beplantingen

FH GP

OMSCHRIJVING

- De bestaande bomen die blijven, moeten tijdens de afbraak en de andere werken beschermd worden.
- Betreft alle bouwen zonder uitzondering op het perceel aanwezig

MATERIAAL

- Beschermende afsluiting met houten planken of omwikkelen met cocosbuizen
- De aannemer staat ook in voor het wegnemen achteraf

UITVOERING

- De aangeduide bomen worden gestut en omkleed met doeken en planken die zorgvuldig worden aangebracht.
- De planken worden rondom met strips om de 50 cm vastgebonden.
- Bij de oplevering worden de beschermingen weggenomen

OPMERKING

- Er moet goed opgelet worden welke de te behouden bomen zijn en welke er moeten weggenomen worden.
- Elke boom die ten onrechte is weggehaald wordt op kosten van de aannemer door een nieuwe van dezelfde grootte vervangen.

01.03.32. beschermen, behouden en herstellen van de bestaande keldergaten FH st

02. afbraakwerken

DE ALGEMENE NORMERING EN VOORSCHRIFTEN ONDER DIT HOOFDSTUK OMVAT AL DE AFBRAAKWERKEN. HET IS INGEDEELD VOLGENS DE IMPACT VAN DE SLOOPWERKEN, VAN HET HELE GEBOUW TOT DETAILAFBRAAK.

DE ALGEMENE NORMERING EN VOORSCHRIFTEN ONDER DE TITELS PRESTATIES, KLEURVERSCHILLEN, VLAKHEID - KEURING, VERPAKKINGSMATERIAAL - STOCKAGE, PATRONEN - UITLIJNING EN PRODUCTIETEKENINGEN, ZIJN VAN TOEPASSING OP ALLE ONDERHAVIGE ARTIKELS VAN DIT HOOFDSTUK. BIJ TEGENSTRIJDIGHEDEN DIENT STEEDS DE DUURSTE VARIANT INBEGREPEN TE ZIJN. DE INDELING VAN DIT HOOFDSTUK WORDT HIERONDER KORT WEERGEGEVEN: 02.01. SLOPEN VAN GEBOUWEN

02.01.10	volledig slopen van gebouwen
02.01.20	slopen van onderdelen aan de buitenzijde van gebouwen
02.01.30	slopen van onderdelen aan de binnenzijde van gebouwen
02.01.40	maken van openingen
02.02.	strippen van gebouwen
02.02.10	strippen van gebouwen aan de buitenzijde
02.02.20	slopen van gebouwen aan de binnenzijde
02.03.	gedetailleerde afbraakwerken
02.03.10	verwijderen van dakelementen
02.03.20	uitbreken van rioleringen in gebouwen
02.03.30	slopen van gevelelementen
02.03.40	verwijderen van uitrustingen
02.03.50	slopen van dekvloeren en vloerbekledingen
02.03.60	verwijderen van wandbekledingen
02.03.80	verwijderen van plafonds
02.03.90	verwijderen van binnenschrijnwerk
02.04.	slopen van omgeving
02.04.10	bouwrijp maken van het terrein
02.04.20	uitbreken van rioleringen buiten gebouwen
02.04.30	uitbreken van technieken buiten gebouwen
02.04.40	slopen van omgevingselementen

Het werk betreft een omzichtige en beperkte binnensloop en dit gedetailleerd (niet alle onderdelen zijn te slopen) in een gebouw met een erfgoedwaarde. Het merendeel der zaken zijn al afgebroken, zo is bv alle chape al weggebroken. In deze opdracht dus alleen een aantal heel lokale zaken.

Sommige onderdelen zijn te recupereren en met zorg te stockeren of te beschermen. De firma belast met de sloop zal nodige tijd moeten voorzien voor overleg met erfgoed. Elk overleg met erfgoed is inbegrepen en kan nooit tot meerwerken leiden.

NORMERING

- Eurocode 1 en andere hoofdstukken als er berekeningen dienen neergelegd te worden bij complexe afbraak en/of gedeeltelijke afbraak.
- Het uitvoeren van alle afbraak en stutwerken geschiedt onder volledige verantwoordelijkheid van de aannemer en voldoet aan de geldende reglementeringen van het ARAB.
- TV 144_slooptechnieken voor betonconstructies

PRESTATIES

- Afbraak vormt steeds een resultaatsverbintenis. Iets afbreken leidt tot algehele verwijdering van de genoemde elementen of onderdelen van een gebouw, een omgeving en/of hun inboedel, roerend en onroerend.
- Het is de verantwoordelijkheid van de aannemer om steeds de juiste aanvragen te doen en de wettelijke procedures te volgen in verband met selectieve storting en verwijdering van schadelijke stoffen zoals asbest.

- Al de afbraakmateriaal, zonder uitdrukkelijke andere vermelding in het bestek, blijven na afbraak eigendom van de aannemer.
- Alle puin wordt gesorteerd afgevoerd, na het voorleggen van de nodige vergunningen en het voldoen aan de wettelijke regelingen rond afvalverwerking met het eventueel opstellen van een sloopinventaris.
- Gedurende de uitvoering van de werken zal hij alle voorzorgsmaatregelen treffen teneinde geen enkele boven- en ondergrondse nutsleiding (elektriciteit, gas, water, telefoon, T.V.- distributie, e.a.) te beschadigen door neervallende brokstukken of door het opstellen van tuigen of gelijk welke handeling.
- De aannemer draagt de kosten voor werken, leveringen, testmetingen, uitgevoerd door de betrokken distributiemaatschappijen, indien deze nodig worden bevonden.
- De aannemer zal zich voor alle onderdelen van het werk voorzien op mogelijke slechte weersomstandigheden, regen, stormwinden, e.d., en dienaangaande tijdig de nodige maatregelen treffen.
- Voor de aanvang van de afbraakwerken wordt de nodige bescherming aangebracht van de gedeeltes van het bestaande of naastgelegen bouwwerk. Alle schade door de afbraakwerken veroorzaakt aan omliggende gebouwen of de openbare weg, moet door zijn toedoen hersteld of vergoed zijn vooraleer tot de voorlopige oplevering wordt overgegaan.
- De gaten en openingen die in de blijvende vloerconstructies overblijven na de gevraagde afbraakwerken worden in het zelfde materiaal dichtgemaakt waaruit ze bestaan: zoals de betonnen vloer wordt opgegoten met beton na aanbrengen van verbindingswapening. Het resultaat wordt gelijk afgetrokken met de bestaande vloer. Gaten in wanden worden ook dichtgemaakt zo veel mogelijk in de zelfde samenstelling als waaruit ze bestaan.
- Om scheuren, wegzakkingen en/of afbrokkeling van de te behouden gevels te verhinderen, worden, waar noodzakelijk geacht, met aangepaste middelen en tot op voldoende hoogte, tijdelijke schoringconstructies aangebracht (buisstellingen, gelaste zware I-profielen verankerd aan in de grond te betonneren steunblokken, enz., ...)
- Waar vereist zal de aannemer de nodige waterdichtingen en blijvende versterkingen aanbrengen. De tijdelijke schoren mogen pas worden weggenomen nadat de scheidingsmuren voldoende door de nieuwe constructies ondersteund zijn.
- In zekerheid bij het ondergraven van funderingen of het boren van nieuwe paalfundering wordt in samenspraak met de stabiliteitsingenieur alle gevraagde onderschoring en stutwerk geplaatst om zetting en beschadiging te voorkomen.
- De aannemer bepaalt de wijze van uitvoering en ondersteuning op eigen gezag en verantwoordelijkheid.
- Minstens twee weken voor de aanvang van de afbraak- en schoringswerken zal de aannemer de geplande werkwijze voorleggen aan de architect, opdrachtgever en veiligheidscoördinator.
- De aannemer geeft zich bij zijn prijsofferte volledig rekenschap van de staat en omvang van de in het bijzonder bestek beschreven afbraak- en eventuele schoringswerken.
- Evenwel dienen alle bijkomende richtlijnen opgelegd door de architect, ingenieur en/of veiligheidscoördinator-verwezenlijking, te worden opgevolgd indien zij van oordeel zijn dat het gebruikte systeem te wensen overlaat. Hieromtrent zullen geen verrekeringen worden aanvaard.

VERPAKKINGSMATERIAAL - STOCKAGE

- Afbraakwerken vragen een georganiseerde stockage van verschillende fracties, soms tijdelijk, soms voor langer in functie van sortering, beproeving en georganiseerde afvoer. Deze stockage moet voorbereid gebeuren en vooraf dienen plannen en planningen overhandigd te worden ter goedkeuring op de werfvergadering.
- Fracties die kunnen wegwaaien of uitlogen dienen ten alle tijden afgedekt of op waterdichte vloeren/doeken geplaatst te worden. Zelfs als dit niet vermeld is in de desbetreffende posten is dit steeds inbegrepen in de eenheidsprijzen.

PATRONEN - UITLIJNING

- Een detailsloop kan vermelden dat er gezaagd of gesloopt moet worden in relatie tot andere (bestaande) openingen, hoogtes of patronen in een gebouw. Als dit vermeld is of aangeduid is op plannen zal er naar deze eis gewerkt worden en worden niet enkel en alleen absolute maten in acht genomen door de aannemer.

PRODUCTIETEKENINGEN

- In het kader van afbraak zijn er geen productietekeningen. Wel is er steeds een doordacht veiligheidsplan over te maken en te bespreken tijdig voor de aanvang van de afbraakwerken. Zeker voor sites met continue bedrijvigheid (scholen, ziekenhuizen e.a. gebouwen die in gebruik blijven) moet dit alle aandacht en volledigheid krijgen, voorafgaand aan de werken.

02.01. slopen van interieur

- Slopen van interieur behandelt sloop die uit te voeren is aan de binnenzijde van een gebouw.
 - ✓ Alle werken zijn dan ook te begrijpen als moeilijker bereikbaar
 - ✓ Elke machine gebruik kan niet veronderstelt worden als mogelijk
 - ✓ Gezien erfgoedwaarde van dit gebouw en de reeds gerenoveerde buitenenveloppe van het gebouw zal geenszins toegelaten worden tijdelijke openingen of beschadigingen aan te brengen aan het gebouw om de sloop te vereenvoudigen.

02.01.30. slopen van onderdelen van een gebouw aan de binnenzijde

OMSCHRIJVING

- Het afbreken van onderdelen aan de binnenzijde van een bouwwerk, veelal met structurele implicaties.

UITVOERING

- De sloopwerken kunnen pas aanvangen na het expliciet goedkeuren van de plaatsbeschrijvingen door alle betrokken partijen.
- De aannemer is steeds verantwoordelijk voor alle schade die de sloopwerken zouden kunnen teweegbrengen aan:
 - ✓ de delen die aangeduid werden om bewaard en beschermd te worden
 - ✓ de toegangswegen tot de afbraakzone
 - ✓ de omgeving
 - ✓ de openbare weg
- Eventuele herstelkosten zijn volledige ten laste van de aannemer.
- Alle werktuigen en materieel dat nodig is voor de afbraak zijn steeds inbegrepen in de artikels, zoals:
 - ✓ Het aanvragen van de nodige vergunningen en de kost om eventuele containers te plaatsen
 - ✓ Alle beschermende maatregelen van de naburige bouwdelen of omgevingsaanleg die bewaard moeten blijven
 - ✓ De gespecialiseerde technieken voor afbraak en transport
 - ✓ De nodige bescherming voor de werknemers
 - ✓ De nodige beveiligingen, met wind- en weerbestendige zeilen, conform de voorschriften van typebestek 100
 - ✓ De nodige steigers, ladders of hoogtewerkers
 - ✓ Het sorteren en wegvoeren van het puin
 - ✓ Het stutten van de overblijvende openingen
 - ✓ Het schoren of stutten van de delen van de aanleunende gebouwen
 - ✓ Het aanbrengen van nieuwe lateien indien nodig
 - ✓ De eventuele sloopinventaris
 - ✓ Het herstellen van de overgebleven openingen in de resterende wanden en vloeren
 - ✓ De veiligheidsvoorzieningen voor arbeiders en de passanten op het openbare domein
 - ✓ De vereiste aanpassings- en dichtingswerken aan de afvoerleidingen ter hoogte van de rioleringsaansluitingen
 - ✓ Lateien en lintelen in eender welk materiaal, alsook onderdelen die vervat zitten in de weggebroken delen, zijn inclusief en geven geen recht tot verrekeningen
 - ✓ De sloopmelding bij de BIM of OVAM indienen als nodig
 - ✓ Het treffen van de nodige beschermingsmaatregelen, bij de werkzaamheden waarbij asbestvezels kunnen vrijkomen.(ARAB decis 2.5.9 en 2.5.10)

02.01.32. vloeren

OMSCHRIJVING

- Het betreft het slopen van of het maken van openingen in vloeren inclusief de structuur, dekvloer en vloerafwerking, ongeacht de vorm en het materiaal, en inbegrepen alle onderdelen en rioleringen tot er niets meer van over blijft, tenzij expliciet anders vermeld in de detailbeschrijving
- Zie grondplannen bestaande toestand en afbraak architectuur/stabiliteit, alle weg te breken vloeren werden gearceerd.

UITVOERING

- Inbegrepen het plaatselijk herstellen met passende materialen aan te behouden constructiedelen.
- De resterende constructie wordt tijdelijk geschoord of gestut zodat ze blijft staan.

02.01.32.a.	gestripte vloer zuiver maken - stofzuigen en dekvloer 100% verwijderen	FH m²
--------------------	---	-------------------------

OMSCHRIJVING

- De vloeren zijn reeds uitgebroken in een vorige fase
- Betreft het volledig net en vlak maken van de ondergrond voor verder afwerking in dit dossier.

02.01.32.b.	afbraak oude sokkel in kelder (incl. herstelwerk tot vlakkeruwbouw vloerafwerking)	FH GP
--------------------	---	--------------

02.01.32.c.	afbraak oude rioleringsputten ruimte 0.4 (incl. herstelwerk tot vlakkeruwbouw vloerafwerking)	FH GP
--------------------	--	--------------

OMSCHRIJVING

- Verwijderen van putten in hun volledigheid
- Wederaanvullen met zand volgens regels van de kunst
- Geschikt maken voor verdere afwerking van de vloer zoals voorzien in dit dossier



02.01.32.d. afbraak resterende verwarmingsleidingen Ruimte 1.9 (inclusief herstellen en opvullen met identiek dezelfde tegel als bestaand)

FH st

02.01.33. muren

OMSCHRIJVING

- Het betreft het slopen van of het maken van openingen in binnen- en/of buitenmuren uit om het even welk steenmateriaal (baksteen, betonblokken, parement, enz...), ongeacht de vorm en samenstelling met inbegrip van de binnen de begrenzingen omvattende lateien, dorpels, muurblokken, natuursteenplinten, verankeringen, haken, spouwopvullingen en alle andere bevattende constructieonderdelen tot er niets meer van over blijft.
- Zie grondplannen bestaande toestand en afbraak architectuur/stabiliteit, alle weg te breken wanden werden gearceerd.

UITVOERING

- Inbegrepen is de afbraak van alle binnenschrijnwerk en toebehoren, dit wordt niet afzonderlijk gerekend.
- Inbegrepen het plaatselijk herstellen met passende materialen aan te behouden constructiedelen.
- Specifiek voor dit project:
 - ✓ De bestaande gebouwdelen waartegen afgebroken werd worden vlak gezet voor de aanzet van de nieuwe bouwwerken. Een beetje teveel wegbreken en achteraf aansmeren met cement tot een rechthoekige opening kan ook worden aanvaard mits akkoord van de studie burelen.

METING

- In de meetstaat werd geen onderscheid tussen dragende en niet dragende delen gemaakt.
- De bekleding van deze wanden (behang, panelen, tegels, spiegels, plinten,...) wordt in één keer mee afgebroken en wordt niet meer afzonderlijk geteld of afgerekend.
- Inbegrepen zijn de eventuele ondersteuning en te plaatsen lateien om de nieuwe openingen te dragen tot 2m te dragen

02.01.33.a.	afbraak binnenmuren	FH m³
02.01.33.b.	maken van een doorgang naar zolder boven raadzaal (inclusief linteel) FH GP	
02.01.33.e.	maken van een doorgang tussen kelder 3 en 4 (inclusief linteel en dorpel) FH GP	
02.01.33.f.	afbraak keldermuren voor cementering	FH m³
02.01.33.g.	verplaatsen positie deur tussen R0.6 en R0.5 (inclusief linteel)	FH GP
02.01.34.	verwijderen plastieke raamomlijstingen	FH st

OMSCHRIJVING

- Betreft het wegnemen van raamomlijstingen in PVC, zie werfbezoek.
- Volledige verwijdering tot tegen het vaste raamkader.



02.01.35. verwijderen van een oude waterpomp in garage (incl. alle technieken) FH GP

OMSCHRIJVING

- Zie plaatsbezoek voor omvang

02.01.36. afkappen en afvoeren pleisterwerk

PM

OMSCHRIJVING

- In het hoofdstuk pleisteren is voor een aantal zones aangegeven (oa de garage) om het oude pleisterwerk eerst weg te nemen.
- Het is ook deels de inschatting van de aannemer, met zijn expertise, die er toe zal leiden dat her en der delen van het oude pleisterwerk te verwijderen zijn om een goede aanhechting te kunnen bekomen
- In alle geval moet ook (betreft de buitenmuur) waar geïnjecteerd wordt, steeds het oude pleisterwerk weggekapt te worden tot 80 cm hoogte omdat dat pleisterwerk vaak nat is geweest in het verleden.

02.04. slopen van omgeving

- Slopen van omgeving beschrijft onderdelen, lagen of elementen die in de omgevingsaanleg rond gebouwen of op braakliggende bouwterreinen afgebroken en verwijderd moeten worden. De afbraak en verwijdering van deze elementen leidt er veelal toe dat de grond aangevuld of verbeterd moet worden als aanzet voor nieuwe bouwwerken of omgevingsaanleg.

02.04.20. uitbreken van rioleringen en nutsleidingen buiten gebouwen

OMSCHRIJVING

- Het uitbreken van de elementen van het oude rioleringsstelsel en hun funderingen die niet meer in gebruik zijn of die niet meer in gebruik zullen zijn. Daarnaast ook het uitbreken van putten, geulen, ontvangstputjes, roosters, deksels, putranden, enz... van allerlei materialen en maten of het buiten dienst stellen van deze.

UITVOERING

- Vooraleer het uitbreken aan te vatten worden de tracés zorgvuldig onderzocht om een zo gering mogelijke schade en onderbreking te veroorzaken.
- De aannemer doet voorafgaand aan de uitvoering een studie om na te gaan of de gedetailleerde afbraakplannen overeenstemmen met de werkelijkheid. Als nodig wordt het afbraakplan door hem aangepast tot het overeenstemt met de werkelijkheid.
- Eventuele kosten van verzakkingen of uitspoelingen kunnen nooit op het bestuur verhaald worden en eventueel herstel is inbegrepen in de prijs.
- Inbegrepen :
 - ✓ alle uitgravingen, aanvullingen, doorkappingen.
 - ✓ het uitbreken van alle funderingen.
 - ✓ het treffen van alle voorzorgen opdat het hemelwater bij regenbuien en/of vuil water gedurende deze werken afdoende en wel geëvacueerd wordt, met aanwending van alle daartoe benodigde materialen, middelen en prestaties.
 - ✓ het afdoende afdichten van de graafputten indien deze tijdelijk blijven openliggen, met materialen welke weerstaan aan de wiellasten van de voertuigen gebruikt door de aannemer om aldus de veiligheid op de werf te vrijwaren.
 - ✓ tijdens de werken wordt voldoende afdichting voorzien om zo weinig mogelijk geurhinder te veroorzaken.
- De sloopwerken kunnen pas aanvangen na het expliciet goedkeuren van de plaatsbeschrijvingen door alle betrokken partijen.
- De aannemer is steeds verantwoordelijk voor alle schade die de sloopwerken zouden kunnen teweegbrengen aan:
 - ✓ de delen die aangeduid werden om bewaard en beschermd te worden
 - ✓ de toegangswegen tot de afbraakzone
 - ✓ de omgeving
 - ✓ de openbare weg
- Eventuele herstelkosten zijn volledig ten laste van de aannemer.
- Alle werktuigen en materieel dat nodig is voor de afbraak zijn steeds inbegrepen in de artikels, zoals:
 - ✓ Het aanvragen van de nodige vergunningen en de kost om eventuele containers te plaatsen
 - ✓ Alle beschermende maatregelen van de naburige bouwdelen of omgevingsaanleg die bewaard moeten blijven
 - ✓ De gespecialiseerde technieken voor afbraak en transport
 - ✓ De nodige bescherming voor de werknemers
 - ✓ De nodige beveiligingen, met wind- en weerbestendige zeilen, conform de voorschriften van typebestek 100
 - ✓ De nodige steigers, ladders of hoogtewerkers
 - ✓ Het sorteren en wegvoeren van het puin

- ✓ Het stutten van de overblijvende openingen
- ✓ Het schoren of stutten van de delen van de aanleunende gebouwen
- ✓ Het aanbrengen van nieuwe lateien indien nodig
- ✓ De eventuele sloopinventaris
- ✓ Het herstellen van de overgebleven openingen in de resterende wanden en vloeren
- ✓ De veiligheidsvoorzieningen voor arbeiders en de passanten op het openbare domein
- ✓ De vereiste aanpassings- en dichtingswerken aan de afvoerleidingen ter hoogte van de rioleringsaansluitingen
- ✓ Lateien en lintelen in eender welk materiaal, alsook onderdelen die vervat zitten in de weggebroken delen, zijn inclusief en geven geen recht tot verrekeningen
- ✓ De sloopmelding bij de BIM of OVAM indienen als nodig
- ✓ Het treffen van de nodige beschermingsmaatregelen, bij de werkzaamheden waarbij asbestvezels kunnen vrijkomen. (ARAB decis 2.5.9 en 2.5.10)
- De putten en het terrein worden volgens het latere gebruik:
 - ✓ Verder afgegraven of met gestabiliseerde grond aangevuld tot op het peil van de onderzijde van het nieuwe pakket ter hoogte van nieuwe verhardingen of nieuwe bouwwerken.
 - ✓ Verder afgegraven of met teelaarde aangevuld tot op het peil van het nieuwe maaiveld ter hoogte van nieuwe aanplantingen.
- Specifiek voor dit project:
 - ✓ De aannemer vraagt de plannen as built van de nutsmaatschappijen op om eventuele leidingen op te sporen (boven- en ondergronds). Indien nodig, voorzorgsmaatregelen treffen die het beschadigen van deze leidingen verhinderen.

02.04.21. uitbreken van rioleringen en nutsleidingen buiten gebouwen PM

OMSCHRIJVING

- Het betreft het uitbreken van rioleringsleidingen inclusief funderingen, uit om even welk materiaal, afmeting of diameter, met inbegrip van alle mogelijke toebehoren.
- Daarnaast ook de ontstane sleuven en putten op te vullen met gestabiliseerd zand tot op het peil van de onderzijde van het nieuwe pakket ter hoogte van nieuwe verhardingen of nieuwe bouwwerken, of anders tot een peil in overleg met de leidend ambtenaar bepaald.
- Na uitvoering van deze post bevindt de omgeving zich opnieuw als voorheen maar zonder aanwezigheid van de rioleringsleidingen: de aanvullingen zijn geschikt te dienen als onderfundering/ fundering voor de geplande afwerking/ belasting of als goede ondergrond voor aanplantingen waar dit de bestemming wordt.
- Zie aanduidingen op de plannen riolering

UITVOERING

- Er wordt voorzichtig gewerkt om aaneengelegde constructies niet te beschadigen.
- Inbegrepen het plaatselijk herstellen met passende materialen aan te behouden leidingen, constructiedelen, metselwerk, vloeren, wanden enz...
- Na het uitbreken wordt de put aangevuld met gestabiliseerd zand.
- Dit gebeurt in lagen van 20 cm die grondig en volledig aangestampt moeten worden.
- Specifiek voor dit project:
- Inbegrepen:
 - ✓ Het tijdelijk omleiden van de regenwaterafvoeren van het dak in samenspraak met het bestuur, doel moet zijn dat de afwatering van oppervlaktes en daken tijdens de (gefaseerde) uitvoering naar behoren blijft werken zonder wateroverlast.
 - ✓ Het tijdelijke aansluiten van rioleringsleidingen die in gebruik blijven tijdens de werken.
 - ✓ Sommige rioleringsleidingen moeten tijdelijk omgeleid worden om een goede werking van het stelsel te garanderen.
 - ✓ Sommige rioleringsbuizen zullen nog langer in gebruik zijn dan andere.

- ✓ De aannemer doet de studie van de timing van de werken en het bekomen van het gewenste resultaat met zo weinig mogelijk werk en legt deze voor aan de leidend ambtenaar.
- Het buiten gebruik stellen van de aansluitpunten ter hoogte van de riolering.
- Het geheel zal te coördineren zijn met de rioleringswerken in het hoofdstuk 'rioleringen'

METING

- Pro memorie, op te nemen bij de posten van het hoofdstuk riolering

02.04.40. slopen van omgevingselementen

OMSCHRIJVING

- Het uitbreken en verwijderen van allerlei verhardingen, beplantingen, lijnvormige elementen, tuinmuren, terreinafsluitingen, poorten, vaste uitrustingen, enz...inbegrepen hun funderingen en bevestigingsmiddelen tot er niets meer van terug te vinden is.

UITVOERING

- De sloopwerken kunnen pas aanvangen na het expliciet goedkeuren van de plaatsbeschrijvingen door alle betrokken partijen.
- De aannemer is steeds verantwoordelijk voor alle schade die de sloopwerken zouden kunnen teweegbrengen aan:
 - ✓ de delen die aangeduid werden om bewaard en beschermd te worden
 - ✓ de toegangswegen tot de afbraakzone
 - ✓ de omgeving
 - ✓ de openbare weg
- Eventuele herstelkosten zijn volledige ten laste van de aannemer.
- Alle werktuigen en materieel dat nodig is voor de afbraak zijn steeds inbegrepen in de artikels, zoals:
 - ✓ Het aanvragen van de nodige vergunningen en de kost om eventuele containers te plaatsen
 - ✓ Alle beschermende maatregelen van de naburige bouwdelen of omgevingsaanleg die bewaard moeten blijven
 - ✓ De gespecialiseerde technieken voor afbraak en transport
 - ✓ De nodige bescherming voor de werknemers
 - ✓ De nodige beveiligingen, met wind- en weerbestendige zeilen, conform de voorschriften van typebestek 100
 - ✓ De nodige steigers, ladders of hoogtewerkers
 - ✓ Het sorteren en wegvoeren van het puin
 - ✓ Het stutten van de overblijvende openingen
 - ✓ Het schoren of stutten van de delen van de aanleunende gebouwen
 - ✓ Het aanbrengen van nieuwe lateien indien nodig
 - ✓ De eventuele sloopinventaris
 - ✓ Het herstellen van de overgebleven openingen in de resterende wanden en vloeren
 - ✓ De veiligheidsvoorzieningen voor arbeiders en de passanten op het openbare domein
 - ✓ De vereiste aanpassings- en dichtingswerken aan de afvoerleidingen ter hoogte van de rioleringsaansluitingen
 - ✓ Lateien en lintelen in eender welk materiaal, alsook onderdelen die vervat zitten in de weggebroken delen, zijn inclusief en geven geen recht tot verrekeningen
 - ✓ De sloopmelding bij de BIM of OVAM indienen als nodig
 - ✓ **Het treffen van de nodige beschermingsmaatregelen, bij de werkzaamheden waarbij asbestvezels kunnen vrijkomen.(ARAB decis 2.5.9 en 2.5.10)**
- Eventuele kosten van verzakkingen of uitspoelingen kunnen nooit op het bestuur verhaald worden en eventueel herstel is inbegrepen in de prijs.
- De putten en het terrein worden volgens het latere gebruik:

- ✓ Verder afgegraven of met gestabiliseerde grond aangevuld tot op het peil van de onderzijde van het nieuwe pakket ter hoogte van nieuwe verhardingen of nieuwe bouwwerken.
- ✓ Verder afgegraven of met teelaarde aangevuld tot op het peil van het nieuwe maaiveld ter hoogte van nieuwe aanplantingen.

02.04.41. verwijderen van verhardingen buiten gebouwen (incl. onderfundering)

FH m²

OMSCHRIJVING

- Het verwijderen van verhardingen van verschillende types, afmetingen, samenstelling en legwijze, inbegrepen hun fundering, legbed en bevestigingsmiddelen.
- Inbegrepen weggraven gronden (of fundering) tot geschikte diepte om nieuwe aanleg te kunnen realiseren.

UITVOERING

- Inbegrepen:
 - ✓ het vooraf afbakenen van de te verwijderen zone
 - ✓ het selectief afgraven van legbed en funderingen.
 - ✓ het stockeren van het legbed en fundering volgens soort op terrein voor hergebruik.
 - ✓ het verwijderen van aanwezige wapeningen.
 - ✓ het herstellen van de door de aannemer beschadigde te behouden constructiedelen, verhardingen en beplantingen.
 - ✓ het beschermen van ondergelegen in gebruik blijvende leidingen allerhande.
 - ✓ het selectief vervoeren van het puin buiten het domein
- In principe wordt het volledige pakket van onderfunderingen en legbed integraal verwijderd tot op de laag aarde. Wanneer het pakket van de nieuwe aanleg een grotere diepte heeft dan de bestaande dan dient dit ook zo uitgevoerd te worden. Echter, wanneer het bestaande pakket dieper zit dan het pakket van de nieuwe aanleg kan worden vooropgesteld dat er weggebroken wordt tot op het nivo van de aanzet van:
 - ✓ de onderfundering voor de aanleg van een nieuwe verharding
 - ✓ de laag teelaarde die onder de aanplantingen voorzien wordt
- Alle latere verzakkingen moeten vermeden worden.
- Indien de dikte van het nieuwe pakket niet vermeld staat op de plannen of detail meetstaat wordt aangenomen dat deze beperkt is tot:
 - ✓ 30 cm voor voetgangerszones
 - ✓ 50 cm voor speelplaatsen
 - ✓ 60 cm voor parkings
 - ✓ 50 cm indien functie niet vermeld is
- Het opbreken van plaatselijke elementen maakt steeds onderdeel uit van de artikels, dit kan zijn: straatkolken, roosters, putranden, hulpstukken, aansluitputjes, ...
- Alvorens de ondergrondse leidingen voor nutsvoorzieningen af te breken dient de aannemer de nodige voorzorgsmaatregelen te treffen, zoals het afsluiten en ontkoppelen van de leidingen, het ontgassen van leidingen!
- Het opbreken en afvoeren van ondergrondse elementen die zich in het pakket bevinden in eender welk materiaal tot en met 0,5m³ (per element) zijn steeds inbegrepen in de eenheidsprijzen van de artikels.
- De randen worden recht afgebroken daar waar ze aansluiten op te behouden verhardingen of nog te realiseren aanplantingen/verhardingen.
- Stortkosten of kosten van thermische reinigen met bijhorende milieuheffingen en andere heffingen zijn voor rekening van de aannemer.
- Deze post omvat eveneens het transport van de werf naar een door OVAM erkende stortplaats of door OVAM erkend verwerkingsbedrijf waar tussenstockage mogelijk is.
- In geval van thermische reiniging moet deze locatie ook hiervoor gecertificeerd zijn en dienen alle kosten qua transport, tussenopslag en thermisch reinigen in de post omvat zijn.
- De aannemer dient de nodige certificaten voor te leggen die het thermisch reinigen bewijst.

- Het gaat hier om afgiftebewijzen aan de locatie voor tussenstockage, waarbij zeer duidelijk de werf en de tonnages dienen vermeld te worden, en het certificaat dat de thermische reiniging aantoont.

METING

- Per m² bovenaanzicht
- Geen enkele overdikte of onvoldoende uitgegraven dikte zal aanvaard worden. De inschrijver is in kennis van de nieuw uit te voeren aanleg en de nieuwe eindpeilen. Hij dient zijn sloop van de omgeving af te stemmen op de nieuw te realiseren toestand

02.04.42. verwijderen van boordstenen, greppels en kantstroken PM

OMSCHRIJVING

- Het verwijderen van boordstenen, greppels en kantstroken van verschillende materialen en profielen ongeacht hun volumieke afmetingen, samenstelling en legwijze, inbegrepen hun fundering, legbed en bevestigingsmiddelen.

UITVOERING

- Inbegrepen:
 - ✓ het vooraf afbakenen van de te verwijderen zone
 - ✓ het selectief afgraven van legbed en funderingen.
 - ✓ het stockeren van het legbed en fundering volgens soort op terrein voor hergebruik.
 - ✓ het verwijderen van aanwezige wapeningen.
 - ✓ het herstellen van de door de aannemer beschadigde te behouden constructiedelen, verhardingen en beplantingen.
 - ✓ het beschermen van ondergelegen in gebruik blijvende leidingen allerhande.
 - ✓ het selectief vervoeren van het puin buiten het domein
 - ✓
- In principe wordt het volledige pakket van onderfunderingen en legbed integraal verwijderd tot op de laag aarde. Wanneer het pakket van de nieuwe aanleg een grotere diepte heeft dan de bestaande dan dient dit ook zo uitgevoerd te worden. Echter, wanneer het bestaande pakket dieper zit dan het pakket van de nieuwe aanleg kan worden vooropgesteld dat er weggebroken wordt tot op het nivo van de aanzet van:
 - ✓ de onderfundering voor de aanleg van een nieuwe verharding
 - ✓ de laag teelaarde die onder de aanplantingen voorzien wordt
- Alle latere verzakkingen moeten vermeden worden.
- Indien de dikte van het nieuwe pakket niet vermeld staat op de plannen of detail meetstaat wordt aangenomen dat deze beperkt is tot 60 cm.
- De randen worden recht afgebroken daar waar ze aansluiten op te behouden verhardingen of nog te realiseren aanplantingen/verhardingen.
- Stortkosten of kosten van thermische reinigen met bijhorende milieuheffingen en andere heffingen zijn voor rekening van de aannemer.
- Deze post omvat eveneens het transport van de werf naar een door OVAM erkende stortplaats of door OVAM erkend verwerkingsbedrijf waar tussenstockage mogelijk is.
- In geval van thermische reiniging moet deze locatie ook hiervoor gecertificeerd zijn en dienen alle kosten qua transport, tussenopslag en thermisch reinigen in de post omvat zijn.
- De aannemer dient de nodige certificaten voor te leggen die het thermisch reinigen bewijst.
- Het gaat hier om afgiftebewijzen aan de locatie voor tussenstockage, waarbij zeer duidelijk de werf en de tonnages dienen vermeld te worden, en het certificaat dat de thermische reiniging aantoont.

04. rioleringen

DIT HOOFDSTUK OMTVAT AL DE RIOLERINGSWERKEN IN HET BOUWWERK. VOOR ALLE DUIDELIJKHEID: STANDLEIDINGEN EN VERLUCHTINGEN ALLERHANDE VANAF DE AFGEWERKTE VLOER HOREN BIJ HOOFDSTUK 14 SANITAIR OF WORDEN BESCHREVEN IN HET BESTEK TECHNIEKEN DAT ALS BIJLAGE TERUG TE VINDEN IS BIJ DIT DOSSIER, EVENALS AFVOERLEIDINGEN IN DE KELDERS.

DE ALGEMENE NORMERING EN VOORSCHRIFTEN ONDER DE TITELS PRESTATIES, KLEURVERSCHILLEN, VLAKHEID - KEURING, VERPAKKINGSMATERIAAL - STOCKAGE, PATRONEN - UITLIJNING EN PRODUCTIETEKENINGEN, ZIJN VAN TOEPASSING OP ALLE ONDERHAVIGE ARTIKELN VAN DIT HOOFDSTUK. BIJ TEGENSTRIJDIGHEDEN DIENST STEEDS DE DUURSTE VARIANT INBEGREPEN TE ZIJN. DE INDELING VAN DIT HOOFDSTUK WORDT HIERONDER KORT WEERGEGEVEN:

04.01.	rioleringselementen
04.01.10	rioleringsleidingen
04.01.20	wachtbuizen
04.01.30	geperste of geboorde leidingen
04.01.40	voorlopige riolering
04.02.	draineringsleidingen
04.02.10	draineringsleidingen
04.03.	afscheidingstoestellen
04.03.10	slibvangers
04.03.20	vetafscheiders
04.03.30	KWS - afscheiders
04.03.40	zetmeelafscheiders
04.03.50	zandvangers
04.03.70	KWS afscheider met geïntegreerde slibvanger
04.04.	inspectieputten en ontvangtoestellen
04.04.10	gemetselde inspectieputten en duikers voor groot verval
04.04.20	prefabinspectieputten
04.04.30	geulen op maat
04.04.40	prefabgeulen en roosters
04.04.50	ontvangstoestellen
04.04.60	straatkolken
04.05.	putranden met deksels en roosters
04.05.10	putranden met enkel deksel
04.05.20	putranden met dubbel deksel
04.05.30	putranden met deksel voor wegenis
04.05.40	putranden met hermetische sluitende deksels
04.05.50	putranden met roosters
04.05.60	putranden met roosters voor wegenis
04.06.	zuivering huisafvalwater
04.06.10	septische putten
04.06.20	aalputten
04.06.30	decantatieput met twee niveaus
04.06.40	bacteriënfilters
04.06.50	zinkputten
04.06.60	ondergrondse bevoeiingsleidingen
04.06.70	zuiveringsstations

04.07.	regenputten en stormbekkens
04.07.10	regenputten en stormbekkens
04.07.20	verdunningskamers
04.07.30	putten voor vuilwaterpompen
04.07.40	pompinrichting
04.07.50	persleidingen
04.08.	rioleringsaansluitingen
04.08.10	aansluiting op rioleringsstelsel
04.11.	ingegraven leidingen
04.11.10	ingegraven waterleidingen
04.11.20	ingegraven gasleiding
04.12.	niet ingegraven leidingen
04.12.10	niet ingegraven waterleidingen
04.12.20	niet ingegraven gasleidingen

- Het rioleringsplan dat deel uitmaakt van dit aanbestedingsdossier is een ontwerp en dient door de aannemer omgezet te worden naar een uitvoeringsplan. Het uitvoeringsplan moet door een gespecialiseerd firma opgemaakt worden in opdracht van de aannemer. Alle diameters van de buizen dienen opnieuw berekend en op deze manier gecontroleerd te worden. De kosten voor opmaak van dit uitvoeringsplan zijn ten laste van de aannemer. Het uitvoeringsplan wordt ter controle aan de architect voorgelegd.

NORMERING

- Voor de elementen gebruikt voor de buitenriolering gelden de algemene eisen van NBN EN 476, NBN EN 12666
- Op de buitenriolering zijn de prestatie-eisen van NBN EN 752-2 van omschrijving. Alle beschadigde buizen worden vervangen.
- Het opslaan van de buizen gebeurt volgens de richtlijnen van § 8.3 van NBN EN 1610
- De buizen worden gelegd volgens § 8.5 van NBN EN 1610.
- De sleufbreedte houdt rekening met de buisdiameter en de sleufdiepte en bedraagt minstens de grootste waarde van de tabellen 1 en 2 van NBN EN 1610.
- TV 200_sanitaire installaties_afvoeren

PRESTATIES

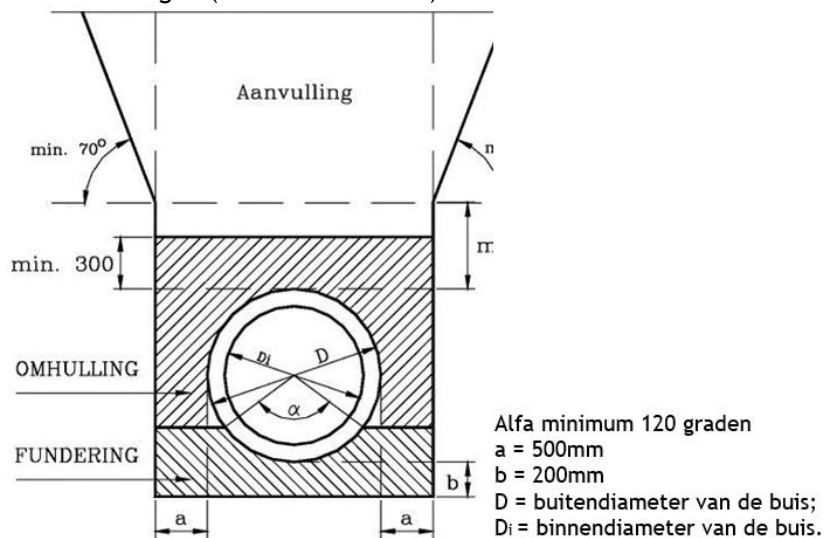
controlemeting

- Het eerste werk dat moet uitgevoerd worden is de controle op de positie en de diepte van de putten/leidingen waarop het nieuwe rioleringsstelsel zal aangesloten worden. dit is hoe dan ook inbegrepen in de prijzen en in het werk
- De controle moet vlot uitgevoerd kunnen worden door de leidende ambtenaar.
- Het rioleringsstelsel wordt uitgetekend op basis van deze gegevens en ter nazicht voorgelegd aan de leidende ambtenaar, voor de werken aan te vatten.
- Deze werken zijn inbegrepen in de artikels onder 04.01.15.
- Het rioleringsstelsel wordt uitgetekend vertrekkende van deze gegevens en ter nazicht aan de leidende ambtenaar bezorgd.

grondwerk voor de uitgraving

- De uitgraving van de sleuf omvat de grondwerken voor de verwezenlijking van de sleuf waarin de buizen worden gelegd.
- Sleufafmetingen
 - ✓ de sleufafmetingen zijn afhankelijk van het type en de diameter van de te leggen buis (zie onderstaande figuur) met in achtname van hetgeen volgt:
 - ✓ de overbreedte aan weerszijden van de buis is :
 - voor een sleufdiepte van 0,00 tot 0,50 m : minstens 0,20 m;
 - voor een sleufdiepte van 0,50 tot 1,00 m : minstens 0,30 m;
 - voor een sleufdiepte van 1,00 tot 2,00 m : minstens 0,40 m;
 - voor een sleufdiepte van meer dan 2,00 m : minstens 0,50 m.
 - ✓ de tolerantie in meer op de aangegeven waarden is 0,15 m voor de individuele overbreedten.

- ✓ ingeval van het gebruik van damplanken worden de sleufafmetingen gemeten excl. de afmetingen van de damplanken.
- ✓ indien de aannemer sleuven graaft welke systematisch breder zijn dan de hierboven vermelde maat - in welk geval hij de leidend ambtenaar zal verwittigen - zal hij op eigen initiatief en kosten de bijkomende buisfundering en -omhulling verwezenlijken met dezelfde materialen als voorzien voor de fundering en omhulling.
- ✓ de sleufwanden zijn tot 0,50 m boven de uitwendige kruin van de buis verticaal.
- ✓ daarboven mogen ze afgeschuind worden. de helling dient echter steeds min. 70° te bedragen.
- ✓ sleufafmetingen (alle maten in mm):



- ✓
- Profiel van het oppervlak van de sleufbodem
 - ✓ het lengteprofiel van het oppervlak van de sleufbodem verloopt evenwijdig met het voor de rioolleiding in de aanbestedingsdocumenten voorgeschreven lengteprofiel.
 - ✓ de sleufbodem wordt over een geringe diepte losgeharkt om een zo gunstig mogelijke oplegging van de buis te verkrijgen.
- Geschikt maken van de sleufbodem na uitgraving door aanbrengen van aanvullingsmateriaal onder de fundering:
 - ✓ het geschikt maken van de sleufbodem na uitgraving, op plaatsen waar de ondergrondse bodem beneden de funderingsaanzet van rioolsleuven of bouwputten onvoldoende draagvermogen heeft, bestaat uit één van volgende maatregelen of een combinatie ervan:
 - het verder uitgraven van de bodem tot op voldoende vaste ondergrond;
 - het vervangen van deze uitgraving door aanvullingsmateriaal volgens sb 250-iii-5, geschikt gemaakt aanvullingsmateriaal volgens sb 250-iv-5, zand volgens sb 250-iii-6.2.2, zandcement volgens sb 250-ix-1 of steenslag volgens sb 250-iii-7.1.2.1 ;
 - het aanbrengen van een geotextiel voor verbetering van de fundering onder rioolsleuven volgens sb 250-iii-13.2.1.7.
 - ✓ het geschikt maken van de sleufbodem en vervanging door aanvullingsmaterialen volgens sb 250-iii-5, geschikt gemaakt aanvullingsmateriaal volgens sb 250-iv-5, zand volgens sb 250-iii-6.2.2, zandcement volgens sb 250-ix-1 of steenslag volgens sb 250-iii-7.1.2.1 gebeurt slechts op aanduiding van de leidend ambtenaar.
- Inbegrepen
 - ✓ in de eenheidsprijs voor de uit te graven grond zijn de kosten m.b.t. de bijkomende grondwaterverlaging, beschoeiing, bestempeling, rendementsverlies e.d. begrepen voor de uitgravingen beneden het voorziene uitgravniveau van sleuven en bouwputten.
 - ✓ het aan te brengen geotextiel in sleuven en bouwputten is aan te leggen op de bodem, langs de zijwanden van de uitgegraven sleuf of bouwput, en bovenaan dicht te plooiën met een overlapping van minimum 1 m, zowel in langs- als in dwarsrichting.
 - ✓ indien er grondverbetering moet worden toegepast, stort men op de bodem van de sleuf een laag van 10 à 20 cm zand alvorens de buis aan te brengen. de buizen worden zo gelegd dat de ribben over de hele lengte op deze laag rusten.

funderingen

- Fundering en/of omhulling van de buizen
 - ✓ de fundering omvat het aanleggen van aanvullingsmateriaal of het geschikt gemaakt aanvullingsmateriaal volgens sb 250-iv-5, zand of zandcement op de vlakke sleufbodem. tenzij anders vermeld in de aanbestedingsdocumenten wordt de fundering met zand uitgevoerd.
 - ✓ de omhulling omvat het aanbrengen en het verdichten van aanvullingsmateriaal of het geschikt gemaakt aanvullingsmateriaal volgens sb 250-iv-5, zand- of zandcement op de fundering rond de buis. indien er geen specifieke omhulling is voorzien, begint de aanvulling boven de fundering.
- Profiel van het oppervlak van de fundering
 - ✓ het lengteprofiel van het oppervlak van de fundering verloopt evenwijdig met het voor de leiding voorgeschreven lengteprofiel.
- Afmetingen:
 - ✓ de breedte van de omhulling en van de fundering is steeds gelijk aan de sleufbreedte. de dikte b is 20 cm voor buizen met diameter < 1,00 m en 30 cm voor buizen met diameter $\geq 1,00$ m. de omhulling is minstens 30 cm boven de uitwendige kruin van de buizen.
 - ✓ de tolerantie in min op de nominale dikte van de fundering is 2,5 cm voor de individuele dikte en 0 cm voor de gemiddelde dikte. de fundering wordt zodanig aangelegd dat de buis volledig draagt over een hoek α van minstens 120° .
- Uitvoering
 - ✓ ter plaatse van de verbindingen van de buizen, worden in het funderingsbed tijdelijke uitsparingen aangebracht, die het mogelijk maken de verbindingen af te werken over de gehele omtrek van de buizen, de waterdichtheid ervan te controleren en de kragen of verbindingstukken aan te brengen. die uitsparingen worden opgevuld met dezelfde materialen als die van het funderingsbed nadat de leidend ambtenaar hiertoe toestemming heeft gegeven.
 - ✓ ingeval van een beschoeide sleuf mag de verdichting van de omhulling pas gebeuren na uittrekken van de beschoeiing met uitzondering van beschoeiing met damplanken. deze beschoeiing wordt laagsgewijs verwijderd.
 - ✓ het verdichten wordt symmetrisch aan weerszijden van de leiding uitgevoerd. tijdens het uitvoeren van de verdichtingswerken mag de uitgeoefende kracht niet worden aangewend om de buizen te richten.
 - ✓ een minimale dekking van 80 cm boven de buis, dient voorzien. de buis wordt gelegd op een bed van min. 10 cm zand.
- Verdichting
 - ✓ er wordt derwijze verdicht dat:
 - de verdichting gelijkmatig is;
 - de gemiddelde indringing x , met de lichte slagsonde, over de gehele diepte, per laag van 10 cm van de fundering en/of omhulling ≤ 40 mm/slag.
 - in de gevallen waarbij geschikt gemaakte gronden met bindmiddel als aanvullingsmateriaal gebruikt worden, dient in functie van de tijd volgende verdichting te worden gehaald:
 - op 7 dagen is de gemiddelde indringing x , met de lichte slagsonde, over de gehele diepte, per laag van 10 cm van de aanvulling ≤ 40 mm/slag; daarbij mag geen enkele individuele waarde > 60 mm/slag voorkomen;
 - op 28 dagen is de individuele waarde ≤ 40 mm/slag;
 - op 7 dagen is de samendrukbaarheidsmodulus m_1 ter hoogte van het baanbed ≥ 11 mpa; - op 28 dagen is de samendrukbaarheidsmodulus m_1 ter hoogte van het baanbed ≥ 17 mpa.
 - in geval van fundering en/of omhulling van zandcement is de gemiddelde druksterkte van de proctorproefstukken volgens sb 250-ix-1.1.2.3.

leggen van de buizen

- Algemeen
 - ✓ het rioleringsstelsel wordt opgebouwd door middel van een polypropyleen (pp) kunststofleidingsstelsel met gestructureerde wand van het type b, voor de ondergrondse afvoer van afvalwater en/of regenwater
 - ✓ het rioleringsstelsel bestaat uit een geheel van buizen en hulpstukken.
 - ✓ de buizen zijn voorzien van aangevormde steekmoffen met insteekprofiel welke de insteekkracht minimaliseert bij assemblage. buizen en hulpstukken zijn inwendig glad

en hebben uitwendig verstevigingribben. het verbinden van buizen en/of hulpstukken gebeurt door het aanbrengen van een geprofileerde rubbermanchet tussen de laatste twee verstevigingribben op het buiseinde, vóór het inschuiven in de steekmof. alle componenten zijn volgens norm en 13476.

- Stijfheidsklasse en Materiaal
 - ✓ de stijfheidsklasse van het systeem is sn 8 (stis 8kn/m²)
 - ✓ buizen en hulpstukken zijn vervaardigd uit maagdelijk pp (polypropyleen).
 - ✓ de geprofileerde rubbermanchet is vervaardigd uit epdm rubber.
- Componenten
 - ✓ buizen en hulpstukken vormen één homogeen systeem.
 - ✓ de buizen hebben een standaardlengte van 3 of 6 meter effectief (zonder steekmof).

• Diameter DNmm	• Binnendiameter mm	• Buitendiameter mm
• 200	• 196	• 225
• 250	• 245	• 282
• 300	• 295	• 338
• 400	• 392	• 450
• 500	• 499	• 573
• 600	• 593	• 685
• 800	• 781	• 895

 - ✓ voor het aankoppelen van aansluitingen, wordt gebruik gemaakt van een knevelinlaat met zettingsring. deze knevelinlaat laat toe, na de plaatsing van het leidingsysteem, een waterdichte aansluiting te maken van kunststofleidingen ø 125 of 160 mm.
 - ✓ de geïntegreerde zettingsring kan een grondzetting tot 50 mm opvangen.
- In het leggen van de buizen zijn de voegverbindingen inbegrepen.
 - ✓ het instrijken van spie- of mofeind (afhankelijk van voegdichtingstype) mag uitsluitend geschieden met het door de buisfabrikant te leveren glijmiddel.
- Er mag bij de van hoogtepositionering van de buis geen drukkracht boven op de buis worden uitgeoefend.
- Het geheel wordt ingegraven met afschot. De buizen worden gelegd van stroomafwaarts naar stroomopwaarts. Voor buizen met een mof- en spie-eind is het mofeind stroomopwaarts gericht. Ze worden in elkaar geschoven met een gepast toestel dat een kracht uitoefent in de as van de buis.
- De leidingen worden in rechte lijn gelegd tussen 2 inspectieputten en mogen in grondplan en in lengteprofiel niet de minste golving vertonen.
- De leidingen zijn waterdicht.

aansluiting op de inspectieput:

- Buizen en hulpstukken volgens SB 250-III-24.1, SB 250-III-24.3, SB 250-III-24.4 of SB 250-III-24.5
- De voegdichting tussen de buizen en hulpstukken en de inspectieputten gebeurt met elastische voegdichtingen. De eerste elastische voegdichting bevindt zich op hoogstens 0,75 m ten opzichte van de binnenwand van de inspectieput.
- Voor buizen met $D_i \leq 600$ mm wordt d.m.v. een kort buisstuk een tweede elastische voegdichting gerealiseerd op een afstand van maximum 1,00 m van de eerste.
- Toegestane variante voor buizen en hulpstukken:
 - ✓ flexibele aansluitmof voor buisaansluiting op inspectieput volgens sb 250-iii-24.50 aan te brengen op het buiseinde en te plaatsen in een vorgeboorde of geprefabriceerde opening van de inspectieput of andere constructie.
 - ✓ de korte buisstukken kunnen vervangen worden door een met staalvezel versterkte betonbuis van standaardlengte volgens sb 250-iii-24.1.3.
- De voegverbinding tussen de buizen en inspectieputten gebeurt met elastische voegdichtingen, en volgens de hierboven beschreven bepalingen

grondwerk voor aanvulling van de sleuf en verdichting

- Aanvulling
 - ✓ het aanvullen van de sleuven gebeurt slechts na toestemming van de leidend ambtenaar.
 - ✓ de aannemer voert de verdichting uit in lagen van hoogstens 30 cm na verdichting. het gebruik van een diepteverdichtingstoestel is niet toegelaten. het verdichten van de aanvulling gebeurt na het trekken van de beschoeiing.

- ✓ het aanvulmateriaal, rivierzand of groevezand, wordt naast de buis in lagen aangebracht en zeer goed verdicht tot er geen volumewijzigingen meer optreden.
- ✓ de sleuf wordt laagsgewijze aangevuld en verdicht tot 30 cm boven de buis (enkel naast de buis laagsgewijze verdichten).
- ✓ over een hoogte van 30 cm boven de buis, wordt de aanvulling slechts verdicht aan beide zijden van de buis (niet recht boven de buis).
- ✓ hierboven kan de sleuf met gewone aarde worden volgestort en verdicht over de volle sleufbreedte.
- ✓ puntbelastingen moeten vermeden worden. harde puntige materialen mogen dus niet in de nabijheid van de buis aanwezig zijn.
- ✓ gebruik geen gestabiliseerd zand voor het omhullen van kunststofleidingen omdat scheuren en zettingen van het stabilisé zich eventueel in de buiswand kunnen verder zetten (schaareffect).
- Verdichting en of draagkracht
 - ✓ de verdichting is gelijkmatig.
 - ✓ over de gehele diepte van de aanvulling is per laag van 10 cm, de gemiddelde indringing met de lichte slagsonde $x \leq 40$ mm/slag.
 - ✓ na aanvulling bedraagt de samendrukbaarheidsmodulus m_1 , minstens 11 mpa en is minstens gelijk aan de waarde vereist om op de bovenliggende oppervlakken van de tussenlagen en van het baanbed een samendrukbaarheidsmodulus van 17 mpa te verkrijgen.

drooghouden van de sleuf

- De uitgravingen en het leggen van de buizen gebeuren in de droge, desnoods door het toepassen van bronbemaling die het water bestendig minstens 0,50 m onder het funderingsvlak houdt.
- Elke onderbreking in de grondwaterverlaging wordt opgevangen.
- Tenzij anders vermeld in de aanbestedingsdocumenten mag het water van de bronbemaling niet in de riolering worden geloosd. De grondwaterverlaging wordt derwijze uitgevoerd dat elke schade aan aangelanden vermeden wordt. De bronbemaling wordt aangehouden totdat de sleuf volledig aangevuld is en de aanvulling gecontroleerd en aanvaard is.

instandhouden van de sleuf

- De aannemer zorgt voor de instandhouding van de sleuf. Hij beschikt steeds ter plaatse over het nodige materieel in verhouding tot de vooruitgang van de werken, hierbij rekening houdend met de mogelijke waterdichtheidsproeven.
- De beschoeiing sluit in alle omstandigheden aan tegen de naastliggende grond en is bestand tegen actieve en neutrale gronddruk.

ongeschonden bewaring, verlegging en terugplaatsing van kabels en leidingen

- Al de werken ter instandhouding of verplaatsing van nutsleidingen die dienen uitgevoerd buiten de ruimte begrensd door de verticale vlakken, gaande door het verticaal gedeelte van de wanden van de sleuf, zijn een algemene aannemingslast.
- Tenzij anders vermeld in de aanbestedingsdocumenten worden de nutsleidingen gelegen in de langsrichting en de palen, in zoverre ze zich bevinden binnen de ruimte begrensd door de verticale vlakken gaande door het verticaal gedeelte van de wanden van de bouwput of de sleuf, door toedoen van de aanbestedende overheid eruit verplaatst.
- De nutsleidingen welke de sleuf dwarsen en niet gelegen zijn in de sectie van de riolering zijn steeds in stand te houden; het steunen ervan, het voorlopig afkoppelen, omleggen en terug aankoppelen, alsook het eventueel terugplaatsen zijn een last van de aanneming.
- Wanneer nutsleidingen die normaal niet dienen verplaatst te worden, in het gedrang komen door de gevolgde uitvoeringswijze van de aannemer, zijn de kosten voor de instandhouding of verplaatsing
- van deze leidingen voor de aannemer. De aannemer is verplicht zijn manier van beschoeien aan te passen zodat de nutsleidingen kunnen behouden blijven.

VLAKHEID - KEURING

- Er worden door de aannemer keuringsproeven met waterkolom voorzien in dit dossier, inbegrepen in de artikels onder 04.01.15. De keuring toont een volledig waterdicht rioleringsnetwerk aan.

VERPAKKINGSMATERIAAL - STOCKAGE

- Al het verpakkingsmateriaal moet verwijderd worden van de werf en dit op een selectieve wijze. Idem voor snijverliezen en reststukken.
- Materiaal dat nog te plaatsen is, dient te allen tijde gestockeerd te worden in zijn verpakking en op ordelijke wijze.

PATRONEN - UITLIJNING

- Putdeksels worden steeds verzorgd en logisch geplaatst en worden netjes uitgelijnd t.o.v. elkaar of t.o.v. onder omgevingselementen. Als er op het plan geen duidelijke richtlijnen weergegeven zijn, zal de aannemer dit vooraf bespreken op werfvergadering.

PRODUCTIETEKENINGEN

- Voor start van rioleringswerken moet de aannemer een uitvoeringsplan voorleggen. Zonder goedkeuring hiervan mogen de werken niet aanvangen
- Dit plan bevat ten minste:
 - ✓ Gebruikte materiaal.
 - ✓ Alle diameters die voorgesteld worden
 - ✓ Bochtstralen
 - ✓ Peilen van de loop van de buizen
 - ✓ Peilen van in- en uitstroom van de toezichtskamers.
 - ✓ Diameter van de toezichtskamers.
 - ✓ Filterbekkens, waterputten, pompputten e.a.
 - ✓ Beschermplaten
 - ✓ Deksels met hun klasse en diameter.

04.01. rioleringselementen

- Dit onderdeel behandelt ondergrondse leidingen ofwel traditioneel geplaatst, ofwel geboord/geperst. Er zijn ook alinea's voor wachtleidbuizen en voorlopige rioleringen.

04.01.10. rioleringsleidingen

- Deze alinea handelt over de ingegraven leidingen voor de afvoer van hemelwater, grijs water of feacaal water. Dit voor verschillende materialen :
 - ✓ 04.01.11 rioleringen uit geglazuurd grès
 - ✓ 04.01.12 rioleringen uit ongewapend beton
 - ✓ 04.02.13 rioleringen uit gewapend beton
 - ✓ 04.02.14 rioleringen uit PVC
 - ✓ 04.02.15 rioleringen uit PE

UITVOERING

- De posten zijn steeds alle werken inbegrepen die hieronder (niet limitatief) weergegeven worden. Er zijn geen andere posten voor grondverzet of aanvullingen noch voor bemalingen, funderingszand etc...
 - ✓ de graafwerken, met stockeren of eventueel wegvoeren van de overtollige afgegraven grond
 - ✓ de schoor en stutwerken
 - ✓ het effenen van de bodem van de sleuven
 - ✓ alle uitgravingen die moeten gebeuren om het rioleringstelsel te kunnen realiseren
 - ✓ de grondbemalingen
 - ✓ de fundering van de putten en buizen over hun volledige lengte
 - ✓ de verbindingen van de buizen met verbindingstukken in het funderingsbed te plaatsen door middel van tijdelijke uitsparingen
 - ✓ de waterdichtheid bewerkstelligen en de controle ervan
 - ✓ de uitsparingen vullen met dezelfde materialen als het funderingsbed.
 - ✓ alle aansluitingen op leidingen, toestellen, en putten.
 - ✓ heraanvulling van de sleuven (slechts aanvragen na toestemming van de leidende ambtenaar).
 - ✓ het voorlopig afvoeren van het oppervlaktewater
 - ✓ as built tekeningen met de juiste ligging en de hoogtepeilen van de diverse leidingen, inspectieputten en aflopen.

METING

- Voor al de onderliggende posten, tenzij expliciet anders vermeld, gelden de volgende regels voor de meetcode. Deze meetcode is van toepassing als hoeveelheden in VH zouden afgerekend worden of als er wijzigingen aan de opdracht zouden aangebracht worden en FH verrekend dienen te worden.
 - ✓ Alle rioleringsleidingen worden in hun as gemeten en in het geprojecteerde bovenaanzicht.
 - ✓ De meting stopt aan de buitenrand van de cirkel die de buitenrand is van een toezichtskamer. Dit zowel voor een aankomende of een vertrekkende buis.
 - ✓ Als er geen aparte posten zijn voor bochten en allerlei tussenstukken, zijn alle tussenstukken en speciale bochten etc... inbegrepen in de lopende meter prijs.

OPMERKING

- Bij renovatiewerken wordt een inventaris gemaakt van de bestaande riolering.
- De modaliteiten daarvan staan beschreven in het hoofdstuk 1 voorafgaande werken.
- In dat geval kan de opmaak van het rioleringsplan aangepast worden.
- Daarom worden bij renovatie- of verbouwwerken de meeste artikels in vermoedelijke hoeveelheden gemeten.

04.01.14. rioleringsleiding uit PVC

OMSCHRIJVING

- Dit zijn de leidingen van de rioleringen uit PVC.

MATERIAAL

- De leidingen uit niet geplastificeerd PVC beantwoorden aan NBN T42-108, reeks 25 en dragen het kenmerk PVC-riool.
- De hulpstukken beantwoorden aan NBN T42-601 en addendum 1.
- De buizen zijn voorzien van een mof met elastische dichtingsring en afgeschuind spie-einde ofwel worden ze verbonden door een koppelstuk met dubbele mof en elastische dichtingsringen.
- De leidingen met bijhorende koppelstukken en hulpstukken hebben een technische goedkeuring BUTgb of EUtgb of zijn BENOR gekeurd.

UITVOERING

- Na de graafwerken wordt de bodem van de sleuf geëffend. Het lengteprofiel van de sleufbodem loopt evenwijdig met het voor de leidingen voorgeschreven lengte profiel. De leidingen worden rechtlijnig gelegd van stroomafwaarts naar stroomopwaarts tussen twee inspectieputten of toestellen.
- De buizen worden gefundeerd op een gestabiliseerd zandbed met een dikte van 10 cm volgens § 7.2.1 van NBN EN 1610.
- Het zand beantwoordt aan NBN 589-103. De menging voor het gestabiliseerd zand bestaat uit 100 kg cement; sterkteklasse 32,5, per m³ zand.
- De zitting in de voorgevormde fundering of het funderingsbed vormt minstens een hoek van 90 graden.
- De buizen worden over hun volledige lengte door de voorziene fundering ondersteund.
- Het samenvoegen van de buizen en koppelstukken gebeurt door een mof met elastische dichtingsring en afgeschuind spie-einde ofwel worden ze verbonden door een koppelstuk met dubbele mof en elastische dichtingsringen.
- De zijdelingse aanvulling of het omhullingmassief bestaat uit te verdichten gestabiliseerd zand samengesteld uit 100 kg cement; sterkteklasse 32,5, voor 1 m³ zand voor mager beton volgens NBN 589-103.
- De wederaanvulling van de sleuven boven het omhullingmassief wordt uitgevoerd met gestabiliseerd zand samengesteld uit 100 kg cement; sterkteklasse 32,5, voor 1 m³ zand voor mager beton volgens NBN 589-103.
- De wederaanvulling van de sleuven mag slechts aanvangen na toestemming van de leidende ambtenaar.
- Het verdichten van het aanvullingsmateriaal voor de omhulling van de buizen gebeurt gelijkmatig en symmetrisch aan weerszijden van de leiding, in lagen van maximum 30 cm na verdichten.

04.01.14.a. diameter 110 mm

VH m

OMSCHRIJVING

- Aandacht : op het plan is te zien dat een deel ingegraven riolering betreft in het gebouw
- Alle werken voor de sleuf te realiseren, mogelijks uitbraak betonplaat/vloerplaat en wederaanvulling zijn inbegrepen.
- Wederaanvulling moet degelijk gebeuren voor latere vloer volgens regels van de kunst te kunnen plaatsen.

04.01.20. wachtbuizen

- Dit onderdeel betreft buizen die geplaatst worden in afwachting van toekomstige bekabelingen of leidingen. Sommige zijn te voorzien met trekdraad. Er zijn ook posten voor zogeheten trekputten waar deze wachtleidingen aankomen, vertrekken of samenkomen.

METING

- Voor al de onderliggende posten, tenzij expliciet anders vermeld, gelden de volgende regels voor de meetcode. Deze meetcode is van toepassing als hoeveelheden in VH zouden afgerekend worden of als er wijzigingen aan de opdracht zouden aangebracht worden en FH verrekend dienen te worden.
- - ✓ Alle wachtbuizen worden in hun as gemeten en in het geprojecteerde bovenaanzicht.
 - ✓ De meting stopt aan de buitenrand van de cirkel die de buitenrand is van een toezichtskamer. Dit zowel voor een aankomende of een vertrekkende buis.
 - ✓ Als er geen aparte posten zijn voor bochten en allerlei tussenstukken, geldt elk stuk als een forfait van 1m dat mag opgeteld worden bovenop de hogere meetcode.

04.01.21. wachtbuis uit PVC

VH m

OMSCHRIJVING

- Het betreft ingemetselde of ingegraven buizen uit PVC bestemd voor het doorvoeren van kabels of leidingen.
- Voor de buitenaanleg

MATERIAAL

- De leidingen uit niet geplastificeerd PVC beantwoorden aan NBN T42-107 of NBN T42-108, reeks 25.
- De hulpstukken beantwoorden aan NBN T42-601 en addendum 1.
De buizen zijn voorzien van een mof met elastische dichtingsring en afgeschuind spie-einde ofwel worden ze onderling verbonden door middel van een koppelstuk met dubbele mof en elastische dichtingsringen.
- De buizen met bijhorende koppel- en hulpstukken hebben een technische goedkeuring BUTgb of EUtgb of zijn BENOR gekeurd.

UITVOERING

- De ingegraven buizen worden gelegd volgens STS 35.11.05 op een diepte te bepalen door de leidende ambtenaar of volgens de aanduidingen op het plan onder het maaiveld of de buitenbevoeringen.
- Alle buizen welke beschadigd worden, zowel vóór als tijdens het lossen als bij of na het plaatsen worden vervangen.
- Na het graafwerk wordt de bodem van de sleuf geëffend; de wanden worden zo nodig geschoord teneinde inzakkingen te vermijden.
- De plaatsing van de buizen tussen twee aansluitpunten of putten zal gebeuren met rechte stukken.
- De buizen worden over hun volledige lengte gefundeerd op een voldoende breed zandbed van 10 cm dikte en hierin verzonken (STS 35.45.12 fig. 2).
- In geval van gebundelde kokerbuizen worden de ruimten tussen de buizen eveneens opgevuld met zand.
- De aannemer verwezenlijkt alle aansluitingen, waarbij scherpe bochten vermeden worden.
- Bij de doorboringen van wanden worden maatregelen getroffen om waterinsijpeling te vermijden.
- De wederaanvulling van de sleuven mag slechts aanvangen na goedkeuring van de leidende ambtenaar.
- De wederaanvullingen van de sleuven worden uitgevoerd met zand.
- In de wachtbuizen bestemd voor kabels worden voorlopige, gegalvaniseerde stalen trekdraden geplaatst teneinde de kabeldoorvoer te vergemakkelijken.

- Vóór de voorlopige oplevering van de werken levert de aannemer aan het Bestuur een tekening van het kokerstelsel.
- Deze aanduidingen mogen tevens op het uitvoeringsplan van de rioleringen voorkomen.

04.01.21.e. diameter 125 mm

VH m

04.01.25. trekput in PVC

VH st

OMSCHRIJVING

- Het betreft geprefabriceerde trekput uit PE, speciaal gemaakt voor deze toepassing.

MATERIAAL

- PE

UITVOERING

- De trekput wordt geplaatst op een diepte te bepalen door de leidende ambtenaar of volgens de aanduidingen op het plan onder het maaiveld of de buitenbevoeringen.
- Alle putten welke beschadigd worden, zowel vóór als tijdens het lossen als bij of na het plaatsen worden vervangen.
- Na het graafwerk wordt de bodem van de put geëffend; de wanden worden zo nodig geschoord teneinde inzakkingen te vermijden.
- De trekput is voorzien van aangelaste moffen of er is een daartoe ontworpen systeem om de trekbuizen te kunnen aansluiten op de trekput.
- De trekput wordt gefundeerd op een zandbed van 10 cm dikte en hierin verzonken (STS 35.45.12 fig. 2).
- De aannemer verwezenlijkt alle aansluitingen, waarbij scherpe bochten vermeden worden.
- De wederaanvulling van de putten mag slechts aanvangen na goedkeuring van de leidende ambtenaar.
- Vóór de voorlopige oplevering van de werken levert de aannemer aan het Bestuur een tekening van het kokerstelsel.
- Deze aanduidingen mogen tevens op het uitvoeringsplan van de rioleringen voorkomen.

04.04. inspectieputten en ontvangtoestellen

04.04.20. prefabinspectieputten en deksels

OMSCHRIJVING

- Toezichtputten voor verzamelen van afvoeren en voor inspectie en reiniging, met inbegrip van alle graafwerken en aanvullingen, de aansluitingen van de rioleringsbuizen, het funderingsbeton, de opzetstukken en deksels, de ondergrondse afdekking, het metselwerk, de eventuele bepleistering en bestrijking.

MATERIAAL

- Onder een belasting van 60 kN mogen de elementen niet knikken, noch scheuren vertonen.
- De geprefabriceerde putten zijn voorzien van een fabrieksmerk, fabricagedatum en in voorkomend geval het keurmerk. Zie ook [Index III-38 van het SB 250](#).

UITVOERING

- Grondwerk voor de bouwput
 - ✓ het grondwerk voor de bouwput is volgens [sb 250-iv-3](#).
 - ✓ in afwijking met [sb 250-iv-3.1.2.1](#) bedraagt de afstand tussen de starre delen van de constructie en de wand van de bouwput minstens 50 cm.
- Fundering
 - ✓ de fundering van zandcement heeft een dikte van 20 cm en is 15 cm uitkragend t.o.v. het grondvlak van het bodemelement.
- Plaatsen van een inspectieput
 - ✓ de geprefabriceerde inspectieputten worden volledig fabrieksmatig samengesteld volgens [sb 250-iii-36.1](#), overeenkomstig de voorschriften van de aanbestedingsdocumenten. ze worden op de juiste hoogte vervaardigd met de nodige aansluitingsvoorzieningen, aangepast aan de afmetingen van de in te voeren buizen.
 - ✓ de dekplaat is van gewapend beton en is van dezelfde leverancier als de put.
- Het rioleringssysteem wordt 100 % overeenkomstig de richtlijnen van de fabrikant geplaatst.
- Nadat de aansluitingen van de leidingen en het plaatsen van de inspectieput op een fundering van zandcement zijn uitgevoerd, wordt rond de put over een hoogte van 2/3 van het putlichaam zandcement aangebracht. De verdere aanvulling gebeurt gelijkmatig en laagsgewijs met zand en telkens goed verdicht.
- De stabiliteit tegen opdrijven dient te worden bekomen door het rechtstreeks meewerkend gewicht (gewicht grond op korte buisstukken mag niet in rekening worden gebracht) en dient te worden verzekerd met een veiligheidscoëfficiënt van 1,1.
- De schachthoogte wordt zo bepaald dat het deksel circa 20 cm onder het maaiveld komt te liggen of in het vlak van het eventueel verhard oppervlak, de aanvulling gebeurt met zand. Een verdeelplaat verzekert de belastbaarheid en markeert de ligging.

OPMERKING

- Keuring
 - ✓ Volgens NBN EN 1253-2 - Afvoerputten voor gebouwen - Deel 2: Beproevingmethoden.
 - ✓ Er mag slechts overgegaan worden tot aanvulling nadat de volledig afgewerkte inspectieput werd gekeurd door het bestuur.

04.04.21. prefabinspectieput uit beton

04.04.21.b.	400 mm op 400 mm	FH st
--------------------	-------------------------	--------------

04.04.21.c.	600 mm op 600 mm	FH st
--------------------	-------------------------	--------------

04.04.50. ontvangstoestellen

04.04.52. buitenontvanger met klok en korf

04.04.52.b.	gietijzer 300 x 300 mm	VH st
--------------------	-------------------------------	--------------

OMSCHRIJVING

- Voor afvoer in de buitenaanleg

04.05. putranden met deksels en roosters

04.05.40. putranden met hermetisch sluitende deksels

04.05.41. putrand met hermetisch sluitend deksel uit gietijzer voor licht verkeer

04.05.41.a.	buitenmaat 400 x 400 mm	FH st
04.05.41.c.	buitenmaat 600 x 600 mm	FH st

04.07. regenputten en stormbekkens

04.07.10. regenputten en stormbekkens

04.07.11. regenput uit kunststof

OMSCHRIJVING

- Positie volgens aanbestedingsplannen.
- Voor het verzamelen en filtreren van regenwater.

MATERIAAL

- Regenwaterput uit kunststof met voorfilter
- Capaciteit volgens onderstaande artikels
- Toevoer en noodoverloop inclusief.
- Grindbed van minstens 30cm breed rondom de put.
- Anti-worteldoek rondom de put en grindbet
- Wanneer het zeer hard zou regenen en de put vult zich volledig, zal een noodoverloop zorgen voor een afvoer naar de riolering



UITVOERING

- Opgelet : **betreft het aanpassen van een bestaande toestand** om een regenwaterput toe te voegen in het systeem.
- Aanpassen alle nodige aanvoeren die reeds aanwezig zijn, al of niet (na onderzoek ter plekke) aanpassen of verwijderen of vernieuwe bestaande toezichtskamer.
- Alle werken worden uitgevoerd in het droge.
- Leveren en plaatsen van de put en alle bijhorigheden om tot een volledig werkend geheel te komen. **Dit is dus inclusief pompen en elektrische aansluiting voor herbruik van het regenwater mogelijk te maken.**
- Alle noodzakelijk machines en plaatsingshulpmiddelen om de put perfect te positioneren en van hoogte te brengen zijn incl.
- De graafwerken, eventuele schoorwerken of bemalingen zijn incl. Het verlagen van de grondwaterstand en het afvoeren van het oppervlaktewater zijn inbegrepen in de prijsopgave.
- Wederaanvullingen rondom de put die goed aangedamd worden. Eindresultaat is een infiltratieput waar het regenwater geleidelijk kan infiltreren in de ondergrond
- Als er verschillende putten naast elkaar geplaatst worden, worden deze onderling verbonden zodat de putten als één infiltratievat samenwerken.
- Het water van een stevige bui wordt even opgehouden om daarna traag in de ondergrond geloosd te worden.
- Een overloopleiding zorgt ervoor dat het water weg kan wanneer de put vol is.
- Alle aansluitingen van putten onderling en de toekomstige en vertrekkende riolering.

- De putten worden op het juiste niveau gepositioneerd om een optimale werking te bekomen.
- Het opmetselen van de mangaten indien nodig om de putdeksel op het juist niveau te brengen (afgewerkt maaiveld)
- Als er verschillende putten naast elkaar geplaatst worden, worden alle deksels netjes uitgelijnd. Er mag geen wildgroei van deksels ontstaan.
- De aan- en afvoerleiding worden waterdicht aangesloten op de put.
- Bij voorlopige oplevering zullen de putten volledig gekuist zijn.

METING

- Totale opdracht om tot werkend geheel te komen, inclusief aanpassingen bestaande afvoeren.

OPMERKING

- Inclusief ook nodige opruimwerken in de omgeving en het nette herstel van de omgeving nadien.

04.07.11.h.	inhoud 5000 l
--------------------	----------------------

FH st

04.13. nutsvoorzieningen

OMSCHRIJVING

- In dit dossier wordt er uitgegaan van een integrale vernieuwing van alle nutsaansluitingen wegens te veel onbekenden, bij opmaak van het dossier, of alle secties en diameters voldoende zijn voor het nieuwe project.
- Er is een sleuf te maken tot bij de straat voor de nutsmaatschappijen
- Facturen nutsmaatschappijen zullen ten laste zijn van de bouwheer.
- Nieuwe waterdichte doorvoeren inbegrepen in het werk
- Nieuwe degelijke plaat in watervaste multiplex te voorzien achter elke teller en verdeelbord dat in de kelder wordt opgesteld
- Nieuwe tellers inbegrepen
- Mogelijks verloop binnen in de kelder, of ook sleuf te maken in het gebouw inbegrepen.

OPMERKING

- Alle leidingen en kabels worden steeds geplaatst in een omhullende en beschermende buis

04.13.10. Coördinatie en werken nutsvoorzieningen met nutsmaatschappijen voor water

(inclusief afbraak- en herstelwerken)

FH GP

OMSCHRIJVING

- Zie 04.13

04.13.20. voor elektriciteit

FH GP

OMSCHRIJVING

- Zie 04.13

04.13.30. voor gas

FH GP

OMSCHRIJVING

- Zie 04.13

04.13.40. voor data

FH GP

OMSCHRIJVING

- Zie 04.13

04.14. aanpassingen bestaande riolering

04.14.10. buitendienstmaken van bestaande riolering (inclusief graaf- en herstelwerken)

04.14.11. buitendienst stellen van putten en leidingen volgens plan FH GP

OMSCHRIJVING

- Alle nodige coördinatie, tijdelijke opvang en onderzoek om de gehele aanpassing aan de riolering perfect uit te voeren
- De sloop van bestaande elementen is PM geteld (zie sloop hfdsk 2)
- Nieuwe leidingen zijn nieuw geteld
- Alle tussentijdse werken of resttaken zijn opgenomen in deze post.

OPMERKING

- Er is tevens een reiniging te voorzien van alle bestaande rioleringsleidingen tot aan de straat of tot aan nieuwe toezichtskamers.
- Dit is inbegrepen in deze post

05. ruwbouw

DIT HOOFDSTUK OMVAT AL DE RUWBOUWWERKEN. DE WERKEN DIE MET STRUCTUUR TE MAKEN HEBBEN ZIJN OPGENOMEN IN EEN APART BESTEK "STABILITEIT", DAT ALS BIJLAGE TERUG TE VINDEN IS BIJ DIT DOSSIER, EN WORDEN HIER NIET BESCHREVEN EN GEREKEND. DE WERKEN VOOR DE BUITENBEKLEDING VAN HET GEBOUW, HETZIJ MET PAREMENTSTEEN, HETZIJ MET GELIJK WELKE ANDERE GEVELAFWERKING, STAAN APART BESCHREVEN IN HOOFDSTUK 06 GEVELS.

DE ALGEMENE NORMERING EN VOORSCHRIFTEN ONDER DE TITELS PRESTATIES, KLEURVERSCHILLEN, VLAKHEID - KEURING, VERPAKKINGSMATERIAAL - STOCKAGE, PATRONEN - UITLIJNING EN PRODUCTIETEKENINGEN, ZIJN VAN TOEPASSING OP ALLE ONDERHAVIGE ARTIKELS VAN DIT HOOFDSTUK. BIJ TEGENSTRIJDIGHEDEN DIENT STEEDS DE DUURSTE VARIANT INBEGREPEN TE ZIJN. DE INDELING VAN DIT HOOFDSTUK WORDT HIERONDER KORT WEERGEGEVEN:

05.01.	ongewapend beton
05.01.10	zuiverheidslagen
05.02.	grondmetselwerk
05.02.10	funderingsmetselwerk uit zware betonblokken
05.03.	ter plaatse gestort gewapend beton
05.03.10	waterdicht gewapend beton
05.03.20	gewoon gewapend beton
05.03.30	architectonisch beton ter plaatse gegoten
05.03.50	staal voor gewapend beton
05.03.80	nabehandeling van gewapend beton
05.03.90	in te storten elementen
05.05.	prefab beton
05.05.10	elementen in prefab beton
05.05.20	elementen in architectonisch beton
05.05.30	vloerwelfsels
05.05.40	draagvloer bestaande uit potten en vulblokken
05.05.50	breedvloerplaten (predallen)
05.05.60	platen uit cellenbeton
05.05.70	prefabelementen uit glasvezelbeton
05.06.	waterdichtingen van elementen in contact met de grond
05.06.10	waterdichte rokken
05.06.20	waterdichte cementeringen
05.06.30	injecties voor waterdichtingen
05.07.	opgaand metselwerk
05.07.10	binnenspouwbladen
05.08.	bijhorigheden bij metselwerken
05.08.10	isolerende stroken in muren
05.08.20	rook- en verluchtungskanalen
05.08.30	wapenen van metselwerk
05.08.40	lintelen uit geprofileerd staal
05.08.50	geprefabriceerde lintelen
05.08.60	verankeringen

05.09.	voegen
05.09.10	cementvoegen
05.09.20	waterdichte voegen
05.09.30	andere zettingsvoegen (bovengronds)
05.09.40	uitzettingsvoegen
05.09.50	soepele verbindings- of overgangsvoegen
05.09.60	brandwerende voegen
05.10.	vochtisolaties in muren
05.10.10	isolatie tegen opstijgend vocht
05.11.	akoestische wandisolatie
05.11.10	akoestische isolatie tussen muren
05.12.	stalen structurelementen
05.12.10	staal anti-corrosie geschilderd voor binnen
05.12.20	staal anti-corrosie geschilderd voor buiten
05.12.30	gegalvaniseerd staal
05.12.40	staal anti-corrosie en brandwerend geschilderd
05.12.50	structurelementen uit roestvrij staal
05.12.60	oplegdispositieven voor structurelementen uit staal
05.13.	houten structurelementen
05.13.10	gelijmde gelamelleerde elementen
05.13.20	timmerwerk uit hout
05.90.	herstellingen en heropbouw
05.90.10	herstelling metselwerk
05.90.20	herstelling beton
05.90.30	herstelling staalstructuur
05.90.40	herstelling/versterking houtconstructie

NORMERING

- Eurocode 1 en andere hoofdstukken als er berekeningen dienen neergelegd te worden.
- Het uitvoeren van werken geschiedt onder volledige verantwoordelijkheid van de aannemer en voldoet aan de geldende reglementeringen van het ARAB.
- STS_23.1 Houtskeletbouw
- TV 153_Vochthuishouding in gebouwen
- TV210 - Vocht in gebouwen
- TV 236_ontwerp en uitvoering van staalplaat-betonvloeren
- TV 242_bijzondere bouwwerken uit glas_structurele toepassingen
- TV 247_ontwerp en uitvoering van vloeistofdichte betonconstructies
- TV 250_referentiedetails voor ingegraven constructies
- TV 253_parkeerdaken

PRESTATIES

- De technische voorlichtingen vormen de leidraad voor de beoordeling van de prestaties zowel in nieuwbouw als verbouwingen.
- Bij plotse vaststelling tijdens de werken van de noodzaak om over te gaan tot onderschoring, worden, door de aannemer, onmiddellijk, na het nemen van de eerste voorzorgsmaatregelen met voorlopige onderschoring, alle werken die de omgevende grond of bouwwerken zouden kunnen beroeren, evenals alle werken die mogelijk gevaar voor personen zouden kunnen opleveren, stilgelegd en worden de bouwheer, de aan de nodige onderschoring palende eigenaar(s), de veiligheidscoördinator, de ontwerper en de stabiliteitsingenieur samengeroepen.
- Op deze samenkomst wordt een overeenkomst opgesteld over de verdere aanpak en over de te nemen veiligheidsmaatregelen.
- Voor de veiligheid dienen het ARAB en de aanbevelingen van het NAVB te worden gerespecteerd, evenals de bepalingen van het KB van 3.5.99.
- De aannemer bepaalt de wijze van uitvoering en ondersteuning op eigen gezag en verantwoordelijkheid.

- Evenwel dienen alle bijkomende richtlijnen opgelegd door de architect, ingenieur en/of veiligheidscoördinator-verwezenlijking, te worden opgevolgd indien zij van oordeel zijn dat het gebruikte systeem te wensen overlaat. Hieromtrent zullen geen verrekningen worden aanvaard.

VERPAKKINGSMATERIAAL - STOCKAGE

- Al het verpakkingsmateriaal moet verwijderd worden van de werf en dit op een selectieve wijze.

PRODUCTIETEKENINGEN

- De aannemer dient onderstaande documenten ter goedkeuring voor te leggen, minimaal 12 weken voor productie/bestelling van materialen en elementen
 - ✓ Technische fiches van alle onderdelen en toebehoren
 - ✓ Detailtekeningen op schaal 1/10
 - ✓ Berekeningsnota's bij stabiliteitswerken
 - ✓ Detail en rekennota van verankering aan ruwbouw.
 - ✓ Detail van plaatsing ten opzichte van spouw en isolatie
 - ✓ Detail van bevestiging van de waterkerende slabben

VLAKHEID - KEURING

- Er moet een extreme zorg besteed worden aan het plaatsen van de waterwerende flappen en behouden van de isolatielijn.
- Alle constructiewerken die van deze aard zijn dat ze betrekking hebben tot de stabiliteit van funderingen, gebouwen of afzonderlijke elementen moeten minimaal 2 weken vóór de uitvoering van deze werken aan de hand van uitvoeringstekeningen en/of stabiliteitsberekeningen voorgelegd worden aan de stabiliteitsingenieur. De ruwbouwaannemer moet er daarenboven steeds voor zorgen dat de stabiliteitsingenieur(s) (en overige leden van het bestuur) voor, tijdens en na de werken steeds op veilige wijze toegang hebben tot de werksite om de nodige controles en keuringen te kunnen uitvoeren.

05.03. ter plaatse gestort gewapend beton

05.03.20. gewoon gewapend beton

OMSCHRIJVING

- Beton C25/C30 voor aanvulling van de caniveau's in het bestaande gebouw

05.03.21. opvullen oude caniveau's voor technieken, ongeacht diepte FH m³

OMSCHRIJVING

- Verzorgd te storten in de bestaande gleuven als opvulling die draagkrachtig genoeg is.



05.06. waterdichtingen van elementen in contact met de grond

05.06.20. waterdichte cementeringen

05.06.22. waterdichte cementering op buitenwanden kelder FH m²

OMSCHRIJVING

- Rekening houdend met de vloerpeilen van de ingegraven constructies en met het hoogste peil van het grondwater zal een cementering aan de binnenzijde van de (ondergrondse) muren worden aangebracht die alle waarborgen biedt voor een volmaakte waterdichtheid.

MATERIAAL

- Het aangeboden systeem is vrij door de aannemer te kiezen, maar voldoet minstens aan onderstaande vereisten:
 - ✓ op basis van fijn zand en cement
 - ✓ de eindkleur is grijs
 - ✓ het systeem wordt aangebracht in meerdere lagen
 - ✓ de dichtingslagen, inclusief de hechtingslaag, hebben een totale dikte van 4 cm.
 - ✓ aan het aanmaakwater wordt een vochtwerend product toegevoegd dat de sterkte-eigenschappen van de cementpleister niet aantast en vrij is van organische stoffen en oliën
 - ✓ het systeem bevat een wapening om scheurvorming door zetting tegen te gaan
- Het systeem heeft Atg-attesten van proefresultaten die voorafgaandelijk aan de architect worden voorgelegd.

UITVOERING

- **De cementering wordt aangebracht voor het metselen van de achterliggende binnenmuren. Zie ook 02.01.33.f**
 - ✓ Eerst worden de binnenmuren afgebroken om ze los te zetten van de buitenmuren
 - ✓ Dan wordt de buitenmuur waterdicht gecimenteerd
 - ✓ Pas dan wordt de binnenmuur opnieuw aangemetsd
 - ✓ Doel : er is geen mogelijkheid voor water om nog tot in de binnenmuren te dringen.
- De bekleding omvat één hechtingslaag en tenminste twee daarop geworpen mortellagen.
- Geen enkele laag mag dikker zijn dan 1,5 cm.
- De verticale oppervlakken worden effen afgewerkt, gladgestreken en staan volkomen in het lood.
- De dichtheidslaag moet zo laat mogelijk worden uitgevoerd en bij voorkeur nadat de ruwbouw is voltooid. Zij mag niet aangebracht worden bij stortregen, bij temperaturen onder het vriespunt of wanneer nachtvorst te verwachten is.
- Voor het aanbrengen van de bezetting wordt de ondergrond gereinigd zodat geen enkel spoor van vet, olie, ontkistingsproduct en zand- of mortelafval voorkomt.
- Gladde ondergronden worden over het gehele oppervlak gebikt. Op het aldus voorbereide oppervlak wordt met de borstel een hechtingslaag van rijke cementspecie aangebracht.
- De eigenlijke cementering wordt aangebracht in meerdere lagen. Een nieuwe laag wordt pas aangebracht nadat de vorige laag voldoende verhard is, zuiver is en bevochtigd werd; een tijdspanne van 12 uur tussen het aanbrengen van twee opeenvolgende lagen is gewenst. Elke laag wordt continu uitgevoerd. Wanneer lassen onvermijdelijk zijn, moeten de verschillende lagen trapsgewijze worden gelegd zodat ze elkaar steeds 20 tot 30 cm overlappen. De laatste laag wordt vlak geëffend en glad afgestreeken.
- Alle hoeken worden goed afgerond: de kromtestraal mag niet minder dan 4 cm bedragen: de afronding wordt uitgevoerd bij het aanbrengen van de eerste pleisterlaag.
- Bij doorboringen moet een soepele voeg worden aangebracht zodat de dichtingslaag goed aansluit rond het element dat er doorheen voert.

- Wanneer de oppervlakken blootstaan aan sterke bezonning of aan droge wind, zal de vers aangebrachte mortelspecie tegen uitdroging beschermd worden.

OPMERKINGEN

- Bovenaan worden de dichtingslagen nauwkeurig horizontaal en licht afgeschuind op de wanden beëindigd.
- De cementering wordt doorgetrokken in de dagkanten van de openingen.
- Hoeken worden steeds extra gewapend.

05.06.30. injecties voor waterdichtingen

OMSCHRIJVING

- Deze post betreft een resultaatverbintenis om geen opstijgend vocht meer te hebben boven de injecties.
- De aannemer zal een gespecialiseerde leverancier ter plaatse laten komen, dewelke na staalname van de wanden een geschikt product zal voorstellen alsook te tussenafstand en de hoeveelheid product die in te injecteren is.

05.06.31. injecteren van wand met muurdikte tussen 45 en 55 cm VH m

OMSCHRIJVING

- Het injecteren van metselwerkwanden om opstijgend vocht tegen te gaan
- Dit artikel betreft een RESULTAATSVERBINTENIS. De door de aannemer voorgestelde technieken en producten hebben als eindresultaat dat het opstijgend vocht tegen te gaan.

UITVOERING

- waterwerend product met goede referenties met een door de BUtgb (Belgische unie voor de technische goedkeuring in de bouw) afgeleverde technische goedkeuring.
- De diameter van de boorgaten varieert in functie van het injectieproduct. Deze diameter zal beperkt zijn als het over vloeibare producten gaat, zoals organische of waterige oplosmiddelen, die zich gemakkelijk verspreiden. Wanneer er crèmes gebruikt worden die trager diffunderen, zal deze diameter evenwel groter zijn.
- De boorgaten moeten met behulp van een goede boormachine om de 10 tot 12 centimeter (naarge-lang van het migratievermogen van het product en de voorschriften van de fabrikant) horizontaal (of schuin naar binnen toe) uitgevoerd worden, bij voorkeur in de mortel en niet in de baksteen. De diepte van de boorgaten moet overeenkomen met de diepte van de muur min ongeveer 5 cm. Dit is de afstand die men overhoudt aan de tegenoverliggende zijde, zodat het oppervlak bestand is tegen een druk van 2 tot 3 bar die kan ontstaan tijdens het injecteren.
- Meestal injecteert men zo hoog mogelijk, dat wil zeggen dat het injectieniveau zich zowel aan de binnen- als aan de buitenzijde van de muur boven het maaiveld moet bevinden. Dit betekent dat het materiaal een netwerk van microkanaaltjes, 'poriën' genoemd, bevat (waarvan de diameter in de orde van een duizendste van een millimeter ligt), waar water doorheen kan circuleren ten gevolge van capillariteit. Anderzijds mag er niet geïnjecteerd worden boven de plintheoogte !
- Uitborstelen: met behulp van een cilindervormige borstel, kan men onzuiverheden verwijderen uit de boorgaten in de mortel.
- Er mag niet bezuinigd worden op de gebruikte hoeveelheid product. Hoe meer product er immers geïnjecteerd wordt, hoe efficiënter het zal zijn.
- Na de injectie moeten de eerste 2 tot 3 centimeter van het boorgat afgedicht worden met mortel. Deze 'stop' speelt niet alleen een esthetische rol, namelijk het verbergen van de

gaten, maar is eveneens onmisbaar om te vermijden dat niet alleen koude maar ook allerhande mossen, beestjes en vuildeeltjes het boorgat binnendringen.

- Duurzaamheid van de behandeling: Het injectieproduct blijft zijn vochtwerende werking behouden, zelfs na enkele jaren. De behandeling is dus definitief.

05.06.32. injecteren van wand met wisselende muurdikte tussen 10 en 45 cm VH m

OMSCHRIJVING

- Het injecteren van metselwerkwallen om opstijgend vocht tegen te gaan
- Dit artikel betreft een RESULTAATSVERBINTENIS. De door de aannemer voorgestelde technieken en producten hebben als eindresultaat dat het opstijgend vocht tegen te gaan.

UITVOERING

- waterwerend product met goede referenties met een door de BUtgb (Belgische unie voor de technische goedkeuring in de bouw) afgeleverde technische goedkeuring.
- De diameter van de boorgaten varieert in functie van het injectieproduct. Deze diameter zal beperkt zijn als het over vloeibare producten gaat, zoals organische of waterige oplosmiddelen, die zich gemakkelijk verspreiden. Wanneer er crèmes gebruikt worden die trager diffunderen, zal deze diameter evenwel groter zijn.
- De boorgaten moeten met behulp van een goede boormachine om de 10 tot 12 centimeter (naar gelang van het migratievermogen van het product en de voorschriften van de fabrikant) horizontaal (of schuin naar binnen toe) uitgevoerd worden, bij voorkeur in de mortel en niet in de baksteen. De diepte van de boorgaten moet overeenkomen met de diepte van de muur min ongeveer 5 cm. Dit is de afstand die men overhoudt aan de tegenoverliggende zijde, zodat het oppervlak bestand is tegen een druk van 2 tot 3 bar die kan ontstaan tijdens het injecteren.
- Meestal injecteert men zo hoog mogelijk, dat wil zeggen dat het injectieniveau zich zowel aan de binnen- als aan de buitenzijde van de muur boven het maaiveld moet bevinden. Dit betekent dat het materiaal een netwerk van microkanaaltjes, 'poriën' genoemd, bevat (waarvan de diameter in de orde van een duizendste van een millimeter ligt), waar water doorheen kan circuleren ten gevolge van capillariteit. Anderzijds mag er niet geïnjecteerd worden boven de plintheogte !
- Uitborstelen: met behulp van een cilindervormige borstel, kan men onzuiverheden verwijderen uit de boorgaten in de mortel.
- Er mag niet bezuinigd worden op de gebruikte hoeveelheid product. Hoe meer product er immers geïnjecteerd wordt, hoe efficiënter het zal zijn.
- Na de injectie moeten de eerste 2 tot 3 centimeter van het boorgat afgedicht worden met mortel. Deze 'stop' speelt niet alleen een esthetische rol, namelijk het verbergen van de gaten, maar is eveneens onmisbaar om te vermijden dat niet alleen koude maar ook allerhande mossen, beestjes en vuildeeltjes het boorgat binnendringen.
- Duurzaamheid van de behandeling: Het injectieproduct blijft zijn vochtwerende werking behouden, zelfs na enkele jaren. De behandeling is dus definitief.

05.07. opgaand metselwerk

- Deze alinea is als volgt ingedeeld:

05.07.10

binnenspouwbladen

OMSCHRIJVING

- In de volgende artikels gaat het over het bovengrondse metselwerk in bouwblokken van mogelijks verschillende steenachtige materialen. Het kan gaan over
 - ✓ binnenspouwbladen die voorzien zijn om later of tegelijk bekleed te worden met spouwisolatie en waarin spouwhaken ingewerkt worden
 - ✓ dragende muren met bepaalde sterkte
 - ✓ niet-dragende muren
- Het metselwerk is samengesteld uit bouwelementen aangepast aan het modulestelsel volgens NBN B04-001.
- In de metselmortels worden hulpstoffen slechts toegelaten mits akkoord van de architect; bindingsvertragers zijn niet toegelaten.

UITVOERING

- Het metselwerk wordt uitgevoerd volgens NBN B24-401 en volgens de voorschriften van STS 22 - Deel 3.
- Op het einde van elke werkdag worden de bovenste lagen van het metselwerk afgedekt, deze bedekking moet de muur minstens 0,60 m beschermen, gerekend vanaf de top van de muur.
- Bij warm en droog weer moet het vers metselwerk regelmatig maar licht besproeid worden om uitdroging te voorkomen.

05.07.10. binnenspouwbladen

ALGEMEEN UITVOERING

- Alle horizontale en verticale voegen worden vol gemetst.
- Het buitenspouwblad wordt verbonden met het binnenspouwblad door minstens 5 spouwhaken per m²; de diameter, lengte, vorm en aantal wordt bepaald in functie van de spouwbreedte, de aard en afmetingen van de spouwisolatie en de afmetingen van de bouwstenen van het parement.
- Metselwerken en betonkolommen worden om de 0,60 m mechanisch met elkaar verbonden.
- Voor zichtbaar blijvend metselwerk worden de passtenen gezaagd en niet gekapt, stenen die onregelmatig zijn van vorm of uitzicht zullen niet verwerkt worden. De nodige voorzorgen worden genomen om aan het metselwerk een verzorgd en onbesmeurd uitzicht te geven en dit te behouden.

ALGEMEEN MATERIAAL

- In de binnenspouwbladen zijn steeds voorzien en inbegrepen
 - ✓ de voldoende nodige spouwhaken om het later aan te brengen parement stabiliteit te geven
 - ✓ de waterkeringen aan de voet van de muur
 - ✓ de waterkeringen die klaar zitten boven lateien aan raam- of deuropeningen
 - ✓ de nodige sokkels voor de aansluiting met de vloerplaat in drukvaste isolatieblokken om koude bruggen te vermijden
 - ✓ de nodige isolatieblokken ter hoogte van ventersbanken
 - ✓ de verankeringen zoals hierboven beschreven
 - ✓ de lateien voor openingen tot 2,00 m
- In de binnenspouwbladen zijn ook voorzien en inbegrepen
 - ✓ de nodige sokkels voor de aansluiting met de vloerplaat in drukvaste isolatieblokken om koude bruggen te vermijden
 - ✓ de nodige isolatieblokken ter hoogte van ventersbanken
 - ✓ de wapeningen (verder PM beschreven)

05.07.14. uit volle betonblokken

OMSCHRIJVING

- Het gaat om binnenspouwbladen in volle betonblokken die voldoen aan de algemene omschrijvingen zoals hierboven gegeven.
- Indien er wapening moet voorzien worden, dan staat dat vermeld bij het type binnenspouwblad.
- De eventuele wapening is verder in een apart artikel beschreven als PM.

MATERIAAL

- Metselwerk in volle betonblokken
 - Volle betonblokken
 - Meegaand voegwerk in brandvaste mortel
 - Alle nodige versterkingen en verankeringen

betonmetselstenen

- Beantwoorden aan NBN B21-001.
- De volle blokken behoren tot de kwaliteitscategorie: 8-1,9

metselmortel

- Categorie M4 van NBN B14-001
- heeft de volgende samenstelling: 200 kg cement sterkteklasse 32,5 en 100 kg vette poederkalk per m³ droog zand (1 deel cement en 1 deel poederkalk voor 6 delen zand) voor de blokken met een schijnbaar soortelijk gewicht kleiner dan 1200 kg/m³.

spouwankers

- nvt

UITVOERING

- Achterliggende muren worden ofwel
 - ✓ in metselverband aan de doorgaande muren gekoppeld.
 - ✓ met verbindingswapeningen uit betonstaal, diam. 6 mm, in de voegen van de doorgaande muur ingewerkt. Deze wapeningen worden om de 0,60 m geplaatst over een lengte van 0,50 m in beide muurdelen. In de doorgaande muur verlopen ze afwisselend links en rechts.
 - ✓ met geprefabriceerde wapeningen bestaande uit een netwerk samengesteld uit 2 geprofileerde langsdraden onderling verbonden door een doorlopende dwarswapening in diagonaalvorm of een gelijkwaardig systeem in de voegen van de doorgaande muur ingewerkt. Een gelijkaardige wapening wordt in de voeg van de doorgaande muur geplaatst. Ten opzichte van het verbindingpunt heeft de wapening een lengte van 0,50 m in elke richting. Er worden minstens 2 wapeningen per meter hoogte voorzien.
- De muren worden tegen het betonskelet aangesloten met bandijzer 40 x 2 mm om de 0,60 m hoogte bevestigd aan de betonstructuur en over een afstand van 0,50 m ingewerkt in het metselwerk.
- Kruisende muren worden voorzien van een verbindingswapening bestaande uit 2 staven betonstaal diam. 6 mm in de voegen ingewerkt over een afstand van 0,50 m ten opzichte van het kruispunt van beide muren. Er worden minstens 2 wapeningen per meter hoogte voorzien.
- Lateien tot 2.00 m overspanning worden opgelegd met een steundiepte van minstens 140 mm. Lateien met een grotere overspanning worden apart gerekend. De opleg wordt bepaald per soort in de tabellen van de leverancier.
- De spouwzijde van het binnenspouwblad wordt vlak bepleisterd met metselmortel. De pleisterdikte is minstens 6 mm. Bij het optrekken van de spouwen worden maatregelen getroffen om de spouw rein te houden.
- In de dagkanten van raam- en deuropeningen waartegen schrijnwerk moet bevestigd worden zijn zwaluwstaartvormige houten spijkerklossen uit Noord Europees grenen nr. 414 van NBN 199 aangebracht die vooraf gedrenkt zijn in een bederfwerend product volgens STS 04.31.1 of klossen op basis van cement en onrotbare inerte materialen. Het metselverband mag niet onderbroken worden voor de plaatsing van de klossen. Bij zichtbaar blijvend metselwerk mogen de klossen niet zichtbaar zijn na afwerking.

- In de dagkanten van raam- en deuropeningen waartegen brandwerend schrijnwerk moet bevestigd worden dienen speciale onbrandbare spijkerbare klossen te worden aangebracht.
- Bij het optrekken van zichtbaar blijvend metselwerk worden elektriciteitsbuizen ingewerkt, die door de aannemer van de elektriciteitswerken worden geleverd en geplaatst. In het zichtvlak van het metselwerk worden uitsparingen voor contactdozen voorzien of uitgezaagd.
- In het metselwerk wordt een wapening aangebracht. In dit geval wordt alleen de mortelcategorie M2 toegelaten.
- Van het metselwerk dat naderhand gevoegd, bepleisterd of betegeld wordt worden de voegen uitgekrabd tot 1 cm achter het dagvlak.

05.07.14.c. binnenspouwblad dikte 19 cm

FH m²

OMSCHRIJVING

- Zie plannen

05.90. herstellingen en heropbouw

05.90.10. herstellingen bestaande ruwbouw

**05.90.11. herstelling barsten en gaten van verwijderde technieken in kelder
FH GP**

**05.90.12. herstelling en stabiliseren van scheuren in draagmuren, niveau +01
FH GP**

07. dakwerken en dakwaterafvoer

DIT HOOFDSTUK OMVAT DE WERKEN VOOR DE DAKDICHTING EN DE REGENWATERAFVOER.

DE DAKSTRUCTUUR VAN HET GEBOUW WORDT BESCHREVEN IN HET HOOFDSTUK 05 RUWBOUW.

IN HET GEVAL VAN EEN PLATDAKVLOER IN HOUT OF EEN SPANTENCONSTRUCTIE VOOR EEN SCHUIN DAK ZIJN DEZE WERKEN WEL IN DIT HOOFDSTUK 07 DAKWERKEN EN DAKWATERAFVOER OPGENOMEN, OMDAT ZE VAAK DOOR EEN (ANDERE) ONDER- OF NEVENAANNEMER WORDEN UITGEVOERD, EN OOK VAAK SAMEN MET DE DAKBEDEKKING ZELF IN DEZELFDE (ONDER)AANNEMING ZITTEN.

DE ALGEMENE NORMERING EN VOORSCHRIFTEN ONDER DE TITELS PRESTATIES, KLEURVERSCHILLEN, VLAKHEID - KEURING, VERPAKKINGSMATERIAAL - STOCKAGE, PATRONEN - UITLIJNING EN PRODUCTIETEKENINGEN, ZIJN VAN TOEPASSING OP ALLE ONDERHAVIGE ARTIKELS VAN DIT HOOFDSTUK. BIJ TEGENSTRIJDIGHEDEN DIENT STEEDS DE DUURSTE VARIANT INBEGREPEN TE ZIJN. DE INDELING VAN DIT HOOFDSTUK WORDT HIERONDER KORT WEERGEGEVEN:

07.01.	het plat dak
07.01.10	dakvloeren voor plat dak
07.01.20	afschotlaag
07.01.30	dampschermen voor plat dak
07.01.40	thermische isolatie van plat dak
07.01.50	dakafdichtingen
07.01.80	groendaken
07.02.	bijhorigheden voor platte daken
07.02.10	randen van de bedekking
07.02.30	koepels, lichtstraten en dakluiken
07.02.40	zones met extra bekleding
07.02.50	dakdoorvoeren
07.02.60	veiligheid
07.03.	het hellend dak
07.03.10	dakconstructie in courante houtsecties
07.03.20	dakconstructie in gelamelleerd hout
07.03.30	dampscherm
07.03.40	isolatie hellend dak tussen houtstructuur
07.03.50	onderdak en dakvloeren
07.03.60	samengestelde dakpanelen
07.03.70	dakkapellen en dakvlakramen
07.03.80	dakrandconstructies
07.04.	dakbedekkingen met overlappende elementen
07.04.10	dakbedekkingen met pannen
07.04.30	dakbedekkingen met leien
07.04.40	dakbedekking uit zink
07.04.50	dakbedekking uit koperbladen
07.04.60	dakbedekking met golfplaten
07.04.80	doorboringen van hellende daken
07.04.90	veiligheid
07.05.	goten
07.05.10	dak- en kilgootafdichtingen
07.05.30	hanggoten

07.06.	regenafvoeren
07.06.10	uitwendige regenafvoerbuizen
07.06.20	bekleden/afwerken van uitwendige regenafvoerbuizen
07.06.30	eindstukken van uitwendige regenafvoerbuizen
07.06.40	afvoerpunten voor regenwater en bijhorigheden
07.06.50	inwendige regenafvoer normale druk
07.06.60	inwendige regenafvoersysteem met gesloten stroming
07.90.	renovatie/herstel van daken en regenafvoeren
07.90.10	renovatie van platte daken
07.90.20	renovatie van schuine daken
07.90.30	vernieuwen van goten
07.90.40	herstellen van regenwaterafvoeren

In dit dossier is het dak niet meer op te bouwen. In een vorig dossier werd het dak al voorzien van herstel en nieuwe pannen. In dit dossier zijn versterkingen aan te brengen en is het dak te isoleren.

NORMERING

- NBN B 46-401-2004-4 - het platte dak
- NBN EN 353-1 - persoonlijke beschermingsmiddelen tegen vallen.
- WTCB - TV 215 - het platte dak, opbouw, materialen, uitvoering, onderhoud.
- WTCB - TV 184 - daken van koperen bladen en banen
- WTCB - TV 191 - afvoeren plat dak
- WTCB - TV 195 - daken met natuurleien
- WTCB - TV 202 - daken met betonpannen
- WTCB - TV 219 - dakbedekking met leien
- WTCB - TV 229 - groendaken
- WTCB - TV 240 - pannendaken
- WTCB - TV 244 - aansluitdetails bij platte daken
- WTCB - TV 251 - thermische isolatie van hellende daken
- WTCB - TV 186 - dak met tegeldakpannen

PRESTATIES

- De aannemer levert:
 - ✓ Een waterdicht geheel volgens de regels van goed vakmanschap.
 - ✓ Een afwatering zonder plasvorming volgens de geldende normen en voorschriften.
 - ✓ Een 10-jarige aansprakelijkheid voor deze waterdichting en afwatering.
 - ✓ Een afgewerkt, verzorgd en esthetisch geheel zonder lapmiddelen of zichtbare tekortkomingen.
- Om dubbel werk of misverstanden te voorkomen dient de aannemer zijn werken te coördineren met de technieken. Er dienen de nodige afspraken gemaakt te worden inzake planning, verantwoordelijkheden, doorboringen, positie van leidingen, type leidingen en dergelijke meer.

KLEURVERSCHILLEN

- Kleurverschillen of oneffenheden die visueel leiden tot kleurverschillen in eender welk type dakbedekking zullen worden afgekeurd.
- De aannemer zorgt er voor dat het afgewerkte dak een egale uitstraling heeft. Er mogen in het dak geen zones zichtbaar zijn, te wijten aan bijvoorbeeld:
 - ✓ Verschil in legrichting
 - ✓ Verschil in moment van plaatsing
 - ✓ Verschil in materiaal (ander lot)
 - ✓ ...

PRODUCTIETEKENINGEN

- Productietekeningen van elementen op het dak of van de dakconstructie, evenals technische fiches, worden door de aannemer tijdig ter goedkeuring voorgelegd.
- Dakelementen die een grote esthetische impact hebben worden ruim op voorhand besproken; koepels / dakramen / technische doorvoeren / dakranden / ...

VLAKHEID - KEURING

- Het eindresultaat dient een mooi vlak en egaal oppervlak te zijn, ongeacht de hellingsgraad of materiaaltipe.

VERPAKKINGSMATERIAAL - STOCKAGE

- Stockage van dakmateriaal wordt steeds verspreid over het dak om plaatselijke overbelasting van het dak te voorkomen.
- Na het uitpakken van de bouwproducten worden verpakkingsmaterialen onmiddellijk verwijderd en afgevoerd zodat ze niet kunnen gaan vliegen.
- Beschadigde materialen worden sowieso afgekeurd en dienen vervangen te worden.

PATRONEN - UITLIJNING

- De principes van in de aanbestedingsdocumenten gevraagde patronen (bijvoorbeeld gewilde kleurverschillen in dakbedekking) worden voor aanvang der werken worden op initiatief van de aannemer uitgebreid besproken tijdens de werfvergadering. Wanneer de architect dit nodig acht, wordt er door de aannemer uit uitvoeringstekening opgemaakt en ter goedkeuring voorgelegd.
- Wanneer in de aanbestedingsdocumenten of tijdens de werfvergadering nadruk wordt gelegd op uitlijning met andere bouwdelen, of aanpalende gebouwen (bijvoorbeeld dakrand bureu) zullen deze richtlijnen nauwgezet door de aannemer opgevolgd worden. Indien de uitlijning niet behaald wordt, staat het de architect vrij de werken af te keuren.

07.03.10. dakconstructie in courante houtsecties en versterking

OMSCHRIJVING

- Alle houtsecties werden in aanbestedingsfase door de architect of ingenieur stabiliteit indicatief berekend op basis van de belasting van de dakvlakken:
 - ✓ eigen gewicht
 - ✓ gewicht van de gekozen dakbedeking
 - ✓ isolatie
 - ✓ wind- en sneeuwbelastingen
 - ✓ binnenbekleding
- De aannemer is verantwoordelijk voor het narekenen van deze houtsecties alvorens de dakconstructie aan te vatten. Een rekennota die aantoont dat de secties voldoen, dient ter goedkeuring aan de architect voorgelegd te worden!

MATERIAAL

- Ongeschaafd hout voor timmerwerk in dakconstructie uit volgende naaldhoutsoort: **Pseudotsuga menziesii (= Europees Douglas of Oregon Pine uit Noord-Amerika)**
- Sterkte: NBN EN 14081 geldt als referentie voor de CE-markering van constructiehout.
- De technische fiche van het hout dat de aannemer wenst te gebruiken dient vooraf ter goedkeuring voorgelegd te worden en voldoet minstens aan de eigenschappen van onderstaande tabel:

Oregon pine/Europese douglas		
Gemiddelde volumieke massa*		550 kg/m ³
Radiale krimp	60 tot 30% r.v.**	0,8%
	90 tot 60% r.v.**	1,2%
Tangentiële krimp	60 tot 30% r.v.**	1,3%
	90 tot 60% r.v.**	1,9%
Werken	60 tot 30% r.v.**	2,1%
	90 tot 60% r.v.**	3,1%
Buigsterkte		89 N/mm ²
Elasticiteitsmodulus		13.500 N/mm ²
Druksterkte (evenwijdig met de vezel)		50 N/mm ²
Schuifsterkte		9,5 N/mm ²
Hardheid (Janka) – Kops		4020 N
Hardheid (Janka) – Langs		2940 N

- * bij houtvochtgehalte van 15 procent / ** relatief luchtvochtgehalte
- Het hout wordt voorafgaandelijk behandeld volgens een A1-procédé (S.T.S. 04.31). Bij het drenken wordt het hout gedurende een bepaalde periode ondergedompeld in een drenkbak met vloeistof die schimmels en houtwormen doodt.
- De aannemer overhandigt het attest aan de architect.
- Het op de bouwplaats geleverde hout moet voldoende droog zijn overeenkomstig STS 04.1.
- De nominale afmetingen en toleranties zijn volgens NBN reeks 219.
- Overige bijhorigheden bij de dakconstructie zijn:
 - ✓ de nodige verzagingen, uitkappingen en verbindingen
 - ✓ hulpstukken in verzinkte staalplaat
 - ✓ bevestigingsmiddelen volgens de sterkte-eisen bouten of vijzen en nagels
 - ✓ de nodige behandelingen

UITVOERING

- De uitvoering beantwoordt aan STS 31.1.
- Al het hout dat in aanraking komt met metselwerk of stalen structurelementen wordt geschilderd met 2 lagen menieverf.
- De stalen verbindingstukken worden geschilderd met twee lagen menieverf.
- Het hout wordt afdoend beschermd tegen vocht en vuil.

07.03.11. versterking dakconstructie volgens stabiliteitsstudie (versterking knoepn met nagelplaten)

VH st

OMSCHRIJVING

- Op plaatsen (knoepn) die zullen aangeduid worden op de werf, zijn nagelplaten te voorzien om de knoopverbindingen te verstevigen.
- Elke stuk dat genageld is, wordt geteld als 1 stuk. De telling is dus niet per knoop maar per de nagelen metalen plaat of T/L/Z vormig stuk.

07.03.12. aanpassingen aan nokbalk en kepers

VH kg

OMSCHRIJVING

- De nokbalk zal verstevigd moeten worden door in de velden meer stijfheid te verwezenlijken.
- Dit zal gebeuren door elementen bij te plaatsen die regelmatig vastgebout zullen worden in de houten balken of kepers.

UITVOERING

- Opmeten en produceren van de stalen elementen (plat, L of U profiel)
- Voorzien van voorgeboorde gaten
- Galvaniseren
- Plaatsen ter plekke : alle hijsmiddelen inbegrepen, mogelijks stelling nodig, inbegrepen (tot bij de nokbalk)
- Vastbouten volgens preciese richtlijnen van de ir. op de werf.

METING

- Alles inbegrepen

07.03.13. behandeling van bestaande houten delen met ongedierdebestrijdingsmiddelen en insectwerende producten

FH GP

07.03.30. damp scherm

ALGEMEEN UITVOERING

- De plaatsing van het damp scherm en het luchtdicht afkleven hiervan dient uitermate nauwkeurig te gebeuren!
- Er dient door de aannemer bijzondere aandacht te worden besteed aan een nette en correcte uitvoering, er zal door de architect zeer streng gecontroleerd worden op de uitvoering.
- Het damp scherm wordt geplaatst aan de warme zijde van de isolatie en volgens de detailtekeningen zoals gevoegd bij het aanbestedingsdossier.
- Het damp scherm wordt perfect overlappend, volgens de voorschriften van het WTCB en de fabrikant, geplaatst en afgetaped.

- De aanwerking en verlijming of verkleving van het dampscherm tegen pleisterwerk of andere constructiedelen gebeurt steeds met hulpmiddelen die geschikt zijn voor het betreffende materiaal.
- Alle kleef-hulpmiddelen en -materialen maken steeds deel uit van de prijs per m².
- Het dampscherm mag nooit doorboord worden (bijvoorbeeld voor het plaatsen van technieken) zonder daarvoor toestemming te vragen aan de architect. In geval van een bewuste doorboring dient er door de aannemer een voorstel overgemaakt te worden om het dampscherm opnieuw 100% luchtdicht te maken ter hoogte van de doorboring.

07.03.31. folie in polyethyleen

FH m²

07.03.40. isolatie hellend dak tussen houtstructuur

MATERIAAL

- Dakisolatie bestaande uit dicht aaneensluitende isolatieplaten welke weersbestendig zijn en dimensioneel maatvast.
- De anorganische en amorfe structuur mag geen voedingsbodem vormen of doen ontstaan voor ongedierte, bacteriën of schimmels en tasten de andere bouwelementen niet aan. Ze zijn tevens onrotbaar, niet ontvlambaar, niet onderhevig aan krimp en zijn blijvend waterafstotend.
- De thermische geleidbaarheid wordt gemeten volgens NBN B 62-201.

UITVOERING

- Alvorens de isolatieplaten aan te brengen worden de contactvlakken tussen de platen en de andere bouwelementen gezuiverd en ontdaan van alle oneffenheden.
- De platen worden aan de draagstructuren bevestigd volgens de richtlijnen van en met de middelen door de fabrikant voorgeschreven. Alle naden moeten goed aaneensluiten en blijvend dicht zijn.
- Alle naden moeten goed aaneensluiten en blijvend dicht zijn. Waar nodig op te trekken tegen verticale opstanden, balken, enz...

07.03.41. thermische isolatie van hellend dak met rotswol/glaswol FH m²

MATERIAAL

- Mineraalvezeldekens beantwoordend aan STS 08.82.5 type TS gebonden door impregnatie met gepolymeriseerde harsen.
- De thermische geleidbaarheid * bij + 10 °C (volgens NBN B 62-201) is hoogstens 0,040 W/mK. Het volume gewicht van de dekens bedraagt ingeval van glasvezels minstens 12 kg/m³ en minstens 20 kg/m³ ingeval van rotsvezels.
- De dekens zijn voorzien van glasvlies
- De dikte van de isolatiedekens is af te stemmen op de hoogte van de spanten die 15 cm hoog zijn. Er dient een minimale dikte van 12 cm geplaatst te worden

UITVOERING

- De aannemer voorziet in de isolatiedekens alle openingen voor het doorvoeren van de technische uitrustingen van het gebouw.
- De dekens worden geschrinkt aaneengesloten gelegd op de draagconstructie met de dampwerende laag naar de binnenzijde en dit volgens de voorschriften van de fabrikant. Beschadigde dekens mogen niet verwerkt worden.
- Rotswol deken los in twee lagen van 120 mm
- Isolatie die in verschillende lagen wordt aangebracht, wordt kruiselings gelegd.

- Tussen de dekens en de gordingen mogen geen spleten zijn, de dekens worden 2 cm te groot gesneden.
- Na het aanbrengen van de losse dekens wordt het dampscherm aangebracht

OPMERKING

- OPGELET : boven de raadzaal zal het nodig zijn bijkomende loopvloeren te plaatsen om veilig te kunnen werken en de plafonds van de raadzaal te beschermen !
- Het is dus inbegrepen eerst voldoende loopvloeren te plaatsen zodat er geenszins gesteund of getrapt wordt op de valse plafonds van de raadzaal !

08. buitenschrijnwerk

DIT HOOFDSTUK OMVAT DE BESCHRIJVING VOOR DE RAMEN, DEUREN, POORTEN, DAKVLAKRAMEN, BUITENBORSTWERINGEN, ...

VERDER WORDEN ALLE TOEBEHOREN ZOALS HANG- EN SLUITWERK, BEGLAZING, INVULPANELEN, ROOSTERS, ZONWERING, KRUKKEN, TREKKERS, (VERLUCHTINGS)ROOSTERS, ... BESCHREVEN.

DE ALGEMENE NORMERING EN VOORSCHRIFTEN ONDER DE TITELS PRESTATIES, KLEURVERSCHILLEN, VLAKHEID - KEURING, VERPAKKINGSMATERIAAL - STOCKAGE, PATRONEN - UITLIJNING EN PRODUCTIETEKENINGEN, ZIJN VAN TOEPASSING OP ALLE ONDERHAVIGE ARTIKELS VAN DIT HOOFDSTUK. BIJ TEGENSTRIJDIGHEDEN DIENT STEEDS DE DUURSTE VARIANT INBEGREPEN TE ZIJN. DE INDELING VAN DIT HOOFDSTUK WORDT HIERONDER KORT WEERGEGEVEN:

8.01.	ramen
08.01.10	ramen met houten profielen
08.01.20	ramen met aluminium profielen
08.01.30	ramen met alu-hout profielen
08.01.40	ramen met stalen profielen
08.01.50	vliesgevels
08.02.	deuren
08.02.10	deuren met houten profielen
08.02.20	deuren met versterkte aluminium profielen
08.02.30	deuren met alu-hout profielen
08.02.40	deuren met stalen profielen
08.03.	geautomatiseerde deuren
08.03.10	geautomatiseerde schuifdeuren
08.03.20	geautomatiseerde tourniquets
08.03.30	geautomatiseerde ploideuren
08.04.	poorten
08.04.10	draaipoorten
08.04.20	schuifpoorten
08.04.30	sectionaalpoorten
08.04.40	vouwpoorten
08.04.50	kantelpoorten
08.04.60	rolluikpoorten
08.05.	hang- en sluitwerk voor ramen
08.05.10	tuiemel- en wentelramen
08.05.20	ramen met opendraaiende vleugels
08.05.30	kip-draairamen
08.05.40	opperluchtramen naar buiten vallend
08.06.	hang- en sluitwerk voor draaideuren
08.06.10	meerpuntsloten
08.06.20	sluitplaten en elektrische deuropeners
08.06.30	cilinders
08.06.40	deurkrukken
08.06.50	deurtrekkers
08.06.60	scharnieren
08.06.70	deurgrendels
08.06.80	deursluiters
08.06.90	anti-panieksluiting
08.07.	hang- en sluitwerk voor schuifdeuren
08.07.10	schuifdeuren
08.07.20	hefschuifdeuren
08.08.	beglazing
08.08.10	enkele beglazing
08.08.20	dubbele beglazing
08.08.30	driedubbele beglazing
08.09.	panelen
08.09.10	invulpanelen
08.10.	roosters
08.10.10	gevelrooster
08.10.20	raamrooster
08.10.30	keldergatrooster
08.11.	zonweringen
08.11.10	buitenzonweringen
08.11.20	luifels
08.11.30	binnenzonweringen
08.11.40	bediening voor zonwering
08.12.	toebehoren voor buitenschrijnwerk

08.12.10	deurstoppen
08.12.20	vliegenramen en -deuren
08.12.30	voordeurtoebehoren
08.12.40	beschermingsplaten in inox
08.12.50	bijzonder hang- en sluitwerk
08.12.60	slotenplan
08.13.	buitenborstweringen, -tragleuningen, -handgrepen en -ladders
08.13.10	buitenborstweringen
08.13.20	buitentrapleuningen
08.13.30	buitenhandgrepen
08.13.40	buitenladders
08.14.	kasten, borden, brievenbussen en ingangszuilen
08.14.10	valven
08.50.	voegafwerkingen
08.50.10	voegvulling met elastische mastiek aangevuld met gruis van travertin
08.90	herstel/restauratie van buitenschrijnwerk
08.90.10	herstel van ramen/deuren/poorten
08.90.40	vervangingen van beglazingen

NORMERING

- De aannemer dient zich minstens te houden aan de technische beschrijvingen en richtlijnen zoals beschreven in onderstaand opgelijste documenten.
- Indien er in deze documenten tegenstrijdigheden voorkomen, zal steeds de strengste beschrijving gelden.
- Ook kunnen er in dit bestek strengere eisen worden opgelegd. Indien zo, staan deze beschreven in de betreffende artikels.

- De uitvoering beantwoordt minstens aan onderstaande technische voorlichtingen (TV) van het WTCB:
 - ✓ TV 188_Plaatsen van buitenschrijnwerk.
 - ✓ TV 206_mechanische inbraakbeveiliging voor schrijnwerk en beglazing
 - ✓ TV 214_glas en glasproducten
 - ✓ TV 221_plaatsing van glas in sponningen
 - ✓ TV 222_dimensioneren schrijnwerk windbelasting

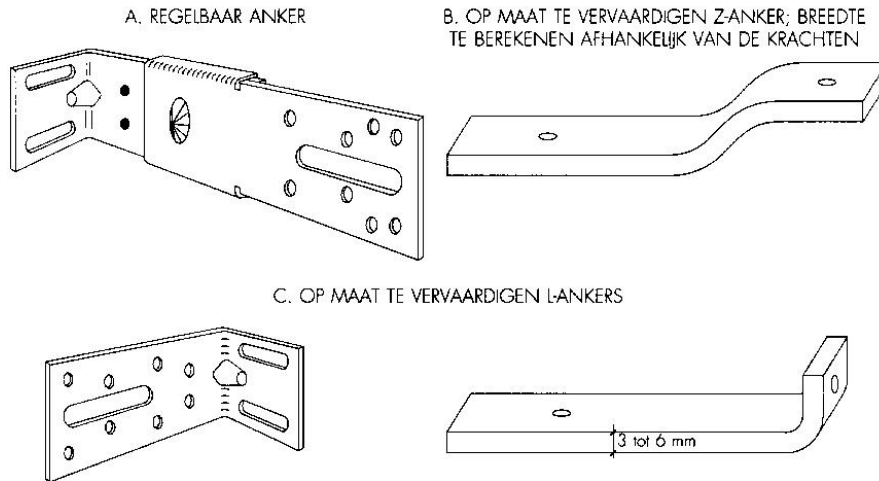
- De uitvoering beantwoordt minstens aan onderstaande eengemaakte Technische Specificaties (STS)
 - ✓ STS 52.04.8 Houten Buitenschrijnwerk: Bescherming en afwerking
 - ✓ STS 52.1 Houten buitenschrijnwerk
 - ✓ STS 52.2 Buitenschrijnwerk in aluminium
 - ✓ STS 52.3 Buitenschrijnwerkerij in PVC
 - ✓ STS 53.1 Deuren
 - ✓ STS 53.2 Industriële, commerciële en residentiële poorten
 - ✓ STS 56 Structureel gelijmd glaswerk (SGG)
 - ✓ STS 56.1 Dichtingskitten voor gevels

- De uitvoering beantwoordt minstens aan onderstaande Belgische Normen (NBN) of Europese Normen (EN):
 - ✓ NBN B 25-002-1_algemene voorschriften voor vliesgevels en vensters.
 - ✓ NBN EN 12207 luchtdoorlatendheid
 - ✓ NBN EN 12208 waterdichtheid
 - ✓ NBN EN 12210 weerstand tegen windbelasting
 - ✓ NBN S23-002

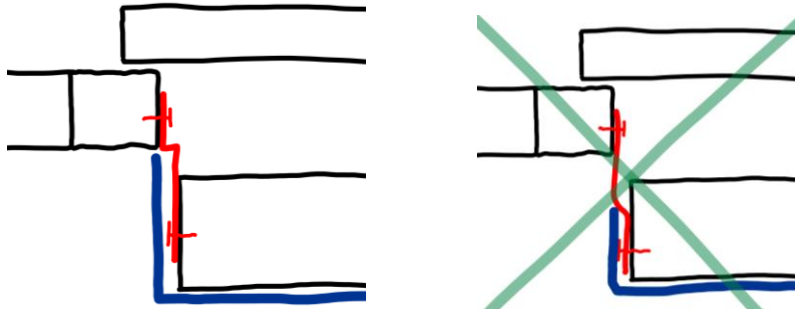
- Volgende prestatie-eisen worden minstens opgelegd aan het buitenschrijnwerk::
 - ✓ EN 12207 luchtdoorlatendheid: categorie 3 1)
 - ✓ NBN EN 12208 waterdichtheid: categorie 5A 2)
 - ✓ NBN EN 12210 weerstand tegen windbelasting: categorie C3
 - ✓ gemiddelde U-waarde van de raamgehelen: maximum 1,9 W/m²K

PRESTATIES

- Het leveren en plaatsen van buitenschrijnwerk houdt steeds in:
 - ✓ de opmeting en controle van de juiste afmetingen ter plaatse.
 - ✓ de montage van de raamprofielen, met inbegrip van al het nodige hang- & sluitwerk.
 - ✓ het bevestigen met de nodige ankers en steunprofielen aan de gevelmuur
 - ✓ de levering en plaatsing van de beglazing en/of opvulelementen, inclusief spieën, glaslatten en dichtingen.
 - ✓ de levering en montage van de te integreren verluchttingsroosters.
 - ✓ de perfecte aansluiting aan dorpels met een aansluitingsprofiel wanneer het raam op een bestaande dorpel wordt geplaatst.
 - ✓ opzetkaders wanneer het raamkader verhoogd wordt voor het aanwerken van zonwering of rolluik.
 - ✓ functionele proeven overeenkomstig keuringsmodaliteiten op een door de architect gekozen schrijnwerkelement.
 - ✓ het lak- schilder- of verniswerk in atelier en / of werf.
 - ✓ de perfecte aansluiting aan de buitengevels en binnenspouw.
 - ✓ de dichtingsband en de soepele voeg in het gevelvlak
 - ✓ de beschermingsfolie na plaatsing
- raam- of deurprofielen:
 - ✓ Onafhankelijk van de aanzichten en/of detailtekeningen van de ramen in de ramenlijst, die de principes van de samenstelling van de raamgehelen weergeven, is de aannemer verantwoordelijk voor de berekening van de secties op basis van de gevraagde prestaties voor het buitenschrijnwerk.
 - ✓ hebben minstens 3 aanslagen
 - ✓ hebben een doorlopende decompressiekamer met anticapillaire gleuven
 - ✓ hebben minstens één ingewerkte dichtingsband in één van de aanslagen. (uit neopreen of kunststof, hol - moet bij het aandrukken een resterende dikte van minimum 3 mm hebben of is een lippendichting)
 - ✓ De dichtingen worden aangebracht in volledige lengtes en de hoeken worden gevulkaniseerd of gelast.
 - ✓ worden opgehangen aan ingewerkte scharnieren
- hang- en sluitwerk:
 - ✓ maakt de voorgeschreven openingsrichting zoals aangeduid op de detailtekeningen mogelijk.
 - ✓ is steeds ingebouwd tenzij anders vermeldt in een lager gelegen artikel.
 - ✓ De zichtbare onderdelen zijn steeds van dezelfde kleur als de profielen tenzij anders vermeldt in een lager gelegen artikel.
 - ✓ De voorgestelde modellen moeten door de architect goedgekeurd worden.
 - ✓ Het sluitwerk is in geëxtrudeerd aluminium (EN-AW6060), in inox, in aluminium gietlegering AlMg3 - NBN 436.01 of zamac legering. De sluitlatten van het draaikipbeslag worden uitgevoerd in glasvezelversterkte polyamide (dit is noodzakelijk om een geruisloos beslag te verkrijgen).
 - ✓ In geen geval is gechromateerd staal toegelaten.
 - ✓ Alle schroeven zijn uit roestvrij staal.
 - ✓ Er zijn geen enkele afneembare gedeeltes aan het hang- en sluitwerk, zeker geen dopjes in plastic
 - ✓ Voldoende paumellen aangepast aan de grootte en zwaarte van het opendraaiende vleugels.
 - ✓ De paumellen zijn permanent bijstelbaar zodat de draaivleugel steeds perfect kan draaien en goed en recht sluit.
- verankering aan ruwbouw:
 - ✓ De bevestiging van de raam- en deurgehelen wordt uitgevoerd met z-vormige raamankers in verzinkt staal. De ankers voor de bevestiging van de ramen zijn minstens 3 mm dik. Voor de deurgehelen zijn ze minstens 6 mm dik.



- ✓
- ✓
- ✓ De ankers zitten maximaal op 70 cm afstand van elkaar.
- ✓ op de plaatsen waar een tussenregel of tussenstijl, boven- of onderregel aansluit, moet de verankering op maximum 200 mm naast de stijl- of regelaansluiting worden voorzien.
- ✓ Inbraakwerende of kogelwerende eisen kunnen strengere richtlijnen voorschrijven m.b.t. het aantal en soort ankers.
- ✓ De ankers worden maximaal tegen de ruwbouw geplaatst en mogen bij het pleisteren / uitbekleden van de dagkanten niet in de weg zitten:



- ✓ In geval van renovatie wordt voor plaatsing van het buitenschrijnwerk het pleisterwerk aan de binnenraamkant weggekapt. Zodat de ankers ingepleisterd kunnen worden binnen de zelfde dikte van pleisterwerk.
 - ✓ de bevestigingen mogen niet minder dan 40 mm van de wand van de ruwbouw worden aangebracht
 - ✓ de verankering mag geenszins het draagvermogen van de aangrenzende bouwoonderdelen beïnvloeden
 - ✓ Verankeringen dienen dusdanig aangebracht te worden dat er nooit krachten van de ruwbouw overgedragen worden naar het schrijnwerk.
- water- en windafsluitende dichtingen:
 - ✓ De slabben in EPDM die aan de vier zijden van het raam of de deur tegen het binnenspouwblad gekleefd worden om te zorgen voor de volledige wind- en waterdichtheid.
 - ✓ Alle slabben zijn overpleisterbaar!
 - ✓ Boven de ramen bevindt zich steeds een waterkering.
 - luchtdichting:
 - ✓ Het schrijnwerk wordt volledig luchtdicht afgewerkt met een polyethyleencopolymeerfolie (duofolie). Aan de schrijnwerkzijde wordt de folie met een zelfklevende strook verlijmd tegen:
 - ✓ ofwel de zijkant van het raam- of deurgeheel. De indraaibevestigingsankers van het schrijnwerk blijven toepasbaar. Ook het bijkomend aluminium aansluitingsprofiel kan nog voorzien worden en houdt in dat geval de folie extra goed op zijn plaats. De folie wordt aangebracht in het atelier (Duofolie Prefab)
 - ✓ ofwel de achterzijde van het raam-of deurgeheel, al dan niet verbreed met het aansluitingsprofiel. De folie wordt op de werf aangebracht (Duofolie)

- ✓ Aan de ruwbouwzijde wordt de folie verkleefd met behulp van een MS-Polymeer hecht pasta (OT 300) die geschikt is voor elke ondergrond. De breedte van de folie bedraagt 140 mm of 200 mm.
 - ✓ Indien deze luchtdichting gecombineerd wordt met EPDM slabben aan de buitenzijde, dient men erover te waken dat er zich nooit condensatie vormt tegen deze EPDM slabben. Met andere woorden men dient erop toe te zien dat bij deze opbouw de dampdichtheid van de luchtdichting hoger is dan die van de EPDM slabben.
- dichtingband tussen schrijnwerk en ruwbouw:
 - ✓ De dichtingsband die de slagregendichtheid vormt wordt geplaatst volgens de voorschriften van de fabrikant.
 - ✓ De zichtzijde is verdiept uitgevoerd zodat er nadien een kitvoeg geplaatst kan worden.
 - ✓ volledig rondom te plaatsen.
 - ✓ Een voorgeperste dichtingsband in soepel polyurethaanschuim met open celstructuur, die in de fabriek is vernet.
 - ✓ Volledig doordrenkt met een mengsel van kunststofharsen. Deze band wordt in de fabriek voorgeperst tot 12 - 18 % van zijn aanvankelijke dikte.
 - ✓ De band heeft een kleeflaag op basis van gespoten acrylhars (100 g/m²). en is beschermd met een lint in siliconenpapier om de kleeflaag te beschermen.
 - ✓ De breedte van de dichtingsband bedraagt minstens 20 mm.
 - ✓ De breedte van de voeg bedraagt ten hoogste 12 mm.
 - ✓ De band zit 10 mm achter het vlak van het parement (schaduwvoeg)
- thermische overbrugging met isolerend schuim:
 - ✓ De ruimte tussen het schrijnwerk en de ruwbouw wordt opgevuld met vochtuithardende eencomponenten polyurethaanschuim. (λ waarde 0,025 W/mK of lager)
 - ✓ Deze isolatie wordt zodanig aangebracht dat de ruimte tussen het schrijnwerk en de gevelisolatie volledig wordt opgevuld. Hierbij wordt de thermische onderbreking van de profielen volledig afgedekt. Rechtstreeks contact tussen het schuim en het buitenspouwblad moet vermeden worden. Het schuim is dermate flexibel dat het de bewegingsverschillen tussen schrijnwerk en ruwbouw kan opvangen.
- kitvoeg tussen schrijnwerk en ruwbouw:
 - ✓ Soepele voeg in polymeer.
 - ✓ De kleur benaderd in de meeste gevallen de kleur van het voegwerk in het gevelvlak.
 - ✓ De kleur wordt gekozen uit een stalenkaart die de aannemer dient voor te leggen.
 - ✓ Er kunnen als test tot 5 stalen van 1 meter lengte gevraagd worden die door de aannemer op de werf geplaatst moeten worden.
 - ✓ Verdiept aangebracht, gelijkmatig en volkomen recht. Overtollig materiaal wordt zorgvuldig en volledig weggehaald.

KLEURVERSCHILLEN

- Afwerkingslagen van schrijnwerkgehele mogen geen kleurverschillen vertonen. Gehele delen moeten in zelfde bestellingen geplaatst worden zodat er geen kleurverschillen zijn door andere productieperiodes.

VLAKHEID - KEURING

- Er moet een extreme zorg besteed worden aan het plaatsen van de waterwerende flappen en behouden van de isolatielijnen.

VERPAKKINGSMATERIAAL - STOCKAGE

- Het schrijnwerk wordt geleverd met de nodige beschermingsmaatregelen.
- Na plaatsing wordt een wegneembare folie geplaatst als tijdelijke bescherming. Te verwijderen vóór de voorlopige oplevering.
- Geen enkele beschadiging wordt aanvaard.

PRODUCTIETEKENINGEN

- Ramen en deuren zijn opgenomen in de ramen- en deurenlijst.
- In deze tabellen staan al de kenmerken en de onderdelen aangeduid per type raam of deur met hun aantal zoals ook opgesomd in de meetstaat.
- Er zijn detailtekeningen per type raam of deur.
- De onderverdeling in vaste en beweegbare delen wordt hierop aangeduid.
- Maatvoering zoals vermeld in de ramen- / deurenlijst / detailtekening zijn steeds dagkantmaten van de buitengevel.
- In de prijs zijn per type alle specificaties en toebehoren inbegrepen, zoals vermeld in de ramen- of deurenlijst.
- Om eventuele verrekening mogelijk te maken kan in de meetstaat de eenheidsprijs gevraagd worden van de samenstellende elementen.
- De aannemer dient onderstaande documenten ter goedkeuring voor te leggen, minimaal 12 weken voor productie:
 - ✓ Technische fiches van alle onderdelen en toebehoren
 - ✓ Detailtekeningen van elk type op schaal 1/10
 - ✓ Detail en rekennota van verankering aan ruwbouw.
 - ✓ Detail van plaatsing ten opzichte van spouw en isolatie
 - ✓ Detail van bevestiging van de waterkerende slabben
- Er kan per type ten allen tijde de productie en plaatsing van een prototype gevraagd worden.
- Pas na formele goedkeuring van de voor te leggen documenten gaat de aannemer over tot de productie van de raam- en deurgehelen

PATRONEN - UITLIJNING

- Het schrijnwerk wordt symmetrisch in de opening geplaatst.
- De positionering van de ramen ramen t.o.v. de dagkanten kan variëren van project ot project. Correcte positionering wordt aangeduid op de de detailtekeningen.
- De ramen en deuren dienen perfect loodrecht en waterpas geplaatst te worden.

08.04. poorten

NORMERING

- Gebruiksfrequentie (STS 53.04.32)
 - ✓ F3 frequent gebruik. (test 20.000 cycli)
- Mechanische weerstand (STS 53.04.33)
 - ✓ M3 zeer grote belasting (scholen)
- Veiligheidsklasse (STS 53.1.4.3.5.) inbraakwerendheid bestand tegen:
 - ✓ IW3 werktuigen zoals koevoet,...

08.04.10. draaipoorten in staal (maatwerk)

08.04.13. draaipoorten (inclusief toebehoren)

OMSCHRIJVING

- Alle poorten zijn oerdegelijk! / stevig / bestand tegen zeer intensief gebruik en vandalisme-bestendig.
- De aanbestedingstekeningen van de poorten zijn een theoretische aanzet en dienen door de aannemer uitgewerkt te worden tot maatwerkgehelel waarvan de nodige detailtekeningen worden opgemaakt.
- De uitvoeringstekeningen duiden de principes aan waarmee de uitvoerder rekening dient te houden.
- De belangrijkste aspecten van de poortgehelel staan aangeduid op de aanbestedingstekeningen
- Er wordt steeds prijs gegeven voor complete poortgehelel waar o.a. onderstaande elementen deel van kunnen uitmaken:
 - ✓ alle stalen constructie-elementen om het geheel te vervaardigen.
 - ✓ permanent in de hoogte verstelbare paumellen
 - ✓ de grepen aan binnen- en buitenzijde in staal krasvrij gemoffeld in RAL naar keuze.
 - ✓ de sloten en cilinders: inbraakveilige driepuntsluiting
 - ✓ railsystemen met stalen profiel sendzimir verzinkt, bijhorende beugels, ...
 - ✓ rolstelsels bestaande uit onafhankelijk draaiende stalen wielschijven, diameter 69.5mm, gemonteerd op kogellager.
 - ✓ Eindstoppers verhinderen het uitrijden van de poort.
- Alle noodzakelijke toebehoren voor bevestiging aan vloer en zijmuren
- Bij faling van de poort wordt deze op kosten van de aannemer vervangen door een meer performante versie.

MATERIAAL

- Prestatie-eisen:
 - ✓ De poorten beantwoorden aan de voorschriften van STS 53.04.11: buitendeuren, aangevuld met de bepalingen over de hoge gebruiksfrequentie (STS 53.04.32) en is van de klasse F3: frequent gebruik.
 - ✓ Aangevuld met de bepalingen nopens de verhoogde mechanische weerstand (STS 53.04.33) en is van de klasse R3. en is van de veiligheidsklasse : zie hoger artikel
 - ✓ Voldoende roestvrij stalen paumellen aangepast aan de grootte en zwaarte van het opendraaiende poorten
 - ✓ De paumellen zijn permanent bijstelbaar zodat de vleugel steeds perfect kan draaien en goed en recht sluit
 - ✓ Vandalisme: door het gebruik van gelaagd inbraakwerend beslag en profielen, onverwoestbare krukken en vandaalbestendige sloten
- Profielen:

- ✓ Alle delen zijn vervaardigd uit profielen van het vlakke type, kader- en vleugelprofielen liggen in het zelfde vlak. Scherpe kanten ter hoogte van de kopvlakken dienen te worden gebroken.
 - ✓ Op de zichtbare oppervlakken komen noch bramen noch vormnaden voor. De verbindingen zijn haaks en vlak, zonder spoor van lasnaad.
 - ✓ In geval van niet-samengestelde stalen profielen: Alle profielen, verstevigingstijlen en glaslatten ondergaan eenzelfde beschermende behandeling. De te beschermen delen worden vooraf blank gezandstraald. De oppervlaktebescherming mag pas aangebracht worden op volledig afgewerkte onderdelen, zonder de deklaag naderhand nog te beschadigen door boren, zagen of frezen. De bescherming gebeurt volgens STS 53.10.22.1, door metallisatie met zinkbespuiting (klasse ZN 40 - 250 gr/m²) gevolgd door beschildering; de eerste verflaag wordt in het atelier aangebracht op basis van zinkchromaat;
 - ✓ De oppervlaktecoating gebeurt door het elektrostatisch aanbrengen van twee lagen poedercoating; 1e laag acrylaat- of epoxyprimer geschikt voor staal, dikte 40 micronmeter (µm); 2e laag polyurethaan of polyesterlak, dikte 40 micronmeter (µm).
 - ✓ Bij de coating dient het proces zodanig te zijn ingesteld dat de uitharding van de eerste laag bijna is voltooid op het ogenblik dat de tweede laag wordt aangebracht. De moffeltemperatuur van de tweede laag ligt hoger dan die van de eerste laag. Glaslatten ondergaan dezelfde behandeling. Het staal is gecoat in dezelfde RAL- of NSC-kleur als de rest van het schrijnwerk van deze gevel.
- Paumellen:
 - ✓ De hoogte en de knoopdiameter van de paumellen en het aantal knopen van de scharnieren worden door de fabrikant van het schrijnwerk bepaald in functie van het gewicht van de opengaande delen.
 - ✓ De paumellen tussen de vleugels onderling zijn aangepast aan draaicirkel van de rails.
 - ✓ Inbraakveilig bevestigd.
 - ✓ De sterkte wordt gegarandeerd dat de paumellen langs 1 zijde worden getrokken en zijdelingse trekkracht op elkaar uitoefenen.
 - ✓ Veelvuldig open- en dichtgaan; daarom moeten de paumellen voldoende in aantal zijn en permanent bijstelbaar zijn in hoogte en richting.

08.04.13.a. poort kant Postweg, Poort N1

FH GP

OMSCHRIJVING:

- Zie plannen en details
- Poort op maat. Beide poorten zijn niet identiek!
- De spijlen van de poort zullen geen rechte kokers zijn maar geprofileerd moeten zijn
- Eental gebogen elementen en sierelementen mogen toegevoegd worden zonder prijsverhoging

MATERIAAL

- Vol stalen kokers gepoedercoat, kleur naar keuze architect
- Geheel gelast en niet met bouten bevestigd.

OMSCHIJVING

- Idem post 13a

08.90. herstel / restauratie van buitenschrijnwerk

08.90.10. herstel van bestaand buitenschrijnwerk

OMSCHRIJVING

- Dit is grondig te bekijken op het verplicht plaatsbezoek door de inschrijver
- Zie tevens de plannen voor alle aanduidingen
- Voor de onderstaande posten, kan enkel een onderaannemer aangesteld worden die minimaal twee referenties kan voorleggen van restauratie van deuren voor geklasseerde monumenten.
- Eén van deze referenties (of een andere onderaannemer) moet specifiek handelen over herstel van glas-in-lood ramen.
- Door ervaring en kennis ter zaken, moet van bij de aanvang van het werk een technisch voorstel overgemaakt worden voor de werkwijze van het herstel. Dit voorstel moet eveneens de goedkeuring krijgen van onroerend erfgoed.
- Daarbij hoort eveneens een voorstel van aan te wenden materialen (verven bv) die aanvaard worden voor aan te wenden bij restauratie van onroerend erfgoed. Materialen zullen steeds niet alleen aanvaard worden voor hun inherente kwaliteitseigenschappen maar ook voor hun vervangende of imiterende erfgoedmogelijkheden.
- Waar herstel nodig is aan vormen of verschijning is alleen het werken op identieke wijze toegelaten. Geen enkele vereenvoudiging of standaardisatie is toegelaten.
- Geen enkele meerprijs zal aanvaard worden als de werkwijze en materialen niet voldoen voor Onroerend Erfgoed.

08.90.11. herstel van deuren in hout met glas in lood

08.90.11.a.	herstel inkomdeur 1 - kant Postweg (D0.1-1)	FH GP
08.90.11.b.	herstel inkomdeur 2 - kant Gemeentplein (D0.6-1)	FH GP
08.90.11.c.	herstel inkomdeur 3 - inkomsas (D0.1-3)	FH GP

08.90.19. herstel van buitenschrijnwerk

08.90.19.a.	herstel buitendeur in hout naar trapzaal (inclusief demonteren, stockage en herplaatsen)	FH st
08.90.19.b.	herstel poort B1 (inclusief demonteren, stockage en herplaatsen)	FH GP

09. vloeren

DIT HOOFDSTUK OMVAT DE BESCHRIJVING VAN DE VLOEREN. HET GAAT OOK OVER BINNENTRAPPEN EN ALLE POSTEN DIE DAAR MEE TE MAKEN HEBBEN. DE STRUCTURELE DRAAGVLOEREN ZIJN BESCHREVEN IN HOOFDSTUK 05 RUWBOW.

DE ALGEMENE NORMERING EN VOORSCHRIFTEN ONDER DE TITELS PRESTATIES, KLEURVERSCHILLEN, VLAKHEID - KEURING, VERPAKKINGSMATERIAAL - STOCKAGE, PATRONEN - UITLIJNING EN PRODUCTIETEKENINGEN, ZIJN VAN TOEPASSING OP ALLE ONDERHAVIGE ARTIKELS VAN DIT HOOFDSTUK. BIJ TEGENSTRIJDIGHEDEN DIENT STEEDS DE DUURSTE VARIANT INBEGREPEN TE ZIJN. DE INDELING VAN DIT HOOFDSTUK WORDT HIERONDER KORT WEERGEGEVEN:

09.01.	vloeronderlagen
09.01.20	(buis)uitvullagen
09.01.30	thermische vloerisolaties
09.01.40	akoestische vloerisolaties
09.01.50	vochtwerende lagen in vloeren
09.02.	dekvloeren
09.02.10	cementgebonden dekvloeren
09.02.20	andere gegoten dekvloeren
09.02.30	droge dekvloeren
09.03.	bedrijfsvloeren
09.03.10	cementgebonden bedrijfsvloeren
09.03.30	harsgebonden bedrijfsvloeren
09.03.40	andere gietvloeren
09.03.50	bedrijfsvloeren met platen
09.03.60	vloerbekledingen uit polyurethaan
09.04.	vloerbekledingen met tegels
09.04.10	vloerbekledingen met keramische tegels
09.04.20	vloerbekledingen met tegels uit gebakken aarde
09.04.30	vloerbekledingen met kunststeen
09.04.40	vloerbekledingen uit natuursteen
09.04.50	vloerbekledingen uit cementtegels
09.05.	vloerbekledingen uit hout en soepele vloerbekledingen
09.05.10	houten vloerbekledingen
09.05.20	parketvloeren
09.05.30	vloerbekledingen uit soepele materialen
09.07.	verhoogde vloeren
09.07.10	verhoogde uitneembare vloeren
09.07.20	isolerende verhoogde uitneembare vloeren
09.07.30	bijhorigheden van uitneembare vloeren
09.08.	plinten
09.08.10	keramische plinten
09.08.20	plinten uit gebakken aarde
09.08.30	plinten uit kunststeen
09.08.40	plinten uit natuursteen
09.08.50	plinten voor bedrijfsvloeren
09.08.60	houten plinten
09.08.70	plinten uit kunststof, linoleum en rubber
09.08.80	plinten in metaal
09.08.90	plinten in textiel

09.09.	tussendorpels
09.09.10	tussendorpels uit natuursteen
09.09.20	tussendorpels uit kunststeen
09.09.40	tussendorpels uit hout
09.09.50	scheidingsprofielen tussen vloerbekledingen
09.10.	bijhorigheden voor vloerbekledingen
09.10.10	dichting van voegen in vloerbekledingen
09.10.20	afdekkingen van voegen in vloerbekledingen
09.10.30	vloermatkaders
09.10.40	vloermatten
09.10.50	vloerdeksels
09.10.60	vloerroosters
09.10.70	vloergoten met rooster
09.11.	trappen en ladders
09.11.10	houten trappen
09.11.20	metalen trappen
09.11.30	geprefabriceerde trappen uit kunststeen
09.11.40	vaste ladders
09.12.	trapbekledingen
09.12.10	stenen trapbekledingen
09.12.20	houten trapbekledingen
09.12.30	soepele trapbekledingen
09.12.50	trapneuzen
09.13.	speciale randafwerkingen in andere materialen
09.13.10	stenen randafwerkingen
09.13.20	houten randafwerkingen
09.13.30	metalen randafwerkingen
09.90.	herstel/restauratie/renovatie van vloeren
09.90.10	herstel bedrijfsvloeren
09.90.20	herstel vloeren in tegels
09.90.30	herstel vloeren in natuursteen
09.90.40	herstel houten vloeren
09.90.50	herstel trappen

NORMERING

- TV 148_het lijmen van steen en marmer
- TV 163.01 en 02: Gesteenten en Mineralen (WTCB, 1986)
- TV 165 leidraad voor een goede uitvoering van soepele vloerbekledingen (WTCB, [1986])
- TV 168: soepele vloerbekleding, eenlexicon (WTCB, 1987)
- TV 179_harde vloerbedekkingen op verwarmde vloer
- TV 189_dekvloeren_materialen prestaties keuring
- TV 193_dekvloeren uitvoering
- TV 204_cementgebonden bedrijfsvloeren
- TV 205 - Natuursteen (WTCB, 1997)
- TV 213_binnenvloeren van natuursteen
- TV 216_harsgebonden bedrijfsvloeren
- TV 218_houten vloerbedekkingen_plankenvloeren, parketten en houtfineervloeren
- TV 220: Belgische blauwe hardsteen (WTCB, 2001)
- TV 228: Natuursteen (WTCB, 2006)
- TV 230_verhoogde vloeren
- TV 237_keramische binnenvloerbetegelingen
- TV 241_plaatsing van soepele vloerbekledingen
- TV 177 - Woordenlijst van de dekvloerlegger (WTCB, 1989)
- STS 44 - Dekvloeren en Bedrijfsvloeren (1975)
- STS 45 - Binnenvloerafwerking + aanvullende boekdelen (1979)
- STS 04 - Hout en plaatmaterialen op basis van hout (1990)
- NBN EN 87 - Wand- en vloerkeramiektegels - Begripsomschrijvingen - Indeling - Eigenschappen en merken (1992)

- NBN EN 13318 - Dekvloermortels & dekvloeren - Begripsbepalingen (2000)
- NBN EN 13813 - Dekvloermortel en dekvloeren - Dekvloermortels - Eigenschappen en eisen (2002)
- NBN EN 1937 - Beproevingmethode voor hydraulisch verhardende vloer en/of egalisatiemengsels - Standaardmengmethode (2000)
- NBN EN 13892 - Beproevingmethoden voor dekvloermortels - Delen 1-8 (2003)
- NBN EN 13851 - Beproevingmethoden voor hydraulisch uithardende vloer- en/of egalisatiemengsels - Bepaling van de buig- en druksterkte (2004)
- NBN EN ISO 10545 - Keramiektegels - Delen 1-16 (1997-2000)
- NBN EN 1308 - Tegellijmen - Bepaling van het glijden (1997 + add.1998)
- NBN EN 1322 - Tegellijmen - Termen en begripsbepalingen (1997 + add.1998)
- NBN EN 1323 - Tegellijmen - Betonplaat voor proef (1997 + add.1998)
- NBN EN 1324 - Tegellijmen - Bepaling van de kleefkracht voor fijn verdeelde lijmen (1997 + add.1998)
- NBN EN 1346 - Tegellijmen - Bepaling van de open tijd (1997 + add. 1998)
- NBN EN 1347 - Tegellijmen - Bepaling van het bevochtigingsvermogen (1997 + add.1998)
- NBN EN 1348 - Tegellijmen - Bepaling van de kleefkracht voor cementhoudende lijmen (1997 + add.1998)
- NBN EN 12004 - Kleefstoffen voor tegels - Begripsbepalingen en voorschriften (2001)
- bijlage 5/1 van het koninklijk besluit van 12 juli 2012 tot wijziging van het koninklijk besluit van 7 juli 1994 tot vaststelling van de basisnormen voor de preventie van brand en ontploffing waaraan de nieuwe gebouwen moeten voldoen (eisen op het vlak van de brandreacties van de vloerbekledingen)
- NBN EN 12466 - Elastische vloerbekledingen - Woordenlijst (1998)
- NBN EN 423 t/m 436 - Elastische vloerbekledingen (1993-1994)
- NBN EN 660 t/m 666 - Elastische vloerbekledingen - Bepaling prestatiecriteria (1995-1999)
- NBN EN 684 - Elastische vloerbekledingen - Bepaling van de lasnaadsterkte (1996)
- NBN EN 685 - Elastische vloerbekledingen - Classificatie (1996) + add1 (2003)
- NBN EN 1399 - Elastische vloerbekledingen - Bepaling van de bestandheid tegen het uitdrukken en het verbranden van sigaretten (1997)
- NBN EN 1815 - Elastische vloerbekledingen - Beoordeling van het elektrostatisch gedrag (1998)
- NBN EN 1818 - Elastische vloerbekledingen - Bepaling van het gedrag onder invloed van zware zwenkwielen (1998)
- NBN EN 1081 - Elastische vloerbekledingen - Bepaling van de elektrische weerstand (1998)
- NBN EN 14259 - Lijmen voor vloerbekledingen - Eisen voor mechanische en elektrische eigenschappen
- NBN EN 13756 - Houten vloeren - Terminologie (2003)
- NBN EN 13810-1 - Houtachtige plaatmaterialen - Zwevende vloeren - Deel 1: Prestatievoorschriften en eisen (2003)
- NBN EN 1195 - Timmerwerk - Proefwijzen - Gedraging van dragende houten vloeren (1998)
- NBN EN 1533 - Hout- en parketvloeren - Bepalen van buigeigenschappen - Beproevingswijzen (2000)
- NBN EN 1534 - Hout- en parketvloeren - Indrukweerstand (Brinell) - Proef (2000)
- NBN EN 1910 - Houten vloeren en parket en wand- en zolderbetimmeringen van hout - Bepaling van de maatvastheid (2000)
- NBN ENV 13696 - Hout- en parketvloeren - Bepalen van de veerkracht en van de afschuurweerstand (2000)
- NBN EN 13226 - Houten vloeren - Productnorm - Parketstrip met groeven en/of messing (2003)
- NBN EN 13227 - Houten vloeren - Producten van massief lamelparket (2003)
- NBN EN 13228 - Houten vloeren - Parket van massief hout inclusief parketblokken met een verbindingssysteem (2003)
- NBN EN 13488 - Houten vloeren - Elementen voor mozaïekparket (2003)
- NBN EN 13489 - Houten vloeren - Elementen voor meerlaags parket (2003)
- NBN EN 13629 - Houten vloeren - Vloerdelen van vooraf samengevoegd massief hardhout (2003)

PRESTATIES

- De technische voorlichtingen vormen de leidraad voor de beoordeling van de prestaties zowel in nieuwbouw als verbouwingen.

- Dillatie- en zettingsvoegen in de constructie of reeds aanwezige afwerking dienen steeds overgenomen te worden in de vloerafwerking.
- De nodige werken en materialen om deze voegen netjes te voorzien zijn steeds inbegrepen in de eenheidsprijzen van de betreffende artikels.

KLEURVERSCHILLEN

- Vloerafwerkingen mogen geen kleurverschillen vertonen. Gehele delen moeten in zelfde bestellingen geplaatst worden zodat er geen kleurverschillen zijn door andere productieperiodes.

VLAKHEID - KEURING

- De controle van de vlakheid wordt uitgevoerd volgens controlemethode conform de norm prNBN ISO 7976-1

PRODUCTIETEKENINGEN

- Met bijzondere zorg zullen steeds schetsen of uitvoeringsdetails voorgelegd worden van de aansluitingen met meubels of muren.
- De verschillende vloerafwerkingen zijn ingedeeld per type vloer op basis van formaten en combinaties van kleuren, legpatronen,...
- Er kunnen ook verschillende formaatcombinaties zijn.
- De afgewerkte vloerpeilen komen per verdieping bij alle types gelijk

VERPAKKINGSMATERIAAL - STOCKAGE

- Al het verpakkingsmateriaal moet verwijderd worden van de werf en dit op een selectieve wijze.
- Tegels of afwerkingsmateriaal dat nog te plaatsen is, dient te allen tijde gestockeerd te worden in zijn verpakking en op ordelijke wijze.

PATRONEN - UITLIJNING

- Voor vloeren waarin belijning zichtbaar is (bijvoorbeeld een tegelvloer of parket) wordt steeds een belijningsplan opgemaakt alvorens de werken aan te vatten. Dit plan moet goedgekeurd worden voordat de bestelling van de afwerkingsmaterialen mag gebeuren.
- In geval dat twee verschillende vloertypes en/of twee verschillende vloerkleuren of - patronen samenkomen ter hoogte van een deur- of raamgeheel moet de scheidlijn tussen beide vloeren zich altijd onder de dikte van het deurblad bevinden.
- Principes over uitlijnen / centreren / ... worden door de architect vastgelegd of zijn op de plannen reeds aangeduid.

09.02. dekvloeren

09.02.10. cementgebonden dekvloeren

MATERIAAL

- De cementgebonden dekvloer beantwoordt aan de bepalingen van § 5 van TV 189.
- De samenstelling wordt bepaald door de aannemer rekening houdende met de richtlijnen van § 5.4 van TV 189 en § 4.1.2 van TV 193.
- Druksterkte op 5 proeftegels minimum 8N/mm^2 (proefmethode volgens TV 189)
- Effenheidsklasse A volgens STS 44
- Dikte : minimum 60mm (zie TV 189 § 5.3.2.3), gevraagde dikte beschreven in de post.
- buigsterkte : klasse F4 (4N/mm^2) (§ 5.2.2 van NBN EN 13813);
- slijtweerstand : klasse A 22 ($22\text{ cm}^3/50\text{ cm}^2$) (§ 5.2.3 van NBN EN 13813);
- De massa van de dekvloer bedraagt minimaal 2100 kg/m^3 .

UITVOERING

- De uitvoering gebeurt volgens de TV193.
- De dekvloer wordt aangebracht na de bepleisteringen, metsel- en betonsokkels en na de plaatsing van buitenschrijnwerken met beglazingen.
- De dekvloeren mogen niet worden aangebracht wanneer de temperatuur van het grondvlak en/of de omgeving lager is dan 5°C .
- De dekvloeren worden tegen snel uitdrogen beschermd.
- Tocht en intense straling zijn te weren.
- De aannemer vergewist zich ervan of het legvlak beantwoordt aan de eisen gesteld in de T.V. 193 en maakt het zondig geschikt.
- De uitvoering van de randstroken, krimp- en bewegingsvoegen is in dit artikel begrepen.
- Het voegenpatroon en de uitvoering ervan worden voorgelegd aan de architect.
- Ter hoogte van de deuropeningen worden de randvoegen doorgetrokken.

09.02.11. zwevende cementgebonden dekvloer

KEURING

- ✓ Door het feit van zijn inschrijving aanvaardt de aannemer de volledige verantwoordelijkheid voor de deugdelijkheid van de voorziene dekvloeren, waarvoor hij een tienjarige waarborg geeft (hardheid, aanhechtingsvermogen, barsten, enz., ...). Bij de keuring zal worden nagezien of de respectievelijke uitvoeringspost beantwoordt aan de gestelde eisen van het algemeen bestek, de verwijzingsdocumenten en deze van het bijzonder bestek.
- ✓ De aan een keuring onderworpen prestaties gesteld aan de dekvloer zijn respectievelijk:
- Controle op oppervlaktetoestand (effenheid en vlakheid)
 - ✓ De dekvloer moet geheel vlak zijn en op het voorgeschreven niveau liggen. Het oppervlak mag nergens oneffenheden vertonen, moet glad, zuiver en regelmatig zijn. Mocht, na uitvoering van de deklaag, deze niet beantwoorden aan de vereisten inzake effenheid en vlakheid dan dient de aannemer op zijn kosten een zelfnivellerende uitvullingslaag te plaatsen.
 - ✓ Wanneer de dekvloer droog is, wordt de effenheid gecontroleerd met behulp van een reeks metalen rijen. De afwijkingen mogen niet meer bedragen dan :
 - Effenheidsklasse STS 44 A (strengere tolerantie)
 - onder een 2 m lange rij $< 2\text{ mm}$
 - onder een 1 m lange rij $< 1\text{ mm}$
 - onder een 0,6 m lange rij
 - ✓ Behoudens specifieke voorschriften in het bijzonder bestek wordt steeds klasse 1 vereist (desgevallend kan het bijzonder bestek hierbij een onderscheid maken tussen dekvloeren bestemd voor betegeling en deze voor soepele vloerbanen. Voor meer

informatie raadpleeg ook "Uitvoeringstoleranties voor cementgebonden bedrijfsvloeren" (WTCB-Uit de praktijk, nr.1994/1).

- Controle op dimensionele prestaties (het hoogtepeil)
 - ✓ De dikte van de dekvloer moet rekening houden met de dikte van de voorziene vloerafwerking, zodanig dat na de afwerking de afgewerkte vloer pas op de vastgestelde niveaus komt. Voor een afwijkende dikte wordt onder geen beding een verrekking in min of meer toegestaan. De toegelaten afwijking t.o.v. het theoretisch verdiepingsniveau is maximum 3 mm.
 - ✓ Bedraagt de beschikbare hoogte voor de dekvloer zelf meer dan 8 cm dan moet dit hoogteverschil vóór het aanbrengen van de dekvloer op de draagvloer worden aangevuld met een uitvullingslaag.
 - ✓ In principe wordt er een grotere dikte van de thermische onderlaag gevraagd wanneer het totale afwerkingspakket groter is dan gedacht.
- Controle op mechanische prestaties (druksterkte en weerstand tegen dynamische pons)
 - ✓ De uitvoerder laat per nivo 5 druktesten uitvoeren die dienen aan te tonen dat de vereiste druksterkte werd gehaald. Als de nodige waarde niet gehaald wordt, zijn meer testen noodzakelijk, op kosten van de aannemer.
 - ✓ Overeenkomstig de voorschriften van TV 189 (1993).
 - ✓ Aantal te vervaardigen proeftegels : 5 per niveau en per werkweek.
 - ✓ Vereiste weerstand tegen dynamische pons : gemiddelde diepte van de ponsindruk na 4 schokken < 3 mm. Maximale diepte van de ponsindruk na 4 schokken < 5 mm

OMSCHRIJVING

- De dekvloer ligt volledig los van de omringende structuur alsook van de technische leidingen met als doel geen contactgeluiden over te brengen tussen de vloerafwerking die op de dekvloer ligt en de onderliggende structuur.
- De verschillende lagen van de opbouw worden in afzonderlijke posten beschreven.
- Het betreft hier enkel de dekvloer.

MATERIAAL

- Referentienormen
 - ✓ TV 177 - Woordenlijst van de dekvloerlegger (WTCB, 1989)
 - ✓ TV 189 - Dekvloeren - Deel 1: materialen - Prestaties & keuring (+ erratum) (WTCB, 1993)
 - ✓ TV 193 - Dekvloeren - deel 2: uitvoering (WTCB, 1994)
 - ✓ TV 204 - Cementgebonden bedrijfsvloeren (WTCB, 1999)
 - ✓ TV 216 - Harsgebonden bedrijfsvloeren (WTCB, 2000)
 - ✓ NBN EN 13318 - Dekvloermortels & dekvloeren - Begripsbepalingen (2000)
 - ✓ NBN EN 13813 - Dekvloermortel en dekvloeren - Dekvloermortels - Eigenschappen en eisen (2002)
 - ✓ NBN EN 1937 - Beproevingmethode voor hydraulisch verhardende vloer en/of egalisatiemengsels - Standaardmengmethode (2000)
 - ✓ NBN EN 13892 - Beproevingmethoden voor dekvloermortels - Delen 1-8 (2003)
 - ✓ NBN EN 13851 - Beproevingmethoden voor hydraulisch uithardende vloer- en/of egalisatiemengsels - Bepaling van de buig- en druksterkte (2004)
- Samenstelling
 - ✓ De samenstelling van de specie en de aard van de samenstellende delen is aangepast aan de aard en de toepassing van de dekvloer, en aan de toekomstige vloerbedekking.
- Bindmiddelen
 - ✓ Voor de cementgebonden dekvloeren wordt gebruik gemaakt van cement dat voldoet aan NBN EN 197-1. Bij de keuze van het cement wordt rekening gehouden met volgende eisen inzake sterkteklasse :

• Sterkteklassen	Temperatuur van de ondergrond en/of omgevingslucht		
• Verharding	T < 10° C	10° C < T < 25° C	T >
• Normale	Sterkteklasse 42,5	Sterkteklasse 32,5	32,5
• Snellere	Sterkteklasse 42,5 R	Sterkteklasse 42,5	
 - ✓ NBN EN 197-1 vervangt de norm NBN B 12-001. In vergelijking met NBN B 12-001 dienen de aanduidingen van portlandcomposietcement en van composietcement voortaan vervuld te worden met de vermelding van de hoofdbestanddelen, die ze, naast portlandklinker, bevatten.

- Toeslagstoffen
 - ✓ De granulaten zijn zuiver, bevatten geen stoffen waarvan de aard en het gehalte schadelijk kunnen zijn voor het gebruik ervan, zoals kleiklonters, organische stoffen (max. gehalte 0,5 %), oplosbare zouten.
- Aanmaakwater
 - ✓ Het gebruikte water moet zuiver en vrij zijn van schadelijke stoffen, overeenkomstig NBN EN 1008.
- Hulpstoffen (zie ook TV 189 § 3.4)
 - ✓ Het gebruik van hulpstoffen is onderworpen aan de voorschriften van de reeks NBN T 61, aangevuld met NBN EN 934 -delen 2 tot 6 (2001-2004). Het gebruik van hulpstoffen gebeurt met de grootst mogelijke aandacht omtrent de verenigbaarheid ervan met het bindmiddel, de vulstoffen en andere componenten van de dekvloer, alsook met de verenigbaarheid met de ondergrond en met de toekomstige vloerbedekking, opdat geen enkel nadelig gevolg zou optreden bij het gebruik van deze hulpstoffen. In elk geval worden de voorschriften van de fabrikant van de hulpstoffen zeer strikt opgevolgd.
- Wapeningsnetten (zie ook TV 189 § 3.5)
 - ✓ Voor de zwevende dekvloeren worden gepuntlaste netten met vierkante mazen (50x50x2mm) gebruikt. De overlappingsen van het draadnet bedragen min. 15 cm. (zes- of achthoekige mazen worden geweigerd).

UITVOERING

- Referentienormen
 - ✓ TV 189 - Dekvloeren - Deel 1: materialen - Prestaties - keuring (+ erratum) (WTCB, 1993)
 - ✓ TV 193 - Dekvloeren - Deel 2 : uitvoering (WTCB, 1994)
 - ✓ TV 204 - Cementgebonden bedrijfsvloeren (WTCB, 1999)
 - ✓ TV 216 - Harsgebonden bedrijfsvloeren (WTCB, 2000)
 - ✓ Mechanische karakteristieken en nazicht van dekvloeren (WTCB, nr. 1989/4.6)
- Timing - omgevingsinvloeden
 - ✓ De uitvoering van de dekvloer / bedrijfsvloer wordt slechts aangevat na
 - het beëindigen van de ruwbouwwerken,
 - het plaatsen van het buitenschrijnwerk met beglazing en/of het afdichten van buitenopeningen,
 - de installatie van de leidingen voor verwarming, sanitair, elektriciteit, informatica, domotica en telefoon,
 - de installatie van in te werken verwarmingselementen, ...
 - de uitvoering van de binnenbepleisteringswerken en eventuele onderlagen,
 - de uitvoering van metsel- en betonsokkels.
 - ✓ De dekvloeren mogen niet worden aangebracht wanneer de temperatuur van het grondvlak en/of de omgeving lager is dan 5°C. De omgevingstemperatuur bedraagt maximum 35°C. Bij hogere dan de toegelaten maximumtemperatuur worden de werken uitgesteld of opgeschort, er wordt nooit gekoeld. De dekvloeren worden tegen snel uitdrogen beschermd. Tocht en intense straling zijn te weren. Bij lagere dan de vereiste minimumtemperatuur wordt deze eventueel bereikt door een aangepaste verwarming. Indien verwarming nodig is, moet de temperatuur homogeen en vrij constant zijn. Warme luchtkanonnen mogen gebruikt worden om de ruimten op een minimale temperatuur te verwarmen, maar de luchtstroming mag niet rechtstreeks naar de dekvloer gericht worden. Verbrandingsgassen worden rechtstreeks naar buiten afgevoerd.
 - ✓ De aannemer doet de controle van de ondergrond.
 - ✓ De uitvoering van de randstroken, krimp- en bewegingsvoegen is in dit artikel begrepen.
 - ✓ Het voegenpatroon en de uitvoering ervan worden voorgelegd aan de leidende ambtenaar.
 - ✓ Ter hoogte van de deuropeningen worden de randvoegen doorgetrokken.
- Beschermingsmaatregelen
 - ✓ Teneinde zich te vergewissen van de te beschermen delen doet de aannemer voorafgaand aan de werken een rondgang in het gebouw. Hij neemt de vereiste maatregelen om de afwerkingen, ramen en deuren, e.d. doeltreffend tegen beschadiging en bevuilding te beschermen. Tussen de draagvloer en de dekvloer een waterkerende laag bestaande uit een polyethyleenfolie worden aangebracht. Dit vlies moet haaks worden omgebogen en dit tot circa 3 cm boven het afwerkvlak van de dekvloer.

- Controle ondergrond
 - ✓ De aannemer vergewist zich ervan of het legvlak beantwoordt aan de eisen gesteld in TV 193 en maakt het zonedig geschikt.
 - ✓ De ondergrond waarop de dekvloer zal worden aangebracht, moet vrij zijn van alle afval (zand, cement, mortel, gips, kalk e.d.) en zorgvuldig worden gereinigd en natgemaakt vóór de aanvang van de werken en tijdens de uitvoering ervan naargelang de behoefte zich stelt.
 - ✓ Vóór de aanvang van de werken doet de aannemer bovendien een nazicht van de staat van de ondergrond en controleert :
 - of de ondergrond voldoende verhard en droog is;
 - of de oppervlaktetoestand, vlakheid en peilen overeenstemmen met de uitvoeringsdocumenten;
 - of de ondergrond geen barsten of scheuren vertonen;
 - of de uitzettingsvoegen en zettingsvoegen voorzien zijn op de juiste plaats en goed zijn uitgevoerd;
 - of er voldoende peilmerken aanwezig zijn
 - of de elementen die met elkaar in contact komen chemisch verenigbaar zijn
 - ✓ De aannemer licht vóór de aanvang van de werken de architect en de bouwheer in over eventuele vastgestelde zichtbare gebreken, uitvoeringsfouten of overschrijdingen van toleranties.
- Ingewerkte leidingen & toebehoren (zie ook tv 189 § 6.3.2 - 6.3.3)
 - ✓ Leidingen zitten per definitie in de buizen-uitvullaag, al is het niet uitgesloten dat ze hier en daar wel boven deze lagen zullen uitsteken. Voor de uitzonderingen geldt: leidingen, ingewerkt in de dekvloer, moeten goed en stevig aan de draagvloer worden vastgemaakt. Om luchtholtes te vermijden tussen de waterkeringsfolie en de uitvullaag moeten de leidingen in een heuveltje gelegd worden, zodat de leidingen ondervuld zijn aan de zijkanten.
 - ✓ In voorkomend geval moet de vrije uitzetting van leidingen worden mogelijk gemaakt. Boven de leidingen tussen de onderlaag en de afwerklaag moet als wapening een strook draadnet worden aangebracht. Ingewerkte leidingen moeten overal een minimumdekking van 3 cm hebben. Voorafgaandelijk worden alle specificaties, zoals hellingen, in te werken vloerkaders, vloerroosters, afvoerputten, afvoergeulen, ... op de werf aangeduid, teneinde een ondubbelzinnige uitvoering mogelijk te maken.
- Aanbevolen dikte - hoogtepeilen (zie ook tv 189 § 4.2.1)
 - ✓ Het afgewerkte peil van de dekvloeren in de verschillende lokalen houdt rekening met de respectievelijk voorziene vloerbekleding (tegels, soepele vloerbanen, ...).
 - ✓ De bovenzijde van alle vloerafwerkingen (tegelvloeren, soepele vloerbanen, ...) zullen zich op eenzelfde niveau bevinden.
 - ✓ De dikte van de deklaag is zodanig dat ze de nodige dikte zal hebben om het gevraagde hoogtepeil te bereiken, zelfs indien dit afwijkt van de detailtekeningen.
 - ✓ Wapeningen in de dekvloer situeren zich in principe in de bovenste helft van de dekvloer, met een minimum dekking van 10 millimeter.
- Isolatie - zwevende dekvloeren (zie ook tv 189 § 8.2 & § 8.3)
 - ✓ De aannemer plaatst de isolatie binnen de juiste vloeropbouw. De architect wordt voorafgaandelijk aan de uitvoering uitgenodigd, ter controle van de plaatsing van de isolatie en ziet de aansluitingsdetails en overlappingsen na op hun correcte uitvoering.
 - ✓ Alvorens naderhand de dekvloer gestort wordt, worden de isolatiematten met een waterdichtingsmembraan afgeschermd.
 - ✓ Dekvloeren die gestort wordt op isolatiematten worden steeds voldoende gewapend. Na afloop van de werken worden de nodige beschermingsmaatregelen getroffen, alsook de nodige bevestigingen om de isolatieplaten op hun plaats te houden. De uitvoerder legt een conformiteitsverklaring voor waaruit blijkt dat de geplaatste isolatieplaten voldoen aan de gestelde eisen.
- Uitzettingsvoegen - randisolatie
 - ✓ Alle constructievoegen (zettingvoegen en uitzettingsvoegen) van de ruwbouw worden doorheen de volledige vloeropbouw doorgetrokken met de geëigende voegprofielen en voegmaterialen.
 - ✓ De losgekoppelde verbinding tussen de buisuitvullaag en de muur wordt verzekerd door de randstrook in vertakt polyethyleenschuim voorzien van een zelfklevende zijde met beschermfolie. Deze randstrook bestaat uit een zelfklevende schuimlaag met een dikte van 5 mm en een hoogte van 18 cm. Ze wordt gevormd opdat ze in 'L'- vorm zou kunnen gepluoid worden waarvan 6 cm op de onderlaag zal gekleefd worden en 12,5

- cm tegen de muur. Deze randstrook vermijdt ieder lateraal contact tussen de chape en de structuur van het gebouw.
- ✓ Ter hoogte van de deuropeningen worden de randvoegen doorgetrokken. Deze opgetrokken randisolatie, wordt samen met de opgetrokken vochtkering afgesneden ter hoogte van de bovenzijde van de dekvloer voordat deze worden afgedekt ter bescherming. Uitstekende randisolatie die niet tijdig verwijderd wordt kan leiden tot slechte uitdroging van het pleisterwerk.
 - ✓ Niet-hechtende dekvloeren worden voorzien van de nodige randvoegen en uitzettingsvoegen. Minimum om de 15 m moet een krimpvoeg voorzien worden. Voor het naspannen wordt in beide richtingen van de dekvloer om de 5 m schijnvoegen ingesneden.
 - ✓ Het voegenpatroon en de uitvoering ervan worden voorgelegd aan de ontwerper bij gebrek aan een voegenplan. Het eventuele voegenplan wordt ter intentie van de betrokken vakmensen bij het bestek gevoegd. Eventuele voorstellen ter aanpassing worden bij de prijsofferte voorgelegd en mogen pas uitgevoerd worden na goedkeuring van de opdrachtgever en/of architect.
 - ✓ De uitvoering van de randstroken, krimp- en bewegingsvoegen is steeds inbegrepen in de eenheidsprijs van het artikel.
 - ✓ De verticale leidingen worden geïsoleerd d.m.v. een schaal in minerale wol bij hun doorgang in de draagvloer en de dekvloer.
- Verwerkingsmodaliteiten
 - ✓ De dekvloer wordt aangebracht, rekening houdend met het type en de aard van de voorziene vloerbedekking, de hellingen en tolerantieklassen, de in te werken vloerkaders, vloerroosters, e.d., het voegenschema en de dikte of het peil van de te plaatsen dekvloer.
 - ✓ De specie wordt gelijkmatig uitgespreid, zo snel mogelijk afgetrokken op het voorgeschreven peil en goed verdicht door aankloppen, aanstampen of mechanische verdichting teneinde een goede compactheid te bekomen. Speciale aandacht wordt besteed aan het goed opvullen met specie van de hoeken tussen vloer en opstand. Voor de verbindingen ten gevolge van werkonderbrekingen, worden de randen trap- en kamvormig uitgetand en van een verbindingsnet voorzien. Bij gebrek hieraan wordt deze als voeg afgewerkt.
 - ✓ Het oppervlak wordt overeenkomstig de uitvoeringsomstandigheden
 - ✓ manueel met de spaan effen geschuurd en vervolgens manueel met een metalen polijstspaan of polierijzer afgespaand.
 - ✓ machinaal afgewerkt met de roterende volle schijf, waarbij hoeken, kanten en alle moeilijk te bereiken zones manueel worden afgewerkt.
 - Verharding - droogtermijnen
 - ✓ De dekvloeren worden tegen snel uitdrogen beschermd. Tocht en intense straling zijn te weren. De dekvloeren moeten tegen een te vlugge droging, tegen vriesweer en tegen allerhande schadelijke invloeden worden beschermd. Teneinde een homogene verharding van de dekvloer of bedrijfsvloeren mogelijk te maken dienen belangrijke temperatuursverschillen tussen de omgevende lucht en de ondergrond, of tussen verschillende zones van de ondergrond, alsook elke vorm van tocht of rechtstreekse bezonning, ten allen tijde te worden vermeden. De termijnen voor gedeeltelijke of volledige in gebruikneming, in bijzonder ingeval van speciale samenstellingen, worden vastgelegd in § 7.2 en § 7.3 van TV 189.
 - ✓ Wachttijden voor in gebruikneming volgens de voorschriften van de fabrikant. De dekvloer mag pas na drie dagen voor het verkeer op de bouwplaats worden vrijgegeven. Hij wordt als droog beschouwd wanneer zijn watergehalte bepaald met de calciumcaroidebus of elk ander geschikt toestel, gelijk is of lager dan 1%. Volgende termijnen voor binding, verharding en in gebruikneming worden strikt in acht genomen:
 - gedurende min. 3 dagen na het storten de omgeving vochtig en ongeventileerd houden.
 - gedurende min. 7 dagen na het storten beschermen tegen tocht.
 - voorzichtig belopen zonder bijkomende belastingen vanaf min. 7 dagen na het storten.
 - normale eerste belastingen vanaf min. 15 dagen na het storten.
 - volledige in gebruikneming vanaf min. 28 dagen na het storten.
 - ✓ Na voldoende verharding van de dekvloer wordt alle materiaal en afval van de werf verwijderd, en de dekvloer schoongeveegd.

- ✓ Vervolgens wordt hij over het volledige oppervlakte afgedekt met tetraverpakking die goed vastgetaped is om schade aan de chape tijdens het verdere verloop van de werf te vermijden.

09.02.11.a.	variabele dikte 5à10cm, bepaalt door bestaande vloerpakket	FH m²
--------------------	---	-------------------------

OMSCHRIJVING

- Bij zondes groter dan 2m x 2m, met een dikte kleiner of gelijk aan 5 cm, zal er steeds een net geplaatst worden in de chape.

METING

- Per netto uitgevoerde m², openingen kleiner dan 0,5m² worden niet afgetrokken.

09.04. vloerbekledingen met tegels

- Deze alinea omvat alle noodzakelijke leveringen en werken voor het realiseren van de in het bijzonder bestek voorgeschreven vloer-, plint-, dorpel-, trap- en bordesbekledingen met tegels tot een afgewerkt geheel, met inbegrip van alle te voorziene toebehoren (vloermatkaders, scheidingsprofielen, deurstoppes, aansluitprofieltjes op wanden, ramen, tredes ...).
- Er wordt een onderscheid gemaakt tussen keramische tegels, tegels uit kunststeen en tegels uit natuursteen.
- Per type tegels er een post voorzien (en dus een andere prijs): ze worden opgesplitst volgens materiaal, legpatronen, formaten, aantal kleuren enz..Zie hiervoor ook de plannen

KEURING

- Systemen en/of producten, die een technische goedkeuring bezitten, mogen in aanmerking genomen worden, voorzover de toepassingen waarvoor de goedkeuring geldt, overeenstemmen met die van de respectievelijke STS-afleveringen, en voorzover in de goedkeuringspublicatie de gelijkwaardigheid inzake prestaties is vastgesteld.
- materialen - controleproeven - bij meer dan 5000m² tegels
 - ✓ De controleproeven op tegels (slijtweerstand, hardheidsproef, ...) en de diverse mechanische proeven (aanhechting van mortellijmen, ...) worden uitgevoerd overeenkomstig STS 45.003 (Deel I - Proeven) en de normen NBN B 27-002 t/m 011.
 - ✓ De monsterneming gebeurt tegensprekelijk, d.w.z. in het bijzijn van koper en verkoper. De tegels worden in iedere partij op verschillende plaatsen genomen, om een gemiddeld monster te hebben.
- Niveau - vlakheid - lijningsverschil:
 - ✓ Behoudens andere aanduidingen op de plannen of in het bijzonder bestek dient de bevloering in alle richtingen horizontaal en volkomen vlak gelegd te worden.
 - ✓ De maximale afwijkingen van de afgewerkte niveaus t.o.v. de opgegeven referentieniveaus bedragen maximaal 2mm.
 - ✓ Het juist op niveau brengen van de vloerafwerkingen, t.o.v. van de voorziene afwerkingen, zal bepalend zijn (o.a. het visueel aspect, het slepen van deuren, e.d.).
 - ✓ Tussen twee aan elkaar grenzende tegels mag er een maximum hoogteverschil zijn van 0,5 mm.
 - ✓ Op een rij van twee meter, tussen twee willekeurig gekozen punten van de bevloering, mag het hoogteverschil nergens groter zijn dan 2 mm.
 - ✓ Het nazicht van de toleranties op de vlakheid gebeurt van op tenminste 20 cm afstand van de muren. Zij wordt gemeten met een rechte en stevige lat van 2 m lengte, op het uiteinde voorzien van slijtvaste zolen met afmetingen 50x50 mm en een dikte gelijk aan de toegelaten tolerantie van 2 mm. De lat mag de vloer nergens raken.
 - ✓ De aannemer zal erop toezien dat de visuele lijn van de tegelranden en de voegen gerespecteerd wordt, rekening houdend met de toleranties op de tegel :
 - ✓ De tolerantie op de voorgeschreven voegbreedte bedraagt maximum 1 mm te verhogen met de dimensionele tolerantie op de gebruikte tegel.
 - ✓ De voegen moeten continu zijn in alle punten. Een rij van 2 m, geplaatst met de 2 uiteinden op de boorden van 2 tegels van dezelfde lijn of rang, mag een lijningsverschil van maximaal 2 mm vertonen.
- Kleur - uitzicht:
 - ✓ Een gelijkmatige voegtint wordt vereist in één en hetzelfde lokaal.
 - ✓ De controle op de kleur en het uitzicht van de gekozen tegelvariëteit gebeurt visueel.
 - ✓ Merkbare vlekvorming en/of achtergebleven cementsluiers zullen niet worden aanvaard.

MATERIAAL

- De kwaliteit van de aangewende materialen dient overeen te stemmen met de respectievelijke bestemming van de lokalen en de te verwachten gebruiksbelastingen, nodige slipweerstand.
- Op basis van de basisprincipes die door de architect worden vastgelegd, wordt door de aannemer een calepinageplan opgemaakt per lokaal.
- Vooraleer de vloerbekledingsmaterialen en alle bijbehorende hulpstukken te bestellen, is de aannemer verplicht na te gaan of deze kunnen geleverd worden in de afmetingen, type, kleur en oppervlakte behandeling voorgeschreven in de aanbestedingsdocumenten. Zo ondermeer ook dat hun maatafstemming past met de modulatie van het plaatsingspatroon en de uitvoeringstechniek.
- De aannemer legt voorafgaandelijk een kleurenkaart, de nodige (contractuele) monsters en eventuele attesten (BENOR, ATG, ...) per voorgeschreven vloerafwerkingsmateriaal, voor aan de architect. De voorgelegde stalen moeten het gemiddelde uitzicht, kleur(en) en oppervlaktestaat van de uiteindelijke levering vertonen.
- Tevens wordt een technische documentatie van alle voorbehandelingsproducten, hechtingsmaterialen, zoals lijm mortels, synthetische lijmen, elastische kitten, e.d. ter goedkeuring voorgelegd aan de architect.
- De aannemer bestelt alle materialen voor het hele project in één keer zodat alle verwerkte materialen uit hetzelfde lot komen.
- De geleverde materialen worden onmiddellijk opgeborgen in afgesloten ruimten en afdoende tegen zon, regen en wind beschermd.
- De aangewende materialen zijn tegels, hechtmiddelen (mortels of lijmen), voegmaterialen, kitten,...

Tegels:

- De leveringsvoorwaarden en de kwaliteit van de tegels beantwoorden aan onderstaande bepalingen
 - ✓ Per gekozen tegeltype dient een representatief staal te worden voorgelegd en een steekkaart opgesteld. Deze steekkaart vermeldt alle specifieke kenmerken van de tegel en bevat een maximum aan inlichtingen die toelaten het product ondubbelzinnig te bepalen. Voor tegels in natuursteen zijn dat 3 representatieve en verschillende stalen.
 - ✓ De vereiste fysische en mechanische kenmerken volgens de respectievelijke aard van de tegels staan weergegeven in TV 213 en TV 237.
 - ✓ De respectievelijke toleranties en controlemethoden inzake : lengte en rechtheid van de kanten, dikte, rechtheid van de hoeken en vlakheid staan weergegeven in in TV 213 en TV 237.
 - ✓ De tegels beantwoorden aan de bepalingen van index 02.4 van TB 104, voor wat volgende controlemethoden betreft: lengte en rechtheid van de kanten, dikte, rechtheid van de hoeken en vlakheid. Voor de overige prestaties is NBN B27-011 van toepassing.

Hechtmiddelen - voegmaterialen - elastische kitten:

- ✓ De samenstelling van de leg- en voegmaterialen, elastische kitten, alsook de nodige rand-, scheidings- en uitzetvoegen, worden gekozen in functie van de plaatsingsomstandigheden en het soort tegel.
- ✓ De karakteristieken van de hechtingsmaterialen beantwoorden aan TV 213 en TV 237.
- ✓ Voor het leggen kan gebruik worden gemaakt van hetzij cement- en mortellijmen, mortelbed hetzij synthetische lijmen.
- ✓ De tegelvoegmaterialen beantwoorden aan TV 213 en TV 237. Zij moeten verenigbaar zijn met de aangewende plaatsingslijm. Het zand van de voegspecie bevat geen kleurende stoffen en bevat geen klei en ijzerhoudende deeltjes. De samenstelling is doorgaans :
 - ✓ voor dunne voegen (< 1,5 mm) : een mortel van 1deel portlandcement voor 1deel zeer fijn zand
 - ✓ voor normale voegen (2 tot 5mm) : een mortel van 1 deel portlandcement voor twee delen fijn zand
 - ✓ voor brede voegen (> 5mm) een mortel van 1 deel portlandcement voor drie delen fijn zand
- ✓ voor speciale samenstellingen (harsen, e.d.,) wordt verwezen naar TV 213 en TV 237.

- ✓ desgevallend kan gebruik worden gemaakt van kant-en-klare hydraulische snelverhardende droge voegmortels
- ✓ Een technische documentatie van de lijmen, mortellijmen en kitten zal ter goedkeuring worden voorgelegd aan de architect.
- ✓ De kleur van de voegen en kitten is volledig vrij te kiezen door de architect, op basis van 3 gezette stalen. Wanneer voor de beoogde kleur kleurstoffen noodzakelijk zijn moeten deze van anorganische oorsprong zijn.
- ✓ De karakteristieken van de elastische kitten gebruikt voor uitzettingsvoegen, dienen te beantwoorden aan STS 56.1. Het gebruik van de rubberbitumenkit is niet toegelaten. Ze worden gevoegd met een blijvend plastisch voegmateriaal dat uniform van kleur is aan de andere voegen.

UITVOERING

- De vloerafwerkingen mogen slechts uitgevoerd worden in een winddicht gebouw, t.t.z. na voltooiing van de pleisterwerken, het buitenschrijnwerk, de dekvloeren en/of de uitvullingslagen.
- Gedurende de werken worden de lokalen, die bevloerd worden, beschermd tegen elke ongewenste betreding en op klimatologische voorwaarden gehouden, in functie van de soort bekleding.
- De onder deze post begrepen eenheidsprijzen dienen te omvatten :
 - ✓ de voorafgaandelijke controle en voorbereiding van het draagvlak, d.w.z. het verwijderen van alle vuil, afval, vreemde stoffen, gips, vetten, enz., ... (last van de algemene aanneming);
 - ✓ de opmeting en controle van respectievelijke hoogtepeilen en afmetingen;
 - ✓ de levering en plaatsing van de noodzakelijke egalisatie - en/of onderlagen, zoals voorgeschreven in het bijzonder bestek (gestabiliseerde zand, verse dekvloeren, vochtschermen, eventuele extra wapeningsnetten bij geïsoleerde vloeren, ...);
 - ✓ de levering en plaatsing van de in het bijzonder bestek omschreven tegels met inbegrip van de plaatsingsmortels en/of lijmen;
 - ✓ het aanwerken van de vloerbekleding tegen uitsparingen en doorvoeringen, de gebeurlijke beëindigingen, in- en uitwendige hoeken en ontmoetingen waarop bijzondere vormstukken worden toegepast;
 - ✓ de voorziening van de nodige rand-, scheidings- en uitzetvoegen;
 - ✓ het voorzien van een ingewerkt bruut mat geanodiseerd L-vormig afsluitprofiel ter bescherming en verfraaiing van de buitenrand van tegelvloeren daar waar deze aansluiten op houten vloerbekledingen, op een ander type tegelvloeren of op een plaats waar geen plint geplaatst wordt waar de tegels grenzen aan de wanden.
 - ✓ het respecteren van de beginselen van de zwevende vloeropbouw, wanneer deze wordt toegepast
 - ✓ de voorziening thv de zettingsvoegen van het gebouw
 - ✓ het inwerken van alle in het bijzonder bestek omschreven speciale toebehoren (vloermatkaders / deurstoppen / scheidingsprofielen / vloerroosters / putdeksels / ...);
 - ✓ het opgieten en/of opvoegen van de vloer, alsook het afkitten van de uitzettingsvoegen;
 - ✓ het opkuisen en reinigen van de vloerbekleding, inbegrepen het verwijderen van alle vlekken van legmortel, lijm of voegspecie.
 - ✓ de bescherming van de werken tegen bevuilding en beschadigingen, door middel van afdekking minstens met drankkartonverpakking, tijdens de duur van andere bouwwerkzaamheden.
- Ondergrond:
 - ✓ Het begin van de werken betekent de oplevering van de ondervloer. Voorafgaandelijk dient de aannemer daarbij, in functie van de aard van de vloerbekleding, de toestand van de ondervloer (algemene kenmerken zoals ponssterkte, vochtgehalte, vlakheid, horizontaliteit en laagdikte) te controleren en gebeurlijk zijn opmerkingen mee te delen aan de architect.
 - ✓ De ondergrond (m.b.t. betonvloeren, uitvullingslagen en dekvloer, ...) wordt vooraf over zijn ganse oppervlakte nagezien m.b.t. eventuele onvolkomenheden en oneffenheden (overeenkomstig TV 193). Alle losgekomen gedeelten, uitsteeksels of bulten, pleister, kalk, plastische klei, afval, diverse materialen en gereedschappen worden verwijderd. De bestaande of ontstane holten worden bijgewerkt dm.v. opvulling met een aangepaste specie.
- Legpatronen - voegbreedte:

- ✓ De tegelverdeling per lokaal, alsook het punt van waaruit de tegels moeten uitgelegd worden, zal na de juiste meting, bepaald worden in samenspraak met de architect.
- ✓ Op basis van de basisprincipes die door de architect worden vastgelegd, wordt door de aannemer een calepinageplan opgemaakt per lokaal, dat door de architect moet worden goedgekeurd.
- ✓ De voegbreedte wordt gekozen, in functie van het toepassingsgebied, de aard van de tegels, de modulaire en werkelijke afmetingen van de tegels.
- ✓ De voegen hebben de kleinst mogelijke breedte van 2 mm, tenzij anders gespecificeerd.
- ✓ Eventuele maatverschillen in het materiaal dienen in de voegen te worden opgevangen.
- ✓ De voegbreedte moet evenwel constant zijn in alle lokalen die met eenzelfde vloerbekleding worden afgewerkt.
- ✓ Smalle stroken van minder dan een halve tegel, ter hoogte van wanden, kolommen, klokputten, toestellen, enz., ... worden niet toegelaten.
- ✓ De tegels worden waar nodig mechanisch gesneden in de juiste pasvorm.
- Uitzetvoegen - rand- & scheidingsvoegen - krimp- & buigvoegen:
 - ✓ Alle nodige uitzetvoegen, rand- en scheidingsvoegen, buig- en krimpvoegen zijn inbegrepen en uit te voeren volgens de richtlijnen van TV 213 en TV 237, aangevuld met onderstaande principes :
 - ✓ De nodige uitzetvoegen (enkel van toepassing bij niet-hechtende of zwevende dekvloeren) beperken de tegeloppervlakte uit één geheel tot maximum 50 m² oppervlakte en lengten tot maximaal 8 m.
 - ✓ De te voorziene uitzetvoegen worden steeds voorzien over de volledige diepte van de bevoering, d.w.z. bedding inbegrepen en langsheen alle gemetste muren, rondom deurkaders en langs deuropeningen onder de deurbladen, volgens de aslijnen van kolommen, ...
 - ✓ Er zal op gelet worden dat de uitzettingsvoegen in het tegeloppervlak doorlopen in één rechte lijn;
 - ✓ De karakteristieken van de elastische kitten, gebruikt voor dit type van voegen, beantwoorden aan tabel 10 van voormelde TV. Het gebruik van de rubberbitumenkit is niet toegelaten.
 - ✓ Alle randen krijgen een afwerking: waar de tegels grenzen aan een ander materiaal of een wand die niet afgewerkt is l-met een plint wordt een scheidingsprofiel geplaatst (Lvormig in geanodiseerd aluminium), deze is inbegrepen in de post van het tegelwerk.
- Plaatsingswijze - hechting:
 - ✓ De plaatsingstechnieken, zoals beschreven in TV 213 en TV237 zijn van toepassing. De uitvoering zal, overeenkomstig de voorziene ondergrond (dekvloer, ...), de aard van de tegels gebeuren volgens de bepalingen van TV 213 en TV237 en de richtlijnen van de fabrikant van de tegels.
 - ✓ Er zal rekening worden gehouden met de voorschriften van de fabrikant van de tegellijm (mortel of synthetisch).
 - ✓ De tegels worden binnen de "open tijd" in de lijm geduwd en lichtjes geschoven. De tegels en voegen worden voor het verharderen van de lijm schoongemaakt.
 - ✓ De voorziene vochtwerende lagen en/of de uitstekende randisolatie aangebracht in de dekvloer, worden na het betegelen van de vloer afgesneden op het peil van de betegeling en verborgen achter de te plaatsen plinten, hetzij bedekt met een soepel voegproduct.
- Voegtechnieken - afwerking:
 - ✓ De uitvoering van de voegen beantwoordt aan de bepalingen van TV 213 en TV237. Daarnaast gelden bovendien onderstaande principes :
 - ✓ De plaatsing van de tegels gebeurt in principe steeds met open voegen. Het is verboden de bevoering onmiddellijk na het leggen met een cementbrij te bedekken. Het naderhand opvoegen zal ingeval van tegels in een mortelbed, ongeveer 12 uur na het betegelen aangevat worden, binnen een maximumtermijn van 24 uur.
 - ✓ Bij verlijmdde tegels zal ten vroegste 72 uur na verlijming met het voegen worden begonnen
 - ✓ Voor het afvoegen worden alle eventuele in de voegen geraakte verontreinigingen zoals bouwstof, zaagsel, spijkers, e.d. zorgvuldig verwijderd. De betegeling moet,

- indien nodig, bevochtigd worden met zuiver water, opdat de voegspecie niet zou “verbranden”;
- ✓ De voegtechniek is in overeenstemming met de aard van de tegelranden. Het opvoegen kan daarbij manueel met het voegijzer (voor voegen > 5 mm) of door het inborstelen of d.m.v. het inwassen van een dun vloeibare cementvoegspecie gebeuren; hiertoe kan gebruik worden gemaakt van een vloertrekker of rubberspaan. Overtollig materiaal aan het oppervlak dient zorgvuldig te worden verwijderd en het oppervlak dient met een vochtige spons diagonaal over de vloer heen schoon te worden gemaakt. Hierbij dient erop toegezien dat bij deze bewerking de voegen niet uitgewassen worden, zodat het voegoppervlak gesloten en glad blijft.
 - ✓ In de voeg tussen de bevloering en de muren wordt nooit mortel aangebracht, om de uitzetting van de bevloering toe te laten. Ze worden voorzien van een vulmateriaal (polystyreenstrippen of gelijkwaardige randisolatie) en worden bij het afwerken van de bevloering afgekit met een daartoe geschikte overschilderbare elastische voegmassa, in de kleur van de overige voegen.
 - ✓ Een gelijkmatige voegtint wordt vereist in één en hetzelfde lokaal. Voor het bepalen van de juiste kleur van de voegspecie, kan worden gevraagd om voorafgaandelijk enkele voegstalen aan te brengen, tot het uitdrukkelijk akkoord van de architect wordt bekomen.
 - ✓ Er kan naar keuze een kleur gekozen worden van de voegen, ton sur ton met de tegels of een compleet andere kleur.
 - ✓ De bevloering wordt goed gereinigd, om te voorkomen dat zich op de tegels een cementsluier zou vastzetten, dit kan gebeuren met hetzij met de spons, hetzij met zand, hetzij met houtzaagsel.
 - ✓ Het is aan te raden te voegen te laten verharden in een vochtige omgeving. De vloer moet daartoe ongeveer 6 à 8 uren vochtig worden gehouden tot een voldoende afbinding van de voegspecie heeft plaatsgevonden.
- Uithardingsperiode - bescherming:
 - ✓ Gedurende de droogperiode moeten de werken beschermd worden tegen rechtstreekse bestraling, vocht, hoge temperaturen, vorst en bevuilding. De algemene aannemer draagt er, in overleg met de tegelzetter, de nodige zorg voor dat de tegels na plaatsing niet te vroeg belopen worden. Tevens dient bij voortgang van andere werkzaamheden rekening te worden gehouden met een goed verdeelde belasting bij het stapelen van materialen, e.d.
 - ✓ De niet beloopbare periode (voetgangers) voor tegels bedraagt respectievelijk :
 - plaatsing op een met cement gestabiliseerd legbed van zand : minstens 5 dagen.
 - plaatsing op een verse dekvloer : minstens 28 dagen (tot volledige ingebruikname).
 - plaatsing met tegellijm : minstens 4 dagen en/of volgens de voorschriften van de lijmfabrikant.
 - Het eerste onderhoud is inbegrepen in de eenheidsprijs, alsook het afdekken van de tegelvloer om hem te beschermen tot aan de datum van de voorlopige oplevering. De vloeren worden beschermd tot bij de voorlopige oplevering tegen beschadigingen, rechtstreekse bestraling, vocht, hoge temperaturen en vorst. Eventuele beschadigingen zullen op kosten van de aannemer hersteld worden.
 - Voor de voorlopige oplevering worden de vloeren gereinigd met een volgens het vloertype aanbevolen procédé (zie TV 213 en TV237); in geen geval mogen sterke detergenten of bijtende bestanddelen gebruikt worden.
 - Er wordt een onderhoudsplan van de vloerbekledingen voor de toekomstige bezetter ter beschikking gesteld.

METING

- Netto oppervlakte gemeten tussen de onafgewerkte muren.
- De oppervlakten worden over de voegen en naden heen gemeten.
- Mee betegelde deurtussenruimten worden meegerekend.
- Openingen en onderbrekingen groter dan 0,50m² worden afgetrokken.

09.04.10. vloerbekledingen met keramische tegels (volgens afspraken Agentscha Onroerend Erfgoed)

OMSCHRIJVING

- Keramische tegels worden vervaardigd uit een mengsel van klei en zand waaraan eventueel andere minerale grondstoffen toegevoegd worden.
- Deze mengsels worden vervolgens bewerkt tot de gewenste vorm en gebakken op hoge temperatuur.
- Na het breken, homogeniseren en bevochtigen, wordt het mengsel tenslotte omgevormd tot tegels.
- Plaatsing volgens voorschriften leverancier.

Zie verslag in bijlage betreffende oude vloeren die te herstellen zijn en op identieke wijze opnieuw te plaatsen zijn 'analyse historische vloeren'

Dit document geeft al richtmerken mee voor de tegels.

De plaatsingswijze is bindend. (vierkanten die zich aftekenen in geheel van kleinere tegels, starten met één rij,)

09.04.11. niet-geglazuurde tegels, in de massa gekleurd

OMSCHRIJVING

- Zie plannen, zie specifieke bijlage

09.04.11.a. type 1, gespikkelde beige tegels 10x10cm patroon 4x4 met brede voeg FH m²

OMSCHRIJVING

- Zie bijlage bij het bestek voor duiding
- Inbegrepen om een vierkant als staal (proefmonster) uit te voeren om de diktes van de voegen en de aftekening van het omliggende vierkant goed te keuren. Dit monster bevat centraal minimaal 1 vierkant.

09.04.11.b. type 2, rode tegels 10x10cm patroon 3x3 tegels met brede voeg FH m²

OMSCHRIJVING

- Idem 09.04.11a

09.08. plinten

- Aan de omtrek van de ruimten worden de voegen overdekt door de plinten.
- Een randafwerking met plinten waarborgt de dichtheid van de afgewerkte vloer door elke mogelijke water- en vuilinfiltratie te voorkomen.

KEURING

- Visueel storende hoogteverschillen tussen plintstukken groter dan 1,5 mm kunnen worden afgekeurd.
- De plinten moeten minstens bestand zijn tegen het stoten met schrobmachines, de bevestigingstechniek moet hieraan aangepast zijn.
- Indien in het eerste jaar na voorlopige oplevering verschillende stukken plint losgekomen zijn zal de aannemer op zijn kosten alle plinten verwijderen en opnieuw plaatsen met een ander en beter bevestigingsmiddel.

MATERIAAL

- De plinten komen uit dezelfde reeks en van bij dezelfde leverancier als de materialen van de vloerafwerking.
- Een volledige reeks monsters is ter goedkeuring aan de architect voor te leggen, samen met een technische documentatie van de elastische kitten.
- De kleur van de kitten en de voegmortel is vrij te kiezen door de ontwerper.

UITVOERING

- De onder deze post begrepen eenheidsprijzen, dienen steeds te omvatten :
 - ✓ het voorbereiden van de wand door het op de geschikte hoogte afsnijden en verwijderen van het pleisterwerk, mortelbramen op zichtbare metselwerk, ...
 - ✓ Voor de met cementmortel geplaatste plinten wordt het pleisterwerk verwijderd tot op 1 cm onder de bovenrand van de plinten, voor de met lijm geplaatste/mechanisch bevestigde plinten tot op 1 cm boven de vloer,
 - ✓ het verwijderen van puin, afval, vreemde stoffen, gips, vetten, enz.,. ...
 - ✓ het afsnijden van de uitzet- en de isolatiestroken van de dekvloer, zodat de elastische voegen kunnen uitgevoerd worden.
 - ✓ het bevochtigen van het steunvlak voor de met cementmortel te plaatsen plinten,
 - ✓ het leveren en plaatsen van de plinten, met inbegrip van de hechtingsmiddelen (mortels / lijmen) en de bevestigingsmiddelen (nagels / schroeven)
 - ✓ alle afwerkingen, randaansluitingen, ... met de omringende vloer- en wandafwerkingen;
 - ✓ het opvoegen en/of opkitten van de plintnaden;
 - ✓ de voorgeschreven afwerking en eventuele beschermlagen;
 - ✓ het opkuisen en reinigen van de plinten, inbegrepen het verwijderen van alle vlekken van mortel of lijm en voegspecie.
 - ✓ na de plaatsing worden de plinten afdoend beschermd tegen bevuiling.
- Het betreft de levering en plaatsing van de voorgeschreven plintaafwerkingen op vloerniveau. De plaatsing van de plinten gebeurt volgens de bepalingen van STS 45.60.42 en daarnaast ook de technische voorlichtingen vanher wtcb die gehanteerd werden bij de plaatsing van de vloerafwerking (zie hiervoor de referentienormen beschreven bij de vloerafwerkingen)
- Het plaatsen van de plinten gebeurt slechts na goedkeuring van de plintstalen door de architect en gebeurt volgens de bepalingen van § 6.6. van TV 237 (WTCB).
- De plinten mogen slechts worden geplaatst na de voltooiing van de pleisterwerken, vloerafwerkingen en het binnen- en buitenschrijnwerk.
- De plinten worden verticaal en volkomen vlak gezet. De plinten worden perfect evenwijdig met de wand en loodrecht aansluitend tot net boven de vloer geplaatst.
- De aannemer zal erop toezien dat de visuele belijning van de tegelranden en de voegen gerespecteerd wordt. Een verzorgde aansluiting ter hoogte van deurlijsten, tussendeurdorpels, ... wordt voorzien.

- Er zal op gelet worden dat uitzettingsvoegen in het vloerbekledingoppervlak doorlopen in één rechte lijn.
- De vloerder gebruikt een hechtmiddel naar keuze (cementmortel / lijm mortel / synthetische lijm), aangepast aan de tegel en de ondergrond.
- Op de gelijkvloerse verdieping mag men onder het niveau van het vochtwerende membraan enkel gebruik maken van niet-capillaire stelproducten.
- Bijzondere zorg moet worden besteed aan het vermijden van contactgeluidsbruggen. Elk hard contact tussen de plint en de vloerbedekking vermeden te worden, om de overdracht van contactgeluid tegen te gaan.
- De plint mag geen contact met de vloer maken, bij het aandrukken in de gebruikte lijm/mortel mag de open voeg tussen vloer en muur niet worden gevuld met mortel.
- De plint wordt enkele mm boven de vloerbedekking aangebracht en in de muur vastgezet door nagelen, schroeven of lijmen.
- De plinten worden mooi evenwijdig en loodrecht aansluitend tegen vloer en wand geplaatst.
- De plintvoegen vallen steeds samen met deze van de vloertegels.
- De voegen worden gevuld met een voegspecie, die verenigbaar is met de plaatsingsmortel.
- De hoeken worden altijd en overal in verstek uitgevoerd.
- De horizontale voeg tussen plinten en tegels wordt d.m.v. afstandhoudertjes opgehouden en naderhand opgespoten met een waterdichte en elastische voeg.
- De horizontale voeg tussen plinten en wanden wordt d.m.v. afstandhoudertjes opgehouden en naderhand opgespoten met een waterdichte en elastische voeg.
- Eventuele nagelgaten of schroefgaten moet men opstoppen alvorens de plinten af te werken.
- De koppen van vijzen worden verzonken en afgewerkt met kunsthout / gelijmde stoppen.
- Alle uitzet- en scheidingsvoegen zijn inbegrepen en uit te voeren volgens de richtlijnen van hoofdstuk 7 van TV 237.
- De karakteristieken van de kisten gebruikt voor dit type van voegen, beantwoorden aan tabel 10 van voormelde TV
- De kitvoeg wordt steeds aangebracht op een geschikte rugvulling.
- Waar faience of bekleding in tegels tot op de vloer komt worden er geen plinten geplaatst.

METING

- per lopende m, opgesplitst volgens aard en afmetingen: netto lengte, gemeten tussen de naakte muren, over voegen en naden heen.

09.08.10. keramische plinten (volgens afspraken Agentschap Onroerend Erfgoed)

MATERIAAL

- Zie 09.04.10

09.08.11.	type 1, grijs (hoort bij tegel type 1)	FH m
09.08.12.	type 2, zwart (hoort bij tegel type 2)	FH m

- Het betreft de tussendorpels voorzien tussen de binnendeuropeningen en/of aangewend als vloerscheidend element tussen twee verschillende vloermaterialen of aangrenzende ruimten. Materiaal

KEURING

- Geen enkel individueel hoogteverschil van de dorpels wordt geduld. Een uniforme nuanciering is vereist in één en hetzelfde lokaal. De aannemer zal erop toezien dat de visuele lijn van de tegelranden en de voegen gerespecteerd wordt.

UITVOERING

- De tussendeurdorpels beantwoorden aan de bepalingen van STS 45.09 en TV 137.
- Op aanvraag bezorgt de aannemer vloerbedekking voor de uitvoering aan de architect :
 - ✓ de nodige stalen die het gemiddelde uitzicht, kleur(en) en oppervlaktestaat van de levering moeten vertonen.
 - ✓ een steekkaart opgesteld volgens TV 137 (§ 2.18), per type tussendeurdorpel . De steekkaart geeft de voornaamste kenmerken van de tussendorpel, die toelaten het product ondubbelzinnig te bepalen;
 - ✓ eventuele detailplannen.
- De tussendorpels zijn steeds uit één stuk tot een lengte van 1,20 m.
- De minimumdikte voor natuursteen bedraagt 3 cm, voor vezelcement 2 cm. De randafwerking is lichtjes gebroken of afgerond.
- De voegmaterialen beantwoorden aan TV 137 (§ 2.3 en § 2.4). De kleur van de voegmortel is te kiezen door de architect.
- De onder deze rubriek begrepen eenheidsprijzen omvatten steeds:
 - ✓ het voorbereiden van het draagvlak, verwijderen van puin, afval, vreemde stoffen, gips, vetten, ...,
 - ✓ het controleren van de hoogtepelen, in relatie tot het deurblad en de -kader.
 - ✓ het bevochtigen van het draagvlak,
 - ✓ het aanbrengen van de onderbouw, zandbed of verse dekvloer;
 - ✓ het leveren en plaatsen van de tussendorpels;
 - ✓ het uitvoeren van de nodige rand-, scheidings- en uitzetvoegen;
 - ✓ het opgieten en/of opvoegen van de voegen en randaansluitingen met de omgevende materialen;
 - ✓ het opkuisen en reinigen van de tussendorpels en omringende vloer, inbegrepen het verwijderen van alle vlekken van legmortel en voegspecie;
- Algemeen:
 - ✓ De aannemer vloerbedekking ontvangt van de architect alle inlichtingen betreffende het vereiste afwerkingniveau ten opzichte van het vloerpeil en de deurbladen, de ondervloer en de uitvoeringstechniek. De geleverde tussendorpels worden onmiddellijk opgeslagen in afgesloten ruimten en tegen zon, regen en wind beschermd.
 - ✓ De aannemer vergewist zich ervan of de ondergrond geschikt is en maakt deze desgevallend geschikt.
 - ✓ Tevens controleert de aannemer de identiteit van de levering, de uiterlijke karakteristieken van de tussendorpel en de kwaliteit van de bewerking volgens §4 van de TV 213.
 - ✓ Tussendorpels welke niet beantwoorden aan de gestelde criteria worden niet verwerkt.
 - ✓ Vóór de voorlopige oplevering wordt de tussendorpel opgekuist en gereinigd met inbegrip van het verwijderen van alle vlekken van legmortel en voegspecie.
- Plaatsingswijze:
 - ✓ De tussendorpels worden geplaatst volgens hoofdstuk 5 van de TV 213.
 - ✓ Het bovenvlak ligt gelijk met het niveau van de bevloering.
 - ✓ De maximale speling tussen brandwerende deurbladen en vloeren wordt gerespecteerd.

- ✓ Breedte is altijd gelijk aan de afgewerkte muurdikte, tenzij anders gespecificeerd.
- ✓ De tussendorpels worden in alle richtingen horizontaal en volkomen vlak tussen de bevoering ingewerkt.
- Legmortel (voor tussendorpels in steen):
 - ✓ De tussendorpels worden gelegd in een vol mortelbed zonder holten, dikte minimaal 15 mm. Vóór het leggen worden de sterk wateropzuigende dorpels in water ondergedompeld tot zij doortrokken zijn, waarna men ze laat afdruppen. De legmortel, behoort tot de categorie M3 van NBN B 14-001 (samenstelling : 250 kg cement sterkteklasse 32,5 en 50 kg vette kalk per m3 half scherp zand / 175 kg cement sterkteklasse 32,5 en 175 kg hydraulische kalk per m3 half scherp zand).
 - ✓ Indien het bovenvlak van de draagvloer op een niveau ligt (waardoor een dikkere zandlaag vereist is opdat de bevoering het voorgeschreven hoogtepeil zou bereiken), wordt de draagvloer bekleed met een laag cementmortel die de gewenste dikte heeft. De dikte van de zandlaag zal niet worden vermeerderd.

METING

- netto uit te voeren oppervlakte, zijnde de ruwbouw dagmaat x de muurdikte met zijn bekleding, stukken kleiner dan 10dm² worden gerekend voor 10 dm²

09.09.10. tussendorpels uit natuursteen

MATERIAAL

- Volledig natuurlijk materiaal, ontgonnen uit de natuur.
- De natuursteen beantwoordt aan de bepalingen van de TV 163 en 205.
- Door de aannemer worden 3 stalen, met de gewenste oppervlakte toestand van de steen, ter goedkeuring voorgelegd aan de architect volgens § 5.4.2 van NBN EN 771-6 samen met de technische documentatie van de elastische kitten.
- De karakteristieken van de elastische kitten, gebruikt voor het type van voegen, beantwoorden aan tabel 10 van de TV 137.
- Worden geplaatst volgens TV 213

09.09.12. tussendorpels uit steenachtig materiaal, identiek bestand FH st

OMSCHRIJVING

Voor deze op het gelijkvloers :

- In de bijlage met foto's van de originele toestand is te zien dat er geen tussendorpels waren in één geheel.
- Het betrof een rij tegels, soms met nog een strookje erbij.
- Bedoeling is, in overleg, bij gekozen tegels, tot een mooie oplossing te komen in respect van historische situatie
- Akkoord erfgoed nodig



Voor deze in de kelder

- De aannemer mag een eigen voorstel maken voor een tussendorpel uit natuursteen. 3 stalen van verschillende kleuren moeten voorgelegd worden ter keuze voor de architect.

09.10. bijhorigheden voor vloerbekledingen

09.10.30. vloermatkaders

OMSCHRIJVING

- De afmetingen van de vloermatkaders zijn aangepast aan de afmetingen van de vloermatten.
- De afmetingen van de vloermatten volgen de bepalingen van de architect en zijn:
 - ✓ ofwel afgestemd op de totale breedte van bvb gang of sas
 - ✓ ofwel afgestemd op het tegelpatroon en in het verlengde van dat patroon geplaatst.
- Vooraf wordt de technische documentatie ter goedkeuring aan de architect voorgelegd.

UITVOERING

- De vloermatkaders worden ingewerkt in de vloeren.
- De bovenzijde van het kader wordt aangebracht in het beeldvlak van de bevoering of vloerbekleding.
- Dit vraagt een verlaging van de vloer ter plaatse, inbegrepen in deze post.
- De afwerking van de vloer loopt door in de kader op het verlaagde nivo. Deze werd niet afgetrokken van de oppervlakte van de bevoering.
- Alle mortel of lijmresten worden na plaatsing onmiddellijk verwijderd.

09.10.33. vloermatkader uit roestvrij staal

FH st

MATERIAAL

- Roestvrij stalen (18/8) profiel bestaande uit een L-profiel bestemd om ingewerkt te worden in de bevoering.
- De horizontale flens op de draagvloer is maximum 1 mm dik en ± 25 mm breed en voorzien van openingen om de hechting van de bevoering met de draagvloer mogelijk te maken.

UITVOERING

- Het profiel wordt ingewerkt en verankerd in of op de draagvloer, doormiddel van doken of bevestiging met roestvrij stalen schroeven en chemisch anker in de harde ondervloer.
- De hoogte is aangepast aan de bevoering en de dikte van de mat!
- De bovenzijde van het profiel wordt aangebracht in het beeldvlak van de bevoering.
- De vloermatten worden geplaatst in roestvrijstalen kaders die worden ingewerkt in de bevoeringen.
- De afmetingen van de vloermatkaders worden afgestemd op het tegelpatroon en in het verlengde van dat patroon geplaatst.
- De bovenzijde van het profiel wordt aangebracht in het beeldvlak van de bevoering.
- Alle mortel of lijmresten worden na plaatsing onmiddellijk verwijderd.
- In dit specifiek geval wordt rekening gehouden met het feit dat de mat dient ingewerkt te worden in de vloerbedekking.
- De profielen zijn steeds over de volledige lengte ondersteund.
- Eventuele aanpassingswerken in metselwerk zijn inbegrepen in de prijs.
- Centraal in de kader, zit een buitenontvanger, inbegrepen in het dossier technieken.

OPMERKING

- Het kader zal hier niet zomaar geplaatst kunnen worden. Een uitlijning en verzorgde omboording, wellicht met één tegel is te voorzien.
- Geheel is ook af te stemmen op de maatvoering van de groepering van de tegels in vierkanten.

09.10.40. vloermatten

UITVOERING

- De vloermatten worden op maat vervaardigd.
- De vloermatten worden pas vóór de voorlopige oplevering en na het reinigen van het gebouw in de vloermatkaders gelegd, die zijn ingewerkt in de bevoeringen.
- De vloermatten worden geplaatst in de voorziene vloermatkaders die zijn ingewerkt in de bevoeringen.
- Scherpe randen zijn niet toegestaan.
- De matten liggen vlak in de vloermatkaders.
- De maximale ruimte tussen mat en kader is niet groter dan in de voorschriften van de fabrikant.
- Ze bezitten aan elke zijde een speling van 5 mm in het vloermatkader.
- Vooraf wordt de technische documentatie ter goedkeuring aan de architect voorgelegd.

09.10.41. vloermat uit gerecycleerd rubber

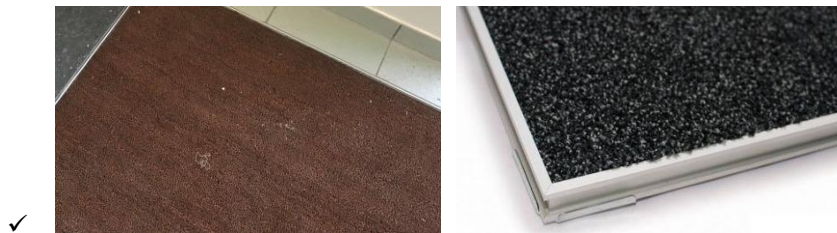
FH m²

OMSCHRIJVING

- Op maat gesneden mat die perfect past in het voorziene kader, gelegen aan de uitgangen van de refter in blok E.

MATERIAAL

- Merk Rosco of gelijkwaardig.
- Schoonloopinkommat voor in een uitsparing.
- Samengesteld uit getufte polyamide vezels, spinbad geverfd op een grondweefsel van polyester vezelvlies.
- De polyamide vezels geven de mat een zacht loop- en droogvlak en een groot vuil- en vochtopnemend vermogen.
- Voorzien van een rug van natuurlatex
- De totale dikte van de mat is 20 mm.
- Beschikbare kleuren: 700 (grijs), 702 (beige), 704 (bruin), 705 (zwart), 706 (blauw), 709 (rood).



UITVOERING

- De vloermatten worden geplaatst in de voorziene vloermatkaders die zijn ingewerkt in de bevoeringen.
- Scherpe randen zijn niet toegestaan.
- De matten liggen vlak in de vloermatkaders.
- De maximale ruimte tussen mat en kader is niet groter dan in de voorschriften van de fabrikant.
- Mat mag niet golven, deze moet volledig vlak zijn tot in de hoeken.

09.90. herstel/restauratie/renovatie van vloeren

09.90.30. herstel bestaande vloeren

OMSCHRIJVING

- Zie plannen
- Bij start van de werf zorgzaam aantal tegels bewaren en in stock nemen waar (nog) mogelijk!

09.90.31. lokale herstellingen of aanvullen met identiek bestaande tegels en plinten FH GP

OMSCHRIJVING

- Zie aanduiding op de plannen

09.90.32. proper maken van te behouden tegelvloeren FH m²

OMSCHRIJVING

- Eerste uitgangspunt is de vloer uitermate degelijk te beschermen met minimaal een tetrapak laag over de hele oppervlakte voor de aanvang van de werken
- Een regelmatig nazicht van de bescherming en onmiddellijk ingrijpen bij een schade aan de bescherming is de verantwoordelijkheid van de aannemer
- Het betreft vloeren die wel een grote vuillading hebben door langere verwaarlozing.
 - ✓ De reiniging zal in meerder stappen moeten gebeuren
 - ✓ Geschikte opeenvolging van producten en methode voor te stellen en eerst te testen.
 - ✓ eerst fiche laten goedkeuren en toepassen op kleine oppervlakte om resultaat te evalueren. Dit kan tot voor 3 stalen gevraagd worden.
- Dan reinigen volledige vloer
- Het betreft een garagevloer en de vloer op +1, vestiaire, doelstelling is een vloer te bekomen die opnieuw verzorgd oogt, doch in kennis dat het geen nieuwe vloer is.

10. wanden

DIT HOOFDSTUK OMVAT DE BESCHRIJVING VAN DE INVULWANDEN EN DE AFWERKING VAN BINNENMUREN. HET GAAT OOK OVER BINNENDEUREN EN -RAMEN EN AL DE POSTEN DIE DAAR MEE TE MAKEN HEBBEN. DAARNAAST WORDEN BINNENBORSTWERINGEN, -LEUNINGEN EN -HANDGREPEN OPGENOMEN IN DIT HOOFDSTUK.

DE ALGEMENE NORMERING EN VOORSCHRIFTEN ONDER DE TITELS PRESTATIES, KLEURVERSCHILLEN, VLAKHEID - KEURING, VERPAKKINGSMATERIAAL - STOCKAGE, PATRONEN - UITLIJNING EN PRODUCTIETEKENINGEN, ZIJN VAN TOEPASSING OP ALLE ONDERHAVIGE ARTIKELS VAN DIT HOOFDSTUK. BIJ TEGENSTRIJDIGHEDEN DIENT STEEDS DE DUURSTE VARIANT INBEGREPEN TE ZIJN. DE INDELING VAN DIT HOOFDSTUK WORDT HIERONDER KORT WEERGEGEVEN:

10.01.	vaste scheidings- en voorzetwanden: skeletwanden
10.01.10	lichte scheidingswanden met enkele skeletstructuur
10.01.20	lichte scheidingswanden met dubbele skeletstructuur, onafhankelijk of gekoppeld.
10.01.50	voorzetwanden
10.01.60	sanitaire wanden
10.02.	mobiele scheidingswanden
10.02.10	verplaatsbare binnenwanden
10.02.20	vouwbare binnenwanden
10.02.30	verrolbare binnenwanden
10.03.	binnendeuren, binnenramen en deur-/raamgehelen in hout
10.03.10	binnendeuren in hout - niet-brandwerend
10.03.20	binnendeuren in hout - brandwerend
10.03.30	vaste ramen in hout
10.03.40	deur-/raamgehelen in hout
10.04.	binnendeuren, binnenramen en deur-/raamgehelen in staal
10.04.10	binnendeuren in staal - niet-brandwerend
10.04.20	binnendeuren in staal - brandwerend
10.04.30	vaste ramen in staal
10.04.40	deur-/raamgehelen in staal
10.05.	binnendeuren, binnenramen en deur-/raamgehelen in aluminium
10.05.10	binnendeuren in aluminium - niet-brandwerend
10.05.20	binnendeuren in aluminium - brandwerend
10.05.30	vaste ramen in aluminium
10.05.40	deur-/raamgehelen in aluminium
10.07.	deuren met bijzondere prestaties
10.07.10	gasdichte deur uit staal
10.07.30	stalen deur voor cel
10.07.40	deur met bekleding
10.07.50	stalen deur voor kluis
10.07.60	stalen deur bestand tegen hoge druk
10.07.70	beveiligde deur
10.07.80	beveiligde brandvrije deur
10.07.90	veiligheidssas
10.09.	binnendeuren in glas
10.09.10	binnendeuren uit gehard glas
10.09.20	binnendeuren uit gelaagd glas

10.10.	binnenbeglazingen
10.10.10	enkelvoudige binnenbeglazingen
10.10.20	isolerende binnenbeglazingen
10.10.30	enkele binneneiligheidsbeglazingen
10.10.40	dubbele binneneiligheidsbeglazingen
10.10.50	brandwerende binnenbeglazingen
10.11.	bijhorigheden voor binnenramen en -deuren
10.11.10	hang- en sluitwerken voor binnenramen
10.11.20	hang- en sluitwerken voor binnendraaideuren
10.11.30	hang-en sluitwerken voor schuifdeuren
10.11.40	deurdrangers
10.11.50	vloerveren
10.11.60	deurstoppen, deurspionnen en ventilatieroosters
10.11.70	sloten
10.11.80	beschermplaten op deurvleugels
10.11.90	deurvastzetters
10.12.	vensterbanken
10.12.10	houten vensterbanken
10.12.20	vensterbanken uit kunststof of composiet materiaal
10.12.30	vensterbanken uit natuursteen
10.13.	binnenomlijstingen en afdeklatten buitenschrijnwerk
10.13.10	houten binnenomlijstingen en afdeklatten van schrijnwerk
10.14.	kasten voor gordijnen, rolluiken en indirecte verlichting
10.14.10	gordijnkasten
10.15	binnenzonweringen - verduisteringen
10.15.10	binnenzonweringen met horizontale lamellen
10.15.20	binnenzonweringen met verticale lamellen
10.15.30	verduisteringsgordijnen
10.15.40	binnenscreens
10.16	binnenbekledingen en -panelen
10.16.10	houten binnenpanelen
10.16.20	stalen binnenpanelen
10.16.30	binnenpanelen uit aluminium
10.16.40	binnenpanelen uit kunststof
10.16.50	brandwerende binnenpanelen
10.16.60	tegels
10.16.70	natuursteen
10.16.80	sierlijsten/perklijsten
10.16.90	spiegels
10.17	scheidingswanden uit metselwerk
10.17.10	metselwerk in silicaatstenen
10.17.20	ingewerkte toegangsluiken
10.17.30	metselwerk uit hogedruk metselwerk, akoestisch ontkoppeld rondom rond
10.17.40	metselwerk uit standaard snelbouwsteen
10.18	binnenpleisterwerk
10.18.10	binnenwandbepreisteringen met cementmortel
10.18.20	waterwerende binnenwandbepreisteringen met cementmortel
10.18.30	binnenwandbepreisteringen met kalk-gipsmortel
10.18.40	speciale binnenwand-pleistermortels
10.18.50	herstellings-/renovatiepleisterwerk
10.18.60	sierlijsten
10.19	roosters
10.19.10	binnendeurdoorgangroostes
10.19.20	muurdoorgangroosters
10.20	bescherming en stootbanden

10.20.10	beschermstroken/stootbanden
10.20.30	beschermbeugels
10.22	afdichten van voegen in wanden
10.22.10	voegdichting
10.22.20	afdekken van voegen in binnenwanden
10.23	binnenborstweringen, -tragleuningen en -handgrepen
10.23.10	binnenborstweringen
10.23.20	binnentrapleuning
10.23.30	binnenhandgrepen
10.23.40	binnenstootbanden
10.90	herstelling - renovatie van wanden
10.90.10	herstelling van pleisterwerk
10.90.20	herstelling van binnenparement
10.90.30	herstelling van binnenbekleding
10.90.40	herstelling van sierlijsten
10.90.50	herstelling van binnenramen en -deuren
10.90.60	herstelling van beschermplaten en handgrepen
10.90.70	herstelling van roosters
10.90.80	herstelling van signalisaties

NORMERING

- TV 158 - Geluidsisolatie van binnenschrijnwerk - Leidraad voor de goede uitvoering (WTCB, 1985)
- TV 166 - Houten binnenschrijnwerk. Leidraad voor de goede plaatsing rekening houdend met hygrothermische omstandigheden (WTCB, 1986)
- TV 199_binnenbepleisteringen_deel 1
- TV 201_binnenbepleisteringen_uitvoering
- TV 208_Opvoegen metselwerk
- TV 226_onderhoud van brandwerende deuren
- TV 227_muurbetegelingen
- TV 233_lichte binnenwanden
- TV 234_plaatsing van brandwerende deuren
- TV 254_brandwerende doorvoeren
- STS 04_hout en plaatmateriaal op basis van hout
- STS 53 - Deuren (1998) -> vervangt STS 53 (1990)
- TV 199 - Binnenbepleisteringen - Deel 1 (WTCB, 1996)
- TV 201 - Binnenbepleisteringen - Deel 2 (WTCB, 1996)
- TV 211 - Voorkomen en bestrijden van radon in woningen (WTCB, 1999) Meer info
- NBN ISO 1804 - Deuren - Woordenlijst (1992)
- NBN B 25-201 - Deuren - Het meten van afwijkingen van de algemene vlakheid (Europese norm EN 24-1974) (1977)
- NBN EN 950 - Deurbladen - Bepaling van de weerstand tegen stoten met een zwaar lichaam (1999)
- NBN EN 951 - Deurbladen - Meetmethode voor hoogte, breedte, dikte en haaksheid (1999)
- NBN EN 952 - Deurbladen - Algemene en plaatselijke vlakheid - Meetmethode (1999)
- NBN EN 1294 - Deurbladen - Bepaling van het gedrag bij verandering van de vochtigheid in opeenvolgende uniforme klimaten (2000)
- NBN EN 1529 - Deurbladen - Hoogte, breedte, dikte en haaksheid - Tolerantieclassen (2000)
- NBN EN 1530 - Deurbladen - Algemene en plaatselijke vlakheid - Tolerantieclassen (2000)
- NBN 713-020 - Beveiliging tegen brand - Gedrag bij brand bij bouwmaterialen en bouwelementen - Weerstand tegen brand van bouwelementen - met addenda
- NBN S 21-202 - Brandbeveiliging in gebouwen. Hoge gebouwen. Algemene eisen (1980)
- NBN S 21-204 - Brandbeveiliging in gebouwen. Middelhoge gebouwen. Algemene eisen (1982)
- NBN EN 1634-1 - Vuurweerstandspoeven voor deuren en rolluiken - Deel 1 : Vuursdeuren en -luiken (2000)
- prEN 13501-2 - Fire classification of construction products and building elements - Part 2: Classification using data from fire resistance tests (excluding products for use in ventilation systems)

- NBN EN 1438 - Kentekens voor hout en houtachtige platen (1998)
- NBN EN 1058 - Houten plaatmateriaal - Bepaling van de karakteristieke waarde van de mechanische eigenschappen en van de densiteit (1995)
- NBN EN 13986 - Houten platen voor de bouw - Eigenschappen, beoordeling van overeenkomstigheid en merken (2002)
- NBN EN 120 - Houtachtige platen - Bepaling van het formaldehydegehalte - Extractiemethode genoemd perforatormethode (1992)
- NBN ENV 717-1 - Houten platen - Bepaling van de formaldehyde-afgifte - Deel 1: Formaldehyde-afgifte volgens de proefkamerwerkwijze (1999)
- NBN EN 717-2 - Houten plaatmateriaal - Bepaling van de formaldehyde-emissie - Deel 2 : Formaldehyde-emissie bepaald volgens de gasanalysemethode (1995)
- NBN EN 310 - Houten platen - Bepaling van de buigelasticiteitsmodulus en buigsterkte (1994)
- NBN EN 322 - Houtplaten - Bepaling van het vochtgehalte (1994)
- NBN EN 323 - Houtplaten - Bepaling van de dichtheid (massadichtheid) (1994)
- NBN EN 324-1 - Houtplaten, - Bepaling, van de plaatafmetingen - Deel 1 : Dikte-, breedte- en lengtebepaling (1994)
- NBN EN 324-2 - Houtplaten - Bepaling van de plaatafmetingen - Deel 2 : Haaksheid- en randrechtheidsbepaling (1994)
- NBN EN 325 - Houtplaten - Bepaling van de afmetingen van proefstukken (1994)
- NBN EN 326 - Houtachtige platen - Bemonstering, snijden en schouwing - Deel 1- 3 (1998-2000)
- NBN EN 335 - Duurzaamheid van hout en houtwaren - Bepaling van risicoklassen voor biologische aantasting - Deel 1- 3 (1996)
- NBN ENV 1156 - Houten platen - Bepaling van de belastingsduur en kruipgetal (1999)
- NBN EN 12369 - Houtachtige platen - Kenmerkende waarden voor berekening en ontwerp van timmerwerk (2001)
- NBN EN 459 - Bouwkalk (1995)
- NBN B 14-002 - Pleistermortel op basis van hydraulisch bindmiddel (1990)
- NBN B 12-001 - Cement - Samenstelling en specificaties - Deel 1 : gewone cementsoorten (1993)
- NBN 589-108 - Bouwzand - Zand voor bepleistering (1969).

PRESTATIES

- De technische voorlichtingen vormen de leidraad voor de beoordeling van de prestaties zowel in nieuwbouw als verbouwingen.
- Met de eigenlijke plaatsing van schrijnwerkgehelen mag pas worden begonnen op het ogenblik dat de ontwerper en de aannemer, na gezamenlijk overleg, oordelen dat de plaatsingsvoorwaarden gunstig zijn, d.w.z. in een droog en gesloten gebouw, met een temperatuur begrepen tussen 15 en 25 °C en een relatieve vochtigheid tussen 40 en 70 % R.V.
- Houten schrijnwerk mag in geen geval geplaatst worden indien de omstandigheden van die aard zijn dat zij onomkeerbare effecten (opzwellen, kromtrekken of krimpen van het schrijnwerk) tot gevolg kunnen hebben.
- Houten plaatmaterialen beantwoorden aan STS 04 .4. Zij beschikken over een CE-markering en dragen het FSC- of PEFC-label en de leverancier is FSC of PEFC CoC gecertificeerd. Formaldehydegehalte: klasse E1 volgens NBN EN 717-2/AC.
- Timmerhout voldoet aan STS 04.1. Het hout moet droog en maatvast zijn bij de plaatsing. Zichtbaar blijvend hout is van schrijnwerkqualiteit volgens STS 04.2. en wordt
- geïmpregneerd met een B-procede (volgens STS 04.3.1.4.2) of procede C1 (volgens STS 04.3.1.4.3) met een doorlopende technische goedkeuring, hetzij heeft een natuurlijke duurzaamheid van klasse III of hoger. Het hout moet droog en maatvast zijn bij de plaatsing.

KLEURVERSCHILLEN

- Gehele delen moeten in zelfde bestellingen geplaatst worden zodat er geen kleurverschillen zijn door andere productieperiodes.

VLAKHEID - KEURING

- De controle van de vlakheid wordt uitgevoerd volgens controlemethode conform de norm prNBN ISO 7976-1

PRODUCTIETEKENINGEN

- De aannemer legt ten minste 12 weken voor uitvoering per schrijnwerkgeheel de materialen en werktekeningen op schaal 1/10 ter goedkeuring voor aan de leidende ambtenaar.
- Alle documentatie en stalen van plaatmaterialen en toebehoren worden voorafgaandelijk ter goedkeuring voorgelegd aan het Bestuur. Enkel wanneer de leidende ambtenaar voor 100 % overtuigd is van de kwaliteit wordt er een goedkeuring gegeven.

VERPAKKINGSMATERIAAL - STOCKAGE

- Al het verpakkingsmateriaal moet verwijderd worden van de werf en dit op een selectieve wijze.
- Schrijnwerkgehelen of afwerkingsmateriaal dat nog te plaatsen is, dient te allen tijde gestockeerd te worden in zijn verpakking en op ordelijke wijze.
- Gezaagd hout en houten producten worden geleverd met een houtvochtgehalte binnen de toegelaten toleranties zoals gespecificeerd voor de toepassing. Bij de opslag op de bouwplaats worden het zaaghout en de houten producten beschermd tegen invloeden van buiten en binnen zoals zon, regen, grondcontact, vegetatie en bouwvocht.

PATRONEN - UITLIJNING

- Principes over uitlijnen / centreren / ... worden door de architect vastgelegd of zijn op de plannen reeds aangeduid.

Het betreft hier een renovatie van een waardevol monument. De plannen zijn duidelijk opgemaakt om precies te tonen welke taak waar uit te voeren is.

Op verschillende plaatsen moet zorgzaam gewerkt worden, er zal bijkomend overleg nodig zijn met erfgoed en er zal met materialen moeten gewerkt worden die de goedkeuring krijgen voor restauratie of werken aan erfgoed.

Dit alles is steeds opgenomen in de prijs

10.01. vaste scheidings- en voorzetwanden: skeletwanden

- Levering en plaatsing van vrijstaande, niet-dragende lichte scheidingswanden, met inbegrip van het raamwerk, de voorgeschreven isolatiematerialen, de plaatmaterialen, de bevestigingsmiddelen en afwerking volgens de voorgeschreven afwerkingsgraad.

- Deze alinea is onderverdeeld :

10.01.10	lichte scheidingswanden met enkele skeletstructuur
10.01.20	lichte scheidingswanden met dubbele skeletstructuur, onafhankelijk of gekoppeld.
10.01.50	voorzetwanden
10.01.60	sanitaire wanden

- Alle verschillende types skeletwanden en voorzetwanden (of bij uitbreiding alle verschillende types binnenwanden) hebben een kleur en naam gekregen op het plan:
 - ✓ Er is een schematisch overzicht met welk type wand zich waar bevindt
 - ✓ Er is een detail per wandtype dat de opbouw ervan verduidelijkt.
 - ✓ Per wandtype is er een afzonderlijke post beschreven en dus een afzonderlijke prijs te geven.
- Deze post omvat alle noodzakelijke leveringen en werken voor het realiseren van de voorziene skeletwanden met bekledingen uit plaatmateriaal tot een afgewerkt en/of schilderklar geheel. Deze post omvat :
 - ✓ de desgevallende studies en proeven (inzake opgelegde prestatie-eisen m.b.t. akoestiek en/of brandweerstand);
 - ✓ het rechtlijnig traceren en/of waterpas stellen van wanden, plafonds, af te kasten elementen, ...;
 - ✓ de levering en montage van de vereiste draagstructuren uit hout of metaal, met inbegrip van alle verbindings- en/of verankerings-elementen;
 - ✓ het waar nodig leveren en plaatsen van bevestigings- of ophangversterkingen (thv van radiatoren, sanitaire- en andere toestellen, deuren, grote ramen, tabletten, stootrand/handgrepen, kasten of andere zware uitrustingen...;
 - ✓ het maken van eventuele uitsparingen, voor de inbouw van leidingen, inbouwtoestellen of toegangsluiken, alsook de bijhorende randafwerking voor inbouw-elementen;
 - ✓ het leveren en aanbrengen van de bekledingsplaten, met inbegrip van de bevestigingsmiddelen;
 - ✓ het leveren en aanbrengen van de akoestische en/of brandwerende isolaties;
 - ✓ het afwerken van de bekledingsplaten, met inbegrip van de voorziene oppervlakte- en randafwerkingen, alsook eventuele versterkingsstukken;
 - ✓ het naderhand zorgvuldig bijwerken van zichtbare doorvoeren van technische installaties en/of kleine onvolkomenheden.
 - ✓ alle werken die nodig zijn om de gevraagde brandweerstand te bekomen tov de structuur waartegen aan gewerkt wordt : brandwerend opvoegwerk thv aansluitingen op wanden, plafonds en vloeren
 - ✓ alle werken die nodig zijn om de gevraagde brandweerstand te bekomen tov de elementen die in de wanden ingewerkt dienen te worden die inbegrepen zijn in deze aanbesteding, in feite is alle kitwerk inbegrepen in dit artikel, behalve dat dat ter hoogte van doorvoeren van technische leidingen zit
- Alle bovenstaande elementen zijn inbegrepen in de eenheidsprijs
- Het eindresultaat is een niet-dragende, holle binnenscheidingswand, met inbegrip van het raamwerk, plaatmaterialen, isolatiematerialen, bevestigingsmiddelen en afwerking.

KEURING

- De opbouw van afgewerkte wanden moet in overeenstemming zijn met alle in de posten beschreven en/of door de brandweer gestelde eisen inzake akoestiek en brandweerstand (overeenkomstig KB van 19/12/97).
- Overeenkomstig de voorziene afwerking vormen de oppervlakten, alsook voegaansluitingen met de andere afwerkingen (pleisterwerk, ...) een zuiver afgewerkt en schilderklar geheel.
- De afgewerkte scheidingswanden zullen voldoen aan de uitvoeringstoleranties die gelden voor een speciale uitvoering S:

	Vlakheidstoleranties bij een afstand van de meetpunten van		Afwijking van de verticale stand voor een hoogte van 2,6 m
	0,2 m	2m	
Normale uitvoering N	1,5 mm	4 mm	+/- 6mm
Speciale uitvoering S	1 mm	2mm	+/-4mm

- De oplevering gebeurt bij natuurlijk licht, met het blote oog en op een afstand van 2 m, loodrecht op het te beoordelen oppervlak.
- De nodige attesten omtrent de akoestische en brandwerende prestatie-eisen dienen overhandigd te worden aan de bouwheer om tot een aanvaarding over te kunnen gaan.

MATERIAAL

1. Bekledingsplaten N (normaal):

- De bekleding uitvoeren met standaard gipsplaten. Deze platen voldoen aan de kwaliteitseisen voor type A volgens EN 520, en type GKB volgens DIN 18180.
- De langskanten zijn afgeschuind.
- De platen zijn samengesteld uit gips waarvan de twee zijden bekleed zijn met sterk karton en zijn van klasse A1 volgens NBN S21-203.
- De breedte van de platen: vrije keuze aannemer.
- De dikte van de platen is 12,5 mm
- De lengte van de platen: minimum de vrije lokaalhoogte, in de meetstaat is een onderscheid gemaakt tussen hoogtes kleiner dan 3 meter en hoogtes groter dan 3 meter.

2. Bekledingsplaten D (vastgelegde dichtheid/akoestisch):

- De bekleding uitvoeren met gipsplaten met specifieke kernsamenstelling die garant staat voor een hoge geluidsisolatie.
- Deze platen voldoen aan de kwaliteitseisen voor type D volgens EN 520, en type GKB volgens DIN 18180.
- D: gipsplaat met vastgestelde dichtheid.
- De langskanten zijn afgeschuind.
- Als kopse naden in het zichtvlak blijven, worden gipskartonplaten met 4 afgeschuinde kanten gebruikt.
- De breedte van de platen: vrije keuze aannemer.
- De dikte van de platen is 12,5 mm
- De lengte van de platen: minimum de vrije lokaalhoogte, in de meetstaat is een onderscheid gemaakt tussen hoogtes kleiner dan 3 meter en hoogtes groter dan 3 meter.
- De gipsplaten zijn, wat de reactie bij brand betreft, geklasseerd als EuroClass A2-s1, d0 volgens EN 13501-1, in overeenstemming met Annex B van EN 520.

3. Bekledingsplaten H (watervast):

- De bekleding uitvoeren met gipsplaten met vertraagde wateropname toegepast.
- Aan de gipskern van de platen zijn hydrofoob makende additieven en glasvezels toegevoegd, waardoor ze voldoen aan de kwaliteitseisen voor type DFH2 volgens EN 520 en type GKFI volgens DIN 18180.
- D: gipsplaat met vastgestelde dichtheid (volgens NBN EN 520):
- F: gipsplaat met verhoogde kernsamenhang bij hoge temperatuur (volgens NBN EN 520):
- type H2 (max. 10%) /
- De platen zijn samengesteld uit gips waarvan de twee zijden bekleed zijn met sterk karton en zijn van klasse A1 volgens NBN S21-203.
- De kern is omkleed met een speciaal groenkleurig karton.
- De langskanten zijn afgeschuind.
- Als kopse naden in het zichtvlak blijven, worden gipskartonplaten met 4 afgeschuinde kanten gebruikt.
- De breedte van de platen: vrije keuze aannemer.
- De dikte van de platen is 6 mm
- De lengte van de platen: minimum de vrije lokaalhoogte, in de meetstaat is een onderscheid gemaakt tussen hoogtes kleiner dan 3 meter en hoogtes groter dan 3 meter.

5. Bekledingsplaten R (gipsvezelplaat):

- Productcertificaat ATG
- hardgeperste met cellulosevezels versterkte gipsplaat, door-en-door homogene en harde gipsvezelstructuur
- Fysische eigenschappen :
 - ✓ vlakke, gladde gipsvezelplaten met afgeschuinde kanten;
 - ✓ Als kopse naden in het zichtvlak blijven, worden platen met 4 afgeschuinde kanten gebruikt.
 - ✓ volume massa : ca. 1150 kg/m³
- Mechanische eigenschappen :
 - ✓ Brandklasse volgens EN 13501-1 (niet brandbaar) : A2-s1d0
 - ✓ Stootvast : Brinell hardheid minimum 30 N/mm²
 - ✓ Maximale kracht per ophangpunt(schroef in plaat 12½ mm) : 300 N
 - ✓ Maximale kracht per ophangpunt(schroef met hollewandplug in plaat 12½ mm) : 500 N
 - ✓ Buigtreksterkte loodrecht op het plaatoppervlak(10 mm) : minimum 5,5 N/mm²
 - ✓ Treksterkte loodrecht op het plaatoppervlak > 0,3 N/mm²
 - ✓ E/modulus buiging loodrecht op plaatvlak en buiging evenwijdig op de gipsvezelplaat : 3800 N/mm²
- Hygrothermische eigenschappen :
 - ✓ Warmtegeleidingscoëfficiënt : 0,32 W/mK
 - ✓ Waterdamp-diffusieweerstandsgetal : 13
 - ✓ Zwelling na 24 uur onderdompeling in water : < 2%
 - ✓ Uitzetten/inkrimpen bij verandering van relatieve vochtigheid met 30% (20 graden C) : <0,25 mm/m
- De breedte van de platen: vrije keuze aannemer.
- De dikte van de platen is bepaald in de post
- De lengte van de platen: minimum de vrije lokaalhoogte, in de meetstaat is een onderscheid gemaakt tussen hoogtes kleiner dan 3 meter en hoogtes groter dan 3 meter.

6. Bekledingsplaten F (verhoogde brandweerstand):

- Gipskartonplaten met verhoogde brandweerstand. Aan de gipskern van de platen zijn glasvezels toegevoegd, waardoor ze voldoen aan de kwaliteitseisen voor type DF volgens EN 520 en type GKF volgens DIN 18180.
- D: gipskartonplaat met vastgestelde dichtheid; volgens EN 520
- F: gipskartonplaat met verhoogde kernsamenhang bij hoge temperatuur. volgens EN 520
- De platen zijn gecertificeerd voor hun grondstoffen, recycleerbaarheid en productieproces.
- De langskanten zijn afgeschuind.
- Als kopse naden in het zichtvlak blijven, worden gipskartonplaten met 4 afgeschuinde kanten gebruikt.
- De kern is omkleed met een speciaal rozekleurig karton.
- De breedte van de platen: vrije keuze aannemer.
- De dikte van de platen is 6, 9.5,12.5,***mm: bepaald in de post.
- De lengte van de platen: minimum de vrije lokaalhoogte, in de meetstaat is een onderscheid gemaakt tussen hoogtes kleiner dan 3 meter en hoogtes groter dan 3 meter.
- De gipskartonplaten zijn, wat de reactie bij brand betreft, geklasseerd als:
 - EuroClass A2-s1, d0 volgens EN 13501-1, in overeenstemming met Annex B van EN 520 en Klasse A1 volgens NBN S 21-203 (aan te tonen met een proefverslag).
- Zichtbaar blijvende bekledingen worden uit één stuk gemaakt.
- De richtlijnen van de fabrikant inzake verwerking worden strikt gevolgd.
- Daarnaast wordt de publicatie van het wtcB Decoratieve hogedrukclaminaten (HPL en aanverwante platen. Deel 2 : Verwerking in binnenschrijnwerk. (Uit de praktijk) van 2000 strikt gevolgd.

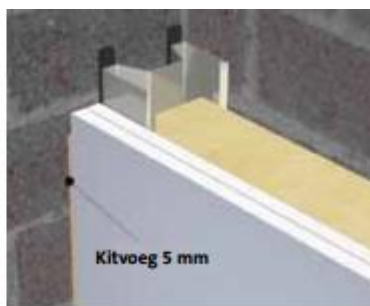
14. Schroeven:

- Gipsplaten bevestigen met gefosfateerde snelbouwschroeven, met trompetkop, die beantwoorden aan DIN 18182 Teil 2.
- Deze worden aangeleverd door de fabrikant van de platen.
- Dichtingsband:

- ✓ Tussen de verticale metalen randprofielen en de aansluitende elementen (ruwbouw), een dubbele rij soepele polyethyleenband met gesloten celstructuur en met afmetingen 6 mm x 10 mm (densiteit ca. 33 kg/m³) aanbrengen.
- ✓ Tussen de horizontale metalen randprofielen en de aansluitende elementen (ruwbouw), een dubbele rij soepele polyethyleenband met gesloten celstructuur en met afmetingen 6 mm x 30 mm (densiteit ca. 33 kg/m³) aanbrengen. De dichtingsband wordt geleverd door de fabrikant van de platen.
- ✓ De dichtingsband wordt geleverd door de fabrikant van de platen.

15. Voegproducten:

- Voeg- en vulmiddelen overeenkomstig NBN EN 13963.
- De voegen tussen de platen afwerken met wapeningsband: zelfklevende glasvezelband met open mazen, éézijdig klevend ter hoogte van de zones waar betegeling komt
- Als voegenvuller: product op basis van fijn gipspoeder en toeslagstoffen dat na mengen met water een goed smeerbare specie geeft, type 3B volgens EN 13963 ter hoogte van de zones waar betegeling komt afsmeren met tegellijm
- Als afwerklaag: een kant en klare luchtdrogende voegpasta op kunstharsbasis met laag gewicht (s.g. pasta < 1,2 kg/l) en met een minimale krimp, type 3A volgens EN 13963, manueel of met airless machine te verwerken of een luchtdrogend product op basis van fijn poeder en toeslagstoffen, met een minimale krimp, type 3A volgens EN 13963
- Deze producten worden geleverd door de fabrikant van de platen
- De voeg tussen de platen en de omringende structuur wordt opgekit met een elastische overschilderbare voegkit



16. Afwerkingstoebehoren:

- Uitwendige hoeken, dilatatievoegen of bijzondere aansluitingen afwerken met te voegen afwerkingsprofielen, te leveren door de platenfabrikant
- versterking voor hoeken:
- thermisch verzinkt (tweezijdig 100 g/m² - ASTM A525) stalen L-vormig afwerkingsprofiel 32 mm x 32 mm, met volle afgeronde hoek en vleugels in fijn strekmetaal, enkel toe te passen voor rechte buitenhoeken
- stopprofielen:
- thermisch verzinkt (Z100 - EN 10142) stalen L-vormig afwerkingsprofiel; 30 mm x 14 mm x 1 mm; te bevestigen achter de plaat of
- afdekprofiel voor dilatatievoegen:
- profiel uit zinklegering, voorzien van beschermingsstrip en geperforeerde vleugels. Afmetingen 48 mm x 10 mm x 0,35 mm.
- Deze producten worden geleverd door de fabrikant van de platen

17. Isolatie spouw: glaswolplaat (wanneer nodig, als zo wordt dit opgenomen in de post):

- In de spouw, tussen de profielen, glaswolplaten aanbrengen, die aan beide zijden bekleed zijn met een zacht, comfortabel en beschermend polyestervlies. Aan één zijde beschikt dit vlies over horizontale en verticale stippellijnmarkeringen om de 100 mm, die het versnijden op de werf vergemakkelijken.
- De glaswolplaten zijn aan één langzijde voorzien van een snede op 20 mm van de achterzijde, zodat koudebruggen ter hoogte van de profielen vermeden worden. De rotswolplaten zijn, wat reactie bij brand betreft, geklasseerd als EuroClass A1 volgens EN 13501-1.
- De glaswolplaten voldoen aan type MW-T3-AFr5 volgens EN13162 en zijn, wat reactie bij brand betreft, geklasseerd als EuroClass A1 volgens EN 13501-1.
- De glaswolplaten hebben een breedte van 600 mm en een dikte die overeenkomt met de spouw, dubbel geplaatst in de dubbele profielen.

- De gedeclareerde warmtegeleidingscoëfficiënt λ_D bedraagt 0,032 W/mK en de gedeclareerde warmteweerstand RD van 1,85 m²K/W.
- De luchtstromingsweerstand van de glaswolplaat bedraagt minimaal 5 kPa.s/m².
- De weerstandsfactor bij waterdampdiffusie bedraagt ongeveer 1,2.
- Volledige vulling van de wand vereist.

18. Isolatie spouw: minerale wol (wanneer nodig, als zo wordt dit opgenomen in de post):

- halfstijve platen uit minerale wol volgens NBN EN 13162.
- De akoestische eigenschap wordt gemeten volgens NBN S01.400.
- Minerale wol, waarvan de minerale vezels zijn bekomen door het smelten van vulkanisch gesteente en gebonden met gepolymeriseerde harsen. Het product heeft geen uitzetting of krimp, geeft geen aanleiding tot schimmelvorming en is geen voedingsbodem voor bacteriën. De minerale wol is volledig recycleerbaar.
- De isolatieplaten hebben een volumemassa van circa 70 kg/m³.
- De fabrikant heeft een ATG, ETA of gelijkwaardig voor de platen.
- De gedeclareerde thermische geleidbaarheid λ_D bedraagt 0,034 W/mK volgens NBN EN 12667 en heeft geen thermische veroudering. De specifieke warmtecapaciteit c_p bedraagt circa 1.030 J/kg.K volgens NBN-EN-ISO 10456.
- De isolatie is sterk waterafstotend, met een gemiddelde wateropname W_p volgens NBN EN 1609 van maximaal 0,25 kg/m². De isolatie is niet hygroscopisch en niet capillair. Het waterdampdiffusieweerstandsgetal μ bedraagt circa 1,3.
- De minerale wolplaten zijn niet brandbaar en aldus geklasseerd Euro-Brandklasse A1 overeenkomstig NBN EN 13501-1.
- De platen zijn ingepakt in milieuvriendelijke, afbreekbare PE-folie of in karton. Op de werf worden ze vrij van de grond opgeslagen.
- De isolatie draagt het CE-merk en is Keymark-gecertificeerd. De betreffende gegevens zijn aangegeven op het etiket van elke verpakkingseenheid. Alle eventuele te verstrekken specificaties zijn conform aan NBN EN 13162, die geldt voor minerale wol-producten in thermische toepassing voor de bouwsector.
- Volledige vulling van de wand vereist.

19. Isolatie spouw: houtwolplaat (wanneer nodig, als zo wordt dit opgenomen in de post):

- houtwolplaten volgens NBN EN 13168.
- De houtwolelementen zijn drager van een FSC- of PEFC-label en de leverancier is respectievelijk FSC of PEFC CoC gecertificeerd.
- Volledige vulling van de wand vereist.

20. Houten lat:

- In de dag van de deuropeningen extra houten latten uit droog (< 20% vochtgehalte) en recht constructiehout of multiplex-stroken voorzien, met een dikte van min. 22 mm.

21. Versterkingen in multiplex-panelen

- minimale dikte 18 mm;
- hoogte afgestemd op wat ze zullen moeten dragen: minstens 300 mm;
- breedte volgens tussenafstand stijlen (max. 600 mm).
- De panelen worden aan de beide naastliggende stijlen bevestigd met minimaal 3 bevestigingspunten per stijl.

22. Loodstrips (wanneer nodig, als zo wordt dit opgenomen in de post):

- Loodstrips, met dikte 2mm, worden in geval van schroefmethode, direct op de profielen gelijmd.
- Naden in de loodbekleding door inbouw van inbouwelementen, bijvoorbeeld deur en deuromlijsting, en doorvoeringen, dienen steeds te worden afgeschermd met een loodstrip in de overeenkomstige dikte.

23. Akoestische tussenplaat/massamat(wanneer nodig, als zo wordt dit opgenomen in de post):

- kunststof massamat, type baryfol X2 van Atis of gelijkwaardig
- zware soepele kunststof mat met anorganische vulstoffen, met een jutelaag aan één zijde.
- Hoge geluidsisolerende waarde
- Vlamdovend volgens DIN 75200, DIN 5510 T.2 S4; SR2; ST2
- CE gekeurd (volgens richtlijnen pleziervaartuigen 94/25/EG)
- Bestendig tegen (DIN-EN-ISO 2812-1): water, benzine, batterijzuur, remvloeistof, hydraulische olie, minerale olie (10W40), oplosmiddelen, (propanol-2) en cold cleaning agents

- Temperatuurbestendig (DIN-EN-434) tot 80 °C
- Shore A hardheid 70-90N
- Platen van 1000 x 1000 mm (+/-10%)
- Dikte 6mm
- Gewicht: 14 kg/m²

UITVOERING

Algemeen

- Volgens TV 233 van het WTCB (2007)
- De binnenwanden worden strikt geplaatst volgens de richtlijnen van de platenfabrikant.
- Bij het aanbrengen van de bekleding houdt de aannemer rekening met de reeds geplaatste technische installaties en voorziet de nodige uitsparingen.
- Hij laat de plaatsing toe van alle nutsleidingen die in de wanden moeten voorzien worden. Bij het aanbrengen van de bekleding moet hij rekening houden met de afwerking van deze technische installaties.
- Met het oog op een verzorgde uitvoering dienen de voorziene plaatafwerkingen te worden uitgevoerd door een hierin gespecialiseerd (onder-)aannemer.
- Voorafgaand aan de uitvoering zal hij zich vergewissen van de uitvoeringsomstandigheden.
- De uitvoering zal enkel gebeuren in regen- en winddichte ruimten en bij risico's op vervormingen als gevolg van vocht enkel in een droog gebouw (relatieve luchtvochtigheid maximaal 80%).
- De aannemer vergewist zich ervan of de ondergrond voldoende vlak, haaks, droog, net, stabiel en coherent is en maakt de ondergrond waar nodig geschikt.
- Indien zichtbare gebreken aanleiding zouden kunnen geven tot een nefaste uitvoeringskwaliteit, zal de architect hiervan op de hoogte worden gesteld.
- Bij het aanbrengen van de plaatbekledingen houdt de aannemer rekening met de bestaande situatie, d.w.z. doorhangende balken, consoles, de reeds geplaatste en/of nog te plaatsen technische installaties, nutsleidingen, ...
- In samenspraak met de respectievelijke installateur, voorziet hij hiertoe de nodige uitsparingen, versterkingen, ... rekening houdend met de vereiste afwerking. Op aanvraag van de architect, zal de aannemer de nodige werktekeningen voorleggen.
- De afwerkingen en de bevestigingen moeten weerstaan aan de verschillende belastingen gesteld aan het geheel in functie van het gewicht van de aan de afwerking opgehangen structuren en/of van de aan de afwerking bevestigde elementen.
- De bevestiging van geheel aan de dragende structuren gebeurt volgens voorstel van de aannemer. De aannemer legt desgevallend de nodige werktekeningen voor.
- Eventuele schoren en stempelingen zijn inbegrepen.
- Bij de plaatsing van de plaatbekledingen wordt ook rekening gehouden met de respectievelijke voorschriften van de fabrikant van de platen, lijmen, bevestigingsmiddelen en/of de achterliggende draagstructuur.

Opbouw wand

- De wand opbouwen uit verzinkt stalen stijl- en regelwerk dat na tussenvoeging van de soepele polyethyleenband aan de omliggende constructie is bevestigd.
- Tussen de metalen randprofielen en alle aansluitende elementen (ruwbouw), verticaal en horizontaal een soepele polyethyleenband met gesloten celstructuur en met de juiste afmetingen aanbrengen (zie materiaal)
- De h.o.h.-afstand van de stijlen bedraagt max. 600 mm.
- Als het type van het ontdubbelde type is dan worden het regelwerk in twee rijen onafhankelijk van elkaar bevestigd.
- De wand wordt geplaatst op de dekvloer of tussen de dekvloer
- Aan één zijde (voorzetwand) of beide zijden (scheidingswand) van het frame één of twee lagen plaatmateriaal aanbrengen.
- De platen worden - in principe verticaal - tegen de stijlen bevestigd met zelftappende roestvrije schroeven en met tussenvoeging van een dichtingskit of dichtingstrip.. De afstand tussen de schroeven van de eerste laag platen is maximaal 750 mm en tussen de schroeven van de buitenste laag platen maximaal 250 mm.
- De platen zijn zo te schikken dat de voegen geschrant zijn, zowel t.o.v. de platen aan de andere zijde als t.o.v. de platen langs dezelfde zijde van het frame.
- De schroefkoppen moeten in het kartonvlak liggen en niet te diep in de plaat dringen.
- De beplating wordt uitgevoerd van vloerplaat tot vloerplaat.

- De platen worden 10 mm van de vloer vrij gehouden en naderhand opgevoegd met een elastisch blijvende, watervaste kit.
- Geen enkele bekleding van de wand (dus ook niet de plinten) mag contact maken met de aansluitende vloer.
- Het dichtend/afwerken van de wanden mag pas gebeuren nadat de aannemer binnenwanden hiervoor uitdrukkelijk groen licht gegeven heeft: deze dient vooraf te controleren of alle dichtingen rond de technische leidingen (luchtdichtheid, branddichtheid, akoestiek) wel degelijk en op een goede manier geplaatst werden door de aannemers technieken en het geheel de nodige prestatie-eisen zal halen.

Nutsleidingen/technieken

- De aandacht van de aannemer wordt erop gevestigd dat reeds nutsleidingen en/of andere technische elementen zullen bevestigd zijn aan het plafond en de vloer, zodat de plaatsing en de bevestiging van de profielen moeten aangepast worden. Dit geeft geen aanleiding tot meerprijzen.
- De coördinatie van de technieken met de afwerking maakt deel uit van deze aanbesteding: het is dus aan de aannemer afbouw om zich ervan te gewisssen dat knooppunten met zorg voorbereid worden door de aannemers technieken om dubbel werk te vermijden.
- Op sommige plaatsen worden de wanden daartoe eerst eenzijdig geplaatst en na installatie van de technieken dubbelzijdig gedicht.
- Op andere plaatsen (overall waar de techniekers een luchtdichte, branddichte of akoestische aansluiting moeten kunnen garanderen) voorziet de aannemer binnenwanden dat de wand dubbelzijdig vooraf dichtstaat in de zones waar de techniekers moeten passeren met bvb ventilatiekanalen, kabelgoten en dergelijke, bvb de zones boven de verlaagde plafonds
- Op bepaalde plaatsen voorziet hij ook een proper gat voor bvb ventilatieroosters, stopcontacten, lichtarmaturen, enz in de afwerkingslagen...
- Hij laat de plaatsing toe van alle nutsleidingen die in de wanden moeten voorzien worden.
- Bij het aanbrengen van de bekleding moet hij rekening houden met de afwerking van deze technische componenten
- Rond brandkleppen op technieken moet in bepaalde gevallen isolatie in de wand worden geplaatst om te voldoen aan het brandattest van de kleppen. Het is de verantwoordelijkheid van de aannemer dit vooraf te onderzoeken en als nodig deze isolatie te plaatsen zoals in het brandattest beschreven. Zie ook Brandwerende doorvoeren overeenkomstig TV 233 § 3.3.2, aangevuld met infoches nr. 39.4.1-3 WTCB - Afdichting van doorvoeringen in brandwerende lichte scheidingswanden.
- Dit is inbegrepen in de prijs van dit artikel.

Verstevingen

- De aannemer voorziet de nodige versterkingen of zwaardere profielen volgens de onderrichtingen van de fabrikant: o.a.
- bij extra zware of grote deuren en ramen
- voor ophanging van sanitaire toestellen of andere zware uitrustingen,
- voor ophanging van radiatoren waar deze tegen de skeletwanden komen
- voor scheidingswanden die bovenaan niet aan de ruwbouw kunnen verankerd worden
- waar meubilair als bvb werkbladen, bovenkasten ed bevestigd dienen te worden
- ...
- Op de plannen staan deze elementen getekend: sanitair meubilair, radiatoren en andere technische uitrusting, vaste kastgehelen, enzoverder...
- Waar houten raam- of deuropeningslijstingen voorzien zijn, wordt in de binnenzijde van de raam- of deuropening een houten lat aangebracht, dikte min. 24 mm en met dezelfde breedte als de verticale metalen stijl. Het timmerhout voldoet aan STS 04 en wordt beschermd volgens de voorschriften van STS 04.31, procédé A1.
- Op alle buitenhoeken worden hoekbescherminingsprofielen geplaatst.
- Deze verstevingen zijn inbegrepen in de prijs van deze wand en worden niet als een meerwerk beschouwd

Verbindingen

- Aan T- en L-verbindingen en aan wandbeëindigingen steeds een stijl aanbrengen.
- Deuropeningen maken met vooraf gemaakte mallen, zodat deze steeds perfect verticaal en even groot zijn.

Isolatie (wanneer nodig, als zo wordt dit opgenomen in de post):

- Tussen de spouw:

- ✓ In de volledige dikte van de spouw van de wand wordt isolatiemateriaal geplaatst, volgens de voorschriften van de fabrikant
- ✓ De platen worden in zo groot mogelijke afmetingen in verband en aaneengesloten geplaatst.
- ✓ Thermische en akoestische bruggen en vervormingen van de isolatielaag worden niet toegestaan.
- ✓ Beschadigde plaatdelen mogen niet verwerkt worden.
- ✓ Perforaties van het isolatiemateriaal worden tot een minimum beperkt door een aangepaste keuze van de vorm en de plaatsingswijze.
- ✓ De plaatsing gebeurt volgens de regels der kunst en overeenkomstig de richtlijnen van de fabrikant.
- ✓ De isolatie wordt met de langste zijde horizontaal geplaatst en met verspringende verticale naden.
- ✓ De naden worden goed tegen elkaar aangedrukt.
- ✓ Passtukken worden gesneden met een gepast mes en een rechte lat.
- Tussen de platen:
 - ✓ wordt een zware soepele kunststofmat met anorganische vulstoffen aangebracht, type baryfol X2 van Atis of gelijkwaardig om de akoestische kwaliteiten van de wand te verbeteren.
 - ✓ Deze wordt verlijmd aan de jutezijde met TEROKAL-2444 contactlijm (ca. 300 g/m²) of met BARYVIBRO 607 2-componentenlijm (ca. 1 kg/m²) of gelijkwaardig.
 - ✓ Ter voorkoming van geluidslekken is het belangrijk, dat de naden tussen de platen en openingen van bijvoorbeeld doorvoeringen zorgvuldig dichtgekit worden.

Voegen

- In scheidingswanden zijn dilatatievoegen te voorzien:
 - ✓ in constructies langer dan 15 m
 - ✓ bij dilataties in het gebouw
 - ✓ waar spanningsconcentraties te verwachten zijn.
- De uitzetvoegen van de ruwbouw worden eveneens doorgetrokken in de wandbekleding/scheidingswand
- De aannemer is verantwoordelijk voor een scheurvrije uitvoering van de wand- & plafondafwerkingen en zal dilatatievoegen aanbrengen volgens de voorschriften van de fabrikant en/of volgens zijn ondervinding.
- Voor uitvoering wordt de inplanting van de bewegingsvoegen met de architect en de bouwheer overlopen ter goedkeuring.
- Indien supplementaire bewegingsvoegen tengevolge van scheurvorming in de ondergrond moeten voorzien worden zal dit aan de architect voorgelegd worden.

Afwerking

- De naden tussen de platen en de binnenhoeken afwerken met voegband en voegproducten volgens de voorschriften van de platenfabrikant. De schroefkoppen en het plaatoppervlak afwerken met dezelfde voegproducten.
- Voegen op droge platen, als er geen vormveranderingen ten gevolge van vocht- en/of temperatuurswisselingen te verwachten zijn, en bij gecontroleerde hygrothermische omstandigheden op het werk ($T > 7^{\circ}\text{C}$ en RV tussen 40 en 70%).
- Dichten van de aansluitingen aan de ruwbouw, van de voegen rond doorgaande bestaande leidingen en kokers. De randen rond ingewerkte elementen zoals dozen voor schakelaars en stopcontacten dienen steeds volledig afgekit te worden met elastische kit, indien de opening groter is dan 1 mm vooraleer ze verder met voegproducten gedicht worden.
- Stopcontacten worden steeds in een ander veld geplaatst waardoor er dus minimaal een afstand van 600 mm ontstaat tussen de stopcontacten aan weerszijden van de wand.
- De wanden worden rond de doorgaande technische leidingen steeds afgewerkt met de prestatie-eisen omtrent brandveiligheid en akoestiek als doel: het is het geheel van de wand dat beoordeeld wordt, dus deze zones moeten met zorg en met de juiste producten afgewerkt worden.
- Enkel wanneer onvermijdelijk, mogen ze rug aan rug geplaatst worden op voorwaarde dat er gebruik gemaakt wordt van luchtdichte potjes. De isolatie moet ononderbroken kunnen doorlopen achter de stopcontacten.
- Het oppervlak zal afgewerkt worden volgens afwerkingsgraad basisvoegwerk F1 of F3 (volgens TV 232 / 233 van het WTCB) (dit wordt gespecificeerd in de post)
- Afwerkingsgraad F1 omvat:
 - ✓ de opvulling van de voegen (opvoegproduct) tussen de gipsplaten

- ✓ in functie van het gekozen kantsysteem van de gipsplaten, al dan niet een papieren of zelfklevende glasvezelwapening aanbrengen.
- ✓ De aanwezigheid van groeven en bramen is toegelaten.
- ✓ Afvoegen van de bevestigingspunten is niet nodig.
- Afwerkingsgraad F3 omvat:
 - ✓ de opvulling van de voegen (opvoegproduct) tussen de gipskartonplaten
 - ✓ in functie van het gekozen kantsysteem van de gipskartonplaten, een zelfklevende glasvezelwapening aanbrengen.
 - ✓ het navoegen over een voldoende breedte met behulp van een geschikt product (dunlagige navoeg-producten voor gipskartonplaten) om een gladde overgang te verkrijgen
 - ✓ de bevestigingspunten met dezelfde producten afvoegen.
 - ✓ de volvlakkige bedekking van het plaatoppervlak met een hiertoe bestemde pleister (filmvormende pleister voor gipskartonplaten - dikte in de orde van 1 mm) om de uniformiteit van het uitzicht van het volledige oppervlak te waarborgen.
 - ✓ Vullen, wapenen en finishen gebeurt in 2 of 3 fases + volvlakkige toplaag (+/- 1mm) over het volledige oppervlak.
 - ✓ Het aantal lagen is afhankelijk van de nauwkeurigheid van plaatsen, het gekozen voegproduct en het vakmanschap van de plaatser.
 - ✓ Onregelmatigheden zijn niet toegelaten (bramen, tekeningen, groeven, scherpe randen, ...).
 - ✓ Deze afwerkingsgraad beperkt het zichtbaar blijven van oneffenheden onder schierend licht.
- Zonder afwerking:
 - ✓ Wanneer de laatste laag geen afwerking nodig heeft (omdat ze de afwerking op zich is, bvb laminaat, of omdat er geen afwerking nodig is (bvb blote OSB), wordt het te gebruiken type beschreven in de post.
 - ✓ Het is steeds mogelijk te kiezen uit het volledige gamma van de fabrikant, met een minimum keuze van 40 verschillende kleuren en 3 verschillende oppervlaktetexturen.

METING

- Netto oppervlakte van het asvlak van de wand
- Openingen kleiner dan 0,50 m² worden niet afgetrokken.

10.01.10. lichte scheidingswanden met enkele skeletstructuur

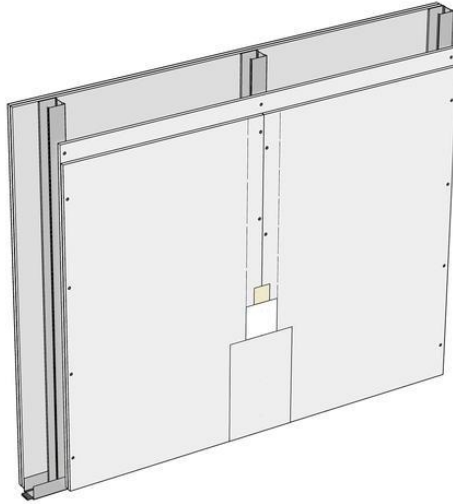
OMSCHRIJVING

- Scheidingswand opgebouwd op basis van één skelet waarop platen aan weerskanten zijn gemonteerd.

10.01.12. lichte scheidingswand met dubbele bekledingsplaat op enkele structuur (dubbele plaat * profiel * dubbele plaat), geïsoleerd

OMSCHRIJVING

- Opbouw is als volgt:



- Wanddikte: 7 / 8 / 9 / 10 / 12/ 14 / ... cm / volgens aanduiding op plan
- Lichte wand, bestaande uit:
 - ✓ Bekledingsplaat 1 kant A = N (normaal) / D (vastgelegde dichtheid, akoestisch) / H (watervast) / L (met lood bekleed) / F (verhoogde brandweerstand) / I (verhoogde oppervlaktehardheid)/ R (gipsvezelplaat) / OSB / HPL calciumsilicaatplaten dikte 9,5 / 12,5 / 15/ 18
 - ✓ Bekledingsplaat 2 kant A = N (normaal) / D (vastgelegde dichtheid, akoestisch) / H (watervast) / L (met lood bekleed) / F (verhoogde brandweerstand) / I (verhoogde oppervlaktehardheid)/ R (gipsvezelplaat) / OSB / HPL calciumsilicaatplaten dikte 9,5 / 12,5 / 15/ 18
 - ✓ structuur metaal, breedte 50 / 70/ 75/ 100/ 125/ 150 of hout , afmetingen 38x38 / 45x45 / 38x89 / 45x69 / 45x120 / aangepast aan de wandhoogte volgens de richtlijnen van de fabrikant.
 - ✓ Bekledingsplaat 1 kant B = N (normaal) / D (vastgelegde dichtheid, akoestisch) / H (watervast) / L (met lood bekleed) / F (verhoogde brandweerstand) / I (verhoogde oppervlaktehardheid)/ R (gipsvezelplaat) / OSB / HPL calciumsilicaatplaten dikte 9,5 / 12,5 / 15/ 18
 - ✓ Bekledingsplaat 2 kant B = N (normaal) / D (vastgelegde dichtheid, akoestisch) / H (watervast) / L (met lood bekleed) / F (verhoogde brandweerstand) / I (verhoogde oppervlaktehardheid) / R (gipsvezelplaat) / OSB / HPL calciumsilicaatplaten dikte 9,5 / 12,5 / 15/ 18
- De spouw wordt: niet opgevuld/ volledig opgevuld met glaswolplaat/ hotwolplaat/ minerale wol.
- Inclusief alle toebehoren
- Afwerking:
 - ✓ Afwerkingsgraad: F1/F2/F3
 - ✓ Voor HPL: kleur en oppervlakte-textuur zijn...
 - ✓ Aansluiting op de vloer: d.m.v. plint/...
 - ✓ tegen plafond: d.m.v. een lijst / overgangsprofiel / schaduwvoeg / ...
 - ✓ deuropeningen: d.m.v. deuroplijstingen / bovenop de deurlijsten met stopprofiel/ met schaduwboekhouding rond de deuropening dmv een ingewerkt U-profieltje/ speciale toepassing onzichtbare deurlijsten

Prestatie-eisen:

- Brandveiligheid:
 - ✓ Brandweerstand wandgeheel (volgens NBN EN 13501-2): klasse EI 30 / EI 60 / EI 90 / EI 120. Een attest van een erkend Belgisch laboratorium moet afgeleverd

worden. De plaatsing van de wand gebeurt volledig conform met de plaatsingsvoorwaarden vermeld in het testverslag.

- ✓ Brandstabiliteit wandgeheel (conform KB basisnormen voor de preventie van brand): minimum 30 minuten, aangetoond door een classificatierapport, hetzij EI 30 (a→b), EI 30 (a←b), EI 30 (a↔b) overeenkomstig de normen EN 13501-2 en EN 1364-2, hetzij een brandstabiliteit hebben van ½ uur overeenkomstig de norm NBN 713.020 artikel 7.1.1.
- Hygiëne, gezondheid en milieu:
- emissie van giftige stoffen:
- alle elementen behoren tot klasse E1 volgens NBN EN 717
- waterdoorlatendheid:
- waar de hogere relatieve vochtigheid aanleiding kan geven tot schade, dient de aannemer een geschikte plaat te voorzien, van het type H (H1, H2, H3) in plaats van het type N.
- Dit is het geval voor alle badkamerwanden / keukenwanden / toiletwanden,...
- Er wordt geen onderscheid gemaakt tussen de prijs van platen Type N en platen type H: er wordt geen verrekeringen hieromtrent aanvaard.
- waterdampdoorlatendheid: geen schadelijke waterdampcondensatie in de wand of aan diens oppervlakte ervan toegelaten
- Gebruiksveiligheid:
- Belastingsklasse (volgens TV 233): a :de wand kan zware objecten zoals wastafels en kleine rekken dragen / b : zeer zware objecten zoals verwarmingsketels, grote rekken, ...
- Gebruiksklasse (volgens Europese Goedkeuringsleidraad nr. 003):
 - ✓ A: Zones voor huishoudelijke en residentiële activiteiten (ruimten in residentiële gebouwen en huizen, kamers en zalen in ziekenhuizen, slaapkamers in hotels en jeugdherbergen, keukens en toiletten)
 - ✓ B: Zones voor kantooractiviteiten (kantoren)
 - ✓ C: Zones waar mensen kunnen samenkomen (met uitzondering van de onder categorie A, B en D bepaalde zones - zie tabel 11 van TV 233)
 - ✓ D: winkelruimten
 - ✓ D1 : zones in gewone kleinhandelszaken
 - ✓ D2 : zones in grootwarenhuizen
 - ✓ uitzonderlijk zware gebruiksomstandigheden (bv. vandalisme)
 - ✓ zones waar uiterst specifieke of strenge eisen gesteld worden aan het oppervlak (bv. in ziekenhuizen, medische ruimten, de voedingsindustrie, computer- en telecommunicatieruimten, ...).
- Geluidsisolatie:
- Akoestische verbetering Rw (C,Ctr) volgens NBN EN 717-1: minimum 34(-2,-6) / 41(-3,-9) / ... dB
- De plaatsing van de wand gebeurt volledig conform met de plaatsingsvoorwaarden vermeld in het testverslag.
- Energiezuinigheid , thermische isolatie:
 - ✓ Minimum thermische isolatiewaarde van de wand:

10.01.12.a. tot 3.00 m

FH m²

TOEPASSING

- Niet-dragende, vaste binnenwanden die worden opgebouwd uit een te bekleden skelet met bekledingsplaten tot een hoogte van 3.00 m
- Plaatdikte 2x12,5 mm aan beide zijden
- Akoestisch te vullen met isolatie rotswol
- Inbegrepen alle verstevigingen waar nodig (zie plannen) voor kasten/toiletten/wastafels

10.01.50. voorzetwanden

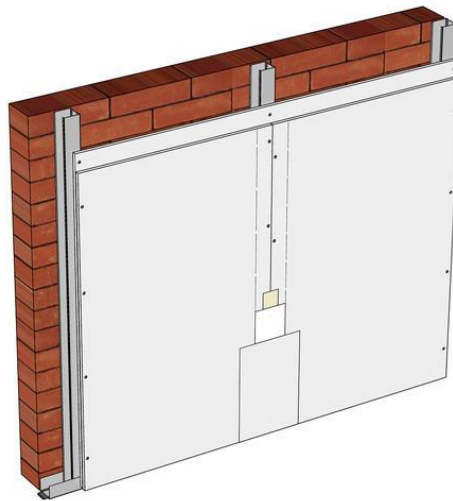
OMSCHRIJVING

- Voorzetwanden zijn opgebouwd op basis van één skelet waarop platen aan één zijde zijn gemonteerd.
- Ze bekleden de achterliggende wanden creëren een spouw die gebruikt kan worden op thermische isolatie te plaatsen of leidingen te monteren.
- De voorzetwanden staat volledig los van de achterliggende wand, er zit een vide van minstens 1cm tussen beide.

10.01.53. voorzetwand met dubbele bekledingsplaat op enkele structuur (dubbele plaat * profiel), geïsoleerd

OMSCHRIJVING

- Opbouw is als volgt:



- Wanddikte: op werf te bepalen, minimaal te houden
- Lichte wand, bestaande uit:
 - ✓ Bekledingsplaat 1 = N (normaal) 12,5
 - ✓ Bekledingsplaat 2 = N (normaal) 12,5
 - ✓ structuur metaal, breedte 50 / 70/ 75/ 100/ 125/ 150 of hout , afmetingen 38x38 / 45x45 / 38x89 / 45x69 / 45x120 / aangepast aan de wandhoogte volgens de richtlijnen van de fabrikant.
 - ✓ Vide breedte 1cm/2cm/14cm/volgens plan/...
- De spouw wordt: niet opgevuld/ volledig opgevuld met glaswolplaat/ hotwolplaat/ minerale wol.
- Inclusief alle toebehoren
- Afwerking:
 - ✓ Afwerkingsgraad: F2

Prestatie-eisen:

- alle elementen behoren tot klasse E1 volgens NBN EN 717
- Gebruiksveiligheid:
- Belastingsklasse (volgens TV 233): a :de wand kan zware objecten zoals wastafels en kleine rekken dragen
- Gebruiksklasse (volgens Europese Goedkeuringsleidraad nr. 003):
 - ✓ C: Zones waar mensen kunnen samenkomen (met uitzondering van de onder categorie A, B en D bepaalde zones - zie tabel 11 van TV 233)
- De plaatsing van de wand gebeurt volledig conform met de plaatsingsvoorwaarden vermeld in het testverslag.

TOEPASSING

- Niet-dragende, vaste binnenwanden die worden opgebouwd uit een te bekleden skelet met bekledingsplaten tot een hoogte van 3.00 m
- Zie beschrijving supra

10.01.60. sanitaire wanden

OMSCHRIJVING

- Tussenwand tussen toiletten en/of douches inbegrepen
- wanden in volledig afgewerkte volkern plaat
- de vasthechting (elementen in rvs) aan de achterwand en de voorwanden met deurtjes
- de achterwanden waarin de sanitaire elementen worden ingebouwd (druknop, douchekranen,...)
- de deuren
- De achterwand, de voorwand met de deuren en de zijwand vormen een geheel
- De aannemer stelt de goede oplossing voor de stabiliteit en garandeert die voor het geheel van dwarse-, voor- en deurwanden.
- De aannemer legt vooraf de detailtekeningen en uitvoeringsplannen ter goedkeuring voor aan de architect.
- Het werk mag pas uitgevoerd na de formele goedkeuring door de architect van de uitvoeringstekeningen

MATERIAAL

- De cabines worden gemaakt van massieve volkern HPL platen, dikte 13mm
- Dit materiaal is geschikt voor toepassing in natte ruimten.
- Het is vochtbestendig, hygiënisch, slagvast, brand-vertragend, onderhoudsvrij en goed te desinfecteren.
- De cabines hebben een vlakke voorwand met uitgefreesde deursponningen.
- Het geheel wordt onzichtbaar vandaalbestendig vastgeschroefd.
- De achterwand wordt pas geplaatst nadat alle installatie-elementen geplaatst, aangesloten en getest zijn
- Profielen:
 - aansluiting van de tussenpanelen op de voorwand en van panelen op de bouwkundige wanden door middel van afgeronde aluminium U-profielen (25 × 16 × 25 mm, dikte 1,5 mm).
 - Bij vrijstaande opstelling worden hoekprofielen toegepast.
 - Bovenop de voorwand wordt een doorlopend afgerond aluminium stabilisatieprofiel van 50 × 30 mm geplaatst. RAL 7043.
- Scharnieren:
 - deuren met drie nylon scharnieren met stalen kern en nylon afdekkappen.
 - Eén van de scharnieren is zelfsluitend.
 - Deurvergrendeling door middel van een nylon deurknop met aparte vrij/bezetsluiting:
- Deuren
 - De deuren liggen in hetzelfde vlak als de wanden.
 - De aanslagkant is uitgefreesd.
 - In de deursponning worden zwarte geluiddempende stootdopjes gekleefd.
 - binnenzijde deur: nylon deurknop en vrij/bezetsluiting.
 - buitenzijde deur: nylon deurknop en rood/wit vrij/bezetsluiting.
- Wanden:
 - De wanden zijn minimaal 2015 mm hoog inclusief 150 mm poothoogte.

UITVOERING

- De pootjes worden onder de dwarse wanden, teruggetrokken geplaatst.
- Het geheel wordt verdekt geschroefd.
- De wanden worden ontdaan van alle klevers en volledig gereinigd.

10.01.61. volkernwanden - kleedkamers (incl. deuren en toebehoren) FH m²

OMSCHRIJVING

- Keuze uit minimaal 5 kleuren voor de wanden
- De voeten zijn niet uit kunststof maar zijn vervaardigd uit INOX voor een perfect onderhoud mogelijk te maken op lange termijn.

OPMERKING

- Opgelet ! : er moet één geheel aangeboden worden (zie plannen) van de toiletten en de 2 lockers !
Het is dus meer dan alleen standaard hokjes !

10.03. binnendeuren, binnenramen en deur-/raamgehelen in hout

OMSCHRIJVING

- Het betreft hier een renovatie : een groot deel van de deuren zijn te herplaatsen nadat ze in stock werden bewaard.
- Daarin is steeds een restauratie en reiniging inbegrepen.

Onderstaande bepalingen zijn, waar bestaande deuren betreft, niet van toepassing :

- De posten binnendeuren en -ramen omvatten alle noodzakelijke elementen, werken en leveringen voor het samenstellen van de binnendeuren en -ramen tot een afgewerkt geheel, t.t.z. het geheel van de samengevoegde stukken, zowel in zijn vaste als zijn beweegbare onderdelen.
- De onder deze post begrepen eenheidsprijzen omvatten :
 - ✓ de controle en opmeting ter plaatse van alle deuropeningen (dagmaten) en de eventueel vereiste aanpassing van te prefabriceren elementen aan de werkelijke afmetingen, ... De maten in het borderel zijn richtinggevend en niet bindend! (Zie meting). De aannemer draagt de verantwoordelijkheid van de juistheid van de productiematen.
 - ✓ de levering en plaatsing van alle elementen nodig voor het samenstellen van de respectievelijke deur- en/of raamgehelen. Het is een last van de aannemer om een raam- of deurgeheel te leveren, waarbij alle verschillende componenten compatibel zijn met elkaar.
 - ✓ de omlijstingen met inbegrip van alle toebehoren voor de bevestiging aan de ruwbouw van de vaste of bewegende bovenpanelen en van alle onderdelen voor meervoudige deurgehelen, de doorlopende dichtingstrippen, de nodige schootgaten met metalen dekplaatjes, ...
 - ✓ de deurbladen met inbegrip van de eventuele uitsparingen met beglazing
 - ✓ alle hang- & sluitwerk: de nodige ophangingen, deurkrukken, sloten,...
 - ✓ het kitwerk tussen de deurlijsten en de wanden
 - ✓ de beschermingsprocédés en oppervlaktebehandelingen
 - ✓ het verwijderen van alle afval afkomstig van de werken en van alle klevers op deurbladen, met uitzondering van deze met de kenmerken van brandweerstand,....
 - ✓ de controle ter plaatse na één jaar, van de regeling van de deurbladen en de eventuele afregeling.
- Het resultaat is een afgewerkte deur die perfect functioneert, voldoet aan de gestelde eisen, de juiste afwerking heeft en afgestemd is op de gevraagde technieken.

KEURING

- STS 53 - Deuren (1998)
- NBN ISO 1804 - Deuren - Woordenlijst (1992)
- NBN B 25-201 - Deuren - Het meten van afwijkingen van de algemene vlakheid (Europese norm EN 24-1974) (1977)
- TV 166 - Houten binnenschrijnwerk. Leidraad voor de goede plaatsing rekening houdend met hygrothermische omstandigheden (WTCB, 1986)
- TV 158 - Geluidsisolatie van binnenschrijnwerk - Leidraad voor de goede UITVOERING (WTCB, 1985)
- Systemen die een technische goedkeuring bezitten, mogen in aanmerking genomen worden; de goedkeuring vervulde zo nodig de STS- voorschriften voor al wat eigen is aan de betrokken producten en/of systemen; voor het overige blijven zij onverminderd van toepassing.
- Elementen, die kunnen worden geleverd volgens geprefabriceerd model, worden voorafgaandelijk ter goedkeuring aan de architect voorgelegd. Producten met een BUtgbcertificaat of het BENOR-keurmerk worden vrijgesteld van voorafgaande technische keuringsproeven.

Bemonstering en keuring volgens STS 53.03 (1998).

- Toleranties op afmetingen en afwijking van de haaksheid van de geplaatste deurvleugels en omlijstingen : tolerantieklasse D3 (NBN EN1529).
- Hierbij kunnen de hygrothermische omstandigheden waarin de deur geplaatst staat, nooit aanleiding geven tot goedkeuring van grotere afwijkingen.
- De maximale toegelaten afwijkingen op breedte en hoogte / dikte / haaksheid bedragen respectievelijk : + 1,5 / 1,0 / 1,5 mm. De dikte wordt daarbij gemeten in 6 punten op de respectievelijke hoogte- en breedtelijnen.
- Toleranties op vlakheid: tolerantieklasse V2 (NBN EN 1530)
- De maximaal toegelaten afwijking op algemene vlakheid bedraagt voor torsie / hoogtekromming / breedtekromming respectievelijk 4 / 4 / 2 mm; de maximale afwijking voor plaatselijke vlakheid bedraagt 3 mm.
- De maximale speling tussen de deurvleugel en de omlijsting bedraagt 2 mm.
- Rechtheid van de kanten maximale afwijking van de kanten t.o.v. de theoretische lijn : 1 mm.
- Verticaliteit van de stijlen in het vlak van de vleugel : maximale afwijking, gemeten met een schietlood : 2 mm (voor zover deze afwijking gelegen is in de richting die het sluiten van de deur bevordert).

Prestatievereisten volgens STS 53.25 (1998)

- De aannemer vervangt op zijn kosten, gedurende de waarborgperiode van 1 jaar, alle deurvleugels die inzake afmetingen, haaksheid en vlakheid, afwijkingen vertonen, groter dan de toegelaten waarden hierboven beschreven.
- In het geval van draai- of zwaaideuren moet in gesloten toestand van de afgewerkte deur de omtrekspeling tussen de deuromlijsting en de deurvleugel gelijk of kleiner zijn dan 2 mm aan de zichtbare kant voor de bovenkant en de zijkanten, en 5 mm van de afgewerkte vloer voor het onderste deel, voorzover althans voldaan wordt aan de eisen van de ventilatienorm NBN D 50-001.
- Inzake de spelings bij plaatsing van brandwerende deuren zullen de vermelde spelings van de respectievelijke Benor-ATG goedkeuringen gelden als maximumwaarden.
- De aannemer vervangt op zijn kosten, gedurende de waarborgperiode van 1 jaar, alle deurvleugels die inzake afmetingen, haaksheid en vlakheid, afwijkingen vertonen, groter dan de toegelaten waarden hierboven beschreven.
- Het is de verantwoordelijkheid van de aannemer dat de deurbladen niet zullen kromtrekken of opzwellen door water. De deuren of deurbladen die na een jaar (op definitieve oplevering) sporen vertonen van opzwellings of kromtrekken, worden integraal vervangen.

Prestaties

- Bedieningsklasse F2
- Gebruiksfrequentieklasse F4

Akoestiek

- Voor het nazicht van de akoestische prestaties van de deuren in hun geheel dient door de aannemer een pv van een erkend labo voorgelegd te worden betreffende de akoestische performanties van deuren samen met de gebruikte stijlen, aansluitvoegen en (evt) dorpel.
- Bij twijfel en wanneer de bouwheer het nodig acht, worden akoestische testen uitgevoerd. Bij goed resultaat betaalt de bouwheer deze testen, maar wanneer de testen niet de gewenste resultaten aangeven betaalt de aannemer de kost van de testen en worden alle deuren aangepast of vervangen tot het gevraagde resultaat bekomen wordt en bewezen is door middel van een tweede test op kosten van de aannemer.

MATERIAAL

Algemeen

- De deuren en hun samenstellende delen, t.t.z. de omlijstingen, deurbladen, bevestigings-, ophangings- en bedieningsorganen, zijn van die aard dat ze verenigbaar zijn met de bestemming van de lokalen waarin zij worden geplaatst en zijn zodanig samengesteld dat bij normaal gebruik geen noemenswaardige beschadigingen kunnen optreden die het uitzicht of de goede werking van de deur kunnen schaden.

- De belijningen en opdelingen van deur- en raamgehelen kunnen binnen de m² deur en glas steeds aangepast worden omwille van esthetische redenen door de architect zonder meerprijs
- Voor het in fabricatie geven van de deuren legt de aannemer de nodige uitvoeringsdetails ter goedkeuring voor aan de architect.

Hout & plaatmaterialen

- Schrijnwerkhout:
 - ✓ Alle schrijnwerkhout beantwoordt aan STS 04.2. en de zichtklassen volgens NBN EN 942. Zie aanvullend ook de Referentienormen van hoofdstuk 51 - Binnenplaatafwerkingen.
 - ✓ Het spint en hart van hout worden niet toegelaten. Losse kwasten met een diameter kleiner dan 5 mm worden toegestaan op voorwaarde dat ze op tenminste 5 mm van een boord liggen. De draadhelling is kleiner dan 5 % voor schrijnwerk met normale en gangbare afmetingen. Voor PNG moet men tenminste 15 jaarringen kunnen tellen op een afstand van 40 mm, radiaal gemeten.
 - ✓ Volgende houtgebreken hebben afkeuring tot gevolg : houtrot, blauw (blauw zonder verrotting en zwarte wormsteken zijn enkel toelaatbaar voor geschilderd schrijnwerk), onregelmatigheden in de houtstructuur (draaigroei, tussenschors, straal- / ringscheur, ...), sporen van vroegere insectenaantasting, verkleuring en strepen, schorsingsluitsels en harsgallen, kwasten (losse en gezonde vast ingegroeide), gaten, spleten tussen de vezels en inwendige scheuren.
 - ✓ Alle hout moet voldoende droog zijn om de dimensionele stabiliteit van het binnenschrijnwerk te waarborgen. De vochtigheidsgraad van het hout bij het verwerken in het atelier ligt tussen de 8 en 12 % bij een basistemperatuur van 18° C.
 - ✓ Houtsoorten die in de omstandigheden waarin ze aangewend worden niet voldoende duurzaam zijn, worden voorzien van een aangepaste preventieve behandeling (procédé "B" volgens STS 04.32). Elke levering van behandeld hout is vergezeld van een behandelingsattest, opgesteld onder de verantwoordelijkheid van de firma die de behandeling heeft uitgevoerd en waaruit blijkt dat het aangewende product gehomologeerd is en dat gewerkt werd volgens een goedgekeurd procédé.
 - ✓ Het hout wordt op alle vlakken geschaafd, de zichtbaar blijvende vlakken worden bovendien gladgeschuurd, waarbij alle scherpe hoeken lichtjes worden afgerond met schuurpapier. Alle opgegeven maten zijn de minimale geschaafde afmetingen.
- Het zichtbaar blijvend schrijnwerkhout beantwoordt aan NBN EN 942, is van de klasse J2, en wordt geschaafd en geschuurd. Alle maten zijn de minimale geschaafde afmetingen.
- De vochtigheid in de kern van het te verwerken hout is maximaal 15% en is bovendien verenigbaar met de afwerking.
- De echtheid van het hout wordt door de aannemer gestaafd door het voorleggen van een attest van herkomst en soort.

Deurkozijnen / dagkanten- hout

- Profilering van de deurkozijnen volgens detail architect, tenzij anders gespecificeerd in betreffende artikels of brandattesten.
- Behoudens andere bepalingen in detailtekeningen is de buitenrand recht; de binnenrand dient perfect gelijk aan te sluiten met het kozijn, zij is eenvoudig recht.
- Tenzij anders opgenomen in het binnendeuren en -ramenborderel worden alle opengaande vleugels van de binnendeuren opgevat met enkele aanslag.
- Alle deurkozijnen dienen hetzelfde uitzicht te hebben, of de deur nu brandwerend is of niet en ongeacht de vereiste minimum kaderbreedte in functie van belasting.
- Alle deurgehelen volgen de vereiste minimum kaderbreedte van het zwaarst belaste deurgeheel, maw in aanzicht hebben al de deurgehelen dezelfde breedte bij de vaste kaders en dezelfde breedte bij de kaders van de opengaande delen.
- Alle deurkaders hebben een aangepaste dikte en hoogte om bvb sloten, deurdrangers enzoverder in te werken of in opbouw te plaatsen volgens de regels van de kunst.

- De binnendeuromlijstingen moeten samen met de deurvleugels weerstaan aan de verschillende belastingen gesteld aan de deurgehelen in functie van :
 - ✓ de categorie en type van de deuren (zie STS53)
 - ✓ de massa van de deurvleugels die de deuren samenstellen,
 - ✓ de aard, afwerking en de dikte van de wanden van de deurnissen.
- De deuromlijstingen worden voorzien van de nodige ophangingselementen (minimum 4 paumellen) en van de schootgaten met een metalen sluitplaat, aangepast aan de kenmerken en juiste positionering van de sloten.
- Op vraag van architect kan een specifieke belijning van de ophangingspunten nodig zijn.
- Alle bevestigingsmiddelen dienen roestbestendig te zijn.
- De breedte van de binnenkasten is steeds afgestemd op de respectievelijke muurdikte (inclusief pleisterwerk en/of de voorziene afwerking / detaillering).
- Het inwerken van alle kabels in de deurkaders (onzichtbaar) is steeds inbegrepen en maakt deel uit van de prijs van de deuren.
- Er zijn geen verstekken zichtbaar in de vooraanzichten.
- Alle deuren gaan op een gedempte manier dicht.
- De aansluiting op vloeren wordt steeds waterdicht afgewerkt.
- Inclusief het kitwerk tussen de deurlijsten en de wanden/plafonds.

Deurbladen

- Bij draaiende deuren worden de nodige voorzieningen getroffen opdat elk deurblad opgehangen kan worden aan de deurkozijnen d.m.v. het gevraagde aantal paumellen
- De scharnieren en paumellen worden ter goedkeuring voorgelegd aan architect en kunnen louter om esthetische redenen afgekeurd worden.
- De deurhoogtes van alle verschillende types deuren worden op elkaar afgestemd om een uitgelijnd geheel te krijgen. Als de bovenzijde niet mooi op 1 horizontale lijn ligt, zal het werk afgekeurd worden.
- Dikte : minimum 4cm en meer als dat voor de akoestische performantie, brandveiligheid, afmetingen deurblad of in te werken elementen nodig is. Er kan hier geen meerprijs voor aangerekend worden.
- De deurbladen omvatten de in het bijzonder bestek omschreven deurvleugels, de scharnieren/paumellen, de sloten en sleutels, de krukken en rozetten, de eventuele bovenpanelen, de beglazing, de deurstoppen,
- Dubbele niet doorslaande deurvleugels hebben makelaars uit hardhout.
- makelaar vorm : rechthoekig, bevestiging d.m.v. verzonken vijzen en opgestopt met kunsthout in dezelfde kleur,
- De rugzijde van de makelaar is nauw in contact met de aansluitzijde van het andere deurblad.

Brandwerende deurgehelen - bijkomende voorschriften

- Wanneer zo opgenomen in de binnendeuren en -ramenborderel moeten deuren en deurgehelen steeds voldoen aan de specifiek gestelde eisen van de plaatselijk brandweer en de vereiste brandweerstand.
- Het hang- & sluitwerk, waarvan de levering en plaatsing inbegrepen zijn, voldoen als geheel aan het proefrapport.
- De weerstand tegen brand van deuren dient overeenkomstig het KB van 7 juli 1994 (Artikel 2 van Bijlage 1), geattesteerd te zijn door een BENOR/ATG (*) merk met vermelding van de beoogde Rf-waarde, uitgedrukt als Rf-1/2h, Rf-1h,
- Deze deuren dienen geplaatst te worden door plaatsers, gecertificeerd door het Instituut voor Brandveiligheid ISIB voor deuren, waarvan de samenstellende delen en de deurprestaties (brand, akoestiek, beweegbaarheid, etc.) werden beoordeeld en getoetst aan de eisen van STS 53.
- Daarenboven vormen de plaatsingsvoorschriften de basis, waarop de gecertificeerde plaatsers van brandwerende deuren zich moeten baseren bij de plaatsing, BOSEC neemt de certificerende activiteiten op zich als BENOR-sector organisatie. Het ISIB staat in voor de opleiding en de erkenning van de plaatsers.
- De deurkozijnen van de op het plan aangeduide brandwerende deuren dienen steeds eenzelfde brandweerstand te bezitten als de deurbladen. De duur van de brandweerstand wordt respectievelijk uitgedrukt als Rf 1/2 u, Rf 1 u, Rf 2 u (volgens NBN 713-020).

- In functie van de vereiste brandweerstand worden in de deuromlijstingen, alsmede de zijranden, de bovenkanten en desgevallend onderkanten van de deurbladen de nodige zwelstrip(-s) op basis van een schuimvormend product ingefreesd.
- De deurvleugels en/of omlijstingen waarin een schuimvormend product is aangebracht zijn gemerkt met vermelding van de duur van de brandweerstand.
- Het proefverslag en de detailplans worden vooraf aan de architect ter aanvaarding voorgelegd. Alle gebruikte materialen zijn deze vermeld in het proefverslag. De aannemer levert bij de oplevering een attest af waarbij de brandweerstand van de deuren wordt bevestigd.



- De deuren hebben een specifiek label volgens de attestering aan de zijkant, die bij opening duidelijk leesbaar is.

Toebehoren

- In de binnendeuren en -ramenborderel wordt aangegeven welke deuren bijkomend worden voorzien van ventilatieroosters, beglazing, deurspionnen, plinten, beschermingsplaten, deursluiters, sloten, ornamenten, elektrische bedrading, ... Bij gebeurlijke onduidelijkheden wordt voor de plaatsing overleg gepleegd met de ontwerper.
- Het volledig deurbeslag komt van dezelfde leverancier, is van dezelfde vormgeving en kleur.

Afwerking van de omlijstingen en deurkozijnen

- Eerst worden de deuren netjes geplaatst, worden kieren gedicht en eventueel afgewerkt met een dunne overschilderbare siliconenvoeg. Nadien wordt de eventuele wandbekleding of schilderwerk geplaatst/aangebracht waarbij de siliconenvoeg bedekt wordt.
- Model voorafgaandelijk ter goedkeuring voor te leggen aan het werkbestuur.
- Kleur aan te passen aan afwerkingsmateriaal waar de deur mee aansluit, soms moeten er twee kleuren gebruikt worden voor één deur (wandaansluiting kan anders zijn dan vloeraansluiting).

UITVOERING

- Tot en met de voorlopige oplevering blijft de aannemer verantwoordelijk voor de deuren, daarom neemt hij alle voorzorgsmaatregelen om te voorkomen dat de deuren beschadigd worden door hemzelf, door nevenaannemers of door anderen...
- De deursoorten van alle verschillende types deuren worden op elkaar afgestemd om een uitgelijnd geheel te krijgen. Als de bovenzijde niet mooi op 1 horizontale lijn ligt, zal het werk afgekeurd worden.

uitvoeringsplannen

- De aannemer maakt ten laatste 12 weken voor start van de productie een dossier op met daarin per deurtype of deurgeheel:
 - ✓ uitvoeringstekeningen op schaal 1/20 die het geheel van de deuren tonen
 - ✓ details op 1/5 die alle knooppunten en aansluitingen weergeven.
- Per deurgeheel wordt ook een overzicht bijgevoegd van elk van de onderdelen waaruit ze bestaat, met benoeming van merk en type en nummer van de bijhorende technische fiche
- Daarnaast bevat het dossier alle technische fiches van de verschillende onderdelen.
- Er wordt pas gestart met de productie van de deuren wanneer dit dossier volledig goedgekeurd werd door de architect.
- Er wordt ook een monster opgemaakt van alle verschillende types deuren en deurgehelen, dat ter goedkeuring moet worden voorgelegd voordat de productie mag starten.

Aannemingsmodaliteiten

- De algemene aannemer staat in voor de coördinatie met volgende onderdelen : omlijstingen, deurbladen, hang- & sluitwerk, beglazing, afwerking van binnenwanden, eventuele tussendeurdrempels, ...

- Het inwerken en aansluiten van technieken en elektrische aansluitingen.
- De maten zoals aangegeven op de plannen, de detailtekeningen en/of meetstaat zijn indicatief.
- De juiste afmetingen moeten steeds voorafgaandelijk ter plaatse worden gecontroleerd.

METING

- Inclusief deze prijs per m² per deur(geheel) zijn:
 - ✓ alle onderdelen waar in de betreffende kolom een kruis staat aangeduid of een materiaal/toepassing ingevuld op de binnendeuren en -ramenborderel,
 - ✓ per deur wat hierboven beschreven staat.
 - ✓ alle materialen, onderdelen en werk, die niet specifiek in deze tabel of in het lastenboek beschreven werden, maar wel noodzakelijk zijn voor de goede werking van de deur (volgens de eisen die in de binnendeuren en -ramenborderel aangegeven worden)
 - ✓ De prestatie-eisen op gebied van brandveiligheid, akoestiek, thermisch vermogen, inbraakwerendheid en luchtdichtheid die opgenomen zijn in de deurborderel.
- Als oppervlakte wordt hier de oppervlakte van de deurbladen genomen, die ontegensprekelijk kan worden opgemeten.
- De draairichting van de deurvleugel of de inplanting van het deurblad in de dikte van de wand kan altijd gewijzigd worden: dit leidt nooit tot een meerprijs.
- De belijningen en opdelingen van deur- en raamgehelen kunnen binnen de m² deur en glas steeds aangepast worden omwille van esthetische redenen door de leidende ambtenaar zonder meerprijs.
- De deur mag in zijn totaliteit altijd gespiegeld worden: dit leidt nooit tot een meerprijs.
- De exacte inplanting van de deuren in de wanden kan wijzigen in functie van externe omstandigheden, dit heeft geen impact op de prijs.
- De maten in het borderel zijn richtinggevend: de deuropening wordt ter plaatse opgemeten. De totale maat van de deur mag 5 procent afwijken zonder dat dit een invloed heeft op de stukprijs van de deuren. Pas wanneer de 5 procent overschreden wordt, dan wordt de stukprijzen aangepast door de prijs per m² aan te passen volgens geplaatste hoeveelheid volgens de regel van 3.
- De maat die gehanteerd wordt bij afrekening is ook hier de oppervlakte van het deurblad.

10.03.10. binnendeuren in hout - niet-brandwerend

KEURING

- Volgende fabricagegebreken hebben afkeuring tot gevolg : open voegen tussen de lagen of tussen twee stroken fineer van eenzelfde laag, overlappende lagen, uitgevoerde reparaties, blazen, ruw oppervlak, lijmpenetratie.
- De aannemer is gedurende vijf jaar verantwoordelijk voor scheluwtrekken of elk gebrek inzake de vlakheid van het oppervlak, dat onder normale binnenklimaatomstandigheden zou optreden, ongeacht het soort van verwarming.

MATERIALEN

Deurkozijnen en omlijstingen - hout

- De omlijstingen omvatten de binnenkasten, de kozijnen, de aanvullende binnenkasten, de afdeklatten en eventueel bovenpanelen (vast of opengaand, dat boven de deurvleugel(s) geplaatst wordt) inclusief de nodige ophangingorganen.
- De diepte van de aanslag stemt overeen met de dikte van de deurvleugel vermeerderd met ongeveer 3 mm. De aanslagbreedte bedraagt min. 10 mm (deurblad hout < 40 mm) of min. 15 mm (deurblad hout > 40 mm of stalen deurblad), tenzij anders gespecificeerd in betreffende artikels of brandattesten.

- De deuromlijstingen worden voorzien van de nodige ophangingselementen (minimum 4 paumellen) en van de schootgaten met een metalen sluitplaat, aangepast aan de kenmerken en juiste positionering van de sloten.
 - De deuromlijstingen worden voorzien volgens de opgemaakte details.
 - De binnendeuromlijsting van branddeuren worden vervaardigd volgens de dimensionering en met de materialen beschreven in het BENOR/ATG attest.
-
- Het zichtbaar blijvend schrijnwerk hout beantwoordt aan NBN EN 942, is van de klasse J2, en wordt geschaafd en geschuurd. Alle maten zijn de minimale geschaafde afmetingen.
 - De vochtigheid in de kern van het te verwerken hout is maximaal 15% en is bovendien verenigbaar met de afwerking.
 - Het hout is op kwartier gezaagd en is rechtdradig (maximaal 5 % helling).
 - Het hout is vrij van hart, spint, kwasten, tussenschors, trekgroei, vellingbreuken, wonden, wormsteken, wormgang, rot, vuur, merg- en wankanten.
 - De echtheid van het hout wordt door de aannemer gestaafd door het voorleggen van een attest van herkomst en soort.
 - De aangewende houtsoort is een massief hardhout
 - 750kg/m³ bij 15% vochtigheid

Afwerking van de omlijstingen en deurkozijnen

- De vlakken van de omlijstingen en kozijnen (inclusief langs-, boven- en onderkanten) zijn van massief hout vervaardigd.

Uitvoering van omlijstingen en deurkozijnen

- De montage van de deuromlijstingen en hun toebehoren gebeurt volgens de voorschriften van STS 53.05.41 (1998) - Deuren, voorzover althans niet in tegenspraak met de voorschriften van de fabrikant en/of de aanduidingen op de plannen en de detailtekeningen.
- De deuromlijstingen worden haaks gesteld en op niveau gebracht met eerbied voor de te nemen voorzorgen zijn wat de dichtheid, de geluidsisolatie en brandweerstand betreft.
- De deuromlijstingen of het kozijn worden zo dicht mogelijk bij de ophangings- of draaiorganen van de deurvleugel(s) en de eventuele deursluiters(s) aan de ruwbouw bevestigd. Deze bevestiging is onzichtbaar na schilderwerk.
- De bevestiging van de houten binnendeuromlijsting gebeurt met vijzen en pluggen.
- De middenbevestiging aan het linteel is verplicht voor elke dwarsregel die langer is dan 1 m. Deze bevestiging gebeurt volgens voorstel van de aannemer, ter goedkeuring voor te leggen aan de architect.
- Brandwerende deurgehelen worden geplaatst door een gecertificeerd plaatser. De plaatsing gebeurt overeenkomstig de voorschriften van het BENOR/ATG-attest, de fabrikant en volgens de aanduidingen op de plannen en de detailtekeningen. De montage van de deuren en deurkozijnen mag geen afbreuk doen aan de brandweerstand van het geheel.
- De ruimte tussen de muur en de omlijsting is ongeveer 20 mm en wordt opgevuld met rotswolplaten met een volumemassa van minstens 30 kg/m³ die stevig aangedrukt worden tot een volumemassa van minstens 80 kg/m³.

Deurbladen

- De deurbladen omvatten de in het bijzonder bestek omschreven deurvleugels, de scharnieren, de sloten en sleutels, de krukken en rozetten, de eventuele bovenpanelen, de beglazing, de tochtstrips, de deurstoppen,
- De deurbladen bestaan:
 - ✓ MPX:
 - uit volle multiplex met hoogwaardige verlijmingskwaliteit. De multiplex-deurbladen zijn samengesteld uit minimum 5 / 7 hardhouten fineerlagen, met een volumemassa van minimum 600 / 800 kg/m² bij een vochtgehalte van 7 à 12%. Verlijmingskwaliteit : minimum 24-20 droog binnenklimaat / 03-67 vochtig binnenklimaat / 03-100 buitenklimaat - beperkte tijd / 72-100 buitenklimaat - onbeperkte tijd. De multiplexkern is langs beide zijden bekleed met een brandwerende plaat van cementgebonden minerale vezels, dikte 4 / ... mm.

Deurbladen - deuren met verhoogde brandweerstand bijkomende voorschriften

- Alle deurbladen en eventuele bovenpanelen maken het voorwerp uit van een BENOR/ATG-attest voor brandwerende deuren, getest op de voorgeschreven brandweerstand, volgens NBN 713-020 - Beveiliging tegen brand - Gedrag bij brand bij bouwmaterialen en bouwelementen - weerstand tegen brand van bouwelementen (1968 en addendum 1982). Bij de productie van de deuren en de plaatsing van de deuren worden de voorschriften van het attest strikt gevolgd.



- De deuren hebben een specifiek label volgens de attestering aan de zijkant, die bij opening duidelijk leesbaar is.
- Zij dienen dienaangaande te voldoen aan de kenmerken vermeld in STS 53.0, 53.1 en STS 53.04.36 Brandweerstand (Rf) (versie 1998).
- Elke branddeur krijgt een discreet opschrift, lettertype en grootte vrij te kiezen door de de architect, rechts boven in aanzicht met daarop branddeur en een identificatienummer van de plaatser met vermelding van de brandweerstand. Dit opschrift in kleeftletters is inbegrepen in de prijs van de deuren.
- Het proefverslag en de detailplans worden vooraf aan de architect ter aanvaarding voorgelegd.

Afwerking deurbladen

- De deurbladen zijn, in de fabriek voorzien van:
 - ✓ FIN:
 - eerste keus snijfineer die over de latkant doorloopt, dikte min. 0,6 mm en beantwoordend aan STS 04.5 - soort : grenen / eik / mahonie / sapelli / teak / notelaar / wengé / ... Het houtfineer is glad afgewerkt en wordt nadien gevernist / gevernist in de fabriek met minimum 3 vernislagen. Per verdieping wordt lariks gebruikt van hetzelfde lot om eenzelfde uitzicht en kleur te bekomen. Als gewenst kan de de architect ook een andere fineersoort kiezen, die dezelfde handelswaarde heeft.
 - Ruime keuze te voorzien die vooral aansluiten bij aanwezige deuren in het project

Afwerking van de langskanten (inclusief de bovenkant van de deurvleugel):

- De deurbladen zijn, in de fabriek voorzien van:
 - ✓ KDLafz:
 - voorzien van kantdekplaten uit zichtbaar blijvend hard hout / ..., gevernist in twee lagen/ mee geschilderd als de deurlijsten
 - zijlatten in afzelia (750kg/m³ bij 15% vochtigheid) voorzien, de bekleding loopt tot tegen deze zijlatten, aan 1 zijde of aan 2 zijden van het deurblad (vrij te kiezen door de architect per deur zonder meerprijs).

Meervoudige deuren/samengestelde deur/deurgehelen

- Bij opdekdeuren wordt de opdekspinning uitgefreesd in het doorlopend massief randhout (beide langskanten en bovenkant). Afwerking opdekspinning : idem deurblad of slagvast kunststofprofiel.
- Tenzij anders gespecificeerd, worden deurbladen die een onderdeel vormen van meervoudige deuren gepast voorzien van een dekprofiel ter hoogte van de aansluiting tussen beide deurbladen. De rugzijde van de afdeklat (of afdekprofiel) is nauw in contact met de aansluitzijde van het andere deurblad.
- Dubbele niet doorslaande deurvleugels hebben makelaars uit hardhout.
- makelaar vorm : rechthoekig, bevestiging d.m.v. verzonken vijzen en opgestopt met kunsthout in dezelfde kleur,
- De rugzijde van de makelaar is nauw in contact met de aansluitzijde van het andere deurblad.
- ingewerkte kantschuiven te voorzien in één van de deurvleugels : kantelbare hefboom uit inox, de lengte ervan laat toe de deur te openen bovenaan op 1,80 m hoogte en onderaan op 0,20 m; in de vloer en bovenregel wordt een messing / ... huls ingewerkt.
- Deuren met bovenpaneel (bv. blokdeuren) zonder tussenregel hebben een aanslag uit hardhout.

- Bevestiging bovenpaneel in de aanslag van de deuromlijsting met onzichtbare deuvels
- materiaal bovenpanelen is hetzelfde en volgens dezelfde criteria als de binnendeuren
- Bij doorslaande of pivoterende deuren, schuifdeuren en verrolbare binnenwanden wordt de ophanging aangegeven op detailtekening of geplaatst volgens de voorschriften van de fabrikant.
- Bij dubbele schuifdeuren is de constructie van het deurgeheel zodanig opgevat dat beide deurpanelen elk afzonderlijk van elkaar kunnen geopend of gesloten worden.
- De deur wordt opgehangen aan een rolbeslag en onderaan voorzien van een geleider, alles voorzien van de nodige stoppen en bevestigingen. Inbegrepen het volledig afstellen tot een volledig afgewerkt en vlot werkend geheel.
- Geleidingsrails : bovenaan op de muur bevestigd/ingewerkt in de wand erboven/, lengte : 2 maal de deuropening.
- materiaal geplooid gegalvaniseerd staal
- Rolgeleiders : dubbele wieltes op kogellagers uit slijtvaste kunststof, voor een geruisloze werking
- Geleidingsprofiel : onderaan het deurblad een aluminium geleidingsprofiel monteren; op de vloer een geleider in slijtvaste kunststof bevestigen (zodanig dat de deur er niet naast kan glijden)
- Ophanghoogte : regelbaar, deze regeling moet steeds op eenvoudige wijze bereikbaar blijven
- Sluitingsmechanisme : aangepast aan de gebruiksmogelijkheden van de deuren
- Bekleding rail : d.m.v. een kamerbrede kast, die dezelfde constructie heeft als de deurbekleding, in dit artikel inbegrepen.
- Bij een doorslaande deur (klapdeuren) met een vleugelbreedte kleiner dan 900 mm worden minstens drie en bij grotere vleugelbreedte minstens vier stalen doorslaande scharnieren met veren voorzien.

Uitvoering van deurbladen

- De plaatsing van de deurvleugels en hun toebehoren gebeurt overeenkomstig STS 53.05.42 (1998), volgens de voorschriften van de fabrikant en volgens de aanduidingen op de plannen en de detailtekeningen.
- Brandwerende deurgehelen worden geplaatst door een gecertificeerd plaatser. De plaatsing gebeurt overeenkomstig de voorschriften van het BENOR/ATG-attest, de fabrikant en volgens de aanduidingen op de plannen en de detailtekeningen. De montage van de deuren en deurkozijnen mag geen afbreuk doen aan de brandweerstand van het geheel. Wanneer de sloten door de plaatser worden gemonteerd moet vooraf het bijgeleverd schuimvormend product in de slotgatopening worden aangebracht.
- De nodige ophangingorganen worden overal voorzien.
- De deurbladen worden loodrecht geplaatst.
- Na plaatsing worden de deuren ontdaan van alle klevers.
- In deze post zijn ook de voorbereidende werken opgenomen voor het plaatsen van kleefletters of andere signalisatie op de deurbladen: schoonmaken,... De plaatser van de letters komt in één keer alle deuren beletteren, zonder eerst nog allerhande zaken te moeten schoonmaken.

10.03.11. Type 1: enkele draaideur

FH st

OMSCHRIJVING

- Het betreft enkele houten draaideuren, niet brandwerend, al dan niet beglaasd, met houten omlijsting, eventueel voorzien van een boven - en /of zijpaneel, al dan niet beglaasd.
- Cfr. deurenlijst en aanduiding op plan.
- Per deurgeheel zijn alle elementen in de kostprijs inbegrepen (krukken, slot enz...)
- Te coördineren met ventilatie voor bestelling of er spleet nodig is voor luchtcirculatie toe te laten.

MATERIAAL

- Zie beschrijving 10.03.10
- Voor het beslag kan er gekozen worden uit een gamma van krukken dat historisch aansluit bij de jaren '50. Er zal dus geen standaardbeslag kunnen voorgesteld worden

- Voor de nieuwe deuren : met HPL afwerking, keuze uit alle RAL kleuren
- Opgelet ! de deuren in de kelder moeten waterwerend zijn en moeten dus volledig uit een behandeld hardhout bestaan. Ook afgewerkt met HPL naar keuze architect uit RAL kleuren

10.03.14. Type 4: gestockeerde deuren herplaatsen

FH st

OMSCHRIJVING

- Inclusief restauratie waar nodig
- Inclusief reiniging en vernieuwen van de eindlaag
 - ✓ Opschuren
 - ✓ Opnieuw schilderen.

Voorbeeld van een deur uit het project (maar deze is dus nu elders gestockeerd)



10.03.20. binnendeuren in hout - brandwerend

OMSCHRIJVING

- Idem 10.03.10 naar uiterlijke verschijning.

10.16. binnenbekledingen en -panelen

- Deze post omvat alle noodzakelijke leveringen en werken voor het realiseren van de voorziene bekledingen uit plaatmateriaal tot een afgewerkt en/of schilderklaar geheel:
 - ✓ de desgevallende studies en proeven (inzake opgelegde prestatie-eisen m.b.t. akoestiek en/of brandweerstand);
 - ✓ het rechtlijnig traceren en/of waterpas stellen van wanden, plafonds, af te kasten elementen, ...;
 - ✓ de levering en montage van de vereiste draagstructuren uit hout of metaal, met inbegrip van alle verbindings- en/of verankerings-elementen;
 - ✓ het waar nodig leveren en plaatsen van bevestigings- of ophangversterkingen (thv van deuren, grote ramen, tabletten, stootrand/handgrepen, kasten of andere zware uitrustingen)
 - ✓ het maken van eventuele uitsparingen, voor de inbouw van leidingen, inbouwtoestellen of toegangsluiken, alsook de bijhorende randafwerking voor inbouw-elementen;
 - ✓ het leveren en aanbrengen van de bekledingsplaten, met inbegrip van de bevestigingsmiddelen;
 - ✓ het leveren en aanbrengen van de akoestische en/of brandwerende isolaties;
 - ✓ het afwerken van de bekledingsplaten, met inbegrip van de voorziene oppervlakte- en randafwerkingen, alsook eventuele versterkingsstukken;
 - ✓ het naderhand zorgvuldig bijwerken van zichtbare doorvoeren van technische installaties en/of kleine onvolkomenheden.
 - ✓ alle werken die nodig zijn om de gevraagde brandweerstand te bekomen tov de structuur waartegen aan gewerkt wordt: brandwerend opvoegwerk thv aansluitingen op wanden, plafonds en vloeren
 - ✓ alle werken die nodig zijn om de gevraagde brandweerstand te bekomen tov de elementen die in de wanden ingewerkt dienen te worden die inbegrepen zijn in deze aanbesteding, in feite is alle kitwerk inbegrepen in dit artikel, behalve hetgeen ter hoogte van doorvoeren van technische leidingen zit

MATERIAAL

Houten regelwerk

- Alle structuurhout zal beantwoorden aan de eisen van STS 31 & 32 betreffende "Binnenschrijnwerk" en NBN EN 942 - Hout voor schrijnwerkerij - Algemene indeling van de houtkwaliteit (1996).
- Houtsoorten die in de omstandigheden waarin ze aangewend worden niet voldoende duurzaam zijn, moeten een kleurloos zwam- en insectenwerende behandeling hebben ondergaan met een aangepast procédé A (volgens STS 04.31) of procédé B (volgens STS 04.32), het drenkingsattest wordt op aanvraag aan de architect voorgelegd. De vochtigheidsgraad van het hout dient kleiner te zijn dan 18%.

Verbindingsmiddelen

- De aangewende verbindingsmiddelen (deuvels, nagels, bouten, stiften, schroeven, pneumatische nieten, lijmen, ...) beantwoorden aan STS 06.8 - Verbindingsmiddelen voor timmerwerk (1990).
- Alle metalen onderdelen zullen een anticorrosieve behandeling ondergaan hebben die kan bestaan uit een galvanisatie of cadmiëring overeenkomstig de Belgische en/of Europese normen.
- Zijn van toepassing:
 - ✓ STS 06.8 - Verbindingsmiddelen voor timmerwerk (1990)
 - ✓ NBN B 16-301 - Klasse-indeling van kleefstoffen voor niet dragende bouwdelen, voor het verbinden van hout en houtachtige stoffen : duurzaamheidsklassen, kleefsterkte (1983)
 - ✓ NBN B 16-302 - Beproevingwijzen van houtkleefstoffen voor niet dragende bouwdelen, bepaling van de kleefsterkte van overlangse verlijmingen, door trekproef en bij langdurige statische belasting (1983)

UITVOERING

- Met het oog op een verzorgde uitvoering dienen de voorziene plaatafwerkingen te worden uitgevoerd door een hierin gespecialiseerd (onder-)aannemer.
- Voorafgaand aan de uitvoering zal hij zich vergewissen van de uitvoeringsomstandigheden.
- De uitvoering zal enkel gebeuren in regen- en winddichte ruimten en bij risico's op vervormingen als gevolg van vocht enkel in een droog gebouw (relatieve luchtvochtigheid maximaal 80%).
- De aannemer vergewist zich ervan of de ondergrond voldoende vlak, haaks, droog, net, stabiel en coherent is en maakt de ondergrond waar nodig geschikt.
- Indien zichtbare gebreken aanleiding zouden kunnen geven tot een nefaste uitvoeringskwaliteit, zal de architect hiervan op de hoogte worden gesteld.
- Bij het aanbrengen van de plaatbekledingen houdt de aannemer rekening met de bestaande situatie, d.w.z. doorhangende balken, consoles, de reeds geplaatste en/of nog te plaatsen technische installaties, nutsleidingen, ...
- In samenspraak met de respectievelijke installateur, voorziet hij hiertoe de nodige uitsparingen, versterkingen, ... rekening houdend met de vereiste afwerking.
- De aannemer zal de werktekeningen / calepinageplannen voorleggen aan de architect ter goedkeuring, inclusief manier van bevestiging.
- De afwerkingen en de bevestigingen moeten weerstaan aan de verschillende belastingen gesteld aan het geheel in functie van het gewicht van de aan de afwerking opgehangen structuren en/of van de aan de afwerking bevestigde elementen.
- Eventuele schoren en stempelingen zijn inbegrepen.
- Bij de plaatsing van de plaatbekledingen wordt rekening gehouden met de respectievelijke voorschriften van de fabrikant van de platen, lijmen, bevestigingsmiddelen en/of de achterliggende draagstructuur.
- De aannemer is verantwoordelijk voor een scheurvrije uitvoering van de wand- & plafonduafwerkingen en zal dilatatievoegen aanbrengen volgens aanduiding op de plannen, de voorschriften van de fabrikant en/of volgens zijn ondervinding.
- Indien supplementaire bewegingsvoegen tengevolge van scheurvorming in de ondergrond moeten voorzien worden zal dit aan de architect voorgelegd worden.

10.16.60. tegels

KEURING

- De wandbetegeling is vrij van cementsluiser, van voeg- of tegelbarsten, krassen of andere oppervlaktebeschadigingen.
- Het eerste onderhoud is inbegrepen in de eenheidsprijs.
- Er wordt een onderhoudsplan van de vloerbekledingen voor de toekomstige bezetter ter beschikking gesteld.
- Rozetten en/of dekplaatjes van geïntegreerd kraanwerk, schakelaars, stopcontacten, ... moeten de voorziene uitsparingen volledig overlappen.
- In overeenstemming met tabel 15 van TV 227 § 6.1 beantwoorden de uitvoeringstoleranties minimum aan de klasse klasse R1.1 "speciale uitvoering".
- De muurbekleding kan worden afgekeurd bij het voorkomen van
 - ✓ niveauverschillen van meer dan 1 mm tussen twee tegels;
 - ✓ afwijkingen op de vlakheid van meer dan 3 mm (op lat van 2m) of 1,5 mm (op lat van 20 cm);
 - ✓ afwijkingen op de rechtheid van voegen van meer dan 1mm/2m;
 - ✓ afwijkingen op de voegbreedte van meer dan 0,5mm.
- Voor de keuring moet men bovenvermelde toleranties nog vermeerderen met de respectievelijke dimensionele fabriekstoleranties van de gebruikte tegels.
- Een uniforme kleurnuancering is vereist voor één en hetzelfde lokaal.

MATERIALEN

Referentienormen

- TV 227 - Muurbetegelingen (WTCB, 2004)
- NBN EN 14411 - Keramische tegels - Definities, classificatie, eigenschappen en merken (2004)

- NBN EN ISO 10545 - Keramiektegels - Delen 1 t/m 16 (1997-2000)
- NBN B 27-011 - Keramische producten voor wand- en vloerbekleding - Prestatiecriteria + addendum (1983 + 1987)
- NBN B 27-103 - Gestrengperste tegels van geglazuurde en ongeglaazuurde gegraniteerde rood gebakken aarde voor wandbekleding (1973)
- NBN B 27-104 - Tegels van geglazuurde faïence voor binnenwandbekleding (1973)
- NBN B 27-105 - Tegels van geglazuurde keramische enstatiet voor binnenwandbekleding (1973)
- NBN B 27-106 - Geperste geglazuurde en ongeglaazuurde tegels van keraam- en klinkergres voor wandbekleding (1973)
- NBN B 27-107 - Getrokken geglazuurde en ongeglaazuurde tegels van keraam- en klinkergres voor wandbekleding (1973)
- NBN B 27-201 - Controle- en proefmethoden voor keramische producten voor wandbekleding (1973)
- NBN EN 87 - Wand- en vloerkeramiektegels - Begripsomschrijvingen - Indeling - Eigenschappen en merken (1992)
- NBN EN 12004 - Kleefstoffen voor tegels - Begripsbepalingen en voorschriften (2001)

Tegels - lijmen - kitten

- De tegels beantwoorden aan de bepalingen van NBN EN 14411 (minimum type “normal”, volgens tabel 6 van TV 227), voor wat volgende controlemethoden betreft : lengte en rechtheid van de kanten, dikte, rechtheid van de hoeken en vlakheid.
- Voor tegels groter dan 15x15 cm zullen evenwel strengere toleranties worden opgelegd, in functie van plaatsingstoleranties.
- Voor de fysische prestaties zijn NBN B 27-005 en NBN B 27-011 van toepassing.
- De natuursteen platen beantwoorden aan de bepalingen van de TV 205 en worden gezaagd.
- Op de rugzijde van de tegels is in ontuitwisbare inkt of in reliëfdruk een merk aangebracht dat de identificatie van de fabrikant mogelijk maakt.
- De rugzijde van de tegels is geprofileerd teneinde een goede aanhechting te bekomen met de gebruikte mortel en/of lijm.
- De materiaalkeuze en specificaties worden vastgelegd in de respectievelijke artikels en de specificaties van het bijzonder bestek.
- Overeenkomstig de aard van de ondergrond en de plaatsingsmethode beantwoorden de stelproducten aan de respectievelijke voorschriften van :
 - ✓ traditionele mortels, volgens TV 227 § 3.2.1.
 - ✓ mortellijmen, volgens TV 227 § 3.2.2.
 - ✓ synthetische, dispersie- of reactielijmen, volgens TV 227 § 3.2.3.
- De tegellijmen zijn drager van een CE-markering en beantwoorden aan NBN EN 12004 - Kleefstoffen voor tegels - Begripsbepalingen en voorschriften.
- Het voegproduct, volgens TV 227 § 3.3.1, is een (geprefabriceerde) specie, die verenigbaar is met de plaatsingsmortel of plaatsingslijm (samengesteld uit 1/2 deel witte cement, 1/2 deel zuiver fijn wit zand, waaraan toeslagstoffen zijn toegevoegd om een perfecte waterdichtheid en een relatieve elasticiteit te waarborgen).
- Kleur naar keuze te bepalen door leidend ambtenaar.
- De aan te wenden elastische kitten, volgens TV 227 § 3.3.2, zijn vrij van oplosmiddelen (niet-zuurhoudende neutrale siliconen op basis van polysiloxanen, polysulfiden, ...). Ze polymeriseren volledig, zijn krimpvrij, schimmelwerend en goed bestand tegen reinigings- en oplosmiddelen (richtwaarden: Elasticiteitsklasse F 25 LM, Shore hardheid A 25 + 5, Rek tot breuk > 150%, Modulus bij 100% rek ≤ 0,4 N/mm²). Ze zijn minstens bestand tegen temperaturen van -40° tot + 140°C.
- Kleur naar keuze te bepalen door leidend ambtenaar.
- Hoek- en randprofielen beantwoorden aan TV 227 § 3.4.
- Een volledige reeks monsters samen met een technische documentatie van de mortels of lijmen en elastische kitten, wordt voorafgaandelijk ter goedkeuring voorgelegd aan het Bestuur.

Voegwerk (overal waar wandbetegeling voorzien is, is inbegrepen in de eenheidsprijzen van de wandtegels)

- Ultra duurzame cementgebonden voeg met verhoogde mechanische en chemische bestendigheids voor voegen van 2 tot 12 mm.
 - ✓ Het te gebruiken voegmateriaal is een cementcombinatie (chromaatarm volgens TFGA 613) met speciale minerale, uiterst fijne vulstoffen, zeer effectieve

hydrofobeer-middelen en kunstharspoeder GISCODE ZP 1 voor voegbreedten van 2 tot 12 mm.

- ✓ De voegmortel dient een verwerkingstijd te hebben van ongeveer 60 min. en de voeg dient beliepbaar te zijn na 12 uur.
- ✓ Het gebruikte voegmateriaal is mechanisch belastbaar na 7 dagen en is bestand tegen chemicaliën na 14 dagen.
- ✓ Het voegmateriaal dient een temperatuurbestendigheid van - 20 °C tot + 70 °C. en een elasticiteitsmodulus te hebben van ongeveer 15.500 N / mm²

Elastische kitten (overal waar tegelwerk voorzien is, inbegrepen in de eenheidsprijs van het tegelwerk):

- De aan te wenden elastische kitten, volgens TV 227 § 3.3.2, zijn vrij van oplosmiddelen (niet-zuurhoudende neutrale siliconen op basis van polysiloxanen, polysulfiden, ...). Ze polymeriseren volledig, zijn krimpvrij, schimmelwerend en goed bestand tegen reinigings- en oplosmiddelen (richtwaarden : Elasticiteitsklasse F 25 LM, Shore hardheid A 25 + 5, Rek tot breuk > 150%, Modulus bij 100% rek < 0,4 N/mm²). Ze zijn minstens bestand tegen temperaturen van -40° tot + 140°C. Kleur : behoudens andersluidende bepalingen in het bijzonder bestek standaard wit.
- Hoek- en randprofielen volgens TV 227 § 3.4, zijn overeenkomstig het bijzonder bestek vervaardigd uit kunststof (PVC), RVS of aluminium voorzien van een kunststof neus,
- Een volledige reeks monsters samen met een technische documentatie van de mortels of lijmen en elastische kitten, wordt voorafgaandelijk ter goedkeuring voorgelegd aan het Bestuur.

OMSCHRIJVING

- Het betreft alle noodzakelijke leveringen en werken voor het realiseren van wand- en desgevallend aansluitende tabletbetegeling tot een afgewerkt geheel.
- De eenheidsprijzen omvatten steeds:
 - ✓ de te voorziene handelingen, zoals beschreven in TV 221; alle noodzakelijke bijkomende handelingen blijven evenwel onverminderd een last van de aanneming
 - ✓ de controle en voorbereiding van de ondergrond, d.w.z. het verwijderen van alle vuil en loszittende delen;
 - ✓ de eventuele bescherming van reeds reeds geplaatst schrijnwerk en sanitaire toestellen;
 - ✓ zondig het uitvlakken van het draagvlak bestaande uit het aanbrengen van een mortellaag met dezelfde samenstelling als de zetmortel voor het wegwerken van holten en schuinten tot het bekomen van een verticaal vlak. Hiervoor worden de betonnen delen vooraf gebouchardeerd of gesprist.
 - ✓ het verwijderen van alle uitspringende delen op de muurvlakken. Indien zulks onmogelijk is zonder het draagvlak ernstig te beschadigen, wordt een uitvlakking uitgevoerd.
 - ✓ het aanbrengen van een metalen niet-corroderend vlechtwerk tegen gladde betonnen delen. De bevestiging gebeurt met stalen nagels die het vlechtwerk strak tegen het muurvlak aanspannen. Overlappenden bedragen minstens één maaswijdte.
 - ✓ het voorbereiden van de ondergrond met een grondeerlaag voor een verbeterde hechting en bescherming tegen vocht
 - ✓ het leveren en plaatsen van de tegels en de te voorziene aansluit- en beschermprofielen;
 - ✓ het plaatsen van de tegels. Smalle repen van minder dan een halve tegel zijn te mijden. De tegels worden mechanisch gesneden.
 - ✓ het opvoegen van de muurvlakken
 - ✓ het afwerken van de naden met elastische kitten.
 - ✓ het verwezenlijken van uitzettingsvoegen door het doorsnijden van de zetmortellaag ter plaatse van muuronderbrekingen, op de uiteinden der muurvlakken en tenminste om de 10 meter.
 - ✓ het dichten van uitzettingsvoegen en van de voeg tussen de bekleding en de tegelbevoering met niet zure schimmelwerende sanitaire siliconen, kleur te kiezen door de ontwerper.
 - ✓ het opkuisen van de betegelde muurvlakken inbegrepen het verwijderen van alle vlekken van mortel of lijm en voegspecie.

- ✓ de desgevallend in de bekleding te verwezenlijken openingen voor leidingen, schakelaars, stopcontacten, haken, steunen, e.d., die vooraf geplaatst moeten worden.

UITVOERING

Algemeen

- De tegelwerken dienen te worden uitgevoerd door ervaren vaklui, overeenkomstig de respectievelijke bepalingen van TV 227 § 5 uitvoering van de muurbetegeling (WTCB, 2004).
- Het tijdstip dient te worden gekozen in optimale coördinatie met de plaatsing van het keukenmeubilair, sanitaire toestellen en toebehoren.
- Alle waarborgen dienen te worden geboden voor een perfecte uitvoering, inzake mogelijke verzakkingen, zettingen, voeg- of tegelbarsten, waterdichtheid, duurzaamheid, e.d.,
- Indien in de tegeldrager een zettingsvoeg zou voorkomen, moet in de muurbekleding eveneens een zettingsvoeg worden voorzien.

Stelpatroon

- De tegelverdeling per lokaal, alsook het punt van waaruit de tegels moeten uitgelegd worden, zal na de juiste meting, bepaald worden in samenspraak met de architect.
- Op basis van de basisprincipes die door de architect worden vastgelegd, wordt door de aannemer een calepinageplan opgemaakt per lokaal, dat door de architect moet worden goedgekeurd.
- De voegbreedte wordt gekozen, in functie van het toepassingsgebied, de aard van de tegels, de modulaire en werkelijke afmetingen van de tegels.
- De voegen hebben de kleinst mogelijke breedte van 2 mm, tenzij anders gespecificeerd.
- Eventuele maatverschillen in het materiaal dienen in de voegen te worden opgevangen.
- De voegbreedte moet evenwel constant zijn in alle lokalen die met eenzelfde vloerbekleding worden afgewerkt.
- Smalle stroken van minder dan een halve tegel, ter hoogte van wanden, kolommen, klokputten, toestellen, enz., ... worden niet toegelaten.
- De tegels worden waar nodig mechanisch gesneden in de juiste pasvorm, zonder beschadiging aan de glazuurlaag.
- Voor uitspringende hoeken en zichtbare zijanten worden tegels gebruikt met afgeronde randen, die één afgewerkte zijkant hebben
- Ter hoogte van schakelaars, contactdozen of kraanwerk, worden tegels met voorgeboorde gaten geplaatst, die met behulp van een slijpsteen worden afgewerkt.

Wijze van hechting

- In overeenstemming met de voorziene ondergrond worden de tegels geplaatst volgens TV 227 § 5.4.2 in een "dunbed".
- Overeenkomstig het bijzonder bestek worden ze verlijmd, met een synthetische lijm of een mortellijm, hetzij door middel van een enkele of een dubbele verlijming (in geval van dubbele verlijming wordt voorafgaandelijk op de tegel ook lijm aangebracht).
- De tegels worden binnen de open tijd in de lijm geduwd en lichtjes aangeschoven. Waar nodig wordt de ondergrond voorafgaandelijk voorzien van een grondeerlaag voor een verbeterde hechting en bescherming tegen vocht.
- De richtlijnen van de fabrikant van de tegels worden strikt opgevolgd.

Opvulling van de voegen

- uitvoering overeenkomstig TV 227 § 5.5.1.1 Afwerkingsvoegen.
- Na het verlijmen van de tegels de voegen uitschrappen tot een diepte overeenkomstig met de tegeldikte.
- Voor het optimaal afvoegen van het tegelwerk dienen de voegen vrij te zijn van lijm- en/of specieresten.
- De voegen en het oppervlak van de tegels worden voor het verharden van de lijm of de mortel schoongemaakt, alle verontreinigingen zoals bouwstof, zaagsel, afstandhouders, spijkers, e.d. worden voorafgaandelijk verwijderd.
- Gelijmde tegels kunnen na circa 24 uur over hun volledige hoogte worden opgevoegd (voor wandtegels gezet in de specie minimaal 4 dagen wachttijd aan te houden).
- Er wordt standaard gebruik gemaakt van een voegspecie, die verenigbaar is met de plaatsingsmortel / plaatsingslijm.
- Voor het afvoegen dienen de tegels goed bevochtigd zodat de voegspecie niet kan verbranden.

- Onmiddellijk na het plaatsen zal de volledig betegelde oppervlakte afgesponst worden of gereinigd worden met fijn wit zand.
- Eerst het tegelwerk diagonaal afsponzen en aansluitend evenwijdig aan de voeg met de spons de voeg strak afwerken.
- Na droging met een schone, droge doek de cementsluis verwijderen.
- De aansluitvoegen met sanitaire toestellen (bad, douche) worden afgewerkt met een sanitaire kit overeenkomstig TV 227 § 5.6.2.3 of aangepaste profielen volgens TV 227 § 5.6.3. De uitvoering dient te gebeuren in overeenstemming met de richtlijnen van hoofdstuk 61 - sanitaire toestellen.
- De verticale en horizontale hoekvoegen worden vrijgehouden van voegmateriaal, zorgvuldig ontvet en afgekit met een blijvend elastische, schimmelwerende voegkit (niet-zuurhoudende siliconen) die overschilderd kan worden.
- In de voegen tussen de bevoering en de muren wordt geen mortel geplaatst teneinde uitzetting toe te laten. Ze worden gevuld met een daartoe geschikte elastische voegkit.
- Wanneer het tegelwerk niet tegen een wand of vloer stopt en er geentegel gebruikt werd met een afgewerkte zijkant, wordt deze onafgewerkte zijkant ook opgekit met eenzelfde kit als de binnenhoeken.
- De richtlijnen van de fabrikant van de tegels worden strikt opgevolgd

10.16.62. niet-geglazuurde volkeramische tegel

OMSCHRIJVING

- Zie hoofdstuk vloerbetegeling
- Muurtegels uit zelfde gamma en van zelfde fabrikant als toegepast op de vloeren.
- Te plaatsen in formaat 10cm x10 cm
- Keuze uit zelfde kleuren + 10 bijkomende kleuren
- Tegels in de massa gekleurd.

10.16.62.a.	type 1: wandbetegeling sanitair	FH m ²
10.16.62.b.	type 2: wandbetegeling keuken	FH m ²

OMSCHRIJVING

- OPGELET : deze post is inbegrepen een voorzetwand om een perfecte aanhechting te bekomen van de muurtegels.
Zie de plannen !

10.16.90. spiegels

10.16.91. spiegels om in te werken FH m²

OMSCHRIJVING

- Dat zijn op maat gemaakte spiegels
- Dikte 4 mm
- Rechte geslepen randen
- Om in te werken in het vlak van de betegeling
- De spiegelhoogte en -breedte zijn dus veelvoud van de tegelmaat (= tegel + voeg) min twee maal voegbreedte

MATERIAAL

- Volledig geleverd en geplaatst spiegelgeheel
 - ✓ voorbereiding van gecementeerde wand door hem volledig vlak te plamuren
 - ✓ kleven van de spiegel over de volledige oppervlakte van de achterzijde
 - ✓ voegen tussen spiegel en tegels met dezelfde voegspecie als die van de tegels
 - ✓ reinigen, stickers en afval verwijderen

UITVOERING

- Spiegels zijn pas te bestellen als de omliggende betegeling geplaatst is en de maten juist opgenomen kunnen worden (maat = opening min twee maal voeg)
- Tekening van wandgeheel voor te leggen alvorens te bestellen

OPMERKING

- Voorvlak van spiegel en tegels is gelijk!

10.16.93. spiegels in stalen kader, bevestigd in muur

FH m²

OMSCHRIJVING

- Dat zijn op maat gemaakte spiegels
- Spiegel voorzien van een kader uit staal, gelakt in kleur naar keuze
- Ophanging en bevestiging aan de muur inbegrepen.

10.17. scheidingswanden uit metselwerk

10.17.20. ingewerkte toegangsluiken

10.17.21. toegangsluik voor koker

MATERIAAL

- Panelen afmeting 800 *800 mm, inbegrepen
 - ✓ kaderwerk in massief rubberwood (22 * 38)
 - ✓ paneel watervast mdf 18 mm dik
- Afneembaar paneel dat vastgevezen is op het kader
- Kader heeft slag zodat aan de voorzijde paneel en kader in één vlak liggen
- Alles te schilderen in grondlaag en 2 lakken of vernislagen
- Het deurgeheel heeft een Rf-waarde van ½ h.

UITVOERING

- De richtlijnen van de fabrikant en het brandattest worden strikt gevolgd.

10.17.21.a. voorgeassembleerd luik

FH GP

OMSCHRIJVING

- Dat is de afwerking van de leidingenkokers nadat alle leidingen geplaatst zijn en de nodige brandwerende dichtingen in de kokers zijn gedaan.
- Het voorzien en branddicht aanwerken van de afsluitbare brandwerende toegangsluiken

MATERIAAL

- Luik met brandwerende eigenschappen van Rf 2 h
- Het luik is een (voorgeassembleerd) geheel met stalen kader, gepantserde deur en slot
- Brandwerendheidsklasse: EW-90/ R-120 in steenachtige wanden;
- Afmeting 800 mm breed x 1600 mm hoog
- Compleet geassembleerd:
 - ✓ Geïsoleerd
 - ✓ Scharnierend
 - ✓ Frame met voorgeboorde bevestigingsopeningen.
 - ✓ KTL behandeld staal en afgewerkt met poedercoating RAL 9010.
- Cilinderslotuitvoering

UITVOERING

- Volgens de voorschriften van de leverancier.
- Er wordt een attest van brandweerstand afgeleverd voor het geheel

10.18. binnenpleisterwerk

- De post "binnenpleisterwerken" omvat alle noodzakelijke leveringen en werken voor het realiseren van de voorziene pleisterbezettingen, op binnenwanden en -plafonds, tot een afgewerkt en schilderklar geheel. De eenheidsprijzen in deze post omvatten steeds :
 - ✓ het voorbereiden en ontstoffen (borstelen of stofzuigen) van de ondergrond;
 - ✓ het voorafgaandelijk aanbrengen van een voorstrijklaag, indien vereist voor de voorziene ondergrond;
 - ✓ de plaatsing van de nodige stellingen;
 - ✓ het afdoende beschermen van de reeds uitgevoerde werken
 - ✓ het leveren en plaatsen van rand-, hoekprofielen en de nodige versterkingsnetten;
 - ✓ het voorzien van de nodige zettingsvoegen;
 - ✓ het inpleisteren van luchtdichte banden daar waar deze voorzien zijn in de details om een luchtdichte wand te bekomen.
 - ✓ het uitvoeren van de voorgeschreven pleisterlagen, alle leveringen inbegrepen;
 - ✓ het beëindigen of afsnijden van de bepleistering net boven de vochtschermen;
 - ✓ het volledig glad maken van het oppervlak, het zuiver afwerken van rand-, hoek- en stopprofielen, het bijwerken van alle opgemerkte onvolkomenheden, zoals oneffenheden of krassen, ...;
 - ✓ het perfect aanwerken ter hoogte van naderhand geplaatste venstertabletten, plinten, deurlijsten, elektrische- en verwarmingsinstallaties, e.d., ...;
 - ✓ het opruimen van het afval, de reiniging en/of bescherming van het aangebrachte pleisterwerk.

KEURING

- De toegelaten toleranties inzake afwerkingsgraad bedragen overeenkomstig TV 199 (WTCB - 1996) : speciaal
 - ✓ Dikte : maximale afwijking
 - voor diktes tussen 6 en 10 mm 1,5 mm
 - voor diktes > 10 mm 15%
 - ✓ Vlakheid :
 - maximum aantal golvingen 2
 - gemeten op lat van 2 m 3 mm
 - gemeten op lat van 20 cm 1,5 mm
 - ✓ Lood :
 - maximum afwijking per verdieping (2,5 m) 5 mm
 - maximum aantal onregelmatigheden per 4 m² (met gebrek aan gepolijste oppervlakte maximum 0,5 dm²) 2
 - ✓ Raamhoeken :
 - maximum aantal onregelmatigheden per 3 ramen 1 tot 2
 - maximum hoekafwijking op rechte hoek 3 mm
 - maximum aantal golvingen op lat van 2 m 2
 - ✓ Hoekafwijkingen :
 - op rechte hoek gemeten op lengte > 25 cm 5 mm
 - op rechte hoek gemeten op lengte < 25 cm 3 mm
- De oplevering gebeurt bij natuurlijk licht, met het blote oog en op een afstand van 2 m, loodrecht op het te beoordelen oppervlak.
- Het oppervlak van de bepleistering niet afkrijten.
- De hechting van de oppervlaktelaag is groter dan 0,2 N/mm² (cfr. TV 199 §5.3.1).
- De aannemer is gehouden tot het herstellen van alle barsten die zich tijdens de waarborgtermijn zouden voordoen.

MATERIALEN

Samenstelling van de mortelspecie

- De materialen moeten onderling en in functie van de ondergrond zo zijn samengesteld dat een optimale hechting en stabiliteit van de lagen onderling en op de ondergrond verzekerd is.

- De bepalingen van TV 199 - Binnenbepleisteringen - Deel 1 en TV 201 - Binnenbepleisteringen - Deel 2 (WTCB, 1996) zijn van toepassing.
- De aannemer legt het pleisterprocédé dat hem het meest geschikt lijkt voor het uit te voeren werk ter goedkeuring voor aan de architect en bouwheer: in functie van de ondergrond zijn er binnen het productengamma van de fabrikanten éénlagige spuitpleisters, mengklare manuele pleisters, hechtpleisters en eindlaagpleisters leverbaar.
- Op de meeste ondergronden zal het pleisterwerk éénlagig kunnen worden aangebracht met voorgemengde spuitpleisters, deze bevatten minimaal 94% gips en (synthetisch) anhydriet.
- Additieven (bindingvertragers en waterophoudende producten) waarborgen een optimale verwerking en hechting.
- Het gebruik van fosfo-gips (ontgonnen uit fosfaaterts, hetzij als restproduct van fosforzuur en kunstmeststoffen) wordt niet toegelaten. Voor meer info raadpleeg TV 211 en <http://www.fanc.fgov.be/nl/radnat.htm>
- Kalkhydraat (vette kalk) voldoet aan NBN EN 459 - Bouwkalk (1995) : het gehalte aan calciumhydroxide moet groter dan of gelijk zijn aan 92 %.
- Hydraulische mortels beantwoorden aan NBN B 14-002 - Pleistermortel op basis van hydraulisch bindmiddel (1990).
- Cement draagt het Benor-merk volgens NBN B 12-001 - Cement - Samenstelling en specificaties - Deel 1 : gewone cementsoorten (1993).
- Zand gebruikt als toeslagstof is grof tot middelgrof of fijn (afwerkragen) volgens NBN 589-108 - Bouwzand - Zand voor bepleistering (1969).
- Additieven zijn conform aan NBN T 61-reeks, ze kunnen enkel worden aanvaard in zoverre ze geen nadelige effecten hebben op de eigenschappen van de mortel.
- Lichte toeslagstoffen zoals perliet / vermiculiet / kurk / XPS-korrels / kunststofvezels / ... : de toeslagstoffen zullen op geen enkele manier de samenstelling van de pleister nadelig beïnvloeden, noch zullen ze schadelijk zijn voor het gebruik; het gehalte aan organische stoffen mag niet groter zijn dan 0,5 %. De afmetingen van de grootste korrels mag niet meer bedragen dan 1/3 van de dikte van de pleisterlaag.
- Het aanmaakwater moet zuiver en vrij van organische stoffen zijn, bij voorkeur leidingwater of drinkbaar putwater, verkleurd en/of slecht riekend water is verboden.

Bereiding van de mortelspecie

- De bepleistering wordt uitgevoerd met een op de bouwplaats bereide of een in een fabriek voorbereide mortel en afhankelijk van de toepassing geschikt voor verwerking in één en/of meerdere lagen.
- Droge voorgemengde fabriekspleisters worden geleverd in zakken van 40 kg (met vermelding van de uiterste houdbaarheidsdatum) en opgeslagen in een droge ruimte. Zij worden beslagen tot een klontervrije brij met de door de fabrikant opgegeven hoeveelheid aanmaakwater, d.m.v. een mechanische menger (lager dan 500 tr/min).
- Op de bouwplaats bereide mortelsamenstellingen worden mechanisch gemengd tot een klontervrije brij. Er wordt steeds gewerkt in uitgespoelde en propere kuipen. De mortels moeten worden verwerkt voordat de binding is opgetreden en mag onder geen beding opnieuw worden gemengd met toevoeging van water.
- Gebruiksklare pleisters worden geleverd in containers of silo's met opgave van de samenstelling, waterverhouding, minimum hechtkracht, afbindtijd, gebruiksaanwijzing en tegenindicaties.
- Bij spuittoepassingen moet de stijfheid van de mortel zo worden afgesteld dat een geringe consistentie wordt bereikt, die een bij de ondergrond passende onberispelijke verwerking toelaat. De spuitmachine regelt een constante pleister-/ waterverhouding en vermijdt wateroverdosering.

Voorbehandelingsproducten

- De uitvoerder zal oordelen, overeenkomstig de aanbevelingen van de fabrikant en met het oog op het bekomen van goede resultaten, welke voorbehandelingproducten aangewend zullen worden voor het beperken van het absorptievermogen van de ondergrond, het gelijkmatig maken, de verhoging van de hechting en/of de onderlinge cohesie tussen verschillende lagen. De voorbehandelingmiddelen zijn deze aanbevolen door de fabrikant van de pleistermortel. Deze voorbehandelingsproducten zijn inbegrepen in de prijs van het pleisterwerk.

Plaatsingstoebehoren

- Hoekbeschermers & stopprofielen :

- ✓ Bij elke hoekverandering of beëindiging van het te bepleisteren oppervlak worden aangepaste profielen voorzien.
- ✓ De hoekprofielen waarborgen een zuiver afgelijnde, rechte en stootvaste hoekafwerking.
- ✓ De stopprofielen waarborgen een zuiver afgelijnde beëindiging van het pleisterwerk en/of zuivere aansluiting op andere bouwelementen.
- ✓ De hoek- en stopprofielen zijn voorzien van bevestigingsvleugels in strekmetaal of de vleugels zijn geperforeerd zodat een stevige verankering in het pleisterwerk wordt gegarandeerd.
- ✓ Ze zullen geen nadelig effect hebben op het aan te brengen pleisterwerk, noch op het visueel vlak.
- ✓ Ze zijn vervaardigd uit aluminium of corrosiebestendig staal, de anti-corrosieve behandeling ervan kan bestaan uit galvanisatie, verzinking of cadmiage, overeenkomstig de Belgische normen.
- ✓ Type en bevestigingswijze zijn op vraag aan het Bestuur voor te leggen.
- Versterkingsnetten :
 - ✓ Deze netten worden ingebed in de pleisterspecie ter hoogte van de aansluiting tussen meerdere oppervlakken en waar hechtingsproblemen te verwachten zijn.
 - ✓ Als wapening gebruikt men afhankelijk van de situatie een te kleven gaasvormig nylonnet, glasvezelweefsel en/of een te nagelen strook corrosievrij metaalgaas (mazen 5x5 mm).
 - ✓ Ze zullen geen nadelig effect hebben op het aan te brengen pleisterwerk, noch op het visueel vlak.

UITVOERING

Aannemingsmodaliteiten

- Met het oog op een verzorgde uitvoering dienen de pleisterwerken te gebeuren door een daartoe gespecialiseerd aannemer.
- Voorafgaand aan de uitvoering zal hij zich vergewissen van de uitvoeringsomstandigheden en het type ondergrond.
- Indien bepaalde aspecten aanleiding zouden kunnen geven tot een nefaste uitvoeringskwaliteit, zal de architect hiervan onmiddellijk op de hoogte worden gesteld.

Referentienormen

- De pleisterwerken zullen worden uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van TV 201 - Binnenbepleisteringen - Deel 2 : uitvoering (WTCB, 1996), aangevuld met de voorschriften van de fabrikant.
- Voor meer informatie raadpleeg ook "uitvoering van binnenbepleisteringen met fabriekspleister" (WTCB-Digest, nr. 4, 1997).

Coördinatie - timing

- De pleisterwerken mogen pas worden aangevat na de voltooiing van alle ruwbouwelementen die in aanraking komen met de bepleisteringen; d.w.z. na het plaatsen van het buitenschrijnwerk, inclusief beglazing, na het plaatsen en dichten van de sleuven van ingewerkte leidingen, kokers, doorgangsbuizen, ... en vóór het plaatsen van de binnendeuren en het binnenhoutwerk, vóór het leggen van vloertegels of bekledingen, vóór het leggen van eventuele opbouwleidingen en in principe ook vóór het trekken van de elektriciteitsdraden in de leidingen.

uitvoeringsprincipe bij zwevende dekvloeren

- uitvoeringsmethode voor zwevende dekvloeren:
 - ✓ Vooraleer de elektrische, sanitaire en verwarmingsleidingen aan te brengen, zullen eerst de nodige sleuven in muren worden gemaakt, waarna de draagvloer wordt gezuiverd van alle vuil en stof.
 - ✓ De voorziene vloerisolatie, bestaande uit vlakke platen of een vlak geschuurd gespoten materiaal, wordt aangebracht volgens bestek, waarna over de volledige oppervlakte een netrooster op afstandhouders wordt geplaatst, waarop de technische leidingen (dus bovenop de isolatie) worden bevestigd rekening houdend met voldoende uitzettingsmogelijkheden.
 - ✓ Pas na het aanbrengen van de dekvloer en doeltreffende bescherming ervan met bouwplaten of banen uit stevig karton, mogen de pleisterwerken worden aangevat.
 - ✓ De bepleistering mag in geen geval de vochtwerende lagen overdekken.

- ✓ Het pleisterwerk mag nergens een akoestische brug vormen die het zwevende aspect van de vloer teniet doet.

Omgevingsinvloeden

- De uitvoering van de pleisterwerken moet gebeuren in regen- en winddichte ruimten.
- De temperatuur van de omgeving en van de ondergrond bedraagt minstens 5 °C en hoogstens 30 °C.
- Bepleisteren op metselwerk en/of beton mag pas gebeuren nadat de krimpings ten gevolge van het opdrogen voltrokken is (minstens 6 weken oud).
- Bepleistering op bevroren of ontdooiende ondergronden is verboden, evenals pleisterwerken bij vorstrisico's (tot vier weken na de werken).
- Te snel drogen moet worden voorkomen:
 - ✓ Bij warm en droog weer treft de aannemer dienaangaande de nodige maatregelen om scheurvorming te vermijden.
 - ✓ Deze condities blijven gehandhaafd tot minstens 3 dagen na het aanbrengen.
 - ✓ Een versnelde opwarming van de bepleisterde ruimte of het gebruik van bouwdrogers mag geen nadelige invloed hebben op het resultaat van de werken.
 - ✓ Er moet dienaangaande gezorgd worden voor voldoende ventilatie, sterke tocht dient evenwel vermeden.

Beschermingsmaatregelen - stellingen

- Alle delen welke niet gepleisterd worden (zichtbaar blijvend binnenparement, schrijnwerk, houten roosteringen, stalen liggers, trapelementen, ...) worden zorgvuldig beschermd tegen vervuiling en beschadiging (d.m.v. afplakken met bouwfolie, beschermende tape en/of papier).
- Stellingen moeten geplaatst worden zonder dat materialen uit de steunwand genomen worden. Geen enkel gat mag gemaakt worden zonder schriftelijke toelating van de architect.
- Alle materialen en bouwelementen bevuild door de aannemer pleisterwerken zullen door hem met de geschikte middelen worden gereinigd, zonder ze te beschadigen.
- Beschadigingen aangebracht door de aannemer pleisterwerken worden op zijn kosten hersteld.
- De herstellingen moeten volkomen onzichtbaar zijn.
- Ook indien de pleisterwerken door derden zouden beschadigd worden, zal de aannemer de beschadigingen herstellen.

Vorbereiding van de ondergrond

- Het draagvlak moet schoon, stabiel en gelijkmatig zijn. De voorbereiding van de ondergrond omvat daarbij volgende werkzaamheden :
 - ✓ Het voorafgaandelijk verwijderen, met een borstel of de eventueel noodzakelijke oplosmiddelen, van alle onzuiverheden zodat geen enkel spoor van vet, roet, klei, resten van ontkistingsproducten, sinterhuid van geprefabriceerde betondelen, zand- of mortelafval voorkomt.
 - ✓ Het voorafgaandelijk uitkrabben van bevuilde of loszittende voegen, het afkappen van materialen die uitsteken buiten het muurvlak / plafond, het verwijderen van nagels, loszittende of vreemde constructie-elementen, ...
 - ✓ Het voorafgaandelijk uitvullen of effenen met een grondlaag van gaten en spleten (meer dan 20 mm). Let wel : sleuven in muurvlakken / plafonds ten behoeve van leidingen en kokers, dienen steeds te worden opgevuld met een aangepaste cementmortel.
 - ✓ Het voorafgaandelijk volstoppen van open bewegingsvoegen met een kunstvezelgaas en het bedekken van de naden door middel van banden in gewapend glasvlies. Dit glasweefsel moet ook worden geplaatst met de nodige overlappingsen op alle plaatsen waar scheurvorming te vrezen valt.
 - ✓ Het voorafgaandelijk aanbrengen van een aangepaste grondering of hechtingslaag, dewelke, afhankelijk van de uitvoering en de aard van het draagvlak en van het seizoen (weersomstandigheden) noodzakelijk kan zijn met het oog op een degelijke aanhechting en/of egaal aspect van de bepleistering. Hiertoe consulteert de aannemer de fabrikant van de mortel. De eventuele grondering is in de prijs begrepen.
 - ✓ Alle onbeschermd stalen onderdelen in wanden en plafonds dienen vooraf met een aangepaste roestwerende verf te worden behandeld zodat ze geen roestsporen geven in het pleisterwerk.

- ✓ Te sterk wateropzuigende ondergronden (cellenbeton, silicaatsteen,...) worden voorbehandeld met een dispersie van synthetisch materiaal met een hoge alkalische stabiliteit, welke het zuigend vermogen van de ondergrond vermindert.
- ✓ Het voorafgaandelijk aanbrengen van groeven of het instrijken met een aangepaste hechtingslaag op te gladde ondergronden. Gladde betonvlakken (bv. breedplaatvloeren, ...) worden voorbehandeld met een aangepaste hechtingslaag, bestaande uit een met kwartszand vermengde kunstharsdispersie met hoge alkalische stabiliteit.
- ✓ Het bedekken van houten en stalen liggers met een roestvast metalen vlechtwerk. Deze bedekkingen worden geplaatst met voldoende overlappingsen ten opzichte van elkaar en ten opzichte van de belendende wanden en worden stevig mechanisch bevestigd.
- ✓ Op plaatsen waar de ondergrond niet rechtstreeks kan bepleisterd worden en waar wegens de vorm geen plaatmaterialen kunnen gebruikt worden, wordt de bepleistering aangebracht op deskundig geplaatste wapening.
- ✓ Het vullen van de voegen tussen gipskartonplaten met een bijhorend vulmiddel en het bedekken van die voegen met een door de fabrikant aanbevolen wapeningsstrook.
- ✓ Het stofvrij maken met borstel of stofzuiger;
- ✓ Het eventueel bevochtigen van te droge of poreuze ondergronden.

Hoekbeschermers - stopprofielen

- Alle uitspringende hoeken en - randen, zowel horizontaal als verticaal, worden afgewerkt met in het pleisterwerk geplaatste en daartoe geschikte hoek- en randprofielen in geperforeerd verzinkt staal.
- De profielen worden steeds aangebracht over hun volledige lengte en/of hoogte.
- Zij worden volledig in het lood en, afhankelijk van de situatie, horizontaal of evenwijdig gesteld met de aanpalende vlakken.
- Indien het bijzonder bestek geen raamafkastingen voorziet, worden de dagkanten van de ramen steeds mee aangepleisterd.
- De hoeken worden er afgewerkt met hoekbeschermers.
- Voor de aansluitingen tegen raamprofielen en op plaatsen die tijdens de uitvoering worden bepaald, worden L-vormige stopprofielen uit gegalvaniseerd staal en/of PVC-stopbeëindigers met een zelfklevende schuimband aangebracht. Het type en de bevestigingswijze worden vooraf aan het werkbestuur ter goedkeuring voorgelegd. De voegen worden afgespoten met een geschikte laag siliconen.

Versterkingsbanden

- Ter hoogte van de overgangszone tussen twee verschillende materialen (beton / metselwerk / sleuven) en/of waar hechtingsproblemen te verwachten zijn, zullen daartoe geschikte versterkingsbanden worden aangebracht.
- Deze banden worden ingebed in de pleisterspecie en daarna vlak geplamuurd. De stroken overlappen elkaar minimum 10 cm in beide richtingen. De dekking boven het versterkingsnet bedraagt minstens 5 à 10 mm.
- Ter plaatse van bewegingsvoegen in het draagvlak, wordt een aangepaste voeg in de bepleistering voorzien, dewelke eveneens door een gewapende bepleistering wordt overbrugd.

Hoogtepeilen

- Alvorens de werken aan te vatten, worden de vereiste aanduidingen aangebracht, betreffende de na te leven hoogtepeilen, t.t.z. het niveau onderaan en bovenaan tot waar de bepleistering op muren al dan niet moet uitgevoerd worden.
- Het pleisterwerk wordt in principe tot ongeveer 3 à 5 cm boven het afgewerkt vloerpeil voorzien.
- Het pleisterwerk mag daarbij op geen enkele plaats onder de voetloden (vochtscherm) doorgetrokken worden.
- Gebeurlijke uitlopers van de bepleistering dienen net boven de vochtschermen of tot op de vereiste hoogte achter de plint te worden afgesneden.

Verwerkingsmodaliteiten

- Het pleisterwerk wordt hetzij manueel, hetzij met de spuitmachine regelmatig, in voldoende dikte en afhankelijk van de samenstelling in één of verschillende lagen, opgebouwd.

- Alle verwerkingen worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen van de leverende fabrikant en met de werktuigen, die door hem worden voorgeschreven.
- In principe omvatten de werkzaamheden achtereenvolgens het opzetten (manueel of gespoten), het vlakzetten (afreien en aandrukken), het schuren en polijsten (met een gipsspaan en hoekschop) en tenslotte het afwerken.
- Let wel : te betegelen ondergronden dienen geschuurd noch gepolijst te worden.
- De lagen worden met voldoende kracht aangebracht om een intens contact te bekomen.
- Indien de bepleistering wordt aangebracht in meerdere lagen moet de onderlaag gekamd worden en voldoende coherent (gebonden) en gedroogd zijn alvorens de volgende laag wordt aangebracht.
- Bij warm en droog weer treft de aannemer de nodige maatregelen om drogingscheuren te voorkomen door bv. watervernevelling per aangebrachte laag.
- De bepleisteringen worden steeds volledig lood en waterpas uitgevoerd (zie keuringstoleranties).
- Voor de meeste ondergronden mogen fabriekspleisters op gipsbasis worden toegepast, dewelke in één laag mogen uitgevoerd worden bij een gemiddelde dikte van minimum 10 mm (plaatselijk minimum 8 mm).
- Waar de bepleistering plaatselijk meer dan 25 mm dikte zou bedragen, wordt ze steeds in twee lagen aangebracht.
- Kalkgipspleisters worden uitgevoerd in minimum twee lagen van gelijke of verschillende samenstelling, en een totale dikte van circa 20 mm.
- Voor pleisterwerk opgebouwd uit meerdere lagen gelden volgende minimale dikten : hechtingslaag (2 à 3 mm); grondlaag (10 à 15 mm) en de afwerkingslaag (5 à 7 mm).
- Zogenaamde vliespleisters van enkele millimeter dikte zijn slechts toegelaten indien de ondergrond voldoende vlak en effen is, bv. op gelijkde blokken van cellenbeton, silicaatsteen, gipsblokken of gipskartonplaten.

Afwerking

- De plafonds en wanden worden schilderklar opgeleverd, alle vlakken, voegen en randen worden zorgvuldig afgewerkt.
- Het oppervlak staat volkomen vlak en gelijk en mag geen systematische oppervlaktegebreken vertonen, noch krimp-scheuren.
- Alle inwendige hoeken en naden tussen bouwelementen van verschillende aard en constructie, waar zich zettingen kunnen voordoen, worden daarom vóór de volledige verharding, met behulp van een speciaal mes en geleidingslat, ingesneden teneinde een fijne schaduwlijn te bekomen die mogelijke barsten opvangt.
- De voegen worden opgespoten met een overschilderbare acrylaatkit in witte kleur.
- Voor de voorlopige oplevering moeten alle opgemerkte onvolkomenheden (oneffenheden, krassen, vlekken, e.d., ...) zorgvuldig worden bijgewerkt.

METING

- De meting als volgt opgevat : per m², raamopeningen worden afgetrokken van de wanden, dagkanten worden afzonderlijk als oppervlakte bijgeteld.
- Inbegrepen zijn alle hoekprofieltjes, stopprofieltjes, verstevigingsgaas,...

10.18.10. binnenwandbepleisteringen met cementmortel

UITVOERING

- Het draagvlak moet schoon, stabiel en gelijkmatig zijn. De cementering wordt uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen van § 4.2.2 van de TV 201 nadat de openingen van vensters en buitendeuren afgesloten kunnen worden.
- De aannemer vergewist zich ervan of de ondergrond beantwoordt aan de eisen gesteld in § 3 van de TV 199 en maakt deze, op zijn kosten, zo nodig geschikt waaronder: het ontstoffen, het opruwen, zand of grintstralen van gladde oppervlakken, het horizontaal vlak en verticaal in lood zetten, het verwijderen of neutraliseren van ontkistingsproducten, het dichten van sleuven en uithollingen, het weggappen van bramen en uitstekende delen
- Overgangszones tussen verschillende materialen en scheuren worden overbrugd door versterkingsnetten, beantwoordend aan § 2.5.3 van de TV 199.

OMSCHRIJVING

- Vlak pleisterwerk met kalk-gipsmortel.

MATERIAAL

- De fabriekspleister bezit een Butgb of Eutgb technische goedkeuring.
- Kenmerken en prestaties van de verharde pleister:
- buigsterkte minstens: 1 N / mm² (NBN B 14-209);
- druksterkte minstens 3 N / mm² (NBN B 14-209);
- krimp na 28 dagen: kleiner dan 0,025 mm t.o.v. afmetingen na 3 dagen (NBN B14-217).
- dampdifusie Mu: 10 (DIN 4108)

UITVOERING

- Op de bepleistering zijn de bepalingen van § 4.3.2.2 van de TV 201 en de richtlijnen van de fabrikant van toepassing.
- Op baksteen, en betonblokken wordt de bepleistering uitgevoerd in
 - ✓ twee lagen met een totale dikte van ongeveer 20 mm. De eerste laag wordt gekamd en moet verhard zijn alvorens de volgende laag aan te vatten.
- Op glad en/of weinig absorberend beton wordt vooraf een hechtlaag aangebracht (primer of hechtpleister volgens de richtlijnen van de fabrikant) en wordt de bepleistering uitgevoerd in
 - ✓ twee lagen met een totale dikte van ongeveer 20 mm. De eerste laag wordt gekamd en moet verhard zijn alvorens de volgende laag aan te vatten.
 - ✓ Er mag slechts begonnen worden met de pleisterwerken nadat de hechtlaag droog is.
- Op metaalnet wordt de bepleistering uitgevoerd in twee lagen met een wapeningsdekking van minstens 10 mm.
- Alle binnenhoeken van pleisterwerk, uitgevoerd op verschillende materialen (bv. metselwerk - plafondbepleistering op gipskartonplaten), worden met behulp van een speciaal mes zorgvuldig ingesneden. De voegen worden opgespoten met een overschilderbare acrylaatkit in witte kleur.
- Het type en de bevestigingswijze worden aan de architect ter goedkeuring voorgelegd.

10.23. binnenborstweringen, -trapeuningen en -handgrepen

10.23.20. binnentrapeuningen

10.23.24. binnentrapeuning uit staal

FH m

OMSCHRIJVING

- Zie plannen +01 en zie plaatsbezoek
- Inclusief lakwerk, opmeting en maatwerk ter plekke
- Betreft één geheel en geen assamblage van stukken
- Geen zichtbare bouten, moeren of vijzen.

10.90. herstelling - renovatie van wanden

10.90.10. herstelling van pleisterwerk

10.90.11. herstelwerk van pleisterwerk inclusief verwijdering oude pleisterwerk

OMSCHRIJVING

- Aandacht : er moet van uit gegaan worden voor het merendeel van de posten (zeker en vast 11.a tot 11.d) dat het oude pleisterwerk volledig af te kappen is vooraleer het nieuwe pleisterwerk te kunnen plaatsen
- Er is ook een post 11.f die een algemene rondgang en nazicht vraagt van al het aanwezige pleisterwerk dat her en der een klein herstel zal moeten krijgen om het klaar te zetten voor de schilder. De inschrijver moet dus bij zijn rondgang en bij opmaak van zijn prijs een eigen inschatting maken hiervan
 - ✓ Kleine beschadigingen
 - ✓ Onderaan nabij plinten/bij afbraak (ook vorige afbraak)
 - ✓ Oude natte plekken (zoals bij nabij trap van de lekkende toren)
 - ✓ ...

10.90.11.a.	waterdichte cementeerwerk in kelder (VOLLE HOOGTE!)	FH GP
10.90.11.b.	pleisterwerk ruimte 0.9 garage (VOLLE HOOGTE!)	FH GP
10.90.11.c.	pleisterwerk ruimte 1.9 kantoor (VOLLE HOOGTE!)	FH GP
10.90.11.d.	pleisterwerk na afbraak fase 1	FH m ²
10.90.11.e.	nieuw pleisterwerk na injectie	FH m

UITVOERING

- Betreft pleisterwerk thv de 80 cm afgekapt pleisterwerk thv de injectie.
- Zie ook afbraak en injectie in de bestek
- Geschikte primer inbegrepen.

OMSCHRIJVING

- Het volledige project nakijken op zwaktes, scheuren en schade aan het bestaande pleisterwerk en dit telkens gepast herstellen of aansmeren zodat schilder verder kan werken.

10.90.20. herstelling van binnenparement en massieve stenen**10.90.21. binnenparement in baksteen of steen (VOLLEDIG PROJECT!)****10.90.21.a. herstellen, reinigen en hervoeagen waar nodig**FH m²

OMSCHRIJVING

- Tot drie stalen kunnen gevraagd worden om te kijken hoe het materiaal reageert op voorgestelde herstellings- en reinigingstechnieken.
- De aannemer dient professioneel onderbouwde en op ervaring gebaseerder voorstellen te maken die tevens door Erfgoed goed te keuren zijn
- Bijkomende tijd is in de prijs inbegrepen om te vergaderen en eventueel onderzoek op te



maken op de bestaande bakstenen.

10.90.30. herstelling van houten onderdelen

10.90.31. alle houten delen gelijkvloers in hout opschuren en vernissen (balken, raamlijstingen, etc..)

FH GP

OMSCHRIJVING

- Werkmethode vooraf voor te leggen door de aannemer.
- Tot drie stalen kunnen gevraagd worden om de werkmethode en de uiteindelijke afwerkingslaag te testen en te beoordelen.
- De houten elementen zijn algemeen in een goede staat
 - ✓ Zaak is (zie elders in bestek) ze goed te beschermen
 - ✓ Lichte schuring en nieuwe vernislaag kan normaal volstaan.

Foto van een houten deur : (vooral onderzijdes zijn wat beschadigd van vloeren te reinigen)



UITVOERING :

- Betreft alle houten onderdelen in het projet : balken, lijsten en deuren

11. plafonds

DIT HOOFDSTUK OMVAT AL DE PLAFONDS EN AL DE POSTEN DIE HIERMEE TE MAKEN HEBBEN. HET IS INGEDEELD VOLGENS TYPE, AARD EN PLAATSING. OOK ZOLDERTRAPPEN MAKEN DEEL UIT VAN DIT HOOFDSTUK.

DE ALGEMENE NORMERING EN VOORSCHRIFTEN ONDER DE TITELS PRESTATIES, KLEURVERSCHILLEN, VLAKHEID - KEURING, VERPAKKINGSMATERIAAL - STOCKAGE, PATRONEN - UITLIJNING EN PRODUCTIETEKENINGEN, ZIJN VAN TOEPASSING OP ALLE ONDERHAVIGE ARTIKELS VAN DIT HOOFDSTUK. BIJ TEGENSTRIJDIGHEDEN DIENT STEEDS DE DUURSTE VARIANT INBEGREPEN TE ZIJN. DE INDELING VAN DIT HOOFDSTUK WORDT HIERONDER KORT WEERGEGEVEN:

11.01.	plafondisolatie
11.01.10	thermische isolatie
11.01.30	brandwerende isolatie
11.02.	plafondbepleistering
11.02.10	pleisteren van ruwbouw
11.02.30	renovatie van bestaand pleisterwerk
11.02.40	akoestisch spuitpleisterwerk
11.02.50	pleistermortel op gaas
11.03.	plafondbekledingen
11.03.10	esthetische plafondbekledingen
11.03.20	akoestische plafondbekledingen
11.04.	verlaagde plafonds - vast
11.04.10	gipskartonplaten op metalen onderconstructie
11.04.20	gipsvezelplaten op metalen onderconstructie
11.04.40	houten platen
11.04.50	houten lineaire plafonds
11.04.60	kunststof panelen
11.04.70	afwerking rondom dakramen
11.05.	verlaagde plafonds uitneembaar
11.05.10	systeemplafonds met minerale tegels
11.05.20	systeemplafond hygiënisch
11.05.30	systeemplafond balvast
11.05.60	metalen plafond
11.06.	raster- en lamellenplafonds
11.06.10	uit hout
11.06.20	uit metaal
11.07.	spanplafonds
11.07.10	uit soepele doek
11.07.20	uit glasvezeldoek
11.08.	akoestische panelen en baffles
11.08.10	akoestische panelen
11.08.20	baffles
11.09.	uitsparingen en peilveranderingen
11.09.10	uitsparingen in verlaagde plafonds
11.09.20	peilveranderingen bij verlaagde plafonds
11.10.	tussenschotten
11.10.10	akoestisch
11.10.20	brandwerend
11.11.	afwerking van daklichtopeningen
11.11.10	in plaatmateriaal
11.13.	sierlijsten en rozetten
11.13.10	sierlijsten
11.13.20	rozetten
11.15.	zoldertrappen
11.15.10	uitschuifbare zoldertrap
11.15.30	schaartrap uit metaal
11.16.	brandbescherming
11.16.10	brandbescherming

NORMERING

- Alle voorschriften en richtlijnen uit
- TV 232 'verlaagde plafonds'
- TV 199 + TV 201 'binnenbepleisteringen'

- van het WTCB dienen als leidraad voor dit hoofdstuk.

PRESTATIES

- De technische voorlichtingen vormen de leidraad voor de beoordeling van de prestaties zowel in nieuwbouw als verbouwingen.
- Dillatie- en zettingsvoegen in de constructie of reeds aanwezige afwerking dienen steeds overgenomen te worden in de plafondafwerking.
- De nodige werken en materialen om deze voegen netjes te voorzien zijn steeds inbegrepen in de eenheidsprijzen van de betreffende artikels.

KLEURVERSCHILLEN

- Tegelplafonds mogen geen kleurverschillen vertonen. Gehele delen moeten in zelfde bestellingen geplaatst worden zodat er geen kleurverschillen zijn door andere productieperiodes.

VLAKHEID - KEURING

- De controle van de vlakheid wordt uitgevoerd volgens controlemethode conform de norm prNBN ISO 7976-1 [53]

VERPAKKINGSMATERIAAL - STOCKAGE

- Al het verpakkingsmateriaal moet verwijderd worden van de werf en dit op een selectieve wijze.
- Tegels of plaatmateriaal dat nog te plaatsen is, dient te allen tijde gestockeerd te worden in zijn verpakking en op ordelijke wijze.

PATRONEN - UITLIJNING

- Voor plafonds waarin belijning zichtbaar is (bijvoorbeeld een systeemplafond) wordt steeds een belijningsplan opgemaakt alvorens de werken aan te vatten. Dit plan moet goedgekeurd worden voordat de bestelling van de panelen mag gebeuren.
- Principes over uitlijnen / centreren / ... worden door de architect vastgelegd of zijn op de plannen reeds aangeduid.

PRODUCTIETEKENINGEN

- Met bijzondere zorg zullen steeds schetsen of uitvoeringsdetails voorgelegd worden van de aansluitingen met meubels of muren.

11.02. plafondbepleistering

UITVOERING

- Het draagvlak moet schoon, stabiel en gelijkmatig zijn.
- De bepleistering wordt uitgevoerd overeenkomstig index 42.5 van net TB 104.
- Bepleisteren op metselwerk en/of beton mag pas gebeuren nadat de krimp ingevolge opdrogen, voltrokken is (minstens 1 maand).
- Alle buitenhoeken, zowel horizontaal als verticaal, worden verstevigd met beschermingshoeken over de volledige lengte en/of hoogte.
- Het type en de bevestigingswijze worden aan de leidende ambtenaar ter goedkeuring voorgelegd.
- Ter plaatse van bewegingsvoegen in het draagvlak, wordt een voeg in de bepleistering aangebracht.
- Scheuren en de overgangszone tussen twee verschillende materialen worden door een gewapende bepleistering overbrugd. Als wapening gebruikt men een 20 cm brede, te nagelen strook van metaalgaas, te kleven nylonnet of glasvezelwapening.
- Te diepe uithollingen (meer dan 20 mm) worden geëffend met een grondlaag.
- Mortel met hydraulische bindmiddelen mag niet bij temperaturen beneden de 5°C verwerkt worden. Bij warm en droog weer treft de aannemer de nodige maatregelen om scheurvorming te vermijden.
- Gladde betonvlakken worden voorbehandeld met een hechtingslaag bestaande uit een met zand vermengde kunstharstdispersie met hoge alkaliconsistentie a rato van 300 g/m².

11.02.10. pleisteren van ruwbouw

11.02.11. pleisteren van ruwbouw ruimte 0.9 garage

FH m²

OMSCHRIJVING

- Rechtsreeks op de ruwbouwstructuur aan te brengen pleisterlaag met een voorgemengde samenstelling van een leverancier.
- Inbegrepen pikeren ondergrond en aanbrengen geschikte primer.

MATERIAAL

- De pleistermortel beantwoordt aan index 42.8 van het TB 104.
- fabrieksmatig voorgemengd gipspleister geschikt voor de bepleistering van binnenmuren en plafonds.
- behoort tot de pleistergroep B4/50/2 volgens EN 13279-1 en bezit het ATG 1617.
- een lichte gipsgebonden pleister, verkrijgbaar in poedervorm
- samengesteld uit gips (CaSO₄*½H₂O), kalkhydraat, bindingsvertragers, perliet en waterretentiemiddelen.

Pleistergroep volgens EN 13279-1	B4 - 50 - 2
Brandreactie volgens EN 13501-1	A1
Volumieke massa (droge pleister)	$\pm 1000 \text{ kg/m}^3$
Drukweerstand volgens EN 13279-2	$\geq 2,0 \text{ N/mm}^2$
Buigweerstand volgens EN 13279-2	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$
Warmtegeleidingscoëfficiënt λ volgens EN 12524	0,34 W/(m*K)
Waterdampdiffusiecoëfficiënt μ volgens EN 12524	10

UITVOERING

- Op de bepleistering zijn [de bepalingen van § 4.3.2.2 van de TV 199 en 201](#) en de richtlijnen van de fabrikant van toepassing.
- Op gladde ondergrond moet vooraf een hechtingslaag aangebracht worden.
- Het aanmaken van de mortel en de uitvoering van het pleisterwerk gebeurt strikt volgens de richtlijnen van de fabrikant.
- De bepleistering bestaat uit één laag met een gemiddelde dikte van minimum 10 mm
- De eindlaag wordt glad afgewerkt.
- U-vormige afwerkingsprofielen worden voorzien bij onderbreking van het pleisterwerk in volgende gevallen; zettingsvoegen / uitzettingsvoegen / aansluiting tegen parement / aansluiting tegen de ramen / begrenzing van het pleisterwerk in de hoogte.
- De bepleistering mag niet afkrijten.
- Het oppervlak mag geen plaatselijke krassen of putten vertonen dieper dan 1mm, noch ander systematische oppervlaktegerbeken, noch krimpscheuren te wijten aan de droging.
- Er wordt een 'normale afwerkingsgraad' gevraagd cfr. het WTCB. ; 4 onregelmatigheden van het oppervlak per 4m² zijn toegelaten. Bijkomend worden 2 golvingen per 2m lengte aanvaard.

11.04. verlaagde plafonds - vast

NORMERING

- De plafondopbouw en afwerking moet in overeenstemming zijn met de desgevallend gestelde eisen inzake akoestiek en brandweerstand:
 - ✓ NBN EN 13964 - Verlaagde plafonds - Eisen en beproevingsmethoden (2004)
- Verlaagde brandwerende plafonds moeten qua opbouw en materialen voldoen aan de bijzondere eisen gesteld m.b.t. brandveiligheid, overeenkomstig de normen :
 - ✓ Brandweerstand : NBN 713-020 (1968) + addenda (1982-1985-1995)
 - ✓ Brandreactie : NBN S 21-202 t/m 205 (1980-1987)
- Verlaagde akoestische plafonds moeten qua opbouw en te voorziene isolatie voldoen aan de gestelde eisen inzake de luchtgeluidsklasse tussen bovenliggende, overeenkomstig de normen :
 - ✓ NBN S 01-400 - Akoestiek - Criteria van de akoestische isolatie (1977) (klasse Ia, Ib, IIa, IIb, ...)
 - ✓ NBN EN 20140-9 - Geluidisleer - Meting van geluidswering in gebouwen en bouwdelen - Deel 9 : Laboratoriummeting van ruimte tot ruimte van de luchtgeluidswering van een opgehangen zoldering met bovenliggende holle ruimte (1995)

OMSCHRIJVING

- Het betreft de levering en plaatsing van alle materialen, voor het realiseren van de verlaagde plafonds met plaatafwerkingsmaterialen, inbegrepen het raamwerk, bekledingsplaten, bevestigingsmiddelen en schilderklare afwerking.

UITVOERING

- Het patroon, belijning of ritme kan op vraag van de leidende ambtenaar en zonder meerprijs aangepast worden louter om esthetische redenen.
- Het aantal ophangingen en de tussenafstand van de dragers worden bepaald door de fabrikant. De afmetingen van de profielen en het kaderwerk worden dusdanig bepaald dat de doorbuiging op elk knooppunt maximum 1/500 van de overspanning bedraagt.
- Het plafond wordt met een regelbare ophanging vlak geplaatst, ongeacht de oneffenheden van de bovenliggende constructie.
- In plafonds zijn dilatatievoegen te voorzien:
 - ✓ in constructies langer dan 15 m;
 - ✓ bij dilataties in het gebouw;
- waar spanningsconcentraties te verwachten zijn.
- Plaats te bepalen in overeenstemming met de opdrachtgever en conform de architectuurplannen.
- Dichten van de aansluitingen aan de ruwbouw, van de voegen rond leidingen en kokers,...met aangepaste producten (versterkingsnet en voegvuller) zijn inbegrepen in de prijs van dit artikel.
- Er worden, in overeenstemming met de uitvoeringsplannen, de nodige uitsparingen voorzien voor de inbouw van verlichtingsarmaturen.
- Wanneer er plaatselijk een versteviging nodig is om bvb een zwaar lichtarmatuur op te hangen dan is dat inbegrepen in deze post. De coördinatie op basis van uitvoeringsplannen technieken gebeurt door de inschrijver.

11.04.10. gipskartonplaten op metalen onderconstructie

OMSCHRIJVING

- Eindresultaat is een vlak en effen te schilderen plafond

- Voorzieningen voor het conform en stevig plaatsen van inbouw- en opbouwarmaturen (zoals het plaatsen van houten verstevigingen) zijn steeds inclusief.

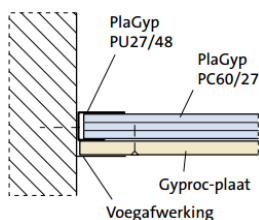
MATERIAAL

- De plafondstructuur wordt opgebouwd uit gegalvaniseerde stalen plafondprofielen.
- draagconstructie in stalen gegalvaniseerde profielen en afhangers. Bevestiging van de afhangers in de bovenliggende structuur is door de aannemer te bepalen i.f.v. het materiaal van de structuur.
- Met aangepaste ophangers en hulpstukken wordt een dubbel regelwerk uitgelijnd en afgehangen op de gewenste hoogte, met verlagingen van 30 mm tot 6 m.
- Een speciaal daarvoor geschikt systeem wordt toegepast onder houten vloeren.
- Een ander speciaal daarvoor geschikt systeem dient voor plafonds onder schuine daken.

UITVOERING

- De verwerkingsvoorschriften van de fabrikant moeten strikt opgevolgd worden, zeker wat betreft maten en plaatsing van de draagprofielen.
- Belangrijk: de platen worden gemonteerd op een dubbele onderstructuur met een hart-op-hart afstand tussen de dragende profielen van 400 mm. De eerste rij platen sluit aan tegen een vaste aanslag (lat tegen de zijmuren). De eerste rij platen worden uitgelijnd met behulp van een smetlijn of laserlijn. De platen worden vastgeschroefd in het midden tussen de vier perforaties met snelbouwschroeven van 212/25 mm. Schroefafstand is maximaal 250 mm.
- De nieuwe valse plafonds zijn altijd vlak en waterpas horizontaal in alle richtingen, ook bij het ophangen aan niet-waterpasse bestaande plafonds.
- De uiteindelijke plaatsingshoogte wordt per lokaal samen met de architect en onderaannemer van de elektriciteitswerken bepaald en aangeduid met een peil op een van de muren van het lokaal. De hoogte van de plafonds is in functie van de leidingen en de verlichtingsarmaturen.
- de plafonds zullen afgekeurd worden als:
- Ze niet volledig horizontaal zijn (als de afwijking tegenover een horizontale pas over de lengte van een lokaal meer dan 10 mm bedraagt)
- Ze niet volledig vlak zijn (als er in vergelijking met een rechte aluminium regel van 1 m lang, tegen het vlak van het plafond geplaatst, een afwijking van meer dan 5 mm te meten is)
- In het geval van geperforeerde plafonds: De perforaties niet in de zelfde richting liggen (bij vergelijking met een rechte regel van 2 m lang) of het rapport niet juist zit (afwijking van meer dan 3 mm)
- De voegen tussen de verschillen platen na pleister- en schuurwerk zichtbaar zijn bij daglicht gezien van op begane grond.
- zettingsvoegen
- Zettingsvoegen in het plafond waar de constructieve voeg moet doorlopen zijn inbegrepen in de uitvoering van het hele plafondoppervlak
- De afwerking van de rand aan de muren is met een soepele voegafwerking in overschilderbare acryl

Randafwerking plafond



- Per lokaal wordt ook op coördinatiemomenten gekeken waar versterkingen moeten aangebracht worden voor de ingebouwde armaturen en toestellen.

11.04.13. brandwerende platen (REI) - sanitairen en techn ruimte FH m²

OMSCHRIJVING

- Afgehangen verlaagd plafond met gipskartonplaten met verhoogde brandweerstand.

MATERIAAL

- Verlaagd plafond met een weerstand tegen brand:
 - ✓ REI 60: tweelaagse beplating
- Volledige brandwerende plafondsysteem
 - ✓ enkel of dubbel regelsysteem in metaal opgehangen aan stangen
 - ✓ brandwerende gipskartonplaten met schuine randen
 - ✓ rotswol deken op de platen en structuur
 - ✓ brandwerende randafwerkingen en doorgangen
 - ✓ voegafwerking met versterkende kleefband
 - ✓ plamuurwerk, klaar om te schilderen, afwerkingsgraad: F3
- Gipskartonplaten met glasvezelversterkte gipskern.
- De platen voldoen aan de eisen gesteld aan GKF-platen in de norm DIN 18180 (rode stempel).
- Brandweerstand aangetoond met erkende proefverslagen en ISIB-dossiers.



UITVOERING

- Volgens de algemene en de specifieke voorschriften voor materiaal en uitvoering zoals hierboven beschreven.

11.04.18. brandwerende platen (REI) - schuin deel ruimte 1.09 FH m²

OMSCHRIJVING

- Afgehangen verlaagd plafond met gipskartonplaten met verhoogde brandweerstand.
- OPGELET : dit is een forfaitaire hoeveelheid ingbegrepen de retours in de dakkapel !!



MATERIAAL

- Verlaagd plafond met een weerstand tegen brand:
 - ✓ REI 30: éénlaagse beplating
- Volledige brandwerende plafondsysteem
 - ✓ enkel of dubbel regelsysteem in metaal opgehangen aan stangen
 - ✓ brandwerende gipskartonplaten met schuine randen
 - ✓ rotswol deken op de platen en structuur
 - ✓ brandwerende randafwerkingen en doorgangen
 - ✓ voegafwerking met versterkende kleeftband
 - ✓ plamuurwerk, klaar om te schilderen, afwerkingsgraad: F3
- Gipskartonplaten met glasvezelversterkte gipskern.
- De platen voldoen aan de eisen gesteld aan GKF-platen in de norm DIN 18180 (rode stempel).
- Brandweerstanden aangetoond met erkende proefverslagen en ISIB-dossiers.



UITVOERING

- Volgens de algemene en de specifieke voorschriften voor materiaal en uitvoering zoals hierboven beschreven.

11.05. verlaagde plafonds - uitneembaar

11.05.10. systeemplafonds met minerale tegels - ruimte 1.09

OMSCHRIJVING

- zelfdragend plafondsysteem opgebouwd uit metalen draagprofielen en onbrandbare minerale plafondtegels.
- zorgt voor een aangenaam akoestisch comfort in elke ruimte waar het wordt toegepast.

MATERIAAL

- Stabiliteit bij brand: EI 30 volgens EN 13501-2 en Sf 1/2 h volgens NBN 713-020.
- Aan te tonen aan de hand van een proefverslag van een erkend laboratorium met betrekking tot een analoge constructie, aangevuld met een uitbreidingsdossier van het "Instituut voor Brandveiligheid".

UITVOERING

- De aannemer legt de plafondplans voor, rekening houdend met de uitvoering van de speciale technieken volgens de hem verstrekte gegevens.
- Het plafond wordt met een regelbare ophanging vlak geplaatst, welke ook de oneffenheden mogen zijn van de bovenliggende constructie.
- Het aantal ophangingen en de tussenafstand van de lamellendragers worden bepaald door de fabrikant.
- Het patroon, belijning of ritme kan op vraag van de leidende ambtenaar en zonder meerprijs aangepast worden louter om esthetische redenen.
- Stukken kleiner dan 1/3 van een volledige plaat mogen niet gebruikt worden.
- Er wordt steeds symmetrisch gewerkt.
- Snijverlies wordt ingecalculeerd en leidt niet tot verrekeningen.

METING

- Wanneer er plaatselijk een versteviging nodig is om bvb een zwaar lichtarmatuur op te hangen dan is dat inbegrepen in deze post. De coördinatie op basis van uitvoeringsplannen technieken gebeurt door de inschrijver.
- De hoogtes van de verlaagde plafonds werd aangegeven op de plannen. Evenwel kan de plafondhoogte aangepast worden in functie van de technische leidingen die erachter moeten passeren en andere elementen die vandaag nog niet bekend zijn.
- De opgegeven prijs is onafhankelijk van de hoogte van het plafond, bij wijziging van de hoogte kan geen meerprijs aangerekend worden.

NORMEN

- De plafondopbouw en afwerking moet in overeenstemming zijn met de desgevallend gestelde eisen inzake akoestiek en brandweerstand.

11.05.11. zichtbaar ophangstelsel, 60 x 60 cm, afwasbaar (BUREAU) FH m²

OMSCHRIJVING

- Systeemplafond samengesteld uit zelfdragende plafondpanelen (ca. 2,3 kg/m²) op basis van onbrandbare en kiemvrije steenwol (geclassificeerd conform EU-richtlijn 97/69 noot Q).

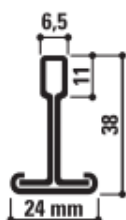
- De plafondpanelen met licht geverfde zijkanten zijn aan de zichtzijde afgewerkt met een diep mat, glad en extreem wit akoestisch open mineraalvlies (gewicht afwerklaag ca. 230 g/m²). De rugzijde is afgewerkt met een naturel mineraalvlies.



MATERIAAL

Ophanging

- Zichtbaar ophangstelsel voor de uitneembare verlaagde plafonds.
- 24 mm ophangstelsel met universeel hoofdprofiel en dwarsprofielen met doorgezette flens.



- Ophanging d.m.v. snelophangers.
- De randafwerking is een stalen L-profiel, of schaduwhoeklijn afmeting 15 x 8 x 12 x 15 mm. Minimale afhanghoogte: 150 mm.
- Brandreactie = A1 in overeenstemming met EN 13501-1
- Brandweerstand volgens EN13501-2 en nationale normen
- Brandstabiliteit = 30 minuten in combinatie met de plafondpanelen
- Corrosiebestendigheid = B volgens EN 13964
- Draagkracht volgens EN 13964:



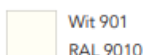
Draagkracht

Ophangafstand (mm)	Modulatie (mm)	Kg/m ²	
		Maximale doorbuiging	
		2,5 mm	4,0 mm
1200	600 x 600	9,9	16,5
1200	1200 x 600	10,9	17,9
1200	1800 x 600	3,3	5,7

- Afstand tussen hoofd- en dwarsprofielen volgens de voorschriften van de fabrikant.
- Kleur profielen: vrije keuze uit:



Wit 001
RAL 9003



Wit 901
RAL 9010



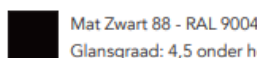
Wit 01



Grijs 04
RAL 9006



Mat Wit 11 - RAL 9003 - L-waarde: 93
Glansgraad: 2 onder hoek van 60° en 85°



Mat Zwart 88 - RAL 9004
Glansgraad: 4,5 onder hoek 60° en 11,5 onder hoek 85°

Moduulmaat

- 600 x 600 x 20 mm

CE-certificering

- De plafondpanelen zijn CE gemarkeerd volgens de hoogste klasse voor certificering, zijnde CE-niveau 1 (A0C). De volgende parameters dienen verplicht op de productetikettering te worden vermeld:
 - - geluidsabsorptie: gemiddelde geluidsabsorptiecoëfficiënt α_w
 - - reactie bij brand: Europese brandklasse
 - - vochtbestendigheid en vormvastheid: een maat voor de vormvastheid van plafondpanelen onder bepaalde vochtigheids- en temperatuurcondities.

Luchtvochtigheid en dimensiestabiliteit

- Tot 100% RV
- 1/C/0N

Geluidabsorptie

- α_w = tot 0,90 (Klasse A)
- De productgroep dient te zijn getest volgens EN ISO 354 en te zijn geclassificeerd volgens EN ISO 11654, zoals de Europese norm voor Systeemplafonds (EN 13964) vereist. De CE-etiketten vermelden een α_w binnen een gedefinieerd frequentiegebied (250-4000 Hz).

Dikte (mm)	Afhanghoogte (mm)	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	α_w	klasse	NRC
20-25	200	0,35	0,75	0,90	0,85	0,95	0,85	0,90	A	0,85

Brandstabiliteit (volgens NBN 713.020) / Brandweerstand (volgens EN13501-2:2016)

- Brandstabiliteit = 30 minuten.

Brandreactie

- De plafondplaten zijn geclassificeerd CE Klasse A1 volgens EN 13501-1, wat betekent: onbrandbaar.

Lichtreflectie en lichtdiffusie

- 85 % lichtreflectie
- Glansgraad (ISO 2813): 0,80%
- Witheid, L-waarde (ISO 7724): 94,5

Reinigbaarheid

- Clean room classificatie = ISO klasse 5
- De plafondpanelen kunnen schoongemaakt worden met behulp van een stofzuiger met een verlengstuk met een zachte borstel of met behulp van een vochtige doek.

Duurzaamheid oppervlak

- Verhoogde duurzaamheid en vuilbestendigheid.

Binnenklimaat

- M1 en Indoor Climate Label

11.05.14. zichtbaar ophangstelsel, 60 x 60 cm, hygiënisch (KEUKEN) FH m²

TOEPASSING

- Dat zijn de verlaagde plafonds in de keukens met verhoogde hygiënische eisen.
- Geschikt voor een ruimte waar eten bereid wordt.

OMSCHRIJVING

- Systeemplafond samengesteld uit zelfdragende plafondpanelen (ca. 2,1 kg/m²) op basis van onbrandbare en kiemvrije steenwol (geclassificeerd conform EU-richtlijn 97/69 noot Q).

- De plafondpanelen met licht geverfde zijkanten zijn aan de zichtzijde afgewerkt met een diep mat, glad en extreem wit mineraalvlies met microtextuur (gewicht afwerklaag ca. 230 g/m²). De rugzijde is afgewerkt met een naturel mineraalvlies.

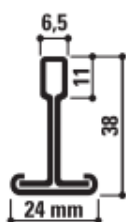


MATERIAAL

- Voldoet aan alle standaardeisen inzake reiniging en hygiëne voor gebruik in keukens

Ophanging

- Zichtbaar ophangstelsel voor de uitneembare verlaagde plafonds.
- 24 mm ophangstelsel met universeel hoofdprofiel en dwarsprofielen met doorgezette flens.



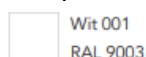
- Ophanging d.m.v. snelophangers.
- De randafwerking is een stalen L-profiel, of schaduwhoeklijn afmeting 15 x 8 x 12 x 15 mm. Minimale afhanghoogte: 150 mm.
- Brandreactie = A1 in overeenstemming met EN 13501-1
- Brandweerstand volgens EN13501-2 en nationale normen
- Brandstabiliteit = 30 minuten in combinatie met de plafondpanelen
- Corrosiebestendigheid = B volgens EN 13964
- Draagkracht volgens EN 13964:



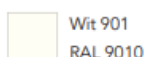
Draagkracht

Ophangafstand (mm)	Modulatie (mm)	Kg/m ²	
		Maximale doorbuiging	
		2,5 mm	4,0 mm
1200	600 x 600	9,9	16,5
1200	1200 x 600	10,9	17,9
1200	1800 x 600	3,3	5,7

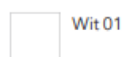
- Afstand tussen hoofd- en dwarsprofielen volgens de voorschriften van de fabrikant.
- Kleur profielen: vrije keuze uit:



Wit 001
RAL 9003



Wit 901
RAL 9010



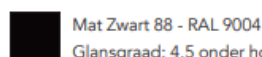
Wit 01



Grijs 04
RAL 9006



Mat Wit 11 - RAL 9003 - L-waarde: 93
Glansgraad: 2 onder hoek van 60° en 85°



Mat Zwart 88 - RAL 9004
Glansgraad: 4,5 onder hoek 60° en 11,5 onder hoek 85°

Moduulmaat

- 600 x 600 x 20 mm

CE-certificering

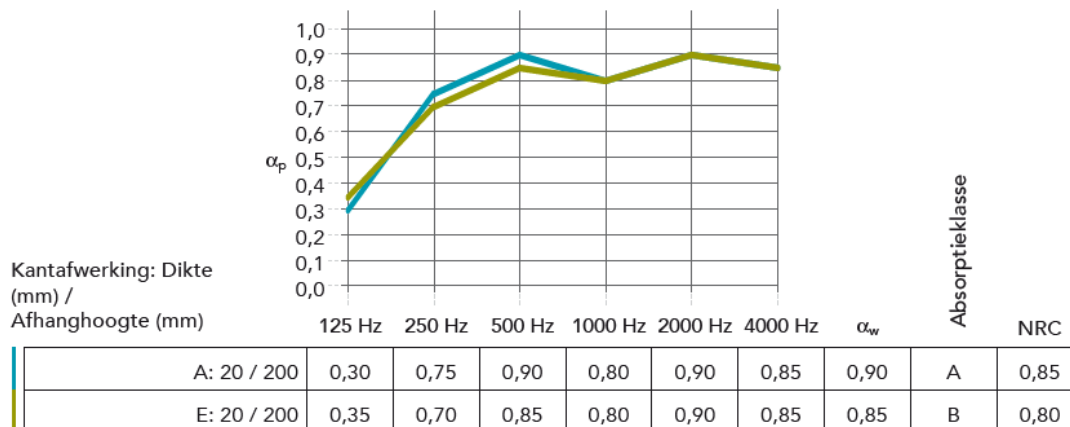
- De plafondpanelen zijn CE gemarkeerd volgens de hoogste klasse voor certificering, zijnde CE-niveau 1 (A0C). De volgende parameters dienen verplicht op de productetikettering te worden vermeld:
 - - geluidsabsorptie: gemiddelde geluidsabsorptiecoëfficiënt α_w
 - - reactie bij brand: Europese brandklasse
 - - vochtbestendigheid en vormvastheid: een maat voor de vormvastheid van plafondpanelen onder bepaalde vochtigheids-en temperatuurcondities.

Luchtvochtigheid en dimensiestabiliteit

- Tot 100% RV
- 1/C/0N

Geluidabsorptie

- α_w = tot 0,90 (Klasse A)
- De productgroep dient te zijn getest volgens EN ISO 354 en te zijn geclassificeerd volgens EN ISO 11654, zoals de Europese norm voor Systeemplafonds (EN 13964) vereist. De CE-etiketten vermelden een α_w binnen een gedefinieerd frequentiegebied (250-4000 Hz).



Brandstabiliteit (volgens NBN 713.020) / Brandweerstand (volgens EN13501-2:2016)

- Brandstabiliteit = 30 minuten.

Brandreactie

- De plafondplaten zijn geclassificeerd CE Klasse A1 volgens EN 13501-1, wat betekent: onbrandbaar.

Lichtreflectie en lichtdiffusie

- 85 % lichtreflectie
- Glansgraad (ISO 2813): 0,80%
- Witheid, L-waarde (ISO 7724): 94,5

Reinigbaarheid

- Clean room classificatie = ISO klasse 5
- De plafondpanelen kunnen schoongemaakt worden met behulp van een stofzuiger met een verlengstuk met een zachte borstel of met behulp van een vochtige doek.

Duurzaamheid oppervlak

- Verhoogde duurzaamheid en vuilbestendigheid.

Binnenklimaat

- M1 en Indoor Climate Label

11.08. akoestische panelen en baffles

11.08.10. akoestische panelen

OMSCHRIJVING

- Zie plannen en snedes met details
- Type mono acoustic rockfon of gelijkwaardig

11.08.11. zone met akoestische panelen (horizontaal) - TYPE 1 FH m²

11.08.12. zone met akoestische panelen (horizontaal) - TYPE 2 FH m²

11.08.13. zone met akoestische panelen (horizontaal) - TYPE 3 FH m²

11.13. sierlijsten en rozetten

11.13.10. sierlijsten

UITVOERING

- De bevestiging wordt uitgevoerd volgens de richtlijnen van de fabrikant met de hiertoe geschikte middelen.
- Vooraf worden de aansluitvlakken van de wanden en plafonds gezuiverd.
- Alle hoeken worden in verstek verwezenlijkt.

11.13.14. bestaande sierlijst uit gips herstellen

FH m

OMSCHRIJVING

- Manueel werk door een stukadoor die ervaring kan voorleggen van minimaal 2 gelijkaardige werken in een geklasseerd monument.

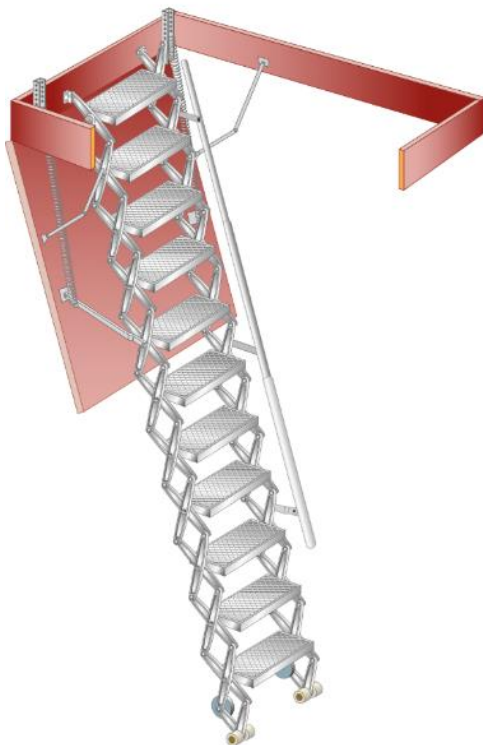
11.15. zoldertrappen

- Een gecombineerd systeem dat trap / luik / handgreep / isolatiewaarden / brandweerstand combineert.

11.15.30. volledig uitgeruste prefab schaartrap uit metaal

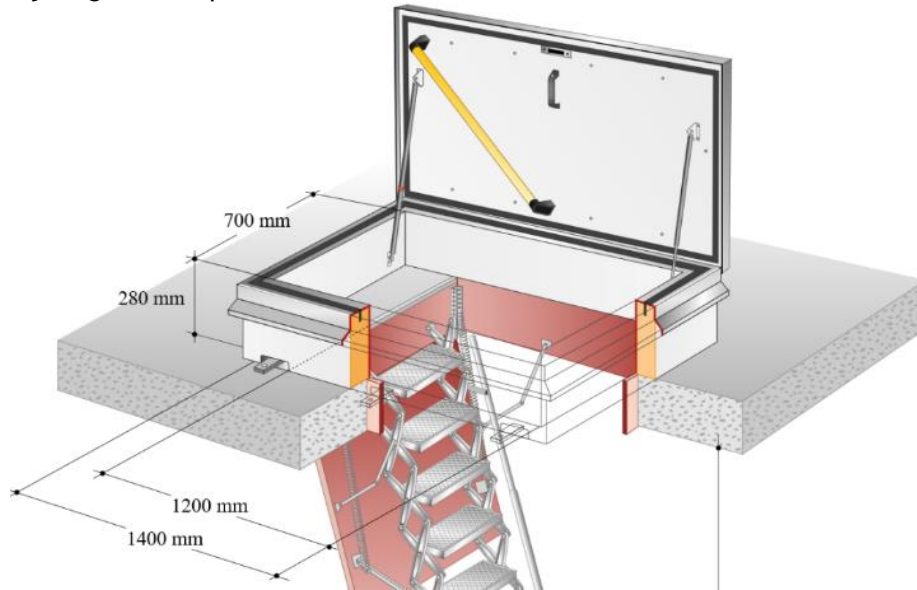
11.15.31. schaartrap uit metaal

FH st



-
- schaartrap type large 700x1200mm
- schaartrapdeksel zorgt voor een vlakke afsluiting van het plafond.
- te combineren met een dakluik met een dagmaat van 700 x 1400 mm.
- Large-H uitvoering voor plafondhoogtes tot 3500 mm.
- Indien nodig in te korten door het verwijderen van één of twee tussenliggende schaarelementen waarbij het onderste element weer herplaatst wordt.
- Kleine afwijkingen in de verdiepingshoogte corrigeren door het afstellen van de telescopische handleuning en de treden.
- Schaartrap type Large te verlengen met 2,3 of 4 treden voor toepassing in een plenum. (overburggen dakopstand). Aantal treden met fabrikant te bespreken.
- De constructie van de schaartrap en het materiaalgebruik waarborgen een hoge mate van stabiliteit en langdurige bedrijfszekerheid.
- De schaartrap bestaat uit een inbouwbak met een houten onderdeksel.
- De leuning wordt los meegeleverd en is eenvoudig te monteren.
- De schaartrap is op het deksel gemonteerd en vervaardigd uit hoogwaardig gietaluminium. De schaartrappen worden met Aboma veiligheidskeur, TÜV NORD certificaat en "Baumuster geprüft" label geleverd.
- Gemakkelijk en licht bedienbaar, maximale krachtsinspanning 3 kg

- Verstelbare antislip treden
- Leuning is rechts of links te monteren: te bespreken tijdens werf
- voorbereid voor vergrendeling met een hangslot
- Inclusief bedieningsstok
- 1 jaar garantie op klimmiddelen



- De schaartrap wordt gecombineerd met een volledig thermisch gescheiden dakluik. $U_w \leq 0,319 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- Dakluik is CE (ETA-15/0338), TÜV NORD, Aboma en KOMO® gecertificeerd
 - ✓ Veilige bediening dakluik met één hand
 - ✓ Gedurende de gehele weg naar het dak een veilige houvast
 - ✓ 10 jaar garantie op het dakluik, 1 jaar op klimmiddelen
 - ✓ Dakluik en schaartrap optioneel met elektrische bediening
 - ✓ Hoogwaardige aluminium constructie van dakluik en schaartrap
 - ✓ Eurocilinderslot met binnen- en buitenbediening
 - ✓ Inbraak- en geluidswerend dakluik
- Schaartrap wordt toegepast met een schaartrapverlenging voor de overbrugging van de ruimte tussen afwerkplafond en het dak.

11.16. restauratie bestaande plafonds

11.16.10. restaureren van bestaande plafonds

11.16.11. bestaande plafond in pleisterwerk

FH m²

OMSCHRIJVING

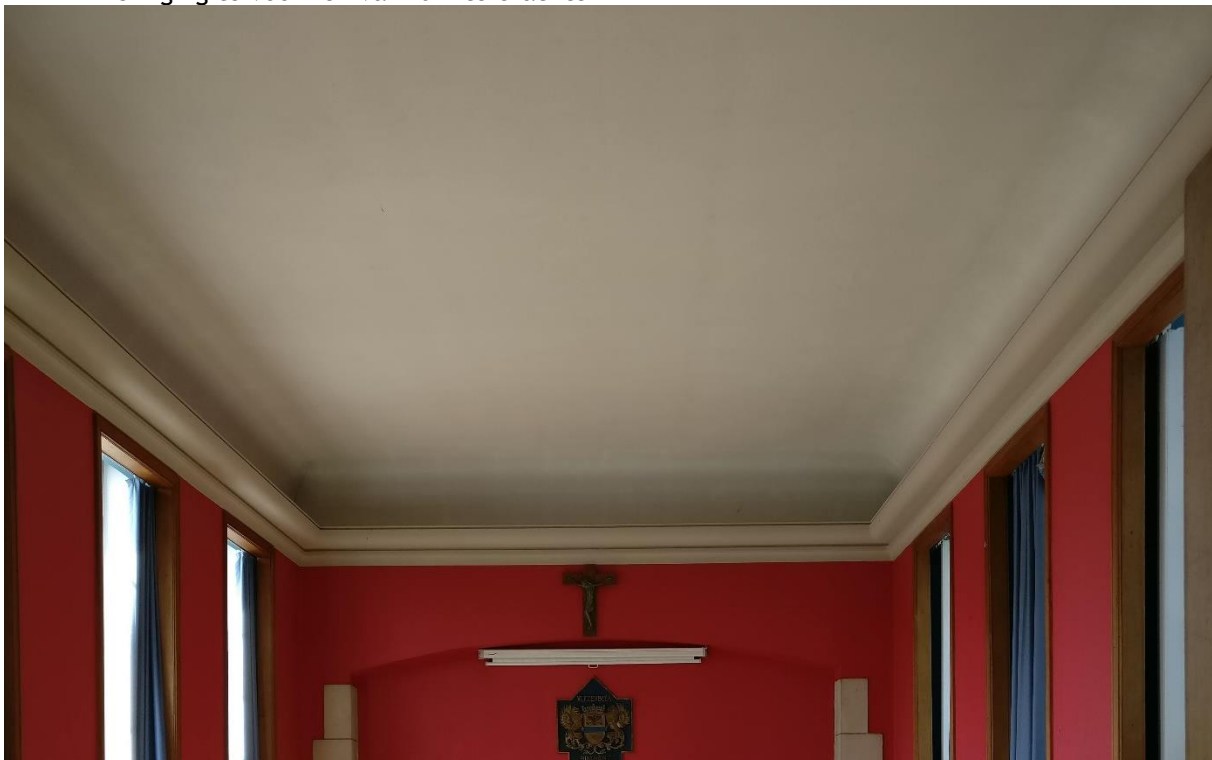
- Werk uit te voeren door arbeider die ervaring kan voorleggen in het herstellen van moulures en pleisterwerk in geklasseerde gebouwen
- Betreft manueel werk om de bestaande toestand te conserveren en bij te werken waar mogelijk.

11.16.12. bestaande plafond in hout

FH m²

OMSCHRIJVING

- Werk uit te voeren door arbeider die ervaring kan voorleggen in het herstellen van houten meubelwerk/binnenschrijnwerk/houten molures in geklasseerde gebouwen
- Betreft manueel werk om de bestaande toestand te conserveren en bij te werken waar mogelijk of nodig
- Reiniging te voorzien van ruimte erachter



12. vaste uitrusting

DIT HOOFDSTUK OMVAT ALLE NOODZAKELIJKE LEVERINGEN EN WERKEN VOOR HET REALISEREN VAN ALLE INGEBOUWDE BINNENMEUBILAIEN EN/OF VASTE UITRUSTINGEN. HET IS INGEDEELD VOLGENS TYPE.

DE ALGEMENE NORMERING EN VOORSCHRIFTEN ONDER DE TITELS PRESTATIES, KLEURVERSCHILLEN, VLAKHEID - KEURING, VERPAKKINGSMATERIAAL - STOCKAGE, PATRONEN - UITLIJNING EN PRODUCTIETEKENINGEN, ZIJN VAN TOEPASSING OP ALLE ONDERHAVIGE ARTIKELS VAN DIT HOOFDSTUK. BIJ TEGENSTRIJDIGHEDEN DIENST STEEDS DE DUURSTE VARIANT INBEGREPEN TE ZIJN. DE INDELING VAN DIT HOOFDSTUK WORDT HIERONDER KORT WEERGEGEVEN:

12.01.	keuken- en badkamerkasten
12.01.10	keuken- en badkamerkasten - corpussen en leggers
12.01.20	keuken- en badkamerkasten - fronten en zichtwanden
12.01.30	keuken- en badkamerkasten - spatwanden
12.01.40	keuken- en badkamerkasten - werkbladen en tabletten
12.01.50	keuken- en badkamerkasten - binnenwerk
12.01.60	keuken- en badkamerkasten - bijhorigheden
12.01.70	keukentoestellen
12.02.	vaste kasten
12.02.10	vaste kasten - corpussen en leggers
12.02.20	vaste kasten - fronten en zichtwanden
12.02.30	vaste kasten - binnenwerk
12.02.40	vaste kasten - bijhorigheden
12.03.	bijzonder meubilair
12.03.10	compactarchieven en archiefrekken
12.03.20	meubilair voor grootkeukens
12.03.30	meubilair voor laboratoria
12.04.	maatmeubilair
12.04.10	ontvangstmeubilair
12.04.20	inbouwmeubilair
12.04.30	service meubilair
12.04.40	omkastingen
12.04.50	vitrinekasten
12.05.	zitbanken
12.05.10	houten zitbanken
12.05.20	zitbanken uit kunststof
12.05.30	zitbanken met stoffen bekleding
12.05.40	zitbanken uit metaal
12.06.	kapstokken
12.06.10	houten kapstokken
12.06.20	kapstokken uit kunststof
12.06.30	kapstokken uit metaal
12.06.40	centrale vestiaire uitrusting
12.07.	plantenbakken
12.07.10	plantenbakken uit hout
12.07.20	plantenbakken uit kunststof
12.07.30	plantenbakken uit metaal
12.07.40	plantenbakken uit beton

12.08.	didactische uitrustingen en signalisatie
12.08.10	vrijstaande informatiestanden
12.08.20	didactische borden
12.08.30	aankondigingsborden
12.08.40	deur- en naambordjes
12.08.50	richtingsborden
12.08.60	pictogrammen
12.08.70	verlichte signalisatiebakken
12.08.80	belettering
12.09.	brievenbussen en signalisatie
12.09.10	individuele brievenbussen
12.09.20	gegroepeerde brievenbussen
12.09.30	parlofoonconsoles
12.10.	sporttoebehoren
12.10.10	tribunes
12.10.20	sporttoestellen

NORMERING

- NBN EN 14322 - Houtachtige plaatmaterialen - Met melamine beklede platen voor gebruik binnenshuis - Definitie, eisen en classificatie (2004)
- NBN EN 14323 - Houtachtige plaatmaterialen - Met melamine beklede platen voor gebruik binnenshuis - Beproevingmethoden (2004)
- NBN EN 14749 - Woon- en keukenmeubelen - Opslagseenheden en werkbladen - Veiligheidseisen en beproevingsmethoden.
- NBN EN 438-1 - Hogedruk laminaat-platen
- NEN-EN 314 - Triplex - Kwaliteit van de lijmverbinding
- NBN EN 636 - Multiplex - Specificaties
- NBN EN 942 - Houten componenten van het meubilair en de inrichting
- NBN EN 622 - Spaan- en Vezelplaten
- NBN EN 14072 - Glas in meubilair - Beproevingmethoden (2004)
- NBN EN 527-3 - Kantoormeubelen - Kantoortafels en bureaus - Deel 3: Beproevingmethoden voor de bepaling van de stabiliteit en de mechanische sterkte van de constructie (2003)
- NBN EN 1116 - Keukenmeubelen - Coördinatie-eisen voor keukenmeubelen en keukentoestellen.
- NBN EN 1153 - Keukenmeubilair - Veiligheidseisen en beproevingsmethoden voor ingebouwde en vrijstaande keukenkasten en werkbladen.
- STS 36 (deel II, 06.74) - Metalen componenten van het meubilair en de inrichting
- STS 04 - Hout en plaatmaterialen op basis van hout.

PRESTATIES

- Houten plaatmaterialen beantwoorden aan STS 04 .4. Zij beschikken over een CE-markering en dragen het FSC- of PEFC-label en de leverancier is FSC of PEFC CoC gecertificeerd. Formaldehydegehalte: klasse E1 volgens NBN EN 717-2/AC.
- Timmerhout voor afkastingen voldoet aan STS 04.1. Het hout moet droog en maatvast zijn bij de plaatsing. Zichtbaar blijvend hout is van schrijnwerkkwaliteit volgens STS 04.2. en wordt geïmpregneerd met een B-procedure (volgens STS 04.3.1.4.2) of procedure C1 (volgens STS 04.3.1.4.3) met een doorlopende technische goedkeuring, hetzij heeft een natuurlijke duurzaamheid van klasse III of hoger. Het hout moet droog en maatvast zijn bij de plaatsing.
- Metalen componenten van het vast meubilair en de inrichting zijn roestbestendig en beantwoorden aan de voorschriften van STS 36 (deel II, 06.74).
- Platen in vochtige binnenomgevingen zijn steeds van het type 2 (vochtige binnenomgeving).
- Schroefkoppen zijn enkel toegestaan binnen de kastelementen, zij worden ingefreesd en voorzien van kunststof afdekkapjes in de kleur van het corpus. Nagels worden ingedreven en opgestopt met zuivere lijnoliestopverf of kneedbaar hout.
- Met de eigenlijke plaatsing van het in te bouwen meubilair en de vaste uitrustingen mag pas worden begonnen op het ogenblik dat de ontwerper en de aannemer, na gezamenlijk overleg, oordelen dat de plaatsingsvoorwaarden gunstig zijn, d.w.z. in een droog en

gesloten gebouw, met een temperatuur begrepen tussen 15 en 25 °C en een relatieve vochtigheid tussen 40 en 70 % R.V.

- Het inbouwmeubilair mag in geen geval geplaatst worden indien de omstandigheden van die aard zijn dat zij onomkeerbare effecten (opzwellen, kromtrekken of krimpen van het schrijnwerk) tot gevolg kunnen hebben.
- Het opkitten van het meubilair/zichtwanden mag pas gebeuren nadat het gebouw verwarmd is, om scheuren in het kitwerk o.v.v. thermische zettingen te vermijden.

KLEURVERSCHILLEN

- Fronten, zichtwanden, spatwanden, zichtbare legplanken, werkbladen, tabletten, enz..., mogen geen kleurverschillen vertonen, tenzij anders beschreven in onderhavige artikels. Gehele delen moeten in dezelfde bestelling geplaatst worden zodat er geen kleurverschillen zichtbaar zijn door verschillende productieperiodes.

VERPAKKINGSMATERIAAL - STOCKAGE

- Al het verpakkingsmateriaal moet verwijderd worden van de werf en dit op een selectieve wijze.
- Gehele meubels en/of delen hiervan, los plaatmateriaal en alle toebehoren die nog geplaatst moeten worden, dienen te allen tijde gestockeerd te worden in hun verpakking en op ordelijke wijze.
- Gezaagd hout en houten producten worden geleverd met een houtvochtgehalte binnen de toegelaten toleranties zoals gespecificeerd voor de toepassing. Bij de opslag op de bouwplaats worden het zaaghout en de houten producten beschermd tegen invloeden van buiten en binnen zoals zon, regen, grondcontact, vegetatie en bouwvocht.

PATRONEN - UITLIJNING

- Kastdeuren worden, met het blote oog waarneembaar, recht afgehangen, met regelmatige tussenvoegen.
- Plaatsing van dessins op houten of kunststof plaatafwerking wordt steeds vooraf met de architect besproken, pas na expliciete goedkeuring van het bestuur kan de productie opgestart worden.
- Principes over uitlijnen / centreren / ...worden door de architect vastgelegd of zijn op de plannen aangeduid.

PRODUCTIETEKENINGEN

- De aannemer legt ten minste 12 weken voor uitvoering per kastgeheel de materialen en werktekeningen op schaal 1/10 ter goedkeuring voor aan de leidende ambtenaar.
- Alle documentatie en stalen van plaatmaterialen en toebehoren worden voorafgaandelijk ter goedkeuring voorgelegd aan het Bestuur. Enkel wanneer de leidende ambtenaar voor 100 % overtuigd is van de kwaliteit wordt er een goedkeuring gegeven.

VLAKHEID - KEURING

- De randaansluitingen van het inbouwmeubilair met de omgevende bouwdelen vormen een afgelijnd en afgewerkt geheel en zijn waar vereist afgekit. Alle ophang- en sluitingsmechanismen functioneren zonder haperen.
- De plaatsing zal zodanig geschieden, dat een stevig en onvervormbaar geheel wordt gevormd en een accidenteel verplaatsen van kasten is uitgesloten.
- De kastelementen sluiten verzorgd aan op de constructies, er wordt hierbij rekening gehouden met de uitbekleding van leidingkokers die eventueel moeten worden geïntegreerd en afgewerkt.
- De oppervlaktafwerking van werkbladen en fronten vertonen geen beschadigingen.
- De watervastheid van de werkbladen, bestand tegen opzwellen, moet door de aannemer worden gegarandeerd.

In dit project wordt de keuken rechtstreeks door de bouwheer besteld. Enkel de overige meubels zijn te leveren en te plaatsen in deze aanneming. Voor de keuken zal er echter wel moeten samengewerkt worden met de keukenleverancier inzake inplanting alle technieken !

12.01. keuken

OMSCHRIJVING

- De twee posten hieronder betreffen enkel een coördinatiekost om samen te werken en te vergaderen met de leverancier en plaatser van de keuken.

12.01.10. VU 1 - keuken - deel ruimte 0.6 ENKEL COORDINATIE FH GP

OMSCHRIJVING

- Corpussen van keuken- en badkamerkasten onderverdeeld volgens type, aard en/of samenstelling, in het bijzonder corpus, legplanken, rug corpus, stelpoten, sokkels en plintplaten.

UITVOERING

- Corpus:
 - ✓ De platen van het corpus worden verbonden zodat de volledige kastconstructie onvervormbaar is. Hiertoe worden hetzij verlijmde pen- en gatverbindingen, hetzij mechanische verbindingen, bedekt met hoedjes in PVC, zelfde kleur als corpus, gebruikt. In het geval van verlijming is de lijm water- en slagvast. Het nagelen of nieten is verboden.
 - ✓ De op te hangen elementen zullen stevig en onzichtbaar tegen de muur bevestigd worden met een afregelbare ophangconstructie.
 - ✓ Het corpus van de kast is voorzien van de nodige aanslag- en oplegprofielen nodig voor de bevestiging van werkbladen, inbouwelementen en fronten.
 - ✓ De sokkels van de bergkasten worden aangepast aan niveauverschillen in de bevloering.
 - ✓ De corpussen worden voorzien van de nodige ventilatieopeningen onder- en bovenaan.
 - ✓ Elke hoekkast dient steeds benutbaar te zijn vanuit een naburige kast, de bodem en de boord lopen in principe gewoon door.
- Legplanken:
 - ✓ Het aantal legplanken wordt standaard vastgelegd op 6 voor een kolomkast, 3 voor een onderkast en 4 voor bovenkasten.
 - ✓ De legplanken zijn in de hoogte verstelbaar volgens een rijboring bij middels van in de zijrand inplugbare vernikkeld stalen pennen.
 - ✓ Bij dubbele hangkasten worden de legplanken, langer dan 80 cm, ook in het midden of indien nodig op meerdere punten ondersteund aan de rugzijde.
- Rugcorpussen:
 - ✓ De rug wordt op 10 mm van de muur geplaatst.
 - ✓ Als nodig wordt de rug versterkt voor technische uitrusting. Hangkasten worden altijd versterkt in functie van hun ophanging.
- Wand- en muuraansluitingen:
 - ✓ Dit werk is inclusief de voorziene bekledingen uit plaatmateriaal rondomrand, aansluitingen op binnenwanden, plafonds en/of af te kasten elementen.
 - ✓ Enkel wanneer de lijst bovenaan / opzij, hoger / breder moet zijn dan 10cm wordt deze afgerekend binnen de post fronten en zichtwanden.
- Kitwerk:
 - ✓ Inbegrepen het opkitten ten opzichte van vloeren, wanden, plafonds met kit waarvan kleur per vlak door de architect kan worden uitgekozen.
 - ✓ De aansluitingsvoegen t.o.v. wandafwerking en kastelementen, alsook de voegen tussen sokkel en bevloering worden opgespoten met een elastische kit op basis van niet zuurhoudende, schimmelwerende sanitaire siliconen. Ze polymeriseren volledig, zijn krimp vrij en bestand tegen reinigings- en oplosmiddelen (Shore hardheid A 25 + 5, Rek tot breuk > 150%, Modulus bij 100% rek < 0,4 N/mm²). Ze zijn minstens bestand tegen temperaturen van -40° tot + 150°C. Kleur : te bepalen door de ontwerper.

- ✓ De voegkit is na verharding blijvend elastisch, waarbij de bovenlaag niet afzonderlijk verhardt, zij moet goed vastkleven aan alle materialen en bestand zijn tegen warm water en gewone onderhoudsproducten en detergenten.
-
- Specifiek voor keukens:
 - ✓ de openingen die voor de aansluitingen van toestellen en andere in de kasten worden gemaakt mogen slechts voegen van 1cm rondomronde vertonen en worden proper afgekit met afdekkingen of afdekplaatjes.
 - ✓
- Inbegrepen:
 - ✓ alle elementen, werken en leveringen, voor het realiseren van de in de principeplannen en het bijzonder bestek omschreven kasten, volgens, type, aard en/of samenstelling.
 - ✓ de controle en opmeting ter plaatse van alle afmetingen en de eventuele aanpassing van te prefabriceren elementen aan de werkelijke afmetingen, het opstellen van de nodige uitvoeringdetails.
 - ✓ de controle op de aanwezigheid en juiste plaatsing van de nodige technische uitrusting (elektriciteit, data, telefonie, water, gas...) met het oog op de voorziene en/of latere aansluiting van toestellen,
 - ✓ de nodige coördinatie met de technieken voor het maken van openingen en uitsparingen.
 - ✓ de afwerking met inbegrip van alle nodige voegvullingen, de nodige naregelingen, ...
 - ✓ het verwijderen van alle afval afkomstig van de werken, het ontdoen van alle klevers, reiniging.
 - ✓ Het extra werk, materiaal, enz...om een kast aan te passen zodat deze perfect afgestemd is voor inpassen van keukentoestellen, waarvan de technische fiche bezorgd wordt vóór uitvoering.
 - ✓ Het extra werk, materiaal, enz...om een kast aan te passen zodat deze perfect afgestemd is voor het sanitair meubilair en kraanwerk, waarvan de technische fiche wordt bezorgd vóór uitvoering.

OPMERKING

- In de kastgehelen zijn steeds inbegrepen alle corpussen, plinten, (verstelbare) sokkels, achterwanden, werkbladen, fronten, leggers, afdeklijsten, hang- en sluitwerk, hulpstukken, equilibreringssystemen, geleiders, handgrepen, voegvullingen, naregelingen, enz...tenzij anders vermeld in onderhavige artikels.
- De leidend ambtenaar mag steeds de belijning, vorm en afmetingen wijzigen zonder meerprijs.
- De leidend ambtenaar heeft vrije keuze in de richting van de dessins: horizontaal of verticaal, zonder dat dit tot meerprijzen kan leiden.
- Voor de constructie zal evenwel geen doorlopend goedkeuringscertificaat worden gevraagd, zodat ook het eigen fabricaat van kleine zelfstandige keukenconstructeurs in aanmerking komt. Behoudens specifieke eisen gesteld in het bijzonder bestek staat het de inschrijvers vrij op basis hiervan zelf een type voor te stellen van hun eigen constructie of een type voor te stellen uit een standaardreeks van een gespecialiseerd fabrikant (project-keukens).
- De volledige keukenuitrusting (materialen, inrichting, toestellen, ...) moet geschikt zijn voor toepassingen in de publieke sector.

12.01.20. VU 2 - keuken - deel ruimte 0.8 ENKEL COORDINATIE FH GP

OMSCHRIJVING

- Fronten en zichtwanden van keuken- en badkamerkasten onderverdeeld volgens type, aard en/of samenstelling, in het bijzonder kastdeuren, wand- en plafondaansluitingen, plintafwerkingen en zichtbaar blijvende wanden.

UITVOERING

- Fronten en zichtbaar blijvende wanden

- ✓ Zichtbaar blijvende wanden van niet ingebouwde kasten worden afgewerkt zoals de kastfronten.
- ✓ Het is verboden om plaatmateriaal te bekleden met verschillende materialen aan twee kanten. Indien aan één zijde een fineer gebruikt wordt moet aan de andere zijde ook fineer geplaatst worden, de kwaliteit dient ter goedkeuring bij de leidend ambtenaar voorgelegd worden vóór uitvoering. Dit om het risico op kromtrekken te vermijden.
- ✓ Kernplaten uit hout (spaan, mdf, multiplex...) voor zichtbaar blijvende wanden die tot op de grond doorlopen dienen steeds waterwerend te zijn en mogen nooit rechtstreeks in contact met de vloer geplaatst worden: ofwel worden de randen waterdicht bekleed met een kunststofafwerking (HPL, ABS,...), ofwel worden deze op een strook zwarte plastic geplaatst, ofwel beide. De uitvoeringswijze dient steeds ter goedkeuring bij de leidend ambtenaar voorgelegd worden vóór uitvoering. Dit om zwelling door water te vermijden.
- ✓
- Plinten:
 - ✓ Plinten worden standaard afgewerkt zoals de kastfronten en zichtwanden, tenzij anders vermeld in onderhavige artikels.
 - ✓ Kernplaten voor plinten uit hout (spaan, mdf, multiplex...) dienen steeds waterwerend te zijn en mogen nooit rechtstreeks in contact met de vloer geplaatst worden: ofwel worden de randen waterdicht bekleed met een kunststofafwerking (HPL, ABS,...), ofwel worden deze op een strook zwarte plastic geplaatst, ofwel beide. De uitvoeringswijze dient steeds ter goedkeuring bij de leidend ambtenaar voorgelegd worden vóór uitvoering. Dit om zwelling door water te vermijden.
 - ✓
- Wand- en muuraansluitingen:
 - ✓ Dit werk is inclusief de voorziene bekledingen uit plaatmateriaal rondomrand, aansluitingen op binnenwanden, plafonds en/of af te kasten elementen.
 - ✓ Enkel wanneer de lijst bovenaan / opzij, hoger /breder moet zijn dan 10cm wordt deze afgerekend binnen de post fronten en zichtwanden.
 - ✓
- Kitwerk:
 - ✓ Inbegrepen het opkitten ten opzichte van vloeren, wanden, plafonds met kit waarvan kleur per vlak door de architect kan worden uitgekozen.
 - ✓ De aansluitingsvoegen t.o.v. wandafwerking en kastelementen, alsook de voegen tussen sokkel en bevloering worden opgespoten met een elastische kit op basis van niet zuurhoudende, schimmelwerende sanitaire siliconen. Ze polymeriseren volledig, zijn krimp vrij en bestand tegen reinigings- en oplosmiddelen (Shore hardheid A 25 + 5, Rek tot breuk > 150%, Modulus bij 100% rek < 0,4 N/mm²). Ze zijn minstens bestand tegen temperaturen van -40° tot + 150°C. Kleur : te bepalen door de ontwerper.
 - ✓ De voegkit is na verharding blijvend elastisch, waarbij de bovenlaag niet afzonderlijk verhardt, zij moet goed vastkleven aan alle materialen en bestand zijn tegen warm water en gewone onderhoudsproducten en detergents.
 - ✓
- Inbegrepen:
 - ✓ alle elementen, werken en leveringen, voor het realiseren van de in de principeplannen en het bijzonder bestek omschreven kasten, volgens, type, aard en/of samenstelling.
 - ✓ de controle en opmeting ter plaatse van alle afmetingen en de eventuele aanpassing van te prefabriceren elementen aan de werkelijke afmetingen, het opstellen van de nodige uitvoeringdetails.
 - ✓ de controle op de aanwezigheid en juiste plaatsing van de nodige technische uitrusting (elektriciteit, data, telefonie,...) met het oog op de voorziene en/of latere aansluiting van toestellen,
 - ✓ de nodige coördinatie met de technieken voor het maken van openingen en uitsparingen.
 - ✓ de afwerking met inbegrip van alle nodige voegvullingen, de nodige naregelingen, ...
 - ✓ het verwijderen van alle afval afkomstig van de werken, het ontdoen van alle klevers, reiniging.
 - ✓ Het extra werk, materiaal, enz...om een kast aan te passen zodat deze perfect afgestemd is voor inpassen van keukentoestellen, waarvan de technische fiche bezorgd wordt vóór uitvoering.
 - ✓ Het extra werk, materiaal, enz...om een kast aan te passen zodat deze perfect afgestemd is voor het sanitair meubilair en kraanwerk, waarvan de technische fiche wordt bezorgd vóór uitvoering.

OPMERKING

- In de kastgehelen zijn steeds inbegrepen alle corpussen, plinten, (verstelbare) sokkels, achterwanden, werkbladen, fronten, leggers, afdeklijsten, hang- en sluitwerk, hulpstukken, equilibreringssystemen, geleiders, handgrepen, voegvullingen, naregelingen, enz...tenzij anders vermeld in onderhavige artikels.
- De leidend ambtenaar mag steeds de belijning, vorm en afmetingen wijzigen zonder meerprijs.
- De leidend ambtenaar heeft vrije keuze in de richting van de dessins: horizontaal of verticaal, zonder dat dit tot meerprijzen kan leiden.
- Voor de constructie zal evenwel geen doorlopend goedkeuringscertificaat worden gevraagd, zodat ook het eigen fabricaat van kleine zelfstandige keukenconstructeurs in aanmerking komt. Behoudens specifieke eisen gesteld in het bijzonder bestek staat het de inschrijvers vrij op basis hiervan zelf een type voor te stellen van hun eigen constructie of een type voor te stellen uit een standaardreeks van een gespecialiseerd fabrikant (project-keukens).
- De volledige keukenuitrusting (materialen, inrichting, toestellen, ...) moet geschikt zijn voor toepassingen in de publieke sector.

12.04. maatmeubilair en vaste kasten

- De rubriek maatmeubilair omvat alle elementen, werken en leveringen voor het realiseren van allerlei op maat gemaakte meubelstukken zoals ingebouwde dressings en bibliotheken, balies en recepties, bars en togen, radiatoromkastingen, enz...volgens type, aard en/of samenstelling. Deze werken omvatten ook de voorziene bekledingen uit plaatmateriaal rondomronnd, aansluitingen op binnenwanden en -plafonds en/of af te kasten elementen tot een volledig afgewerkt geheel.
- Deze alinea is onderverdeeld :

12.04.10	ontvangstmeubilair
12.04.20	inbouwmeubilair
12.04.30	service meubilair
12.04.40	omkastingen
12.04.50	vitrinekasten

12.04.10. VU 3 - toog

FH GP

OMSCHRIJVING

- Zie plannen en details.
- Meubel zal voorzien worden van een inox of kunststenen.
- Geheel in multiplex (corpus en fronten)
- Binnenzijde melamine uit kleurkeuze 20 stalen
- Fronten en alle zichtbare delen : fineer uit 40 stalen te kiezen
- Meubel op maat

METING

- Alles inbegrepen zoals op de plannen vernoemd
- Toestellen en spoeltafel inclusief.

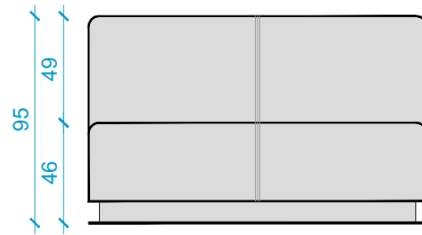
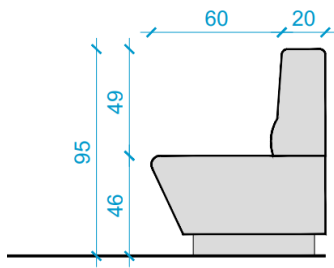
12.04.20. VU 4 - vaste bank

FH GP

OMSCHRIJVING

- Zie plannen voor exacte afmetingen en exacte afwerking
- Geheel op houten plint in watervaste multiplex afgewerkt met houtfineer naar keuze
- Zitvlak en rugleuning uit zitmateriaal bekleed met skai, keuze uit minimaal 30 kleuren
- Skai moet zeer onderhoudsvriendelijk zijn en bestand tegen krassen.

Voorbeeldtekening :



12.10. projectspecifiek

- De rubriek sporttoebereiden omvat alle elementen, werken en leveringen voor het realiseren van allerlei sporttoebereiden zoals tribunes, basketbalpalen, turntoestellen, klimrekken, enz... volgens type, plaatsing en/of samenstelling.
- Deze alinea is onderverdeeld :

12.10.10	tribunes
12.10.20	sporttoestellen

12.10.10. VU 5 - locker

FH st

OMSCHRIJVING

- Lockers uit metaal met mogelijkheid om kleren op te bergen en minimaal een legvak bovenaan en een legplank onderaan om schoenen onder op te bergen
- Tevens een mogelijkheid om aan de buitenzijde een naamkaartje aan te brengen
- Met verluchttingsgaten
- Keuzen uit drie kleuren minimaal
- Voorzien van een codeklavier voor makkelijke opening zonder sleutel (batterijen incl)

13. schilder- en behangwerken

DIT HOOFDSTUK OMVAT ALLE NOODZAKELIJKE LEVERINGEN EN WERKEN VOOR HET REALISEREN VAN DE VOORZIENE SCHILDER- EN BEHANGWERKEN.

DE ALGEMENE NORMERING EN VOORSCHRIFTEN ONDER DE TITELS PRESTATIES, KLEURVERSCHILLEN, VLAKHEID - KEURING, VERPAKKINGSMATERIAAL - STOCKAGE, PATRONEN - UITLIJNING EN PRODUCTIETEKENINGEN, ZIJN VAN TOEPASSING OP ALLE ONDERHAVIGE ARTIKELS VAN DIT HOOFDSTUK. BIJ TEGENSTRIJDIGHEDEN DIENST STEEDS DE DUURSTE VARIANT INBEGREPEN TE ZIJN. DE INDELING VAN DIT HOOFDSTUK WORDT HIERONDER KORT WEERGEGEVEN:

13.01.	schilderwerken
13.01.10	speciale voorbehandelingen
13.01.30	binnenschilderwerk
13.01.40	binnenschilderwerk en kalei
13.01.50	vloerverven
13.01.60	lakken van hout, metaal, kunststof
13.01.70	beitsen, olieën, vernissen van hout
13.01.80	schilderen van signalisatie
13.02.	behangwerken
13.02.10	overschilderbare bekleding
13.02.20	papierbehang
13.02.40	vinylbehang
13.02.50	textielbekleding
13.02.60	halfzachte bekledingen
13.02.70	bekledingen met tapijt
13.02.80	decoratieve stickers
13.03.	speciale behandelingen
13.03.10	corrosiewerende behandeling
13.03.20	brandvertragende coating
13.03.30	hydrofuge op gevel
13.03.40	anti-graffity behandeling
13.90.	renovatietechnieken voor schilderwerk en behang
13.90.10	herstellen van verfwerk buitenwanden in steen of beton
13.90.20	herstellen van verfwerk buitenwanden in hout
13.90.30	herstellen van geschilderd of gevernist buitenschrijnwerk
13.90.40	herstellen van verfwerk binnenwanden in steen of beton
13.90.50	herstellen van verfwerk op vlakke binnenwanden
13.90.60	herstellen van geschilderd of gevernist binnenschrijnwerk
13.90.70	herstellen van geschilderd metaal of smeedwerk

NORMERING

- Alle verwijzingen in dit hoofdstuk m.b.t. voorbehandeling en afwerkingsgraad hebben betrekking op de TV 249 van het WTCB: leidraad voor de goede uitvoering van schilderwerken.
- Deze TV 249 dient ook als basisdocument als minimale standaard waaraan de werken dienen te voldoen.
- Alle producten dienen te voldoen aan de geldende Europese normeringen.

PRESTATIES

- Het creëren van een stofvrije omgeving bij aanvang van de werken, tijdens de werken en het bekomen van een stofvrij eindresultaat.
- het nemen van alle voorzorgsmaatregelen om beschadigingen te voorkomen aan het gebouw en de inboedel door afdekken, afplakken, beschermen.

- Het plaatsen van alle stellingen, ladders, gereedschap om een veilige en efficiënte uitvoering mogelijk te maken alsook herstellen van eventuele beschadigingen of bevestigingspunten hiervan.
- Demonteren en terugplaatsen van afdekplaatjes elektriciteit, raambeslag, ...
- het eventueel voorafgaandelijk wegnemen van bestaande bekledingen die het aanbrengen van nieuwe verflagen of behang zouden kunnen bemoeilijken.
- Nakijken en geschikt maken van de ondergrond.
- het zorgvuldig aanbrengen van alle door het bijzonder bestek of door de fabrikant voorgeschreven hecht-, grond-, dek- en/of vernislagen, behang, vliezen, ...
- het voorzichtig verwijderen van afplakstroken, het reinigen van vlekken of spatten, het verwijderen van alle afval, voortkomend van de werken (verfblikken, plastic, ...), ...;
- de bescherming van het aangebrachte werk tot bij de voorlopige oplevering
- het desgevallend zorgvuldig aanbrengen van kleine 'retouches'.

KLEURVERSCHILLEN

- voor afwerkingsgraden inzake kleurverschillen en vlakheid wordt verwezen naar de TV 249.
- De projectontwerper kiest de kleuren van de verf op de kleurenkaart van de verffabrikant die wordt ingediend door de aannemer.
- Binnen één artikel waarop gemeten wordt, kunnen verschillende kleuren gevraagd worden, waaronder ook donkere kleuren.
- Om tot een juiste kleur- of materiaalkeuze te komen, zal de aannemer voorafgaandelijk kleurstalen aanbrengen van ten minste 0,5 m², op hardboard panelen en/of op de drager, zoals aangeduid door de architect. Er kunnen tot 5 proefstukken per constructie-onderdeel gevraagd worden.

PATRONEN - UITLIJNING

- Het eindresultaat is steeds een zuiver en afgelijnd geheel.
- Overgangen tussen verschillende materialen of kleuren worden strak, recht en waterpas afgelijnd zonder kartelingen, verfresten, lijmresten, ...
- Combinaties van kleuren of materialen om tot een patroon te komen worden steeds voor aanvang der werken met de architect besproken tijdens de werfvergadering.

VLAKHEID - KEURING

- De aannemer stelt alles in het werk om te komen tot een vlak en effen eindresultaat.

VERPAKKINGSMATERIAAL - STOCKAGE

- De verf- en behandelingsproducten worden aangevoerd in oorspronkelijke en gesloten recipiënten, dewelke zijn voorzien van de nodige etiketten, met duidelijke vermelding van de naam van de fabrikant, de naam van het product, de samenstelling, houdbaarheidsdatum, gebruiksaanwijzing en eventueel te nemen voorzorgsmaatregelen.
- In onderling overleg met het bestuur worden alle materialen opgeslagen in een vorstvrij en afsluitbare ruimte, zij het echter op risico en verantwoordelijkheid van de aannemer.
- Na uitvoering van de werken moeten de nodige verfoverschotten (hetzij minimum twee liter per aangebrachte kleur), kosteloos, overhandigd kunnen worden op aanvraag van de bouwheer.
- Het is ten strengste verboden, afval van voorbehandelings- of verfproducten uit te gieten in wasbakken, uitgietbakken, putjes, ..., welke zich in het gebouw bevinden. De aannemer zal het afval verzamelen in eigen recipiënten, van de werf verwijderen en op reglementaire wijze storten.

13.01. schilderwerken

- Deze alinea is onderverdeeld :

13.01.10	speciale voorbehandelingen
13.01.30	binnenschilderwerk
13.01.40	binnenschilderwerk en kalei
13.01.50	vloerverven
13.01.60	lakken van hout, metaal, kunststof
13.01.70	beitsen, olieën, vernissen van hout
13.01.80	schilderen van signalisatie

MATERIAAL

- Onderstaande werken en bijhorende materialen maken steeds deel uit van de artikels:
 - ✓ Voorbehandelen van de oppervlakten zoals ze aangetroffen worden.
 - ✓ Voorzien van grondlagen en primers
 - ✓ Voorzien van tussenlagen
 - ✓ Voorzien van eindlagen (minstens 2)
 - ✓ Voorzien van retoucheerwerk
- Het aantal van bovenstaande lagen dat noodzakelijk is voor de verder beschreven afwerkingsgraad is steeds inclusief de eenheidsprijzen.
- Alle gebruikte materialen en producten zijn geschikt voor de beoogde toepassing en zijn onderling en met de staat van de ondergrond verenigbaar.
- De verantwoordelijkheid van de aannemer wordt door het voorschrijven van samenstellingen of formules geenszins verminderd, ze blijft ten volle en geheel bestaan.
- De aannemer-schilder dient dan ook alle nodige voorzieningen te treffen ter voorkoming van reacties, haarscheuren, enz., ten gevolge van het contact van de verven onderling en/of met de drager.
- Waar twijfel ontstaat omtrent de geschiktheid van de voorgeschreven producten, zal voorafgaandelijk het advies van de architect en/of de adviseur van de verf-fabrikant worden ingewonnen.
- Gepigmenteerde verfproducten voor gekleurde deklagen moeten steeds fabrieksmatig gedoseerd en gemengd worden.
- De verf -en behandelingsproducten worden aangevoerd in oorspronkelijke en gesloten recipienten, dewelke zijn voorzien van de nodige etiketten, met duidelijke vermelding van de naam van de fabrikant, de naam van het product, de samenstelling, houdbaarheidsdatum, gebruiksaanwijzing en eventueel te nemen voorzorgsmaatregelen.
- Na uitvoering van de werken moeten de nodige verfoverschotten (hetzij minimum twee liter per aangebrachte kleur), kosteloos, overhandigd kunnen worden op aanvraag van de bouwheer.
- Er kunnen overeenkomstig de bepalingen van het bijzonder bestek voor gelijkaardige constructiedelen steeds verschillende kleuren gevraagd worden, zonder meerprijs.
- Behoudens specifieke bepalingen, zullen de kleuren van de deklagen, door de architect en/of de bouwheer, bepaald worden na voorlegging van NCS- en/of RAL - kleurkaarten, zonder uitsluiting van één of meerdere kleuren.
- De architect houdt zich het recht voor, indien sommige kleuren na het zetten van meerdere stalen niet zouden voldoen, andere stalen te laten zetten, en dit zonder meerprijs. Pas na goedkeuring en eventuele opmerkingen van de architect mag de behandeling en/of het schilderwerk aangevat worden.

UITVOERING

- Met het oog op een verzorgde uitvoering dienen de schilderwerken te worden uitgevoerd door ervaren vaklui. De aannemer respecteert de te nemen voorzorgsmaatregelen, opgegeven door de fabrikant en de bepalingen van het A.R.A.B., inzake gebeurlijke gezondheidsrisico's verbonden aan het inademen van schadelijke solventen, e.d.
- De schilder houdt rekening met het feit dat hang- & sluitwerk van het schrijnwerk reeds geplaatst kunnen zijn. Waar nodig voor een verzorgde uitvoering worden zij gedemonteerd en teruggeplaatst na de schilderwerken.
- Na voltooiing van de schilderwerken wordt de werf opgeruimd, afplakkingen verwijderd, alles opgekuist en ontdaan van vlekken en spatten.

- Gedurende de droogtijd of uithardingsperiode, neemt de aannemer de nodige voorzorgen om personen te waarschuwen voor de pas uitgevoerde schilderwerken, d.m.v. opschriftborden, het spannen van koorden of plaatsen van afsluitingen.
- Alle gebeurlijke beschadigingen, voortvloeiend uit de nalatigheid van de aannemer zijn volledig op zijn verantwoordelijkheid en zullen onmiddellijk worden hersteld.
- Alvorens de werken worden opgeleverd, zullen alle vlakken, voegen en randen zorgvuldig gecontroleerd en waar nodig geretoucheerd worden.
- Alle openstaande voegen ter hoogte van plinten, trappen, houten binnenschrijnwerk, muur/plafond aansluitvoegen, e.d. worden opgevuld met een aangepaste overschilderbare kit op basis van acrylaat. De kit moet zich als een standvast pasta laten verwerken in verticale voegen zonder te vloeien. De kit dient vrij te zijn van oplosmiddelen en nagenoeg zonder krimp verhardend door evaporatie van het aanwezige vocht. Vooraf worden de voegranden waar nodig beschermd met kleefbanden, die onmiddellijk na het gladstrijken van de kit verwijderd worden. De voegen worden mooi rechtlijnig afgewerkt en gladgestreken.
- Acrylaatkitten mogen nooit worden gebruikt voor aansluitvoegen met beglazingen.
- Er wordt speciale aandacht gevraagd om geuroverlast tot het minimum te beperken aangezien het kan gaan om een (publiek) project waar gebruikers nog in het gebouw aanwezig zijn tijdens de werken.

De algemene uitvoeringsgraad voor alle schilderwerken in dit project wordt bepaald op:

✓ **GRAAD 2 - standaardafwerking**

Tabel 11 Uitvoeringsgraden voor schilderwerken.

Uitvoeringsgraad	Beschrijving
Graad I – Basisafwerking	De ondergrond wordt niet gecorrigeerd. Bij dekkende systemen zorgt het verfsysteem zowel voor de dekking als de kleuring van de ondergrond. De staat van het oppervlak blijft evenwel zichtbaar. Bij transparante systemen zorgt het verfsysteem enkel voor de dekking van de ondergrond. Ook in dit geval blijft de staat van de ondergrond zichtbaar. In beide gevallen zijn plaatselijke uitzichts-, kleur- en glansverschillen toegelaten.
Graad II – Standaardafwerking	De ondergrond moet vlak zijn. Eventuele onvlakheden (gaten, bramen, scheuren ...) moeten weggewerkt worden. Bij dekkende systemen moet het uitzicht van de verf uniform zijn voor wat betreft de glans, de dekking en de kleur. Bij transparante systemen moet het uitzicht van de verf enkel uniform zijn voor wat betreft de glans en de kleur. In beide gevallen zijn kleine textuurverschillen toegelaten (niet-gladde oppervlakken).
Graad III – Afwerking van hogere kwaliteit	De ondergrond moet vlak en glad zijn. Eventuele ruwe zones moeten weggewerkt worden. Het gaat hier om de strengste uitvoeringsgraad voor ondergronden en coatings. Bij dekkende systemen moet het verfsysteem uniform glad zijn. Het uitzicht van de verf moet eveneens uniform zijn voor wat betreft de glans, de dekking en de kleur. Ook bij transparante systemen moet het verfsysteem uniform glad zijn. Het uitzicht van de verf moet evenwel enkel uniform zijn voor wat betreft de glans en de kleur.

- Indien voor bepaalde onderdelen binnen dit project andere afwerkingsgraden van toepassing zijn, worden deze specifiek vermeld in het betreffende artikel.
- De uitvoeringsgraden en bijhorende voorbehandelingen hebben betrekking op de TV 249 van het WTCB: leidraad voor de goede uitvoering van schilderwerken.
- Onderstaande tabellen geven weer welke behandelingen er per graad door de inschrijver uitgevoerd dienen te worden. **Deze voorbehandelingen zijn altijd inclusief de eenheidsprijzen van het schilderwerk!**

Tabel 28 Binnen- en buitenbepleisteringen.

Type	Door de schilder uit te voeren voorbereidende en afwerkingsbehandelingen	Uitvoeringsgraad		
		I	II (°)	III
Binnenbepleisteringen	1. Borstelen en/of ontstoffen	X	X	X
	2. Ontkorrelen en/of ontbramen		X	X
	3. Stoppen en plaatselijk bijwerken		X	X
	4. Volvlakig plamuren			X
	5. Schuren en ontstoffen			X
	6. Grondlaag	X	X	X
	7. Plaatselijk bijplamuren (waar nodig)		X	
	8. Schuren en ontstoffen (op de bijgeplamuurde plaatsen)		X	
	9. Grondlaag (op de bijgeplamuurde plaatsen)		X	
	10. Tussenlaag		(°)	X
	11. Afwerkingslaag	X	X	X
Buitenbepleisteringen	1. Borstelen en/of ontstoffen	X	X	X
	2. Ontkorrelen en/of ontbramen		X	X
	3. Stoppen en plaatselijk bijwerken		X	X
	4. Schuren en ontstoffen (van de gestopte en bijgewerkte zones)		X	X
	5. Grondlaag	X	X	X
	6. Schraal plamuren			X
	7. Schuren en ontstoffen			X
	8. Tussenlaag		(°)	X
	9. Afwerkingslaag	X	X	X

(°) In aanwezigheid van een cementgebonden bepleistering is de uitvoeringsgraad II niet aan te bevelen. De plaatselijke correcties die uitgevoerd worden door de schilder kunnen immers een andere oppervlaktegesteldheid vertonen als de bepleistering. In dit geval zou de voorkeur moeten uitgaan naar het volvlakig plamuren.

(°) Een tussenlaag kan nodig zijn naargelang van de aan te brengen kleur en de aard van de ondergrond. Deze behandeling wordt uitgevoerd in samenspraak met de voorschrijver.

Tabel 29 Binnen- en buitenondergronden uit geprefabriceerd beton.

Door de schilder uit te voeren voorbereidende en afwerkingsbehandelingen	Uitvoeringsgraad (°)	
	I	II
1. Borstelen en/of ontstoffen	X	X
2. Ontkorrelen		X
3. Grondlaag	X	X
4. Tussenlaag		(°)
5. Afwerkingslaag	X	X

(°) De afwerkingsgraad III is niet haalbaar bij geprefabriceerd beton.

(°) Een tussenlaag kan nodig zijn naargelang van de aan te brengen kleur en de aard van de ondergrond. Deze behandeling wordt uitgevoerd in samenspraak met de voorschrijver.

Tabel 30 Binnen- en buitenondergronden uit **ter plaatse gestort beton**.

Door de schilder uit te voeren voorbereidende en afwerkingsbehandelingen	Uitvoeringsgraad (°)	
	I	II
1. Borstelen en/of ontkorrelen en/of ontstoffen (indien nodig)	X	X
2. Grondlaag	X	X
3. Tussenlaag		(°)
4. Afwerkingslaag	X	X

(°) De afwerkingsgraad III is niet haalbaar bij ondergronden uit ter plaatse gestort beton.
 (°) Een tussenlaag kan nodig zijn naargelang van de aan te brengen kleur en de aard van de ondergrond. Deze behandeling wordt uitgevoerd in samenspraak met de voorschrijver.

Tabel 31 Binnen- en buiten**metselwerk**.

Door de schilder uit te voeren voorbereidende en afwerkingsbehandelingen	Uitvoeringsgraad	
	I	II
1. Borstelen en/of ontstoffen	X	X
2. Stoppen		X
3. Druklaag	X	X
4. Tussenlaag		(°)
5. Afwerkingslaag	X	X

(°) Een tussenlaag kan nodig zijn naargelang van de aan te brengen kleur en de aard van de ondergrond. Deze behandeling wordt uitgevoerd in samenspraak met de voorschrijver.

Tabel 32 *Binnen*ondergronden uit **gipsplaten of dergelijke**.

Door de schilder uit te voeren voorbereidende en afwerkingsbehandelingen	Uitvoeringsgraad		
	I	II	III
1. Borstelen en/of ontstoffen en/of ontkorrelen (indien nodig)	X	X	X
2. Stoppen		X	X
3. Volvlakkig plamuren			X
4. Schuren en ontstoffen			X
5. Grondlaag	X	X	X
6. Plaatselijk bijplamuren		X	
7. Schuren en ontstoffen (op de bijgeplamuurde plaatsen)		X	
8. Grondlaag (op de bijgeplamuurde plaatsen)		X	
9. Tussenlaag		(°)	X
10. Afwerkingslaag	X	X	X

(°) Een tussenlaag kan nodig zijn naargelang van de aan te brengen kleur en de aard van de ondergrond. Deze behandeling wordt uitgevoerd in samenspraak met de voorschrijver.

Tabel 33 **Gipsblokken** voor *binnengebruik*.

Door de schilder uit te voeren voorbereidende en afwerkingsbehandelingen	Uitvoeringsgraad		
	I	II	III
1. Borstelen en/of ontkorrelen en/of ontstoffen (indien nodig)	X	X	X
2. Stoppen		X	X
3. Volvlakkig plamuren			X
4. Schuren en ontstoffen			X
5. Grondlaag	X	X	X
6. Plaatselijk bijplamuren		X	
7. Schuren en ontstoffen (op de bijgeplamuurde plaatsen)		X	
8. Grondlaag (op de bijgeplamuurde plaatsen)		X	
9. Tussenlaag		(°)	X
10. Afwerkingslaag	X	X	X

(°) Een tussenlaag kan nodig zijn naargelang van de aan te brengen kleur en de aard van de ondergrond. Deze behandeling wordt uitgevoerd in samenspraak met de voorschrijver.

Tabel 34 Binnenondergronden uit hout en houtderivaten.

Product	Door de schilder uit te voeren voorbereidende en afwerkingsbehandelingen	Uitvoeringsgraad (°) (°)		
		I	II	III
Verf	1. Voorbehandeling naargelang van de specifieke houtkarakteristieken (°)	X	X	X
	2. Ontvetten, schuren, ontstoffen	X	X	X
	3. Grondlaag (°)	X	X	X
	4. Droog schuren en ontstoffen	X	X	X
	5. Stoppen		X	X
	6. Volvlakig plamuren (°)			X
	7. Nat of droog schuren en ontstoffen		X	X
	8. Tussenlaag		(°)	X
	9. Droog schuren en ontstoffen			X
	10. Afwerkingslaag	X	X	X
Vernis	1. Voorbehandeling naargelang van de specifieke houtkarakteristieken (°)	X	X	
	2. Ontvetten, schuren, ontstoffen	X	X	
	3. Grondlaag (°)	X	X	
	4. Stoppen in de kleur	X	X	
	5. Schuren (°) en ontstoffen		X	
	6. Tussenlaag		X	
	7. Ontglanzen		X	
	8. Afwerkingslaag	X	X	
Beits	1. Voorbehandeling naargelang van de specifieke houtkarakteristieken (°)	X		
	2. Ontvetten, schuren, ontstoffen	X		
	3. Grondlaag (°)	X		
	4. Stoppen	X		
	5. Afwerkingslaag	X		

(°) MDF-platen mogen niet geplamuurd worden, met uitzondering van de snijranden.
 (°) De verschillende mogelijke klassen en afwerkingen voor multiplexplaten staan vermeld in tabel 24 (p. 34).
 (°) De voorbehandeling dient om schadelijke wisselwerkingen tussen de houtbestanddelen en de afwerking te vermijden. De aanbevolen maatregelen staan vermeld in tabel 21 (p. 32).
 (°) De hechting met de bestaande lagen moet gecontroleerd worden. Indien deze ontoereikend is, dient men de aanwezige lagen te verwijderen.
 (°) Een tussenlaag kan nodig zijn naargelang van de aan te brengen kleur en de aard van de ondergrond. Deze behandeling wordt uitgevoerd in samenspraak met de voorschrijver.
 (°) Het schuren gebeurt droog. Voor bijzondere werkzaamheden kan het droog schuren vervangen worden door schuren met water of een oplosmiddel (*white spirit*). Deze behandeling moet dan gevolgd worden door het afvegen van het oppervlak.

Tabel 35 Buitenondergronden uit hout en houtderivaten.

Product	Door de schilder uit te voeren voorbereidende en afwerkingsbehandelingen	Uitvoeringsgraad	
		I	II
Verf	1. Voorbehandeling naargelang van de specifieke houtkarakteristieken (°)	X	X
	2. Ontvetten, schuren, ontstoffen	X	X
	3. Grondlaag (°)	X	X
	4. Stoppen	X	X
	5. Schuren (°) en ontstoffen		X
	6. Tussenlaag		X
	7. Schuren (°) en ontstoffen	X	X
	8. Afwerkingslaag	X	X
Vernis (°)	1. Voorbehandeling naargelang van de specifieke houtkarakteristieken (°)	X	X
	2. Ontvetten, schuren, ontstoffen	X	X
	3. Grondlaag (°)	X	X
	4. Stoppen in de kleur		X
	5. Schuren (°) en ontstoffen		X
	6. Tussenlaag	X	X
	7. Schuren (°) en ontstoffen		X
	8. Afwerkingslaag	X	X
Beits	1. Voorbehandeling naargelang van de specifieke houtkarakteristieken (°)	X	
	2. Ontvetten, schuren, ontstoffen	X	
	3. Grondlaag (°)	X	
	4. Tussenlaag	X	
	5. Afwerkingslaag	X	

(°) De voorbehandeling dient om schadelijke wisselwerkingen tussen de houtbestanddelen en de afwerking te vermijden. De aanbevolen maatregelen staan vermeld in tabel 21 (p. 32).
 (°) De hechting met de bestaande lagen moet gecontroleerd worden. Indien deze ontoereikend is, dient men de aanwezige lagen te verwijderen.
 (°) Het schuren gebeurt droog. Voor bijzondere werkzaamheden kan het droog schuren vervangen worden door schuren met water of een oplosmiddel (*white spirit*). Deze behandeling moet dan gevolgd worden door het afvegen van het oppervlak.
 (°) Vernissen worden – gelet op het feit dat hout gevoelig is voor uv-straling – niet aanbevolen voor gebruik in buitenomstandigheden met blootstelling aan de zon.

Tabel 36 Binnen- en buitenondergronden uit **ferrometalen** die reeds door de fabrikant in het atelier van een corrosiewerende primer voorzien werden.

Gebruik	Door de schilder uit te voeren voorbereidende en afwerkingsbehandelingen	Uitvoeringsgraad		
		I	II	III
Binnengebruik	1. Herstellen van kleine beschadigingen (krassen ...) en plaatselijk retoucheren (1) met een corrosiewerende primer na het schuren	X	X	X
	2. Licht schuren en ontstoffen	X	X	X
	3. Primer	X	X	X
	4. Volvlakig plamuren			X
	5. Licht schuren en ontstoffen		X	X
	6. Plaatselijk bijplamuren			X
	7. Tussenlaag		(2)	X
	8. Licht schuren en ontstoffen	X	X	X
	9. Afwerkingslaag	X	X	X
Buitengebruik	1. Herstellen van kleine beschadigingen (krassen ...) en eventueel plaatselijk retoucheren (1) met een corrosiewerende primer	X	X	X
	2. Licht schuren en ontstoffen	X	X	X
	3. Primer	X	X	X
	4. Plaatselijk bijplamuren			X
	5. Licht schuren en ontstoffen		X	X
	6. Tussenlaag		(2)	X
	7. Licht schuren en ontstoffen	X	X	X
	8. Afwerkingslaag	X	X	X

(1) Tot 1 % van het gecorrodeerde oppervlak (corrosiegraad 3 volgens de norm ISO 4628-3) [18].
 (2) Een tussenlaag kan nodig zijn naargelang van de aan te brengen kleur en de aard van de ondergrond. Deze behandeling wordt uitgevoerd in samenspraak met de voorschrijver.

Tabel 37 Binnen- en buitenondergronden uit **non-ferrometalen** (zink, aluminium, koper en legeringen, gegalvaniseerd staal).

Gebruik	Door de schilder uit te voeren voorbereidende en afwerkingsbehandelingen	Uitvoeringsgraad	
		I	II
Binnengebruik (1)	1. Ontvetten en ontstoffen	X	X
	2. Herstellen van kleine beschadigingen (krassen ...)	X	X
	3. Primer (2)	X	X
	4. Licht schuren en ontstoffen	X	X
	5. Tussenlaag		(3)
	6. Licht schuren en ontstoffen		(3)
	7. Afwerkingslaag	X	X
Buitengebruik	1. Ontvetten en ontstoffen	X	X
	2. Herstellen van kleine beschadigingen (krassen ...)	X	X
	3. Primer (1)	X	X
	4. Licht schuren en ontstoffen	X	X
	5. Tussenlaag		X
	6. Licht schuren en ontstoffen		X
	7. Afwerkingslaag	X	X

(1) Uit esthetische overwegingen kunnen bepaalde non-ferrometalen ook voorzien worden van een doorschijnende afwerking, wat het gebruik van specifieke producten vereist.
 (2) De primer moet aangepast zijn aan de aard van het metaal.
 (3) Een tussenlaag kan nodig zijn naargelang van de aan te brengen kleur en de aard van de ondergrond. Deze behandeling wordt uitgevoerd in samenspraak met de voorschrijver.

Tabel 38 Binnen- en buitenondergronden uit **kunststof**.

	Door de schilder uit te voeren voorbereidende en afwerkingsbehandelingen	Uitvoeringsgraad	
		I	II
	1. Ontvetten, licht schuren en ontstoffen	X	X
	2. Hechtingsprimer (1)	X	X
	3. Plaatselijk bijplamuren of bepleisteren		X
	4. Licht schuren en ontstoffen		X
	5. Tussenlaag (2)		(3)
	6. Licht schuren en ontstoffen	X	(3)
	7. Afwerkingslaag	X	X

(1) De primer moet aangepast zijn aan de aard van de kunststof. Men dient hieromtrent de verffabrikant te consulteren.
 (2) Een tussenlaag is enkel noodzakelijk indien de verf die gebruikt wordt voor de afwerking onvoldoende ondoorschijnend is.
 (3) Een tussenlaag kan nodig zijn naargelang van de aan te brengen kleur en de aard van de ondergrond. Deze behandeling wordt uitgevoerd in samenspraak met de voorschrijver.

GEBREKEN EN WAARBORG

Indien er zich één of meerdere van onderstaande gebreken voordoen, binnen een waarborgtermijn van 12 maanden na de voorlopige oplevering, zal de aannemerschilder, op zijn kosten, alle nodige herstellingen uitvoeren welke de architect en het bestuur noodzakelijk achten. Desgevallend moet de verf worden verwijderd en de werken worden herbegonnen. Herstelde of vernieuwde werken zijn gebonden aan eenzelfde waarborgtermijn.

- Blaren : blaarvorming kan tot stand komen ingevolge de aanwezigheid van opgesloten vochtigheid (of uitzonderlijk, van een andere vluchtige stof) onder de verffilm. Bij een temperatuursverandering wordt de film door de waterdamp opgelicht en ontstaan er bellen die bla-ren worden genoemd.
- Barsten : onder barsten verstaat men een onderbreking van de film welke niet gepaard gaat met loskomen, en tot stand komt tot op het oppervlak van de ondergrond. de barstvorming kan o.a. te wijten zijn aan een ontoereikende soepelheid van de film, aan een slechte verhouding tussen de soepelheid van de verschillende lagen, aan een onvoldoende droging van de onderlagen, aan een verweking van de oude lagen of onderlagen door de inwerking van een te actief oplosmiddel van de nieuwe laag.
- Afschilfering : de afschilfering of afbladderend zijn hoofdzakelijk te wijten aan een gebrekkige soepelheid en/of hechting van de film. Deze laatste scheurt en komt los in schijven of lamellen door het feit dat hij de veranderingen van de ondergrond niet kan volgen. De op hout aangebrachte verven schilferen dikwijls af volgens het draadverloop van het hout. Het afbladeren kan eveneens tot stand komen ingevolge het opzwellen en het uitdrogen zelf.
- Verkleuring : de verkleuring kan worden veroorzaakt door een scheikundige reactie met de ondergrond of de vroeger aangebrachte lagen, de afscheiding van het hars van de ondergrond doordat onvoldoende voorzorgen werden genomen, het feit dat het pigment niet voldoende bestand is tegen zonlicht, het bestaan van schimmels, enz., ... Men spreekt van afgetekende verkleuring wanneer deze het algemeen uitzicht van het werk in het gedrang brengt: hetzij omdat het verfwerk een vuil voorkomen heeft, hetzij omdat het gebrek in het oog springt door contrast met niet verkleurde delen van het werk of met andere verven of materialen met dezelfde tint, hetzij omdat de verkleuring van dusdanige aard is dat het door de architect gewenste kleureffect niet wordt bereikt, hetzij omdat die verkleuring met de tijd nog scherper tot uiting komt.
- Afpoederen (krijten) : het krijten is een verschijnsel, waarbij de film verweert en er een fijn, niet gebonden poeder tot stand komt, dat door wrijving kan worden verwijderd. Sommige witte en met titaanoxide bereide verven krijten lichtjes zonder dat daaraan een ernstig na-deel is verbonden. Wanneer de verf vlug en in sterke mate afpoedert is dit een bewijs dat de verwerking van de film reeds een gevorderd stadium heeft bereikt.
- Haarscheurvorming : het betreft het ontstaan van oppervlakkige scheurtjes in de verffilm. Eerst ontstaan er microscopische scheuren, die daarna meer afgetekend worden en met het blote oog kunnen worden waargenomen. In tegenstelling met de barsten is aan het ontstaan van haarscheuren dikwijls geen ander nadeel verbonden dan op het gebied van het uitzicht van de verf. De microscopische barsten worden haarscheuren genoemd, terwijl aan een groter gebarsten oppervlak, de naam van alligatoring (craquelé) wordt gegeven.

13.01.30. binnenschilderwerk

OMSCHRIJVING

- Het schilderwerk gebeurt hier op verschillende ondergronden
 - ✓ Er zijn nieuwe wanden in gipskartonplaten
 - ✓ Er zijn wanden met hersteld oud pleisterwerk
 - ✓
- De aannemer zal steeds een geschikte primer voorzien en dit zeker en vast voor de bestaande ondergronden die gerenoveerd/gerestaureerd worden.

METING

- De meting van schilderwerk gebeurt steeds per m²
- Er wordt in het artikel een opsplitsing gemaakt tussen wanden en plafond.
- Schilderen is alleen toegestaan in lokalen waar de temperatuur minstens 5 °C bedraagt en de relatieve vochtigheid maximaal 80% bedraagt. D

- de temperatuur mag lager liggen en de relatieve vochtigheid hoger indien dat uitdrukkelijk vermeld wordt door de fabrikant van de verven.
- Het betreft een waardevol gebouw met erfgoedwaarde. Men kan niet vertrekken van een recht-toe-recht-aan schilderwerk. Extra aandacht is te voorzien voor stalen te plaatsen en gezamenlijke evaluaties te maken van voorgestelde producten.

13.01.31. watergedragen muur- en plafondverf

MATERIAAL

- Grondlaag:
 - ✓ Gepigmenteerde absorptie-egaliserende watergedragen primer voor binnenschilderwerk
 - ✓ op basis van acrylaatdispersie met “crosslinking technologie”.
 - ✓ Grondlaag voor binnenmuren en plafonds bestaande uit pleisterwerk, gipskartonplaten, gasbeton, metselwerk, beton enz., al dan niet geschilderd met alkyd- of dispersieverven.
 - ✓ Dekkingsverhogend
 - ✓ Vermindert en egaliseert de absorptie(verschillen) van de ondergrond, voorkomt glansbontheid (dofte en glanzende vlekken) in de afwerking
 - ✓ Verhoogt de open tijd van de afwerkingslaag, zodat de kans op aanzetten afneemt
 - ✓ Uitermate geschikt voor onderhoudswerk, bv. ideaal als eerste laag bij onderhoud van muur of plafond waarbij reparaties zijn uitgevoerd en/of waarbij deze afgewerkt is geworden met een sterk zuigende (matte) verflaag.
 - ✓ Overschilderbaar met alkyd- en dispersiemuurverven
 - ✓ Onverzeepbaar
 - ✓ Zeer goede verwerking
 - ✓ Bevordert de hechting op de ondergrond
 - ✓ Reukarm
 - ✓ Solventvrij
 - ✓ Bevat minder dan 1 g/l VOC
 - ✓ Wanneer een gekleurde eindlaag gevraagd wordt, kan een gekleurde grondlaag noodzakelijk zijn, hiervoor kan geen meerprijs aangerekend worden.
 - ✓ basisgegevens
 - Dichtheid: ca. 1,21 g/cm³
 - Vaste stof: ca. 33 vol.%
 - Stofdroog na: 30 minuten
 - Overschilderbaar na: 6 uur
 - Vlampunt: niet van toepassing
 - De basisgegevens zijn bepaald bij 20°C, 65% R.V.
- Eindlaag:
 - ✓ een zeer goed reinigbare, hoog duurzame matte binnenmuurverf met een hydrofoob en lipofob karakter
 - ✓ op basis van een oplosmiddel-, weekmaker- en emissievrije 100% acrylaatdispersie.
 - ✓ Deze lagen hebben volgende kenmerken:
 - ✓ Zeer goed reinigbaar
 - ✓ Water- en vetafstotend: zeer geringe vuilabsorptie
 - ✓ Combineert een hoge esthetische afwerking met een hoge functionaliteit
 - ✓ Zeer lage gevoeligheid tov van opglimmen (nat en droog)
 - ✓ Zeer schrobvast na volledige doordroging (klasse 1, EN13300).
 - ✓ Resistent tegen de meeste watergebaseerde desinfectiemiddelen.
 - ✓ Uitstekende verwerking.
 - ✓ Weinig poreus, zodat de eerste laag geen nadelige invloed heeft op de open tijd van een eventuele tweede afwerkingslaag.
 - ✓ Onverzeepbaar.
 - ✓ Geen hinderlijke geur; bij binnentoepassing ruimten direct na het schilderen weer in gebruik te nemen.
 - ✓ Oplosmiddel- en weekmakervrij : VOC < 1g/l.

13.01.31.a. wanden (exclusief metselwerk en hout)**FH m²****OMSCHRIJVING**

- Schilderwerk, waar nodig geschikte primer voorzien (inbegrepen in de prijs)
- Er wordt een tweelaags systeem voorgesteld en uitgevoerd : grondlaag en eindlaag.
- Meerdere kamers kunnen verschillende kleuren toegewezen krijgen. De kleuren mogen gekozen worden uit het volledige NCS gamma.

13.01.31.c. plafonds (exclusief metselwerk en hout)**FH m²****OMSCHRIJVING**

- Schilderwerk, waar nodig geschikte primer voorzien (inbegrepen in de prijs)
- Er wordt een tweelaags systeem voorgesteld en uitgevoerd : grondlaag en eindlaag.
- Meerdere kamers kunnen verschillende kleuren toegewezen krijgen. De kleuren mogen gekozen worden uit het volledige NCS gamma.

14. Sanitair

- In de prijsopgave van elk artikel is steeds de levering, plaatsing en aansluiting inbegrepen.
- Ook indien b.v. een hijswerktuig vereist is voor het plaatsen van een voorziening, dient de inschrijver hiermee rekening te houden in zijn prijsopgave.
-
- Na toekenning van de opdracht aan de aannemer, dient deze zo vlug mogelijk zijn technische fiches van de materialen voor te leggen aan de ontwerper, met duidelijke vermelding van het artikelnummer waarop zij betrekking hebben.
- De fiches van de weerhouden materialen zullen door de bouwheer en de ontwerper voorzien worden van een paraaf. Geen enkel toestel wordt geplaatst zonder voorafgaande goedkeuring van de betreffende technische fiche.
-
- Uitvoeringsplans en berekeningsnota's: De aannemer zal tijdig de uitvoeringsplans ter goedkeuring voorleggen aan de ontwerper. De plans kunnen ingediend worden in fasen naarmate de vordering der werken. De uitvoering van een bepaalde zone mag pas starten na goedkeuring van het uitvoeringsplan van de betreffende zone door de ontwerper. Berekeningsnota's dienen eveneens tijdig ingediend.
-
- Hoeveelheden vermeld in de meetstaat:
- Alle opgegeven hoeveelheden worden gegeven ten titel van inlichting en dienen door de aannemer nagerekend. Eventuele opmerkingen dienen bij de inschrijving gevoegd. Wanneer dit niet gebeurt, verklaart de aannemer zich akkoord met de opgegeven hoeveelheden.
- Bij vermelding van vermoedelijke hoeveelheden (VH) in de meetstaat, worden de hoeveelheden verrekend volgens de werkelijk uitgevoerde hoeveelheden en dit aan de geldende eenheidsprijzen.
-
- De aannemer dient - alvorens zijn inschrijving in te dienen - de toestand ter plaatse te bekijken.
- Latere verrekeringen omwille van gebrek aan kennis van de bestaande toestand zullen niet weerhouden worden.
-
- De aannemer staat in voor het in dienst stellen van de volledige installatie. Hij zorgt tevens voor de nodige controle- en meetapparatuur die gebruikt wordt bij de indienststelling, alsook bij de proeven.
-
- De aannemer staat in voor de nodige vorming/opleiding (van het bevoegde personeel van de bouwheer) aangaande de installatie.
- Hij trekt hiervoor minstens 4 werkuren uit.
- De vorming gebeurt in aanwezigheid van een afgevaardigde van de bouwheer.
-
- De aannemer dient aanwezig te zijn op de wekelijkse werfvergadering.
-
- In het bestek worden - indien het geen openbare aanbesteding betreft - richtmerken vermeld voor bepaalde artikels. De inschrijver is vrij om andere merken/types te voorzien in zoverre zij voldoen aan de betreffende bestekbeschrijving.

14.01. sanitaire leidingen

OMSCHRIJVING

- Onderstaande posten vormen een forfait voor alle aanvoer en afvoer in het sanitair dossier.
- Eens afvoeren in de grond zitten, zijn ze op te nemen in de hoeveelheden in het hoofdstuk riolering. (hoofdstuk 4)
- De aannemer heeft de vrijheid, tijdens de uitvoering, de meest optimale parcours te zoeken voor de leidingen. Dit met aandacht voor een maximaal behoud van de erfgoedelementen en minimaal beschadigen bepaalde muurafwerkingen.

14.01.10. toevoerleidingen

14.01.11. meerlagige toevoerleiding voor verbruikswater en regenwater FH m

OMSCHRIJVING

De meerlaagse leidingen bestaan uit drie lagen. De buitenste synthetische laag in polyethyleen met hoge dichtheid (HDPE) biedt bescherming tegen corrosie en mechanische schade. De tussenlaag in aluminium zorgt ervoor dat de leiding stabiel, flexibel en ondoorlatend blijft. De binnenste laag in vernet polyethyleen (PE-Xb) is bestand tegen corrosie, is geschikt voor een gebruik voor menselijke consumptie en kan verder worden gebruikt met drinkwater van elke kwaliteit, zonder bijkomende controle.

Toepassing

- Waterdistributie
- Aanvoer van koud water
- Grote stevigheid en buigvermogen.
- Hoge weerstand tegen warmte, samendrukking, corrosie en vuur.
- Het zeer gladde binnenoppervlak vermindert de stromingsweerstand. Op die manier kan ze water 30% efficiënter aanvoeren dan metalen buizen.
- Ze heeft een thermische geleidbaarheid van 0,45W/m.k. en is hiermee efficiënter dan metalen buizen. Zo wordt bespaard op isolatiematerialen voor de buitenste buis.
- Eenvoudig te versnijden en te plaatsen.
- Ondergrondse buizen kunnen gemakkelijk worden gelokaliseerd met metaaldetectoren.
- De antistatische kwaliteit ervan is zo goed dat ze vaak wordt gebruikt om kabels te omhullen.

METING

Per meter.

Inclusief aansluitingen, speciale onderdelen en andere toebehoren, bevestigings- en uitzettingselementen.

OPMERKING

Bij plaatsing in de ondervloer moeten alle buizen zodanig worden geplaatst dat ze elkaar niet kruisen. Dit perceel moet worden afgestemd op de andere percelen en met name op het perceel HVAC om ook elke mogelijke kruising met de verwarmingsbuizen te vermijden. Alle leidingen worden onder druk getest voordat ze in de dekvloer worden geplaatst.

OMSCHRIJVING

Drinkwatertoevoersysteem bestaande uit flexibele buizen en aansluitingen, met elkaar te verbinden volgens het persverbindingsprocédé.

MATERIAAL

De verdeelleidingen van de sanitaire toestellen zijn gemaakt van chemisch vernet polyethyleen met hoge dichtheid, van een kwaliteit die geschikt is voor menselijk gebruik (en die dus de drinkbaarheid van het water garandeert). Ze worden aangebracht in mantelbuizen die zelf gemaakt zijn van polyethyleen (of PVC) wat betreft diameters kleiner dan DN25. De leidingen kunnen net zo goed warm water (90°C) als koud water aanvoeren en bieden een mechanische weerstand PN 6. Categorie PE32.

UITVOERING

Elk aftappunt is individueel verbonden met een collector of met een ander aftappunt door middel van een leiding zonder tussenverbinding. Aftakkingen naar andere aftappunten mogen enkel worden gerealiseerd met speciaal daartoe voorziene aansluitdozen. De aftappunten zijn uitgerust met een aansluitdoos in corrosiebestendig materiaal. Deze doos bestaat uit een afdichtend omhulsel en een afneembaar deksel dat de toegang tot het systeem mogelijk maakt. Van zodra de aansluitdozen worden geplaatst en tot het moment waarop ze op de sanitaire toestellen worden aangesloten, moeten de dozen worden afgedicht met een schroefdop met een mechanische weerstand die voldoende hoog is om de uitvoering van proeven onder druk mogelijk te maken.

Beschermen tijdens de werken

Tijdens de werken moeten alle mogelijke maatregelen worden genomen om de leidingen en hun mantelbuizen te beschermen tot de dekvloer wordt gegoten of de muren worden bepleisterd. Tot die tijd worden ze op hun plaats gehouden met mortelslabben (of elk ander middel dat vooraf ter goedkeuring wordt voorgelegd aan de adviserend ingenieur). Terwijl de dekvloer wordt gegoten wordt in de leidingen een minimale druk van 2 bar gehandhaafd.

METING

Leidingen per meter, inclusief aansluitingen, speciale onderdelen en andere toebehoren, bevestigings- en uitzettings-elementen.

14.01.20. afvoerleidingen

14.01.21. hdpe afvoerleidingen voor vuil en fecaal water

OMSCHRIJVING

De afvoerleidingen zijn gemaakt van HDPE.

Het afvalwater en fecaal water wordt opgevangen in leidingen die gescheiden blijven tot aan het vergaarpunt. Vervolgens worden ze samengebracht in een afzonderlijke koker.

De op de plannen aangegeven leidingdiameters zijn de berekende diameters (DS). Zo moeten worden geïnterpreteerd als minimale binnendiameters. Als u moeilijkheden heeft om deze voorschriften te interpreteren, kan u een beroep doen op de (revisie van TVN 200) uit 2018 van het WTCB. Er moeten bevestigingen worden voorzien op een maximale afstand van 10 diameters horizontaal en 15 diameters verticaal.

Leidingen die door middel van extrusie worden gevormd, moeten bovendien in de fabriek een behandeling ondergaan tegen het risico op krimpen ten gevolge van temperatuurstijgingen van het afgevoerde water.

Diameters van meer dan \varnothing 75 moeten worden ingewerkt in de grond op het gelijkvloers of verborgen in de betrokken ruimtes zoals de toiletten en...

MATERIAAL

- ✓ Dichtheid 0,955 kg/dm³
 - ✓ Treksterkte 240 kg/cm² bij 20°C
 - ✓ Toegelaten temperatuur van een voortdurende afvloeiing voor een afvoerinstallatie 80°C
 - ✓ Toegelaten temperatuur van korte duur voor een afvoerinstallatie 100°C
 - ✓ Breukrek 800%.
 - ✓ Lineaire uitzettingscoëfficiënt tussen 20°C en 60°C 0,17 mm/m°C
- Ze moeten eveneens bestand zijn tegen
- ✓ Corrosie door spanning
 - ✓ Agressiviteit van afvalwater, zuren, solventen en detergents
 - ✓ Invloed van UV-straling
 - ✓ Een hydraulische persdruk van 4,8 kg/cm².

METING

Inclusief aansluitingen, speciale onderdelen, RF-beschermingen en andere toebehoren, bevestigings- en uitzettingselementen.

14.01.21.a.	afvoerleidingen in PVC diameter 50	FH m
14.01.21.b.	afvoerleidingen in PVC diameter 63	FH m
14.01.21.c.	afvoerleidingen in PVC diameter 75	FH m
14.01.21.d.	afvoerleidingen in PVC diameter 110	FH m

14.01.23. overgangstukken en aansluiting aan bestaande leidingen PM

MATERIAAL

- ✓ Dichtheid 0,955 kg/dm³
 - ✓ Treksterkte 240 kg/cm² bij 20°C
 - ✓ Toegelaten temperatuur van een voortdurende afvloeiing voor een afvoerinstallatie 80°C
 - ✓ Toegelaten temperatuur van korte duur voor een afvoerinstallatie 100°C
 - ✓ Breukrek 800%.
 - ✓ Lineaire uitzettingscoëfficiënt tussen 20°C en 60°C 0,17 mm/m°C
- Ze moeten eveneens bestand zijn tegen
- ✓ Corrosie door spanning

- ✓ Agressiviteit van afvalwater, zuren, solventen en detergenten
- ✓ Invloed van UV-straling
- ✓ Een hydraulische persdruk van 4,8 kg/cm².

Aansluitingen van leidingen waarvan beide assen horizontaal lopen worden gerealiseerd met een helling van 135°; aansluitingen met een rechte hoek zijn niet toegestaan.

Aansluitingen op een verticale kolom gebeuren met behulp van T-stukken, gebogen op 93° om een helling van 3° te verkrijgen in de richting van de afvloeijing.

Bij hangrioleringen is de voet van de kolom die wordt aangesloten op deze riolering samengesteld uit twee bochten van 45° en een tussenstuk.

METING

Inbegrepen in de prijs van de leidingen.

Inclusief aansluitingen, RF-beschermingen en andere toebehoren, bevestigings- en uitzettingselementen.

14.01.29. controleren bestaande afvoerleidingen voor aansluiting FF

OMSCHRIJVING

- Betreft een algemene controle van het volledige afvoersysteem dat bestaat is en grotendeels in gebruik blijft.
- Een systematische testing moet gebeuren om te kijken of er nergens verstoppingen zijn of breuken zijn in bestaande leidingen
- Dit behandelt de volledige afvoer tot bij de straat.

- Hiertoe zal een gespecialiseerde firma een camera onderzoek doen en een foto reportage maken van alle putten en hun dieptes.

14.02. sanitaire toestellen en toebehoren

OPMERKING

- Steeds inbegrepen in prijsopgave:
- leveren, plaatsen en aansluiten van het toestel, inclusief alle bevestigingsmiddelen en de nodige toebehoren voor aansluiting op de toe- en afvoerleidingen.
- **waterdichte, plastische voegdichting** tussen het toestel en de achterliggende wand, de vloer of het meubel waarin het toestel ingebouwd wordt. De voegdichting is wit of doorzichtig, volgens de keuze van de klant.
- **reukafsluiter** die voldoet aan de eisen van de Butgb.
- De toestellen zijn zoveel mogelijk afkomstig van eenzelfde merk en gamma binnen dit merk. Bovendien dient het merk te beschikken over een ISO 9001-certificaat.
- Opgegeven **afmetingen** zijn richtwaarden waarop een afwijking van 5 cm toegestaan is.

14.02.10. gootsteen

MATERIAAL

De gootstenen en hun toebehoren beantwoorden aan de voorschriften van STS 61.12 en STS 61.06.61, met uitzondering van de randafwerking en de vorm. Het Bestuur is gerechtigd meer dan één model ter keuze te eisen.

- ✓ Materiaal : inox 18/8 (AISI 304)
 - ✓ Plaatdikte minimum 0,8 mm
 - ✓ Afwerking : geborsteld satijn
 - ✓ Type : **dubbele bak, met geribd afdruipluik**; afmetingen : **circa 1200 x 500 mm**
 - ✓ Afdruipluik : volgens aanduidingen op plan
 - ✓ Afvoerplug : roestvast staal of verchroomd messing, voorzien van een uitneembare overloopbuis uit roestvast staal die in de uitlooppitting past.
 - ✓ De afwastafel is van het type met verdiepte randen, ingefreesd en gelijk met het werkbladniveau.
- Aanvullende specificaties:
 - Het afloopgarnituur uit PP wordt bijkomend voorzien van een **vaatwasmachineaansluiting**, d.m.v. een witte slangpilaar op 90° voor de aansluiting van een flexibele slang. Een vaatwasmachine kan zo, middels een schroefdoop, waterdicht aangesloten worden op de reukafsluiter.

UITVOERING

De gootstenen worden ingewerkt in de werkbladen en bevestigd door middel van speciale klemhaken (minimaal om de 30 cm). Het uitzagen of uitsparen van de opening in het werkblad is in de prijs inbegrepen (het werkblad is evenwel inbegrepen in de rubriek keukenmeubilair). Op de contactoppervlakte tussen gootsteen en werkblad wordt voorafgaandelijk een verdelingspasta aangebracht, dewelke waterdicht is aan te werken d.m.v. voorgevormde elastische profielen en/of met neutrale, niet- zuurhoudende sanitaire siliconen, kleurloos of te kiezen door de ontwerper.

Aanvullende uitvoeringsvoorschriften:

De zaagsneden van de uitsparing in het werkblad worden behandeld met een aangepaste bescherm laag tegen gebeurlijke vochtinfiltratie.

OMSCHRIJVING

Het gaat om een sanitair toestel dat moet worden ingebouwd in het werkblad: de rand van de spoelbak mag niet hoger komen dan het niveau van het blad.

MATERIAAL

- Een spoelbak in roestvrij staal 18/10 bestemd om te worden ingebouwd in een meubel.
- De spoelbak beschikt over 2 bakken (afmetingen volgens de plannen);
- De spoelbak is uitgerust met een geribd afdruiptaanrecht conform de plannen.
- Een sifon voor spoelbakken in polypropyleen met moer en pakking. Bij de spoelbak worden ook een aansluitstuk voor een flexibele buis en een afvoerbocht geleverd.
- De sifon is van het type dat bestemd is voor 2 bakken.
- Afmetingen aansluiting 1"1/2 x 40 mm
- De werking is gebaseerd op het over elkaar schuiven en draaien van twee keramische schijven die worden ingebracht in een patroon dat bestand is tegen minstens 90°C.
- Twee verchroomde hoekregelkranen met buis in verchroomd koper en afneembare sleutel.

UITVOERING

- De plaatsing van deze spoelbak in het kader van de aanneming gebeurt in nauwe samenwerking met de schrijnwerker. De aannemer bezorgt de schrijnwerker de juiste afmetingen zodat die laatste in het werkblad de juiste opening kan voorzien voor de plaatsing van de spoelbak. Tussen het werkblad en het toestel wordt een witte pakking in synthetisch rubber aangebracht.
- De aanvoerleidingen moeten onder het werkblad worden weggewerkt op een hoogte van minstens 60 cm boven de afgewerkte vloer. Eindaansluiting met flexibele buis.
- Geurafsluiter
- Sifon van het "U"-type in een materiaal dat bestand is tegen temperaturen van 120°C en tegen de meest voorkomende zuren (bijvoorbeeld wit polyethyleen), met afgesloten wachtopening voor eventuele bijkomende afvoer (vaatwasmachine).
- Afvoerplug
- Afvoerplug met afneembaar rooster

METING

- ✓ Per stuk
- ✓ Spoelbak, volgens type, plaatsing en aansluiting inbegrepen
- ✓ Toebehoren (afsluitkranen, flexibele buizen, geurafsluiter, afvoerplug)

14.02.20. wastafel**BESCHRIJVING**

- Dit zijn sanitaire toestellen.
- De wastafels en alle accessoires moeten voldoen aan [NBN EN 31 + A1] en [NBN EN 14688]. Ze worden gemaakt van sanitair porselein.

KENMERKEN

- Set bevat

- ✓ Een wasbak van wit porselein . Het is gevormd naar het model ;
- ✓ Afmetingen volgens plannen.
- ✓ Een zeef met aansluiting diam. 5/4 "verchroomd koper op nikkel.
- ✓ Een sifon in een verchroomde koperen sifon, stevig bevestigd aan de zeef en aan de muurafvoerleiding, minimum diameter 30 mm bij de inlaat.
- ✓ Een verchroomd hoekregelventiel met verchroomde koperen buis en verwijderbare sleutel.
- ✓ Een afdichting tussen de gootsteen en de plank.
- Zowel de blootliggende toevoerleidingen als de klemmen en de afsluiters zijn gemaakt van verchroomd messing.
- De geselecteerde inschrijver moet de kale firma de afmetingen van de te maken uitsparing voor de wastafel en het benodigde gat voor de montage van de kranen meedelen.
- Voor dit laatste moet hij ervoor zorgen dat, afhankelijk van de kraan, de straal in de kom gemakkelijk de handen kan wassen.

SPECIFICATIES / UITVOERING

- De wasbakken worden waterpas en stabiel geplaatst. Standaard montagehoogte (bovenzijde)
- Voor personen met beperkte mobiliteit (PBM) is de inbouwhoogte (bovenzijde) maximaal 800 mm. De gootsteen en het afvoersysteem worden zo geplaatst dat er een vrije ruimte onder de gootsteen ontstaat
 - ✓ P onze knieën: van 65 tot 70 cm lang en 20 cm diep;
 - ✓ P onze voeten: minimaal 30 cm bij 60 cm diep.
- De bevestiging wordt aangepast aan het type scheidingswand zodat de wasbakken een statische belasting van 100 kg kunnen weerstaan, zonder noemenswaardige verplaatsing. Hiervoor wordt in aanwezigheid van de auteur van het project een lading van 100 kg in de vorm van twee zakken zand of cement van 50 kg op de wasbakken geplaatst.

14.02.21. opbouwwastafel

FH st

OMSCHRIJVING

- Wastafel uit sanitair porselein van Duitse afkomst, in wit geëmailleerd.
- Het toestel voldoet aan volgende normen: DIN, NF(017), NBN, KIWA, STS 61.
- De fabrikant van voorgesteld product is in het bezit van ISO 9001, TÜV Rheinland
- De materie heeft een maximale wateropname van 0,5% volgens KIWA norm.
- Kleur: standaard wit
- De voorzijde is sterk afgerond; achteraan is er een overloop.
- 1 centraal kraangat
- Breedte: 60 cm.

Inbegrepen:

- Reukdichte aansluiting op de afvoerleiding d.m.v. geschikte afvoergarnituur en reukafsluiter uit wit polypropyleen (van het zelfreinigende type met waterslot van minstens 5 cm). De reukafsluiter is van het weinig plaats innemende type.

14.02.22. opbouwwastafel voor mindervaliden

FH st

OMSCHRIJVING

- Het gaat om sanitaire toestellen bestemd voor gebruik door personen met beperkte mobiliteit.

MATERIAAL

- De wastafel is
- ✓ Van het "vrijhangende" type,

- ✓ Voorzien van een overloopopening,
 - ✓ Voorzien van een overloopbuis in transparant plexi,
 - ✓ Met voorgeboorde gaten.
 - ✓ Met mengkraan ½" in verchromd messing met een mondstuk dat opspatten voorkomt en met een bediening via één enkele hendel waarmee tegelijk de kraan kan worden geopend en gesloten, en het debiet en het mengen kunnen worden geregeld.
- De wastafel is uitgevoerd in verglaasd sanitair porselein en voldoet aan normen EN 32 en DIN 1386.
 - Oppervlakteruwheid volgens DIN 4768 - ISO 4287 Ra ≤ 0,011 µm.
 - Elementen in sanitair porselein met een oppervlaktebehandeling of coating worden niet toegelaten.
 - De wastafel wordt op een hoogte van 72-74 cm boven de grond geplaatst.
 - Deze vrije hoogte en de holle vorm aan de voorkant zorgen ervoor dat de wastafel gemakkelijk toegankelijk is voor personen in een rolstoel.
 - Er wordt een ingebouwd afloopgarnituur voorzien om de toegang voor mensen in een rolstoel eenvoudiger te maken.
 - Het rooster heeft de vorm van een kruis om een optimale afloop van het water te garanderen.

UITVOERING

- ✓ Per stuk
- ✓ Wastafel, volgens type, plaatsing en aansluiting inbegrepen
- ✓ Toebehoren (afsluitkranen, flexibele buizen, geurafsluiter, afvoerplug)

14.02.30. toilet

14.02.31. MIVA hangtoilet met verdoken spoelreservoir

FH st

OMSCHRIJVING

De toiletputten zijn van verglaasd wit sanitair porselein, zijn uitgerust met een ingebouwde geurafsluiter, een verborgen ovaalvormige uitgang achteraan, hebben een sifonwerking en een bidet met sproeisysteem, zijn van het type 'wandmodel' met een perfect horizontale onderkant die de vorm van de geurafsluiter verbergt.

De hoogte van de zitting bedraagt 400 mm vanaf de grond voor de wc's en de lengte van de toiletputten bedraagt 540 mm voor de standaard-wc's.

Installatie-elementen voor vrijhangende wc met frontbediening

MATERIAAL

De toestellen worden bevestigd op een zelfdragend metalen frame met bevestigingshaak dat rust op de grond en stevig wordt vastgemaakt in de wand. De haak is sterk genoeg om, zonder steun tegen de wand, het gewicht van het toestel plus een bijkomend gewicht van 100 kg te dragen. De verticale verplaatsing van het voorste gedeelte van het toestel blijft daarbij beperkt tot 2 mm. Op elk element is een markering aangebracht die de montagehoogte boven de afgewerkte vloer aangeeft, alsook een beugel voor bevestiging aan de muur. De bevestigingen van de sanitaire toestellen worden ingewerkt in het element. De zijkanalen van het element worden versterkt met metalen profielen en zijn voorzien van laterale uitsparingen die een optimale verankering van het element in het omgevende metselwerk waarborgen. Aan de achterkant is er boven het element een uitsparing voorzien waarin de aanvoerleidingen kunnen worden geplaatst. Op het oppervlak kunnen een bepleistering of tegels worden aangebracht. De bovenrand van de toiletput bevindt zich op 50 cm boven het niveau van de afgewerkte vloer. Omvat de volgende elementen

- ✓ Ingebouwd spoelreservoir (dubbele bediening met spoeldebiet van 3 of 6 liter).
Plaat met dubbele bediening.
- ✓ Mat verchromde plaat met dubbele bediening.
- ✓ Afvoerbocht met een diameter van 90 mm met beugel.
- ✓ Aansluitmoffen.
- ✓ Isolerende mat.
- ✓ Bevestigingsset voor de toiletspot (18 of 23 cm tussenafstand).
- ✓ Afmetingen
 - Breedte 470 mm
 - Hoogte van het element 840 mm
 - Geplaatste hoogte 1100 mm
 - Diepte 135 mm
 - Diepte met isolerende mat 150 mm

UITVOERING

- Plaatsing voor montage in een lichte wand. Basiselementen. Steunpoten. Het metalen frame wordt ten minste bij zijn bovenste en onderste uiteinden aan de wand vastgemaakt. Het systeem dat door het sanitaire toestel en het frame wordt gevormd is autonoom en zelfdragend. De stabiliteit van het geheel mag niet afhankelijk zijn van de afwerking van het frame. De afdichting tussen de tegels en de toiletspot gebeurt door middel van een dichting in wit synthetisch rubber.
- De aansluiting van de watertoevoer en -afvoer gebeurt via de wachtleidingen die daarvoor voorzien zijn in het profiel van het frame. De aansluiting op de kokers en de ventilatie gebeurt via speciale onderdelen die een perfecte afdichting van het geheel tegen terugstromende lucht en water garanderen.
- WC-deksel
- Massief 10 mm dik, wit, met vleugel met schokdemping + verstelbaar scharnier in roestvrij staal.

METING

- ✓ Per stuk
- ✓ WC met ingebouwde spoeler en spoelplaat
- ✓ Deksel
- ✓ Toebehoren voor het toilet (beugels zie ander post)

14.02.32. **staand toilet met spoelreservoir**

FH st

OMSCHRIJVING

- Staand toilet met soft close deksel van eerste keus porselein met belgaqua keuring
- Alle werken inbegrepen voor afvoer en aanpassingen ter hoogte van de vloer om een aansluiting volgens de regels van de kunst te bekomen

14.02.60. diensttoestellen

14.02.61. uitgietbak

FH st

OMSCHRIJVING

Het gaat om uitgietbakken in geëmailleerde plaat/sanitair porselein/roestvrij staal/acryl voor plaatsing tegen de muur.

MATERIAAL

De uitgietbak, met overloopuitlaat, is gemaakt van verglaasd wit sanitair porselein/acryl/geëmailleerde plaat/roestvrij staal. Hij heeft een rechthoekige vorm met afgeronde hoeken en is voorzien van een hoge achterwand (120 mm) met brede afronding bovenaan. Een inzetstuk in kunststof moet de voorste rand van de spoelbak beschermen. De uitgietbak is uitgerust met een mobiel rooster in roestvrij staal. De hoogte tussen het afvoerroostertje en de bovenkant van de overloopopening bedraagt 150 mm. Totale afmetingen in mm (uitsteek x breedte x hoogte) 380 x 500 x 340

UITVOERING

De plaatsing gebeurt, naargelang het lokaal, op een verharding in baksteen, betonbikken, bepleistering, wand van gipsplaten of faïence door middel van speciaal daarvoor ontworpen verankeringsijzers.

De aansluiting op de watertoevoer is voorzien op een hoogte die toelaat om een emmer van 10 liter op het rooster van de uitgietbak te zetten.

Geurafsluiter

Niet-demonteerbare sifon. De geurafsluiter is gemaakt van verchroomd nikkel. Hij heeft een thermische weerstand tot 120°C en is bestand tegen zuren. Systeem met rechtstreekse doorlaat, met groot afvoerdebiet. Waterslot minstens 6 cm. Telescopische regeling die een afstelling op het afgewerkte niveau mogelijk maakt. Voorbij de sifon zijn de afvoerleidingen over het volledige zichtbare gedeelte gemaakt van verchroomd koper, met afwerkingsrozet ter hoogte van de doorvoer door de muur.

Afvoerplug met stop en kettinkje

METING

Per stuk en volgens de opmetingsstaat

- ✓ Uitgietbak, volgens type, plaatsing en aansluiting inbegrepen
- ✓ Toebehoren

14.02.70. aansluiting toestellen

14.02.74. boiler 15L voor sanitair warm water (incl plaatsing en aansluitingen) FH st

OMSCHRIJVING

14.02.90. sanitaire toebehoren

OPMERKING

- allemaal afkomstig van hetzelfde merk en gamma.

- Kleurkeuze gebeurt door de opdrachtgever uit de standaardkleuren.
- Alle bevestigingsmiddelen inbegrepen ; de bevestiging gebeurt verdoken. De bevestigingsmiddelen worden eveneens geleverd door de leverancier van de toebehoren.
- Tenzij specifiek anders vermeldt zijn alle toebehoren volledig zonder kunststof uitgevoerd en vervaardigd uit metaal.

14.02.91. toiletrolhouder

FH st

OMSCHRIJVING

- Levering en plaatsing van een toiletroldispenser in roestvrij staal 18/10. De totale hoogte bedraagt ongeveer 120 mm, de lengte ongeveer 160 mm. De onderconstructie wordt vastgemaakt aan de muur. Op dit stuk van de muur wordt een afdekkap aangebracht. De eigenlijke houder heeft een diameter van 20 mm.
- Conform de erkende Environmental Product Declaration (EPD) volgens ISO 14025/EN 15804.
- Benodigde versterking in de muur inbegrepen.
- Levering met edelstaal torxschroeven Ø 5 x 60 mm en pluggen voor massieve wanden.



METING

Per stuk en volgens de opmetingsstaat

14.02.94. MIVA opklapbare beugels

FH st

OMSCHRIJVING

- Beugels voor MIVA toilet.
- Inclusief alle nodige versterkingen van de achterwand !

METING

Per stuk en volgens de opmetingsstaat

14.02.95. zeepautomaat

FH st

OMSCHRIJVING

Muurdispenser voor vloeibare zeep met eenvoudige afgifte, bestand tegen vandalisme met slot en sleutel.

MATERIAAL

- ✓ Scharnierend deksel uit één stuk voor een eenvoudig onderhoud en een betere hygiëne.
- ✓ Drukknop met eenvoudige afgifte.

- ✓ Antiblokkeersysteem één enkele dosis per drukbeurt, zelfs wanneer er lang wordt gedrukt.
- ✓ Doseerpomp die lekken en verspilling vermijdt (waterdicht).
- ✓ Reservoir dat permanente stagnatie van de zeep voorkomt.
- ✓ Kijkvenster om het niveau te controleren.
- ✓ Afwerking in gesatineerd gepolijst roestvrij staal 304.
- ✓ Dikte van het staal 1 mm.
- ✓ Inhoud 1 liter.
- ✓ Afmetingen 90 x 105 x 252 mm.
- ✓ Voor vloeibare zeep met een maximale viscositeit van 3.000 mPa.s.

METING

Per stuk en volgens de opmetingsstaat

14.02.97. handdroogautomaat

FH st

OMSCHRIJVING

- Metalen uitvoering in inox of geborsteld metaal.
- Niet met een stopcontact maar in de muur gevoed met vaste aansluiting.

14.02.99. kleeerhaak (dubbel)

FH st

OMSCHRIJVING

- Keuze uit drie kleuren of modellen

14.03. kraanwerk

- Steeds inbegrepen in prijsopgave:
- → leveren, plaatsen en aansluiting van de kraan
- → de door Belgaqua en/of de plaatselijke watermaatschappij vereiste **voorbouwfsluiters, terugslagkleppen..**
- → bij kraanwerk dat op het toestel gemonteerd wordt, bv. een wastafelmengkraan: verchroomde **hoekstopkranen, muurrozetten en een verchroomd toevoerbuisje** tussen de hoekstopkraan en de kraan van het toestel
- → bij kraanwerk voor wandopbouw, bv. een badkraan: **afsluitbare S-koppelingen en muurrozetten.**
-
- De kranen zijn zoveel mogelijk afkomstig van hetzelfde merk en gamma.
- **Alle kranen zijn verchroomd**, tenzij specifiek anders vermeld.
-
- **Algemene karakteristieken van de mengkranen:**
- → uitgerust met **keramische schijven**
- → instelbare **debietbegrenzing** ; traploze vermindering van het debiet van 100 tot 50 % is mogelijk.
- → instelbare **temperatuurbegrenzing** ter voorkoming van verbranding.

14.03.10. bedieningskranen voor sanitaire toestellen

14.03.11. mengkraan spoeltafel

FH st

OMSCHRIJVING

Het gaat om mengkranen met één gat voor spoelbakken.

MATERIAAL

Mengkraan met enkele bedieningshendel waarmee temperatuur en debiet geregeld worden. Het systeem voor de bediening van debiet en temperatuur bestaat uit twee keramische schijven (aluminiumoxide) die horizontaal ten opzichte van de hendel zijn geplaatst. De onderste schijf is vast en de bovenste schijf is bewegend. Boven de schijf beweegbare schijf, bediend door de hendel, is een deksel geplaatst dat bestand is tegen alle thermische schokken. De behuizing van het patroon bevat een afgedichte en herlaadbare voorraad smeermiddel, wat zorgt voor een lichte en vlotte bediening. Het patroon wordt bevestigd door middel van een moer met schroefdraad of twee schroeven en een plaat in roestvrij staal.

- ✓ Bedieningskop van het kantelbare type.
- ✓ Behuizing in gepolijst vernikkeld en verchroomd messing. Hoge weerstand tegen krassen en aanslagvorming. Is voorzien van het fabrieksmerk en de fabricagedatum.
- ✓ Debietbegrenzer Een aanslagsysteem genereert een weerstand wanneer de handel wordt geopend, waardoor het debiet wordt begrensd tot 6 l/min. Als de hendel voorbij de aanslag wordt geduwd, kan het maximumdebiet (tot 12 l/min) worden bereikt.
- ✓ Richtbare beweegbare uitspringende uitlaat met straalbreker en knop om om te schakelen naar handsproeimodus.
- ✓ Inklapbare uitlaat om toe te laten dat het venster wordt geopend

METING

Per stuk

- ✓ Mengkraan, plaatsing en aansluitingen inbegrepen

14.03.12. eengreepsmengkraan wastafel

FH st

OMSCHRIJVING

- Model met drukknop dat stroom water stopt na korte tijd te plaatsen



METING

- Alle aansluitwerk inbegrepen
- Alle kleppen moeten worden voorafgegaan door isolatiekleppen; deze zijn inbegrepen in de eenheidsprijs van het sanitair.

14.04. ontvangers in de binnenruimten

14.04.10. putten

14.04.11. sifonputje RVS 150*150

FH st

OMSCHRIJVING

- Uitvoering in roestvrij staal
- Perfect in te werken in het tegelwerk, vooraf voor te stellen naar positie en legplan

14.05. brandbestrijdingsmiddelen

- Indien mogelijk zijn alle brandbestrijdingsmiddelen afkomstig van hetzelfde merk of leverancier.

14.05.20. draagbare blusapparaten

14.05.22. poederblusser ABC 6 kg

FH st

OMSCHRIJVING

- Het gaat om draagbare of mobiele poederblussers (hoofdzakelijk gevuld met anorganische, niet-toxische zouten gemengd met vochtwerende middelen en middelen die klonteren tegengaan). Er zijn verschillende soorten poeder: ABC (polyvalent poeder), BC of D.

MATERIAAL

- Kenmerken:
 - ✓ Beantwoordt aan de geldende normen NBN EN3, punt 1 tot 5.
 - ✓ Het toestel heeft een Benor- en een NVBB-label
- Toepassing:
 - ✓ bij de elektrische borden
 - ✓ stookplaats
- BENOR-goedkeuring voor haarden van het type 27 A 233 B.

METING

- Per stuk
- levering, installatie , aansluiting en ondersteuning inclusief alle blusapparatuur en accessoires.

14.06. pompinstallaties

OPMERKING

- Alle pompinstallaties dienen - indien mogelijk - van eenzelfde merk te zijn.
- De aannemer dient de pompselectie ter goedkeuring voor te leggen aan de ontwerper. Pas na diens goedkeuring wordt de bestelling geplaatst.
- Elektrische voeding van de pompinstallaties
- Ter hoogte van elke pompinstallatie wordt een geschikte elektrische voeding klaar gestoken door de aannemer elektriciteit.
- Alle verdere elektrische voorzieningen (bv bekabeling tussen vlotter en de schakelkast van de pomp) vallen ten laste van de aannemer sanitair.

14.06.20. pompinstallatie voor verdeling van regenwater

-
- *Principe:*
- *Een laadpomp in de regenwaterput pompt het regenwater tot in een buffervat binnen het gebouw. Vanuit dit buffervat verdeelt een pompinstallatie (met 2 pompen) het water naar de diverse tappunten. Bij lage waterstand in de put gebeurt een automatische bijvulling in het buffervat.*
- *De pompinstallatie omvat dus vooral de laadpomp, het buffervat, de verdeelinstallatie met 2 pompen, de automatische bijvulling met stadswater en de nodige elektrische voorzieningen voor de sturing.*

14.06.21. regenwaterput onderwaterpomp

FH st

OMSCHRIJVING

- Niet-zelfaanzuigende, enkeltraps centrifugaalpomp die is ontworpen voor het verwerken van afvalwater, proceswater en ongefilterd en ongezuiverd rioolwater. De pomp is ontworpen voor continu gebruik of gebruik met tussenpozen. Het vloeistofloze en onderhoudsvrije koelsysteem waarborgt dat de pomp zowel voor ondergedompelde als droge installatie kan worden gebruikt.
- De revolutionaire S-tube® waaier biedt vrije sferische doorvoer voor vaste stoffen tot een grootte van 100 mm en is geschikt voor afvalwater met een drogestofgehalte tot 3%. Een uniek rvs klemsysteem maakt een snelle en eenvoudige demontage van de pomp van de motorunit mogelijk ten behoeve van onderhoud en inspectie.
- Geen speciale gereedschappen vereist. Aansluiting van het leidingwerk via een DIN -flens.

MATERIAAL

- Een veelgebruikte toepassing is het transporteren van vloeistof, zoals:
 - ✓ grote hoeveelheden drainage- en oppervlaktewater
 - ✓ huishoudelijk afvalwater met afvoer van toiletten
 - ✓ afvalwater uit commerciële gebouwen zonder afvoer van toiletten
 - ✓ slibhoudend industrieel afvalwater.
- De pomp is ideaal voor het verpompen van de bovenstaande vloeistoffen vanuit bijvoorbeeld:
 - ✓ gemeentelijk netwerk van pomputten

- ✓ openbare gebouwen
- ✓ flatblokken
- ✓ fabrieken/industrie.
- De pomp is geschikt voor zowel tijdelijke als permanent installatie als vrijstaand systeem op een ring, op een basisvoet, aan beugels of op een systeem voor automatische koppeling.
- De pomp is uitgerust met een eenvoudig schoon te maken rvs motorhuls (EN 1.4301) die buitengewoon robuust en slagvast is. Pomphuis en waaier zijn gemaakt van gietijzer (EN-GJL-250).
- Alle oppervlakken van de gietijzeren onderdelen zijn beschermd met een cataforetische coating.
- Het oppervlak van de gietijzeren pomponderdelen wordt achteraf voorzien met een milieuvriendelijke poedercoating (type NCS
- 9000N (zwart), glanscode 30, dikte 100 µm) die grote stootvastheid en corrosiebescherming biedt.
- De definitieve pomp wordt samengesteld uit reeds geleverde onderdelen, waardoor geen roest
 - ✓ of ketelsteenvorming kan optreden in groeven tussen onderdelen enz.
- De S-tube® waaier biedt vrije sferische doorvoer door de waaier en het pomphuis en creëert een natuurlijk verlengstuk van het leidingnet dat met de pomp is verbonden.
- De S-tube® waaier is een nat uitgebalanceerde en buisvormige kanaalwaaier die in een pomphuis wordt geplaatst dat dezelfde buisvorm heeft waardoor er geen obstakels of dode zones zijn.
- De sleutel van het ontwerp van de S-tube® is eenvoud, zonder snij
 - ✓ of bewegingsfuncties die na verloop van tijd tot slijtage kunnen leiden, waardoor een constante, superieure efficiëntie wordt gewaarborgd.
- Het eenvoudige ontwerp betekent dat de levenscycluskosten lager zijn omdat slijtage door schuring wordt verminderd en er minder verstoppingen optreden.
- De asafdichting bestaat uit twee mechanische afdichtingen die voor een betrouwbare afdichting tussen de verpompte vloeistof en de motor zorgen. De asafdichtingen zijn opgenomen in een enkel cartridgesysteem voor asafdichting dat gemakkelijk op locatie kan worden vervangen zonder gebruik te hoeven maken van speciale gereedschappen.
- De combinatie van de primaire en secundaire afdichting in een cartridgesysteem voor asafdichting resulteert in een kortere montagetijd in vergelijking met conventionele asafdichtingen.
 - ✓ Primaire afdichting: Siliciumcarbide/siliciumcarbide (SiC/SiC)
 - ✓ Secundaire afdichting: Kool/keramiek
- De asafdichting is bi-directioneel. Dit betekent dat deze correct werkt bij terugstroming door de pomp.
- De motor is een waterdichte, volledig ingekapselde motor, die wordt geleverd met een 10 m voedingskabel. De rvs stekker is bevestigd met een wartelmoer. Deze moer en de O-ringen zorgen voor afdichting die binnendringing van de vloeistof voorkomt.
- De stekker is van gegoten polyurethaan, waardoor een waterdichte en duurzame afdichting rondom de draden van de kabel wordt gewaarborgd. Hierdoor wordt binnendringing van water in de motor via de kabel voorkomen bij kabelbreuk of onjuiste hantering bij installatie of onderhoud.
- Een compacte motorconstructie met een korte as beperkt trillingen, zodat de efficiëntie toeneemt en de asafdichting en kogellagers langer meegaan.
- De motor is voorzien van ingebouwde thermische beveiliging om de motor tegen oververhitting te beschermen en de betrouwbaarheid te waarborgen.
- Een uit één blok bestaand statorhuis met ingebouwde koelleidingen transporteert op efficiënte wijze overtollige warmte naar de verpompte vloeistof via een massieve, gegoten koelflens die in direct contact staat met de verpompte vloeistof.
- Hierdoor is continu gebruik mogelijk, zelfs in een droge installatie.
- Een extreem robuuste, schokbestendige rvs mantel met een eenvoudig schoon te maken, glad oppervlak wordt boven op het uit een massief blok bestaande statorhuis aangebracht.
- De pomp is ontworpen voor gebruik met toerentalregeling om het energieverbruik tot een minimum te beperken. Ter vermijding van het risico van afzetting in de leidingen adviseren wij u de pomp met toerentalregeling te bedienen binnen een toerentalbereik van 30 tot 100% en met een stromingsnelheid van meer dan 1 m/sec.
- Regeling:
- Vochtopenmer: zonder vochtsensors
- Water-in-olie sensor: zonder water-in-olie sensor

- Temp. sensor: N
- Vloeistof:
- Te verpompen medium: elke visceuze vloeistof
- Bereik vloeistoftemperatuur: 0 .. 40 °C
- Dichtheid: 998.2 kg/m³
- Technisch:
- Berekend debiet: 49.6 l/s
- Resultaat in opvoerhoogte van de pomp: 5.315 m
- Type van de waaier: S-TUBE
- Maximum doorlaat vaste delen: 100 mm
- primaire asafdichting: SIC/SIC
- Secondaire asafdichting: CARBON/CERAMICS
- Max hydraulisch rendement: 67 %
- Keurmerken op typeplaat: EN12050-1
- Curve tolerantie: ISO9906:2012 3B2
- Materialen:
- Pomphuis: EN 1561 EN-GJL-250
- Waaier: Gietijzer
- Installatie:
- Maximale bedrijfsdruk: 6 bar
- Flens norm: DIN
- Pomp persaansluiting: DN 100
- Druktrap: PN 10
- Maximum montagediepte: 20 m
- Elektrische gegevens:
- Opgenomen vermogen - P1: 4.9 kW
- Nominaal vermogen - P2: 4 kW
- Netfrequentie: 50 Hz
- Nominale spanning: 3 x 230-250 V
- Spannings tolerantie: +6/-10 %
- Max starts per uur: 20
- Nominaalstroom: 10.0-10.2 A
- Stroom bij 3/4 last: 8.2 A
- Stroom bij 1/2 last: 7.1 A
- Startstroom: 67 A
- Stroom bij nullast: 6.1 A
- Cos phi - vermogensfactor: 0.73
- Cos phi - p.f. zonder belasting: 0.11
- Cos phi - p.f. bij 3/4 belasting: 0.65
- Cos phi - p.f. bij halve belasting: 0.52
- Nominaal toerental: 1460 omw/min
- Startkoppel: 72 Nm
- Kipkoppel: 100 Nm
- Massa traagheidsmoment: 0.128 kg m²
- Motor rendement bij vollast: 82.2 %
- Motor rendement bij 3/4 last: 81.7 %
- Motor rendement bij halflast: 78.2 %
- Pooltal: 4
- Aanloopmethode: ster/driehoek
- Dichtheidsklasse (IEC 34-5): IP68
- Isolatie klasse (IEC 85): F
- Explosieveilig: N
- Kabellengte: 10 m
- Kabel type: LYNIFLEX
- Type van de steker: NO PLUG
- Overige:
- Netto gewicht: 180 kg
- Bruto gewicht: 201 kg

METING

- Globale prijs
- Inclusief all accessoires en alle toebehoren voor de goede werking
- Met koelmantel inclusief in de prijs
- Inclusief in de prijs : pompregelaars

OPMERKING

- Voor het debiet IN, debiet OUT, diameter & de hoogte - zie plannen & snedes van de architect
- Diameter :Ø225
- Debiet : 43,3 l/s

14.06.22. dompelpomp kelder

FH GP

OMSCHRIJVING

- Pomp te plaatsen in bestaande put in de garage.
- Alle nodige aansluitingen en aanpassingen aan de afvoeren inbegrepen
- Pomp met garantie voor 5 jaar werking

Het As-buildossier in het Frans/Nederlands, omvat

- Beschrijvingen van de installaties en gebruiksaanwijzingen voor de werking, regeling en afstelling, handleiding, verduidelijkt door middel van de principeschema's;
- Handleiding en onderhoudsvoorschriften met aanduidingen van alle preventieve werken, noodzakelijke tussenkomsten in geval van panne, lijst van alle wisselstukken;
- Lijst van de leveranciers met adressen, telefoonnummers en contactpersoon;
- Technische fiches voor het geïnstalleerde materieel met complete technische documentatie. De technische fiches met voor elk apparaat vermelding van het nummer en de markering, in overeenstemming met de aanduidingen op de schema's en de uitrustingen zelf.
- De uitvoeringsplannen van de installatie en de detailplannen komen overeen met de effectieve uitvoering en zijn in overeenstemming met de normen. Op die plannen wordt de markering van de uitrustingen aangegeven in overeenstemming met de aanduidingen op de schema's en op de apparaten zelf.
- De principeschema's op het vlak van hydraulica, elektriciteit en regeling
- De metingen van debieten, druk, enz. uitgevoerd met het oog op de oplevering;
- De nodige rapporten en attesten met betrekking tot de tests en controles met aanduiding van de gebruikte procedés, op welke uitrusting en wanneer.
- De definitieve opleveringsrapporten van de erkende organismen.
- Het dossier wordt afgeleverd in ringmappen en voorzien van een inhoudstafel.
- De aannemer zal de gekwalificeerde mankracht alsook de nodige meet- en controleapparatuur voor de proeven ter beschikking stellen van het studiebureau.
- De aannemer zal tijdens het initiatief nemen voor de opleveringen van alle werken die moeten worden verborgen; zo niet zal hij de eventuele kosten dragen.

15. HVAC

15.02. Gasinstallatie

KEURING

- Overeenkomstigheidsattest
 - ✓ In overeenstemming met art. 48 van het K.B. van 28 juni 1971, dient de installateur, een overeenkomstigheidsattest over te maken aan de aardgasmaatschappij dat de binneninstallatie voldoet aan de norm NBN D 51-003. Alle eventuele wijzigingen uit te voeren om de installatie hiermee in overeenstemming te maken vallen ten laste van de installateur.
- Dichtheidsproef
 - ✓ Vooraleer de aansluiting van een installatie aan te vragen en vooraleer eventuele dekmiddelen of beschildering aan te brengen, zal de installateur de installatie (inbegrepen de tussengasmeters) onderwerpen aan een drukproef volgens § 4.7 van NBN D 51-003 :
 - ✓ Na openen van de stopkranen van al de aangesloten verbruikstoestellen, wordt de binnenleiding beproefd met behulp van lucht of een inert gas (bv stikstof) op een druk van 100 mbar ± 10 mbar. De dichtheid wordt vastgesteld op basis van de volgende gelijktijdige waarnemingen : het niet ontstaan van bellen op al de bereikbare delen tijdens het afzepen met een schuimend product EN na een wachttijd van minstens 10 minuten.
Indien de installateur niet erkend is en/of voor installaties met een ingesteld vermogen groter dan 25 m³/u, zal de keuring van de installatie worden uitgevoerd door een erkend keuringsorganisme. Het attest van keuring wordt aan het Bestuur overhandigd, bij de oplevering van de werken. Alle aan de keuring verbonden kosten zijn ten laste van de aannemer.
- Openen van de gasmeter
 - ✓ De installatie mag slechts in dienst gesteld worden als aan alle voorschriften van de distributeur voldaan wordt. Bij het openen van de gasmeter vergewist de gasmaatschappij zich ervan dat de binneninstallatie gasdicht is voor de verdelingsdruk. Alle eventuele verbruikskosten tijdens de loop van de werken zullen ten laste vallen van de aannemer en desgevallend door het Bestuur worden verrekend aan de tarieven van de betreffende netbeheerder.
- Ontluchting
 - ✓ Conform NBN D 51-003 § 4.8. Voor de ingebruikname wordt de installatie ontlucht. Deze ontluchting gebeurt, hetzij via een darm die buiten het gebouw uitmondt, hetzij via een makkelijk te bereiken brander van een toestel; in dit laatste geval houdt men een vlam aan de brander en zorgt men ervoor dat het lokaal verlucht wordt. De brander moet lang genoeg blijven branden om de ganse installatie volledig te ontluchten (gevaar van luchtzakken).
- Asbuilt-plannen
 - ✓ Voor de voorlopige oplevering van de werken levert de aannemer aan het werfbestuur een tekening van het leidingnet zoals het is uitgevoerd met aanduiding van alle diameters, kranen en de aard van de leidingen.

OMSCHRIJVING

- Dit hoofdstuk omvat de levering en plaatsing van de gasaanvoerkanalen (levering, plaatsing en aansluiten inclusief alle accessoires) vanuit het gasmeterlokaal op het gelijkvloers tot aan de ketel en alle bijkomende, hierna beschreven werken.
- Alle contacten met de nutsmaatschappijen, onderhandelingen en verzendingen, invullen van formulieren, opstellen van plannen, ... maken deel uit van de aanneming. Er worden geen aanvragen of prestaties verwacht vanwege het werfbestuur, behoudens de controle. De coördinatie met deze werken maakt eveneens deel uit van de aanneming.

MATERIAAL

- Alle gebruikte materialen voldoen aan NBN D 51-003, de voorschriften van de gasmaatschappij en de vigerende normen.

UITVOERING

- De installaties en hun aansluiting op het aardgasnet dienen te voldoen aan de algemene levering- en aansluitingsvoorwaarden van de netbeheerder, aangevuld met de eventuele voorschriften van de plaatselijke brandweer. Vooraleer een aanvang te nemen met de uitvoering van de installatie zal de aannemer dienaangaande contact opnemen met de netbeheerder om zich ervan te vergewissen hoe de aansluiting op het distributienet wordt uitgevoerd.

NORMEN

- De binneninstallaties voor de gasdistributie worden conform onderstaande normen uitgevoerd
 - ✓ normen NBN D51-001, NBN D51-003, NBN D51-004, NBN S21-202, NBN B61-001,
 - ✓ typebestekken KVBG 04/74 en 10/74,
 - ✓ de voorschriften van de brandweerdienst,
 - ✓ de voorschriften van de gasdistributiemaatschappij
 - ✓ de regels van de kunst en de technische voorwaarden van goed vakmanschap.
 - ✓ Lastenboek K.V.B.G. (Koninklijke Vereniging van Belgische Gasvklieden)
<http://www.gasinfo.be>
- Voor de binneninstallaties (na de meter), worden volgende elementen toegestaan:
 - ✓ stalen leidingen conform de NBN A 25-103, A 25-104 of EN 10-208-1 (onder meer de verzinkte stalen leidingen die aan de vermelde normen moeten voldoen).
 - ✓ koperen leidingen conform de NBN EN 1057 met een nominale wanddikte van minstens 1 mm.
 - ✓ Golvende plooibare leidingen in roestvrij staal (type PLT) conform de NBN EN 15266 en de NBN EN 1775.
- De bevestigingsflenzen van de leidingen zijn van het type met snelle afsluiting in vernikkeld of cadmiumhoudend staal, voorzien van een geprofileerde rubberen trillingvrije ring die bestand is tegen hoge temperaturen.
- Alle materialen en meer bepaald de dichtingsmaterialen, zijn bestand tegen substanties die met gas zouden kunnen worden vermengd.
- Alle ingewerkte buizen worden beschermd (vanuit fabriek of bij plaatsing) door een bekleding van synthetisch materiaal Koperen leidingen zijn steeds vanuit fabriek voorzien van een beschermende bekleding.
- Verzinkte stalen buizen mogen niet gelast worden.
- Alle buizen welke beschadigd worden, zowel tijdens het lossen als bij het plaatsen worden vervangen.
- Voor de buiteninstallaties (na de meter), worden conform onderstaande normen uitgevoerd
 - ✓ conformiteit: NBN EN 1555 (alle delen)
 - ✓ conformiteit: NBN EN 1555-2
 - ✓ conformiteit: NBN EN 1555-3
 - ✓ conformiteit: NBN EN 12613
 - ✓ plaatsing volgens NBN D 51-003 § 4.4.5
 - ✓ de leidingen dienen conform NBN D 51-003 en/of NBN D 51-004 geplaatst te worden
 - ✓ CE-markering
 - ✓ KVBG-/DVGW-keur of gelijkwaardig

15.02.10. Invoer van gas en gasmeters

15.02.12. Aansluiting op gasmeters

FF

OMSCHRIJVING

- Geheel voor het gasdistributienet vanuit de teller.

MATERIAAL EN UITVOERING

- Alle uitrustingen worden later in dit hoofdstuk beschreven. Het systeem werkt en wordt geplaatst conform de voorschriften van dit bestek.
- De doorsnede van de leiding wordt berekend, rekening houdend met de debieten, drukverliezen, ... om een drukverlies tussen de meter en elk eindtoestel te beperken tot 1 mbar.

METING

- Forfaitair, Leveren, plaatsen en aansluiten inclusief alle accessoires, van alle materialen voor de uitvoering van een werkende installatie, met andere woorden de levering van alle onderdelen, de montage en bevestiging, proeven en aansluitingen met de meters.

15.02.20. Gastoevoer en distributie - algemeen

OMSCHRIJVING

- Het gaat om leidingen, inclusief draers en accessoires voor gastoevoer vanuit de teller.

UITVOERING

- Tracé
 - ✓ Het principetracé van de leidingen staat op de plannen vermeld. Uiteraard worden deze leidingen in de praktijk zo dicht mogelijk tegen de plafonds en muren geplaatst.
 - ✓ Hetzij anders vermeld worden de leidingen uitsluitend in opbouw geplaatst.
 - ✓ De leidingen worden volgens rechtlijnige tracés geplaatst en derwijze ondersteund dat de uitzetting van de buizen verzekerd is en doorbuiging vermeden wordt.
 - ✓ Bij muur- en vloerdoorgangen worden de leidingen beschermd door middel van aangepaste doorvoermoffen.
 - ✓ Alle leidingen die doorheen een bouwelement lopen (vloer of muur) dat moet beantwoorden aan een vereiste op gebied van brandweerstand, moeten worden geplaatst zonder de brandweerstand van het doorvoerde bouwelement te schaden.
- Maatvoering
 - ✓ De doorsneden van de gasleidingen dienen door de aanneming te worden bepaald. Het behoort de aanneming toe de drukverliezen op de leidingen te berekenen in functie van de beschikbare druk om zo een voldoende drukniveau te garanderen ter hoogte van de verbruikspunten. Een eventuele aanpassing van de leidingdoorsnedes mag in geen geval aanleiding zijn tot een meerprijs tijdens de uitvoering. Deze maatvoering dient bovendien rekening te houden met de aanstaande overgang naar rijk gas in het Brusselse Gewest.
- Assemblage
 - ✓ De buizen worden aan elkaar gelast. De keuze van de laswijze (oxyacetyleen en/of booglassen) wordt ter beoordeling van de aannemer gelaten in functie van de kwalificatie van zijn personeel.
 - ✓ De lassers zijn verplicht erkend door een erkende instelling, gekozen door de Opdrachtgever en het Werfbestuur.
 - ✓ Er wordt voor interventie een brandvergunning gevraagd; tijdens de assemblage moeten alle veiligheidsmaatregelen worden beoogd.
- Schilderwerken
 - ✓ Het schilderen van de gasleiding maakt deel uit van de aanneming: er worden twee lagen roestwerende verf en een toplaag aangebracht in de conventionele uniforme gele kleur. Deze verven zijn watergedragen. VOS-gehalte ≤ 140 g/l, klasse A + voor VOS-emissies. Technische fiche en certificaat moeten worden verstrekt.
- Verbindingen
 - ✓ De verbindingen worden verwezenlijkt met behulp van moffen en koppelingen met draad. Er wordt een voldoende aantal koppelingen voorzien uit drie stukken opdat de installatie zou kunnen worden gedemonteerd per vakken. Verbindingen of hulpstukken mogen niet ingewerkt worden in een muurdoorgang.
- Bevestigingen

- ✓ De leidingen moeten stevig bevestigd worden om verplaatsing, permanente spanningen of latere vervormingen te vermijden; er moet steeds een bevestiging voorzien worden bijstopkranen, richtingsaanwijzingen en aftakkingen.
- Ingewerkte leidingen
 - ✓ Zonder afbreuk te doen aan de van toepassing zijnde normen dient in het bijzonder de nodige aandacht geschonken aan onderstaande bepalingen :
 - ✓ Het is niet toegelaten leidingen te plaatsen in dekvloeren, in spouwen, in afvoerkanalen van verbrandingsproducten, in niet-geventileerde holten, in watergoten en toezichtputten van riolen, in verluchtungs-, ventilatie- of luchtbehandelingskanalen, in liftkokers en afvoerkokers, in holle bouwelementen (snelbouw, holle welfsels).
 - ✓ Voor het inwerken van de buizen in betonvloeren wordt de buis voordat het beton wordt gegoten, zonder koppeling noch lasnaad in de bekisting gelegd en afdoende beschermd tegen corrosie. Het leggen van de buizen in dekvloeren is verboden.
 - ✓ Voor het inwerken van de buizen in de muur wordt mechanisch een ondiepe inkeping gemaakt. De sleuven in gemetste muren worden uitgefreesd en hebben een aangepaste sectie. Na het plaatsen van de buis wordt de holte met mortel gedicht.

15.02.21. Gaskanalen - stalen gasleiding

FH m

OMSCHRIJVING

- Het gaat om stalen leidingen voor gastoevoer vanaf de teller naar de verschillende apparaten van de binneninstallatie .
- De gasleiding verloopt van aan de teller tot aan de verbruikstoestellen

MATERIAAL

- De naadloze stalen buizen voldoen aan de voorschriften van NBN A 25-103 (zware reeks tot ND 50) en NBN A 25-104 (normale reeks t/m ND 50) of NBN EN 10208-1. De fittings van smeedbaar gietijzer zijn van het type met versterkte rand en stemmen overeen met NBN E 29-003. De lasfittings bezitten voldoende mechanische weerstand om bestand te zijn tegen de krachten waaraan zij worden onderworpen. Let wel : verzinkte stalen buizen mogen niet worden gelast.
- Nominale diameters : volgens aanduidingen op plannen en meetstaat.

UITVOERING

- De leidingen worden geplaatst volgens § 3.4 van NBN D 51-003 en het lastenboek van de KVBG.
- De studie is ten laste van de aannemer en ter goedkeuring voor te leggen aan de ontwerper. De plannen zullen in 3 exemplaren overhandigd worden.
- De plaatsing gebeurt overeenkomstig de voorschriften van STS 62.02.
- De pijpen worden loodrecht op de hartlijn van de buis gezaagd of afgesneden met een aangepaste buissnijder tot het bekomen van een nauwkeurig rechte doorsnede.
- De buizen met diameter kleiner of gelijk aan ND 40 worden verbonden door schroefverbindingen. Bij schroefdraadverbindingen wordt gebruik gemaakt van een geschikte pasta en speciale afdichtingsmiddelen met uitsluiting van natuurlijke hennepvezels. Verbindingen met lange cilindrische schroefdraad evenals nippels met cilindrische schroefdraad zijn verboden. De buizen met diameter gelijk aan of groter dan ND 50 worden steeds gelast met acetyleen. Bij lasverbindingen wordt bij richtingsveranderingen verplichtend gebruik gemaakt van lasfittings.
- Plaatsing van de leidingen overeenkomstig aanduiding op plan en bijzonder bestek :
 - ✓ Opbouw : De buizen worden bevestigd met beugels van gegalvaniseerd staal, aan de binnenzijde bekleed met een samendrukbaar materiaal. De bouten van de beugels zijn uit messing of cadmiumstaal. De verticale leidingen mogen niet glijden in hun bevestigingen. De maximale afstand tussen de bevestigingen bedraagt : horizontaal 1,50 m en verticaal 2,00 m. Wanneer verschillende leidingen evenwijdig lopen zullen de steunen gegroepeerd worden en gelijk zijn.

- De beugels worden bevestigd met schroef en plug, of op rails in U-vorm van gegalvaniseerd staal bevestigd door minstens twee vijzen en pluggen.
- In toegankelijke kruipruimten mogen ophangbanden uit kunststof met bijhorende bevestiging plug en ring gebruikt worden.

METING

- ml. Leveren, plaatsen en aansluiten inclusief alle accessoires, van alle materialen voor de uitvoering van een werkende gastoevoerinstallatie, met andere woorden de levering van alle onderdelen, de montage en bevestiging en proeven.
- Zijn in de eenheidsprijs inbegrepen: de leidingen en accessoires, de muur- en vloerdoorboringen, de moffen, sleuven en alle herstellingen ervan, de studie en de as-buitplannen van het leidingennet.

15.02.24. Drukproeven en openen van de meters

PM PM

METING

- PM

DRUKPROEVEN

- Vooraleer de aansluiting van een installatie aan te vragen en de eventuele bekledingen of verflagen aan te brengen, laat de installateur zijn installatie (inclusief de tussenliggende gasmeters) een drukproef ondergaan volgens § 3.6. van de NBN D 51-003.
- Hiervoor wordt de binneninstallatie onderworpen aan een luchtdruk van 100 mbar gedurende een periode die noodzakelijk is om alle aansluitingen, lasnaden, kranen, enz. in te smeren met een schuimend product (zeep).
- De controle van de elektrische installatie dient door een erkende keuringsinstelling te gebeuren. Het controlecertificaat wordt aan de Opdrachtgever tijdens de oplevering der werken overhandigd. Alle kosten aangaande de controle vallen ten laste van de aannemer.

OPENEN VAN DE METERS

- De installatie mag slechts in dienst worden gesteld wanneer het aan alle voorschriften van de distributeur voldoet. Bij het openen van de gasmeter controleert de distributiemaatschappij of de binneninstallatie gasdicht is voor de distributiedruk. De observatietijd bedraagt 10 minuten, er worden geen verliezen toegestaan.

15.02.30. Gasdetectiesysteem- algemeen

OMSCHRIJVING

- De gasinstallatie in de stookplaats zal worden bewaakt door een gaslekdetectie-installatie over meerdere punten.
- Alle veiligheidsuitrusting is van het elektrische type (thermostaat, hoge en lage limietdrukschakelaar, drukschakelaar op de toevoer- en afzuiggroepen, stromingsschakelaar op de watercircuits, antivries thermostaat); de actie van een van deze organen zorgt ervoor dat de machine onder zijn besturing wordt uitgeschakeld en activeert een alarm op het overeenkomstige elektrische paneel met de mogelijkheid van een overdracht naar een controlecentrum.

15.02.31. Gasdetectiecentrale

FH GP

OMSCHRIJVING

- Het betreft een detectie- en alarmsysteem in geval van gaslekken, bestaande uit een analysecentrale en sensoren.

- Een of meerdere sirenes en een alarmsysteem zullen hieraan kunnen worden gekoppeld.

METING

- Forfaitair. Leveren, plaatsen en aansluiten inclusief alle accessoires, van alle materialen voor de uitvoering van een werkende gastoevoerinstallatie, met andere woorden de levering van alle onderdelen, de montage en bevestiging en proeven.
- Inclusief, met inbegrip van aansluitingen, tests en inbedrijfstelling. Met inbegrip van sirene en noodstopknop.

MATERIAAL EN UITVOERING

- De gasinstallatie in de stookplaats zal worden bewaakt door een gaslekdetectie-installatie over meerdere punten bestaande uit een elektronische alarm- en meetcentrale met 3 programmeerbare alarm- of regelniveaus, alsook door detectiesondes die op afstand geplaatst kunnen worden. De alarmcentrale zal buiten het beschermde lokaal worden geïnstalleerd. De installatie moet minstens de volgende elementen omvatten
 - ✓ 1 sonde boven elke ketel.
 - ✓ 1 sonde in de buurt van de hoge verluchting.
 - ✓ 1 sonde ter hoogte van de elektromagnetische klep.
 - ✓ 1 sonde in de ruimte waar de gasmeter staat opgesteld.
- De 3 alarmniveaus kunnen worden geprogrammeerd door middel van een detector, dankzij twee interne drukknoppen. Een derde drukknop wordt gebruikt om de werking ervan te controleren. Het alarm kan pas gereset worden wanneer de gemeten gasconcentratie lager is dan de alarmdrempel. Het moet steeds mogelijk zijn om de sirene en de interne buzzer te resetten. De "RESET" modus (automatisch of manueel) is programmeerbaar in de microcontroller. Het 3e alarmniveau kan, naar keuze, een waarde tussen 0 en 99% van de OEG zijn of een vertraging op het 2e niveau (instelbaar tussen 0 en 99 seconden). Deze waarden kunnen door programmering worden gewijzigd.
- Sirene: voeding 230 v of 24 v; beschermingsgraad IP 65; 90 tot 110 dB/1m
- Kenmerken van de alarm- en meetcentrale :

✓ Keuringen	CE
✓ Weergave	Digitaal van 0 tot 99%. De waarde van de gasconcentratie gemeten door een detectiekop kan worden weergegeven op een digitaal scherm (percentage van de OEG)
✓ Alarmmeldingen	3 instelbare alarmdrempels met variabele inschakelvertraging
✓ Fout	zelfcontrole van de detectielus en de batterij
✓ Relaisuitgangen	4 relais met 1 potentiaalvrij wisselcontact
✓ Sirene-uitgang	12 V DC-transistoruitgang
✓ Alarmindicatoren	Interne buzzer + kleurendiodes op de voorkant
✓ Instelbare functies	Handmatig / automatisch resetten
	Actieve of inactieve akoestische signalen per alarmdrempel
✓ Toegelaten temperaturen	van -10° C tot 50° C
✓ Voeding	230 V AC, 50 Hz. Verbruik 23 W
✓ Autonomie in waakstand	4 uur per batterij
✓ Batterijlader	24 V DC – 100 mA
✓ Type behuizing	min. IP 55 met beglazing
- Sturingen
 - ✓ Eerste niveau (richtwaarde ingesteld op 20% OEG)
 - ✓ Inbedrijfstelling van de sirene die in de buurt van de toegang tot de stookplaats wordt geplaatst.
 - ✓ Tweede niveau (richtwaarde ingesteld op 40% OEG)
 - ✓ Verbreking van de algemene gastoevoer door het sluiten van de elektromagnetische gasklep;
 - ✓ Uitschakeling van de hele elektrische installatie van de stookplaats via de hoofdschakelaar van het schakelbord van de stookplaats.
 - ✓ Derde alarmniveau (vertraging van 30 seconden op het tweede niveau).
- Inbedrijfstelling
 - ✓ De inbedrijfstelling en de afstelling van de apparatuur, met inbegrip van een test per kop door middel van een

- ✓ standaard methaangas, wordt uitgevoerd door de fabrikant of zijn vertegenwoordiger (die over een machtiging
- ✓ beschikt), die zijn rapport zal overmaken aan een erkend controleorganisme.

OPMERKINGEN

- De gaslekdetectiecentrale zal worden geplaatst buiten de stookplaats in de onmiddellijke buurt van de ingangdeur van de stookplaats; de sensoren zullen worden geplaatst in het gasmeterlokaal en/of in de stookruimte.

15.02.32. Detectoren

FH st

OMSCHRIJVING

- Het betreft een veiligheidselement dat reageert bij verhoging van de temperatuur in een lokaal met een hoog risico op brandverspreiding.

METING

- Per stuk. Leveren, plaatsen en aansluiten inclusief alle accessoires, van alle materialen voor de uitvoering van een werkende gastoevoerinstallatie, met andere woorden de levering van alle onderdelen, de montage en bevestiging en proeven.
- Inclusief, met inbegrip van aansluitingen, tests en inbedrijfstelling.

MATERIAAL EN UITVOERING

- De gasdetectoren zijn uitgevoerd in een kunststof behuizing.
- De detector bestaat uit een basis en een deksel. Het deksel bevat een filter met openingen van 30 µm.
- Keuringen CE
- Gedetecteerd gas Aardgas
- Meetbereik 0 - 99% OEG (onderste explosiviteitsgrens)
- Positionering Plafond
- Keuringen ATEX
- Principe Katalytische verbranding (werking gebaseerd op het verschil in resistiviteit van een filament dat wordt verwarmd en wordt voorzien van een katalytische stof)
- Responstijd 3 tot 5 s
- Nauwkeurigheid 1 % OEG
- Instellingen van de gevoeligheid Door potentiometers in de centrale

OPMERKINGEN

- Geen

15.02.33. Kabels en buizen

PM

OMSCHRIJVING

- De bedrading van de gasdetectoren, gasdetectiecentrale en accessoires (sirene, noodstopknop...) is inbegrepen in dit artikel en voldoet aan de AREI De aansluitbedrading van de detectoren wordt permanent bewaakt en elk defect (draadbreek of kortsluiting) wordt gemeld aan het gasdetectiecentrale.

METING

- forfaitair. Leveren, plaatsen en aansluiten inclusief alle accessoires, van alle materialen voor de uitvoering van een werkende gastoevoerinstallatie, met andere woorden de levering van alle onderdelen, de montage en bevestiging en proeven.
- Inclusief, met inbegrip van aansluitingen, tests en inbedrijfstelling.

MATERIAAL EN UITVOERING

- De elektrische aansluitingen van de koppen moeten worden gerealiseerd door middel van geblindeerde kabels.
- De stroomtoevoer voor de gasdetectie dient vanaf het gezamenlijke bord te worden genomen. De stroomtoevoer van de elektromagnetische gasklep gebeurt verplicht vanaf de gasdetectiecentrale.

OPMERKINGEN

- Geen

15.02.34. Beveiligingen in geval van branddetectie

PM

OMSCHRIJVING

- In geval van branddetectie worden de volgende sturingen gegenereerd vanaf contacten afkomstig van het branddetectiesysteem (deel elektriciteit).

METING

- PM

MATERIAAL EN UITVOERING

- Afsluiten van de HVAC-borden
 - ✓ Stookplaats en koelmachine : De elektrische en regelinstallaties moeten toelaten dat externe signalen afkomstig van het branddetectiesysteem in aanmerking worden genomen. De aanwezigheid van die signalen moet automatisch de werking van de HVACinstallaties afsluiten.
 - ✓ Verluchtingen : De aanwezigheid van dit signaal moet de ventilatoren automatisch uitschakelen. De ventilatoren kunnen enkel opnieuw worden geactiveerd door een manuele tussenkomst vanaf het ventilatiebord of bij afwijking vanaf het brandweerbord (prioritair).
- Sluiting gasklep
 - ✓ Sluiting van de gasklep via de gasdetectiecentrale
- Naar synoptisch bord voor de brandweer
Het synoptisch bord zal de vorm aannemen van een koffertje met verklikkerlampjes en bedieningsknoppen.
 - ✓ Ventilatiegroepen ON / OFF / Auto voor elke groep of zone
 - ✓ Stookplaats centrale + gasklep ON / OFF / Auto
 - ✓ Signalisatie van stand van de brandkleppen Per groep compartiment brandvrij

OPMERKINGEN

- Geen

15.03. Verwarmingsinstallaties

MATERIALEN

- Alle toegepaste materialen zijn in overeenstemming met de beschrijvingen van onderhavig bestek en/of het bijzonder bestek. Algemeen gelden volgende bepalingen
 - ✓ Alle gebruikte materialen zijn onderling verenigbaar. Bijzondere aandacht wordt besteed aan het vermijden van elektrochemische koppels. In hun functie en plaatsing mogen de materialen geen negatieve invloed hebben op de goede en rendabele werking van de verwarmingsinstallatie of gelijk welke component ervan (zoals elektrolyse, putcorrosie,...).
 - ✓ De aannemer zal pas overgaan tot de bestelling van de materialen na goedkeuring door de ontwerper en het Bestuur van de materiaallijst aangevuld met alle nodige technische documentatie, attesten, monsters,... en vermelding van oorsprong, evenals alle bijkomende informatie nuttig geacht door het Bestuur en de ontwerper.
 - ✓ Alle materialen zijn nieuw en voorzien van een aangepaste en ongeschonden verpakking die een gemakkelijk identificatie ervan toelaat. Alle materialen zijn afkomstig uit lidstaten van de Europese gemeenschap, zoniet wordt dit uitdrukkelijk vermeld in de voor te leggen materialenlijst!
 - ✓ Bij levering op de werf wordt door de ontwerper de overeenstemming met de goedgekeurde materialenlijst nagegaan. Alle afgekeurde leveringen moeten onmiddellijk van de werf verwijderd worden. De goedkeuring van de leveringen houdt geenszins de goedkeuring van de werken in.
 - ✓ De aannemer is volledig verantwoordelijk en neemt alle nodige maatregelen voor het transport, de opslag en de verwerking van de materialen volgens de bepalingen van het bestek, de regels van goed vakmanschap (NBN normen, STS'en, ATG's, TV's,...) en de voorschriften van fabrikant.
 - ✓ Voor het transport van personen en materialen mag geen gebruik worden gemaakt van de bestaande personen of goederenliften, tenzij schriftelijke toelating en volgens de bepalingen van het Bestuur.

OMSCHRIJVING

- Het betreft de levering en plaatsing van een volledig bedrijfsklare en volgens de regels van de kunst afgewerkte CV-installatie. In overeenstemming met de algemene en/of specifieke bepalingen van het bijzonder bestek, dienen de onder de respectievelijke artikels begrepen eenheidsprijzen, hetzij volgens uitsplitsing in de samenvattende opmeting, hetzij in hun globaliteit, steeds te omvatten :
 - ✓ de levering, plaatsing, aansluiting en in bedrijfstelling van de ketels en alle noodzakelijke toebehoren en installatieonderdelen, expansievaten, circulatoren, ontluichters, ontgassers, elektrische voeding, regelapparatuur, eventuele boilers voor sanitair warm water, e.d., ...;
 - ✓ de levering en montage van het integrale distributiesysteem voor het circulatiewater van de verwarmingsinstallaties tussen de CV-ketels en de verwarmingselementen, met inbegrip van bijhorende collectoren en kraanwerk, ventielen en terugslagkleppen, de bevestigingsbeugels, het waar nodig voorzien van een isolerende mantels, schilderwerk, corrosiebescherming van de buizen, e.d., ...;
 - ✓ de levering en plaatsing van de verwarmingselementen met inbegrip van steunen, radiatorkranen en koppelstukken, ...;
 - ✓ het slijpen, boren en/of kappen van alle sleuven en doorvoeropeningen, nodig voor de verwezenlijking van de installatie, alsook het naderhand opvullen en passend afwerken zijn inbegrepen in de desbetreffende posten;
 - ✓ de proeven en controle op de goede werking in de installatie, alle eventuele aanpassingen en/of vervangingen tot een perfecte werking van de installatie;
 - ✓ een volledige waarborg op de gehele installatie met inbegrip van minstens één onderhoudsbeurt tot aan de definitieve oplevering, tenzij anders vermeld in dit bestek of het bijzonder bestek; de levering van alle nodige documenten, attesten, garantiebewijzen, keuringsverslagen en asbuilt-plannen;
 - ✓ het opruimen van de werf en verwijderen van alle afval.

UITVOERING

- De werken worden uitgevoerd volgens de bepalingen van onderhavig en/of het bijzonder bestek en zoals aangegeven op de plannen en de hydraulische schema's. De werken dienen bovendien te worden uitgevoerd in overeenstemming met de meest recente uitgave en addenda van :
 - ✓ de gehomologeerde en geregistreerde NBN normen;
 - ✓ het algemeen reglement op de elektrische installaties (AREI);
 - ✓ het algemeen reglement op de arbeidsbescherming (ARAB);
 - ✓ het technisch reglement voor water van het SVW en de voorschriften van Belgaqua.
 - ✓ de technische voorlichtingsnota's (TV) van het WTCB;
 - ✓ het type bestek TB 105 - Centrale verwarming, verluchting en klimaatregeling (Regie der gebouwen, 1990) (voor elementen welke niet zouden zijn opgenomen in dit typebestek);
 - ✓ de lastenboeken uitgegeven door het KVBG (Koninklijke Vereniging der Belgische Gasvaklieden);
 - ✓ de voorschriften van de nutsvoorzieningsmaatschappijen;
 - ✓ het KB van 18.03.1997 betreffende de rendementseisen voor olie- en gasgestookte centrale verwarmingsketels;
 - ✓ het KB van 19.12.1997 inzake de basisnormen brand alsook de voorschriften van de plaatselijke brandweer;
 - ✓ het KB van 06.01.1978 tot voorkoming van luchtverontreiniging bij het verwarmen van gebouwen met vaste of vloeibare brandstoffen;
 - ✓ de norm NBN S 01-401 - Akoestiek - Grenswaarden voor de geluidsniveaus om het gebrek aan comfort in gebouwen te vermijden (1987)
 - ✓ het KB van 25.01.2001 inzake tijdelijke of mobiele werkplaatsen;
 - ✓ de Europese richtlijnen en normen;
 - ✓ eventuele plaatselijke reglementen;
 - ✓ **de meest recente wetgeving**

NORMEN

- KB van 03-07-1992 betreffende de veiligheid van gastoestellen
- KB van 08-01-2004 (BS 30-01-2004) tot regeling van de emissieniveaus voor de olie- en gasgestookte centrale verwarmingsketels en branders, met een nominaal thermisch vermogen gelijk aan of lager dan 400 kW
- NBN B 61-002 - Centrale verwarmingsketels met een nominaal vermogen kleiner dan 70 kW Voorschriften voor hun opstellingsruimte, luchttoevoer en rookafvoer
- NBN D 01-001 - Centrale verwarming, ventilatie en luchtbehandeling - Bijzondere eisen voor hoge drukverwarmingsinstallaties (met water of met stoom)
- NBN D 06-001 - Ketels voor centrale verwarming - Algemene eisen van toepassing op alle ketels + addenda
- NBN D 10-001 - Centrale verwarming, ventilatie en klimaatregeling - Warmeluchtgeneratoren met ventilator - Algemene eisen van toepassing op alle typen + addenda
- NBN D 11-001 - Centrale verwarming, ventilatie en luchtbehandeling - Opleveringsproeven voor installaties
- NBN D 51-003 - Binnenleidingen voor aardgas en plaatsing van de verbruikstoestellen - Algemene bepalingen
- NBN ISO 6242-1 - Gebouwen - Uitdrukking van gebruikerseisen - Deel 1 - Warmteëisen

OPMETING & DIMENSIONERING

- De inschrijver zal zelf alle opmetingen en berekeningen nazien. Afwijkingen t.o.v. het bestek en de plannen moeten gemeld worden bij de inschrijving, zoniet wordt verondersteld dat eventuele afwijkingen zijn inbegrepen in de offerte. De aannemer controleert alle berekeningen en vult deze desgevallend aan in functie van de kenmerken van gebruikte materialen, toestellen en/of systemen.
- Het hydraulisch as-builschema moet in een kader in het technisch lokaal worden opgehangen.

DUURZAAM BOUWEN

- Bij het geheel van de installatie worden de principes inzake duurzame ontwikkeling nagestreefd. Daarbij worden zoveel mogelijk milieuvriendelijke toestellen, materialen en technieken tewerk gesteld. Systemen met technische goedkeuring (Benor, ATG, Key-mark of gelijkwaardig) krijgen de voorkeur.

15.03.10. individuele installaties - algemeen

KEURING

- Alle toestellen dienen CE gekeurd te zijn voor België, HR+ voor de hoog rendement ketels en HR- top voor de condenserende ketels. Solidair door aannemer en leverancier worden ketels en toebehoren gedurende minimaal 3 jaar gewaarborgd. Deze waarborg heeft betrekking op de materialen, de arbeidsprestaties en de verplaatsingskosten. Een dienst naverkoop is georganiseerd in de regio.

MATERIALEN

- Alle toestellen zijn CE-gekeurd voor het gebruik van gassen : Cat. I2E+ (alle toestellen) / Cat. I2E(S)B (voorgemengde branders) / Cat. I2E(R)B (ventilatorbranders). De ketels zijn tevens KVVG "HR+ Lage Temperatuur" of "HR-top" gekeurd en voorzien van een kenplaat (met vermelding van merk en type, CE-label, vermogen, maximale druk,...). Zij zijn conform NBN EN 13611-Veiligheids-enregelinrichtingen voor gasbranders en gasverbruikstoestellen - Algemene eisen (2000).

OMSCHRIJVING

- Het betreft de levering, plaatsing, hydraulische en elektrische aansluiting en de in bedrijfstelling van de gasketels bestemd voor individuele centrale verwarming, met inbegrip van alle nodige toebehoren.

BASISPRESTATIES

- Beschermingsgraad IP-44
- Het werkingsregime van de ketel is in principe 70/50 °C
- De ketels zijn geschikt voor lage temperatuurverwarming. De ketels werken geluidsarm.
- Ketels gevoed door netspanning gaan in veiligheid bij stroomonderbreking en schakelen automatisch terug in bij herstel van de spanning.
- Elektriciteit : 230 V / 50Hz,
- Maximum CO-emissie : 110 mg/kWh,
- Maximum NOx-emissie : 150 mg/kWh bij atmosferische branders en 120 mg/kWh bij ventilatorbranders.
- De ketel moet voldoen aan de vereisten van PHP (Passief Huis Platform).

KENMERKEN TOESTELLEN MET ATMOSFERISCHE BRANDERS (HR+)

- De gasketels zelf zijn minimaal voorzien van :
 - ✓ een universele zelfreinigende atmosferische of premix corrosie bestendige brander;
 - ✓ een inrichting die een geleidelijke ontsteking en een stabiele werking van de brander waarborgt;
 - ✓ een thermische terugslagbeveiliging op de toestellen van het **type B**;
 - ✓ een voorziening die de schakelfrequentie beperkt;
 - ✓ een zowel in- als uitwendig corrosiebestendige warmtewisselaar;
 - ✓ een inrichting die het brandervermogen automatisch en continu tussen 35 en 100 % aanpast aan de warmtevrage;
 - ✓ een elektronische ontsteking met ionisatiebeveiliging;
 - ✓ een beveiliging tegen oververhitting en watergebrek;
 - ✓ een venster voor visuele controle van brander en ontsteking;
 - ✓ een bekleding uit geëmailleerde staalplaat of gelijkwaardig, gemakkelijk te onderhouden en afneembaar voor onderhoud;

- ✓ een waterdicht en ontstoord elektrisch gedeelte voorzien van de nodige aansluitklemmen voor elektrische voeding, regeling, pompsturing, ...;
- ✓ nippels voor het meten van de gasdruk en de branderdruk;
- ✓ een vorstbeveiliging van het toestel zelf indien de ketel op zolder of een niet vorstvrijlokaal wordt geplaatst;
- ✓ gemakkelijk bereikbare en duidelijke bedieningsknoppen voor aan/uitschakeling, temperatuursregeling CV;
- ✓ een regeling met microprocessor met werkings- en storingsindicatie d.m.v. led's of code;

BIJKOMENDE BEPALINGEN VOOR CONDENSERENDE KETELS (HR- TOP)

- een voorgemengde en traploos modulerende brander (premix) met ontstekingselektrode;
- een hoog rendement (minimaal 107 % op onderste verbrandingswaarde);
- lage CO, CO₂ en NO_x emissies;
- een condenswaterafvoer aangesloten via een open verbinding op een riool.

TYPEAANDUIDING TOESTELLEN MET GESLOTEN VERBRANDINGSKAMER

- De gesloten toestellen beantwoorden aan NBN EN 483 - Centrale-verwarmingsketels met atmosferische branders - **Type C**-ketels met een nominale belasting tot 70 kW (+ corrigendum) (1999).
- De diverse typen worden aangeduid door C_{nm} volgens de indeling van de NBN D 51- 003.
- Wandketels van het **type C** hebben een beschermingsgraad IP42.

KETELTOEBEHOREN - INSTALLATIEONDERDELEN

- De toestellen worden uitgerust met volgende installatieonderdelen (al dan niet ingebouwd in de ketel -> zie ook respectievelijke installatieonderdelen) :
 - ✓ Een drukexpansievat met kunststofmembraan en stikstofvulling en waarvan de totale inhoud en de voordruk (min 0,5 bar) aangepast zijn aan de waterinhoud en de kenmerken van de installatie.
 - ✓ Een circulator (met mogelijkheid tot snelheidsregeling) zonder pakking en smering, met geruisloze werking, nadraaischakeling, elektrisch ontstoord en aangepast aan dedebiet en de opvoerhoogte van de installatie (installatie- en pompkarakteristieken voor te leggen); Indien nodig is de circulator extern opgesteld.
 - ✓ Een gemakkelijk afleesbare thermometer welke de temperatuur (in °C) van het vertrekwater aangeeft;
 - ✓ Een gemakkelijk afleesbare manometer (in bar) op de kring verwarming;
 - ✓ Een instelbare verschildrukregelaar (by-pass);
 - ✓ Een KVBG-gekeurde gasafsluitkraan;
 - ✓ De nodige afsluitkranen voor het isoleren van de ketel (koudwatervoeding, CV, sanitair, gas);
 - ✓ Een afluatkraan (geschikt voor aankoppeling van rubberdarm);
 - ✓ Een automatische ontluchter, gemakkelijk vervangbaar;
 - ✓ Een water aansluitset, Belgaqua gekeurd, en omvattende minimaal een afsluitkraan, een terugslagklep en een overdrukbeveiliging, een soepele aansluitdarm;
 - ✓ Een veiligheidsventiel (1/2") op de verwarmingskring, ingesteld op 3 bar, een corrosie- en temperatuursbestendige trechter voor onderbroken aansluiting op een afvoer;
 - ✓ Een afzonderlijk leverbare steun als ketelsokkel;

15.03.11. condenserende gaswandketels 65kW

FH GP

OMSCHRIJVING

- Het betreft wandketels, met gesloten verbrandingskamer

- Het betreft de levering, plaatsing, hydraulische en elektrische aansluiting en de in bedrijfstelling van de gaswandketels bestemd voor individuele centrale verwarming, met inbegrip van alle nodige toebehoren.

METING

- Globale prijs(installatie). Leveren, plaatsen en aansluiten inclusief alle accessoires, van alle materialen voor de uitvoering van een werkende gastoevoerinstallatie, met andere woorden de levering van alle onderdelen, de montage en bevestiging en proeven.
- Inclusief, met inbegrip van aansluitingen, tests en inbedrijfstelling.
- Inclusief, Gasfilter, doorstroomontluchter, aansluitset met BA terugslagklep en waterfilter inbegrepen.

MATERIAAL EN UITVOERING

- De diverse typen worden aangeduid door Cnm (volgens tabel art. 65.20). Het verwarmingstoestel wordt samen met zijn systeem voor lucht aanvoer en verbrandingsgassen afvoer gedekt door de CE- markering. enkel metalen kanalen mogen gebruikt worden, kunststof is verboden de voorschriften van de fabrikant moeten strikt worden nageleefd en er mag uitsluitend materiaal voorgeschreven of geleverd door de fabrikant gebruikt worden. De toestellen zijn bestemd en uitgerust enkel voor verwarming met sanitair warmwaterproductie.
- De plaats van uitmonding van de systemen (eindstuk) t.o.v. openingen in de woning en hindernissen voldoet aan de aanbevelingen van het KVBG.
- Voeding en aansluiting volgens artikel hierboven.
- Gasfilter, doorstroomontluchter, aansluitset met BA terugslagklep en waterfilter inbegrepen.

SPECIFICATIES

- Type : condenserend (HR-top).
- Vermogen : 65 kW
- Zij zijn van het condenserend type, bijkomend gekenmerkt door :
 - ✓ Een voorgemengde en traploos modulerende brander (premix) met ontstekingselektrode;
 - ✓ een hoog rendement;
 - ✓ lage CO, CO₂ en NO_x emissies;
 - ✓ een condenswaterafvoer aangesloten via een open verbinding op een riool.

OPMERKING

- inbegrepen condensafvoer : buisje dat zal moeten aangelegd worden tot bij de pompput in de garage.

15.05. Hydraulische netwerken

KEURING

- Alle leidingen en hun verbindingen zijn blijvend waterdicht bij de vooropgestelde bedrijfsdruk en -temperatuur. Het CV-leidingnet zal uitgetest worden op haar waterdichtheid volgens NBN D 11-101
- Drukproef in koude toestand van de leidingen (verplicht uit te voeren op elke installatie) : de installatie wordt gedurende minstens 2 uur aan een waterdruk onderworpen van 4,5 bar (minimaal 1,5 maal de hoogste bedrijfsdruk, met een maximum van 6 bar), en mag daarbij geen enkel lek vertonen (geen drukval).
- Hydraulische proef uit te voeren terwijl de leidingen nog volledig zichtbaar en toegankelijk zijn (d.w.z. geen anticorrosiebanden, geen bekleding, geen dekvloer).

MATERIALEN

- De onderdelen, buizen en hulpstukken maken deel uit van één systeem en vormen bij de verwerking één geheel. Zij worden geleverd door dezelfde fabrikant en/of verenigbare handelsmerken, zoals aanbevolen door de buizenfabrikant.
- Alle buizen zijn over hun lengte gemerkt (merk/materiaal, norm, diameter, wanddikte, fabricagedatum, ...)
- De keuze inzake materialen heeft tot gevolg dat de aannemer de volledige verantwoordelijkheid draagt voor het tracé en bevestigingen inzake de vormveranderingen die tot stand kunnen komen in de leidingen tengevolge van de temperatuursverschillen.
- Vermenging van stalen en koperen buizen in een kring moet worden vermeden. Koperen buizen mogen zich enkel stroomafwaarts bevinden van stalen buizen.
- Kunststofbuizen zijn voorzien van een diffusiescherm.

OMSCHRIJVING

- Dit omvat alle aansluit- en distributieleidingen tussen de warmteproductie en de verschillende hydraulische modules, inclusief alle accessoires en bevestigingsmiddelen, expansie-elementen, etc. (collectoren, fittingen, assemblages, moffen, dozen, leidingisolatie, etc.) die nodig zijn voor de goede werking van de installaties.
- Het netwerk dat in aanmerking moet worden genomen is het distributienetwerk voor warm water.
- Warm water voor de verwarming zal worden verdeeld vanuit een collector die zich in de technische ruimte bevindt.

UITVOERING

Leidingtracé

- Het tracé van de leidingen is aangegeven op de plannen, maar kan tijdens de werken kleine wijzingen ondergaan. In zoverre deze wijzigingen geen wezenlijke meerlengten met zich meebrengen, worden zij uitgevoerd zonder recht op enig supplement
- In geval van een afzonderlijke offerte verwarming, dient de aannemer CV er op toe te zien dat kruisingen, doorvoeren of andere moeilijkheden vakkundig worden opgelost in coördinatie met de uitvoeringsposten ruwbouw, sanitair, elektriciteit, afwerking.
- Ingewerkte of achteraf onbereikbare koppelingen zijn verboden (ook al is deze mogelijkheid voorzien in de technische goedkeuring).
- Er wordt rekening gehouden met voldoende uitzettingsmogelijkheden voor de leidingen. Lokale spanningen (o.a. bij zettingsvoegen,...) worden opgevangen d.m.v. aangepaste doorvoermoffen.
- De treksterkte van gerealiseerde verbindingen moet minstens even groot zijn als die van de buis.
- Leidingen voorzien in de dekvloer worden tijdens het storten van de vloer onder druk gezet door aansluiting op het waterleidingnet (3 à 4 bar). Bij een grote concentratie van leidingen in de dekvloer wordt boven de leidingen een licht wapeningsnet ingestort.
- Waar vereist moet bij het plaatsen van de leidingen en beugels de nodige ruimte

voorzien worden voor een doorlopende thermische isolatie.

- Behoudens bij roestvaste (kunststof-)materialen, worden alle leidingen en toebehoren voorzien van twee corrosiewerende verflagen (van verschillende kleur). Prijs inbegrepen in het leidingnet.
- De gehele installatie wordt grondig gespoeld voor ingebruikname.

Sleuven en doorvoeren

- Het aantal boringen, kapwerken en sleufwerken tot een minimum beperkt blijven, de nodige openingen in muren en vloeren zullen zoveel mogelijk worden uitgespaard tijdens de ruwbouwwerken.
- Bij het uitzagen en boren van openingen, sleuven en doorgangen moet voorzichtig tewerk worden gegaan, teneinde nutteloze beschadigingen aan aangrenzende constructie-onderdelen te vermijden. Er wordt uitsluitend gebruik gemaakt van aangepast, trillingsarm gereedschap d.m.v. een roterende beweging (zagen, frezen, slijpen, boren, ...).
- Doorboringen in betonplaten zullen steeds uitgevoerd worden met een gekoelde diamantboor. Daarbij wordt erop toegezien geen wapeningen van het beton bloot te leggen of te beschadigen.
- De sleuven in gemetste muren hebben een aangepaste sectie, zonder hun stabiliteit in gevaar te brengen. Het inwerken van leidingen in wanden met een dikte van minder dan 9 cm, in systeemwanden of in holle ruimtes van samengestelde wanden is verboden.
- Doorvoeren worden zo voorzien dat muur- of vloerzettingen de buis niet kunnen belasten. Bij een muur- of vloerdoorgang wordt dienaangaande steeds een aangepaste beschermhuls (doorvoermof) rond de leidingen geplaatst, waarin de buis vrij kan bewegen. De hulzen zullen 1 cm door de afgewerkte muren en de plafonds steken en minimum 2 cm door de bovenzijde van de afgewerkte vloeren.
- Na het plaatsen van de leidingen moet de installateur de sleuven en doorgangen opnieuw dichtmaken, rekening houdend met de voorziene oppervlakteafwerking van de omgevende wand en de eventuele bijzondere eisen inzake brandveiligheid.
- Bij elke doorgang van een leiding door een eventueel aanwezige brandcompartimentering (vloer of muur) wordt, overeenkomstig de norm NBN 713-020, gebruik gemaakt van dubbelwandige branddovende doorgangshulzen. De tussenruimte is voorzien van een chemisch product dat, bij brand, de eigenschap heeft in elkaar te vloeien en de doorvoeropening dicht te smelten. Attesten dienen voorgelegd te worden bij de monsterkeuring.

Akoestische voorzorgen

- Een goede contact- en/of luchtgeluidsisolatie is qua resultaat sterk afhankelijk van de uitvoering. Ieder rechtstreeks contact tussen de bevestigingsmiddelen en de leidingen (metaal op metaal), alsook tussen de leidingen en wanden of vloeren moet worden vermeden, om hinder veroorzaakt door wrijving van de buizen in de beugels of tegen het gebouw, als gevolg van uitzetting of inkrimping, te voorkomen. Om geluidsoverdracht in het gebouw tegen te gaan zal de installateur de nodige voorzieningen treffen, zoals
 - ✓ de ruimte tussen doorvoerkokers en buizen opvullen met een aangepaste isolatiestof
 - ✓ de steunbeugels aan de binnenzijde voorzien van een samengedrukte isolatielaag. De gebruikte trillingsisolerende stoffen moeten zelfdovend en rotvrij zijn.

NORMEN

- De volgende normen, reglementen en voorschriften zijn van toepassing uitgezonderd voor die vermelde punten die in de verdere beschrijving hiervan afwijken.
 - ✓ TB 105/1990
 - ✓ NBN A25 - 103
 - ✓ NBN A25 - 104
- De aansluitingen en naden worden uitgevoerd conform de NBN 237 door middel van volgende assemblages:
- Voor buizen uit kunststof geschikt voor gebruik als distributieleidingen
 - ✓ TV 207 - Kunststofbuissystemen voor de distributie van warm en koud water onder druk in gebouwen (WTCB, 1998)

- ✓ NBN T 42-009 - Thermoplastische buizen en toebehoren voor het transport van Fluida - Richtlijnen voor de opslag, de behandeling, het vervoer en het verbinden (1988)
- ✓ NBN EN 802 - Kunststof buis- en mantelsystemen - Gespoten thermoplastische fittings voor drukleidingen - Beproevingmethode voor de maximale vervorming door samendrukken (1994)
- ✓ NBN EN ISO 15874 - Kunststofleidingssystemen voor warm- en koudwaterinstallaties - Polypropyleen (PP)
- ✓ NBN EN ISO 15875 - Kunststofleidingssystemen voor warm- en koudwaterinstallaties - Vernet polyethyleen (PE-X)
- ✓ NBN EN ISO 15876 - Kunststofleidingssystemen voor warm- en koudwaterinstallaties - Polybuteen (PB)
- ✓ NBN EN ISO 15877 - Kunststofleidingssystemen voor warm- en koudwaterinstallaties - Gechloreerd poly(vinylchloride) (PVC-C) - Deel 1-5 (2004)

DIVERSEN

- Alle leidingen die deel uitmaken van de aanneming zijn gemakkelijk en volledig aftapbaar. Hierdoor bedraagt de helling van de leidingen minstens 1mm/m.
- Alle lage punten worden uitgerust met aftapkranen, minstens aan de voet van de kolommen. Deze aftapkranen met stoppen en kettingen zijn inbegrepen in de prijs van de leidingen.
- Ter hoogte van de uitgang van wanden en bestrating, worden de leidingen op een voldoende afstand geplaatst, om deze gemakkelijk en afzonderlijk te kunnen isoleren.
- Het tracé van de primaire leidingen worden op de plannen aangegeven. Er wordt verwacht dat deze leidingen in de praktijk zo dicht mogelijk tegen de plafonds en muren worden geplaatst.
- Het tracé van de leidingen dient te worden gecoördineerd met de andere aannemingen om kruisingen van technieken te verhinderen die niet in de dikte van de dekvloeren konden worden ingebouwd.

OPMETING & DIMENSIONERING

Maximaal lineair drukverlies van 100 Pa/m zonder de volgende snelheden te overschrijden

- ✓ $D.. < = DN 20 \quad V_{max} < 0,5 \text{ m/s}$
- ✓ $DN 20 < = D... < DN 100 \quad V_{max} < 1,0 \text{ m/s}$
- ✓ $DN 100 < = D... < DN 150 \quad V_{max} < 1,5 \text{ m/s}$
- ✓ $> DN 150 \quad V_{max} < 2,0 \text{ m/s}$
- ✓ Collector $V_{max} < 0,5 \text{ m/s}$
- Vóór de uitvoering der werken dient de aannemer zijn plannen en rekennota's voor de doorsneden van de leidingen ter goedkeuring voor te leggen. De Raadgevend Ingenieur behoudt zich het recht voor om, zonder enige schadevergoeding, leidingen waarvan het tracé en/of de doorsneden door hem niet werden goedgekeurd te laten demonteren.
- De leidingen worden geplaatst om de plaatselijke weerstand van de afvloeiing van de vloeistoffen zo veel mogelijk te beperken: rechte aftakkingen moeten bijgevolg worden vermeden.
- Overeenkomstig de specifieke aanduidingen in het bijzonder bestek en/of de samenvattende opmeting wordt de meting als volgt opgevat :
 - ✓ meeteenheid : per lm, desgevallend opgesplitst naar nominale diameter en wijze van plaatsing (opbouw of inwerking).
 - ✓ meetcode : netto lengte van de leidingen. De toebehoren worden niet gemeten en zijn inbegrepen in de eenheidsprijs.

15.05.30. Kraanwerk & hulpstukken

OMSCHRIJVING

- Dit hoofdstuk beschrijft de kwaliteiten die voor deze verschillende elementen worden verwacht.

- De dichtheid moet perfect zijn na een test van 5.000 cycli bij een druk gelijk aan 1,1 PN en een bedrijfstemperatuur van 90°C.
- De contractant dient een verslag in van de lektests die door een onafhankelijke erkende instantie zijn uitgevoerd.
- Aan de hand van de meegeleverde schema's selecteert de aannemer de benodigde apparatuur en de plaats waar deze zich bevindt. Aangezien dit echter schematische diagrammen zijn, is de aannemer verplicht om deze selectie uit te breiden om een volledig functionele installatie te leveren.

15.05.31. Driewegskleppen met elektrische motor

PM

OMSCHRIJVING

- Dit zijn gemotoriseerde 3-wegkleppen.

METING

- Per stuk.
- Klep en motor, inclusief hydraulische en elektrische aansluiting.

OPMERKING

- De Kv (Kvs) moet worden berekend door de hoofdaannemer en een berekeningsnota zal ter goedkeuring aan het ontwerp bureau worden voorgelegd.

MATERIAAL EN UITVOERING

- Deze ventielen worden bediend door elektrische actuators en zijn van een beproefde constructie met een minimum PN 10 klasse.
- Als ze zijn voorzien van schroefdraad, worden ze gemonteerd met een 3-delige aansluiting.
- Maximale bedrijfstemperatuur: 120 °C
- Modulerende werking volgens het voorstel voor een verordening. Ze moeten zo zijn ontworpen dat ze een lineaire variatie van het debiet en een perfecte dichtheid in gesloten toestand verkrijgen.
- De drukval moet ten minste gelijk zijn aan die van het stroomafwaartse circuit.
- Om het mengen te garanderen wordt het retourwater door een leiding (bypass) met het stromingswater gemengd, maar dit mengsel moet naar behoefte kunnen worden gedoseerd.
- Gemengde montage is de klassieke montage van een radiatorcircuit.
- Het circuit wordt altijd met een constant debiet gevoed, maar de watertemperatuur is variabel.
- De behuizingen zijn voorzien van een indicator voor de openingsstand van de klep en een systeem voor het handmatig positioneren van de klep. De ventielen zijn zo geselecteerd dat ze een pompvrije werking garanderen.
- De diameter op de tekeningen is de leidingdiameter en wordt als indicatie gegeven, omdat de klep een kleinere nominale diameter kan hebben, zodat er een geschikte kV ontstaat. Het is de verantwoordelijkheid van dit bedrijf om de definitieve selectie van het materiaal te maken en het samen met de berekeningsnota's ter goedkeuring voor te leggen aan de Dienst Werk.
- De aandrijving maakt integraal deel uit van de leveringsomvang.
- Het moet direct op het klephuis worden gemonteerd.
- Handmatig afstelling en positieaanduiding verplicht.

15.05.32. Kranenwerk & Hulpstukken

OMSCHRIJVING

- Dit hoofdstuk beschrijft de kwaliteiten die voor deze verschillende elementen worden verwacht.

- De dichtheid moet perfect zijn na een test van 5.000 cycli bij een druk gelijk aan 1,1 PN en een bedrijfstemperatuur van 90°C.
- De contractant dient een verslag in van de lektests die door een onafhankelijke erkende instantie zijn uitgevoerd.
- Aan de hand van de meegeleverde schema's selecteert de aannemer de benodigde apparatuur en de plaats waar deze zich bevindt. Aangezien dit echter schematische diagrammen zijn, is de aannemer verplicht om deze selectie uit te breiden om een volledig functionele installatie te leveren.

METING

- PM
- Ter herinnering: alle onderstaande apparatuur is een integraal onderdeel van de productiestations, leidingstations, controlestations en eindapparatuurstations.

KENMERKEN

- Alle toebehoren moeten worden geïsoleerd overeenkomstig de eisen in het hoofdstuk over dit onderwerp.
- Geprefabriceerde elementen die door leveranciers van accessoires worden geleverd, zullen, zolang ze aan de eisen van de specificaties voldoen, de voorkeur krijgen boven andere systemen.
- De apparatuur wordt geselecteerd om op de meest geschikte manier aan de behoeften te voldoen. Daarom zal, indien meerdere maten of modellen geschikt zijn omdat hun selectiebereik elkaar overlapt, het model met de beste prestaties worden geselecteerd.

15.05.32.a. Afsluitkranen

PM

MATERIAAL EN UITVOERING

- Isolatiekleppen tot DN50 zijn van het type straight-through ball. De klep wordt met een kwartslag gedraaid. Verder zullen de kleppen vlinderkleppen zijn.
- Alle afsluiters zijn PN10, huis en kogel in messing beschermd door een glanzende vernikkelde plaat, 2 stuks type BV2, met binnendraadbussen op gassteek, de kogel draaiend op teflonzittingen, bediend door een bedieningsstift en een hendel met kabelwartel. Deze kleppen zijn van het type met volle boring.
- De afdichting tussen het handwiel en het klephuis wordt verzekerd door O RING in viton (synthetisch rubber daartoe ontworpen). De afdichtingen zijn eenvoudig te vervangen.

15.05.32.b. 2-wegbalanceerklep

PM PM

MATERIAAL EN UITVOERING

- Balanskleppen zijn voorzien voor de volgende vier functies: debietaanpassing, afsluitklep, aftappen en debietmeting.
- Om deze vier functies te kunnen vervullen, moeten de kleppen een minimum aan technische componenten hebben.
 - ✓ Aanpassing mogelijk met een minimum van 80 posities.
 - ✓ Tot DN 200 hebben de regelafsluiters een polyamide kunststof handwiel met digitale indicatie (2) op één plaats als integraal onderdeel van de handwielconstructie om leesfouten te voorkomen. Het handwiel is gemaakt van gegoten aluminium vanaf DN 200.
 - ✓ Voor bewegende delen en delen die in direct contact staan met de warmteoverdrachtvloeistof, moeten deze zijn gemaakt van een legering die bestand is tegen ontzinkingen.
 - ✓ Ze zijn ontworpen voor een nominale druk PN 16 bij een temperatuur van 120°C.
 - ✓ De instelstand van de klep moet mechanisch kunnen worden opgeslagen en alleen toegankelijk zijn voor de gebruiker.
 - ✓ Het specifieke profiel van de afsluiter zal zodanig zijn dat de regel-/stromingskarakteristiek een optimale meetnauwkeurigheid garandeert.

- ✓ Van DN 50 tot DN 300 is het klephuis van gietijzer met flensaansluiting en zijn ze PN 16.
 - ✓ Door middel van zelfdichtende drukkransen is het ook mogelijk om temperatuurmetingen te doen.
 - ✓ Voor elke afsluiter is een regelcurve beschikbaar.
 - ✓ De regelafsluiters worden geleverd door een fabrikant die een beproefde balanceerprocedure heeft ontwikkeld.
- Na het balanceren wordt een balanscertificaat opgesteld, dat alle gegevens bevat die specifiek zijn voor elke afsluiter (te koppelen aan het technisch dossier).
 - De isolatie van elke afsluiter moet door de leverancier van de regelkleppen worden geleverd en moet in overeenstemming zijn met het type warmteoverdrachtsmedium waarvoor de afsluiter is geplaatst. De voorgevormde polyurethaan isolatie, CFK-vrij, wordt geplaatst volgens de specificaties van de leverancier, een omsnoering met twee klemmen zorgt voor de stijfheid van de assemblage. De assemblage moet voldoen aan de norm D 30.041.
 - Om de uniformiteit van de installatie te behouden, zullen de balansventielen van dezelfde leverancier en hetzelfde merk zijn.

15.05.32.c. Differentiële drukregelaar

PM PM

MATERIAAL EN UITVOERING

- De rol van de verschildrukregelaar is het handhaven van een constante verschildruk op de belasting om een stabiele en nauwkeurige proportionele regeling te garanderen en het risico van bedrijfsgeluiden te verminderen.
- De regelaar bestaat uit een afsluiter met meting in de doorstroomrichting, een automatisch regelventiel in de retourstroom en een capillaire buis die de twee met elkaar verbindt. De capillaire buis is lang genoeg om de twee delen met elkaar te verbinden. Er is een afvoertoestel voorzien en een intelligente tweewegs drukaanslag om de drukmeting met aangesloten capillaire buis mogelijk te maken.
- De zelfdichtende meetpunten zijn voorzien van een dop. Ze zijn ontworpen voor naaldsondes.
- De apparatuur voldoet aan de volgende eisen:
 - ✓ ΔP instelbaar ;
 - ✓ Drukklasse PN16 ;
 - ✓ Maximale drukverschil = 250 kPa ;
 - ✓ Maximale bedrijfstemperatuur = hoogste temperatuur tussen aanvoer en retour + 20°C ;
 - ✓ Minimale bedrijfstemperatuur = laagste temperatuur tussen aanvoer en retour - 10°C ;
 - ✓ Lichaam van ontzinkingsbestendig gelegeerd staal tot DN 50 en gietijzer boven DN 50;
- De regelaar wordt geselecteerd op basis van :
 - ✓ Een drukverschil;
 - ✓ De diameter van de verbindingspijp ;
 - ✓ Het maximale debiet dat door deze regelaar wordt geaccepteerd.

15.05.32.d. Proportioneel aflatventiel

PM PM

MATERIAAL EN UITVOERING

- De proportionele ontlastingsklep is bedoeld voor verwarmings- en airconditioningsystemen.
- Het wordt gebruikt in circuits met een variabel debiet om het minimumdebiet van de circulatiepomp te garanderen.
- De klep wordt tussen de toevoer- en retourleiding van het betreffende circuit geplaatst. Zodra het drukverschil het gekozen instelpunt bereikt, begint het ventiel te openen.
- Hierdoor wordt de temperatuur in de leidingen op peil gehouden en wordt ook het minimale debiet van de pomp gegarandeerd.

- Beperkt het drukverschil door middel van proportionele ontlading in een instelbereik van 10 tot 60 kPa.
- Max. bedrijfstemperatuur: + 120° C
- Min. bedrijfstemperatuur: - 20° C
- Ontzinkingsbestendige legering, klep, motorkap en stang. Messing moer, montage en deksel. Roestvrijstalen veren, EPDM rubber O-ringen.

15.05.32.e. Ontluchter en aftapkraan

PM PM

MATERIAAL EN UITVOERING

- Alle hoogtepunten van de verschillende buisdelen zijn voorzien van een spoelpot, zonder uitzondering. Deze potten moeten een diameter hebben van minimaal 2", maar nooit minder dan de diameter van de pijp waarop de zuivering moet worden uitgevoerd.
- De lucht wordt afgevoerd via een gekarteld naaldventiel met een nippel voor het aansluiten van een slang. Deze ontluchttingspunten moeten altijd op een zichtbare en toegankelijke manier worden gemonteerd.
- Elke spoelcilinder is voorzien van een afsluiter, zodat de cilinder indien nodig kan worden verwijderd zonder dat de installatie of het installatiegedeelte hoeft te worden leeggepompt.
- In uitzonderlijke gevallen waarin de val niet gemakkelijk toegankelijk is, kan de aannemer voorzien in de installatie van automatische afvoerkanalen, op voorwaarde dat deze voorafgegaan worden door een kogelafsluiter.
- De kogelafvoerkleppen met kettingpluggen zijn voorzien op de lage punten van het systeem. Ze zijn voorzien van een rubberen eindkap voor het aansluiten van een DN15-slang.
- De positie van deze afvoeren wordt bepaald aan de hand van de locatie van de apparatuur.
- In elk geval zijn er aftapkleppen voorzien aan de voet van elke stijgbeugel en aan de onderkant van de batterijen van de luchtbehandelingskast.
- De afvoerkanalen zijn zo gepositioneerd dat ontlading naar een sterfout-uitgang(en) gemakkelijk wordt bereikt.

15.05.32.f. Luchtafscheider

PM PM

MATERIAAL EN UITVOERING

- Naast de hierboven genoemde ontluchttingspunten moet een luchtafscheider met schroefdraadaansluiting als DN < 50 of geflensd als DN ≥ 50 in de technische ruimte op de stromingsbuis direct aan de keteluitlaat worden geïnstalleerd.
- De werking van deze afscheider is gebaseerd op het fenomeen van coalescentie (hechting van kleine luchtbelletjes op oppervlakken en agglomeratie om grotere bellen te vormen).
- De lucht die zich in de afscheider heeft opgehoopt, wordt via een ontluchter afgevoerd zoals hierboven beschreven.
- Onzuiverheden die zwaarder zijn dan water (zand, laskorrels, enz.) hopen zich op in het komvormige onderste deel van de afscheider. Een messing plug in het midden van het onderste deel van de separator maakt het mogelijk deze te verwijderen.

15.05.32.g. Filters

PM PM

MATERIAAL EN UITVOERING

- Het is uitgevoerd met een gietijzeren behuizing en een roestvrijstalen zeef.
- Schroefdraadverbinding tot en met DN50, flensaansluiting daarbuiten.
- Drukwaarde: PN10.
- De positie van het filter is zodanig dat de deeltjes tijdens het reinigen in de filterzeef blijven.
- De zeefperforaties hebben de volgende diameters:

- ✓ DN15 en DN20: 0,5mm tot 0,8mm
- ✓ DN25 tot DN65: 0,8mm tot 1,25mm
- ✓ DN80 tot DN200: 1,25mm tot 1,6mm
- ✓ DN250 en hoger: 1,6mm tot 2mm

15.05.32.h. Thermometers & manometers	PM PM
--	--------------

MATERIAAL EN UITVOERING

- De waterthermometers zijn alle alcoholthermometers met dompelhuls, met een maximale schaalverdeling van 0 tot 100 °C voor warm water, zo gepositioneerd dat een gemakkelijke aflezing mogelijk is,
- De lengte van de beschermhoezen is voldoende om een representatieve temperatuuraflezing te garanderen: indien nodig moet de doorsnede van de leiding plaatselijk worden vergroot om de beschermbuis te kunnen monteren en tegelijkertijd een normale vloeistofstroom te garanderen.
- De drukmeters zijn van het vloeistoftype, 1/2" aansluiting, wijzerplaatdiameter 100 mm, schaalverdeling die het dichtst bij de nominale druk ligt, gepositioneerd voor een gemakkelijke aflezing, en voorzien van een kogelafsluiter.

15.05.32.i. Veiligheidspressostaat voor watergebrek	PM PM
--	--------------

MATERIAAL EN UITVOERING

- In de technische ruimte wordt een instelbare lage waterdrukschakelaar geïnstalleerd. Het zal de werking van de ketel en alle pompen onderbreken bij een daling van de waterdruk.
- Deze drukschakelaar kan desgewenst ook in de ketel worden geïntegreerd.

15.05.32.j. Debietdetector (Flow switch)	PM PM
---	--------------

MATERIAAL EN UITVOERING

- Het instrument is gebaseerd op het principe van een veer die een pallet ondersteunt. Een microscharakelaar activeert een elektrisch contact.
- Afhankelijk van het debiet worden één of meerdere peddels meegeleverd. Bij de keuze wordt rekening gehouden met de richting van het medium, de aard en dus de viscositeit en het gewenste instelbereik.
- De koffer is gemaakt van messing of roestvrij staal en de pallet is gemaakt van roestvrij staal.
- Bedrading is 230 V AC, beschermingsklasse IP 65. Een rode en een groene lichtdiode geven de detectiestatus aan.

15.05.32.k.	Terugslagklep	PM PM
15.05.32.l.	Berekening Kv-waarde van de kranen	PM PM

15.05.40. Watercollectoren

OMSCHRIJVING

- Het betreft de warmtedistributieccollectoren van de verschillende circuits en lussen, alsook van hun accessoires. Ook Het betreft de warmtedistributieccollectoren die in de stooklokaal staan voor de verdeling van de verschillende circuits voor verwarming

15.05.41. collectoren

OMSCHRIJVING

- Dit zijn de warmtedistributie elementen van de verschillende circuits en lussen en de bijbehorende accessoires die in een kast zijn ingebouwd.
- De collectoren worden in meubels gemonteerd, die voorzien zijn in het gedeelte Architectuur.

MATERIAAL

- De collectoren zijn van messing en uitgerust met afsluitbare schroefkoppelingen en een ontluchter. Zij weerstaan aan een temperatuur van 110°C en een bedrijfsdruk van 6 bar en zijn geschikt voor de installatie - met haar bestanddelen - waarin ze functioneren en worden hierop afgestemd.
- De verbindingen gebeuren met aangepaste koppelingen, volgens de voorschriften van de technische studie en/of volgens de voorschriften van de fabrikant. De doorgangsdorsneden voor de hoofdaansluiting en de kringaansluitingen zijn daarbij afgestemd op de doorsneden van de leidingen waarop ze worden aangesloten. De hartafstand tussen twee opeenvolgende buizen bedraagt circa 50 mm.
- Iedere collector is voorzien van een ontluchter, een hoofdafsluitkraan (kogelkraan) om het collectorgeheel volledig afsluitbaar te maken. De kranen zijn aangepast aan het gebruikte leidingsysteem voor de lussen om elke lus waar nodig afzonderlijk te kunnen regelen en afsluiten. De kranen zijn aangepast aan het gebruikte leidingsysteem voor de lussen om elke lus waar nodig afzonderlijk te kunnen regelen en afsluiten.
- ATG gecertificeerd

UITVOERING

- De collectoren worden opgesteld op bereikbare plaatsen in het op plan aangeduide lokalen.
- Zij worden gemonteerd door middel van aangepaste bevestigingsconsoles op een gepaste hoogte ten opzichte van vloer of plafond, zodat de leidingen in mooie, gelijkmatige bochten, de afwerking kunnen binnendringen, en goed uitgevoerd zodanig de kromtestralen na te leven, waarbij de zichtbare buislengte in deze zones maximaal beperkt wordt.
- Het aantal aansluitingen per collector is oordeelkundig afgestemd op het aantal sanitaire aftappunten. In principe wordt elke aftakking rechtstreeks gevoed vanuit een collector door middel van een leiding van 16 mm of 20 mm diameter; om het aantal leidingen en aansluitingen ter hoogte van de collector te beperken.
- De collectoren worden in messing van eerste kwaliteit gefabriceerd, met vooraf uitgeruste vertrekken. De collectoren worden op akoestisch geïsoleerde haken gemonteerd.

METING

- Per stuk, leveren, plaatsen en aansluiten inclusief alle accessoires voor de aansluiting, ophanging en controle van de uitzetting, van de privécollectoren in de ingebouwde kasten.

- stuwschuiven en regelkleppen inbegrepen. Met inbegrip van inbouwkast



Figuur 1 : Collector

15.05.41.a.	Collector 12 x (vertrekken / retours)	FH st
15.05.41.b.	Collector 10 x (vertrekken / retours)	FH st
15.05.41.c.	Collector 8 x (vertrekken / retours)	FH st
15.05.41.d.	hoofdcollectoren sttokplaats (vertrek en terug)	FH GP

15.06. Verwarmingselementen & toebehoren

MATERIALEN

- Alle geleverde verwarmingselementen en hun onderdelen (radiatoren, convectoren) zijn onderling verenigbaar en garanderen een perfecte werking van het geheel. Bijzondere aandacht wordt besteed aan het vermijden van elektrochemische koppels.
- De elementen en hun omkastingen vertonen geen scherpe hoeken of randen.
- De verwarmingselementen zijn in de fabriek beproefd op een effectieve druk van minimum 8 bar, met gewaarborgde werkingsdruk van 6 bar. Het verslag van de proeven of attest wordt op verzoek van de bouwheer en/of architect voorgelegd en bij de oplevering aan de bouwheer overhandigd.
- De elementen worden vanuit de fabriek geleverd met een beschermende verpakking (met hoek- en boordbescherming en geheel verpakt in krimpfolie of gelijkwaardig). Deze verpakking beschermt de radiator tot bij de voorlopige oplevering. Beschadigde elementen worden geschilderd of vervangen op kosten van de aannemer. De verwarmingselementen worden bij voorkeur in herbruikbare containervorm op de werf gebracht door de leverancier.
- Een monster van de verwarmingselementen en alle toebehoren als ophangstelsel en eventuele afwerkingsselementen en standaard kleurenkaart worden voor bestelling ter goedkeuring voorgelegd aan het Bestuur en de ontwerper.

OMSCHRIJVING

- De post "verwarmingselementen & toebehoren" omvat alle werken en leveringen voor het gebruiksklaar installeren van de voorgeschreven verwarmingselementen, inclusief alle toebehoren, bevestigingen en aansluitingen. In overeenstemming met de algemene en/of specifieke bepalingen van het bijzonder bestek, dienen de onder deze post begrepen eenheidsprijzen, hetzij volgens uitsplitsing in de samenvattende opmeting, hetzij in hun globaliteit, steeds te omvatten :
 - ✓ de levering en plaatsing van de verwarmingselementen (radiatoren / convectoren), met inbegrip van de muurconsoles en/of ophangbeugels;
 - ✓ de controle op hun goede werking in de installatie;
 - ✓ de eventuele aanpassingen en/of vervangingen tot perfecte werking in de installatie;
 - ✓ het eventueel schilderen van de verwarmingselementen.

NORMEN

- NBN EN 442-1 - Radiatoren en convectoren - Deel 1 : Technische voorschriften en eisen (1996)
- NBN EN 442-2 - Radiatoren en convectoren - Deel 2 : Beproevingmethoden en opgave van de prestatie + add.1(1996)
- NBN EN 442-3 - Radiatoren en convectoren - Deel 3 : Conformiteitsbeoordeling (1997)
- NBN EN 12098-1 - Meet- en regelapparatuur voor verwarmingssystemen - Deel 1 : Voor de buitentemperatuur gecompenseerde meet- en regelapparatuur voor centrale-verwarming (1996)

DIVERSEN

- Waarborgen
 - ✓ Er wordt een waarborg gegeven van 5 jaar op fabricage- en materiaalfouten, en is inclusief de vervanging ter plaatse. Deze garantie wordt gegeven door de fabrikant zelf.

WARMTEVERMOGEN

- Het nuttige warmtevermogen van de elementen wordt door de verwarmingsinstallateur bepaald op basis van de warmteverliesberekeningen en het temperatuurverloop in de kringen. De warmte-afgifte (vermogen) van de verwarmingselementen wordt daarbij bepaald volgens NBN EN 442-2 en addenda. Warmte-afgifte tabellen voor te leggen op verzoek van het Bestuur.
- De respectievelijk vereiste vermogens van de verwarmingselementen staan aangeduid op de plannen en/of in de tabellen van de studie CV. Ze zijn gemeten op basis van een regime **70/50°C of 75/65°C**. Voor de uitvoering zal de installateur de nodige documenten

voorleggen waaruit blijkt dat het nuttig warmtevermogen van de door hem geplaatste verwarmingselementen, in overeenstemming is met de karakteristieken van de gekozen merkproducten en van de berekende warmteverliezen.

- Indien de lokalen worden verwarmd door een combinatie van verschillende soorten verwarmingselementen (bv. radiatoren en convectoren), dan dienen ze samen te voldoen aan de specificaties die voor elke soort verwarmingselementen zijn opgegeven. Verschillende soorten verwarmingselementen worden evenwel nooit op eenzelfde kring van circulatiewater aangesloten (bv. radiatoren en vloerconvectoren).

DIMENSIONERING

- Algemeen gelden voor verwarmingselementen geplaatst onder ramen volgende afmetingen :
 - ✓ de lengte bedraagt in principe maximaal de vrije breedte van de raamopening,
 - ✓ de hoogte is gelijk aan de vrije hoogte onder het raamtablet verminderd met:

Aantal leidingen onder radiator	Uitsteek raamtablet	
	< 2cm	> 2cm
0	15cm	20 cm
1	20cm	25 cm
2	25cm	30 cm

- De radiatoren worden geplaatst met inachtnaam van volgende afstanden :
 - ✓ tussen wand en achterkant van de radiator : minimum 3 à 6 cm
 - ✓ tussen wand en zijkant van de radiator : minimum 7 à 10 cm
 - ✓ tussen vloer en onderkant van de radiator : minimum 15 à 20 cm
 - ✓ tussen plafond en bovenkant van de radiator : minimum 30 à 40 cm
- De voorschriften van de fabrikant worden gevolgd indien ze strenger zijn.
- De juiste maten van de elementen worden ter plaatse opgemeten en afgetekend met krijt.
- Pas na goedkeuring van deze maten door het Bestuur en de ontwerper mogen de elementen besteld worden.

TOEBEHOREN - KRANEN

- De verwarmingselementen worden aan de leidingen bevestigd met een afsluitbaar en regelbaar hulpstuk uit inox, wat hun demontage toelaat zonder het water van de volledige installatie te moeten ledigen. De aanvoerleiding naar de bovenaan geplaatste radiatorkraan wordt bevestigd met een buisbeugel met akoestische voering.
- Alle radiatoren worden voorzien van een ontluchtungskraantje uit vernikkeld metaal eenvoudig te bedienen met een schoevendraaier of muntstuk.

UITVOERING EN BEVESTIGING

- De toestellen worden zoveel mogelijk nabij wanden met relatief groot warmteverlies (onder de ramen) geplaatst, maar nooit rechtstreeks voor glas of tegen wanden met een U-waarde groter dan 1 W/m²K.
- Bij de plaatsing van de radiatoren en leidingen wordt rekening gehouden met eventueel andere aanwezige technieken (stopcontacten, leidingen,...).
- Als regels van goede praktijk gelden : “Aanbevelingen voor het goede gebruik van stalen radiatoren” - ACRA / CEBELCOR / WTCB / MOW.
- Voor de plaatsing worden de juiste opstelling en bevestigingswijze van de radiatoren definitief vastgelegd in overleg met het werfbestuur. Er worden minstens 2 steunen voorzien per radiator en een bijkomende steun per meter radiatorlengte. De bevestigingen moeten een overlast van minstens 50 kg/lm kunnen opnemen.
- Naargelang de aard van de drager (vloer, wand), worden ze op voldoende punten en voldoende stevig bevestigd met aangepaste corrosievrije bevestigingsmiddelen.
- De bevestiging gebeurt d.m.v. beugels en consoles. Indien de dikte van de wand het plaatsen van wandsteunen niet toelaat, mogen de radiatoren op aangepaste voetsteunen geplaatst worden. De consoles zijn voorzien van een akoestische voering.

15.06.10. Verwarmingstoestellen

ALGEMEEN

- In dit project moeten mooie radiatoren komen die aansluiten bij het gebouw met erfgoedwaarde uit zijn periode (jaren '50)
- Er kan dus niet gewerkt worden met standaard radiatoren uit het projectgamma.

15.06.11. verwarmingslichamen

OMSCHRIJVING

- Radiatoren die de bestaande radiatoren dienen te imiteren



- Dus geen vlakke radiatoren maar radiatoren ribben en buizen bezitten.
- Referentie : ZEHNDER bv model Charleston mequisa
Verplicht voorleggen van 3 voorstellen van verschillende types ter goedkeuring door de bouwheer en erfgoed.

METING

- Per Watt, afhankelijk van het vermogen, voeding, installatie, aansluiting en inbedrijfstelling.
- De prijs van ontluchttingsopeningen, ondersteunings- en bevestigingsystemen en de eventueel noodzakelijke installatie/verwijdering moeten inbegrepen zijn.
- Inclusief alle accessoires, van de paneel- en plintradiatoren.

MATERIAAL EN UITVOERING

- Het gaat om hoogwaardige radiatoren met zijwanden warmteafgifte gedimensioneerd volgens EN 442.
- De radiatoren voldoen aan de eisen van de specificatie Type 105 en worden in de fabriek getest met een minimale effectieve druk van 6 kg/cm^2 .
- De radiatoren worden samengesteld door continu lassen. Onderbroken lassen dienen enkel ter versteviging. Binnenin de ribben met verticale profileringen stroomt het circulatiewater, indien nodig zijn de radiatoren voorzien van aangelaste lamellen voor versnelde convectie.
- Het aantal panelen wordt beperkt tot 3. Radiatoren met 1 paneel worden niet voorzien van convectielamellen.
- Plaatdikte panelen: minimaal 1,25mm,

- Plaatdikte convectielamellen: minimaal 0,4mm.
- Oppervlakte-afwerking: kras- en kleurvaste coating
- Dimensionering: de afmetingen van de radiatoren, hun vermogen en de plaats van de radiatorkranen zijn aangeduid op de plannen.
- ATG
- 10 jaar garantie

OPMERKINGEN

- Esthetiek
 - ✓ Keuze uit minimaal 3 soorten wit + 5 andere kleuren
- Dimensionering: berekening vermogen en afmetingen op basis van een regime 75/65°C.

15.06.11.a.	Radiatoren paneel - ... Watt (inclusief thermostatische kraan)	FH Kw
--------------------	---	--------------

15.07. Luchtbehandelingsgroepen & toebehoren

OMSCHRIJVING

- De luchtbehandelingsgroepen moeten een correcte kwaliteit van de binnenlucht garanderen, conform de geldende reglementeringen. Deze zijn conform de voorschriften van het KB van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 3 juni 2010 betreffende de voor de verwarmingssystemen voor gebouwen geldende eisen bij hun installatie en tijdens hun uitbatingsperiode ("verwarmingsbesluit" genoemd), onder meer op gebied van:
 - ✓ Isolatie van de luchtkanalen
 - ✓ Warmterecuperatie
 - ✓ Plaatselijke regeling

MATERIALEN EN UITVOERING

- De technische fiches voor de ventilatiegroepen met warmterecuperatie moeten onder meer nuttige informatie vermelden aangaande de in dit project van toepassing zijnde certificeringen, t.t.z.:
- De rendementen met nominaal debiet en gemiddeld debiet (dit debiet wordt tijdens de uitvoeringsfase doorgegeven):
 - ✓ Hetzij bewezen hetzij door middel van een PHI-certificaat (www.passif.de), hetzij in de EPBD-database (www.epbd.be)
 - ✓ Indien het toestel niet is opgenomen in één van deze lijsten, mag het rendement worden gerechtvaardigd door een proefverslag, opgesteld door een onafhankelijk laboratorium en uitgevoerd conform de EPB (het protocol is eveneens beschikbaar op de website www.epbd.be)
 - ✓ Hetzij indien de groep een nominaal debiet heeft dat hoger ligt dan 600 m³/u, kan men zich voor het rendement baseren op de proef (conform de EPB-eisen) van een toestel, uitgerust met dezelfde warmtewisselaar voor zover de rendementen overeenstemmen met de berekeningen met een luchtdebiet groter of gelijk aan het nominale luchtdebiet en met een luchtdebiet groter of gelijk aan het gemiddelde luchtdebiet.
- Het energieverbruik;
- Het maximaal vermogen van de pulsiemotor bij een nominaal bedrijfsdebiet;
- Het maximaal vermogen van de extractiemotor bij een nominaal bedrijfsdebiet;
- Het bereik van het bedrijfsdebiet.
- Het materiaal en de opbouw van de groepen varieert in functie van hun toepassing.
- Ter hoogte van de motorisering wordt echter, hetzij expliciet anders vermeld, van alle systemen geëist dat de motoren met gelijkstroom zijn, type EC. De groepen worden uitgerust met een unidirectionele centrifugaalventilator die rechtstreeks op de as van de motor wordt gemonteerd. De druk wordt gegenereerd door de ventilatorsectie. De keuze van de ventilator moet gebeuren in functie van het rendement, de rotatiesnelheid, het geabsorbeerde vermogen en het akoestisch vermogen. Een andere keuze kan eventueel worden vereist, zonder meerprijs.
- De klassering van het specifieke vermogen van de ventilator, de SFP, bedraagt SFP 3 of beter (SFP2, SFP1). Indien een verbrede SFP van toepassing is (recuperator met hoge doeltreffendheid, bijkomende filters, ...) kan het specifieke vermogen worden verhoogd, conform de norm, zonder de luchtwaarde van 0,40 Wh/m³ te overschrijden.
- Er mag in geen geval thermische geleidbaarheid ontstaan tussen de binnenste en de buitenste staalplaat. De 6 vlakken van de panelen moeten imperatief ingekapseld worden om condens aan de binnenkant te voorkomen en een perfecte dichtheid te garanderen. De panelen moeten perfect hermetisch zijn om het vervezelen van de isolatie te vermijden. Het schroefwerk voor de panelen moet de binnenste en buitenste platen samendrukken en dient van buitenaf bereikbaar te zijn om de demontage te vergemakkelijken. Er worden geen steunschroeven in de luchtstroom van de panelen toegestaan die een schroefkop vertonen om de reiniging te vergemakkelijken. De buitenschroeven worden beschermd door middel van beschermkappen.
- De groepen mogen in één of meerdere stukken worden geleverd en op modulaire wijze geassembleerd worden door middel van klem- en uitlijningsvoorzieningen. Deze worden met voldoende dubbelwandige deuren uitgerust, met een minimumdikte van 50 mm. De deuren worden op dezelfde manier ontworpen als de panelen. De scharnieren, sluitelementen en schootplaten zijn in corrosiewerend gegoten aluminium. De scharnieren worden beschermd dankzij een verwijderbare schroefkap. De deuren draaien naar buiten open. De

dichtingsvoegen worden op het opengaande deel geplaatst, en niet op het vaste deel. Alle afsluitingen vertonen minstens 2 sluitpunten via een schijfgrendel met progressieve inklemming. De sluitpunten zijn uitgerust met krukken en worden verticaal in opbouw gemonteerd, buiten de luchtstroom om het vervezelen tegen te gaan, de reiniging te vergemakkelijken en een goede dichting te garanderen.

- De opening van de deuren is omkeerbaar (opening naar links of rechts) en ter plaatse aanpasbaar.
- De centrale die minder dan 2.000 kg weegt is bovenaan voorzien van hefringen voor een gemakkelijke hantering van de verschillende modules. Uitrustingen die meer dan 2000kg wegen worden in het frame voorzien van hefringen.
- De panelen aan de voorkant moeten volledig verwijderbaar zijn.
- Elementen zoals wisselaars, koelbatterijen, druppelvangsers, ventilatoren, enz. moeten verwijderbaar zijn voor onderhoud, zonder de bodem of het bovenste paneel te moeten demonteren. Delen zoals ventilatoren en soepele mantelbuizen worden met het caisson verbonden door middel van een groengele geaarde geleider (equipotentiaalverbinding).
- Voor de filters zijn de te beschouwen lastenverliezen deze van de vuile filter (waarde aangeraden door de constructeur).
- De luchtthermometers met wijzerplaat, voorzien van een duiker van minstens 20 cm en zo geplaatst om een representatieve meting te kunnen uitvoeren, worden voorzien op de aanvoer van verse lucht, op de afvoer van vervuilde lucht, op het luchtaanvoerkanaal en op het afvoerkanaal.
- Wat de regeling van de groep niet ondersteunt voor het goede thermische gedrag van het gebouw (zie gedeelte regeling), wordt gecompenseerd door bijkomende punten en de nodige accessoires voor de globale regeling.

NORMEN

- Normen NBN EN 1886, NBN EN 13053 en NBN EN 13779 zijn van toepassing.
- De uitrustingen zijn conform de norm ISO 9001-2008 betreffende kwaliteitsmanagementsystemen.
- De ventilatiegroepen met warmterecuperatie zijn ERP 2018 compatibel (Europese richtlijn).
- Tijdens de inbedrijfstelling moet het stroomverbruik (of instant vermogen) worden opgemeten voor het nominaal bedrijfsdebiet.
- NBN EN 12237 - Ventilatie van gebouwen - Luchtleidingen - Sterkte en lekdichtheid van ronde dunwandige metalen leidingen (2003)
- NBN EN 12599 - Ventilatie van gebouwen - Beproevingprocedures en meetmethoden voor de oplevering van geïnstalleerde ventilatie- en luchtbehandelingssystemen (2000)
- NBN EN 13141
- NBN EN 13142 - Luchtverversing van gebouwen - Onderdelen/producten voor luchtverversing in woningen - Vereiste en optionele prestatiekenmerken (2004)
- NBN EN 13180 - Ventilatie in gebouwen - Luchtkanalen - Afmetingen en mechanische eisen voor flexibele kanalen (2002)
- NBN EN 13264 - Verluchting van gebouwen - In de vloer gemonteerde luchtverdeelsystemen Beproevingen voor de bouwkundige sterkteclassificatie (2001)
- NBN EN 13403 - Ventilatie van gebouwen - Niet-metallieke ventilatiekanalen - Ventilatiekanalen van isolatieplaten (2003)
- NBN EN 14239 - Luchtverversing van gebouwen - Verluchtingskanalen - Meetmethode voor verluchtingskanaaloppervlakken (2004)
- NBN EN 1505 - Ventilatie van gebouwen - Dunwandige metalen luchtleidingen en verbindingstukken met rechthoekige doorsnede - Afmetingen (1998)
- NBN EN 1506 - Ventilatie van gebouwen - Dunwandige metalen luchtleidingen en verbindingstukken met ronde doorsnede - Afmetingen (1999)
- NBN EN 1751 - Ventilatie van gebouwen - Onderdelen van het luchtverdeelsysteem - Aërodynamische beproeving van dempers en afsluiters (1999)
- NBN EN 1886 - Ventilatie van gebouwen - Luchtbehandelingseenheden - Mechanische prestaties (1998)
- NBN EN 779:2002 Luchtfilters voor algemene ventilatie - Bepaling van de filterprestatie
- NBN EN ISO 11820 - Geluidleer - Metingen ter plekke op geluiddempers (1997 - ISO 11820:1996)
- NBN ENV 12097 - Ventilatie van gebouwen - Luchtleidingen - Eisen voor onderdelen van luchtleidingen die onderhoud aan een luchtleidingsysteem vergemakkelijken (1997)
- NBN CR 12792 - Ventilatie van gebouwen - Symbolen en terminologie (1997)

- NBN D 50-001 - Ventilatievoorzieningen in woongebouwen (1992)
- TV 192 - Ventilatie van woningen Deel 1: Algemene principes (WTCB, 1994)
- TV 203 - Ventilatie van woningen - Deel 2 : Uitvoering en prestaties van ventilatiesystemen (WTCB, 1997)
- De norm NBN D 50-001 "Ventilatievoorzieningen in woongebouwen" en de Energie Prestatie Regelgeving is van toepassing.

15.07.10. Ventilatiegroepen

OMSCHRIJVING

- De post 'Ventilatiegroepen' heeft betrekking op de levering en installatie van een compleet, functionerend ventilatiesysteem in niet-residentiële openbare gebouwen in overeenstemming met de goede technische praktijk.
- De beschreven installaties moeten in alle opzichten voldoen aan de voorschriften en normen die gelden op de datum van installatie van het ventilatiesysteem in zijn geheel.

15.07.11. Ventilatiegroep voor binnenmontage

METING

- Globale prijs, inclusief toevoer, installatie en aansluitingen, bevestigingsmateriaal en beugels.
- Inclusief antitrillingen.
- Geluiddempers van de ventilatie-eenheid zijn in de prijs inbegrepen.
- Alle accessoires (batterij, wisselaar, geïntegreerde regeling, roosters, inbedrijfstelling, etc.) zijn bij de eenheidsprijs inbegrepen.
- Inclusief alle accessoires (besturing, hydraulische accessoires, circulatiepomp...) die in de prijs van de apparatuur zijn inbegrepen.

15.07.11.a. Ventilatiegroep - keuken (incl buizen en doorvoeren)

FH GP

OMSCHRIJVING

- Deze groep is te plaatsen bij voorkeur in de keuken en zal tevens (zie plannen) pulseren en extraheren op andere plaatsen. Andere plaatsen kunnen toegelaten worden als deze passen in de aanpak van het gebouw.
- Prijs voorzien voor een extractie van 450 m³

15.07.12. Deurrooster voor luchttoever voor alle type deuren

PM

METING

- Global prijs, inclusief toevoer, installatie en aansluitingen, bevestigingsmateriaal en beugels.
- Inclusief antitrillingen.
- Geluiddempers van de ventilatie-eenheid zijn in de prijs inbegrepen.
- Alle accessoires (batterij, wisselaar, geïntegreerde regeling, roosters, inbedrijfstelling, etc.) zijn bij de eenheidsprijs inbegrepen.
- Inclusief alle accessoires (besturing, hydraulische accessoires, circulatiepomp...) die in de prijs van de apparatuur zijn inbegrepen.

OPMERKINGEN

- Berekening van de externe warmteverliezen

15.07.13. Spleet onder deur voor luchttoevoer voor binnendeuren PM

METING

- Globale prijs, inclusief toevoer, installatie en aansluitingen, bevestigingsmateriaal en beugels.
- Inclusief antitrillingen.
- Geluiddempers van de ventilatie-eenheid zijn in de prijs inbegrepen.
- Alle accessoires (batterij, wisselaar, geïntegreerde regeling, roosters, inbedrijfstelling, etc.) zijn bij de eenheidsprijs inbegrepen.
- Inclusief alle accessoires (besturing, hydraulische accessoires, circulatiepomp...) die in de prijs van de apparatuur zijn inbegrepen.

OPMERKINGEN

- Berekening van de externe warmteverliezen

15.07.20. Ventilatoren

OMSCHRIJVING

- De post 'Ventilatoren' heeft betrekking op de levering en installatie van een compleet, functionerend ventilatiesysteem in niet-residentiële openbare gebouwen in overeenstemming met de goede technische praktijk.
- De beschreven installaties moeten in alle opzichten voldoen aan de voorschriften en normen die gelden op de datum van installatie van het ventilatiesysteem in zijn geheel.

15.07.22. Extractieventilator (incl buizen)

METING

- Global prijs, inclusief toevoer, installatie en aansluitingen, bevestigingsmateriaal en beugels.
- Geluiddempers van de ventilatie-eenheid zijn in de prijs inbegrepen.
- Alle accessoires (geïntegreerde regeling, roosters, inbedrijfstelling, etc.) zijn bij de eenheidsprijs inbegrepen.
- Inclusief alle accessoires en antitrillingen.

15.07.22.a.	muurventilator voor sanitairen (incl dakdoorvoeren) - dia 100 - 75m ³ /h FH GP
-------------	--

15.07.22.b.	muurventilator in kelder - dia 125 - 150m ³ /h (alles inclusief)	FH st
-------------	---	-------

OMSCHRIJVING

- Aan één zijde zullen de extractoren pulseren en aan de andere zijde extraheren zodat er steeds een circulatie is van lucht in de kelder
- Aandacht : de deuren zo te voorzien (als geen rooster beschreven is, met spleet) zodat luchtcirculatie mogelijk is.

UITVOERING

- Deze ventilatoren worden geschakeld op een klok zodat deze in een programmeerbaar ritme zo nu en dan in werking treden. Inbegrepen in de prijs

15.08. Ventilatie netten & toebehoren

OMSCHRIJVING

- Kokernetwerk voor de distributie en afvoer van lucht.
- Deze netwerken kunnen, in functie van de toepassing of de situatie, stijf of flexibel zijn, vorm en materiaal kunnen verschillen.
- De drukverliezen worden verlaagd om aan de gevraagde SFP in het deel "15.07" te voldoen.
- Alle accessoires, veranderingen van de doorsnede, vormstukken en steunelementen zijn inbegrepen in de overeenkomstige kokerelementen.
- Alle regelkleppen noodzakelijk voor de uitvoering van een goede luchtuitbalancerings van de luchtaanvoer- en luchtafvoernetten, dienen expliciet in de prijs van de kokers te worden inbegrepen. Deze debietregelkleppen worden minstens op alle hoofdafkappingen van de aan- en afvoerkokers geplaatst. Alle kleppen moeten op gemakkelijk te bereiken plaatsen worden ingeplant.
- De aanneming omvat eveneens de levering en plaatsing van de automatische kleppen en soepele akoestische buizen op de plaatsen aangegeven op het plan. De prijs van de kleppen is impliciet inbegrepen in de offerte.
- Toegestane snelheden:
 - ✓ max. 6 m/s in de kelder, schacht en technische lokalen,
 - ✓ 2,5 m/s voor de leefruimten
 - ✓ 3 m/s voor de sanitaire lokalen.

MATERIALEN EN UITVOERING

- De eigenschappen van de luchtnetwerken zijn minstens conform volgende voorschriften (andere criteria zoals de SFP hebben voorrang):
- Type kanalen: lage druk, lage snelheid.
- Toegestane lastenverliezen: max. 1 Pa/m.
- Maatvoering voor de brandwerende luiken en brandvertragende roosters in luchtkanalen: naleven van de akoestische voorschriften en tegelijkertijd de snelheid beperken tot deze die door de kokers loopt.
- De effectieve maximale luchtsnelheid op de netto doorsnede van de eindelementen bedraagt:
 - ✓ 2 m/s voor de extractie- en transfertroosters,
 - ✓ 1,5 m/s voor de inblaasopeningen en -roosters,
 - ✓ 1,5 m/s voor de luchtaanzuigroosters,
 - ✓ 2,5 m/s voor de afvoerroosters in het dak.
- Wanneer de koker zichtbaar is, wordt de afwerking bijzonder zorgvuldig uitgevoerd. Het behoort het Werfbestuur toe de kwaliteit van de afwerking te beoordelen.
- Het tracé van de luchtkanalen, de uitvoering en de vormstukken worden zo uitgevoerd dat de warmteverliezen zo klein mogelijk blijven. Versmallingen voor kokers met een diameter kleiner dan 630mm vertonen bijgevolg een conische lengte die minstens gelijk is aan twee keer het diameterverschil.
- De installateur zal rekening houden met het feit dat bepaalde wanden worden verlengd met een akoestische isolatiewand boven het vals plafond. Deze wanden worden in principe na de kokers gemonteerd.
- De kanalen en accessoires (behoudens de hiertoe voorziene) worden allen los van elkaar op een drager bevestigd; men zal bijvoorbeeld niet toestaan dat ter hoogte van een kruising een akoestische buis op een koker rust.

NORMEN

- De kokers zijn conform de norm NBN EN 12237 en de vereisten van de akoestische deskundige of de geldende akoestische normen.
- NBN D 50-001 - Ventilatievoorzieningen in woongebouwen
- NBN EN 12236 - Verluftung van gebouwen - Ophanging en ondersteuning voor luchtleidingen - Eisen voor sterkte
- NBN EN 12237 - Ventilatie van gebouwen - Luchtleidingen - Sterkte en lekdichtheid van ronde dunwandige metalen leidingen
- NBN EN 12589 - Ventilatie van gebouwen - Luchtverdeelsystemen - Aerodynamische beproeving en schatting van verdeelsystemen met constante en variabele luchtstroom

- NBN EN 12599 - Ventilatie van gebouwen - Beproevingprocedures en meetmethoden voor de oplevering van geïnstalleerde ventilatie- en luchtbehandelingsystemen
- NBN EN 13053 - Ventilatie van gebouwen - Luchtbehandelingseenheden - Nominale waarden en prestatie voor bouwelementen en bouwgroepen
- NBN EN 1505 - Ventilatie van gebouwen - Dunwandige metalen luchtleidingen en verbindingstukken met rechthoekige doorsnede - Afmetingen
- NBN EN 1506 - Ventilatie van gebouwen - Dunwandige metalen luchtleidingen en verbindingstukken met ronde doorsnede - Afmetingen
- NBN EN 12220 - Luchtverversing van gebouwen - Luchtleidingen - Afmetingen van ronde flenzen voor algemene luchtverversing
- NBN EN 13264 - Verluchting van gebouwen - In de vloer gemonteerde luchtverdeelsystemen Beproevingen voor de bouwkundige sterkteclassificatie
- NBN EN 13180 - Ventilatie in gebouwen - Luchtkanalen - Afmetingen en mechanische eisen voor flexibele kanalen.
- NBN EN 14134 - Luchtverversing van gebouwen - Prestatiebeproeving en installatiecontrole van luchtverversingsystemen van woningen
- NBN EN 1751 - Ventilatie van gebouwen - Onderdelen van het luchtverdeelsysteem - Aërodynamische beproeving van dempers en afsluiters
- NBN EN ISO 6412-3 - Technische tekeningen - Vereenvoudigde tekenwijze van pijpleidingen Deel 3 : Toebehoren voor ventilatie- en afvoersystemen
- NBN ENV 12097 - Ventilatie van gebouwen - Luchtleidingen - Eisen voor onderdelen van luchtleidingen die onderhoud aan een luchtleidingsysteem vergemakkelijken
- CR 1752 - Ventilation for buildings - Design criteria for the indoor environment
- Zie post "15.07"

15.08.10. Kanalen

OMSCHRIJVING

- Het betreft de levering, plaatsing en bedrijfsklare aansluiting van alle verluchtungskanalen, die niet behoren tot gecombineerde rook- & verluchtungskanalen of ontrokkingsinstallaties. De kanalen zijn respectievelijk bestemd voor de aanvoer van verse lucht of afvoer van bedorven lucht, binnen het voorziene ventilatiesysteem. In overeenstemming met de algemene en/of specifieke bepalingen van het bijzonder bestek, omvatten de onder deze post begrepen eenheidsprijzen, hetzij volgens uitsplitsing in de samenvattende opmeting, hetzij in hun globaliteit, steeds met inbegrip van de nodige studiekosten, hulpstukken,
- bevestigingsmiddelen, verdeelgeleiders, regelkleppen, toezichtsdeksels, registers, schoepen of air-turns, het maken van alle openingen en afdichtingen tussen bouwkundige constructie en kanaal, proeven, e.d.
- Normen en documenten van toepassing
 - ✓ De kokers moeten in overeenstemming zijn met de voorschriften van Typebestek 105 Klasse B.
- Hardheid
 - ✓ De versterkingsstukken, de dwarsstukken en de andere samenstellende elementen van de kanalen moeten uit materialen bestaan van dezelfde aard die dezelfde behandelingen hebben ondergaan. De koker moet over zijn hele omtrek worden versterkt. Wanneer één van de afmetingen van de sectie meer dan 700 mm bedraagt, moet de koker aan de buitenkant worden versterkt met een profiel dat in het midden wordt geplaatst. Wanneer één van de afmetingen van de sectie meer dan 1000 mm bedraagt, moet de koker aan de binnenkant worden versterkt met profielen en dwarsstukken. De kokers mogen niet vervormen ten gevolge van drukveranderingen. De netwerken van kokers mogen geen enkele vervorming of scheurvorming ondergaan omwille van veranderingen van temperatuur of vochtigheid van de lucht, en dit zowel aan de binnenkant als aan de buitenkant van de kanalen.
- Vormen en afmetingen
 - ✓ De kokers moeten hun doorsnede behouden in de bochten. De veranderingen in de afmetingen van de kokers moeten progressief verlopen, de hoeken gevormd door de wanden onder elkaar moeten zodanig zijn dat er helemaal niet voor gevreesd moet worden dat de luchtaders zouden loskomen. De speciale stukken

(bochtstukken, T-stukken, veranderingen van doorsnede, enz.) moeten indien mogelijk klaar gemaakt worden in de fabriek. De kokers moeten uit één stuk worden vervaardigd en geleverd in lengtes die variëren van 1 tot 5 meter. De kokerwanden moeten praktisch glad zijn, behalve op de plaatsen waar er inrichtingen voorzien zijn om de geluidsvoortplanting af te remmen.

- Leischoepen
 - ✓ Er moeten leischoepen worden geplaatst in de bochten en de aftakkingen om de luchtturbulentie te verminderen. Zij moeten worden geplaatst zodra de kokerafmeting, in de zin van de richtingsverandering, 40 cm bedraagt. De aldus gevormde doorsneden moeten minder dan 40 cm zijn in de zin van de richtingsverandering. Dat is niet vereist voor cirkelvormige kokers.
- Assemblage
 - ✓ Alle kokers worden vervaardigd en geassembleerd om continu te weerstaan aan een druk van 1000 Pa (kokers middelhoge druk)
 - ✓ Zichtbare kokers
 - ✓ Assemblages en concentrische verloopstukken in het geval van zichtbare kokers. De verloopstukken zullen worden gerealiseerd door middel van uitgedreven prefab-vormstukken in verzinkt staal met rubberen dichtingsvoeg. Verbindingen in kleefbanden zijn verboden. Er zal speciaal aandacht worden besteed aan de uitvoering van de zichtbare kokers.
 - ✓ Stijve metalen kokers
 - ✓ De assemblage moet plaatsvinden door geleidingen voor de rechthoekige kokers en door mofverbinding voor de cirkelvormige kokers. De contactoppervlakken bij de verbindingen tussen kanaalelementen moeten stijf en effen gemaakt worden. De dichtheid tussen de cirkelvormige elementen moet worden verzekerd door klevende krimpstrips. De kokers mogen in geen geval hun perfecte dichtheid verliezen.
- Soepele kokers
 - ✓ Het gebruik van soepele kokers is beperkt tot de aansluiting van de monden en roosters. Ze mogen niet langer dan 1,0 m zijn. De assemblage gebeurt door een metalen mof met regelbare spanringen. De assemblage van twee stukken soepele kokers samen is verboden. De assemblages moeten perfect luchtdicht zijn.
- Lekdebiet
 - ✓ Zie typebestek 105 art. C.14.1.3. Er moet speciaal aandacht worden besteed aan de verbindingen tussen elementen om lekken te vermijden. Kleefbanden worden gebruikt om de lekken te beperken; ze mogen niet worden gebruikt voor zichtbare kokers.
- Ruimgaten
 - ✓ De kanalen moeten worden voorzien van ruimgaten met hermetische deuren, in voldoende aantal, met voldoende afmetingen en op de juiste plaatsen overeenkomstig de norm NBN EN 12097 /4 "Luchtverversing van gebouwen - Luchtkanalen - Eisen voor onderdelen van luchtkanalen bedoeld om het onderhoud van luchtkanalen te vergemakkelijken"
- Bevestigingen
 - ✓ De ophangelementen (staven, profielen...) moeten vervaardigd zijn uit zacht staal dat ofwel dompelverzinkt is ofwel geleverd is met drie lagen verf formule F. De staven met schroefdraad, de bouten, de schroeven, de moeren en de onderleggingen moeten corrosiebestendig zijn. Wanneer de kanalen opgehangen moeten worden, moeten de bevestigingselementen uit stangen bestaan waarvan de uiteinden van schroefdraad voorzien zijn. Zij worden door bouten bevestigd aan horizontale profielen waarop de rechthoekige kanalen rusten of aan beugels voor wat de ronde kanalen betreft. De steunen mogen niet verder dan 1,50 m van elkaar liggen. De ophangingsmiddelen moeten zodanig ontworpen worden dat stukken kokers gemakkelijk kunnen worden verwijderd zonder dat ze door de ophanginrichtingen moeten glijden. Wanneer de kanalen thermisch geïsoleerd moeten zijn, dan mag de isolatie niet onderbroken worden ter hoogte van de ophangingselementen. Er moet een soepele band type M1 worden aangebracht tussen de steunen en de kanalen om de overdracht van trillingen te verhinderen. Het gebruik van een geperforeerde band (type Mefa) voor de rechtstreekse bevestiging van een ronde koker met een diameter van meer dan Ø315 is verboden. Alle bevestigingen moeten een brandweerstand Rf 1/2u hebben.
- Dakdoorvoeren

- ✓ De kokers die het dak moeten doorbreken schuiven in elkaar door een mof die aan een loodslabbe gelast is. De mof moet minstens 15 cm in de koker binnendringen. Zijn buitendiameter moet 1 cm kleiner zijn dan de binnendiameter van de koker. De luchtdichtheid tussen de koker en de mof moet worden verzekerd door een soepele kitnaad. De slabbe moet bestaan uit gelamineerd lood van 1,5 mm dik, ze moet een diameter hebben die minstens gelijk is aan die van een lei of een pan en ze moet zodanig worden geplaatst dat ze één van beide kan vervangen. Het effenen van de dichtingslagen van het dak met het geheel van de dakdoorvoer maakt integraal deel uit van deze aanneming. De opening moet worden bedekt met een raster in roestvrij staal met mazen van 15 mm x 15 mm maximaal en een regenwerende installatie.
- Berekeningsnota's
 - ✓ Alvorens over te gaan tot het uitvoeren van de werken en het vervaardigen van het materiaal, moet de aannemer verplicht een berekeningsnota van de lastverliezen in de installatie afleveren om, op basis van de kenmerken van het materiaal dat hij heeft gekozen, de luchtdruk en de kenmerken van de ventilatoren die hij voorstelt te kunnen rechtvaardigen.

15.08.14. Stijve ronde gegalvaniseerd stalen kanalen voor binnentoepassing

PM

15.08.15. Flexibele ventilatiekokers

PM PM

OMSCHRIJVING

- Het betreft kanalen die manueel kunnen worden gecompriemd of gedecomprimeerd in de lengterichting en geplooid zonder dat hun doorsnede blijvend wordt beschadigd.

METING

- PM, volgens binnendiameter van het kanaal net voor ventilatieroosters en -monden. Alle toebehoren inbegrepen.

MATERIAAL EN UITVOERING

- De doorsnede van de leidingen mag op geen enkel punt van hun traject worden verkleind.
- De compressiegraad van de leidingen (verschil in lengte tussen de volledig uitgerekte buis en de buis zoals geïnstalleerd, gedeeld door de lengte van de volledig uitgerekte buis) mag niet hoger zijn dan 15%.

15.09. Ventilatie roosters en -monden

OMSCHRIJVING

- De aan- en afvoer gebeurt afzonderlijk ten opzichte van de betrokken zones. Algemeen worden deze roosters in de valse plafonds geïntegreerd, bepaalde roosters of zuignappen worden soms rechtstreeks op de koker gemonteerd. De huidige aanneming vraagt aan het Werfbestuur een reeks plannen met betrekking tot de afwerking, om de elementen perfect te integreren.
- Hieronder is sprake van een referentiemarkering; deze is louter indicatief, de aannemer is volledig vrij gelijkaardige alternatieven voor te leggen.
- Keuze voor te leggen aan de ingenieur. Model ter goedkeuring voor te leggen.
- De selectie moet rekening houden met het drukverlies dat door het eindtoestel wordt gegenereerd (maximaal 15 Pa), de overspanning, de residuele snelheid, de eventuele Rf-eigenschappen van de doorvoerde wand en de akoestiek.
- De aanneming laat eveneens het Werfbestuur tussen 3 verschillende doorlaatmodellen kiezen. De vrije keuze van een RAL-kleur voor de luchtdoorlaten is eveneens voorzien.
- Voor de keuze van de roosters moet de opdrachtnemer het strengste criterium naleven tussen de afmetingen op de plannen, de voorschriften van dit bestek, de voorschriften van de fabrikant en de akoestische voorschriften.
- De technische fiches met de akoestische berekening worden aan het werfbestuur onderworpen.
- De types roosters en aan- en afvoeropeningen worden aangegeven op de plannen, met het luchtdebiet.
- De plannen geven louter ter informatie de ligging van de aan- en afvoeropeningen aan.

MATERIALEN EN UITVOERING

- Bij het maken van zijn keuze houdt de Aannemer rekening met de hoogte van het lokaal, het debiet, de te verkrijgen snelheid en geluidsniveau.
- Vooraleer de bestelling door te voeren zal de Aannemer de plannen en stalen van elke type luchtdoorlaat aan het Werfbestuur voorleggen, zowel op vlak van afmetingen en regelsystemen als op vlak van afwerking.
- Alle luchtdoorlaten en roosters zijn met onzichtbare bevestigingen. Alle luchtdoorlaten moeten steeds van buitenaf demonteerbaar te zijn.
- Residuele snelheid in de bezette zone lager dan 0,2 m/s. Studie over de draagwijdte te overhandigen in functie van de voorziene luchttemperaturen.
- Alle geschilderde roostergehelen worden beschermd door een kleefstrook, die behouden blijft tot de installatiewerken zijn afgerond.
- De montage van deze verschillende roosters gebeurt op een duurzame en nette manier. Hierdoor wordt elk onderdeel (aansluitdoos, rooster, regelorgaan) netjes bevestigd om de beste prestaties te garanderen. Er wordt een membraan voorzien om een akoestisch afscheiding te creëren tussen het eindorgaan en de drager.
- De afmetingen van de luchtdoorlaten worden door de Aannemer bepaald in functie van de debieten zoals aangegeven op de plannen. De volledige lijst van luchtdoorlaten wordt door de aannemer opgesteld en ter goedkeuring aan het Werfbestuur voorgelegd, inclusief de selectiegrafieken.
- De aanvoerdozen dienen in coördinatie met de ruwbouwaanneming te worden uitgevoerd.

15.09.10. Roosters voor luchttoevoer en -afvoer

15.09.11. Luchtaanvoerrooster en afvoerroosters (wand- of plafondmodel in alu)

PM

OMSCHRIJVING

- Roosters te voorzien in metaal
- Gelakt in een kleur naar keuze architect, of natuurkleur mag ook blijven
- Verzorgd en recht te plaatsen.

15.10. Elektriciteit en bekabeling

OMSCHRIJVING

- De huidige aanneming levert en sluit de diverse elektrische borden aan die noodzakelijk zijn voor zijn installaties en vervaardigt vanuit de borden de volledige bekabeling naar zijn uitrustingen.
- Alle maatvoeringen zoals doorsneden van kanalen, aarding, beschermingen van uitrustingen, enz. worden door de aannemer berekend volgens de vereiste voorschriften van het AREI en van het ARAB.
- De aannemer overhandigt het organisatieontwerp van de schakelborden ter goedkeuring aan het Werfbestuur.
- Zo ook zal de aannemer zijn rekennota's en schema's met betrekking tot de maatvoering van beschermingselementen en kabels, voor de volledige installatie ter goedkeuring aan het Werfbestuur voorleggen.
- De elektrische beschikbare spanning is driefasig 400V, te bevestigen door het lot Elektriciteit.
- Het elektrisch veiligheidsschema is van het type TN-S.
- De huidige aanneming omvat de volgende uitvoeringen:
 - ✓ de aansluiting op de drijfkracht van de elektrische borden vanuit de vermogenskabels die ter beschikking worden gesteld door de elektriciën;
 - ✓ de toevoer van het technisch lokaal en alle geïnstalleerde toestellen zoals circulatoren, servomotoren, ketels, ventilatiegroepen en alle accessoires, enz.;
 - ✓ de reglementaire aarding en equipotentiaalverbindingen vanaf de aardingsstaaf van het schakelbord.

MATERIALEN EN UITVOERING

- Alle kringen worden bij hun vertrek uit de schakelborden beschermd door beveiligingsschakelaars. Deze zijn bipolair of tripolair in functie van de aard van de kring die ze beschermen. De nominale intensiteit wordt bepaald in functie van de lading die zij bedienen.
- De kabels met een gewapend vermogen van het type XFGB-F2 afkomstig van het ALSB voor de toevoer van de HVAC- borden worden ter beschikking gesteld door het gedeelte algemene elektriciteit. De huidige aanneming informeert de elektriciën over zijn behoeften op gebied van vermogen bij het kiezen van de grootte van de algemene beschermingen en de doorsnede van de kolommen.

NORMEN

- het ARAB
- het AREI
- IEC 439-1, 2 en 3 en NBN C63-439-1, 2 en 3: Geheel van toestellen op laagspanning.
- IEC 529 en NBN C20-529, EN 60-529, NBN C20-001 Ann.1: Beschermingsgraad die door de omhulsels wordt verkregen.
- NBN C03-502 tot 507: Identificatiemarkering van de elementen op de borden.
- nieuwe CPR-norm

OPMERKINGEN

- Een erkende instelling controleert vóór de eerste voorlopige oplevering der werken de installatie.
- Het Werfbestuur dient vooraf de keuze van de keuringsinstelling goed te keuren. Alle noodzakelijk te ondernemen stappen ten opzichte van deze instelling zijn ten laste van de aannemer.

DIVERSEN

- De opdrachtnemer start slechts met de uitvoering van de elektrische installaties en de borden nadat hij de goedkeuring heeft verkregen. Hiervoor levert hij de plannen en installatieschema's van de ontworpen installatie die hem voor akkoord worden terugbezorgd of waarop eventuele aanmerkingen werden gegeven.
- De voor te leggen documenten worden in AutoCAD getekend en omvatten:
- Normen van tekeningen en afbeeldingen: de NBN of IEC zijn van toepassing.

- Installatieplannen van de diverse toestellen en accessoires die op de laatste versie van de architectuurplannen werden vermeld.
- Presentatie van de plannen met betrekking tot de elektrische borden:
 - ✓ Deze worden onder de vorm van DIN A4 schriften met genummerde bladzijden voorgelegd;
 - ✓ Op een plan worden de elektrische schema's en de regeling van een functionele entiteit aangegeven.
- Het regelschema vermeldt op een fysische vereenvoudigde lay-out van de functionele entiteit:
 - ✓ De inplantingen met betrekking tot de sensoren en aandrijfmechanismen;
 - ✓ De naamgeving van de sensoren en aandrijfmechanismen (volgens de codes van de gekozen leverancier);
 - ✓ De constructieve elementen van de regelketen;
 - ✓ Het aflezen, lokaal of op afstand;
 - ✓ De controletoeestellen.
- De elektrische schema's omvatten:
 - ✓ De vermogensschema's (cel voor de toevoeren en vertrekken van de drijfkracht);
 - ✓ De schema's voor de bediening, automatismen, veiligheden en signalisatie;
 - ✓ De genummerde aansluitblokken.
- Het elektrisch bord omvat eveneens:
 - ✓ Alle schema's, logigrammen of andere, noodzakelijk om de werking van de regeling te begrijpen;
 - ✓ De lijst met vermogenskabels;
 - ✓ De lijst met kabels voor de bediening, signalisatie, regeling;
 - ✓ Het vooraanzicht van het open bord met de geïdentificeerde inplantingen van de uitrustingen;
 - ✓ De nomenclatuur van de elektrische uitrustingen en gebruikte regelementen in het bord.
- De plannen van de elektrische borden voor de ketels moeten worden getekend in functie van bovengenoemde vereisten.
- De definitieve plannen en schema's van de installaties worden in drie exemplaren door de opdrachtnemer overhandigd. Een exemplaar van de uitgevoerde schema's wordt onder de vorm van een afzonderlijk geplastificeerd blad in het overeenstemmende bord geplaatst. Er wordt een kopij van alle as-buitplannen en schema's op een computerbestand overhandigd

15.10.10. Elektrische borden en bekabeling

OMSCHRIJVING

- De huidige aanneming herverdeelt de elektrische energie vanaf de elektrische borden van de functionele eenheden die zij levert.

ALGEMEEN

- Het elektrisch bord van de functionele unit is samengesteld uit:
 - ✓ de voedingscel van het bord,
 - ✓ de vertrekken op gebied van drijfkracht naar de motoren,
 - ✓ de automatismen en sturingen,
 - ✓ de regulatie,
 - ✓ de signalisatie,
 - ✓ de aansluitblokken.
- Gemeenschappelijke specificaties voor alle elektrische borden
 - ✓ de borden van de aanneming CV worden geleverd onder de vorm van typebeproefde toestelgehelen op laagspanning, en zijn conform de specificaties met betrekking tot deze gehelen.

OMSCHRIJVING

- Alle elementen die op de elektrische schakelborden in aanmerking komen zijn nieuw en van eerste kwaliteit, ze worden standaard gefabriceerd, zijn van een gekend merk en fabrikant, die plaatselijk over een technische dienst en georganiseerde hersteldienst beschikt alsook over een winkel met wisselstukken. De uitrustingen van hybride en geïmproviseerd ontwerp worden geweigerd.

METING

- Forfaitair
- Borden, Bekabeling, aansluiting en indienststelling van alle verwarming- en verluchttingsinstallaties, inclusief de aansluitingen van de kabels die door het gedeelte algemene elektriciteit ter beschikking worden gesteld, evenals de verlichtingen en stopcontacten.
- Inclusief elektrische uitrustingen
- inclusief oplevering door een erkende instelling

MATERIAAL EN UITVOERING

- De elektrische borden zijn zelfstabiel, ze worden op de grond geplaatst op een betonnen werksokkel (± 5 cm) met identieke afmetingen aan die van het bord of tegen een wand of metalen drager gehangen in functie van de afmetingen.
- Bouwtype: geprefabriceerde kast uit geschilderd plaatstaal; deur met sleutelvergrendeling: bescherming IP 54-7; hoge en lage kleppen voor de natuurlijke verluchting. Toegang via de voorkant en de kabeluitgangen aan de bovenkant.
- Indien natuurlijke verluchting onvoldoende blijkt, rekening houdend met de interne warmte-uitwisseling en de omgeving van het lokaal, voorziet de Aannemer een mechanisch geforceerde verluchting met een zuigfilter aan de onderkant.
- Elk bedieningsbord wordt minstens samengesteld uit volgende elementen:
 - ✓ 1 railstelgeheel uit vertind koper;
 - ✓ 1 aardingsstaaf;
 - ✓ 1 tetrapolige hoofdschakelaar, vergrendelbaar in ontkoppelde stand;
 - ✓ de beveiligingsschakelaars voor thermische veiligheid van de motoren (en circulatiepompen);
 - ✓ de magneetthermische bi-, tri- of tetrapolige stroomonderbrekers;
 - ✓ de relais met betrekking tot de besturing, regeling en temporisatie;
 - ✓ een geheel met microprocessor/regelaar;
 - ✓ een verlichtingstoestel type TL dat via een schakelaar bij de deur wordt ingeschakeld;
 - ✓ twee stopcontacten 230V/16A met aardingspin, bescherming via zekeringen, die stroomopwaarts worden aangesloten op de algemene hoofdzekering met vermelding "steeds onder spanning";
 - ✓ de signalisaties op de voorkant (BWC, brandmelding, staat ketel, staat pomp, staat koelmachine, watertekort);
- De inrichting van de uitrustingen is rationeel waardoor deze gemakkelijk en in alle veiligheid kunnen worden onderhouden en gemanoeuvreed. Het railstel wordt beschermd door een transparant isolerend en onbrandbaar scherm.
- Elk scherm dat in het bord wordt geplaatst om de bescherming tegen gevaarlijke of directe contacten te verzekeren is isolerend transparant en onbrandbaar.
- De interne inrichting van deze borden wordt ontworpen opdat er afzonderlijke zones ontstaan voor de groepering van toestellen voor:
 - ✓ het vermogensgedeelte bestaande uit, de voedingscel en de vertrekabels voor de drijfkracht
 - ✓ het gedeelte automatismen bestaande uit, de automatismen eigen aan de unit of units, de regulatie en de diverse aansluitblokken, per functie gegroepeerd
- Bij de berekening van het railstel en de doorsnede van de uitrustingen (beveiligingsschakelaars, contactoren, ...) wordt rekening gehouden met de door de aannemer berekende kortsluitingsstromen ter hoogte van het elektrisch bord.

OPMERKINGEN

- Elk elektrisch bord bezit een zichtbare identificatiemarkering op de voorkant bevestigd.
- In het elektrisch bord worden alle uitrustingen, draden en klemmen geïdentificeerd en gemarkeerd.
- De aansluitkabels buiten het elektrisch bord worden geïdentificeerd en gemarkeerd ter hoogte van de penetratie in het elektrisch bord.
- Voordat de vermogenskabels in de aansluitblokken binnenkomen worden ze in lus geplaatst, om de meting met een ampèreklem toe te laten.
- Alle uitrustingen met manuele bediening, signalisatielampen en organen in het algemeen, nodig voor de besturing van de installatie, worden geïdentificeerd en gemarkeerd doormiddel van etiketten. Het model van het etiket wordt ter goedkeuring aan het Werfbestuur voorgelegd; zij specificereert de indicaties die deze etiketten moeten bevatten. Zij bestaan uit hard plastic, met zwarte achtergrond en witte gegraveerde letters in de materie. De aansluitklemmen worden genummerd volgens de indicaties op de plannen. De tekst op het etiket is tweetalig (Frans en Nederlands).

15.10.12. Elektrische uitrustingen

PM PM

OMSCHRIJVING

- De elektrische uitrustingen zijn bestemd om de verschillende materialen, aanwezig in de installatie voor verwarming en ventilatie, te beschermen, te besturen en aan te duiden.

METING

- PM, inclusief in de post 15.09.11
- levering, plaatsing en aansluiting van alle toestellen, nodig voor een perfect werkend elektrisch bord en meer in het algemeen een globaal ventilatie- en verwarmingssysteem, beschermd conform de normen voor een gemakkelijk gebruik van de installaties.

MATERIAAL EN UITVOERING

- Schakelaars en scheidingschakelaars LS
 - ✓ de schakelaars en scheidingschakelaars worden in geprefabriceerde gehelen gemonteerd, om een welbepaalde beschermingsgraad te garanderen. Deze beschermingsgraad speelt een rol in het kalibreren van de schakelaars en scheidingschakelaars,
 - ✓ de installatievoorwaarden van de schakelaars en scheidingschakelaars worden vastgelegd door de eigenschappen van de geprefabriceerde gehelen die zij bevatten.
 - ✓ Nominale grootte:
 - ✓ de schakelaars en scheidingschakelaars worden gedefinieerd voor een nominale onderbroken werking.
 - ✓ de volgende groottes zullen worden gecoördineerd met de nominale groottes van de geprefabriceerde gehelen en die van de te voeden kringen:
 - ✓ nominale sluitingskracht,
 - ✓ nominale onderbrekingskracht,
 - ✓ kort toelaatbare stroom,
 - ✓ kortsluitingsstroom onder voorwaarde.
- LS-contactsluiters
 - ✓ De contactsluiters zijn uitgerust met zelfreinigende contacten met verzilverde knop. Deze worden zo ontworpen dat de magnetische kring volledig gesloten is tijdens de werking.
 - ✓ De bobijnen zullen rechtstreeks via de staven van het bord worden gevoed door eigen zekeringen en niet op een toevoerfase van het toestel.
 - ✓ De nominale intensiteit van de contactsluiters ligt minstens 30% hoger dan de nominale intensiteit van de bestuurd toestellen.
- Stroomonderbrekers LS
 - ✓ Nominale netspanning en frequentie: 400V/230V, 50 Hz.
 - ✓ Nominale stromen.
 - ✓ Nominale dienst: doorlopend.

- ✓ Nominale sluit- en onderbrekingskrachten bij kortsluiting en kortstondige nominale stroom bij toegestane tijdspanne: te coördineren met de nominale groottes van de geprefabriceerde gehelen en van de te voeden kringen.
- Bescherming en besturing van de motoren
 - ✓ De motoren worden beschermd door middel van stroomonderbrekers, uitgerust met overstroomlossers. De stroomonderbrekers en ontkoppelaars voldoen aan norm NBN C63-157.
 - ✓ De nominale spanning bedraagt minstens 400V, de nominale isolatiespanning bedraagt 500V.
 - ✓ De nominale intensiteit bedraagt minstens 1,2 keer de nominale stroom van de motor, met een minimum van 9A. De sluitkracht en onderbrekingskracht wordt bepaald in functie van de eigenschappen van de te bedienen installatie en van de voorschriften van de norm.
 - ✓ De besturing van de motoren wordt verzekerd via contactsluiters met elektromagnetische besturing. Deze beantwoorden aan de voorschriften van de norm NBN C63-158. De nominale groottes worden bepaald zoals voor de stroomonderbrekers (zie hierboven).
 - ✓ De stroomonderbreker en de contactsluiter mogen één enkel toestel vormen.
 - ✓ De contactsluiters worden op elke pool uitgerust met een afhankelijke vertraagde overstroomrelais zoals hierboven beschreven. Elke motor beschikt over zijn eigen toevoerkring met de bescherming- en besturingsapparaten. De manuele besturing gebeurt aan de voorkant van een bord, door middel van een meerpelige schakelaar of omschakelaar.
 - ✓ De besturingsbobijnen van de toestellen worden op beide fasen beschermd door kleine automatische schakelaars.

OPMERKINGEN

- De aanneming omvat de levering, plaatsing en aansluiting van alle toestellen, nodig voor een perfect werkend elektrisch bord en meer in het algemeen een globaal ventilatie- en verwarmingssysteem, beschermd conform de normen voor een gemakkelijk gebruik van de installaties.

16. elektriciteit

- ✓ Dit dossier vraagt bijzonder aandacht om de elektriciteit te plaatsen in de muren die waardevol zijn (zichtmetselwerk in paramentesteen in het interieur).
- ✓ Steeds zal rekening gehouden zijn met minder logische wegen voor leidingen en precisie werk en creativiteit om zo onzichtbaar mogelijk het elektriciteitsnet te plaatsen
- ✓ Dit is dus geen standaardwerk ! slijpen zal nooit kunnen, behoudens na overleg aan de achterzijde van muren. Extra meetwerk om op juiste plaatsen te doorboren.
- ✓ Plaatsing installatiemateriaal met respect bestaande toestand

NORMERING

Van alle genoemde, geldt de meest recente versie

- De algemene verordening inzake elektrische installaties (AREI).
- Het Koninklijk Besluit van 4 juni 2013 tot wijziging van artikel 104 van het AREI.
- De algemene verordening inzake de bescherming van de arbeid (ARAB)
- Artikel 148 decies van het ARAB en andere bepalingen met betrekking tot risicopreventie
- De Welzijnscode voor de werkplek.
- Het Koninklijk Besluit van 12 juli 2012 tot wijziging van het Koninklijk Besluit van 7 juli 1994 tot vaststelling van de basisnormen voor brand- en explosiepreventie waaraan nieuwe gebouwen moeten voldoen.
- De NBN S21-100 norm is inherent aan het ontwerp van automatische branddetectiesystemen en zijn addendum(s)
- Het Koninklijk Besluit van 19 juni 2002 tot vaststelling van de voorwaarden voor de installatie, het onderhoud en het gebruik van alarmsystemen en het beheer van de alarmcentrales en de omzendbrief SPV-02.
- Het Koninklijk Besluit van 25 januari 2001 betreffende de tijdelijke of mobiele bouwplaatsen.
- De aanbevelingen van de betreffende brandweer.
- De aanbevelingen van de elektriciteitsdistributiedienst.
- De normen, voorschriften en codes voor goede praktijken die door het Belgisch Instituut voor Normalisatie zijn gepubliceerd, hebben een directe invloed op het werk van dit lastenboek.
- De standaardspecificaties nr. 400 van 1954 betreffende de technische voorwaarden voor de ondernemingen van de staat op het gebied van de elektrische installatie en de machinebouw en de addenda daarvan.
- Gemeentelijke verordeningen, met name die welke de geluidsoverlast beperken.

PRESTATIES

- Er moet een blanco keuring bekomen worden.

KLEURVERSCHILLEN

- Verschillende kleurtemperaturen in dezelfde lokalen moeten een akkoord krijgen en zijn in principe niet toegelaten.

VERPAKKINGSMATERIAAL - STOCKAGE

- Al het verpakkingsmateriaal moet gescheiden van de werf verwijderd worden.
- Installatiemateriaal moet zorgzaam gestockeerd worden zodat het niet beschadigd kan worden
- Gevoelige elementen zoals lichtarmaturen worden enkel en alleen gekeurd op de voorlopige oplevering en mogen geenszins schade opgelopen hebben.

PATRONEN - UITLIJNING

- Voor plaatsing van installatiemateriaal, lichtarmaturen, detectoren, etc.... dient er steeds een schriftelijk akkoord te zijn van de architect en de ingenieur.

VLAKHEID - KEURING

- Alle elektrische onderdelen die geplaatst worden moeten van een keuring voorzien zijn. Dit zoals beschreven in elk der posten. Ook als een keuring niet expliciet gevraagd is, dient elke onderdeel een keuring te hebben.

ALGEMEEN

- De installatie omvat de volledige levering, plaatsing en indienststelling van de installaties elektriciteit en zwakstroom
- In de prijsopgave van elk artikel is steeds de levering, plaatsing en aansluiting inbegrepen. Ook indien b.v. een hijswerktuig vereist is voor het plaatsen van een voorziening, dient de inschrijver hiermee rekening te houden in zijn prijsopgave.
- Na toekenning van de opdracht aan de aannemer, dient deze zo vlug mogelijk zijn technische fiches van de materialen voor te leggen aan de ontwerper, met duidelijke vermelding van het artikelnummer waarop zij betrekking hebben.
- De fiches van de weerhouden materialen zullen door de bouwheer en de ontwerper voorzien worden van een paraaf. Geen enkel toestel wordt geplaatst zonder voorafgaande goedkeuring van de technische fiche.
- De aannemer zal tijdig de uitvoeringsplans ter goedkeuring voorleggen aan de ontwerper. De plans kunnen ingediend worden in fasen naarmate de vordering der werken. De uitvoering van een bepaalde zone mag pas starten na goedkeuring van het uitvoeringsplan van de betreffende zone door de ontwerper. Berekeningsnota's dienen eveneens tijdig ingediend.
- Alle opgegeven hoeveelheden worden gegeven ten titel van inlichting en dienen door de aannemer nagerekend. Eventuele opmerkingen dienen bij de inschrijving gevoegd. Wanneer dit niet gebeurt, verklaart de aannemer zich akkoord met de opgegeven hoeveelheden.
- Bij vermelding van vermoedelijke hoeveelheden (VH) in de meetstaat, worden de hoeveelheden verrekend volgens de werkelijk uitgevoerde hoeveelheden en dit aan de geldende eenheidsprijzen.
- De aannemer dient - alvorens zijn inschrijving in te dienen - de toestand ter plaatse te bekijken. Latere verrekeningen omwille van gebrek aan kennis van de bestaande toestand zullen niet weerhouden worden.
- De aannemer staat in voor het in dienst stellen van de volledige installatie. Hij zorgt tevens voor de nodige controle- en meetapparatuur die gebruikt wordt bij de indienststelling, alsook bij de proeven.
- De aannemer staat in voor de nodige vorming/opleiding (van het bevoegde personeel van de bouwheer) aangaande de installatie.
- Hij trekt hiervoor minstens 4 werkuren uit, ook als hiervoor geen post beschreven is, is dit inbegrepen in de prijzen.
- De vorming gebeurt in aanwezigheid van een afgevaardigde van de bouwheer.

- De aannemer, gespecialiseerd in zijn domein, dient aanwezig te zijn op de wekelijkse werfvergadering, als de ingenieur technieken daar om vraagt.
- De hoofdtracés van de leidingen /kanalen (vooral van eventuele ondergrondse leidingen) dienen steeds ter goedkeuring voorgelegd aan de bouwheer en aan de ontwerper.
- In het bestek worden - indien het geen openbare aanbesteding betreft - richtmerken vermeld voor bepaalde artikels. De inschrijver is vrij om andere merken/types te voorzien in zoverre zij voldoen aan de betreffende bestekbeschrijving.
- De plaats van de apparatuur (verlichtingstoestellen, stopcontacten,) is aangeduid op de plans. Voor plaatsing maakt de aannemer een proefopstelling voor elk lokaaltype. Na goedkeuring van de ontwerper gebeurt de definitieve plaatsing. Indien nodig wordt de proefopstelling uitgewerkt in samenspraak met de overige aannemers, teneinde coördinatieproblemen te vermijden.
- Voor de plaatsing van in de wand verzonken leidingen dient de aannemer elektriciteit sleuven te maken in de muur. Hierbij dient hij het beschadigen van de wapening van het beton te vermijden. Al het slijpwerk is inbegrepen in de prijzen.
- De aannemer elektriciteit is tevens verantwoordelijk voor het opstoppen van de gemaakte sleuven d.m.v. cementmortel.
- Indien een wand waarvoor een bepaalde brandweerstand (Rf) vereist is, doorboord wordt, dient de afdichting zo te gebeuren dat de vereiste brandweerstand behouden blijft. De gebruikte brandwerende materialen dienen voor plaatsing voorgelegd, evenals een attest van deze materialen.
- Na voltooiing van de werkzaamheden vraagt de aannemer de keuring van de elektrische installatie aan bij een erkend keuringsorganisme, dat bepaald wordt in samenspraak met de bouwheer en de ontwerper (waarbij de bouwheer het uiteindelijke beslissingsrecht heeft).
- De aannemer voegt een gunstig keuringsverslag bij zijn aanvraag tot voorlopige oplevering. Indien een herkeuring dient plaats te vinden t.g.v. onvolkomenheden van de elektrische installatie, draagt de aannemer elektriciteit de kosten van de herkeuring.
- As built plannen
 - ✓ Van alle realisaties dienen as built plannen (uitvoeringstoestand) afgeleverd. De lijst van deze plans in minstens gelijk aan deze die als basis aanbesteding heeft gediend.
Dit geldt tevens voor alle andere elektrische of andere schema's nodig bevonden door het bestuur.
 - ✓ Onderhoudsdossiers laagspanningsinstallaties - opleiding :
 - ✓ Afgifte van de onderhoudsdossiers in 3-voud. Van plannen en schema's die in de borden moeten gestoken worden dienen 2 extra exemplaren ingeleverd te worden, één voor in het bord en één voor de keurder. Van handleidingen van onderdelen (b.v. timer, ...) dient eveneens steeds een exemplaar in het bord gestoken te worden..
 - ✓ Het onderhoudsdossier zal minimaal omvatten :
 - ✓ Instructies voor onderhoud en bediening van alle installatiecomponenten en / of toestellen, onder vorm van beschrijvingen van de werking, de bediening, het onderhoud (smeren, herstellen}, enz.;
 - ✓ Werkingsbeschrijving van specifieke sturingen
 - ✓ Technische documentatie (zie monstervoorlegging en/of materiaalstaten - merk, type, fabrikant);
 - ✓ Eendraadschema 's (meerdraadschema's voor sturingen), situatieplannen en plannen van de trajecten van kabelgoten indien deze niet zichtbaar zijn (b.v. boven vals plafond). Het betreft hier een afdruk van de laatste en definitieve

versie van elk uitvoeringsplan, dat steeds de reële uitvoering dient weer te geven (as built).

- ✓ Andere principe-, overzichts- of detailschema's;
 - ✓ De plannen dienen in Autocad 2010 of lager te zijn opgemaakt in dwg-formaat en naast de papieren versie op elektronische drager te worden bijgevoegd.
 - ✓ De keuringsverslagen;
 - ✓ Eventuele garantiebewijzen en losse onderdelen;
-
- Alle noodzakelijke doorboringen, ook doorheen betonwanden, zijn inbegrepen in deze aanneming. Boringen doorheen balken en dragende wanden worden pas uitgevoerd na schriftelijke goedkeuring van de ingenieur stabiliteit.
 - Alle noodzakelijke opstop is tevens uit te voeren, waarbij speciale aandacht dient besteed aan het behoud van de opgelegde brandweerstand en aan de akoestische eisen.

16.03.10. borden

OMSCHRIJVING

- De inplanting van de verdeelborden is weer te vinden op de ontwerpplannen.
- Als de keldermuur niet gepleisterd is, wordt (inbegrepen in de prijs) een betonplex geplaatst achter de kast met een overmaat van 20 cm alzijdig.
- Op het uitvoering- en as built plan zullen de constructiedetails, het elektrisch schema en de materiaallijst met de overeenkomstige types weer te vinden zijn.
- Er dient steeds (door de uitvoerder) een vooraanzicht getekend te worden met de nummering van de componenten.
- De goedkeuring van een plan zal alleen gegeven worden als al deze gegevens op het plan in orde zijn. Zij voldoen aan de voorschriften van het typebestek 400.B.01. art. f.
- Het bord moet opgebouwd worden zodat alle componenten (ook het railstel) overzichtelijk, goed bereikbaar en gemakkelijk aan te sluiten zijn.
- Alle toestellen die vóór de hoofdschakelaar aangesloten zijn, worden gemerkt met een gevarendriehoek en de tekst: ALTIJD ONDER SPANNING.

Onderdelen

1. Constructie van de kast en de onderdelen

- Hangkasten: geplooid en gelaste constructie van koudgewalste plaatstaal
- De kast zal ook steeds voorzien zijn van een verzinkte montageplaat met daarop DIN-rails. Alle onderdelen worden degelijk gemonteerd op deze montageplaat. (niets gekleefd !)
- Inliggende deuren met binnen scharnieren en neopreen of polyurethaan-dichting zijn uitgerust met een sluitsysteem met cilinders (17mm of 22 mm). Borden met één deur en een hoogte van minder dan 1m. hebben min. 1 sluitpunt. Borden van 1 m. of hoger hebben min. 2 sluitpunten. Borden met dubbele deur hebben drie sluitpunten.
- Uiterlijke beschermingsgraad: IP54, binnenin het bord: IP2X.
- Indien toch een afscherming nodig, wordt een doorzichtige PET of polycarbonaat met dikte 3 a 4 mm gebruiken als carta of afscherming.
- Afneembare boven- en onderplaat
- Documenthouder in PVC of metaal, formaat A4 of groter aan de binnenzijde van de deur.
- Aardingspunten op kasten en deuren zijn verbonden met de aardingsrail
- Inkomende kabels via wartels of kabeltullen of kunststof kabeldoorvoerplaten.
- Als de kabels gebundeld in het bord gebracht worden dan moet dit via een gesloten kabelbaan met deksel die tegen het bord aansluit, de boven of onderplaat van het bord afwerken tot tegen de kabels en er wordt steeds een bescherming op de scherpe randen aangebracht.
- De aardrail wordt vooraan tegen de bovenkant van het bord geplaatst zodat de aardingsgeleiders de bereikbaarheid van de klemmen niet verder storen, indien er kabels langs de onderkant van het bord worden ingevoerd wordt dit aan de onderkant herhaald en worden beide aardrails met elkaar verbonden.
- Aanduidingen van kringnummers bestaan uit labels die op toestellen of op de draadgoten geplakt worden. Echter dient er wel op gelet dat alle info van de fabrikant steeds leesbaar blijft en dat de draadgoten via een codering niet van plaats gewisseld kunnen worden.
- Het bord draagt een gegraveerd plaatje met de wettelijk voorziene gegevens.
- Zwarte plaat met witte letters, benaderende afmetingen 55mm hoog en 95mm breed, teksthogte 7mm. Niet gekleefd, maar permanent ingefreesde

letters.

- De kasten zijn uitgerust met een passend, afdoend verlichtingstoestel en een onderhouds- stopcontact, beiden aangesloten op een diff. automaat 300mA en gevoed vóór de hoofdschakelaar.
- 30 % reserveruimte voor alle onderdelen en bedradingen (ook railstel), voorzien van de nodige DIN-rails, ook voor de klemmenstrook.
- Alle vrije contacten (teleruptor, contactor, automaten) zullen steeds op klemmen gekableerd worden.
- Alle vertrekken tot 16mm² zullen steeds op klemmen gebracht worden.
- Bedrading van de borden:
- De bedrading van de borden gebeurt in goten.

2. Railstelsel

Volgens lastenboek 400.

- Zal steeds voldoen voor de nominale kortsluitstroom van het verdeelbord standaard 10kA tenzij anders vermeld op de plannen.
- De verschillende fases zullen steeds duidelijk gemerkt worden met L1/L2/L3 en N. De aarding zal steeds gemerkt worden met een geel/groene kleur.
- De spanning wordt afgelezen van de detailschema's.
- De railstelsels zijn steeds bereikbaar voor latere uitbreidingen en zijn hiervoor reeds voorzien van reservegaten.

De sectie van de rails moet minstens gelijk zijn aan de waarde (A) van de hoofdschakelaar of- automaat.

3. Hoofdschakelaar - lastschakelaar

De hoofdschakelaar is een 4-polige compacte vermogensschakelaar in een gegoten isolerend omhulsel. De beveiliging tegen overstromen wordt bekomen d.m.v. magnetische lossers. Deze magnetische lossers zijn niet regelbaar vanaf 160 A maar wel voor de schakelaars met een lagere stroomsterkte. Het moet wel mogelijk zijn op de schakelaars lossers te plaatsen van verschillende waarden (bv. 63, 100 of 160 A op een schakelaar van 160 A). De schakelaars zijn uitgerust met een handschakelknop.

Onderbrekingsvermogen: 85 kA bij 220 - 240 V en 50 kA bij 380 - 415 V.

Beschermingsgraad: IP 405.

Normen waaraan de schakelaar moet voldoen:

- De Belgische norm NBN C63-157-1
- De aanbevelingen van IEC 157-1.

De schakelaars zijn opgebouwd uit samenvoegbare blokken (afkoppelbare sokkel, vermogensschakelaar, losserblok, klemmen of afdekkappen).

Zij hebben een betrouwbare aangeduide scheiding. De handgreep kan slechts dan de stand OPEN aangeven indien alle beweegbare contacten zich in open stand bevinden en gescheiden zijn door een voldoende afstand.

Zij hebben een dubbele isolatie en wel:

- Aan de voorzijde voor het beveiligen van de bedienende persoon tegen directe aanraking.
- Voor de elektrische toebehoren teneinde de continuïteit van de uitbating te verzekeren.

De mogelijkheid moet bestaan om de toebehoren op de schakelaars te monteren zonder gevaar voor aanraking van de onder spanning staande delen.

De schakelaar kan op verschillende manieren aangesloten worden:

- Vooraansluiting met kabelschoenen, rails of blanke -kabel.
- achter aansluiting met kabelschoenen of rails.

De stroomsterkte van schakelaars, en lossers zijn weer te vinden op de schema's van de borden.

4. Automatische schakelaar

De verdeelstroomkringen worden door automaten beveiligd. De nominale stroomsterkten en het aantal polen worden van de detailschema's afgelezen.

De automatische schakelaars zijn van het vaste type, modulaire constructie en bestemd voor klemmontage op symmetrische DIN-railprofiel en voldoen aan het genormaliseerde uitschakelvermogen van minimum 10 kA volgens de norm NBN C60-898 en 61-898 (huishoudelijk).

De automatische schakelaars zijn handbediend, per pool hebben ze een magnetische- en thermische beveiliging; de uitschakeling gebeurt gelijktijdig voor alle polen en moet plaats hebben onafhankelijk van het inschakelmechanisme.

De bedrading is aan te sluiten met behulp van schroeven aan de voorkant van het apparaat.

De klemmen zijn van het type kooiklem en hun aansluitbereik zal niet minder dan 16 mm² zijn. De automaat kan de functie van scheidingsschakelaar vervullen.

De uitschakelcurve is af te leiden uit het schema (standaard Curve C).

5. Automatische schakelaar met differentieelinrichting

Voor de automatische schakelaar.

De differentieelinrichting wordt verbonden aan de automatische schakelaar, wordt eveneens geplaatst op een symmetrisch DIN-railprofiel en zal voldoen aan de opgegeven gevoeligheid (mA) van de detailschema's en de norm NBN EN 61-008 - NBN EN 61-009.

Het toestel draagt het CEBC-keurmerk. De testkring is beschermd tegen overbelasting. De toestellen van 30 en 100 mA zijn verticaal selectief met een toestel van 300 mA S.

Na vergrendeling van de combinatie differentieelinrichting - modulaire automaat brengt hun scheiding een zichtbare beschadiging aan.

Zij werken zonder hulpbron en zijn uitgerust met een controle-inrichting (testknop). de apparaten reageren op stromen van type A.

6. Impulsschakelaar

De impulsschakelaars voldoen aan de voorschriften van de norm EN 60669-1.

Ze zijn van het modulaire type en bestemd voor bevestiging op DIN-rail. Ze zijn geschikt voor 250 V, 2-polig en voor 400 V, 4 polig. Ze zijn steeds 2 of meerpolig uitgevoerd. De nominale stroomsterkte is steeds gelijk of groter dan de ervoor geschakelde automaat met een min. van 16 A.

Er is steeds een mechanische aanduiding van de stand van de teleruptor op de voorzijde, met mogelijkheid tot handbediening

7. Differentieelschakelaar

De differentieelschakelaars zijn in een zelfdovend kunststofomhulsel gebouwd. De aansluitklemmen laten Cu- of Alu-verbindingen toe van geleiders tot 25 mm³.

Zij voldoen aan de bepalingen van de norm EN 61-008 EN 61-009 en NBN 819 en dragen het CEBEC- goedkeurmerk. Een testknop is voorzien om de goede werking van het toestel na te gaan.

De nominale stroomsterkte, afschakelstroom en de gevoeligheid van de differentieelinrichting zijn aangegeven op de schema's van de verdeelborden.

Zij zijn uitgerust met een systeem voor snel bevestiging op DIN-rail. Gelijktijdige onderbreking van alle polen door een mechanisme is vereist.

De aansluitklemmen moeten door een verzegelbare schroefafdekkap kunnen afgesloten worden.

Alle apparaten zijn uitgerust met een filterdispositief dat het risico van uitschakeling door schokspanningen beperkt.

Het apparaat reageert op stromen van type A en AC.

8. Klemmen

De doorverbindingklemmen zijn van het type "rijgklem" die op een daartoe bestemd profiel worden vastgehaakt.

De klemmen worden gemakkelijk bereikbaar en zichtbaar opgesteld. Zij worden in reeksen van maximum 20 vastgezet tussen twee eindstukken. De klemmen zijn zelfdovend, onbreekbaar, kruipstroomvast en voorzien van een coderingsschildje (3 x 1 cijfer).

9. Draadkanalen

De geïsoleerde geleiders worden aangebracht in draadkanalen. Deze zijn vervaardigd uit zelfdovend thermoplastisch materiaal.

Ze kunnen geopend worden zonder gereedschap. De kanalen bezitten over hun volledige lengte inkepingen die een gemakkelijke plaatsing van de geleiders toelaten. De opstaande lamellen kunnen zowel plaatselijk als over grote lengte verwijderd worden.

De kanalen zijn voorzien van een vol deksel met doelmatige glijschouwers en draadhouders.

10. Sloten

Alle te gebruiken deursloten zijn geschikt voor de cilinders die met eenzelfde sleutel worden bediend. Monster voor te leggen.

11. Digitale schakelklok

Digitale schakelklok voorzien van een dag en weekprogrammering voorzien van:

- Automatische overschakeling winter/zomer
- Minimumprogrammering 1 minuut
- Capaciteit 56 programma's te verdelen over het aantal uitgangen
- Nauwkeurigheid van de klok 0,2 s/dag
- Gangreserve klok 10 jaar
- Permanente opslag van gegevens

12. Contactor

De contactoren beantwoorden aan de voorschriften van de norm IEC 185-1, IEC 947, IEC 1095.

Ze werken geruisloos met elektromagnetische bediening en met onderbreking in de lucht. Het aantal polen is weer te vinden op de elektrische schema's. De bekrachtingspoel is voor 230 V - 50 Hz.

Ze zijn geschikt voor bevestiging op DIN-rail en zijn uitgerust met aanrakingsvrije vermogenklemmen met losgedraaide schroeven.

De werking van de stuurkring blijft verzekerd bij 230 V (+ 6%, -15 %).

16.03.11. hoofdbord

FH GP

OMSCHRIJVING

- Het hoofdbord bevindt zich in lokaal -1.5

16.04. voedingskabels en leidingen

MATERIALEN

- Alle apparaten, elektrische apparatuur en bedradingen moet conform zijn met het AREI en ARAB en dienen CEBEC gecertificeerd te zijn.

OPMERKING

- De voedingskabels worden ingewerkt (in wanden, vloeren) of tenzij expliciet vermeld in latenboek/plannen, wanneer het toegelaten is in opbouw te werken worden de kabels geplaatst in een Tth-buis.
- In geen geval worden zichtbare kabelgoten aanvaard, tenzij uitdrukkelijk anders vermeld.
- Alle bekabeling dient te voldoen aan de belangrijke wijzigingen met betrekking tot elektrische leidingen in geval van brand (KB van 25 april 2013).
 - Enkel elektrische leidingen met kenmerk F1 of F2 te gebruiken
 - Vitale stroombanen (volgens art. 2 van het KB) moeten bij brand gedurende ten minste 1 uur operationeel blijven, waarbij de leidingen van het type FR2 horen te zijn
 - Niet alleen de leidingen maar de hele installatie moet zodanig ontworpen zijn dat zijn functie gewaarborgd blijft gedurende ten minste 1 uur. Hierbij moet rekening worden gehouden met de weerstand van de geleiders en de verzwakking van transmissiesignalen door de mogelijke temperatuursverhoging in het compartiment waarin zich het langste kabelgedeelte bevindt.
 - Enkel kabels met de kenmerken SA en SD (halogeenvrije kabels) mogen worden geïnstalleerd in lokalen gekenmerkt door de uitwendige invloedsfactoren BD2, BD3 en BD4 (volgens definities in artikel 101 van het AREI)

Classificatie gebouwen	Karakteristieken elektrische leidingen		Opmerkingen
BE1 + CA1 + CB1	F1	Min. Eca	Elektrische geleiders of kabels enkelvoudig gelegd
BE1 + CA1 + CB1	F2	Min. Cca	Elektrische geleiders of kabels gelegd in bundel of laag
BE2 of BE3 + CA2 + CB2	F2	Min. Cca	Van toepassing op alle plaatsingswijzen
BD2 of BD3 of BD4	SA	a1	Kabels zijn ook F1 en F2 Hoge gebouwen, theaters, sporthal, ziekenhuizen, rusthuizen, scholen, dancing, ...
	SD	s1	
Vitale kringen	FR2 (Rf ≥ 1 uur)		Leidingen en toebehoren Leidingen zijn ook SA, SD, F1 en F2

Verwaarloosbaar brandgevaar

Bijzonder brandgevaar



- Bij tegenstrijdigheden in onderstaande beschrijvingen primeert bovenstaande wetgeving. In dat geval is aannemer verplicht in zijn prijsopgave prijzen bekabeling te voorzien die voldoet aan de wetgeving. **Meerprijzen hiervoor achteraf worden niet meer aanvaard.**

16.04.10. voedingskabels

OMSCHRIJVING

- Het betreft een publiek gebouw : alle kabels zijn te voorzien van het halogeenvrije type.

16.04.13. voedingskabel van hoofdbord naar de loten techniek

16.04.13.c.	naar verdeelbord HVAC	PM
-------------	-----------------------	----

16.04.13.d.	naar de stookplaats	PM
-------------	---------------------	----

16.04.14. voedingskabel van het hoofdbord naar brandcentrale en brandbestrijding

16.04.14.a.	naar de brandcentrale	PM
-------------	-----------------------	----

16.04.15. voedingskabels voor data en alarm

16.04.15.a.	naar datakast	PM
-------------	---------------	----

16.04.15.b.	naar alarmcentrale	PM
-------------	--------------------	----

16.04.16. voedingskabels voor andere

16.04.16.b.	naar keukentoestellen	FH GP
-------------	-----------------------	-------

16.04.20. leidingen voor verdeling van de stroomkringen

OMSCHRIJVING

- Dit artikel omvat alle leidingen vanuit het bord naar de verlichtingspunten en stopcontacten.
- Met uitzondering van de voedingskabels in artikels 16.04.1x zijn alle elektrische leidingen standaard inbegrepen in de eenheidsprijzen van de schakelaars, lichtpunten, stopcontacten en aansluitpunten die ze voeden.

MATERIAAL

- Leidingen ingewerkt in vloer of wand, zijn voorbedrade flexibele buizen met draad of kabel die voldoet aan de wettelijke voorschriften voor deze toepassing.
- Leidingen die in opbouw geplaatst worden, zijn minstens XGB-kabels, geplaatst in versterkte Tth-buis. Plaatsing zoals verderop beschreven.

UITVOERING

- Alle leidingen in opbouw worden geplaatst in kunststofbuizen (Tth) van het versterkte type. De vrije uiteinden worden zorgvuldig afgezaagd, ontbraamd en voorzien van een eindstop
- De buizen worden bevestigd door middel van beugels, minstens om de 80 cm; een bevestigingspunt dient tevens voorzien te worden op hoogstens 10 cm van elk uiteinde.
- Om het esthetisch uitzicht te bewaren is de aannemer aangewezen eerst na te kijken of de leidingen niet kunnen ingewerkt worden alvorens Tth buizen toe te passen. Het toepassen van Tth buizen dient in ieder geval steeds eerst voorgelegd te worden aan de architect, ter goedkeuring.

16.04.21.	verdeelleiding stroomkringen	PM PM
16.04.22.	verdeelleidingen verlichtingskringen	PM PM
16.04.23.	naar buitenverlichtingskringen	PM

- OMSCHRIJVING
- Het gaat om voedingskabel naar buitenverlichtingskringen
- XGB kabel volgens verdeelbord en sectie
- MATERIAAL
- Zie post 16.04 en 16.04.10
- De bekabeling en kabelbuizen zijn drager van het CEBEC-label of gelijkaardig evenals het CPR-label (voor België).
- De volledige bekabeling is dus conform de laatste Europese norm EN 50575.
- UITVOERING
- Zie post 16.04 en 16.04.10
-
-
- OPMERKING
- Bekabeling inclusief in buitenverlichting in bestek architectuur
- Inclusief timer voor buitenverlichting
- De verlichtingstoestellen voor de buitenomgeving worden gevoed vanuit het ALSB.
- Deze toestellen worden bediend via een schakelklok. Manuele afwijking mogelijk via bord en aan te duiden plaats.
- MEETCODE
- Globale prijs
- Alle leveringen, plaatsingen en aansluitingen zijn voorzien conform de beschrijving van de kabels en hun plaatsing in overeenstemming met de normen. Alle prestaties aangaande de verificatie van de kabelsecties en de coördinatie met de andere partijen zijn impliciet inbegrepen in deze posten.
- Inclusief kabelbuizen in de prijs
- Inclusief programmeerbare schemerschakelaars, Astronomisch horloge in de prijs

16.05. installatiemateriaal

OMSCHRIJVING

- Alle installatiemateriaal, elektrische apparatuur en bedradingen moet conform zijn met het AREI en ARAB en dienen CEBEC gecertificeerd te zijn.
- Dit artikel omvat alle schakelmateriaal, d.w.z. schakelaars, drukknoppen, aansluitdozen voor vaste aansluiting van een toestel, vloerdozen...
- Alle installaties geldt dat deze eerst een akkoord moeten krijgen van de architect naar plaatsingshoogte en uitlijning. Meervoudige stekkerdozen kunnen zowel verticaal als horizontaal geplaatst worden.

MATERIAAL

- is afkomstig van eenzelfde fabrikant.
- Inbegrepen in prijsopgave: alle bevestigingsmiddelen
- De ruimte die ingenomen wordt door schakelmateriaal wordt steeds zo klein mogelijk gehouden. Bvb. 3-voudige schakelaar in plaats van 3 schakelaars.

16.05.10. schakelaars

OMSCHRIJVING

- Het betreft de levering, plaatsing en aansluiting van alle schakelaars, in overeenstemming met hun functie (wissel, kruis, ...), zoals aangeduid op de plannen (symbolen en eventuele maten).
- De tuimelschakelaars, drukknoppen en verklikkerlichten dragen het CEBEC-keurmerk, voldoen aan de aan NBN C 61-111 - Materieel voor huishoudelijke installaties en dergelijke - Voorschriften voor schakelaars voor vaste elektrische installaties voor huishoudelijk en aanverwant gebruik + addenda (1977), en/of NBN EN 60669-1 (2000) voor de elektronische schakelaars.
- Van alle voorziene types schakelaars wordt vooraf een model ter goedkeuring voorgelegd.
- De schakelaars zijn van het type 10 A bij 250 V en zijn spatwaterdicht. Bij de tuimelschakelaars van het type met grote bedieningstoets kan deze enkel verwijderd worden door middel van een schroevendraaier.
- Waar verschillende schakelaars in eenzelfde punt zijn voorzien, staan zij verticaal boven elkaar opgesteld, echter beperkt tot drie; indien nodig kan gebruik worden gemaakt van dubbele schakelaars.
- In huishoudelijke installaties wordt het gebruik van enkelpolige schakelaars toegelaten voor stroombanen met twee actieve geleiders voor de voeding van verlichtingstoestellen en hulpstroombanen, voor zover het vaste aansluitingen betreft waarbij een nominale stroom van 16 A niet wordt overschreden. Schakelaars in vochtige of open ruimtes zijn tweepolig (badkamers).
- De wipschakelaars zijn in principe van het inbouwtype. De aansluiting van de geleiders gebeurt door middel van klemblokken. De afdekplaatjes worden onzichtbaar bevestigd via een schroef. De inbouwdiepte bedraagt minstens 26 mm.
- Waar leidingen zichtbaar liggen, namelijk in kelders, parkings en technische lokalen ... worden aangepaste opbouwschakelaars voorzien.
- In vochtige ruimten wordt enkel materiaal gebruikt dat voldoet aan de beschermingswaarden zoals opgelegd door het AREI. In de wasplaatsen en badkamers mag het gewone spatwaterdichte type worden aangewend ingeval van inbouwinstallaties; bij opbouwinstallaties hebben zij minstens een beschermingsgraad IP54, volgens de NBN C 20-529 - Beschermingsgraden gegeven door de omhulsels (Code IP) (1992) + A1 (2000). De uitgangen worden voorzien van wartels en rubberringen. De dekselschroeven zijn van roestvast of corrosiebestendig materiaal. Op specifieke uitrustingen (carports, buitenbergingen, buitenterrassen, ...) kunnen aanvullende voorschriften van toepassing zijn.
- De lichtpunten in volgende omstandigheden worden bediend via teleruptoren (relaiskoppeling):

- ✓ waarvan de bediening op meer dan 3 plaatsen is voorzien,
- ✓ indien de intensiteit van een gedeelte van de kring groter is dan 7 A,
- ✓ indien de bediening van eenzelfde kringgedeelte via één punt moet gebeuren en indien de te bedienen toestellen zich buiten de gebouwen of in vochtige lokalen bevinden,
- ✓ indien de bediening van de kring plaatselijk gestuurd wordt door het beheersysteem of de klok,
- ✓ indien de bediening van de kringen, gevoed door een normaal netwerk en het No-break netwerk tegelijkertijd moeten plaatsvinden.

16.05.11. schakelaar inbouw

FH st

OMSCHRIJVING

- Het gaat om inbouw schakelaar dragen het CEBEC-keurmerk,
- **Zie omschrijving in de post 16.05.10**

MATERIAAL

- type: éénpolig, tweepolig, schakelaar met verklikkerlicht, schakelaar met plug, enz.
- spanning: 250 V,
- stroomsterkte: 16 A,
- de contacten zijn van zilver,
- kantelbediening met plat hendel,
- eventueel uitgerust met een lichtgevend controlelampje voor het markeren of de signalisatie van de ontkoppeling van de kring.

METING

- Per stuk.
- Leveren, plaatsen en aansluiten van de volledige toestellen voor de bediening van de verlichting, inclusief alle accessoires.

16.05.12. schakelaar inbouw (in metselwerk of massief!)

FH st

OMSCHRIJVING

- Het gaat om inbouw schakelaar dragen het CEBEC-keurmerk,
- **Zie omschrijving in de post 16.05.10 en post 16.05.11**

MATERIAAL

- Zie post 16.05.10 en 16.05.11

METING

- Per stuk.
- Leveren, plaatsen en aansluiten van de volledige toestellen voor de bediening van de verlichting, inclusief alle accessoires.

16.05.17. schakelpaneel met 4 drukknoppen (dimbaar)

FH st

16.05.18. noodstop keuken

FH st

OMSCHRIJVING

- Deze stop wordt zo geschakeld dat de hele keuken afgeschakeld wordt.

16.05.20. bewegingsmelders

OMSCHRIJVING

- De detectoren zijn ontworpen voor een montage in opbouw tegen het plafond, of ingebouwd in het vals plafond.
- dragen het CEBC-keurmerk,
- Zie post 16.05 en 16.05.10

MATERIAAL

- Kast van hoogwaardige kwaliteit in Uv-bestendig polycarbonaat. Temperatuur van -25°C tot +50°C.
- Hun eigenschappen zijn:
 - ✓ Spanning: 230 V.
 - ✓ Stroomsterkte: 10 A.
 - ✓ Verbruik kleiner dan 1W.
 - ✓ Instelbare tijdsvertraging van 1 min. tot 30 min.
- Afkortingen:
 - ✓ - PIR: passieve infraroodtechnologie
 - ✓ - US: ultrasoon technologie
 - ✓ - DT: beide technologieën (PIR & US) gecombineerd.
- Hij laat de bediening toe van alle erop aangesloten uitrustingen.
- Zie post 16.05 en 16.05.10

UITVOERING

- De aanwezigheidsdetector is aangepast aan de detectiezone die aan hem onderworpen is, met andere woorden, deze moet de zone zonder dode hoeken kunnen dekken. De aanneming legt de technische fiche van de detector ter goedkeuring voor, met alle eigenschappen zoals vermeld in onderstaande tabel, evenals het montagetypen, de bescherming tegen water en de grootte van het veld.
- Indien deze in het vals plafond ingebouwd wordt voorzien, is enkel de detectiecel zichtbaar. Deze is zo discreet mogelijk.
- De IP beschermingsgraad en isolatieklasse van de detector wordt aangepast aan het type montageruimte. Voor een externe montage of montage in een vochtig lokaal bedraagt de beschermingsgraad minstens IP 54 - klasse II.
- De keuze van de detectiewijze (passief infrarood, ultrasoon, enz.) wordt oordeelkundig gekozen zodanig een werking te verkrijgen die aangepast is aan de bestemming:

Lokaal	Technology	Detectiehoek	Aantal uitgangen
Buiten	PIR	180°	1
Open kantoor	DT	360°	1/2
Gesloten kantoor	US/PIR	90/180/360°	1/2
Vergaderzaal	US	360°	1/2
Leslokaal	DT	360°	2
Gangen	US	90/180/360°	1
WC	US	360°	1/2

16.05.23. bewegingsmelder (buiten) - watervast

FH st

OMSCHRIJVING

- Het gaat om watervaste bewegingsmelder,
- dragen het CEBC-keurmerk,
- Zie post 16.05, 16.05.10 en 16.05.20 om de beschrijving te vervolledigen

MATERIAAL

- hermetisch bewegingsmelder.
- Zie post 16.05.20 en 16.05.21 om de kenmerken te voltooiën.

UITVOERING

- Zie post 16.05.20 en 16.05.21

METING

- Per stuk
- Leveren, plaatsen en aansluiten, inclusief alle accessoires.

16.05.24. aanwezigheidsmelder binnen (inbouw of opbouw) FH st

OMSCHRIJVING

- Het gaat om aanwezigheidsmelder,
- dragen het CEBEC-keurmerk,
- Zie post 16.05, 16.05.10 en 16.05.20 om de beschrijving te vervolledigen

MATERIAAL

- Zie post 16.05.20 en 16.05.21 om de kenmerken te voltooien.

UITVOERING

- Zie post 16.05.20 en 16.05.21

METING

- Per stuk
- Leveren, plaatsen en aansluiten, inclusief alle accessoires.

16.05.30. stopcontacten

OMSCHRIJVING

- Het betreft de levering, plaatsing en aansluiting van alle stopcontacten conform hun functie, zoals aangeduid met maten en symbolen op de plannen.

MATERIAAL

- De huishoudelijk stopcontacten 16A zijn van het type 2P + T (250V~).
- Ze zijn samengesteld uit:
 - ✓ een drager voor de horizontale of verticale assemblage van één of meerdere modules,
 - ✓ één over meerdere modules stopcontacten,
 - ✓ een afdekplaat.
- Het model van de te plaatsen stopcontacten wordt gedefinieerd in het overeenstemmende artikel van het AREI, met andere woorden, uitgerust met een scherm om de contacten buiten bereik te houden wanneer de fiche wordt verwijderd.
- Deze worden eveneens uitgerust met een aardcontact doormiddel van een uitstekende pin, en voorzien van een veiligheidsuitrusting die de inhammen beschermd.
- Het systeem is zo ontworpen dat bij het inbrengen van de fiche de continuïteit met de aarding ontstaat, alvorens contact met elementen op netspanning te verkrijgen.
- Alle tweepolige stopcontacten worden uitgerust met een aardingspen en bevatten een klep "kinderveiligheid". Ze zijn voorzien voor een stroomsterkte van 16 Ampère.
- De opbouwstopcontacten bezitten volgende eigenschappen:
 - ✓ beschermingsgraad: IP55,
 - ✓ zelfde elektrische eigenschappen als de ingebouwde toestellen,
 - ✓ voorzien van etikethouders,
 - ✓ uitgerust met pakkingsbussen met rubberen ring en metalen moerplaatjes (ter goedkeuring aan de Bouwdirectie voor te leggen).

- De gewone stopcontacten zijn tweepolig en aangepast voor een nominale stroomsterkte van respectievelijk 10A / 16A / 20A / 32A. Alle contactdozen, met uitzondering van deze op zeer lage veiligheidsspanning, zijn van het type “met kinderveiligheid” en zijn voorzien van een aardingspen die verbonden is met de beschermingsgeleider van de elektrische leiding.
- De stopcontacten zijn in principe van het inbouwtype. De aansluiting van de geleiders gebeurt d.m.v. schroefklemmen. De afdekplaatjes worden bevestigd met een schroef. De inbouwdiepte bedraagt minstens 26 mm. Enkel waar leidingen zichtbaar liggen, in kelders, garages, zolders, ... worden eveneens aangepaste opbouwstopcontacten voorzien.
- In keukens zijn de meervoudige stopcontacten steeds van het horizontale type met het oog op een vlot gebruik van geaarde stekkers.
- In vochtige ruimten wordt enkel materiaal gebruikt dat voldoet aan de beschermingswaarden zoals opgelegd door het AREI. In wasplaatsen en badkamers mag het gewone spatwaterdichte type gebruikt worden ingeval van inbouwinstallaties (beschermingsgraad IP X-4, volgens NBN C 20-529 (1992) + A1 (2000)); bij opbouwinstallaties of in vochtige lokalen is de beschermingsgraad minstens IP 54 (spatwaterdicht met klapdeksel), waarbij de uitgangen worden voorzien van wartels en rubberringen. De dekselschroeven zijn van roestvast of corrosiebestendig materiaal. Op specifieke uitrustingen (carports, buitenbergingen, buitenterrassen, ...) kunnen aanvullende voorschriften van toepassing zijn.
- Indien de stopcontacten op verschillende spanningen gebruikt worden, zullen zij van verschillend model zijn en onderling niet uitwisselbaar. Wanneer het stopcontact gevoed wordt via een individuele beschermingstransformator (scheidingstransformator) is de uitvoering conform de voorschriften van art. 76 van het AREI.
- Contactdozen gevoed door veiligheidstransformatoren mogen niet geaard worden, de aldus gevoede stroombaan mag geen enkel gemeenschappelijk punt hebben met een andere stroombaan. De massa's van de elektrische machines en toestellen, op de stroombaan aangesloten, mogen niet opzettelijk verbonden worden, noch met de aarde noch met de massa's van andere machines en toestellen, gevoed door andere stroombanen.
- De uitrustingen voor kleine drijfkracht zijn meer bepaald conform de volgende normen:
 - IEC 60309-1 en 2
 - DIN VDE 0634
 - Door Belgacom gekeurd
 - EN 60309-1 en 2
 - NBN C63-017
 - CE-Label
 - NBN C61-112 1 tot 3: Stopcontacten voor huishoudelijk en analoog gebruik.
 - CEBEC-keuring

UITVOERING

- Het stopcontact met elektrische fiche voldoet aan de norm NBN 68-685 en is CEBEC gekeurd. Ze is gemaakt van isolerende harde kunststof, voorzien van de nodige klemmen voor éénfasige of driefasige aansluiting en wordt bevestigd d.m.v. twee schroeven. Er wordt een aangepaste voedingskabel voorzien vanuit het verdeelbord naar het stopcontact.

OPMERKING

- Per stroombaan moet het aantal stopcontacten beperkt blijven tot 6.
- De inbouwcontacten worden bevestigd in de inbouwdozen met schroef- of klauwbevestiging.
- De doorverbindingen van de stopcontacten worden uitgevoerd via de aansluitklemmen.
- De afdekplaatjes van schakelaars, aansluitdozen en stopcontacten worden in rechte stand aangebracht, verzorgd aansluitend op de voorziene oppervlakteafwerking (pleisterwerk, betegeling, ...).

16.05.31. stopcontact inbouw

OMSCHRIJVING

- Zie post 16.05.30

MATERIAAL

- Zie post 16.05.30

UITVOERING

- Zie post 16.05.30

METING

- Per stuk
- Leveren, plaatsen en aansluiten van de volledige onderdelen, inclusief alle accessoires.

OPMERKING

- Zie post 16.05.30

16.05.31.b.	stopcontact inbouw - dubbele	FH st
16.05.31.c.	stopcontact inbouw - dubbele (in metselwerk of massief!)	FH st

16.05.40. vaste aansluitingen

OMSCHRIJVING

- Het betreft de levering, plaatsing en aansluiting van de nodige aansluitdozen voor (vaste) toestellen met tamelijk groot vermogen, in respectievelijke overeenstemming met hun functie, zoals aangeduid met maten en symbolen op de plannen. De kostprijs van de voedingskabels en inbouwdozen is standaard inbegrepen in de eenheidsprijs per aansluitdoos.
- Voeding van kookfornuis, vaatwasmachine, wasmachine en droogkast :
- Het stopcontact met elektrische fiche voldoet aan de norm NBN 68-685 en is CEBEC gekeurd. Ze is gemaakt van isolerende harde kunststof, voorzien van de nodige klemmen voor éénfasige of driefasige aansluiting en wordt bevestigd d.m.v. twee schroeven. Er wordt een aangepaste voedingskabel voorzien vanuit het verdeelbord naar het stopcontact.
- Vermogens volgens plan van keukenspecialist.

MATERIAAL

- De stopcontacten voor de voeding van de wasmachine voldoen aan de norm NBN 68-685 en is CEBEC gekeurd. Ze is vervaardigd uit isolerende harde kunststof, voorzien van de nodige klemmen voor éénfasige of driefasige aansluiting en verzegelbaar d.m.v. minimum twee schroeven. Juiste opstelling te bepalen in samenspraak met de architect en in coördinatie met artikel 60.13 afvoerbuizen - kunststof / PP.
- Alle installatiemateriaal is CEBEC-gekeurd.
- De automaten ,aangepast aan het vermogen van de ketel, worden in de tellerkast aangebracht met de nodige voedingsleidingen tot in nabijheid van de ketel.
- De aders van de voedingsleidingen hebben een sectie van 2,5 mm² voor voeding en 1,5 mm² voor sturing. Ongeacht het type kamerthermostaat wordt steeds een buis met minstens 3 geleiders voorzien voor eventuele voeding en sturing
- De elektrische installaties worden uitgevoerd conform het A.R.E.I.. en in coördinatie met artikel 65.03 algemeen - voeding & aansluiting.
- De installatie wordt pas opgeleverd na aflevering aan het Bestuur van een keuringsattest zonder opmerkingen opgemaakt door een erkend controleorganisme.
- De automaten, aangepast aan het vermogen van de koelkast en dampkap, worden in de verdeelkast aangebracht met de nodige voedingsleidingen en stopcontact tot in nabijheid van de koelkast en dampkap.

- De automaten, aangepast aan het vermogen van de microgolf, worden in de verdeelkast aangebracht met de nodige voedingsleidingen en stopcontact tot in nabijheid van de microgolf.
- De automaten, aangepast aan het vermogen van het fornuis, worden in de verdeelkast aangebracht met de nodige voedingsleidingen en een aansluiting via halfinbouw neusplaat tot in nabijheid van het fornuis.
- De automaten, aangepast aan het vermogen van de oven, worden in de verdeelkast aangebracht met de nodige voedingsleidingen en een CEE stopcontact 16A 4p + stekker tot in nabijheid van de oven.
- De automaten, aangepast aan het vermogen van de vaatwas, worden in de verdeelkast aangebracht met de nodige voedingsleidingen en een CEE stopcontact 16A 4p + stekker tot in nabijheid van de vaatwas.
- De automaten, aangepast aan het vermogen van de boiler, worden in de verdeelkast aangebracht met de nodige voedingsleidingen en een CEE stopcontact 16A 4p + stekker tot in nabijheid van de boiler. Coördinatie met deel HVAC en Sanitair.

OPMERKING

- Vermogens volgens plan van keukenspecialist.

16.05.41. keukentoestellen (coördinatie keukenbouwer!) FH GP

OMSCHRIJVING

- Zie post 16.05.30 en post 16.05.40

MATERIAAL

- Zie post 16.05.30 en post 16.05.40

UITVOERING

- Zie post 16.05.30 en post 16.05.40

METING

- Per stuk
- Leveren, plaatsen en aansluiten van de volledige apparatuur, inclusief alle accessoires.

16.06. verlichtingstoestellen

OMSCHRIJVING

- De aanneming omvat de levering, plaatsing en aansluiting van de in het bijzonder bestek omschreven verlichtingsarmaturen, inclusief de LED-, fluorescentie- en spaarlampen.
- De verlichtingstypes staan op de plannen getekend.
- De aanneming omvat de levering, plaatsing en aansluiting van de verlichtingstoestellen inclusief de transformatie- en bedieningsmodules en alle noodzakelijke elementen voor de goede werking van de toestellen. De aanneming overhandigt in de technische fiches een nota voor elke transformator waarin de verenigbaarheid met de verlichting en de bediening wordt aangetoond (al dan niet met dimmer, Led, ...).
- Ter herinnering, betreffende de verlichting kiest de installateur zijn kabeltype (conform de installatie) en protocol (KNX, DALI of ander) om alle door het Werfbestuur gevraagde functies uit te voeren, zonder hiervoor meerprijzen te mogen eisen.
- De toestellen dienen volledig nieuw en recent van opbouw te zijn en dragen het CEBEC-keurmerk en volgens AREI en ARAB.
- Van ieder type toestel wordt een exemplaar ter goedkeuring voorgelegd, met vermelding van de technische goedkeuring, eventuele lichtspecificaties, evenals de juiste afmetingen.

MATERIAAL

- Het gebouw is ontworpen om goede energetische prestaties te leveren, waardoor de verlichting door het Werfbestuur dient te worden goedgekeurd, en in voorkomend geval geweigerd indien deze niet aan deze energetische kwestie wordt voldaan.
- De toestellen en hun inbouwdozen zijn van dien aard dat ze verenigbaar zijn met de plafonduafwerking waarin zij dienen te worden geplaatst. Zij zijn ontworpen om te kunnen worden opgebouwd of ingebouwd zonder enige vorm van schade te veroorzaken aan de plafonds (door oververhitting, ...).
- In de armaturen zijn de nodige klemmen voorzien voor aansluiting op de stroomkring en aardgeleider.
- In voorkomende gevallen kunnen verlichtingssterkten, helderheid en verblindingindexen worden opgelegd.
- De aannemer stelt 3 modellen van gekende merken voor, die in België over verschillende groothandelaars beschikken en gevoelig van elkaar verschillen op esthetisch vlak.
- De aannemer overhandigt aan het Werfbestuur de volledige technische fiches met daarin volgende gegevens:
 - ✓ Het vermogen van de verlichting.
 - ✓ De fluxcodes CIE van de verlichting (N2, N4 en N5) die overeenstemmen met de verschillende rendementen van de verlichting.
 - ✓ Het aantal lampen voor elke verlichting.
 - ✓ De lichtopbrengst voor elke lamp van elk verlichtingstoestel (in lumen).

UITVOERING

- De juiste opstelling van de toestellen stemt overeen met de aanduidingen op plan of wordt ter plaatse met het Werfbestuur besproken. Van elk type toestel kan een modelopstelling gevraagd worden zonder bijkomende kosten.
- De plaatsing van de verlichtingselementen omvat alle noodzakelijke werken voor de correcte uitlijning van de verlichting evenals de stijve en stevige bevestiging om risico's op kantelen en loskomen te vermijden.
- De Aannemer van het huidig gedeelte zal zich informeren over de eigenschappen van de plafonds waarin de verlichting wordt geplaatst; hij zal bijgevolg zijn bevestigingssysteem aanpassen om de nodige garantie te bieden betreffende de levensduur van de bevestiging van de verlichting.
- De plaatsing van de toestellen gebeurt in functie van de situatie:
 - ✓ montage rechtstreeks tegen het plafond
 - ✓ hangende plafondmontage
 - ✓ montage op paal voor de buitenomgeving
 - ✓ ingebouwde montage voor de buitenomgeving
 - ✓ inbouwtoestellen in verlaagde plafonds
 - ✓ wandmontage
 - ✓ montage op voedingsrails

- Bij wandmontage en rechtstreekse plafondmontage worden de toestellen stevig bevestigd met het voorziene aantal bevestigingsgaten, door middel van schroeven en pluggen met een minimumlengte van 30 tot 40 mm. De ophanging van de toestellen zal onder geen beding verzekerd worden door ophanging aan de geleiders.
- Inbouwtoestellen dienen afgesteld te zijn op het type verlaagd plafond. Zwaardere toestellen in verlaagde plafonds worden door middel van bevestigingshaken of draagkettingen bijkomend bevestigd aan de bovenliggende draagstructuur. De plaatsing van de inbouwtoestellen zal gebeuren in coördinatie met de aannemer verlaagd plafond. Risico's op plaatselijke oververhitting dienen voorkomen d.m.v. een aangepaste brandwerende isolatie. De plaatsing gebeurt conform NBN EN 60598-2-2 - Verlichtingstoestellen - Deel 2: Bijzondere regels - Sectie 2: Inbouw verlichtingstoestellen (1990).
- De inbouw van verlichtingstoestellen in een verlaagd plafond waarvoor een bepaalde brandweerstand is vereist, gebeurt zonder de brandweerstand van dit plafond te verzwakken. Zie eveneens de TV 232 « Verlaagde plafonds » §3.3.4 (WTCB).
- Toestellen die op paaltjes voorzien zijn worden met bevestigingsaccessoires voorzien, de bevestiging gebeurt dan in ondergrondse betonnen potten via inox schroeven. De stabiliteit laat een weerstand toe van 200 kg onder de vorm van een plaatselijke horizontale kracht.
- Inbouwspots in vloeren worden voorzien met inbouwdoos en gemonteerd zoals aangegeven op de technische fiche.
- Alle verlichtingstoestellen, met uitzondering van deze met veiligheidsklasse II en III, worden verbonden met de aardverbinding d.m.v. een geleider evenwaardig in doorsnede en geplaatst in dezelfde buis of kabel als de voedingsdraden.
- Alle verlichtingstoestellen worden verplicht met handschoenen geplaatst om geen vingerafdrukken op de zichtbare delen achter te laten. Het Werfbestuur behoudt zich het recht voor om de vervanging van de verlichting te eisen, ten laste van de Aannemer van deze opdracht, die vingerafdrukken vertoont op een optiek, rooster, of een zichtbaar gedeelte van het toestel.
- Elk toestel wordt volledig op de werf geleverd. De toestellen worden tijdens de afwerkingsperiode beschermd met een zelfklevend plastic velletje dat op de boorden in de fabriek op het lichtgevende vlak van het toestel wordt geplaatst. De aannemer zal vóór de voorlopige oplevering het beschermingslaagje van het optisch blok verwijderen.
- De exacte inplanting in de technische lokalen en bepaalde specifieke lokalen wordt bepaald in functie van het geïnstalleerde materiaal van deze lokalen. In dat geval wordt het aantal te plaatsen toestellen aangegeven op de plannen. Het behoort de Aannemer toe een voorstel te maken voor de inplanting, rekening houdend met de geïnstalleerde uitrustingen in deze lokalen.

OPMERKING

- De berekeningen voor de verlichting gebeuren volgens norm NBN L 14.002.
- NBN EN 12464-1 & NBN EN 12193
- Voor elk lokaal wordt afzonderlijk het te verkrijgen verlichtingsniveau weergegeven.
- Ook zie administratief bestek

Lokaal	Verlichtingsniveau Emoy (lux) / Uniformiteit (Emin/Emoy)
Gang	200 - 0.6
Berging	150 - 0.6
Sanitair	200 - 0.6
Klassen	300 - 0.6
Kantoor, vergaderzaal en secretariaat	500 - 0.6
Machinekamer	200 - 0.6
Buiten/speelplaats	50 - 0.3

- Rekening houdend met de opgelegde prestaties zal de Aannemer de verlichting van de lokalen berekenen in functie van het door hem voorgestelde materiaal; hij zal eveneens alle noodzakelijke maatregelen nemen om de opgelegde prestaties na te komen.
- Dialux berekening is vereist
- De aannemer zal in zijn offerte de maatregelen beschrijven die hij noodzakelijk acht om de opgelegde prestaties na te leven.

- Behalve in extreme gevallen zal de verlichting in een omgeving worden geplaatst waarvan de temperatuur niet hoger ligt dan 40 °C.
- De verlichting is aangepast aan het brontype waarmee het is uitgerust. De constructeur van de lichtgevende bronnen levert een garantiebewijs betreffende de levensduur van de bronnen, rekening houdend met de nodige gebruiksvoorwaarden.
- Hiervoor zal hij contact opnemen met de Aannemer van de Opdracht Afwerking om de nodige garanties te verkrijgen en alle nodige elementen te plaatsen om schade te vermijden.
- Het werfbestuur behoudt zich het recht voor een uniformiteit in de kleurtemperatuur tussen de verschillende lichtbronnen te eisen. Zo ook mogen voor de kaders en sokkels van de verlichtingstoestellen eenzelfde kleur worden gevraagd.

16.06.30. verlichtingstoestellen met LED lampen

OMSCHRIJVING

- Zie post 16.06
- De toestellen dienen volledig nieuw en recent van bouw te zijn en dragen het CEBEC keurmerk. Van ieder type toestel wordt een exemplaar ter goedkeuring voorgelegd, met vermelding van de technische goedkeuring, desgevallende lichtspecificaties, evenals de juiste afmetingen. Het bestuur houdt zich het recht voor meer dan één model ter keuze te eisen.

MATERIAAL

- Zie post 16.06
- Reeks NBN 60598 - Verlichtingsarmaturen
- NBN EN 60598-1 - Verlichtingsarmaturen - Deel 1 : Algemene eisen en beproevingen (2000)
- NBN EN 60598-2-2 - Verlichtingstoestellen - Deel 2 : Bijzondere regels - Sectie 2 : Inbouwarmaturen (2000)
- NBN C 20-529 - Beschermingsgraden gegeven door de omhulsels (IP-Code) (1992) + add 1(2000)
- NBN EN 60061 - Lampvoeten & -houders alsmede kalibers voor controle van uitwisselbaarheid & veiligheid 1-3 (2003)
- NBN EN 1838 - Toegepaste verlichtingstechniek - Noodverlichting (1999)
- NBN L 14-001 & 002 - Binnenverlichting van de gebouwen (1974)
- NBN EN 60335-1 - Huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen - Veiligheid - Deel 1 : Algemene eisen (2003)
- NBN L 13-001 - Binnenverlichting van de gebouwen - Algemene principes + addendum (1972)
- NBN L 13-002 - Dagverlichting van gebouwen - Voorafbepaling van de daglichtverlichtingssterkte bij overtrokken hemel
(benaderende grafische methode) (1972)
- NBN EN 12665 - Licht en verlichting - Basistermen en -criteria voor het vastleggen van eisen aan de verlichting (2002)
- NBN L 14-002 - Methoden ter voorafbepaling van verlichtingssterkten, luminanties en verblindingsindices bij kunstmatige
verlichting in gesloten ruimten + add (1975)
- NBN L 18-001 - Leidraad voor verlichting van openbare wegen (1980)
- NBN L 18-002 - Aanbevelingen voor bijzondere gevallen van openbare verlichting (1988)
- NBN L 18-003 - Regels van goed vakmanschap voor verlichting van ondergrondse wegtunnels en doorgangen (1998)
- NBN ISO/DIS 6242-4 - Gebouwen - Uitdrukking van gebruikerseisen - Deel 4 - Verlichtingseisen (1992)

UITVOERING

- Zie post 16.06

OPMERKING

- Zie post 16.06

16.06.31. inbouw verlichtingstoestellen

OMSCHRIJVING

- Zie post 16.06 en post 16.06.30
- CEBEC gekeurd

16.06.31.a. inbouw - Model 60x60_3600lm

FH st

OMSCHRIJVING

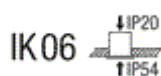
- Het gaat om inbouw LED armatuur.
- CEBEC gekeurd

MATERIAAL

- Een vierkant plafondbinbouw LED armatuur met een dikte van 14mm.
- DALI dimbaar Converter. elektrische Klasse II, IP54_IP20, IK06.
- Behuizing: plaatstaal,
- Kleur : keuzen van de architect
- Optiek: microprisma's.
- Compleet met 3000K LED
- UGR < 19 en L65 < 3000 cd/m² volgens EN 12464:2011
- Afmetingen 596 x 596 x 14 mm
- Armatuurvermogen: max.33 W
- Lichtstroom van armatuur: 3600 lm
- Lichtrendement van armatuur: 109 lm/W
- Kleurweergave-index min.:80
- Voorschakelapparaat:1 x 28000672 DRV TR LCA 45W 1.4A 50V D #04A SR PRE
- Gecorreleerde kleurtemperatuur:3000 Kelvin
- Opgegeven gemiddelde levensduur*:L80 50000h bij 25° C
- Armatuurvermogen*:max.33 W
- Vermogensfactor = 0,98
- Stand-byvermogen*:0,15 W
- Sturing:HFIX dimbaar tot 1%
- IK06

METING

- Per stuk
- Leveren, plaatsen en aansluiten van de volledige apparatuur, inclusief alle accessoires



Figuur 2 : model 60x60

16.06.31.b. inbouw - Model 60x60_4200lm

FH st

OMSCHRIJVING

- Het gaat om inbouw LED armatuur.
- CEBEC gekeurd

MATERIAAL

- Een vierkant plafondinbouw LED armatuur met een dikte van 14mm.
- DALI dimbaar Converter. elektrische Klasse II, IP54_IP20, IK06.
- Behuizing: plaatstaal,
- Kleur : keuzen van de architect
- Optiek: microprisma's.
- Compleet met 3000K LED
- UGR < 19 en L65 < 3000 cd/m² volgens EN 12464:2011
- Afmetingen 596 x 596 x 14 mm
- Armatuurvermogen: max.33 W
- Lichtstroom van armatuur: 3600 lm
- Lichtrendement van armatuur: 109 lm/W
- Kleurweergave-index min.:80
- Voorschakelapparaat:1 x 28000672 DRV TR LCA 45W 1.4A 50V D #04A SR PRE
- Gecorreleerde kleurtemperatuur:3000 Kelvin
- Opgegeven gemiddelde levensduur*:L80 50000h bij 25 °C
- Armatuurvermogen*:max.33 W
- Vermogensfactor = 0,98
- Stand-byvermogen*:0,15 W
- Sturing:HFIX dimbaar tot 1%
- IK06
- Armatuurvermogen: max.33 W
- Lichtstroom van armatuur: 4200 lm

METING

- Per stuk
- Leveren, plaatsen en aansluiten van de volledige apparatuur, inclusief alle accessoires



IK06 

Figuur 3 : model 60x60

16.06.31.c. inbouw - Model downlight_900lm

FH st

OMSCHRIJVING

- Een ingebouwde led-downlight.
- Op afstand niet stuurbaar voorschakelapparatuur (onbekend). IP54 (IP20 van boven), elektrische Klasse II. Element: aluminium. Reflector: mat glanzend. Geschikt voor montage in plafonddiktes van 1-40 mm in een opening van 150 mm. Compleet met 3000K LED.
- CEBEC gekeurd


MATERIAAL

- Afmetingen Ø172 x 94 mm
- Armatuurvermogen: max 10 W
- Lichtstroom van armatuur: 900 lm
- Lichtrendement van armatuur: 90 lm/W
- Mode selectie
- Lampositie:STD - standaard
- Lichtbron:LED
- Lichtstroom van armatuur*:900 lm
- Lichtrendement van armatuur*:90 lm/W
- Lamp efficiëntie:90 lm/W
- Kleurweergave-index min.:80
- Gecorreleerde kleurtemperatuur:3000 Kelvin

METING

- Per stuk
- Leveren, plaatsen en aansluiten van de volledige apparatuur, inclusief alle accessoires



IK03 

Figuur 4 : model downlight_900lm

16.06.32. opbouw verlichtingstoestellen

OMSCHRIJVING

- Zie post 16.06 en post 16.06.30
- CEBEC gekeurd

16.06.32.a. Opbouw - model langwerpig_4000lm - kelder en garage

FH st

OMSCHRIJVING

- Het gaat om Opbouwmodel armatuur
- CEBEC gekeurd

MATERIAAL

- LED-opbouwarmatuur in IP50 met ondoorzichtige afdekking.
- Armatuurvermogen: max.30 W.
- LED-levensduur 50000h met resterende lichtstroom van 90 % van de beginwaarde. Kleurlocatietolerantie (initiële MacAdam): 3.
- Lichtstroom van armatuur: 4000 lm.
- Lichtrendement van armatuur: min .133 lm/W;
- kleurweergave Ra > 80,
- kleurtemperatuur 3000 K.
- Kleur : keuzen van de architect
- Geïntegreerde LED-module met ESD-bescherming. Behuizing uit voorgelakt, geprofileerd plaatstaal, wit, gespoten afdekking in ondoorzichtig polymethylmetacrylaat. Hoogwaardige, rondgaande, waterafstotende afdichting in polyurethaanschuim; montage met behulp van meegeleverde sleufschijven.
- Toegelaten omgevingstemperatuur: -20°C tot +25°C.
- Armatuur halogeenvrij bedraad.
- Afmetingen: 1220 x 120 x 91 mm;

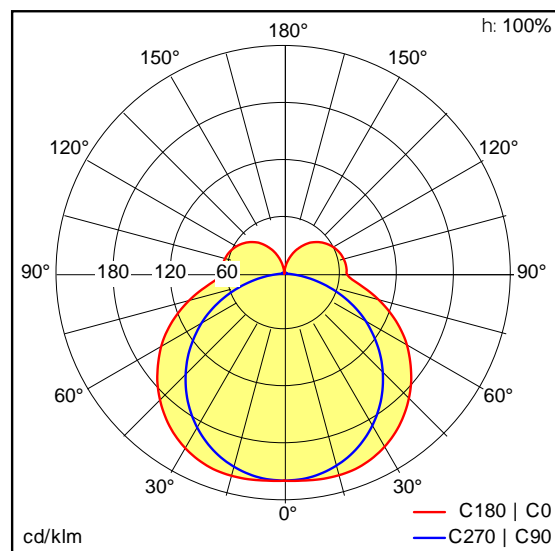
- gewicht: 2,5 kg.

METING

- Per stuk
- Leveren, plaatsen en aansluiten van de volledige apparatuur, inclusief alle accessoires



Figuur 5 : model gang_4000lm



16.06.33. bolvormige armatuur **FH st**

16.06.33. bolvormige armatuur **FH st**

OMSCHRIJVING

- Het betreft hier armaturen die geleverd worden door de uitbater
- Het is dus enkel nodig gepaste draden te plaatsen en de plaatsing van de lichtarmaturen te voorzien.

16.06.34. pendelarmatuur

OMSCHRIJVING

- Volgens de algemene en de specifieke voorschriften voor MATERIAAL en UITVOERING zoals hierboven beschreven.

16.06.34.a. type rail

FH m

OMSCHRIJVING

- Rail en spots van één zelfde fabrikant
- Hoogwaardig materiaal
Referentiemerken RZB DEECOS familie of gelijkwaardig van ander merk.



- Rails zonder zichtbare tussenstukken

16.06.34.b. spots voor rail (toebehoren inclusief!)

FH st

OMSCHRIJVING

- Zie 16.06.34a
- Minstens 50.000 uur betrouwbaar
- Betreft spanningsrails. Modulair opbouwbaar concept. Excellente, niet-flikkerende lichtkwaliteit.
- DIALUX voor te leggen

16.06.35. LED-lijn

FH m

OMSCHRIJVING

- Er is een lichtstudie voor te leggen die aantoont dat de LED lijn voldoet om 500 lux te bereiken in de hele raadszaal
- De LED lijn moet dimbaar zijn.

16.06.36. bestaande armatuur herplaatsen (gestockeerd, incl herbekabelen)

FH st

OMSCHRIJVING

- Volgens de algemene en de specifieke voorschriften voor MATERIAAL en UITVOERING zoals hierboven beschreven.

16.06.40. veiligheidsverlichting

16.06.41. opbouw veiligheidsverlichting LED

FH st

- De noodverlichting moet voldoen aan de voorschriften van de NBN EN 1838 - Toegepaste verlichtingstechniek - Noodverlichting (1999). De lichtstromen bedragen minstens 200 lumen, voor een autonomie van minstens 1 uur na een laadbeurt van 24 uur.
Kenmerken:
 - Autonom opbouwtoestel van het niet-permanente type, geschikt voor wand- en plafondmontage
 - Goedgekeurd volgens lastenboek 400.D.04 van de Regie der Gebouwen
 - Gefabriceerd in fabriek met ISO 9001 certificaat en ENEC gecertificeerd
 - Het toestel bestaat hoofdzakelijk uit:
 - Omkasting in slagvast polycarbonaat
 - Conform de normen: EN 60598-2-22
 - Aanvaard volgens het kwaliteitslabel ENEC EN 60 598 2-22 en AENOR
 - Beschermingsklasse IP40
 - Uitgerust met een automatische zelftest ter nazicht van de werking van de armatuur en van de conditie van de batterij. Het testprogramma omvat een dagtest van 15 seconden, een weektest van 2 minuten en een maandelijkse autonomietest van 1 uur. Het testresultaat wordt visueel naar buiten gebracht via 3 amberkleurige LED's die elk een verschillend mogelijk defect aanduiden (lamp-, batterij- en printdefect).
 - Het toestel is uitgerust met een testdrukknop waarmee men manueel een spanningsonderbreking kan simuleren. Zodra de netspanning uitvalt, dient de armatuur onmiddellijk in werking te treden.
 - Autonomie: minstens 1 uur
 - Voedingsbron bestaande uit 3 gasdichte Ni-Cd cellen (3,6 V/ 4 Ah) die permanent geladen worden. Ze zijn zijdelings naast elkaar geplaatst en makkelijk te vervangen. Ze zijn van het type "hoge temperatuur" wat een langere levensduur garandeert. In geval van abnormale overlading laat een ontspanningsventiel de overdruk wegvloeien. De cellen zijn onderhoudsvrij.

- Lamp: 1 x TL 8W (met lichtstroom van minstens 380 lumen)

Pictogrammen

Elke armatuur is uitgerust met een pictogram waarmee de vluchtweg duidelijk aangetoond wordt. Het pictogram is inbegrepen in de eenheidsprijs van de armatuur en is afkomstig van de fabrikant van de armaturen

16.06.50. verlichtingstoestellen voor buitenverlichting

16.06.51. verlichtingstoestellen_model op paal voor buiten FH st

OMSCHRIJVING

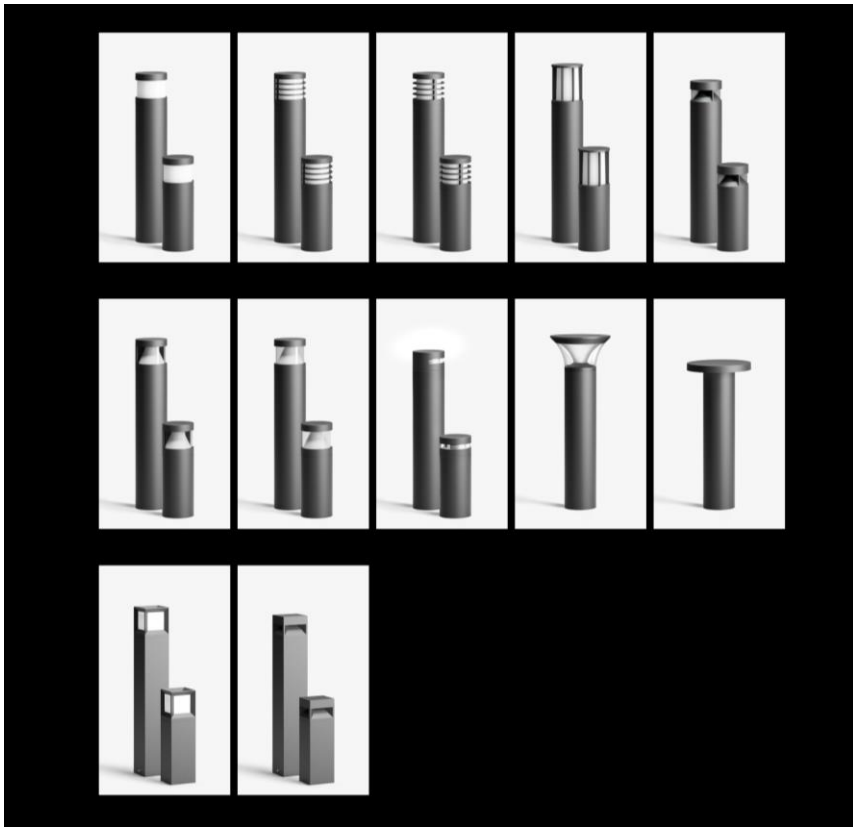
- De aanneming omvat de installatie van alle in dit ontwerp voorziene verlichtingstoestellen, zoals op de plannen aangegeven.
- Armatuur in een paalvormige structuur, type buitenverlichting in de grond aan te sluiten en te plaatsen.
- De basis bevat de lampen, de voorschakelapparatuur en de aansluiting. Aansluiting gebeurt via een waterdichte doorvoer
- CEBEC gekeurd
- Voorstel over te maken tussen 60 en 90 cm hoog met indirecte verlichting die niet in de ogen schijnt.
- Alle grondwerken en plaatsing inbegrepen

MATERIAAL

- IP65.
- Uit staal, gelakt of gepoederlakt. Keuze uit minimaal 3 kleuren waarbij ook zwart en wit.
- De reflector is gemaakt van sterk aluminium met extreem hoge reflectiewaarden voor een optimaal prestatieniveau.
- Voldoet aan de baltest volgens DIN 57 710 deel 13.
- Solide voor een ballonschok - IK10
- De verlichting beantwoordt aan volgende eigenschappen
 - ✓ Technologie: LED
 - ✓ Montage wijze : opbouw
 - ✓ Uitstrating : Direct & Aan de onderkant
 - ✓ Kleur : Keuze van Architect
 - ✓ Vorm : Rechthoekig
 - ✓ Materiaal : Aluminium en roestvrij staal
 - ✓ Voorschakelapparaat : Geïntegreerd
 - ✓ Sturing : dimbaar
 - ✓ Aansluiting: Achteraan
 - ✓ Spanning : 230V
 - ✓ 3000K
 - ✓ CRI > 80
 - ✓ Lichtstroom (lm): ≥ 9600

METING

- Per stuk
- Leveren, plaatsen en aansluiten van de volledige apparatuur, inclusief alle accessoires



16.07. aanmelding van personen

16.07.20. toegangscontrole

OMSCHRIJVING

- Alle ondergenoemde systemen en producten bedienen het openen van de deuren. Zij zijn bijgevolg allen onderling verenigbaar en verenigbaar met de inbraakinstallatie en videoparlofonie.
- De huidige opdracht omvat:
 - ✓ Programmatie van het geheel.
 - ✓ Alle bekabelingswerken, kabelwegen, ...
 - ✓ Het tijdig coördineren van alle bouwkundige werken tbv installatie

16.07.21. Beheercentrale (inclusief alle uitbreidingsmodules), inclusief software en programmering

FH GP

OMSCHRIJVING

- De toegangscontrole bestaat uit een centrale eenheid van waaruit de overwaakte deuren bestuurd worden. Op deze centrale eenheid worden de verschillende controllers in een busnetwerk aangesloten die ook de (nood)voeding vanuit de centrale verdeelt.
- De verschillende badgelezers, magneetcontacten, drukknoppen, elektrische sloten worden verbonden aan deze controllers. Het systeem beschikt tevens ook over de nodige interfaces om te koppelen met de brandbeveiliging, inbraakbeveiliging en videofonie.
- De bekabeling tussen deze verschillende systeemcomponenten behoort tot het onderdeel elektriciteit. Elke bestuurd deur is uitgerust met een deurcontact om de status te kennen. Dit systeem regelt voornamelijk de toegang tot het gebouw van buitenaf en de toegang tot de sportzaal.
- De lift wordt ook door dit systeem geregeld. Een flexibele planning moet mogelijk zijn om deuren te openen gedurende bepaalde uren.

MATERIAAL

- Software :
 - ✓ De "grafische interface" heeft als doel het grafisch weergeven van de alarmpunten die getoond worden via de bewaker gebruikersinterface. De "grafische interface" dient uitgevoerd te worden in kleur en moet bedienbaar zijn via een muis.
 - ✓ In normale omstandigheden wordt deze interface getoond op het werkstation.
 - ✓ In rusttoestand (geen alarmen) wordt op het scherm een beeld weergegeven van de volledige installatie.
 - ✓ Indien een alarm optreedt, verschijnt er automatisch een plattegrond van die locatie waar het alarm zich situeert met duidelijke exacte aanduiding waar het alarm zich situeert. Indien het beeld onvoldoende gedetailleerd is kan met muisbediening ingezoomd worden tot op het niveau van het lokaal.
 - ✓ De centrale eenheid is het hart van het toegangscontrolesysteem en verzorgt enerzijds de verbinding met de ACU's en anderzijds de verbinding met andere externe systemen.
 - ✓ De gebruiker heeft toegang tot de server via een op het IP-netwerk aangesloten werkstation. Eender welke PC in het netwerk kan dienen als bedienplaats gezien de toegang tot het systeem via webbrowser verloopt. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van een beveiligde VPN-verbinding.
 - ✓ De centrale eenheid is in basis geschikt voor het controleren van minimaal 5 000 kaarten en 250 ACU's.
 - ✓ Alle gegevens worden real-time verwerkt. Dit betekent dat de gegevensstroom van en naar de ACU's online dient te gebeuren.

- ✓ Tussen het optreden van een alarmsituatie en de melding ervan naar de centrale eenheid, mag maximaal 1 seconde verlopen, onafhankelijk van het feit dat er op dat ogenblik een interactief proces gestart werd.
- ✓ De te voorziene opslagcapaciteit biedt de mogelijkheid om bewegingen en alarmen van minimaal 6 weken online ter beschikking te hebben ongeacht het aantal bewegingen en alarmen.
- Back-up mogelijkheid via opslagmedium van zowel:
 - ✓ vaste gegevens
 - ✓ medewerkers gegevens
 - ✓ bewegingen en alarmen
 - ✓ programma's
 - ✓ autorisatiegegevens
- De centrale eenheid is voorzien van een RS232 interface (of gelijkwaardig) voor mogelijkheid tot communicatie met een GBS.
- Een dagzone is een weeschema, waar voor iedere dag gedefinieerd wordt of een kaart toegang heeft. Een tijdzone vertegenwoordigt twee tijdsintervallen op een dag. Per tijdzone wordt eveneens gedefinieerd of een kaart toegang heeft gedurende een vakantiedag. Het moet mogelijk zijn collectieve vakantiedagen te definiëren. Tijdens collectieve vakantie wordt iedereen de toegang onttrokken. Voor iedere zone dient het mogelijk te zijn een naam te definiëren (alfanumeriek, minimaal 16 karakters).
- Alarmen kunnen om verschillende redenen optreden. Omdat de betekenis van deze alarmen verschillend kan zijn per gebruiker, is de beslissing of een gebruiker op de hoogte gebracht moet worden van dit alarm instelbaar.
- Access control units :
 - ✓ De ACU bevat alle elektronica, noodzakelijk voor de toegangscontrole van één of twee toegangen. Op de ACU kunnen één of meerdere leeseenheden (antennes) worden aangesloten waar de aangeboden toegangskaart wordt uitgelezen.
 - ✓ De leeseenheid daarentegen wordt bij de te bewaken toegang voorzien.
- De hoofdtaken van de ACU zijn:
 - ✓ het herkennen van een toegangskaart na presentatie bij de leeseenheid;
 - ✓ het controleren van de autorisaties;
 - ✓ het verzorgen van de communicatie met de centrale eenheid en met andere ACU's in het geval van een master slave configuratie.

UITVOERING

- Soorten meldingen:
 - ✓ deur handmatig ontgrendeld
 - ✓ deur handmatig vergrendeld
 - ✓ gebruik evacuatieknop
 - ✓ evacuatieknop hersteld
 - ✓ gebruik sleutelschakelaar evacuatie
 - ✓ gebruik sleutelschakelaar evacuatie hersteld
 - ✓ deur dicht
 - ✓ deur open
 - ✓ deur geforceerd open AAN
 - ✓ deur geforceerd open AF
 - ✓ verbinding ACU verbroken/hersteld
 - ✓ communicatie-fout/hersteld
 - ✓ direct deur alarm
 - ✓ ongeldige dagzone in combinatie met kaartnummer
 - ✓ ongeldige tijdzone in combinatie met kaartnummer
 - ✓ weigering vakantie
 - ✓ anti-passback fout
 - ✓ programma ACU fout
 - ✓ deur te lang open AAN
 - ✓ deur te lang open AF
 - ✓ ACU geopend
 - ✓ ACU gesloten
 - ✓ behuizing slot geopend
 - ✓ behuizing slot gesloten
 - ✓ software configuratie error
 - ✓ download ACU
 - ✓ zender/ontvanger fout

- Lijst van te loggen handelingen:
 - ✓ toekennen kaart
 - ✓ autoriseren kaart
 - ✓ de autoriseren kaart
 - ✓ programmeren dag en tijdzones
 - ✓ dagzones, tijdzones
 - ✓ ontgrendelen doorgangen
 - ✓ wissen logboek
 - ✓ wissen bewegingen en alarmen
 - ✓ wijzigen parameters en configuratiegegevens
- De hierna volgende overzichten kunnen door het systeem worden afgedrukt en op het beeldscherm worden getoond:
 - ✓ aanwezige kaarten per beveiligingszone
 - ✓ aanwezige kaarten in het gebouw
 - ✓ registratiegegevens kaarten
 - ✓ autorisatiegegevens kaarten
 - ✓ kaarthistoriek
 - ✓ algemene gegevens en parameter
 - ✓ parameters ACU
 - ✓ groepen ACU's
 - ✓ verzamelingen
 - ✓ dag /tijdzones en dag tijdzone combinaties
 - ✓ behandeling alarmen (alarmcondities)
 - ✓ vakantie
 - ✓ gebruikers en autorisaties per gebruiker
 - ✓ uitgegeven badges zonder of met betaling borg

METING

- Globale prijs
- Inclusief alle accessoires voor volledige werking.
- Leveren, plaatsen en aansluiten van alle bedieningstoestellen voor de toegangscontrole, inclusief alle accessoires.

OPMERKING

- Systeem uitbreidbaar tov huidige vraag in volgende posten voor toekomstige keuzes uitbater of gemeente.

16.07.22. Codeklavier

VH st

OMSCHRIJVING

- Doos met codeklavier (10 cijfers) met drukknop IP 55 - IK 10 voor het vrijmaken van de gecontroleerde deuren.
- Programmeerbare vertraging van de openingsduur.

METING

- Per stuk
- Leveren, plaatsen en aansluiten van alle bedieningstoestellen voor de toegangscontrole
- Inclusief alle accessoires

OPMERKING

- Deze dozen dienen onder meer voor de toegang tot de site voor de Brandweer, zij moeten daarom ook een contact ter beschikking stellen van het controlesysteem van de gemotoriseerde potten.



16.07.26. belgeheel

FH st

OMSCHRIJVING

- Vandalisme bestendige uitvoering (bevestiging)
- Integraal uit inox

16.08. gestructureerde bekabeling en telefonie

PRESTATIES

- Alle klaslokalen worden uitgerust met een dubbele data aansluiting in elke hoek van het lokaal
- Over het hele gebouw wordt er voldoende Wifi dekking voorzien
- Alle datapunten worden dubbel uitgevoerd.
- Maximum afstand voor UTP is 80 meter, (100 meter met inbegrip van patching)
- Databekabeling uit te voeren in RJ45 UTP Cat 6.
- Tussen de verschillende serverlokalen of andere verdeelpunten is een OM3 fiberkabel van 6 paar voorzien. (Alle paren afmonteren op LC-LC!)
- Tussen de verschillende serverlokalen is een VVT-kabel van minstens 10 paar voorzien.
- Alle WiFi-punten worden dubbel uitgevoerd en afgemonteerd (2 datapunten per AP)
- WiFi-antennes: liefst op de muren, indien toch in plafonds, dient de locatie in het plafond duidelijk aangeduid te zijn op een plan en ook zo zijn uitgevoerd en dienen de plafonds uitgevoerd te zijn met platen die makkelijk demonteerbaar zijn. Aantal WiFi-antennes kan bepaald worden door een theoretische survey op plan, maar kan nog worden aangepast wanneer het gebouw is gerealiseerd.
- Voor een inschatting qua WiFi bereik dienen de plannen aangeleverd te worden met aanduiding van de gewenste dekking en het aantal gelijktijdige connecties.
- Per werkplek: Zie plannen
- Lift: dubbel datapunt te voorzien (indien mogelijk werken met SIM box)
- Ook telefonie heeft een RJ45 aansluiting nodig voor de VoIP.
- GBS (GebouwBeheerSysteem) staat los van het IT netwerk. (verwarming, bewaking, toegangscontrole ...) Hier dient een apart netwerk voorzien te worden.
- Alle installatie-instructies moeten in overeenstemming zijn met de instructies in dit punt. Bij gebrek aan specifieke installatievoorschriften moet de installatie worden ontworpen en opgesteld overeenkomstig de Europese normen EN 50174-1, EN 50174-2 en EN 50174-3.
- Men dient een duidelijk, onuitwisbaar en logisch coderingssysteem te gebruiken, welke een gemakkelijke verwerking toelaat. Volgend schema dient gerespecteerd te worden:
 - ✓ AA = nummer van de verdieping
 - ✓ XX = nummer van de datakast
 - ✓ YY = nummer van het patchpaneel
 - ✓ ZZ = nummer van de poort op het patchpaneel.
- Voorbeeld van een volledige codering: 02.06.30.29 (verdieping 2, kast 6, patchpaneel 30, poort 29)
- Identificatie op de verschillende elementen als volgt:
 - ✓ Outlet: AA.XX.YY.ZZ
 - ✓ Kast: AA.XX
 - ✓ Patchpaneel: AA.XX.YY
 - ✓ Kabel: AA.XX.YY.ZZ
 - ✓ Kabelbundel: AA.XX.YY.ZZ/Z'Z' (ZZ is de eerste poort van de bundel, Z'Z' is de laatste poort van de bundel)
- De gegevens die uit een dergelijk coderingssysteem beschikbaar worden en de geplaatste installatie volledig definiëren vormen de basis voor de administratie van het bekabelingssysteem. Deze gegevens dienen dan ook in een elektronisch formaat aangeleverd te worden zodat deze later op eenvoudige wijze in een softwaretoepassing voor kabelbeheer en configuratiebeheer kunnen ingelezen worden.

OMSCHRIJVING

- De aanneming omvat de uitvoering van alle bekabelingswerken waaronder de handenarbeid, de levering, plaatsing en aansluiting van alle noodzakelijke elementen voor de uitvoering van de nieuwe bekabelingsinfrastructuur voor telefonie, informatica, televisie en satelliet met betrekking tot het volledige project, en dit binnen de grenzen van dit bestek.
- De aanneming omvat alle noodzakelijke werken voor een volmaakte uitvoering en afwerking en onder meer:
 - ✓ Alle noodzakelijke accessoires voor de plaatsing van de kabels, inclusief de etiketten.
 - ✓ Alle noodzakelijke brandwerende doorvoeren en herstellingen voor de uitvoering van de Aanneming.
 - ✓ De volledige testen op de bekabeling door een erkende instelling + verslag.

- Alle aansluitcontacten zijn van hetzelfde merk en model als de stopcontacten voor kleine drijfkracht.

UITVOERING

- De plaatsing van de kabels gebeurt conform de regels van de kunst. De kabels worden steeds met een brede bocht geplaatst (er worden geen scherpe plooien aanvaard). De kabels voor zeer lage spanning worden afgezonderd van de laagspanningskabels. Zoals bij een verdeelkring moeten er voldoende steunelementen voor de kabels voorhanden zijn.

OPMERKING

- Het telefonisch bekabelingsstelsel dient conform de internationale normen ISO/IEC IS 11801, EN 50173 en TIA/EIA 568B te zijn. Deze normen worden in hun meest recente versies gebruikt.
- Deze kabels zijn eveneens conform de laatste CPR-norm.
- De aannemer verbindt er zich toe om de technologische evolutie van de normen te volgen en toe te passen.
- De lijkiezers, kabels en accessoires voor de telefonie die voor deze opdracht worden geleverd, beantwoorden aan de normen en aanbevelingen die van kracht zijn bij het BIPT en Proximus (elektrische eigenschappen, transmissieprestaties en bescherming tegen externe storingen zoals bliksem, overspanningen, elektromagnetische invloeden, enz.).
- De elektrische installatie nodig voor de toevoer van de actieve uitrustingen (telefonie, informatica en telecommunicatie) zal minstens moeten voldoen aan de minimale voorschriften uit de algemene voorwaarden.
- Bovendien is het materiaal drager van het CECEC label.
- De aannemer verbindt er zich toe de internationale norm IEC 364-5-548 na te leven, betreffende de aansluitvoorzieningen met de aarding en de equipotentiale kruisschakeling van de uitrustingen met het LAN netwerk.
- Alle gebruikte componenten dienen door dezelfde fabrikant te worden gespecificeerd teneinde na installatie een " LANmark Class E Channel Warranty " van de fabrikant te kunnen bekomen.

16.08.10. gestructureerde bekabeling voor data en telefonie

OMSCHRIJVING

- De lokalen worden volgens aanduiding op plan uitgerust met dubbele RJ45 datastopcontacten. Zij worden in ster verbonden (via UTP-kabel) met de patch panels in de datakast(en).
- De bekabeling (U/UTP cat. 6) tussen de vaste aansluitpunten en de patchpanels van het rack.

MATERIAAL

- Er wordt een gestructureerde data- en telefoonbekabeling voorzien. De data- en telefoniebekabeling wordt voorzien in U/UTP cat. 6 bekabeling. De juiste aansluitmodaliteiten voor telefonie/internet zijn door onderhavige aanneming te bespreken met de door de opdrachtgever gekozen provider (Proximus/Telenet/...).
- De data- en telefoniebekabeling respecteert de normen ISO 1107:2002 en ANSI/TIA/EIA-568-B. Er wordt in een gestructureerd, flexibel bekabelingsstelsel voor telecommunicatie voorzien dat eenvoudig en economische verantwoorde aanpassingen toelaat; de levensduur bedraagt minstens 10 jaar. De netwerkstructuur van de databekabeling wordt opgevat als een sterstructuur vanuit centraal vertrekpunt. De verdeelpunten van waaruit de databekabeling vertrekt, zijn zo gekozen dat de vaste UTP-bekabeling nooit de 80 meter zal overschrijden.
- De datapunten voor de wifi-installatie worden steeds voorzien in de circulatiezones. Het aantal zal bepaald worden voor een zo hoog mogelijke dekking van het draadloos netwerk na meting van de gerealiseerde bouwkundige architectuur.

OMSCHRIJVING

- Zie post 16.08.10

MATERIAAL

- Zie post 16.08 en 16.08.10
- De horizontale bekabeling zal gerealiseerd worden met een categorie 6 U/UTPkabel.
- De kabel bestaat uit 4 getwiste paren waarbij elke geleider een AWG 24 koperdiameter heeft.
- De kabel heeft een buitenmantel van het LSZH-type (Low Smoke Zero Halogene). Dit houdt in dat de buitenmantel brandvertragende eigenschappen dient te hebben die in geval van brand weinig rook verspreidt en geen giftige gassen afscheidt (halogeenvrij).
- De 4 getwiste paren, die elk een verschillende spoed hebben, zullen van elkaar gescheiden zijn door een C³- element (Central dielectric Cross-talk Cancellation), een kruisvormige polyethyleen kern, dit om de overspraak tussen de paren tot een minimum te herleiden. Deze constructie zal er bovendien voor zorgen dat de overspraak, bij installatie of torsie van de kabel, over de volledige lengte van de
- kabel constant blijft.
- De fabrikant zal een certificaat van een onafhankelijk erkend testlabo van de voorgeschreven U/UTP-categorie 6 kabel voorleggen.
- Alle paren moeten een karakteristieke impedantie hebben van 100 Ohm en zullen over een afstand van 80 m een maximale afwijking vertonen van +/- 15 Ohm.
- De geleiders dienen afgeschermd te zijn met een standaardisolatie in Blauw/Wit, Oranje/Wit, Groen/Wit en Bruin/Wit.
- De lengte van de kabels tussen de "verdeelkasten" en de aansluitingen mag de lengte van 80 meter niet overschrijden.
- Specificaties:
 - ✓ CAT 6A min 500 MHz
 - ✓ LSZH en FTP
 - ✓ Solid koper niet "stranded" zeker geen CCA
 - ✓ certificaten die vereist zijn: ISO/IEC11801, CENELEC EN50173-1:2011, ANSI/TIA-568-C2

METING

- Globale prijs
- Inclusief buizen en alle accessoires
- Leveren, plaatsen en aansluiten bekabeling, inclusief alle accessoires.
- Inclusief telefoniekabels

OPMERKING

- De telefoniepanelen zijn in een andere kleur uitgevoerd dan de panelen voor de horizontale bekabeling. Hierdoor wordt duidelijk onderscheid gemaakt tussen de verschillende types panelen.
- Analoge telefoonlijn voor brandcentrale
 - ✓ T.b.v. de brandcentrale wordt er een analoge telefoonlijn voorzien. Alle werken, bekabeling,... voor de deze telefoonlijn is inbegrepen in dit artikel.

OMSCHRIJVING

- Zie posten : 16.08, 16.08.10 & 16.08.11

MATERIAAL

- Zie posten : 16.08, 16.08.10 & 16.08.11

UITVOERING

- Zie posten : 16.08, 16.08.10 & 16.08.11

METING

- Globale prijs
- Inclusief buizen en alle accessoires
- Leveren, plaatsen en aansluiten van alle stopcontacten, racks en bedrading voor DATA en telefonie, inclusief alle accessoires.

OPMERKING

- Analoge telefoonlijn voor brandcentrale
 - ✓ T.b.v. de brandcentrale wordt er een analoge telefoonlijn voorzien. Alle werken, bekabeling,... voor de deze telefoonlijn is inbegrepen in dit artikel.

16.08.30. dubbele datastopcontacten

FH st

OMSCHRIJVING

- De aansluitdozen vormen gehelen bestaande uit vrouwelijke RJ45, beantwoordend aan de mechanische en elektrische specificaties van de opgegeven normen inzake connectoren van categorie 6A voor symmetrische kabel 100 Ω inclusief de aansluitingen tussen de RJ45 en de aansluitklemmen van de kabel.
- Indien meerdere DATA/telefonie stopcontacten zich naast elkaar bevinden, zijn de connectoren van het type dubbele positie. In geval één enkele connector in de doos wordt geplaatst, zal de tweede positie worden uitgerust met een beschermkap, ofwel wordt een connector gebruikt, type enkele positie.
- CEBC gekeurd en CE conformiteit

MATERIAAL

- De aansluitingen, welke dienen te worden geplaatst, dienen van het type dubbele RJ45-Cat 6a te zijn - aangesloten op één FTP-Cat 6a per RJ45-Cat 6a en te voldoen aan de eisen van Cat 6a vermeld in de geldende normering. De gebruikte Class E - outlets zullen beantwoorden aan de tweede versie van de ISO/IEC 11801. Onafhankelijk van de gebruikte toepassing (datatransmissie, video, telefoon, ...) zal het connectortype van alle outlets voor een Class E - link een afgeschermd (screened) RJ45 zijn. Alle getwiste paren worden door middel van een comfort-tool op de IDC-contacten (Insulation Displacement Contact) van de connector afgewerkt. De drain-wire zal aangesloten worden op het daartoe bestemde contact. De getwiste paren mogen niet gestript worden. De RJ45 aansluitpunten zijn allen van het type voorzien van een pikto onderaan de aansluiting (klein gekleurd pikto van telefoontoestel of PC van verschillende kleur).
- De aansluitdoos dient van hetzelfde gamma te zijn dan de druktoetsen bij de knx regeling, de stopcontacten...
- Kan met een enkele of een dubbele aansluitpunt geplaatst worden.

UITVOERING

- Zie posten 16.08 , 16.08.10 en 16.08.20

METING

- Per stuk
- Leveren, plaatsen en aansluiten van alle stopcontacten, racks en bedrading voor DATA en telefonie, inclusief alle accessoires.

16.08.40. metingen en testen/garantie/documentatie

OMSCHRIJVING

- Testen en oplevering
 - ✓ Het volledige systeem moet getest worden om aan te tonen dat alle verbindingen voldoen aan de eisen van de norm ISO/IEC DIS 11801 en de door de bouwheer opgelegde netwerkprotocols.
- De testen omvatten :
 - ✓ controle van de connectoraansluitingen
 - ✓ identificatie van de draden
 - ✓ impedantieproef
 - ✓ kortsluitproeven
 - ✓ werkingstesten met de aangesloten apparatuur
- De gedetailleerde proef- en testverslagen zullen in 3 exemplaren aan de opdrachtgever en het studiebureau worden overhandigd ten laatste 2 weken voor de voorlopige oplevering.
- De aannemer zal tevens een certificaat afleveren waarin gemeld wordt dat de volledige installatie conform is met de norm EN55022 en volgens class D - cat 5E is uitgevoerd en getest.
- Installatie en in dienst nemen. Testen en testrapporten
 - ✓ De leverancier van de apparatuur voor het draadloze netwerk moet die apparatuur ook in dienst nemen. Daarbij worden alle details van het systeem aan de gebruiker uitgelegd.
 - ✓ Dit omvat:
 - Werking van de centrale apparatuur.
 - Inbrengen en wijzigen van gegevens rond identificatie van lokalen en asset tags.
 - ✓ Binnen dit artikel wordt ook een meting uitgevoerd om de plaats van de acces point te bepalen. Een schriftelijk rapport wordt voor de eigenlijke installatie van de acces point aan de opdrachtgever overhandigd. De bepaling van de plaats zal gebeuren ter plaatse en in aanwezigheid van de opdrachtgever.
- De fabrikant van het bekabelingssysteem dient voor zowel de horizontale koperbekabeling als voor de backbone glasvezelbekabeling testprocedures te voorzien die op een duidelijke wijze de verschillende meettoestellen en instellingen beschrijven die gebruikt moeten worden om de bekabeling op een correcte manier te testen.

16.08.44. garantie

PM

OMSCHRIJVING

- De fabrikant moet de opdrachtgever garanderen dat de componenten, gespecificeerd in de garantie voor een Class E bekabeling, als ze op een correcte wijze en conform de installatierichtlijnen van de fabrikant werden geïnstalleerd:
- vrij zijn van fabricagefouten en fouten ten gevolge van de installatie minstens beantwoorden aan de Class E zoals beschreven in de ISO/IEC 11801:2002 de volgende applicaties ondersteunen:
 - ✓ 10baseT Ethernet
 - ✓ 100baseTX Fast Ethernet
 - ✓ 1000baseTX Gigabit Ethernet
 - ✓ 155Mbit ATM
 - ✓ een garantie hebben van 25 jaar (exclusief de patchsnoeren)
- Alle componenten, inclusief de cat 6-patchsnoeren, moeten door dezelfde fabrikant worden vervaardigd om de, in de norm, gewaarborgde prestaties en toepassingen te verzekeren.
- Wanneer een specifieke 'applicatie-garantie' wordt gevraagd, dient de fabrikant de volgende afstanden te garanderen voor de hieronder vermelde applicaties:

Application Drive Distance (m)	LANmark / LANconnect U/UTP*		LANmark / LANconnect Screened			LANmark 7 + 7A Screened
	5e / 5e PLUS	6	5e / 5e PLUS	6	6A	7 + 7A
10baseT (Ethernet)	177	177	177	177	177	177
100baseTX (Fast Ethernet)	140	140	140	140	140	140
1000baseT (Gigabit Ethernet)	100	100	100	115	115	130
10Gbase-T (10 Gigabit Ethernet)	n/a	n/a	n/a	n/a	100	120**
Token Ring (16Mbps)	250	250	250	250	250	250
IBM 3270	820	820	820	820	820	820
RS232	1200	1200	1200	1200	1200	1200
AS400 / System 3X	800	800	800	800	800	800
ISDN Basic Rate	500	500	500	500	500	500
Class E applications	n/a	100	n/a	100	100	100
Class EA applications	n/a	n/a	n/a	n/a	100	100
Class F and FA applications	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	100

- * om alien crosstalk te vermijden, zijn de vermelde lange afstanden voor U/UTP kabels enkel van toepassing voor losse kabels (en niet voor 'bundel' kabels).
- ** 10Gbase-T wordt gegarandeerd tot 120 m in 2-connector channels mits gebruik te maken van LANmark-7 hybride patchsnoeren (GG45-RJ45).

METING

- PM

16.08.45. documentatie

PM

OMSCHRIJVING

- Bij de offerte
 - ✓ Technische fiches van de aangeboden onderdelen
 - ✓ Tabel met gegarandeerde waarden van de aangeboden Twisted Pair kabel
 - ✓ Gedetailleerde garantievoorwaarden
 - ✓ Certificaat 'Certified System Installer' van de installateur verkregen van de fabrikant
 - ✓ Uitvoeringsplanning met voorziene start en einddatum
 - ✓ Overzichtsplan van het back-bone ontwerp + kast lay-out ter goedkeuring door de klant
- Tijdens de toelichting van de offerte
 - ✓ Presentatie van de voorgestelde producten
 - ✓ Technische verdediging van het backbone ontwerp
- Bij de start van de werken
 - ✓ Installatiehandboek van de fabrikant
 - ✓ Uitvoeringsplan in overleg met het studiebureau technieken
- Bij de oplevering
 - ✓ Certificatiedossier
 - ✓ "Class E Channel Warranty" van de fabrikant
 - ✓ Certificaat van een onafhankelijk erkend testlabo voor de connector, de kabel en de 'Class E Channel'
 - ✓ As-built plans

METING

- PM

16.10. automatische branddetectie

OMSCHIJVING

- De post "automatische branddetectie " omvat alle werken en leveringen voor de realisatie van een bedrijfsklare brandmeldinstallatie.
- De uitvoering gebeurt volgens de huidige normering en de eisen van de lokale brandweer .
- In overeenstemming met de algemene en/of specifieke bepalingen van het bijzonder bestek, dienen de onder deze post begrepen eenheidsprijzen, hetzij volgens uitsplitsing in de samenvattende opmeting, hetzij in hun globaliteit, steeds te omvatten : alle noodzakelijke installatieonderdelen, t.t.z. centrale eenheid, herhaalbord (spoortzaal) noodvoeding, bekabeling, automatische melders, handmelders, signaalgevers, e.d.
- De melding wordt enerzijds verzekerd door automatische branddetectors en anderzijds door drukknoppen die hoofdzakelijk nabij elke nooduitgang worden geplaatst.
- De waarschuwing wordt gegeven door het ter beschikking stellen van informatie ter hoogte van de centrale. Het geplaatste communicatiemiddel van deze waarschuwingsboodschap (telefoon, biep, diverse ringtonen, enz.) wordt later eventueel door de gebruiker versterkt.
- Het alarm wordt verzekerd en aan de gebruikers doorgegeven via een netwerk van sirenes.
- In geval van brand en/of alarm worden de sturingen geactiveerd en ter beschikking gesteld van de ventilatieinstallaties (stopzetten van de groepen) en de veiligheid (vrijmaken van magnetische houders, ontgrendelen van deuren).
- De waarschuwing- en alarmknoppen en sirenes worden beheerd op kringen die los staan van de detectiekringen.
- **De integratie van detectors en melders in de verlaagde plafonds en wanden gebeurt in nauw overleg met het Werfbestuur en de aanneming afwerking.**
- Het materiaal wordt ter goedkeuring aan het Werfbestuur voorgelegd. De aannemer legt 3 esthetisch verschillende modellen voor aan het Werfbestuur voor alle uitrustingen in opbouw. Deze zijn bovendien zo discreet mogelijk.
- Referentiedocumenten
- De uitrustingen en installaties zijn meer bepaald conform:
 - ✓ De voorschriften van de lokale brandweer.
 - ✓ Het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties (A.R.E.I.).
 - ✓ Het Algemeen Reglement op de Arbeidsbescherming (A.R.A.B.) art.52 en 63bis
 - ✓ NBN S21-100-1, 100-2 en addenda: Branddetectie- en brandmeldingsinstallaties (2015), en A1/2018
 - ✓ NBN S21-101 à 108: samenstellende organen van de automatische branddetectie (gelijkgesteld aan norm EN 54-x),
 - ✓ NBN S21-109: gevoeligheidsproeven op brandpunt types,
 - ✓ NBN S21-110: grafische symbolen voor de installaties voor automatische branddetectie,
 - ✓ EN 54 en bijlagen: conformiteit van de branddetectors.
- Goedkeuringen en certificaten
 - ✓ De leverancier die de werken uitvoert en die instaat voor het indienststellen voor de Opdrachtnemer, dient door BOSEC (Belgian Organisation for Security Certification) erkend te zijn als zijnde '*Gespecialiseerde aanneming voor de installatie van automatische brandmeldingssystemen*'. Er wordt een kopie bij de offerte gevoegd.
 - ✓ In tegenstellend geval dient de Opdrachtnemer zich steeds te beroepen op een goedgekeurde installateur zoals hierboven gedefinieerd (erkenning BOSEC).
 - ✓ De Opdrachtnemer, zelfs indien hij een oproep doet op een leverancier voor de volledige of gedeeltelijke levering van de aanneming, dient met volgende elementen rekening te houden:
 - ✓ de installatie gebeurt in ieder geval, onder volledige aansprakelijkheid van de erkende leverancier van het materiaal.
 - ✓ door het toepassen van de richtlijnen door de erkende fabrikant en/of leverancier is deze laatste volledig aansprakelijk voor de perfecte werking van de installatie.
 - ✓ Het materiaal dient gekeurd te zijn door:
 - ✓ BOSEC voor de systemen (detectors en centrales).
 - ✓ Er wordt een afschrift met de technische fiches geleverd.
 - ✓ Het materiaal moet standaard zijn gefabriceerd, van eerste kwaliteit en nieuw zijn. Een certificaat van oorsprong kan bij het indienststellen worden opgevraagd, waarbij een bewijs moet worden geleverd dat de fabricatiedatum niet ouder is dan een jaar.

- ✓ Het volledige materiaal moet verplicht van eenzelfde fabrikant afkomstig zijn (met documentatie als bewijs), om een geïntegreerd systeem te verkrijgen met een maximale betrouwbaarheid en compatibiliteit.
- ✓ Bovendien garandeert de erkende leverancier de uitbreiding-, aanpassing- en onderhoudsmogelijkheden van het materiaal en de voorgestelde software, gedurende 10 jaar te rekenen vanaf de inbedrijfstelling van het materiaal.
- ✓ De branddetectie betreft als geheel een resultaatsverbintenis om te komen tot een gekeurd geheel conform de bovenstaande eisen
- Algemene en bijzondere technische bouwspecificaties
 - ✓ De exacte ligging en de bekabeling van de detectors andere toestellen in dit systeem worden bepaald door de fabrikant van het branddetectiemateriaal.
 - ✓ Alle toestellen die in de huidige aanneming worden gebruikt moeten de hoogste betrouwbaarheidsgraad vertonen.
 - ✓ Met dit doel worden alle maatregelen genomen om:
 - ✓ het aantal pannes en eventuele incidenten tot een minimum te beperken. Er zal enkel gebruik gemaakt worden van duurzame elementen.
 - ✓ de gemakkelijke inspectie van de aansluitingen en van alle organen van de centrale zonder uitzondering toelaten. Bovendien zullen alle sleutels een uniek en universeel lopermodel zijn voor alle toestellen van de huidige aanneming.
 - ✓ een snelle herstelling toelaten door middel van een systeem van omwisselbare modules.
 - ✓ wijzigingen en uitbreidingen in de toekomst toelaten, zonder technische moeilijkheden, door het gebruik van een programmeersysteem in de detectors in de centrale (dus aanpasbaar), voor de volledige installatie.
 - ✓ Om de detectie-installatie aan te passen in de ruimte en in de tijd, aan de aard van de te beschermen risico's, zijn de branddetectors van het courante type (optisch, thermovelocimetrisch, multicriteria) gemakkelijk uitwisselbaar zonder aanpassing, behoudens de herprogrammering van de detectors en de centrale door middel van een universele sokkel.

MATERIAAL:

- De branddetectors:
 - ✓ worden verspreid in het plafond in functie van mogelijke risicozones (behoudens speciale detectors). Ze kunnen in geen geval op afstand of buiten de te detecteren lokalen worden gemonteerd. Ze kunnen niet worden verborgen door valse plafonds of andere sierelementen, behalve indien ze deze volumes zelf beschermen.
 - ✓ zullen volledig statisch zijn. Ze omvatten geen enkel vloeibaar element of vervormbaar membraan. Geen enkele relais mag in het detecterende element of in de sokkel worden ingebouwd. Ze staan onder een spanning van 24VDC.
 - ✓ mogen de waarschuwing niet inschakelen bij:
 - ✓ de normale activiteiten in het lokaal waarin zij worden geplaatst,
 - ✓ normale variaties van de luchtsamenstelling, temperatuur of vocht of van diens druk,
 - ✓ de elektromagnetische straling van andere uitrustingen.
 - ✓ mogen niet ontregeld worden door ouderdom, noch onderdelen bevatten die mogelijk kunnen roesten.
 - ✓ mogen niet gevoelig zijn voor normale trillingen in de plafonds waaraan zij worden bevestigd. De branddetectors worden in hun sokkel vergrendeld via een systeem dat voorkomt dat ze eventueel vallen. Ze worden echter gemonteerd, gedemonteerd en onderhouden vanaf de vloer, door middel van een speciale steel, inbegrepen in de huidige aanneming
 - ✓ zijn voorzien van een etiket waarop de naam van de oorspronkelijke fabrikant staat, het Europese keuringsnummer EN54 en het type.
 - ✓ bevatten geen radioactieve bronnen, zelfs van geringe intensiteit.
- Elk element van de installatie wordt gemarkeerd: de overeenstemming met de schema's moet volledig zijn. Zo ook worden alle toevoerkabels en transmissiekabels naar de detectors, manuele en akoestische melders, enz., gemarkeerd door middel van een stabiele en duurzame markering.

OPMERKINGEN

ONTWERP VAN DE VERSCHILLENDE NETWERKEN

- Meldingsnetwerk te beveiligen lokalen
 - ✓ Algemeen worden alle lokalen, met uitzondering van het sanitair (Wc), bewaakt door een algemene automatische installatie voor de branddetectie door middel van plaatselijke detectors.
 - ✓ In geventileerde lokalen worden bij de keuze van de inplanting van de detectors alle maatregelen genomen zodat de installaties correct kunnen functioneren.
- Categorie en type detectors
 - ✓ Alle gebouwen zijn samengesteld uit verschillende lokaaltypes die op een verschillende manier blootgesteld worden aan brandgevaar.
 - ✓ Om de controle op het te beschermen risico zo goed mogelijk uit te voeren, rekening houdend met het milieu, worden verschillende detectorcategorieën voorzien. Elke categorie bestaat uit verschillende detectortypes die bestand zijn tegen de rook die tijdens een brand vrijkomt.
 - ✓ Om een duurzame flexibiliteit en polyvalente branddetectie te garanderen met optimale garantie voor het te beschermen goed, wordt het detectiesysteem ontworpen met eenzelfde basis, zodat alle detectortypes van post kunnen worden gewisseld.
 - ✓ Indien nodig (in functie van de risico's) kunnen verschillende detectortypes tegelijkertijd in eenzelfde lokaal worden geplaatst.
 - ✓ De hoofdcategorieën van de lokalen evenals het type detectoren waarmee ze worden uitgerust, wordt in volgende tabel opgegeven:

LOKALEN	DETECTORTYPE
Directie en secretariaat	Rookoptiek
Tech lokalen - elektriciteit	Rookoptiek
Andere tech lokalen	Rookoptiek
Diverse lokalen	Rookoptiek
Technische vide	Rookoptiek
Archief, berging....	Rookoptiek
Lokalen voor het koken en bereiden van voeding	Thermovelocimetrische mengeling met vlamoptiek
Stookplaats	Vlamoptiek / Thermische
Lokalen met een specifiek plafond	Infrarode straal
Pulsie-/extractiegroepen	Rookoptiek in koker

- De Aannemer overhandigt de gedetailleerde documenten voor elk door hem voorgesteld detectortype in de met branddetectors uitgeruste lokalen.
- Aantal en inplanting van de detectors :
 - ✓ Bij de keuze van het aantal en de inplanting van de detectiesokkels wordt rekening gehouden met:
 - ✓ het oppervlak van de te beveiligen lokalen,
 - ✓ het oppervlak dat door het detectortype wordt gedekt waarvan het gedekte oppervlak miniem is (gezien de detectortypes onderling verwisselbaar zijn),
 - ✓ van de mogelijke risico's,
 - ✓ van de veiligheidsvoorwaarden,
 - ✓ van de mogelijke bronnen voor loos alarm in te bewaken lokalen,
 - ✓ van de normen.
- De installatie voor branddetectie moet worden ontworpen zodat het mogelijk is om elke detectiezone uit te breiden of in te perken, door het aantal elementen dat het bevat te wijzigen, of door aan bestaande elementen, onderdelen van een ander type of andere gevoeligheid toe te voegen, zonder wijzigingen te hoeven aanbrengen aan de bekabeling of de bestaande installatie, behalve wat betreft het bijwerken van bepaalde parameters voor de programmering van de detectiecentrale.
- Volgens de NBN S21-100-1 moet de horizontale afstand tussen twee detectors kleiner of gelijk zijn aan 12m. De horizontale afstand tussen de detector en een muur, wand of scheidingswand, moet kleiner of gelijk zijn aan 6m en groter dan 0.5m, behalve in geval van gangen, technische kokers en soortgelijke elementen van minder dan 1m breedte.
- Technologie van de installatie
 - ✓ Het beheer van informatie met betrekking tot de branddetectie is gecentraliseerd. De branddetectiecentrale is van het analoge adresseerbare type.
 - ✓ De apparatuur wordt in afzonderlijke kringen gegroepeerd:
 - ✓ branddetectors (eender welk type),
 - ✓ meldingsdrukknoppen,
 - ✓ interface kast voor de transmissie van een besturing of het verkrijgen van informatie.

- ✓ Elk element van de kring wordt door middel van een adres geïdentificeerd dat manueel op elk element of via de draagbare testprogrammatuur werd geïmplementeerd, en deel uitmaakt van de huidige aanneming.
- ✓ De kringen verbinden maximaal 75 elementen en omvatten om de 32 elementen ten minste één isolator.
- ✓ De detectors meten permanent de eigenschappen meten van de omgeving waarin ze zich bevinden en geven aan de detectiecentrale een inschakelsignaal door wanneer ze brandgassen of een temperatuurstijging detecteren.
- ✓ Bij detectie zal de lichtgevende indicator op de detector opbranden voor een lokale bevestiging van het incident en een vlot onderhoud en beproeving.
- Waarschuwningsnetwerk
 - ✓ Bij het ontdekken van brand worden de eerste interventieploegen verwittigd via een boodschap afkomstig van de communicatie-uitrustingen.
- Alarmnetwerk
 - ✓ Het alarmnetwerk is samengesteld uit akoestische melders (sirenes) die enkel voorbehouden zijn voor deze functie, alsook de verspreiding van een vooraf opgenomen boodschap door tussenkomst van de public Address.
 - ✓ De akoestische signalen die door de melders worden weergegeven zijn in alle lokalen hoorbaar, rekening houdend met de specifieke achtergrondgeluiden van elk type, en vermeld in de Akoestische Voorschriften.
 - ✓ De alarmsignalen mogen niet worden verward met andere in het gebouw aanwezige akoestische signalen.

16.10.10. branddetectiecentrale

FH st

OMSCHRIJVING

- Hij verzekert de drie functies, melding, waarschuwing en alarm. Hij omvat alle elektronische kringen die gemonteerd worden op insteekkaarten, noodzakelijk voor het beheer van de installatie en meer bepaald de kaarten van volgende kringen:
 - ✓ de toevoer,
 - ✓ de microprocessor,
 - ✓ de geheugens van het vooraf opgenomen programma,
 - ✓ de geïdentificeerde netwerken van de sensoren (detectors en drukknoppen),
 - ✓ de besturingsuitgangen van de gestuurde organen,
 - ✓ de transfertbus(sen) tussen de verschillende kringen,
 - ✓ een RS-232 uitgang,
 - ✓ een RS-422 uitgang,
 - ✓ een RS-485 uitgang,
 - ✓ een lokaal bord en een bord op afstand voor de besturing, controle en dialoog (displays),
 - ✓ de interface relais van de alarmkringen,
 - ✓ de teletransmitter voor de overdracht van de alarmsignalen.
- De centrale beheert onder meer (aan de ingang):
 - ✓ de signalen voor de branddetectie van de plaatselijke detectors,
 - ✓ de signalen voor de meldingsdrukknoppen,
 - ✓ de signalen voor de manuele besturing van de alarmsirenes voor evacuatie,
 - ✓ de signalen voor de besturing van de opening / sluiting van de brandkoepels
 - ✓ de stand van de liften,
 - ✓ de stand van de brandkleppen,
 - ✓ de stand van de "noodhanddrukknoppen" in de keuken
- De centrale beheert onder meer (aan de uitgang):
 - ✓ de besturing voor de afsluiting en herbewapening van de brandwerende kleppen,
 - ✓ de toevoer en de besturing van de magnetische ophouders voor de branddeuren,
 - ✓ de toevoer en de besturing van een signaal voor de deurcontrollers,
 - ✓ de communicatie met het VB-HVAC,
 - ✓ de onderbreking van het VB-keuken
 - ✓ de onderbreking van het systeem voor de fotovoltaïsche panelen,
 - ✓ de liften,
 - ✓ de toegangscontrole,
 - ✓ de toevoer en de besturing van de evacuatiesirenes,

- ✓ het vormen van een telefoonoproep voor de signalisatie inzake waarschuwing en storing,
 - ✓ het genereren van een globale storingsignalisatie van de centrale,
 - ✓ de besturingen en controle van de herhaalborden met display,
- De centrale moet een capaciteitsverhoging van 20% toelaten zonder wijziging van de reeds in dienst gestelde uitrustingen.

MATERIAAL

- De centrale wordt in één of meerdere metalen koffers geplaatst, afgesloten door middel van een sleutelslot, volgens de noodzakelijke basiscapaciteit vermeerderd met voldoende vrije ruimte voor het toevoegen van 2 detectiekringen.
- De centrale omvat volgende onderdelen:
 - ✓ het bedieningsbord,
 - ✓ de controlekaart voor de uitrustingen met aansluitblok voor de signalisatieapparatuur,
 - ✓ de kringcontroller(s),
 - ✓ de toevoerverdeler,
 - ✓ de stroomtoevoer,
 - ✓ de noodtoevoer,
 - ✓ de teletransmitter.
- Voeding
- De toevoer zonder onderbreking van de centrale omvat:
 - ✓ een transformator en gelijkrichter/lader,
 - ✓ de waterdichte batterijen.
 - ✓ De gelijkrichter / lader wordt gekalibreerd voor een oplaadbeurt van de batterij van 10 uur, waarbij de stroom voor de normale werking van de centrale wordt geleverd.
 - ✓ De Aannemer verduidelijkt de eigenschappen van het aangeboden materiaal.
 - ✓ De gelijkrichter / lader wordt stroomopwaarts en -afwaarts beschermd.
 - ✓ Hij is uitgerust met een controlelampje voor de aanwezigheid van stroom stroomopwaarts en van een voltmeter en een ampèremeter stroomafwaarts.
 - ✓ De batterij wordt beschermd door een volumetrisch relais die de abnormale ontlading van de batterij beperkt door automatisch de lading te ontkoppelen via een contactsluiter.
 - ✓ Ze is van het waterdichte type en onderhoudsvriendelijk.
 - ✓ Ze wordt berekend voor een werkingsautonomie van 72 uur in waakstand.
 - ✓ De toevoer van de centrale wordt in een afzonderlijke kast van de eigenlijke centrale gemonteerd.
 - ✓ Elk defect in de toevoer van de centrale wordt hierin aangegeven.
- Besturingspaneel
- Het bediening- en signalisatiepaneel omvatten alle noodzakelijke elementen voor de volledige besturing van het systeem. Volgende indicaties en besturingen zijn onder meer voorzien:
 - ✓ alfanumerieke weergave op Lcd-scherm van 4 lijnen met elk 40 tekens,
 - ✓ de functietoetsen, gerangschikt rondom het display die de betekenis ervan aangeeft,
 - ✓ een digitaal toetsenbord om gegevens in te dienen,
 - ✓ de toetsen "onderbreking sirene", "herbewapening centrale", "evacuatie", "onderbreking buzzer" en "test van de indicatoren",
 - ✓ indicatie van een storing bij de voeding en bij de kaart, ...
 - ✓ indicatie van de staat van de centrale: waarschuwing, storing, isolatiestaat, test modus,
 - ✓ indicatie van de staat van de sirene en van de transmitters,
 - ✓ een sleutelcontact.
- Herhaalbord
 - ✓ In het secretariaat (zie plannen) moet een herhaalbord voor brand worden voorzien.
 - ✓ Het herhaalbord wordt in een metalen doos geplaatst met beschermingsdeksel. Het deksel is vervaardigd uit transparant plexiglas, gemonteerd op scharnieren en uitgerust met een sleutelslot.
 - ✓ De voorkant omvat:
 - een zoemer,
 - de verwervingsknop zoemer,

- een bedieningstoetsenbord,
 - 6 lichtgevende controlelampjes die de toestand van de centrale weergeven:
 - storing,
 - in dienst stellen,
 - waarschuwing,
 - pre-alert,
 - 230 V netspanning,
 - status van de batterijen,
 - een display met minstens 80 aanslagen.
- Telefoontransmitter
 - ✓ De boodschappen worden digitaal opgenomen in een niet-volatiel geheugen.
 - ✓ Elke boodschap bestaat uit een door de gebruiker programmeerbare tekst (naam en adres gevolgd door een zin) gemaakt uit vooraf opgenomen woorden uit een bibliotheek om het type alarm aan te geven.
 - ✓ De programmering van de teletransmitter gebeurt vanuit de centraal en het herhaalbord.
 - ✓ Er kunnen tien verschillende telefoonnummers geprogrammeerd worden.
 - ✓ De teletransmitter kan worden aangesloten op een telefoonlijn met optische vezel van de nieuwste generatie, of via een Simkaart die door de Bouwheer wordt geleverd, naar keuze van het Werfbestuur.
 - ✓ Zie post 16.10.33

UITVOERING

WERKING VAN DE VERSCHILLENDE NETWERKEN

MELDINGSNETWERK : INDIENSTSTELLING

- Tijdens het indienststellen van alle op de kring aangesloten elementen moet het volgende worden gedefinieerd:
 - ✓ het element: drukknop, verwervingsmodule, besturingselement,
 - ✓ het virtuele adres van het element: n° van de sensor, plaats in de kring en type sensor,
 - ✓ het fysieke adres van het element: plaatsbepaling van het element in het gebouw (gebouw, zone, verdieping), het type sensor en het beschermd volume,
 - ✓ de sequentie van de daartoe verbonden uit te voeren operaties en sturingen.
- De weergegeven teksten naar keuze van de operator zijn samengesteld uit alfanumerieke tekens.
- Per blok dient een serie van minstens 40 tekens te worden vertoond. Er kunnen meerdere blokken achter elkaar volgen. De teksten worden ter goedkeuring aan het Werfbestuur voorgelegd.
- De programmering van de sturingssequenties gebeurt vanuit de fysieke adressen van de elementen en niet vanuit hun ordenummer in de kring. Op deze manier blijft de programmering van de sturingen behouden, zelfs indien de ordenummers door een wijziging in de configuratie van de kring, worden gewijzigd.

MELDINGSNETWERK : WERKING IN WAAKSTAND

- Het gebruik van de meldingsdrukknop of de werking van een detector leidt, ter hoogte van de centrale, tot volgende werkingen:
 - ✓ emissie van een akoestisch signaal met manuele handeling voor het stopzetten van het signaal,
 - ✓ weergave van de informatieboodschap op het display van de centrale,
 - ✓ archivering van de informatie in het geheugen van de centrale,
 - ✓ weergave op het scherm van een informatieboodschap en instructies,
 - ✓ waarschuwen van het personeel volgens het volgende scenario:
 - werking overdag: - waarschuwen van het personeel voor 1e interventie (info naar waarschuwingsnetwerk) en waarschuwen van het bewakingspersoneel,
 - werking 's nachts en in het weekend, waarschuwen van het bewakingspersoneel of van de conciërge,
 - ✓ mogelijkheid tot het manueel herbewapenen van de kring waar het alarm is afgegaan,
 - ✓ ontkoppeling van de sturingen.
- De weergegeven boodschappen omvatten minstens de datum en het uur van het evenement, de fysieke plaatsbepaling en het type evenement (Alarm 1e drempel - Alarm 2e drempel).

WERKING BIJ DEFECT EN ONDERHOUD

- De centrale dient permanent de volgende defecttypes te detecteren en te lokaliseren:
 - ✓ open kring of kortsluiting in de kring,
 - ✓ weghalen van een element in de kring,
 - ✓ defect van een element in de kring,
 - ✓ indeling van de voornaamste toevoerspanning of van de noodbatterijen,
 - ✓ incoherentie tussen een element van de kring en het gedefinieerde elementtype tijdens de configuratie van het systeem.
- Indien de kring wordt onderbroken of een element wordt weggehaald moet de bewaking van andere elementen en de doorgang van storingsignalen overgebracht naar de centrale in alarmtoestand mogelijk blijven (via twee gezonde uiteinden).
- De besturingen die ter beschikking worden gesteld voor de uitbating van het systeem bedragen minstens:
 - ✓ inhibitie van een element (buiten dienst stellen),
 - ✓ inhibitie van een kring,
 - ✓ lokalisatie van een element dat een alarm of defect heeft geproduceerd,
 - ✓ het beproeven van een kring (buiten dienst stellen van de sturingen verbonden aan de kring maar normale werking van de signalisatie),
 - ✓ selectieve lijsten, elementen en alarm, defect, buiten dienst stellen, storingen,
 - ✓ bijwerken en weergeven van datum en uur,
 - ✓ invoering van gegevens voor de configuratie van de centrale,
 - ✓ wijziging van basisgegevens,
 - ✓ automatische registratie van de bijwerkingen in een logboek (datum, uur, naam van de operator, type bijwerkingen).
- De toegang tot de onderhoudsfuncties en hersteldienst is voorbehouden voor techniekers en moet worden beschermd door middel van een hiërarchisch systeem van paswoorden.

PROGRAMMERING VAN DE STURINGEN

- De omschrijving van de uit te voeren en te besturen functies via de sturingsdozen in geval van branddetectie staat hieronder aangegeven.
- Onmiddellijke acties
 - ✓ Installaties inzake Verwarming en Ventilatie
- De werking van een meldingsdrukknop in een compartiment of de detectie door een detector met betrekking tot dat compartiment leidt tot:
 - ✓ het stilvallen van de overeenkomstige pulsiegroep(en),
 - ✓ het stilleggen van de ketel en de andere HVAC-uitrustingen.
- Branddeuren
 - ✓ De werking van de meldingsdrukknop in een compartiment of de detectie door een kokerdetector met betrekking tot dat compartiment leidt tot de afsluiting van de brandwerende deuren die toegang bieden tot dat compartiment.
 - ✓ Uitgestelde acties
 - ✓ Indien geen enkele interventie werd uitgevoerd binnen een programmeerbare tijd, zullen volgende functies plaatsvinden:
 - ✓ Alarmnetwerk : Werking van alle sirenes in het gebouw gedurende een instelbare tijd, gaande van 1 tot 30 minuten en afspelen, in voorkomende gevallen, via Public Address, van een vooraf opgenomen evacuatieboodschap.
 - ✓ Afsluiten van alle brandwerende deuren in het gebouw via het vrijmaken van de magnetische houders.

ALARMNETWERK

- Het alarm, met andere woorden, het evacuatieorder bij gevaar, kan handmatig worden aangezet door middel van een sleuteldrukknop op de voorkant van de centrales, nadat de sleutel in de ALARM-stand werd gezet.
- Wanneer de drukknoppen zich buiten de kast bevinden die de centrale bevat, worden ze hieraan verbonden dankzij een RF 1u kabel volgens de NBN N° 713.020-add.3.
- Indien, nadat het alarm van de automatische branddetector werd ingeschakeld of door het breken van het glas van een drukknop, geen enkele interventie wordt uitgevoerd binnen een programmeerbare termijn, beginnen automatisch alle sirenes van het gebouw te werken (sturing van de alarmcentrale naar de branddetectiecentrale).
- Vanuit het synoptisch lokaal is het mogelijk om, wanneer de sleutel van de sleutelomschakelaar op de stand "PROEF" wordt geplaatst, alle bovengenoemde functies uit te voeren, met het enige verschil dat de voortgebrachte tonaliteit van de sirenes overeenkomt met de proeftonaliteit.

- Het weergeven van de alarmeindtoon wordt vanuit het synoptisch lokaal bestuurd, waarbij de sleutel van de sleutelomschakelaar op de stand "EIND ALARM" wordt geplaatst.
- Tijdens de werking van het alarm op één van de units gebeurt eerst automatisch:
 - ✓ het sluiten van alle brandwerende deuren,
 - ✓ het openen van de branddeuren,
 - ✓ de inwerkingstelling van de rookafvoersystemen,
 - ✓ het stopzetten van de pulsiegroepen.

METING

- Per stuk
- Leveren, plaatsen en aansluiten van de volledige brandcentrale inclusief alle accessoires. Er is geen herhaalbord nodig.

16.10.20. automatische branddetectoren

OMSCHRIJVING

- De branddetectoren zijn van het analoge adresseerbare type met signalisatie in geval van vervuiling.
- De verschillende detectortypes moeten perfect verwisselbaar zijn, door eenvoudig vastklikken, zonder de basis, de detectiecentrale, de aansluitingen of de bekabeling te moeten aanpassen.
- Elk systeem waarvan de verwisselbaarheid niet door het eenvoudig vervangen van het detecterend element gebeurt, is uitgesloten.
- De detectoren bevatten geen gearticuleerde elementen, geen elektrische contracten die werken in de lucht, geen vloeibare elementen en geen vervormbare membranen. Geen enkel relais mag in het detecterend element of in de sokkel worden ingebouwd.
- De detectoren mogen geen enkel element bevatten dat zou kunnen roesten, oxideren of aangetast worden in normale omstandigheden op vlak van temperatuur of vocht in de lokalen waarin ze worden geplaatst.
- Ze werken correct voor temperaturen tussen -20°C en $+60^{\circ}\text{C}$ en voor een luchtvochtigheid kleiner of gelijk aan 85% RV.
- Ze mogen geen detectie veroorzaken voor:
 - ✓ normale drukvariaties en variaties betreffende de samenstelling van de lucht,
 - ✓ normale trillingen van het plafond waaraan ze zijn bevestigd,
 - ✓ normale temperatuur- of vochtschommelingen in de lucht van de lokalen waarin ze worden geplaatst.
- Ze mogen zich niet ontregelen ten gevolge van veroudering. De detectoren zetten zichzelf automatisch opnieuw in staat van bewaking wanneer de oorzaak van de detectie is verdwenen. De centrale behoudt de detectiesignalisatie tot dit door een manuele operatie wordt uitgewist. In geen geval wordt een herbewapeningssysteem in de detectoren ingebouwd.
- Elke detector bestaat uit twee afzonderlijke elementen:
 - ✓ de basis,
 - ✓ de eigenlijke detector.
- Om de onmiddellijke verwisselbaarheid van het detectortype te verzekeren in functie van de te controleren risico's, zonder de bestaande installatie te moeten demonteren, zullen de basissen en de bekabeling identiek zijn voor alle detectoren.
- De detectie-elementen worden mechanisch vergrendeld op de basissen door middel van een schikking die het eventueel vallen ervan verhinderen.
- De basis van de detector is voorzien van:
 - ✓ de aansluitklemmen met de kring,
 - ✓ de ingangen van de geschikte kabels met het gebruikte kabeltype,
 - ✓ een lichtgevend controlelampje voor de werking.
- Deze indicator is perfect zichtbaar vanuit de toegangsdeur van het lokaal waar het geplaatst werd volgens de bestaande verlichtingsvoorwaarden.
- De branddetectoren worden opgevat volgens NBN S 21-100 - Reddings- en brandweermaterieel -Opvatting van algemene installaties voor automatische brandmelding door puntmelder (1986) en NBN EN 54-1 -
- Brandmelding en brandalarmsystemen - Deel 1 : Inleiding (1996).

- Het communicatieprotocol tussen centrale en detectoren is ongevoelig aan inductievelden, afkomstig van elektrische apparaten zoals frequentiesturingen, elektrische dimmers, sterkstroomvoedingen, enz., ...
- **Overeenkomstig het bijzonder bestek zijn zij van het type**
- rookmelders volgens NBN S 21-107 - Onderdelen van de automatische brandmeldingsinstallatie - Deel 7 : Puntvormige rookmelders werkend op het beginsel van strooilicht, de lichtdoorlating of de ionisatie (1988) en/of NBN EN 54-7 - Brandmeld- en brandalarmstelsels - Deel 7: Rookmelders - Puntmelders volgens het strooilicht-, doorzendlicht- en ioniseringsbeginsel (2001) : Het rooksensorsysteem reageert consequent op alle verbrandingsproducten die voorkomen in geval van zowel smeulende als open vuurhaarden.
- Het detectieprincipe gebruikt een meervoudige lichtpuls-coïncidentieschakeling en is temperatuur gecompenseerd.

16.10.21. optische rookdetector

OMSCHRIJVING

- De afmetingen zijn zo klein mogelijk, de vorm is elegant en discreet en de bevestiging onzichtbaar.
- De verwijdering van de detectors is slechts mogelijk dankzij speciaal gereedschap. In geval de detectors op meer dan 5m van het afgewerkte vloerpeil worden geplaatst, wordt dit gereedschap op een voldoende lange stok gemonteerd, geleverd in het kader van de huidige aanneming.
- Het verwijderen van een detectiekop leidt automatisch tot de weergave van een storingssignaal in de centrale van de betrokken detector, zonder daarom de bewaking of de mogelijkheid tot overgang in waarschuwingstoestand van de andere detectors van de kring en de transmissie van deze laatste informatie naar de centrale te beïnvloeden.
- BOSEC gecertificeerd.

MATERIAAL

DE OPTISCHE ROOKDETECTORS

- De optische rookdetectors werken op basis van het lichtbrekingsprincipe (Tyndall effect). Ze omvatten hoofdzakelijk:
 - ✓ een lichtbron (luminescente diode),
 - ✓ een foto-elektrische receptorcel,
 - ✓ een voorziening voor het opvangen van het licht,
 - ✓ de bevestigingscontacten op de sokkel,
 - ✓ een beschermingskap,
 - ✓ een basis.
- De ruststroom wordt beperkt tot 200 micro A.
- De stroom in detectieregime is beperkt tot 10mA.
- De rookgevoeligheid bedraagt 4%/m.

DE OPTISCHE ROOKDETECTORS - KOKERDETECTORS

- Het betreft een optische rookdetector.
- Detector die in een analysekast wordt geplaatst en op de koker wordt bevestigd. Er worden in de koker twee buizen geplaatst voor de analyse van de lucht die zich in de koker bevindt.
- Elk compartiment van de technische schacht moet voorzien zijn van een detector
- de detector moet horizontaal worden geïnstalleerd of met L-beugels voor horizontale installatie

METING

- Per stuk
- Leveren, plaatsen en aansluiten van de volledige branddetectors, inclusief alle accessoires.

16.10.30. interfacekasten, drukknoppen en sirenes

OMSCHRIJVING

- De ondergenoemde uitrustingen vermeld op het plan met hun indicatieve inplanting.
- De Opdrachtnemer controleert of het juiste aantal uitrustingen werd voorzien conform de normen en meldt een eventueel tekort bij de offerteaanvraag.

16.10.32. evacuatiedrukknop

OMSCHRIJVING

- De drukknoppen worden op ongeveer 1,50 m boven het afgewerkte vloerpeil geplaatst. Ze omvatten hoofdzakelijk:
 - ✓ een kast met deksel van rode kleur met hoge schokbestendigheid waarop het symbool gebruik "Brand" staat aangegeven,
 - ✓ een besturings-element samengesteld uit een microswitch, waarvan de contacten normaal gesloten blijven door een soepele beschermingswand, herbewapenbaar door middel van een sleutel,
 - ✓ een identificatie- en adresseringsmodule,
 - ✓ een lichtgevende signalisatie voor de werking.
- Deze zijn voorzien voor in- of opbouwmontage, in functie van de plaatselijke omstandigheden en de bekabelingswijze van het betrokken lokaal.
- In de ondergrondse verdiepingen, kelders, technische lokalen en in alle andere lokalen waar dit nodig blijkt, worden zij voorzien in een waterdichte versie IP 65.
- De drukknoppen zijn met manuele herbewapening. Ze blijven in de meldingsstand vanaf het ogenblik dat ze worden ingedrukt. Voor de herbewapening is speciaal gereedschap nodig om kwaadwilligheid te verhinderen (**geen** breekglas).

METING

- Per stuk

OPMERKING

**16.10.33. sirenes**

OMSCHRIJVING

- Het gaat om de sirenes voor binnen en buiten

- De alarmsirenes voor de evacuatie moeten conform het Koninklijk Besluit van 17 juni 1997 (BS van 19.09.97) zijn betreffende de veiligheidssignalisatie of de gezondheid op de werf voor het betrokken gedeelte.
- De brandalarmsirenes zijn speciaal voor deze functie ontworpen en zijn van het elektronische type met laag verbruik, hetzij minder dan 40 mA bij 24V DC.
- De sirenes hebben verschillende modulerende klanken en een continue toonhoogte.
- Het alarmsignaal wordt gegeven door een modulerende klank.
- Het proefsignaal of signaal voor de beëindiging van het alarm wordt gegeven door een continue tonaliteit (basisfrequentie 800 Hz).
- Het geluidsniveau van de sirenes is voorzien, rekening houdend met de hoorbaarheid in alle lokalen in functie van de achtergrondgeluiden zoals vermeld in de Akoestische Voorschriften.
- De aansluitklemmen worden voorzien voor de aansluiting van twee geleiders per klem van minstens 1,5mm² doorsnede.
- De aansluitklemmen van de kabels van de kring maken deel uit van het omhulsel van de sirene en vertonen de nodige openingen voor de invoering van de kabels.
- De beschermingsgraad van de sirenekast hangt af van het lokaal waarin het wordt geplaatst (cf. reglement en normen).
- De kleur van de sirenes wordt door het Werfbestuur gekozen. De sirenes worden onder het vals plafond en in het hoge gedeelte van de lokalen geplaatst voor een optimaal akoestisch rendement. In de mate van het mogelijke blijven de sirenes bereikbaar voor onderhoud.

MATERIAAL

- Zijn van het elektronisch type voor 24 V/DC.
- Geluidsniveau : min. 115 dB(A) op 1 m gemeten
- Meerdere tonen zijn in te stellen door middel van DIP - Switchen.

UITVOERING

- Montage op de aangeduide plaatsen volgens eisen van de plaatselijke brandweer.

METING

- Per stuk
- Inclusief alle accessoires.
- Leveren, plaatsen en aansluiten van de volledige drukknoppen, sirenes en interfacekasten, inclusief alle accessoires.

16.10.33.a.	Alarmsirene brand	FH st
--------------------	--------------------------	--------------

16.10.70. oplevering branddetectie en opleiding

OMSCHRIJVING

- De aanneming omvat:
 - ✓ De inventaris van de externe invloedsfactoren en vitale kringen (AREI).
 - ✓ De risicoanalyse en evaluatie van de behoeften (NBN S 21-100-1 (2015)).
 - ✓ De oplevering van de elektrische installaties door een erkende instelling (AREI).
- Externe invloedsfactoren en vitale kringen
 - ✓ De inschrijver maakt de inventaris op van de externe invloedsfactoren in overleg met de Opdrachtgever en de toekomstige uitbater (conform artikel 19 en 104 AREI).
 - ✓ De studie van de vitale kringen (conform het AREI en in coördinatie met de BH) maakt eveneens deel uit van de aanneming en wordt voldoende tijdig uitgevoerd om de projectplanning niet in het gedrang te brengen indien kabels worden gewijzigd, en om de berekening van de kabels te kunnen toelaten. Berekening van de sectie, die eveneens deel uitmaakt van de aanneming.
 - ✓ Inclusief in de prijs van deel elektriciteit en data

- Risicoanalyse en evaluatie van de behoeften
 - ✓ De risicoanalyse en evaluatie van de behoeften conform de NBN S 21-100-1 is in de opdracht eveneens voorzien, en dit van bij de aanvang van de werf.
 - ✓ Deze analyse en evaluatie gebeurt door een erkend organisme conform hoofdstuk 5 van de norm.
 - ✓ Inclusief in de prijs van deel elektriciteit en data.

16.10.71. oplevering branddetectie

PM

OMSCHRIJVING

- De uit te voeren controles door de Keuringsinstellingen zijn:
 - ✓ voor de elektrische laagspanningsinstallaties (primaire en secundaire netwerken en gebruikers), conform het ARAB en het AREI,
- voor de installatie van de branddetectie:
 - ✓ conformiteit met de normen, reglementen en richtlijnen van de keuringsinstelling,
 - ✓ het opstellen van de proefprocedures,
 - ✓ het meewerken aan de proeven,
 - ✓ de installatie van de Branddetectie moet worden goedgekeurd door het B.V.V.O.,
- voor de metalen onderdelen: conform het AREI voor aardverbindingen (hoofd- en secundaire equipotentiaalverbindingen).
- Het behoort de Aannemer toe om:
 - ✓ de documenten ter controle voor te leggen aan de Keuringsinstelling,
 - ✓ in voorkomende gevallen de gecontroleerde documenten te corrigeren,
 - ✓ de installatie controleerbaar te maken door de Keuringsinstelling,
 - ✓ de installaties door één of meerdere Keuringsinstellingen te laten controleren,
 - ✓ de installaties na controle en proeven opnieuw in staat te stellen,
 - ✓ in voorkomende gevallen, de opmerkingen die over de installatie werden gemaakt, te corrigeren,
 - ✓ in voorkomende gevallen de installaties opnieuw door dezelfde Keuringsinstelling laten nakijken zodoende een
 - ✓ conformiteitscertificaat zonder opmerkingen te verkrijgen.
- De aannemer staat in voor alle uit te voeren bezoeken en wijzigingen zodanig de oplevering door een erkende instelling te verkrijgen.

METING

- PM
- De inschrijver zorgt voor een blanco keuring door een extern organisme dat de installatie conform is met norm S21-100. Alle kosten van de keuring en (eventuele) aanpassingen inbegrepen.

16.10.72. opleiding gebruikers

PM

OMSCHRIJVING

- Zie post 16.15.36
- Inclusief in de prijs van deel elektriciteit en data.

METING

- PM

16.11. inbraakbeveiliging en camerabewaking

16.11.10. inbraakbeveiliging

OMSCHRIJVING

- Lokalen met één of meerdere ramen die naar buiten uitgeven, worden uitgerust met een inbraakbeveiliging via bewegingsdetectors.
- De centrale bevindt zich naast het elektrisch bord terwijl een klavier van het systeem zich aan elke ingang van het gebouw bevindt.
- Elke inbraakdetectie leidt tot de werking van een interne buzzer ter hoogte van de codeklavieren, binnensirenes en een buitensirene evenals de alarmoverdracht door middel van een telefonische teletransmitter.
- Omschrijving van de functies In normale omstandigheden
 - ✓ De controle-eenheid in waakstand zal constant de werkingsstaat van de detectors en van de lijnen controleren.
 - ✓ Hij controleert onder andere het volgende:
 - de opening van een lijn,
 - de kortsluiting op een lijn,
 - de poging tot vervanging van één of meerdere detectors,
 - de poging tot demontage of afrukking van de centrale,
 - de poging tot demontage of afrukking van één of meerdere detectors
- Omschrijving van de functies In geval van alarm
 - Bij het inschakelen van het alarm, wanneer een detector afgaat of bij een poging tot sabotage, voert de controle-eenheid onderstaande functies uit,
 - visualisatie van een boodschap op de beeldschermen met vermelding van de aard en locatie van het alarm, de boodschap wordt eveneens op een - indien geplaatste - gedeporteerde eenheid weergegeven,
 - algemene alarmoverdracht naar de teletransmitter,
 - activering van een interne buzzer ter hoogte van de gedeporteerde eenheden en binnensirenes en van een buitensirene.
- De alarmoverdracht mag door de programmering worden gewijzigd in functie van de dag- en nachtperiodes.
- Uitgevoerde functies
 - ✓ De toegang tot de functies van de centrale wordt toegestaan na het intikken van een code of via het softwaresysteem.
 - ✓ De toegangscode mogen in verschillende hiërarchische niveaus worden opgedeeld en voor verschillende gebruikers.
 - ✓ Een ingebouwde klok in het systeem laat toe het systeem ieder uur en iedere week te beheren.
 - ✓ De centrale laat aan de uitbater toe toegang te krijgen tot bepaalde functies door middel van een menu.
 - ✓ De functies zijn:
 - testfunctie: laat toe om de te controleren of de controlelampjes degelijk werken,
 - inhibitiefunctie van een detector of detectielijn,
 - functie Datum en uur.
 - ✓ De centrale wordt uitgerust met een geheugen dat in staat is om minstens de laatste 500 evenementen die op het systeem hebben plaatsgevonden, te onthouden.
 - ✓ De weergave van de evenementen is mogelijk op het Lcd-scherm of via de overdracht op de software van de toegangscontrole.

16.11.11. Inbraakcentrale inclusief aansluitingen en programmering FH GP

OMSCHRIJVING

- De centrale komt voor onder de vorm van een kast voor wandmontage. De binnenkant omvat alle elektronische kaarten die de werking van de centrale verzekeren, evenals de voedingskaarten, de noodbatterij met lader en de teletransmitter.
- De centrale is uitgerust met een toetsenbord, een alfanumeriek scherm, controlelampjes en toetsen voor speciale functies.
- De centrale controle-eenheid is met microprocessor. Deze laat toe om individueel elk ingangspunt te controleren.
- De centrale is uitgerust met elektronische kringen voor de aansluiting van het noodzakelijke aantal bewakingspunten +20% (bewegingsdetector, deurcontact, ...) met mogelijkheid tot uitbreiding.
- Het systeem mag in subsystemen worden onderverdeeld en elk punt mag worden toegewezen aan één van de subsystemen.
- Bijkomend bij het hoofdbedieningsklavier dat ter hoogte van de centrale wordt geplaatst, mag deze laatste verschillende controletoetsenborden op afstand verdragen (één per subsysteem).
- Dit wordt uitgerust met een zelfbewakingssysteem bij opening en afrukking.
 - ✓ Toevoerspanning van het netwerk: 230V 50Hz.
 - ✓ Noodtoevoer per NICAD-batterij 12V met een autonomie van 48u.

MATERIAAL

- Technische specificaties:
 - ✓ Ingangen: 8
 - ✓ Uitgangen: 4
 - ✓ Bedieningseenheden: max 4
 - ✓ Gebruikers: max 20
 - ✓ Gebeurtenissen: 500
 - ✓ Formaten voor communicatie: Geïntegreerd: contact ID, SIA en spraakkiezer.
 - ✓ Persoonlijke boodschappen in spraak- en tekstformaat (SMS).

METING

- Globale prijs
- Leveren, plaatsen en aansluiten van het volledige bewakingssysteem tegen inbraak, inclusief alle accessoires.

16.11.12. Inbraakdetectors

FH st

OMSCHRIJVING

- De volumetrische detector analyseert de beweging van een inbreker in een welbepaald volume. Deze is in staat een maskeerpoging te detecteren, een laagspanningsdrempel of een slechte technische werking. Controle-LEDs laten toe zijn werkingsstaat te controleren.
- Er is sprake van een detector dubbele technologie (infrarood + microgolven) om risico's op vals alarm te beperken.
- Hij moet een maximale detectie garanderen (hoek en afstand) in functie van zijn inplanting en nodig bereik (minstens 20 meter).
- De doos is zelfbeveiligd.

METING

- Per stuk
- Leveren, plaatsen en aansluiten van het volledige bewakingssysteem tegen inbraak, inclusief alle accessoires.

OMSCHRIJVING

- Autonome sirene voor binnengebruik. Ze heeft een kracht van 110dB en is beveiligd tegen openmaken of afrukken van de muur.
- De backup-voeding bestaat uit een oplaadbare batterij of een gewone 9V batterij.

MATERIAAL

- Technische specificaties:
 - ✓ Voedingsspanning : 12 V DC nominaal
 - ✓ Stroomverbruik (in rust) : 0.01 mA
 - ✓ Gemiddeld verbruik in alarm bij 13,8Vcc DC : 135 mA
 - ✓ Backup-voeding :
 - ✓ Oplaadbare batterij : 8,4V / 120mAh
 - ✓ Alkaline batterij : 9V / 550mAh
 - ✓ Geluidsterkte : 110 dB op een afstand van 1 m.
 - ✓ Omgevingstemperatuur: 0°C tot 55°C

METING

- Per stuk
- Leveren, plaatsen en aansluiten van het volledige bewakingsstelsel tegen inbraak, inclusief alle accessoires.

16.13. bijkomende werken

16.13.30. opleveringsdossier (as built-dossier)

FH GP

OMSCHRIJVING

- Om tot voorlopige oplevering te kunnen overgaan, dient een opleveringsdossier bezorgd in 4 exemplaren (1 voor de bouwheer, 1 voor de architect, 1 voor de ontwerper technieken en 1 voor het post interventiedossier van de veiligheidscoördinator).
- Minstens 3 weken voor de voorlopige oplevering dient 1 exemplaar ter nazicht bezorgd aan de ontwerper technieken, zodat hij eventuele opmerkingen kan formuleren.
- Bij de voorlopige oplevering worden dan de 3 resterende exemplaren afgegeven.
- Volgende documenten maken deel uit van het opleveringsdossier:
 - de technische fiches van alle gebruikte materialen, met duidelijke vermelding van het artikelnummer (in het bestek) waarop zij betrekking hebben.
 - De fiches worden gebundeld in 1 of meerdere ringmappen (A4-formaat) met duidelijke vermelding van de projectgegevens op de map.
 - alle nodige handleidingen en onderhoudsvoorschriften van de apparatuur
 - de “as built”-plans, opgemaakt op basis van de ontwerpplans. De ontwerpplans kunnen opgevraagd worden bij de ontwerper technieken. Zij worden overgemaakt via e-mail of digitale drager in een voor Autocad leesbaar formaat.
 - OPMERKING: de as built-plans worden ondergebracht in een aparte ringmap (A4-formaat).
 - de uitvoeringsplans van de borden
 - de elektrische schema's
 - de attesten van de gebruikte brandwerende materialen (bewijs van conformiteit aan de geldende reglementeringen).
 - alle vereiste keuringsattesten

16.14. keuring elektriciteit

16.14.40. keuring elektriciteit

16.14.41. keuring elektriciteit

FH GP

OMSCHRIJVING

- Alle individuele installaties dienen gekeurd te worden.
 - ✓ Uit te voeren door een extern keuringsorganisme
 - ✓ Alles inbegrepen tot blanco keuring bekomen wordt
 - ✓ Kosten keuringsorganisme inbegrepen alsook alle (eventuele) aanpassingen

MATERIAAL

- De schema's worden nagekeken tijdens de administratieve controle.
- Tijdens de visuele controle vergelijken we de schema's met de reële toestand en bekijken we of het elektrisch materiaal correct gebruikt en geplaatst is.
- De differentieelschakelaars worden getest tijdens de controle door beproeving.
- Tot slot is er nog een controle door meting, we voeren dan een aardings-, isolatie-, foutlusimpedantie- en continuïteitsmeting uit.

18. omgevingsaanleg

DIT HOOFDSTUK OMVAT DE BESCHRIJVING VAN DE BUITENVERHARDINGEN, GROENAANLEG, -ONDERHOUD, OMGEVINGSELEMENTEN EN AFSLUITINGEN. DIT HOOFDSTUK OMVAT GEEN ONDERGRONDSE RIOLERINGEN EN GEEN AFBRAAKWERKEN.

DE ALGEMENE NORMERING EN VOORSCHRIFTEN ONDER DE TITELS PRESTATIES, KLEURVERSCHILLEN, VLAKHEID - KEURING, VERPAKKINGSMATERIAAL - STOCKAGE, PATRONEN - UITLIJNING EN PRODUCTIETEKENINGEN, ZIJN VAN TOEPASSING OP ALLE ONDERHAVIGE ARTIKELS VAN DIT HOOFDSTUK. BIJ TEGENSTRIJDIGHEDEN DIENT STEEDS DE DUURSTE VARIANT INBEGREPEN TE ZIJN. DE INDELING VAN DIT HOOFDSTUK WORDT HIERONDER KORT WEERGEGEVEN:

18.01.	grondkeringen
18.01.10	keerwanden uit beton
18.02.	aanleg van het koffer
18.02.10	voorbereidende werken
18.02.20	funderingen
18.03.30	controles
18.03.	waterdoorlatende verhardingen
18.03.10	waterdoorlatende betontegels
18.03.20	waterdoorlatende kunststoftegels
18.03.30	waterdoorlatende klinkers
18.04.	verhardingen met tegels
18.04.10	tegels uit beton
18.04.20	tegels uit gebakken aarde
18.04.30	tegels uit natuursteen
18.05.	verhardingen met klinkers en kasseien
18.05.10	klinkers uit beton
18.05.20	klinkers uit gebakken aarde
18.05.30	mozaiek keien
18.05.40	verhardingen met kasseien
18.06.	betonverhardingen
18.06.10	walsbeton
18.06.20	uitgewassen beton
18.06.30	aanbrengen van voegen
18.07.	bitumineuze verhardingen
18.07.10	asfaltbeton
18.07.20	gietbeton
18.08.	verhardingen met andere materialen
18.08.10	niet gebonden materiaal: dolomiet
18.08.20	niet gebonden materiaal: gewassen grind
18.08.30	rubbervloeren voor sport en spel
18.09.	lijnvormige elementen
18.09.10	boordstenen en kantstroken in beton
18.09.20	boordstenen en kantstroken in natuursteen
18.09.30	boordstenen en kantstroken in metaal
18.09.40	pallisaden
18.09.50	straatgoten en greppels
18.09.60	lijngoten en afvoergeulen

18.10.	signalisatie met verkeersborden
18.10.10	verkeersborden op één paal
18.10.20	verkeersborden op twee palen
18.10.30	anti-parkeerpalen
18.10.40	verkeersspiegels
18.10.50	andere: bordjes voor nummerplataanduiding
18.11.	signalisatie op verhardingen
18.11.10	ingewerkte tegels en elementen
18.11.20	thermoplasten op verharding
18.12.	prefab betonelementen
18.12.10	prefab betonelementen - hellingen
18.12.20	prefab betonelementen - trappen
18.13.	groenaanleg - boomomrandingen & bescherming
18.13.10	betonnen roosters
18.13.20	gietijzeren rooster
18.13.30	kunststofrooster
18.13.40	verkeersspiegels
18.13.50	andere: bordjes voor nummerplataanduiding
18.14.	groenaanleg - grassen en kruidachtige vegetatie
18.14.10	aanleg van grasmatten door bezaaiing
18.14.20	aanleg van grasmatten met bezoding
18.14.30	aanleg van bloemenweide
18.15.	groenaanleg - aanplantingen
18.15.10	hoogstammige bomen
18.15.20	laagstammige bomen
18.15.30	heesters
18.15.40	hagen
18.16.	groenonderhoud
18.16.10	onderhoud van gras
18.16.20	onderhoud van bomen
18.16.30	onderhoud van hagen
18.16.40	onderhoud van heesters
18.17.	inrichtingen allerhande
18.17.10	vuilnisbakken
18.17.20	fietsrekken
18.17.30	zitbanken
18.17.40	plantenbakken
18.18.	inrichtingen uit architecturaal prefabbeton
18.18.10	zitbanken uit architectonisch beton
18.18.20	plantenbakken uit architectonisch beton
18.19.	terreinafsluitingen en poorten
18.19.10	standaard terreinafsluitingen
18.19.20	maatwerk in staal
18.19.30	vaste afscheidingdpaaltjes
18.20.	sportelementen
18.20.10	voetbal-basketbal combinatie
18.20.20	voetbalgoal
18.20.30	basketbalkorf
18.20.40	klimmuur
18.20.50	sportkooi
18.21.	speelelementen
18.21.10	zandbakken
18.21.20	glijbaan
18.21.30	klimelement

NORMERING

- Eurocode 1 en andere hoofdstukken als er berekeningen dienen neergelegd te worden.

PRESTATIES

- Gedurende de uitvoering van de werken zal de aannemer alle voorzorgsmaatregelen treffen teneinde geen enkele boven- en ondergrondse nutsleiding (elektriciteit, gas, water, telefoon, T.V.- distributie, e.a.) te beschadigen door het opstellen van tuigen of gelijk welke handeling.
- De aannemer draagt de kosten voor werken, leveringen, testmetingen, uitgevoerd door de betrokken distributiemaatschappijen, indien deze nodig worden bevonden.

KLEURVERSCHILLEN

- Kleurverschillen of oneffenheden die visueel leiden tot kleurverschillen in eender welk type omgevingselement zullen worden afgekeurd.
- De aannemer zorgt er voor dat de afgewerkte omgevingsaanleg een egale uitstraling heeft. Er mogen in de verhardingen geen zones zichtbaar zijn, te wijten aan bijvoorbeeld:
 - ✓ Verschil in legrichting
 - ✓ Verschil in moment van plaatsing
 - ✓ Verschil in materiaal (ander lot)
 - ✓ ...
- tenzij indien specifiek beschreven in dossier.

VERPAKKINGSMATERIAAL - STOCKAGE

- Omgevingswerken vragen een georganiseerde stockage van verschillende fracties, soms tijdelijk, soms voor langer in functie van sortering, beproeving en georganiseerde opbouw. Deze stockage moet voorbereid gebeuren en vooraf dienen plannen en planningen overhandigd te worden ter goedkeuring op de werfvergadering.
- Fracties die kunnen wegwaaien of uitlogen dienen ten alle tijden afgedekt of op waterdichte vloeren/doeken geplaatst te worden. Zelfs als dit niet vermeld is in de desbetreffende posten is dit steeds inbegrepen in de eenheidsprijzen.

PRODUCTIETEKENINGEN

- Productietekeningen van elementen in de omgevingsaanleg, evenals technische fiches, worden door de aannemer tijdig ter goedkeuring voorgelegd.
- Omgevingselementen die een grote esthetische impact hebben worden ruim op voorhand besproken; banken / beplantingen / technische doorvoeren / verhardingen / ...

PATRONEN - UITLIJNING

- De principes van in de aanbestedingsdocumenten gevraagde patronen (bijvoorbeeld gewilde kleurverschillen in klinkerverharding) worden voor aanvang der werken op initiatief van de aannemer uitgebreid besproken tijdens de werfvergadering. Wanneer de architect dit nodig acht, wordt er door de aannemer uit uitvoeringstekening opgemaakt en ter goedkeuring voorgelegd.
- Wanneer in de aanbestedingsdocumenten of tijdens de werfvergadering nadruk wordt gelegd op uitlijning met andere bouwdelen, of aanpalende gebouwen zullen deze richtlijnen nauwgezet door de aannemer opgevolgd worden. Indien de uitlijning niet behaald wordt, staat het de architect vrij de werken af te keuren.

VLAKHEID-KEURING

- Het eindresultaat dient een mooi vlak en egaal oppervlak te zijn, ongeacht de hellingsgraad of materiaaltype.
- Plasvorming wordt in geen geval aanvaard, ook watergreppels dienen goed af te wateren!

18.02. AANLEGGEN VAN HET KOFFER

- Aanleggen van het koffer beschrijft de werken ter voorbereiding en plaatsen van de fundering van de latere verharde oppervlakten van de omgevingsaanleg.
- Deze alinea is onderverdeeld :

18.02.10	voorbereidende werken
18.02.20	funderingen
18.03.30	controles

18.02.10. voorbereidende werken

OMSCHRIJVING

- Het betreft voorbereidende werken ter aanleggen van de onderfundering (het koffer) voor latere verharding van de omgevingsaanleg.
- Deze voorbereidende werken beperken zich tot oppervlaktebewerking van het perceel. De grote graafwerken en rioleringswerken zijn op dit moment reeds uitgevoerd en worden beschreven in bovenliggende hoofdstukken.

OPMERKING

- Het resultaat is een egaal oppervlakte met de juiste terreinprofilering
- Alle graaf en aanvulwerken zijn reeds opgenomen in bovenstaande hoofdstukken. Dit hoofdstuk betreft enkel het egaliseren en profileren ter voorbereiding van funderingswerken.

18.02.11. profileren en nivelleren

FH m²

OMSCHRIJVING

- Geschikt maken van de grondslag, voor de aanleg van de (onder)fundering
- De aannemer dient alle werken te voorzien die nodig zijn voor een stevige ondergrond te bekomen die de vooropgestelde profielen aanhoudt.

MATERIAAL

- Nodige aanvullingsmaterialen uit zand (onderfundering type I volgens SB 250)

UITVOERING

- Laagsgewijs verspreiden en het laagsgewijs mechanisch verdichten van geschikte materialen, ten einde de grondslag ter verwezenlijking van de fundering.
- Het vooraf wegwerken van de oneffenheden van meer dan 2 cm
- Het vooraf effenen en verdichten van wielsporen
- Het vooraf verwijderen van alle plassen en ongewenste materialen
- Profilering van het oppervlak te verwezelijken van de fundering.
- Na uitvoering wordt er controle uitgevoerd d.m.v. 2 plaatproeven op een willekeurige plaats binnen het te keuren vak.
- De toleranties in min en in meer op de peilen van een willekeurig profiel van het oppervlak, afgeleid van de profielen op de plans, zijn 1,5cm
- De oneffenheden zijn niet groter dan 1,5cm
- De samendrukbaarheidsmodulus is minstens 35 MPa

- Het is de aannemer zijn verantwoordelijkheid om de sloop van de omgeving zo te organiseren dat deze post goed kan verlopen. Als de aannemer fout uitgroef of de grond te veel roerde, zullen integraal op zijn kosten alle aanpassingen moeten gebeuren om tot een goede vertrekbasis te komen voor de fundering.

OMSCHRIJVING

- Het voorzien van een doek tussen de aarde en de funderingslagen

MATERIAAL

- Het materiaal is: geotextiel voor ophoging op samendrukbare bodem volgens SB 250-III 13.2.1.1

UITVOERING

- Geotextiel omvat:
 - ✓ het leggen van geotextiel op de zate van de ophoging of het grondoppervlak na uitgraving volgens beschrijving in post “droog grondverzet”
 - ✓ de werken die daarvan afhangen of daarmee samenhangen en inzonderheid het profileren van het grondoppervlak in die mate dat het nodig is voor de uitvoering van de opdracht;
 - ✓ het naaien of lassen indien vereist in de aanbestedingsdocumenten.
 - ✓ De uitvoering omvat het leggen van banen geotextiel op de aangeduide grondoppervlakken, derwijze dat ze zowel in langs- als in dwarsrichting elkaar minstens 50 cm overlappen indien niet genaaid of gelast wordt.
 - ✓ Op het gelegde geotextiel is het mengen van uitgegraven bodem met een bindmiddel verboden, alsook alle verkeer zolang het gelegde geotextiel niet over minstens 15 cm is afgedekt.

METING

- Geotextiel wordt gemeten in m² grondoppervlak waarop het wordt aangelegd.
- Het overlappen en het eventueel aaneennaaien of lassen is inbegrepen in de desbetreffende post.

18.02.20. funderingen**OMSCHRIJVING**

- Naar gelang van de samenstelling van de fundering worden onderscheiden :
 - ✓ steenslagfundering met continue korrelverdeling
 - ✓ steenslagfundering met niet-continue korrelverdeling
 - ✓ met toevoegsel behandelde steenslag fundering met continue korrelverdeling
 - ✓ fundering uit ternair mengsel
 - ✓ zandcement fundering
 - ✓ fundering in schraalbeton
- De fundering omvat het laagsgewijs spreiden op de onderfundering en het laagsgewijs mechanisch verdichten van de geschikte materialen teneinde een grondslag te verwezenlijken voor de verharding.
- Er wordt vanuit gegaan dat de afgegraven onderlagen van de bestaande verhardingen worden gerecupereerd onder de nieuwe verhardingen.
- In het geval dat de hoeveelheid afgegraven onderlagen onvoldoende zou zijn wordt deze aangevuld met een post voor hetzelfde werk maar inclusief het aanleveren van nieuw materiaal.

OPMERKING

- Alle werktuigen en materieel dat nodig is voor de aanvulling en verdichting van de fundering zijn steeds inbegrepen in de artikels.
- De aannemer voorziet de nodige bescherming voor werknemers (PBM)
- Alle nodige materialen, materieel en werktuigen voor het degelijk beschermen van de aanwezige gebouwen tegen schade door de werken is ten laste van de aannemer.
- Het aanbrengen van bescherming tegen uitdroging op de funderingen zijn steeds inbegrepen in de artikels.

- Deze bescherming wordt zo snel mogelijk na het afwerken van het oppervlak van de fundering en ten laatste dezelfde dag aangebracht.

18.02.21. onderfunderingen - grofkorrelig type II

18.02.21.b. met nieuw materiaal

VH m³

OMSCHRIJVING

- Laag van onderfundering van 15 cm minimaal.

MATERIAAL

- De materialen zijn:
 - ✓ zand voor onderfunderingen volgens sb 250-iii-6.2.2
 - ✓ steenslag of rolgrind voor onderfunderingen volgens sb 250-iii-7.1.2.1
- Er wordt geen enkele vorm van kalk toegestaan in de onderfundering van de zones die afgewerkt worden met kleiklinkers.
- samenstelling van de lagen
- De lagen bestaan uit een homogeen mengsel van zand voor onderfunderingen en steenslag of rolgrind. De korrelverdelingsgrenzen van het mengsel van zand en steenslag zijn overeenkomstig onderstaande tabel.
- Dit type komt overeen met het type 0/56 UF 7 OC85 Gu van NBN-EN 13285. De aannemer bepaalt het optimaal watergehalte van de geleverde materialen.

• Zeven (maaswijdte in mm)	• Doorval in % op de zeven van het mengsel van zand en steenslag
• 80	• 100
• 40	• 75 tot 99
• 20	• 47 tot 87
• 1	• 15 tot 75
• 0.063	• 0 tot 7

18.02.22. funderingen - continue korrelverdeling

FH m²

OMSCHRIJVING

- Volgens art. 18.02.20
- Fundering uit steenslag met continue korrelverdeling volgens beschrijving.
- De aannemer dient alle werken te voorzien die nodig zijn voor een stevige ondergrond te bekomen die de vooropgestelde profielen aanhoudt.
- Minimaal 20 cm dikte

MATERIAAL

- Alle materiaal en materieel zoals beschreven in art. 18.02.20
- Steenslagfundering type II (volgens SB 250) met continue korrelverdeling zonder toevoegsels met korrelverdeling 0/40
- Zand als vulmateriaal voor steenslagfunderingen volgens SB250 III-6.2.12
- Steenslag voor steenslagfunderingen met continue korrelverdeling volgens SB250 III-7.1.2.3
- De lagen bestaan uit een homogeen mengsel van zand, steenslag en aanmaakwater
- Dikte volgens aanduiding op plans

UITVOERING

- Laagsgewijs verspreiden en het laagsgewijs mechanisch verdichten van geschikte materialen, ten einde de grondslag ter verwezenlijking van de fundering.
- Het vooraf wegwerken van de oneffenheden van meer dan 2 cm
- Het vooraf effenen en verdichten van wielsporen
- Het vooraf verwijderen van alle plassen en ongewenste materialen
- Profileren van het te verwezenlijken oppervlakte.
- Het mengsel waarmee de lagen worden aangelegd, wordt bereid in een mengcentrale.
- Mengsels die afkomstig zijn van een gecertificeerde breekinstallatie en die met een certificaat op het mengsel op de werf geleverd worden, dienen niet verplicht bereid te zijn in een mengcentrale.
- Tussen onderfundering en fundering wordt steeds een geotextiel aangebracht, deze dient geschikt te zijn voor gebruik onder funderingen.
- De geotextiel wordt in banen gelegd, derwijze dat ze zowel in langs- als in dwarsrichting elkaar minstens 20cm overlappen.
- De toleranties in min en in meer op de peilen van een willekeurig profiel, afgeleid van de profielen op de plans zijn 1cm
- De oneffenheden zijn hoogstens 1cm
 - De samendrukbaarheidsmodulus $M1$ is: minstens 110 MPa
- Dikte van de lagen
- Steenslagfundering met continue korrelverdeling zonder toevoegsel wordt samengesteld uit één of meer lagen.
- Steenslagfundering van 30cm en meer wordt steeds aangelegd in twee lagen.

18.05. VERHARDINGEN MET KLINKERS & KASSEIEN

- Verhardingen met klinkers & kasseien beschrijft de details voor plaatsing van verhardingen met deze elementen. Deze verhardingen zijn onderverdeeld volgens materiaal.
- Deze alinea is onderverdeeld :

18.05.10	klinkers uit beton
18.05.20	klinkers uit gebakken aarde
18.05.30	mozaiek keien
18.05.40	verhardingen met kasseien

18.05.10. klinkers uit beton

OMSCHRIJVING

- Bestrating van betonnen klinkers op een ternair zandmengselbed

UITVOERING

- Bed van de bestrating
- het bed van de bestrating is een ternair zandmengsel, waarbij geen enkele aanwezigheid van kalk toegelaten wordt. een ternair zandmengselbed is een homogeen mengsel van brekerzand 0/2, steenslag 2/4, korrelslak, een activator en aanmaakwater.
- de nominale dikte van het bed van de bestrating bedraagt na verdichting 4 cm. de tolerantie op de nominale dikte van het bed van de bestrating is ± 1 cm.
- Profiel van het oppervlak van de bestrating
- de toleranties in min (afwijkingen onder het profiel) en in meer (afwijkingen boven het profiel) op de peilen van een willekeurig profiel, afgeleid van de profielen op de aanbestedingsdocumenten zijn ± 1 cm.
- Vlakheid van het oppervlak van de bestrating
- de oneffenheden zijn hoogstens 7 mm. Bovendien zijn er bij regen geen waterplassen.
- Dwarshelling van het oppervlak van de bestrating
- de nominale dwarshelling bedraagt minimum 2%.
- Gaafheid van de bestrating
- in de bestrating komen geen gebroken, gebarsten, beschadigde of met vuil of mortel besmeurde gebakken straatstenen voor.
- er worden geen passtukken verwerkt, kleiner dan een halve steen.
- halve stenen zijn geprefabriceerd. grotere passtukken worden verkregen door prefabriceren of zagen. de zichtbare randen zijn recht.
- Steenverband
- de voegen liggen op rechte lijnen.
- vanuit de leverancier worden reeds halve stenen meegeleverd die zoveel mogelijk vermijden dat er ter plaatse verzaagd moet worden.
- Randen
- de betonnen klinkers bevinden zich naast volgende materialen:
- boordstenen en kantstroken.
- Breedte van de voegen
- wanneer in de aanbestedingsdocumenten geen voegbreedte voorgeschreven is, dan sluiten de zijvlakken van de gebakken straatstenen dermate aaneen dat de voegen in rechte stukken nergens breder zijn dan 2 mm en in bochten met een straal kleiner dan 15 m, nergens breder zijn dan 4 mm.
- Voegvulling
- de voegen zijn volledig gevuld met gebroken natuurlijk gesteente dat qua kleur aansluit bij de klinkers.

- Vastzetten en bezanden van de bestrating
- voor het vastzetten wordt de bestrating bedekt met een dunne laag een dunne laag gebroken natuurlijk gesteente dat qua kler aansluit bij de klinkers, dat nadien in de voegen ingeveegd wordt, indien nodig onder toevoeging van water.
- de aangelegde bestrating wordt met een daartoe geschikte trilplaat met rubberzool of kunststofzool vastgezet.
- tijdens het vastzetten worden beschadigde gebakken straatstenen vervangen en worden afwijkingen van het profiel, oneffenheden van het oppervlak en hoogteverschillen tussen aanliggende gebakken straatstenen hersteld wanneer ze te groot blijken.
- na die werkzaamheden zijn de voegen volledig gevuld en blijven de gebakken straatstenen onbeweeglijk liggen onder de inwerking van een horizontale kracht. zoniet worden voornoemde bewerkingen (bezanden, eventueel sproeien met water, invegen en vastzetten) herhaald tot het beoogde resultaat verkregen wordt.
- het vastzetten moet ten laatste aan het einde van een werkdag beëindigd zijn. indien de inwerking meer dan één dag in beslag neemt, dan moet het materiaal tegen regenval en uitdroging beschermd worden.
- daarna houdt de aannemer, in de bebouwde kommen, door sproeien van water de bestrating vochtig om te voorkomen dat opstuivend zand de aangelanden zou hinderen.

METING

- De bestrating wordt opgemeten in m².
- Hierbij wordt geen rekening gehouden met de tonrondte of helling en worden in voorkomende gevallen als lengte en breedte de in de aanbestedingsdocumenten aangegeven nominale lengte en nominale breedte genomen.
- Keldergaten, putranden, controleluiken, rijwielblokken, merktekens van ondergrondse leidingen e.d. worden niet afgetrokken.
- Waar er deksels in de bestrating zitten lopen de klinkers door in de deksels, die daartoe voorzien zijn.
- Het bed van de bestrating is inbegrepen in deze post.
- Geprefabriceerde halve stenen, geprefabriceerde opsluitstukken, gesneden en gezaagde stenen zijn inbegrepen in de eenheidsprijs per m² verharding.

18.05.11. verhardingen met betonklinkers - identiek bestand voetpad FH m²

MATERIAAL

- Alle materiaal en materieel zoals beschreven in art. 18.05.10
- De straatlaag bestaat uit een bed van gestabiliseerd zand, deze wordt aangelegd op de fundering.
- Geschikte trilplaat met rubber- of kunststofzool
- Betontegels volgens SB250 III-23.2 met volgende kenmerken:
 - ✓ Randafwerking: Vellingkant 2/2mm en afstandsvlakken
 - ✓ Afmeting: 21 x 11 cm
 - ✓ Oppervlakte structuur: Onbehandeld
 - ✓ Kleur: Zwart
 - ✓ Dikte: 10 cm
 - ✓ Splijttreksterkte: min. 3,6N/mm²
 - ✓ Wateropname: maximum 6%
 - ✓ Vorst-dooizout-bestandheid: gewichtsverlies max. 1kg/m² (klasse 3 - markering D)
 - ✓ Slijtbestandheid: Klasse 4 - Markering I
- De stenen voldoen aan NBN EN-1338 en zijn BENOR gekeurd.
- De stenen zijn gelijk met de aanwezige stenen :



18.09. LIJNVORMIGE ELEMENTEN

- Lijnvormige elementen beschrijft de details voor plaatsing van alle soorten lijnvormige elementen in de omgevingsaanleg. Sommige met grondkerende functie (boordstenen, kantstroken en pallisades), andere met waterafvoerende functie (lijngoten en greppels). De lijnvormige elementen zijn onderverdeeld volgens functie en materiaal.
- Deze alinea is onderverdeeld :

18.09.10	boordstenen en kantstroken in beton
18.09.20	boordstenen en kantstroken in natuursteen
18.09.30	boordstenen en kantstroken in metaal
18.09.40	pallisaden
18.09.50	straatgoten en greppels
18.09.60	lijngoten en afvoergeulen

18.09.10. boordstenen en kantstroken in beton

KEURING

- De trottoirbanden, de trottoirbanden-watregreppels of de schampkanten worden onderverdeeld in vakken en deelvakken volgens SB 250-II-8.1.2.
- Na de vervaardiging van de trottoirbanden, de trottoirbanden-watregreppels of de schampkanten worden het profiel en de vlakheid van het oppervlak, de hoogte en de gaafheid van de trottoirband, de trottoirband-watregreppel of de schampkant, de wateropsorping en de druksterkte van het beton gecontroleerd.
- Teneinde de hoogte van de trottoirband, de trottoirband-watregreppel of de schampkant, de wateropsorping en de druksterkte van het beton vast te stellen, wordt in elk deelvak op een willekeurige plaats - doch niet in een voeg of scheur - één kern geboord, minstens 60 dagen na de vervaardiging van de trottoirbanden, de trottoirbanden-watregreppels of de schampkanten. De boorgaten worden gevuld met aardvochtige betonspecie die op stuit wordt aangestampt.
- Worden voor het bepalen van de gemiddelde waarde van de monsternamen uitgesloten:
- de tijdens de uitvoering afgebakende zones, waar het opvullen der inzakkingsen of het aanvullen wegens onvoldoende hoogtepeil of funderingsdikte een plaatselijke overdikte noodzakelijk hebben gemaakt;
- de zones ter plaatse van de voegen of van barsten.
- Deze zones kunnen het voorwerp zijn van een aanvullende controle.
- Vlakheid
- de controle wordt met de rij van 3 m uitgevoerd door de leidend ambtenaar of diens vertegenwoordiger, in aanwezigheid van de aannemer of diens vertegenwoordiger.
- Hoogte
- de controle wordt uitgevoerd op de reeks kernen die geboord werden.
- Druksterkte
- de controle wordt uitgevoerd op de reeks kernen die geboord werden.
- de druksterkte (mpa) van alle kernen van één vak wordt bepaald na ten minste 90 dagen ouderdom van de jongste kern van dit vak.
- de individuele druksterkte van het beton in een deelvak wordt gemeten op het onderste deel van de in dat deelvak geboorde kern.
- de gemiddelde druksterkte van het beton in een vak wordt verkregen door het gemiddelde te berekenen van de individuele druksterkten van het beton in de deelvakken van dat vak.
- Gaafheid
- vóór de voorlopige oplevering gaat de leidend ambtenaar over tot een momentopname van de gebreken die de gaafheid van de trottoirbanden, de trottoirbanden-watregreppels of de schampkanten schaden.
- Wateropsorping
- de controle wordt uitgevoerd op de reeks geboorde kernen.
- de individuele wateropsorping van het beton wordt gemeten op het bovendeel van de in dat deelvak geboorde kern.

- de gemiddelde wateropsorping van het beton in een vak wordt verkregen door het gemiddelde te berekenen van de individuele wateropsorpingen van het beton in de deelvakken van dat vak.
- de wateropsorping van alle kernen van één vak wordt bepaald na ten minste 60 dagen ouderdom van de jongste kern van dit vak.
- De specifieke kortingen wegens minderwaarde worden bepaald aan de hand van het SB 250-VII-1.3.4

OMSCHRIJVING

- Randelementen tussen verschillende afwerkingen, al dan niet verzonken, op gelijke hoogte of hoger geplaatst

MATERIAAL

- De materialen zijn:
 - ✓ geprefabriceerde betonnen trottoirbanden volgens sb 250-iii-32.1 ;
 - ✓ geprefabriceerde betonnen trottoirbanden-watergreppels volgens sb 250-iii-32.4
 - ✓ geprefabriceerde betonnen schampkanten volgens sb 250-iii-32.5 ;
 - ✓ zand voor schraal beton voor wegfunderingen volgens sb 250-iii-6.2.3 ;
 - ✓ steenslag of grind voor schraal beton voor funderingen van wegverhardingen, wegelementen, gebouwen en kunstwerken volgens sb 250-iii-7.1.2.4 ;
 - ✓ voegvullingsproducten volgens sb 250-iii-16 ; - cement volgens sb 250-iii-8 ;
 - ✓ gestabiliseerd zand volgens sb 250
 - ✓ aanmaakwater volgens nbn-en 1008.
- In rechte lijn worden de trottoirbanden, de trottoirbanden-watergreppels of de schampkanten door middel van een draad geplaatst. De tolerantie van de uitgezette lijn ten opzichte van de opgelegde lijn bedraagt 1 cm. De maximale afwijking van de trottoirbanden, trottoirbanden-watergreppels of schampkanten ten opzichte van de uitgezette lijn is 0,5 cm. De oneffenheden zijn niet groter dan 4 mm.
- Tenzij anders vermeld in de aanbestedingsdocumenten zijn de overgangstrottoirbanden tussen trottoirbanden van verschillende types met verschillende hoogtes, van het aflopende type, d.w.z. dat de opstand van de trottoirband ten opzichte van de rijweg en/of de watergreppel geleidelijk toeneemt of afneemt ter hoogte van de overgangstrottoirband.
- De trottoirbanden-watergreppels en de in opstand geplaatste trottoirbanden worden steeds op een fundering uit schraal beton, sterkteklasse C 12/15 volgens NBN B15-001 met volgende samenstelling: 250 kg cement, sterkteklasse 32,5, 800 liter steenslag 7/14 of 7/20 of grind 4/14 of 4/28 volgens NBN B11-101 en 400 liter zand voor mager beton volgens NBN 589-103. Deze fundering steekt 20 cm uit op de wanden van de prefabgeul.
- Aan weerszijden wordt een stut in gestabiliseerd zand voorzien.
- De voegen zijn gelegen in een verticaal vlak loodrecht op de wegas.
- De trottoirbanden en de schampkanten worden met voegen van 3 tot 6 mm breedte geplaatst en worden de voegen niet opgevoegd.
- De trottoirband-watergreppels worden geplaatst met voegen die nergens breder zijn dan 6 mm:
- de voegen tussen de trottoirband-gedeeltes van de trottoirband-watergreppels worden opgevuld met mortel;
- de voegen tussen de watergreppel-gedeeltes van de trottoirband-watergreppels, evenals de voegen tussen de trottoirband-watergreppels en de straatkolken, worden opgevuld met mortel of met een voegvullingsproduct.
- De mortel is samengesteld uit zand, cement en/of kalk, aanmaakwater en eventueel een bindingsvertrager en/of luchtbelvormer. De hoeveelheid cement en/of kalk bedraagt minstens 450 kg per m³ zand. Tenzij anders vermeld in de aanbestedingsdocumenten bepaalt de aannemer het bindmiddel.
- De lengte van pastukken of in verstek gezaagde trottoirbanden, trottoirbanden-watergreppels of schampkanten bedraagt minstens 0,50 m.

UITVOERING

- Geprefabriceerde betonnen trottoirbanden, trottoirbanden-watergreppels en schampkanten omvatten:
 - ✓ het graafwerk
 - ✓ het maken van de fundering

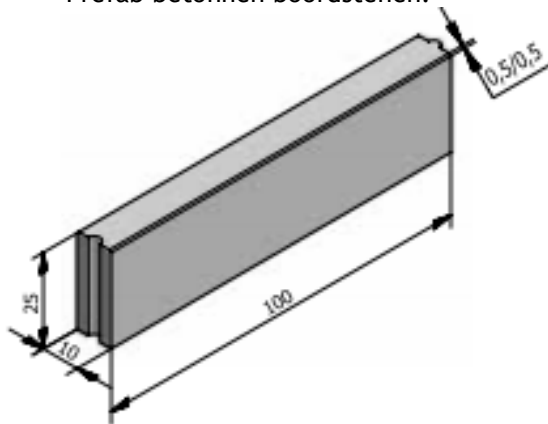
- ✓ het plaatsen van de geprefabriceerde trottoirbanden, trottoirbanden-watergreppels of schampkanten;
- ✓ in voorkomend geval het in verstek zagen van de geprefabriceerde trottoirbanden of trottoirbanden-watergreppels;
- ✓ het opvoegen
- ✓ de werken die van voornoemde werken afhangen of ermee samenhangen, zoals:
- ✓ in voorkomend geval, het vooraf wegwerken van de oneffenheden van de steenslagfundering wanneer de verharding wordt opgebroken en de steenslagfundering behouden blijft;
- ✓ het vooraf verwijderen van alle plassen en ongewenste materialen van het oppervlak van de fundering;
- ✓ de verankering of het stutten van de schampkanten.

18.09.12. boordste uit prefabbeton - 100x250x1000mm

FH m

MATERIAAL

- Prefab betonnen boordstenen.



UITVOERING

- De maten van het ontwerpplan worden op het terrein uitgezet mbv piketten aan de buitenkant van het bestratingsoppervlakt met vermelding van de afgewerkte hoogte.
- Tussen de piketten worden touwen gespannen.
- De afmetingen van de elementen in geprefabriceerd beton zijn 100mm x 250mm x 1000mm.
- De bovenkant van de elementen ligt 15 cm boven de tussenliggende klinkers (zie ook plan)
- De ondergrond is effen, stabiel en goed verdicht, vrij van water en vorstvrij.
- De afmetingen van de funderingen zijn ten minste 50 cm op 20cm.
- De stut van de elementen is ten minste 15cm hoog en 15cm breed, schuin afgewerkt tegen het element aan.
- De fundering en de stut worden in schraal beton volgens SB 250-IX-2 of gestabiliseerd zand (grof zand (0/5) gemengd met maximaal 150 kg/m² CEM III 32,5) volgens SB 250-IX-1 uitgevoerd.

METING

- De hoeveelheden worden vastgesteld per lopende meter. Alle nodige werken zoals bvb graafwerken, afvoer grond, verdichten, uitzetten, funderingen, stutten, plaatsen en voegen is inbegrepen in de prijs.

18.14. GROENAANLEG - GRASSEN EN KRUIDACHTIGE VEGETATIE

- Groenaanleg grassen en kruidachtige vegetatie beschrijft de details voor de aanleg van zones met gras of met kruidachtige vegetatie. Deze elementen zijn onderverdeeld volgens type.
- Deze alinea is onderverdeeld :

18.14.10	aanleg van grasmatten door bezaaiing
18.14.20	aanleg van grasmatten met bezoding
18.14.30	aanleg van bloemenweide

18.14.10. aanleg van grasmatten door bezaaiing

KEURING

- De controles omvatten:
 - ✓ de voorafgaande technische keuring van de materialen;
 - ✓ de a posteriori uitgevoerde technische keuringen.
- Deze a posteriori uitgevoerde technische keuringen omvatten:
- steekproefsgewijze of stelselmatige controles om na te gaan of de uitvoering overeenkomstig de beschrijving is;
- de controle na 30 dagen, na de tweede maaibeurt en bij de definitieve oplevering overeenkomstig de kenmerken van de beschreven uitvoering
- Om te voldoen aan de kenmerken van de uitvoering moet de aannemer de plekken waar 30 dagen na het zaaien geen normale opkomst merkbaar is, opnieuw inzaaien met hetzelfde zaadmengsel.
- Daarenboven herstelt de aannemer vóór de voorlopige oplevering de kale plekken en de plekken met enkel ongewenste gewassen.

MATERIAAL

- De materialen zijn zaden volgens SB 250-III-63.
- De grasmatten:
 - ✓ vertonen het voorgeschreven terreinprofiel;
 - ✓ vertonen dertig kalenderdagen na het zaaien een normale en regelmatige opkomst, d.w.z. de aanwezige kiemplanten hebben ten minste 1 blad gevormd en per oppervlakte-eenheid is een zelfde aantal kiemplanten (orde van grootte) aanwezig, gelijkmatig verdeeld over de hele grasmat;
 - ✓ vertonen na de tweede maaibeurt een uniforme hoogte en kleur; per bezaaide oppervlakte van 100 m² komen er geen plekken van meer dan 0,1 m² voor die kaal zijn gebleven of waar enkel ongewenste gewassen zijn opgekomen;
 - ✓ vertonen ten laatste bij de definitieve oplevering een gesloten begroeiing.

UITVOERING

- Van alle aanplantingen wordt een groeigarantie gevraagd van twee jaar (te rekenen vanaf voorlopige oplevering).
- De aanleg van grasmatten door bezaaiing omvat:
 - het verdelen van het graszaad en het inwerken ervan;
 - nazicht na 30 kalenderdagen;
 - bijzaaien van plekken met slechte opkomst;
 - herstel van kale plekken;
 - het uitvoeren van de eerste twee maaibeurten en het afranden van de grasmat.
- Bewerkingen bij het zaaien
- De bewerkingen bij het zaaien worden uitgevoerd tijdens het eerste gunstige zaaizeizoen binnen de uitvoeringstermijn, namelijk van 16 maart tot en met 15 juni en van 1 augustus tot en met 15 oktober. De bewerkingen zijn niet toegestaan bij temperaturen beneden 5 °C, wanneer de grond niet geheel vorstvrij of niet normaal bewerkbaar is en wanneer het winderig of nat weer is. Bovendien moet redelijkerwijs verwacht worden dat de temperatuur in de daaropvolgende periode van twee weken boven de 5 °C zal blijven.

- Uiterlijk twee werkdagen vóór het zaaien deelt de aannemer de aanvangsdatum ter goedkeuring mee aan de leidend ambtenaar.
- Achtereenvolgens worden de volgende bewerkingen uitgevoerd:
- het oppervlakkig losmaken van de grond tot op een diepte van 2 cm in de aangedrukte grond;
- het gelijkmatig verdelen en inwerken van het zaad met inachtneming van de voorgeschreven dosis per oppervlakte-eenheid in de aanbestedingsdocumenten;
- de dag van het zaaien wordt de bezaaide oppervlakte zo gerold dat bij het betreden geen abnormaal diepe sporen worden nagelaten.
- Alle bewerkingen worden zo spoedig mogelijk na elkaar uitgevoerd. Het verdelen van het zaad, het inwerken van het zaad en het rollen van de grond worden op dezelfde dag verricht.
- De aanleg gebeurt maximaal 7 dagen na het uitvoeren van de grondwerken, tenzij de grondwerken uitgevoerd zijn buiten een gunstig zaaiseizoen of de weersomstandigheden de aanleg niet toelaten.
- Bewerkingen na het zaaien
- De bewerkingen na het zaaien omvatten de eerste twee maaibeurten en het afranden van de grasmatten bij de tweede maaibeurt.
- Tenzij anders bepaald in de aanbestedingsdocumenten omvatten beide maaibeurten in volgorde:
 - ✓ het slechten van molshopen;
 - ✓ het verzamelen en verwijderen buiten het terrein van alle aangetroffen stenen met een afmeting van meer dan 20 mm, afval en grove plantaardige resten;
 - ✓ het inkorten van het gras met grasmaaimachines die het gras met een mes afsnijden, zodanig dat over de hele grasmatten een gelijkmatige hoogte van 3 tot 6 cm verkregen wordt zonder dat de grasmatten en de erin voorkomende bomen, heesters, palen, enz. beschadigd worden;
 - ✓ het verzamelen en het verwijderen buiten het terrein van het maaisel onmiddellijk na het inkorten van het gras.
 - ✓ Het gras wordt in beide gevallen gemaaid wanneer het 10 tot 15 cm hoog is.
- De aannemer deelt minstens twee werkdagen op voorhand de aanvangsdatum mee.
- Het afranden van grasmatten omvat achtereenvolgens:
- het verzamelen, het vervoer en het wegbrengen buiten het openbaar domein van alle aan de randen van de grasmatten oppervlakkig liggende stenen met een afmeting van meer dan 20 mm, afval en grove plantaardige resten;
- het afsteken van de randen van de grasmatten volgens een rechte of een vloeiende lijn, naargelang van de afbakening van de aangrenzende terreinen, en het onmiddellijk verzamelen binnen de uitgestrektheid van de desbetreffende werken, het vervoer en het wegbrengen buiten het openbaar domein van alle afgestoken materialen.
- De nominale breedte en de nominale diepte waarop afgestoken wordt, worden gespecificeerd in de aanbestedingsdocumenten.

METING

- De aangelegde grasmatten worden opgemeten in m².

18.14.11. Beplanting nieuw - struikachtig type (identiek bestand, hoogte 60cm) FH m²

OMSCHRIJVING

- Eerst voorzien van een teelaarde laag van minimaal 15 cm dik. Nodige afvoer van grond (zo nodig) daarbij inbegrepen.
- Zie plan, betreft drie kleine zones die dus eerst klaar te maken zijn voor bezaaiing met gras
- Nazorg inbegrepen + 1 jaar komen maaien en opvolgen
- Plantgarantie : als gras na 1 jaar niet groeit : op kosten aannemer volledige opnieuw uit te voeren.

18.14.12. beplantingen identiek bestaand - herstellen na de werken FH m²

OMSCHRIJVING

- De hele zone zal beschadigd zijn en op verschillende plaatsen is er gewerkt aan de riolering.
- Algeheel herstel naar oorspronkelijke staat.
 - ✓ Aannemer kan kiezen planten in stock te nemen
 - ✓ Of identieke opnieuw te planten
- Nazorg inbegrepen + 1 jaar komen maaien en opvolgen
- Plantgarantie : als een plant na 1 jaar niet groeit : op kosten aannemer volledige opnieuw uit te voeren.

18.15. GROENAANLEG - AANPLANTINGEN

- Groenaanleg aanplantingen beschrijft de details voor plaatsing van grotere planten zoals bomen en struiken. Deze elementen zijn onderverdeeld volgens type.
- Deze alinea is onderverdeeld :

18.15.10	hoogstammige bomen
18.15.20	laagstammige bomen
18.15.30	heesters
18.15.40	hagen

18.15.40. hagen

UITVOERING

- De aannemer dient vooraf alle plassen en ongewenste materialen van het aan te leggen oppervlak te verwijderen.
- Ongeacht het type plantgoed worden houtachtige vegetaties zodanig aangeplant dat de wortelhals zichtbaar is boven het uiteindelijke maaiveld. De wortelhals is de overgang van de bovengrondse delen naar de gestelwortels.
- Bij vorst treft de aannemer alle nodige maatregelen aan de bijkomende bescherming zodat er geen vorstschade kan optreden.
- De algemene regel is dat de plantsleuven met verticale wanden worden gegraven of geboord.
- De wanden van de plantput mogen niet volledig glad zijn, indien dit wel het geval is moet de aannemer ze ruwer maken.
- Hagen worden aangeplant tijdens het plantseizoen:
- Planten met naakt wortelgestel: van 1 november tot en met 15 april
- Planten met kluit en in container: van 15 september tot en met 15 mei
- Het planten is niet toegestaan wanneer het vriest, als de grond niet geheel vorstvrij is of indien er water in de plantput staat.
- De tijd tussen het graven van de plantputten en het planten is zo kort mogelijk
- Hagen die niet op de dag van levering geplant worden, dienen beschermd te worden tegen nadelige weersinvloeden.
- Na het vullen van de plant put wordt de grond rond de aangeplante plant goed aangedrukt.
- Telkens als een droogteperiode tijdens de uitvoeringstermijn de normale groei van de kruidachtige vegetaties in het gedrang brengt, worden ze voldoende begoten met geschikt water.

18.15.41. hagen - *Fagus Sylvatica* (hoogte 1m)

FH m

OMSCHRIJVING

- Positie volgens aanduiding op aanbestedingsplannen.

MATERIAAL

- *Fagus Sylvatica* (Beukhaag)
- Maat: 80/100
- 5st. per lopende meter aan te planten.
- De aannemer dient een groeigarantie te geven van 2 jaar, te rekenen vanaf de opleveringsdatum.
- haagversterking, dit omvat het aanbrengen van rondhouten palen en bedrading in haagbeplanting. (inclusief het onderhoud ervan in de waarborgperiode)
- Naaldhoutpalen volgens SB250 III-65
- Gladde, verzinkte, niet geplastificeerde staaldraad met een minimum diameter van 3mm
- Roestvrije stalen nagels.

UITVOERING

- Uitvoering conform art. 18.15.40
- Hagen worden versterkt voor bescherming van de haag om schade te voorkomen.
- Haagversterking wordt enkel voor de buitenste rijen
- De afstand tussen de naaldhouten palen bedraagt hart op hart maximaal drie meter.
- De rondhouten palen worden aangebracht voordat de haagplanten in de plantsleuf aangebracht worden.
- De palen worden minimaal 60cm diep in de grond gedreven.
- De kop mag in geen geval beschadigd worden
- De palen worden 10cm lager geplaatst dan de eindhoogte van de haag.
- Bij het begin en het einde van alle hoekpunten worden de palen verstevigd met identieke schoren, die over een lengte van minimaal 60cm in de grond worden gedreven.
- De hoekpunten worden in beide trekrichtingen geschoord.
- Aan de steunpalen worden minimaal twee draden bevestigd die gelijkmatig verdeeld worden over de hoogte van de haagversterking.
- De draden worden door middel van spanners aangetrokken.
- De breedte en de diepte van de plantsleuf is gelijk aan de afmetingen van de grootste diameter van het gespreide wortelgestel of kluit vermeerderd met 10cm, met een minimum van 30cm.
- De haagplanten wordt zo in de plantput geplaatst dat de wortelhals zich in het midden ervan bevindt en enigszins boven het maaiveld uitsteekt.
- Van de planten met (draad)kluit wordt de trekdraad van de draadkorf losgemaakt. Alle niet-verteerbaar materiaal wordt uit de plantput verwijderd
- Bij het planten wordt de plantput stelselmatig aangevuld met teelaarde, de teelaarde wordt tijdens het aanvullen gelijkmatig aangedrukt.
- Planten met naakt wortelgestel worden lichtjes opgeschud om het vullen van de plantput zonder holten te verkrijgen.
- De grond tussen het haagplantsoen wordt geëffend zonder de planten te beschadigen.
- Na het planten wordt de overtollige grond voortkomend van het graven van de plantputten verzameld en buiten het domein gebracht.
- Telkens een droogte periode tijdens de uitvoeringstermijn de normale groei van de bomen in het gedrang brengt, worden ze voldoende begoten met geschikt water.

18.17. INRICHTINGEN ALLERHANDE

- Inrichtingen allerhande beschrijft de details voor het plaatsen van verschillende types vaste inrichting. Niet begrepen in deze alinea zijn elementen van inrichting in architectonisch beton. De elementen zijn onderverdeeld volgens type.
- Deze alinea is onderverdeeld :

18.17.10	vuilnisbakken
18.17.20	fietsrekken
18.17.30	zitbanken
18.17.40	plantenbakken

18.17.20. fietsrekken

18.17.22. modules in staal - type omgekeerde U

FH st

OMSCHRIJVING

- Het betreft het leveren en plaatsen van de fietsbeugels in de daartoe voorziene ruimte.
- De aannemer voorziet in deze post alle mogelijke werken en bijkomende kleine materialen als de juiste schroeven ed... die nodig zijn om de beugels in de betonplaat met klinkers te verankeren.
- Het is de verantwoordelijkheid van de aannemer om de ondergrond op zo'n manier aan te passen dat het gebruik van de fietsstallingen op een gebruiksvriendelijke manier mogelijk is.

UITVOERING

- De richtlijnen van de fabrikant worden strikt gevolgd
- Antivandalisme in de bodem bevestigd in onderliggende fundering. Klinkers sluiten mooi aan bij de beugels (rond te zagen)
- Uitvoering in roestvrij staal

METING

- Alle beugels komen van bij dezelfde leverancier en hebben een gelijkaardig uitzicht, zodat ze een geheel vormen.



18	2022_GR_00062	Definitieve goedkeuring opheffing voetweg nr. 11 met ontwerp van grafisch plan tot opheffing - Beslissing GOEDGEKEURD
-----------	----------------------	--

Beschrijving

Aanleiding en motivering

De gemeenteraad gaf, in zitting van 27 januari 2022, haar voorlopige goedkeuring aan het ontwerp van grafisch plan tot opheffing van voetweg nr. 11.

Het plan, opgemaakt door de heer Glenn De Vidts, bevat het ontwerp van een grafisch plan tot opheffing van de gemeenteweg en is te raadplegen via volgende link <https://www.sint-pieters-leeuw.be/nieuws/bekendmaking-openbaar-onderzoek-opheffing-voetweg-nr-11-kadastrale-percelen-4de-afdeling>.

Volgende kadastrale percelen worden getroffen door de opheffing aan de hogervermelde gemeenteweg:

- 4de afdeling, sectie A, nrs. 16F/17R, 16G, 17M, 17N en 17P.

Het openbaar onderzoek "de commodo et incommodo" heeft plaatsgevonden van 9 februari 2022 tot en met 10 maart 2022.

Uit het proces-verbaal van sluiting van het openbaar onderzoek blijkt dat er 1 bezwaar werd ingediend.

Aan de adviesvereiste mag voorbijgegaan worden vermits er geen advies verleend werd door de deputatie van de provincie en het departement MOW binnen de gestelde termijn.

Voetweg nr. 11 is opgenomen in het RUP Landelijke kernen Oudenaken en Sint-Laureins-Berchem als op te heffen voetweg, het tracé van de voetweg bevindt zich niet in een zone voor openbare voetwegen.

Overeenkomstig het Decreet Gemeentewegen van 3 mei 2019, geeft de opheffing van een gemeenteweg aanleiding tot een waardevermeerdering van de gronden waarop de gemeenteweg gesitueerd is.

In dit dossier wordt de waardevermeerdering nihil:

- omdat de gemeenteweg in de feiten verdwenen is, omdat infrastructuren door of in opdracht van de overheid zijn aangelegd;
- omdat de gemeenteweg werd bebouwd op kracht van een rechtsgeldige, niet-ervallen vergunning die werd verleend vóór 1 september 2019. Zie onderstaande dossiers:
 - 2005/00048/VK – vergund op 09/11/2006 – creëren van 3 loten (16F + 16R afsplitsen van Gaasbeekstraat 2 en Baasbergstraat 80)
 - 2009/00024/VK – geweigerd op 01/02/2010 – creëren van 3 loten
 - 2010/00011/VK – vergund op 27/12/2010 – creëren van 2 loten (17N – 17P (17M wordt uit de verkaveling gesloten))
 - 2013/00003/BA – vergund op 04/03/2013 – bouwen van woning Baasbergstraat 76 (17P)
 - 2013/00181/BA – vergund op 24/02/2014 – bouwen van woning Baasbergstraat 78 (17N)
 - 2015/0636 – splitsingsdossier waarin een deel van perceel 16G (16F) wordt afgestaan aan perceel 17R om hier een volwaardig bouwperceel van te maken.

De opheffing van de voorgenoemde gemeenteweg houdt rekening met de principes zoals opgenomen in artikels 3 en 4 van het decreet gemeentewegen en staat ten dienste van het algemeen belang, namelijk:

- De voetweg is reeds geruime tijd niet meer toegankelijk vermits die bebouwd werd. Voetweg nr. 10, gelegen iets verderop aan de kerk van Oudenaken, werd sindsdien gebruikt om de verbinding met de Molenstraat te maken.
- Er wordt ingezet op goed ingerichte voetwegen met fietsmogelijkheden die het mogelijk maken om beide kernen, zijnde Oudenaken en Sint-Laureins-Berchem, efficiënt en verkeersveilig met elkaar te verbinden. Ze kunnen fragmenten vormen van een ruimer recreatief routenetwerk. Voetweg nr. 11 kan daar niet toe bijdragen maar de Kerkweg (voetweg nr. 10 waarvan sprake hierboven) die de kerk van Oudenaken met de Molenstraat verbindt en de verbinding Baasbergstraat–Hazeveld moeten een belangrijke functie krijgen binnen de twee landelijke kernen

Bij de opheffing werd rekening gehouden met de verkeersveiligheid en de ontsluiting van aangrenzende percelen alsook met de veiligheid van de zachte weggebruiker.

Juridische gronden

Het decreet van 3 mei 2019 houdende de gemeentewegen.

Het Decreet lokaal bestuur en latere wijzigingen.

Regelgeving: bevoegdheid

Het decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, latere wijzigingen en uitvoeringsbesluiten

Financiële informatie

Financiële informatie

Niet van toepassing.

Stemming op het agendapunt

De gemeenteraad keurt eenparig het volgende besluit goed.

Besluit

Artikel 1

De gemeenteraad beslist om de gemeenteweg, gekend onder voetweg nr. 11 volgens de Atlas van de Buurtwegen, op te heffen zoals weergegeven in het dossier als bijlage aan dit besluit.

Artikel 2

De op te heffen rooilijn van de gemeenteweg, gekend onder voetweg nr. 11 volgens de Atlas van de Buurtwegen, zoals weergegeven in het bijgevoegde dossier, wordt definitief vastgesteld.

Artikel 3

Het volledig dossier wordt als integrerend deel gehecht aan dit besluit.

Artikel 4

Het college van burgemeester en schepenen wordt belast met de uitvoering van dit besluit.

Artikel 5

Dit besluit wordt bekendgemaakt aan het publiek op de volgende manieren:

- publicatie van het besluit op de gemeentelijke website gedurende 30 dagen;
- aanplakking van het besluit bij het gemeentehuis en ter plaatse, minstens aan het begin- en eindpunt van het betrokken wegdeel;

- verzending van de bekendmaking ter kennisgeving met een beveiligde zending naar iedereen die in het kader van het openbaar onderzoek een standpunt, opmerking of bezwaar heeft ingediend;
- verzending van het besluit en de bijbehorende plannen elektronisch aan de deputatie van de provincie en met een beveiligde zending naar het departement MOW.

Artikel 6

De gemeente publiceert het besluit van de gemeenteraad tot definitieve vaststelling van het grafisch plan tot opheffing van de gemeenteweg in het Belgisch Staatsblad en op de gemeentelijke website:

- hetzij na het verlopen van de beroepstermijn, zonder dat er een beroepsprocedure werd opgestart;
- hetzij na het verwerpen van het beroep door de Vlaamse Regering.

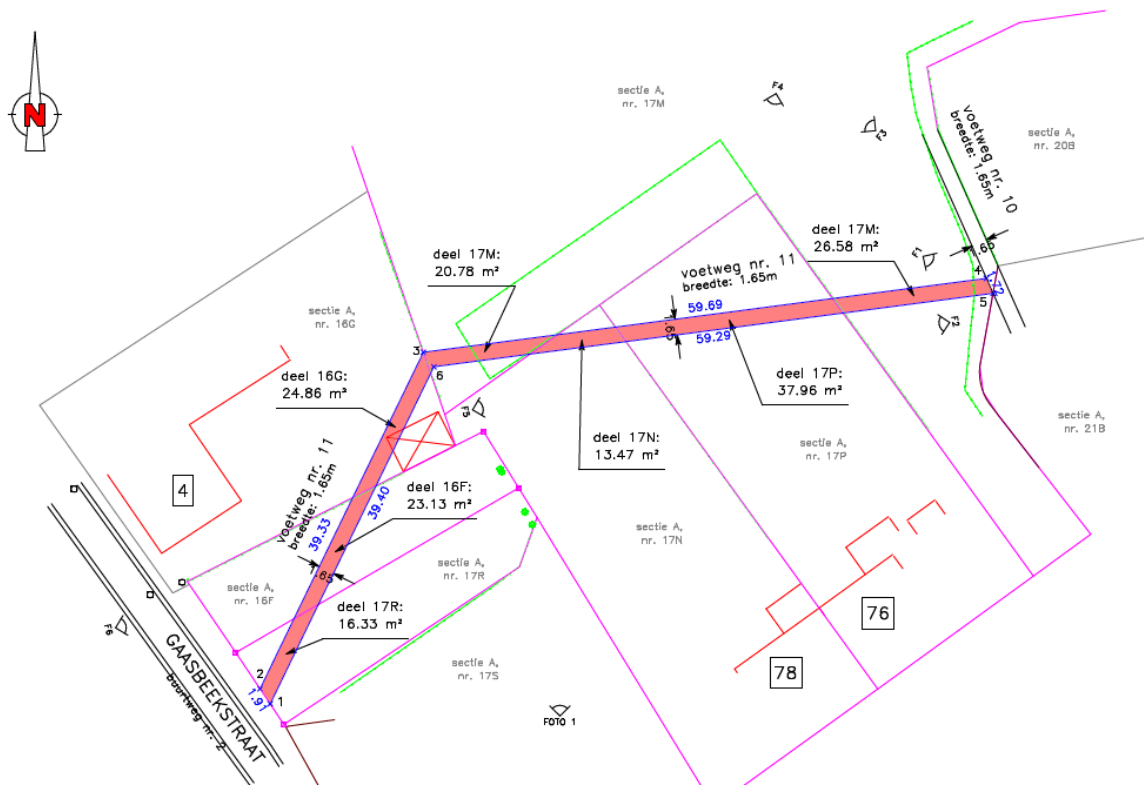
Het besluit heeft uitwerking 14 dagen na de bekendmaking in het Belgisch Staatsblad.

Bijlagen

- Uittreksel grafisch plan opheffing voetweg 11.pdf
- TR_U_21.041_Gaasbeekstraat schattingsverslag.pdf
- GR 27.01.2022 Voorlopige goedkeuring met ontwerp van grafisch plan tot opheffing voetweg nr. 11.pdf

PLAN NIEUWE TOESTAND:

schaal: 1/500



9 **2022_GR_00017** **Voorlopige goedkeuring met ontwerp van grafisch plan tot opheffing voetweg nr. 11 - Beslissing**

Samenstelling:

Aanwezig:

de heer Siebe Ruykens; de heer Bart Keymolen; de heer Jan Desmeth; de heer Gunther Coppens; mevrouw An Speeckaert; de heer Herwig Smeets; mevrouw Marleen De Kegel; de heer Jean Cornand; mevrouw Annie Mathieu; mevrouw Kathleen D'Herde; de heer Wim Peeters; de heer Georgios Karamanis; mevrouw Lydie De Smet; de heer Eddy Longeval; de heer Michel Miedzinski; de heer Guy Jonville; mevrouw Nicole Billens; de heer Gust Crabbe; de heer Raimondo Palermo; de heer Godefroid Pirsoul; mevrouw Ann De Ridder; de heer Brahim Harfaoui; de heer Olivier Huygens; mevrouw Veerle Seré; de heer Jeroen Tiebout; mevrouw Betty Willems; de heer Jeroen Steeman; mevrouw Kim Paesmans; de heer Lucien Wauters; de heer Walter Vastiau

Afwezig:

mevrouw Aurore Vanden Meersche

Verontschuldigd:

mevrouw Natacha Martel

Beschrijving

Aanleiding en motivering

Het gaat specifiek om het deel van voetweg nr. 11 dat zich bevindt aan de Gaasbeekstraat tussen huisnummer 4 en het hierboven vermeld perceel, waarvoor een omgevingsvergunning wordt aangevraagd (afd 4, sectie A, perceel 16F 17K) en aansluit aan voetweg nr. 10 (aan de kerk).

Voetweg nr. 11 is opgenomen in het RUP Landelijke kernen Oudenaken en Sint-Laureins-Berchem als op te heffen voetweg, het tracé van de voetweg bevindt zich niet in een zone voor openbare voetwegen.

Bijkomend is de voetweg in de feiten verdwenen omdat infrastructuur door of in opdracht van de overheid zijn aangelegd of "omdat de voetweg werd bebouwd krachtens een rechtsgeldige, niet vervallen vergunning die werd verleend voor 1 september 2019". De opheffing van de voorgenoemde gemeenteweg houdt rekening met de principes zoals opgenomen in artikels 3 en 4 van het decreet gemeentewegen en staat ten dienste van het algemeen belang, namelijk:

- De voetweg is reeds geruime tijd verdwenen vermits die bebouwd werd

- Er wordt ingezet op goed ingerichte voetwegen met fietsmogelijkheden die het mogelijk maken om beide kernen, zijnde Oudenaken en Sint-Laureins-Berchem, efficiënt en verkeersveilig met elkaar te verbinden. Ze kunnen fragmenten vormen van een ruimer recreatief routenetwerk. Voetweg nr. 11 kan daar niet toe bijdragen maar de Kerkweg die de kerk van Oudenaken met de Molenstraat verbindt en de verbinding Baasbergstraat–Hazeveld moeten een belangrijke functie krijgen binnen de twee landelijke kernen.

Juridische gronden

Het Decreet van 3 mei 2019 houdende de gemeentewegen.
De bepalingen van het Decreet lokaal bestuur en latere wijzigingen.

Regelgeving: bevoegdheid

Het decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, latere wijzigingen en uitvoeringsbesluiten

Financiële en beleidsinformatie

Financiële informatie

Niet van toepassing.

Stemming op het besluit

De gemeenteraad keurt eenparig het volgende besluit goed.

Besluit

Artikel 1

De gemeenteraad geeft haar voorlopige goedkeuring aan de ingediende aanvraag tot opheffing van voetweg nr. 11.

Artikel 2

Het college van burgemeester en schepenen wordt belast met de verdere afhandeling van het dossier conform het Decreet Gemeentewegen.

Aldus beslist in bovenvermelde zitting,
Namens de gemeenteraad

algemeen directeur
Walter Vastiau

voorzitter
Siebe Ruykens

19	2022_GR_00044	Fluvius - Aanleg openbare verlichting langsheen nieuwe fietssnelweg F20 kanaal Brussel-Charleroi (rechtzetting locatie) - Beslissing GOEDGEKEURD
-----------	----------------------	---

Beschrijving

Aanleiding en motivering

In de loop van 2016 heeft de gemeente Sint-Pieters-Leeuw een samenwerkingsovereenkomst ondertekend om gezamenlijk met de Vlaamse Overheid, de provincie Vlaams-Brabant, De Vlaamse Waterweg en de overige betrokken gemeenten/stad over te gaan tot de aanleg van een fietssnelweg langs het kanaal Brussel - Charleroi op het grondgebied van het Vlaamse gewest.

Deze nieuwe fietssnelweg is uitgerust met een openbare verlichting. Rekening houdend met de beoogde klimaatdoelstellingen wordt gestreefd naar een dynamische verlichting volgens het principe van volverlichting.

Fluvius had hiertoe twee offertes opgemaakt, nl:

- ref 319567: tussen grens Beersel (Lot) en Ruisbroeksesteenweg ('t Sas) - bedrag € 46 104,01 btw 21% inbegrepen;
- ref 319598: **tussen Ruisbroeksesteenweg ('t Sas) en grens Drogenbos** - bedrag € 41 203,83 btw 21% inbegrepen

met een totaal van € 87 307,84 btw inbegrepen.

Een investeringsbudget van € 90 000 werd voorzien onder code nr 2280000/ 4 /0670 - raming 035 - aktie 449.

Deze investering komt in aanmerking voor toelagen vanwege het provinciebestuur en het Vlaamse gewest.

Voor de offerte met referentie 319567 is intussen een subsidiedossier opgemaakt maar voor de offerte met referentie 319598 werd er geen subsidiedossier aangemaakt vermits de verkeerde locatie was aangegeven en men ervan uitging dat het om de gemeente Beersel ging.

Bovenstaande locatie voor offerte met referentie 319598 wordt als volgt aangepast:

- ref 319598: **tussen Alsebergsesteenweg en grens Beersel** - grondgebied Sint-Pieters-Leeuw

Juridische gronden

Het decreet over het lokaal bestuur van 22 december 2017.

Regelgeving: bevoegdheid

Het decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, latere wijzigingen en uitvoeringsbesluiten

Financiële informatie

Financiële informatie

Niet van toepassing.

Stemming op het agendapunt

De gemeenteraad keurt eenparig het volgende besluit goed.

Besluit

Artikel 1

Het college verleend de goedkeuring aan de rechtzetting van de locatie vermeld in de offerte opgemaakt door Fluvius - 24 augustus 2018 onder referentienummers 319598 - voor het aanleggen van een nieuwe openbare verlichtingsinstallatie langsheen het tracé van de fietssnelweg F20 kanaal Brussel-Charleroi. Rechtzetting: **deel openbare verlichting tussen Alsebergsesteenweg en grens Beersel**, op het grondgebied van Sint-Pieters-Leeuw.

Artikel 2

Voor de onder artikel 1 omschreven offerte worden toelagen aangevraagd bij het provinciebestuur Vlaams-Brabant en het Vlaamse gewest.

Bijlagen

- 319567_grondplan1.pdf
- 319567_grondplan2.pdf
- 319567 offerte .pdf
- 319598_grondplan1.pdf
- 319598_grondplan2.pdf
- 319598_ offerte.pdf

Financiën

20	2022_GR_00059	Verlenen van advies over jaarrekening 2021 kerkfabriek Sint Pieter In Banden, Sint Laurentius - Beslissing GOEDGEKEURD
-----------	----------------------	---

Beschrijving

Aanleiding en motivering

De jaarrekening 2021 van kerkfabriek Sint Pieter In Banden, Sint Laurentius werd elektronisch ingediend bij het gemeentebestuur op 4 maart 2022. De gemeenteraad dient binnen de 50 dagen advies uit te brengen over de jaarrekening.

Exploitatie	budget 2021	rekening 2021	Investeringen	budget 2021	rekening 2021
Ontvangsten	23.361,20	39.572,81	Ontvangsten	0,00	0,00
Uitgaven	17.408,00	13.383,89	Uitgaven	0,00	0,00
Resultaat 2021		26.188,92	Resultaat 2021		0,00
Resultaat 2020		114.381,84	Resultaat 2020		4.681,44
Gemeentelijke toelage		0,00	Overschot investeringen		4.681,44
Overschot exploitatie		140.576,76			

Kerkfabriek Sint Pieter In Banden, Sint Laurentius heeft in 2021 geen gemeentelijke toelage ontvangen.

Juridische gronden

Het decreet van 7 mei 2004 betreffende de materiële organisatie en werking van de erkende erediensten.

Het besluit van de Vlaamse Regering van 13 oktober 2006 houdende het algemeen reglement op de boekhouding van de besturen van de eredienst en van de centrale besturen van de eredienst.

Het ministerieel besluit van 27 november 2006 tot vaststelling van de modellen van de boekhouding van de besturen van de eredienst en ter uitvoering van artikel 46 van het besluit van de Vlaamse regering van 13 oktober 2006 houdende het algemeen reglement op de boekhouding van de besturen van de eredienst en van de centrale besturen van de eredienst.

Regelgeving: bevoegdheid

Het decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, latere wijzigingen en uitvoeringsbesluiten

Financiële informatie

Financiële informatie

Niet van toepassing.

Stemming op het agendapunt

De gemeenteraad keurt eenparig het volgende besluit goed.

Besluit

Artikel 1

De jaarrekening 2021 van de kerkfabriek Sint Pieter In Banden, Sint Laurentius wordt gunstig geadviseerd.

21	2022_GR_00056	Verlenen van advies over jaarrekening 2021 kerkfabriek Jan Ruusbroec en Onze-Lieve-Vrouw - Beslissing GOEDGEKEURD
-----------	----------------------	--

Beschrijving

Aanleiding en motivering

De jaarrekening 2021 van kerkfabriek Jan Ruusbroec en Onze-Lieve-Vrouw werd elektronisch ingediend bij het gemeentebestuur op 4 maart 2022. De gemeenteraad dient binnen de 50 dagen advies uit te brengen over de jaarrekening.

Exploitatie	budget 2021	rekening 2021	Investeringen	budget 2021	rekening 2021
Ontvangsten	9.109,00	11.544,55	Ontvangsten	0,00	0,00
Uitgaven	17.172,00	15.858,75	Uitgaven	0,00	0,00
Resultaat 2021		-4.314,20	Resultaat 2021		0,00
Resultaat 2020		7.840,34	Resultaat 2020		0,00
Gemeentelijke toelage		6.949,38	Overschot investeringen		0,00
Overschot exploitatie		10.475,52			

Kerkfabriek Jan Ruusbroec en Onze-Lieve-Vrouw heeft in 2021 een gemeentelijke exploitatietoelage van € 6.949,38 ontvangen.

Juridische gronden

Het decreet van 7 mei 2004 betreffende de materiële organisatie en werking van de erkende erediensten.

Het besluit van de Vlaamse Regering van 13 oktober 2006 houdende het algemeen reglement op de boekhouding van de besturen van de eredienst en van de centrale besturen van de eredienst.

Het ministerieel besluit van 27 november 2006 tot vaststelling van de modellen van de boekhouding van de besturen van de eredienst en ter uitvoering van artikel 46 van het besluit van de Vlaamse regering van 13 oktober 2006 houdende het algemeen reglement op de boekhouding van de besturen van de eredienst en van de centrale besturen van de eredienst.

Regelgeving: bevoegdheid

Het decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, latere wijzigingen en uitvoeringsbesluiten

Financiële informatie

Financiële informatie

Niet van toepassing.

Stemming op het agendapunt

De gemeenteraad keurt eenparig het volgende besluit goed.

Besluit

Artikel 1

De jaarrekening 2021 van de kerkfabriek Jan Ruusbroec en Onze Lieve Vrouw wordt gunstig geadviseerd.

22	2022_GR_00058	Verlenen van advies over jaarrekening 2021 kerkfabriek Sint Pieter - Beslissing GOEDGEKEURD
-----------	----------------------	--

Beschrijving

Aanleiding en motivering

De jaarrekening 2021 van kerkfabriek Sint Pieter werd elektronisch ingediend bij het gemeentebestuur op 4 maart 2022. De gemeenteraad dient binnen de 50 dagen advies uit te brengen over de jaarrekening.

Exploitatie	budget 2021	rekening 2021	Investeringen	budget 2021	rekening 2021
Ontvangsten	38.050,00	34.156,94	Ontvangsten	47.000,00	0,00
Uitgaven	42.240,00	26.782,02	Uitgaven	57.000,00	10.000,00
Overboeking	10.000,00	10.000,00	Overboeking	10.000,00	10.000,00
Resultaat 2021		-2.625,08	Resultaat 2021		0,00

Resultaat 2020		78.557,16	Resultaat 2020		0,00
Gemeentelijke toelage		0,00	Overschot investeringen		0,00
Overschot exploitatie		75.932,08			

Kerkefabriek Sint Pieter heeft in 2021 geen gemeentelijke toelage ontvangen.

Juridische gronden

Het decreet van 7 mei 2004 betreffende de materiële organisatie en werking van de erkende erediensten.

Het besluit van de Vlaamse Regering van 13 oktober 2006 houdende het algemeen reglement op de boekhouding van de besturen van de eredienst en van de centrale besturen van de eredienst.

Het ministerieel besluit van 27 november 2006 tot vaststelling van de modellen van de boekhouding van de besturen van de eredienst en ter uitvoering van artikel 46 van het besluit van de Vlaamse regering van 13 oktober 2006 houdende het algemeen reglement op de boekhouding van de besturen van de eredienst en van de centrale besturen van de eredienst.

Regelgeving: bevoegdheid

Het decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, latere wijzigingen en uitvoeringsbesluiten

Financiële informatie

Financiële informatie

Niet van toepassing.

Stemming op het agendapunt

De gemeenteraad keurt eenparig het volgende besluit goed.

Besluit

Artikel 1

De jaarrekening 2021 van de kerkefabriek Sint Pieter wordt gunstig geadviseerd.

23	2022_GR_00055	Verlenen van advies over jaarrekening 2021 kerkefabriek Sint Lutgardis - Beslissing GOEDGEKEURD
-----------	----------------------	--

Beschrijving

Aanleiding en motivering

De jaarrekening 2021 van kerkefabriek Sint Lutgardis werd elektronisch ingediend bij het gemeentebestuur op 4 maart 2022. De gemeenteraad dient binnen de 50 dagen advies uit te brengen over de jaarrekening.

Exploitatie	budget 2021	rekening 2021	Investeringen	budget 2021	rekening 2021
Ontvangsten	4.150,00	2.812,55	Ontvangsten	10.000,00	0,00

Uitgaven	19.007,70	11.196,51	Uitgaven	10.000,00	0,00
Resultaat 2021		-8.383,96	Resultaat 2021		0,00
Resultaat 2020		8.535,81	Resultaat 2020		0,00
Gemeentelijke toelage		13.099,73	Overschot investeringen		0,00
Overschot exploitatie		13.251,58			

Kerkfabriek Sint Lutgardis heeft in 2021 een gemeentelijke exploitatietoelage ontvangen van € 13.099,73.

Juridische gronden

Het decreet van 7 mei 2004 betreffende de materiële organisatie en werking van de erkende erediensten.

Het besluit van de Vlaamse Regering van 13 oktober 2006 houdende het algemeen reglement op de boekhouding van de besturen van de eredienst en van de centrale besturen van de eredienst.

Het ministerieel besluit van 27 november 2006 tot vaststelling van de modellen van de boekhouding van de besturen van de eredienst en ter uitvoering van artikel 46 van het besluit van de Vlaamse regering van 13 oktober 2006 houdende het algemeen reglement op de boekhouding van de besturen van de eredienst en van de centrale besturen van de eredienst.

Regelgeving: bevoegdheid

Het decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, latere wijzigingen en uitvoeringsbesluiten

Financiële informatie

Financiële informatie

Niet van toepassing.

Stemming op het agendapunt

De gemeenteraad keurt eenparig het volgende besluit goed.

Besluit

Artikel 1

De jaarrekening 2021 van de kerkfabriek Sint Lutgardis wordt gunstig geadviseerd.

24	2022_GR_00057	Verlenen van advies over jaarrekening 2021 kerkfabriek Onze-Lieve-Vrouw ten Hemel Opgenomen - Beslissing GOEDGEKEURD
-----------	----------------------	---

Beschrijving

Aanleiding en motivering

De jaarrekening 2021 van kerkfabriek Onze-Lieve-Vrouw ten Hemel Opgenomen werd elektronisch ingediend bij het gemeentebestuur op 4 maart 2022. De gemeenteraad dient binnen de 50 dagen advies uit te brengen over de jaarrekening.

Exploitatie	budget 2021	rekening 2021	Investeringen	budget 2021	rekening 2021
Ontvangsten	16.565,00	27.733,66	Ontvangsten	34.200,00	36.182,31
Uitgaven	51.355,00	48.767,07	Uitgaven	34.200,00	36.182,31
Resultaat 2021		-21.033,41	Resultaat 2021		0,00
Resultaat 2020		34.189,70	Resultaat 2020		0,00
Gemeentelijke toelage		13.971,87	Overschot investeringen		0,00
Overschot exploitatie		27.128,16			

Kerkfabriek Onze-Lieve-Vrouw ten Hemel Opgenomen heeft in 2021 een gemeentelijke exploitatietoelage van € 13.971,87 ontvangen.

Juridische gronden

Het decreet van 7 mei 2004 betreffende de materiële organisatie en werking van de erkende erediensten.

Het besluit van de Vlaamse Regering van 13 oktober 2006 houdende het algemeen reglement op de boekhouding van de besturen van de eredienst en van de centrale besturen van de eredienst.

Het ministerieel besluit van 27 november 2006 tot vaststelling van de modellen van de boekhouding van de besturen van de eredienst en ter uitvoering van artikel 46 van het besluit van de Vlaamse regering van 13 oktober 2006 houdende het algemeen reglement op de boekhouding van de besturen van de eredienst en van de centrale besturen van de eredienst.

Regelgeving: bevoegdheid

Het decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, latere wijzigingen en uitvoeringsbesluiten

Financiële informatie

Financiële informatie

Niet van toepassing.

Stemming op het agendapunt

De gemeenteraad keurt eenparig het volgende besluit goed.

Besluit

Artikel 1

De jaarrekening 2021 van de kerkfabriek Onze-Lieve-Vrouw ten Hemel Opgenomen wordt gunstig geadviseerd.

Beschrijving

Aanleiding en motivering

De jaarrekening 2021 van kerkfabriek Sint Stefaan werd elektronisch ingediend bij het gemeentebestuur op 12 maart 2022. De gemeenteraad dient binnen de 50 dagen advies uit te brengen over de jaarrekening.

Exploitatie	budget 2021	rekening 2021	Investeringen	budget 2021	rekening 2021
Ontvangsten	6.000,00	7.469,30	Ontvangsten	0,00	344.908,43
Uitgaven	13.789,00	12.632,16	Uitgaven	0,00	344.908,43
Resultaat 2021		-5.162,86	Resultaat 2021		0,00
Resultaat 2020		18.535,51	Resultaat 2020		0,00
Gemeentelijke toelage		6.810,85	Overschot investeringen		0,00
Overschot exploitatie		20.183,50			

Kerkfabriek Sint Stefaan heeft in 2021 een gemeentelijke exploitatietoelage ontvangen van € 6.810,85.

Juridische gronden

Het decreet van 7 mei 2004 betreffende de materiële organisatie en werking van de erkende erediensten.

Het besluit van de Vlaamse Regering van 13 oktober 2006 houdende het algemeen reglement op de boekhouding van de besturen van de eredienst en van de centrale besturen van de eredienst.

Het ministerieel besluit van 27 november 2006 tot vaststelling van de modellen van de boekhouding van de besturen van de eredienst en ter uitvoering van artikel 46 van het besluit van de Vlaamse regering van 13 oktober 2006 houdende het algemeen reglement op de boekhouding van de besturen van de eredienst en van de centrale besturen van de eredienst.

Regelgeving: bevoegdheid

Het decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, latere wijzigingen en uitvoeringsbesluiten

Financiële informatie

Financiële informatie

Niet van toepassing.

Stemming op het agendapunt

De gemeenteraad keurt eenparig het volgende besluit goed.

Besluit

Artikel 1

De jaarrekening 2021 van de kerkfabriek Sint Stefaan wordt gunstig geadviseerd.

Algemeen directeur

26	2022_GR_00032	Schrijven van de gouverneur van de provincie Vlaams-Brabant naar aanleiding van klacht gemeenteraadslid Jean Cornand tegen beslissing van de gemeenteraad van 25 november 2021 over het reglement betreffende de uitbating van horecazaken - Kennisgeving KENNIS GENOMEN
-----------	----------------------	---

Beschrijving

Aanleiding en motivering

De gemeenteraad keurde in zitting van 25 november 2021 het reglement betreffende de uitbating van horecazaken goed.

in zijn schrijven van 24 december 2021 meldde het Agentschap Binnenlands Bestuur dat gemeenteraadslid Jean Cornand klacht had ingediend tegen de beslissing van de gemeenteraad van Sint-Pieters-Leeuw van 25 november 2021 over het reglement betreffende de uitbating van horecazaken.

De gouverneur van de provincie Vlaams-Brabant geeft in zijn schrijven van 9 februari 2022 – ref. KI2021.001592 aan dat hij als toezichthoudende overheid niet zal optreden in dit dossier.

De beslissing van de gouverneur, zoals weergegeven in zijn schrijven van 9 februari 2022 aan het college van burgemeester en schepenen en schrijven van 9 februari 2022 aan dhr. Jean Cornand wordt krachtens artikel 333, tweede lid van het decreet over het lokaal bestuur ter kennis gebracht op de vergadering van de gemeenteraad.

Juridische gronden

Artikel 332, §1, derde lid en artikel 333, tweede lid decreet over het lokaal bestuur.

Regelgeving: bevoegdheid

Het decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, latere wijzigingen en uitvoeringsbesluiten

Financiële informatie

Financiële informatie

Niet van toepassing.

Besluit

Artikel 1

De gemeenteraad neemt kennis van de beslissing van de gouverneur van de provincie Vlaams-Brabant, zoals weergegeven in zijn schrijven van 9 februari 2022 aan het college van burgemeester en schepenen en schrijven van 9 februari 2022 aan dhr. Jean Cornand.

27	2022_GR_00063	Kennisgeving stand van zaken opvang Oekraïense vluchtelingen in Sint-Pieters-Leeuw - Kennisgeving KENNIS GENOMEN
-----------	----------------------	---

Beschrijving

Aanleiding en motivering

De oorlog in Oekraïne zorgt voor een ongeziene vluchtelingenstroom. Aan de lokale besturen wordt gevraagd een inspanning te doen om te voorzien in de opvang en huisvesting. Aan de gemeenteraad wordt ter zitting een stand van zaken gegeven.

Juridische gronden

Decreet lokaal bestuur.

Regelgeving: bevoegdheid

Het decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, latere wijzigingen en uitvoeringsbesluiten

Financiële informatie

Financiële informatie

De financiële impact van de opvang van Oekraïense oorlogsvluchtelingen is nog niet in te schatten.

Besluit

Artikel 1

De gemeenteraad neemt kennis van de stand van zaken betreffende de opvang en huisvesting van Oekraïense oorlogsvluchtelingen.

28	2022_GR_00041	Onderteking van de verklaring van CEMR en steun Oekraïne - Beslissing GOEDGEKEURD
-----------	----------------------	--

Beschrijving

Aanleiding en motivering

De oorlog in Oekraïne raakt ons allemaal.

De Europese koepel van steden en gemeenten CEMR (Council of European Municipalities and Regions) lanceerde een statement als steunbetuiging aan gemeenten in Oekraïne. CEMR roept lokale besturen op dit statement te ondertekenen.

Juridische gronden

Decreet lokaal bestuur.

Regelgeving: bevoegdheid

Het decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, latere wijzigingen en uitvoeringsbesluiten

Financiële informatie

Financiële informatie

Niet van toepassing.

Stemming op het agendapunt

De gemeenteraad keurt eenparig het volgende besluit goed.

Besluit

Artikel 1

De gemeenteraad onderschrijft de verklaring van de Europese koepel van steden en gemeenten CEMR (Council of European Municipalities and Regions) als steunbetuiging aan gemeenten in Oekraïne. De tekst wordt zowel in de originele Engelstalige versie als in Nederlandse vertaling toegevoegd als bijlage bij deze beslissing.

Bijlagen

- War against Ukraine.docx
- Statement Oekraïne.docx

[War against Ukraine](#)

Ukraine - 24.02.2022

European local and regional governments stand in support and solidarity with their peers in Ukraine.

In a [statement](#) issued by the CEMR on 24 February 2022, local and regional leaders across Europe, strongly condemn the multiple attacks and violations of the territorial integrity and sovereignty of Ukraine. They express their full support and solidarity to the Ukrainian people and their peers in local and regional government.

Expressing their views on the situation, CEMR President **Stefano Bonaccini**, CEMR Spokesperson on International Affairs **Carola Gunnarsson** and CEMR Executive President **Jan van Zanen** said: *"We will not accept that our European values and integrity be attacked again by the Russian Federation after the violation of Georgian territories by Russia in 2008. We are firmly opposed to the dismemberment of a free and democratic state in Europe."*

They call on local and regional governments throughout Europe to endorse the statement by filling out [this form](#).

To date, CEMR collected 602 signatures from 23 European countries.

The full statement:

We, local and regional leaders across Europe, strongly condemn the multiple attacks and violations of the territorial integrity and sovereignty of Ukraine. We express our full support and solidarity to the Ukrainian people and our peers in local and regional government. We will not accept that our European values and integrity be attacked again by the Russian Federation after the violation of Georgian territories by Russia in 2008. We are firmly opposed to the dismemberment of a free and democratic state in Europe.

The escalation of violence, repeated bombings and attacks on Ukrainian cities and territories are a serious threat to the preservation of peace and democracy across Europe. We call on the Federation of Russia to cease its attack, to leave the national territory of Ukraine, to respect all international treaties and fundamental principles of international law and to recognise the full sovereignty of Ukraine over all its territories, including Donbas and Crimea.

Firmly convinced of local democracy and city diplomacy, based on the values of peace that unite our municipalities across Europe since 1951, we stand by the Ukrainian municipalities, cities, hromadas, districts, raions and their representative associations. They are in the front line to protect the population and provide basic services to offer them good quality living conditions and daily survival. The destruction of infrastructure by the belligerents jeopardises the efficient and safe maintenance of basic public services provided by Ukrainian local and regional governments to their citizens.

As European local and regional governments, representing 60 national associations across 40 European countries, including Ukraine, we will continue to work to support them in their efforts. Not only are we ready to support our peers in the country with the materials and expertise they may need in the days and weeks to come. Municipalities and regions will probably have to face soon the human consequences of such a tragedy for Europe, probably resulting in a flow of humanitarian refugees. Coordination with our national governments will be essential.

As the European section of UCLG, let us hope that city diplomacy will soon unite us all again!

Europese lokale en regionale overheden steunen en zijn solidair met hun collega's in Oekraïne.

Wij, lokale en regionale leiders in heel Europa, veroordelen met klem de vele aanvallen en schendingen van de territoriale integriteit en soevereiniteit van Oekraïne. Wij betuigen onze volledige steun en solidariteit aan het Oekraïense volk en onze collega's in de lokale en regionale overheid. We zullen niet accepteren dat onze Europese waarden en integriteit opnieuw worden aangevallen door de Russische Federatie na de schending van Georgische gebieden door Rusland in 2008. Wij zijn fel gekant tegen het uiteenvallen van een vrije en democratische staat in Europa.

De escalatie van geweld, herhaalde bombardementen en aanvallen op Oekraïense steden en gebieden vormen een ernstige bedreiging voor het behoud van vrede en democratie in heel Europa. We roepen de Russische Federatie op haar aanval te staken, het nationale grondgebied van Oekraïne te verlaten, alle internationale verdragen en fundamentele beginselen van het internationaal recht te eerbiedigen en de volledige soevereiniteit van Oekraïne over al zijn grondgebieden, met inbegrip van de Donbas en de Krim, te erkennen.

Sterk overtuigd van lokale democratie en stadsdiplomatie, gebaseerd op de waarden van vrede die onze gemeenten in heel Europa sinds 1951 verenigen, staan we achter de Oekraïense gemeenten, steden, hromadas, districten, raions en hun representatieve verenigingen. Ze staan in de frontlinie om de bevolking te beschermen en basisdiensten te bieden om hen goede kwaliteit van levensomstandigheden en dagelijks overleven te bieden. De vernietiging van de infrastructuur door de oorlogvoerende partijen brengt het efficiënte en veilige onderhoud van de basisoverheidsdiensten van Oekraïense lokale en regionale overheden aan hun burgers in gevaar.

Als Europese lokale en regionale overheden, die 60 nationale verenigingen in 40 Europese landen, waaronder Oekraïne, vertegenwoordigen, zullen we blijven werken om hen te ondersteunen bij hun inspanningen. We zijn niet alleen klaar om onze collega's in het land te ondersteunen met de materialen en expertise die ze de komende dagen en weken nodig hebben. Gemeenten en regio's zullen waarschijnlijk binnenkort geconfronteerd worden met de menselijke gevolgen van een dergelijke tragedie voor Europa, waarschijnlijk met een stroom van humanitaire vluchtelingen tot gevolg. Coördinatie met onze nationale regeringen zal van essentieel belang zijn.

Laten we als Europese afdeling van UCLG hopen dat de stadsdiplomatie ons allemaal snel weer zal verenigen!

Secretariaat

29	2022_GR_00036	Toegevoegd punt gemeenteraad 31 maart 2022. Gemeenteraadsmotie mbt komst nieuw voetbalstadion in Vorst - Beslissing GOEDGEKEURD
-----------	----------------------	--

Beschrijving

Aanleiding en motivering

Voetbalploeg Royal Union Saint-Gilles (RUSG) staat op dit moment op kop in de Jupiler Pro League een puike sportieve prestatie waarvoor alle lof. Daarnaast is het al langer bekend dat het historische Joseph Marienstadion aan de Brusselsesteenweg in Vorst niet meer voldoet aan de eisen van een moderne voetbalclub die op het hoogste niveau speelt. De club gaat dan ook, terecht, op zoek naar een nieuw voetbalstadion.

Recent werd, via de pers, melding gemaakt van een overleg tussen RUSG, de Brussels minister-president Rudi Vervoort (PS), Brussels staatssecretaris voor Stedenbouw Pascal Smet (Vooruit) en de burgemeesters van Vorst en Sint-Gillis over een toekomstig nieuw stadion.

Op dat overleg werd een voorkeur uitgesproken voor een nieuw stadion op de site aan het Bemptpark. Concreet zouden er 21.000 fans in het stadion kunnen, daarbij is er sprake van 17.000 zitplaatsen. Verder stelt Union ook de bouw van een hotel voor met 100 à 150 kamers naast het stadion. Goed voor zo een 37.750 vierkante meter waarvan 7.895 vierkante meter bestemd voor publieksruimte. Voor parking voor gewone supporters wordt gekeken naar de parkeerplaatsen op het bedrijventerrein van Audi Vorst.

Niemand is tegenstander van ambitie en vooruitgang, wel van stilstand en achteruitgang. De locatie van deze nieuwe voetbaltempel, heeft echter als gevolg dat al deze supporters beschikken over 1 autostrade-afrit 'Ruisbroek/Drogenbos'. In het geval waarbij ook in de muziektempel Vorst Nationaal een optreden is, komen er nog zo'n 8.000 toeschouwers bij die eveneens gebruik maken van diezelfde afritten. Nodeloos te zeggen dat de totale stilstand met weerslag tot op de R0 onaanvaardbaar is voor alvast onze gemeente. Hoe dit strookt met de ambities om in de toekomst minder CO² uit te stoten, is al helemaal een raadsel.

Zonder fundamentele aanpak van het mobiliteitsprobleem waarbij ook wordt gekeken naar de inzet van openbaar vervoer en gebruik van de fiets, is een nieuw stadion niet leefbaar in de omliggende gemeenten. Er is dan ook dringend nood aan overleg tussen alle bevoegde partners in dit dossier en daar hoort Sint-Pieters-Leeuw absoluut bij.

Juridische gronden

Het decreet over het lokaal bestuur van 22 december 2017, artikel 21.

Regelgeving: bevoegdheid

Het decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, latere wijzigingen en uitvoeringsbesluiten

Financiële informatie

Financiële informatie

Niet van toepassing.

Stemming op het agendapunt

Goedgekeurd door de gemeenteraad met

- 23 stem(men) voor: Nicole Billens; Gunther Coppens; Gust Crabbe; Kathleen D'Herde; Marleen De Kegel; Daniel De Maeght; Ann De Ridder; Jan Desmeth; Brahim Harfaoui; Olivier Huygens; Guy Jonville; Bart Keymolen; Eddy Longeval; Kim Paesmans; Wim Peeters; Siebe Ruykens; Veerle Seré; Herwig Smeets; An Speeckaert; Jeroen Steeman; Jeroen Tiebout; Lucien Wauters; Betty Willems

- 7 stem(men) tegen: Jean Cornand; Lydie De Smet; Georgios Karamanis; Annie Mathieu; Michel Miedzinski; Raimondo Palermo; Godefroid Pirsoul

Besluit

Artikel 1

De gemeenteraad van Sint-Pieters-Leeuw roept Mobiel Brussel (Brussels Hoofdstedelijk Gewest) en het Agentschap Wegen en Verkeer (Vlaamse Overheid) op om alle betrokken partners bijeen te brengen en de mobiliteitsproblematiek inclusief inzet van openbaar vervoer en fiets fundamenteel aan te pakken.

Artikel 2

De gemeenteraad van Sint-Pieters-Leeuw maakt deze motie over aan alle betrokken partijen met de vraag tot dialoog en oplossing. Meer specifiek:

1. Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (meer bepaald de Minister-President, de Staatssecretaris voor Stedenbouw en de minister voor mobiliteit)
2. De gemeentebesturen van Vorst en Sint-Gillis
3. Het bestuur van Royal Union Saint-Gilles (RUSG)
4. Het gemeentebestuur van Drogenbos met vraag tot steun
5. De Vlaamse Regering (meer bepaald de Minister-President, de minister bevoegd voor mobiliteit en de minister bevoegd voor de Vlaamse Rand)
6. NMBS en MIVB

Artikel 3

De gemeenteraad van Sint-Pieters-Leeuw zal op regelmatige basis dit dossier van dichtbij opvolgen en oordelen over verdere stappen

HD 1	2022_GR_00064	Bijkomend punt gemeenteraad 31 maart 2022. Presentiegeld afstaan ten voordele van de oorlogsslachtoffers in Oekraïne - Beslissing GOEDGEKEURD
-------------	----------------------	--

Beschrijving

Aanleiding en motivering

Op 24 februari jl. viel Rusland Oekraïne binnen. Dit gebeurde kort na de Russische erkenning van de volksrepublieken Donetsk en Loegansk, in de Donbasregio. Russisch president Poetin startte daarmee een militaire invasie tegen een soeverein land. We hoeven de gevolgen daarvan voor de inwoners van Oekraïne niet expliciet op te sommen. Krantenartikels, televisiebeelden en sociale media tonen ons die dagelijks. De gemeenteraadsleden van Sint-Pieters-Leeuw zeggen hun steun toe aan het Oekraïense volk, in het bijzonder aan de oorlogsslachtoffers in Oekraïne, en keuren nu die alle materiële, medische en logistieke hulp kunnen gebruiken volgend raadsbesluit goed.

Daartoe wordt aan de gemeenteraad voorgesteld het volgende te beslissen:

"1. De gemeenteraadsleden van Sint-Pieters-Leeuw besluiten het presentiegeld van de zitting van de gemeenteraad van 31 maart 2022 af te staan ten voordele van de oorlogsslachtoffers in Oekraïne via volgende organisatie: OEKRAÏNE 12-12.

2. Zij zullen het bedrag van het presentiegeld overmaken op rekeningnummer: BE19 0000 0000 1212 van de vermelde organisatie."

De heer Jeroen Tiebout, N-VA, dient namens de meerderheidsfractie een amendement in luidend als volgt:

Artikel 1 en 2 te vervangen door:

De gemeenteraad zal oproepen tot financiële of materiële hulp door raadsleden aan bepaalde projecten, problematieken of dergelijke bespreken en behandelen, doch zal steeds elk raadslid vrijlaten om dit naar eigen vermogen en goeddunken in te vullen, er al of niet gevolg aan te geven en dit al of niet publiek te maken.

Juridische gronden

Het decreet over het lokaal bestuur van 22 december 2017, artikel 21.

Regelgeving: bevoegdheid

Het decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, latere wijzigingen en uitvoeringsbesluiten

Financiële informatie

Financiële informatie

Niet van toepassing.

Stemming op het agendapunt

Stemming over het amendement en het nieuwe besluit:

Met 28 stemmen voor (Jan Desmeth, Gunther Coppens, Herwig Smeets, Marleen De Kegel, Nicole Billens, Gust Crabbe, Olivier Huygens, Veerle Seré, Jeroen Tiebout, Betty Willems, Kim Paesmans, Bart Keymolen, An Speeckaert, Siebe Ruykens, Wim Peeters, Ann De Ridder, Brahim Harfaoui, Lucien Wauters, Jean Cornand, Annie Mathieu, Georgios Karamanis, Lydie De Smet, Michel Miedzinski, Raimondo Palermo, Godefroid Pirsoul, Eddy Longeval, Kathleen D'Herde, Daniel De Maeght) en 2 stemmen tegen (Jeroen Steeman en Guy Jonville)

Besluit

Artikel 1

De gemeenteraad zal oproepen tot financiële of materiële hulp door raadsleden aan bepaalde projecten, problematieken of dergelijke bespreken en behandelen, doch zal steeds elk raadslid vrijlaten om dit naar eigen vermogen en goeddunken in te vullen, er al of niet gevolg aan te geven en dit al of niet publiek te maken.

HD 2	2022_GR_00065	Bijkomend punt gemeenteraad 31 maart 2022. Motie tegen de beslissing van de provincie Vlaams-Brabant om het openluchtzwembad in Huizingen te sluiten - Beslissing GOEDGEKEURD
-------------	----------------------	--

Beschrijving

Aanleiding en motivering

Begin maart stelde de deputatie van de provincie Vlaams-Brabant in een perscommunicatie het openluchtzwembad van het provinciaal domein in Huizingen te willen sluiten. De hoge renovatiekosten, de niet duurzame aanwending van water alsook de hoge uitbatingskosten vormen daarbij de voornaamste beweegredenen. Op 22 maart 2022 buigt de provincieraad zich over de kwestie met een bespreking en een eindstemming.

Met de sluiting dreigt een einde te komen aan een fraaie geschiedenis die reeds in 1948 begon. Het openluchtzwembad schonk in de afgelopen 73 jaar talloze inwoners van onze gemeente en daarbuiten verkwikking en verkoeling in de hete zomermaanden. Gezinnen konden er even ontsnappen aan de drukte, grootouders genoten er met hun kleinkinderen van de waterpret en voor onze scholen en jeugdverenigingen betekende het openluchtzwembad een uitstekende en welgekomen uitvalsbasis voor watergewenning, zwemlessen en sportieve uitstappen.

Het provinciaal openluchtzwembad vervulde ook een belangrijke sociale functie. Wie zich geen dure zwemvakantie kon veroorloven, kon er terecht voor een betaalbare vakantie-uitstap aan het water. Wetende dat de zomers in de toekomst warmer dreigen te worden en steeds meer gezinnen in vakantie-armoede terechtkomen, is de sluiting van het openluchtzwembad een ondoordachte en bovendien erg asociale beleidskeuze. Dit laatste geldt des te meer voor het duurzaamheidsargument dat stelt dat het maatschappelijk en ecologisch onverantwoord is dat een dergelijke hoeveelheid water wordt gebruikt voor louter recreatieve doeleinden. Openluchtzwemmen wordt op die manier immers een uiterst exclusief privilege voor wie zich een privézwembad kan veroorloven.

De aanwezigheid van het openluchtwembad genereerde de afgelopen decennia bovendien ook een grote toeristische toegevoegde waarde voor onze streek. Een bezoek aan het zwembad werd gekoppeld aan een bezoek aan de Rozentuin of een visite aan een andere bezienswaardigheid. Ook de lokale middenstand plukte de vruchten van het zwembad. Jaarlijks zakten duizenden bezoekers na een bezoek aan het zwembad af naar lokale horecazaken om er te genieten van onze rijke streekgastronomie. Uit een interprovinciale studie over het imago van provinciedomeinen (2020) duiden Vlaams-Brabanders, anders dan in andere provincies, 'water/zwemmen' als voornaamste reden aan om het provinciaal domein te bezoeken. Het is dan ook zonneklaar dat onze streek met de sluiting van het zwembad zowel op economisch als toeristisch vlak een cruciale troef verliest.

Gezien de geschetste maatschappelijke meerwaarde van het openluchtwembad is het onbegrijpelijk dat de provincie Vlaams-Brabant haar eigen paradepaardje zou liquideren. Zeker gezien de afwezigheid van een volwaardig alternatief met een soortgelijke recreatiewaarde.

Niettegenstaande de impact van de sluiting van het openluchtwembad op onze gemeente en haar inwoners bijzonder groot is, werd de gemeenteraad als hoogste bestuursorgaan op generlei wijze betrokken, laat staan geconsulteerd bij deze beslissing. Dat de provincie Vlaams-Brabant op slechts enkele weken voor de heropening onze gemeente en haar inwoners voor een voldongen feit plaatst, is onaanvaardbaar en getuigt van een totale afwezigheid van vooruitziend en goed bestuur.

Hoewel wij als lokaal bestuur geen rechtstreekse bevoegdheid hebben in de betreffende besluitvorming, wenst de gemeenteraad van Sint-Pieters-Leeuw zijn grieven kenbaar te maken teneinde deze drastische beslissing alsnog te herroepen.

Daartoe wordt aan de gemeenteraad voorgesteld het volgende te beslissen:

"Gelet op:

- de sociale en recreatieve functie van het provinciaal openluchtwembad voor onze inwoners;
- de toeristische en economische meerwaarde ervan voor onze streek en gemeente;
- de klimatologische voorspellingen met warmere zomers in de toekomst;
- de toegevoegde waarde van het zwembad voor onze gezinnen, scholen en (jeugd)verenigingen;
- het groeiend fenomeen van vakantiearmoede;
- de geschatte saneringskosten die gepaard gaan met een sluiting.

Vraagt de gemeenteraad van Sint-Pieters-Leeuw:

- de beslissing tot sluiting van het provinciaal openluchtwembad van Huizingen te heroverwegen;
- in overleg te treden met de lokale besturen van de Zennevallei en het Pajottenland teneinde de nodige maatregelen te nemen om het openluchtwembad open te houden;
- De nodige budgettaire ruimte te voorzien teneinde het openluchtwembad operationeel te houden.

Deze motie wordt bezorgd aan:

- de voorzitter van de provincieraad van Vlaams-Brabant;
- de deputatie van de provincie Vlaams-Brabant;
- de provincieraadsleden van de provincie Vlaams-Brabant;
- de viceminister-president bevoegd voor Vlaamse Rand;
- de viceminister-president bevoegd voor Binnenlands Bestuur."

De heer Wim Peeters, CD&V, dient namens de meerderheidsfractie een amendement in luidend als volgt:

De beslissing tot sluiting van het provinciaal openluchtwembad van Huizingen te heroverwegen;

- in overleg te treden met de lokale besturen van de Zennevallei en het Pajottenland teneinde de nodige maatregelen te nemen om het openluchtwembad open te houden;
- De nodige budgettaire ruimte te voorzien teneinde het openluchtwembad operationeel te houden.

Wordt vervangen door:

- De gemeenteraad neemt kennis van het feit dat het provinciebestuur beslist heeft om een masterplan op te maken, waar alle opties open zijn, en dit voor de drie provinciale domeinen, waarvan Huizingen de eerste zal zijn.
- De gemeenteraad stelt vast dat het overgrote deel van de fracties vertegenwoordigers hebben in de provincieraad, waar deze materie wordt opgevolgd aangezien het geen gemeentelijke maar een provinciale bevoegdheid is.

Elkeen kan zijn stem dus laten horen op de plaats waar de beslissingen in een later stadium zullen genomen worden.

Juridische gronden

Het decreet over het lokaal bestuur van 22 december 2017, artikel 21.

Regelgeving: bevoegdheid

Het decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, latere wijzigingen en uitvoeringsbesluiten

Financiële informatie

Financiële informatie

Niet van toepassing.

Stemming op het agendapunt

Stemming over het amendement en het nieuwe besluit:

Met 19 stemmen voor (Jan Desmeth, Gunther Coppens, Herwig Smeets, Marleen De Kegel, Nicole Billens, Gust Crabbe, Olivier Huygens, Veerle Seré, Jeroen Tiebout, Betty Willems, Kim Paesmans, Bart Keymolen, An Speeckaert, Siebe Ruykens, Wim Peeters, Ann De Ridder, Brahim Harfaoui, Lucien Wauters, Kathleen D'Herde), 10 stemmen tegen (Jean Cornand, Annie Mathieu, Georgios Karamanis, Lydie De Smet, Michel Miedzinski, Raimondo Palermo, Godefroid Pirsoul, Jeroen Steeman, Eddy Longeval, Guy Jonville) en 1 onthouding (Daniel De Maeght)

Besluit

Artikel 1

De gemeenteraad neemt kennis van het feit dat het provinciebestuur beslist heeft om een masterplan op te maken, waar alle opties open zijn, en dit voor de drie provinciale domeinen, waarvan Huizingen de eerste zal zijn.

De gemeenteraad stelt vast dat het overgrote deel van de fracties vertegenwoordigers hebben in de provincieraad, waar deze materie wordt opgevolgd aangezien het geen gemeentelijke maar een provinciale bevoegdheid is.

Elkeen kan zijn stem dus laten horen op de plaats waar de beslissingen in een later stadium zullen genomen worden.

21:25 - De voorzitter schorst de zitting

21:29 - De voorzitter opent de openbare zitting

Beschrijving

Aanleiding en motivering

Sinds november 2021 heeft de PZ Zennevallei beslist de politiepost Brabantpoort tijdelijk te sluiten, dit omwille van de coronacrisis. Met als gevolg dat inwoners van Sint-Pieters-Leeuw zich ofwel naar Beersel ofwel naar Halle moeten begeven.

Gezien de epidemiologische situatie intussen reeds geruime tijd is verbeterd en we sinds maart ook reeds overgeschakeld zijn naar code geel, is er geen reden meer om de politiepost Brabantpoort gesloten te houden.

Daartoe wordt aan de gemeenteraad voorgesteld het volgende te beslissen:

"De gemeenteraad van Sint-Pieters-Leeuw vraagt aan de Burgemeester en de politieraadsleden om zo snel mogelijk werk te maken van het heropenen van de politiepost Brabantpoort voor het publiek."

De heer Jeroen Tiebout, N-VA, dient namens de meerderheidsfractie een amendement in luidend als volgt:

Artikel 1 te vervangen door:

De gemeenteraad van Sint-Pieters-Leeuw vraagt aan haar vertegenwoordigers in de politieraad om zo snel mogelijk een evaluatie te maken van de situatie "klachten en onthaal" tijdens corona en op die basis een beslissing te nemen voor de toekomst.

Juridische gronden

Het decreet over het lokaal bestuur van 22 december 2017, artikel 21.

Regelgeving: bevoegdheid

Het decreet lokaal bestuur van 22 december 2017, latere wijzigingen en uitvoeringsbesluiten

Financiële informatie

Financiële informatie

Niet van toepassing.

Stemming op het agendapunt

Stemming over het amendement en het nieuwe besluit:

Met 19 stemmen voor (Jan Desmeth, Gunther Coppens, Herwig Smeets, Marleen De Kegel, Nicole Billens, Gust Crabbe, Olivier Huygens, Veerle Seré, Jeroen Tiebout, Betty Willems, Kim Paesmans, Bart Keymolen, An Speeckaert, Siebe Ruykens, Wim Peeters, Ann De Ridder, Brahim Harfaoui, Lucien Wauters, Jeroen Steeman), 2 stemmen tegen (Kathleen D'Herde en Eddy Longeval) en 9 onthoudingen (Jean Cornand, Annie Mathieu, Georgios Karamanis, Lydie De Smet, Michel Miedzinski, Raimondo Palermo, Godefroid Pirsoul, Daniel De Maeght, Guy Jonville)

Besluit

Artikel 1

De gemeenteraad van Sint-Pieters-Leeuw vraagt aan haar vertegenwoordigers in de politieraad om zo snel mogelijk een evaluatie te maken van de situatie "klachten en onthaal" tijdens corona en op die basis een beslissing te nemen voor de toekomst.

MONDELINGE VRAGEN

Raadslid Eddy Longeval (VLAAMS BELANG):

Stelt voor om de Oekraïense vlag aan het gemeentehuis op te hangen.

Antwoord burgemeester Jan Desmeth (N-VA):

De vlag zal samen met de vredesvlag vanaf morgen uithangen.

31 maart 2022 21:36 - De voorzitter schorst de zitting

31 maart 2022 21:41 - De voorzitter opent de besloten zitting

31 maart 2022 21:47 - De voorzitter sluit de zitting

algemeen directeur
Walter Vastiau

voorzitter
Siebe Ruykens