00. ALGEMENE BEPALINGEN 3

00.10. projectgegevens 3

00.20. ontwerpteam 3
00.21. ontwerpteam - architecturaal ontwerp 3
00.24. ontwerpteam - veiligheidscoördinatie 3

00.30. documenten 3
00.31. documenten - architectuur 3
00.34. documenten - veiligheidscoördinatie 3

01. AANNEMINGSMODALITEITEN 4

01.00. aannemingsmodaliteiten - algemeen 4
01.01. aannemingsmodaliteiten – bestek |PM| 4
01.02. aannemingsmodaliteiten – voorafgaand plaatsbezoek |PM| 4
01.03. aannemingsmodaliteiten – burgerlijke aansprakelijkheid |PM| 4
01.04. aannemingsmodaliteiten – volledigheid van inschrijving |PM| 4
01.05. aannemingsmodaliteiten – onderaanneming |PM| 4
01.07. aannemingsmodaliteiten – keuringsattesten |PM| 5
01.08. aannemingsmodaliteiten – materialenlijst |PM| 5

01.10. plaatsbeschrijvingen – algemeen 5
01.11. plaatsbeschrijvingen – aangrenzende constructies |SOG| 5

01.20. werfcoördinatie – algemeen 5
01.21. werfcoördinatie – planning van de werken |PM| 5
01.22. werfcoördinatie – werfleiding en controle |PM| 6
01.23. werfcoördinatie – werfvergaderingen |PM| 6
01.26. werfcoördinatie – renovaties met blijvende bewoning |PM| 6

01.30. werfcondities – algemeen 6
01.31. werfcondities – orde en netheid |PM| 6
01.32. werfcondities – geluids- en stofhinder |PM| 7
01.33. werfcondities – nazorg |PM| 7

01.40. veiligheidsvoorschriften – algemeen |PM| 7

02. BOUWPLAATSVOORZIENINGEN 9

02.00. bouwplaatsvoorzieningen - algemeen 9
02.00.01. bouwplaatsvoorzieningen – werfinrichting |SOG| 9

02.40. voorlopige omheining – algemeen 9

02.60. werflokalen – algemeen 9
02.61. werflokalen – berging van materieel en bouwmaterialen |PM| 10
02.64. werflokalen – sanitaire voorzieningen |PM| 10

02.70. voorlopige aansluitingen – algemeen 10
02.71. voorlopige aansluitingen – stroomvoorziening- en watervoorziening |PM| 10

02.80. arbeidsmiddelen – algemeen 11
02.81. arbeidsmiddelen – werken op hoogte 11
02.81.20. arbeidsmiddelen – werken op hoogtesteigers |SOG| 11

03. DAKRENOVATIE 12

03.01 afbraakwerken dak hoofdgebouw |SOG| 12
03.01.01 verwijderen zinken bekleding |PM| 12
03.01.02 verwijderen bekleding dakkapellen (zink/dakleien) |PM| 12
03.01.03 verwijderen zinken bekleding op muurtjes |PM| 12
03.01.04 verwijderen roofing op muurtjes(+ eventuele onderliggende beplating/dakranden) |PM| 12
03.01.05 verwijderen roofing en onderliggende beplating structuren en dakranden |PM| 12
03.01.06 verwijderen zink rondom dakramen |PM| 13
03.01.07 verwijderen dakramen |PM| 13
03.01.08 verwijderen dakkoepel op dak 7 (de koepel/de structuur en randelementen) |PM| 13
03.01.09 ontmantelen stalen dakkoepel (verwijderen glas en/of dragers) |PM| 13

03.02 herstellingswerken dak hoofdgebouw |SOG| 13
03.02.01 plaatsen nieuwe zinken bekleding |PM| 15
03.02.02 plaatsen nieuwe zinken bekleding dakkapellen |PM| 15
03.02.03 plaatsen nieuwe zinken bekleding platte daken |PM| 15
03.02.04 plaatsen zinken kappen op muurtjes (incl. onderliggende bekleding) |PM| 16
03.02.05 plaatsen zink rondom dakramen |PM| 16

03.03 vervangen bebording onder zink |VH|m2 16

03.04 plaatsen nieuwe dakvlakramen |FH|st 16

03.05 plaatsen nieuwe dakkoepel (incl. alle opstanden en aanwerkingen) |FH|st ... 17

03.06 herstel koepel hoofddak (nieuwe glasdragers / matte gelaagde beglazing / alle werken waterdichting) |SOG| ... 18

04. RENOVATIE GOTEN ... 19

04.01 renovatie goten hoofddak ... 19
04.01.01 hoofddak - verwijderen zinken gootbekledingen |SOG| ... 19
04.01.02 hoofddak - plaatsen zinken gootbekledingen |FH|m ... 19
04.01.03 hoofddak - herstellen houten gootstructuur en boordplanken |VH|m ... 20
04.01.04 hoofddak - vernieuwen afvoerpunten |FH|st ... 20
04.01.05 hoofddak - vervangen regenwaterafvoerbuizen |FH|m ... 20

04.02 renovatie goten toren ... 21
04.02.01 toren - verwijderen zinken gootbekledingen |SOG| ... 21
04.02.02 toren - plaatsen zinken gootbekledingen |FH|m ... 21
04.02.03 toren - herstellen houten gootstructuur en boordplanken |VH|m ... 22
04.02.04 toren - vernieuwen afvoerpunten |FH|st ... 23

00. ALGEMENE BEPALINGEN

00.10. projectgegevens

Bouwplaats
Het uit te voeren project betreft de dakrenovatie van

Internaat Heidehof

Kapelsestraat 45

2950 Kapellen

Bouwheer
Scholengroep Antwerpen

Thonetlaan 106A

2050 Antwerpen

00.20. ontwerpteam

00.21. ontwerpteam - architecturaal ontwerp

Het architecturaal ontwerp is opgemaakt door
Architectenbureau Verret bvba
2970 Schilde
Projectverantwoordelijken: architect Jan Verret en architect Sarah Celis
03/324.04.65

00.24. ontwerpteam - veiligheidscoördinatie

Het veiligheids- en gezondheidsplan is uitgevoerd door

Nog te bepalen

00.30. documenten

00.31. documenten - architectuur

Zie bijlage

00.34. documenten - veiligheidscoördinatie

Zie bijlage

01. AANNEMINGSMODALITEITEN

01.00. aannemingsmodaliteiten - algemeen

01.01. aannemingsmodaliteiten – bestek |PM|

nr 1

Omschrijving
Offertes worden opgemaakt op basis van de in dit bestek omschreven materialen, uitvoering en hoeveelheden.
De aannemer is verplicht om bij zijn inschrijving te wijzen op eventuele onvolkomenheden in de beschreven behandelingsmethodes. Door zijn inschrijving neemt de aannemer de verantwoordelijkheid voor de goede uitvoering en degelijkheid van het beschreven procédé. Eventuele opmerkingen zullen in een aparte bijlage aan de offerte toegevoegd worden.

01.02. aannemingsmodaliteiten – voorafgaand plaatsbezoek |PM|

nr 2

Omschrijving
Door het feit dat hij zijn offerte indient, erkent de inschrijver 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. Hierdoor wordt de inschrijver geacht zich volledig rekenschap te hebben gegeven van de omvang van de aanneming en de moeilijkheidsgraad van de uit te voeren werken, m.b.t.

- de algemene coördinatie van de werken
- de inrichting van de bouwplaats – en de bemerkingen ervan
- de gemeentelijke voorschriften en nutsleidingen
- de noodzakelijke veiligheidsvoorzieningen op de werf
- de mogelijkheden tot de aanvoer en het stockeren van bouwmaterialen
- het plaatsen van stellingen
- de opstelling van aangepast materieel (graafmachines, kranen, …)
- de eventuele voorafgaande sloopwerken
- de gebeurlijke aanbouw tegen en de bijhorende afwerkingen van scheidingsmuren of bestaande constructies, ….

01.03. aannemingsmodaliteiten – burgerlijke aansprakelijkheid |PM|

nr 3

Omschrijving
De aannemer is verantwoordelijk voor iedere schade die hij tijdens of door zijn werken zou toebrengen aan gebouwen, inboedel, beplanting, wegenis, nutsleidingen, e.d. of aan derden zowel aan hun persoon als aan hun goederen. Het betreft de extra – contractuele aansprakelijkheid volgens artikel 1382 tot en met 1386 van het Burgerlijk Wetboek.

01.04. aannemingsmodaliteiten – volledigheid van inschrijving |PM|

nr 4

Omschrijving
De opsomming van de prestaties in dit bestek moet als niet beperkend worden beschouwd. Door zijn inschrijving verplicht de aannemer zich ertoe 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 van de werken, zoals die in het aannemingsdossier voorzien zijn.
Bijkomende leveringen en prestaties die niet expliciet beschreven zijn in het 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.

01.05. aannemingsmodaliteiten – onderaanneming |PM|

nr 5

Omschrijving
Niettegenstaande de opdrachtgever geen contractuele band heeft met de onderaannemers eist zij van de hoofdaannemer dat hij enkel werkt met onderaannemers die een erkenning hebben voor het deel van de opdracht dat zij zullen uitvoeren. Het bestek kan steeds bijkomende eisen opleggen inzake onderaannemers (zoals habilitatie, erkenningen, e.d.).

01.07. aannemingsmodaliteiten – keuringsattesten |PM|

nr 6

Omschrijving
In dit bestek wordt voor verschillende materialen en/of systemen geëist dat zij beschikken over een merk van overeenkomstigheid BENOR of een doorlopende technische goedkeuring ATG of een gelijkwaardig keuringsattest.
De producten waarvoor een merk van overeenkomstigheid BENOR of een technische goedkeuring ATG bestaat, of die het voorwerp uitmaken van een kwaliteitscontrole tijdens de fabricage door een door de overheid erkende onpartijdige instelling, worden vrijgesteld van de proeven voor voorafgaande technische keuring.

01.08. aannemingsmodaliteiten – materialenlijst |PM|

nr 7

Omschrijving
De aannemer is verplicht om bij zijn inschrijving het merk en type van de door hem gebruikte producten op te geven. Op vraag van de ontwerper zal hij eveneens bijkomende informatie betreffende de producten geven (technische fiche, keuringsrapporten, …)
De aannemer zal tijdens de werken ook tijdig de nodige kleurkaarten aan het Bestuur overmaken, alsook eventuele kleurstalen plaatsen.

01.10. plaatsbeschrijvingen – algemeen

01.11. plaatsbeschrijvingen – aangrenzende constructies |SOG|

nr 8

Omschrijving
De plaatsbeschrijvingen omvatten een volledige en nauwkeurige weergave van de toestand waarin eigendommen, zowel roerend als onroerend, zich bevinden op het ogenblik van het onderzoek. Dit betreft alle eigendommen en openbare domeinen die op een of andere wijze nadelige invloeden zouden kunnen ondergaan door de uitvoering van de werken.

Uitvoering
De tegensprekelijke plaatsbeschrijvingen en de vergelijkende beschrijvingen worden opgemaakt door een beëdigd onafhankelijk expert, aangesteld door de aannemer. Hij zal minstens veertien dagen op voorhand de eigenaar(s) van de te bezoeken panden de dag en het uur meedelen voor het plaatsbezoek. Hij zal hiervoor de nodige afspraken maken met de syndicus om deze plaatsbeschrijvingen zo vlot mogelijk te laten verlopen.
De plaatsbeschrijving wordt voor de aanvang van de werken ter goedkeuring voorgelegd aan de ontwerper en aan de opdrachtgever.
Bij betwisting of geschil na het einde van de werken wordt een tegensprekelijke staat van vergelijking opgemaakt door dezelfde expert met de vaststelling van de mogelijke schade t.o.v. de toestand vermeld in de plaatsbeschrijvingen bij de aanvang van de werken. De aannemer moet de vastgestelde beschadigingen herstellen of de schade vergoeden.
De plaatsbeschrijving zal bestaan uit:

- een nauwkeurige tekstuele beschrijving
- een visualisering van de bestaande situatie d.m.v. foto’s of video

Meting
aard van de overeenkomst: Som Over Geheel (SOG)

01.20. werfcoördinatie – algemeen

01.21. werfcoördinatie – planning van de werken |PM|

nr 9

Omschrijving
Voor de aanvang van de werken moet een globale planning opgemaakt worden in samenspraak met de opdrachtgever, de architect, de betrokken studiebureau's en eventuele 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, i.f.v. de vordering van de werken, de vastgelegde uitvoeringstermijn en gebeurlijke termijnsverlengingen.

01.22. werfcoördinatie – werfleiding en controle |PM|

nr 10

Omschrijving

WERFLEIDING

De aannemer neemt persoonlijk de leiding van en het toezicht op de werken op zich of wijst hiervoor een gemachtigde aan, die als werfverantwoordelijke instaat voor de goede uitvoering van de opdracht. De gemachtigde moet door het Bestuur worden erkend. Het Bestuur heeft steeds het recht om de gemachtigde te doen vervangen.

WERFCONTROLE

0p de werf is steeds een kopie van het volledige aannemingsdossier aanwezig.

De aannemer stelt het nodige materieel, leveringen en personeel ter beschikking van het Bestuur en de controleorganen om al de door hen nuttig geachte controles uit te voeren.

01.23. werfcoördinatie – werfvergaderingen |PM|

nr 11

Omschrijving
Minstens eenmaal per werkweek vindt er een werfvergadering plaats. Er wordt in samenspraak tussen de opdrachtgever, de architect en de aannemer een bepaalde dag van de week en een vast uur afgesproken waarop de werfvergaderingen worden gehouden.

Uitvoering
Eventueel bijkomende vergaderingen op uitnodiging van de architect zijn verplichtend voor de aannemer. In overleg tussen het Bestuur en de architect worden dag en uur bepaald.
Van elke werfvergadering wordt door de architect een werfverslag opgemaakt waarin alle besproken punten worden opgenomen en dat aan alle betrokken personen wordt overhandigd of toegestuurd. Deze verslagen zullen de waarde hebben van een aangetekende briefwisseling. Alle punten waarop geen bezwaar gemaakt is, worden als bekrachtigd beschouwd.

01.26. werfcoördinatie – renovaties met blijvende bewoning |PM|

nr 12

Omschrijving
Het internaat blijft bewoond tijdens de werken.
De aannemer moet de werken zo organiseren dat de bewoonbaarheid van het internaat niet in het gedrang komt.

Uitvoering
De aannemer neemt alle nodige maatregelen om de veiligheid van de bewoners te verzekeren en de inhoud van het internaat te beschermen. De duur van de werken en voortkomende hinder voor de bewoners moet tot een minimum beperkt blijven.
De aannemer dient alle voorzorgen en maatregelen te nemen ter bescherming van de te behouden toestand van de gebouwen en omgeving. Passende maatregelen moeten worden getroffen om water- en ander schade te vermijden.
De werken omvatten o.a. een dakrenovatie. Alle werken moeten langs de buitenzijde gebeuren. Het verticaal transport naar hogere bouwdelen moet eveneens plaats vinden langsheen de buitenzijde. Het personeel van de aannemer mag enkel de plaatsen en lokalen betreden die voor uitvoering van de werken noodzakelijk zijn. In principe is de toegang tot het internaat verboden (tenzij noodzakelijk voor de uitvoering van het werk) en worden werkplaatsen bereikt vanop de steigers.

01.30. werfcondities – algemeen

01.31. werfcondities – orde en netheid |PM|

nr 13

Omschrijving
De hoofdaannemer richt een nette en ordentelijke werf in en is gedurende de hele uitvoering van de werken verantwoordelijk voor het onderhoud en regelmatig opruimen ervan.

Uitvoering
TUSSENTIJDS OPRUIMEN & REINIGEN VAN DE BOUWPLAATS
Tot aan de voorlopige oplevering staat de aannemer in voor:
- het wekelijks opruimen van de bouwplaats en reinigen van werflokalen, of telkens het opdrachtgevend Bestuur, architect of veiligheidscoördinator hierom verzoeken.
- het regelmatig opruimen en verwijderen van de werf van alle puin, afval, overschotten van gebruikte materialen of afval van de door hem en/of zijn onderaannemers uitgevoerde werken.
- het treffen van alle maatregelen om de toegangswegen tot de werf (wegenis, riolen) proper te houden; alle door het gemeentebestuur opgelegde waarborgen en/of retributies betreffende het openbaar domein zijn daarbij ten laste van de aannemer.
- Alle afbraakmaterialen worden eigendom van de aannemer, tenzij vooraf uitdrukkelijk anders bepaald.

Er wordt extra aandacht gevraagd om voldoende maatregelen te treffen zodat het bestaande afvoerstelsel van de residentie zuiver blijft (tijdelijk afsluiten RWA-roosters op terrassen).

ALGEMENE SCHOONMAAK VOOR DE VOORLOPIGE OPLEVERING
Bij het beëindigen van de werken en voor er tot de voorlopige oplevering kan worden overgegaan, moet de aannemer zorgen voor 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 werd veroorzaakt. Deze algemene opkuis omvat o.a. het weghalen van klevers, het wassen van alle schrijnwerk en beglazing, bevloeringen, vensterbanken, …. De reinigingswerken gebeuren met aangepaste producten en waar vereist door gekwalificeerd personeel.

01.32. werfcondities – geluids- en stofhinder |PM|

nr 14

Omschrijving
geluidshinder
De aannemer moet zijn machines en het aangewende materieel voorzien van alle geluiddempende middelen die de techniek hem ter beschikking stelt. In het bijzonder bij werkzaamheden in stedelijke omgevingen moet de geluidshinder tot een minimum beperkt worden, conform eventuele gemeentelijke voorschriften. Alle gebeurlijke klachten en/of boetes zijn ten laste van de aannemer.

stofhinder
Bij werken die gepaard gaan met opwaaiend stof, treft de aannemer de nodige maatregelen om de hinder voor de omgeving te beperken. De voorziene maatregelen kunnen bestaan uit het besproeien met water en/of het spannen van afschermende zeilen. Alle gebeurlijke klachten, schadeclaims en/of boetes zijn ten laste van de aannemer.

01.33. werfcondities – nazorg |PM|

nr 15

Omschrijving
De aannemer verbindt zich ertoe om de afgewerkte gebouwen en/of lokalen te beschermen en in goede staat te houden tot aan de voorlopige oplevering.

01.40. veiligheidsvoorschriften – algemeen |PM|

Omschrijving
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 en van alle op de werf toe te laten personen.

Meting
aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de eenheidsprijzen van alle respectievelijke uitvoeringsposten waarop het veiligheids- & gezondheidsplan betrekking heeft.

Materialen en uitvoering
Alle werken worden uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van:

de Codex over het welzijn op het werk
de welzijnswet van 04/08/1996
het KB van 25/01/2001 betreffende tijdelijke of mobiele bouwplaatsen, en haar wijzigingen
de nog geldende voorschriften van het Algemeen Reglement voor de Arbeidsbescherming (ARAB)
de diverse publicaties van het Nationaal Actiecomité voor de Veiligheid en hygiëne in het Bouwbedrijf (NAVB).

De aannemer zal zich schikken naar de aanbevelingen van de veiligheidscoördinator-verwezenlijking en de richtlijnen van het veiligheids- & gezondheidsplan, zoals gevoegd bij het aanbestedingsdossier. Alle eventueel hieraan verbonden kosten zijn inbegrepen in de aanneming.

Personen die de veiligheidsvoorschriften overtreden, kunnen van de bouwplaats worden gestuurd.

02. BOUWPLAATSVOORZIENINGEN

02.00. bouwplaatsvoorzieningen - algemeen

02.00.01. bouwplaatsvoorzieningen – werfinrichting |SOG|

nr 16

Omschrijving
De voorbereidende werkzaamheden voor de inrichting van de bouwplaats omvatten alle administratieve en organisatorische maatregelen en technische middelen om de werken volgens de bepalingen van het aanbestedingsdossier mogelijk te maken en dit overeenkomstig de omvang van de opdracht, de moeilijkheidsgraad en de eisen van veiligheid en hygiëne.
Alle bedrijfsmiddelen, zoals materieel, energie, water, communicatiemiddelen, transport, 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 zijn standaard inbegrepen in de eenheidsprijs. Dit geldt tevens voor alle deelaspecten van de inrichting van de werf, behalve indien de aanbestedingsdocumenten voor sommige van deze artikelen uitdrukkelijk een afzonderlijke post zouden voorzien.

Deze post omvat alle posten zoals omschreven onder punt 02.

Uitvoering
De inrichting en organisatie van de bouwplaats gebeurt 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, tenzij het bestek specifieke voorschriften oplegt. Het Bestuur kan steeds een schetsmatig voorstel van de geplande inrichting opvragen ter goedkeuring.

02.40. voorlopige omheining – algemeen

Omschrijving
De aannemer moet ervoor zorgen dat het betreden van de bouwplaats door derden wordt verhinderd.

Meting
aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Alle kosten zijn ten laste van de aanneming. De nodige borden, signalisatie, verlichting, overdekkingen, voetgangerspaden, taksen, enz. worden hierbij inbegrepen.

Uitvoering
Waar de bouwplaats grenst aan openbaar terrein plaatst de aannemer een voorlopige omheining en de nodige signalisatie, die voldoende doeltreffend is om onbevoegde personen te weren en de veiligheid van het verkeer te waarborgen. Indien nodig kan het Bestuur de aannemer vragen ook andere delen van de bouwplaats van een omheining te voorzien.

De omheining wordt voldoende stevig uitgevoerd, onderhouden en zonodig hersteld. De hoogte van de voorlopige omheining bedraagt ten minste 1,80 m. De afsluiting is voorzien van de nodige afsluitbare toegangen. Sleutels van deze toegangen worden bezorgd aan de architect en het Bestuur.

Inplanting, materiaal, afmetingen en uitrusting moeten in overeenstemming gebracht worden met de geldende gemeentelijke voorschriften. De aannemer doet de vereiste aanvragen en betaalt de verschuldigde taksen.

Waar de omheining wordt aangebracht op het voetpad, moet de aannemer zorgen voor een veilige voetgangerszone met een minimale breedte van 0,80 m en voorzien van een stevige borstwering op 1,00 m hoogte.

De omheining wordt op regelmatige afstanden voorzien van een bordje “verboden de werf te betreden” of dergelijke.

De omheining blijft eigendom van de aannemer en wordt pas weggenomen na de voorlopige oplevering of na akkoord van het Bestuur. De aannemer is volledig verantwoordelijk voor alle gebeurlijke diefstallen en/of vandalisme.

02.60. werflokalen – algemeen

Omschrijving
De aannemer voorziet de nodige werflokalen voor de volledige duur van de werken.

De werken omvatten ook de aanleg, onderhoud, verwijdering en herstel van het grondoppervlak.

Materialen

Alle werflokalen zijn opgetrokken uit een degelijke en solide constructie en moeten volledig afsluitbaar zijn.

Uitvoering

De aannemer bezorgt het Bestuur voorafgaandelijk een schetsmatig overzicht van de inplanting van de werflokalen.

De werflokalen zijn gemakkelijk bereikbaar en toegankelijk, worden netjes onderhouden tijdens hun volledige gebruiksduur en zijn wind-, stof- en waterdicht.

Werflokalen die op de openbare weg moeten staan, moeten voldoen aan de geldende gemeentelijke en politiereglementen.

02.61. werflokalen – berging van materieel en bouwmaterialen |PM|

nr 17

nr 18

Omschrijving

Materieel en bouwmaterialen gevoelig voor vocht moeten opgeslagen worden op een droge plaats. De aannemer voorziet hiervoor de nodige opslagruimten.

Meting

aard van de overeenkomst: Pro memorie (PM)

Uitvoering

De aannemer moet de bergruimten afsluiten, de gestapelde voorwerpen beschutten en ze beschermen tegen hitte, koude, vochtigheid en brandgevaar.
De aannemer draagt zelf de volledige verantwoordelijkheid bij gebeurlijke diefstal van goederen.

02.64. werflokalen – sanitaire voorzieningen |PM|

nr 19

Omschrijving

De aannemer voorziet de nodige sanitaire voorzieningen met minimaal één (chemisch) toilet.

Meting

aard van de overeenkomst: Pro memorie (PM)

Uitvoering

De sanitaire voorzieningen zijn voorzien van verlichting en een watervoorziening.
Zij moeten overeenstemmen met de eisen van het ARAB inzake veiligheid en hygiëne.
De positie is bepaald op het bijgevoegde inplantingsplan van de werf.

02.70. voorlopige aansluitingen – algemeen

02.71. voorlopige aansluitingen – stroomvoorziening- en watervoorziening |PM|

nr 20

Omschrijving

De aannemer doet het nodige om de bouwplaats van elektrische stroom en water te voorzien.

Meting

aard van de overeenkomst: Pro memorie (PM)

Uitvoering

Elektriciteit en water is ten laste van de bouwheer (bij normaal gebruik) en is op de werf beschikbaar. De aannemer zorgt voor de nodige aansluiting. Indien hij een zwaardere aansluiting nodig heeft dient dan ter plaatse aanwezig is, dient hij te zorgen voor een eigen aansluiting op zijn kosten.
De aannemer ziet erop toe dat er nooit storingen kunnen ontstaan in de elektriciteitsvoorzieningen van de appartementen.

02.80. arbeidsmiddelen – algemeen

02.81. arbeidsmiddelen – werken op hoogte

02.81.20. arbeidsmiddelen – werken op hoogtesteigers |SOG|

nr 21

Omschrijving
De aannemer voorziet de montage, demontage, transport, keuring en huur van werksteigers en trappentoren (1 centraal geplaatst) voor de uitvoering van het werk.

Meting
aard van de overeenkomst: Som Over Geheel (SOG)

Uitvoering
Het KB betreffende het gebruik van arbeidsmiddelen voor tijdelijke werkzaamheden op hoogte (KB 31/08/2005 en eventuele aanvullingen, wijzigingen) is van toepassing.
Steigers moeten voldoen aan de normen NBN EN 12810 en NBN EN 12811.
Er moet steeds een stabiliteitsberekening uitgevoerd worden door de aannemer om het ontwerp van de steigers te bepalen. Deze berekening dient voorgelegd te worden aan de ontwerper en bestuur.
Ze worden zodanig opgebouwd dat geen enkel onderdeel, tijdens het gebruik van de steiger, ten opzichte van het geheel kan bewegen.
De steigers moeten verankerd of bevestigd zijn aan een punt dat voldoende weerstand biedt of beschermd zijn tegen elk risico van wegglijden of omvallen.
Tussen de randen van de vloeren en het bouwwerk waartegen de steiger is geplaatst, mogen geen gevaarlijke openingen voorkomen.
Tijdens de montage, de demontage, de ombouw en het gebruik van de steiger wordt er een aangepaste bescherming tegen het risico van vallen en tegen het risico van vallende voorwerpen aangebracht op elk niveau van de steiger.
De stellingen zijn verplicht voorzien van witte winddoorlatende zeilen, stevig vastgemaakt aan de stellingen (ingeweven tussen de horizontale buizen). De zeilen dienen verticaal bevestigd te worden.
Eventuele verankeringsgaten worden bij afbraak zorgvuldig hersteld in de oorspronkelijke toestand.

De stelling mag slechts verwijderd worden na controle en eventuele goedkeuring van de uitgevoerde werken door de toezichthoudende architect.
De nodige maatregelen zijn te nemen om schade door storm te vermijden.
De aannemer zorgt voor een degelijke afscherming van de aanpalende bevloering en tuin rond het gebouw.

In deze post zijn ook alle nodige voorzieningen inbegrepen voor de aan- en afvoer van materialen en puin. De werkmethode hiervoor wordt aan de aannemer overgelaten, maar er mag absoluut geen gebruik gemaakt worden van de trappen en liften in het gebouw voor de aan- en afvoer van materialen, puin en personeel, hiervoor wordt een trappentoren voorzien(trappentoren ≠ stelling).

03. DAKRENOVATIE

03.01 afbraakwerken dak hoofdgebouw |SOG|

nr 22

Omschrijving
In deze post voorziet de aannemer alle werken en materialen die noodzakelijk zijn om het bestaande dak te ontmantelen tot op de draagstructuur van het zink (bebording) zodat het klaar staat om terug opgebouwd te worden.
Deze post omvat alle hieronder omschreven posten (03.01.01. t.e.m. 03.01.09.)

Uitvoering
De werken worden uitgevoerd volgens de regels der kunst. Welke zaken er eventueel behouden moeten worden, dient vooraf besproken te worden met de architect.
Het gebouw blijft in gebruik. De aannemer dient er dus op toe te zien dat het dak steeds waterdicht blijft. Delen die afgebroken worden, moeten diezelfde dak terug dichtgelegd worden zodat er geen waterschade kan ontstaan.

03.01.01 verwijderen zinken bekleding |PM|

nr 23

Omschrijving
De zinken dakbekleding wordt van de dakvlakken verwijderd incl. alle bevestigingsmiddelen, onderlagen en toebehoren.

Meting
aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de post 03.01. afbraakwerken dak hoofdgebouw.

03.01.02 verwijderen bekleding dakkapellen (zink/dakleien) |PM|

nr 24

Omschrijving
De zinken dakbekleding en dakleien wordt van de dakvlakken verwijderd incl. alle bevestigingsmiddelen, onderlagen en toebehoren.

Meting
aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de post 03.01. afbraakwerken dak hoofdgebouw.

03.01.03 verwijderen zinken bekleding op muurtjes |PM|

nr 25

Omschrijving
De zinken bekleding wordt van de muurtjes verwijderd incl. alle bevestigingsmiddelen, onderlagen en toebehoren.

Meting
aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de post 03.01. afbraakwerken dak hoofdgebouw.

03.01.04 verwijderen roofing op muurtjes(+ eventuele onderliggende beplating/dakranden) |PM|

nr 26

Omschrijving
De dakdichting op de muurtjes wordt verwijderd. Ook het wegnemen van eventuele onderliggende beplating en/of dakranden is mee voorzien in deze post.

Meting
aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de post 03.01. afbraakwerken dak hoofdgebouw.

03.01.05 verwijderen roofing en onderliggende beplating structuren en dakranden |PM|

nr 27

Omschrijving
De dakdichting op de platte daken wordt verwijderd. Ook het wegnemen van eventuele onderliggende beplating en/of dakranden is mee voorzien in deze post.

Meting
aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de post 03.01. afbraakwerken dak hoofdgebouw.

03.01.06 verwijderen zink rondom dakramen |PM|

nr 28

Omschrijving
De zinken bekleding op het dak rondom de dakvlakramen wordt verwijderd incl. alle bevestigingsmiddelen en toebehoren.

Meting
aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de post 03.01. afbraakwerken dak hoofdgebouw.

03.01.07 verwijderen dakramen |PM|

nr 29

Omschrijving
De daklichtelementen van de aangeduide dakvlakken wordt weggenomen, incl. de aansluitingen op de dakdichting en de eventuele binnenafwerking.

Meting
aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de post 03.01. afbraakwerken dak hoofdgebouw.

03.01.08 verwijderen dakkoepel op dak 7 (de koepel/de structuur en randelementen) |PM|

nr 30

Omschrijving
De daklichtelementen van de aangeduide dakvlakken wordt weggenomen, incl. de aansluitingen op de dakdichting en de eventuele binnenafwerking.

Meting
aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de post 03.01. afbraakwerken dak hoofdgebouw.

03.01.09 ontmantelen stalen dakkoepel (verwijderen glas en/of dragers) |PM|

nr 31

Omschrijving
De glazen koepeldelen worden verwijderd incl. bevestigingsmiddelen en toebehoren. Het is de bedoeling om de bestaande draagstructuur van de koepel te behouden.

De aannemer voorziet in deze post alle werken en materialen die nodig zijn om de koepel klaar te maken voor de plaatsing van nieuwe glaselementen.

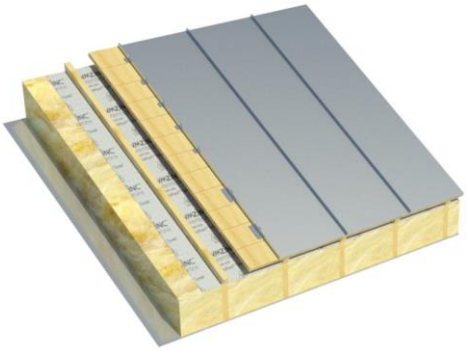
Meting
aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de post 03.01. afbraakwerken dak hoofdgebouw.

03.02 herstellingswerken dak hoofdgebouw |SOG|

nr 32

Omschrijving
In deze post voorziet de aannemer alle werken en materialen die noodzakelijk zijn om het bestaande dak opnieuw te voorzien van een zinken dakbekleding.

Deze post omvat alle hieronder omschreven posten (03.01.02. t.e.m. 03.02.05.)



Materiaal

OPPERVLAKTE ASPECT :

a) Het metaal

Het zink bestaat uit elektrolytisch zink met een zuiverheidsgraad van 99,995 %, gelegeerd met 0,15 tot 0,20 % koper en 0,08 tot 0,10 % titaan.
Het wordt geleverd in rollen, deze dragen het merkteken en de aanduiding van de dikte in millimeter.
Tijdens het opslaan en het bewerken moeten voorzorgsmaatregelen genomen worden om bevochtiging, krassen en andere beschadigingen van het zink te vermijden.
Milieuprofiel :
Het zink beschikt over meerdere normeringen inzake milieu en dit voor zowel gevel als dak :
- DuBoKeur – 2b voor daken en 2c voor gevels
- Breeam – A+
- HQE - Frankrijk
- Footprint Progress - Internationaal
- LEED

b) Oppervlakte aspect en afmetingen :

Het zink bestaat uit Natuurlijk zink.
De dikte van het metaal is 0,8 mm.
Het wordt geleverd in rollen van 500-600-670 mm ontwikkelde breedte, met andere woorden 430-530-600 mm tussen de naden.

Uitvoering

De werken worden uitgevoerd volgens de regels der kunst. Welke zaken er eventueel behouden moeten worden, dient vooraf besproken te worden met de architect.

VERLUCHTING :

Verluchting van de onderzijde van het zink is absoluut noodzakelijk voor de duurzaamheid en de levensduur.
De verluchting kan op 2 manieren gerealiseerd worden :

- een doorlopende luchtinvoer aan de voet en een doorlopende luchtafvoer aan de bovenzijde van het dak ... Een rooster met kleine mazen (gerekt metaal in zink belet het indringen van wespen, vogels, knaagdieren, enz. via de verluchtingsopeningen.
- een systeem van verluchting met verluchtingskapjes (vanaf 40 % helling) of verluchtingsbuisjes -min. hoogte 250 mm en min. diam. van 100 mm. Deze luchtopeningen worden zorgvuldig verdeeld ten einde de verluchting te verzekeren van de volledige oppervlakte van de dakbedekking.

De hoogte van de luchtlaag is 40 mm. De totale luchtopening aan de voet en aan de nok van het dak bedraagt telkens 1/1000 van het dakoppervlak met een minimum van 10 mm breedte voor de continue verluchtingsopening onderaan het dak.
Het is aangeraden de nokverluchting 1,5 maal groter te nemen dan de voetverluchting. Ingeval de dakhelling langer is dan 13 meter dient men tussenverluchtingen te voorzien.
Onder de verluchte ruimte bevindt zich meestal de isolatie. Om te beletten dat door het plaatsen van de isolatie de luchtlaag kortgesloten wordt of dat er eventueel condensatievocht deze isolatie zou bevochtigen, is het noodzakelijk een onderdak op de isolatie te voorzien. Dit onderdak is dampopen en mondt uit in de (bak) goot of in de vrije ruimte.
Het onderdak verhindert ook de luchtstroming van (koude) buitenlucht naar de binnenzijde van het gebouw.
Door het toegenomen isolatieniveau van constructies is het raadzaam om een efficiënt en duurzaam dampscherm conform de binnenklimaatklasse te plaatsen aan de warme zijde van de isolatie.

UITVOERING :

De minimumtemperatuur voor het verwerken van het zink is 7°C (metaaltemperatuur).
Het zink wordt op rollen geleverd. De zijprofielen van de banen worden machinaal gevormd.
De maximale lengte van de banen bedraagt 13 m. Bij grotere lengtes moet men het dakvlak indelen door één of meerdere trappen te realiseren.
Het plaatsen van de banen kan willekeurig begonnen worden zowel van links als van rechts, zonder daarbij rekening te moeten houden met de overheersende windrichtingen.

Dit werk kan enkel worden uitgevoerd met behulp van machines en speciale werktuigen voor de juiste uitvoering van het procédé.
De banen worden bevestigd op de bebording met vaste klangen (meestal aan de kop van de baan) en schuifklangen.
Er zijn twee soorten klangen beschikbaar : monoschroefklangen of klassieke klangen.

- Voor de monoschroefklangen worden beide klangen bevestigd door middel van houtschroeven in verzinkt gebichromateerd staal of roestvrij staal, met diameter 5 of 6 mm met doorlopende schroefdraad, platte verzonken kop, met minimum lengte van 40 mm. De schroef met diameter 6 mm moet een anti-splijt punt hebben.(1 schroef per klang). De monoschroefklangen moeten een trekweerstand kunnen opvangen van 95 da N/ klang. De maximum dakhelling is 60°.
- Voor de klassieke klangen worden beide klangen bevestigd door middel van gekartelde nagels in verzinkt staal of gebichromateerde schroeven (3 nagels of schroeven voor de klassieke schuifklangen en 2 voor de klassieke vaste klangen) en met aangepaste diameter en lengte. De klangen moeten een trekweerstand kunnen opvangen van 50 da N/klang.

Nadat het element aldus werd vastgemaakt wordt de volgende baan ertegenaan geplaatst met de reliëfs ineengeschoven.
Men mag geen zijdelingse trekkracht uitoefenen op de ineengeschoven banen.
In afwachting van de naadsluiting wordt de eerste plooi van het reliëf, om de meter, met de platte tang gesloten.
De naden worden gesloten met de hand of met de machine die, door een dubbele plooiing, de Staande naad verwezenlijkt met een uniforme hoogte van 25 mm (afstand van as tot as tussen de staande naden : zie hoofdstuk OPPERVLAKTE ASPECT).
Niet alle bewerkingen kunnen met de vermelde machines gebeuren, b.v. : verbindingen bovenaan en onderaan, enz. moeten manueel worden uitgevoerd met aangepast gereedschap.
Hechtingsklangen
De hechtingsklangen zijn van roestvrij staal, kwaliteit 304/18.10.
Er zijn twee soorten klangen beschikbaar : Monoschroefklangen of klassieke Klangen:

- De monoschroefklangen hebben één enkel uitholling om te schroeven. De vaste monoschroefklangen en schuif monoschroefklangen hebben een dikte van 0,4 mm met één gat voor de bevestiging op de bebording. Het beweegbare deel van de schuif monoschroefklangen moet in het midden van de gleuf geplaatst worden. De maximum dakhelling is 60°.

Aantal klangen te gebruiken bij Monoschroefklangen :

- De klassieke klangen bestaan zonder uitholling om te nagelen en met uitholling om te schroeven. De klassieke vaste klangen hebben een dikte van 0,6 mm, met 2 gaten voor de bevestiging op de bebording. De klassieke schuifklangen bestaan uit een vast deel - dikte 0,6 mm en een beweegbaar deel - dikte 0,4 mm. Ze hebben 3 gaten voor de bevestiging op de bebording. Voor alle types moeten Klassieke Schuifklangen met gleuf van 70 mm gebruikt worden. In ieder geval moet het beweegbaar deel van de klassieke schuifklang in het midden van de gleuf geplaatst worden.

Aantal vaste klangen te gebruiken:
Minimum 5 vaste klangen, om de 20 cm over een totale lengte van maximum 1.8m.
Aantal schuifklangen te gebruiken bij klassieke klangen :
Centrale zone : 3/ml (6klangen/m²)=> nuttige breedte 53cm).
Randzone : 5/ml (9klangen/m²)=> nuttige breedte 53cm).

03.02.01 plaatsen nieuwe zinken bekleding |PM|

nr 33

Omschrijving
Plaatsen van een nieuwe zinken bekleding op de hellende daken.

Meting
aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de post 03.02. herstellingswerken dak hoofdgebouw.

03.02.02 plaatsen nieuwe zinken bekleding dakkapellen |PM|

Omschrijving
Plaatsen van een nieuwe zinken bekleding op de dakkapellen.

Meting
aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de post 03.02. herstellingswerken dak hoofdgebouw.

03.02.03 plaatsen nieuwe zinken bekleding platte daken |PM|

nr 34

Omschrijving
Plaatsen van een nieuwe zinken bekleding op de platte daken.

Meting
aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de post 03.02. herstellingswerken dak hoofdgebouw.

03.02.04 plaatsen zinken kappen op muurtjes (incl. onderliggende bekleding) |PM|

nr 35

Omschrijving
Plaatsen van een nieuwe zinken kappen op de muurtjes.

Meting
aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de post 03.02. herstellingswerken dak hoofdgebouw.

03.02.05 plaatsen zink rondom dakramen |PM|

Omschrijving
Plaatsen van een nieuwe zink rondom de nieuwe dakramen.

Meting
aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de post 03.02. herstellingswerken dak hoofdgebouw.

03.03 vervangen bebording onder zink |VH|m2

nr 36

Omschrijving
Vervangen van de beschadigde delen van de bebording onder de nieuw te plaatsen zinken dakbekleding.

Meting
meeteenheid: m2

meetcode: netto – oppervlakte te vervangen bebording

aard van de overeenkomst: Vermoedelijke Hoeveelheid (VH)

Materiaal en Uitvoering
DRAAGVLAK :
Alvorens met de plaatsing van de zinken bekleding te beginnen moet de dakdekker controleren dat het draagvlak een perfecte plaatsing van de dakbedekking mogelijk maakt. Beschadigde delen dienen vervangen worden door dennenhout, Noordse Grenen of Noordse Vuren - breedte 100 tot 150 mm. Dikte 18 of 24 mm naargelang de tussenruimte van de kepers en bij te schroeven klangen of dikte 24 mm bij te nagelen klangen, loodrecht geplaatst op de hellingsrichting van het dak. De planken worden stevig vastgemaakt op de draagstructuur.
De bebording dient ook volledig vlak te liggen, het niveauverschil tussen de planken mag 1 millimeter niet overschrijden. De ruimte, bekomen bij het verplaatsen in alle richtingen van een stijve lat van 600 millimeter lang, mag de 2 millimeter niet overschrijden.
De verbindingen van de uiteinden van de planken worden gemaakt in het midden van een keper en vertonen een verschuiving, de ene ten opzichte van de andere.
De spijkers worden in het hout verzonken om alle contact met het zink te vermijden.
Het draagvlak moet zuiver en droog zijn. Er dient op gelet dat er niets (bladeren, planten, ...) achterblijft tussen het draagvlak en de zinken bedekking.
De houtbeschermingsproducten (b.v. schimmelwerende, insectbestrijdende) moeten volledig neutraal zijn tegenover het zink.
Het aanbrengen van een bijkomende laag of een film tussen het zink en het draagvlak moet vermeden worden.

03.04 plaatsen nieuwe dakvlakramen |FH|st

nr 37

Omschrijving
Plaatsen van nieuwe dakvlakramen (type met middelstijl) in de bestaande openingen van de afgebroken dakvlakramen.

Meting
meeteenheid: per stuk

meetcode: opgegeven opmetingen overeenkomstig leverbare standaardafmetingen. Op de opgegeven afmetingen kan, in functie van het beschikbare gamma van verschillende fabrikanten een verschil tot + 2 cm worden aanvaard.

aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

Materiaal
Manueel wentelend dakvenster, voor dakhellingen tussen 15° en 90°, uitgerust met frictiescharnieren. Aan de buitenzijde beschermd door onderhoudsvrije zwarte (NCS S 9000-N) gelakte aluminium profielen en een verticale middenspijl op het glas. De bovenste handgreep, in geanodiseerd aluminium, over de volledige breedte van het dakvenster is uitgerust met een stof en insectenfilter en heeft 3 standen: sluiten – ventileren met vergrendeld dakvenster – openen. Volledige wenteling tot 180° en te blokkeren in schoonmaakstand met de daartoe voorzien schuifgrendel. Het vast en wentelend kader in dennenhout is voorzien van dubbele winddichtingen en van antracietkleurige geëxpandeerd polystyreen (EPS) om de thermische onderbreking te optimaliseren.

Binnenafwerking:
Vocht en schimmelwerend impregnatie en afgewerkt met witte acryl verf kleur NCS S 0500-N

Beglazing:
Voorzien van een isolerende dubbele beglazing met: Ug waarde glas 1.0 W/m²K - EN 673
g totale zonne-energiedoorlating 0,46 - EN 410
τV lichtdoorlating 0.68 - EN 410
4 mm geharde buitenruit
15 mm spouw gevuld met Argon
33.2 gelaagde binnenruit (klasse 1B1 - conform NBN S 23-002) en coating voor warmte-isolatie.
Inbraakresistentie: klasse P2A (EN 356).

Uw gemiddelde waarde venster 1.3 W/m²K - EN ISO 12567-2
Rw (C; Ctr) geluidsweerstand 35 dB (-1;-3) - EN ISO 10140-2
Luchtdichtheid: klasse 4 - EN 1026
LIA contactgeluid 49 dB

Uitvoering
De bestaande dakvensters dienen vervangen te worden. Het is de bedoeling om hier een wentelend dakvlakvenster in te plaatsen met een klassieke uitstraling. De bestaande dakvensters hebben een andere afmeting dan de nieuw te plaatsen dakvlakvensters.

De aannemer voorziet in deze post alle werken en materialen die noodzakelijk zijn om de nieuwe wentelende dakvlakvensters te plaatsen en af te werken. Ook het aanpassen van de bestaande opening (aanpassen houtstructuur, bebording,…) is voorzien in deze post, alsook alle nodige aansluitstukken om een treffelijke aansluiting met het zinken dak te bekomen.

03.05 plaatsen nieuwe dakkoepel (incl. alle opstanden en aanwerkingen) |FH|st

nr 38

Omschrijving
Plaatsen van een nieuwe dakkoepel in bestaande dakopening.

Meting
meeteenheid: per stuk.

meetcode: de opgegeven opmetingen zijn de dagmaten van de koepel gemeten aan de bovenkant van de opstand. Inbegrepen alle hulpstukken en bevestigingsmiddelen.

aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

Materiaal
Specificaties
Type: vijfwandig EBP-conform

Vorm: rechthoekig en gebogen

Ug-waarde: < 0,99 W/m2K (vijfwandig)

Brandreactie: euroklasse E (volgens NBN EN 13501-1)

Uitzicht: helder, LTA lichttransmissie 60-80%

Lichttransmissie LT: minimum 53 % (volgens ASTM D1003)

Afmetingen: 130x240cm

De opstand is vervaardigd uit: geïsoleerd PVC (glad afgewerkte binnenzijde, weersbestendig gecoate buitenzijde)

De hoogte van de opstand bedraagt circa 20 cm.

De opstand is recht.

03.06 herstel koepel hoofddak (nieuwe glasdragers / matte gelaagde beglazing / alle werken waterdichting) |SOG|

nr 39

Omschrijving

Plaatsen van nieuwe glazen koepel met matte gelaagde beglazing op bestaande draagstructuur.

Meting

aard van de overeenkomst: SOG (Som Over Geheel)

Materiaal en Uitvoering

De bestaande stalen draagstructuur van de lichtstraat blijft behouden.

In deze post worden alle werken en materialen voorzien om deze stalen structuur op te schuren, plaatselijk te herstellen en terug zwart te schilderen.

Op deze stalen structuur worden nieuwe zwarte aluminium glasdragers voorzien voor de plaatsing van nieuw dubbel gelaagd mat glas (volgens geldende norm).

Deze post omvat de levering en plaatsing van de glasdragers en het glas, alsook alle nodige werken, bevestigingsmiddelen, aansluitstukken,… om terug een waterdicht geheel te bekomen. Ook alle nodige zaken voor een treffelijke aansluiting met het zinken dak zijn mee te voorzien in deze post.

04. RENOVATIE GOTEN

04.01 renovatie goten hoofddak

04.01.01 hoofddak - verwijderen zinken gootbekledingen |SOG|

nr 40

Omschrijving en uitvoering
Verwijderen van de bestaande gootbekledingen met inbegrip van alle bevestigingsmiddelen en toebehoren. Alles tot op de draagstructuur wordt verwijderd.

04.01.02 hoofddak - plaatsen zinken gootbekledingen |FH|m

nr 41

Omschrijving
De bestaande bakgoten voorzien van een nieuwe waterdichte zinken bekleding.

Meting

meeteenheid: per m

meetcode: lengte van de goot, de breedte van het ontwikkelde bekledingsmateriaal wordt per goottype aangegeven op de plannen. De afmetingen worden doorgemeten over uitzettingsvoegen, overloopleidingen e.d.

aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

Materiaal

Gootbekleding met zinkbladen beantwoordend aan NBN EN 501 - Dakwaren van metaalblad - Eisen voor volledig ondersteunde zinken dakwaren en NBN EN 988 Zink en zinklegeringen - Technische leveringsvoorwaarden voor gewalste platte producten voor de bouw.

Specificaties

Plaatdikte: minimum 0,80 mm

Uitzicht: natuurlijk zink

Vorm: met slab en enkele plooi

Schuif-, aanhakingsklangen: zink-koper-titaan legering, dikte minimum 0,8 mm.

Aanvullende specificaties

Ventilerende onderlaag: d.m.v. een HDPE-noppenfolie

Uitvoering

De richtlijnen van de fabrikant zijn integraal van toepassing. Ze worden aangevuld met de aanduidingen op dak- en detailplannen.

Bakgoottype: met vrije buitenrand

Ondergrond: op een bebording

Naden: door solderen met overlapnaden van minimum 30 mm. Dwarse soldeernaden worden over hun volledige lengte gesoldeerd (tot onder de aansluiting met het onderdak). Overlangse soldeernaden zijn niet toegelaten. Onder de te solderen naden wordt waar nodig een hittebestendige plaat geplaatst zodat onderliggende folies niet beschadigd worden. Speciale stukken worden zoveel mogelijk voorbereid in de werkplaats.

De plaatsing houdt rekening met de vrije uitzetting van het zink. Uitzettingsvoegen worden

uitgevoerd met een neopreenband (vlakke type = maximum om de 6 m) met aangepaste breedte en dikte van 0,7-0,8 mm. Het metaal wordt afgewerkt met een dubbele plooi van 20 mm ter bevestiging met de nodige schuifklangen; deze worden voorzien met een tussenafstand van circa 50 cm. Iedere klang wordt bevestigd met 3 verzinkte spijkers of schroeven die in driehoeksvorm worden aangebracht. Alternatief kan ook gebruik worden gemaakt van aanhakingsbanden (tot circa 1m lengte) op regelmatige tussenafstanden aangebracht.

Verticale wanden bakgoot: opgesoldeerde wanden

Aanhakingsklangen worden om de 0,50 m geplaatst op alle randen van de dakgoot.

In bakgoten breder dan 50 cm worden de bladen onderaan bevestigd d.m.v. schuifklangen.

Aansluiting dakschilden en onderdak: d.m.v. een zinken slab of gootband

De vrije buitenrand wordt afgewerkt met een kraal van 18 mm diameter die de druiplijst vormt

Aanvullende uitvoeringsvoorschriften

In combinatie met een metalen dakbedekking wordt de gootbekleding verbonden door een dubbele aanhaking of kraalaanhaking. Het metaal wordt afgewerkt met een dubbele plooi van 20 mm die dient voor de aanhaking van de klangen; deze worden bevestigd met een tussenafstand van 50 cm, as op as. Iedere klang wordt bevestigd met 3 spijkers of schroeven die in driehoeksvorm worden aangebracht.

Slabben en loketten bij ontmoetingen van bakgoten en gevelopstanden volgens art 37.10 (deze aansluitingen zijn mee voorzien in deze post)

04.01.03 hoofddak - herstellen houten gootstructuur en boordplanken |VH|m

nr 42

Omschrijving

Plaatselijk herstellen van de bestaande houten gootstructuur na het verwijderen van de bestaande bekleding.

Meting

meeteenheid: per lopende m

meetcode: de grootste lengte gemeten

aard van de overeenkomst: Vermoedelijke hoeveelheid (VH)

Materiaal

Specificaties

Houtsoort en kwaliteit: analoog aan bestaande houtsoort

Uitvoering

Na wegname van de bestaande zinken bekleding zal de houten onderstructuur op een aantal plaatsen hersteld moeten worden. De aannemer voorziet in deze post alle werken en materialen die nodig zijn om deze werken volgens de regels der kunst uit te voeren en een treffelijke basis te maken voor de nieuwe zinken bekleding. Ook het eventueel vervangen van beschadigde/ontbrekende boordplanken is mee voorzien in deze post.

04.01.04 hoofddak - vernieuwen afvoerpunten |FH|st

nr 43

Omschrijving

Vernieuwen van de bestaande afvoerpunten in de bakgoten van het dak.

Uitvoering

In deze post worden alle werken en materialen voorzien die noodzakelijk zijn om de bestaande afvoerpunten te vernieuwen en opnieuw een waterdicht geheel te vormen met de goten, dak en afvoerbuizen.

Meting

meeteenheid: per stuk

aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

04.01.05 hoofddak - vervangen regenwaterafvoerbuizen |FH|m

nr 44

Omschrijving

Vernieuwen van de bestaande regenwaterafvoerbuizen. Het verwijderen en afvoeren van de bestaande buizen is eveneens mee voorzien in deze post.

Meting

meeteenheid: lopende m

meetcode: netto lengte, gemeten in de as van de buis, zonder de overlappingen mee te rekenen. Eventuele ellebogen worden haaks gemeten alsof het hoeken betreft.

aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

Materiaal

Buizen uit PVC beantwoordend aan NBN EN 12200-1 - Kunststofleidingsystemen voor de afvoer van hemelwater voor bovengronds gebruik buiten - Ongeplasticeerd polyvinylchloride (PVC-U) - Deel 1: Specificaties voor buizen, koppelstukken en het systeem.

Buizen en hulpstukken dragen het kenmerk PVC-hemelwater (RWA).

De bijhorende beugels beantwoorden aan NBN EN 12095.

Specificaties

Type: kwaliteit met hoge kerfsterkte

Kleur: grijs

Vorm: rond

Buitendiameter: analoog aan bestaande diameter

Beugels: scharnierbeugels / schroefbeugels uit gegalvaniseerd staal ZN 450, aangepast aan de kleur van de buizen.

Uitvoering

Opstelling: volgens de aanduidingen op plan op circa 20 mm voor het muurvlak geplaatst.

Aansluiting op de tapbuizen d.m.v.een vaste overlapping

Verbindingen d.m.v. een effen mofverbinding zonder verlijming, waarbij de buizen in elkaar worden geschoven, en afgedicht d.m.v. dichtingsringen (koppeling met uitzetspeling)

De beugels zijn deels klemmend en deels glijdend zodat de buizen kunnen bewegen zonder beschadigingen. Bevestiging minstens om de 100 cm. De maximale afstand tussen twee vaste punten bedraagt 150 cm.

Om lengteveranderingen door temperatuursschommelingen te kunnen opvangen worden de nodige uitzetstukken ingebouwd. De uitzettingsmoffen bestaan uit een band met lage wrijvingsweerstand en zonder schadelijke inwerking op de buis.

04.02 renovatie goten toren

04.02.01 toren - verwijderen zinken gootbekledingen |SOG|

nr 45

Omschrijving en uitvoering

Verwijderen van de bestaande gootbekledingen met inbegrip van alle bevestigingsmiddelen en toebehoren. Alles tot op de draagstructuur wordt verwijderd.

04.02.02 toren - plaatsen zinken gootbekledingen |FH|m

nr 46

Omschrijving

De bestaande bakgoten voorzien van een nieuwe waterdichte zinken bekleding.

Meting

meeteenheid: per m

meetcode: lengte van de goot, de breedte van het ontwikkelde bekledingsmateriaal wordt per goottype aangegeven op de plannen. De afmetingen worden doorgemeten over uitzettingsvoegen, overloopleidingen e.d.

aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

Materiaal

Gootbekleding met zinkbladen beantwoordend aan NBN EN 501 - Dakwaren van metaalblad - Eisen voor volledig ondersteunde zinken dakwaren en NBN EN 988 Zink en zinklegeringen - Technische leveringsvoorwaarden voor gewalste platte producten voor de bouw.

Specificaties

Plaatdikte: minimum 0,80 mm

Uitzicht: natuurlijk zink

Vorm: met slab en enkele plooi

Schuif-, aanhakingsklangen: zink-koper-titaan legering, dikte minimum 0,8 mm.

Aanvullende specificaties

Ventilerende onderlaag: d.m.v. een HDPE-noppenfolie

Uitvoering

De richtlijnen van de fabrikant zijn integraal van toepassing. Ze worden aangevuld met de aanduidingen op dak- en detailplannen.

Bakgoottype: met vrije buitenrand

Ondergrond: op een bebording

Naden: door solderen met overlapnaden van minimum 30 mm. Dwarse soldeernaden worden over hun volledige lengte gesoldeerd (tot onder de aansluiting met het onderdak). Overlangse soldeernaden zijn niet toegelaten. Onder de te solderen naden wordt waar nodig een hittebestendige plaat geplaatst zodat onderliggende folies niet beschadigd worden. Speciale stukken worden zoveel mogelijk voorbereid in de werkplaats.

De plaatsing houdt rekening met de vrije uitzetting van het zink. Uitzettingsvoegen worden

uitgevoerd met een neopreenband (vlakke type = maximum om de 6 m) met aangepaste breedte en dikte van 0,7-0,8 mm. Het metaal wordt afgewerkt met een dubbele plooi van 20 mm ter bevestiging met de nodige schuifklangen; deze worden voorzien met een tussenafstand van circa 50 cm. Iedere klang wordt bevestigd met 3 verzinkte spijkers of schroeven die in driehoeksvorm worden aangebracht. Alternatief kan ook gebruik worden gemaakt van aanhakingsbanden (tot circa 1m lengte) op regelmatige tussenafstanden aangebracht.

Verticale wanden bakgoot: opgesoldeerde wanden

Aanhakingsklangen worden om de 0,50 m geplaatst op alle randen van de dakgoot.

In bakgoten breder dan 50 cm worden de bladen onderaan bevestigd d.m.v. schuifklangen.

Aansluiting dakschilden en onderdak: d.m.v. een zinken slab of gootband

De vrije buitenrand wordt afgewerkt met een kraal van 18 mm diameter die de druiplijst vormt

Aanvullende uitvoeringsvoorschriften

In combinatie met een metalen dakbedekking wordt de gootbekleding verbonden door een dubbele aanhaking of kraalaanhaking. Het metaal wordt afgewerkt met een dubbele plooi van 20 mm die dient voor de aanhaking van de klangen; deze worden bevestigd met een tussenafstand van 50 cm, as op as. Iedere klang wordt bevestigd met 3 spijkers of schroeven die in driehoeksvorm worden aangebracht.

Slabben en loketten bij ontmoetingen van bakgoten en gevelopstanden volgens art 37.10 (deze aansluitingen zijn mee voorzien in deze post)

04.02.03 toren - herstellen houten gootstructuur en boordplanken |VH|m

nr 47

Omschrijving

Plaatselijk herstellen van de bestaande houten gootstructuur na het verwijderen van de bestaande bekleding.

Meting

meeteenheid: per lopende m

meetcode: de grootste lengte gemeten

aard van de overeenkomst: Vermoedelijke hoeveelheid (VH)

Materiaal

Specificaties

Houtsoort en kwaliteit: analoog aan bestaande houtsoort

Uitvoering

Na wegname van de bestaande zinken bekleding zal de houten onderstructuur op een aantal plaatsen hersteld moeten worden. De aannemer voorziet in deze post alle werken en materialen die nodig zijn om deze werken volgens de regels der kunst uit te voeren en een treffelijke basis te maken voor de nieuwe zinken bekleding. Ook het eventueel vervangen van beschadigde/ontbrekende boordplanken is mee voorzien in deze post.

04.02.04 toren - vernieuwen afvoerpunten |FH|st

nr 48

Omschrijving
Vernieuwen van de bestaande afvoerpunten in de bakgoten van de toren.

Uitvoering
In deze post worden alle werken en materialen voorzien die noodzakelijk zijn om de bestaande afvoerpunten te vernieuwen en opnieuw een waterdicht geheel te vormen met de goten, dak en afvoerbuizen.

Meting

meeteenheid: per stuk

aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)