

Bouw technische omschrijving

1. GRONDWERKEN

I. Afgraven van de teelaarde

Afgraven van de teelaarde met een dikte van 10 tot 20 cm / m²

II. Aanvullingen

Steenslag :

Buiten de bouw, rondom, wordt er een steenslagverharding aangebracht. Deze wordt geplaatst op een worteldoek. Dit worteldoek wordt 1.00 m van de bouw af voorzien.

Dikte steenslag : 25 cm/m².
Korrelgrootte : 0-40 mm.

Vermoedelijke hoeveelheid : **429 m³**.

Zandaanvulling :

Ter plaatse van het gebouw zelf wordt er een schoon zandpakket aangebracht met een dikte van 30 cm / m².

Voor dat de vloer wordt gestort, wordt het voorziene zandpakket afgelaserd en verdicht.

2. FUNDERINGEN

I. Putfunderingen

A. Algemeen:

De funderingen worden, in de grond gevormd, aangezet op voldoende draagkrachtige grond, op een diepte van maximum 110 cm onder de nulpas van de afgewerkte vloer. De uitgegraven grond blijft ter plaatse.

B. Funderingsputten voor kolommen:

Het uitzetten, graven en volstorten van de funderingsputten. De funderingen worden uitgevoerd volgens de uitvoeringstekeningen die volgens de eventuele studie is opgemaakt. In de funderingsbeton worden de ankers geplaatst ten behoeve van de montage van de staalconstructie.

II. Ankers

De constructie wordt vastgezet door middel van ingestorte ankers, dimensies in functie van de overspanning en gevraagde trekkracht.

3. DRAAGSTUK - STAAL

I. Staal zinkfosfaat basis

De aanneming omvat het leveren en monteren van de metaalconstructies met inbegrip van de ondersteuning, bevestigingen, speciale rand- en / of nokstukken, bevestigingen voor dak- en wandbekleding, platen ter versteviging, gelaste of geboute verbindingstukken, windverbanden.

Er wordt uitsluitend gebruik gemaakt van genormaliseerd constructiestaal, kwaliteit AE 235-B. De gebruikte profielen vertonen geen gebreken zoals scheuren of walshuid die tot afkeuring aanleiding kunnen geven. De laswerken worden volgens de normen door geschoold personeel in onze werkhuizen uitgevoerd.

De montage gebeurt door middel van gegalvaniseerde bouten, kwaliteit 8.8.

Opmerking:

Na montage van de staalconstructie worden de voetplaten van de kolommen ondersabeld.

II. Eindlaag

De profielen worden gestaalstraald norm SA 2,5 en daarna geschilderd in een lasprimer, dikte 15 micron, met een eindlaag in zinkfosfaat, dikte 60 micron.

Na de montage worden de beschadigde delen ter plaatse geretoucheerd dat enigszins kleurverschil met zich meebrengt.

Standaard zinkfosfaat
RAL 7016 (antracietgrijs)

III. Deur-, poort- en raamkaders

Het leveren en plaatsen van stalen deur- en poortkaders is voorzien. Uitgevoerd in dezelfde afwerkinglaag als de staalconstructie.

IV. Verdiepingsvloerconstructie (*Uitsluiten van toepassing bij kop units*)

Het leveren en plaatsen van een stalen verdiepingsvloerconstructie.

Deze constructie wordt uitgevoerd in dezelfde afwerkinglaag als de staalconstructie. De stalen verdiepingsvloerconstructie is berekend voor een betonnen verdiepingsvloer met een nuttige overlast van : 400 kg / m².

Afmeting : ± 10 x 20 m² minus een vide van 2 x 1.50 x 5.00 m.

V. Kolommen tpv de brandmuren

- De kolommen tpv de brandmuren waarin de brandmuren zijn ingeschoven, zijn 10 % overgedimensioneerd zodat men hier een brandweerstand verkrijgt van 30 minuten. Deze constructie is tegelijk ook berekend op eventueel later aanbrengen van een houten verdiepingsvloer met een draagvermogen van 280 kg/m².
- Tpv iedere hal zijn de dakspanten voorzien met kantelnokken en smeltbouten en moeren.
- Ter plaatse van de hoofdbrandcompartimentering wordt er aan beide zijde van de brandmuur een onafhankelijke staalconstructie voorzien, waarbij de brandmuur aan beide zijde verankerd zit met smeltbouten en plaatjes.

4. BORSTWERING Silex + arduinen dorpels

I. Geïsoleerde uitvoering, funderingsplint.

Het leveren en monteren van een prefab betonnen borstwering in geïsoleerde uitvoering. Het element is langs de buitenzijde glad afgewerkt en langs de binnenzijde mooi afgestreken.

Montage gebeurt volgens de richtlijnen van de fabrikant.

Voorzien ter plaatse van de buitengevels van de nieuwbouw.

Hoogte van het paneel:	0.50 m
Aanlegdiepte	: 0.50 m –peil.
Dikte	: 0.20 m.

Opmerking :

Op deze lage borstwering, het leveren en monteren van een geïsoleerde prefab betonnen borstwering, die aan de buitenzijde voorzien is van een Silexafwerking, uitgewassen grind, in de kleur Labrador, antraciet grijs.

De zichtbare dagkanten worden ook uitgewassen middels dezelfde silexsoort.

Hoogte van het paneel :	1.00 m.
Aanzet	: vanaf 0-peil, bovenkant funderingsplint.
Dikte	: 0.20 m.

- Ter plaatse van de O.H.-deuren wordt er een dorpel, met stalen hoeklijn, gestort tijdens het storten van de betonvloer.
- Ter plaatse van de aluminiumpuien, wordt de borstwering dieper uitgespaard in verband met het aanbrengen van een arduinen hardsteen als dorpel.

5. VERDIEPINGSVLOER (Kop units)

Prefab betonnen verdiepingsvloer :

Op de reeds voorziene stalen verdiepingsvloerconstructie, het leveren en plaatsen van een betonnen verdiepingsvloer met gladde onderzijde. Volgens de Normen.

Als afwerking wordt er een gewapende druklaag op de verdiepingsvloer aangebracht die geheel afgevlinderd wordt, ingestrooid met kwarts / cement en bestoven met Curing-Compound om te snelle uitdroging te voorkomen.

Als randafwerking naar de hal toe wordt er een stalen gegalvaniseerde hoeklijn geplaatst.

Nuttige overlast : 350 kg / m²

Oppervlakte : ± 185 m²

6. BRANDMUREN IN GEWAPEND PREFAB-BETON

Brandmuren :

Het leveren horizontaal monteren van gewapende betonnen prefab-elementen in grijze betonkleur, aan één zijde glad afgewerkt, aan de andere zijde afgestroken.

De elementen worden met speciale ankers en eventuele smeltankers verankerd aan de staalconstructie.

De muur heeft een brandweerstand van 60'.

De elementen hebben een tand- en groefprofiel en worden uitgevoerd in een dikte van 140 mm.

Deze muuropbouw is voorzien:

- Vanaf 0.50 m –peil tot onderkant dakisolatie.

7. BUITENGEVELS - DAMWAND

Voorzien tpv linkergevel, rechtergevel en achtergevel :

I. Binnendozen

A. Beplating op de binnendozen:

De wand zal als volgt worden opgebouwd:

Een stalen binnendoos, voorzien van een interieurcoating ral 9002, welke horizontaal tegen de kolommen wordt vast geschoten met hardstalen nagels.

Hiertegen wordt er een steenwollisolatie voorzien, **dikte 130 mm**, voorzien van vaste thermoblok.

De isolatie wordt zo geplaatst dat deze niet kan verzakken. De isolatie is niet rotbaar en niet vochtopslopend.

De isolatie heeft een brandweerstand van min. 120 minuten.

Als buitenplaat wordt een profielplaat vertikaal tegen de binnendozen bevestigd.

Type : 19/105 mm, klein profiel.

De stalen geprofileerde wandplaat is aan beide zijde voorzien van een zinklaag en een lichtgrijze primer. Over de primer is de buitenzijde voorzien van een plastisolcoating of een pvf-coating in één van de standaardkleuren. Bevestiging gebeurt met gegalvaniseerde staaldraadschroeven welke voorzien zijn van aangepaste afwerkcapjes in dezelfde kleur van de wandplaten. Plaatsing volgens de voorschriften van de fabrikant.

II. Afwerkstukken

De nodige afwerkstukken (dakranden, ramen en deuren, poorten, druiplijsten) zijn inbegrepen. Ze zijn voorzien van dezelfde coating als die van de wandbeplating en zijn in geplooid staalplaat en hebben praktisch hetzelfde uitzicht als de platen. Ze worden gemonteerd met blindklinknagels.

8. BUITENGEVELS SANDWICH

Sandwichpanelen, voorzien tpv voorgevel :

Het leveren en verticaal monteren van praktisch vlakke gevel-sandwichelementen, type microribliniëring, onzichtbare bevestiging.

Het staal-sandwich gevelpaneel heeft aan beide zijden een volbad verzinkte staalplaat, volvlaks verlijmd met de isolatiekern. De onderlinge zij-aansluiting gebeurt door een dubbele messing / groef verbinding in de staalplaten.

Isolatiekern: Polyurethaan, PUR

Dikte isolatie: 70 mm

Binnenzijde van het sandwichelement is voorzien van een interieurcoating **RAL 9002**.

De buitenzijde van de panelen is voorzien van een Plastisolcoating of een Pvf-coating in één van de standaardkleuren.

Bevestiging gebeurt met zelfborende verzinkte schroeven, onzichtbaar geplaatst.

9. DAK - CONSTRUCTIE

I. Dak - Galvaplaat

A. Algemeen steeldeck:

Het leveren en plaatsen van de dakconstructie en volledige afwerking ervan zijn voorzien, conform de bepalingen van de normen. Het dak als geheel kan weerstand bieden aan plaatselijke belastingen, weersomstandigheden zoals regen, wind en sneeuw volgens de algemeen geldende normen.

B. Dakplaten voor dakdichting:

De dakconstructie bestaat uit zelfdragende geprofileerde staalplaat, sendzimir verzinkt. De dimensies van de profilering zijn in functie van de gevraagde overspanning en overlast. De platen worden vrijdragend van ligger tot ligger geplaatst, in één stuk doorlopend.

De platen worden aan de constructie bevestigd door middel van hardstalen nagels die in de liggers geschoten worden.

Aantal: één in elke golf. Onderling worden de platen minstens drie keer per spantvak aan elkaar vastgezet door middel van zelfborende staaldraadschroeven.

10. DAK - PLAT DAK

I. Dakisolatie

Polyisoceaneraat, PIR.

Dikte : 70 mm.

Aan bovenzijde gecacheerd met alufolie.

R.C. waarde : + 2,50.

Wordt mechanisch bevestigd door het steeldeck.

II. Roofing, 2-laags.

A. Dakdichting mechanisch bevestigd:

Op de isolatie wordt volgende dakdichting voorzien:

- Een bitumineuze tussenlaag van ca. 2 mm dik.
- Een toplaag A.P.P. 4 mm, A-kwaliteit, met polyester-inlage. De dichting wordt mechanisch bevestigd aan de ondergrond. De naden worden aan elkaar gelast middels de brander.
- Kantlijsten tegen alle opgaande kanten (muren, koepels) zijn voorzien;
- De nodige tapgaten en spuwers in lood zijn voorzien;
- Op het dakdichtingsmateriaal alsook op het werk wordt er een 10-jarige garantie gegeven, mits er voldoende onderhoud wordt gepleegd en er geen werkzaamheden door derden aan het dak worden uitgevoerd.

11. REGENWATERAFVOER

I. Aflopen

A. Afloopbuizen:

De afvoerbuizen zijn vervaardigd uit PVC (ronde buizen), grijze kleur. De buizen worden verbonden door in elkaar te steken met behulp van insteekmoffen. De buizen worden vastgeklemd door middel van PVC-beugels.

Zijn voorzien:

- het leveren en plaatsen van de afvoerpijpen tot op niveau 0.00, inbegrepen alle hulpstukken;
- de aansluiting aan de ondergrondse rioleringsbuizen.

12. RIOLERING

I. Rioolbuis PVC

Het rioleringsnetwerk wordt aangelegd in buizen van hard, niet geplastificeerd PVC. De buizen zijn voorzien van het Komo-keurmerk.

De buizen worden gelegd onder een helling van ± 1 cm / m.

De hulpstukken zijn voorzien van een mof met rubberen manchetverbinding.

De vrijgekomen grond wordt terug herbruikt voor het aanvullen van de rioleringsseuven.

Schoonwaterstelsel : 170 m¹
Vuilwaterstel : 240 ml + beluchting op het einde van het stelsel.

II. Wachtbuizen ten behoeve van nutsleidingen

Het leveren en plaatsen van standaard Dyka doorvoerset per unit.

Dit van de nuts in de units tpv de meterkasten.

13. POORTEN EN SYSTEMEN

I. Sectionaalpoorten

A. *Sectionaalpoort geïsoleerd:*

Geïsoleerde sectionaalpoort in aluminium, voorverzinkt staal of alu-staal, bestaande uit horizontale secties welke verticaal omhoog schuiven.

De geïsoleerde secties zijn opgebouwd uit een door warmte zelfontwikkelde polyurethaan schuimkern verwerkt in dubbelwandige horizontaal geprofileerde stucco of vlakke platen. De assemblageprofielen blijven hun kleur behouden. Om een optimale isolatie te verkrijgen is onder aan de poort een rubberen afdichtingsprofiel voorzien. Het bovenprofiel is uitgerust met een afdichtingsslab. De torsieveren, gemonteerd op een balanceeras, laten toe de poort manueel gemakkelijk open en dicht te doen. De bodemsectie is voorzien van een functioneel handvat met voetplaat in kunststof, zowel binnen als buiten. De montage gebeurt door een gespecialiseerde firma.

Aantal 1 per unit van 3.50 x 3.00 m.

De poorten zijn handbediend.

De poorten zijn voorzien van een highlift en veerbreekbeveiliging.

Kleur Ral 7016

14. ALUMINIUM BUITENRAMEN

Het leveren en monteren van thermisch onderbroken aluminium ramen, systeem Uratherm of gelijkwaardig. Deze ramen zijn BUTgb goedgekeurd (nr. ATG 97/2194), zijn perfect thermisch onderbroken met 3 holle kamers en een onverschuifbare verbinding met thermische isoleerstrippen.

Het hout op de staalconstructie ten behoeve van de montage van de kozijnen is voorzien in de voorgevel.

De kozijnen worden gemoffeld in een RAL-7016, 60 mu.

De kozijnen worden voorzien van volgende dubbele heldere beglazing, type HR +.:

De niet doorzichtbare delen zijn voorzien in Colorbel-beglazing, in één van de standaardkleuren.

Voorzien:

- 1 stuk van 18.00 x 6.50 m. (kop units)
- 1 per unit van 3.50 x 1.10 m.
- 1 per unit van 3.50 x 2.50 m.

De inkomdeuren zijn voorzien van een degelijke beweegbare klink aan de buitenzijde en een antipaniek-draaiknop aan de binnenzijde.

Deze inkomdeuren zijn voorzien van een 5-puntssluiting-klauw.

De twee inkomdeuren in de voorgevel zijn tevens voorzien van een deurdranger/deurpomp.

Opmerking:

De ramen en deuren worden gegarandeerd wind- en waterdicht gemaakt met gebruikmaking van de juiste afdichtingsmaterialen. Het hang- en sluitwerk zijn inbraakwerend.

Als draaikiepbeslag is voorzien Siegnia LM 3100 S, of gelijkwaardig.

Als deurscharnieren passen wij Hahn blokscharnieren toe, met verder op de deur een Sobinco meerpuntsluiting in RVS-uitvoering, langschilder van Ami, een Dom-cilinder met afmeting 30,5 x 35,5 en slotplaten in RVS-uitvoering of gelijkwaardig.

Het geheel is voorzien van standaard raam- en deurkrukken in aluminium.
Cilinders : SKG**.

15. VLOERISOLATIE

Op het verdicht zandpakket het plaatsen van een PVC-folie.

Hierop het voorzien van een vloerisolatie, type PS/20.

Dikte : 100 mm

Oppervlakte : 348 m² (totale bouw)

Voorzien aan de binnenzijde van de buitengevels over een breedte van ca. 2.00 m.

16. VLOERAFWERKING

I. Betonvloeren

A. Polybeton glad gepolijst:

De vloerconstructie zal uitgevoerd worden door een gespecialiseerde firma en is van het type monolithische industriële vloer.

Het beton wordt gestort op PVC-folie.

In het beton wordt een wapeningsnet 150/150/6/6 mm op betonnen afstandhouders voorzien.

Zodra het beton aantrekt wordt de bovenzijde ingestrooid met cement en kwartskorrels en glad gepolierd.

Na het polieren wordt de vloer bestoven met en Curing-Compound op basis van olie, om een te snelle uitdroging te voorkomen. Na het verhardingsproces worden krimpvoegen ingezaagd tot op een diepte van $\frac{1}{4}$ van de vloerdikte om zoveel mogelijk krimpscheuren te vermijden.

Dikte vloer : 15 cm

Draagvermogen : 1 500 kg/m².

Betonkwaliteit : B25.

Vlakheidsnorm : Zeile 2

Algemeen:

- De verdiepingsvloeren bij de kopunits alsmede de scheidingswanden tussen de kopunits zijn optioneel.
- De werken worden geheel uitgevoerd volgens de algeheel geldende Nederlandse Normen en veiligheidsvoorschriften.
- De werken worden uitgevoerd volgens de U.A.V.-voorwaarden, doch paragraaf 49 uitgezonderd.
- Car-polis is inbegrepen