

Jennen L.C.P.A.M.
T.a.v. De heer Jennen
Heiligkruisstraat 46
6127 CD Grevenbicht

Betreft : Verzamelgebouw Borrekuil - Fase B

Uw ref. : n.v.t.

Onze ref. : 35206C9

Bladzijde : 1 van 7

Datum : 16-12-15

TECHNISCHE OMSCHRIJVING

Technische omschrijving t.b.v. de nieuwbouw van bedrijfsverzamelgebouw FASE 2 bestaande uit 5 units op bedrijventerrein Borrekuil te Geleen.

Aan deze technische omschrijving ten grondslag liggende gegevens:

- Ontwerptekeningen Derckx BV referentie 35206 versie C d.d. 10-12-2015.
- Financieel overzicht 35206 versie E d.d. 16-12-2015.

Globale omschrijving van het project en de gehanteerde uitgangspunten:

- De nieuwbouw zal uitgevoerd worden met volgende isolatiewaardes:
 - $R_c=6,0$ voor de dakconstructie
 - $R_c=4,5$ voor de buitengevels m.u.v. de glasdelen
 - begane grondvloer ongeïsoleerd.
- De volgende brandwerende uitgangspunten en voorzieningen zijn gehanteerd:
 - De nieuwbouw wordt verdeeld in 5 brandcompartimenten (ieder unit = 1 compartiment).
 - De buitengevels gesitueerd op de erfgrans worden 30 minuten brandwerend uitgevoerd.
- De volgende constructieve uitgangspunten zijn gehanteerd:
 - De fundering wordt uitgevoerd als een fundering op staal (uitgangspunten conform sonderingsonderzoek bestaande bouw fase I).
 - vloerbelasting begane grondvloer ca. 2.500 kg/m^2 gelijkmatig verdeelde belasting uitgaande van een statische belasting.
 - vloerbelasting (houten) verdiepingvloeren grondvloer max 500 kg/m^2 gelijkmatig verdeelde belasting uitgaande van een statische belasting.
 - De dakconstructie heeft een vrije overspanning van ca. 8,35 resp 7,80 m'.
 - Voor het overige is er geen rekening gehouden met additionele belastingen uit bijvoorbeeld bovenloopkranen, zonnepanelen,

sprinklerinstallaties, luchtbehandelingskasten, etc.

- Voor de overige uitgangspunten en berekende materialisatie verwijs ik u naar de tekstuele omschrijving bij de separate posities in dit document.

Onze werkzaamheden bestaan uit:

A) Bouwplaatsinrichting / -kosten.

E.e.a. bestaande uit;

- Leveren en aanbrengen van bouwhekken.
- Leveren van verblijfs- en sanitaire voorzieningen.
- Het verzorgen van een bouwaansluiting t.b.v. electra. U dient zelf tijdig zorg te dragen voor een definitieve aansluiting.
- Het verzorgen van een bouwaansluiting t.b.v. water. U dient zelf tijdig zorg te dragen voor een definitieve aansluiting.
- Plaatsen van de benodigde afvalcontainers. In deze kosten is het afvoeren en storten van het bouwafval voorzien afkomstig van de werkzaamheden zoals gerekend in deze prijsopgave.
- CAR-verzekering.
- Na afronding van de werkzaamheden zullen de units bezemschoon en de kozijnen en het glas vrij van verontreinigingen opgeleverd worden.
- Algehele coördinatie van de bouw (betreffende de in deze aanbieding genoemde onderdelen).

Opmerking:

- De bouwhekken rondom het bouwterrein, de bouwstroom-/wateraansluitingen alsook de reclamemast blijven tot maximaal 6 maanden na oplevering van de units kosteloos op het terrein aanwezig. Eventuele verlenging na deze periode en hiermee gepaard gaande kosten op verzoek van opdrachtgever.

B) Uitvoeren van het grondwerk.

Algemeen:

- Fundering wordt verdiept aangelegd conform rapport Geonius GA80479 d.d. 10-12-2008. Uitgangspunt hierbij is dat het bouwpeil 0 gelijk is aan bovenkant afgewerkte vloer in de units en ligt op 65,00+NAP. Uitgangspunt vooraf voor akkoord af te stemmen met gemeente Sittard/Geleen.

Uitvoeren grondwerkzaamheden

Uitvoeren grondwerkzaamheden tbv ontgraven poeren/sleuven fundering en aanvullen sleuf na plaatsen borstweringselementen. Vlakschuiven en verdichten zandbed tbv vloerstort (exclusief aanvoeren, verwerken zand tbv ondergrond, uitgangspunt in deze is dat zandbed door derden op 150-p aangeleverd wordt).

Riolering

Verzorgen riool HWA bestaande uit ca. 40 m' grondriool en 5 stuks standleidingen uit standaard

PVC aangesloten op een infiltratie-voorziening (uitgaande van 1 aansluitpunt). Verzorgen riool DWA bestaande uit ca. 40 m' grondriool met in unit 1 3 stuks en de overige unit 2 stuk (op peil) afgedopte aansluitpunten aan de voorzijde van het gebouw in beide hoeken van het pand en aangesloten op het gemeenteriool (uitgaande van 1 gemeentelijk aansluitpunt).

Inclusief:

- 8 uur inzet loader tbv werkzaamheden anders als hierboven omschreven (bijv. uitrijden/verdelen zand/korrelmix aangebracht in het voortraject tbv terreinverharding). Eea door opdrachtgever nader aan te geven.
- Verzorgen van een overloop vanuit de infiltratievoorziening (uitgangspunt positie infiltratievoorziening a/d voorzijde v/h perceel) op het gemeentelijk riool.

Exclusief:

- Leveren en installeren infiltratievoorziening.

Opmerking:

- Uitgangspunt tav HWA is dat het gehele dak éénzijdig afwatert en per unit 1 aansluiting op een centrale grondleiding welke aan de voorzijde van het pand wordt aangelegd tot 1 m' voorbij de voorgevel.

C) Leveren en aanbrengen beton t.b.v. poeren/fundering.

De werkzaamheden bestaan uit het uitzetten, maatvoeren en aanbrengen van de fundering conform opgave constructeur.

E.e.a. is er op gebaseerd dat de fundering in de grond kan worden aangebracht zonder bekisting.

Inclusief:

- Het leveren en stellen ankerbouten.
- Het uitzetten en maatvoeren van de kavel.
- In bovenstaande prijs is het gebruik van een betonpomp inbegrepen.
- Ondersabelen van de kolommen.

D) Maken, leveren en monteren staalconstructie.

E.e.a. gebaseerd op bovenstaande bescheiden en uitgevoerd conform NEN-ENV 1090-1 in kwaliteit S235 en bestaande uit de volgende onderdelen:

- hoofddraagconstructie
- bouwkundig staal tbv dak- en wandbekledingen, ramen/deuren op begane grond.

Behandeling staal:

1 laag 2-comp. Monopox Metalcoat ZL 70-80 Mu

Inclusief:

- Vervaardigen werkplaatstekeningen.

- Montage staalconstructie.
- Kraankosten er van uitgaande dat de bouwplaats dusdanig te bereiken is, dat met een 35 tons kraan gemonteerd kan worden.
- Bevestigingsmiddelen kwaliteit 8.8 .

Exclusief:

- staal tbv verdiepingsvloeren.
- staal tbv ramen op verdieping

E) Leveren en aanbrengen betonelementen.

Buitengevels

Buitengevels zullen vanaf 600 mm -peil t/m 500 mm +peil middels 9 cm RESOL volledig geïsoleerde betonnen sandwichpanelen (Rc=4.53) worden aangebracht ($\pm 76 \text{ m}^2$).

De elementen hebben een dikte van 260 mm en worden vlak afgewerkt.

Brandwand as 4

Tpv de brandwand as 4 zullen vanaf 600 mm -peil t/m 500 mm +peil ongeïsoleerde, 30 minuten brandwerende, betonelementen worden aangebracht.

De elementen hebben een dikte van 140 mm en worden vlak afgewerkt.

Inpandige brandwanden tussen units

Tpv de inpandige brandwanden tussen de 5 units zullen vanaf 600 mm -peil t/m onderzijde dak ongeïsoleerde, 60 minuten brandwerende, betonelementen worden aangebracht.

De elementen hebben een dikte van 140 mm en worden vlak afgewerkt.

Inclusief:

- Het afkitten van de naden.
- Het monteren van de elementen.
- Inzet van 50 tons kraan t.b.v. montage.
- Afwerking middels zetwerk, t.p.v. de koppeling van de betonelementen van de inpandige scheidings-/brandwanden en de dakconstructie.

Exclusief:

- Uitvoeren van de elementen in kleur (in de massa gekleurd en/of geschilderd).

F) Leveren en aanbrengen platdakconstructie.

De werkzaamheden bestaan uit het leveren en aanbrengen van een geïsoleerde dakconstructie welke is opgebouwd uit;

- stalen dakbeplating type I06R/750 (dik 0.75 mm) in sendzimir verzinkte uitvoering.
- dampremmende laag.
- EPS-dakisolatie (Rc 6.0) en 1 laag PVC dakbedekking voorzien van 10 jaar schriftelijke garantie.

Inclusief:

- Benodigd tekenwerk.
- Veiligheidsnetten en randbeveiliging.
- Aanbrengen van 5 stuks overstorten.
- Leveren en aanbrengen van 5 stuks HWA-standleidingen v.v. bolroosters.
- SBR brandoverslagdetail tpv inpanidige brandwanden bestaande uit stroken steenwol isolatie (breed 600 mm), steenwol cannalurevulling en stroken betontegels (breed 1800 mm).

Exclusief:

- Lichtstraten.

G) Leveren en aanbrengen wandconstructie.

Voor- en linkergevel

De voor- en linker buitengevel is als volgt opgebouwd:

- verticaal gemonteerde, onzichtbaar bevestigde sandwichpanelen ($R_c=4,5$) vanaf 500 mm + peil tot dakrand.
- vanaf bovenzijde overheaddeur/alu.pui tot dakrand wordt middels een stalen omegaprofiel tegen de sandwichpanelen een horizontale sinusvormige buitenplaat gemonteerd.

Rechter- en achtergevel

De rechter- en achtergevel is als volgt opgebouwd:

- verticaal gemonteerde, 30 minuten brandwerende sandwichpanelen vanaf 500 mm + peil tot dakrand.

Inclusief:

- Benodigd tekenwerk.
- Leveren en aanbrengen van alle benodigde aansluit- en afwerkzetswerken in gelijk materiaal, coating en kleur als de buitenwandconstructies.

H) Leveren en aanbrengen deuren.

Overheaddeuren;

- Het leveren en aanbrengen van 4 stuks middels kettingtakel handbediende overheaddeur afmeting 3500 x 3400 mm (bxh) in standaard kleur. De deur is voorzien van 1 glassectie.
- Het leveren en aanbrengen van 1 stuks middels kettingtakel handbediende overheaddeur afmeting 4000 x 4250 mm (bxh) in standaard kleur. De deur is voorzien van 1 glassectie.

Exclusief:

- Leveren en aanbrengen belettering op de overheaddeuren.

I) Leveren en aanbrengen bedrijfsvloeren.

Aanbrengen van monolithisch afgewerkte vloer conform NEN 2743 en vlakheidsklasse 7 conform NEN 2747. Het vloerpakket is opgebouwd uit;

- Een laag PE folie 0,10 mm
- 150 mm beton C28/35 XD3/XF4/XA3 (vloeistofkerend). Als wapening zal de beton worden verrijkt met 25 kg/m³ staalvezels (dramix eindverankerd).

De aangeboden vloeren zijn welliswaar opgebouwd uit vloeistofkerende beton maar kunnen niet worden voorzien van een PBV verklaring voor vloeistofdicht. Daartoe dienen de naden op speciale wijze te worden ingezaagd en afgekit danwel dient de vloer naadloos aangebracht te worden. E.e.a. is tegen meerprijs mogelijk.

Inclusief:

- De vloer zal worden ingezaagd om scheurvorming te voorkomen.
- Leveren een aanbrengen van 5 stuks in te storten RVS hoeklijnen t.p.v. de overheaddeuren.

Exclusief:

- Afkitten van de zaagsnedes.

J) Bouwkundige binnenafwerking (casco).

30 minuten brandwerend bekleden hoofddraagconstructie rechter- en achtergevel.

- Werkzaamheden bestaande uit het 30-minuten brandwerend bekleden van de hoofddraagconstructie van de rechter- en achtergevel.
- Werkzaamheden bestaan uit het in het werk aanbrengen van een 30-minuten brandwerend verfsysteem.

60 minuten brandwerend bekleden hoofddraagconstructie tpv inpanidige brandwanden

- Werkzaamheden bestaande uit het 60-minuten brandwerend bekleden van de hoofddraagconstructie van de inpanidige brandwanden.
- Werkzaamheden bestaan uit het in het werk aanbrengen van een 60-minuten brandwerend verfsysteem.

Prefab meterkast

- 5 stuks inpanidige prefab meterkast met bijbehorende mantelbuizen. De meterkast is uitgevoerd middels 2 zijwanden, een achterwand, een plafond en een enkele draaideur uit fabrieksmatig gekleurd hardboard (dik 16 mm) en is voorzien van een vloerplaat met invoerbochten en een meterbord. De afmetingen van de meterkast bedraagt 814 x 350 x 2.600 mm (bx dxh).

Exclusief:

- Aanbrengen topcoating/afwerklaag tpv brandwerend beklede staaldelen.
- Brandwerend bekleden van (optionele) verdiepingsvloerliggers.

K) Technische installaties.

De technische installaties, muv riolering tbv het gebouw (HWA/DWA - zie pos A en E) zijn vooralsnog niet gerekend.

L) Terreininrichting.

De terreininrichting is vooralsnog niet gerekend.

M) Advieskosten.

Advieswerkzaamheden bestaande uit de volgende onderdelen;

- Vervaardigen en aanleveren van de benodigde schetsen, tekeningen, berekeningen (staalconstructie en fundering) en documenten t.b.v. aanvraag bouwvergunning en welstand. De aanvraag t.b.v. milieu- en hinderwet is niet inbegrepen daar deze te bedrijfsafhankelijk is, maar kan, indien gewenst & van toepassing, tegen meerprijs wel verzorgd worden.

Exclusief:

- De kosten voor de vergunning welke door de gemeente in rekening worden gebracht.
- Verzorgen van overige externe rapportages (bijv. verkennend bodemonderzoek, AP04, sonderingsonderzoek, etc).

Niet expliciet vermelde posten zijn niet meegenomen, zoals daar o.a. zijn:

- Bronbemalingen.
- Heiwerkzaamheden.
- Installaties t.b.v. elektra/verlichting, C.V. en gawalo voorzover niet expliciet vermeld.
- Verzorgen van schamppalen, aanrijdbeveiligingen en/of overige beschermende maatregelen.
- Verzorgen van reclame-uitingen en/of voorzieningen hiertoe.
- Keuringen van installaties c.a. benodigd voor ingebruikname.
- Eventuele aanpassingen aan constructie en/of gebruikte materialen a.g.v. eisen brandweer/gemeente.