

# Technische Omschrijving Bedrijfsverzamelgebouw Haven8 Waalwijk

## 1. VOORBEREIDENDE WERKEN: STUDIES

### **I. Omgevingsvergunning, bouwvergunning :**

#### **Voorzien :**

Ontwerp- en bestektekeningen + het verzorgen van de Welstandsgoedkeuring.  
Het verzorgen van de complete bouwvergunning m.u.v. eventuele milieuvergunning.  
Hierbij inbegrepen : Algehele bouwbesluittoetsing.

## 2. BOUWPLAATSINRICHTING

### **I. Bouwhekken en hekwerk**

De bouwplaats wordt tijdens de bouw afgezet middels bouwhekken.

### **II. Werfkeet**

Tijdens de bouwwerkzaamheden voorziet Molenschot Industriebouw bvba een werfkeet.  
Hierbij zal tevens een chemisch toilet voorzien worden.

## 3. GRONDWERKEN

**Algemeen :** 0-pas : bovenkant afgewerkte betonvloer.  
Ligt nu 25 cm hoger t.o.v. kruin van de straat.

### **Afgraven teeltaarde :**

Het afgraven van de teeltaarde over een oppervlakte van : **5.194 m<sup>2</sup>**

Dikte : **0,35 m/m<sup>2</sup>.**

Opmerking :

Achteraf wordt de vrijgekomen grond van de funderingswerken ook afgevoerd.

Totaal : ca. **240 m<sup>3</sup>.**

### **Aanvullingen :**

Steenslagpakket:

Het leveren en verdicht aanbrenge van een steenslagpakket met een korrelgrootte van 0-40 mm.

Dikte : **0,40m/m<sup>2</sup>**

Oppervlakte : **5.194 m<sup>2</sup>**

Het nivelleren en verdichten van de ondergrond t.b.v. de stort van de vloeren is inbegrepen.

## **4. FUNDERINGEN**

### **I. Mortelschroefpalen onder de funderingen van de nieuwbouw.**

Uitzetten van mortelschroefpalen met een diameter van ca. 350 en 400 mm.

Diepte : **ca. 11 m diep** t.o.v. peil.

In de mortelschroefpalen worden er de nodige beugels, wapening en staven voorzien, één en ander conform de berekeningen van de constructeur.

Op de mortelschroefpalen het voorzien van opstortingen, kesp en strokenfundering. De funderingen worden bekist en voorzien van wapening.

Grondwerken voor de funderingen zijn opgenomen. De uitgegraven grond wordt gelijktijdig afgevoerd.

Ten behoeve van de technische installaties en riolering worden er de nodige mantelbuizen voorzien.

Eén en ander conform de tekeningen van de constructeur.

### **II. Ankers :**

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

## 5. 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 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. Stalen opstanden :**

Op de staalconstructie worden koudgewalste stalen opstanden geleverd en gemonteerd ten behoeve van de montage van lichtstraten en of lichtkoepels.

#### **V. Verdiepingsvloerconstructie.**

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: 350 kg / m<sup>2</sup>.

#### **VI. Ontkoppelde staalconstructie :**

Zoals aangeduid op tekening wordt ter plaatse van enkele prefab betonnen brandwanden, tussen de hallen onderling, de staalconstructie geheel ontkoppeld voorzien i.v.m. de brandveiligheid.

## **6. BORSTWERING**

#### **I. Geïsoleerde uitvoering**

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 afgestreeken. Montage gebeurt volgens de richtlijnen van de fabrikant.

Voorzien ter plaatse van de buitengevels van de nieuwbouw.

De prefab betonelementen tot 0,80 m + peil zijn voorzien van een Silex afwerking, type Labrador zwart/grijs, hierbij worden de dagkanten direct mee afgewerkt.

Hoogte van het paneel:	1,30 m
Aanlegdiepte	: 0,50 m – peil.
Voorzien tot	: 0,80 m + peil.
Dikte	: 240 mm
Isolatie	: 90 mm

#### Opmerking :

In de voorgevel, tussen de 2 vliesgevels in, is het betonelement langs de buitenzijde glad afgewerkt en voorzien in wit pigment, type Archi-wit.

**Opmerking:**

- In de voorgevel wordt er een verticaal prefab betonelement voorzien tot onderkant oversteek.
- Ter plaatse van de O.H.-deur(en) wordt er een dorpel, met stalen hoeklijn, gestort tijdens het storten van de betonvloer.
- Ter plaatse van de loopdeuren, entree deur van het kantoor gedeelte, aluminium puien die vanaf de begane grondvloer vertrekken, wordt de borstwering dieper uitgespaard in verband met het aanbrengen van een arduinen hardsteen als dorpel.

## 7. VERDIEPINGSVLOER

### I. Betonnen verdiepingsvloeren :

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 gevulderd wordt, ingestrooid met kwarts / cement en bestoven met Curing-Compound om te snelle uitdroging te voorkomen.

Let op, dit blijft een industriële afwerking qua afwerking en vlakheid.

#### Uitgangspunten draagvermogen :

Belastingen conform Eurocode 1

Veranderlijke belasting : 350 kg/m<sup>2</sup>.

Druklaag : 125 kg/m<sup>2</sup>.

## 8. BRANDMUUR IN GEWAPEND PREFAB-BETON

### **Prefab betonnen brandmuren :**

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

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

De muren hebben een brandweerstand van 30 en 60', e.e.a. conform tekening.

De brandmuren worden aan één zijde geheel afgekit middels brandwerende butylkit.

### Deze brandmuren zijn voorzien:

Voorzien vanaf : 0,50 m – peil.  
Hoogte : tot onderkant dakisolatie.  
Dikte : 140 mm

Tijdens de montage worden de verticale naden gevuld met stroken steenwol, alsook worden alle verticale en horizontale naden strak afgekit middels brandwerende kit.

Dit ook aan beide zijden van de kolommen.

## 9. BUITENGEVELS SANDWICH

### I. Sandwichpanelen, type SAB, Arcelor Mittal of glw. :

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:	PIR.
Dikte isolatie:	100 mm
RC-waarde :	4,50

Binnenzijde van het sandwichelement is voorzien van een interieurcoating RAL 9002. De buitenzijde van de panelen is voorzien in een **PVF-coating** of een **HPS-200 coating** in één van de standaard-kleuren.

Bevestiging gebeurt met zelfborende verzinkte schroeven, onzichtbaar geplaatst.

### II. Afwerkstukken, zetwerk :

Ten behoeve van de afwerking zoals dakranden, lekdorpels, hoekstukken, etc., worden deze allen voorzien in stalen zetwerk in nagenoeg dezelfde kleur als de voorziene beplating. Bevestiging gebeurt middels blindklinknagels op kleur en of parkers of teksten.

## 10. DAK - CONSTRUCTIE

### I. Dak – Galvaplait + interieurcoating ral 9002.

#### 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, doch de onderzijde van dit steeldeck is voorzien van een interieurcoating, ral 9002, gebroken wit. 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.

Het plaatsen van veiligheidsnetten en randbeveiliging tijdens de montagewerkzaamheden is voorzien.

## **11. DAK - PLAT DAK**

### **I. Dakisolatie**

PIR- brandwerende dakisolatie, polyisocyanuraat.

Densiteit : 30 kg/m<sup>3</sup>.

Geplaatst op een pe-folie als damp scherm.

Mechanisch bevestigd door de dakplaten.

Dikte : 140 mm

RC-waarde : 6.00

Ter plaatse van de brandoverslag zones worden er stroken van 1 meter aan weerszijde van de brandmuur geplaatst op de pe-folie.

Steenwol isolatie, mechanisch bevestigd.

### **II. Kunststof dakdichting, PVC**

#### ***A. Dakdichting mechanisch bevestigd:***

Op de isolatie wordt de volgende dakdichting voorzien:



- Een kunststof dakdichtingsfolie in **PVC**, dikte **1,50 mm**.  
Kleur licht grijs.  
Type Alkorplan, Trocal of gelijkwaardig.  
De dichting wordt mechanisch bevestigd aan de ondergrond. De naden worden aan elkaar gelast middels hete lucht.
- Kantlijsten tegen alle opgaande kanten (muren, koepels) zijn voorzien;
- De nodige tapgaten en spuwers in pvc 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.

**Algemene opmerking :**

Om een geldige garantie te hebben op het dak dient er een jaarlijks onderhoudscontract te worden afgesloten met de dakdekker. Deze controleert het dak dan ieder jaar en doet de nodige kleine herstellingen, kosteloos, daar waar nodig.

Dit is noodzakelijk om op deze manier 10 jaar garantie te behouden op uw dak, zowel op het materiaal alsook op uurloon.

Er mogen géén werken door derden aan het dak worden uitgevoerd.

## 12. DAK - KOEPELS

### I. Lichtstraat in polycarbonaatplaat **(let op meerprijs)**

Een vierwandige transparante lichtstraat in polycarbonaat, opaal, (melkwit).

Type : Novacryl of glw.

Plaatdikte : 2 x 10 mm.

Windbelasting : 500 N/m<sup>2</sup>.

De kunststoffen worden geklemd in voorgebogen aluminiumprofielen, brut uitgevoerd.

De constructie is voorzien van de mogelijkheid tot condensafvoer. De aansluitingen zijn wind- en waterdicht dankzij de bijhorende dichtingsbanden.

## 13. 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.

## 14. 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  $\pm 1$  cm / m.

De hulpstukken zijn voorzien van een mof met rubberen manchetterverbinding.

De vrijgekomen grond wordt hergebruikt voor het aanvullen van de rioleringsgleuven.

Schoonwaterstelsel	:	300 m <sup>1</sup>
Vuilwaterstel	:	330 m, in iedere unit 5 m binnen gebracht.

### II. Toezichtputten in PVC

In niet geplastificeerd PVC. Standaardputten met een diameter van 250 mm, 315 mm of 400 mm en een hoogte van 50 cm. De putten zijn in de hoogte uitbreidbaar. Ze zijn voorzien van geprefabriceerde inlaten en doorvoeren op de gewenste hoogte, in steekmof verbindingen.

De put wordt afgesloten met een gietijzeren deksel.

Totaal : 4 stuks.

### **III. Doorvoerset t.b.v. inbreng van nutsleidingen :**

Het leveren en plaatsen van een standaard doorvoerset van Dyka, inclusief de doorvoerbochten tot ca. 0.50 m buiten de bouw. Dit zodat de nutsbedrijven hun technische leidingen kunnen binnenbrengen tot in de meterkast.

Totaal voorzien : 16 stuks standaard Dyka doorvoerset en Junka meterkasten type P111.

## **15. 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 stuks: (b x h)**

- **16** stuks van 3.5 x 3.5 m, ongenummerd.

De poorten zijn elektrisch bediend.

De poorten zijn voorzien van een highlift.

De poorten zijn voorzien van een veerbreek- en onderlatbeveiliging.

De poorten zijn voorzien van een standaardkleur.

Afstandsbediening met 1 ontvanger en 1 handzender.

## 16. ALUMINIUM BUITENRAMEN

### **Thermisch onderbroken aluminium ramen :**

Het leveren en monteren van thermisch onderbroken aluminium ramen, systeem Reynaers of gelijkwaardig. Deze ramen zijn perfect thermisch onderbroken met 3 holle kamers en een onverschuifbare verbinding met thermische isoleerstrippen.

De kozijnen worden gemoffeld in een RAL-kleur naar keuze, 60 mu.

De kozijnen worden voorzien van dubbel isolerende beglazing, heldere kleur.

K-waarde : 1.0 W/m<sup>2</sup>K

De niet doorzichtbare delen zijn voorzien van Colorbel-beglazing in een standaardkleur, aan de binnenzijde ook afgewerkt met aluminium op kleur gemoffeld.

Raamindeling en beweegbare delen volgens tekening.

### **Voorzien:**

Volgens tekening.

De deuren zijn voorzien van een 3-puntsluiting, antipanieksluiting en deurdranger.

### **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.

### **Opmerking :**

In de deuren worden er bouwcilinders voorzien. Definitieve cilinders dient de cliënt te voorzien. (SKG\*\*)

## 17. VLOERISOLATIE

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

Hierop het voorzien van een vloerisolatie, type PS, densiteit : 20 kg/m<sup>3</sup> t.p.v. beide kopunits.

Dikte : 120 mm  
Oppervlakte : ca. **480 m<sup>2</sup>**

Verder voorzien aan de binnenzijde van de overige 3 buitengevels. Dit over een breedte van 1.00 m.

Hoeveelheid : ca. **170 m<sup>2</sup>**.

## 18. VLOERAFWERKING

### I. Betonvloeren, op staal.

#### 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 en deels op de vloerisolatie.

In het beton wordt een **wapeningsnet 150/150/8/8 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 ¼ van de vloerdikte om zoveel mogelijk krimpscheuren te vermijden.

Dikte vloer : **15 cm**

Betonkwaliteit : B25

Vlakheidsklasse : Zeile II

Draagvermogen : 2 ton/m<sup>2</sup>.

## **19. Hekwerk**

Op de plaatsen waar op dit moment geen hekwerk geplaatst is zal dubbelstaf hekwerk geplaatst worden tot een hoogte van 1.8 meter. Aan de voorzijde is geen hekwerk voorzien

## **19. Buitenverharding**

Middels lichtgrijze klinkers, 8 cm dik, en antracietgrijze parkeervakken.

## **20. Casco plus afwerking**

Stalentrapp naar verdieping

Balustrade op verdieping

Meterkast met stroom 3x 25a, water Q1.5 en KPN aansluiting.

RVS brievenbus

6KG schuimblusser

Elektrische installatie:

- groepenkast met èèn kracht groep en 6 licht groepen
- 400 Volt en 230 volt aansluiting bij en t.b.v elektrische overhead deur
- 1 Led lichtpaneel
- Buitenlamp met schemerschakeling

**OPTIE : (niet in totaalprijs opgenomen):**

Extra verdiepingsvloer tweede of derde spantvlak per circa 55 m2 .

Idem betonnen verdiepingsvloer zoals deels reeds voorzien is.

Opdracht verdiepingsvloeren 3 maanden voor start bouw.

(na verlenen opdracht zal er door Molenschot bevestigd worden of dit nog in de planning past)

**Algemeen:**

- De werken worden geheel uitgevoerd volgens de algeheel **geldende Nederlandse Normen** en veiligheidsvoorschriften.
- De werken worden uitgevoerd **naar Nederlands Recht**.