

**project**

Basisschool St. Zonova Amsterdam ZO

**betreft**

BENG dossier omgevingsvergunning

**datum**

21-04-2023

**documentcode**

BZA2101R005

**opdrachtgever**

Stichting Zonova  
Schonerwoerdstraat 1a  
1107 GA AMSTERDAM

**Inhoud**

1	Inleiding	3
2	Voorwaarden	4
3	Algemene gegevens	5
4	Bouwkundige uitgangspunten	6
4.1	Gegevens gebouwschil	6
4.2	Indeling gebouw	6
4.3	Luchtdoorlatendheid	6
5	Installatietechnische uitgangspunten	7
5.1	Verwarming	7
5.2	Warm tapwater	7
5.3	Ventilatie	8
5.4	Koeling	8
5.5	PV-panelen	9
5.6	Verlichting	9
5.7	Bevochtiging	9

Bijlagen



## 1 Inleiding

Voor het project IKC de Metropool te Amsterdam hebben wij een BENG-berekening opgesteld. Het project bestaat uit een schoolgebouw (onderwijsfunctie, kantoorfunctie en bijeenkomstfunctie) met een bijbehorende verkeerszone (hulpfunctie) en een gymzaal (sportfunctie). In dit document is de onderbouwing van de voor de berekening ingevoerde gegevens opgenomen.

Het project bestaat uit een schoolgebouw. De totale bruto vloeroppervlakte (BVO) van het gehele project is 3.580 m<sup>2</sup>. Voor de berekeningen zijn de onderstaande gegevens aan ons beschikbaar gesteld. Deze zijn ook opgenomen in de bijlagen.

- De bouwkundige tekeningen van rudy uytenga + partners architecten bv, d.d. 14 april 2023;
- De installatietechnische tekeningen/gegevens afkomstig van Overdevest Adviseurs, d.d. 1 maart 2023.

In bijlage 1 is het complete overzicht van beschikbaar gestelde informatie weergegeven conform de tabel in bijlage H van ISSO-publicatie 75.1.



figuur 1 | Situatietekening.

## 2 Voorwaarden

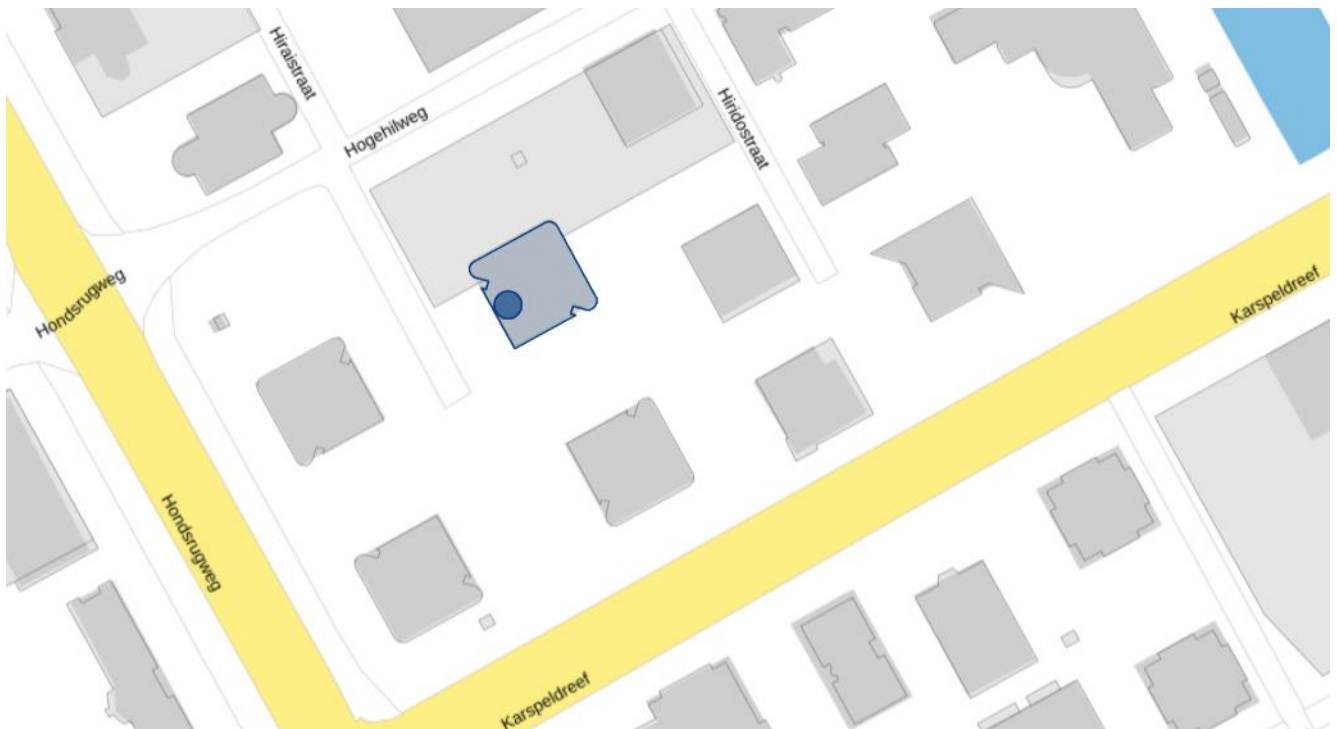
De BENG-berekening is opgesteld voor de aanvraag van de omgevingsvergunning voor een nieuw te bouwen bouwwerk. Hierdoor is nog niet alle detailinformatie bekend. Daarom hebben wij een aantal randvoorwaarden voor het gebouw vastgelegd. Deze randvoorwaarden zijn in samenspraak met het ontwerpteam opgesteld. Tijdens de volgende fasen van dit project wordt dit nader uitgewerkt.

Indien van deze voorwaarden wordt afgeweken is deze BENG-berekening niet meer geldig voor het gebouw. Dit geldt uiteraard niet voor aspecten waarvoor nu forfaitaire waarden zijn aangehouden: hiervoor mag tijdens de uitvoering een vrije invulling worden gekozen, voor zover dit past binnen de voorwaarden van de forfaitaire bepaling.

### 3 Algemene gegevens

Locatie: Hogehilweg 10, 1101 CC, Amsterdam  
Pand ID: 0363100012129912  
Verblijfsobject ID: 0363010000909088  
Type gebouw: utiliteitsgebouw

Het project betreft een nieuw te bouwen gebouw waarbij het bestaande gebouw op de locatie wordt gesloopt, pand en verblijfsobject ID zullen mogelijk nog wijzigen. In figuur 2 is een situatietekening van de huidige situatie weergegeven en in figuur 1 en bijlage 2 de situatietekening van de nieuwe situatie.



figuur 2 | Situatietekening van de huidige situatie conform de BAG.

## 4 Bouwkundige uitgangspunten

### 4.1 Gegevens gebouwschil

#### *Thermische schil*

Op de plattegronden in bijlage 3 is in rood de thermische schil aangegeven. De gegevens van de gebouwschil zijn weergegeven in de onderstaande tabellen.

**tabel 1** | *Gehanteerde prestaties voor de dichte delen van de gebouwschil.*

Deel	Rc-waarde	Onderbouwing	Document
Begane grondvloer	3,7	Conform Bouwbesluit	n.v.t.
Kelderwand	3,7	Conform Bouwbesluit	n.v.t.
Gevel	4,7	Conform Bouwbesluit	n.v.t.
Dak	6,3	Conform Bouwbesluit	n.v.t.
Vloer boven buitenlucht	6,3	Conform Bouwbesluit	n.v.t.
Vloer boven AOR	4,7	Conform Bouwbesluit	n.v.t.
Dak onder AOR	4,7	Conform Bouwbesluit	n.v.t.

**tabel 2** | *Gehanteerde prestaties voor de transparante delen van de gebouwschil.*

Deel	U-waarde	g-waarde	Onderbouwing	Document
Ramen	1,4	0,6	Fabrikantgegevens	Volgt in UO-fase
Deuren	1,65	0,0	Conform Bouwbesluit	n.v.t.

#### *Belemmeringen*

Een deel van de ramen in de noordoostgevel en zuidoostgevel worden belemmerd door een overstek. Daarnaast heeft een deel van de ramen in de noordoostgevel een zijbelemmering.

#### *Zonwering*

De ramen op de zuidoost- en zuidwestgevel zijn allemaal voorzien van zonwering in de vorm van screens (overige kleuren), handbediend, i.c.m. lichtwering aan de binnenzijde.

#### *Lineaire thermische bruggen*

De thermische bruggen zijn volgens de forfaitaire methode opgenomen in de BENG-berekening.

### 4.2 Indeling gebouw

De plattegronden, gevelaanzichten en doorsneden van het gebouw zijn opgenomen in bijlage 3, 4 en 5, hieruit volgen de bouwwijze en verdeling van gebruiksfuncties in het gebouw. De aanwezige gebruiksfuncties zijn een onderwijsfunctie, kantoorfunctie, bijeenkomstfunctie en sportfunctie. In bijlage 3 is aangegeven welke delen van het gebouw tot de thermische zone behoren. De fietsenstalling, installatieruimte en opslag hemelwater in de kelder zijn aangrenzend onverwarmde ruimten. De installatieruimte op de vierde verdieping is een aangrenzend verwarmde ruimte omdat deze ruimte binnen de thermische schil valt en nooit kouder zal zijn dan 15 °C.

De sportfunctie is een aparte rekenzone. Het trappenhuis is ingevoerd als gemeenschappelijke ruimte.

### 4.3 Luchtdoorlatendheid

De buitenwerkse gebouwhoogte is 19,74 meter. Dit is terug te vinden in bijlage 4. De  $q_{v,10}$ -waarde is forfaitair ingevoerd.

Het aantal leidingen dat door de thermische schil voert is 20. Het betreft 13 hemelwaterafvoeren en 7 ontluuchtingspijpen. Acht van de leidingen grenzen aan twee rekenzones en twaalf leidingen grenzen aan één rekenzone. De leidingen zijn niet geïsoleerd. Op tekening S05 van bijlage 6 zijn deze leidingen weergegeven.

## 5 Installatietechnische uitgangspunten

De gegevens die zijn ingevuld zijn aangeleverd door de installatieadviseur. Zie hiervoor ook de installatietekeningen in bijlage 6.

### 5.1 Verwarming

#### *Opwekking*

Type opwekker: elektrische warmtepomp, buitenlucht (afgifte water)

Opwekkingsrendement en fractie: forfaitair

#### *Distributie*

De ontworpen aanvoertemperatuur is 40 °C (in het bestek wordt als voorwaarde opgenomen dat de installatie hieraan moet voldoen) en er wordt een tweepijpssysteem toegepast. De inregeling is onbekend. De leidinggegevens zijn niet bekend. De leidingen exclusief kleppen en beugels, worden geïsoleerd en er liggen leidingen buiten de thermische schil. Er zijn geen aanvullende distributiepompen aanwezig.

#### *Afgifte school*

Als afgiftesysteem wordt vloerverwarming (onbekend systeem) toegepast met een forfaitaire automatische regeling per ruimte die handmatig overruled kan worden. De maatgevende vertrekhoogte bedraagt < 4 meter.

#### *Afgifte sport*

Als afgiftesysteem wordt stralingsverwarming toegepast met verwarmingselementen aan het plafond, zonder aanvoer recirculatie. Er wordt een forfaitaire automatische regeling per ruimte toegepast die handmatig overruled kan worden. De maatgevende vertrekhoogte bedraagt 6 - 8 meter.

### 5.2 Warm tapwater

#### 5.2.1 Warm tapwatersysteem 1 (school)

#### *Opwekking*

Type opwekker: elektrische boiler

Opwekkingsrendement en fractie: forfaitair

#### *Voorraadvat*

Er worden zeven boilers met een voorraadvat van 30 L en één boiler met een voorraadvat van 80 L (zie tekening S52 in bijlage 6). De voorraadvaten hebben een fabricagejaar na 2018. Het energielabel is A+ en alle warme aansluiting worden geïsoleerd.

#### *Distributie*

Er zijn geen circulatieleidingen aanwezig.

#### *Afgifte*

De gemiddelde leidinglengte van de uittapleidingen is ten hoogste 3 meter.

### 5.2.2 Warm tapwatersysteem 2 (sport)

#### Opwekking

Type opwekker: elektrische warmtepomp, buitenlucht (afgifte water)  
Opwekkingsrendement en fractie: forfaitair

#### Vorraadvat

Er wordt één voorraadvat van 1.000 L toegepast met een fabricagejaar na 2018. Alle warme aansluiting worden geïsoleerd inclusief T-stukken en kleppen.

#### Distributie

Er zijn geen circulatieleidingen aanwezig.

#### Afgifte

De gemiddelde leidinglengte van de uittapleidingen is meer dan 3 meter.

## 5.3 Ventilatie

### 5.3.1 Ventilatiesysteem 1 (school)

Ventilatiesysteem: D.3 centrale WTW, CO<sub>2</sub>-sturing op toe- of afvoer  
Type WTW: langzaam roterende of intermitterende warmtewisselaar  
Ventilatorvermogen: forfaitair  
Debieten: conform opgave installatieadviseur, zie tekening W61 in bijlage 6

Toevoerkanalen van buiten naar de WTW zijn wel geïsoleerd, de lengte en het type isolatie is niet bekend. Er wordt een 100% bypass toegepast. De luchtdichtheidsklasse van de ventilatiekanalen is LUKA A, B, C, de opstelruimte van de ventilatie-unit is buiten de thermische zone. De LBK is voorzien van een verwarmings- en koelbatterij. De lengte van de kanalen van de LBK naar de rekenzone is onbekend en de isolatiewaarde is onbekend. De mate van terugregeling als gevolg van recirculatie en als gevolg van debietregeling zijn onbekend. De opstelplaats bevindt zich in ruimte 4.01 en is weergegeven in bijlage 3 en 6.

### 5.3.2 Ventilatiesysteem 2 (sport)

Ventilatiesysteem: D.3 centrale WTW, CO<sub>2</sub>-sturing op toe- of afvoer  
Type WTW: kruisstroomwarmtewisselaar  
Ventilatorvermogen: forfaitair  
Debieten: conform opgave installatieadviseur, zie tekening W61 in bijlage 6

Toevoerkanalen van buiten naar de WTW zijn wel geïsoleerd, de lengte en het type isolatie is niet bekend. Er wordt een 100% bypass toegepast. De luchtdichtheidsklasse van de ventilatiekanalen is LUKA A, B, C, de opstelruimte van de ventilatie-unit is buiten de thermische zone. De LBK is voorzien van een verwarmings- en koelbatterij. De lengte van de kanalen van de LBK naar de rekenzone is onbekend en de isolatiewaarde is onbekend. De mate van terugregeling als gevolg van recirculatie en als gevolg van debietregeling zijn onbekend. De opstelruimte bevindt zich in ruimte 4.01 en is weergegeven in bijlage 3 en 6.

## 5.4 Koeling

*Niet aanwezig.*

### 5.5 PV-panelen

Er worden 131 PV-panelen op het gebouw geplaatst met een wattpiekvermogen van 225,98 Wp per m<sup>2</sup> en een oppervlakte van 1,77 m<sup>2</sup>. De PV-panelen worden op het dak opgesteld, gericht op het zuidoosten en onder een hoek van 12 graden. Op tekening E80 in bijlage 6 is de opstelling van de PV-panelen indicatief weergegeven.

In deze fase van het ontwerp is het exacte type PV-paneel nog niet vastgesteld. In het bestek wordt opgenomen dat dit een paneel moet zijn met een kwaliteitsverklaring voor een wattpiekvermogen van ten minste 225,98 Wp per m<sup>2</sup> en dat de panelen als sterk geventileerd (op een frame) en zonder belemmeringen worden opgesteld.

### 5.6 Verlichting

De verlichtingsvermogens en regeling per zone zijn als volgt:

School: 6,0 W/m<sup>2</sup> aanwezigheidsdetectie auto aan / auto uit (geen kantoor > 30 m<sup>2</sup>)

Sport: 6,0 W/m<sup>2</sup> aanwezigheidsdetectie auto aan / auto uit

Gemeenschappelijke ruimten: 6,0 W/m<sup>2</sup> vertrekschakeling aan / uit met veegschakeling

Voor de verlichtingsvermogens zijn nog geen gegevens beschikbaar, de bovenstaande gegevens zijn ontwerputgangspunten en worden als voorwaarde voor de installatie in het bestek opgenomen.

Het parasitair vermogen is forfaitair ingevoerd, de nieuwwaarde compensatie is onbekend en er is een forfaitaire daglichtregeling toegepast.

### 5.7 Bevochtiging

*Niet aanwezig.*





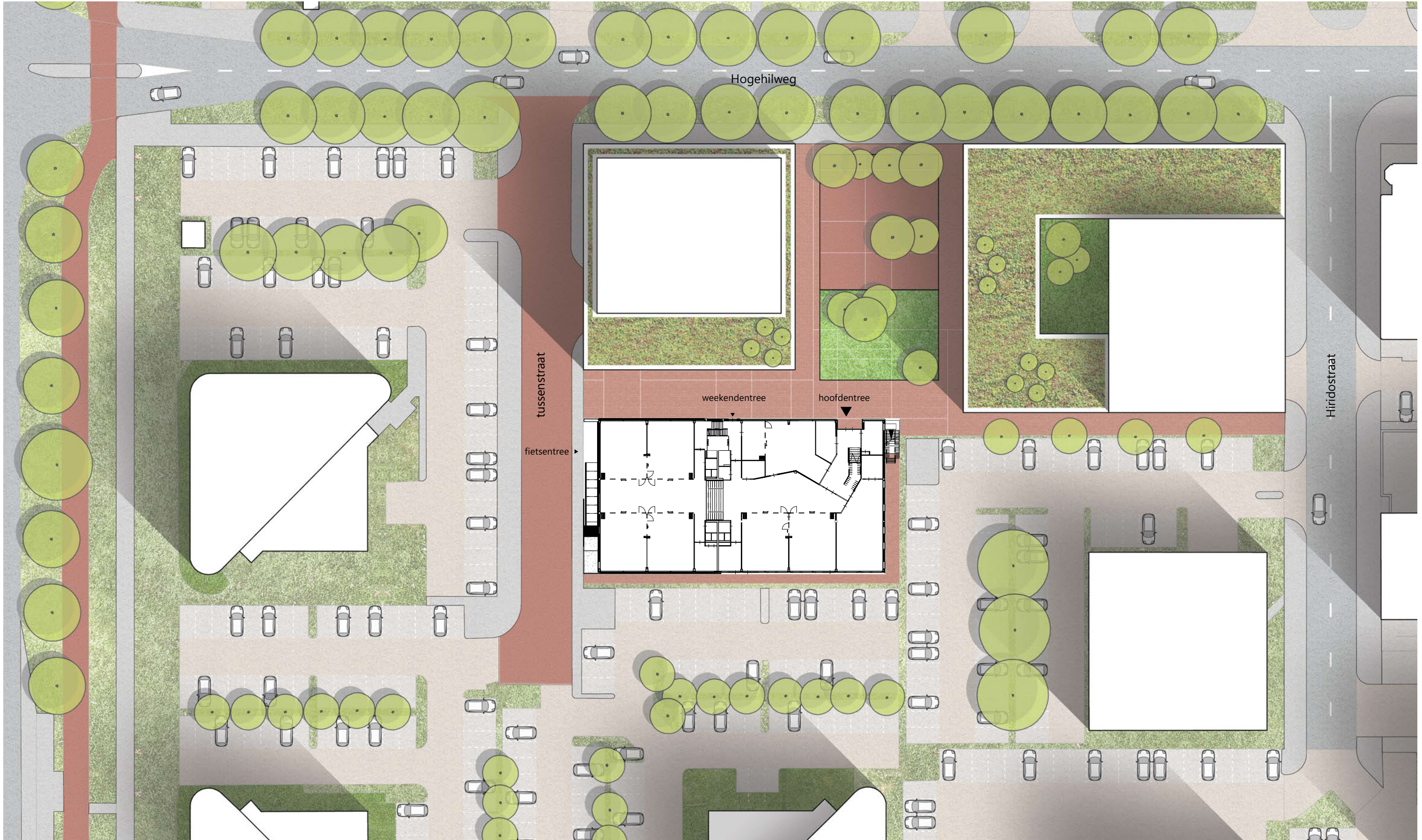
**Bijlage 1 | Beschikbaar gestelde informatie door opdrachtgever**

In de onderstaande lijst is aangegeven welke informatie van het betreffende gebouw door de opdrachtgever beschikbaar is gesteld aan de EP-adviseur.

Beschikbare informatie	Tekeningen		
	Vergunnings-aanvraag	Bestek	Revisie
<input type="checkbox"/> Aanvraag bouwvergunning inclusief Energieprestatieberekening			
<input type="checkbox"/> Verleende bouwvergunning			
<input checked="" type="checkbox"/> Bouwkundige tekeningen op schaal met afmetingen			
<input checked="" type="checkbox"/> Met plattegronden	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Gevelaanzichten	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Dwarsdoorsnede	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Detailtekeningen van de bouwkundige constructies van het gebouw (kunnen ook onderdeel zijn van de eerdergenoemde bouwkundige tekeningen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Installatieontwerp van het gebouw (o.a. installatietekeningen voor verwarming, koeling en warmtapwater)			
<input checked="" type="checkbox"/> Ontwerp en installatietekeningen voor verwarming	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Ontwerp en installatietekeningen voor tapwater	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Ontwerp en installatietekeningen voor koeling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Verklaring dat de installaties voor ruimteverwarming zijn ingeregeld (verklaring waarop is aangegeven dat de inregeling van de installatie voldoet aan de eisen gesteld in het opnameprotocol)			
<input type="checkbox"/> Verklaring dat de installaties voor tapwater zijn ingeregeld (verklaring waarop is aangegeven dat de inregeling van de installatie voldoet aan de eisen gesteld in het opnameprotocol)			
<input type="checkbox"/> Verklaring dat de installaties voor ruimtekoeling zijn ingeregeld (verklaring waarop is aangegeven dat de inregeling van de installatie voldoet aan de eisen gesteld in het opnameprotocol)			
<input type="checkbox"/> Verzamellijsten met daarop de installaties, zoals bijvoorbeeld type opwekkers voor ruimteverwarming e.d.			
<input type="checkbox"/> Verzamellijsten met daarop de installaties, zoals bijvoorbeeld type opwekkers voor tapwater e.d.			
<input type="checkbox"/> Verzamellijsten met daarop de installaties, zoals bijvoorbeeld type opwekkers voor ruimtekoeling e.d.			
<input type="checkbox"/> Verzamellijsten met daarop type kozijnen en beglazingen			



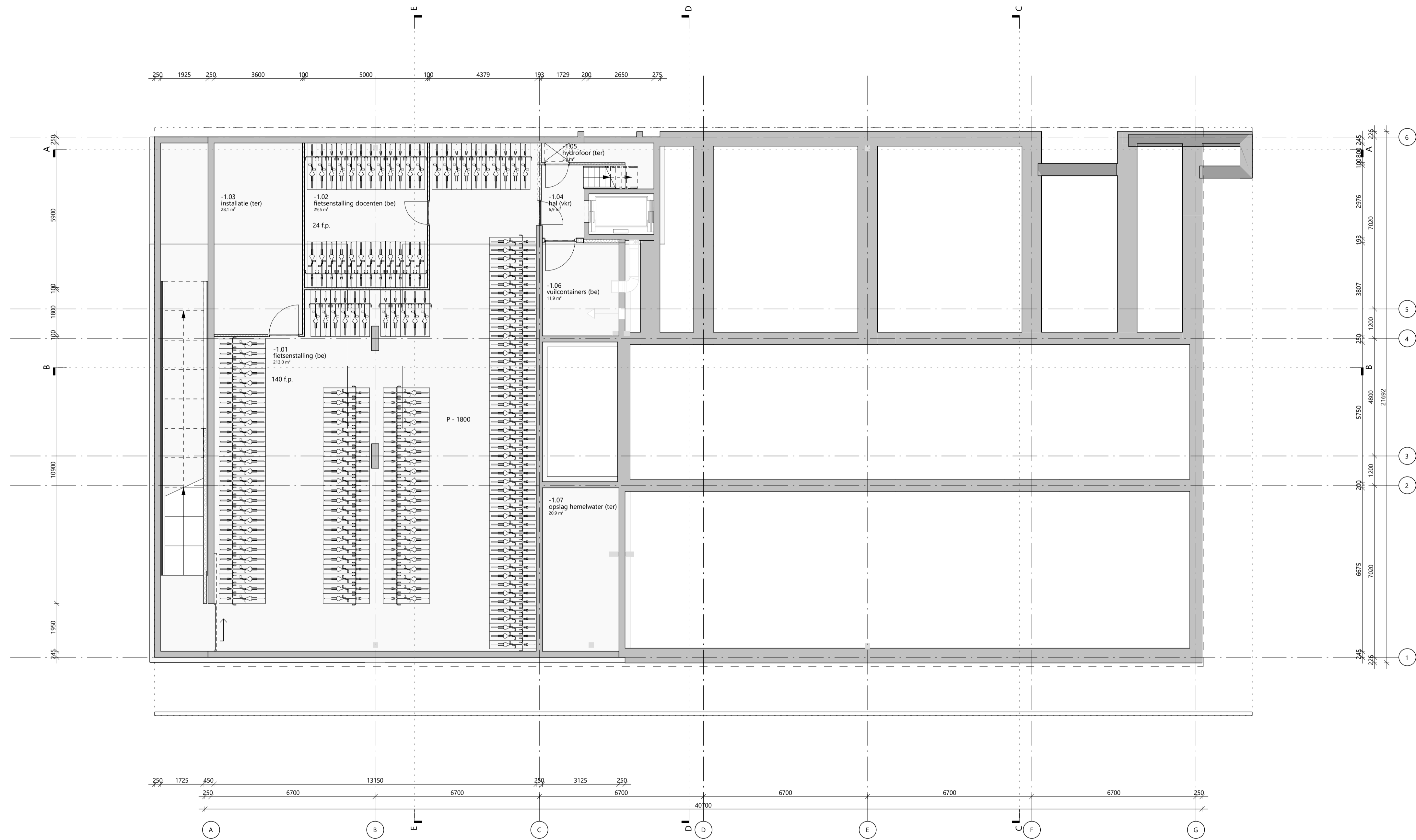
# 02 OVERZICHT : SITUATIE



situatie nieuw materialisatie







rudy uytenhaak + partners architecten  
 Jan Evertsenstraat 779 +31 (0)20 305 77 77  
 1061XZ, Amsterdam arch@uytenhaak.nl  
 Nederland www.uytenhaak.nl



souterrain

Project  
 C113 - Amsterdam IKC Metropool

Project adres  
 Hogehilweg 10  
 1101 CC Amsterdam

Oprachtgever  
 Stichting Zonova

Tekeningnummer  
 2.02 PL-01

Datum  
 14-4-2023

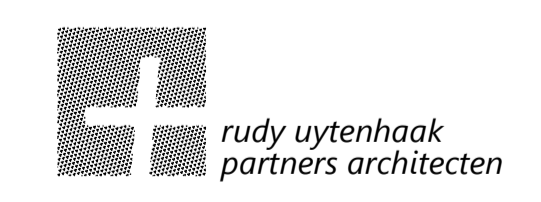
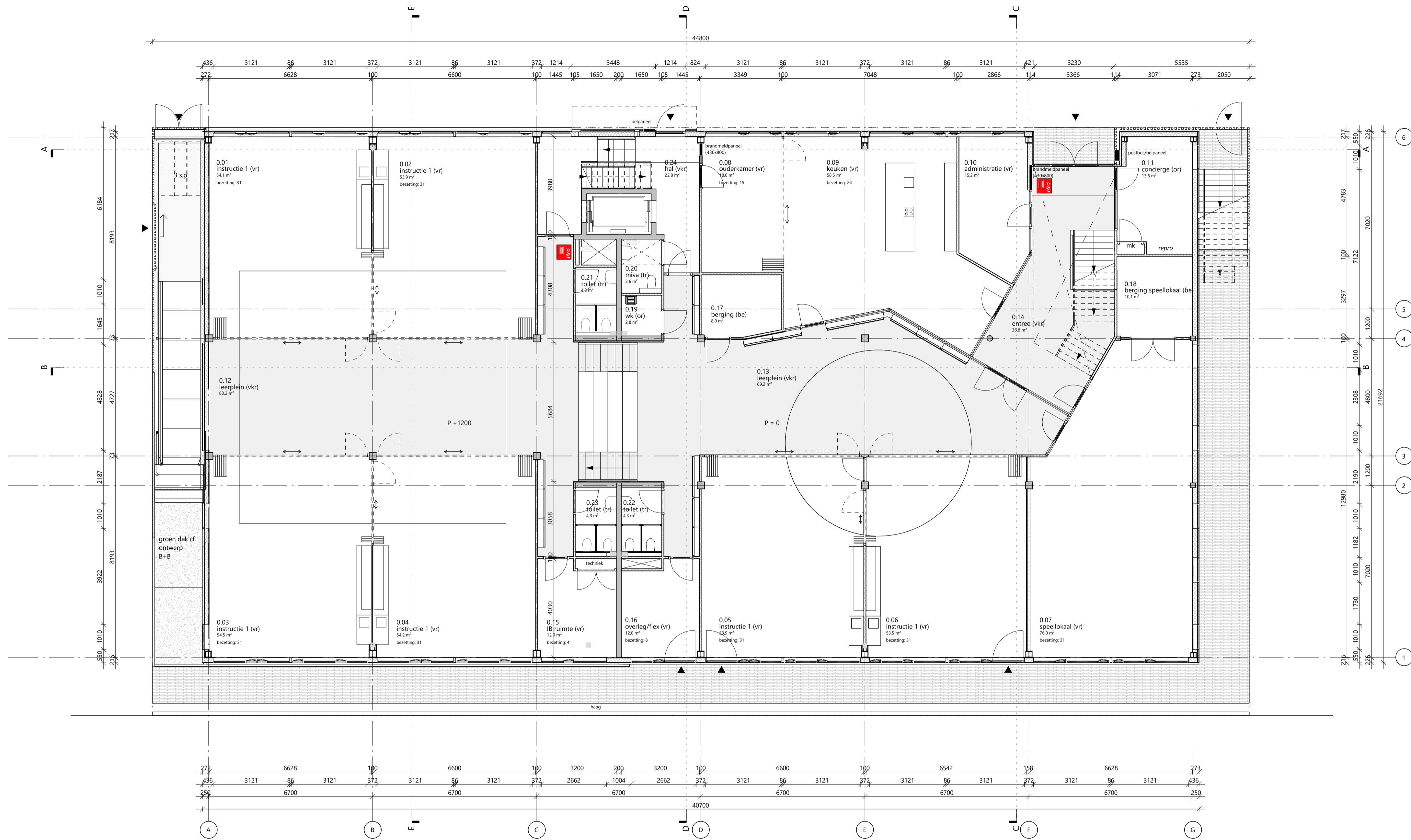
Gewijzigde versie

Schaal  
 1:100

Fase  
 DO

Formaat  
 A1

Status  
 definitief

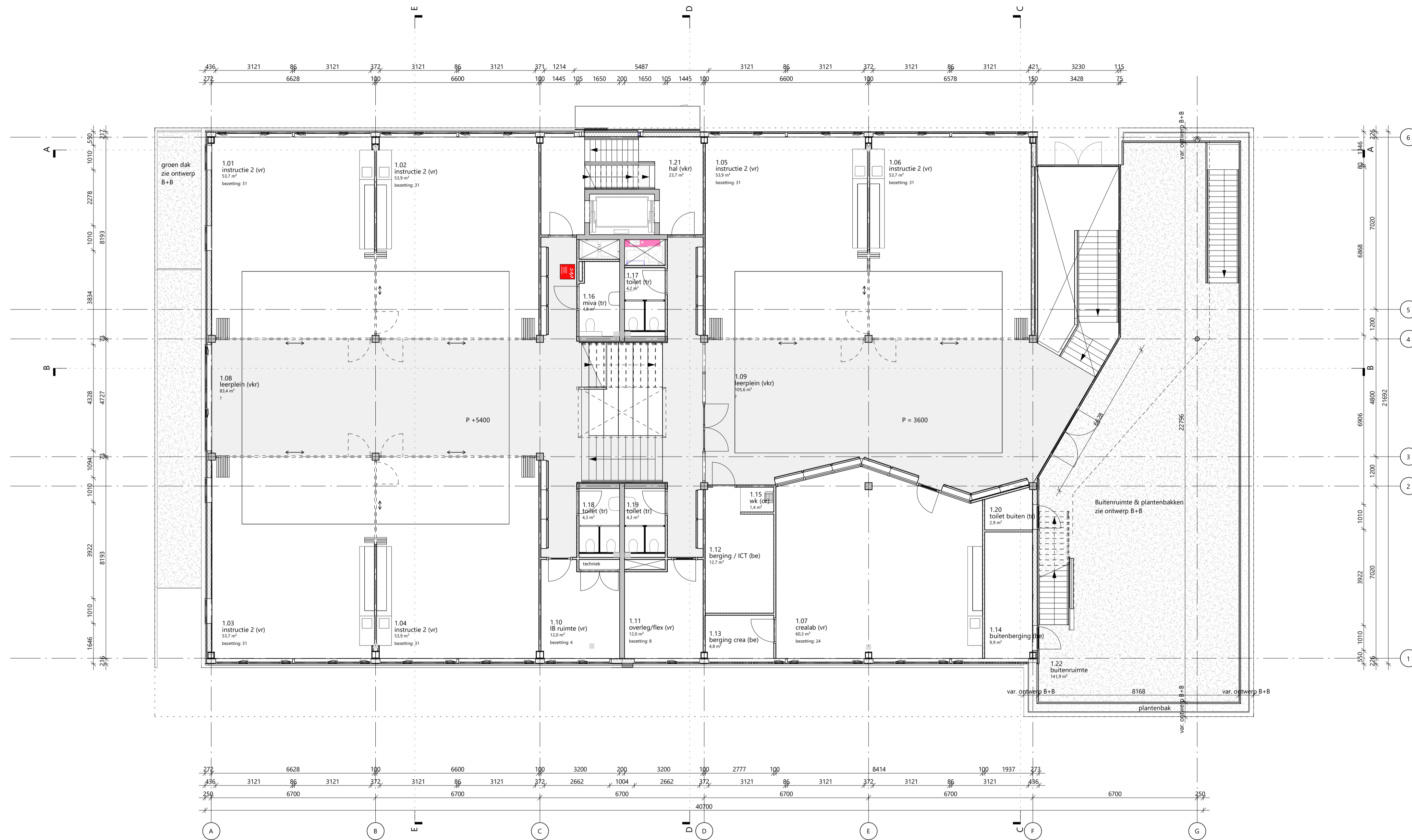


rudy uytenga + partners architecten  
 Jan Evertsenstraat 779 +31 (0)20 305 77 77  
 1061XZ, Amsterdam arch@uytenga.nl  
 Nederland www.uytenga.nl



**begane grond**

Project C113 - Amsterdam IKC Metropool	Tekeningnummer 2.02 PL00	Schaal 1:100	Formaat A1
Project adres Hogehilweg 10 1101 CC Amsterdam	Datum 14-4-2023	Fase DO	Status definitief
Oprachtgever Stichting Zonova	Gewijzigde versie		



rudy uytenhaak + partners architecten  
 Jan Evertsenstraat 779 +31 (0)20 305 77 77  
 1061XZ, Amsterdam arch@uytenhaak.nl  
 Nederland www.uytenhaak.nl



**eerste verdieping**

Project  
 C113 - Amsterdam IKC Metropool

Project adres  
 Hogehilweg 10  
 1101 CC Amsterdam

Oprachtgever  
 Stichting Zonova

Tekeningnummer  
 2.02 PL01

Datum  
 14-4-2023

Gewijzigde versie

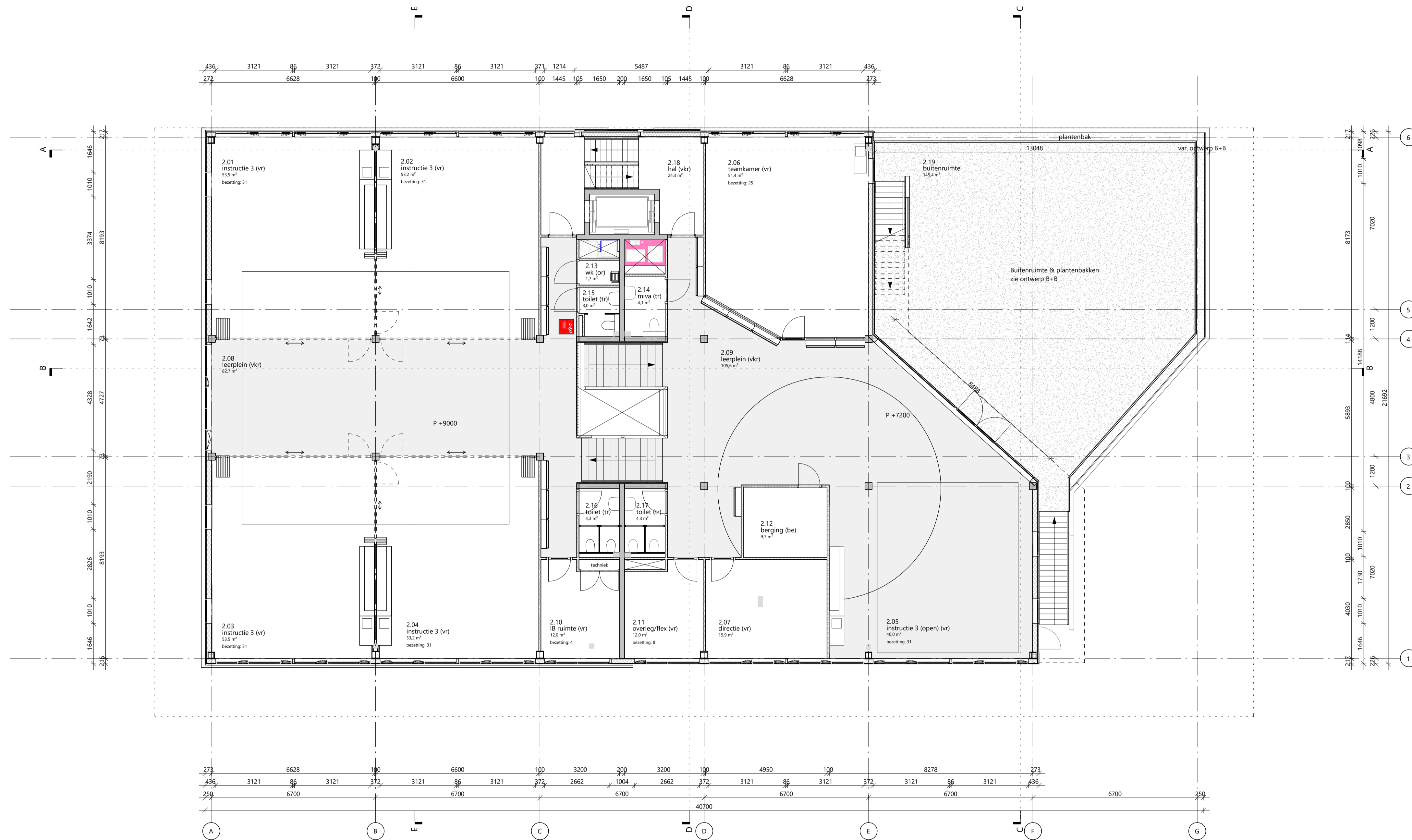
Schaal  
 1:100

Fase  
 DO

Formaat  
 A1

Status  
 definitief





rudy uytenhaak + partners architecten  
 Jan Evertsenstraat 779 +31 (0)20 305 77 77  
 1061XZ, Amsterdam arch@uytenhaak.nl  
 Nederland www.uytenhaak.nl



tweede verdieping

Project  
 C113 - Amsterdam IKC Metropool

Project adres  
 Hogehilweg 10  
 1101 CC Amsterdam

Oprachtgever  
 Stichting Zonova

Tekeningnummer  
 2.02 PL02

Datum  
 14-4-2023

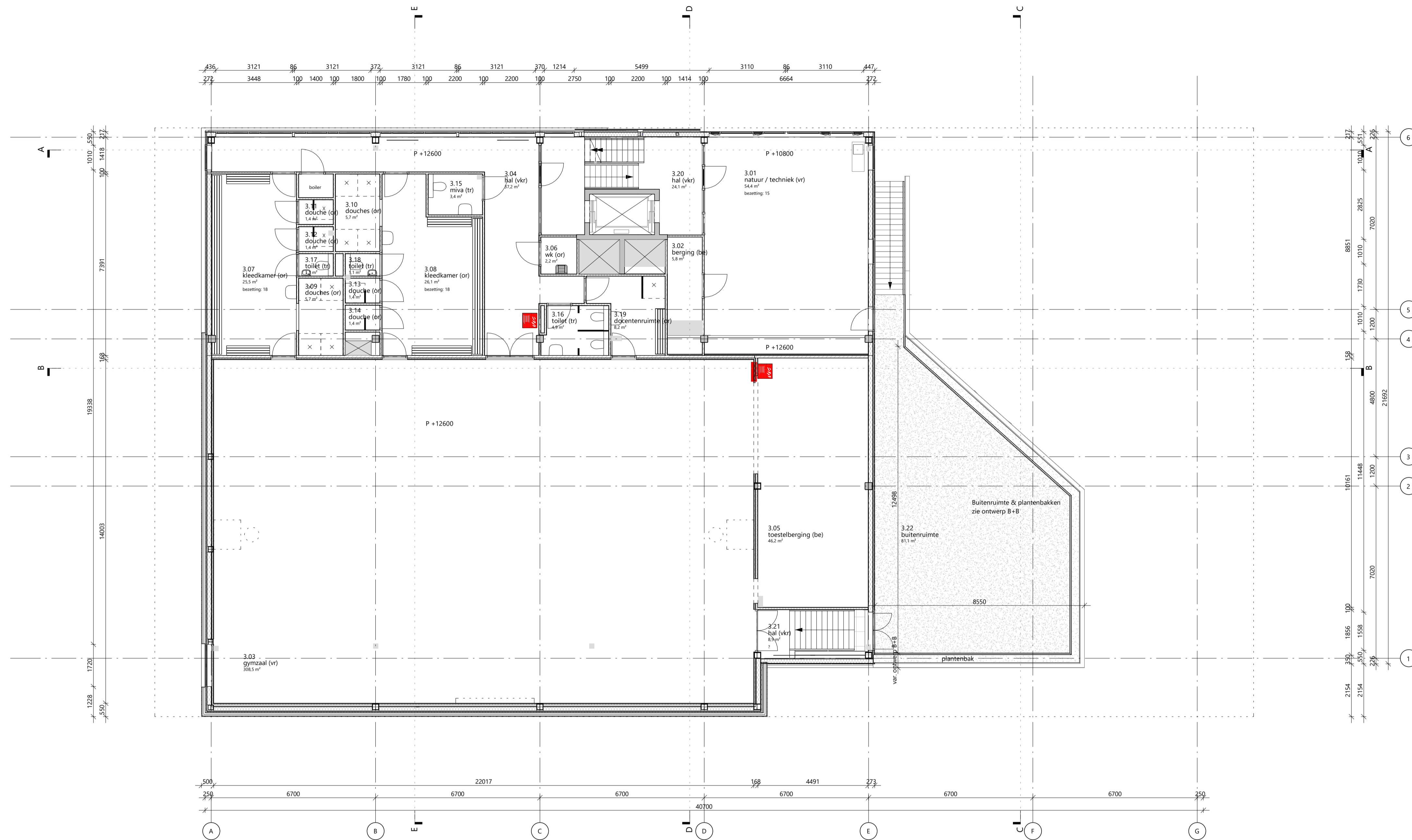
Gewijzigde versie

Schaal  
 1:100

Fase  
 DO

Formaat  
 A1

Status  
 definitief



rudy uytenhaak + partners architecten  
 Jan Evertsenstraat 779 +31 (0)20 305 77 77  
 1061XZ, Amsterdam arch@uytenhaak.nl  
 Nederland www.uytenhaak.nl



derde verdieping

Project  
 C113 - Amsterdam IKC Metropool

Project adres  
 Hogehilweg 10  
 1101 CC Amsterdam

Oprachtgever  
 Stichting Zonova

Tekeningnummer  
 2.02 PL03

Datum  
 14-4-2023

Gewijzigde versie

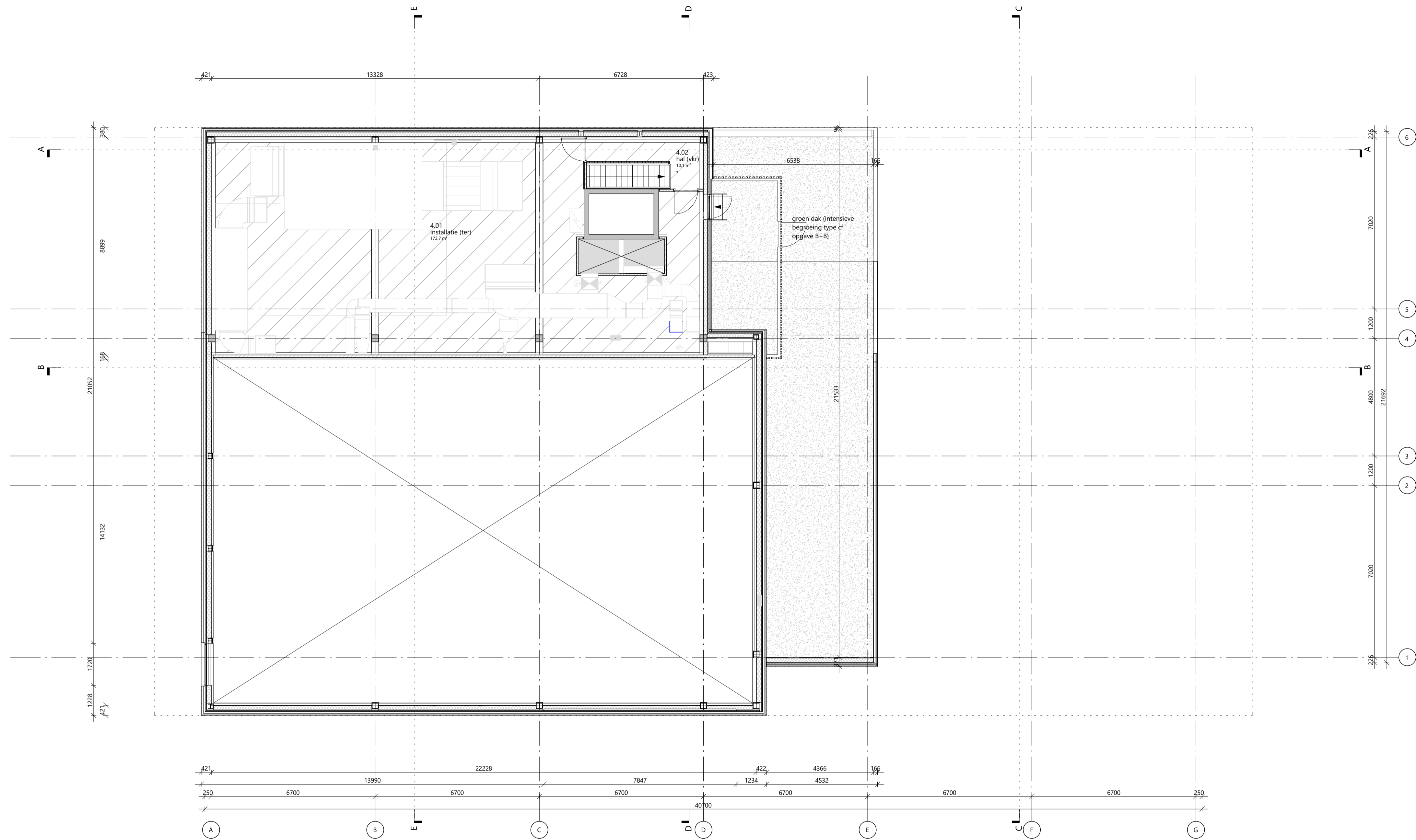
Schaal  
 1:100

Fase  
 DO

Formaat  
 A1

Status  
 definitief





rudy uytenhaak + partners architecten  
Jan Evertsenstraat 779 +31 (0)20 305 77 77  
1061XZ, Amsterdam arch@uytenhaak.nl  
Nederland www.uytenhaak.nl



vierde verdieping

Project  
C113 - Amsterdam IKC Metropool

Project adres  
Hogehilweg 10  
1101 CC Amsterdam

Opdrachtgever  
Stichting Zonova

Tekeningnummer  
2.02 PL04

Datum  
14-4-2023

Gewijzigde versie

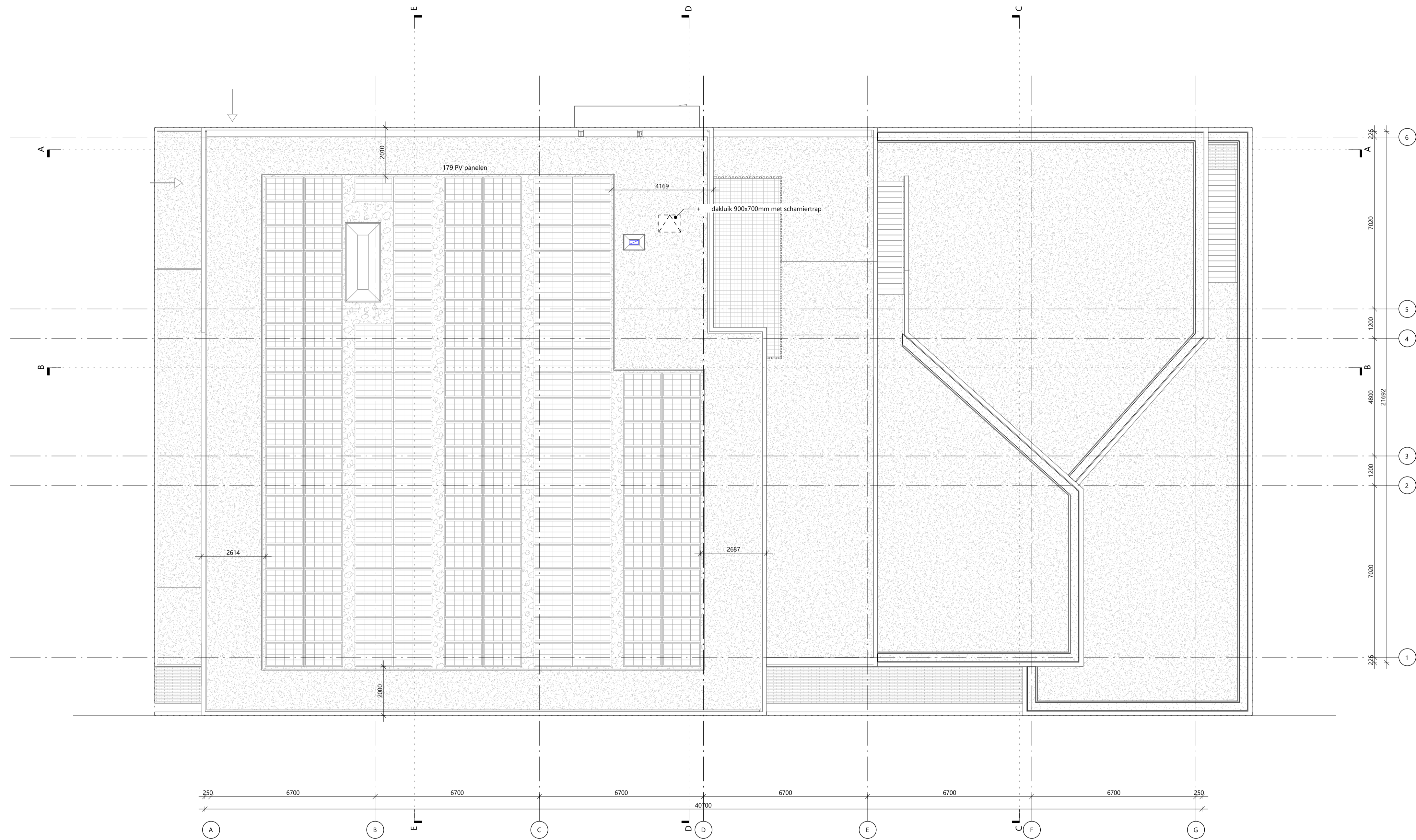
Schaal  
1:100

Fase  
DO

Formaat  
A1

Status  
definitief





rudy uytenhaak + partners architecten  
 Jan Evertsenstraat 779 +31 (0)20 305 77 77  
 1061XZ, Amsterdam arch@uytenhaak.nl  
 Nederland www.uytenhaak.nl



**dak**

Project  
 C113 - Amsterdam IKC Metropool

Project adres  
 Hogehilweg 10  
 1101 CC Amsterdam

Opdrachtgever  
 Stichting Zonova

Tekeningnummer  
 2.02 PL05

Datum  
 14-4-2023

Gewijzigde versie

Schaal  
 1:100

Fase  
 DO

Formaat  
 A1

Status  
 definitief

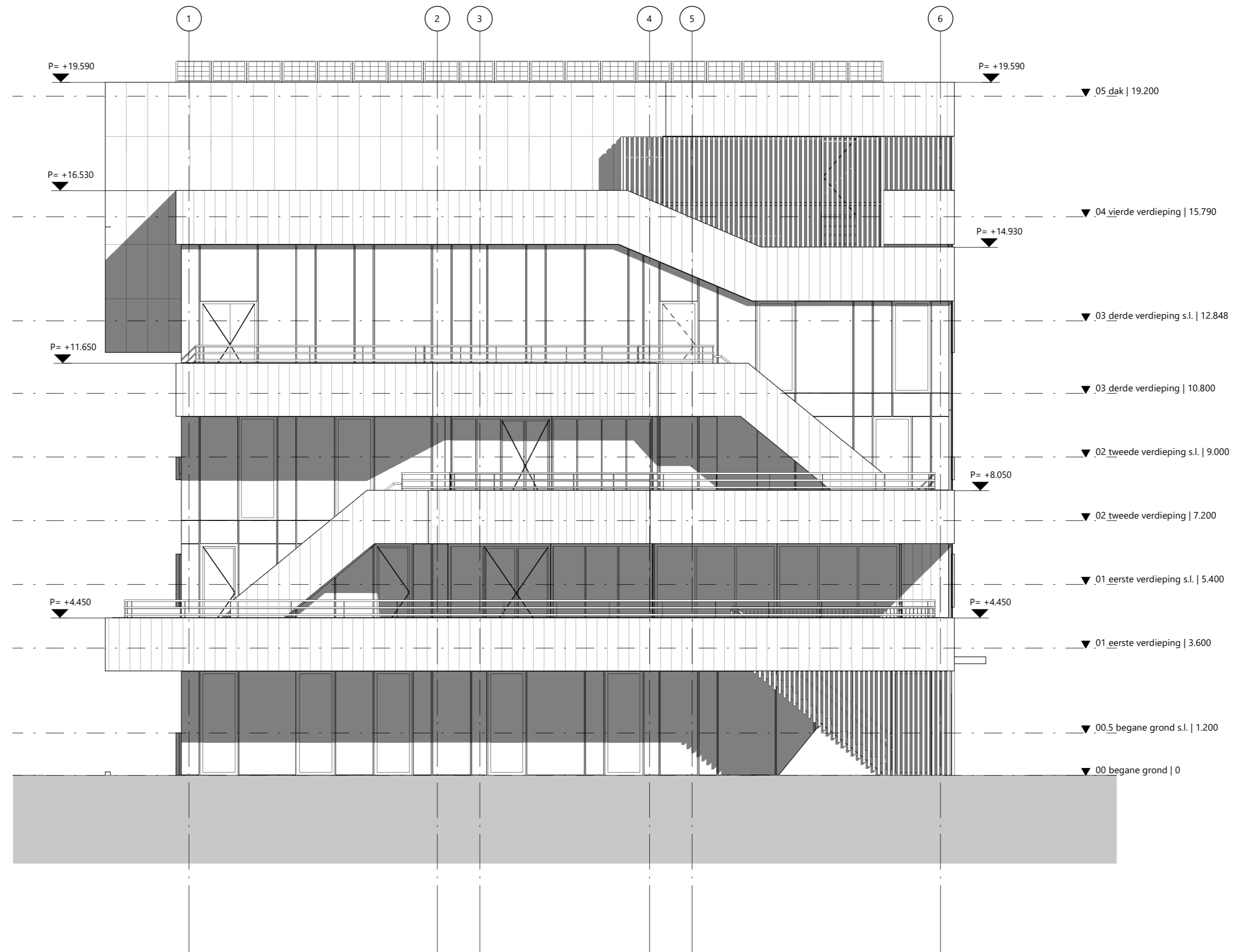




rudy uytenhaak + partners architecten  
 Jan Evertsenstraat 779 +31 (0)20 305 77 77  
 1061XZ, Amsterdam arch@uytenhaak.nl  
 Nederland www.uytenhaak.nl

## noordgevel

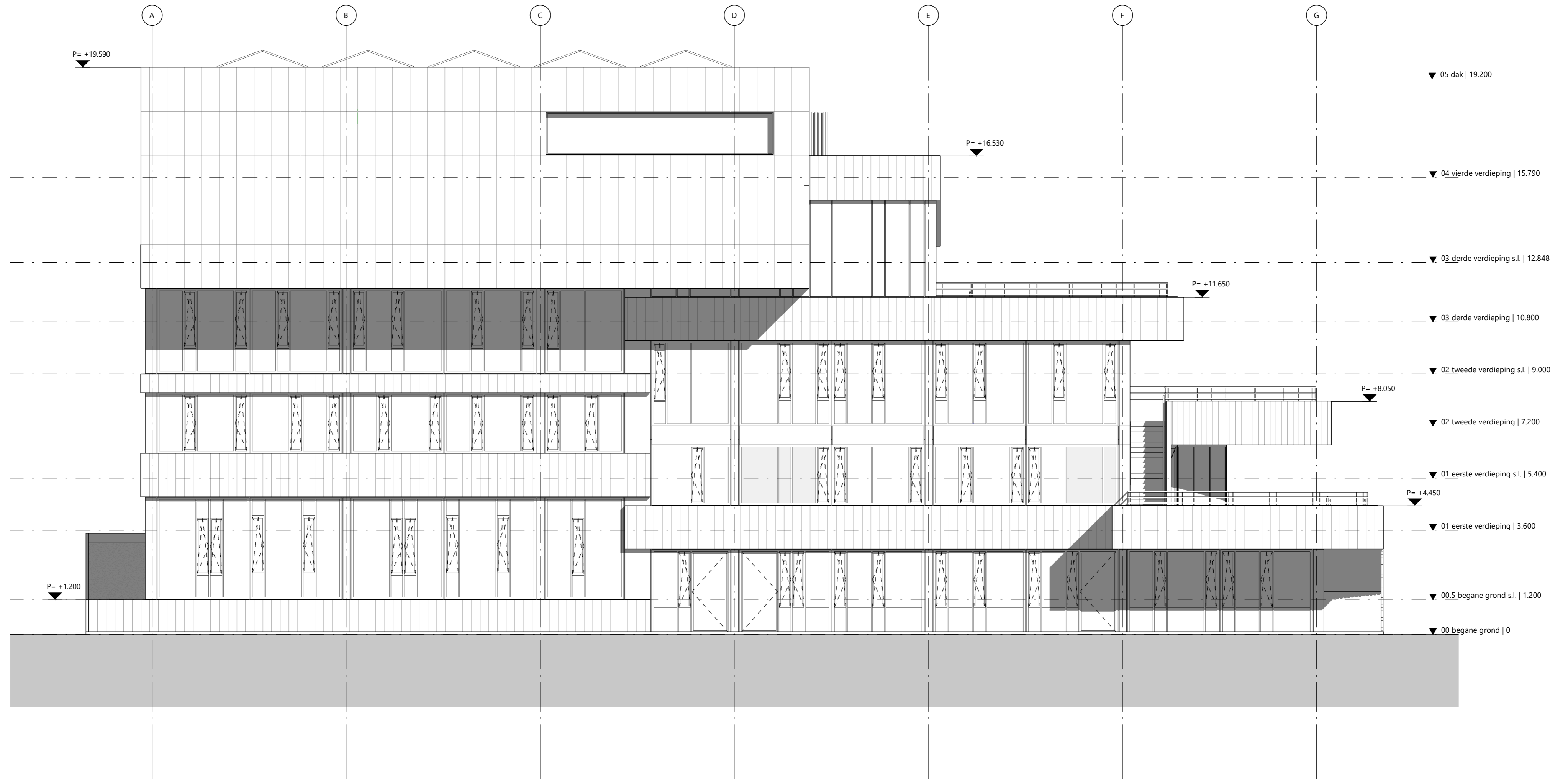
Project C113 - Amsterdam IKC Metropool	Tekeningnummer 2.04 GE-01	Schaal 1:100	Formaat A2
Project adres Hogehilweg 10 1101 CC Amsterdam	Datum 14-4-2023	Fase DO	Status definitief
Opdrachtgever Stichting Zonova	Gewijzigde versie		



rudy uytenhaak + partners architecten  
 Jan Evertsenstraat 779 +31 (0)20 305 77 77  
 1061XZ, Amsterdam arch@uytenhaak.nl  
 Nederland www.uytenhaak.nl

## oostgevel

Project C113 - Amsterdam IKC Metropool	Tekeningnummer 2.04 GE-02	Schaal 1:100	Formaat A2
Project adres Hogehilweg 10 1101 CC Amsterdam	Datum 14-4-2023	Fase DO	Status definitief
Opdrachtgever Stichting Zonova	Gewijzigde versie		



rudy uytenhaak + partners architecten

Jan Evertsenstraat 779  
1061XZ, Amsterdam  
Nederland

+31 (0)20 305 77 77  
arch@uytenhaak.nl  
www.uytenhaak.nl

## zuidgevel

Project  
C113 - Amsterdam IKC Metropool

Project adres  
Hogehilweg 10  
1101 CC Amsterdam

Opdrachtgever  
Stichting Zonova

Tekeningnummer  
2.04 GE-03

Datum  
14-4-2023

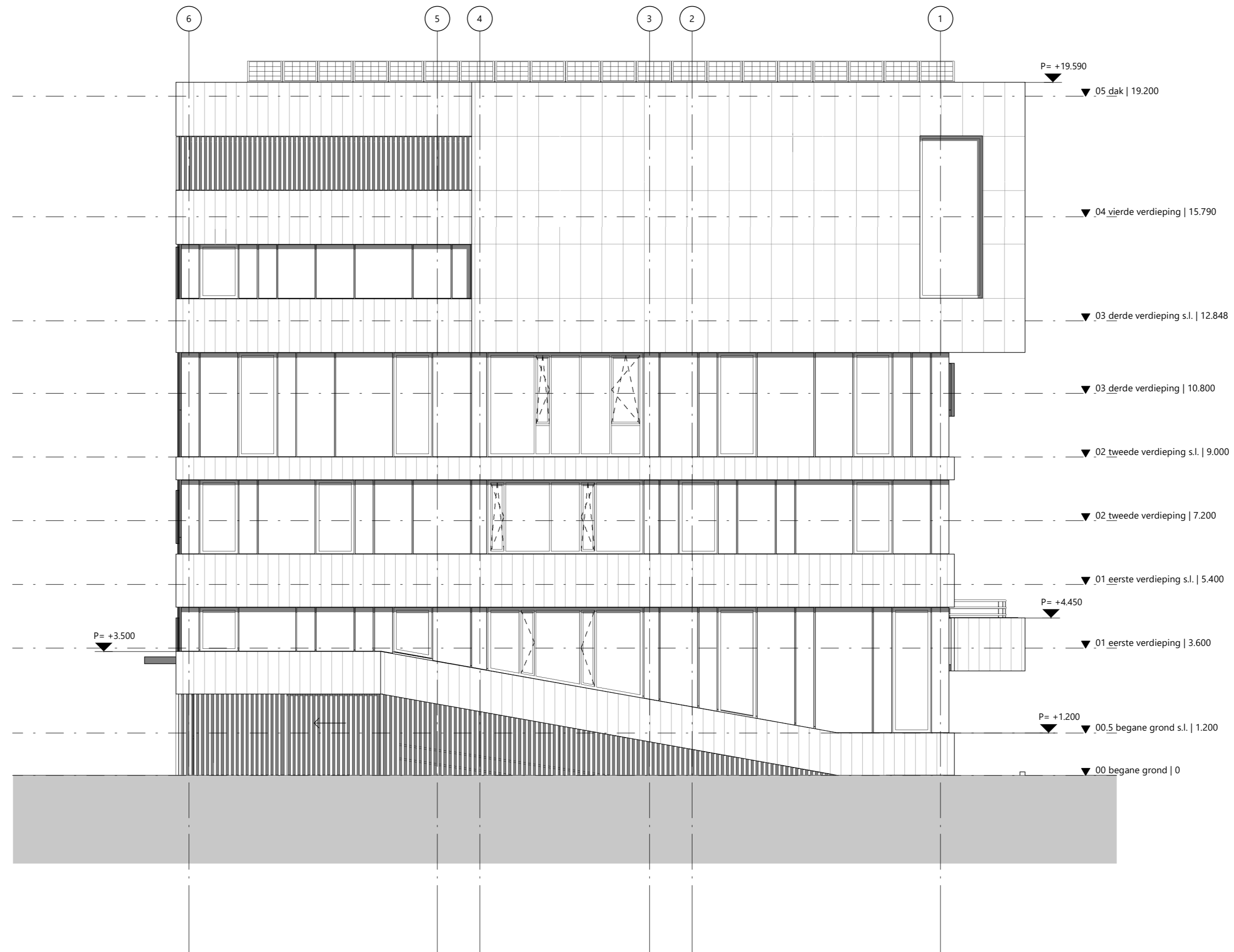
Gewijzigde versie

Schaal  
1:100

Fase  
DO

Formaat  
A2

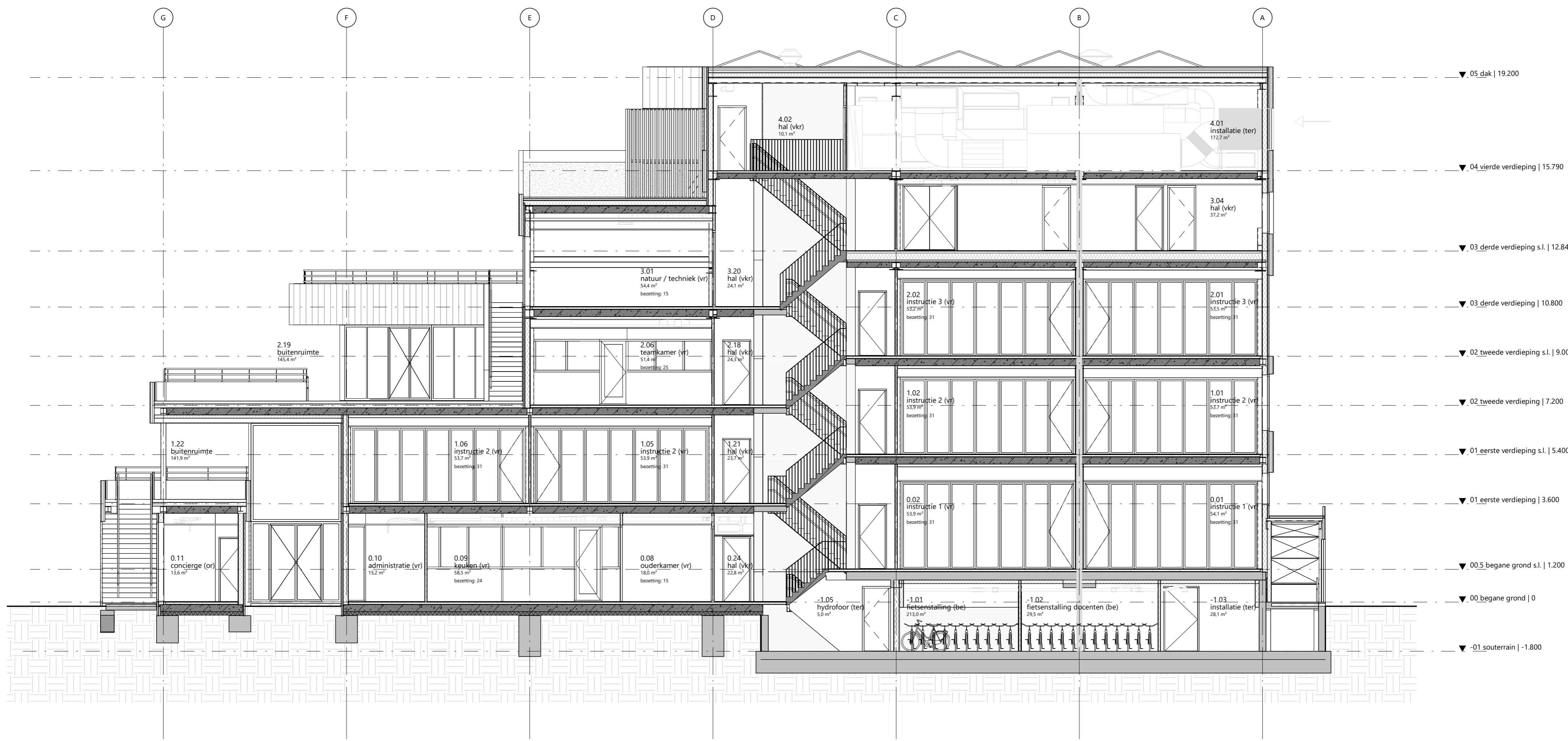
Status  
definitief



rudy uytenhaak + partners architecten  
 Jan Evertsenstraat 779  
 1061XZ, Amsterdam  
 Nederland  
 +31 (0)20 305 77 77  
 arch@uytenhaak.nl  
 www.uytenhaak.nl

## westgevel

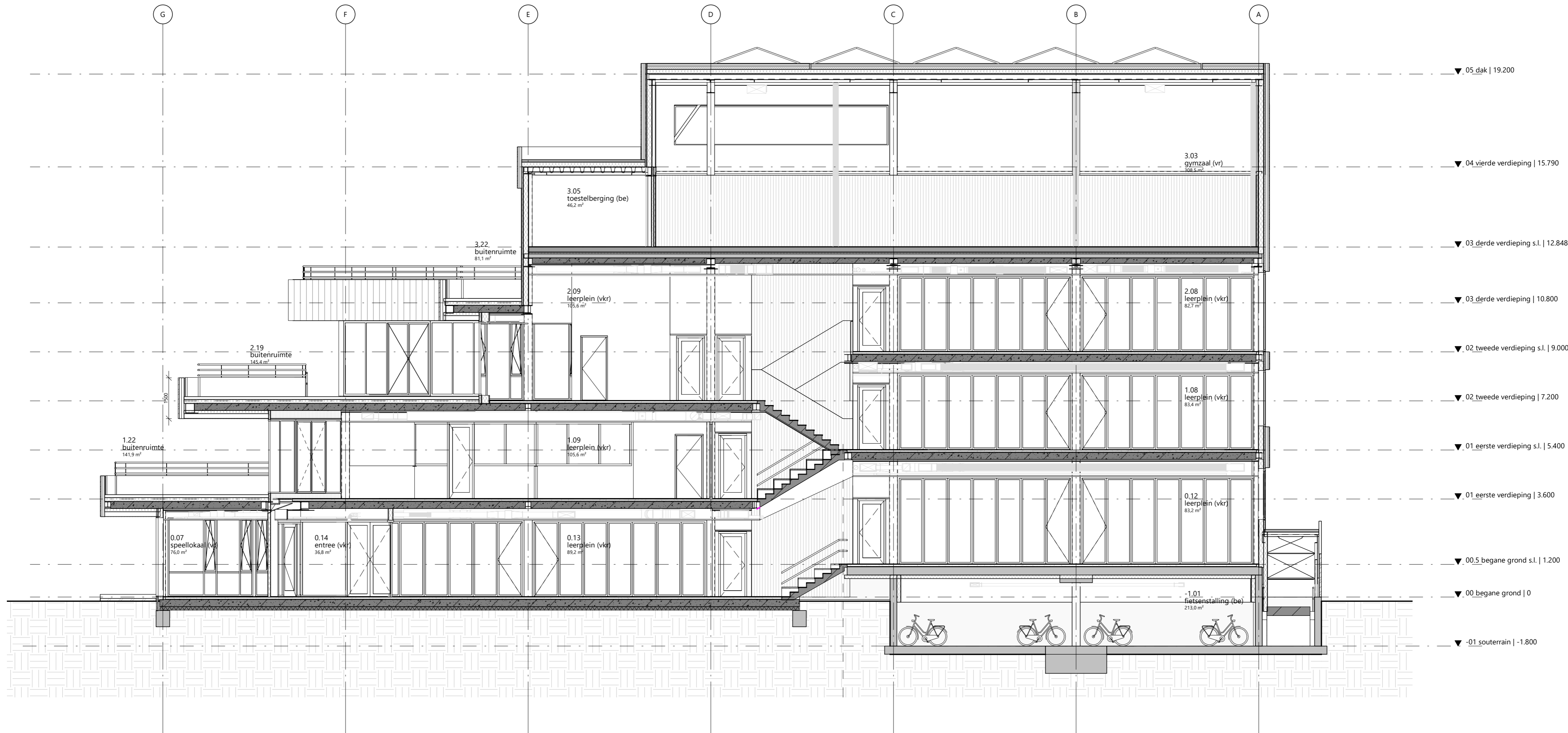
Project C113 - Amsterdam IKC Metropool	Tekeningnummer 2.04 GE-04	Schaal 1:100	Formaat A2
Project adres Hogehilweg 10 1101 CC Amsterdam	Datum 14-4-2023	Fase DO	Status definitief
Opdrachtgever Stichting Zonova	Gewijzigde versie		



rudy uytenhaak + partners architecten  
 Jan Evertsenstraat 779  
 1061XZ, Amsterdam  
 Nederland  
 +31 (0)20 305 77 77  
 arch@uytenhaak.nl  
 www.uytenhaak.nl

doorsnede A

Project C113 - Amsterdam IKC Metropool	Tekeningnummer 2.03 DS-A	Schaal 1:100	Formaat A2
Project adres Hogehilweg 10 1101 CC Amsterdam	Datum 14-4-2023	Fase DO	Status definitief
Opdrachtgever Stichting Zonova	Gewijzigde versie		



rudy uytenhaak + partners architecten  
 Jan Evertsenstraat 779 +31 (0)20 305 77 77  
 1061XZ, Amsterdam arch@uytenhaak.nl  
 Nederland www.uytenhaak.nl

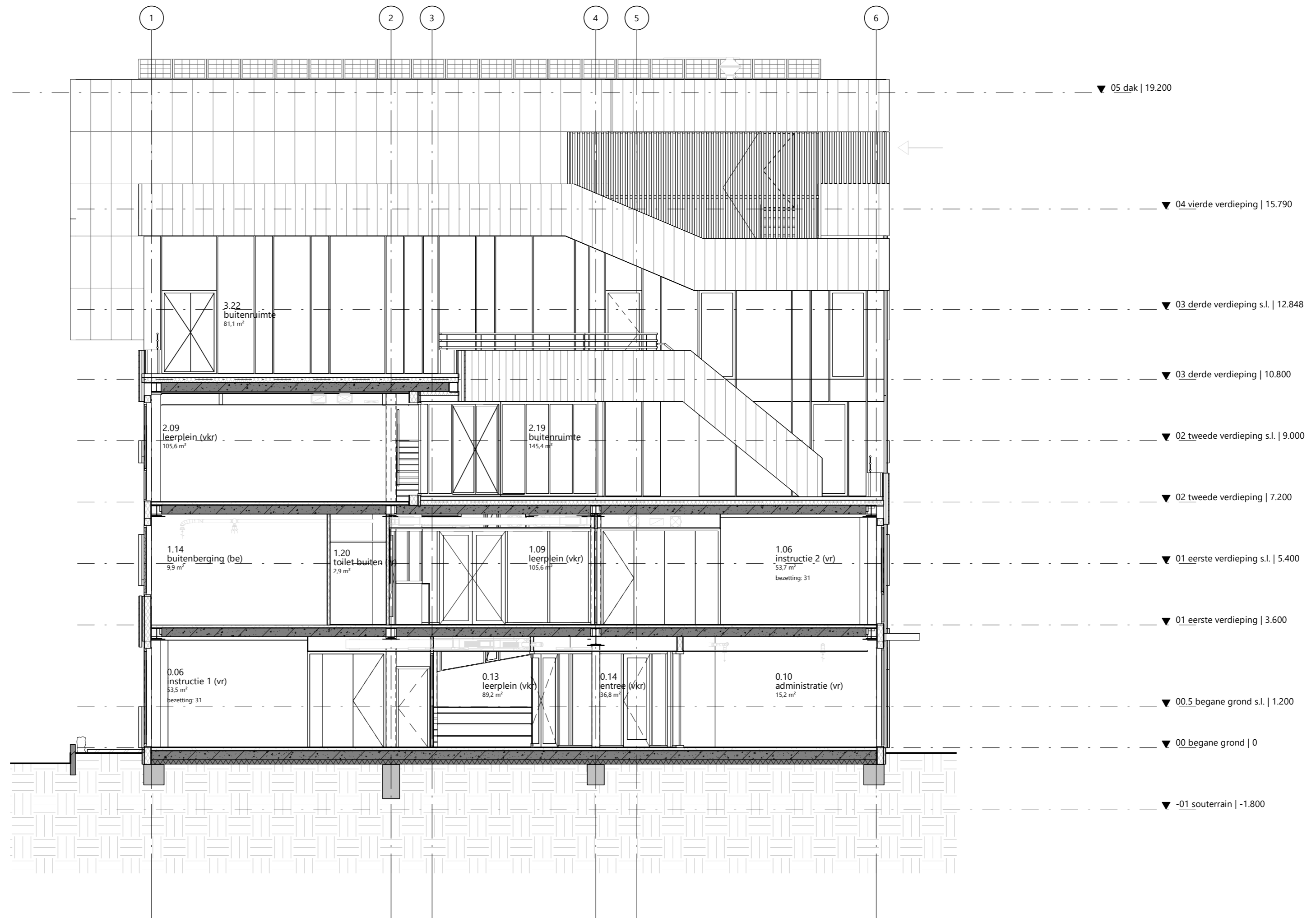
**doorsnede B**

Project  
 C113 - Amsterdam IKC Metropool

Project adres  
 Hogehilweg 10  
 1101 CC Amsterdam

Opdrachtgever  
 Stichting Zonova

Tekeningnummer 2.03 DS-B	Schaal 1:100	Formaat A2
Datum 14-4-2023	Fase DO	Status definitief
Gewijzigde versie		

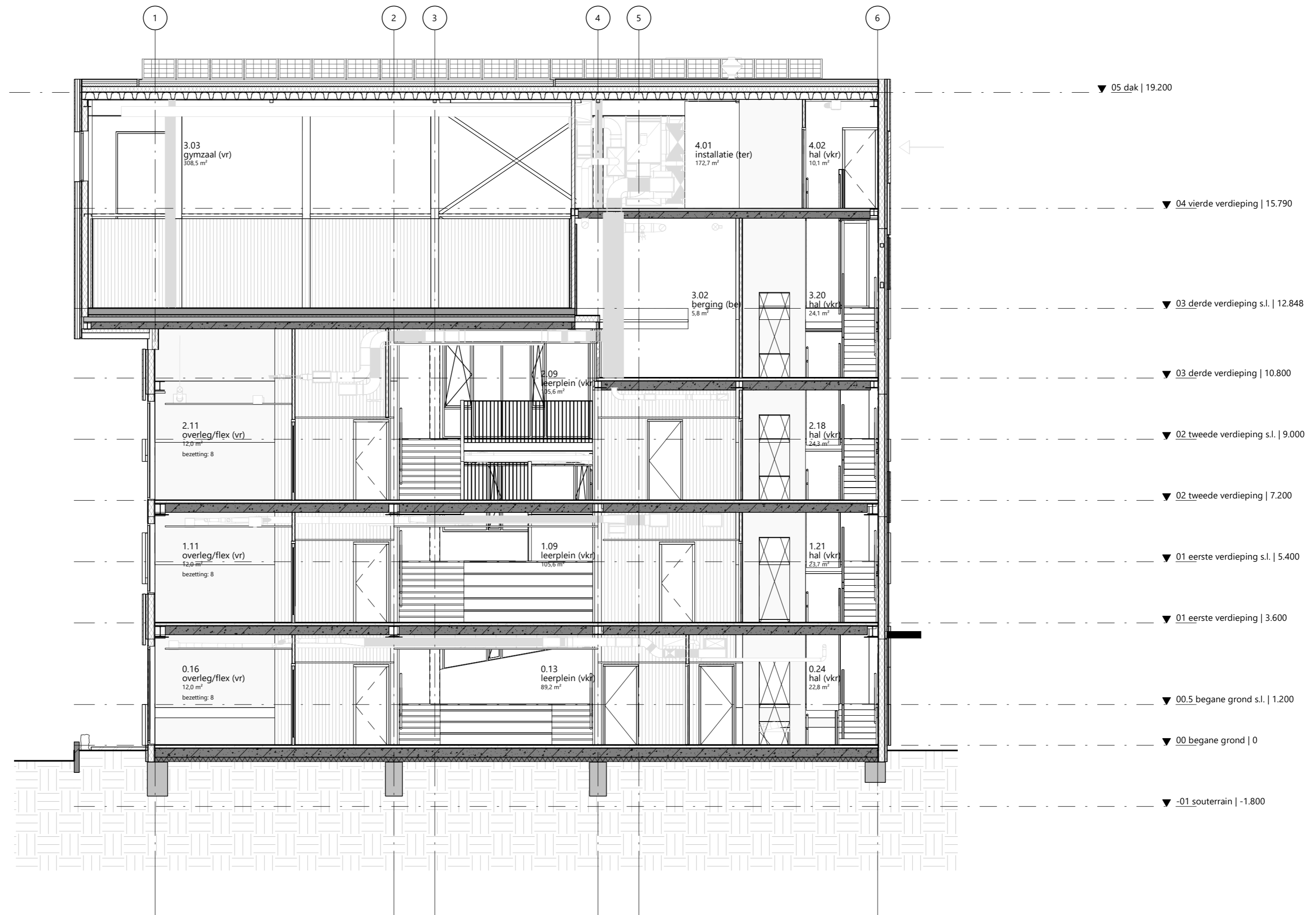


rudy uytenhaak + partners architecten  
 Jan Evertsenstraat 779 +31 (0)20 305 77 77  
 1061XZ, Amsterdam arch@uytenhaak.nl  
 Nederland www.uytenhaak.nl

doorsnede C

Project C113 - Amsterdam IKC Metropool	Tekeningnummer 2.03 DS-C	Schaal 1:100	Formaat A2
Project adres Hogehilweg 10 1101 CC Amsterdam	Datum 14-4-2023	Fase DO	Status definitief
Opdrachtgever Stichting Zonova	Gewijzigde versie		





rudy uytenhaak + partners architecten

Jan Evertsenstraat 779  
1061XZ, Amsterdam  
Nederland

+31 (0)20 305 77 77  
arch@uytenhaak.nl  
www.uytenhaak.nl

## doorsnede D

Project  
C113 - Amsterdam IKC Metropool

Project adres  
Hogehilweg 10  
1101 CC Amsterdam

Opdrachtgever  
Stichting Zonova

Tekeningnummer  
2.03 DS-D

Datum  
14-4-2023

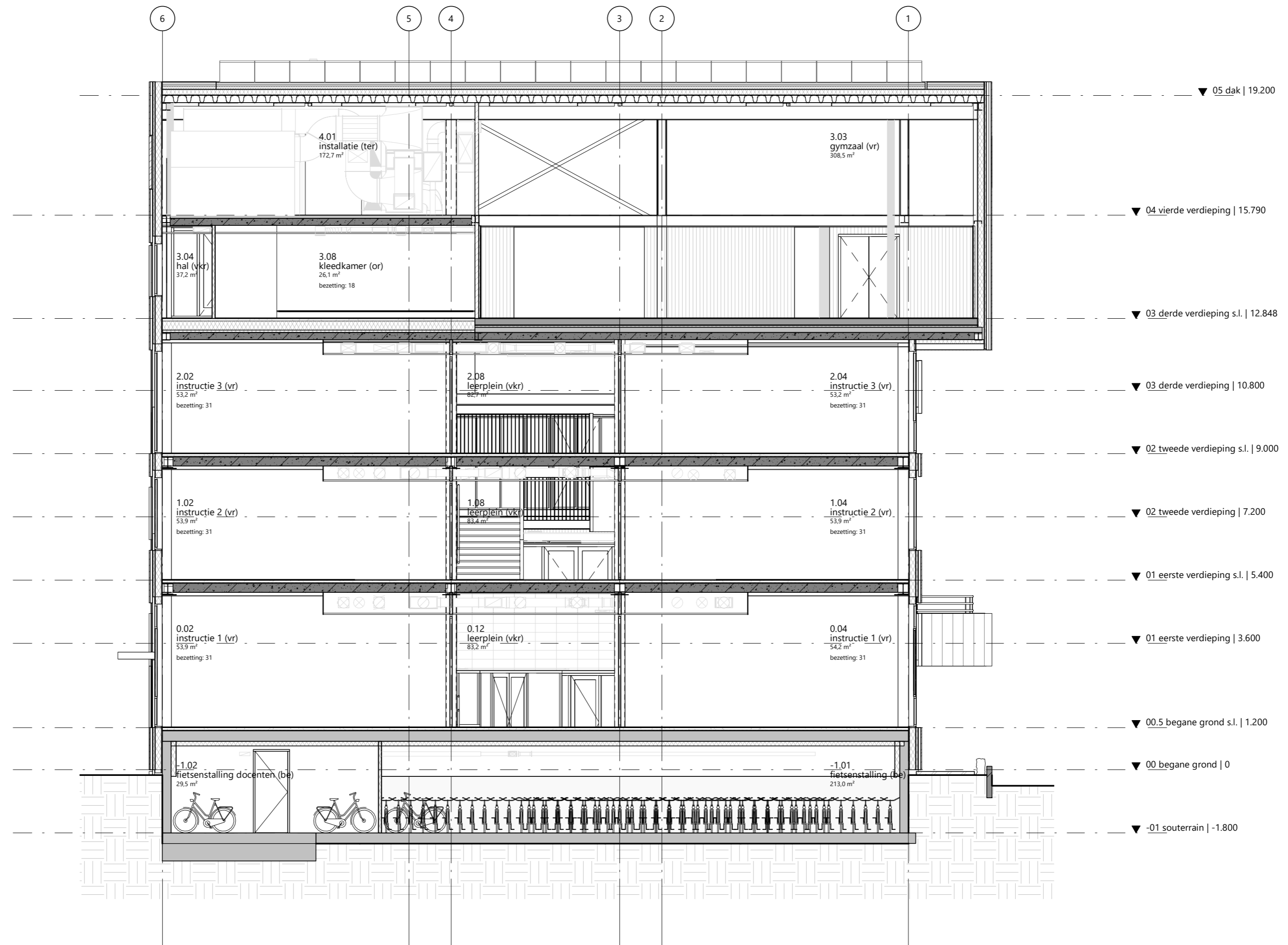
Gewijzigde versie

Schaal  
1:100

Fase  
DO

Formaat  
A2

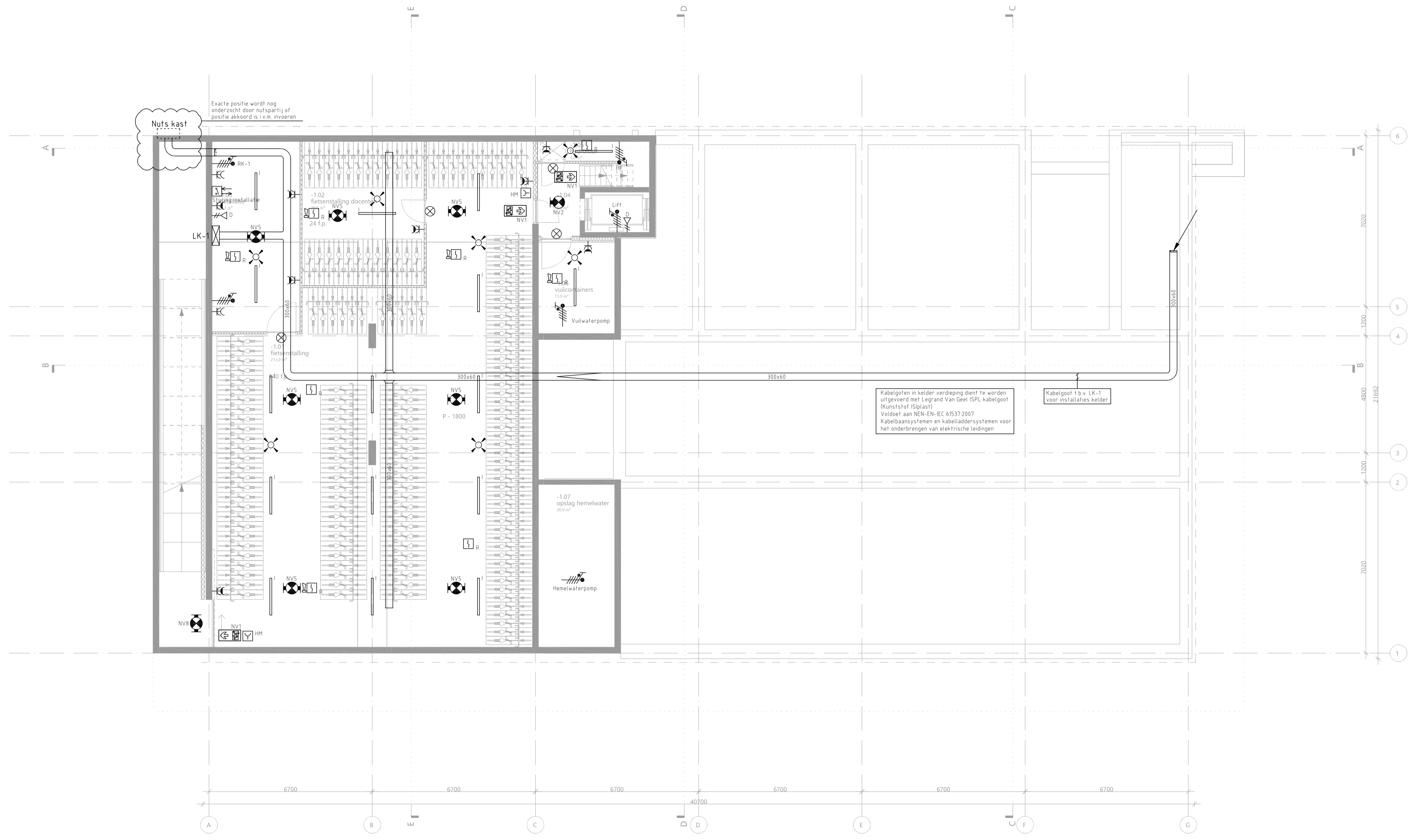
Status  
definitief



rudy uytenhaak + partners architecten  
 Jan Evertsenstraat 779  
 1061XZ, Amsterdam  
 Nederland  
 +31 (0)20 305 77 77  
 arch@uytenhaak.nl  
 www.uytenhaak.nl

doorsnede E

Project C113 - Amsterdam IKC Metropool	Tekeningnummer 2.03 DS-E	Schaal 1:100	Formaat A2
Project adres Hogehilweg 10 1101 CC Amsterdam	Datum 14-4-2023	Fase DO	Status definitief
Opdrachtgever Stichting Zonova	Gewijzigde versie		



Exacte positie wordt nog onderzocht door nutspartij of positie akkoord is v.m. invoeren

Kabelgoten in kelder verdieping dient te worden uitgevoerd met Legrand Van Geel ISPL kabelgot (kunststof IS-plaat)  
 Valdeur aan NEN-EN-IEC 60337-2007  
 Kabelaansystemen en kabeladdressystemen voor het onderbrengen van elektrische leidingen

Kabelgot t.b.v. LK-1 voor installaties kelder

Kelder

**Symbolenlijst**

Symbool	Omschrijving
☒	19 inch kast (800x800)
⚡	Aansluitpunt 1 fase, nul en beschermingscontact
⚡	Aansluitpunt 3 fasen, nul en beschermingscontact
📶	Aansluitpunt data in plafond, reserve
📶	Aansluitpunt data 2-voudig
✕	Aansluitpunt licht
📶	Aansluitpunt Wi-Fi, aangesloten op 1-voudig data aansluitpunt
⚡	Aardmat
⚡	Noodarmatuur
⚡	Noodarmatuur
◻	Armatuur rechthoekig
◯	Armatuur rond
◻	Armatuur vierkant
◻	Armatuur, nood, op wand
🔥	Brandweerpaneel
📺	Centrale Controle Stuur-eenheid
🔥	Contact, brandmeld-
🔥	Contact, magneet-
⚡	Contactdoos 1-voudig met beschermingscontact
⚡	Contactdoos 1-voudig met beschermingscontact, kindveilig
⚡	Contactdoos 2-voudig met beschermingscontact
⚡	Contactdoos 2-voudig met beschermingscontact, kindveilig
⚡	Contactdoos 2-voudig met beschermingscontact, waterdicht
⚡	Contactdoos 2-voudig met beschermingscontact, waterdicht, bediening door sleutel
⚡	Contactdoos 3 fasen, nul en beschermingscontact
📶	Detector, infrarood, passief
📶	Detector, plafond
📶	Flitslicht wandmontage
📶	Handbrandmelder
📶	Ingangseenheid
📶	Intercom videofoon
📶	Intercom videofoon buiten
📶	Klok t.b.v. testijdsignalering
📶	Lineaire brandmelder reflector
📶	Luidspreker binnen t.b.v. testijdsignalering
📶	Luidspreker buiten (IP 55) t.b.v. testijdsignalering, spuitwaterdicht
📶	Melder, aspiratie
📶	Sirene sokkel met deksel
📶	Automatische melder (multi sensor)
📶	Automatische melder (optisch)
📶	Nevenindicator
📶	Inkoppelmodule
📶	Noodverlichtingsarmatuur, transparant, vluchtweg boven
📶	Noodverlichtingsarmatuur, transparant, vluchtweg links
📶	Noodverlichtingsarmatuur, transparant, vluchtweg rechts
📶	Schakelaar voor zonwering op en neer
📶	Schakelaar, 1-polig
📶	Schakelaar, 1-polig, trek-
📶	Schakelaar, wissel-
📶	Signaalgever akoestisch
📶	Signalering invalidentoilet
📶	Thermo differentiaal melder
📶	Thermostaatleiding, bedraad
📶	Uitgangseenheid
📶	Hoofdverdeelkast
📶	Nuts kast
📶	Nuts meterkast
📶	Verdeelinrichting t.b.v. verdieping ...
📶	Voeding AC-DC, EN54 voeding

**UITGANGSPUNTEN ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES**

- 70 ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES
- Laagspannings-energievoorziening, conform NEN 1010 en de NFF 5310
  - Aardingsinstallatie, conform NEN 1010
  - Schakel- en verdeelinrichting (verdeelinrichting gekoppeld op HKL)
  - Schakelmateriaal
  - Licht en krachtinstallatie incl. bekabeling/bedrading
  - Verlichtingsinstallatie
  - Zwakstroominstallatie
  - Brandmeldinstallatie conform
  - NEN2535:2017 op basis van niet-automatisch bewaking, aangevuld met ruimte bewaking (in relatie tot ontvluchten)
  - RMPD 2018
  - Uitgaand van gebruiksfunctie conform het Bouwbesluit 2012
  - School: onderwijsfunctie
  - Sport: sportfunctie
  - Ontfruiningsinstallatie t.b.v. totaal ontfruinings middels akoestische signaalgevers (Type B) conform NEN 2575:2012 en RMPD 2018
  - Wandcontactdozen dienen te worden voorzien van kinderbeveiliging
  - Armaturen conform document: 306 - armatuurverzicht: 07\_04\_01-03-2023

**Notitie:**

RT: voeding t.b.v. regelaars

**Zonova**  
 Zonova  
 Schonerwoerdstraat 1A  
 1107 GA, Amsterdam  
 020 3116464  
 www.zonova.nl

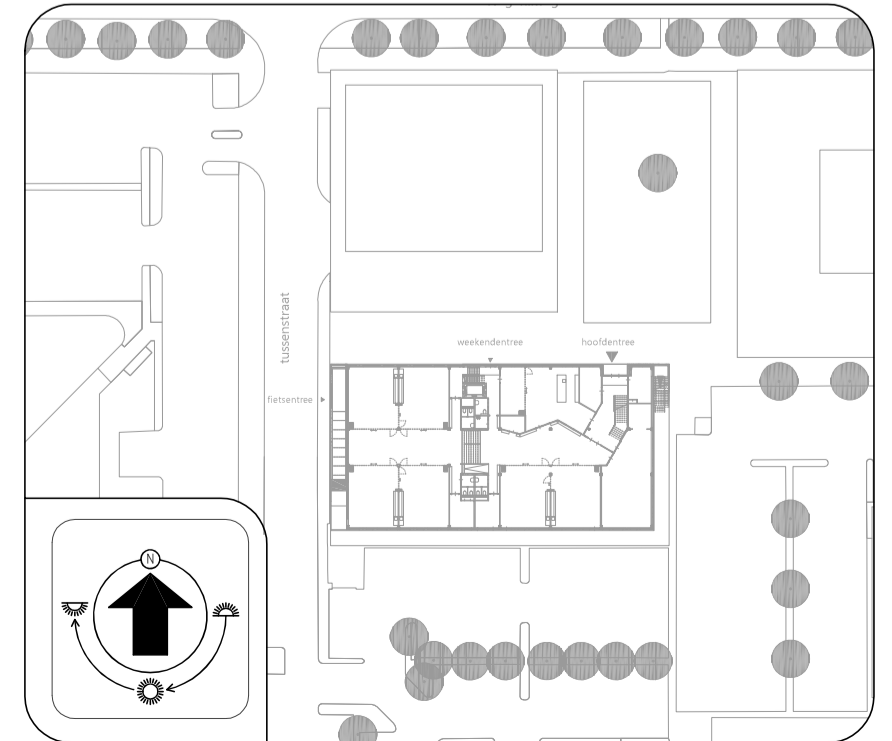
**Uytenhoek**  
 Rudy Uytenhoek + Partners  
 Jan Evertsenstraat 779  
 1061 XZ, Amsterdam  
 020 3057777  
 www.uytenhoek.nl

**IKC**  
 IKC Metropool te A'dam  
 Definitief ontwerp  
 Elektrotechnische installaties  
 Kelder

**OVERDEVEST ADVISEURS**  
 Regulusweg 5  
 2516 AC Den Haag  
 T: +31(0)70-3834490  
 E: info@overdevestadviseurs.nl  
 www.overdevestadviseurs.nl

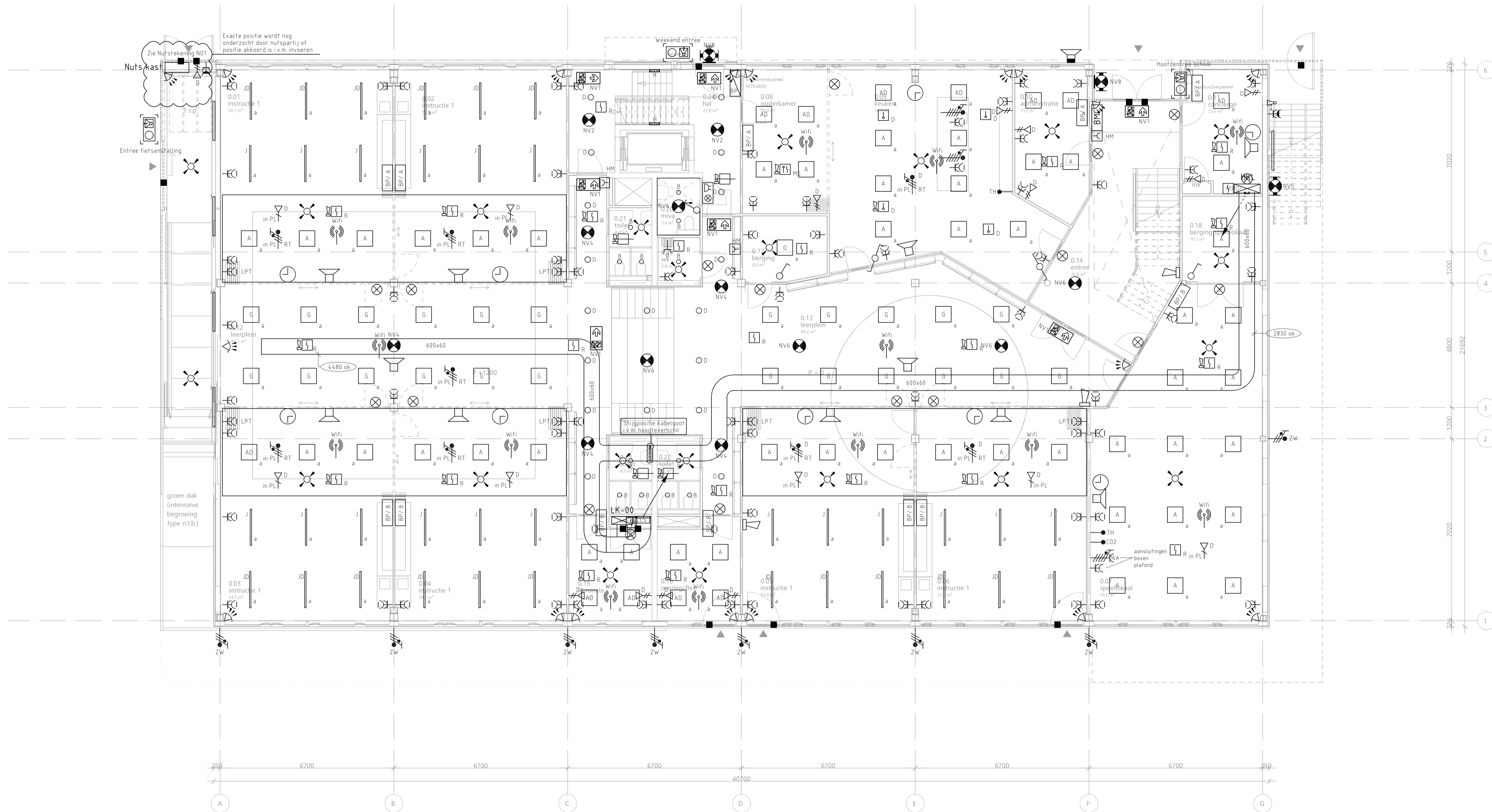


Project: 806-E-1-e  
 Datum: 01-03-2023  
 Schaal: A1 / 1:100  
 Blad: E-1



BOUWKUNDIG VOLGENS TEKENING ARCHITECT D.D. 01-12-2022





Begane grond

Symbool	omschrijving
[Symbol]	19 inch kast (800x800)
[Symbol]	Aansluitpunt 1 fase, nul en beschermingscontact
[Symbol]	Aansluitpunt 3 fasen, nul en beschermingscontact
[Symbol]	Aansluitpunt data in plafond, reserve
[Symbol]	Aansluitpunt data 2-voudig
[Symbol]	Aansluitpunt licht
[Symbol]	Aansluitpunt Wi-Fi, aangesloten op 1-voudig data aansluitpunt
[Symbol]	Aardmat
[Symbol]	Noodarmatuur
[Symbol]	Noodarmatuur
[Symbol]	Armatuur rechthoekig
[Symbol]	Armatuur rond
[Symbol]	Armatuur vierkant
[Symbol]	Armatuur, nood, op wand
[Symbol]	Brandweerpneel
[Symbol]	Centrale Controle Stuur-eenh-d
[Symbol]	Contact, brandmeld-
[Symbol]	Contact, magneet-
[Symbol]	Contactdoos 1-voudig met beschermingscontact
[Symbol]	Contactdoos 1-voudig met beschermingscontact, kindveilig
[Symbol]	Contactdoos 2-voudig met beschermingscontact
[Symbol]	Contactdoos 2-voudig met beschermingscontact, kindveilig
[Symbol]	Contactdoos 2-voudig met beschermingscontact, waterdicht
[Symbol]	Contactdoos 2-voudig met beschermingscontact, waterdicht, bediening door sleutel
[Symbol]	Contactdoos 3 fasen, nul en beschermingscontact
[Symbol]	Detector, infrarood, passief
[Symbol]	Detector, plafond
[Symbol]	Flitslicht wandmontage
[Symbol]	Handbrandmelder
[Symbol]	Ingangseenheid
[Symbol]	Intercom videofoon
[Symbol]	Intercom videofoon buiten
[Symbol]	Klok t.b.v. testtijdsignalering
[Symbol]	Lineaire brandmelder reflector
[Symbol]	Luidspreker binnen f.b.v. testtijdsignalering
[Symbol]	Luidspreker buiten (IP 55) t.b.v. testtijdsignalering, spuitwaterdicht
[Symbol]	Melder, aspiratie
[Symbol]	Sirene sokkel met deksel
[Symbol]	Automatische melder (multi sensor)
[Symbol]	Automatische melder (optisch)
[Symbol]	Nevenindicator
[Symbol]	Inkoppelmodule
[Symbol]	Noodverlichtingsarmatuur, transparant, vluchtweg boven
[Symbol]	Noodverlichtingsarmatuur, transparant, vluchtweg links
[Symbol]	Noodverlichtingsarmatuur, transparant, vluchtweg rechts
[Symbol]	Schakelaar voor zonwering op en neer
[Symbol]	Schakelaar, 1-polig
[Symbol]	Schakelaar, 1-polig, trek-
[Symbol]	Schakelaar, wissel-
[Symbol]	Signaalgever akoestisch
[Symbol]	Signalering invalidentoilet
[Symbol]	Thermo differentiaal melder
[Symbol]	Thermostaatleiding, bedraad
[Symbol]	Uitgangseenheid
[Symbol]	Hoofdverdeelkast
[Symbol]	Nuts kast
[Symbol]	Nuts meterkast
[Symbol]	Verdeelinrichting t.b.v. verdieping ...
[Symbol]	Voeding AC-DC, EN54 voeding

**UITGANGSPUNTEN ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES**

- 70 ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES
- Laagspannings-energievoorziening, conform NEN 1010 en de NFF 5310
  - Aardingsinstallatie, conform NEN 1010
  - Schakel- en verdeelinrichting (verdeelinrichting gekoppeld op HKL)
  - Schakelmateriaal
  - Licht en krachtinstallatie incl. bekabeling/bedrading
  - Verlichtingsinstallatie
  - Zwakstroominstallatie
  - Brandmeldinstallatie conform
  - NEN2535:2017 op basis van niet-automatisch bewaking, aangevuld met ruimte bewaking (in relatie tot ontvluchtend)
  - RMPD 2018
  - Uitgaand van gebruiksfunctie conform het Bouwbesluit 2012:
  - School: onderwijsfunctie
  - Sport: sportfunctie
  - Ontfruiningsinstallatie t.b.v. totaal ontfruinend middels akoestische signaalgevers (Type B) conform NEN 2575:2012 en RMPD 2018
  - Wandcontactdozen dienen te worden voorzien van kinderbeveiliging
  - Armaturen conform document: 306 - armatuurverzicht 07, d.d. 01-03-2023

**Notitie:**

[Symbol] Bedieningspaneel A t.b.v. binnenklimaat voor zien van

[Symbol] Bedieningspaneel B t.b.v. binnenklimaat voor zien van

[Symbol] Schakelaar, 1-polig

[Symbol] Schakelaar, 1-polig, trek-

[Symbol] Schakelaar voor zonwering op en neer

[Symbol] TH - Thermostaatleiding, bedraad

[Symbol] TH - Thermostaatleiding, bedraad

[Symbol] CO2 - CO2 meter

[Symbol] CO2 - CO2 meter

RT voeding t.b.v. regelaars

BOUWKUNDIG VOLGENS TEKENING ARCHITECT D.D. 01-12-2022

**Overdevest**

Zonova  
Schonerwoerdstraat 1A  
1107 GA, Amsterdam  
020 3116464  
www.zonova.nl

Rudy Uytendhoek + Partners  
Jan Evertsenstraat 779  
1061 XZ, Amsterdam  
020 3057777  
www.uytendhoek.nl

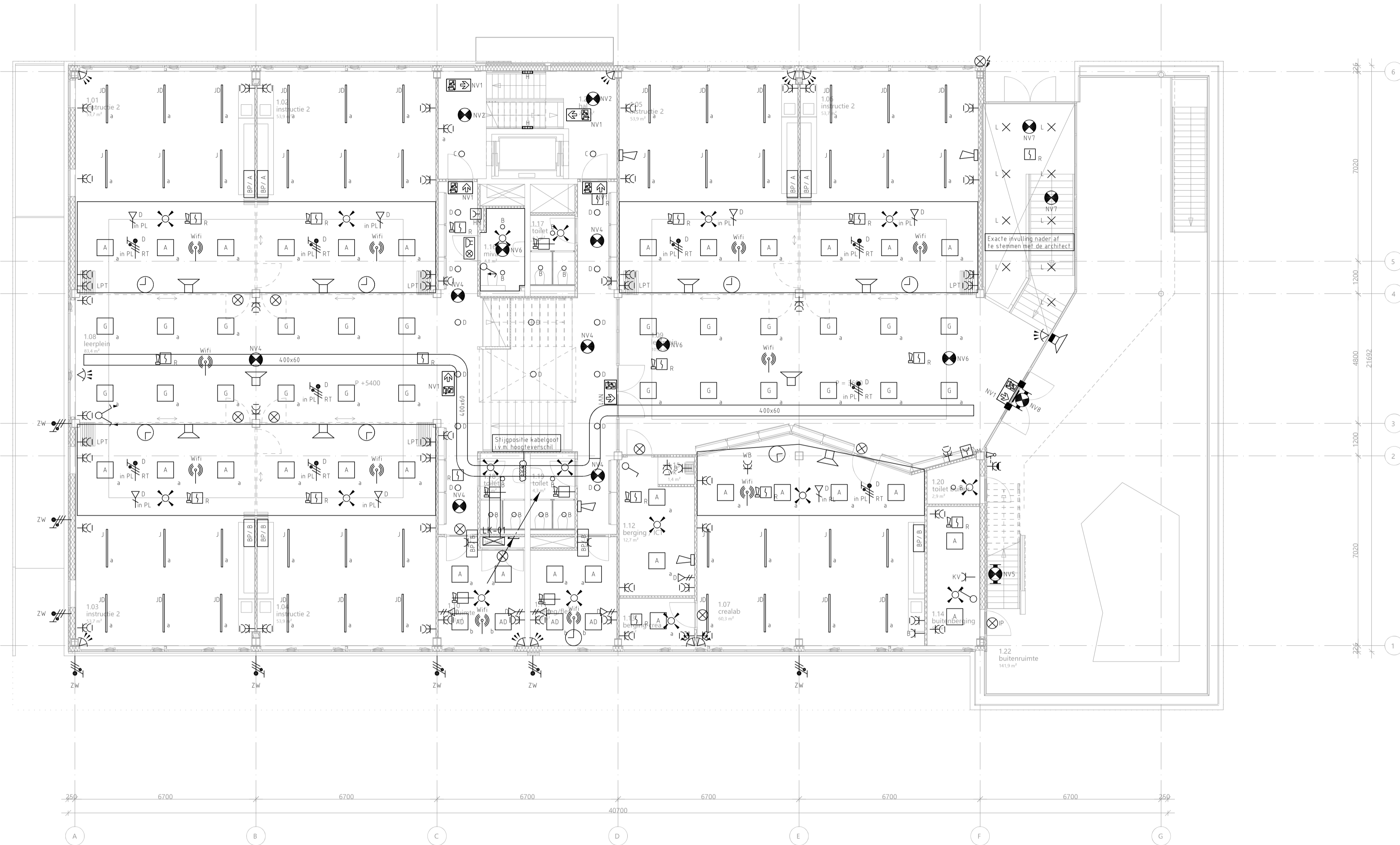
IKC Metropool te A'dam  
Definitief ontwerp  
Elektronische installaties  
Begane grond

OVERDEVEST ADVISEURS  
Reguliusweg 5  
2516 AC Den Haag  
T: +31(0)70-3834490  
E: info@overdevestadviseurs.nl  
www.overdevestadviseurs.nl

**OVERDEVEST**

Project: 806-E00-e  
Datum: 01-03-2023  
Schaal: A1 / 1:100

**E00**



1e verdieping

**Symbolenlijst**

Symbool	Omschrijving
[Symbol]	19 inch kast (800x800)
[Symbol]	Aansluitpunt 1 fase, nul en beschermingscontact
[Symbol]	Aansluitpunt 3 fasen, nul en beschermingscontact
[Symbol]	Aansluitpunt data in plafond, reserve
[Symbol]	Aansluitpunt data 2-voudig
[Symbol]	Aansluitpunt licht
[Symbol]	Aansluitpunt Wi-Fi, aangesloten op 1-voudig data aansluitpunt
[Symbol]	Aardmat
[Symbol]	Noodarmatuur
[Symbol]	Noodarmatuur
[Symbol]	Armatuur rechthoekig
[Symbol]	Armatuur rond
[Symbol]	Armatuur vierkant
[Symbol]	Armatuur, nood, op wand
[Symbol]	Brandweerpaneel
[Symbol]	Centrale Controle Stuurtoestel
[Symbol]	Contact, brandmeld-
[Symbol]	Contact, magneet-
[Symbol]	Contactdoos 1-voudig met beschermingscontact
[Symbol]	Contactdoos 1-voudig met beschermingscontact, kindveilig
[Symbol]	Contactdoos 2-voudig met beschermingscontact
[Symbol]	Contactdoos 2-voudig met beschermingscontact, kindveilig
[Symbol]	Contactdoos 2-voudig met beschermingscontact, waterdicht
[Symbol]	Contactdoos 2-voudig met beschermingscontact, waterdicht, bediening door sleutel
[Symbol]	Contactdoos 3 fasen, nul en beschermingscontact
[Symbol]	Detector, infrarood, passief
[Symbol]	Detector, plafond
[Symbol]	Flitslicht wandmontage
[Symbol]	Handbrandmelder
[Symbol]	Ingangseenheid
[Symbol]	Intercom videofoon
[Symbol]	Intercom videofoon buiten
[Symbol]	Klok t.b.v. testijdsignalering
[Symbol]	Lineaire brandmelder reflector
[Symbol]	Luidspreker binnen t.b.v. testijdsignalering
[Symbol]	Luidspreker buiten (IP 55) t.b.v. testijdsignalering, spuitwaterdicht
[Symbol]	Melder, aspiratie
[Symbol]	Sirene sokkel met deksel
[Symbol]	Automatische melder (multi sensor)
[Symbol]	Automatische melder (optisch)
[Symbol]	Nevenindicator
[Symbol]	Inkoppelmodule
[Symbol]	Noodverlichtingsarmatuur, transparant, vluchtweg boven
[Symbol]	Noodverlichtingsarmatuur, transparant, vluchtweg links
[Symbol]	Noodverlichtingsarmatuur, transparant, vluchtweg rechts
[Symbol]	Schakelaar voor zonwering op en neer
[Symbol]	Schakelaar, 1-polig
[Symbol]	Schakelaar, 1-polig, trek-
[Symbol]	Schakelaar, wissel-
[Symbol]	Signaalgever akoestisch
[Symbol]	Signalering invalidentoilet
[Symbol]	Thermo differentiaal melder
[Symbol]	Thermostaatleiding, bedraad
[Symbol]	Uitgangseenheid
[Symbol]	Hoofdverdelkast
[Symbol]	Nuts k
[Symbol]	Nuts meterkast
[Symbol]	Verdeelinrichting t.b.v. verdieping ...
[Symbol]	Voeding AC-DC, ENS4 voeding

**UITGANGSPUNTEN ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES**

- 70 ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES
- Laagspannings-energievoorziening conform NEN 1010 en de NFF 5310
  - Aardingsinstallatie conform NEN 1010
  - Schakel- en verdeelinrichting (verdeelinrichting gekoppeld op HKLI)
  - Schakelmateriaal
  - Licht en krachtinstallatie incl. bekabeling/bedrading
  - Verlichtingsinstallatie
  - Zwakstroominstallatie
  - Brandmeldinstallatie conform
  - NEN 2535:2017 op basis van niet-automatisch bewaking, aangevuld met ruimte bewaking (in relatie tot ontvluchtend)
  - RMPD 2018
  - Uitgaand van gebruiksfunctie conform het Bouwbesluit 2012
  - School: onderwijsfunctie
  - Sport: sportfunctie
  - Ontluchtingsinstallatie t.b.v. totaal ontluchting middels akoestische signaalgevers (Type B) conform NEN 2575:2012 en RMPD 2018
  - Wandcontactdozen dienen te worden voorzien van kinderbeveiliging
  - Armaturen conform document: 306 - armatuurverzicht: 07\_04\_01-03-2023

**Notitie:**

[Symbol]	Bedieningspaneel A t.b.v. binnenklimaat voor zien van	[Symbol]	Bedieningspaneel B t.b.v. binnenklimaat voor zien van
[Symbol]	Schakelaar, 1-polig	[Symbol]	Schakelaar, 1-polig
[Symbol]	Thermostaatleiding, bedraad	[Symbol]	Schakelaar voor zonwering op en neer
[Symbol]	CO2 meter	[Symbol]	Thermostaatleiding, bedraad
		[Symbol]	CO2 meter

RT voeding t.b.v. regelaars

**OVERDEVEST**

806-E01-e

01-03-2023

A1 / 1:100

**E01**

**Zonova**

Zonova  
Schonerwoerdstraat 1A  
1107 GA, Amsterdam  
020 3116464  
www.zonova.nl

**Uytenhoek**

Rudy Uytenhoek + Partners  
Jan Evertsenstraat 779  
1061 XZ, Amsterdam  
020 3057777  
www.uytenhoek.nl

**IKC Metropool te A'dam**

Definitief ontwerp  
Elektrische installaties 1e verdieping

**OVERDEVEST ADVISEURS**

Reguliusweg 5  
2516 AC Den Haag  
T: +31(0)70-3834490  
E: info@overdevestadviseurs.nl  
www.overdevestadviseurs.nl

**OVERDEVEST**

806-E01-e

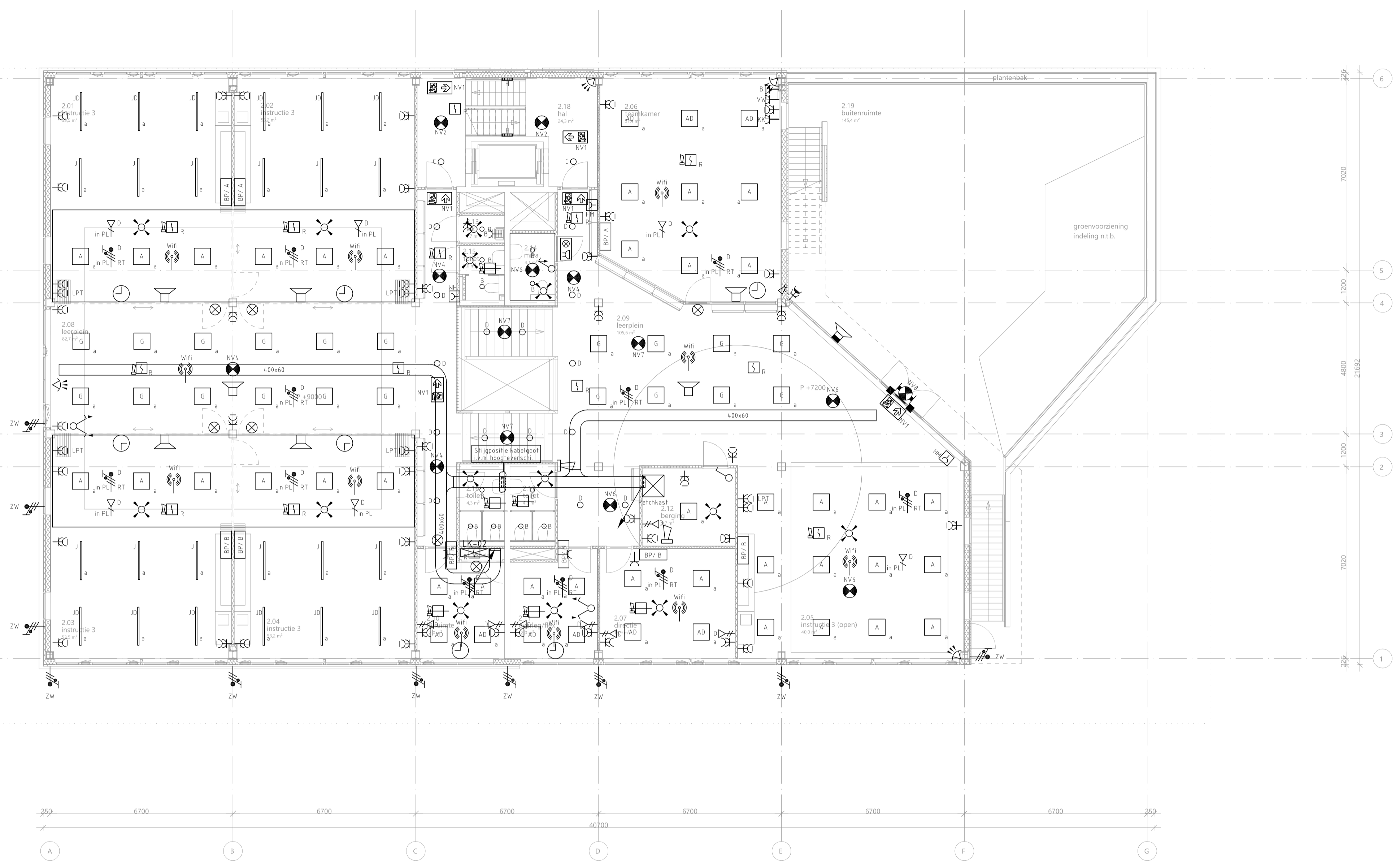
01-03-2023

A1 / 1:100

**E01**

BOUWKUNDIG VOLGENS TEKENING ARCHITECT D.D. 01-12-2022





### Symbolenlijst

Symbool	Omschrijving
[Symbol]	19 inch kast (800x800)
[Symbol]	Aansluitpunt 1 fase, nul en beschermingscontact
[Symbol]	Aansluitpunt 3 fasen, nul en beschermingscontact
[Symbol]	Aansluitpunt data in plafond, reserve
[Symbol]	Aansluitpunt data 2-voudig
[Symbol]	Aansluitpunt licht
[Symbol]	Aansluitpunt Wi-Fi, aangesloten op 1-voudig data aansluitpunt
[Symbol]	Aardmat
[Symbol]	Noodarmatuur
[Symbol]	Noodarmatuur
[Symbol]	Armatuur rechthoekig
[Symbol]	Armatuur rond
[Symbol]	Armatuur vierkant
[Symbol]	Armatuur, nood, op wand
[Symbol]	Brandweerpaneel
[Symbol]	Centrale Controle Stuurtoestel
[Symbol]	Contact, brandmeld-
[Symbol]	Contact, magneet-
[Symbol]	Contactdoos 1-voudig met beschermingscontact
[Symbol]	Contactdoos 1-voudig met beschermingscontact, kindveilig
[Symbol]	Contactdoos 2-voudig met beschermingscontact
[Symbol]	Contactdoos 2-voudig met beschermingscontact, kindveilig
[Symbol]	Contactdoos 2-voudig met beschermingscontact, waterdicht
[Symbol]	Contactdoos 2-voudig met beschermingscontact, waterdicht, bediening door sleutel
[Symbol]	Contactdoos 3 fasen, nul en beschermingscontact
[Symbol]	Detector, infrarood, passief
[Symbol]	Detector, plafond
[Symbol]	Flitslicht wandmontage
[Symbol]	Handbrandmelder
[Symbol]	Ingangseenheid
[Symbol]	Intercom videofoon
[Symbol]	Intercom videofoon buiten
[Symbol]	Klok t.b.v. testijdsignalering
[Symbol]	Lineaire brandmelder reflector
[Symbol]	Luidspreker binnen f.b.v. testijdsignalering
[Symbol]	Luidspreker buiten (IP 55) t.b.v. testijdsignalering, spuitwaterdicht
[Symbol]	Melder, aspiratie
[Symbol]	Sirene sokkel met deksel
[Symbol]	Automatische melder (multi sensor)
[Symbol]	Automatische melder (optisch)
[Symbol]	Nevenindicator
[Symbol]	Inkoppelmodule
[Symbol]	Noodverlichtingsarmatuur, transparant, vluchtweg boven
[Symbol]	Noodverlichtingsarmatuur, transparant, vluchtweg links
[Symbol]	Noodverlichtingsarmatuur, transparant, vluchtweg rechts
[Symbol]	Schakelaar voor zonwering op en neer
[Symbol]	Schakelaar, 1-polig
[Symbol]	Schakelaar, 1-polig, trek-
[Symbol]	Schakelaar, wissel-
[Symbol]	Signaalgever akoestisch
[Symbol]	Signalering invalidentoilet
[Symbol]	Thermo differentiaal melder
[Symbol]	Thermostaatleiding, bedraad
[Symbol]	Uitgangseenheid
[Symbol]	Hoofdverdelkast
[Symbol]	Nuts kast
[Symbol]	Nuts meterkast
[Symbol]	Verdeelinrichting t.b.v. verdieping ...
[Symbol]	Voeding AC-DC, ENS4 voeding

### UITGANGSPUNTEN ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES

70 ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES

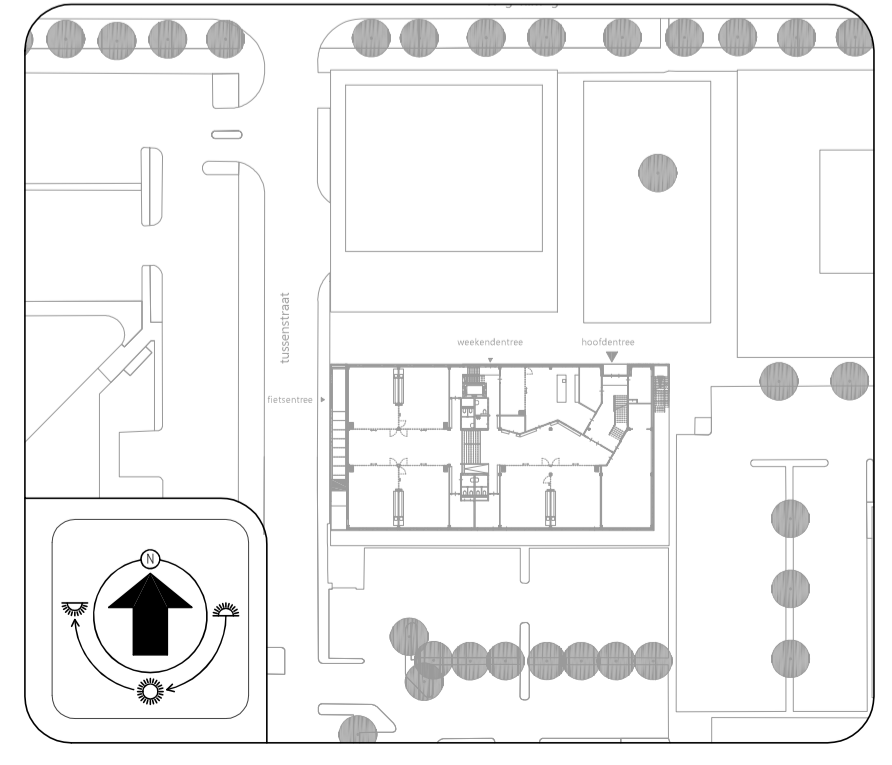
- Laagspannings-energievoorziening conform NEN 1010 en de NFF 5310
- Aardingsinstallatie conform NEN 1010
- Schakel- en verdeelinrichting (verdeelinrichting gekoppeld op HKLI)
- Schakelmateriaal
- Licht en krachtinstallatie incl. bekabeling/bedrading
- Verlichtingsinstallatie
- Zwakstroombesturing
- Brandmeldinstallatie conform
- NEN 2535:2017 op basis van niet-automatisch bewaking, aangevuld met ruimte bewaking (in relatie tot ontvluchten)
- RMPD 2018
- Uitgaand van gebruiksfunctie conform het Bouwbesluit 2012
- School: onderwijsfunctie
- Sport: sportfunctie
- Ontvruimingsinstallatie t.b.v. totaal ontvruiming middels akoestische signaalgevers (Type B) conform NEN 2575:2012 en RMPD 2018
- Wandcontactdozen dienen te worden voorzien van kindveiligheid
- Armaturen conform document: 306 - armatuuroverzicht 07\_04\_01-03-2023

2e verdieping

### Notitie:

[Symbol] Bedieningspaneel A t.b.v. binnenklimaat voorzien van	[Symbol] Bedieningspaneel B t.b.v. binnenklimaat voorzien van
[Symbol] Schakelaar, 1-polig	[Symbol] Schakelaar, 1-polig voor zonwering op en neer
[Symbol] Thermostraatleiding, bedraad	[Symbol] Schakelaar voor zonwering op en neer
[Symbol] CO2 meter	[Symbol] Thermostraatleiding, bedraad
	[Symbol] CO2 meter

RT voeding t.b.v. regelaars



BOUWKUNDIG VOLGENS TEKENING ARCHITECT D.D. 01-12-2022

**Zonova**  
Zonova  
Schonerwoerdstraat 1A  
1107 GA, Amsterdam  
020 3116464  
www.zonova.nl

**Uytenhoek**  
Rudy Uytenhoek + Partners  
Jan Evertsenstraat 779  
1061 XZ, Amsterdam  
020 3057777  
www.uytenhoek.nl

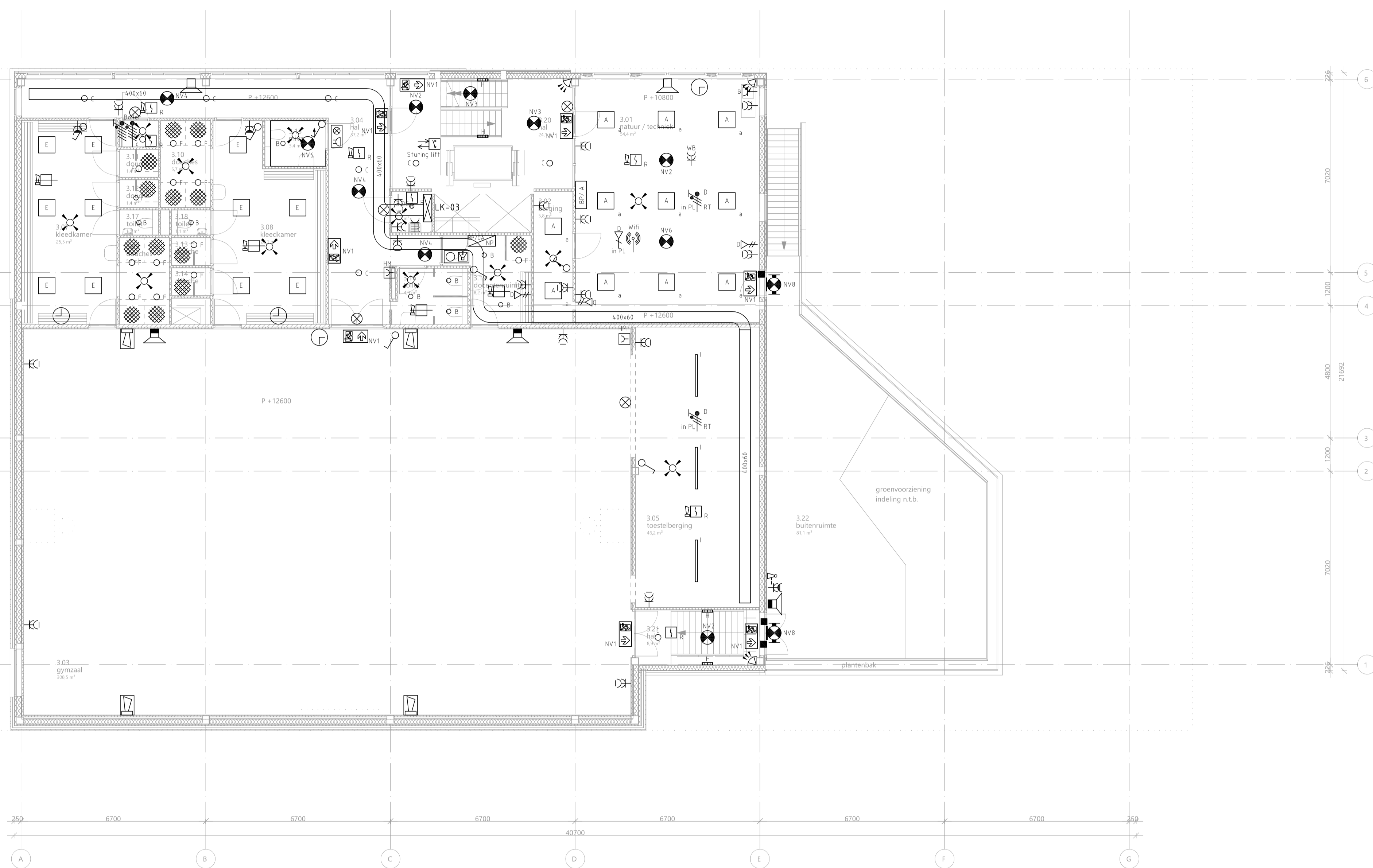
**Overdevest**  
IKC Metropool te A'dam  
Definitief ontwerp  
Elektrotechnische installaties  
2e verdieping

**OVERDEVEST ADVISEURS**  
Reguliusweg 5  
2516 AC Den Haag  
T: +31(0)70-3834490  
E: info@overdevestadviseurs.nl  
www.overdevestadviseurs.nl

**OVERDEVEST**

Project: 806-E02-e  
Datum: 01-03-2023  
Schaal: A1 / 1:100

**E02**



### Symboollijst

Symbool	Omschrijving
[Symbol]	19 inch kast (800x800)
[Symbol]	Aansluitpunt 1 fase, nul en beschermingscontact
[Symbol]	Aansluitpunt 3 fasen, nul en beschermingscontact
[Symbol]	Aansluitpunt data in plafond, reserve
[Symbol]	Aansluitpunt data 2-voudig
[Symbol]	Aansluitpunt licht
[Symbol]	Aansluitpunt Wi-Fi, aangesloten op 1-voudig data aansluitpunt
[Symbol]	Aardmat
[Symbol]	Noodarmatuur
[Symbol]	Noodarmatuur
[Symbol]	Armatuur rechthoekig
[Symbol]	Armatuur rond
[Symbol]	Armatuur vierkant
[Symbol]	Armatuur, nood, op wand
[Symbol]	Brandweerpaneel
[Symbol]	Centrale Controle Stuurtoestel
[Symbol]	Contact, brandmeld-
[Symbol]	Contact, magneet-
[Symbol]	Contactdoos 1-voudig met beschermingscontact
[Symbol]	Contactdoos 1-voudig met beschermingscontact, kindveilig
[Symbol]	Contactdoos 2-voudig met beschermingscontact
[Symbol]	Contactdoos 2-voudig met beschermingscontact, kindveilig
[Symbol]	Contactdoos 2-voudig met beschermingscontact, waterdicht
[Symbol]	Contactdoos 2-voudig met beschermingscontact, waterdicht, bediening door sleutel
[Symbol]	Contactdoos 3 fasen, nul en beschermingscontact
[Symbol]	Detector, infrarood, passief
[Symbol]	Detector, plafond
[Symbol]	Flitslicht wandmontage
[Symbol]	Handbrandmelder
[Symbol]	Ingangseenheid
[Symbol]	Intercom videofoon
[Symbol]	Intercom videofoon buiten
[Symbol]	Klok t.b.v. testijdsignalering
[Symbol]	Lineaire brandmelder reflector
[Symbol]	Luidspreker binnen t.b.v. testijdsignalering
[Symbol]	Luidspreker buiten (IP 55) t.b.v. testijdsignalering, spuitwaterdicht
[Symbol]	Melder, aspiratie
[Symbol]	Sirene sokkel met deksel
[Symbol]	Automatische melder (multi sensor)
[Symbol]	Automatische melder (optisch)
[Symbol]	Nevenindicator
[Symbol]	Inkoppelmodule
[Symbol]	Noodverlichtingsarmatuur, transparant, vluchtweg boven
[Symbol]	Noodverlichtingsarmatuur, transparant, vluchtweg links
[Symbol]	Noodverlichtingsarmatuur, transparant, vluchtweg rechts
[Symbol]	Schakelaar voor zonwering op en neer
[Symbol]	Schakelaar, 1-polig
[Symbol]	Schakelaar, 1-polig, trek-
[Symbol]	Schakelaar, wissel-
[Symbol]	Signaalgever akoestisch
[Symbol]	Signalering invalidentoilet
[Symbol]	Thermo differentiaal melder
[Symbol]	Thermostaatleiding, bedraad
[Symbol]	Uitgangseenheid
[Symbol]	Hoofdverdelkast
[Symbol]	Nuts kast
[Symbol]	Nuts meterkast
[Symbol]	Verdeelinrichting t.b.v. verdieping ...
[Symbol]	Voeding AC-DC, EN54 voeding

### UITGANGSPUNTEN ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES

70 ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES

- Laagspannings-energievoorziening, conform NEN 1010 en de NFF 5310
- Aardingsinstallatie, conform NEN 1010
- Schakel- en verdeelinrichting (verdeelinrichting gekoppeld op HKL)
- Schakelmateriaal
- Licht en krachtinstallatie incl. bekabeling/bedraiding
- Verlichtingsinstallatie
- Zwakstroombesturing
- Brandmeldinstallatie conform
- NEN2535:2017 op basis van niet-automatisch bewaking, aangevuld met ruimte bewaking (in relatie tot ontvluchten)
- RMPD 2018
- Uitgaand van gebruiksfunctie conform het Bouwbesluit 2012
- School: onderwijsfunctie
- Sport: sportfunctie
- Ontfruiningsinstallatie t.b.v. totaal ontfruinings middels akoestische signaalgevers (Type B) conform NEN 2575:2012 en RMPD 2018
- Wandcontactdozen dienen te worden voorzien van kindveiligheid
- Armaturen conform document: 306 - armatuurverzicht 07, d.d. 01-03-2023

3e verdieping

### Notitie:

[Symbol] Bedieningspaneel A t.b.v. binnenklimaat voorzien van	[Symbol] Bedieningspaneel B t.b.v. binnenklimaat voorzien van
[Symbol] Schakelaar, 1-polig	[Symbol] Schakelaar, 1-polig
[Symbol] TH - Thermostaatleiding, bedraad	[Symbol] TH - Schakelaar voor zonwering op en neer
[Symbol] CO2 - CO2 meter	[Symbol] TH - Thermostaatleiding, bedraad
	[Symbol] CO2 - CO2 meter

RT voeding t.b.v. regelaars

**BOUWKUNDIG VOLGENS TEKENING ARCHITECT D.D. 01-12-2022**

**Zonova**  
Zonova  
Schonerwoerdstraat 1A  
1107 GA, Amsterdam  
020 3116464  
www.zonova.nl

**Partner**  
Rudy Uytendhoek + Partners  
Jan Evertsenstraat 779  
1061 XZ, Amsterdam  
020 3057777  
www.uytendhoek.nl

**Project Naam**  
IKC Metropool te A'dam  
Definitief ontwerp  
Elektrische installaties  
3e verdieping

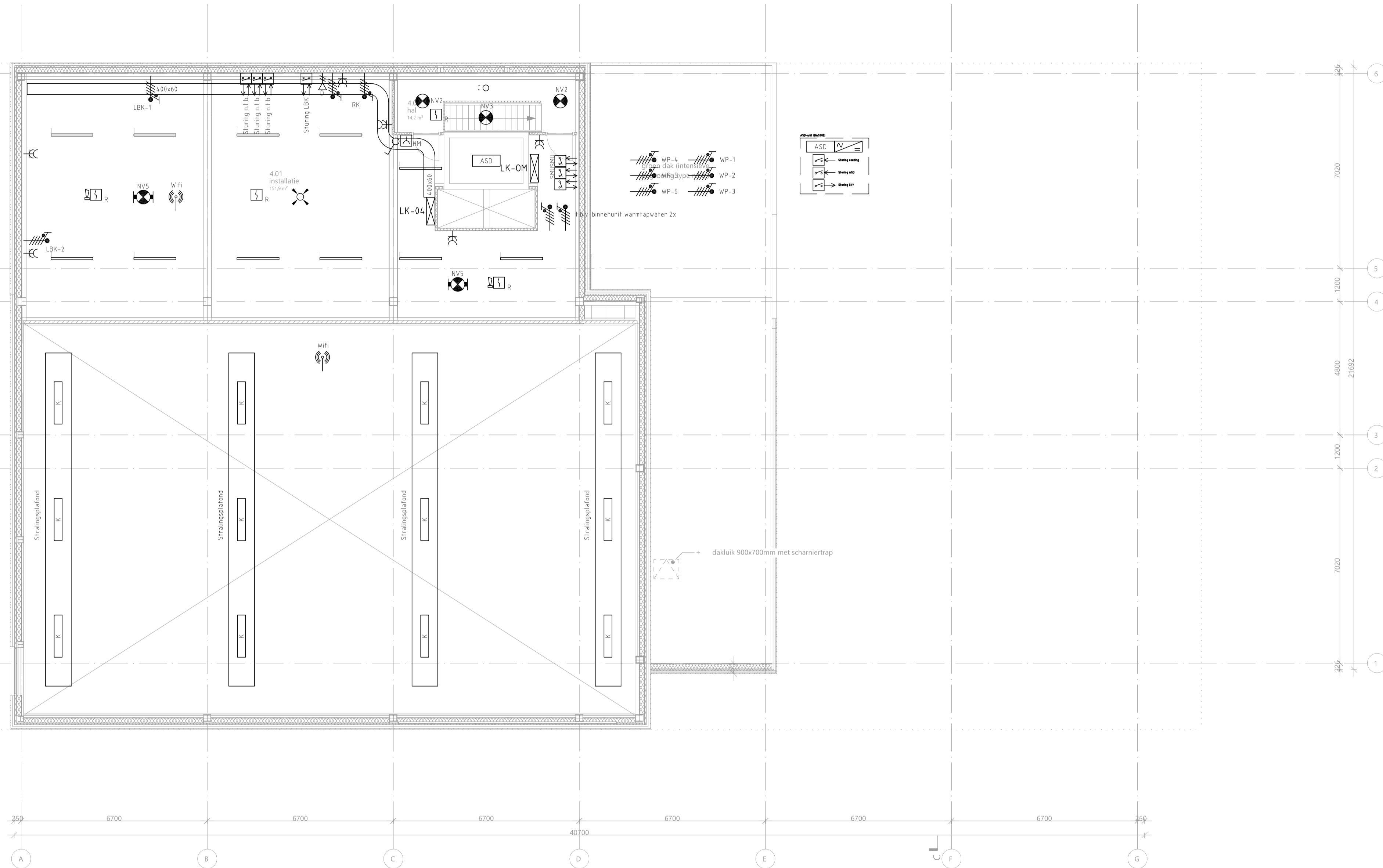
**OVERDEVEST ADVISEURS**  
Regulusweg 5  
2516 AC Den Haag  
T: +31(0)70-3834480  
E: info@overdevestadviseurs.nl  
www.overdevestadviseurs.nl

**OVERDEVEST**

Project: 806-E03-e  
Datum: 01-03-2023  
Schaal: A1 / 1:100

**E03**





Symbol	Omschrijving
[Symbol]	19 inch kast (800x800)
[Symbol]	Aansluitpunt 1 fase, nul en beschermingscontact
[Symbol]	Aansluitpunt 3 fasen, nul en beschermingscontact
[Symbol]	Aansluitpunt data in plafond, reserve
[Symbol]	Aansluitpunt data 2-voudig
[Symbol]	Aansluitpunt licht
[Symbol]	Aansluitpunt Wi-Fi, aangesloten op 1-voudig data aansluitpunt
[Symbol]	Aardmat
[Symbol]	Noodarmatuur
[Symbol]	Noodarmatuur
[Symbol]	Armatuur rechthoekig
[Symbol]	Armatuur rond
[Symbol]	Armatuur vierkant
[Symbol]	Armatuur, nood, op wand
[Symbol]	Brandweerpaneel
[Symbol]	Centrale Controle Stuur-eenheid
[Symbol]	Contact, brandmeld-
[Symbol]	Contact, magneet-
[Symbol]	Contactdoos 1-voudig met beschermingscontact
[Symbol]	Contactdoos 1-voudig met beschermingscontact, kindveilig
[Symbol]	Contactdoos 2-voudig met beschermingscontact
[Symbol]	Contactdoos 2-voudig met beschermingscontact, kindveilig
[Symbol]	Contactdoos 2-voudig met beschermingscontact, waterdicht
[Symbol]	Contactdoos 2-voudig met beschermingscontact, waterdicht, bediening door sleutel
[Symbol]	Contactdoos 3 fasen, nul en beschermingscontact
[Symbol]	Detector, infrarood, passief
[Symbol]	Detector, plafond
[Symbol]	Flitslicht wandmontage
[Symbol]	Handbrandmelder
[Symbol]	Ingangseenheid
[Symbol]	Intercom videofoon
[Symbol]	Intercom videofoon buiten
[Symbol]	Klok t.b.v. testijdsignalering
[Symbol]	Lineaire brandmelder reflector
[Symbol]	Luidspreker binnen f.b.v. testijdsignalering
[Symbol]	Luidspreker buiten (IP 55) t.b.v. testijdsignalering, spuitwaterdicht
[Symbol]	Melder, aspiratie
[Symbol]	Sirene sokkel met deksel
[Symbol]	Automatische melder (multi sensor)
[Symbol]	Automatische melder (optisch)
[Symbol]	Nevenindicator
[Symbol]	Inkoppelmodule
[Symbol]	Noodverlichtingsarmatuur, transparant, vluchtweg boven
[Symbol]	Noodverlichtingsarmatuur, transparant, vluchtweg links
[Symbol]	Noodverlichtingsarmatuur, transparant, vluchtweg rechts
[Symbol]	Schakelaar voor zonwering op en neer
[Symbol]	Schakelaar, 1-polig
[Symbol]	Schakelaar, 1-polig, trek-
[Symbol]	Schakelaar, wissel-
[Symbol]	Signaalgever akoestisch
[Symbol]	Signalering invalidentoilet
[Symbol]	Thermo differentiaal melder
[Symbol]	Thermostaatleiding, bedraad
[Symbol]	Uitgangseenheid
[Symbol]	Hoofdverdelkast
[Symbol]	Nuts k
[Symbol]	Nuts meterkast
[Symbol]	Verdeelinrichting t.b.v. verdieping ...
[Symbol]	Voeding AC-DC, ENSL voeding

**UITGANGSPUNTEN ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES**

70 ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES  
 - Laagspannings-energievoorziening, conform NEN 1010 en de NFF 5310  
 - Aardingsinstallatie, conform NEN 1010  
 - Schakel- en verdeelinrichting (verdeelinrichting gekoppeld op HKL)  
 - Schakelmateriaal  
 - Licht en krachtinstallatie incl. bekabeling/bedrading  
 - Verlichtingsinstallatie  
 - Zwakstroominstallatie  
 - Brandmeldinstallatie conform  
 - NEN 2535:2017 op basis van niet-automatisch bewaking, aangevuld met ruimte bewaking (in relatie tot ontvluchten)  
 - RMPD 2018  
 Uitgaand van gebruiksfunctie conform het Bouwbesluit 2012:  
 - School: onderwijsfunctie  
 - Sport: sportfunctie  
 - Ontfruiningsinstallatie t.b.v. totaal ontfruinings middels akoestische signaalgevers (Type B) conform NEN 2575:2012 en RMPD 2018  
 - Wandcontactdozen dienen te worden voorzien van kinderbeveiliging  
 - Armaturen conform document: 306 - armatuurverzicht: 07\_04\_01-03-2023

4e verdieping

**Notitie:**

[Symbol] Bedieningspaneel A t.b.v. binnenklimaat voorzien van

[Symbol] Bedieningspaneel B t.b.v. binnenklimaat voorzien van

[Symbol] Schakelaar, 1-polig

[Symbol] Schakelaar, 1-polig, trek-

[Symbol] Schakelaar voor zonwering op en neer

[Symbol] TH - Thermostaatleiding, bedraad

[Symbol] TH - Thermostaatleiding, bedraad

[Symbol] CO2 - CO2 meter

[Symbol] CO2 - CO2 meter

RT voeding t.b.v. regelaars

**UITGANGSPUNTEN ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES**

Geplaatst op: 01-12-2022

Geplaatst door: IKC Metropool te A'dam

Definitief ontwerp Elektrotechnische installaties 4e verdieping

OVERDEVEST ADVISEURS  
 Regulusweg 5  
 2516 AC Den Haag  
 T: +31(0)70-3834490  
 E: info@overdevestadviseurs.nl  
 www.overdevestadviseurs.nl

**OVERDEVEST**

Project: 806-E04-e  
 Datum: 01-03-2023  
 Schaal: A1 / 1:100

**E04**

**Zonova**  
 Zonova  
 Schonewoerdstraat 1A  
 1107 GA, Amsterdam  
 020 3116464  
 www.zonova.nl

**uytenhoek**  
 Rudy Uytenhoek + Partners  
 Jan Evertsenstraat 779  
 1061 XZ, Amsterdam  
 020 3057777  
 www.uytenhoek.nl

**IKC Metropool te A'dam**  
 Definitief ontwerp  
 Elektrotechnische installaties  
 4e verdieping

**OVERDEVEST ADVISEURS**  
 Regulusweg 5  
 2516 AC Den Haag  
 T: +31(0)70-3834490  
 E: info@overdevestadviseurs.nl  
 www.overdevestadviseurs.nl

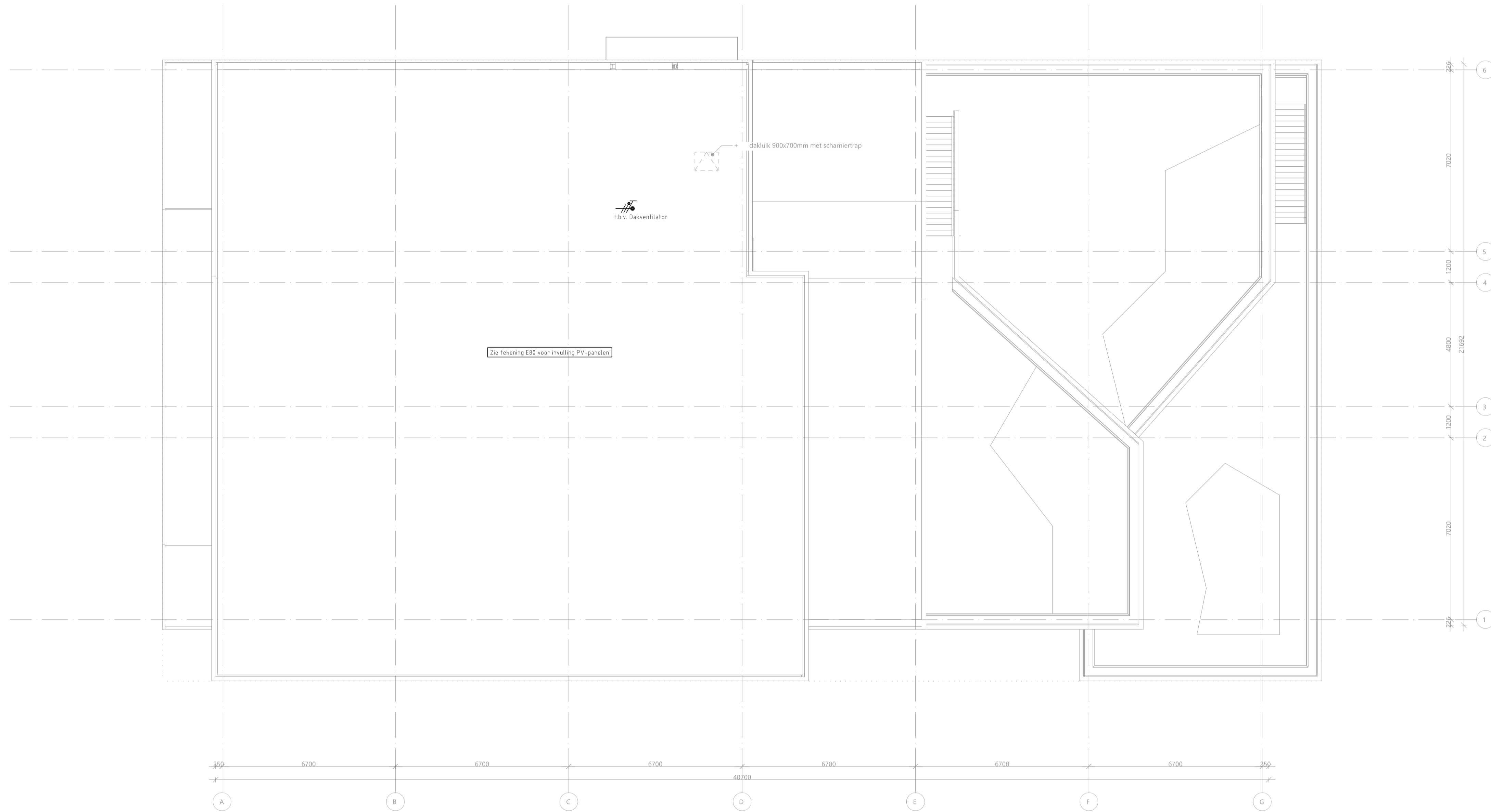
**OVERDEVEST**

Project: 806-E04-e  
 Datum: 01-03-2023  
 Schaal: A1 / 1:100

**E04**

BOUWKUNDIG VOLGENS TEKENING ARCHITECT D.D. 01-12-2022





### Symbolenlijst

Symbool	Omschrijving
☒	19 inch kast (800x800)
⚡	Aansluitpunt 1 fase, nul en beschermingscontact
⚡	Aansluitpunt 3 fasen, nul en beschermingscontact
⚡	Aansluitpunt data in plafond, reserve
⚡	Aansluitpunt data 2-voudig
⚡	Aansluitpunt licht
⚡	Aansluitpunt Wi-Fi, aangesloten op 1-voudig data aansluitpunt
⊕	Aardmat
⊕	Noodarmatuur
⊕	Noodarmatuur
⊕	Armatuur rechthoekig
○	Armatuur rond
□	Armatuur vierkant
⊕	Armatuur, nood, op wand
⊕	Brandweerpaneel
⊕	Centrale Controle Stuurtoestel
⊕	Contact, magneet-
⊕	Contactdoos 1-voudig met beschermingscontact
⊕	Contactdoos 1-voudig met beschermingscontact, kindveilig
⊕	Contactdoos 2-voudig met beschermingscontact
⊕	Contactdoos 2-voudig met beschermingscontact, kindveilig
⊕	Contactdoos 2-voudig met beschermingscontact, waterdicht
⊕	Contactdoos 2-voudig met beschermingscontact, waterdicht, bediening door sleutel
⊕	Contactdoos 3 fasen, nul en beschermingscontact
⊕	Detector, infrarood, passief
⊕	Detector, plafond
⊕	Flitslicht wandmontage
⊕	Handbrandmelder
⊕	Ingangseenheid
⊕	Intercom videofoon
⊕	Intercom videofoon buiten
⊕	Klok t.b.v. testtijdsignalering
⊕	Lineaire brandmelder reflector
⊕	Luidspreker binnen t.b.v. testtijdsignalering
⊕	Luidspreker buiten (IP 55) t.b.v. testtijdsignalering, spuitwaterdicht
⊕	Melder, aspiratie
⊕	Sirene sokkel met deksel
⊕	Automatische melder (multi sensor)
⊕	Automatische melder (optisch)
⊕	Nevenindicator
⊕	Inkoppelmodule
⊕	Noodverlichtingsarmatuur, transparant, vluchtweg boven
⊕	Noodverlichtingsarmatuur, transparant, vluchtweg links
⊕	Noodverlichtingsarmatuur, transparant, vluchtweg rechts
⊕	Schakelaar voor zonwering op en neer
⊕	Schakelaar, 1-polig
⊕	Schakelaar, 1-polig, trek-
⊕	Schakelaar, wissel-
⊕	Signaalgever akoestisch
⊕	Signalering invalidentoilet
⊕	Thermo differentiaal melder
⊕	Thermostaatleiding, bedraad
⊕	Uitgangseenheid
⊕	Hoofdverdeelkast
⊕	Nuts k
⊕	Nuts meterkast
⊕	Verdeelinrichting t.b.v. verdieping ...
⊕	Voeding AC-DC, EN54 voeding

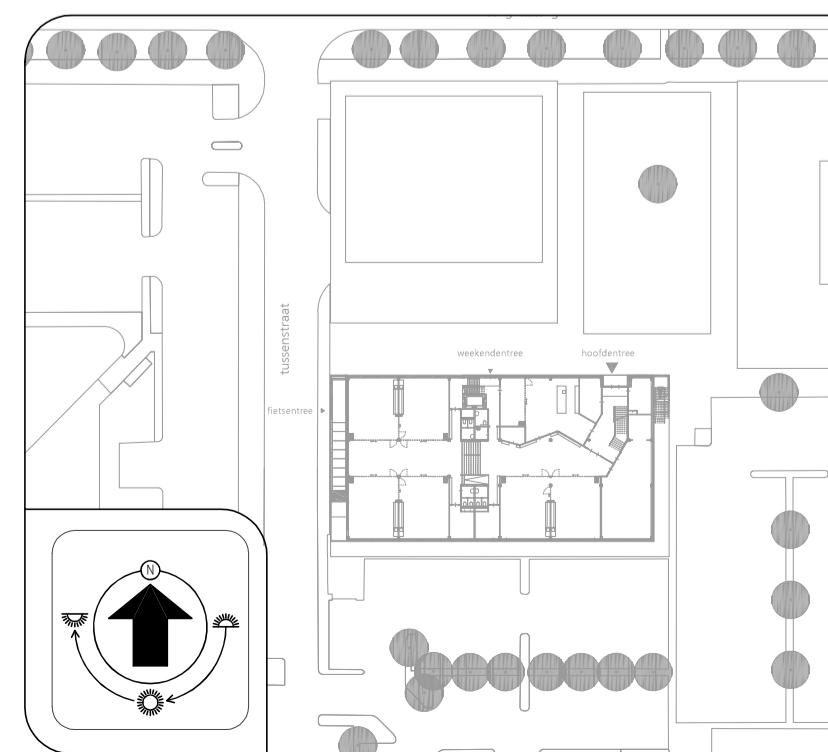
### UITGANGSPUNTEN ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES

- 70 ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES
- Laagspannings-energievoorziening, conform NEN 1010 en de NFF 5310
  - Aardingsinstallatie, conform NEN 1010
  - Schakel- en verdeelinrichting (verdeelinrichting gekoppeld op HKL)
  - Schakelmateriaal
  - Licht en krachtinstallatie incl. bekabeling/bedrading
  - Verlichtingsinstallatie
  - Zwakstroominstallatie
  - Brandmeldinstallatie conform
  - NEN 2535:2017 op basis van niet-automatisch bewaking, aangevuld met ruimte bewaking (in relatie tot ontvluchten)
  - RMPD 2018
  - Uitgaand van gebruiksfunctie conform het Bouwbesluit 2012
  - School: onderwijsfunctie
  - Sport: sportfunctie
  - Ontfruiningsinstallatie t.b.v. totaal ontfruinings middels akoestische signaalgevers (Type B) conform NEN 2575:2012 en RMPD 2018
  - Wandcontactdozen dienen te worden voorzien van kindveiligheid
  - Armaturen conform document: 306 - armatuurverzicht 07, d.d. 01-03-2023

Dak

### Notitie:

- BP/A Bedieningspaneel A t.b.v. binnenklimaat  
 BP/B Bedieningspaneel B t.b.v. binnenklimaat  
 Schakelaar, 1-polig  
 TH Thermostaatleiding, bedraad  
 CO2 CO2 meter
- RT voeding t.b.v. regelars



BOUWKUNDIG VOLGENS TEKENING ARCHITECT D.D. 01-12-2022

**Zonova**  
 Zonova  
 Schonherwoerdstraat 1A  
 1107 GA, Amsterdam  
 020 3116464  
 www.zonova.nl

**uytenhoek**  
 Rudy Uyttenhoek + Partners  
 Jan Evertsenstraat 779  
 1061 XZ, Amsterdam  
 020 3057777  
 www.uytenhoek.nl

**IKC Metropool te A'dam**  
 Definitief ontwerp  
 Elektrotechnische installaties  
 Dak

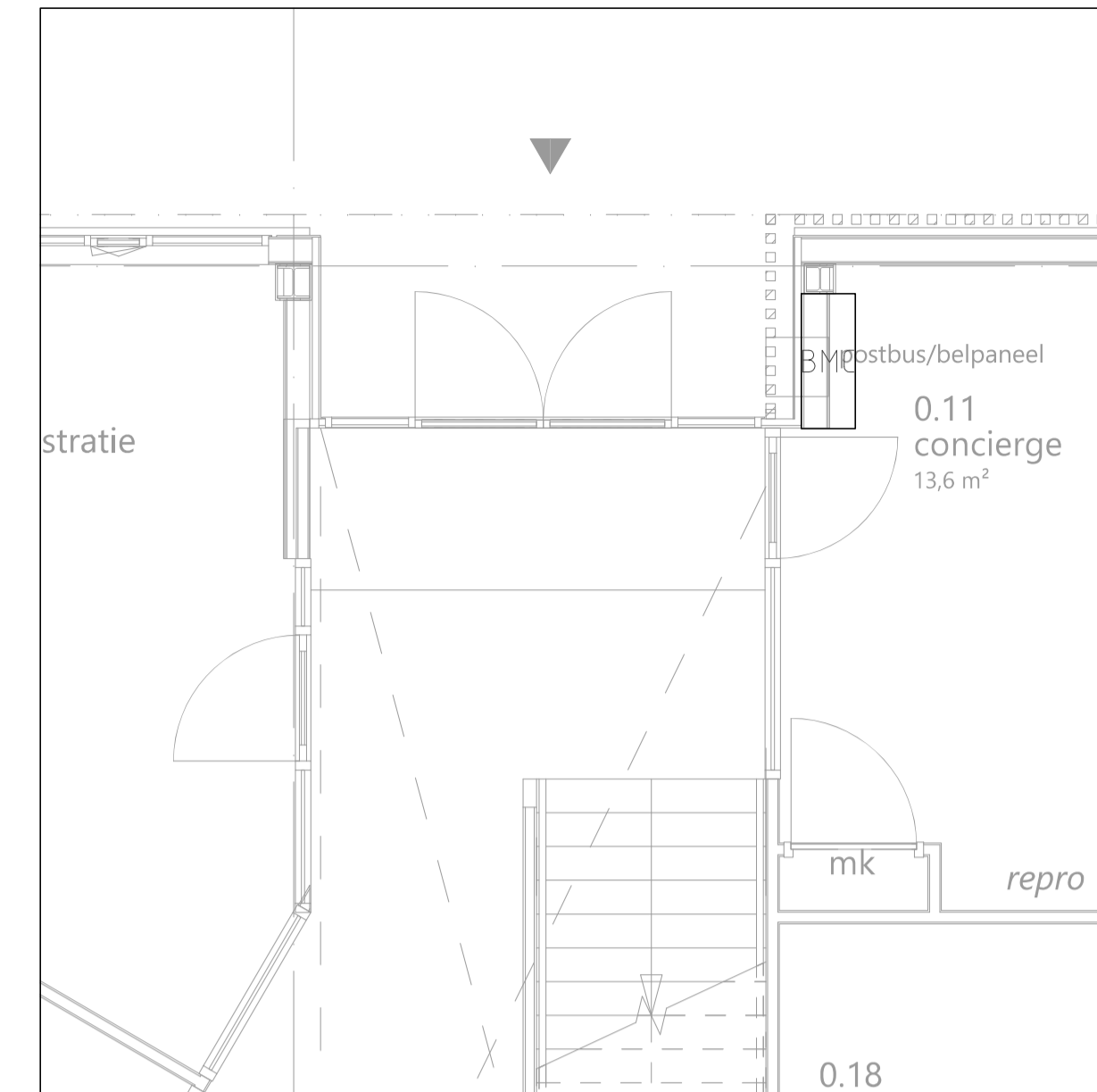
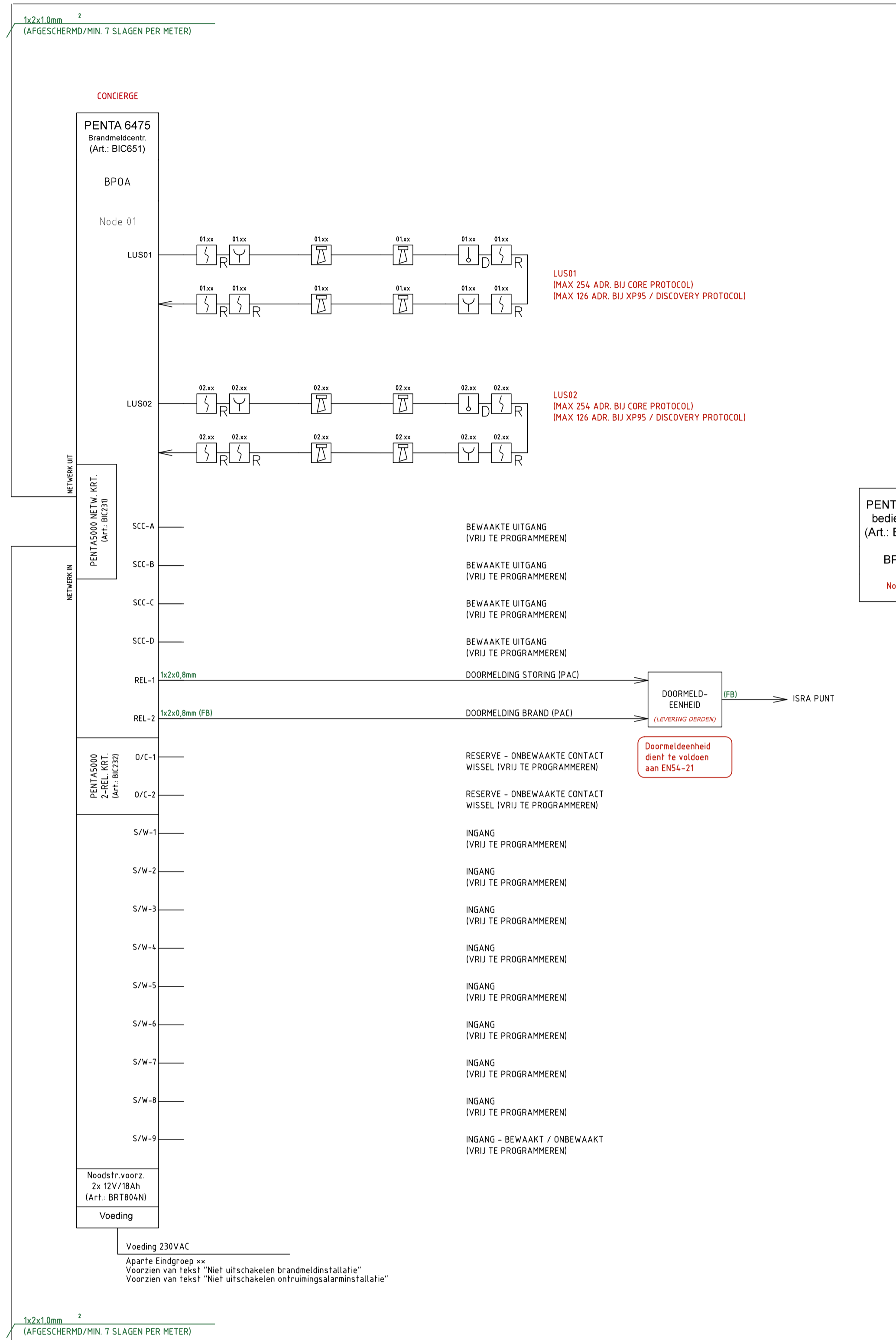
**OVERDEVEST ADVISEURS**  
 Regulusweg 5  
 2516 AC Den Haag  
 T: +31(0)70-3834480  
 E: info@overdevestadviseurs.nl  
 www.overdevestadviseurs.nl

**OVERDEVEST**

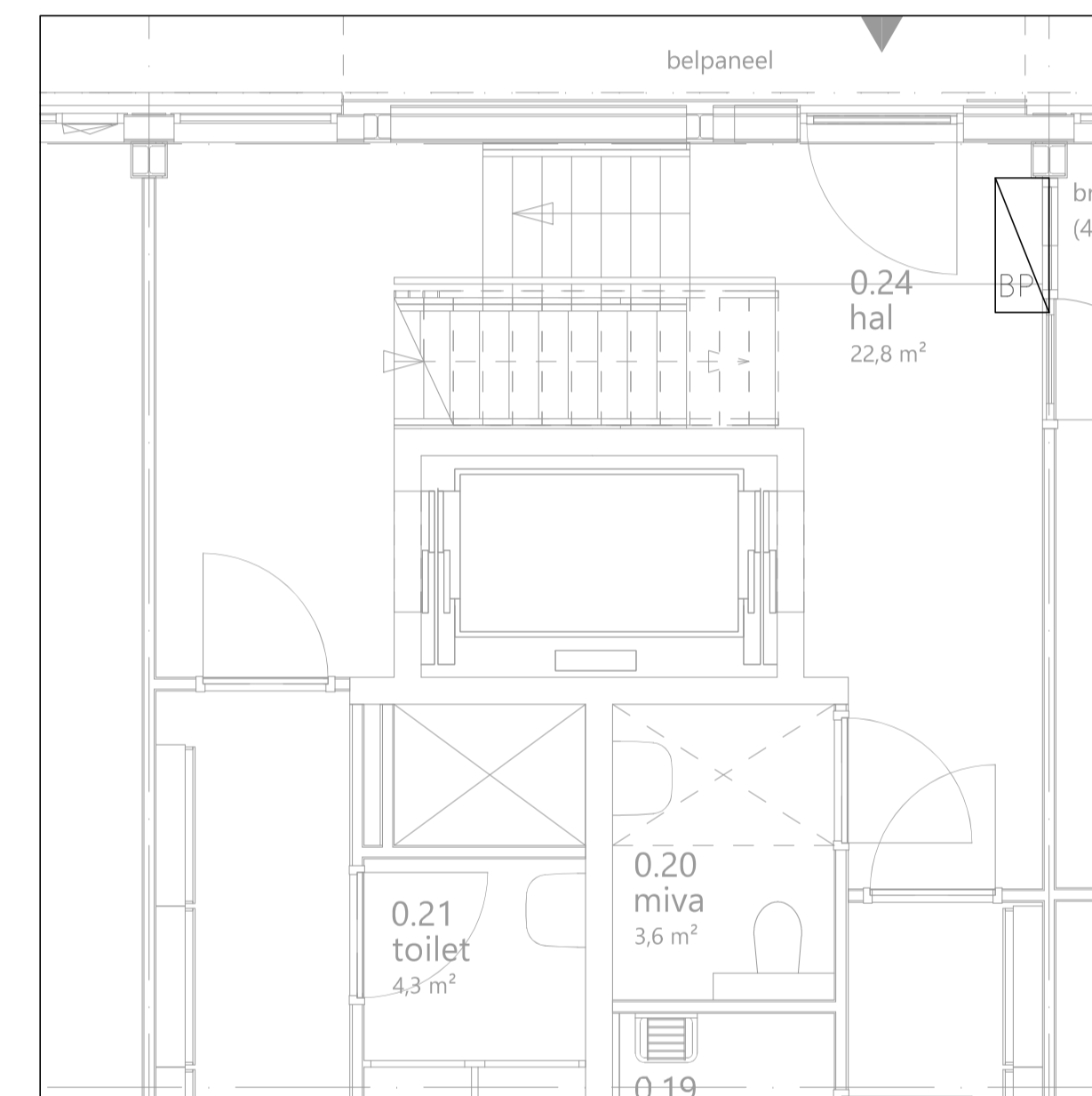
Project: 806-E05-e  
 Datum: 01-03-2023  
 Schaal: A1 / 1:100  
 Blad: E05



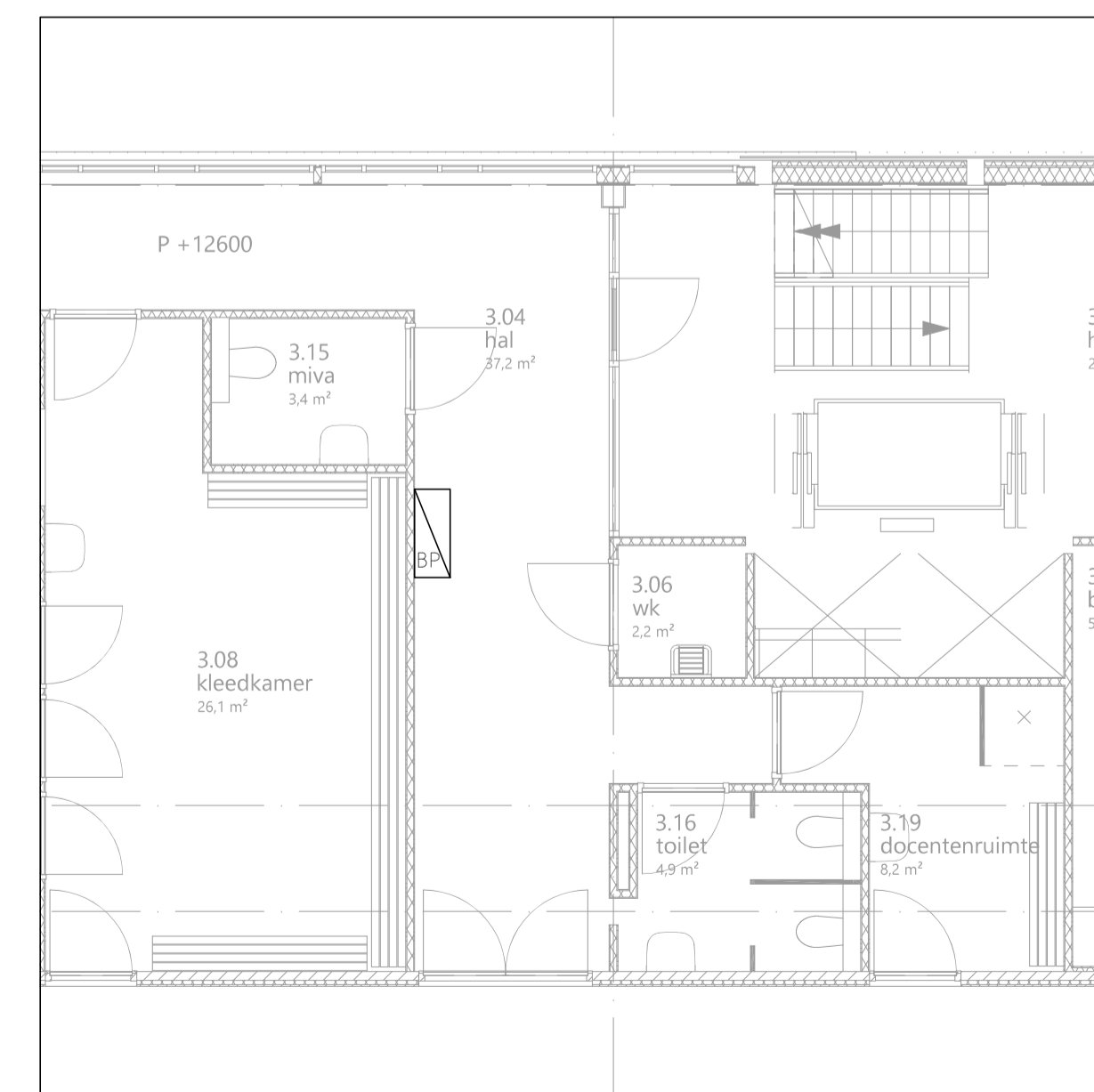




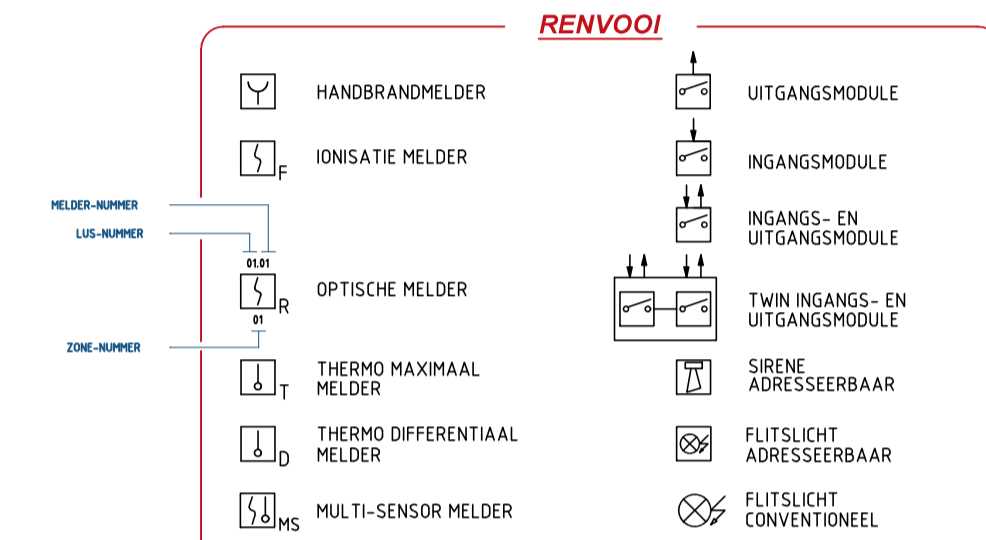
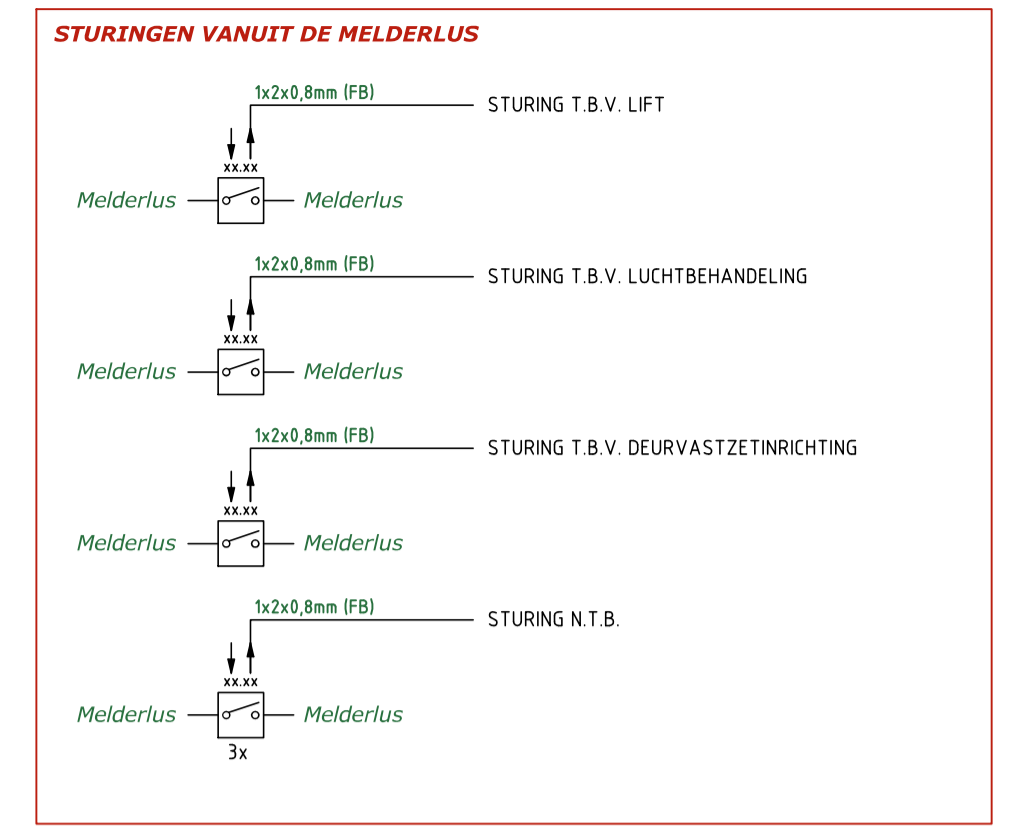
Detail 1: Positie brandmeldcentrale, begane grond



Detail 2: Positie brandpaneel f.b.v. sport, begane grond



Detail 3: Positie brandpaneel 3e verdieping



\*\* INDIEN EEN AARDEKLEKSEL WORDT TOEGEPAST MAG DEZE UITSLUITEND ZIJN OPGENOMEN IN HET ELEKTRISCH CIRCUIT VAN DE DESBETREFFENDE GROEP WAAROP DE COMPONENTEN BEHOORENDE TOT DE BRANDMELDINSTALLATIE ZIJN AANGESLOTEN.

OPMERKING:  
ADVIES LUSBEKABELING: 1x2x1,0mm<sup>2</sup> (MIN. 7 SLAGEN PER METER) CONTROLEREN MET DE LOOP-CALCULATOR.

(FB) = FUNCTIEBEHOUDEND CONFORM PRAKTIJKRICHTLIJN NPR 2576

**UITGANGSPUNTEN ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES**

70. ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES
- Laagspannings- energievoorziening, conform NEN 1010 en de NPF 5310
  - Aardingsinstallatie, conform NEN 1010
  - Schakel- en verdeelinrichting (verdeelinrichting gekoppeld op HKLI)
  - Schakelmateriaal
  - Licht en krachtinstallatie incl. bekabeling/bedraiding
  - Verlichtingsinstallatie
  - Zwakstroominstallatie
  - Schakelmateriaal
  - Licht en krachtinstallatie incl. bekabeling/bedraiding
  - Verlichtingsinstallatie
  - Zwakstroominstallatie
- Brandmeldinstallatie conform
- NEN2535:2017 op basis van niet-automatisch bewaking, aangevuld met ruimte bewaking (in realite te ontvluchten)
  - RMPD 2018
  - Uitgaand van gebruiksfunctie conform het Bouwbesluit 2012
  - School: onderwijsfunctie
  - Sport: sportfunctie
  - Ontruimingsinstallatie f.b.v. totaal ontruiming middels akoestische signaalgevers (Type B) conform NEN 2575:2012 en RMPD 2018
  - Wandontfaldbeelden dienen te worden voorzien van kinderbeveiliging
  - Armaturen conform document: 809 - Armatuuroverzicht 02 d.d. 01-03-2023

**Notitie:**

**Zonova**  
Zonova  
Schonerwoerdstraat 1A  
1107 GA, Amsterdam  
020 3116464  
www.zonova.nl

**Uyttenhoek**  
Rudy Uyttenhoek + Partners  
Jan Evertsenstraat 779  
1061 XZ, Amsterdam  
020 3057777  
www.uyttenhoek.nl

**IKC Metropool te A'dam**  
Definitief ontwerp  
Elektrotechnische installaties  
Principeschema  
Brandmeldinstallaties

**OVERDEVEST ADVISEURS**  
Regulsweg 5  
2516 AC Den Haag  
T: +31(0)70-3834490  
E: info@overdevestadviseurs.nl  
www.overdevestadviseurs.nl

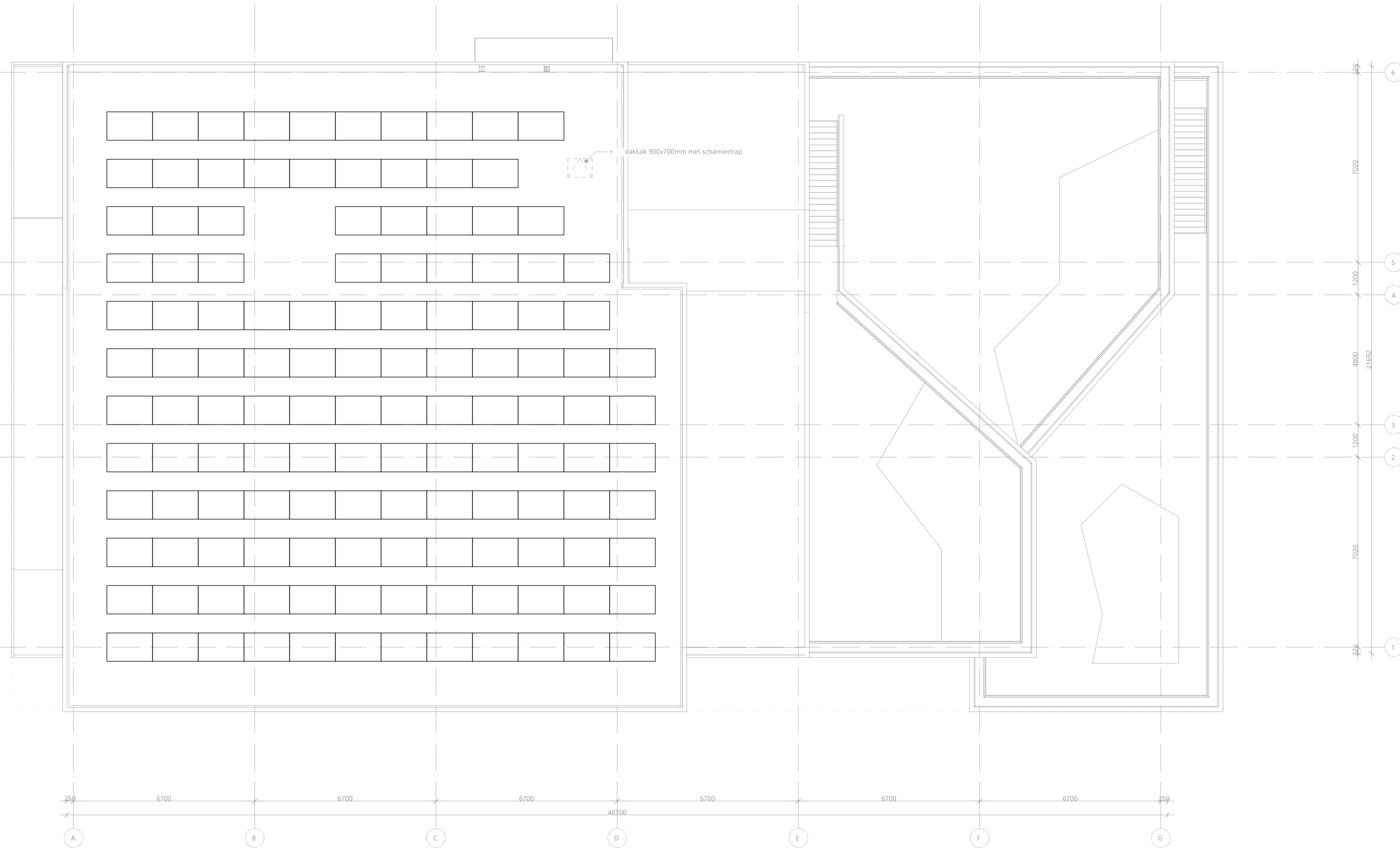
**OVERDEVEST**

Project: 806-E50-e  
Datum: 01-03-2023  
Blad: A1 / n.v.t.

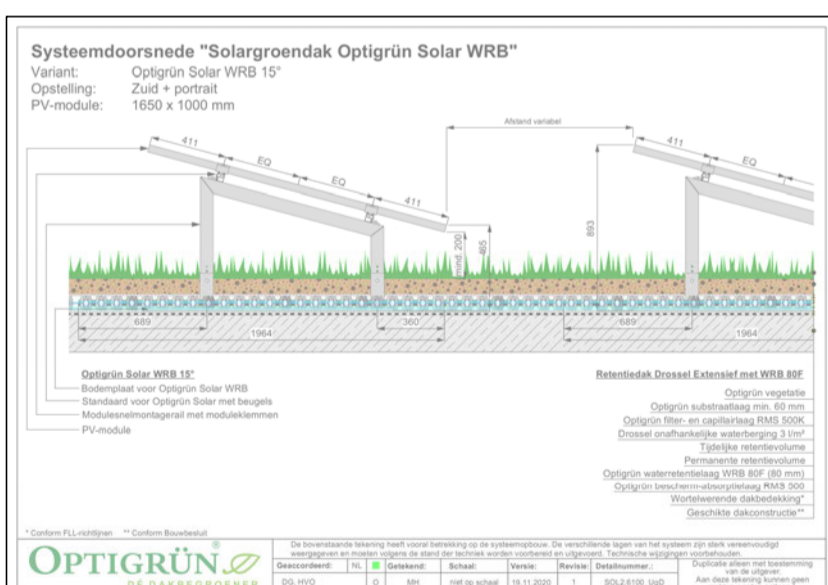
**E50**

**BOUWKUNDIG VOLGENS TEKENING ARCHITECT D.D. 01-12-2022**

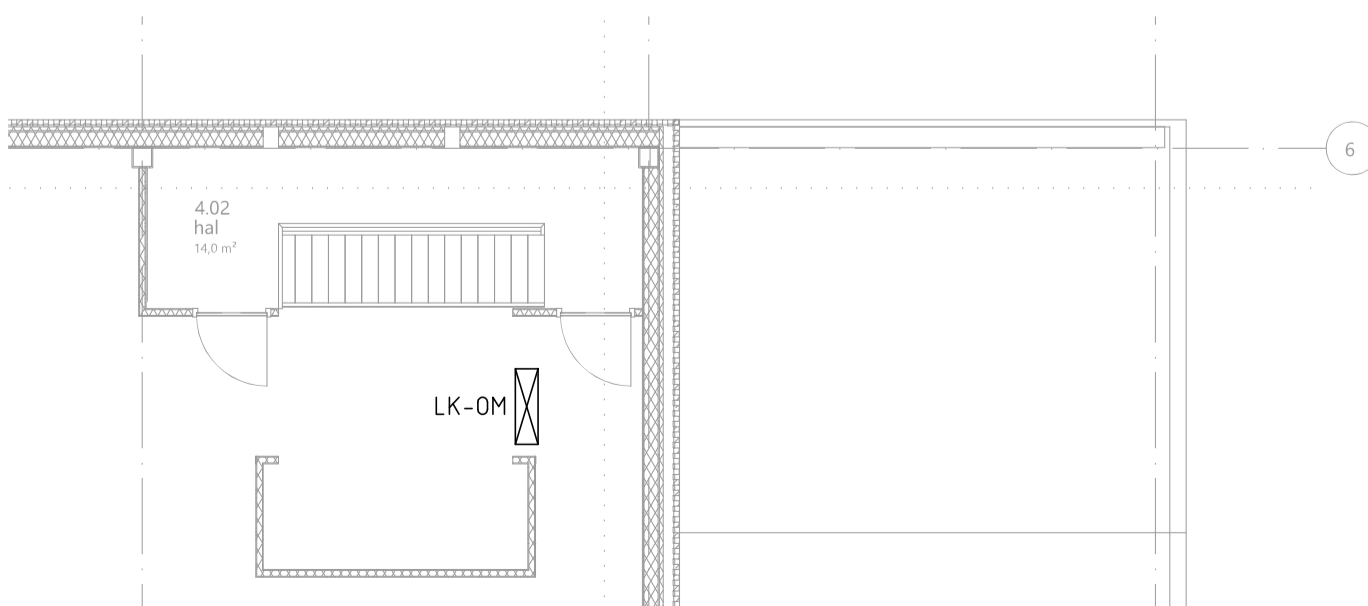
PV- panelen installatie	
Aantal (mogelijk)	ca. 131 stuks
Leverancier	Sungpower
Type	MAX3 - 400
Gewicht	19kg
Wattpiek	400 wp
Afmetingen (hxbxd)	1690 x 1046 x 40 mm
Helling	32 graden
Oriëntatie	Zuid
Min afstand dakrand	ca. 1500 mm
Afstand tussen panelen	ca. 700 mm
Schaduwpercentage	n.t.b.



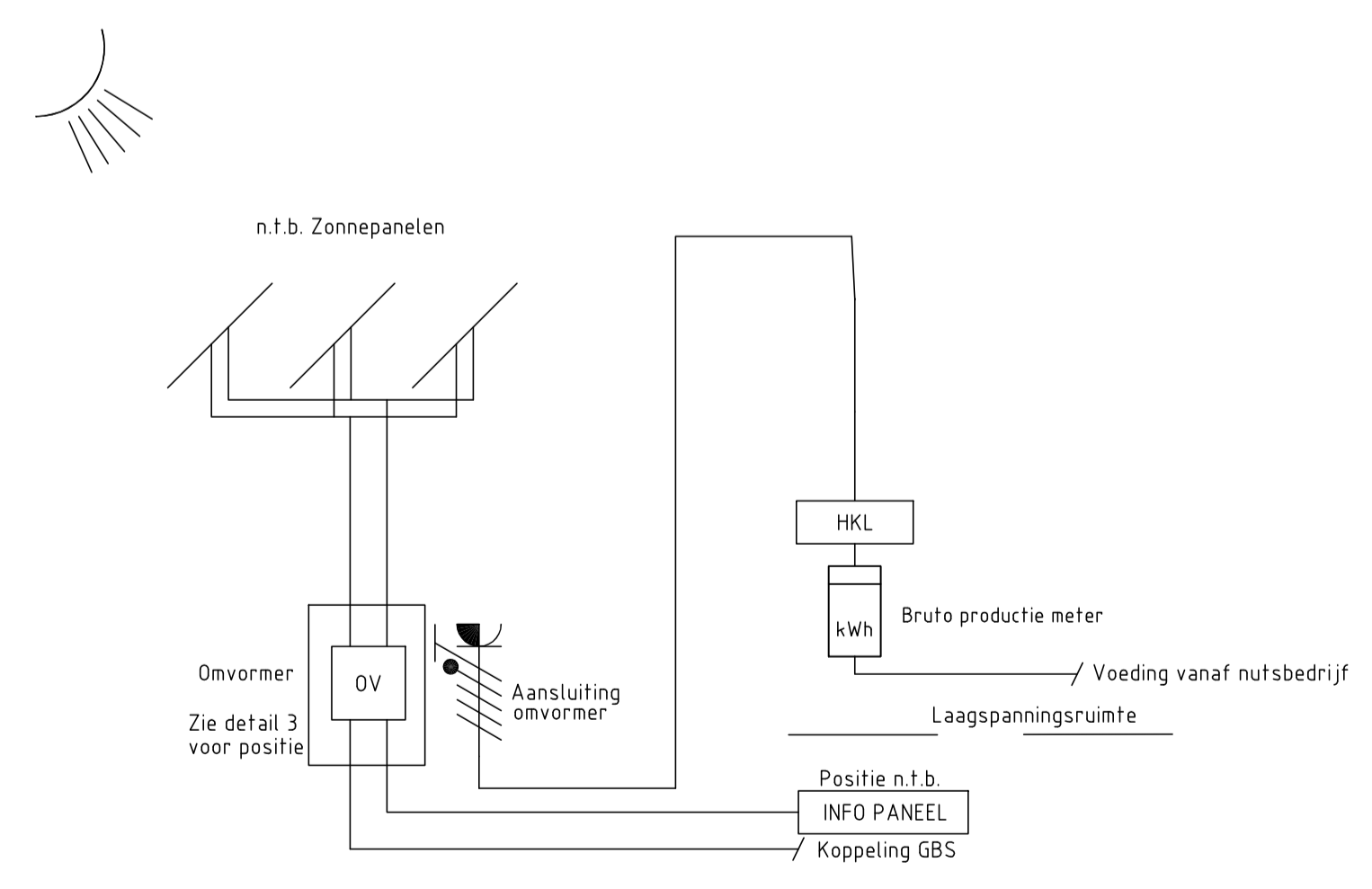
Pv-panelen invulling met Zuid opstelling, Uitgangspunt: maximale panelen op het dak



Detail 1: Systeemoorsnede t.b.v. PV panelen i.c.m. Solargroendak, Zuid opstelling



Detail 3: Positie Omvormer, technische ruimte op de 4e verdieping



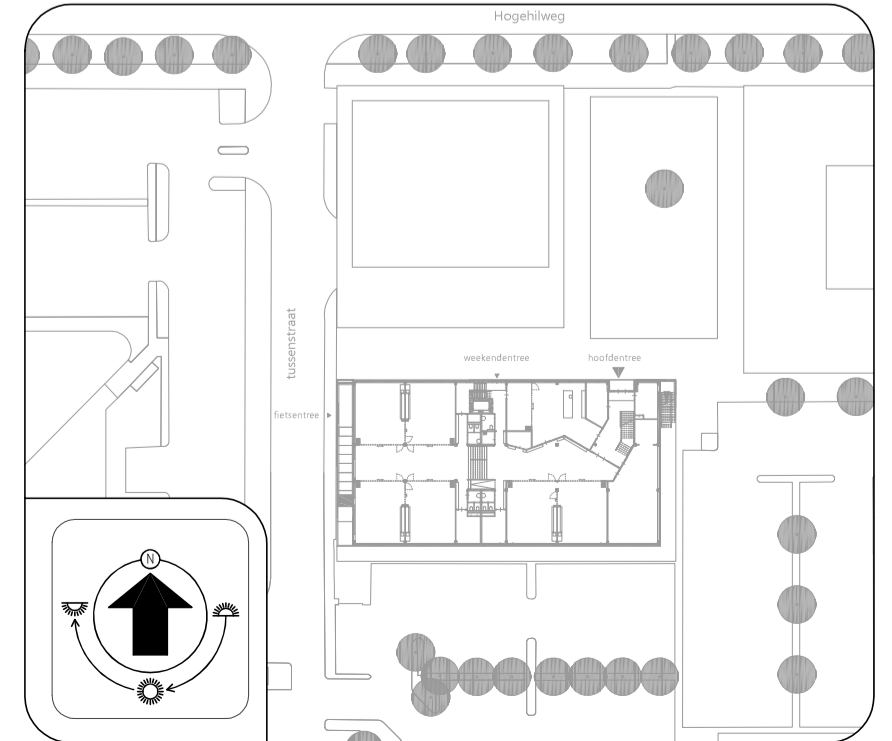
Detail 2: Principe aansluiting PV-panelen, Zuid opstelling

LEGENDA	
	Brutoproduktiemeter
	Verdeelinrichting
	Aansluiting omvormer
	Omvormer-omzetter gelijkstroom-wisselstroom
	Photo voltaic zonnepanelen
	Elektra kabel

UITGANGSPUNTEN ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES

70. ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES
- Laagspannings- energievoorziening, conform NEN 1010 en de NPF 5310
  - Aardingsinstallatie, conform NEN 1010
  - Schakel- en verdeelinrichting (verdeelinrichting gekoppeld op HKL)
  - Schakelmateriaal
  - Licht en krachtinstallatie incl. bekabeling/bedrading
  - Verlichtingsinstallatie
  - Zwakstroominstallatie
  - Schakelmateriaal
  - Licht en krachtinstallatie incl. bekabeling/bedrading
  - Verlichtingsinstallatie
  - Zwakstroominstallatie
- Brandmeldinstallatie conform
- NEN 255 2017 op basis van niet-automatisch bewaking, aangevuld met ruimte bewaking (in relatie tot ontvluchten)
  - RMO 2018
- Uitgaand van gebruiksfunctie conform het Bouwbesluit 2012:
- Schoot- onderwipfunctie
  - Sport- sportfunctie
- Intrusieinstallatie t.b.v. totaal ontrooming middels akoestische signaalgevers (Type B) conform NEN 2575 2012 en RMO 2018
- Wandontsluitdozen dienen te worden voorzien van kinderbeveiliging
- Armatuuren conform document: 806 - armatuuroverzicht 01 d.d. 16-12-2022

Notitie:



BOUWKUNDIG VOLGENS TEKENING ARCHITECT D.D. 01-12-2022

**Opdrachtgever**  
Zonova  
Schonerwoerdstraat 1A  
1107 GA, Amsterdam  
020 3116464  
www.zonova.nl

**Ontwerper**  
Rudy Uytendaele + Partners  
Jan Evertsenstraat 779  
1061 XZ, Amsterdam  
020 3057777  
www.uytendaele.nl

**Project Naam**  
IKC Metropool te A'dam  
Definitief ontwerp  
Elektrotechnische installaties  
PV-panelen

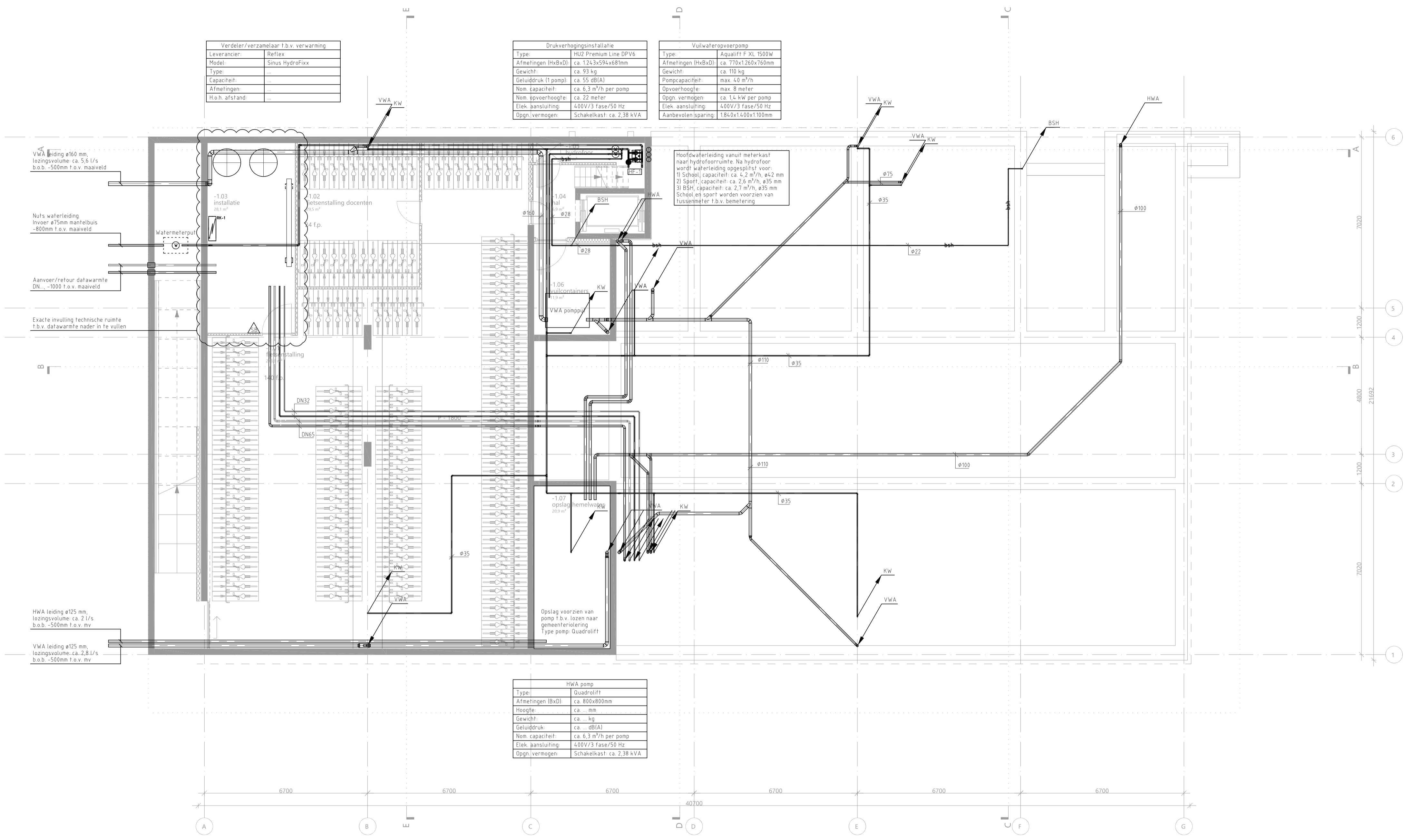
**OVERDEVEST ADVISEURS**  
Reguliusweg 5  
2516 AC Den Haag  
T: +31(0)70-3834480  
E: info@overdevestadviseurs.nl  
www.overdevestadviseurs.nl

**OVERDEVEST**

Project: BDG-ERO-e  
Datum: 01-03-2023  
Schaal: AO / 1:100

**E80**





Verdeler/verzamelaar t.b.v. verwarming	
Leverancier	Reflex
Model	Sinus Hydrofixx
Type	
Capaciteit	
Afmetingen	
Hooh. afstand	

Drukverhogingsinstallatie	
Type	HU2 Premium Line DPV6
Afmetingen (HxBxD)	ca. 124x59x68mm
Gewicht	ca. 93 kg
Opvoerhoogte	ca. 55 dB(A)
Nom. capaciteit	ca. 6.3 m³/h per pomp
Nom. opvoerhoogte	ca. 22 meter
Elek. aansluiting	400V/3 fase/50 Hz
Opgevoermogen	Schakelkast ca. 2.38 kVA

Vulwateropvoerpomp	
Type	Aqualift F.XL 1500W
Afmetingen (HxBxD)	ca. 770x1260x766mm
Gewicht	ca. 110 kg
Pompcapaciteit	max. 40 m³/h
Opvoerhoogte	max. 8 meter
Elek. aansluiting	400V/3 fase/50 Hz
Aanbevolen leiding	184x1-05x1700mm

Hoofdwatertleiding vanuit meterkast naar hydrofoorruimte. Na hydrofoorruimte waterleiding opgesplitst voor:  
 1) School, capaciteit ca. 4.2 m³/h, ø4.2 mm  
 2) Sport, capaciteit ca. 2.6 m³/h, ø3.5 mm  
 3) BSH, capaciteit ca. 2.7 m³/h, ø3.5 mm  
 School en sport worden voorzien van tussentijdelijke t.b.v. bemetering

HWA pomp	
Type	Quadrolift
Afmetingen (BxD)	ca. 800x800mm
Hoogte	ca. mm
Gewicht	ca. kg
Opvoerhoogte	ca. dB(A)
Nom. capaciteit	ca. 6.3 m³/h per pomp
Elek. aansluiting	400V/3 fase/50 Hz
Opgevoermogen	Schakelkast ca. 2.38 kVA

Kelder

**UITGANGSPUNTEN SANITAIRE INSTALLATIES**

10. SPARINGEN EN DOORVOERINGEN  
 - Alle doorvoeringen door brandwerende scheidingen dienen te worden voorzien van de benodigde brandkleppen, brandmanchetten en dienen te worden aangeheeld (conform de NEN 6073).  
 - De laatste bouwkundige tekeningen dienen te worden aangehouden voor het bepalen van de hoeveelheid brandwerende voorzieningen.  
 - Alle doorvoeringen door akoestische scheidingen dienen te worden voorzien van de benodigde voorzieningen en te worden aangeheeld.  
 - De installateur dient de laatste tekeningen van de architect aan te houden voor het bepalen van de hoeveelheid voorzieningen.  
 - Voor de oplevering dient de installateur alle testrapporten, inregelstaten, meetrapporten, certificaten e.d. in te dienen ter goedkeuring bij de opdrachtgever.

11. BUITENRIJLING EN DRAINAGE  
 - Geen onderdeel van het ontwerp.

50. DAGGATEN EN HEMELWATERAFVOEREN  
 - Hemelwaterafvoeren dienen uitvoeren als Pluvia systeem.

51. BINNENRIJLING  
 - Binnenrijling uitvoeren als PP leidingen zonder half schalen en in de fundering uitvoeren als PVC leidingen.  
 - Binnenrijling uitvoeren in Dyka PVC Ultra 3.  
 - Driestoppingsstukken fabricaat: Dyka type 110 en 125mm.

52. WATERINSTALLATIES  
 - Isolatietechniek, fabricaat: Kingspan Tarec, uitvoering: isolatieschalen, en segmenten inclusief prefab segmenten.  
 - Isolatietechniek, fabricaat: Kingspan Tarec, uitvoering: isolatieschalen, en segmenten inclusief prefab segmenten.  
 - DWS  
 - DWS 1/2m DN 100 - 25mm  
 - DWS  
 - DWS  
 - Koudwaterleidingen tot aan de afsluiter van de sanitaire groep uitvoeren in flexibele bus, fabricaat: Geberit Pushfit  
 - Koudwaterleidingen vanaf de afsluiter sanitaire groep tot aan het toestel uitvoeren in flexibele bus, fabricaat: Geberit Pushfit  
 - Afsluiter, fabricaat: Rainnes, type: serie 28 v.v. HWA-Keur

54. BRANDBESTRIJDINGSINSTALLATIES  
 - Brandslanghappels voorzien van afsluiter en controleerbare keerklep binnen 150mm vanaf de hoofdleiding

55. GASINSTALLATIES  
 - Niet van toepassing

**LEGENDA**

Koudwater leiding	Elektrische boiler
Warmwater leiding	Warmtepomp boiler
Mengwarmwater leiding	Brandslanghappel
Warmwater circulatieleiding	CO2 blusser
Waterleiding t.b.v. brandslanghappel	Schumbusser
Droge busleiding	Aansluitpunt droge bus
Watermeter	CV aanvoerleiding
Kraan WC	CV retourleiding
Koudwater tappunt	Verdeler/verzamelaar t.b.v. vloerverwarming
Warmwater tappunt	Arco unit t.b.v. ICT-ruimte
Buitenkraan	Luchtgordijn
Vulwaterafvoerpunt	Warmtepomp binnendeel
Douchekop wandl	Warmtepomp buitendeel
Digitale mengkraan	Stralingsplafond
Kogelkraan t.b.v. koudtapwater	Regelkast
Hydrofoor t.b.v. koudtapwaterinstallatie	Verdeler/verzamelaar
	Buffervat

**Notitie:**

WV Warmwaterleiding  
 WVC Warmwatercirculatieleiding  
 MW Mengwarmwaterleiding  
 WW Warmwater kraan  
 KW Koudwater kraan  
 MD Mengwater wanddouchekop  
 VWA Vulwaterafvoer  
 ONT-B Ont- en beschuifing  
 VI plafond-verlaagd plafond

WT Wastafel  
 WC Wandcloset  
 BK Buitenkraan  
 AK Aanrecht keuken  
 AP Aanrecht pantry  
 UG Urinstortgootsteen  
 BSH Brandslanghappel  
 D Douches  
 F Fontein  
 VP Vleerput

**OVERDEVEST ADVISEURS**  
 Regulisweg 5  
 2516 AC Den Haag  
 T: +31(0)79-3834480  
 E: info@overdevestadviseurs.nl  
 www.overdevestadviseurs.nl

**OVERDEVEST**

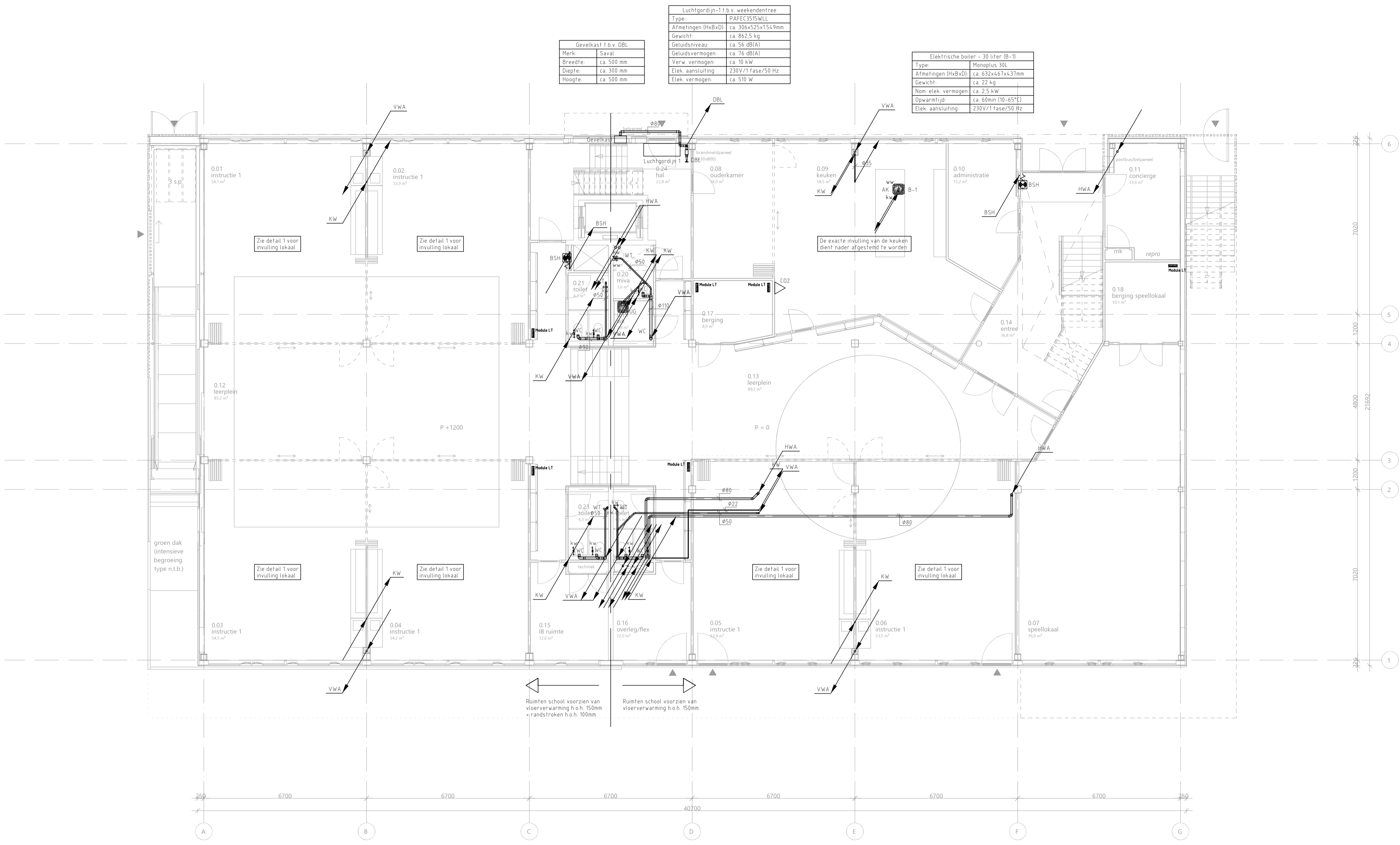
Project: 806-S-1-e  
 Datum: 01-03-2023  
 Schaal: A1 / 1:100

**BOUWKUNDIG VOLGENS TEKENING ARCHITECT D.D. 01-12-2022**

**Opdrachtgever**  
 Zonova  
 Schonerwoerdstraat 1A  
 1107 GA, Amsterdam  
 020 3116464  
 www.zonovo.nl

**Ontwerper**  
 Rudy Uytendhoek + Partners  
 Jan Evertsenstraat 779  
 1061 XZ, Amsterdam  
 020 3057777  
 www.uytendhoek.nl

**Project Naam**  
 IKC Metropool te A'dam  
 Definitief ontwerp  
 Sanitaire installaties  
 Kelder

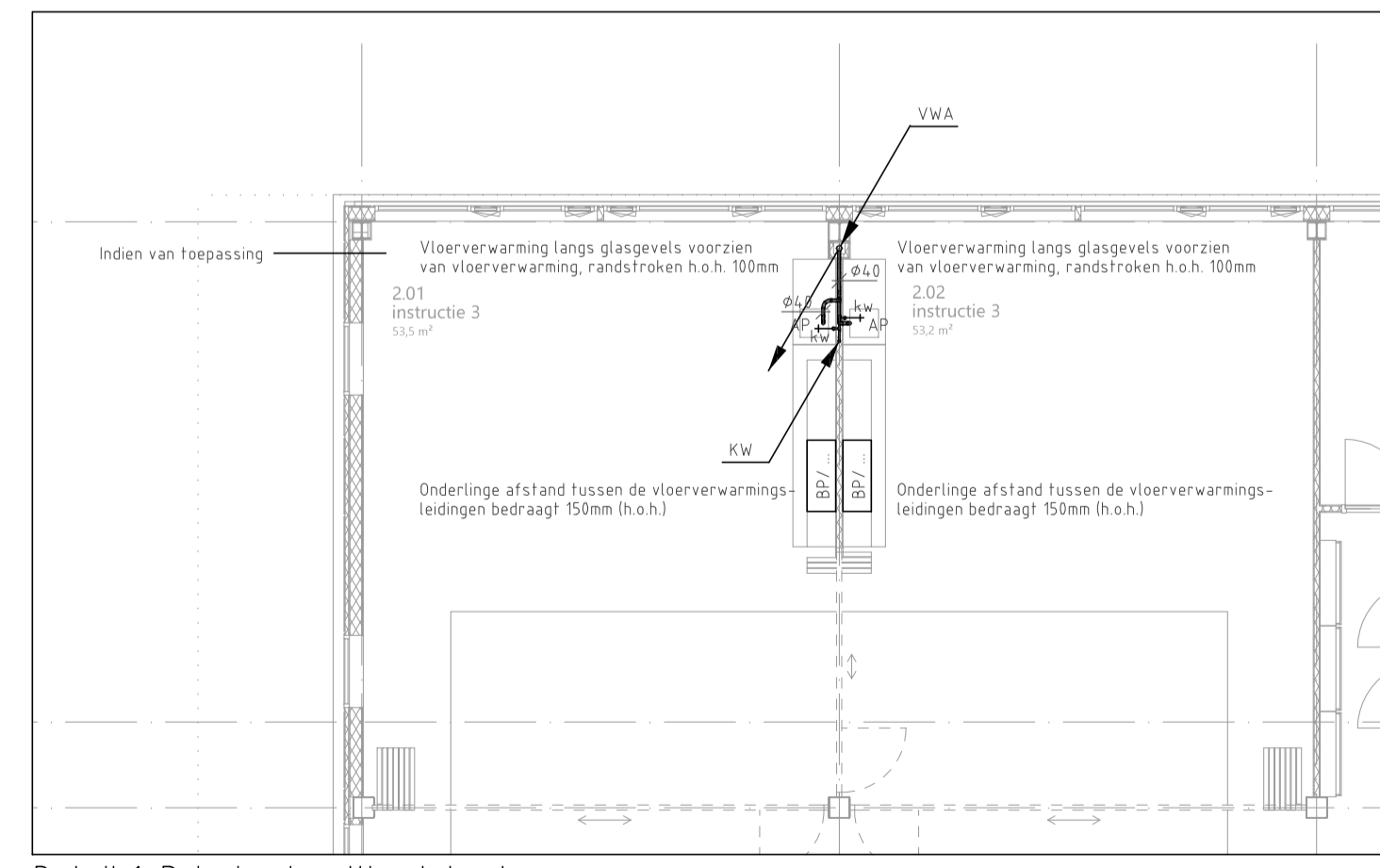


Gevekkap 1 b.v. DBL	
Merk	Saval
Breedte	ca 500 mm
Diepte	ca 300 mm
Hoogte	ca 500 mm

Luchtgordijn-11 b.v. weekendentree	
Type	PAFEC355WLL
Afmetingen (HxBxD)	ca. 306x525x1549mm
Gewicht	ca. 862,5 kg
Geluidswaarde	ca. 58 dB(A)
Geluidsvermogen	ca. 16 dB(A)
Verw. vermogen	ca. 10 kW
Elek. aansluiting	230V/1 fase/50 Hz
Elek. vermogen	ca. 510 W

Elektrische boiler - 30 liter IB-II	
Type	Monopus 30
Afmetingen (HxBxD)	ca. 632x467x437mm
Gewicht	ca. 22 kg
Nom. elek. vermogen	ca. 2,5 kW
Opwarmtijd	ca. 60min (10-65°C)
Elek. aansluiting	230V/1 fase/50 Hz

Begane grond



Detail 1: Principe invulling lokaal

LEGENDA	
Koudwater leiding	Elektrische boiler
Warmwater leiding	Wasmachine
Mengwarmwater leiding	Brandslanghaspel
Warmwater circulatieleiding	CO2 blusser
Waterleiding	Schumbusser
Droge busleiding	Aansluitpunt droge bus
Watermeter	CV aanvoerende
Afvoer expansiestuk	CV retourleiding
Kraan WC	Verdeler/verzamelaar t.b.v. vloerverwarming
Koudwater tappunt	Arco unit f.b.v. ICT-ruimte
Warmwater tappunt	Luchtgordijn
Buitenkraan	Wasmachine binnendeel
Vuilwaterafvoerpunt	Wasmachine buitendeel
Douchekop (wand)	Stralingsplafond
Digitale mengkraan	Regelkast
Kogelkraan t.b.v. koudtapwater	Verdeler/verzamelaar
Hydrofoor t.b.v. koudtapwaterinstallatie	Buffervat

**UITGANGSPUNTEN SANITAIRE INSTALLATIES**

10. SPARINGEN EN DOORVOERINGEN

- Alle doorvoeringen door brandwerende scheidingen dienen te worden voorzien van de benodigde brandslepen, brandmancheetten en dienen te worden aangeheeld (conform de NEN 6073).
- De laatste bouwkundige tekeningen dienen te worden aangehouden voor het bepalen van de hoeveelheid brandwerende voorzieningen.
- Alle doorvoeringen door akoestische scheidingen dienen te worden voorzien van de benodigde voorzieningen en te worden aangeheeld.
- De installateur dient de laatste tekeningen van de architect aan te houden voor het bepalen van de hoeveelheid voorzieningen.
- Voor de oplevering dient de installateur alle testrapporten, inregelstaten, meetrapporten, certificaten e.d. in te dienen ter goedkeuring bij de opdrachtgever.

11. BUITENRIJLING EN DRAINAGE

- Geen onderdeel van het ontwerp.

50. DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN

- Hemelwaterafvoeren dienen te worden uitgevoerd als Pluvia systeem.

51. BINNENRIJLING

- Binnenrijling uitvoeren als PP leidingen zonder half schalen en in de fundering uitvoeren als PVC leidingen.
- Binnenrijling uitvoeren in Dyka PVC Ultra 3.
- Driestoppingsstukken fabricaat: Dyka type 110 en 125mm.

52. WATERINSTALLATIES

- Isolatie waterleidingen, fabricaat: Kingspan Tarec, uitvoering: isolatieschalen, en segmenten inclusief prefab segmenten t.b.v. isolatie appendages. Caching: aluminium vezelversterkt. Dikte isolatie t.o.v. diameter leidingen:
  - DN50 - 50mm
  - DN65 1/2 DN 100 - 28mm
  - DN80 - 25mm
- Koudwaterleidingen tot aan de afsluiter van de sanitaire groep uitvoeren in koper.
- Koudwaterleidingen vanaf de afsluiter sanitaire groep tot aan het toestel uitvoeren in flexibele bus, fabricaat: Geberit Pushfit
- Afsluiter, fabricaat: Rainnes, type: serie 28 v.v. HWA-Keur

54. BRANDBESTRIJDINGSINSTALLATIES

- Brandslanghaspels voorzien van afsluiter en controleerbare keerklep binnen 150mm vanaf de hoofdleiding

55. GASINSTALLATIES

- Niet van toepassing

**Notitie:**

WV Warmwaterleiding  
 WVC Warmwatercirculatieleiding  
 MW Mengwaterleiding  
 WW Warmwater kraan  
 KW Koudwater kraan  
 MD Mengwater wanddouchekop  
 VWA Vuilwaterafvoer  
 ONT-B Ont- en beschuifing  
 VI Plafond - verlaagd plafond

WT Wastafel  
 WC Wandcloset  
 BK Buitenkraan  
 AK Aanrecht kraan  
 AP Aanrecht panfry  
 UG Urinstortgootsteen  
 BSH Brandslanghaspel  
 D Douche  
 F Fontein  
 VP Vleerput

**OVERDEVEST**

OVERDEVEST ADVISEURS  
 Regulisweg 5  
 2516 AC Den Haag  
 T: +31(0)70-3834480  
 E: info@overdevestadviseurs.nl  
 www.overdevestadviseurs.nl

**OVERDEVEST**

Project: 806-500-e  
 Status: 01-03-2023  
 Schaal: A1 / 1:100

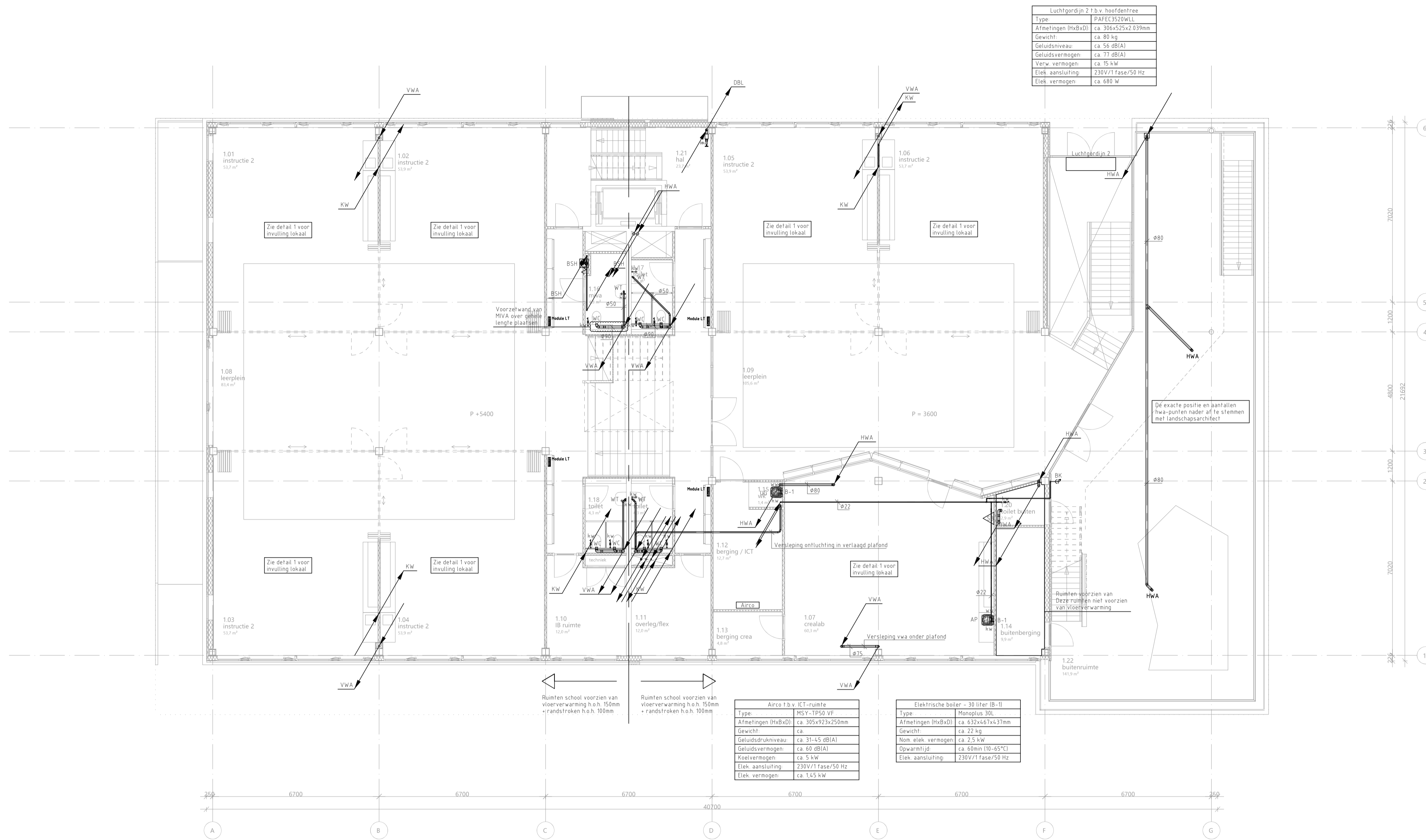
**BOUWKUNDIG VOLGENS TEKENING ARCHITECT D.D. 01-12-2022**

**Zonova**  
 Schoonewoerdstraat 1A  
 1107 GA, Amsterdam  
 020 3116464  
 www.zonova.nl

**Rusty Uyttenhoek + Partners**  
 Jan Evertsenstraat 779  
 1061 XZ, Amsterdam  
 020 3057777  
 www.uyttenhoek.nl

**IKC Metropool te A'dam**  
 Definitief ontwerp  
 Sanitaire installaties  
 Begane grond



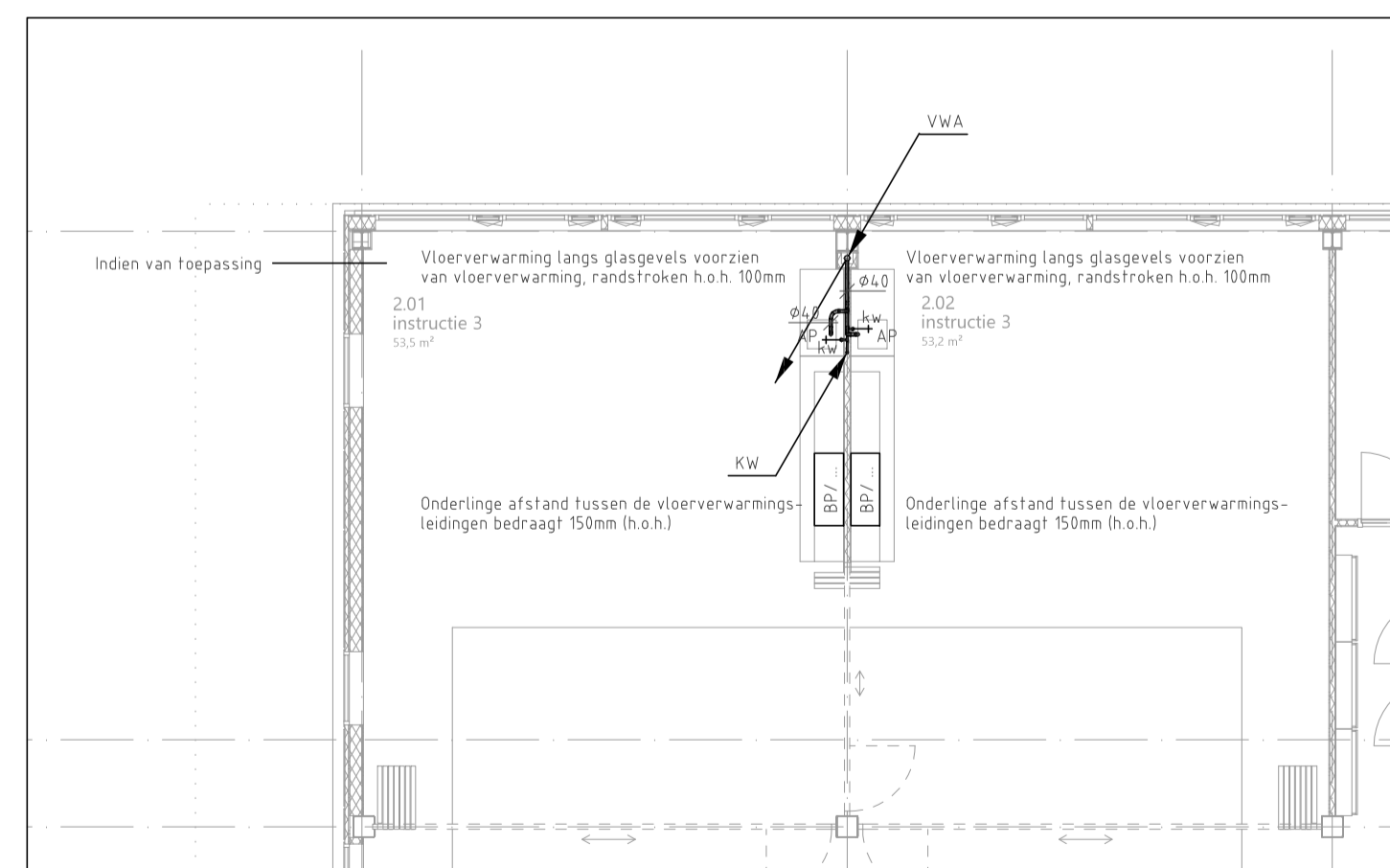


Luchtdorp 2 f.b.v. hoofdtrier	
Type	PAFEC 3520WLL
Afmetingen (HxBxD)	ca. 306x525x2 89mm
Gewicht	ca. 82 kg
Geluidsniveau	ca. 56 dBA
Geluidsvermogen	ca. 77 dBA
Verw. vermogen	ca. 15 kW
Elek. aansluiting	230V/1 Fase/50 Hz
Elek. vermogen	ca. 480 W

Airco f.b.v. ICT-ruimte	
Type	MSV-TPS0 VF
Afmetingen (HxBxD)	ca. 305x433x250mm
Gewicht	ca. 22 kg
Geluidsdrukkniveau	ca. 31-45 dBA
Geluidsvermogen	ca. 60 dBA
Koelvermogen	ca. 5 kW
Elek. aansluiting	230V/1 Fase/50 Hz
Elek. vermogen	ca. 145 kW

Elektrische boiler - 30 liter (B-1)	
Type	Monoplus 30L
Afmetingen (HxBxD)	ca. 632x461x437mm
Gewicht	ca. 22 kg
Nom. elek. vermogen	ca. 2,5 kW
Opwarmtijd	ca. 60min (10-65°C)
Elek. aansluiting	230V/1 Fase/50 Hz

1e verdieping

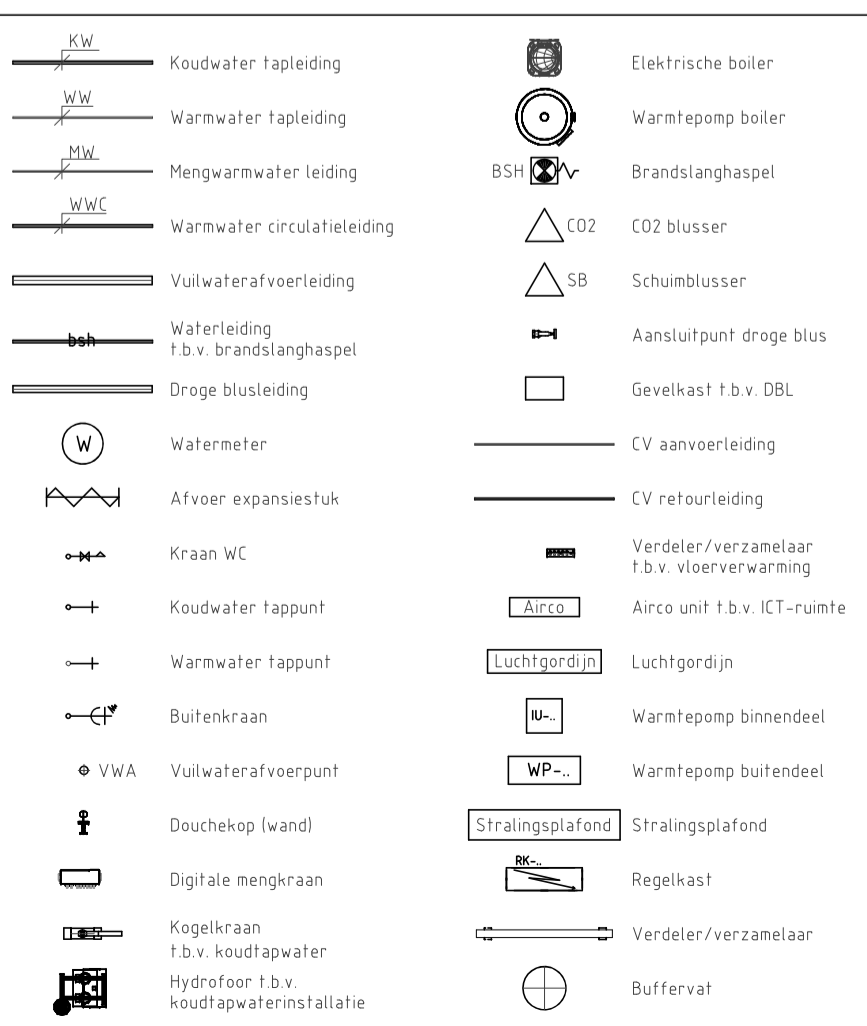


Detail 1: Principe invulling lokaal

**UITGANGSPUNTEN SANITAIRE INSTALLATIES**

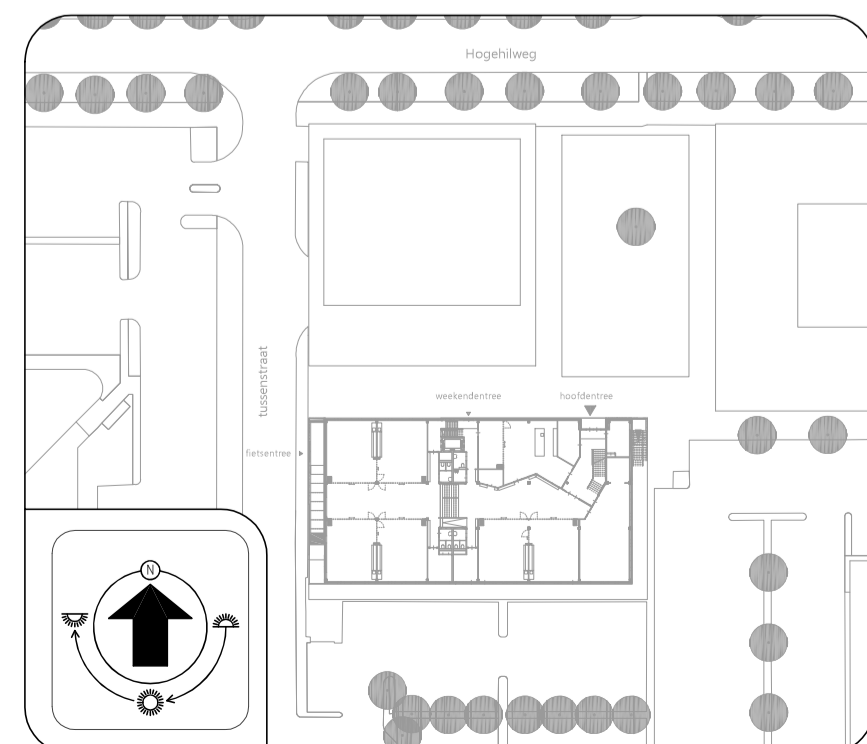
- 10. SPARINGEN EN DOORVOERINGEN
  - Alle doorvoeringen door brandwerende scheidingen dienen te worden voorzien van de benodigde brandkleppen, brandmancheetten en dienen te worden aangeheeld (conform de NEN 6073)
  - De laatste bouwkundige tekeningen dienen te worden aangehouden voor het bepalen van de hoeveelheid brandwerende voorzieningen
  - Alle doorvoeringen door akoestische scheidingen dienen te worden voorzien van de benodigde voorzieningen en te worden aangeheeld
  - De installateur dient de laatste tekeningen van de architect aan te houden voor het bepalen van de hoeveelheid voorzieningen
  - Voor de oplevering dient de installateur alle testrapporten, instelrapporten, meetrapporten, certificaten e.d. in te dienen ter goedkeuring bij de opdrachtgever
- 11. BUITENRIJLING EN DRAINAGE
  - Geen onderdeel van het ontwerp
- 50. DAGGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN
  - Hemelwaterafvoeren dienen uit te voeren als Pluvia systeem
- 51. BINNENRIJLING
  - Binnenrijling uitvoeren als PP leidingen zonder half schalen en in de fundering uitvoeren als PVC leidingen
  - Binnenrijling uitvoeren in Dyka PVC Ultra 3
  - Dichtstopstukken fabricaat: Dyka type 110 en 125mm
- 52. WATERINSTALLATIES
  - Isolatie waterleidingen, fabricaat: Kingspan Tarec, uitvoering: isolatieschalen, en segmenten inclusief prefab segmenten
  - t.b.v. isolatie appendages, Cacherling aluminium vezelversterkt. Dikte isolatie t.o.v. diameter leidingen:
    - DN50 - 50mm
    - DN65 1/2 DN 100 - 28mm
    - DN80 - 25mm
  - Koudwaterleidingen tot aan de afsluiter van de sanitaire groep uitvoeren in koper
  - Koudwaterleidingen vanaf de afsluiter sanitaire groep tot aan het toestel uitvoeren in flexibele bus, fabricaat: Geberit Pushfit
  - Afsluiter, fabricaat: Rainier, type: serie 28 v.v. HWA-Keur
- 54. BRANDBESTRIJDINGSINSTALLATIES
  - Brandlanghappels voorzien van afsluiter en controleerbare keerklep binnen 150mm vanaf de hoofdleiding
- 55. GASINSTALLATIES
  - Niet van toepassing

**LEGENDA**



**Notitie:**

- WW: Warmwaterleiding
- WC: Warmwatercirculatieleiding
- WV: Mengwaterleiding
- KW: Koudwaterleiding
- ww: warmwater kraan
- kw: koudwater kraan
- md: mengwater wanddouchekop
- VWA: Vuilwaterafvoer
- ONT-B: Ont- en beschuifing
- VI: plafond - verlaagd plafond
- WT: Wastafel
- WC: Wandcloset
- BK: Buitenkraan
- AK: Aanrecht keuken
- AP: Aanrecht pantry
- UG: Urinstortgootsteen
- BSH: Brandslanghasset
- D: Douche
- F: Fontein
- VP: Vleerput



BOUWKUNDIG VOLGENS TEKENING ARCHITECT D.D. 01-12-2022

**Zonover**  
Zonova  
Schonerwoordstraat 1A  
1107 GA, Amsterdam  
020 3116464  
www.zonovo.nl

**Rudy Uytendijk + Partners**  
Jan Evertsenstraat 779  
1061 XZ, Amsterdam  
020 3057777  
www.uytendijk.nl

**IKC Metropool te A'dam**  
Definitief ontwerp  
Sanitaire installaties  
1e verdieping

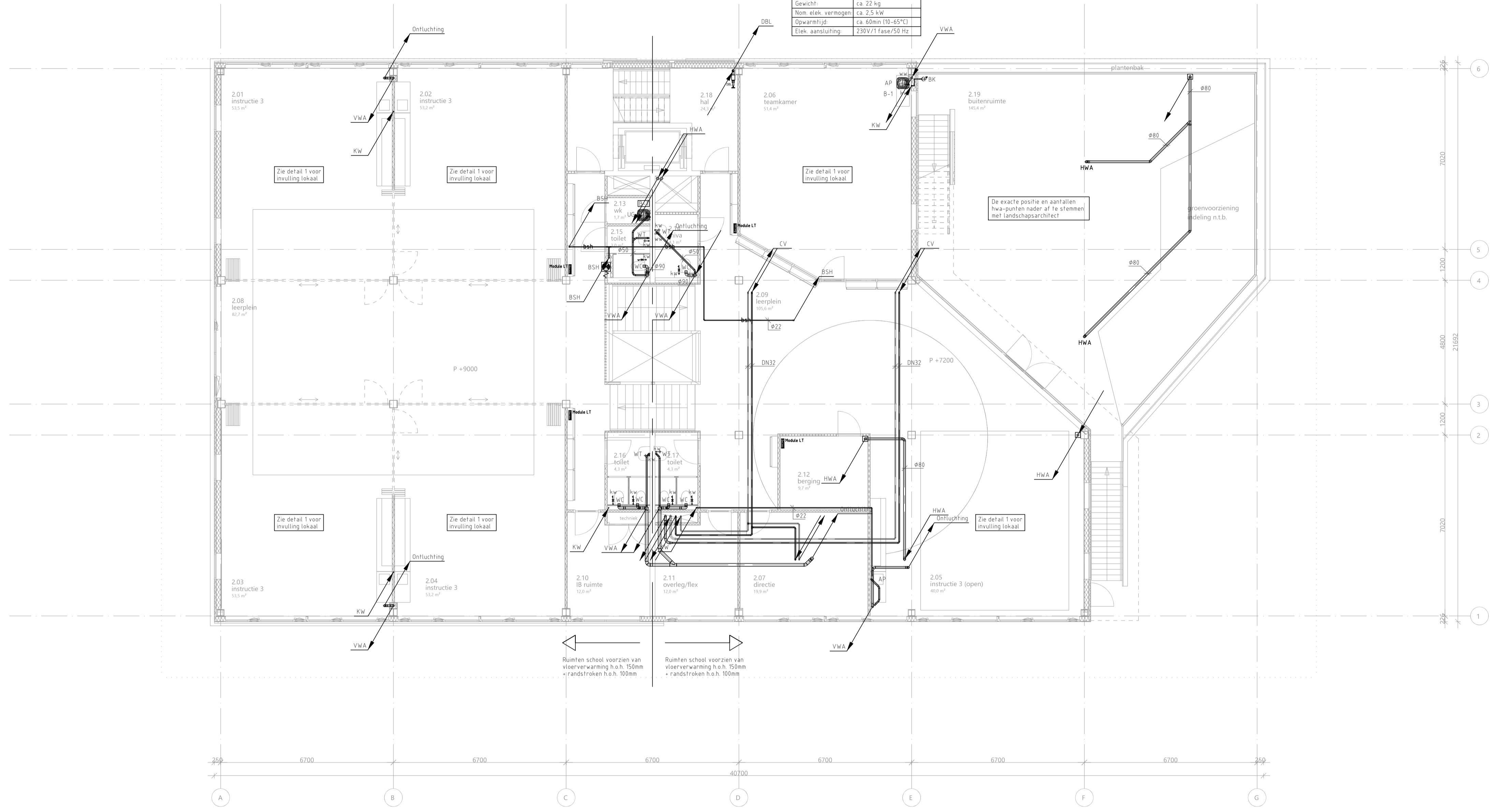
**OVERDEVEST ADVISEURS**  
Reguliusweg 5  
2516 AC Den Haag  
T: +31(0)70-3834480  
E: info@overdevestadviseurs.nl  
www.overdevestadviseurs.nl

**OVERDEVEST**

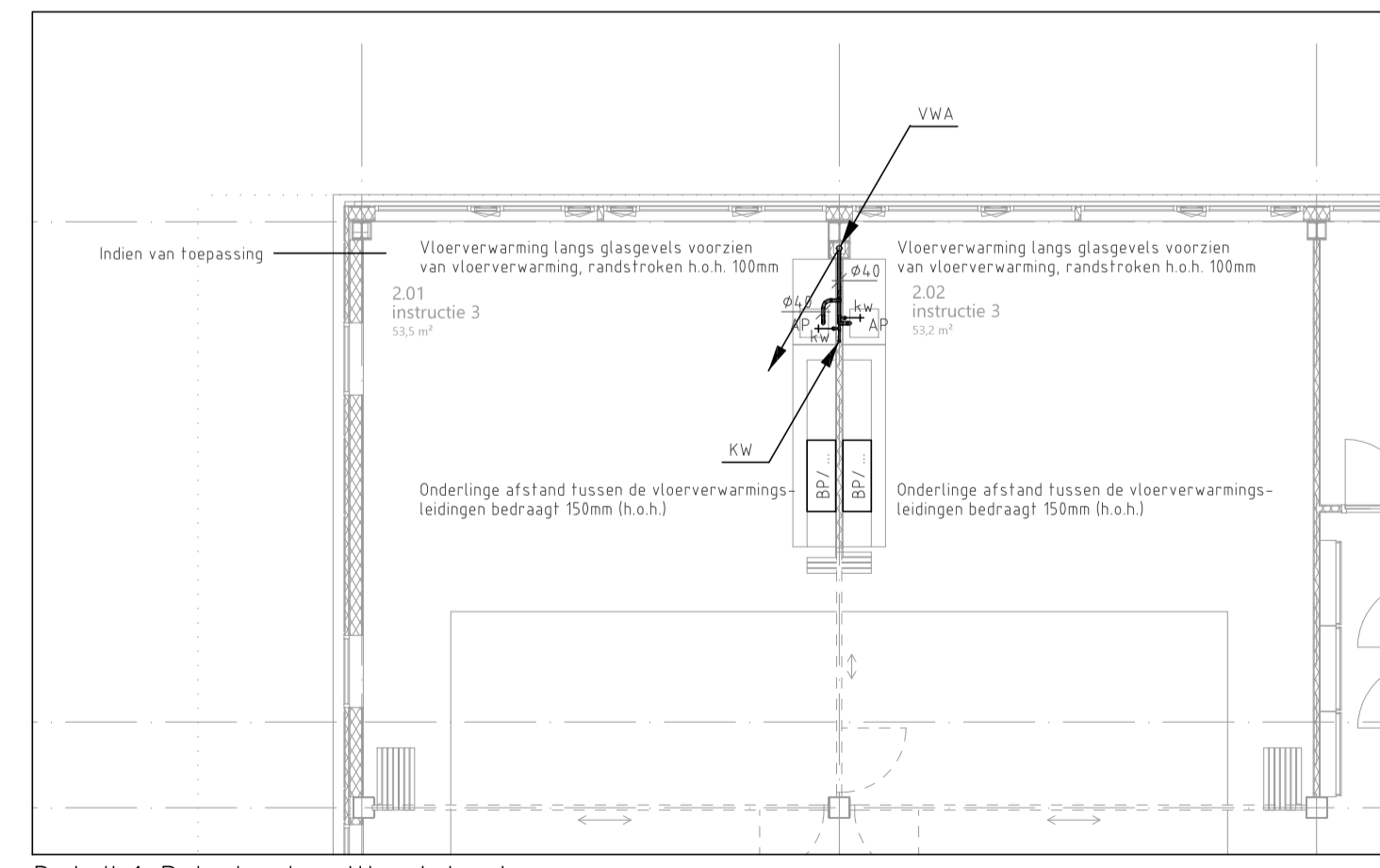
Project: 806-S01-e  
Blad: 01-03-2023  
Maat: A1 / 1:100

**S01**

Elektrische boiler - 30 liter (B-1)	
Type	Monoplus 30
Afmetingen (HxBxD)	ca. 632x457x137mm
Gewicht	ca. 22 kg
Nom. elek. vermogen	ca. 2.5 kW
Opwarming	ca. 60min (B-45°C)
Elek. aansluiting	230V/1 fase/50 Hz



2e verdieping



Detail 1: Principe invulling lokaal

LEGENDA			
	Koudwater leiding		Elektrische boiler
	Warmwater leiding		Warmtepomp boiler
	Mengwarmwater leiding		Brandslanghospel
	Warmwater circulatieleiding		CO2 blusser
	Vuilwaterafvoerleiding		Schumbusser
	Waterleiding t.b.v. brandslanghospel		Aansluitpunt droge blus
	Droge leiding		Geveelkast t.b.v. DBL
	Watermeter		CV aanvoerleiding
	Afvoer expansiestuk		CV retourleiding
	Kraan WC		Verdeler/verzamelaar t.b.v. vloerverwarming
	Koudwater tappunt		Arco unit t.b.v. ICT-ruimte
	Warmwater tappunt		Luchtgordijn
	Buitenkraan		Warmtepomp binnendeel
	VWA Vuilwaterafvoerpunt		Warmtepomp buitendeel
	Douchekop (wand)		Stralingsplafond
	Digitale mengkraan		Regelkast
	Kogelkraan t.b.v. koudtapwater		Verdeler/verzamelaar
	Hydrofloor t.b.v. koudtapwaterinstallatie		Buffervat

**UITGANGSPUNTEN SANITAIRE INSTALLATIES**

10. SPARINGEN EN DOORVOERINGEN

- Alle doorvoeringen door brandwerende scheidingen dienen te worden voorzien van de benodigde brandslepen, brandmancheetten en dienen te worden aangeheeld (conform de NEN 6073)
- De laatste bouwkundige tekeningen dienen te worden aangehouden voor het bepalen van de hoeveelheid brandwerende voorzieningen
- Alle doorvoeringen door akoestische scheidingen dienen te worden voorzien van de benodigde voorzieningen en te worden aangeheeld
- De installateur dient de laatste tekeningen van de architect aan te houden voor het bepalen van de hoeveelheid voorzieningen
- Voor de oplevering dient de installateur alle testrapporten, inregelstaten, meetrapporten, certificaten e.d. in te dienen ter goedkeuring bij de opdrachtgever

11. BUITENRIJLING EN DRAINAGE

- Geen onderdeel van het ontwerp

50. DAGGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN

- Hemelwaterafvoeren dienen te worden uitgevoerd als Pluvia systeem

51. BINNENRIJLING

- Binnenrijling uitvoeren als PP leidingen zonder half schalen en in de fundering uitvoeren als PVC leidingen
- Binnenrijling uitvoeren in Dyka PVC Ultra 3
- Ontstoppingsstukken fabricaat: Dyka type 110 en 125mm

52. WATERINSTALLATIES

- Isolatie waterleidingen, fabricaat: Kingspan Tarex, uitvoering: isolatieschalen, en segmenten inclusief prefab segmenten
- t.b.v. isolatie appendages, Cachering: aluminium vezelversterkt. Dikte isolatie t.o.v. diameter leidingen:
  - DN50 - 50mm
  - DN65 1/2 DN 100 - 25mm
  - DN80 - 25mm
- Koudwaterleidingen tot aan de afsluiter van de sanitaire groep uitvoeren in koper
- Koudwaterleidingen vanaf de afsluiter sanitaire groep tot aan het toestel uitvoeren in flexibele bus, fabricaat: Geberit Pushfit
- Afsluiter, fabricaat: Rainnes, type: serie 28 v.v. HWA-Keur

54. BRANDBESTRIJDINGSINSTALLATIES

- Brandslanghospels voorzien van afsluiter en controleerbare keerklep binnen 150mm vanaf de hoofdleiding

55. GASINSTALLATIES

- Niet van toepassing

**Notitie:**

WV Warmwaterleiding  
 WWC Warmwatercirculatieleiding  
 MW Mengwarmwaterleiding  
 ww warmwater kraan  
 kw koudwater kraan  
 md mengwater wanddouchekop  
 VWA Vuilwaterafvoer  
 ONT-B Ont- en beschuifing  
 VI plafond: verlaagd plafond

WT Wastafel  
 WC Wandcloset  
 BK Buitenkraan  
 AK Aanrecht keuken  
 AP Aanrecht pantry  
 UG Urinstortgootsteen  
 BSH Brandslanghospel  
 D Douche  
 F Fontein  
 VP Vloerput

**OVERDEVEST**

Regulsweg 5  
 2516 AC Den Haag  
 T: +31(0)79-3834480  
 E: info@overvestadviseurs.nl  
 www.overvestadviseurs.nl

Projectnaam: IKC Metropool te A'dam  
 Definitief ontwerp  
 Sanitaire installaties  
 2e verdieping

Bestand: 806-502-e  
 Datum: 01-03-2023  
 Schaal: A1 / 1:100

**OVERDEVEST**

01-03-2023

S02

A1 / 1:100

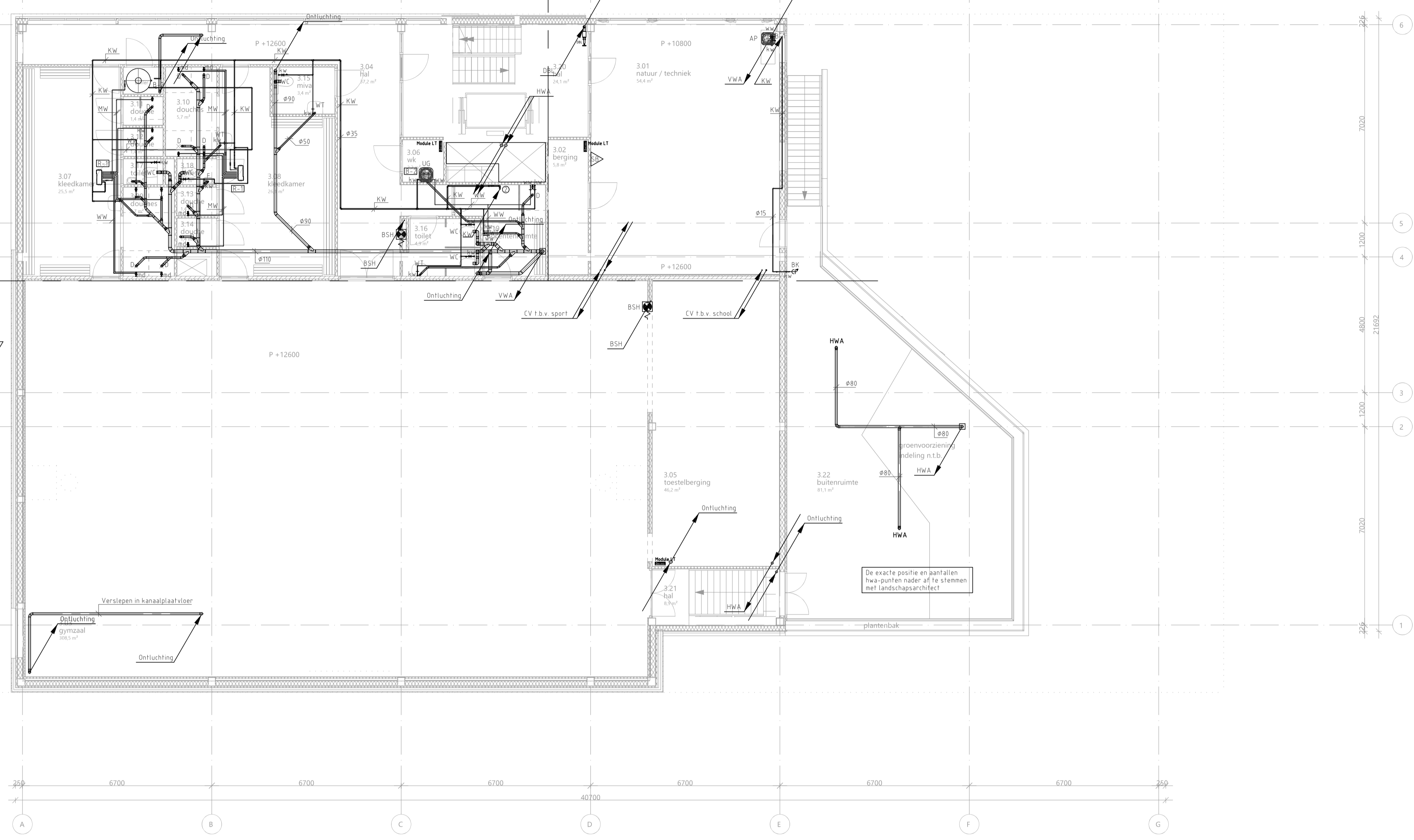
BOUWKUNDIG VOLGENS TEKENING ARCHITECT D.D. 01-12-2022



Wärmepompboiler		Elektrische boiler - 80 liter (B-3)		Elektrische boiler - 30 liter (B-1)	
Type	Spiraal 1000	Type	Smartboiler 80L	Type	Monopolus 30L
Afmetingen (HxWxD)	ca. 2175x61210mm	Afmetingen (HxWxD)	ca. 837x497x497mm	Afmetingen (HxWxD)	ca. 632x467x437mm
Gewicht	ca. 230kg (ledig)	Gewicht	ca. 36 kg (ledig)	Gewicht	ca. 22 kg
Elek. element	ca. 6 kW	Nom. elek. vermogen	ca. 2,5 kW	Nom. elek. vermogen	ca. 2,5 kW
		Opwarmtijd	ca. 100min (100-45°C)	Opwarmtijd	ca. 60min (100-45°C)
		Elek. aansluiting	230V/1 fase/50 Hz	Elek. aansluiting	230V/1 fase/50 Hz

Wanddoorhek Inid	
Leverancier	Rada
Type	Douchekop VR106
Min. volumestroom	ca. 6 l/min

Rada outlook digitale mengkraan (R-1)	
Leverancier	Rada
Type	Outlook sensorBox
Afmetingen (LxWxH)	ca. 512x233x42mm
Volumestroom	ca. 51lx233x42mm
Elek. aansluiting	230V/1 fase/50 Hz
Elek. vermogen	ca. 30 W
Warm water temp.	Max. 65 °C



3e verdieping

**UITGANGSPUNTEN SANITAIRE INSTALLATIES**

- 10. SPARINGEN EN DOORVOERINGEN
  - Alle doorvoeringen door brandwerende scheidingen dienen te worden voorzien van de benodigde brandkleppen, brandmanchetteren en dienen te worden aangegeeld (conform de NEN 6073).
  - De laatste bouwkundige tekeningen dienen te worden aangehouden voor het bepalen van de hoeveelheid brandwerende voorzieningen.
  - Alle doorvoeringen door akoestische scheidingen dienen te worden voorzien van de benodigde voorzieningen en te worden aangegeeld.
  - De installateur dient de laatste tekeningen van de architect aan te houden voor het bepalen van de hoeveelheid voorzieningen.
  - Voor de oplevering dient de installateur alle testrapporten, inregelstaten, meetrapporten, certificaten e.d. in te dienen ter goedkeuring bij de opdrachtgever.
- 11. BUITENRIJLING EN DRAINAGE
  - Geen onderdeel van het ontwerp.
- 50. DAGGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN
  - Hemelwaterafvoeren dienen uit te voeren als Pluvia systeem.
- 51. BINNENRIJLING
  - Binnenrijling uitvoeren als PP leidingen zonder half schalen en in de fundering uitvoeren als PVC leidingen.
  - Binnenrijling uitvoeren in Dyka PVC Ultra 3.
  - Ontstoppingsstukken fabricaat: Dyka type 110 en 125mm.
- 52. WATERINSTALLATIES
  - Isolatie waterleidingen, fabricaat: Kingspan Tarec, uitvoering: isolatieschalen, en segmenten inclusief prefab segmenten
  - t.b.v. isolatie appendages, Cachering aluminium vezelversterkt. Dikte isolatie t.o.v. diameter leidingen:
    - DN50 - 50mm
    - DN65 1/2 DN 100 - 25mm
    - DN80 - 25mm
  - Koudwaterleidingen tot aan de afsluiter van de sanitaire groep uitvoeren in koper.
  - Koudwaterleidingen vanaf de afsluiter sanitaire groep tot aan het toestel uitvoeren in flexibele bus, fabricaat: Geberit Pushfit
  - Afsluiter, fabricaat: Rainnes, type: serie 28 v.v. HWA-Keur
- 54. BRANDBESTRIJDINGSINSTALLATIES
  - Brandlanghassels voorzien van afsluiter en controleerbare keerklep binnen 150mm vanaf de hoofdleiding
- 55. GASINSTALLATIES
  - Niet van toepassing

**LEGENDA**

Koudwater leiding	Warmwater leiding	Mengwarmwater leiding	Warmwater circulatieleiding	Waterleiding	Vulwaterafvoerleiding	Brandlanghassel	Droge busleiding	Watermeter	Afvoer expansiestuk	Kraan WC	Koudwater tappunt	Warmwater tappunt	Buitenkraan	Vulwaterafvoerpunt	Douchekop (wand)	Digitale mengkraan	Kogelkraan	Hydrofoor t.b.v. koudtapwater	Hydrofoor t.b.v. koudtapwaterinstallatie	Elektrische boiler	Wärmepomp boiler	Brandslanghassel	CO2	Schubblusser	Aansluitpunt droge bus	Gevekst t.b.v. DBL	CV aanvoering	CV retourleiding	Verdeler/verzamelaar t.b.v. vloerverwarming	Arco unit t.b.v. ICT-ruimte	Luchtgordijn	Wärmepomp binnendeel	Wärmepomp buitendeel	Stralingsplafond	Regelkast	Verdeler/verzamelaar	Buffervat
-------------------	-------------------	-----------------------	-----------------------------	--------------	-----------------------	-----------------	------------------	------------	---------------------	----------	-------------------	-------------------	-------------	--------------------	------------------	--------------------	------------	-------------------------------	--	--------------------	------------------	------------------	-----	--------------	------------------------	--------------------	---------------	------------------	---	-----------------------------	--------------	----------------------	----------------------	------------------	-----------	----------------------	-----------

**Notitie:**

WW: Warmwaterleiding	WT: Wastafel
WVC: Warmwatercirculatieleiding	WC: Wandcloset
MW: Mengwaterleiding	BK: Buitenkraan
KW: Koudwaterleiding	AK: Aanrecht keuken
ww: warmwater kraan	AP: Aanrecht pantry
kw: koudwater kraan	UG: Urinstortgootsteen
md: mengwater wanddouchekop	BSH: Brandslanghassel
VWA: Vulwaterafvoer	D: Douché
ONT-B: Ont- en beschuifing	F: Fontein
VL: plafond - verlaagd plafond	VP: Vleerput

**OVERDEVEST**

Reguliusweg 5  
2516 AC Den Haag  
T: +31(0)70-3834480  
E: info@overdevestadviseurs.nl  
www.overdevestadviseurs.nl

**OVERDEVEST**

Project: 806-503-e  
Datum: 01-03-2023  
Schaal: A1 / 1:100

**S03**

BOUWKUNDIG VOLGENS TEKENING ARCHITECT D.D. 01-12-2022

**Overstuurder**  
Zonova  
Schonerwoerdstraat 1A  
1107 GA, Amsterdam  
020 3116464  
www.zonova.nl

**ontwerper**  
Rudy Uytendhoek + Partners  
Jan Evertsenstraat 779  
1061 XZ, Amsterdam  
020 3057777  
www.uytendhoek.nl

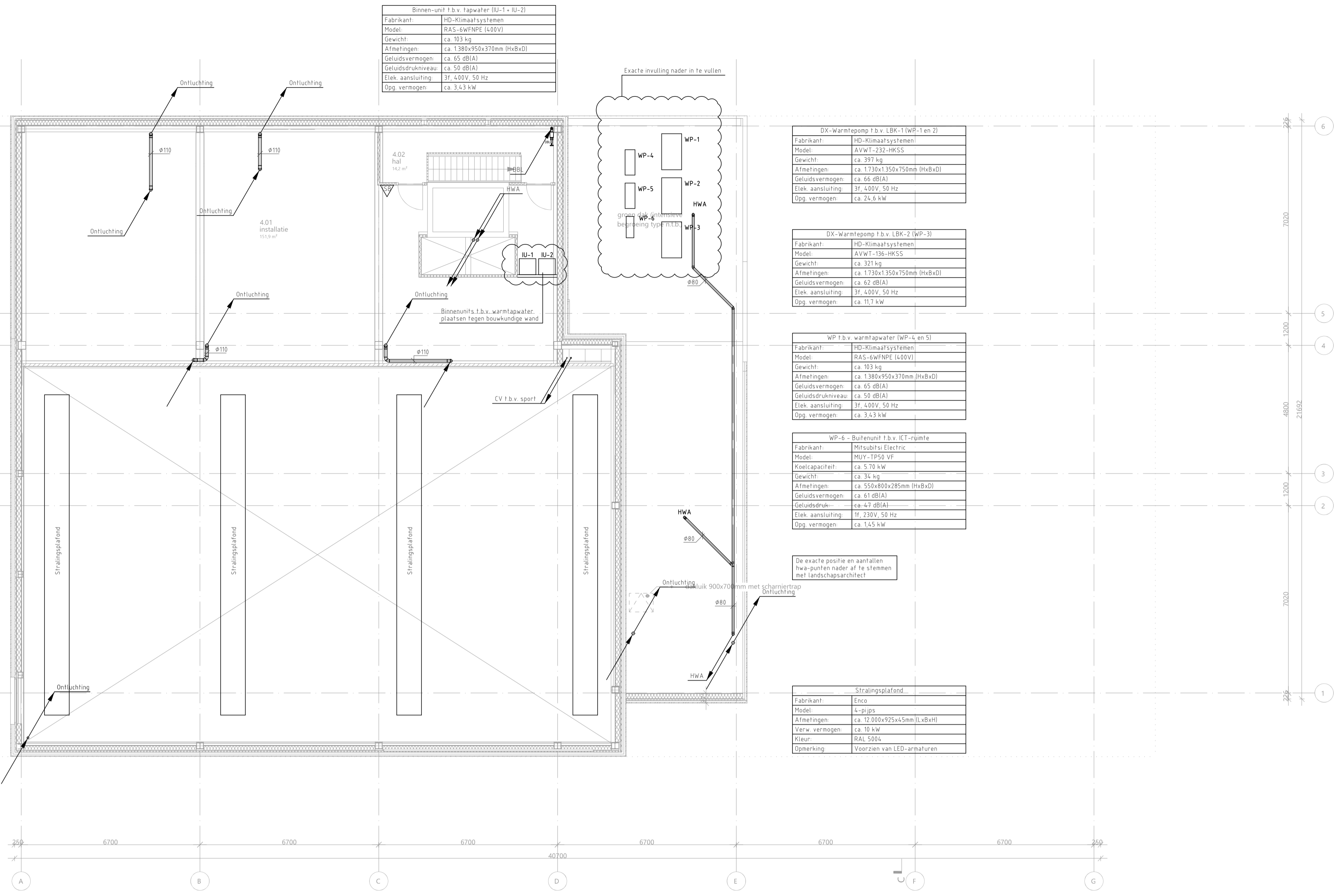
**Project team**  
IKC Metropool te A'dam  
Definitief ontwerp  
Sanitaire installaties  
3e verdieping

**OVERDEVEST ADVISEURS**  
Reguliusweg 5  
2516 AC Den Haag  
T: +31(0)70-3834480  
E: info@overdevestadviseurs.nl  
www.overdevestadviseurs.nl

**OVERDEVEST**

Project: 806-503-e  
Datum: 01-03-2023  
Schaal: A1 / 1:100

**S03**



4e verdieping

**UITGANGSPUNTEN SANITAIRE INSTALLATIES**

- Alle doorvoeringen door brandwerende scheidingen dienen te worden voorzien van de benodigde brandkleppen, brandmancheetten en dienen te worden aangegeeld (conform de NEN 6073).
- De laatste bouwkundige tekeningen dienen te worden aangehouden voor het bepalen van de hoeveelheid brandwerende voorzieningen.
- Alle doorvoeringen door akoestische scheidingen dienen te worden voorzien van de benodigde voorzieningen en te worden aangegeeld. De installateur dient de laatste tekeningen van de architect aan te houden voor het bepalen van de hoeveelheid voorzieningen.
- Voor de oplevering dient de installateur alle testrapporten, inregelstaten, meetrapporten, certificaten e.d. in te dienen ter goedkeuring bij de opdrachtgever.

**16. BUITENRIJLING EN DRAINAGE**

- Geen onderdeel van het ontwerp.

**50. DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN**

- Hemelwaterafvoeren dienen uit te voeren als Pluvia systeem.

**51. BINNENRIJLING**

- Binnenrijling uitvoeren als PP leidingen zonder half schalen en in de fundering uitvoeren als PVC leidingen.
- Binnenrijling uitvoeren in Dyka PVC Ultra 3.
- Ontstoppingsstukken fabricaat: Dyka type 110 en 125mm.

**52. WATERINSTALLATIES**

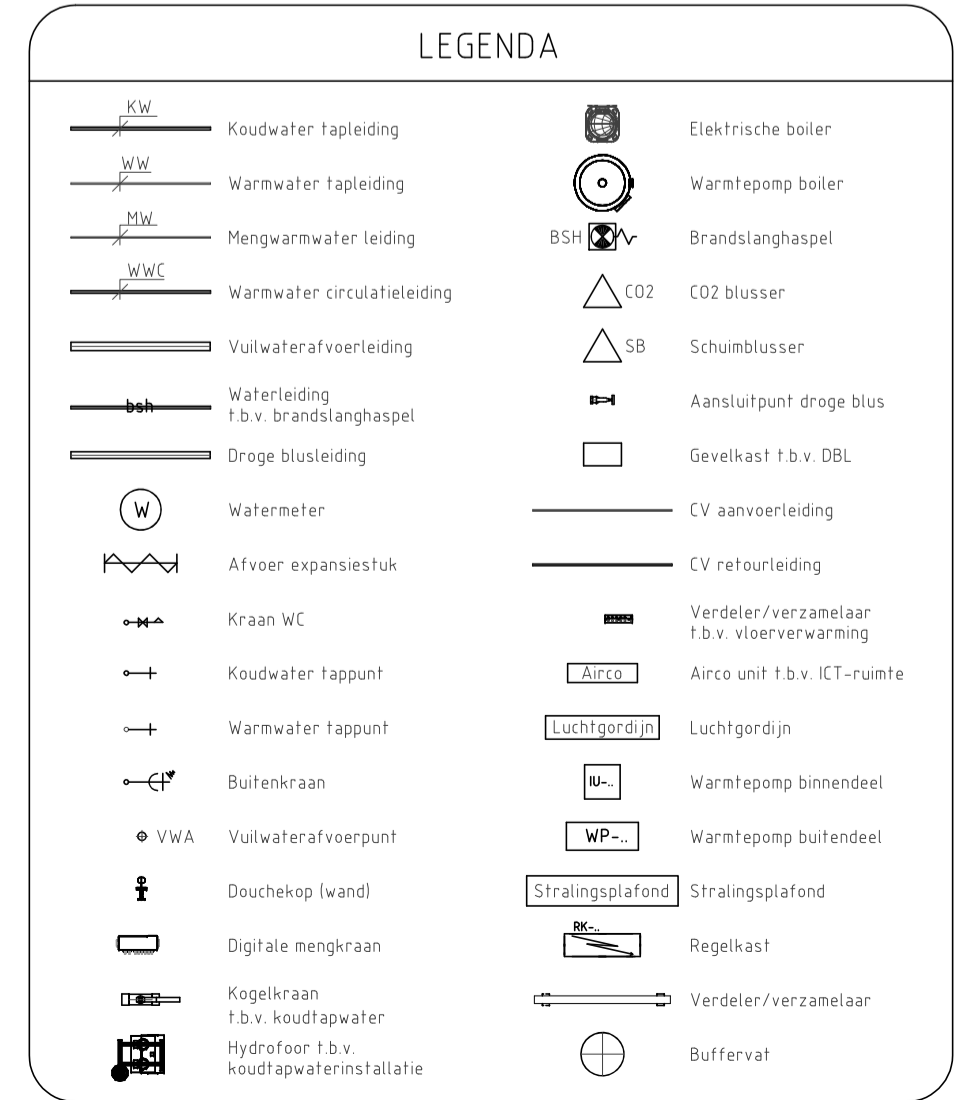
- Isolatie waterleidingen, fabricaat: Kingspan Tarec, uitvoering: isolatieschalen, en segmenten inclusief prefab segmenten f.b.v. isolatie appendages, Cachering aluminium vezelversterkt. Dikte isolatie t.o.v. diameter leidingen:
  - DN50 - 25mm
  - DN65 1/2" DN 100 - 28mm
  - DN80 - 25mm
- Koudwaterleidingen tot aan de afsluiter van de sanitaire groep uitvoeren in koper.
- Koudwaterleidingen vanaf de afsluiter sanitaire groep tot aan het toestel uitvoeren in flexibele bus, fabricaat: Geberit Pushfit
- Afsluiter, fabricaat: Rainier, type: serie 28 v.v. HWA-Keur

**54. BRANDBESTRIJDINGSINSTALLATIES**

- Brandlanghappels voorzien van afsluiter en controleerbare keerklep binnen 150mm vanaf de hoofdleiding

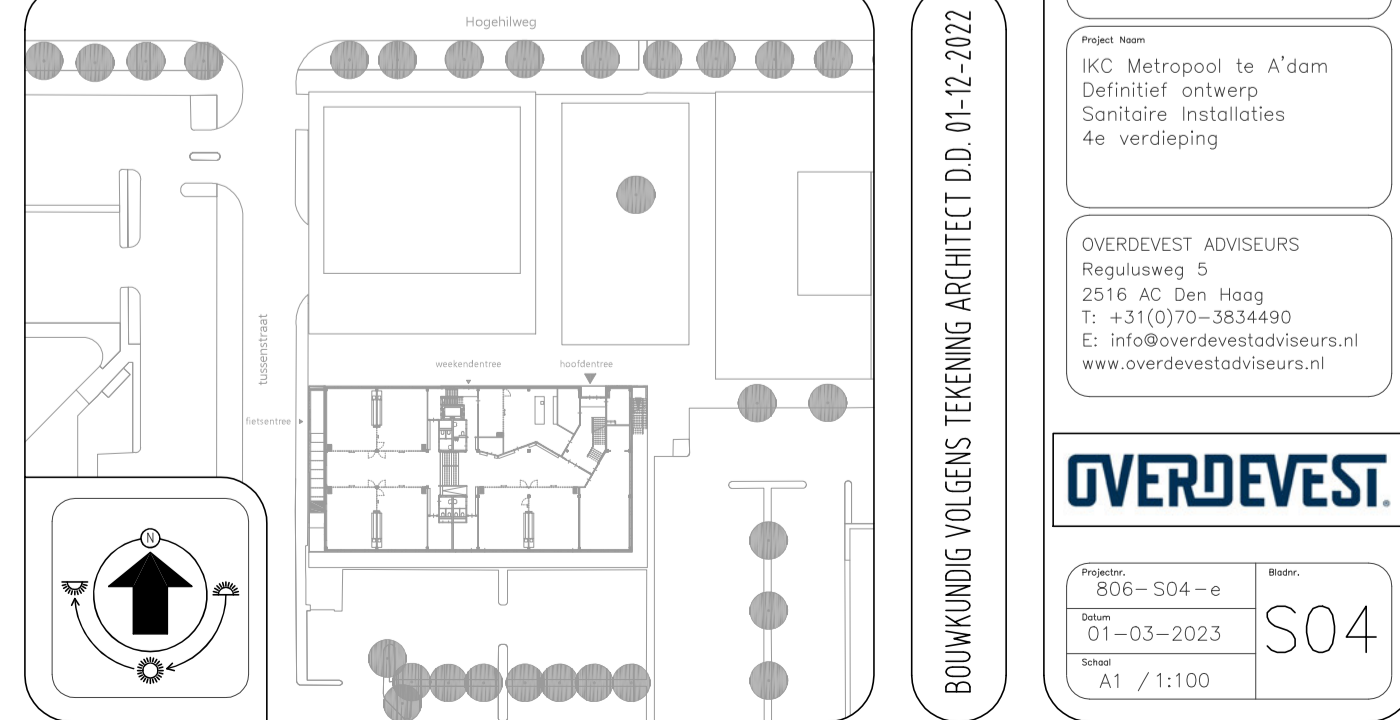
**55. GASINSTALLATIES**

- Niet van toepassing



**Notitie:**

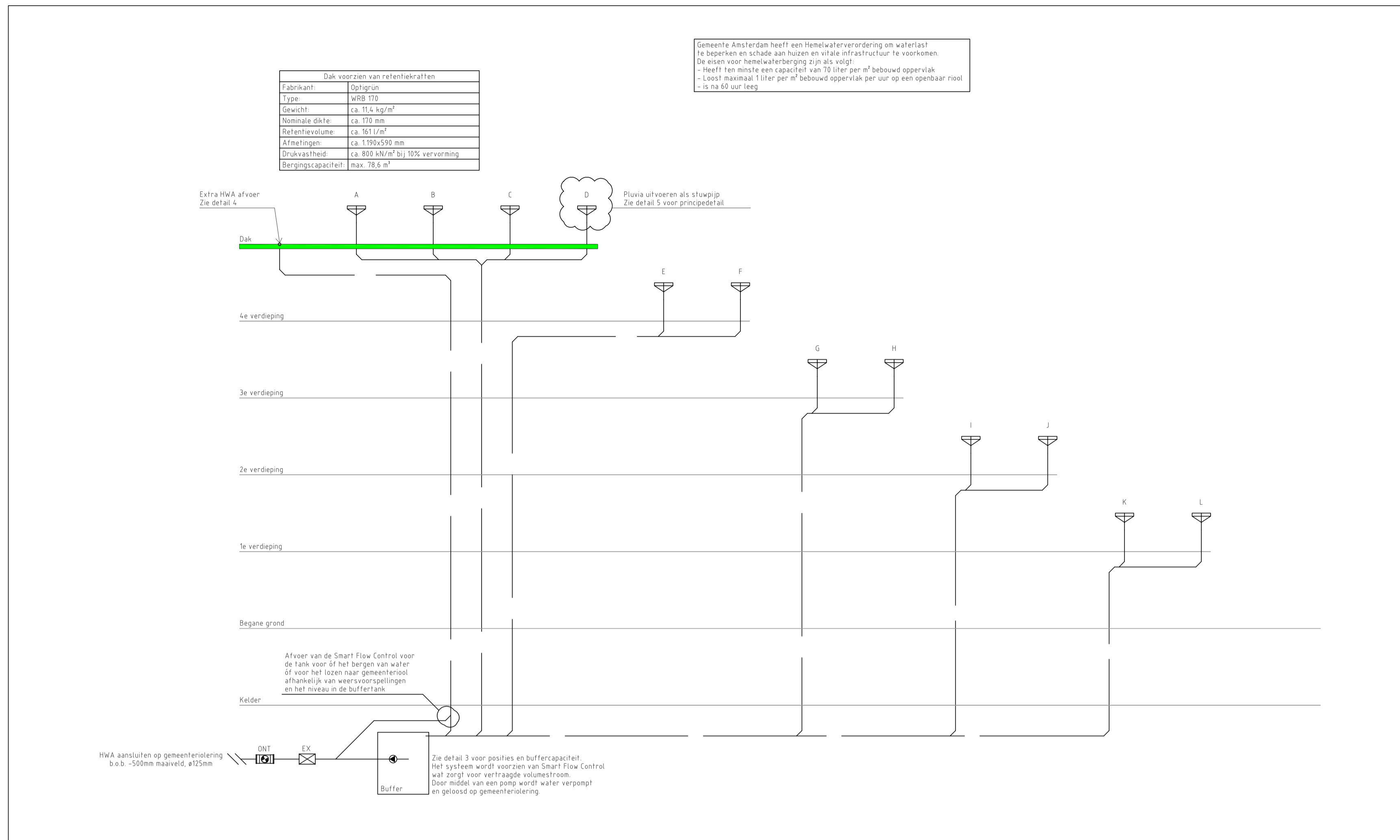
WW: Warmwaterleiding	WT: Wastafel
WVC: Warmwatercirculatieleiding	WC: Wandcloset
MW: Mengwarmwaterleiding	BK: Buitenkraan
KW: Koudwaterleiding	AK: Aanrecht keuken
ww: warmwater kraan	AP: Aanrecht pantry
kw: koudwater kraan	UG: Urinstortgootsteen
md: mengwater wanddouchekop	BSH: Brandslanghaspel
VVA: Vuilwaterafvoer	D: Douche
ONT-B: Ont- en besluching	F: Fontein
VL: plafond - verlaagd plafond	VP: Vleerput



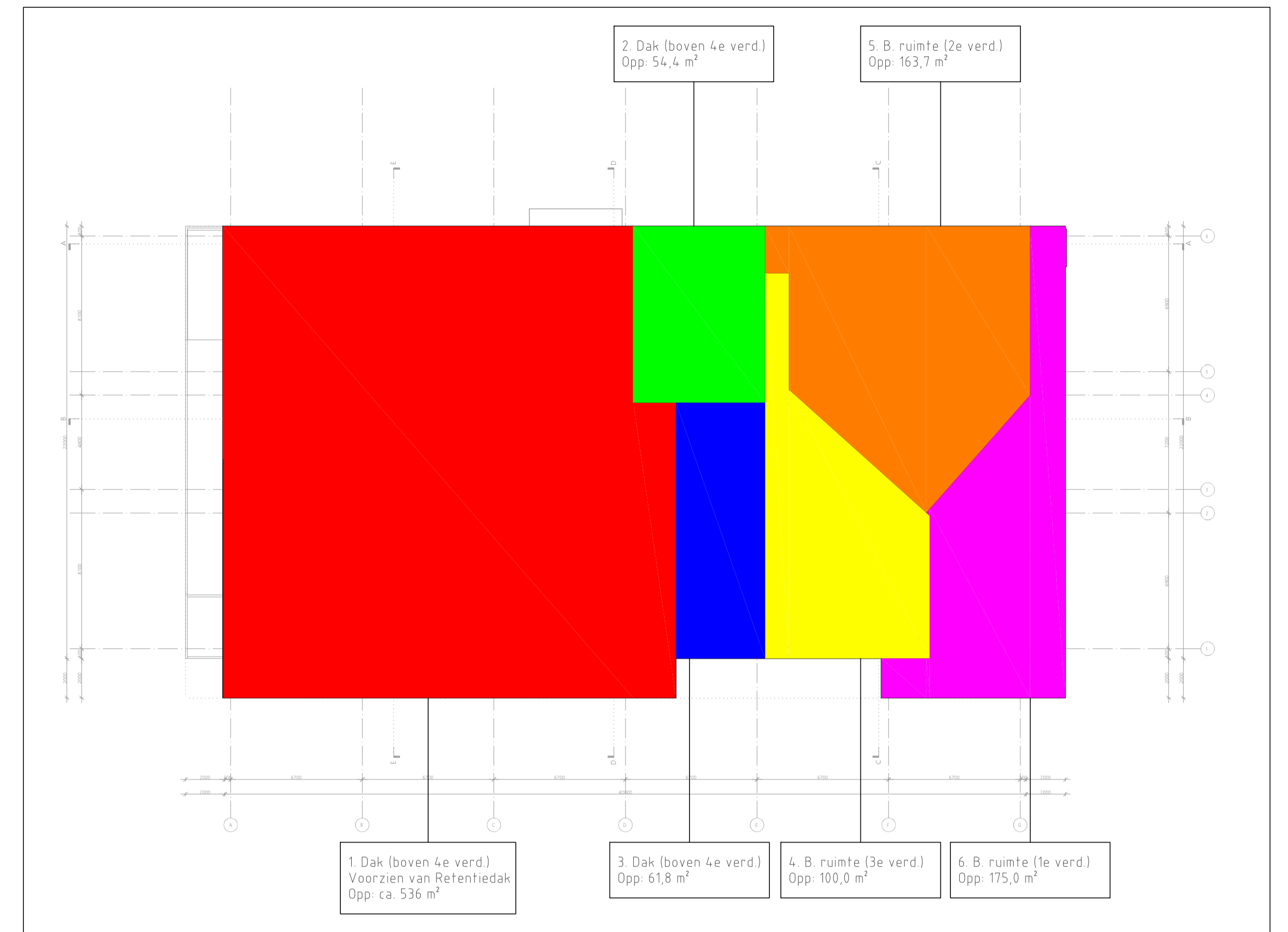




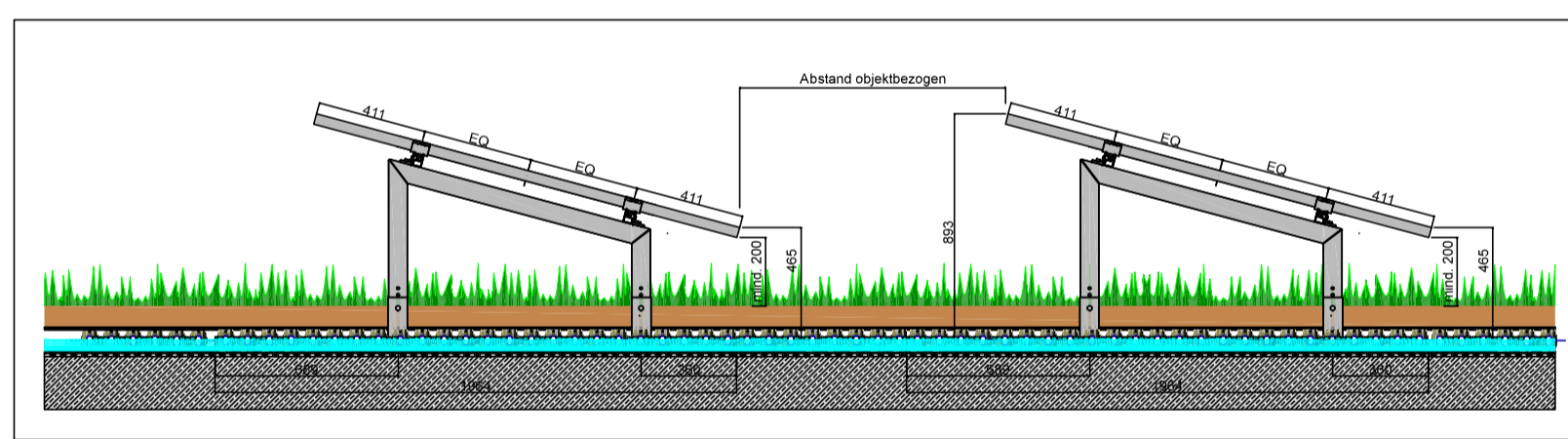




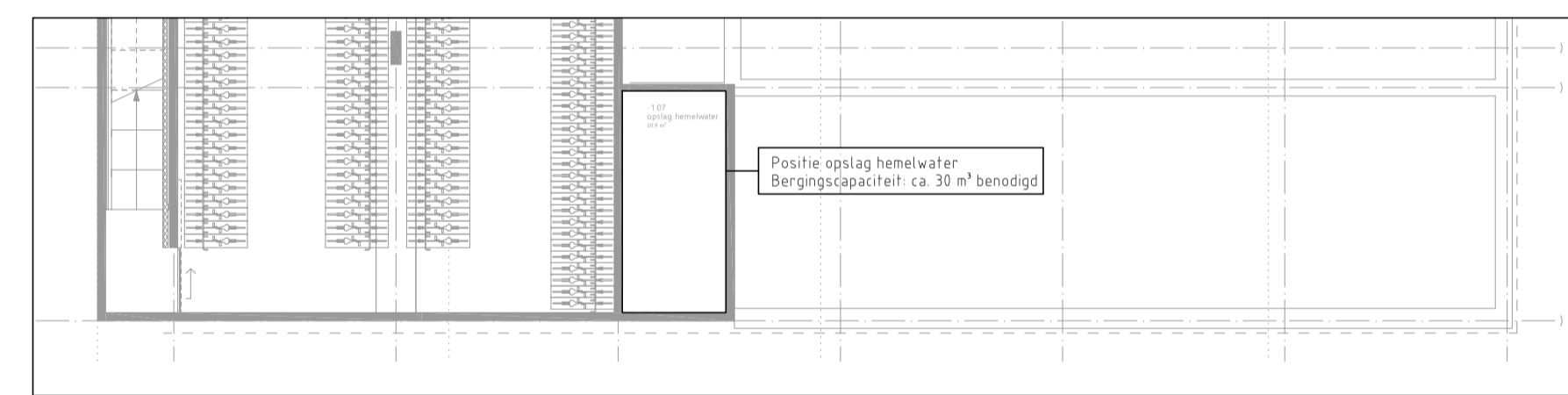
Principe schema hemelwaterafvoer



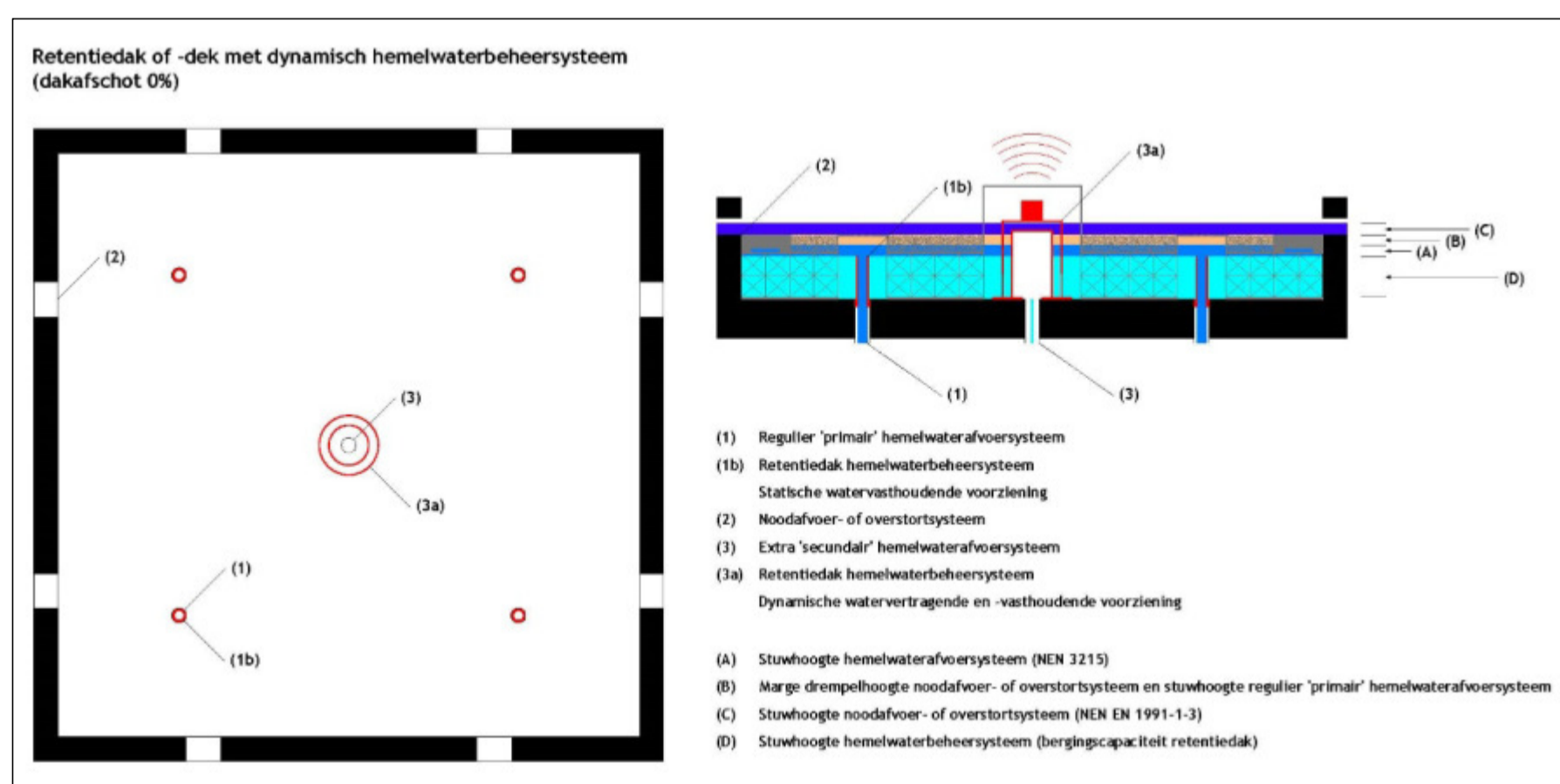
Detail 1: Overzicht daken (schaal 1:200)



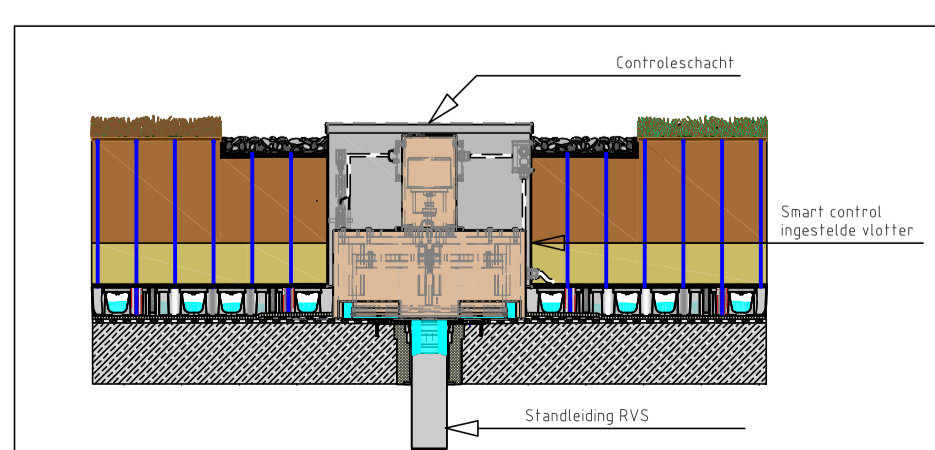
Detail 2: Principe systeendoorsnede solargroendak



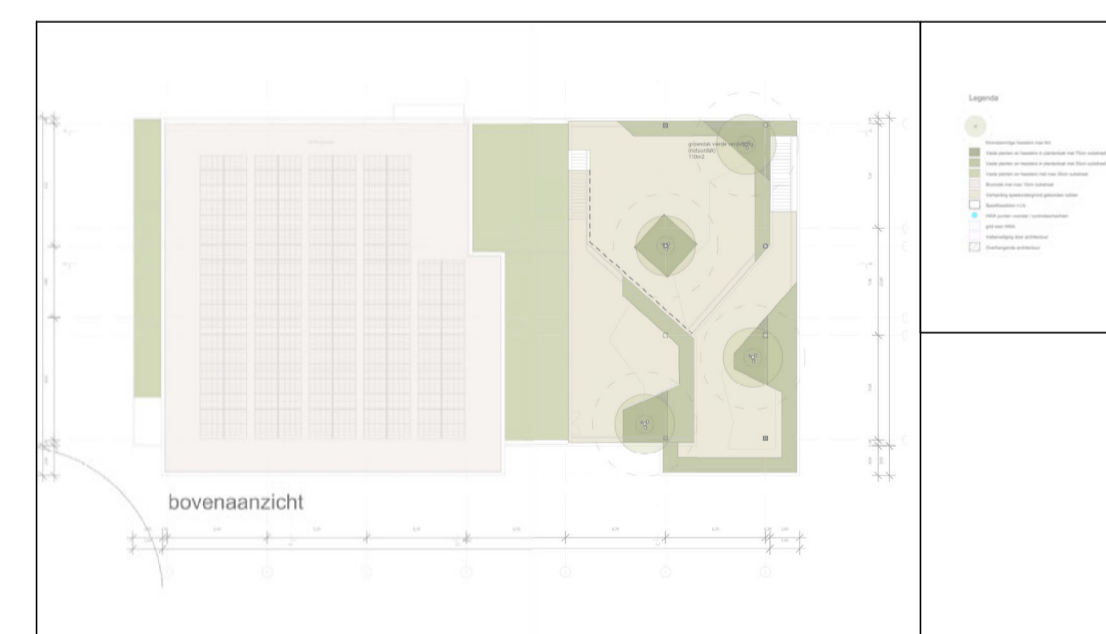
Detail 3: Positie technische ruimte en buffer in kelder (schaal 1:200)



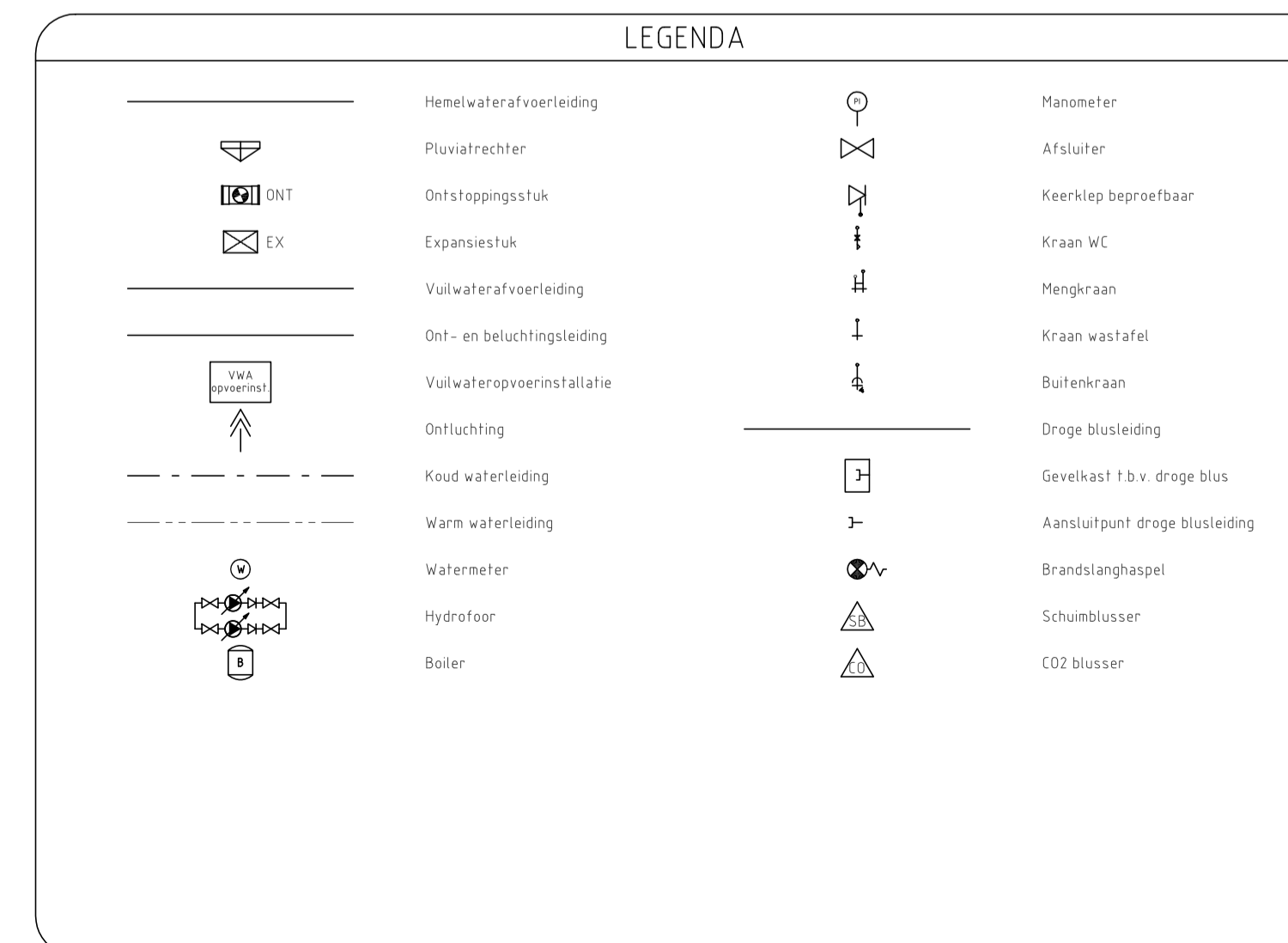
Detail 4: Principe detail retentiedak met dynamisch hemelwaterbeheersysteem, TVVL, ST 4.9



Detail 5: Principe smart control vlotter



Detail 6: Impressie ontwerp daktuinen (Tekening conform B+B, d.d. 17-02-2023)



**UITGANGSPUNTEN SANITAIRE INSTALLATIES**

10. SPARINGEN EN DOORVOERINGEN

- Alle doorvoeringen door brandwerende scheidingen dienen te worden voorzien van de benodigde brandkleppen, brandmancheetten en dienen te worden aangegeeld (conform de NEN 6073)
- De laatste bouwkundige tekeningen dienen te worden aangehouden voor het bepalen van de hoeveelheid brandwerende voorzieningen
- Alle doorvoeringen door akoestische scheidingen dienen te worden voorzien van de benodigde voorzieningen en te worden aangegeeld
- De installateur dient de laatste tekeningen van de architect aan te houden voor het bepalen van de hoeveelheid voorzieningen
- Voor de oplevering dient de installateur alle testrapporten, instelrapporten, meetrapporten, certificaten e.d. in te dienen ter goedkeuring bij de opdrachtgever
- Geen onderdeel van het ontwerp

16. BUITENRIJLING EN DRAINAGE

50. DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN

- Hemelwaterafvoeren daken uitvoeren als Pluvia systeem

51. BINNENRIJLING

- Binnenrijsling uitvoeren als PP leidingen zonder half schalen en in de fundering uitvoeren als PVC leidingen
- Binnenrijsling uitvoeren in Dyka PVC Ultra 3
- DNT stopstoppingstukken fabricaat: Dyka type 110 en 125mm

52. WATERINSTALLATIES

- Isolatie waterleidingen, fabricaat: Kingspan Taree, uitvoering: isolatieschalen, en segmenten inclusief prefab segmenten
- f.b.v. isolatie appendages, Caching aluminium vezelversterkt. Dikte isolatie t.o.v. diameter leidingen:
  - DN50 - 50mm
  - DN65 f/m DN 100 - 28mm
  - DN80 - 25mm
- Keerklapleidingen tot aan de afsluiter van de sanitaire groep uitvoeren in koper
- Koudwaterleidingen vanaf de afsluiter sanitaire groep tot aan het toestel uitvoeren in flexibele bus, fabricaat: Geberit Pushfit
- Afsluiter, fabricaat: Rainex, type: serie 28 v.v. RW4 Keur

54. BRANDBESTRIJDINGSINSTALLATIES

- Brandslanghaspels voorzien van afsluiter en controleerbare keerklap binnen 150mm vanaf de hoofdleiding

55. GASINSTALLATIES

- Niet van toepassing

**Notitie:**

- HWA: hemelwaterafvoer
- DNT: ontluchting beluchting
- VWA: vulwaterafvoer
- WT: wastafel
- AB: aansluit f.b.v. pantry
- BSIT: brandslanghaspel
- UC: uitstortgootsteen

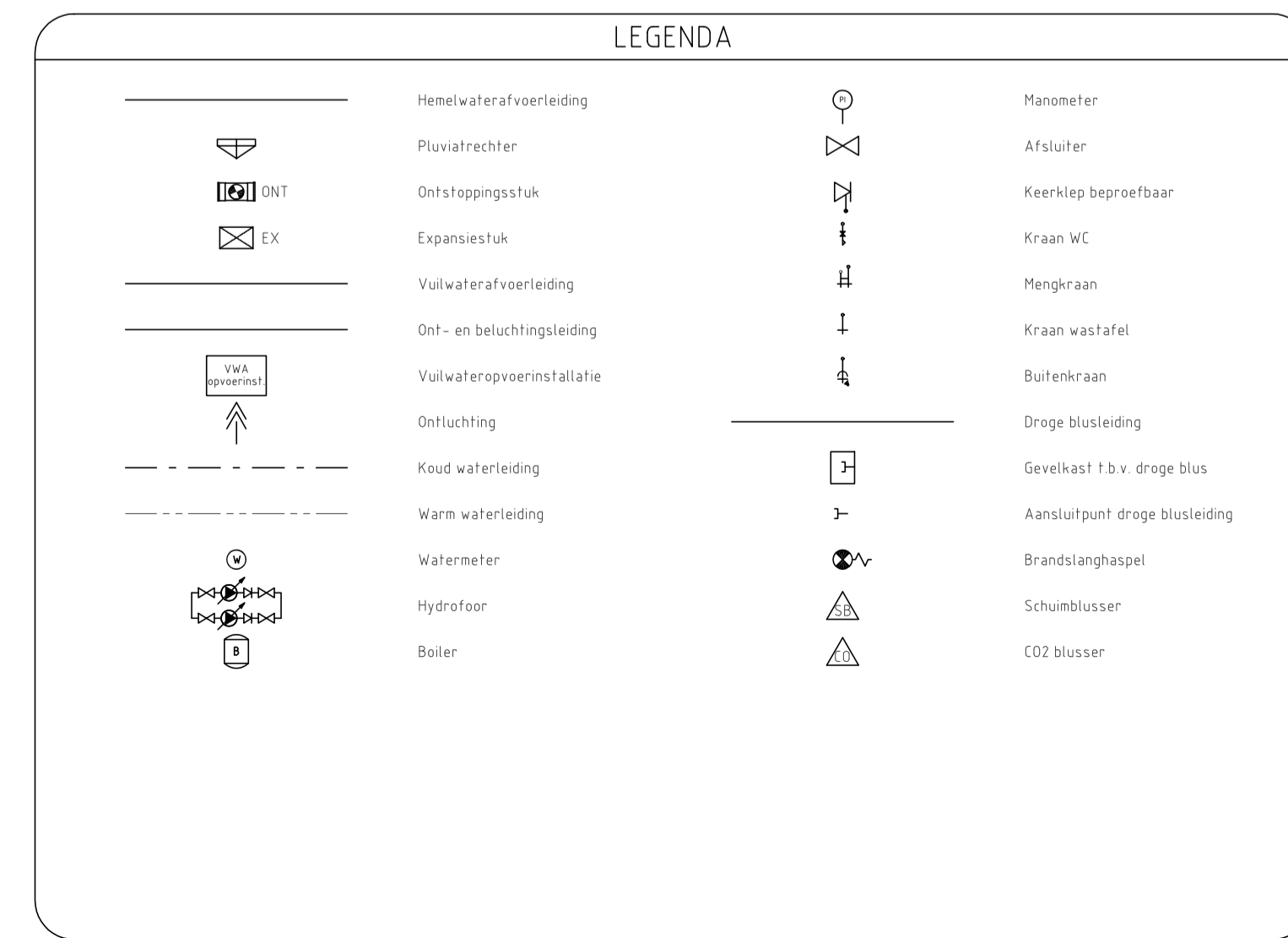
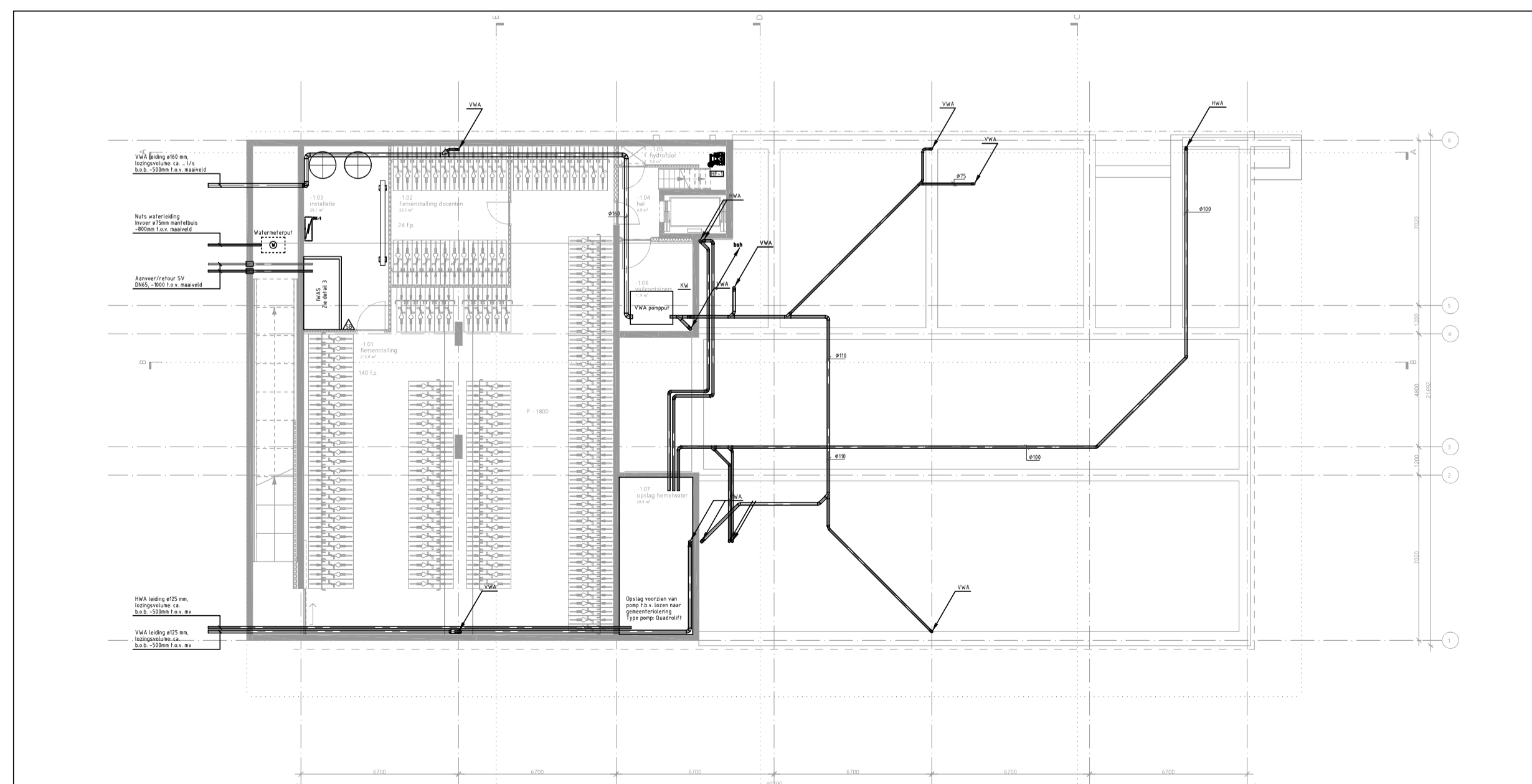
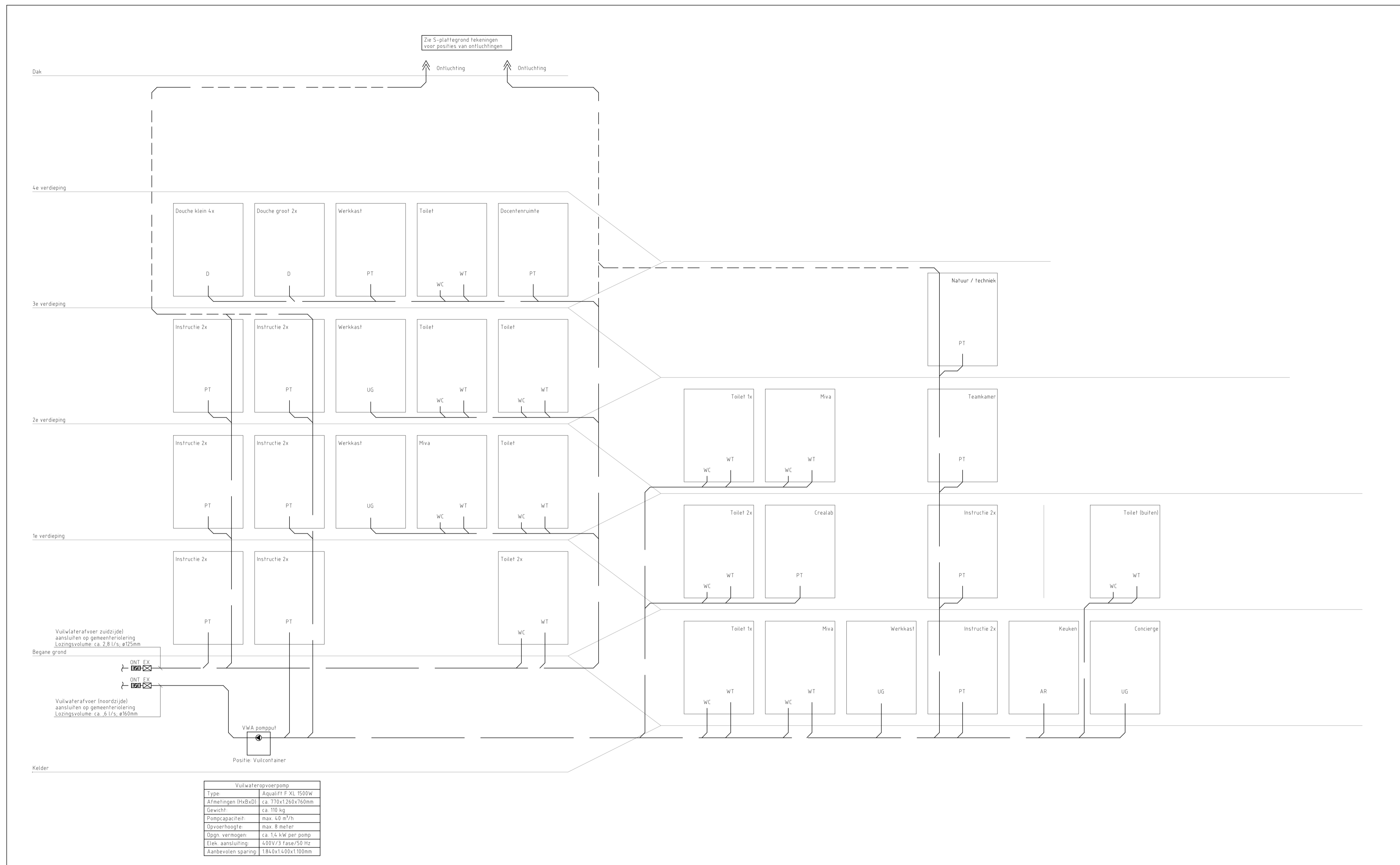
**OVERDEVEST ADVISEURS**  
Regulsweg 5  
2516 AC Den Haag  
T: +31(0)70-3834490  
E: info@overdevestadviseurs.nl  
www.overdevestadviseurs.nl

**OVERDEVEST**

Project: 806-S50-e  
Datum: 01-03-2023  
Schaal: A1 / n.v.t.

**S50**

BOUWKUNDIG VOLGENS TEKENING ARCHITECT D.D. 01-12-2022



### UITGANGSPUNTEN SANITAIRE INSTALLATIES

**10. SPARRINGEN EN DOORVOERINGEN**

- Alle doorvoeringen door brandwerende scheidingen dienen te worden voorzien van de benodigde brandkleppen, brandmanchetten en dienen te worden aangegeefd (conform de NEN 6073).
- De laatste bouwkundige tekeningen dienen te worden aangehouden voor het bepalen van de hoeveelheid brandwerende voorzieningen.
- Alle doorvoeringen door akoestische scheidingen dienen te worden voorzien van de benodigde voorzieningen en te worden aangegeefd. De installateur dient de laatste tekeningen van de architect aan te houden voor het bepalen van de hoeveelheid voorzieningen.
- Voor de oplevering dient de installateur alle testrapporten, instelrapporten, meetrapporten, certificaten e.d. in te dienen ter goedkeuring bij de opdrachtgever.

**11. BUITENRIJLING EN DRAINAGE**

- Geen onderdeel van het ontwerp.

**50. DAGGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN**

- Hemelwaterafvoeren dienen uitvoeren als Pluvia systeem.

**51. BINNENRIJLING**

- Binnenrijsleiding uitvoeren als PP leidingen zonder half schalen en in de fundering uitvoeren als PVC leidingen.
- Binnenrijsleiding uitvoeren in Dyka PVC Ultra 3.
- Ontstoppingsstukken fabricaat: Dyka type 110 en 125mm.

**52. WATERINSTALLATIES**

- Isolatie waterleidingen, fabricaat: Kingspan Tarec, uitvoering: isolatieschalen, en segmenten inclusief prefab segmenten
- f.b.v. isolatie appendages, Cachering aluminium vezelversterkt. Dikte isolatie f.o.v. diameter leidingen:
  - DN50 - 50mm
  - DN65 f.o.v. DN 100 - 25mm
  - DN80 - 25mm
- Keukerleidingen tot aan de afsluiter van de sanitaire groep uitvoeren in koper.
- Koudwaterleidingen vanaf de afsluiter sanitaire groep tot aan het toestel uitvoeren in flexibele bus, fabricaat: Geberit Pushfit
- Afsluiter, fabricaat: Rainier, type: serie 28 v.v. HWA-Keur

**54. BRANDBESTRIJDINGSINSTALLATIES**

- Brandslanghaspels voorzien van afsluiter en controleerbare keerklap binnen 150mm vanaf de hoofdleiding

**55. GASINSTALLATIES**

- Niet van toepassing

**Notitie:**

- HWA: hemelwaterafvoer
- ONT: ontluchting beluchting
- VWA: vulwaterafvoer
- WT: wastafel
- AR: aanrecht f.b.v. pantry
- BSIT: brandslanghaspel
- VP: vloerput f.b.v. TR
- UG: uitstortgootsteen

**OVERDEVEST ADVISEURS**  
Reguliusweg 5  
2516 AC Den Haag  
T: +31(0)70-3834480  
E: info@overdevestadviseurs.nl  
www.overdevestadviseurs.nl

**OVERDEVEST**

Project: 806-S51-e  
Datum: 01-03-2023  
Blad: A1 / n.v.t.

**S51**

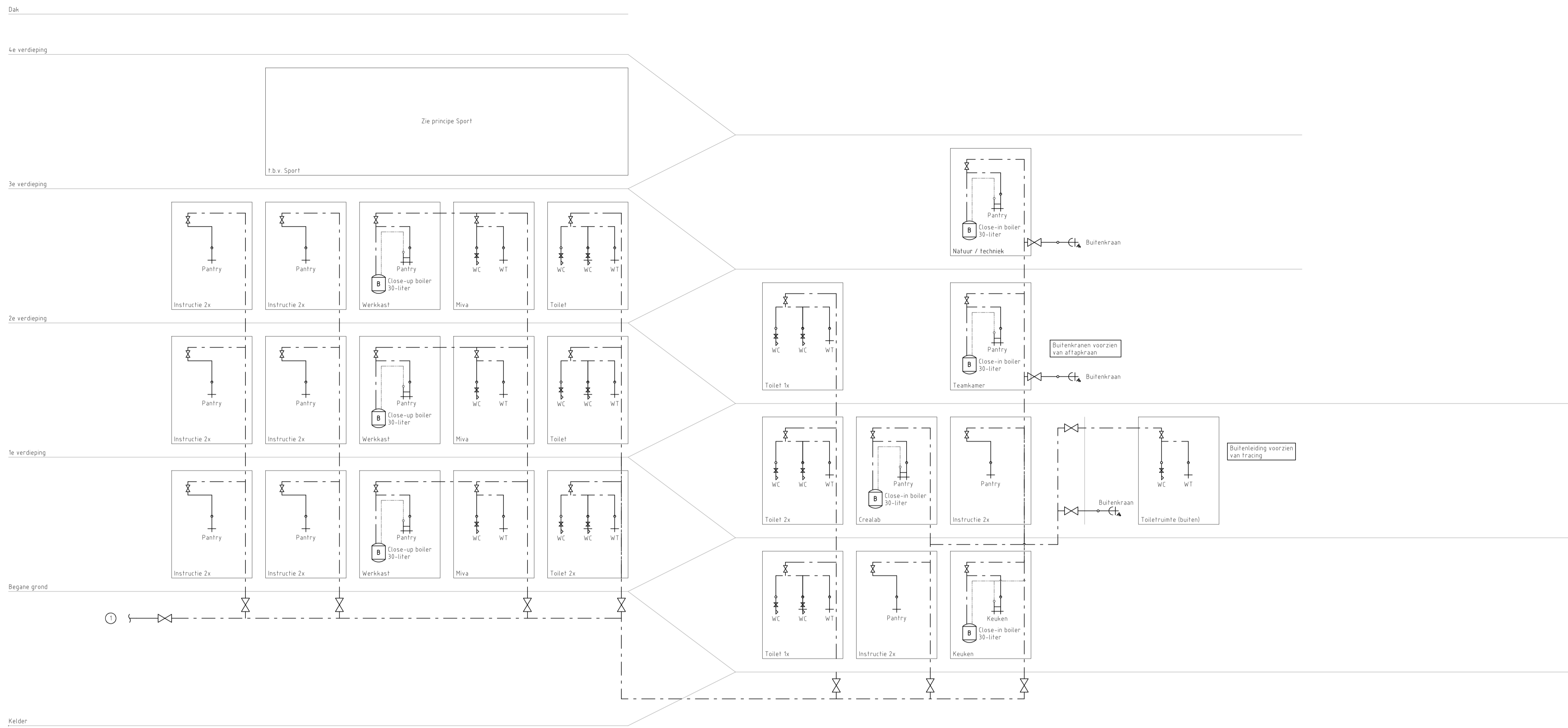
BOUWKUNDIG VOLGENS TEKENING ARCHITECT D.D. 01-12-2022

**Opdrachtgever**  
Zonova  
Schonerwoerdstraat 1A  
1107 GA, Amsterdam  
020 3116464  
www.zonova.nl

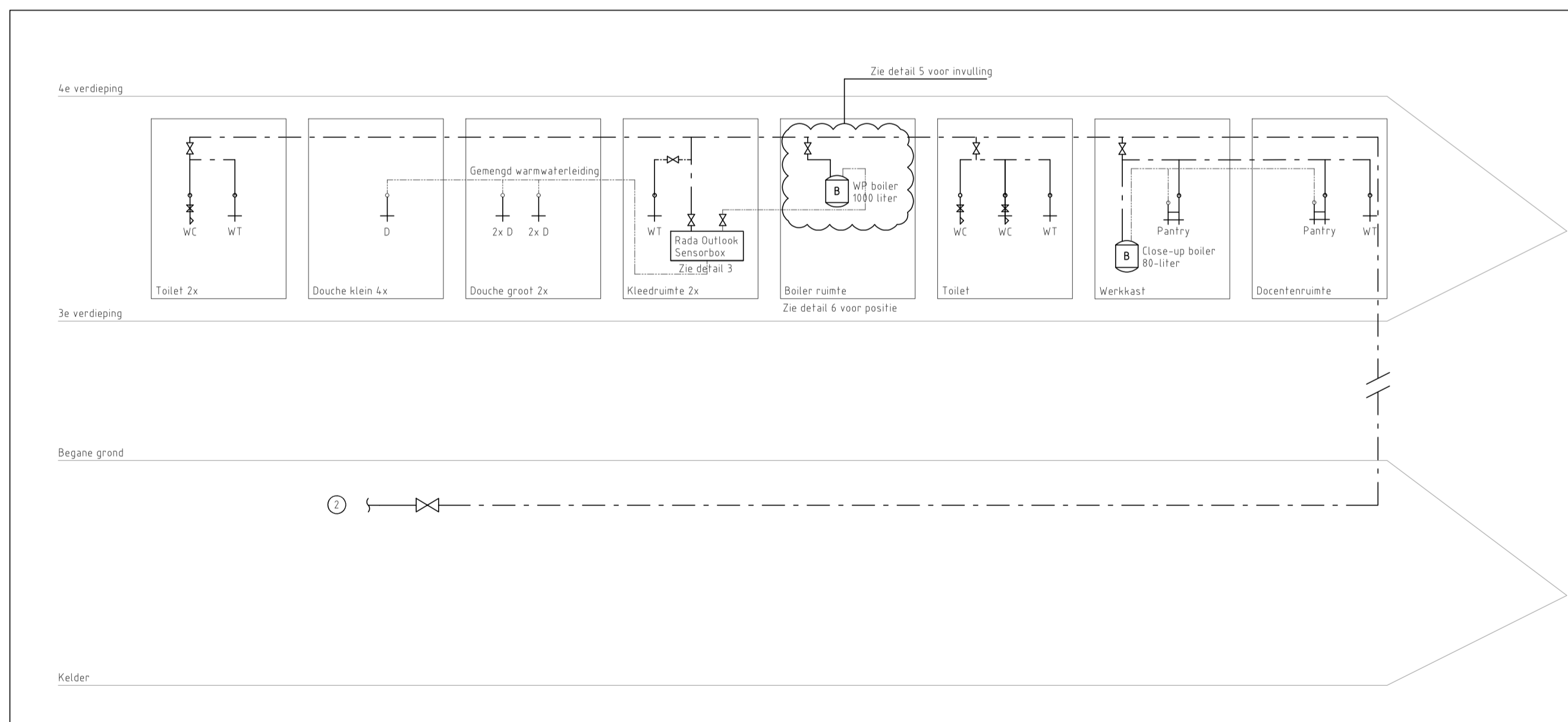
**Architect**  
Rudy Uytendijk + Partners  
Jan Evertsenstraat 779  
1061 XZ, Amsterdam  
020 3057777  
www.uytendijk.nl

**Opdrachtgever**  
IKC Metropool te A'dam  
Definitief ontwerp  
Sanitaire installaties  
Principeschema  
Rioleringsinstallaties

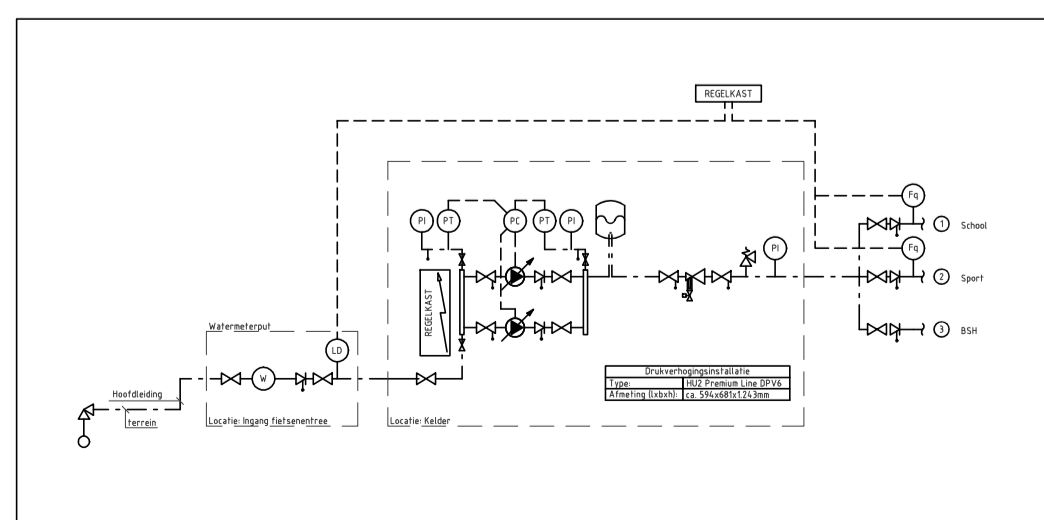




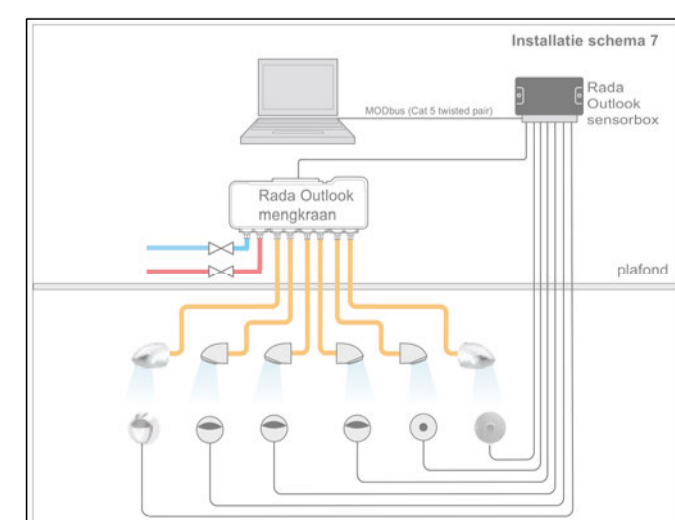
Principeschema waterinstallaties t.b.v. school



Principeschema waterinstallaties t.b.v. sport

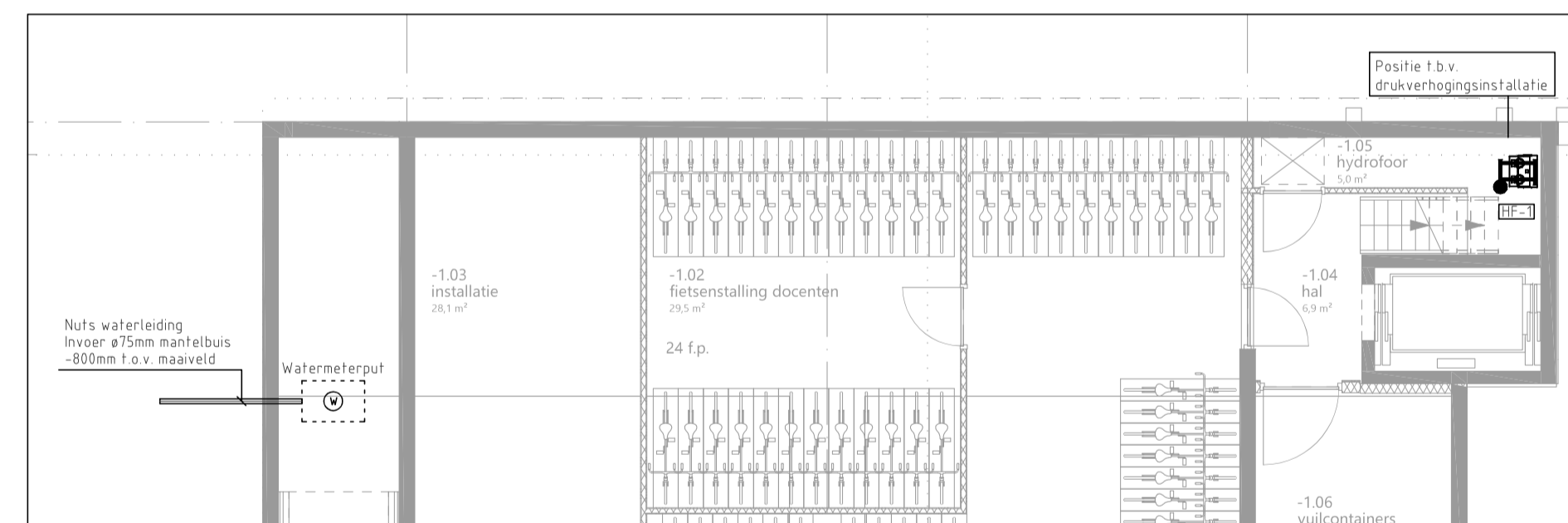


Detail 1: Principe waterinstallaties

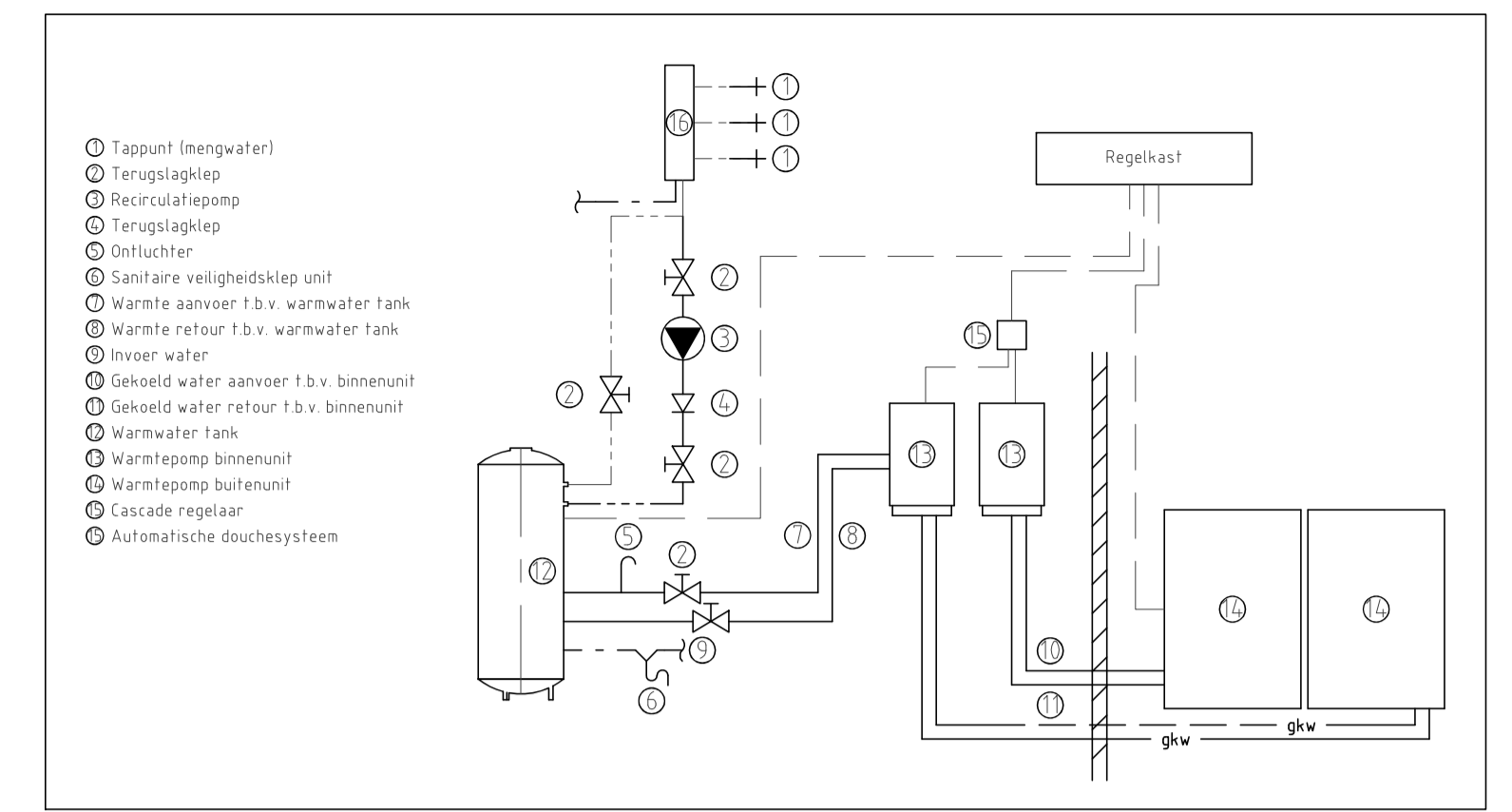
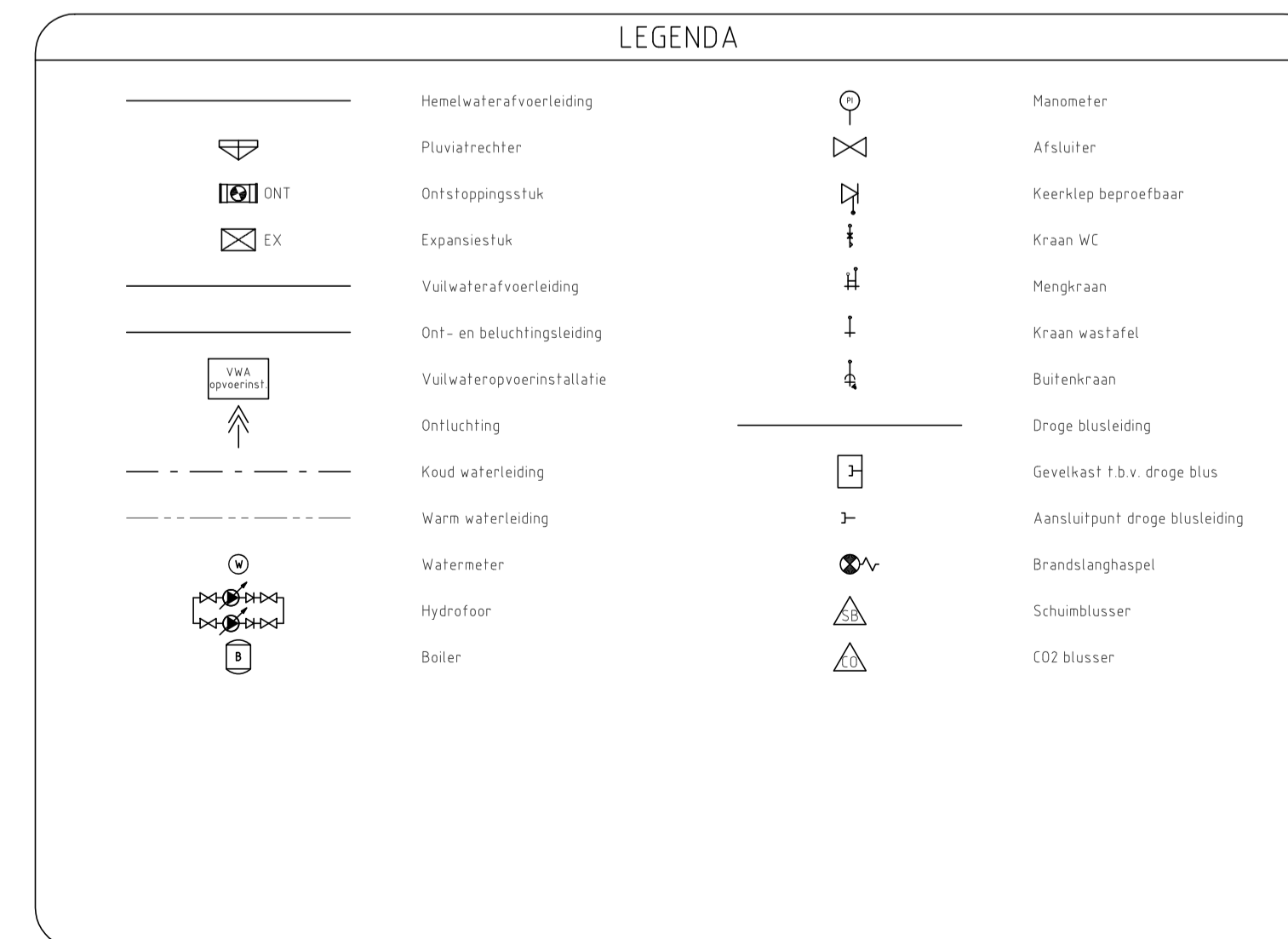


Detail 3: Douchesysteem t.b.v. geautomatiseerde beheersmaatregelen

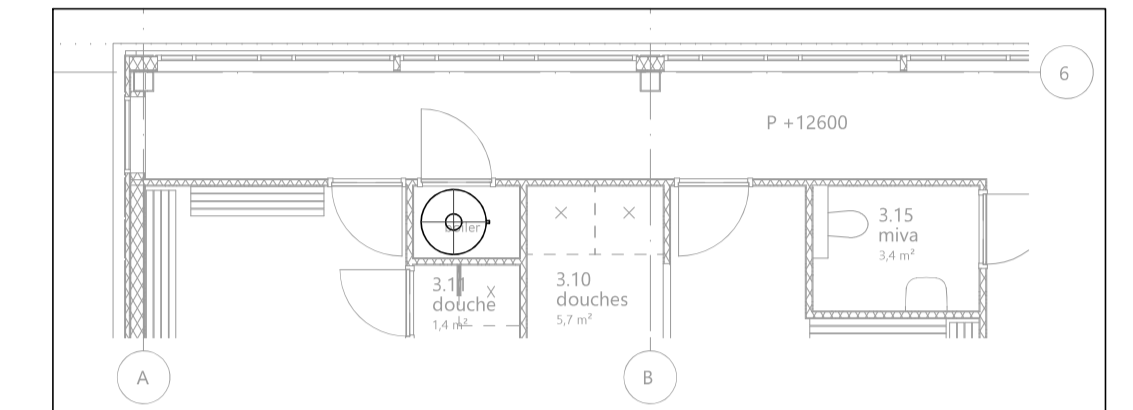
Technische gegevens - Douchesysteem	
Volumestroom	Max 50 l/min bij 200 kPa-drukverlies
Minimale volumestroom	6 l/min
Drukverhouding	Max 1:3
Max. temp. beveiliging	Intern
Warmwater temperatuur	Max 65°C (85°C tijdens thermische desinfectie)
Nauwkeurigheid	1°C
Aansluitingen	Inlaten 3/4" buitendraad
Transformator	Uitlaten 1/2" buitendraad
	230V AC/12V DC, 30W



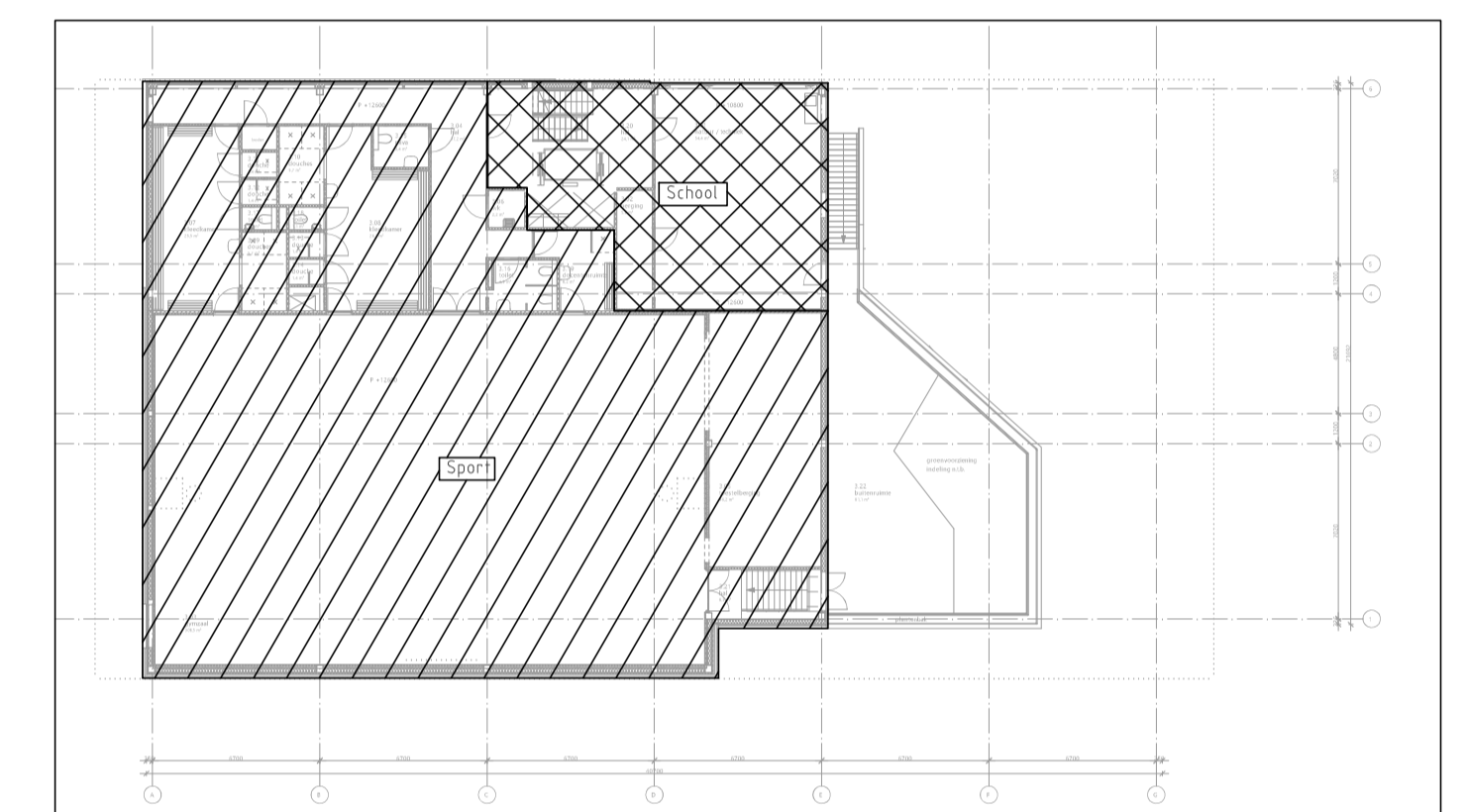
Detail 2: Positie t.b.v. invoer en hydrofoorroimte, kelder (schaal 1:100)



Detail 5: Principe invulling warmtapwaterbereiding t.b.v. sport



Detail 6: Positie boiler, 3e verdieping (schaal 1:100)



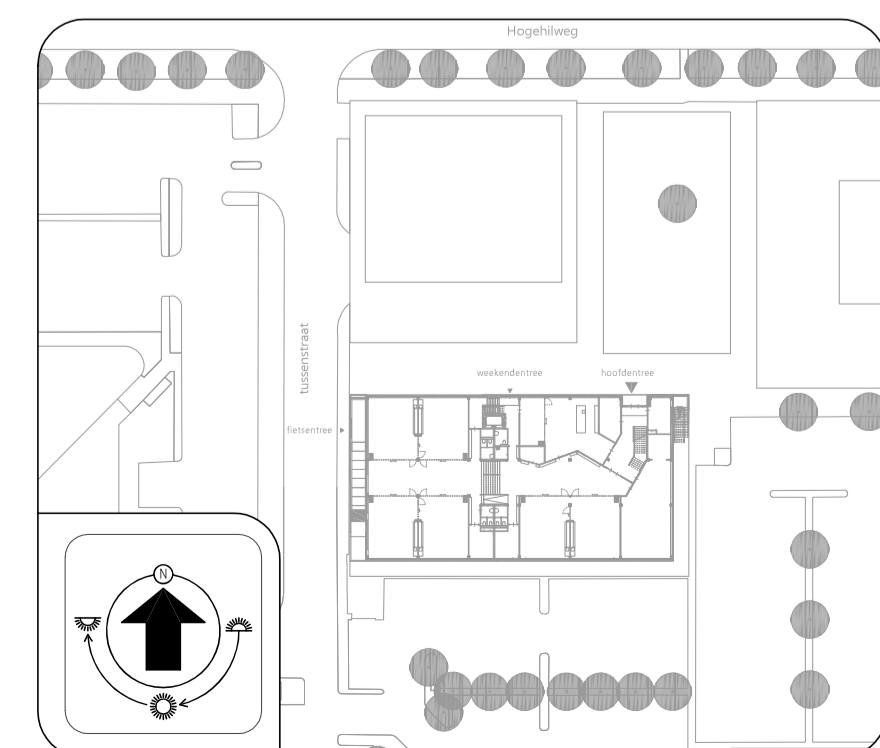
Detail 6: Demarcaties school en Sport, 3e verdieping (1:300)

UITGANGSPUNTEN SANITAIRE INSTALLATIES

- 10. SPARINGEN EN DOORVOERINGEN
  - Alle doorvoeringen door brandwerende scheidingen dienen te worden voorzien van de benodigde brandkleppen, brandmanchetten en dienen te worden aangegeeld (conform de NEN 6073)
  - De laatste bouwkundige tekeningen dienen te worden aangehouden voor het bepalen van de hoeveelheid brandwerende voorzieningen
  - Alle doorvoeringen door akoestische scheidingen dienen te worden voorzien van de benodigde voorzieningen en te worden aangegeeld
  - De installateur dient de laatste tekeningen van de architect aan te houden voor het bepalen van de hoeveelheid voorzieningen
  - Voor de oplevering dient de installateur alle testrapporten, instelrapporten, meetrapporten, certificaten e.d. in te dienen ter goedkeuring bij de opdrachtgever
- 11. BUITENRIJLEN EN DRAINAGE
  - Geen onderdeel van het ontwerp
- 50. DAGGATEN EN HEMELWATERAFVOEREN
  - Hemelwaterafvoer kan uitvoeren als Pluvia systeem
- 51. BINNENRIJLEN
  - Binnenrijlen uitvoeren als PP leidingen zonder half schalen en in de fundering uitvoeren als PVC leidingen
  - Binnenrijlen uitvoeren in Dyka PVC Ultra 3
  - Ontstoppingsstukken fabricaat: Dyka type 110 en 125mm
- 52. WATERINSTALLATIES
  - Isolatiewaterleidingen, fabricaat: Kingspan Tarec, uitvoering: isolatieschalen, en segmenten inclusief prefab segmenten
  - f.b.v. isolatie appendages, Caching aluminium vezelversterkt. Dikte isolatie t.o.v. diameter leidingen:
    - DN50 - 25mm
    - DN65 1/2" DN 100 - 28mm
    - DN80 - 25mm
  - Keuchwaterleidingen tot aan de afsluiter van de sanitaire groep uitvoeren in koper
  - Koudwaterleidingen vanaf de afsluiter sanitaire groep tot aan het toestel uitvoeren in flexibele bus, fabricaat: Geberit Pushfit
  - Afsluiter, fabricaat: Rainier, type serie 28 v.v. NiWA Keur
- 54. BRANDBESTRIJDINGSINSTALLATIES
  - Brandangepaste voorzien van afsluiter en controleerbare keerklep binnen 150mm vanaf de hoofdleiding
- 55. GASINSTALLATIES
  - Niet van toepassing

Notitie:

- HWA: hemelwaterafvoer
- ONT: ontluchting/belechting
- VWA: vuilwaterafvoer
- WT: wastafel
- AB: aansluit t.b.v. pantry
- BSIT: brandangepaste
- VP: vloerput t.b.v. TR
- UG: uitstortgootsteen



BOUWKUNDIG VOLGENS TEKENING ARCHITECT D.D. 01-12-2022

**Opdrachtgever**  
Zonova  
Schonerwoerdstraat 1A  
1107 GA, Amsterdam  
020 3116464  
www.zonova.nl

**Ontwerper**  
Rudy Uyttenhoek + Partners  
Jan Evertsenstraat 779  
1061 XZ, Amsterdam  
020 3057777  
www.uyttenhoek.nl

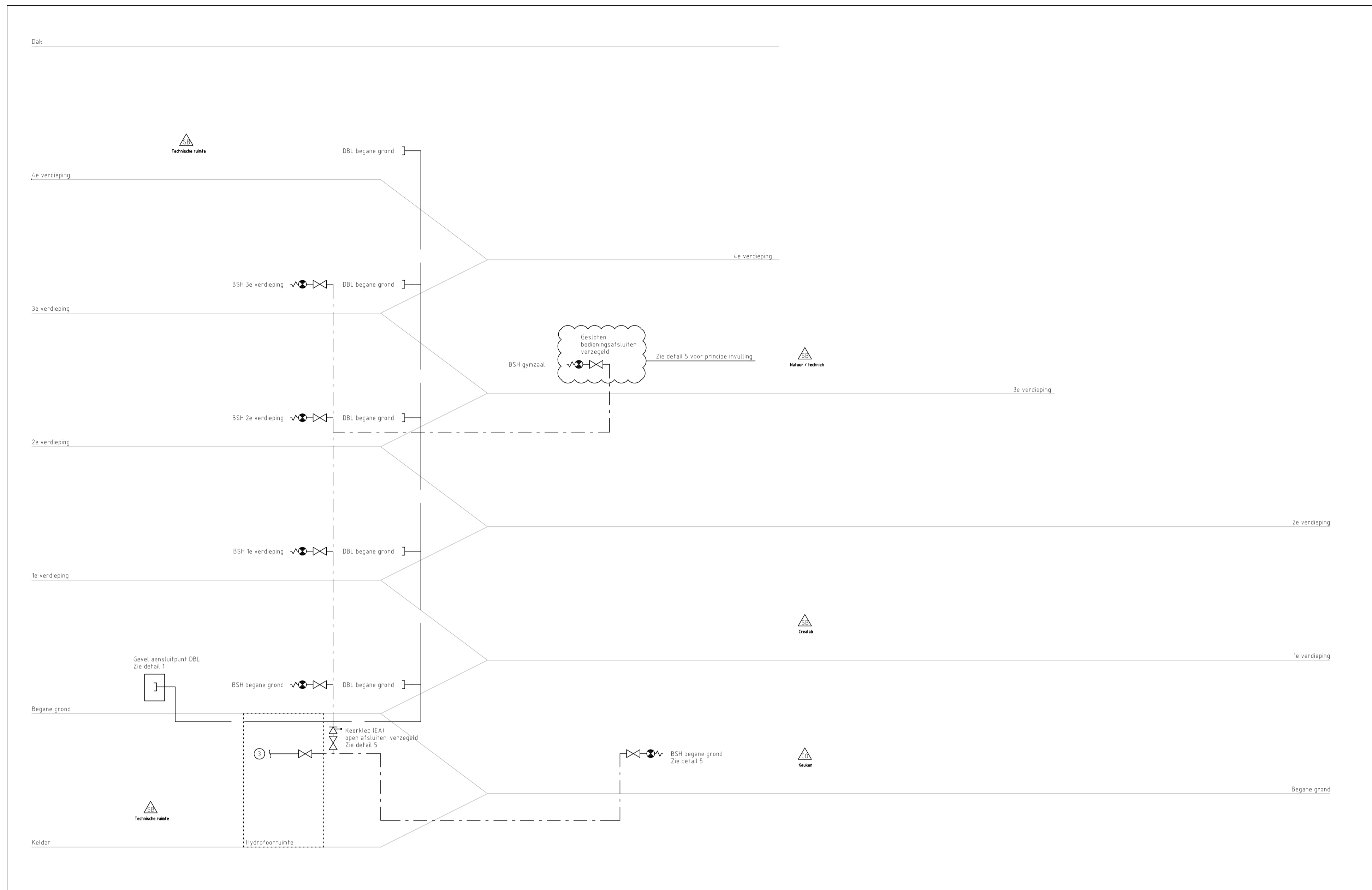
**Opzet team**  
IKC Metropool te A'dam  
Definitief ontwerp  
Sanitaire installaties  
Principeschema  
Koud- en Warmwaterinst.

**OVERDEVEST ADVISEURS**  
Regulsweg 5  
2516 AC Den Haag  
T: +31(0)70-3834480  
E: info@overdevestadviseurs.nl  
www.overdevestadviseurs.nl

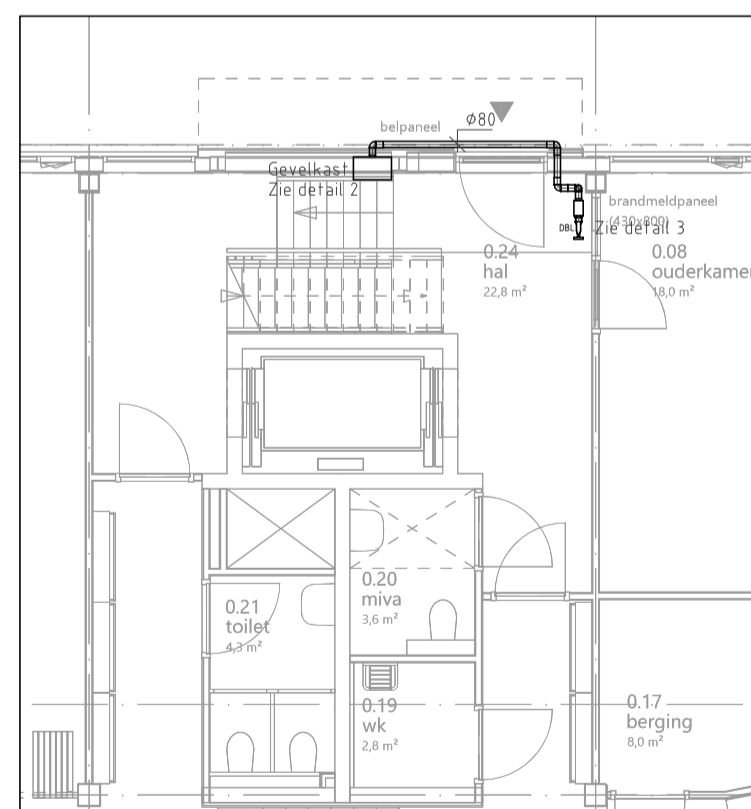
**OVERDEVEST**

Project: 806-552-e  
Teken: 01-03-2023  
Blad: A1 /n.v.t.  
Scale: S52

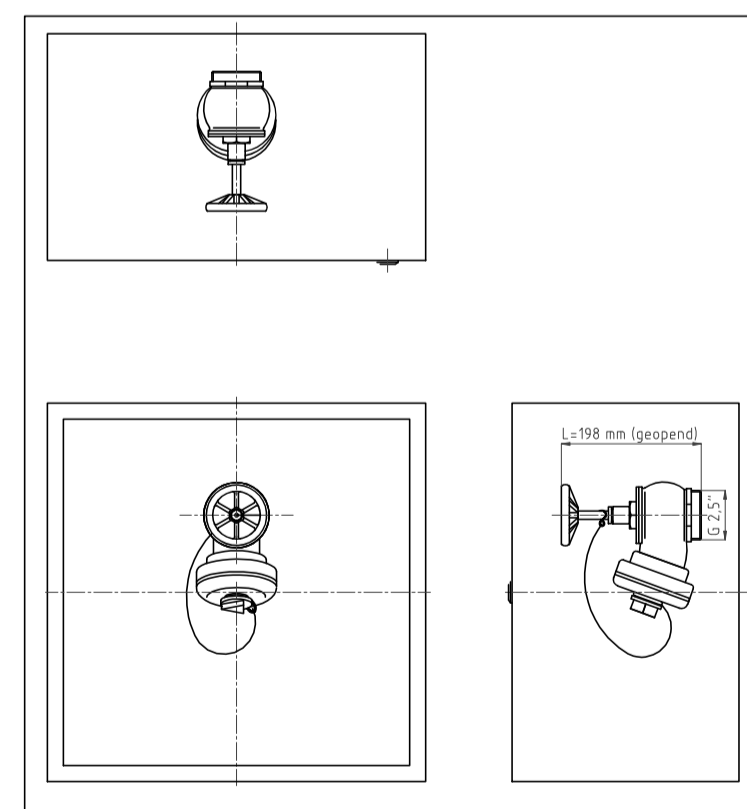




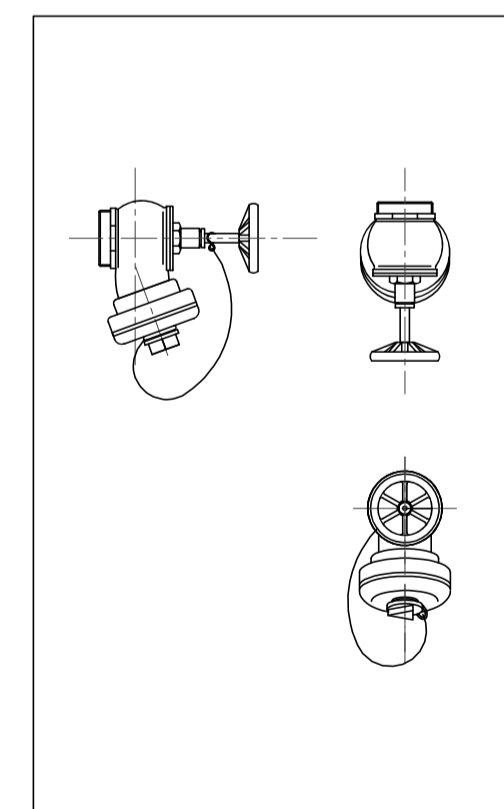
Principe Droogbusteleiding



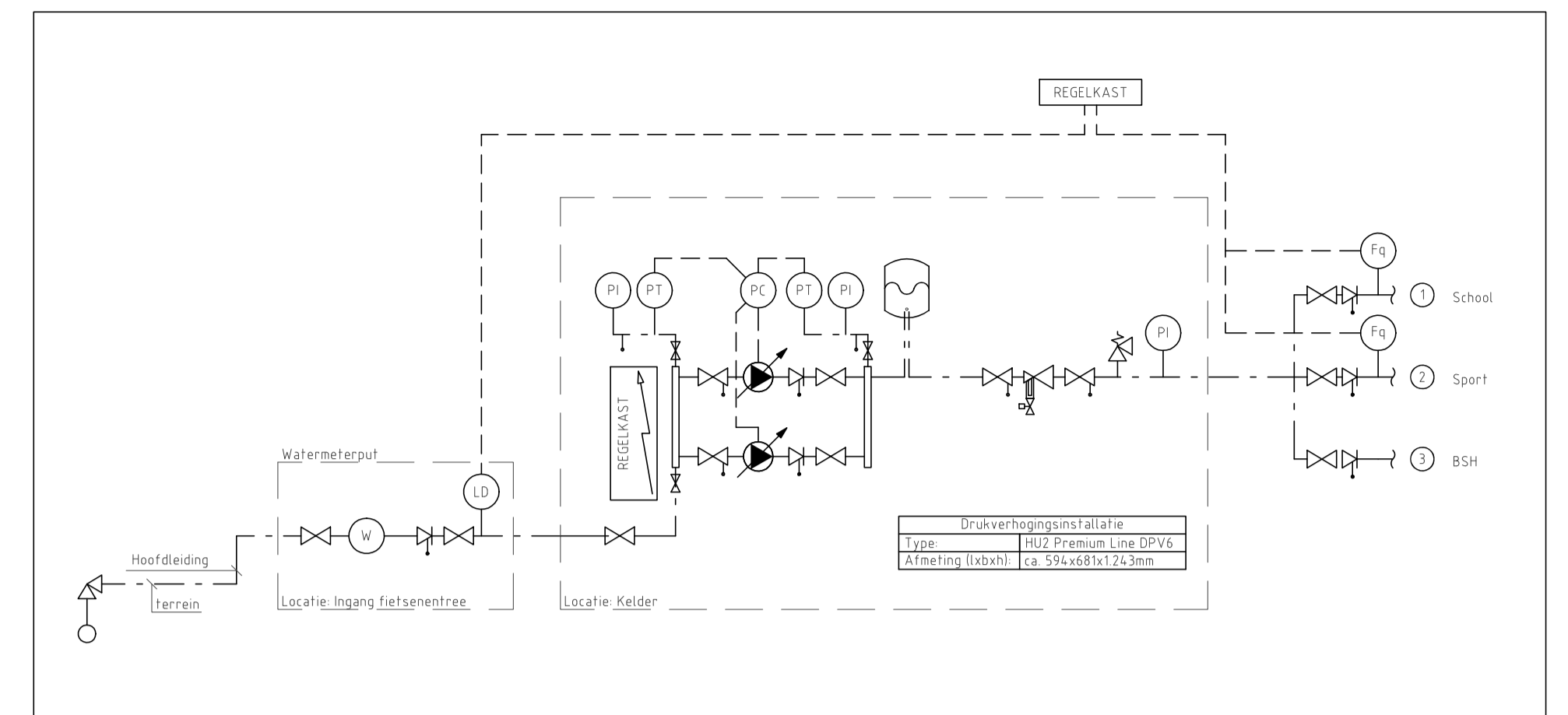
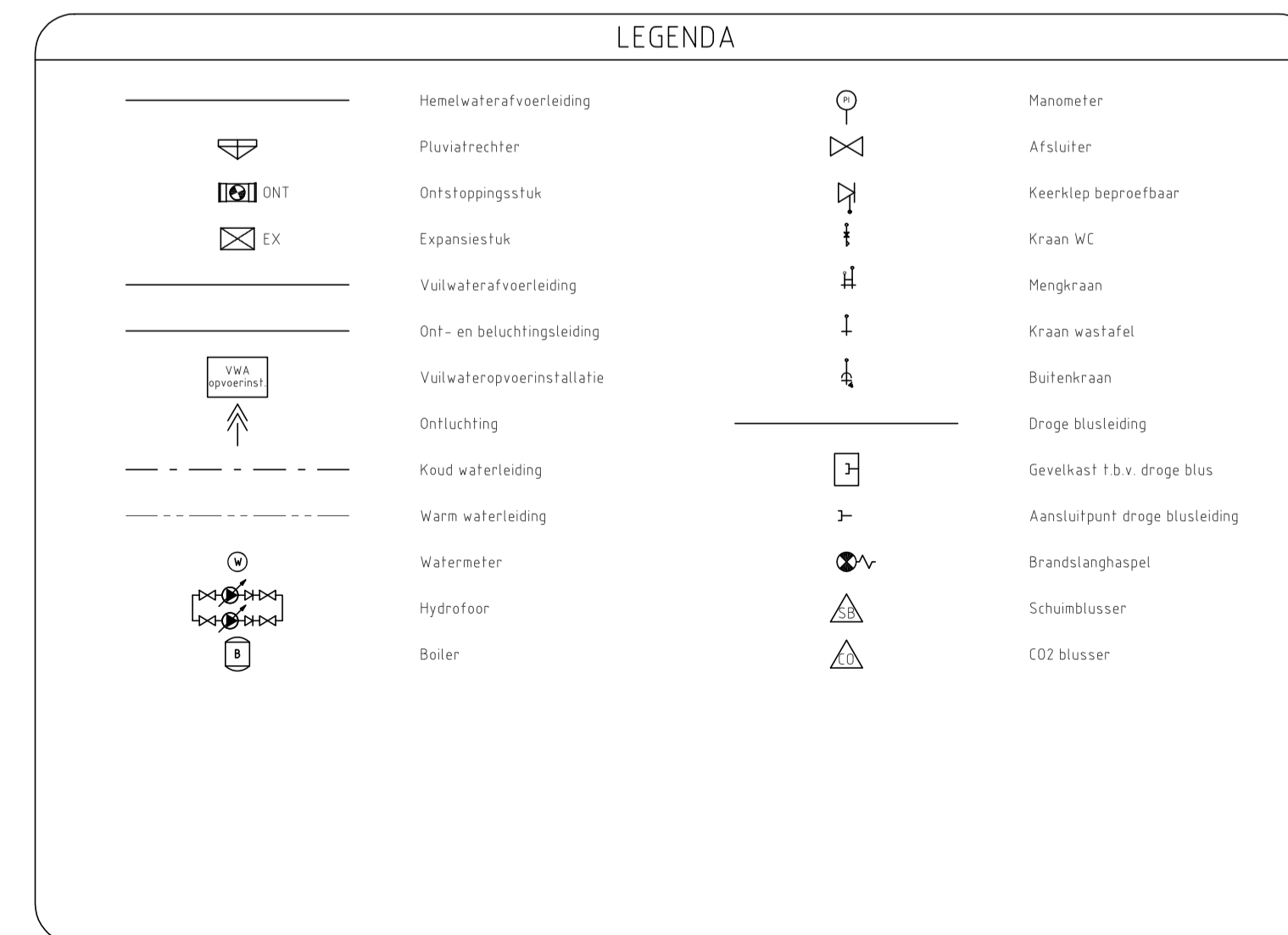
Detail 1: Positie gevelkast en aansluitpunt in trappenhuis, begane grond (schaal 1:100)



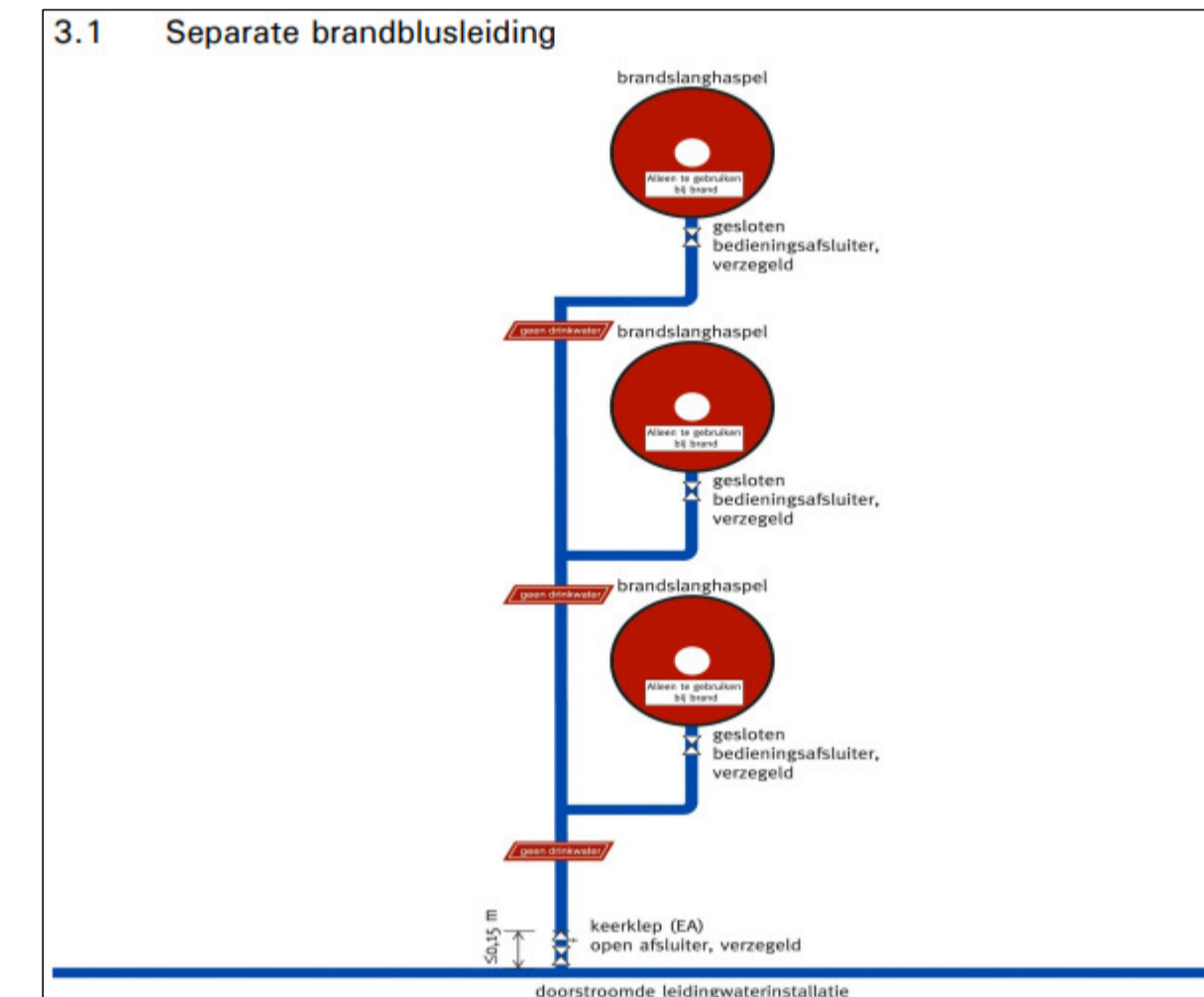
Detail 2: Gevelkast brandkraan t.b.v. DBL



Detail 3: Aansluitpunt droge blusleiding



Detail 4: Principe waterinstallaties



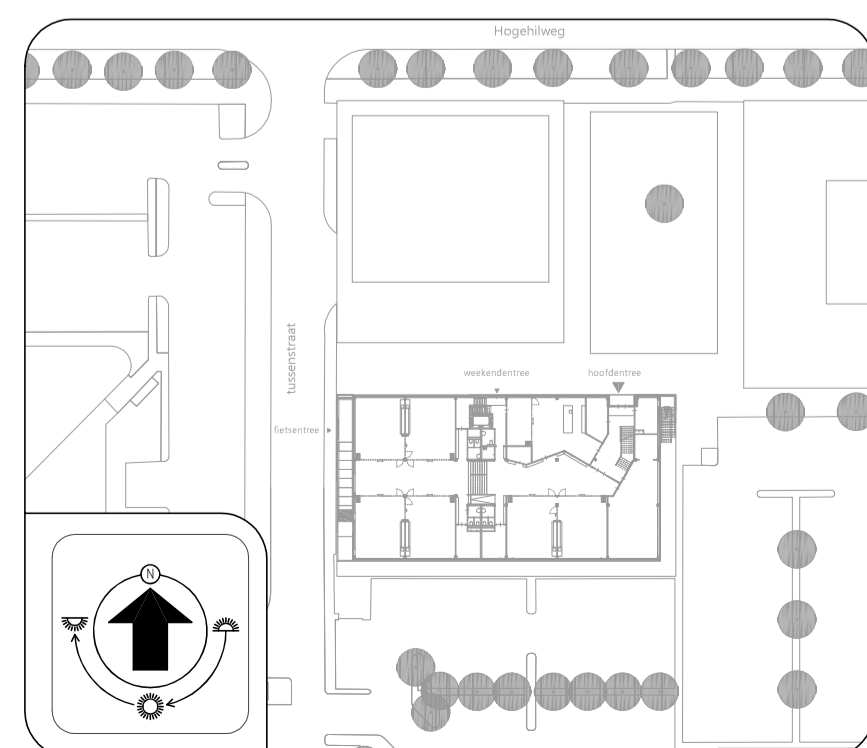
Detail 5: Principe aansluiting brandslanghaspels met separate brandblusleiding

### UITGANGSPUNTEN SANITAIRE INSTALLATIES

10. SPARINGEN EN DOORVOERINGEN
- Alle doorvoeringen door brandwerende scheidingen dienen te worden voorzien van de benodigde brandkleppen, brandmanchetten en dienen te worden aangeheeld (conform de NEN 6073).
  - De laatste bouwkundige tekeningen dienen te worden aangehouden voor het bepalen van de hoeveelheid brandwerende voorzieningen.
  - Alle doorvoeringen door akoestische scheidingen dienen te worden voorzien van de benodigde voorzieningen en te worden aangeheeld. De installateur dient de laatste tekeningen van de architect aan te houden voor het bepalen van de hoeveelheid voorzieningen.
  - Voor de oplevering dient de installateur alle testrapporten, inregelstaten, meetrapporten, certificaten e.d. in te dienen ter goedkeuring bij de opdrachtgever.
11. BUITENRIJLING EN DRAINAGE
- Geen onderdeel van het ontwerp.
50. DAGGATEN EN HEMELWATERAFVOEREN
- Hemelwaterafvoeren daken uitvoeren als Pluvia systeem.
51. BINNENRIJLING
- Binnenrijling uitvoeren als PP leidingen zonder half schalen en in de fundering uitvoeren als PVC leidingen.
  - Binnenrijling uitvoeren in Dyka PVC Ultra 3.
  - Ontstoppingsstukken fabricaat: Dyka type 110 en 125mm.
52. WATERINSTALLATIES
- Isolate waterleidingen, fabricaat: Kingspan Tarec, uitvoering: isolatieschalen, en segmenten inclusief prefab segmenten t.b.v. isolatie appendages. Caching: aluminium vezelversterkt. Dikte isolatie t.o.v. diameter leidingen:
    - DN50 - 50mm
    - DN65 1/2 DN 100 - 28mm
    - DN80 - 25mm
  - Keukwaterleidingen tot aan de afsluiter van de sanitaire groep uitvoeren in koper.
  - Koudwaterleidingen vanaf de afsluiter sanitaire groep tot aan het toestel uitvoeren in flexibele bus, fabricaat: Geberit Pushfit
  - Afsluiter, fabricaat: Raines, type: serie 28 v.v. HWA-Keur
54. BRANDBESTRIJDINGSINSTALLATIES
- Brandslanghaspels voorzien van afsluiter en controleerbare keerkliep binnen 150mm vanaf de hoofdleiding
55. GASINSTALLATIES
- Niet van toepassing

**Notitie:**

- HWA: hemelwaterafvoer
- ONT: ontluchting/beluchting
- VWA: vuilwaterafvoer
- WT: wastafel
- AB: aanrecht t.b.v. pantry
- BSH: brandslanghaspel
- VP: vloerput t.b.v. TR
- UG: uitstortgootsteen



BOUWKUNDIG VOLGENS TEKENING ARCHITECT D.D. 01-12-2022

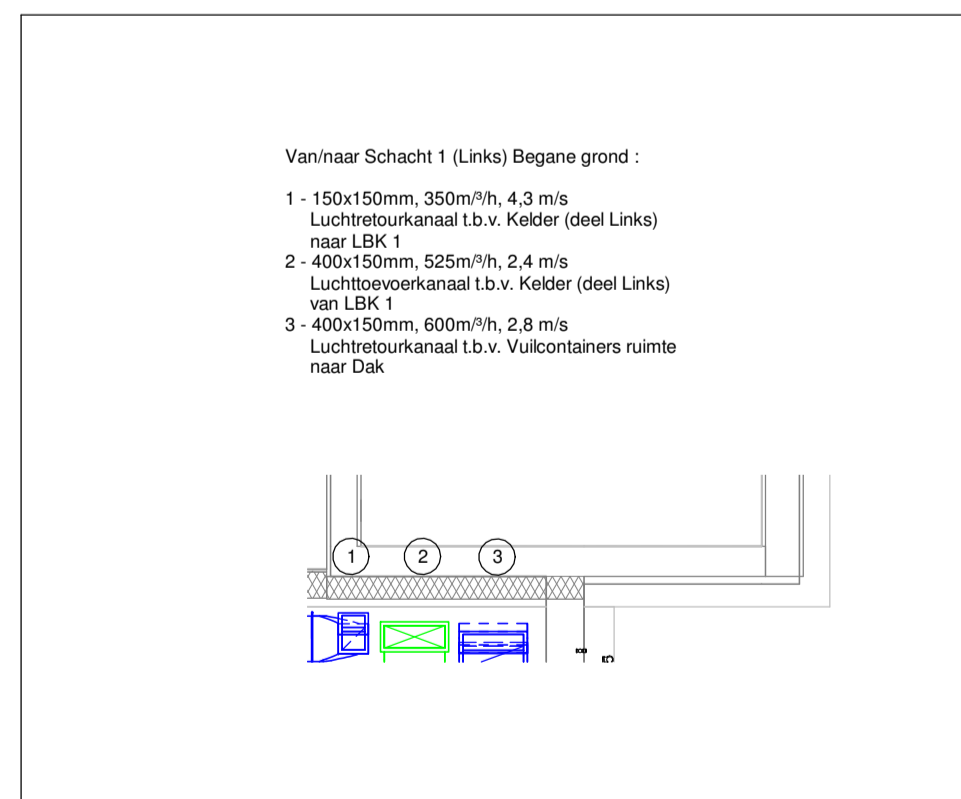
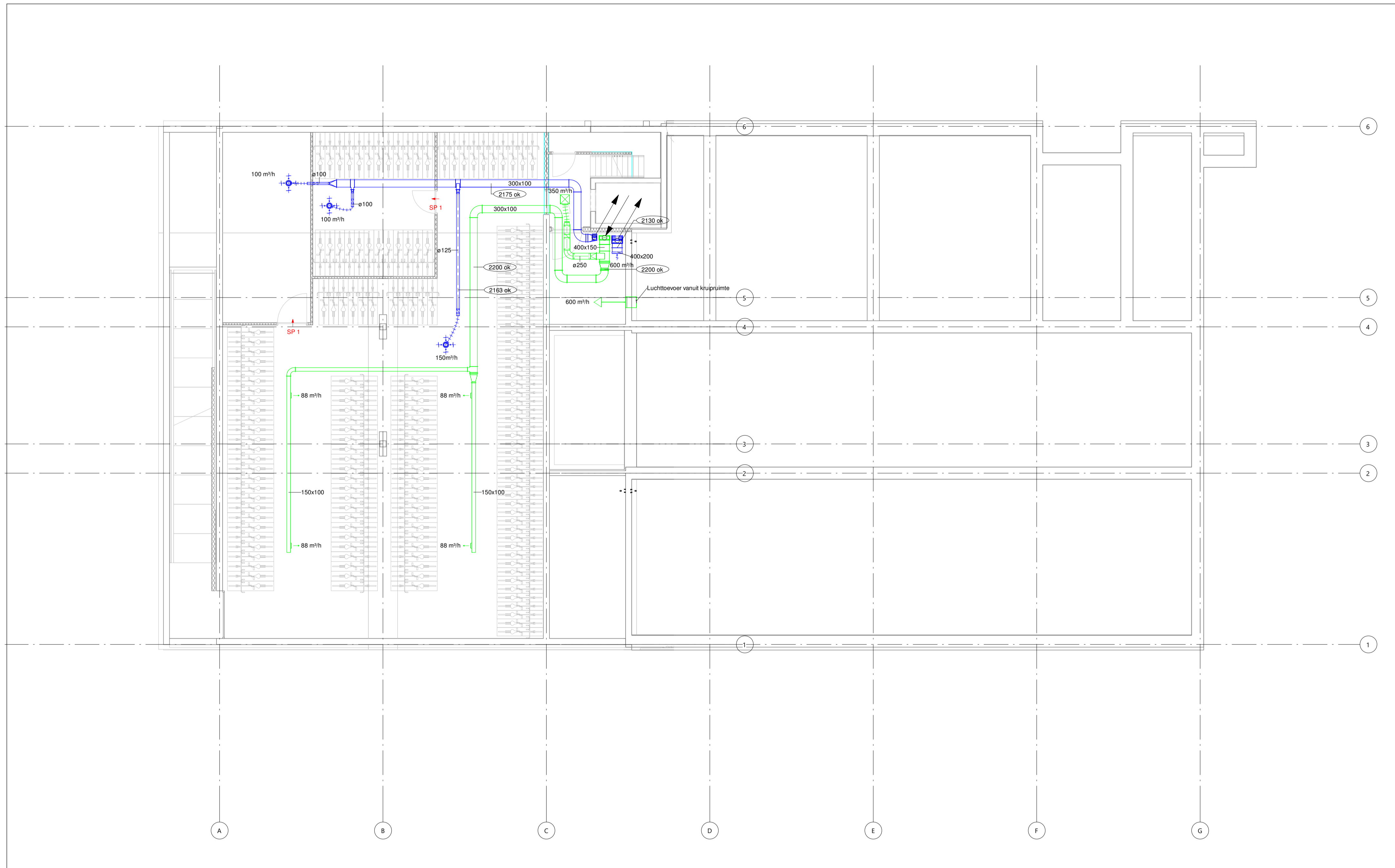
**Overdevest**

Overdevest Adviseurs  
Reguliusweg 5  
2516 AC Den Haag  
T: +31(0)70-3834480  
E: info@overdevestadviseurs.nl  
www.overdevestadviseurs.nl

**OVERDEVEST**

Project: 806-S54-e  
Datum: 01-03-2023  
Schaal: A1 / n.v.t.

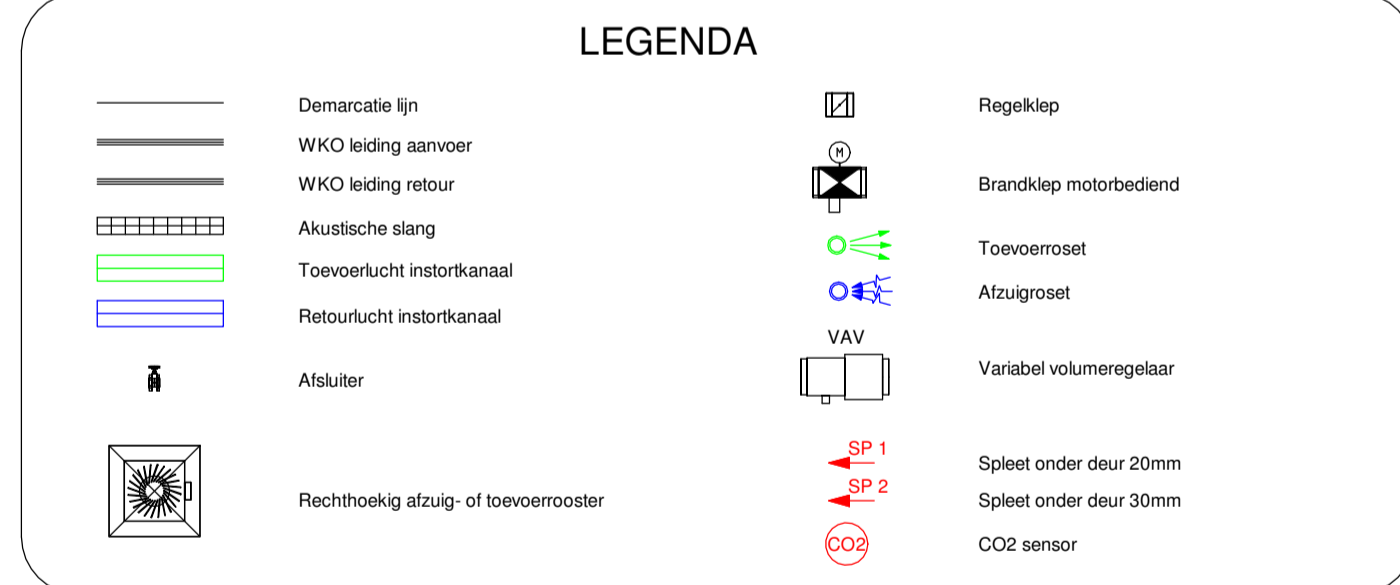
**S54**



Detail Luchtkanalen van/naar Kelder  
Schaal 1:50

### UITGANGSPUNTEN WERKTUIGBOUWKUNDIGE INSTALLATIES

- 10. SPARINGEN EN DOORVOERINGEN**  
 Alle doorvoeringen door brandwerende scheidingen dienen te worden voorzien van de benodigde brandkleppen, brandmanchetten en dienen te worden aangeheeld (conform de NEN 6075).  
 De laatste bouwkundige tekeningen dienen te worden aangehouden voor het bepalen van de hoeveelheid brandwerende voorzieningen.  
 Alle doorvoeringen door akoestische scheidingen dienen te worden voorzien van de benodigde voorzieningen en te worden aangeheeld.  
 De installateur dient de laatste tekeningen van de architect aan te houden voor het bepalen van de hoeveelheid voorzieningen.  
 Voor de oplevering dient de installateur alle testrapporten, inregulaties, meetrapporten, certificaten e.d. in te dienen ter goedkeuring bij de opdrachtgever.
- 60. VERWARMINGSINSTALLATIES**  
 Verwarmingsleidingen uitvoeren in RVS, fabricaat: Geberit, type: Mapress.  
 Isolate verwarmingsleidingen, fabricaat: Kingspan Tarec, uitvoering: Isolateschalen en segmenten; inclusief prefab segmenten  
 l.b.v. isolatie appendages: Cachering; aluminium vezelversterkt. Dikte isolatie t.o.v. diameter leidingen:  
 < DN50 - 15mm  
 - DN50 t/m DN 100 - 20mm  
 > DN100 - 25mm  
 Verdeler verzamelaar l.b.v. verwarming uitvoeren als fabricaat: WTH.
- 61. LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIES**  
 Plafondroosters aansluiten middels akoestisch flexibel  
 Alle inpandige kanalen uitvoeren in sandwich verzinkt plaatstaal volgens LUKA voorschriften.  
 Alle inpandige kanalen uitwendig isoleren met glaswol lamelendekens, d=25mm, eenzijdig voorzien van verstevigde aluminiumfolie.  
 NEN 6075: aansluiten voor brandwerende doorvoeringen.  
 Alle brandkleppen motorgestuurd uitvoeren.  
 Toevoerroosters fabricaat: Solid Air, afmetingen en type conform roosterstaat.  
 Afzuigrozet, fabricaat: Solid Air, afmetingen en type conform roosterstaat.



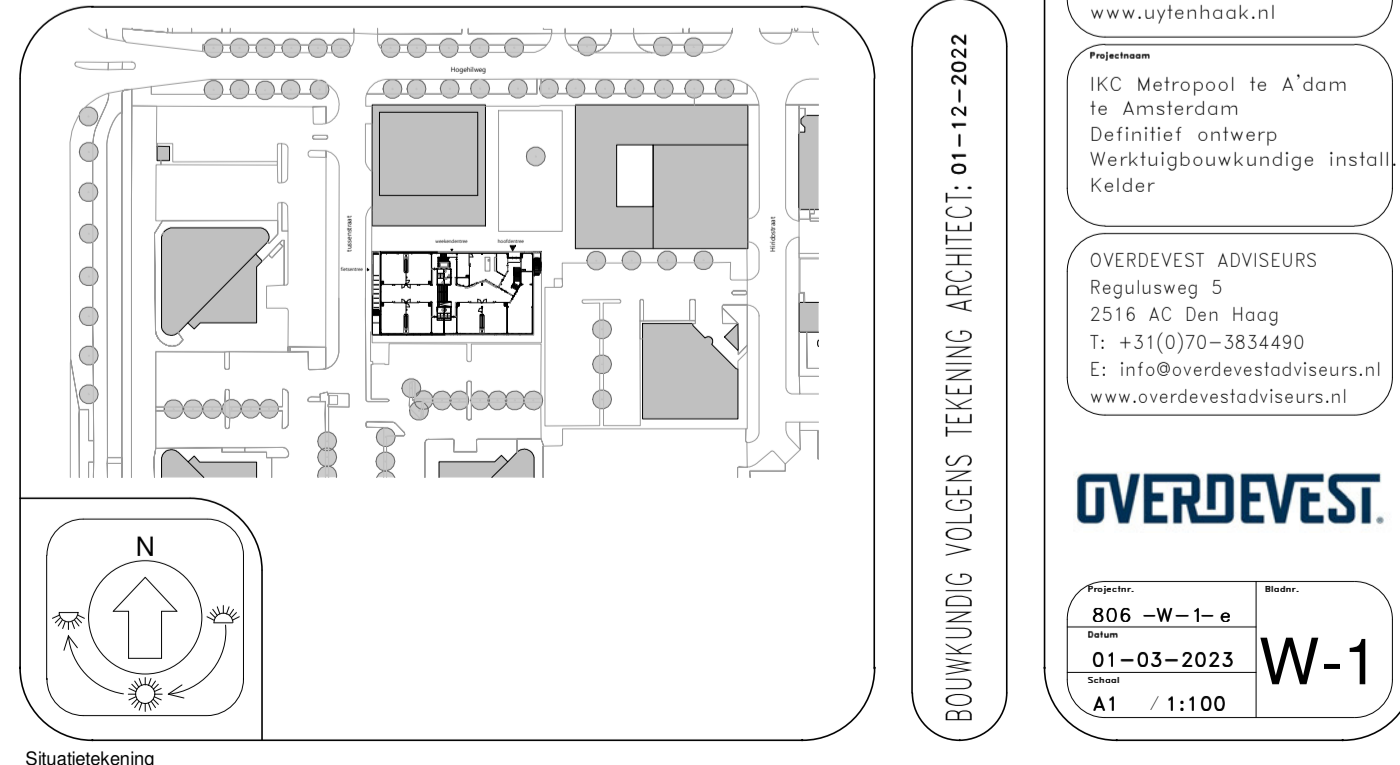
**Notes:**

**Subaannemer:**  
 Zonova  
 Schonerwoerdstraat 1A  
 1107 GA, Amsterdam  
 020 3116464  
 www.zonova.nl

**Ontwerper:**  
 Rudy Uytendijk + Partners  
 Jan Eversenstraat 779  
 1061 XZ, Amsterdam  
 020 3057777  
 www.uytendijk.nl

**Opdrachtgever:**  
 IKC Metropool te A'dam  
 te Amsterdam  
 Definitief ontwerp  
 Werktuigbouwkundige install.  
 Kelder

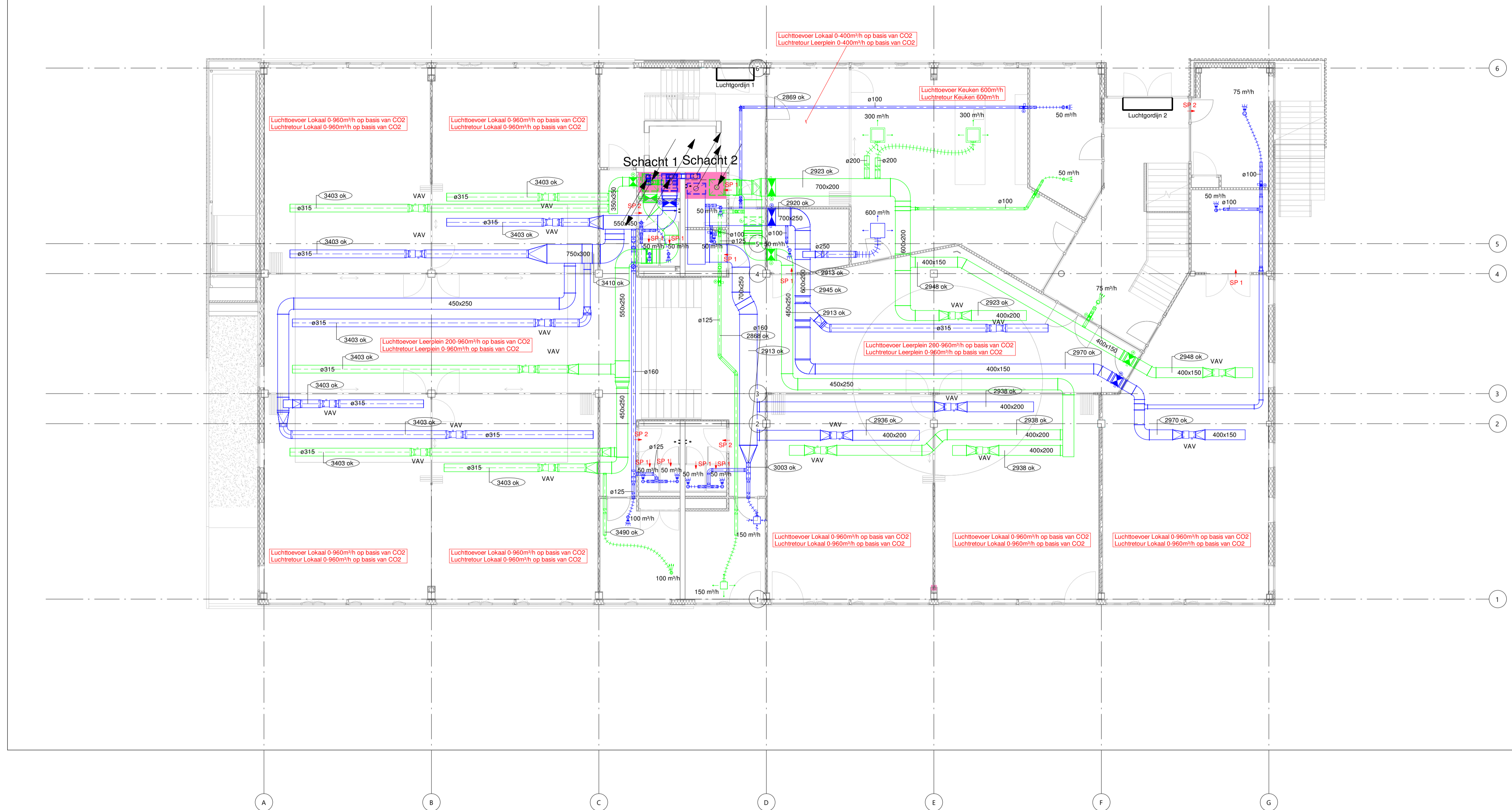
**ADVISEURS:**  
 OVERDEVEST ADVISEURS  
 Regulusweg 5  
 2516 AC Den Haag  
 T: +31(0)70-3834490  
 E: info@overdevestadviseurs.nl  
 www.overdevestadviseurs.nl





Luchtgordijn 1	
Leverancier:	Frico BV
Type:	PAF-EC315WLL Pamir
Type verwarming:	Water, laag temperatuur
Afmetingen (LxDxH):	1549x525x306mm
Watergegevens:	max. 110°C, max. werkdruk 1,6MPa
Waterdruk:	DN20
Luchtstroom:	2500/2100/1250 m³/h
Gewicht:	62,5 kg
Voedingsspanning:	230V 1 fase, 50Hz, 3,2A
Geluidsniveau:	60/56/44 dB(A)
Opmerking:	incl. filterdrukbevaking, designset, FCOPA-regeling, wandbeugels en Valve system DN25

Luchtgordijn 2	
Leverancier:	Frico BV
Type:	PAF-EC320WLL Pamir
Type verwarming:	Water, laag temperatuur
Afmetingen (LxDxH):	2039x525x306mm
Watergegevens:	max. 110°C, max. werkdruk 1,6MPa
Waterdruk:	DN20
Luchtstroom:	3300/2050/1700 m³/h
Gewicht:	80 kg
Voedingsspanning:	230V 1 fase, 50Hz, 4,1A
Geluidsniveau:	61/56/44 dB(A)
Opmerking:	incl. filterdrukbevaking, designset, FCOPA-regeling, wandbeugels en Valve system DN25



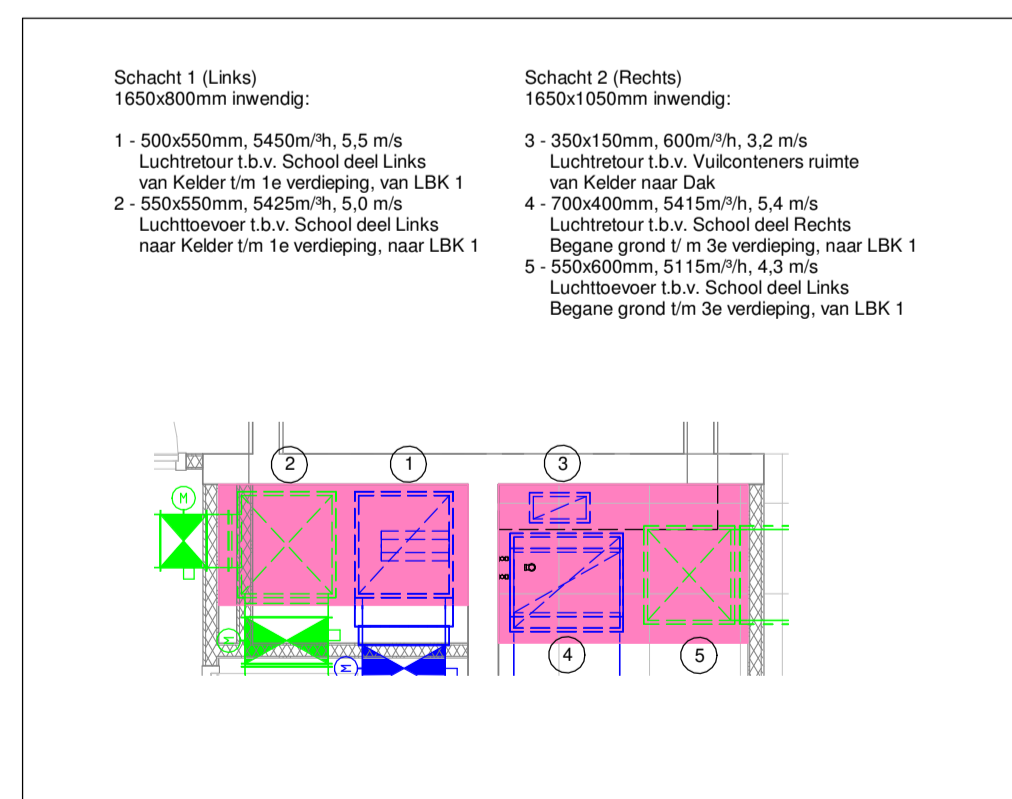
### UITGANGSPUNTEN WERKTUIGBOUWKUNDIGE INSTALLATIES

- 10. SPARINGEN EN DOORVOERINGEN**  
 Alle doorvoeringen door brandwerende scheidingen dienen te worden voorzien van de benodigde brandkleppen, brandmanchetten en dienen te worden aangeheeld (conform de NEN 6075).  
 De laatste bouwkundige tekeningen dienen te worden aangehouden voor het bepalen van de hoeveelheid brandwerende voorzieningen.  
 Alle doorvoeringen door akoestische scheidingen dienen te worden voorzien van de benodigde voorzieningen en te worden aangeheeld. De installateur dient de laatste tekeningen van de architect aan te houden voor het bepalen van de hoeveelheid voorzieningen.  
 Voor de oplevering dient de installateur alle testrapporten, inregelaten, meetrapporten, certificaten e.d. in te dienen ter goedkeuring bij de opdrachtgever.
- 60. VERWARMINGSINSTALLATIES**  
 - Verwarmingsleidingen uitvoeren in RVS, fabricaat: Geberit, type: Mapress.  
 - Isolate verwarmingsleidingen, fabricaat: Kingspan Tarec, uitvoering: Isolatieschalen en segmenten; inclusief prefab segmenten  
 t.b.v. isolate appendages: Caching; aluminium vezelversterkt. Dikte isolate t.o.v. diameter leidingen:  
 < DN50 - 15mm  
 DN50 t/m DN 100 - 20mm  
 > DN100 - 25mm  
 - Verdeker verzamelaar t.b.v. verwarming uitvoeren als fabricaat: WTH.
- 61. LICHTBEHANDELINGSINSTALLATIES**  
 - Plafondroosters aansluiten middels akoestisch flexibel.  
 - Alle inpandige kanalen uitvoeren in sandwich verzinkt plaatstaal, volgens LUKA voorschriften.  
 - Alle inpandige kanalen uwendig isoleren met glaswol lamellendeckers, d=25mm, eenzijdig voorzien van verstevigde aluminiumfolie.  
 - Alle inpandige kanalen voorzien van isolatie, tracting en stucco afwerking.  
 - NEN 6075 aanhouden voor brandwerende doorvoeringen.  
 - Alle brandkleppen motorgestuurd uitvoeren.  
 - Toevoerroosters fabricaat: Solid Air, afmetingen en type conform roosterstaat.  
 - Afzuigrozet, fabricaat: Solid Air, afmetingen en type conform roosterstaat.

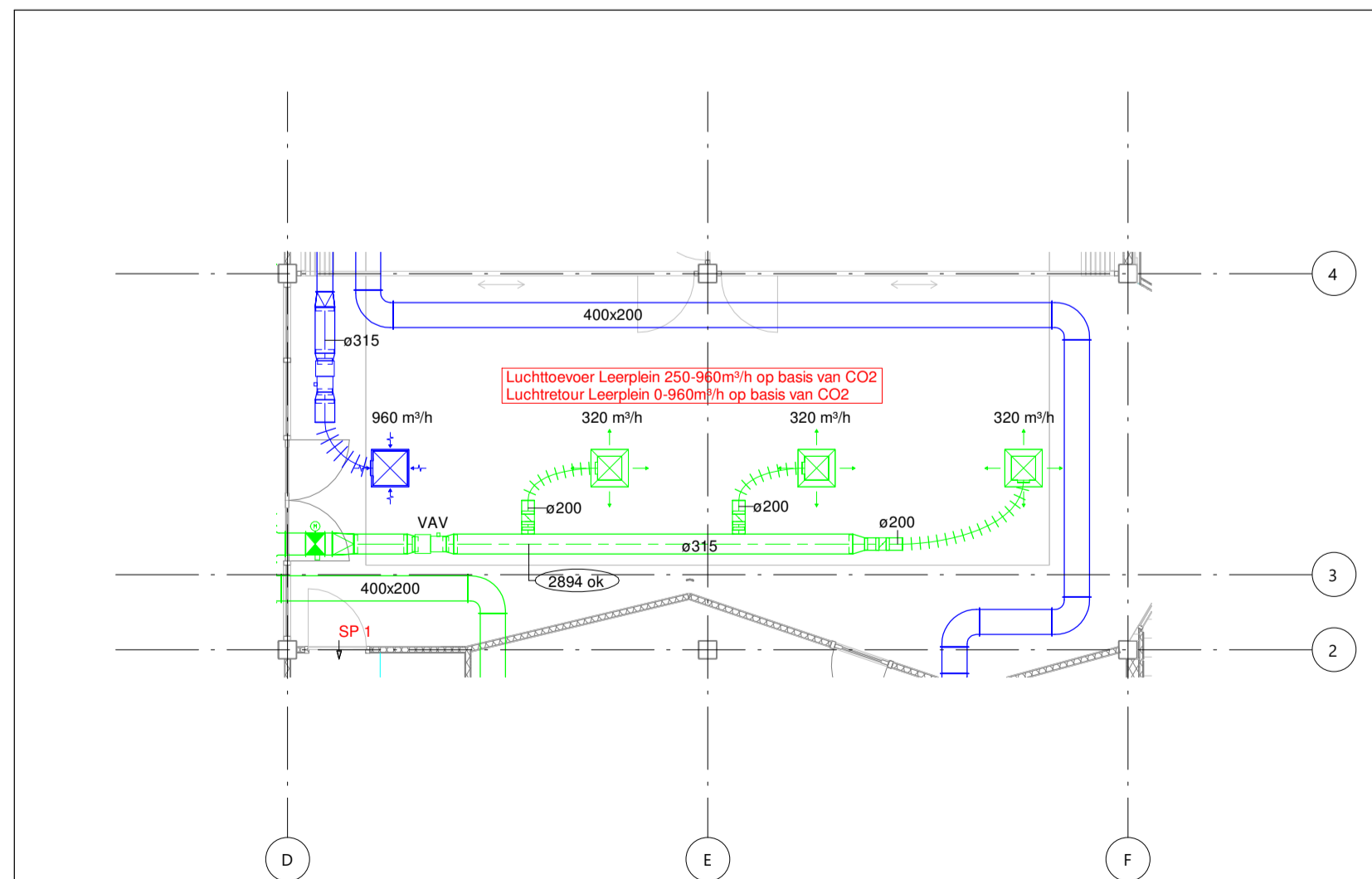
### LEGENDA

- |  |                                       |  |                         |
|--|---------------------------------------|--|-------------------------|
|  | Demarcatie lijn                       |  | Regelklep               |
|  | WKO leiding aanvoer                   |  | Brandklep motorbediend  |
|  | WKO leiding retour                    |  | Toevoerrosot            |
|  | Akustische slang                      |  | Atzuigrosot             |
|  | Toevoerlucht instorkanaal             |  | VAV                     |
|  | Retourlucht instorkanaal              |  | Variabel volumeregelaar |
|  | Afskuter                              |  | Spleet onder deur 20mm  |
|  | Rechthoekig afzuig- of toevoerrooster |  | Spleet onder deur 30mm  |
|  |                                       |  | CO2 sensor              |

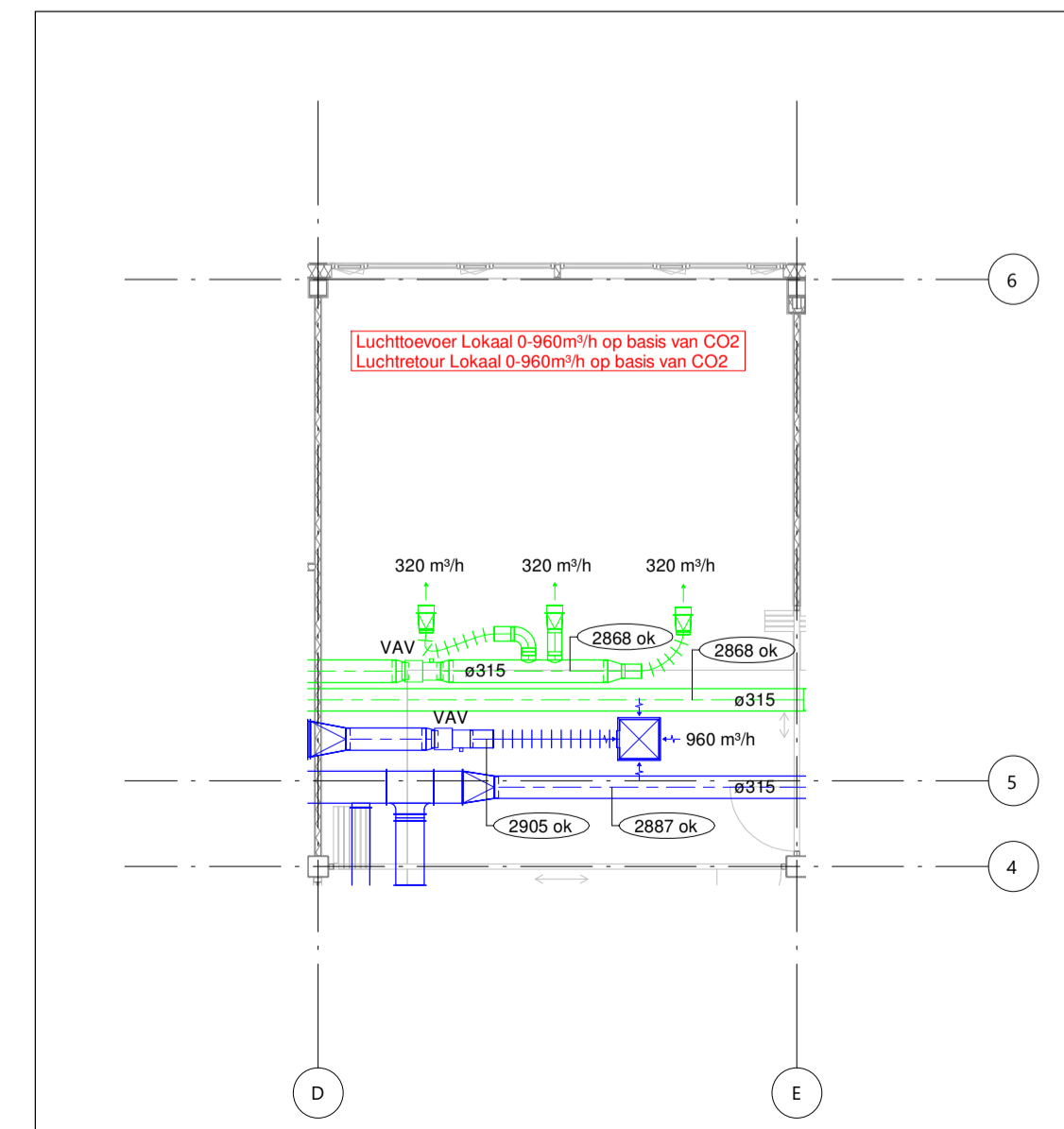
### Notes:



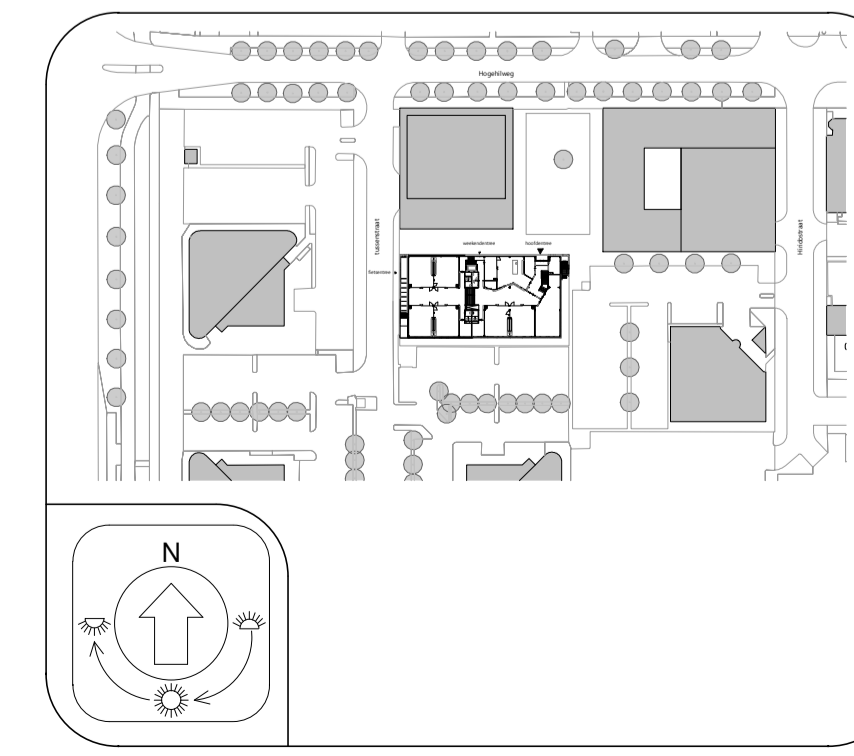
Detail Schacht 1 en 2  
Schaal 1:50



Principe Invaling Leerplein  
Schaal 1:100



Principe Invaling Klaslokaal  
Schaal 1:100



Situatietekening

BOUWKUNDIG VOLGENS TEKENING ARCHITECT: 01-12-2022

**Zonova**  
Schonerwoerdstraat 1A  
1107 GA, Amsterdam  
020 3116464  
www.zonova.nl

**Rudy Uytendijk + Partners**  
Jan Evertsenstraat 779  
1061 XZ, Amsterdam  
020 3057777  
www.uytendijk.nl

**IKC Metropool te A'dam**  
Definitief ontwerp  
Werktuigbouwkundige install.  
Begane grond

**OVERDEVEST ADVISORS**  
Regulusweg 5  
2516 AC, Den Haag  
T: +31(0)70-3834490  
E: info@overdevestadviseurs.nl  
www.overdevestadviseurs.nl

**OVERDEVEST**

806 -W00- e  
01-03-2023  
A1 1:100  
**W00**

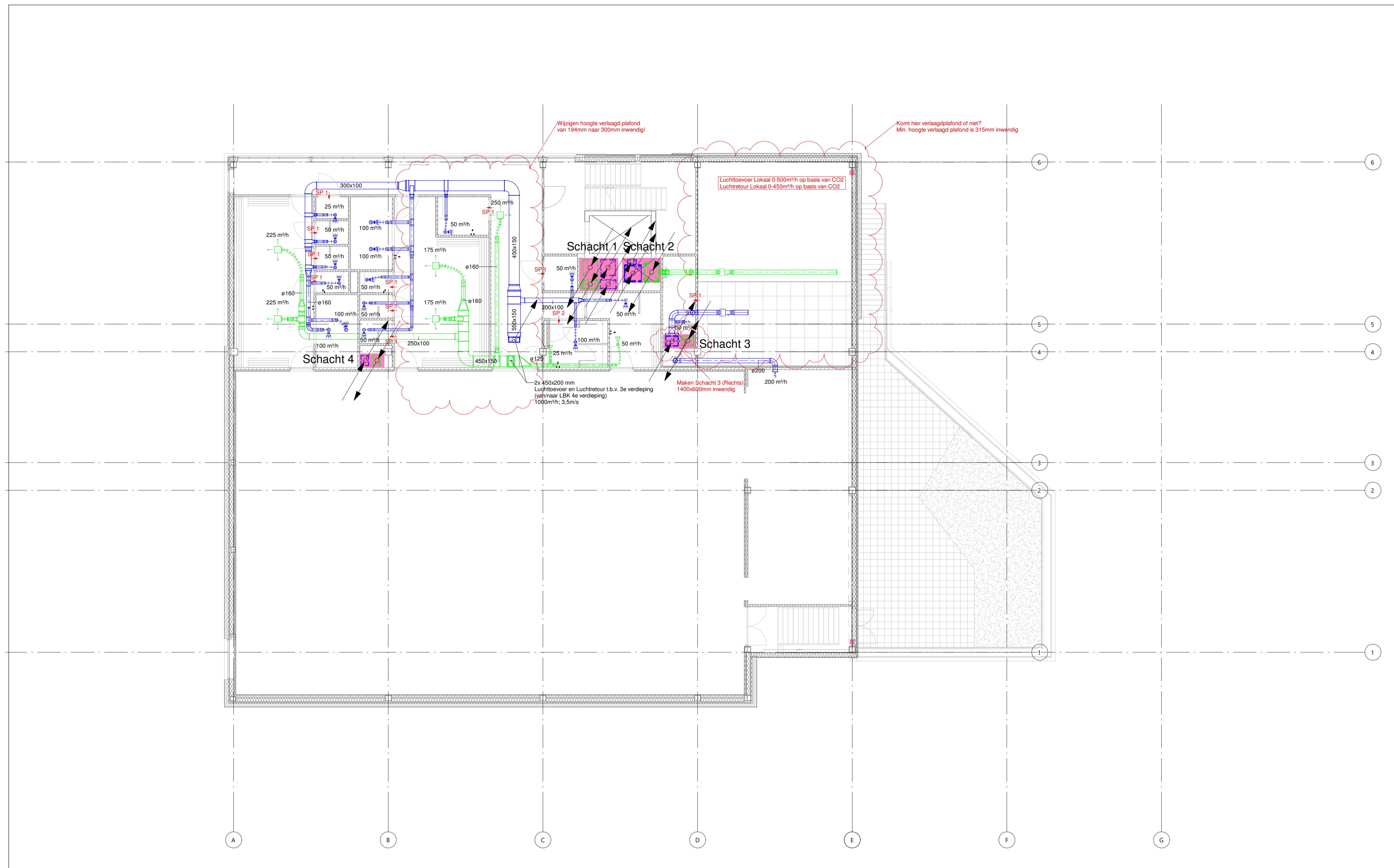












### UITGANGSPUNTEN WERKTUIGBOUWKUNDIGE INSTALLATIES

- 10. SPARINGEN EN DOORVOERINGEN**  
 Alle doorvoeringen door brandwerende scheidingen dienen te worden voorzien van de benodigde brandkleppen, brandmanchetten en dienen te worden aangeheeld (conform de NEN 6075).  
 De laatste bouwkundige tekeningen dienen te worden aangehouden voor het bepalen van de hoeveelheid brandwerende voorzieningen.  
 Alle doorvoeringen door akoestische scheidingen dienen te worden voorzien van de benodigde voorzieningen en te worden aangeheeld.  
 De installateur dient de laatste tekeningen van de architect aan te houden voor het bepalen van de hoeveelheid voorzieningen.  
 Voor de oplevering dient de installateur alle testrapporten, inregelstaten, meetrapporten, certificaten e.d. in te dienen ter goedkeuring bij de opdrachtgever.
- 60. VERWARMINGSINSTALLATIES**  
 Verwarmingsleidingen uitvoeren in RVS, fabricaat: Geberit, type: Mapress.  
 Isolate verwarmingsleidingen, fabricaat: Kingspan Tarec, uitvoering: isolatieschalen en segmenten; inclusief prefab segmenten  
 t.b.v. isolate appendages: Cachering; aluminium vezelversterkt. Dikte isolate t.o.v. diameter leidingen:  
 < DN50 - 15mm  
 - DN50 t/m DN 100 - 20mm  
 > DN100 - 25mm  
 Verdeler verzamelaar t.b.v. verwarming uitvoeren als fabricaat: WTH.
- 61. LICHTBEHANDELINGSINSTALLATIES**  
 Plafondroosters aansluiten middels akoestisch flexibel.  
 Alle inpandige kanalen uitvoeren in sandwich verzinkt plaatstaal, volgens LUKA voorschriften.  
 Alle inpandige kanalen uitwendig isoleren met glaswol lamelendeckers, d=25mm, eenzijdig voorzien van verstevigde aluminiumfolie.  
 Alle uitpandige kanalen voorzien van isolate, tracing en stucco afwerking.  
 NEN 6075 aanhouden voor brandwerende doorvoeringen.  
 Alle brandkleppen motorgestuurd uitvoeren.  
 Toevoerroosters fabricaat: Solid Air, afmetingen en type conform roosterstaat.  
 Afzuigrozet, fabricaat: Solid Air, afmetingen en type conform roosterstaat.

### LEGENDA

	Demarcatie lijn		Regelklep
	WKO leiding aanvoer		Brandklep motorbediend
	WKO leiding retour		Toevoeroset
	Akustische slang		Atzuigroset
	Toevoerlucht instorkanaal		VAV
	Retourlucht instorkanaal		Variabel volumeregelaar
	Afskuter		Rechthoekig afzuig- of toevoerrooster
	Rechthoekig afzuig- of toevoerrooster		Spleet onder deur 20mm
			Spleet onder deur 30mm
			CO2 sensor

### Notes:

**Zonova**  
 Schonerwoerdstraat 1A  
 1107 GA, Amsterdam  
 020 3116464  
 www.zonova.nl

**Rudy Uytendaele + Partners**  
 Jan Eversstraat 779  
 1061 XZ, Amsterdam  
 020 3057777  
 www.uytendaele.nl

**IKG Metropool te A'dam**  
 De definitieve ontwerp  
 Werktuigbouwkundige install.  
 3e verdieping

**OVERDEVEST ADVISEURS**  
 Regulusweg 5  
 2516 AC, Den Haag  
 T: +31(0)70-3834490  
 E: info@overdevestadviseurs.nl  
 www.overdevestadviseurs.nl

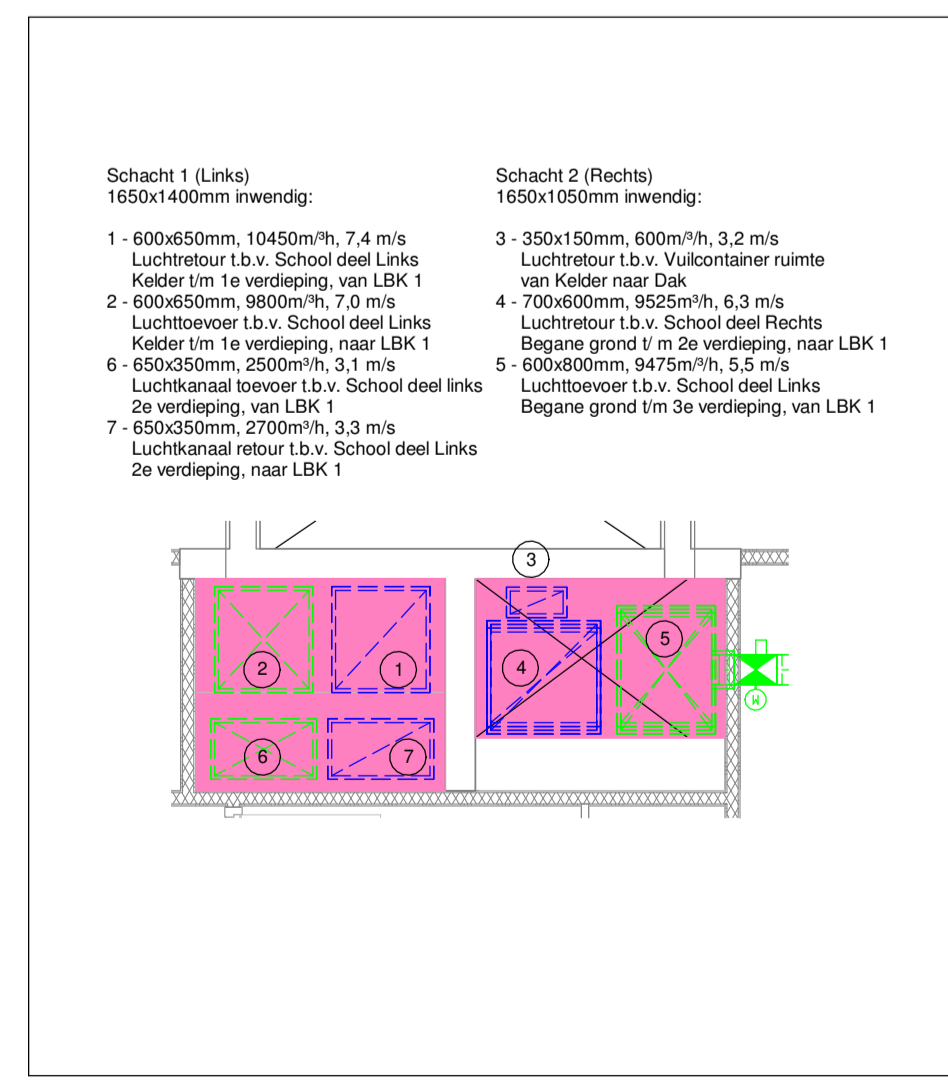
**BOUWKUNDIG VOLGENS TEKENING ARCHITECT: 01-12-2022**

**OVERDEVEST**

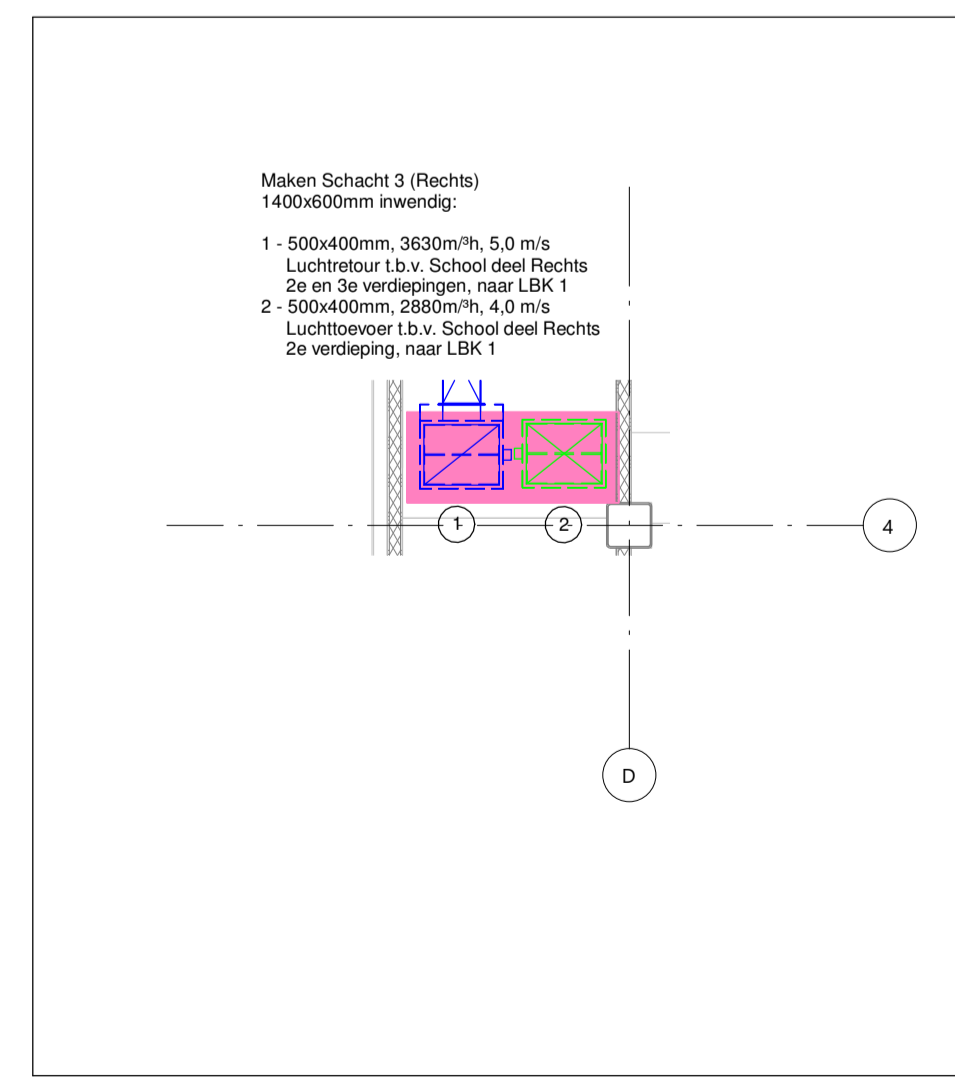
806 -W03- e  
 01-03-2023  
 A1 / 1:100

**W03**

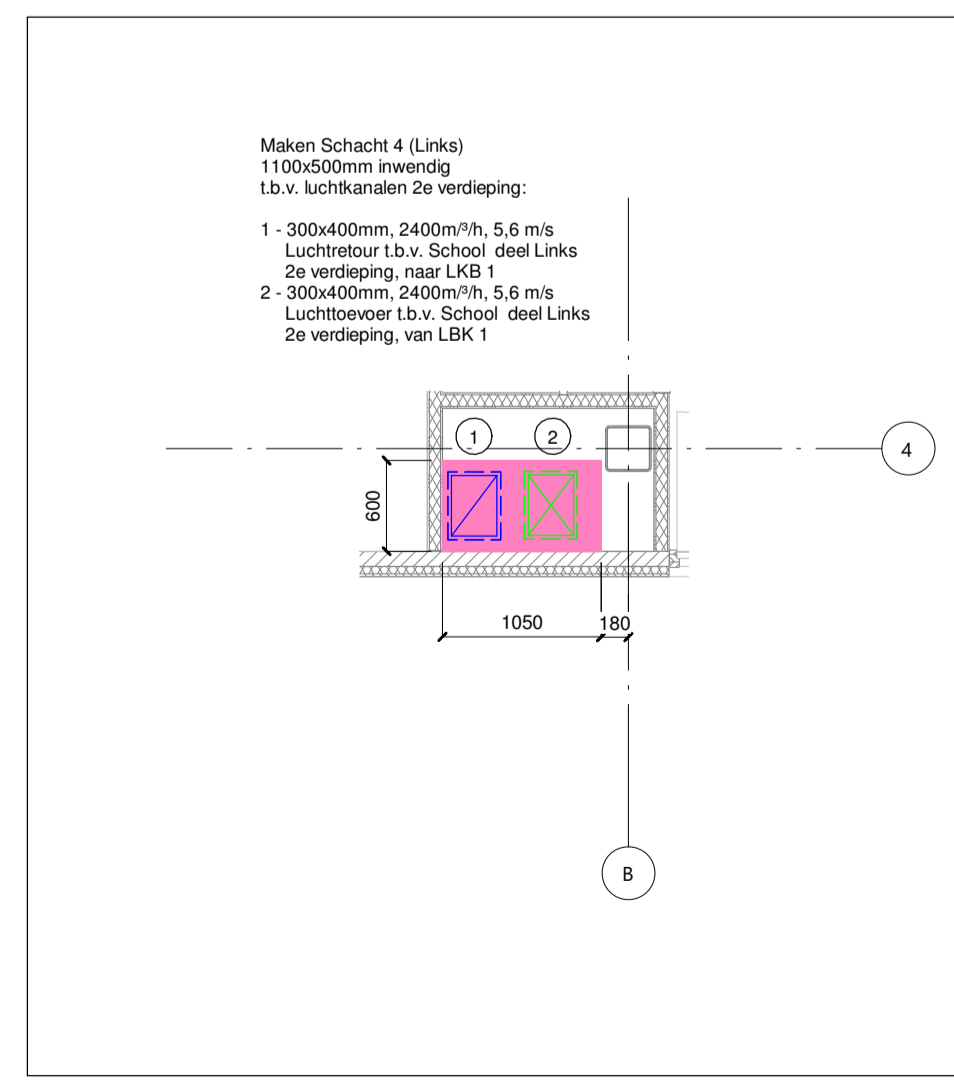
Statuustekening



Schachten 1 en 2  
 Schaal 1:50



Schacht 3  
 Schaal 1:50



Schachten 4  
 Schaal 1:50



Schachten 4  
 Schaal 1:50





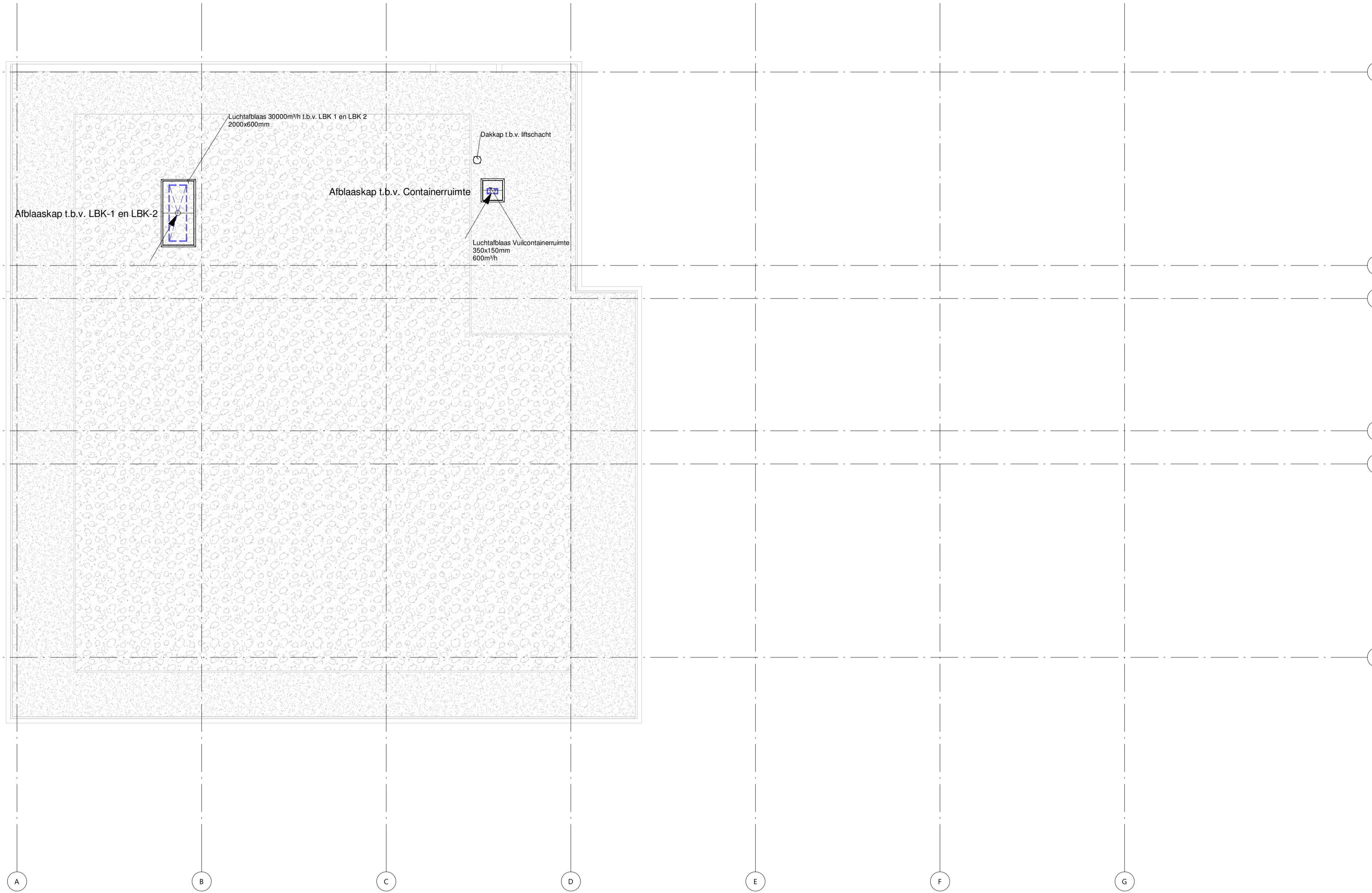


Dakkap 1 t.b.v. LBK 1 en LBK 2	
Leverancier:	Solid Air
Type:	BOWNSO 2200x1000x830 R
Opties:	RVS insectengas 2x2mm
Toepassing:	Afblaa
Afmetingen (LxBxH):	ca. 2200x1000x830mm
Ventilatiecapaciteit:	ca. 30000 m <sup>3</sup> /h
Gewicht:	ca. 96 kg
Netto doorlaat:	2,2 m <sup>2</sup>
Geelddrukniveau:	48 dB(A)

Dakkap 2 t.b.v. Containerruimte	
Leverancier:	Solid Air
Type:	BOWNSO 600x600x395 R
Opties:	RVS insectengas 2x2mm
Toepassing:	Afblaa
Afmetingen (LxBxH):	ca. 600x600x395mm
Ventilatiecapaciteit:	ca. 600 m <sup>3</sup> /h
Gewicht:	ca. 12 kg
Netto doorlaat:	0,26 m <sup>2</sup>
Geelddrukniveau:	49 dB(A)

Afblaaskap t.b.v. LBK1 en LBK 2	
Leverancier:	Solid Air
Type:	BOWNSOR
Almetingen (LxBxH):	2200x1000x830mm
Kleur:	n.l.b.

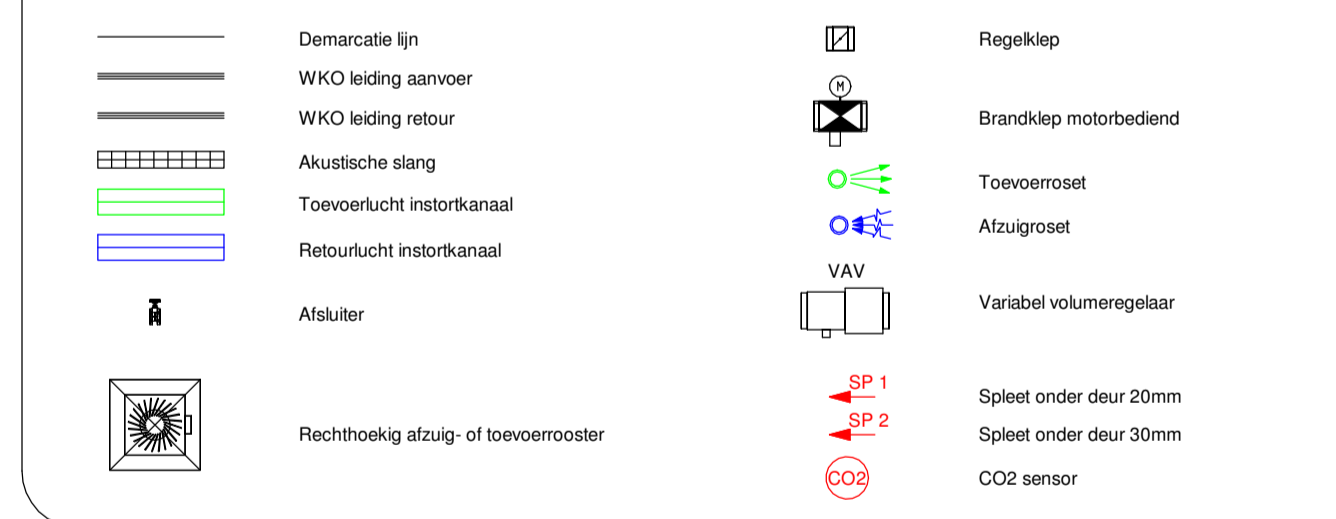
Afblaaskap t.b.v. Containerruimte	
Leverancier:	Solid Air
Type:	BOWNSOR
Almetingen (LxBxH):	600x600x395mm
Kleur:	n.l.b.



### UITGANGSPUNTEN WERKTUIGBOUWKUNDIGE INSTALLATIES

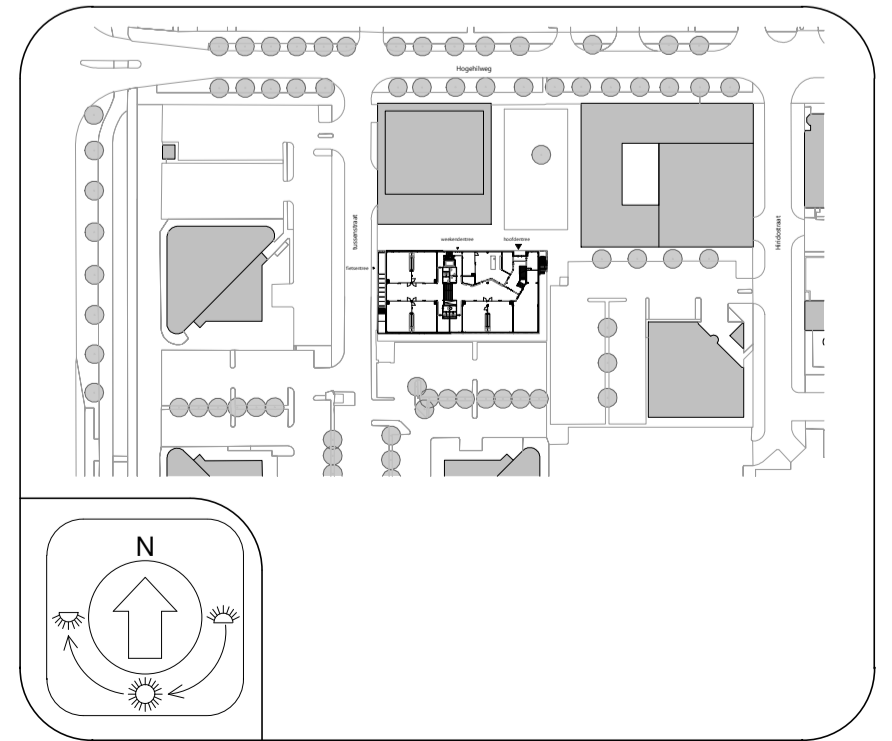
- 10. SPARINGEN EN DOORVOERINGEN**  
 Alle doorvoeringen door brandwerende scheidingen dienen te worden voorzien van de benodigde brandkleppen, brandmanchetten en dienen te worden aangeheeld (conform de NEN 6075).  
 De laatste bouwkundige tekeningen dienen te worden aangehouden voor het bepalen van de hoeveelheid brandwerende voorzieningen.  
 Alle doorvoeringen door akoestische scheidingen dienen te worden voorzien van de benodigde voorzieningen en te worden aangeheeld.  
 De installateur dient de laatste tekeningen van de architect aan te houden voor het bepalen van de hoeveelheid voorzieningen.  
 Voor de oplevering dient de installateur alle testrapporten, inregelaten, meetrapporten, certificaten e.d. in te dienen ter goedkeuring bij de opdrachtgever.
- 60. VERWARMINGSINSTALLATIES**  
 Verwarmingsleidingen uitvoeren in RVS, fabricaat: Geberit, type: Mapress.  
 Isolate verwarmingsleidingen, fabricaat: Kingspan Tarec, uitvoering: Isolatieschalen en segmenten; inclusief prefab segmenten  
 t.b.v. isolate appendages: Cachering; aluminium vezelversterkt. Dikte isolate t.o.v. diameter leidingen:  
 < DN50 - 15mm  
 DN50 t/m DN 100 - 20mm  
 > DN100 - 25mm  
 Verdeker verzamelaar t.b.v. verwarming uitvoeren als fabricaat: WTH.
- 61. LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIES**  
 Plafondroosters aansluiten middels akoestisch flexibel.  
 Alle inpandige kanalen uitvoeren in sandwich verzinkt plaatstaal, volgens LUKA voorschriften.  
 Alle inpandige kanalen uitwendig isoleren met glaswol lamelendeckers, d=25mm, eenzijdig voorzien van verstevigde aluminiumfolie.  
 NEN 6075: aanhouden voor brandwerende doorvoeringen.  
 Alle brandkleppen motorgestuurd uitvoeren.  
 Toevoerroosters fabricaat: Solid Air, afmetingen en type conform roosterstaat.  
 Afzuigroosters fabricaat: Solid Air, afmetingen en type conform roosterstaat.

### LEGENDA



### Notes:

Notes:



BOUWKUNDIG VOLGENS TEKENING ARCHITECT: 01-12-2022

**Zonova**  
 Schonerwoerdstraat 1A  
 1107 GA, Amsterdam  
 020 3116464  
 www.zonova.nl

**ontwerper**  
 Rudy Uytendijk + Partners  
 Jan Eversstraat 779  
 1061 XZ, Amsterdam  
 020 3057777  
 www.uytendijk.nl

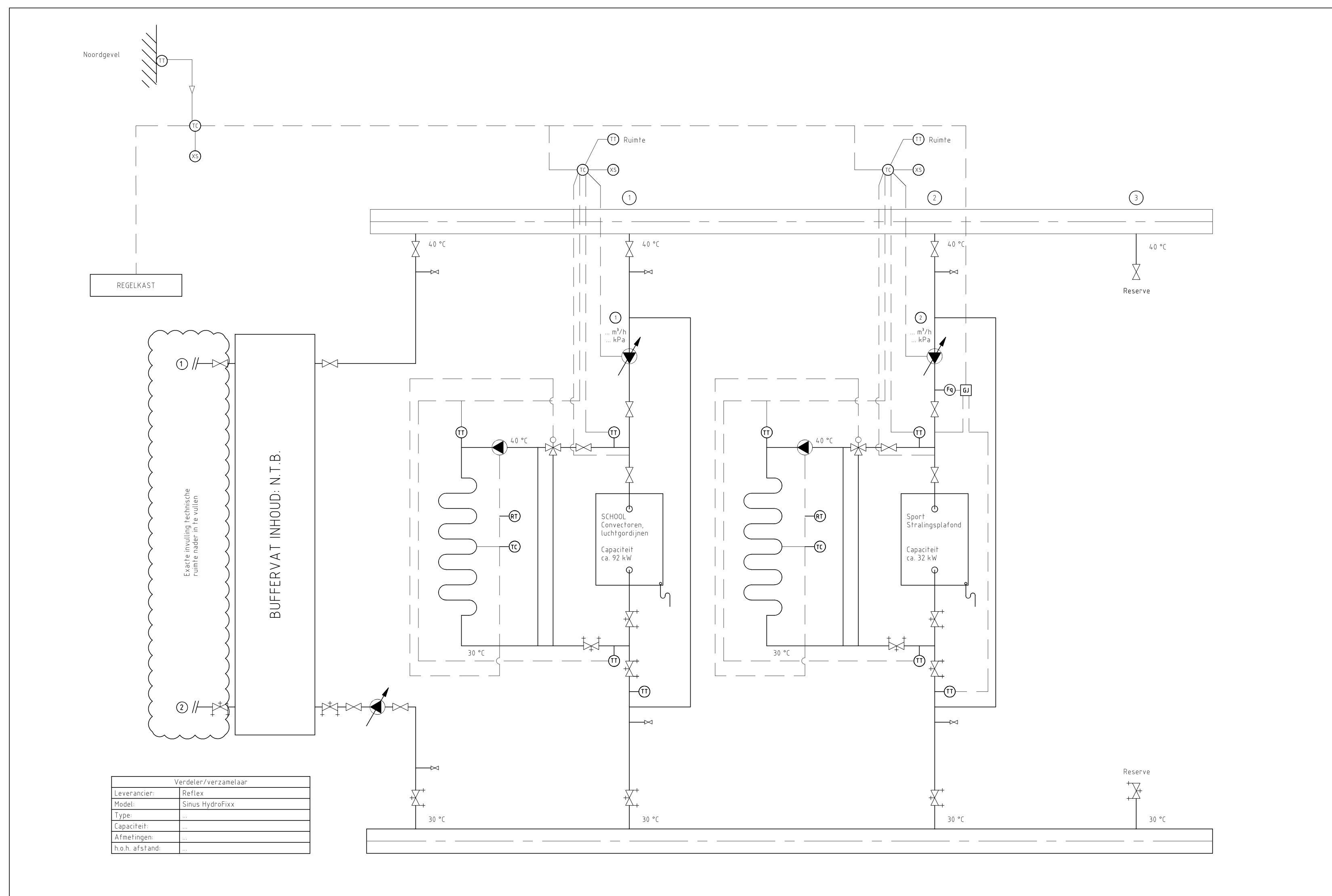
**Projectleider**  
 IKC Metropool te A'dam  
 te Amsterdam  
 Definitief ontwerp  
 Werktuigbouwkundige install.  
 Dak

**ADVISEURS**  
 OVERDEVEST ADVISEURS  
 Regulusweg 5  
 2516 AC, Den Haag  
 T: +31(0)70-3834490  
 E: info@overvestadviseurs.nl  
 www.overvestadviseurs.nl

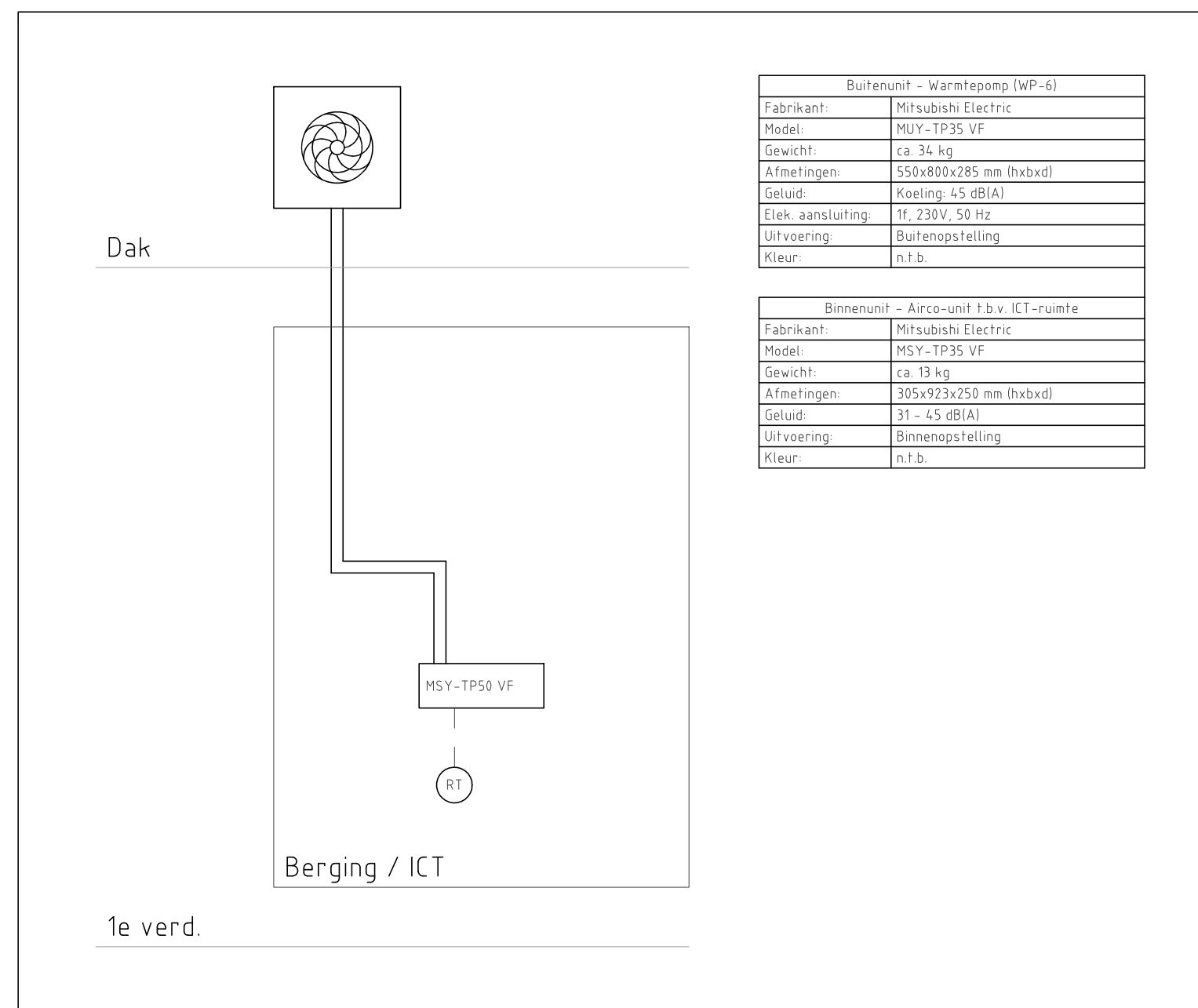
**OVERDEVEST**

Project: 806-W05-e  
 Datum: 01-03-2023  
 Schaal: A1 / 1:100  
**W05**

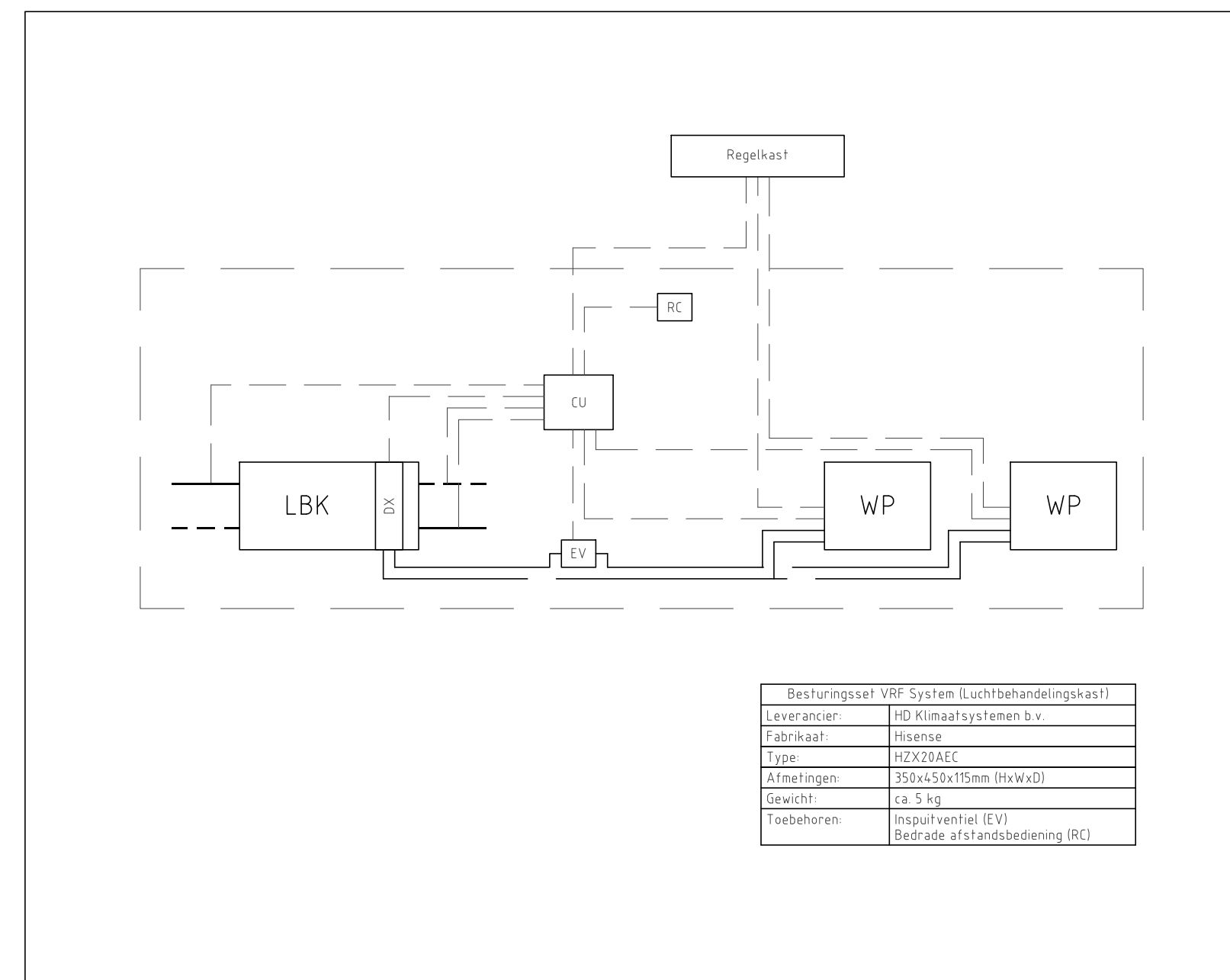




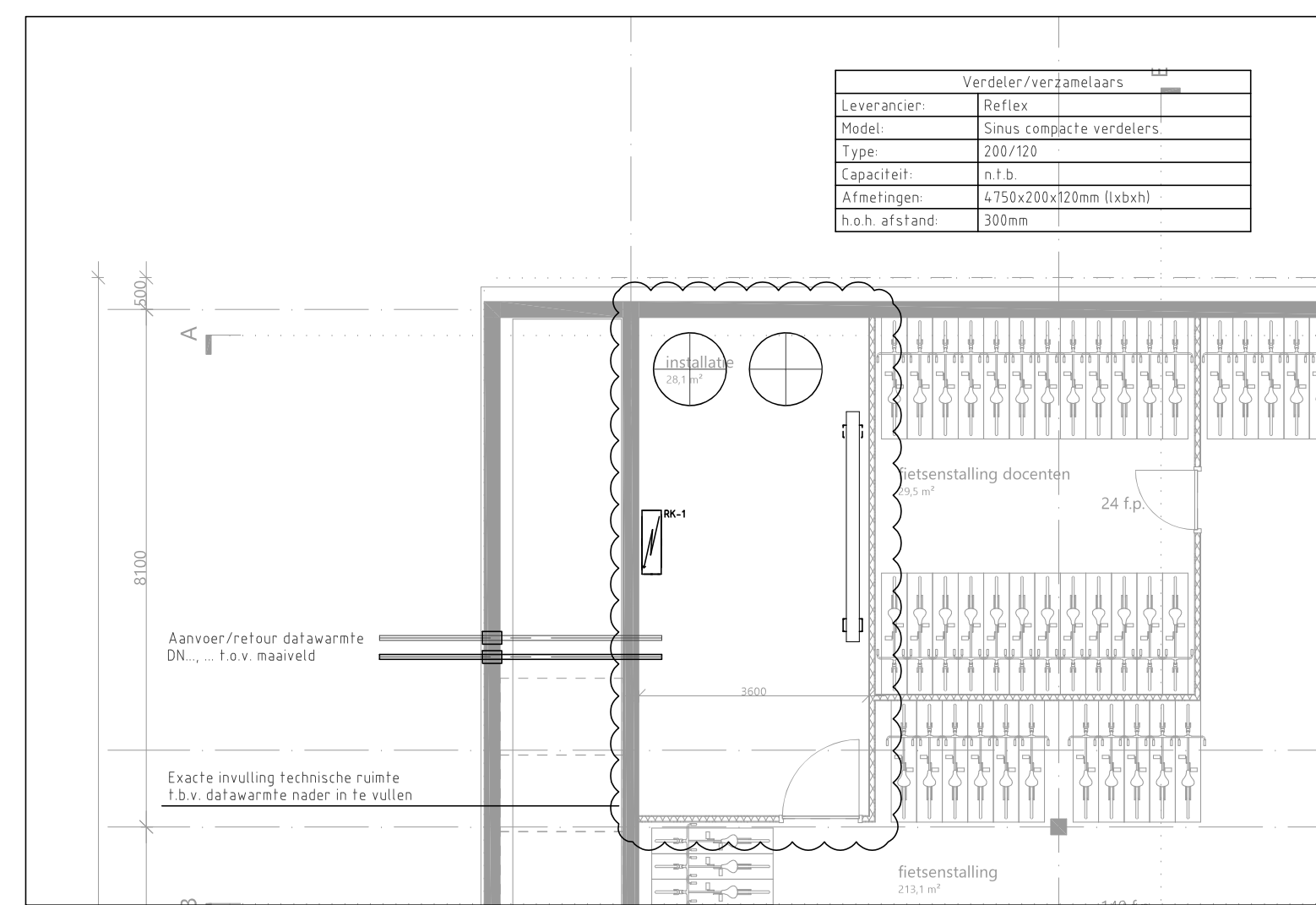
Principe verdeling verwarmingsinstallatie



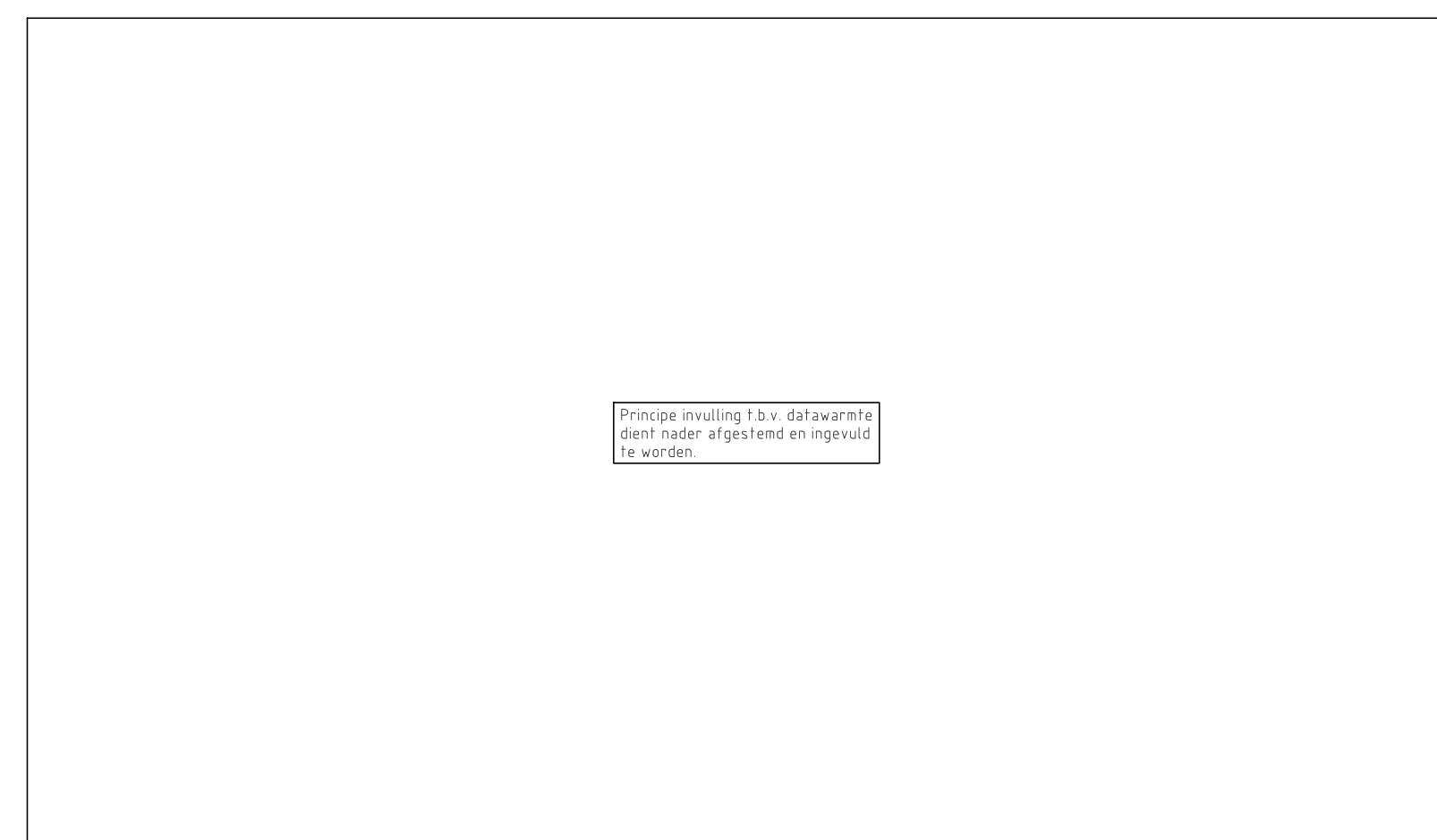
Detail 4: Principe inductie split-unit f.b.v. ICT-ruimte (koeling)



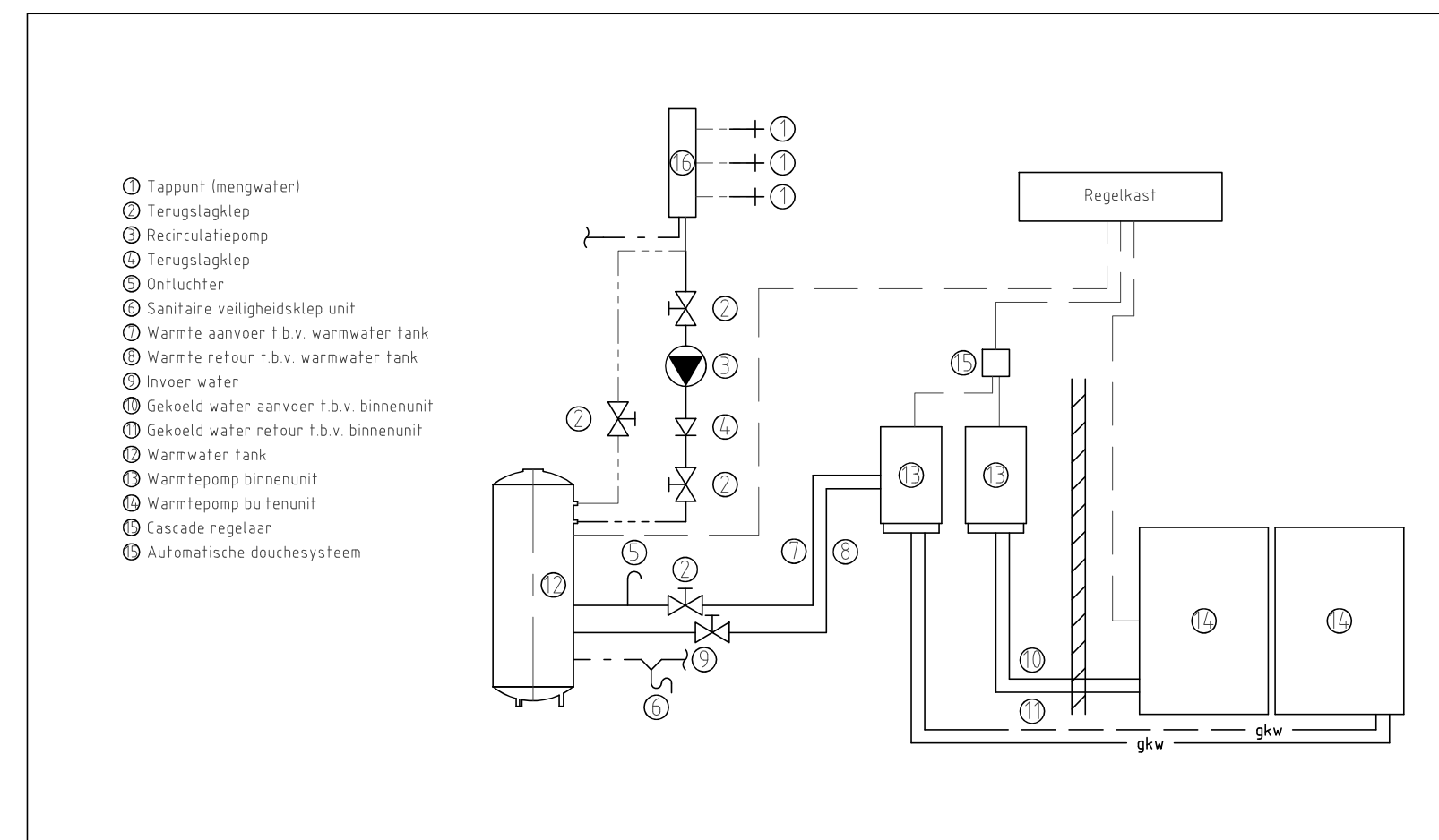
Detail 4: Principe aansluiting DX-warmtepompen op luchtbehandelingskasten



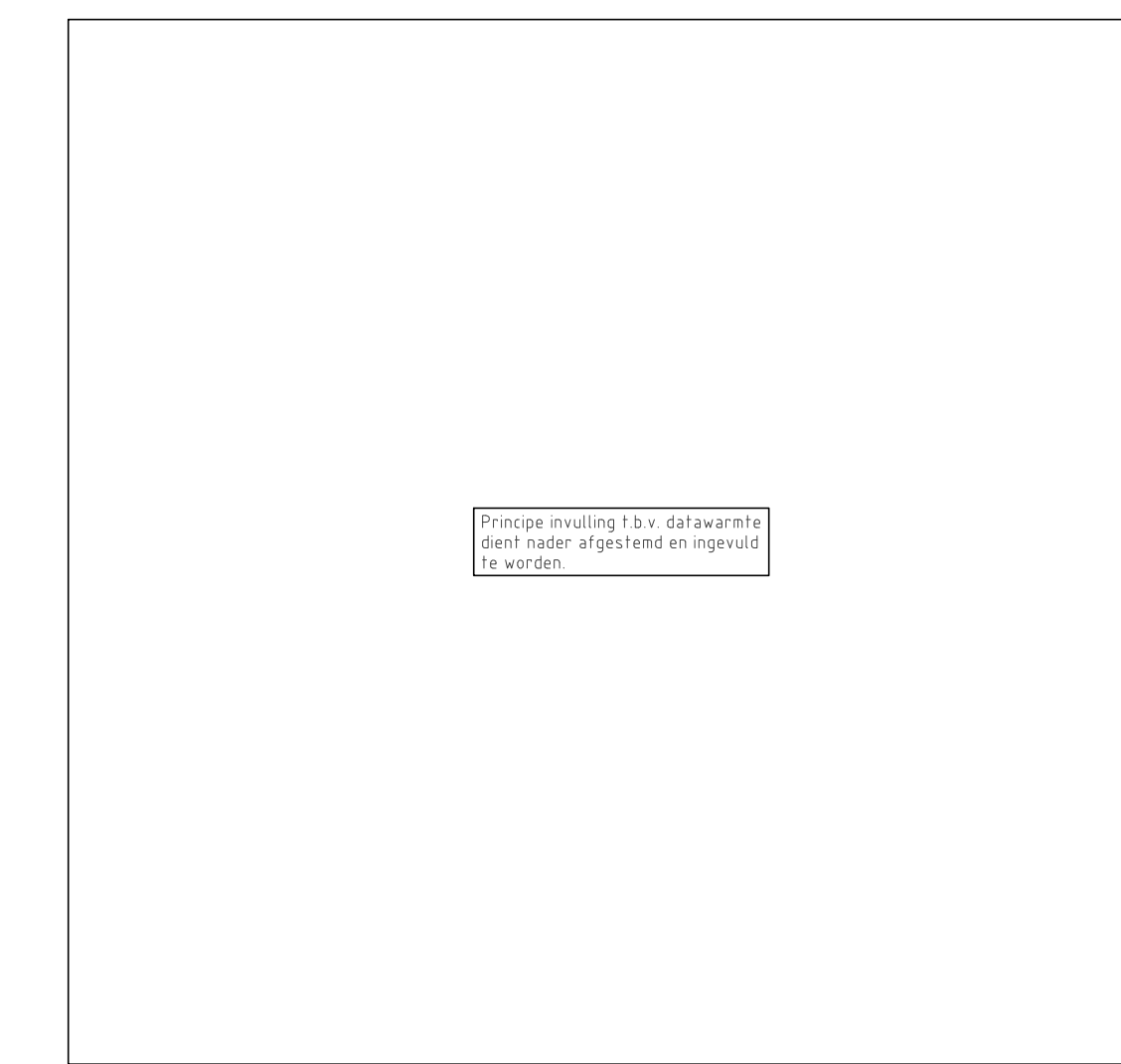
Detail 1: Positie technische ruimte f.b.v. warmte, kelder (schaal 1:100)



Detail 3: Principe invulling datawarmte



Detail 5: Principe invulling warmtapwaterbereiding



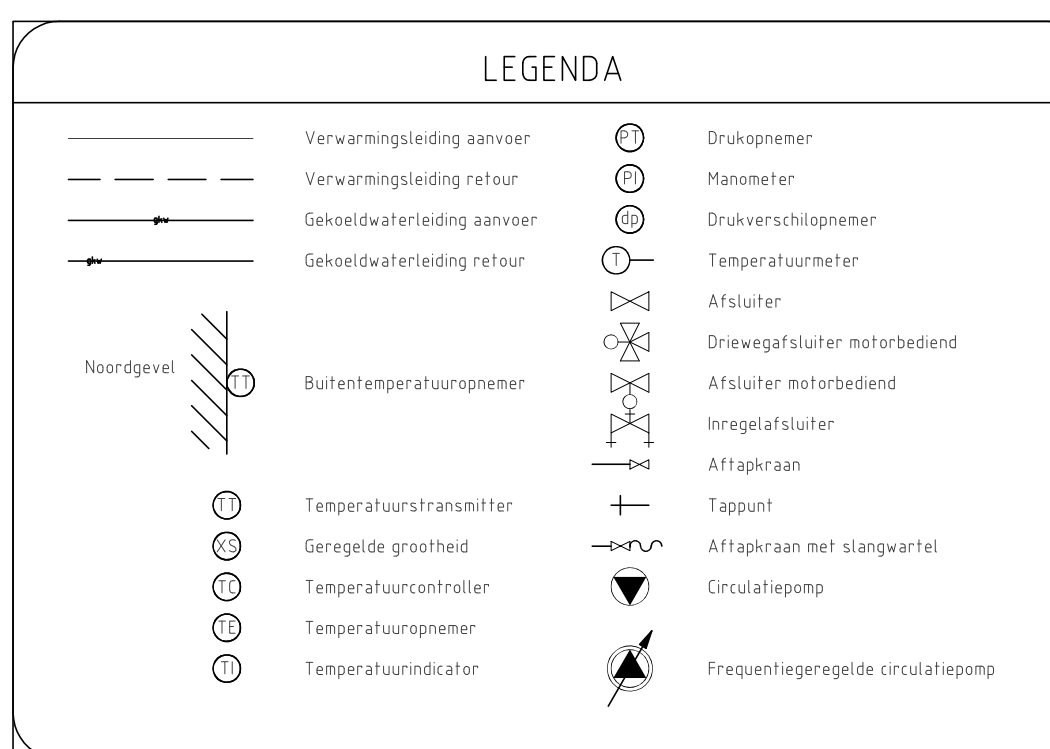
Detail 2: Principe invulling technische ruimte f.b.v. datawarmte



Detail 2: Principe invulling technische ruimte f.b.v. datawarmte



Detail 5: Principe invulling warmtapwaterbereiding



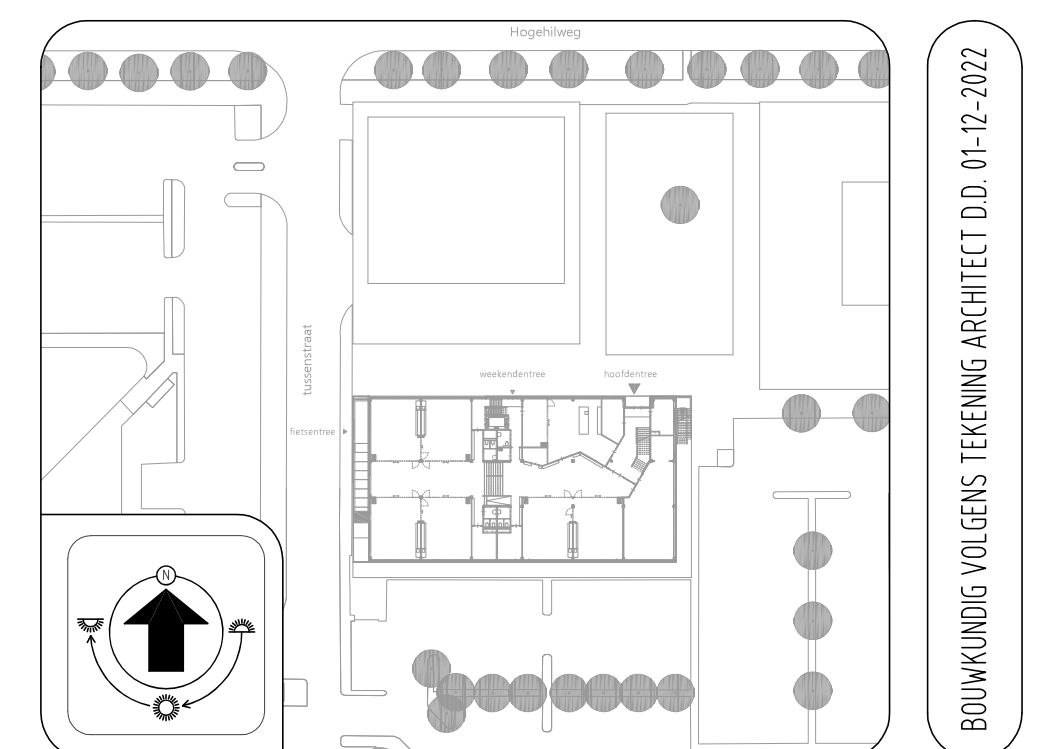
**UITGANGSPUNTEN WERKTUIGBOUWKUNDIGE INSTALLATIES**

- 10. SPARREN EN DOORVERGENGEN
  - Alle doorvergenen door brandverende scheidingen dienen te worden voorzien van de benodigde brandkleppen, brandmancheetten en te worden aangeheeld (conform de NEN 6275)
  - De laatste bouwkundige tekening dienen te worden aangehouden voor het bepalen van de hoeveelheid brandverende voorzieningen
  - Alle doorvergenen door akoestische scheidingen dienen te worden voorzien van de benodigde voorzieningen en te worden aangeheeld
  - De installateur dient de laatste tekeningen van de architect aan te houden voor het bepalen van de hoeveelheid voorzieningen
  - Voor de aflevering dient de installateur alle testrapporten, inregelstaten, meetrapporten, certificaten e.d. in te dienen ter goedkeuring bij de opdrachtgever.
- 60. VERWARMINGSINSTALLATIES
  - Verwarmingssystemen uitvoeren in kunststof, fabricaat: WTH, type: PE-RT 16x2
  - Isolatie verwarmingsleidingen, fabricaat: Kingspan Torex, uitvoering: isolatieschalen en segmenten inclusief prefab segmenten (b.v. isolatie spoorwegen, Caehering aluminium vezelversterkt, Dikte isolatie f.a.v. diameter leidingen, -D50 - 15mm -D63 - 15mm -D80 f.r.m DN 100 - 25mm -D100 - 25mm)
  - Verdeler/verzetlaars f.b.v. vloerverwarming, fabricaat: WTH, type: Module LT
- 61. LUCHT BEHANDELINGSINSTALLATIES
  - Plafondconstructie aansluitend inwendig akoestische flexibel, fabricaat: DEC, type: SONODECT5, lengte: minimaal 1 meter
  - Alle inwendige kanalen uitvoeren in sendour verzinkt plaatstaal volgens LUKA voorschriften
  - Alle inwendige kanalen uitvoeren met glaswol isolatie, dikte: 60-25mm, eenzijdig voorzien van versterkte aluminiumfolie
  - Alle uitwendige kanalen voorzien van isolatie, tracing en stucco afwerking
  - NEN 6075 aanhouden voor brandverende doorvergenen
  - Alle brandkleppen motorgestuurd uitvoeren
  - Levensmijzer/rooster, fabricaat: Solid Air, afmetingen en type conform roosterstaat
  - Afzuigrooster/rooster, fabricaat: Solid Air, afmetingen en type conform roosterstaat
- 62. KOELINSTALLATIES
  - Zie hoofdstuk 60, VERWARMINGSINSTALLATIES voor de uitgangspunten

**Notitie:**

Zonova  
Schonerwoerdstraat 1A  
1107 GA, Amsterdam  
020 3116464  
www.zonova.nl

Rudy Uytendaele + Partners  
Jan Evertsenstraat 779  
1061 XZ, Amsterdam  
020 3057777  
www.uytendaele.nl



BOUWKUNDIG VOLGENS TEKENING ARCHITECT O.D. 01-12-2022

OVERDEVEST ADVISEURS  
Regulieweg 5  
2516 AC Den Haag  
T: +31 (0)70-3834490  
E: info@overdevestadviseurs.nl  
www.overdevestadviseurs.nl

**OVERDEVEST**

806 - W60 - e  
01-03-2023  
W60  
A1 + f.n.v.t.



