

Prominus Vastgoed BV

Hessenbergweg 109
1101 BS AMSTERDAM ZUIDOOST

Behandeld door [REDACTED]
Doorkiesnummer [REDACTED]
E-mail [REDACTED]
Bijlage(n) 1 set gewaarmerkte stukken
Leges [REDACTED]



Datum 7 september 2016
Ons kenmerk HZ_WABO-16-21241
Onderwerp Besluit omgevingsvergunning
Verzonden 08 SEP 2016
Bij antwoord datum, kenmerk en onderwerp vermelden

Geachte

U heeft een aanvraag voor een omgevingsvergunning ingediend voor het adres Van Deventerlaan 101 te Utrecht. Deze aanvraag hebben wij op 1 juli 2016 ontvangen en is geregistreerd onder kenmerk HZ_WABO-16-21241. Ons besluit over uw aanvraag voor het vergroten van een kantoorpand heeft betrekking op de volgende activiteiten in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo):

- Bouw (artikel 2.1 lid 1 sub a van de Wabo)

Besluit

Wij besluiten de gevraagde omgevingsvergunning te verlenen. Hieronder vermelden wij de procedure waarop dit besluit is gebaseerd.

Bij deze omgevingsvergunning hoort een aanhangsel. Hierin vindt u de overwegingen en besluiten, de voorschriften en de aandachtspunten van uw vergunning. Verder hebben wij gewaarmerkte stukken als bijlage toegevoegd. Deze zijn ook onderdeel van uw vergunning.

Procedureel

Tijdens de behandeling van uw aanvraag hebben wij de voorgeschreven procedure uit de Wabo, de Ministeriële regeling omgevingsrecht (Mor) en het Besluit omgevingsrecht (Bor) doorlopen.

Verlengen beslistermijn

Op grond van artikel 3.9 lid 1 van de Wabo moet binnen acht weken worden beslist op de aanvraag omgevingsvergunning. Overeenkomstig artikel 3.9 lid 2 van de Wabo hebben wij op 10 augustus 2016 gebruik gemaakt van onze bevoegdheid om deze beslissingstermijn te verlengen.

Publicatie

Op 7 juli 2016 is de ontvangst van uw vergunningaanvraag gepubliceerd op de website www.officiëlebekeendmakingen.nl. Naar aanleiding van de publicatie hebben wij geen reacties ontvangen. Tevens maken wij op deze site bekend dat wij een besluit over uw aanvraag hebben genomen.

Inwerkingtreding

De dag na de verzenddatum van deze brief treedt dit besluit in werking. Binnen zes weken kan tegen dit besluit bezwaar worden gemaakt. Wij moeten dan ons besluit heroverwegen en beslissen op uw bezwaar. Dit kan tot gevolg hebben dat wij ons besluit geheel of gedeeltelijk moeten herroepen. Verder kan een bezwaarmaker na het maken van bezwaar de voorzieningenrechter vragen om het besluit te schorsen (voorlopige voorziening te treffen). Maakt u direct gebruik van de vergunning, dan is dit voor uw eigen risico. Bij het secretariaat van de bezwaarcommissie kunt u navragen of door ons een bezwaar is ontvangen, telefoonnummer (030) 286 1096.

Bezwaar maken tegen dit besluit

U kunt tegen dit besluit bezwaar (en later beroep) aantekenen. U kunt uw bezwaar digitaal indienen door gebruik te maken van het daarvoor bestemde digitale formulier dat u kunt vinden op de webpagina www.utrecht.nl/bezwaar. Let op: u kunt het bezwaarschrift niet per e-mail insturen. Maakt u liever per brief bezwaar, dan kunt u uw bezwaarschrift sturen naar het college van burgemeester en wethouders. Het adres is: Postbus 16200, 3500 CE, Utrecht.

Wij wijzen u op het feit dat uw bezwaarschrift binnen zes weken na de dag waarop deze brief is verzonden door ons moet zijn ontvangen. Dit voorkomt dat wij moeten besluiten om uw bezwaarschrift niet in behandeling te nemen.

In het bezwaarschrift neemt u in ieder geval op:

- uw naam, adres, datum en handtekening; graag ook het telefoonnummer waarmee u overdag te bereiken bent;
- een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaarschrift is gericht; vermeld hierbij de verzenddatum en het kenmerk van het besluit of stuur een kopie daarvan mee;
- de reden van uw bezwaar.

Registratie werkzaamheden

Wij wijzen u op de verplichting voor het tijdig melden van de start van de werkzaamheden zoals dit in het aanhangsel wordt genoemd. Deze melding kan digitaal worden ingediend via een link op de pagina: www.utrecht.nl/bouwtoezicht.

Daarnaast moeten de werkzaamheden gereed worden gemeld. Hiervoor kunt u contact opnemen met de inspecteur van Toezicht en Handhaving Bebouwde Omgeving, [REDACTED]:
[REDACTED]

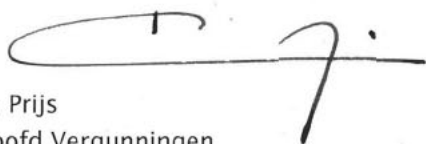
Betaling leges

U bent voor de verrichte werkzaamheden leges verschuldigd. De hoogte van dit bedrag is [REDACTED]. Hiervoor ontvangt u apart een rekening.

Heeft u vragen?

Voor meer informatie over de inhoud van deze brief kunt u behalve vrijdag terecht bij [REDACTED],
[REDACTED]

Hoogachtend,
Namens burgemeester en wethouders,



M. Prijs
Hoofd Vergunningen

Aanhangsel

De volgende voorschriften en overwegingen zijn onderdeel van de omgevingsvergunning, verleend op 7 september 2016 aan Prominus Vastgoed BV voor het project het vergroten van een kantoorpand op het adres Van Deventerlaan 101 te Utrecht. De onderdelen van deze omgevingsvergunning zijn gebaseerd op de volgende artikelen:

- Artikel 2.1 lid 1 sub a van de Wabo, het bouwen.

Activiteit Bouw

Constateringen

- Uw aanvraag is in overeenstemming met het bestemmingsplan "Papendorp".
- Uw aanvraag valt in gebied waarvoor een voorbereidingsbesluit in werking is getreden als bedoeld in artikel 3.3 van de Wabo.
- Uw aanvraag is in overeenstemming met artikel 2.5.30 van de Bouwverordening in samenhang met de parkeernormen uit de Nota stallen en parkeren.
- Op grond van artikel 3.3 van de Wabo is een aanhoudingsgrond aanwezig.

Overwegingen

- Uit artikel 2.10 van de Wabo en de vermelde constateringen volgt dat uw aanvraag voor een omgevingsvergunning verleend moet worden aangezien geen grond aanwezig is om de vergunning te weigeren. In deze situatie kunnen wij privaatrechtelijke belangen niet in de besluitvorming betrekken.
- Het bureau van de Commissie Welstand en Monumenten heeft uw aanvraag aan het welstandsbeleid getoetst. Uw aanvraag voldoet aan de betreffende criteria.

Besluit en motivering

Het volgende is besloten:

- De omgevingsvergunning te verlenen onder voorwaarden genoemd onder de Voorschriften. Wij verlenen de gevraagde vergunning aangezien het aannemelijk is dat uw aanvraag voldoet aan de relevante toetsingskaders.
- Op grond van artikel 3.3 van de Wabo zijn wij bevoegd om de aanhoudingsgrond te doorbreken. Voor dit besluit is van deze bevoegdheid gebruik gemaakt.

Voorschriften

Algemene Voorschriften

- De bouwwerkzaamheden moeten overeenkomstig deze vergunning worden uitgevoerd. Indien gebouwd wordt in afwijking van deze vergunning zal handhavend worden opgetreden.
- U moet de start van de bouwwerkzaamheden (inclusief ontgraaf- en funderingswerkzaamheden) tenminste zeven dagen voor de aanvang melden via de webpagina: www.utrecht.nl/bouwtoezicht.
- Daarnaast moet u het starten van beton tenminste één dag van tevoren melden bij de eerder genoemde inspecteur van Toezicht & Handhaving.
- Hierbij wordt goedkeuring gegeven aan het constructieprincipe. Uiterlijk 3 weken voor de uitvoering van de betreffende bouwwerkzaamheden dienen de definitieve constructiegegevens ter goedkeuring te worden ingediend.
- Van bouwproducten met verplichte prestatie/kwaliteitsverklaring moeten de attesten op de bouwplaats aanwezig zijn.

- Uiterlijk op de dag van beëindiging van de bouwwerkzaamheden moet het werk worden gereed gemeld bij de genoemde inspecteur van de afdeling Toezicht & Handhaving. Voorafgaand aan deze melding mag het bouwwerk niet in gebruik worden genomen.

Voorschriften Bouwbesluit

Voorschriften brandveiligheid

De Veiligheidsregio Utrecht Brandweer Preventie heeft de bouwaanvraag getoetst aan de regelgeving met betrekking tot brandveiligheid en vluchten van het Bouwbesluit 2012, de Regeling Bouwbesluit 2012 en de Utrechtse Bouwverordening. Verder is beoordeeld of de ingediende gegevens in overeenstemming zijn met het Handboek Brandbeveiligingsinstallaties en de Handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid van Brandweer Nederland.

Bij de toetsing van het plan is uitgegaan van:

- Bijeenkomstfunctie
- Kantoorfunctie

Bij de toetsing is uitgegaan van:

- Verbouw niveau

De aanvraag **voldoet** aan genoemde regelgeving **mits** voldaan wordt aan de onderstaande voorschriften en aanvullende brandveiligheidsvoorwaarden. Voor de volledige tekst van de betreffende artikelen verwijst ik u naar het Bouwbesluit 2012, de Regeling Bouwbesluit 2012 en de Utrechtse Bouwverordening.

Bij onderstaande voorschriften wordt steeds het wetsartikel dat van toepassing is genoemd. Vervolgens is de constatering beschreven en de maatregel die genomen kan worden om aan de voorwaarde te voldoen. Deze maatregel is een mogelijkheid om aan de voorwaarde te voldoen. Andere gelijkwaardige oplossingen kunnen ook voorgedragen worden. Deze moeten besproken worden met de Veiligheidsregio Utrecht Brandweer Preventie.

Productspecificaties zoals genoemd in een of meer van de onderstaande punten kan op basis van de MOR artikel 2.7 lid 3, tot 3 weken vóór uitvoering van desbetreffend onderdeel aangeleverd worden.

BOUWBESLUIT 2012

Hoofdstuk 1 Algemene bepalingen

Voorschrift: Artikel 1.18 van het Bouwbesluit 2012.

Constatering: In het verleden is een gebruiksmelding gedaan, echter voor de nieuwe situatie niet.

Maatregel: U kunt hiervoor een nieuwe gebruiksmelding doen.

Toelichting: De gegevens van de gebruiksmelding moeten overeenkomen met de werkelijke situatie.

Hoofdstuk 2 Technische bouw Voorschriften uit het oogpunt van veiligheid

Afdeling 2.10 Beperking van uitbreiding van brand

Voorschrift: Artikel 2.84 van het Bouwbesluit 2012.

Constatering: Er is niet voldoende aangetoond dat de WBDBO van doorvoeren van de luchtbehandeling in scheidingen waarvoor een brand- of rookwerendheidseis geldt, voldoet.

Maatregel: De gegevens (tekeningen) van de luchtbehandelingsinstallatie moeten worden ingediend.

Voorschrift: Artikel 2.84 van het Bouwbesluit 2012.

Constatering: Er is niet voldoende aangetoond dat de WBDBO van scheidingen waarvoor een brand- of rookwerendheidseis geldt voldoet.

Maatregel: Van de op de tekening aangegeven (indien van toepassing zijnde) wand-, kozijn-, deur-, gevel-, vloer- en/of plafond constructies met een brand- en/of rookwerendheidseis moeten testrapporten worden ingediend overeenkomstig de geldende NEN/NEN-EN.

Toelichting: Afhankelijk van de situatie kan voor een brand- of rookwerende scheiding een eis gelden voor één- of tweezijdige bescherming en kan de uitvoering van de brandwerendheid (E, EW, EWI?) verschillen. Aangezien in de aangeleverde documenten en tekeningen geen informatie staat over de uitvoering van de brandwerendheid, zijn wij uitgegaan van de hoogste waarde (EIW en tweezijdige bescherming). Mocht u van mening zijn en kunnen aantonen dat een andere uitvoering voldoet, dan kunt u de gegevens hiervoor aanleveren ter beoordeling.

Hoofdstuk 6 Voorschriften bij installaties

Afdeling 6.5 Tijdig vaststellen van brand, nieuwbouw en bestaande bouw

Voorschrift: Artikel 6.20 lid 1 van het Bouwbesluit 2012.

Constatering: De informatie in de aanvraag geeft geen duidelijkheid over de aanwezigheid van een brandmeldinstallatie conform NEN 2535 met een omvang van bewakingsvorm en/of doormelding zoals gesteld in bijlage 1 van het Bouwbesluit 2012.

Maatregel: De uitbreiding moet voorzien zijn van een brandmeldinstallatie met een bewakingsomvang, zoals die ook voor de rest van het gebouw geldt. Ook de sturingen van de brandschermen moeten worden meegenomen met sturing door rookmelders in elk van de aangrenzende gebouwdelen.
De gegevens van de wijziging van de installatie moeten bij de gemeente worden ingediend.

Afdeling 6.6 Vluchten bij brand, nieuwbouw en bestaande bouw

Voorschrift: Artikel 6.23 lid 1 van het Bouwbesluit 2012.

Constatering: De informatie in de aanvraag geeft geen duidelijkheid over de aanwezigheid van een ontruimingsalarminstallatie die voldoet aan NEN 2575.

Maatregel: De uitbreiding moet voorzien zijn van een ontruimingsalarminstallatie volgens NEN 2575, zoals die ook voor de rest van het gebouw geldt.
De gegevens van de wijziging van de installatie moeten bij de gemeente worden ingediend.

Voorschrift: Artikel 6.24 lid 1 van het Bouwbesluit 2012.

Constatering: Uit de ingediende gegevens blijkt niet dat de vluchtrouteaanduidingen voldoen aan de NEN6088.

Maatregel: Er moeten vluchtrouteaanduidingen aangebracht worden die voldoen aan de NEN 3011 of bij een bestaand bouwwerk aan de NEN 6088 en aan zichtbaarheidseisen als bedoeld in de artikelen 5.2 tot en met 5.6 van NEN-EN 1838.

De gegevens van de wijziging van de installatie moeten bij de gemeente worden ingediend.

Tevens gelden de volgende voorwaarden inzake de brandveiligheid:

- De brandweer moet uitgenodigd worden bij het bespreken van de vergunning vóór uitvoering van de bouw, voor een toelichting op het advies;
- De brandweer moet uitgenodigd worden voor de oplevering van het bouwwerk en de installaties.

Overige voorschriften Bouwbesluit

- Ter nadere beoordeling en goedkeuring moet tenminste drie weken voor de uitvoering van de betreffende werkzaamheden de volgende gegevens worden ingediend:
 - o de definitieve installatietekeningen en –berekeningen van natuurlijke en mechanische ventilatievoorzieningen.
 - o de definitieve installatietekeningen en –berekeningen van toevoer van verbrandingslucht en de afvoer van rookgassen.
 - o een rapportage over de gemeten luchtdichtheid van het bouwwerk als bedoeld in afdeling 5.1 van het Bouwbesluit.

Aandachtspunten

- Door bouwwerkzaamheden en het aan- en afvoeren van bouw materiaal kan schade aan de openbare weg, straatmeubilair, openbaar groen, straatverlichting en dergelijke ontstaan. Herstelwerkzaamheden en/of aanpassingen ten gevolge daarvan worden door Stadswerken op kosten van de aanvrager uitgevoerd. U dient voor deze werkzaamheden tijdig contact op te nemen met de gebiedsbeheerder van de desbetreffende wijk, bereikbaar via het Klantcontact Centrum van de gemeente Utrecht op telefoonnummer: 030 – 286 00 00.
- We wijzen u op het feit dat u naast deze omgevingsvergunning tevens een sloopmelding op grond van artikel 1.26 van het Bouwbesluit 2012 moet indienen via de website www.omgevingsloket.nl.
- Deze vergunning wordt verleend behoudens rechten van derden. Dit betekent dat privaatrechtelijke zaken de uitvoering van de werkzaamheden geheel of gedeeltelijk kunnen verhinderen.
- De omgevingsvergunning kan geheel of gedeeltelijk worden ingetrokken indien:
 - o blijkt dat de vergunning is verstrekt op grond van onjuiste gegevens bij de aanvraag;
 - o de aan de vergunning verbonden voorschriften niet zijn of worden nagekomen;
 - o van de vergunning geen gebruik wordt gemaakt binnen 26 weken na bekendmaking;
 - o de werkzaamheden met meer dan 26 weken zijn stilgelegd;
 - o de vergunninghouder dit verzoekt.

d.d.

08 SEP. 2016

Nr.

16 - 21241

Namens Burgemeester en Wethouders
Hoofd Vergunningen

Behoort bij besluit



Gemeente Utrecht

Formulierversie
2016.03

Aanvraaggegevens

Ingediende aanvraag/melding

Aanvraagnummer	2398511
Aanvraagnaam	Uitbreiding Daimler Chrysler gebouw Utrecht
Uw referentiecode	15305
Ingediend op	01-07-2016
Soort procedure	Reguliere procedure
Projectomschrijving	Het gaat om het Uitbreiden van het Daimler Chrysler gebouw te Papendorp in Utrecht, ook bekend al het Glazen duo. De noordelijke toren wordt in de toekomst verhuurd aan een partij met een grotere ruimtebehoefte op de begane grond. Het gaat om een aanbouw van 320m2 BVO die dienst zal doen als bedrijfskantine.
Opmerking	-
Gefaseerd	Nee
Blokkerende onderdelen weglaten	Nee
Persoonsgegevens openbaar maken	Nee
Kosten openbaar maken	Nee
Bijlagen die later komen	Gegevens en bescheiden over veiligheid en het voorkomen van hinder t.b.v. bouwwerkzaamheden Deze worden later door de aannemer verstrekt indien nodig.
Bijlagen n.v.t. of al bekend	Overige gegevens veiligheid Nvt Gelijkwaardigheid Plan voldoet aan bouwbesluit Gezondheid complexere bouwwerken Nvt

Bevoegd gezag

Naam: Gemeente Utrecht

Bezoekadres: <div>Meer informatie over bouwen, wonen en ondernemen vindt u op onderstaand genoemde website.</div>

Postadres: Vergunningen, Toezicht en Handhaving
Afdeling Vergunningen
Postbus 8406
3503 RK Utrecht

Telefoonnummer: 030-286 0000

Contact per e-mail of contactformulier op de website: MidOfficeMailimporterPRD@utrecht.nl

Website: www.utrecht.nl/baliebw

Contactpersoon: [REDACTED]



Aanvraaggegevens

Aanvragergegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Bijbehorend bouwwerk bouwen

- Bouwen

Bijlagen

Kosten

Formulierversie
2016.03

Aanvrager bedrijf

1 Bedrijf

KvK-nummer	34185795
Vestigingsnummer	000016326458
Statutaire naam	Prominus Vastgoed BV
Handelsnaam	Prominus Vastgoed BV

2 Contactpersoon

Geslacht

Voorletters

Voorvoegsels

Achternaam

Functie

3 Vestigingsadres bedrijf

Postcode

Huisnummer

Huisletter

Huisnummertoevoeging

Straatnaam

Woonplaats

4 Correspondentieadres

Adres

5 Contactgegevens

Telefoonnummer

Faxnummer

E-mailadres

Formulierversie
2016.03

Gemachtigde bedrijf

1 Bedrijf

KvK-nummer 33174003
Vestigingsnummer 000017369789
Statutaire naam MVSA B.V.
Handelsnaam MVSA B.V.

2 Contactpersoon

Geslacht

Voorletters
Voorvoegsels
Achternaam
Functie

3 Vestigingsadres bedrijf

Postcode
Huisnummer
Huisletter
Huisnummertoevoeging
Straatnaam
Woonplaats

4 Correspondentieadres

Adres

5 Contactgegevens

Telefoonnummer
Faxnummer
E-mailadres

Formulierversie
2016.03

Locatie

1 Adres

Postcode	3528AG
Huisnummer	101
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Van Deventerlaan
Plaatsnaam	Utrecht
Gelden de werkzaamheden in deze aanvraag/melding voor meerdere adressen of percelen?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee

2 Eigendomssituatie

Eigendomssituatie van het perceel	<input type="checkbox"/> U bent eigenaar van het perceel <input type="checkbox"/> U bent erfpachter van het perceel <input type="checkbox"/> U bent huurder van het perceel <input checked="" type="checkbox"/> Anders
Uw belang bij deze aanvraag	Als architect doe ik de aanvraag als gemachtigde voor mijn mijn opdrachtgever Ruud Jonen van Prominus. Prominus is de beheerder van het object.

3 Toelichting

Eventuele toelichting op locatie	Het gaat om de uitbreiding ten behoeven van de huurder van de noordelijke toren. De uitbreiding is op de begane grond en wordt gekoppeld aan de gemeenschappelijke glazen entree, maar alleen toegankelijk voor deze huurder.
----------------------------------	---

Formulierversie
2016.03

Bouwen

Bijbehorend bouwwerk bouwen

1 Woning

Gaat het om de bouw van één of
meer woningen?

- ☐ Ja
☒ Nee

2 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van
toepassing?

- ☐ Het wordt geheel vervangen
☐ Het wordt gedeeltelijk vervangen
☒ Het wordt nieuw geplaatst

Eventuele toelichting

-

Hebt u voor deze
bouwwerkzaamheden al eerder
een vergunning aangevraagd?

- ☐ Ja
☒ Nee

3 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?

Hoofdgebouw

4 Bruto vloeroppervlakte bouwwerk

Verandert de bruto
vloeroppervlakte van het bouwwerk
door de bouwwerkzaamheden?

- ☒ Ja
☐ Nee

Wat is de bruto vloeroppervlakte
van het bouwwerk in m2
voor uitvoering van de
bouwwerkzaamheden?

11277

Wat is de bruto vloeroppervlakte
van het bouwwerk in
m2 na uitvoering van de
bouwwerkzaamheden?

11594

5 Bruto inhoud bouwwerk

Verandert de bruto inhoud
van het bouwwerk door de
bouwwerkzaamheden?

- ☒ Ja
☐ Nee

Wat is de bruto inhoud van het
bouwwerk in m3 voor uitvoering
van de bouwwerkzaamheden?

43580

Wat is de bruto inhoud van het
bouwwerk in m3 na uitvoering van
de bouwwerkzaamheden?

45160

6 Oppervlakte bebouwd terrein

Verandert de bebouwde oppervlakte van het terrein na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

- ☒ Ja
☐ Nee

Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

6188

Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

6188

Behoort bij besluit



Gemeente Utrecht

7 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoengebonden bouwwerk?

- ☐ Ja
☒ Nee

Gaat het om een tijdelijk bouwwerk?

- ☐ Ja
☒ Nee

8 Gebruik

Waar gebruikt u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor?

- ☐ Wonen
☒ Overige gebruiksfuncties

Geef aan waar u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor gebruikt.

kantoorfunctie

Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken?

- ☐ Wonen
☒ Overige gebruiksfuncties

Geef aan waar u het bouwwerk voor gaat gebruiken.

kantoorfunctie


9 Gebruiksfuncties

In onderstaande tabel staan in de eerste kolom mogelijke gebruiksfuncties die in een bouwwerk kunnen voorkomen. Vul voor alle gebruiksfuncties die voor u van toepassing zijn het aantal personen, de totale gebruiksoppervlakte en de totale vloeroppervlakte van het verblijfsgebied in m2 in hele getallen in.

Gebruiksfunctie	Aantal personen	Gebruiksoppervlakte (m2)	Verblijfsoppervlakte (m2)
Bijeenkomst	90	315	315
Cel			
Gezondheidszorg			
Industrie			
Kantoor			
Logies			
Onderwijs			
Sport			
Winkel			
Overige gebruiksfuncties			

10 Uiterlijk bouwwerk/welstand

Beschrijf van de onderstaande onderdelen de materialen en kleuren die u voor het bouwwerk gebruikt. U mag het veld leeg laten als u materialen en kleuren in de bijlagen vermeldt

Onderdelen	Materiaal	Kleur
Gevels		<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Behoort bij besluit  Gemeente Utrecht </div>
- Plint gebouw		
- Gevelbekleding		
- Borstweringen		
- Voegwerk		
Kozijnen		
- Ramen		
- Deuren		
- Luiken		
Dakgoten en boeidelen		
Dakbedekking		

Vul hier overige onderdelen en
bijbehorende materialen en kleuren
in.

Zie materiaalstaat

11 Mondeling toelichten

Ik wil mijn bouwplan
mondeling toelichten voor
de welstandscommissie/
stadsbouwmeester.

- ☒ Ja
☐ Nee

Formulierversie
2016.03

Bijlagen

Formele bijlagen

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
305-0-situatie--best-aand_28062016_pdf	305-0-situatie--best-aand_28062016.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Welstand Bruikbaarheid bouwwerk	2016-07-01	In behandeling
305-0-situatie--nieuw_28062016_pdf	305-0-situatie--nieuw_28062016-.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Welstand Energiezuinigheid en milieu	2016-07-01	In behandeling
305-2-gevels--bestaand_28062016_pdf	305-2-gevels--bestaand_28062016.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Welstand	2016-07-01	In behandeling
305-2-gevels--nieuw_28062016_pdf	305-2-gevels--nieuw_28062016.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Welstand Installaties complexere bouwwerken Energiezuinigheid en milieu	2016-07-01	In behandeling
305-4-Details--Bestaand_28062016_pdf	305-4-Details--Bestaand_28062016.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Welstand Kwaliteitsverklaringen	2016-07-01	In behandeling

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum Ingeleid	Status document
305-4-Details-Nieuw- _28062016_.pdf	305-4-Details-Nieuw- _28062016.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Welstand	2016-07-01	In behandeling
305plattegronden doorsneden-Bestaand	305-5-00- plattegronden doorsneden-Bes- taand_28062016.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Welstand Bruikbaarheid bouwwerk	2016-07-01	In behandeling
305-plattegronden doorsneden-Nieuw	305-5-00- plattegronden doorsneden-Nie- uw_28062016.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Welstand Bruikbaarheid bouwwerk	2016-07-01	In behandeling
Constructie_.pdf	Constructie.pdf	Constructieve veiligheid complexere bouwwerken	2016-07-01	In behandeling
EP rapport Van Deventerlaan_.pdf	EP rapport Van Deventerlaan.pdf	Installaties complexere bouwwerken Energiezuinigheid en milieu	2016-07-01	In behandeling
Glazen Duo Materiaal_Kleurstaat	Glazen Duo Materiaal_Kleurstaat 28062016.pdf	Welstand	2016-07-01	In behandeling
305-Brand door BTN_01072016_.pdf	305-Brand door BTN_01072016.pdf	Brandveiligheid	2016-07-01	In behandeling





Formulierversie
2016.03

Kosten

Bouwen

Bijbehorend bouwwerk bouwen

Wat zijn de geschatte kosten in
euro's (exclusief BTW)?

Projectkosten

Wat zijn de geschatte kosten
voor het totale project in euro's
(exclusief BTW)?

Behoort bij besluit van
Burgemeester en Wethouders
van Utrecht

d.d.

08 SEP. 2016

Nr.

MZWAV - 16 - 21241

Namens Burgemeester en Wethouders
Hoofd Vergunningen

Uniec^{2.2}

PROMINUS Vastgoedbeheer BV - Uitbreiding van Deventerlaan te Utrecht
Aanbouw

1,10

Algemene gegevens

projectomschrijving
variant
straat / huisnummer / toevoeging
postcode / plaats
bouwjaar
categorie
datum
opmerkingen

Uitbreiding van Deventerlaan
Aanbouw
Van Deventerlaan 101-12
3528AG Utrecht
2016
Energieprestatie Utiliteitsbouw
29-06-2016
Uitbreiding bestaande situatie



Indeling gebouw

Eigenschappen rekenzones

type rekenzone	omschrijving	massa vloer	type plafond
verwarmde zone	Bijeenkomst	100 - 400 kg/m ²	gesloten plafond

Gebruiksfuncties per rekenzone Bijeenkomst

gebruiksfunctie	A _g [m ²]	open verbinding	80% regel	aangesloten op gem. ruimte	θ _{int;set;H} [°]	q _{g;spec} [dm ³ /sm ²]	EPC eis
bijeenkomst overig	318,83	ja	nee	n.v.t.	20,00	1,71	1,10

Infiltratie

meetwaarde voor infiltratie q _{v;10;spec}	nee
lengte van het gebouw	21,62 m
breedte van het gebouw	19,80 m
hoogte van het gebouw	4,51 m

Eigenschappen infiltratie

rekenzone	gebouwtype	q _{v;10;spec} [dm ³ /s per m ²]
Bijeenkomst	grondgebonden gebouw, tussenligging, plat dak of geen dak	0,49

Open verbrandingstoestellen

Het gebouw bevat geen open verbrandingstoestellen.

d.d. 08 SEP. 2016

Nr. **NZ WAAR - 16 - 21241**
Namens Burgemeester en Wethouders
Hoofd Vergunningen

Bouwkundige transmissiegegevens

Transmissiegegevens rekenzone Bijeenkomst

constructie	A [m ²]	R _c [m ² K/W]	U [W/m ² K]	g _{gl} [-]	zonwering	beschaduwing	toelichting
-------------	---------------------	-------------------------------------	------------------------	---------------------	-----------	--------------	-------------

Voorgevel - buitenlucht, NO - 97,5 m² - 90°

Transmissiegegevens rekenzone Bijeenkomst							
constructie	A [m ²]	R _c [m ² K/W]	U [W/m ² K]	g _{gl} [-]	zonwering	beschaduwning	toelichting
Gevels	0,31	4,50				minimale belem.	
Ramen	40,63		1,52	0,40	nee	zijbelem. links bb ≥ 1,0 en h ≥ 2,5 m	Achterste deel
Ramen	56,57		1,52	0,40	nee	minimale belem.	Voorste deel
Rechtergevel - buitenlucht, NW - 89,3 m² - 90°							
Gevels	0,23	4,50				minimale belem.	
Ramen	89,07		1,52	0,40	nee	constante belem. hb ≥ 1,0	
Linkergevel - buitenlucht, ZO - 56,9 m² - 90°							
Gevels	0,20	4,50				minimale belem.	
Ramen	56,72		1,52	0,40	nee	zijbelem. rechts bb ≥ 1,0 en h ≥ 2,5 m	
Vloeren - buitenlucht, HOR, vloer - 318,8 m² - 180°							
Vloeren	318,83	3,50				minimale belem.	
Dak - buitenlucht, HOR, dak - 318,8 m² - 0°							
Dak	318,83	6,00				minimale belem.	

De lineaire warmteverliezen zijn berekend volgens de forfaitaire methode uit hoofdstuk 13 van NEN 1068.

Verwarmingsystemen

verwarming

Opwekking

type opwekker	externe warmtelevering
regio	Utrecht
warmteleveringssysteem	Warmtenet Utrecht en Nieuwegein - Eneco Warmte
aantal afleversets	1
transmissieverlies verwarmingssysteem - januari (H _T)	638 W/K
warmtebehoefte verwarmingssysteem (Q _{H,nd;an})	63.389 MJ
opwekkingsrendement verwarming – ext. warmtelev. (η _{H;gen})	1,250

Kenmerken afgiftesysteem verwarming

Type warmteafgifte						
type warmteafgifte	positie	hoogte	R _c	θ _{em;avg}	η _{H;em}	
vloer- en/of wandverwarming en/of betonkernactivering	binnenvloer of binnenwand	< 8 m	n.v.t.	n.v.t.	1,00	
afgifterendement (η _{H;em})	1,000					

Kenmerken distributiesysteem verwarming

warmtetransport door	water / water + lucht
koeltransport door	lucht
individuele regeling verwarming	ja
geïsoleerde leidingen en kanalen	ja
distributieleidingen buiten gebouw op het perceel	nee

distributierendement ($\eta_{H,dis}$)	0,880
---	-------

Hulpenergie verwarming

hoofdcirculatiepomp aanwezig	ja
hoofdcirculatiepomp voorzien van pompregeling	ja
werkelijk vermogen hoofdcirculatiepomp bekend	nee
aanvullende circulatiepomp aanwezig	nee
aantal toestellen met waakvlam	0
afleverset met elektronica	ja

Aangesloten rekenzones

Bijeenkomst

Warmtapwatersystemen

Warmtapwater**Opwekking**

warmtapwaterbereidingsstelsel	zonder warmwatervoorraadvat(en)
type opwekker	externe warmtelevering
regio	Utrecht
warmteleveringssysteem	Warmtenet Utrecht en Nieuwegein - Eneco Warmte
opwekkingsrendement	1,250
opwekkingstoestel tevens gebruikt voor verwarming	ja
opwekkingstoestel zonder hulpenergie	nee

Kenmerken tapwatersysteem

gebruiksoppervlakte aangesloten op systeem	318,83 m ²
gemiddelde lengte uittapleidingen	1 of meer tappunten > 3 meter
afgifterendement warmtapwater ($\eta_{W,em}$)	0,800

Kenmerken distributiesysteem tapwater

individuele afleverset	ja
afleverset aangesloten op	HT
circulatieleiding	nee

Douchewarmteterugwinning

douchewarmteterugwinning	nee
--------------------------	-----

Zonneboiler

zonneboiler	nee
-------------	-----

Ventilatie

ventilatie**Ventilatiesysteem**

ventilatiesysteem	Dc. mechanische toe- en afvoer - centraal
systeemvariant	D2 WTW-installatie zonder zonering, zonder sturing

luchtvolumestroomfactor voor warmte- en koudebehoefte (f_{sys})	1,00
correctiefactor regelsysteem voor warmte- en koudebehoefte (f_{reg})	1,00

Kenmerken ventilatiesysteem

centrale luchtbehandelingskast aanwezig	ja
verwarmingsbatterij in luchtbehandelingskast	ja
koelbatterij in luchtbehandelingskast	ja
werkelijk geïnstalleerde ventilatiecapaciteit bekend	nee
terugregeling / recirculatie	geen terugregeling / recirculatie
luchtdichtheidsklasse ventilatiekanalen	onbekend

Passieve koeling

max. benutting geïnstal. ventilatiecapaciteit voor koudebehoefte	ja
max. benutting geïnstal. spuicapaciteit voor koudebehoefte	nee
spuivoorziening	geen spuivoorziening

Kenmerken warmteterugwinning

rendement warmteterugwinning forfaitair	langzaam roterende of intermitterende warmtewisselaar - 70%
rendement warmteterugwinning inclusief dissipatie	ja
fractie lucht via bypass	1,00
toevoerkanaal tussen buiten en WTW toestel	geïsoleerd kanaal
type isolatie toevoerkanaal tussen buiten en WTW toestel bekend	nee
lengte toevoerkanaal tussen buiten en WTW toestel (L_{bu})	1,0m

Kenmerken ventilatoren

nominaal vermogen ventilator(en) forfaitair	ja
type ventilatoren (vermogen forfaitair)	gelijkstroom
extra circulatie op ruimteniveau	nee
ventilatoren met constant-volumeregeling	nee

Aangesloten rekenzones

Bijeenkomst

Koeling

koeling**Kenmerken opwekker**

Type opwekker	compressiekoelmachine - elektrisch (incl. splitsystemen)
specificaties	HT-afgiftesysteem
opwekkingsrendement ($\eta_{C,gen}$)	4,0

Kenmerken koelsysteem

HT- of LT-koeling	LT-koeling
distributiesrendement ($\eta_{C,dis}$)	0,94

Hulpenergie koeling

koude direct afgegeven aan binnenlucht of LBK	ja
koudeopwekker met toerenregeling (ventilatoren en pompen)	ja
koudeopwekker opwekkingsrendement inclusief standby hulpenergie	ja
koudeopwekker tevens gebruikt voor verwarming	nee

koudeopwekker koeltoren of verdampingscondensor	<i>nee</i>
koudeopwekker droge koeler	<i>nee</i>

Aangesloten rekenzones

Bijeenkomst

Zonnestroom

PV-systemen

PVT systeem	<i>geen PVT systeem</i>
piekvermogen (Wp) per m ²	<i>150 Wp/m² bepaald volgens NEN-EN-IEC 60904-1</i>

Zonnestroom eigenschappen

ventilatie	A _{PV} [m ²]	oriëntatie	helling [°]	beschaduwing
niet geventileerd - op dak/gevel, geen spouw	31,00	ZW	22	minimale belemmering

Verlichting

verlichting Bijeenkomst**Verlichtingssysteem**

verlichtingsvermogen forfaitair	<i>nee</i>
oppervlakte daglichtsector (A _{dayl}) forfaitair	<i>nee</i>

Kenmerken verlichtingssysteem

aanwezigheidsdetectie > 70% van rekenzone	<i>ja</i>
armatuurafzuiging > 70% van verlichtingsvermogen	<i>nee</i>

Eigenschappen verlichtingssysteem

regeling	P _{n,spec} [W/m ²]	A _{zone} [m ²]	A _{dayl} [m ²]	F _D
veegpulsschakeling	7,0	318,83	210,60	0,75

Resultaten

Jaarlijkse hoeveelheid primaire energie voor de energiefunctie		
verwarming (excl. hulpenergie)	$E_{H,P}$	65.353 MJ
hulpenergie		4.025 MJ
warmtapwater (excl. hulpenergie)	$E_{W,P}$	4.251 MJ
hulpenergie		0 MJ
koeling (excl. hulpenergie)	$E_{C,P}$	38.213 MJ
hulpenergie		0 MJ
zomercomfort	$E_{SC,P}$	0 MJ
bevochtiging	$E_{hum,P}$	0 MJ
ventilatoren	$E_{V,P}$	15.977 MJ
verlichting	$E_{L,P}$	43.320 MJ
geëxporteerde elektriciteit	$E_{P,exp;el}$	0 MJ
op eigen perceel opgewekte & verbruikte elektriciteit	$E_{P,pr;us;el}$	32.803 MJ
in het gebied opgewekte elektriciteit	$E_{P,pr;dei;el}$	0 MJ
Oppervlakten		
totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	318,83 m ²
totale verliesoppervlakte	A_{ls}	881,39 m ²
Externe warmtelevering gebruik (n.v.t. bij 2e trap)		
gebouwgebonden installaties		70 GJ
Elektriciteitsgebruik		
gebouwgebonden installaties		11.017 kWh
niet-gebouwgebonden apparatuur (stelpost)		2.793 kWh
op eigen perceel opgewekte & verbruikte elektriciteit		3.559 kWh
geëxporteerde electriciteit		0 kWh
TOTAAL		10.251 kWh
CO ₂ -emissie		
CO ₂ -emissie	m_{co2}	10.317 kg
Energieprestatie		
specifieke energieprestatie	EP	434 MJ/m ²
karakteristiek energiegebruik	$E_{P,tot}$	138.336 MJ
toelaatbaar karakteristiek energiegebruik	$E_{P,adm,tot,nb}$	139.526 MJ
energieprestatiecoëfficiënt	EPC	1,091 -
energieprestatiecoëfficiënt	EPC	1,10 -
$E_{P,tot} / E_{P,adm,tot,nb}$ (Bouwbesluit)		1,00 -
$E_{P,tot} / E_{P,adm,tot,nb}$ (energielabel)		0,55 -
energielabel nieuwbouw utiliteit		A+++
BENG indicatoren		
energiebehoefte		113,4 kWh/m ²
primair energiegebruik		120,5 kWh/m ²
aandeel hernieuwbare energie		8 %

In de berekening wordt gebruik gemaakt van het principe met een getrapte EPC eis conform Bouwbesluit 2012 artikel 5.2 lid 3.

Het gebouw voldoet aan de 2e trap eis inzake energieprestatie uit het Bouwbesluit 2012.
Bij deze berekening behoort tevens een berekening van de 1e trap eis.

Uniec 2.2 is gebaseerd op NEN7120;2011 "Energieprestatie van gebouwen" (inclusief het Nader Voorschrift) en NEN 8088-1 "Ventilatie en luchtdoorlatendheid van gebouwen" inclusief alle wettelijk van kracht zijnde correctiebladen.

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energieverbruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Verklaringen



Gecontroleerde Verklaring **Equivalent opwekkingsrendement warmtenet** **'Utrecht en Nieuwegein' t.b.v. NEN 7120**

Code verklaring: 2016-0835GG-RV-UW
Verklaring geldig vanaf 31-03-2016 tot 31-03-2019

Product: Warmtenet Utrecht en Nieuwegein

Beoordeling door het College

Het College heeft de door Eneco ingediende EMG-verklaring voor het warmtenet Utrecht en Nieuwegein gecontroleerd en beoordeeld. De EMG-verklaring is opgesteld door Eneco volgens NVN 7125. Het College is tot de conclusie gekomen, dat de EMG verklaring van het warmtenet Utrecht en Nieuwegein voldoende is onderbouwd. Het College heeft de betreffende EMG verklaring goedgekeurd voor de hierboven vermelde periode.

*BCRG heeft per 1 januari 2014 de taken ten aanzien van de databank van ISSO en KBI overgenomen.

Kwaliteitsverklaring warmtenet Eneco Utrecht en Nieuwegein ten behoeve van NEN 7120



Deze verklaring, opgesteld door Eneco op 31 maart 2016, vermeldt het equivalent opwekkingsrendement (EOR) van de warmte geleverd via het warmtenet van Eneco in Utrecht en Nieuwegein.

Deze verklaring betreft zowel aansluitingen op het *primaire* als op het *secundaire* net.
Voor beide geldt hetzelfde rendement zoals onderstaand weergegeven.
De verklaring is opgesteld volgens NVN 7125.

De waarde van het equivalent opwekkingsrendement van de via het netwerk geleverde warmte $\eta_{HD;gen;equiv}$ tot bedraagt 1,25.

Auteur:

Goedgekeurd door:

Eneco Warmte & Koude
consultant business strategy

Eneco Generation & Storage
directeur



Gecontroleerde Verklaring **Equivalent opwekkingsrendement warmtenet** **'Utrecht en Nieuwegein' t.b.v. NEN 7120**

Code verklaring: 2016-0835GG-RV-UW
Verklaring geldig vanaf 31-03-2016 tot 31-03-2019

Product: Warmtenet Utrecht en Nieuwegein

Beoordeling door het College

Het College heeft de door Eneco ingediende EMG-verklaring voor het warmtenet Utrecht en Nieuwegein gecontroleerd en beoordeeld. De EMG-verklaring is opgesteld door Eneco volgens NVN 7125. Het College is tot de conclusie gekomen, dat de EMG verklaring van het warmtenet Utrecht en Nieuwegein voldoende is onderbouwd. Het College heeft de betreffende EMG verklaring goedgekeurd voor de hierboven vermelde periode.

*BCRG heeft per 1 januari 2014 de taken ten aanzien van de databank van ISSO en KBI overgenomen.

Bureau Controle en Registratie Gelijkwaardigheidsverklaringen
www.bcrq.nl
info@bcrq.nl

Disclaimer zie: www.bcrq.nl

Kwaliteitsverklaring warmtenet Eneco Utrecht en Nieuwegein ten behoeve van NEN 7120



Deze verklaring, opgesteld door Eneco op 31 maart 2016, vermeldt het equivalent opwekkingsrendement (EOR) van de warmte geleverd via het warmtenet van Eneco in Utrecht en Nieuwegein.

Deze verklaring betreft zowel aansluitingen op het *primaire* als op het *secundaire* net.
Voor beide geldt hetzelfde rendement zoals onderstaand weergegeven.
De verklaring is opgesteld volgens NVN 7125.

De waarde van het equivalent opwekkingsrendement van de via het netwerk geleverde warmte $\eta_{HD;gen;equiv}$ tot bedraagt 1,25.

Auteur:

Goedgekeurd door:

Eneco Warmte & Koude
consultant business strategy

Eneco Generation & Storage
directeur

15305
Glazen Duo
Materiaalstaat

datum
28 juni 2016

betreft
Glazen Duo

referentie MVSA
glazen duo

pagina
2/4

projectnummer
15305

fase
BA

status
Definitief

gewijzigd

MVSA bv
Postbus 2737
1000 CS Amsterdam
Nederland

Ploetenstraat 35
1059 CH Amsterdam
Nederland

tel +31 20 531 98 00
office@mvsa.nl
www.mvsa-architects.com



Algemeen

1. Alle nieuw toe te passen materialen, kleuren, en producten identiek aan huidige entreehal, tenzij anders aangegeven, na raadplegen architect.
2. voor verwerking de materialen bemonsteren ter goedkeuring van opdrachtgever en architect
3. ntb; "nader te bepalen door opdrachtgever en architect
4. merkaanduiding; gelijkwaardige alternatieven mogelijk
5. alle roosters en andere installatiecomponenten in kleur van wand/plafond uit te voeren
6. isolatiewaarden conform EP berekening
7. voor eisen bouw fysica, brandveiligheid, etc. zie rapportage adviseurs

BOUWDEEL / ELEMENT	MATERIAAL	KLEUR	AFMETINGEN	OPMERKINGEN
TERREININRICHTING				
Verharding t.b.v. terrassen	beton, type en bewerking n.t.b.	Antraciet	Ntb	Ca. 150m2
Opstaande randen bij terrassen	Beton	NTB	Ca. 100 mm hoog	
Terrein inzaaien	Gras			
GEVELS				
Vliesgevel t.p.v. achterzijde van bestaande centrale entree en nieuwe uitbreiding	Aluminium Vliesgevelkozijn, in aanzicht identiek aan huidige detaillering	Blank geanodiseerd, Bestaande en blijvende afdekprofielen vervangen met geanodiseerde afdekprofielen		Begane grond uitvoeren in slagvast glas.
windliggers	Stalen koker profielen volgens opgave constructeur			
	Waterslagen, randprofielen ed. in kleur kozijn.			
BEGLAZING				
Glas t.p.v. achterzijde van bestaande centrale entree en nieuwe uitbreiding	Stopray Vision 50, ZTA 26, LTA 50. Sluit aan op de oorspronkelijke Stopray Carat van destijds. blank isolatieglas, identiek aan huidig glas buitenpaneel in gelaagd glas (inbraakwerend)	bemonsteren (geen blauw)		slagvast glas klasse 3A
DAK				
Daktrim	Aluminium, als huidige dakrand uitvoeren	Zwart geanodiseerd.	Hoeken geprefabriceerd.	
	Gezet aluminium lekdorpel	Zwart geanodiseerd	Hoeken geprefabriceerd.	

datum
28 juni 2016

betreft
Glazen Duo

referentie MVSA
glazen duo

pagina
3/4

projectnummer
15305

fase
BA

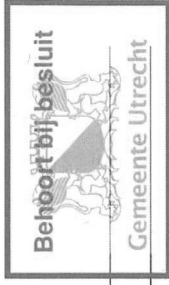
status
Definitief

gewijzigd

MVSA bv
Postbus 2737
1000 CS Amsterdam
Nederland

Pilootstraat 35
1059 CH Amsterdam
Nederland

tel +31 20 531 98 00
office@mvsa.nl
www.mvsa-architects.com



Dakbedekking Isolatie	bitumen dakbedekking / tussenlid PVC dakbedekking Isolatie onder afschot, Rc= 6	Zwarte bitumen	
dak uitlopen kanalen, lift etc.	aluminium bekleding	antraciet	
Dakrand nieuwe uitbreiding	Gezet Aluminium, als huidige dakrand uitvoeren	Zwart geanodiseerd	h-490mm in aanzicht
CONSTRUCTIE			
Nieuwe kolommen tpv uitbreiding	stalen kolom: alle naden met ingelaten lassen, lassen schuren, bijlijpen en plamuren, kolom opgebouwd uit drie delen.	Ijzer glimmer Sikkens Redox AK Ferroflake RAL 9005	Brandwerend schilderen
INTERIEUR			
Hang en sluitwerk.	D-line RVS geborsteld diameter 19mm.	D-line nr. 14.1636.02	
	Vrij- bezet garnituur rvs geborsteld.	D-line nr. 14.3475.02	
	Deurbuffers. Muurdopje met zwart rubber stootdop tpv deurklink.	d-line. Nr 14.5050.02	
Wanden	i.o.m. interieur architect	Ntb	
Stroompunten en datapunten	Vloerpotten, vloer doorgezet over vloerpot		
Plafond binnen	Geperforeerd metaalplafond. 600x900mm. Koven qua materiaal identiek afwerken	Identiek aan huidig plafond	Roosters en andere installatieonderdelen integreren in plafondpanelen.
Glazen scheidingswanden			
Vloer	Gietvloer	Antracietgrijs RAL n.t.b. in overleg met interieur architect	
Verlichtingsarmaturen	Aantal / positie nader te bepalen.	Inbouw spots, rond. in kleur plafond.	
BRANDDEUR TPV NIEUWE DOORGANG			
Deuren op kleefmagneet	Brand scherm	NTB	NTB
Kader om vluchtdeuren	Gezet aluminium	Blank aluminium	NTB
Goot met lijnverlichting doorzetten	Identiek aan huidige binnen goot	-	
Rooster over bestaande goot	Identiek aan huidige binnen goot		

datum
28 juni 2016
betreft
project
Glazen Duo

referentie MVSA
glazen duo
pagina
4/4
projectnummer
15305

fase
BA
status
Definitief
gewijzigd

MVSA bv
Postbus 2737
1000 CS Amsterdam
Nederland
Ploetenstraat 35
1059 CH Amsterdam
Nederland
tel +31 20 531 98 00
office@mvsa.nl
www.mvsa-architects.com

Behoort bij besluit
Gemeente Utrecht

Behoort bij besluit van
Burgemeester en Wethouders
van Utrecht

d.d.

08 SEP. 2016
16 - 21241

Nr.

Namens Burgemeester en Wethouders
Hoofd Vergunningen

Details

Bestaande situatie
foto's huidige situatie
aansluit details

Behoort bij besluit van
Burgemeester en Wethouders
van Utrecht

d.d. 08 SEP. 2016

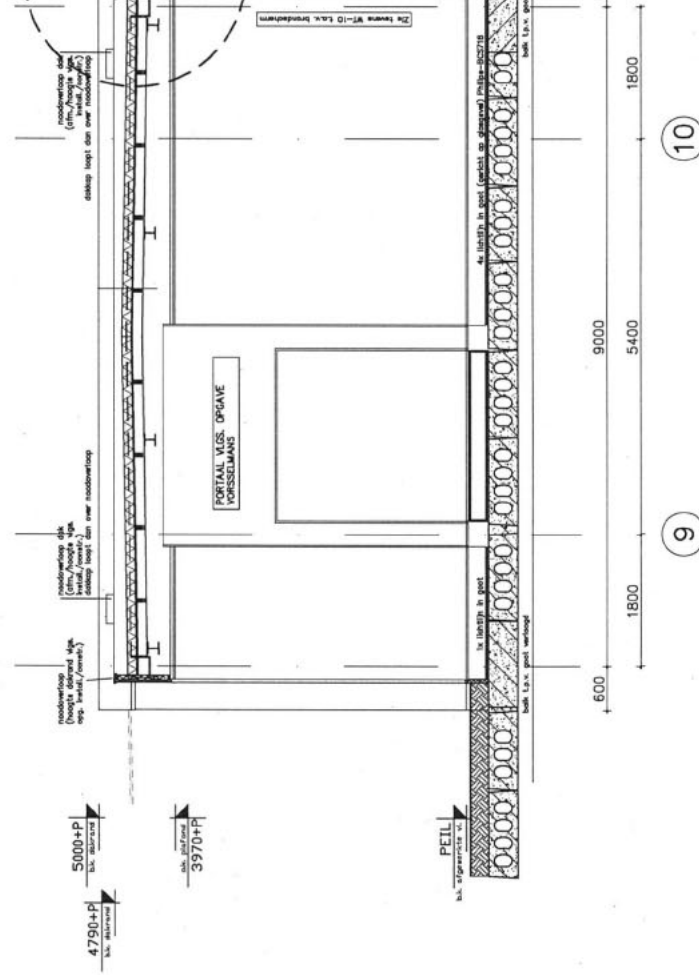
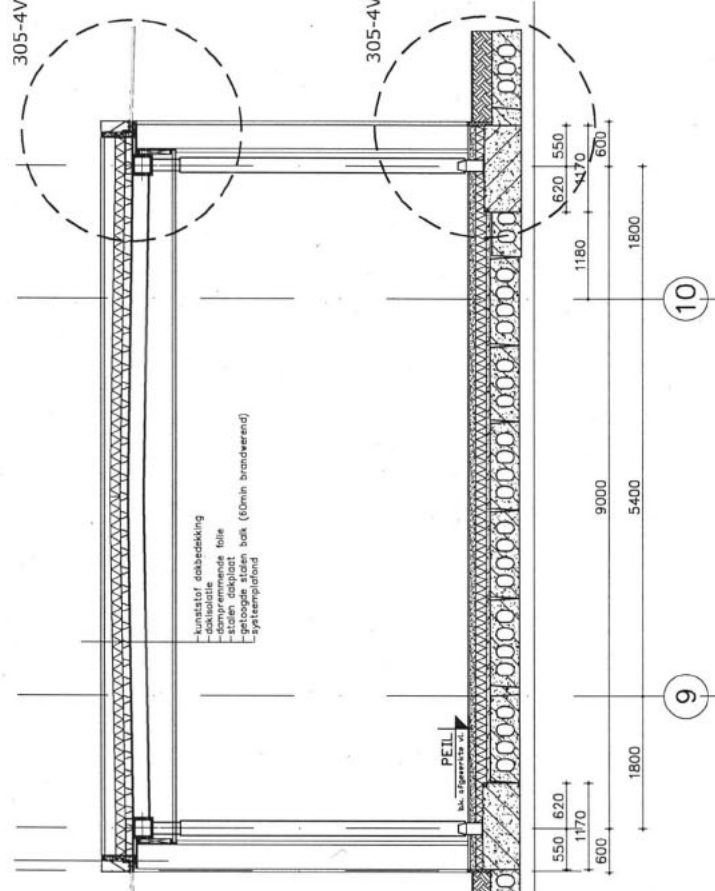
Nr. ~~W 16~~ - 16 - 21

Namens Burgemeester en Wetho
Hoofd Vergunningen



305-4V-002_bestand

305-4V-003_bestand

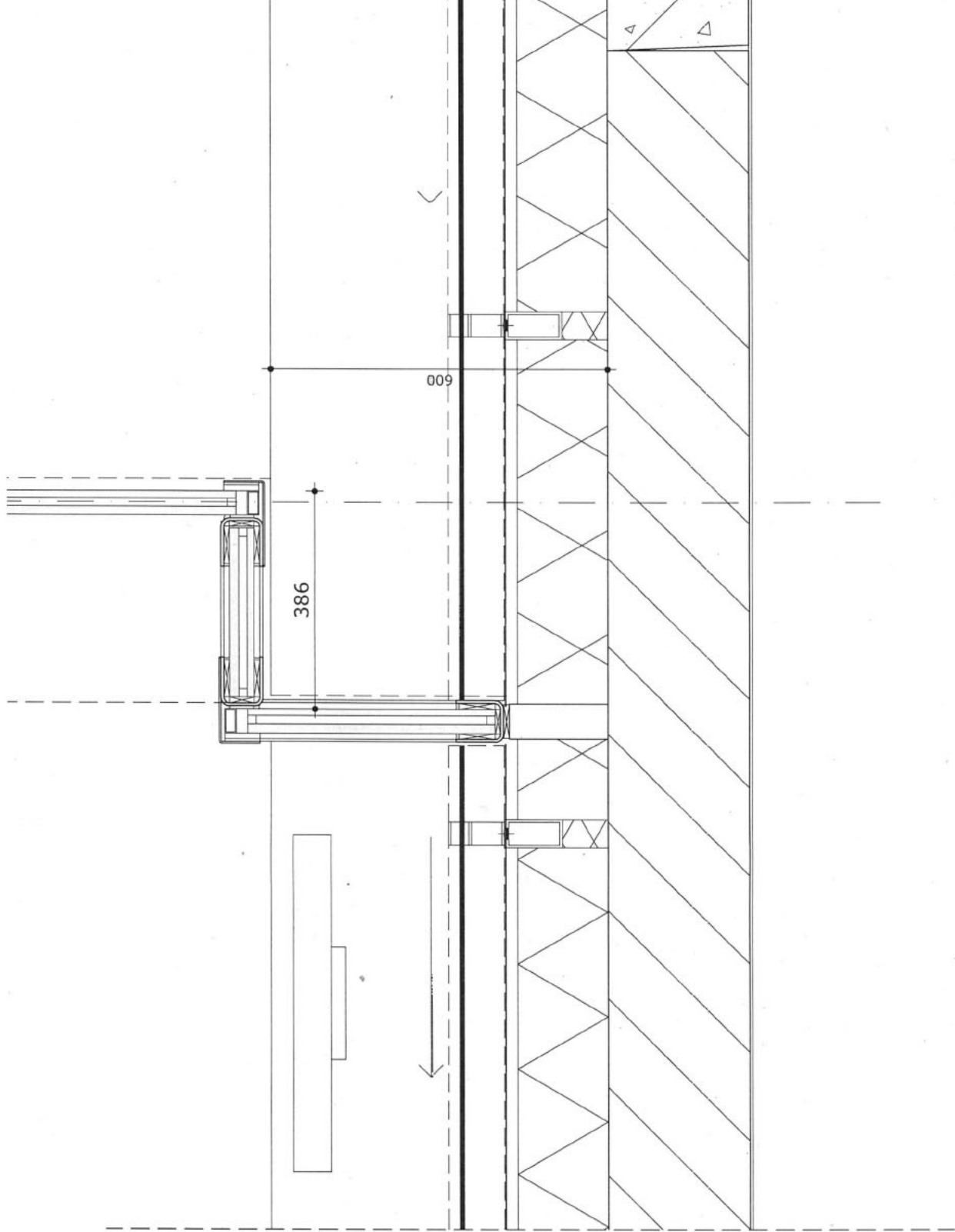


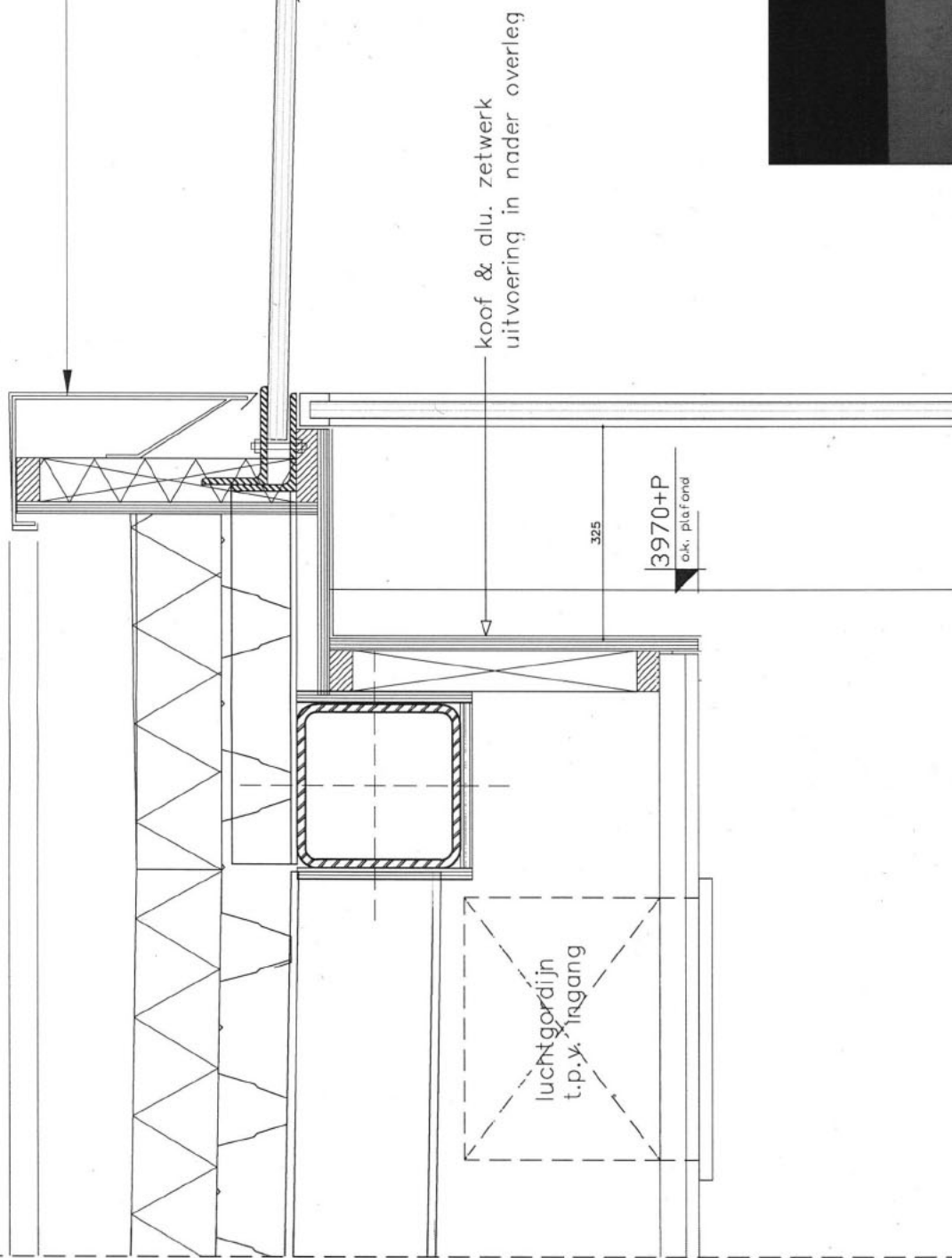
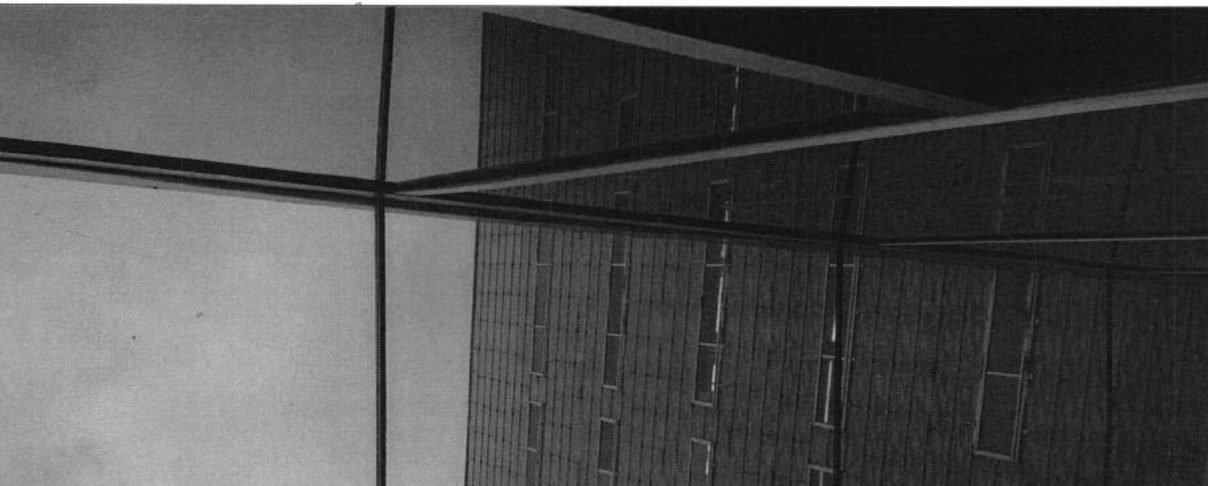
10

9

10

9



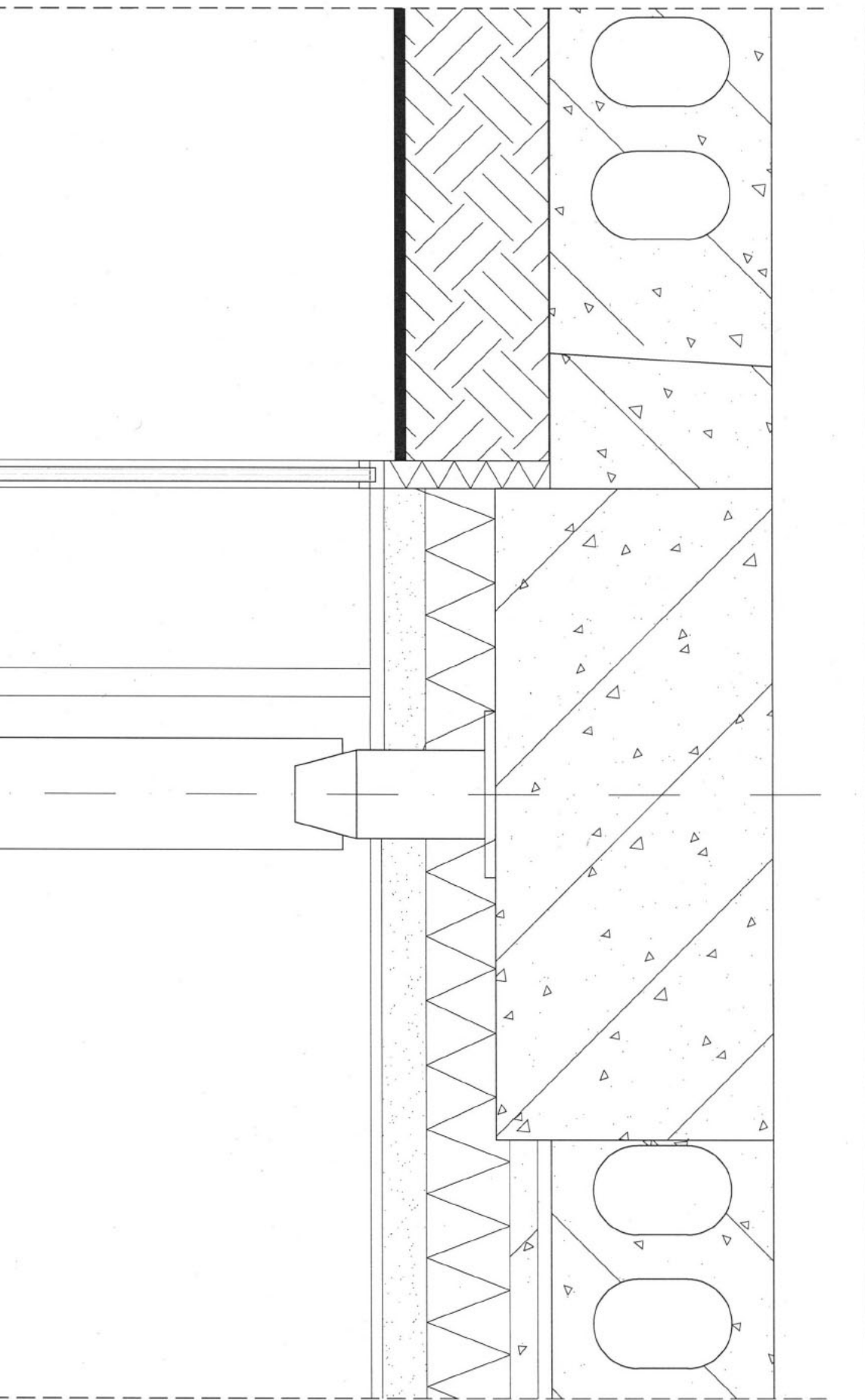


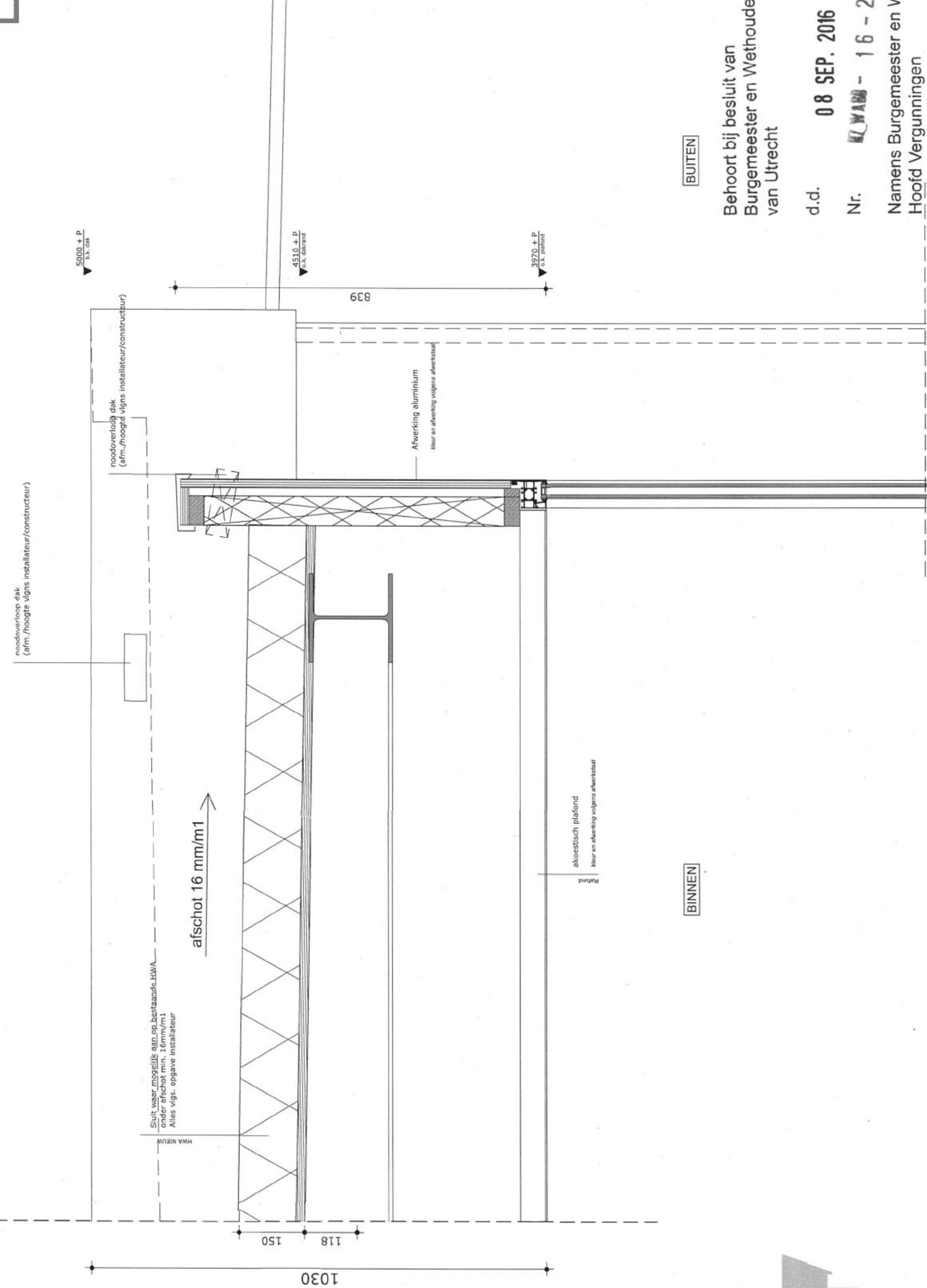
Huidig Dakrand detail

Het bestaande dakrand detail wordt in de uitbreiding doorgezet qua materialisering, aanzichthoogte etc. De glazen luifel aan de achterzijde blijkt in huidige situatie moeilijk schoon te maken omdat dit gedeelte niet toegankelijk is met een hoogwerker. Mede hierdoor is in het nieuwe dakrand detail de glazen luifel komen te vervallen. Om eenheid te creëren wordt aan de aanbouwzijde bij het blijvende gedeelte ook de luifel verwijderd en een nieuwe dakrand aangebracht. Bij de entree blijft de luifel behouden, deze is wel te bereiken met een hoogwerker, en dus schoon te houden.



Achterzijde glazen entree





BUITEN

Behoort bij besluit van
Burgemeester en Wethoude
van Utrecht

d.d.

08 SEP. 2016

Nr.

UWAB - 16 - 2

Namens Burgemeester en V
Hoofd Vergunningen

BINNEN

akoestisch plafond
kleur en afwerking volgens afwerkstaat

afwerking aluminium
kleur en afwerking volgens afwerkstaat

noodoverloop dak
(afm./hoogte volgens installateur/constructeur)

Sluit waar mogelijk aan op bestaande HWA
onder afschot min. 16mm/m1
Alles vgl. opgave installateur

HWA NIEUW

afschot 16 mm/m1

noodoverloop dak
(afm./hoogte volgens installateur/constructeur)

Details

Nieuwe situatie

Behoort bij besluit van
Burgemeester en Wethoude
van Utrecht

d.d. 08 SEP.

Nr. 10000 - 10000

Namens Burgemeester
Hoofd Vergunningen



BINNEN

LED verlichting
in goot
BCS 716.

386

GOOT

Bestaande gevel doorzetten

GOOT

Bestaan

009

KALKZANDSTEEN NIEUW

aanzichtbreedte
- aluminium v.v. structuurcoating

kleur en afwerking volgens afwerkstaat

Stalen vin
hulpconstructie pui

kleur en afwerking volgens afwerkstaat

kozijn

kolommen:
afmeting en positie vlg.
opgave constructeur

BUITEN

1800

Alle hoeken als volgt
hoek besparen
1,0 m.
glasleverancier

400

1400

BINNEN

60

120

E3

aluminium viessigel
met zonnwerend isolatieglas

F2

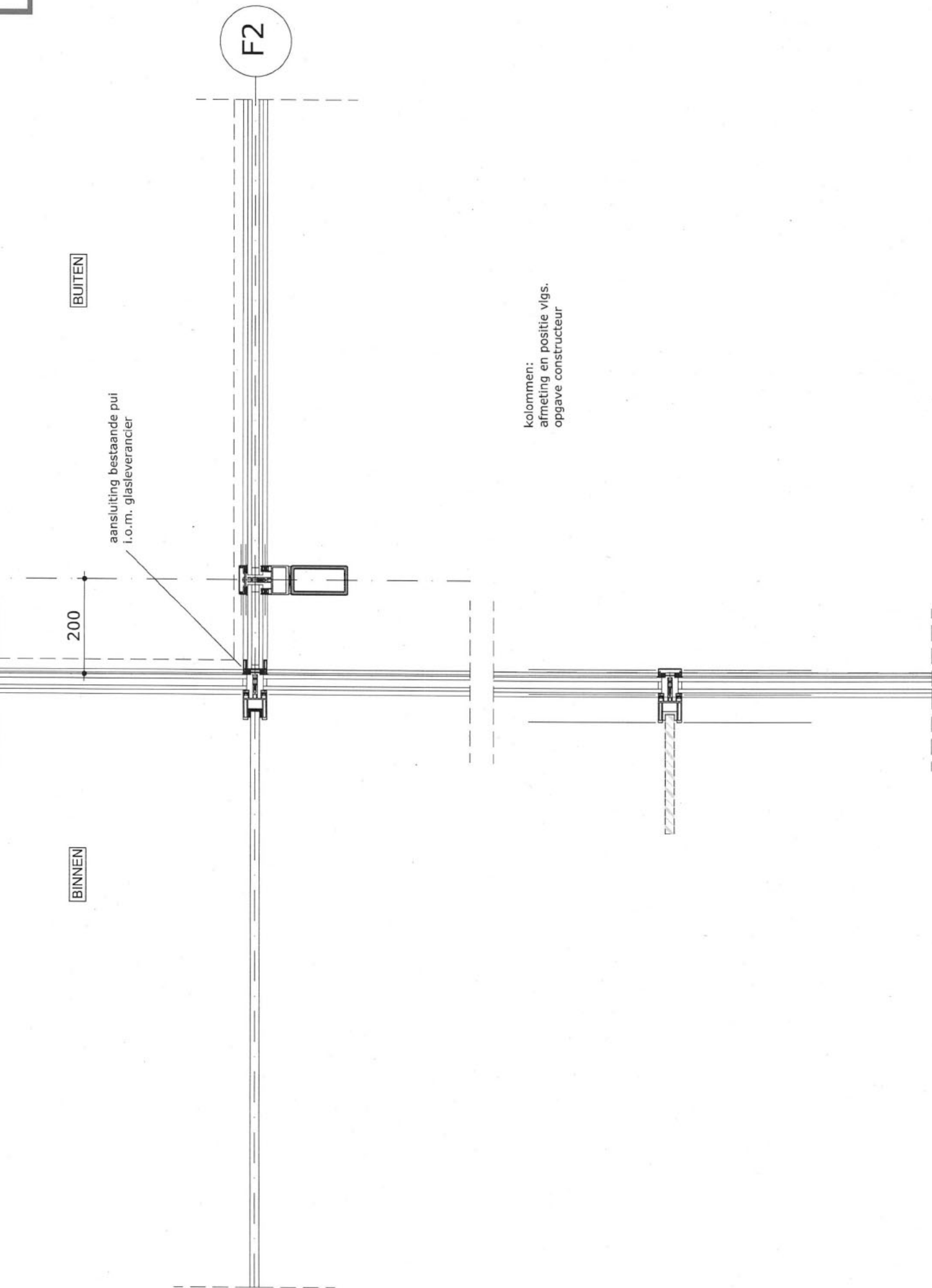
BUITEN

aansluiting bestaande pui
i.o.m. glasleverancier

200

BINNEN

kolommen:
afmeting en positie vlgs.
opgave constructeur

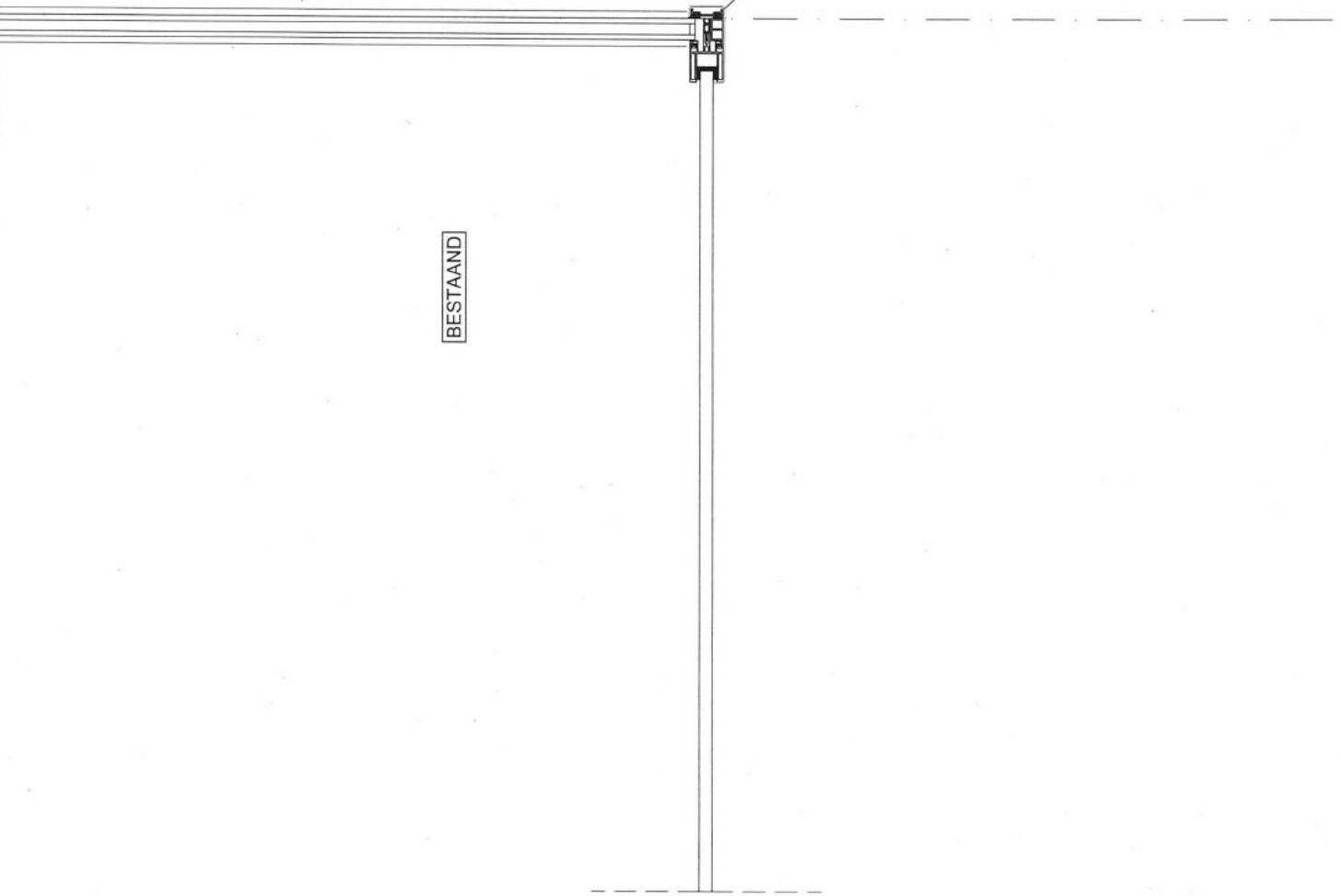


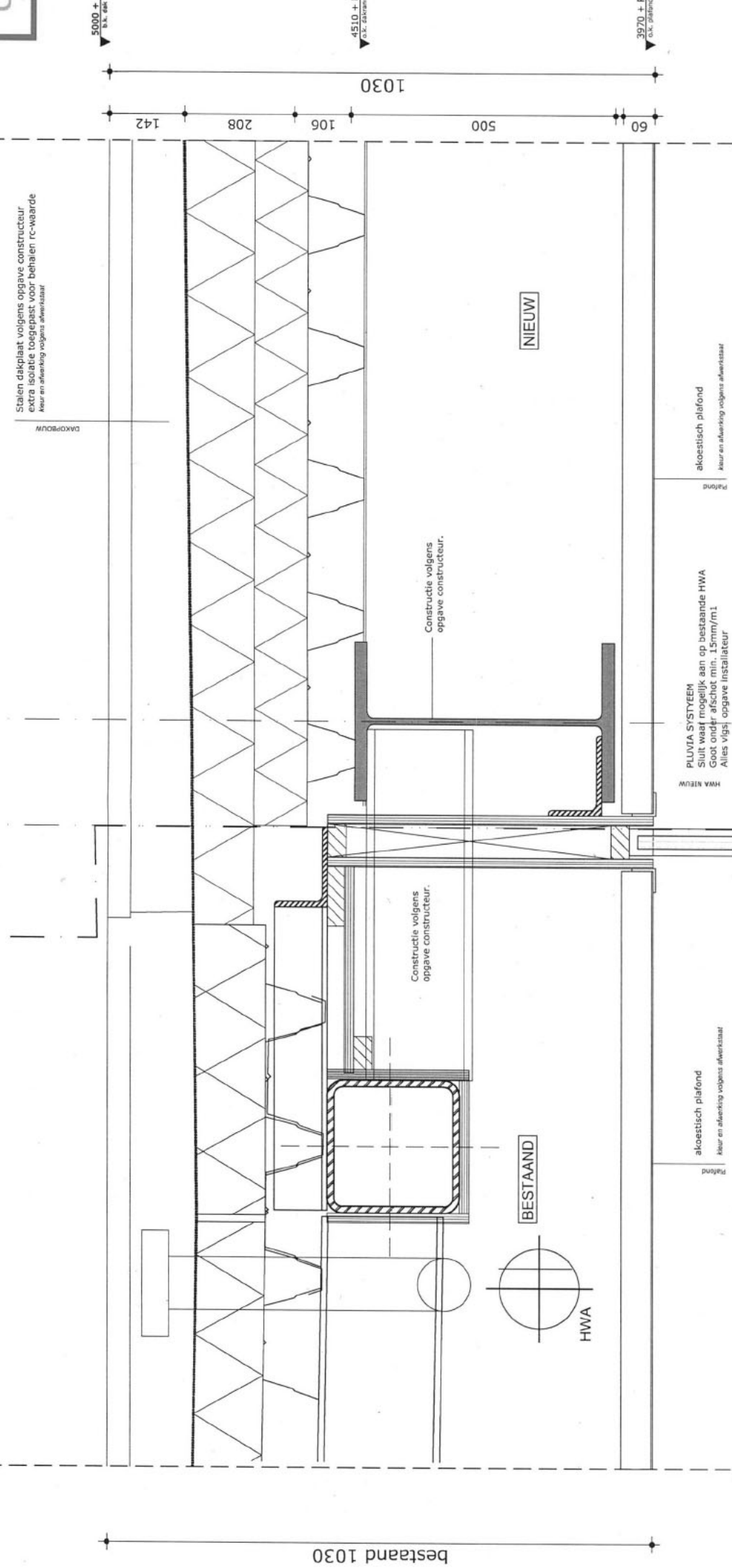
detail i.o.m.
leverancier

NIEUW

BESTAAND

gezette aluminium
afdekkap





aluminium
- aanzicht hoogte 490 mm
- kleur en afwerking volgens afwerkstaat

de

Stalen dakplaat volgens opgave constructeur
extra isolatie toegepast voor behalen rc-waarde
- kleur en afwerking volgens afwerkstaat

DAKOPBOUW

Sluit waar mogelijk aan op bestaande HWA
onder afschot min. 16mm/m¹
Alles vgs. opgave installateur

HWA NIEUW

afschot 16 mm/m¹

Constructie volgens
opgave constructeur.

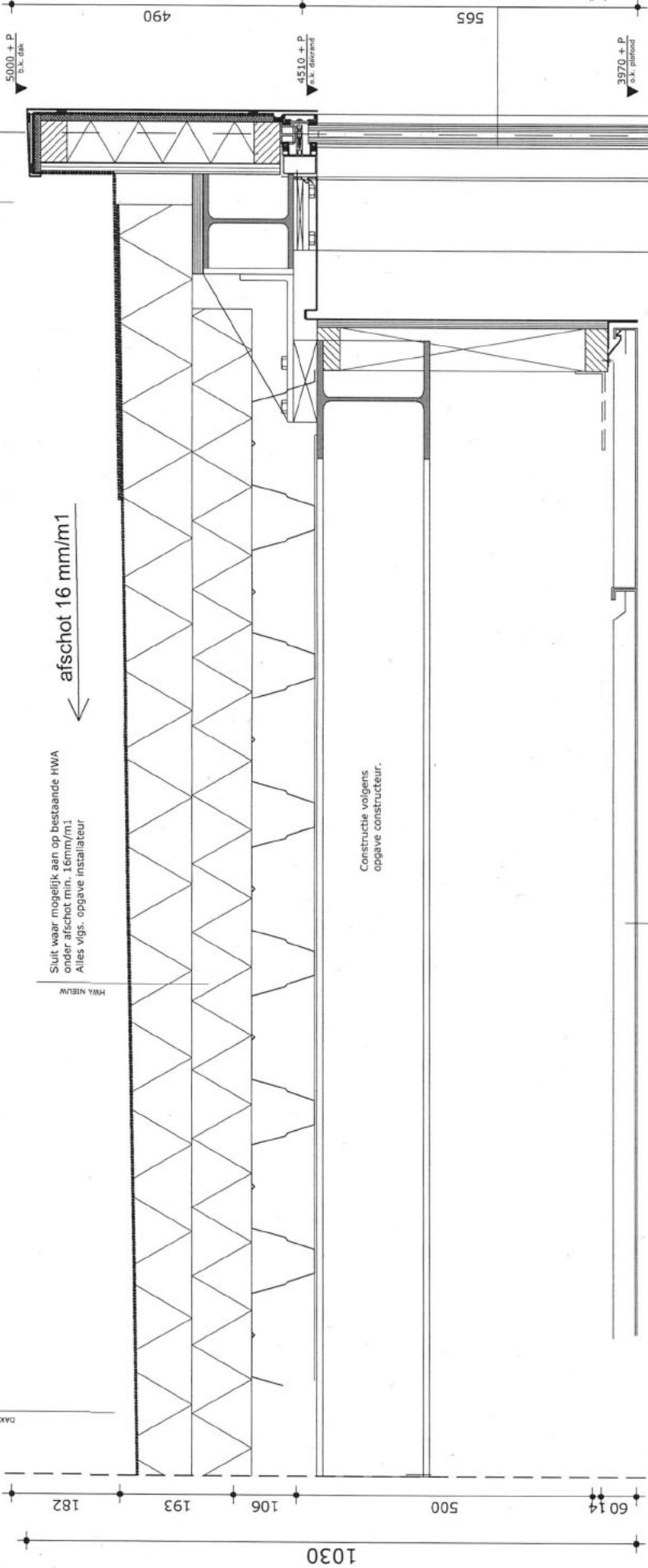
akoestisch plafond
- kleur en afwerking volgens afwerkstaat

Plafond

BINNEN

glazen pui
beglazing
- zonwerende isoleren
- profielen met minim
- aanzichtbreedte
- aluminium v.v. struc
- kleur en afwerking volgens afwerkstaat

Stalen vin
hulpconstructie pui
- kleur en afwerking volgens afwerkstaat



BINNEN

- vloerwerking door danden
- gewapende betonvloer
- dampdichte folie
- drukvaste isolatielaag
- drukvaste laag
- kanaalplaatvloer

VLOERBOUW

BUITEN

drainagesysteem Schlüter
Tetra-plus 12
wortel bestendige dakbedekking

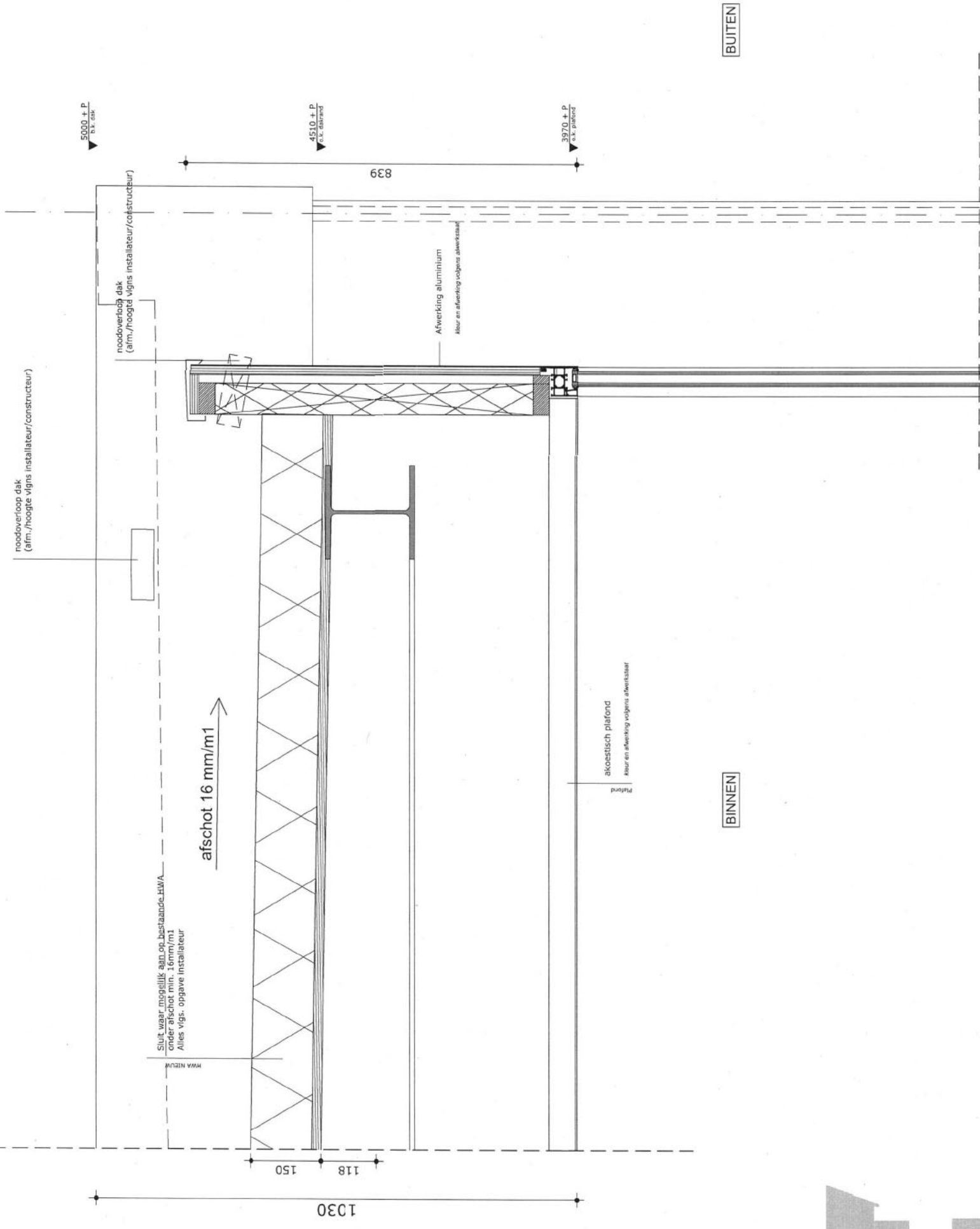
afschot 16 mm/m¹

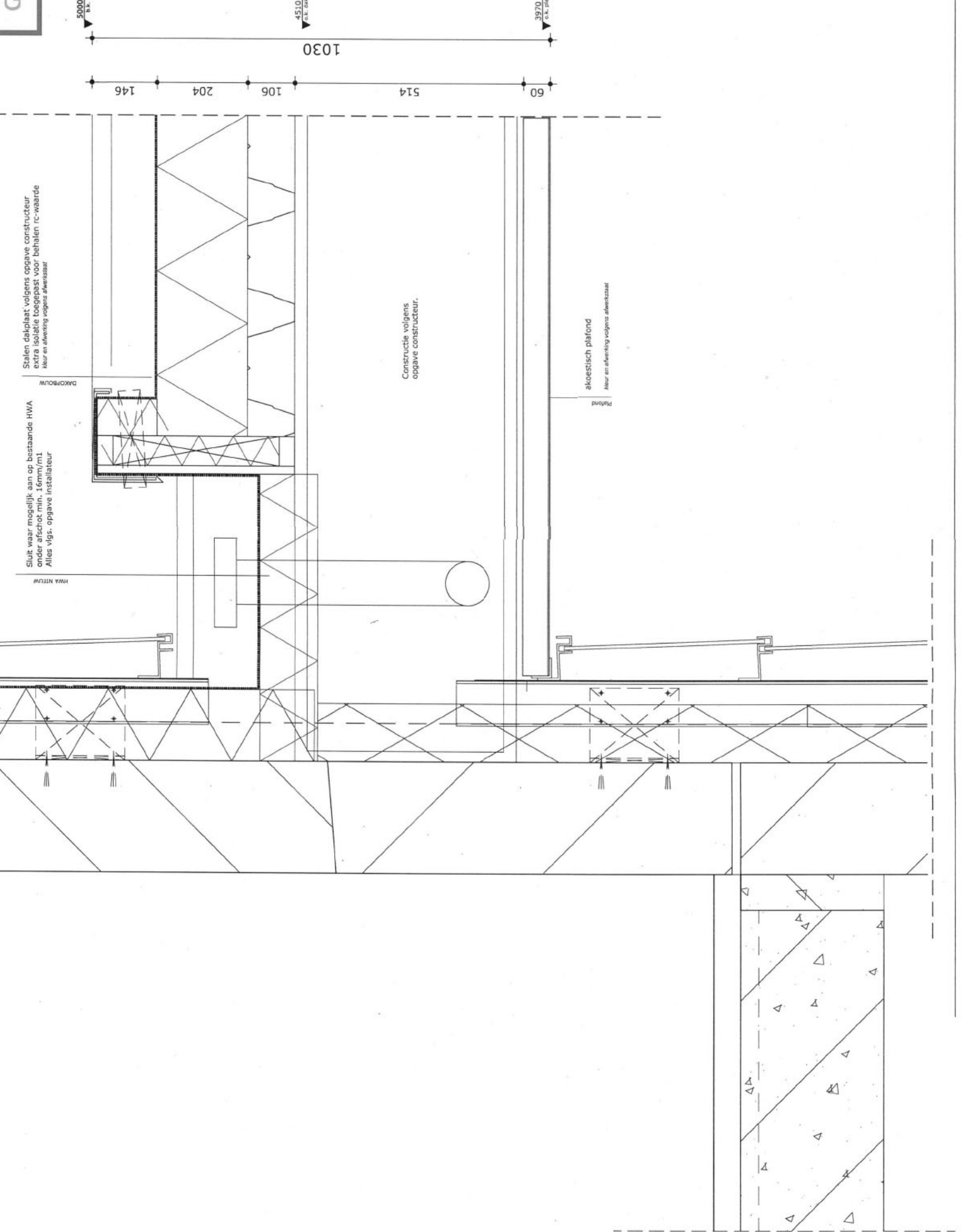
50

14a

P=0000
r. a.w.v.v.

P=300
b. v. v.v.





▼ b.k. deurkozijn

aluminium zetwerk d =
2mm, kleur vlg.
kleurenstaat,
op 18 mm. w.b.p.
aansluiting boven/onder
in verstek

gelaagd glas
(geetst aan
onderzijde)

LED verlichting
BCS 716.

▼ $P = 0$
b.k. afwerkvloer

▼ $P = -300$
b.k. vloer

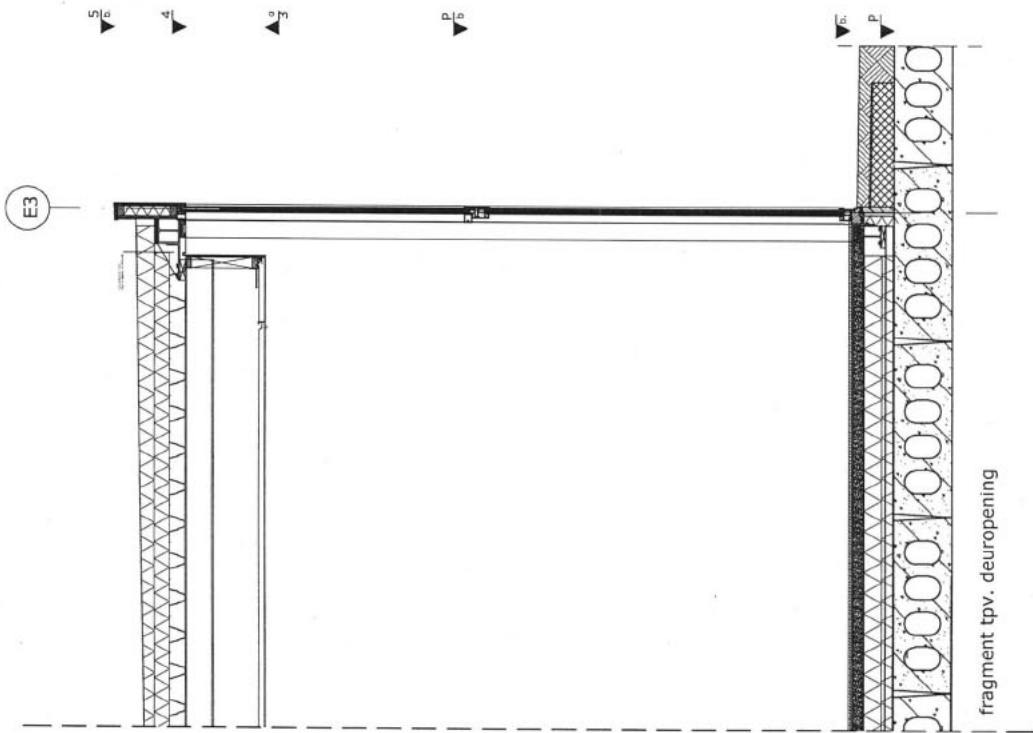
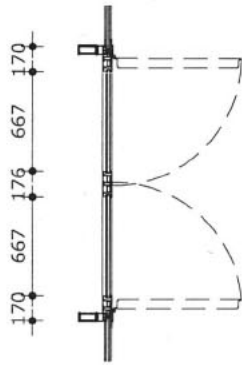
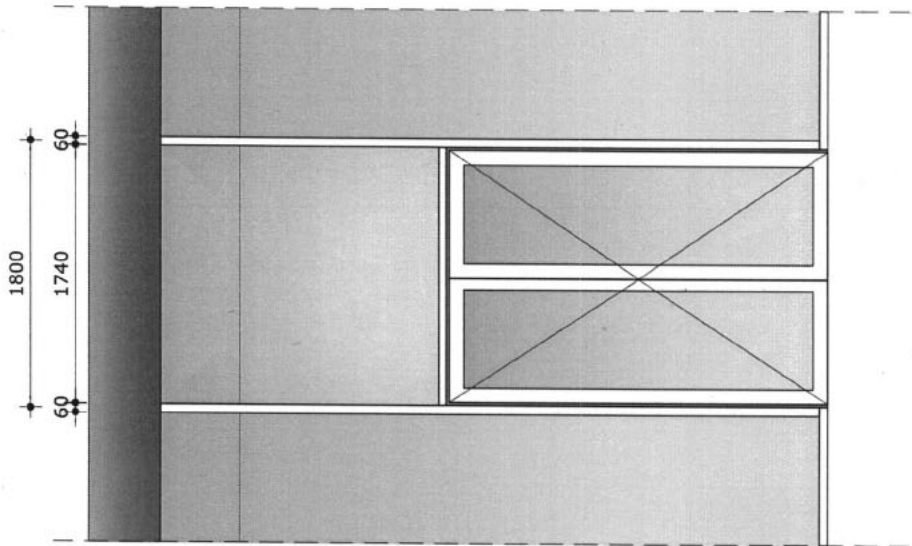
Brand scherm

*kleur en afwerking
volgens afwerkstaat*

11

LED verlichting
in goot
BCS 716.

gelaagd glas
(geetst aan
onderzijde)



Behoort bij besluit van
Burgemeester en Wethoude
van Utrecht

d.d.

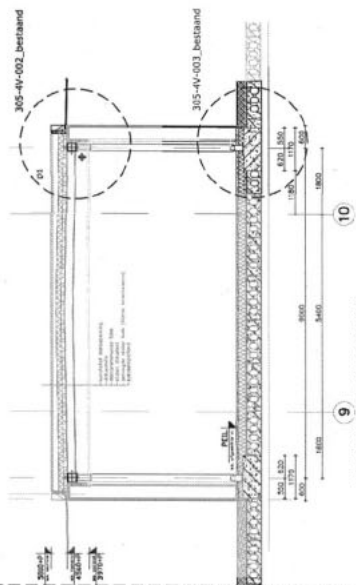
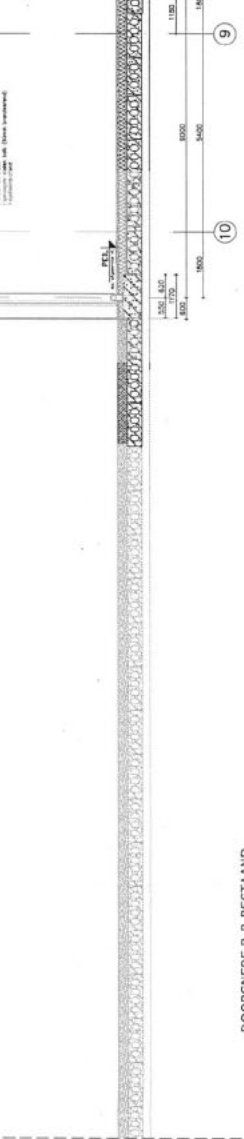
08 SEP.

Nr.

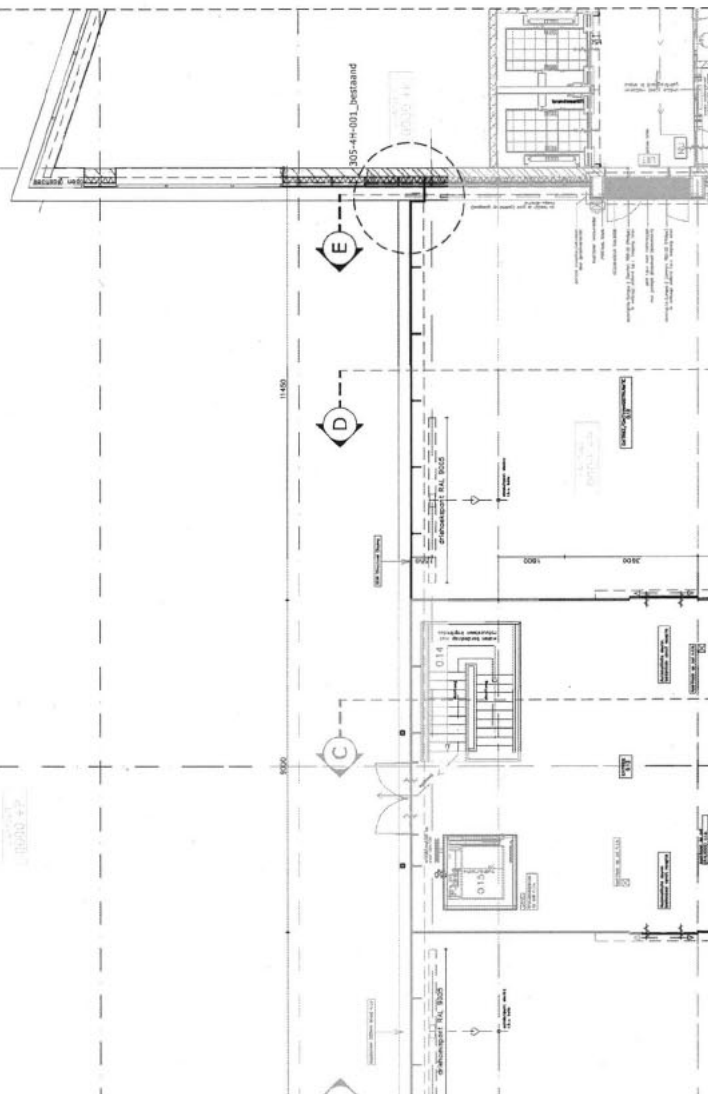
-

Namens Burgemeester
Hoofd Vergunningen

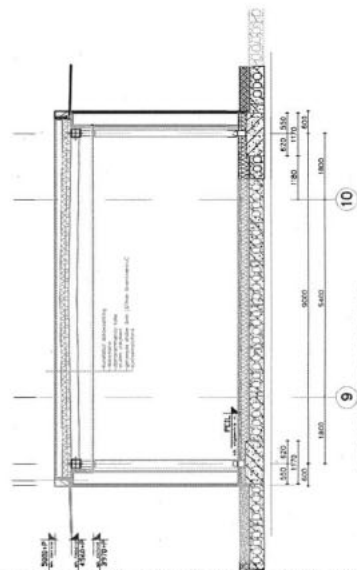




DOORSNEDE C-C BESTAAND



DOORSNEDE D-D BESTAAND

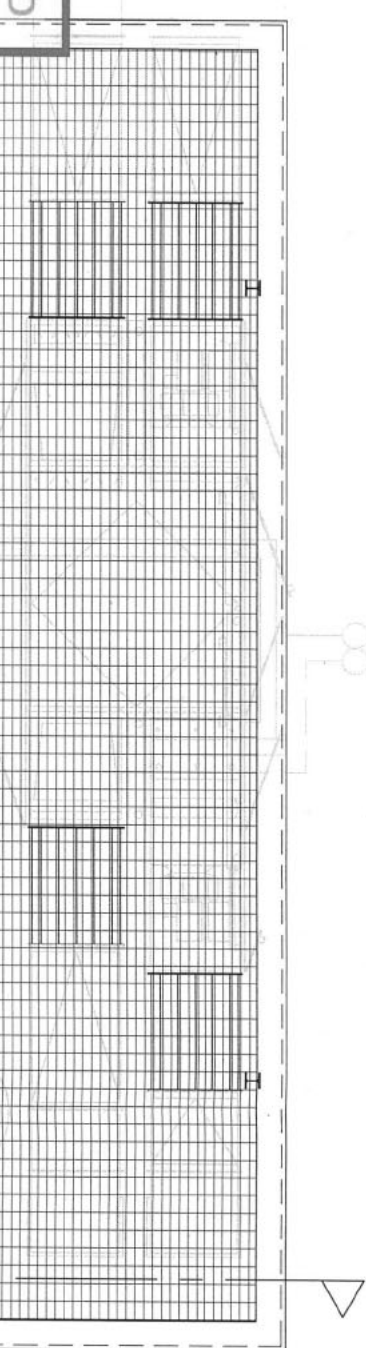
[illegible]

[illegible]

constructie in overleg met
constructeur

aluminium lamellenwand
doorlaat percentage 43%.
Renson ST-033 o.g.
RAL 7021
i.o.m. installateur

draagprofiel tbv lamellenwand
conform opg. leverancier
RAL 7021

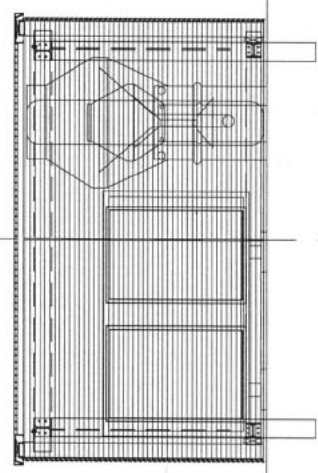


bovenaanzicht

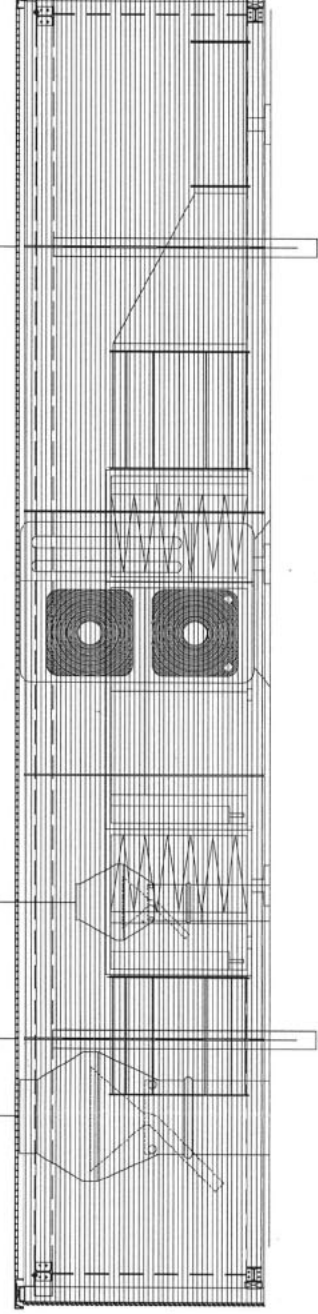
Indien nodig sparing tbv ventilatie
i.o.m. installateur

10b

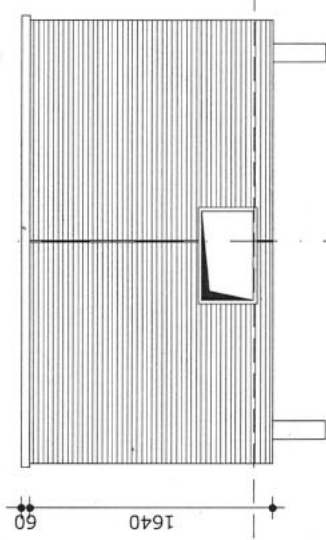
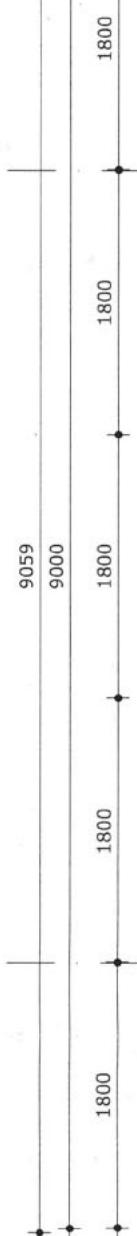
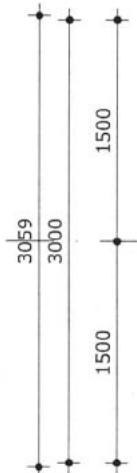
11b



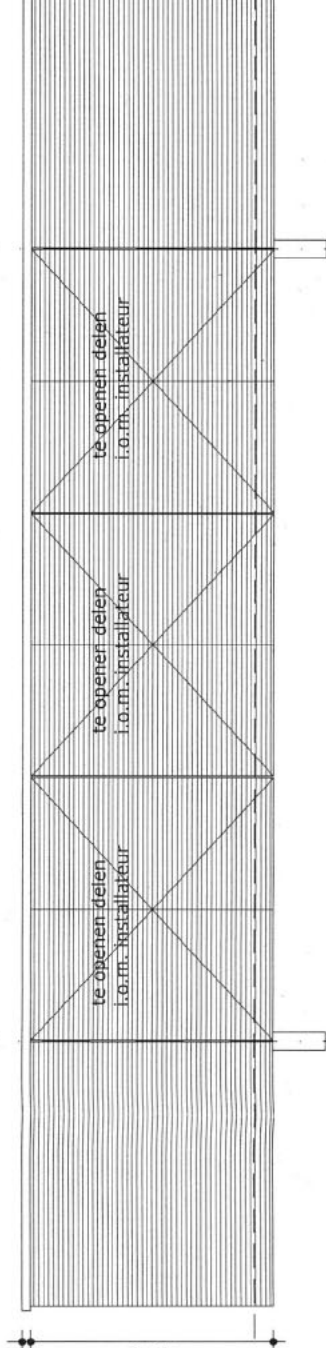
dwars doorsnede



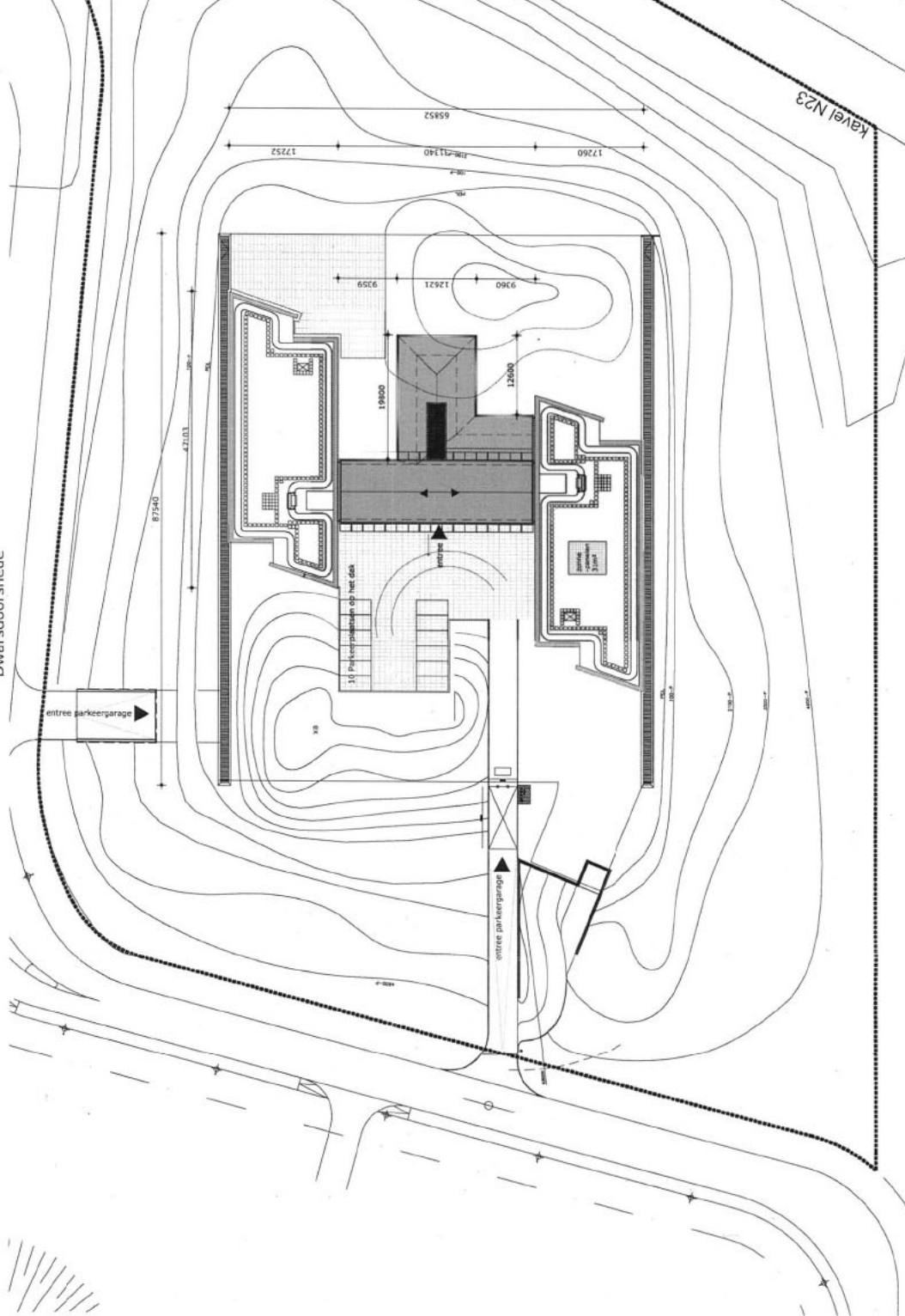
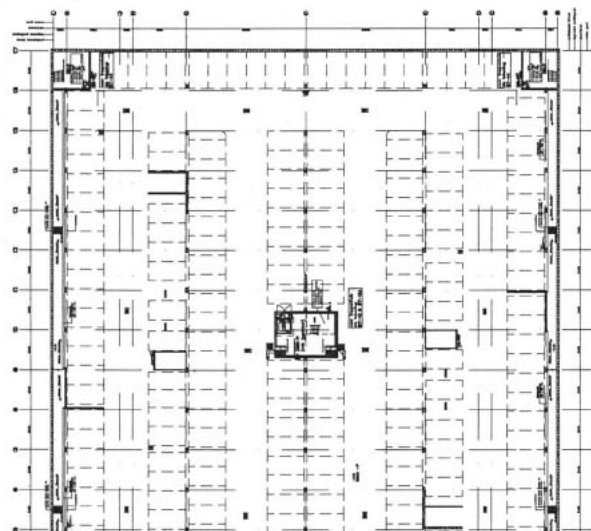
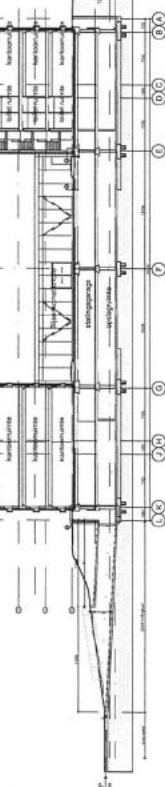
langsdoorsnede



vooraanzicht



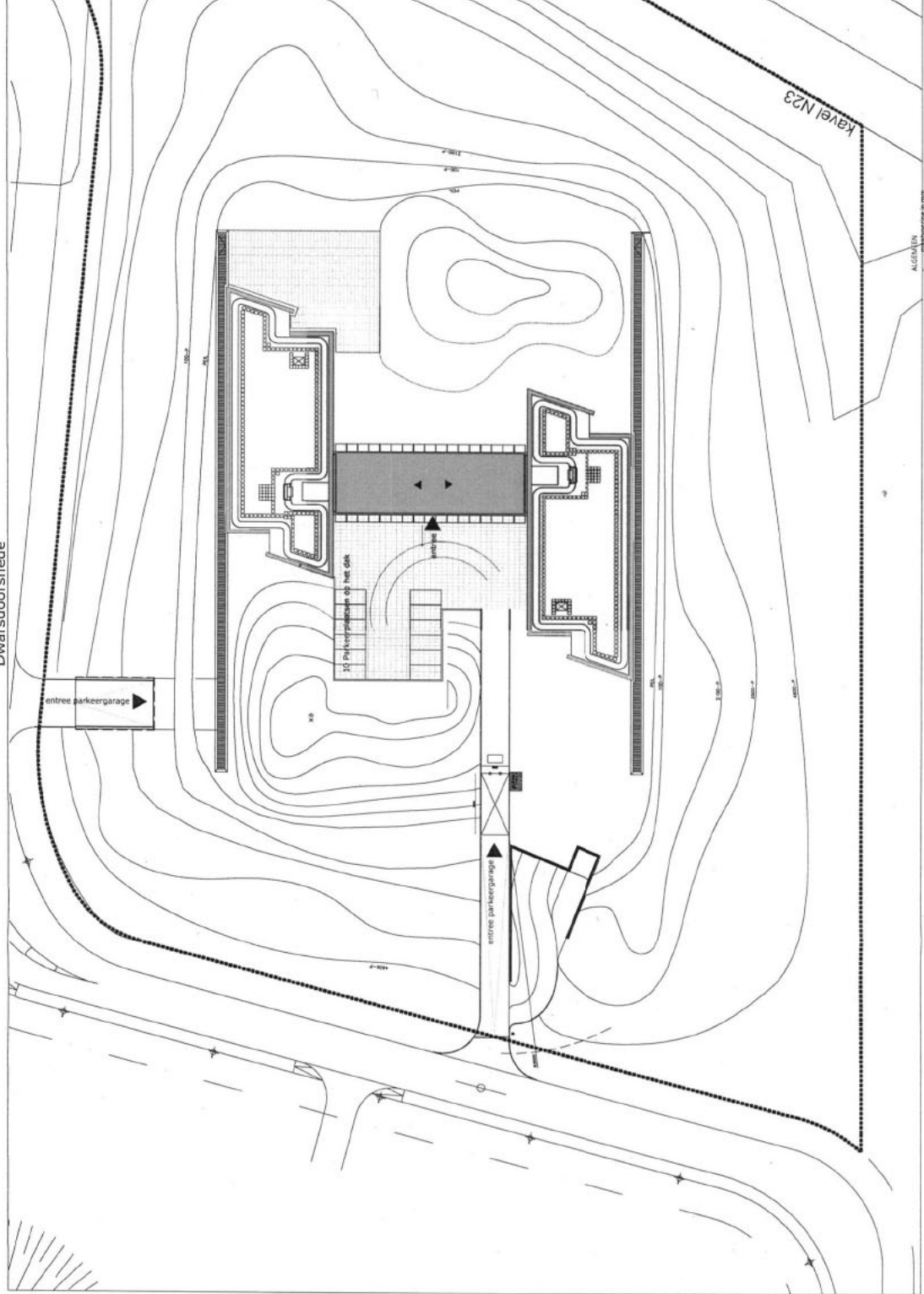
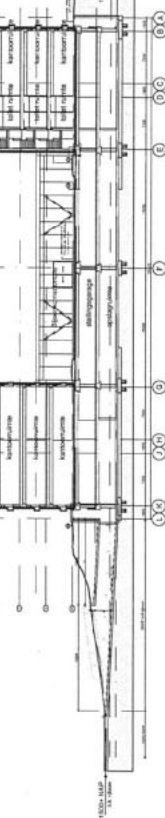
zij aanzicht



- ALGEMEEN
- uitvoering in mm
- MATERIALEN
- Materialen volgens kl
- VEGINGEID
- constructieve bereken
- noodvoorstellen voor
- doorvalwiel glas st
- hang- en slinger v
- bliksemontleiding ge
- BRANDVEILIGHEID
- voor onderbouw z
- voor toeleringen br
- deuren in vluchtweg
- armatureninstalla

Totaal gebouw:
11277 m² BVO
43580 m³

bebouwd oppervlak
Parkeerkeider



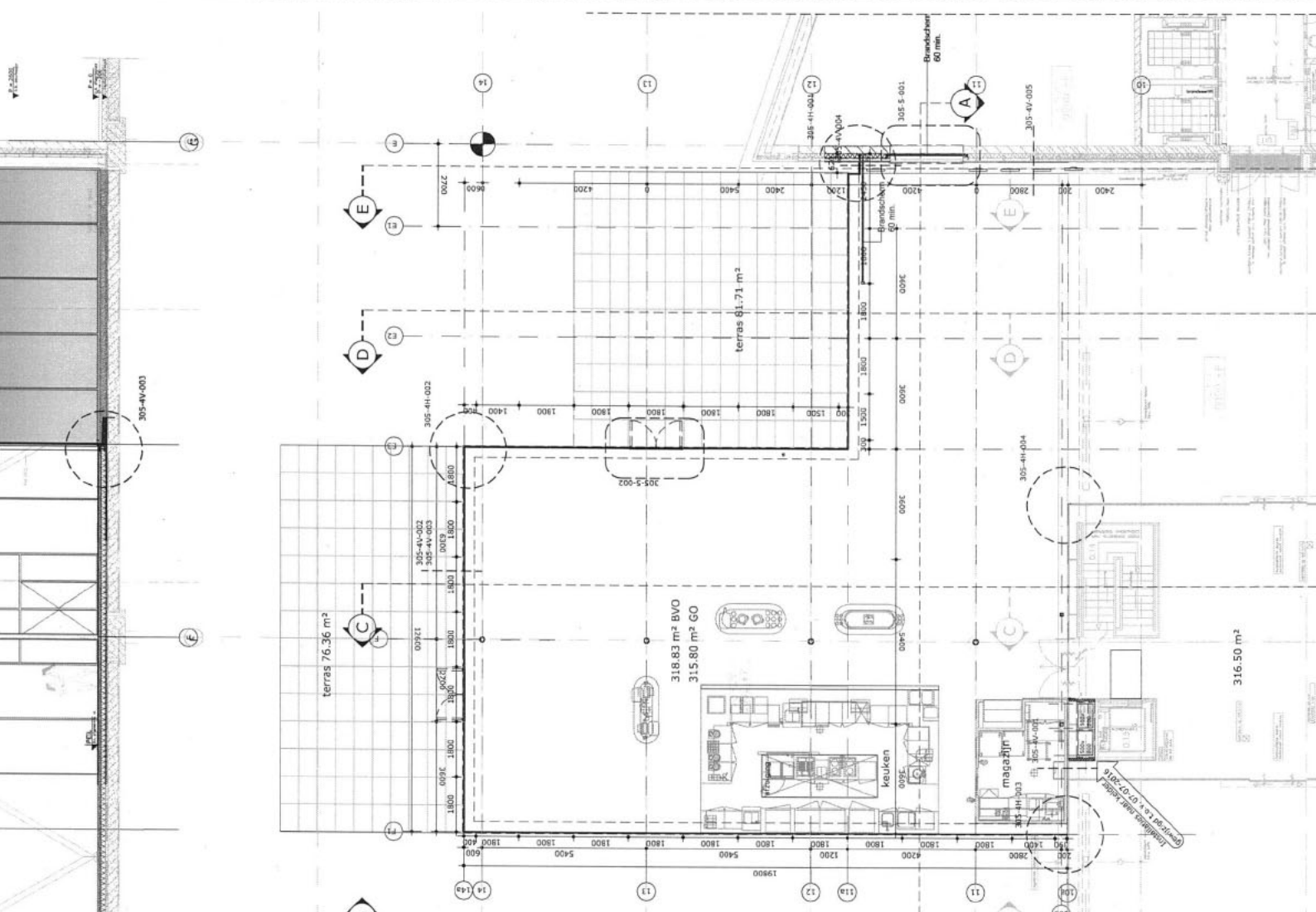
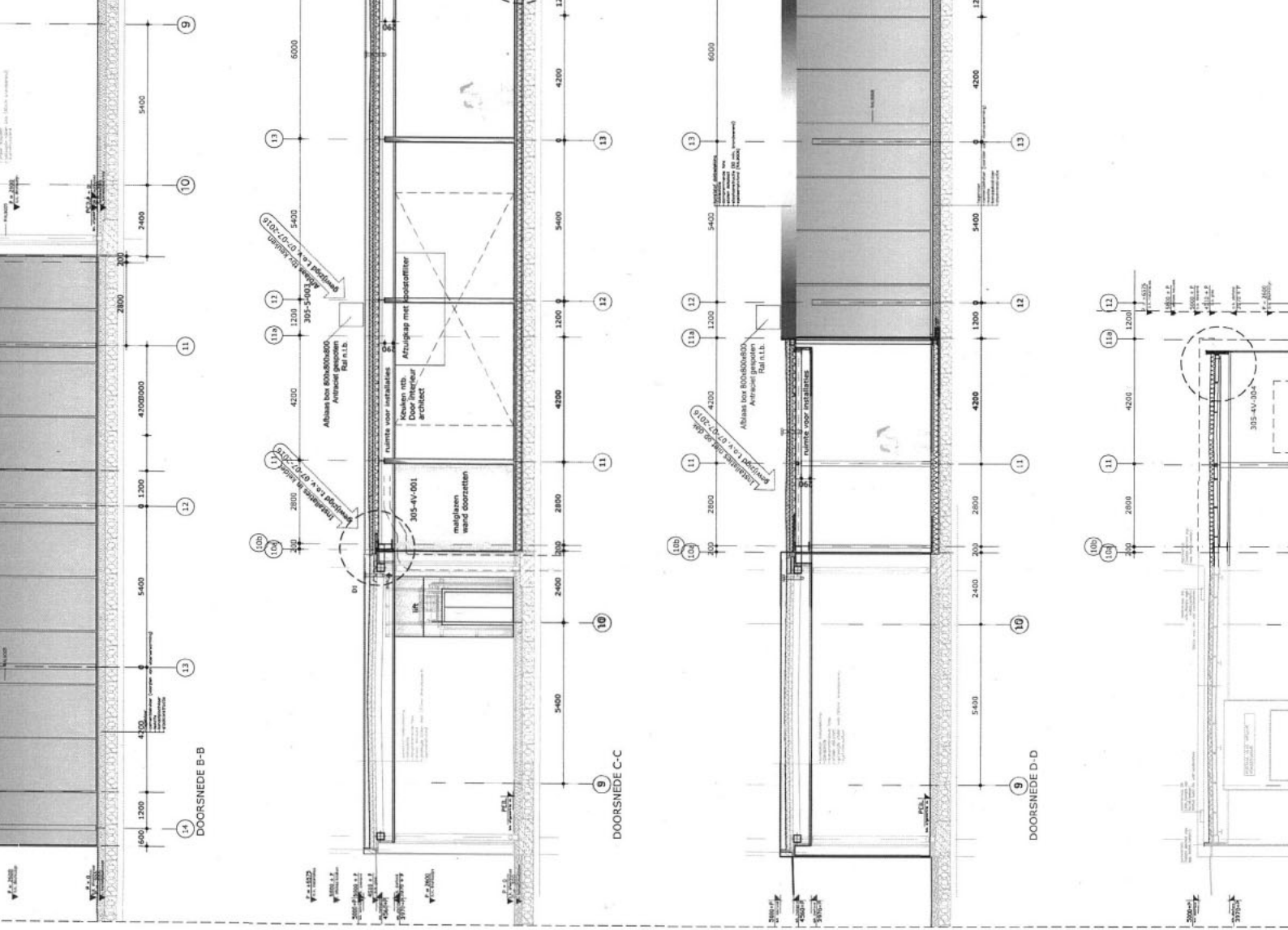
Situatie

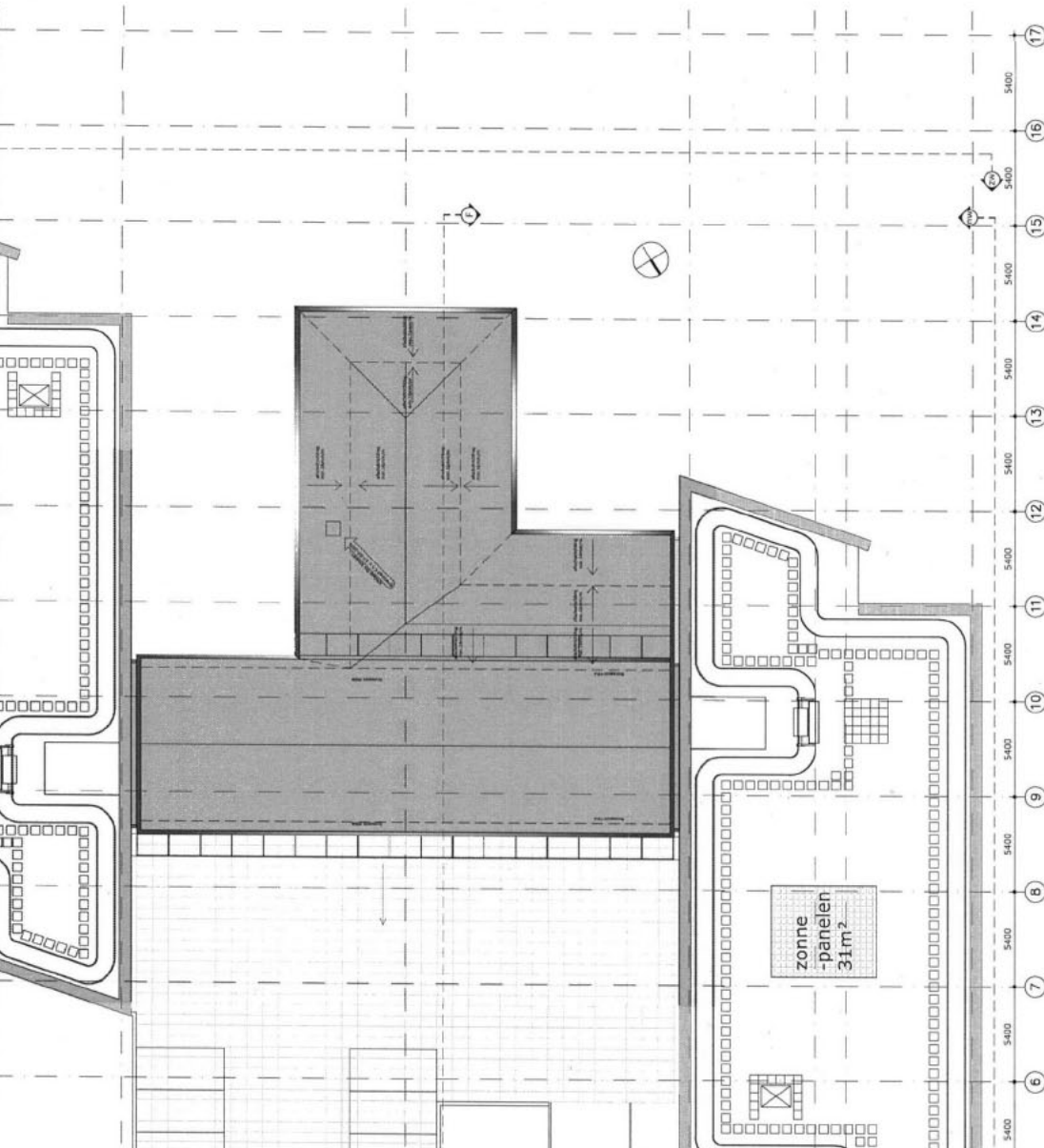
ALGEMEN

[illegible]

Totaal gebouw:
11277 m² BVO
43580 m³

bebouwd oppervlak
Parkeerkelder
5184,57 m²



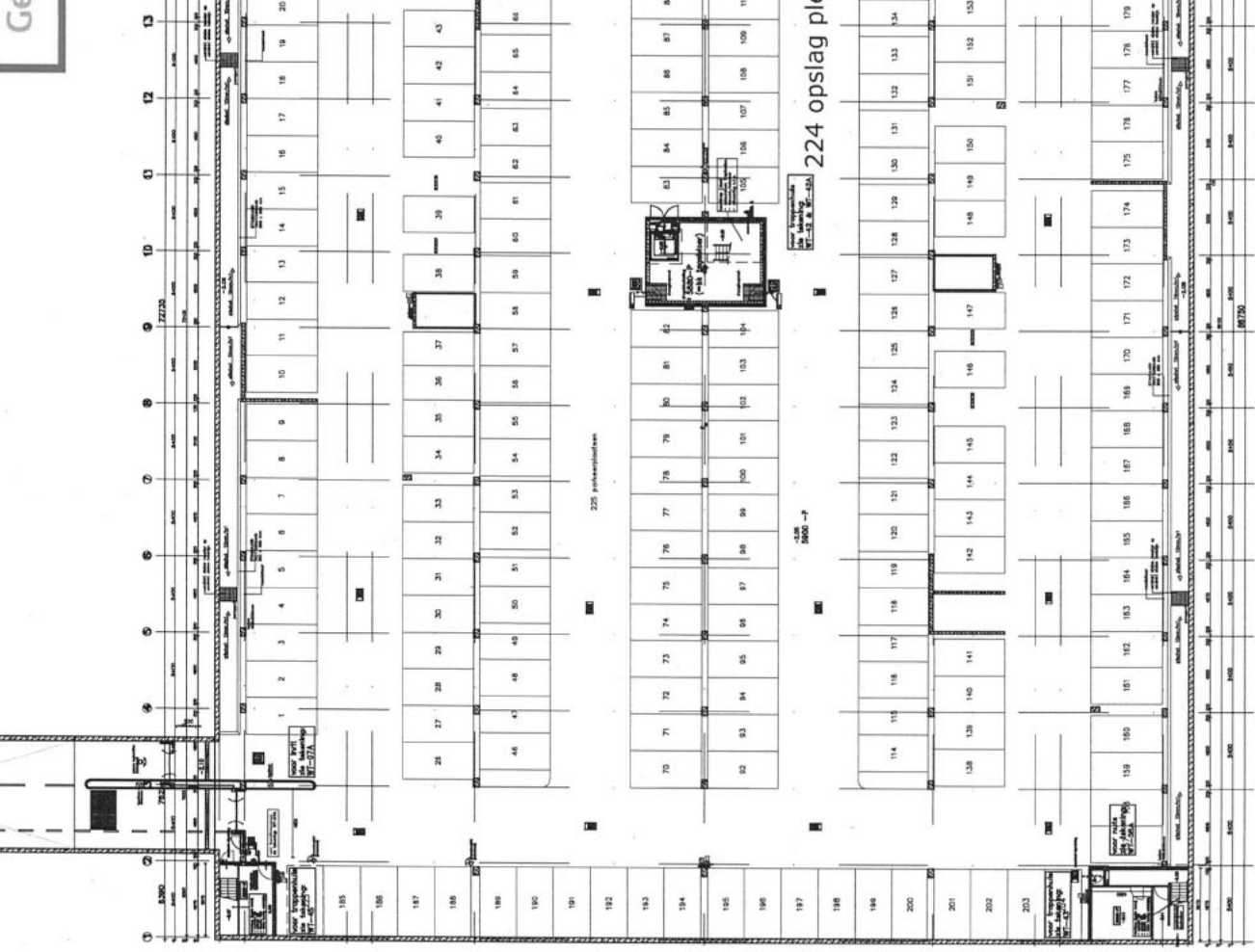


BRINNENGEVEL AANZICHT MET UITBREIDING

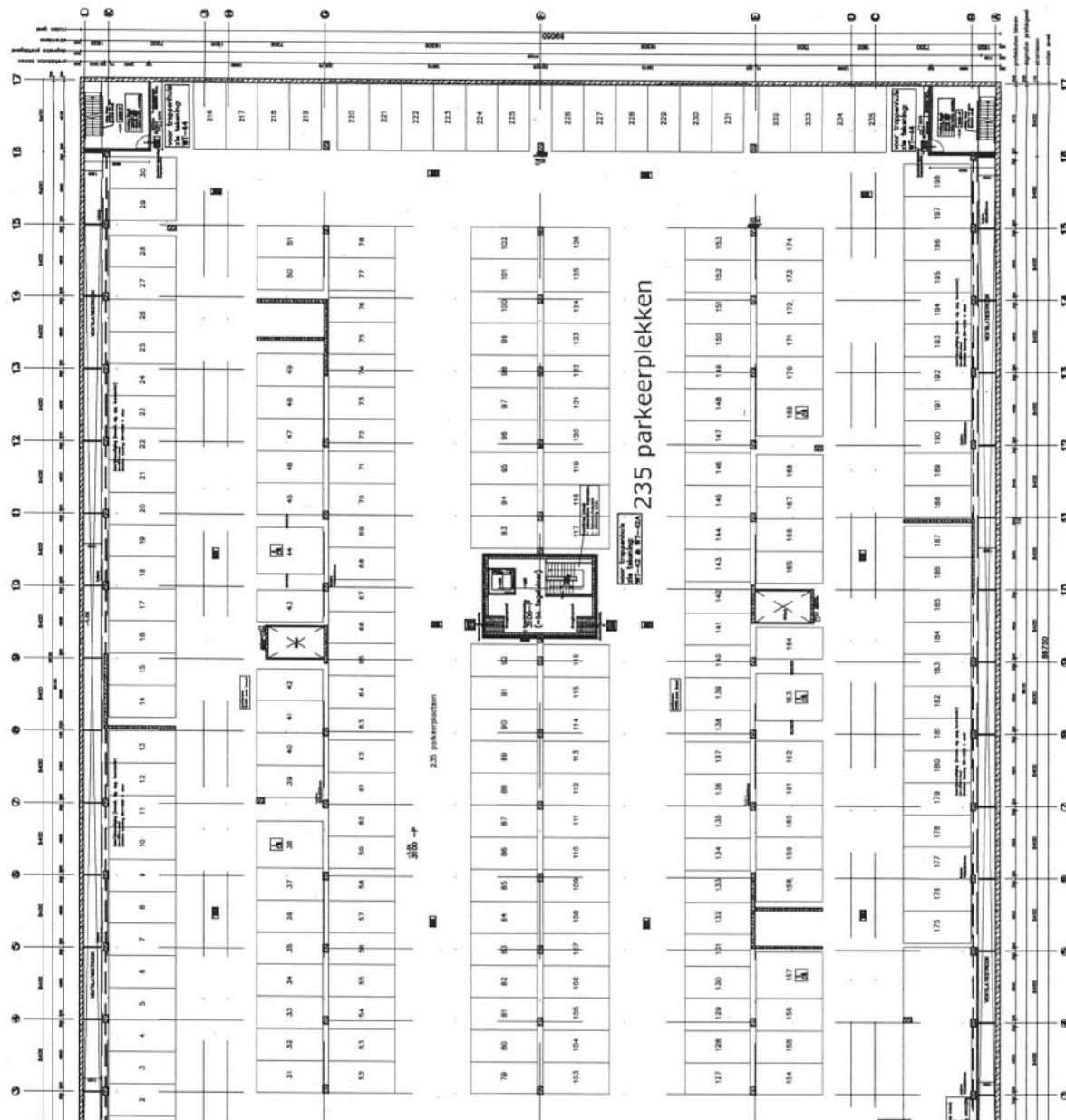


Parkeer kelder

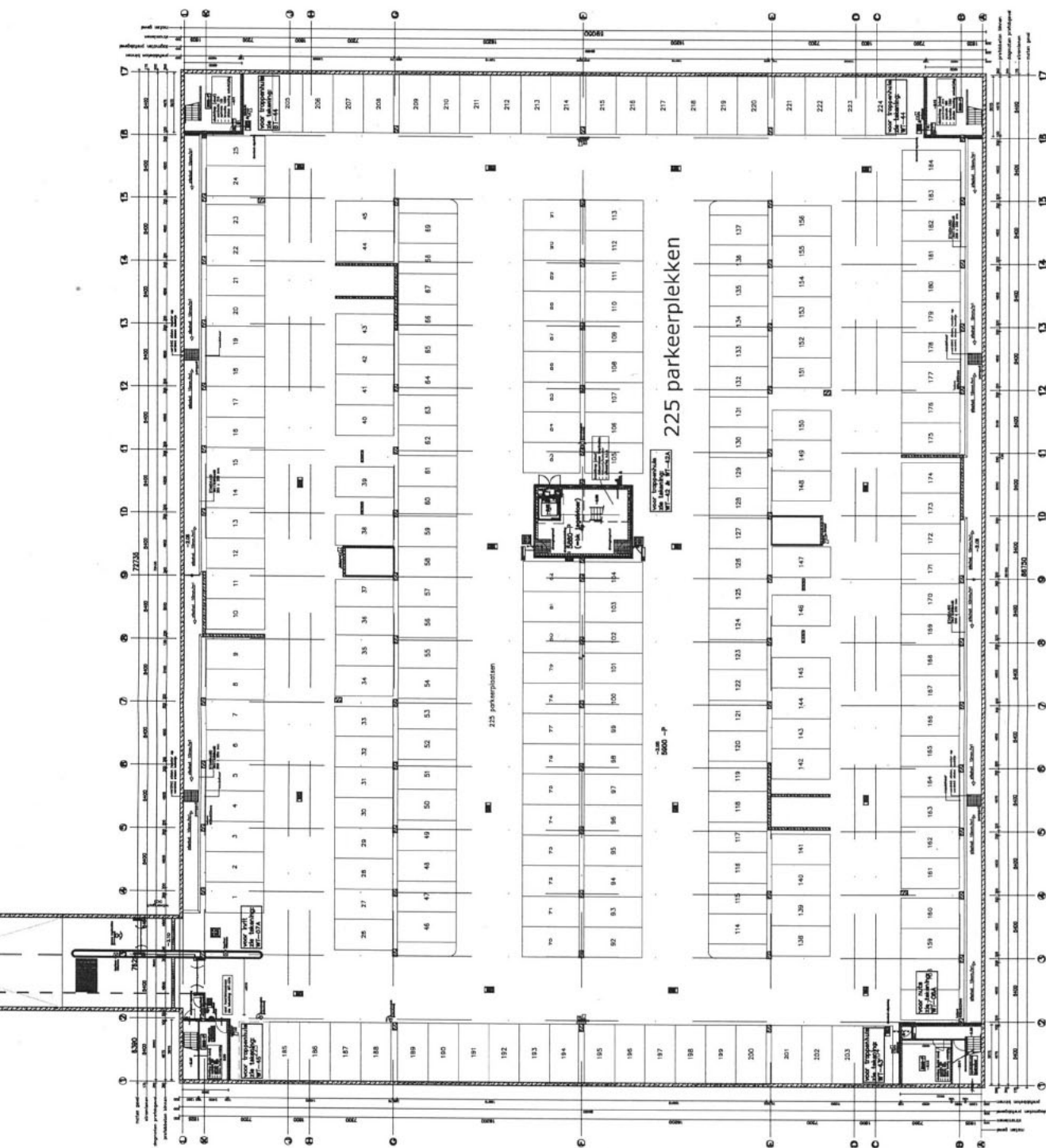
met installaties in de kelder



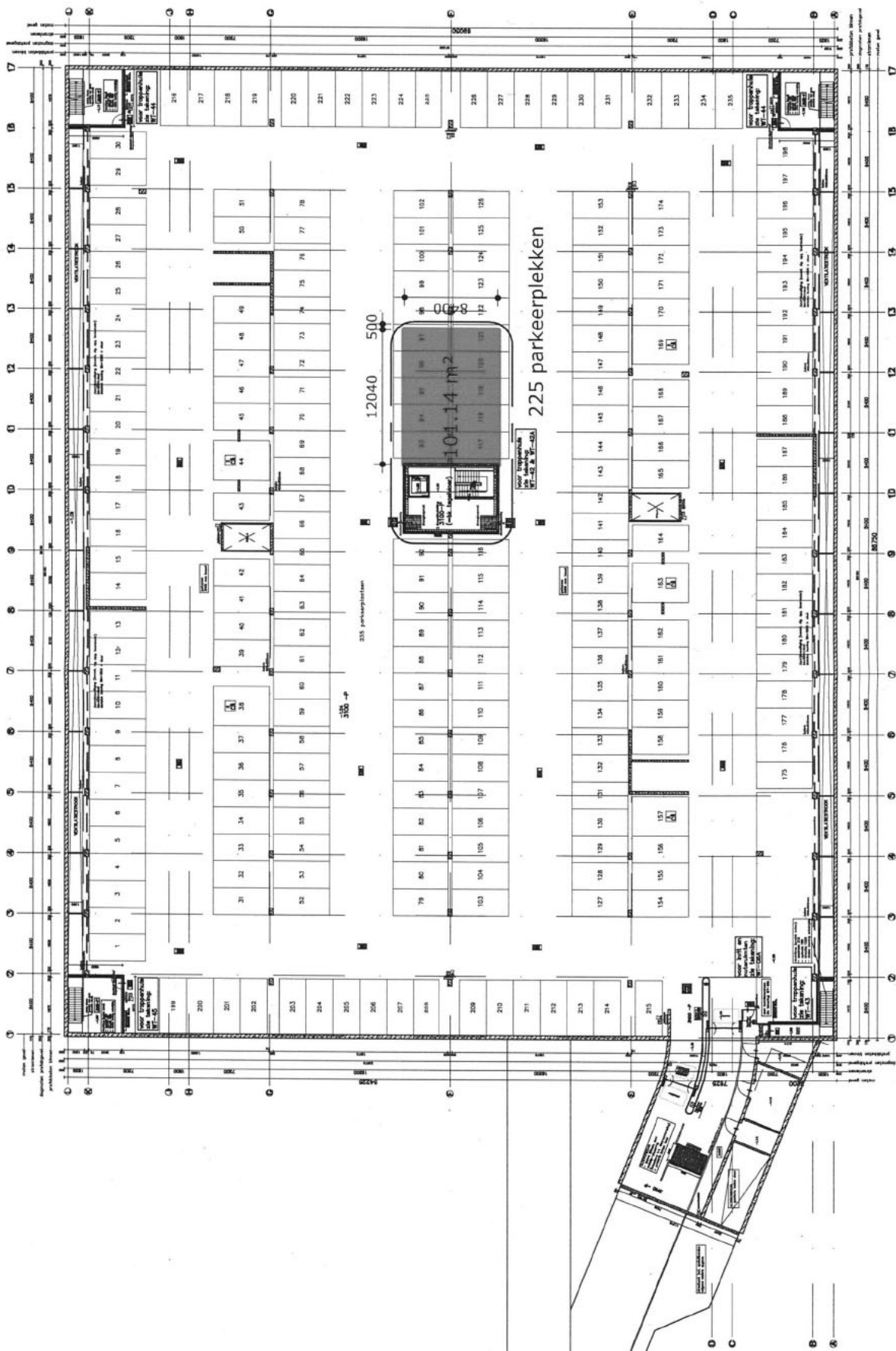
Niveau -2
225 parkeerplekken



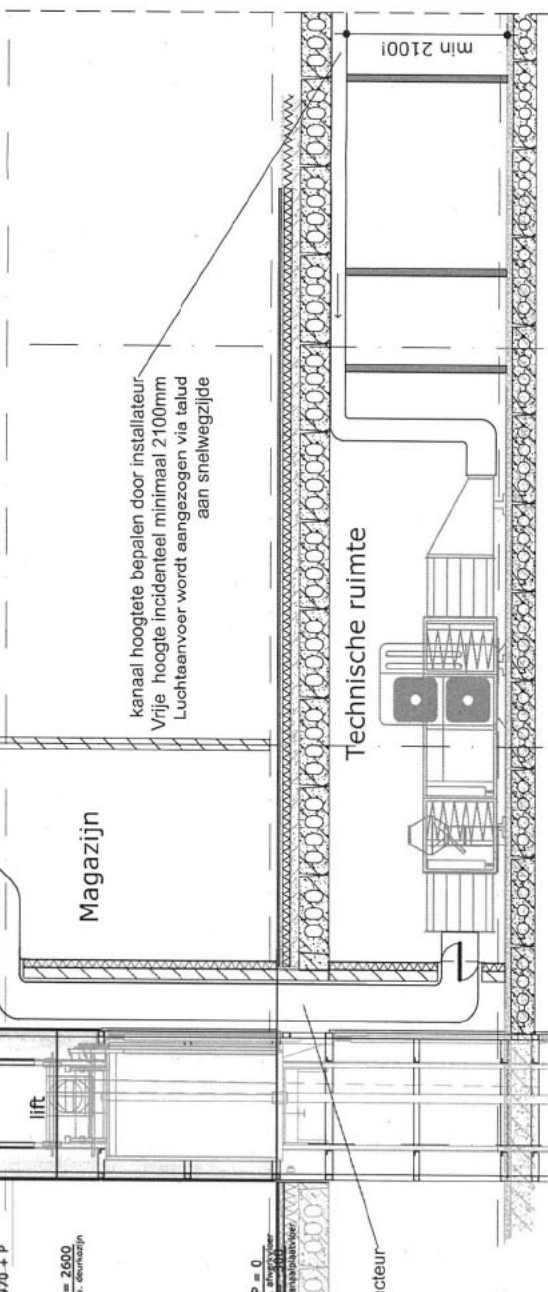
Niveau -1
235 parkeerplekken



Plattegrond niveau -2 Bestaand
225 parkeerplekken



Plattegrond niveau -1
225 parkeerplekken



13 Doorsnede bij talud

ALGEMEEN

- maatvoering in mm
- MATERIALEN
- Materialen volgens kleur- en materiaalstaat
- VEILIGHEID
- constructieve berekeningen en tekeningen
- noodoverstorten volgens opgave constructie
- doorvalveilig glas conform NEN 3569
- hang- en sluitwerk voldoet aan klasse SKG*
- bliksemgleiding geïntegreerd in gevel of op
- BRANDVEILIGHEID
- voor onderbouw en eisen brandveiligheid
- voor tekeningen brandveiligheid zie tekeningen
- deuren in vluchtwegen zijn zonder hulpmid
- ontruimingsinstallatie conform NEN 2575

BRUIKBAAARHEID

- toiletten conform Bouwbesluit (afd. 4.7)
- integraal toegankelijke toiletruimte (MIVA)
- minimale vrije doorgang deuren 850x2300
- drempels ≤ 20 mm hoger ten opzichte van a
- vloeren en wanden van toiletruimten voorz
- afwerkstaat
- achterwand werktafel t.p.v. uitstortgooi
- equivalent daglichtoppervlakte conform NEN
- GEZONDHEID
- Voor onderbouw en nadere eisen bouw
- bouw
- installatietechnische gegevens en berekenin
- daar waar het gebouw grenst aan buitenru
- zijn er geen openingen >10mm, openingen >10

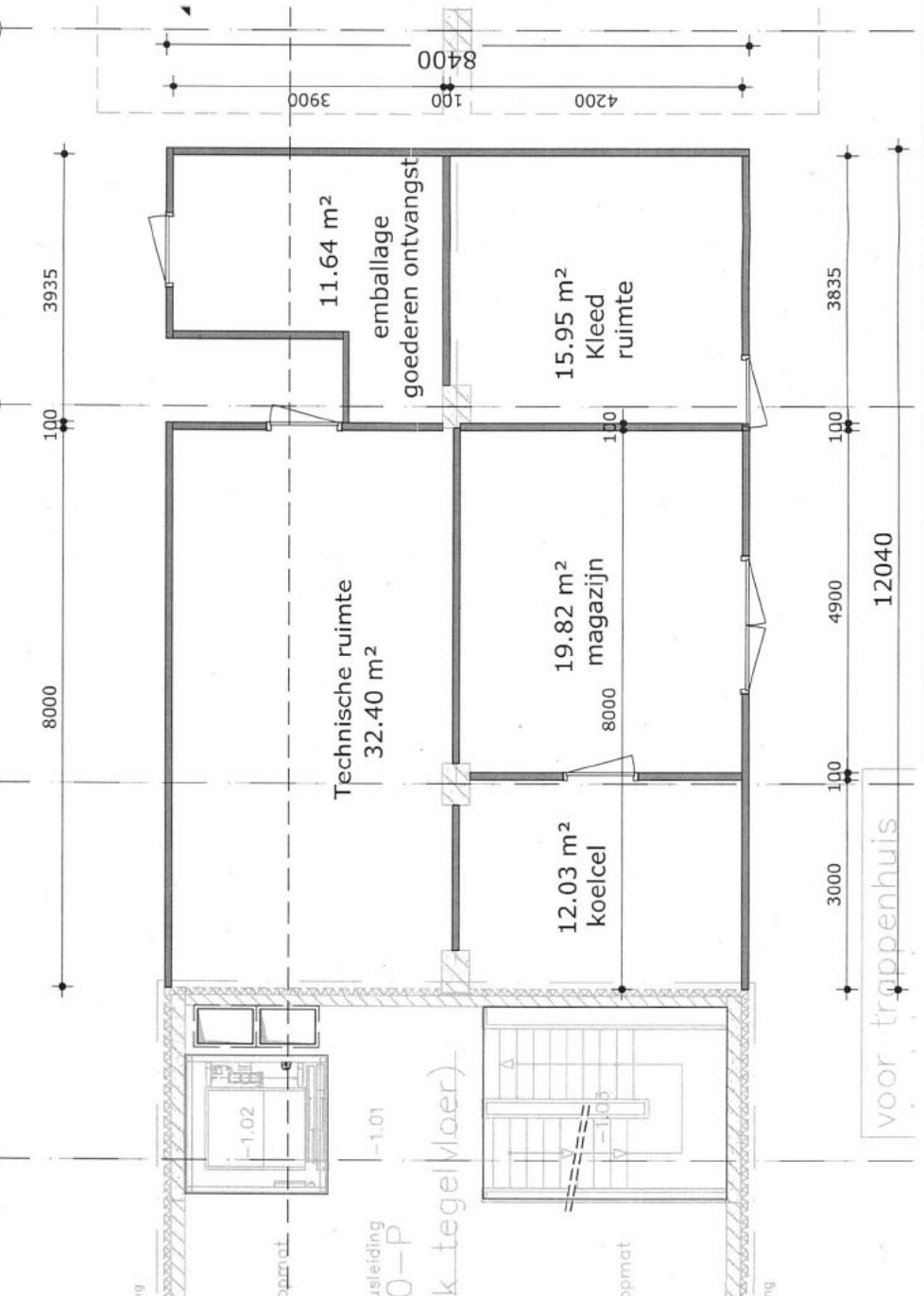
VERLICHTING

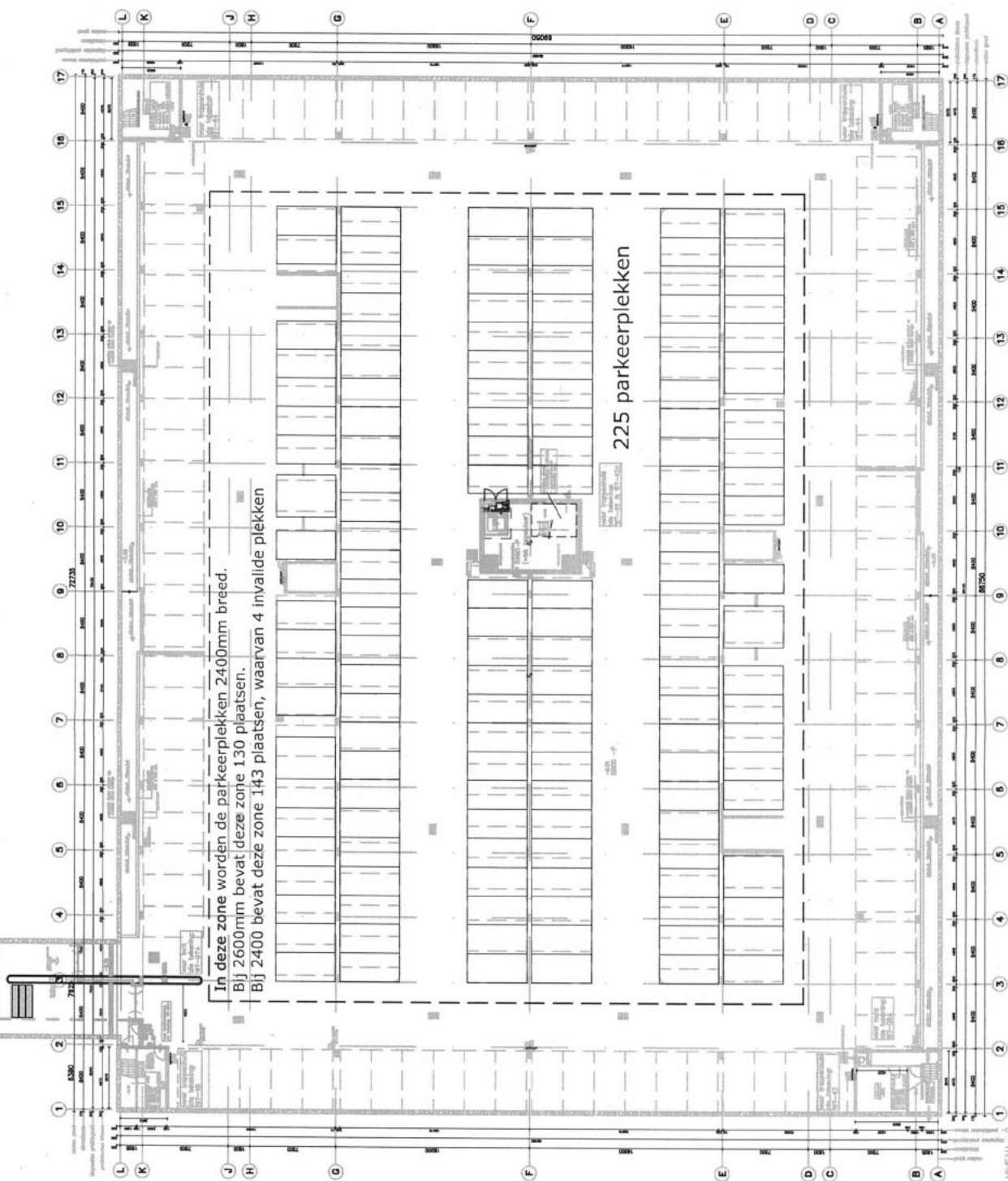
- De noodverlichting van vluchtwegen zal vol
- VENTILATIE
- conform voorschriften bouwbesluit en NEN
- THERMISCHE ISOLATIE
- dichte geveldelen: RC volgens opgave inst
- dak: volgens opgave installateur
- vloer: volgens opgave installateur
- vloer grenzend aan parkeergarage volgens
- glas: U volgens opgave installateur
- glas + kozijn: U volgens opgave installateur
- ENERGIEZUINIGHEID
- bouwfysische- en installatietechnische gege
- neutrale zonerende beglazing: cf. opgave
- VENTILATIE
- Ventilatie conform voorschriften bouwbesl
- RIOLERING
- riolering uitvoeren als gescheiden stelsel, ri

12

11

10

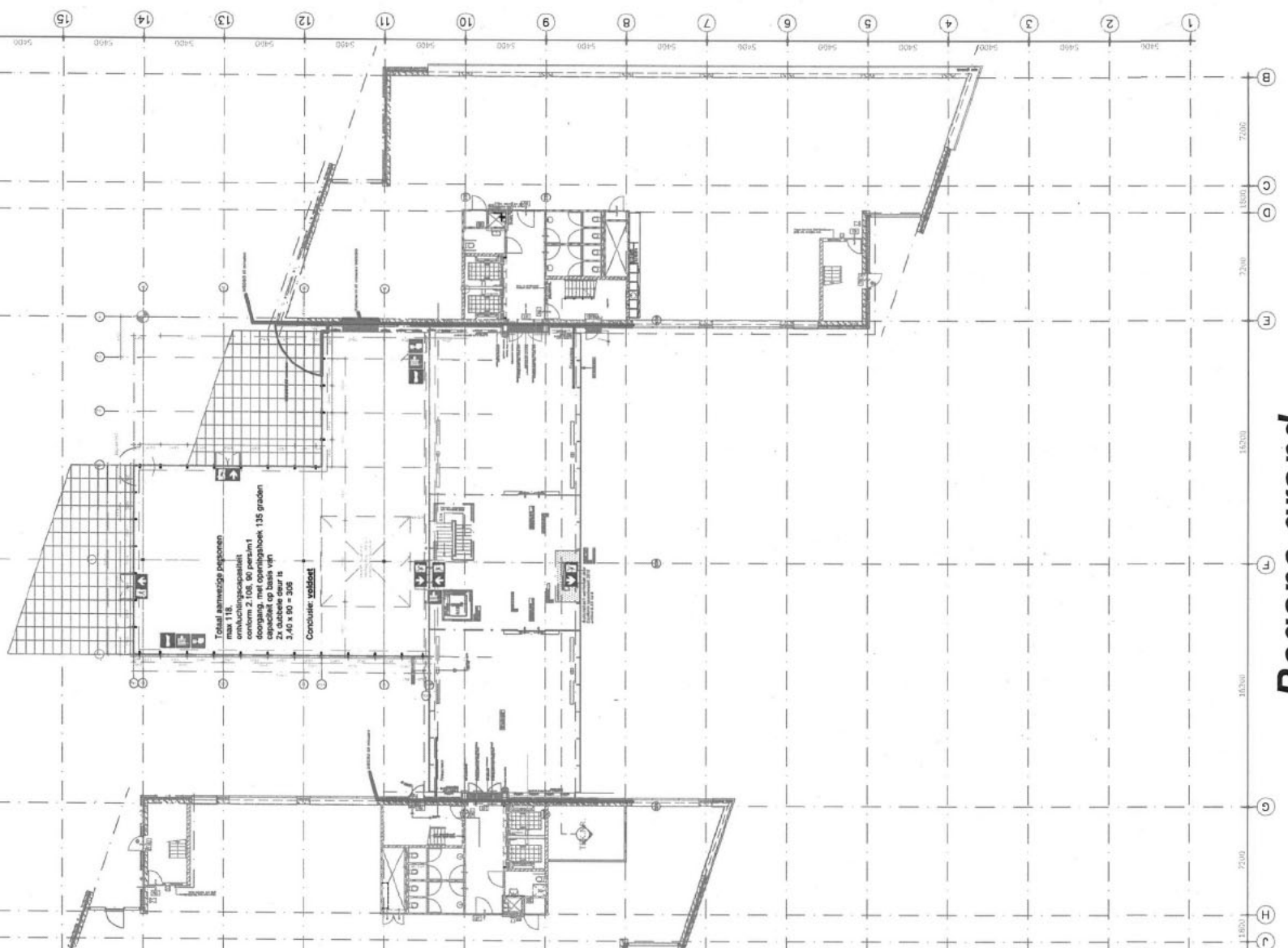




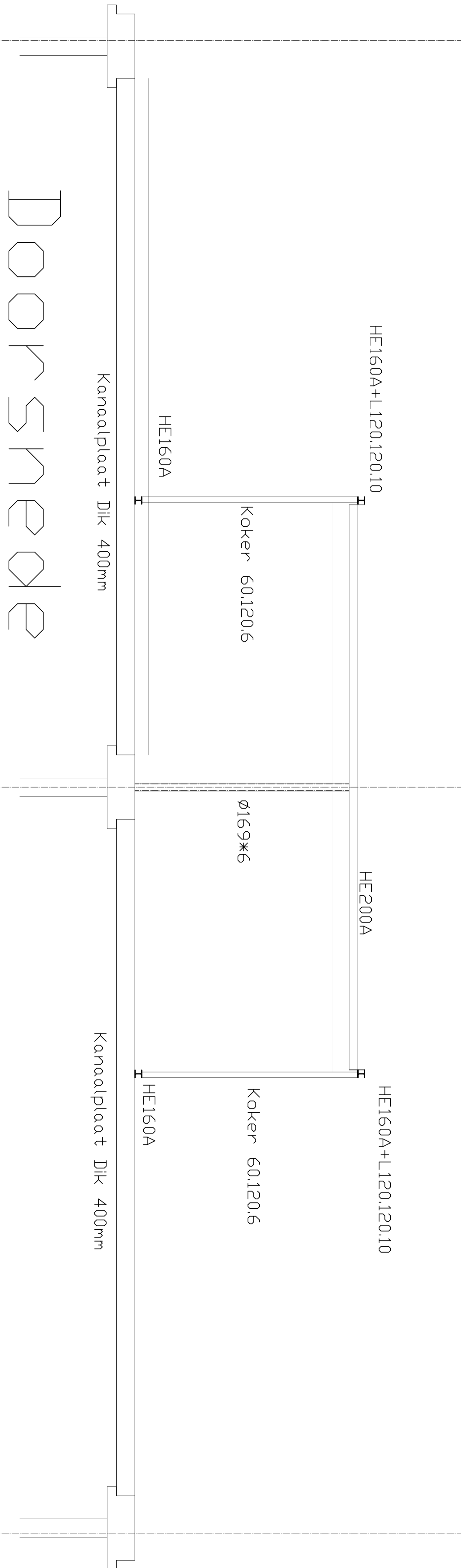
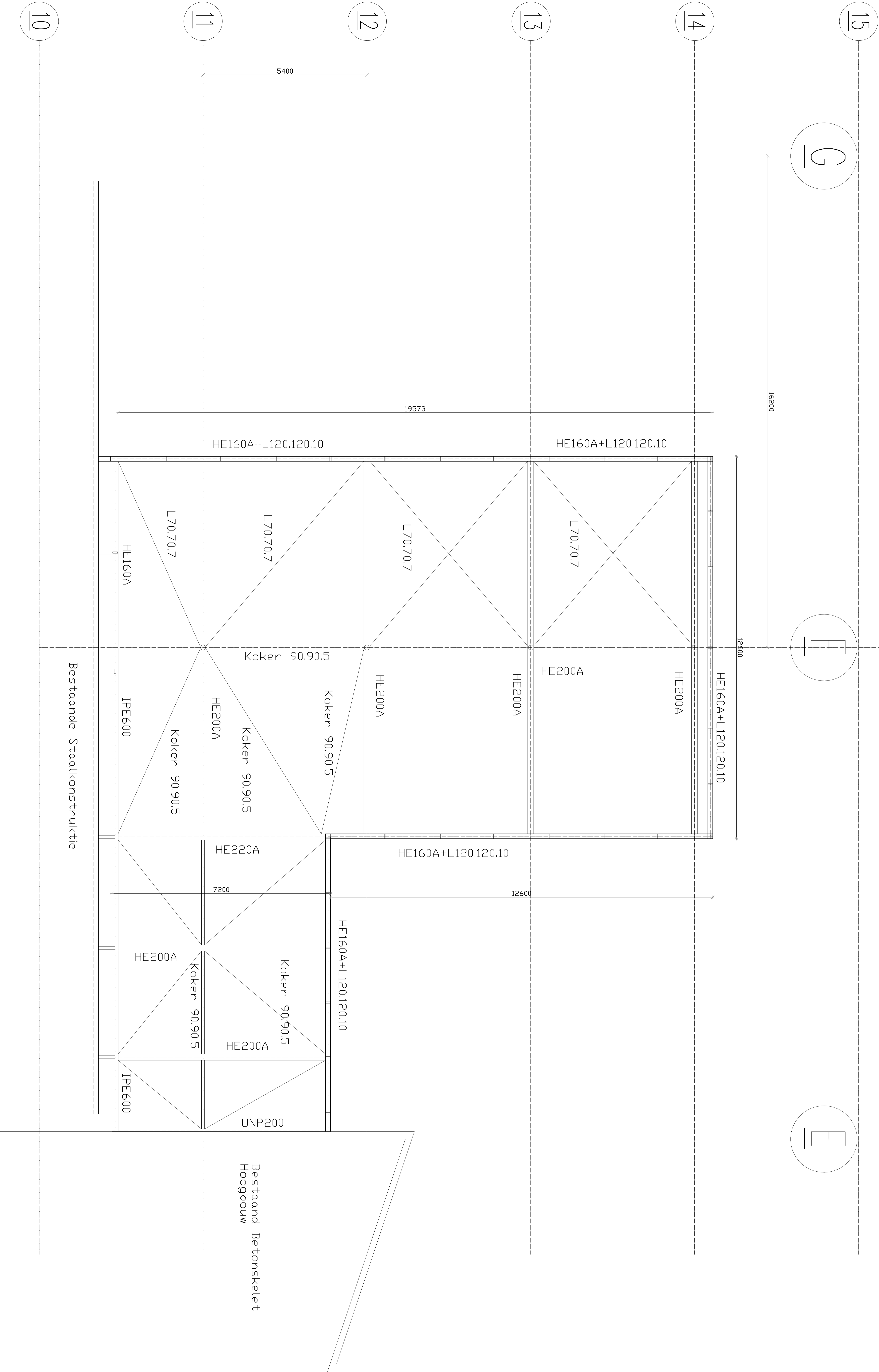
Plattegrond niveau -2
 248 parkeerplekken

Behoort bij besluit van
Burgemeester en Wethouders
van Utrecht

2016



- Alle schiedingen van 60 minuten
- Alle firescreen aansturingen v tekening locati
- Brandneid- en bouwbesluit 20
- Conform bouw te zijn van een (reider-1 en ke voorzien van en
- Hoofdingang is 8 bouwbesluit



Maatvoering op deze tekening zijn circa-maten, bedoeld voor de
konstruktieberekeningen. Voor de JUSTE maatvoering zie
bouwkundige tekeningen.

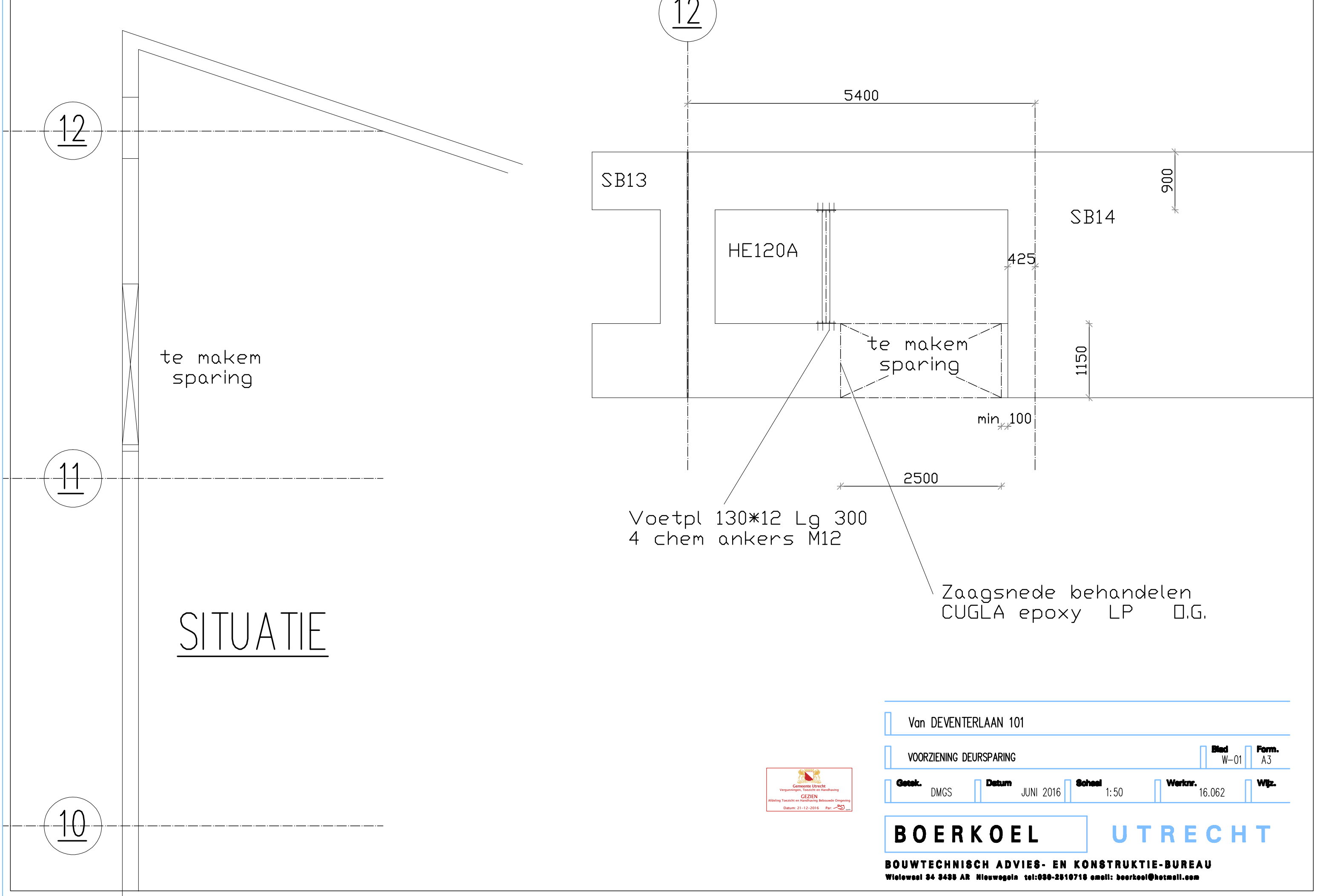
Van DEVENTERLAAN 101

DAKVLAK	Bld	Form.
Gevel	17-02	A0
DWG's	Datum	Schaal
JUNI 2016	1:50	16062
Werkz.	Wfz.	

BOERKOEL UTRICHT

BOUWTECHNISCH ADVISEUR EN KONSTRUKTIE-BUREAU
BUREAU 15 5400 AA HILVERSUM - VERBODEN TOEGANG TOT DEZE TEKENING





Van DEVENTERLAAN 101				Blaad W-01		Form. A3	
VOORZIENING DEURSPARING							
Getek.	DMGS	Datum	JUNI 2016	Schaal	1:50	Werknr.	16.062

BOERKOEL **UTRECHT**

BOUWTECHNISCH ADVIES- EN KONSTRUKTIE-BUREAU
Wieloveel 34 3435 AR Nieuwegein tel:030-2510718 email: boerkoel@hotmail.com

BOERKOEL UTRECHT

werk: 16.062

onderdeel: VAN DEVENTERLAAN 101

blad D-1

STATISCHE BEREKENING TEN
BEHOEVE VAN HET DAKEN
VAN EEN DEURSPARING IN
EEN GEVEL VAN EEN KANTOOR-
PAND AAN DE VAN DEVENTERLAAN 101
TE UTRECHT

KANTOORPAND

KL. C 2

2 EL. L. 12 135

2 NUTTIG 15

SPARING OP DE BEZANE GROND
IN EEN PREFAB. ELEMENT
NIET TER PLAATSE VAN EEN
KOLON



BOERKOEL UTRECHT

werk: 16.062

onderdeel: VAN DEVENTER LAAN 101

blad: D.2

SPARING IN ELEMENT

SB13

IN DIT GEDRAGTE NIET

UIDER DRAGEND

GEZIEN DE MINIMALE

WAARNEEMING KLOFT DIT

ER IS GEEN DUIDELIJKHEID

OF HET ELEMENT OVER DE

GEHELE LENGTE VAN DE

RAANSTROOK DRAGEND IS

OP HANG STAAT TOEPASSEN

ELEMENT DIK 250 MM

116 NIS NTR

GEN 7.2 KN/M

IN STAAT $\frac{4.5 - 2.5}{2} \times 1.35 \times 7.2$

= 9.7 KN

BOERKOEL UTRECHT

werk: 16062

onderdeel: VAN DEVENTERVAAN 101

blad: D.3

ON PRAK TISCHE REKENEN

GEKOZEN DOOR ME 12019

BEVESTIGING PRAKTISCH

41 * CHEN ANKER M12

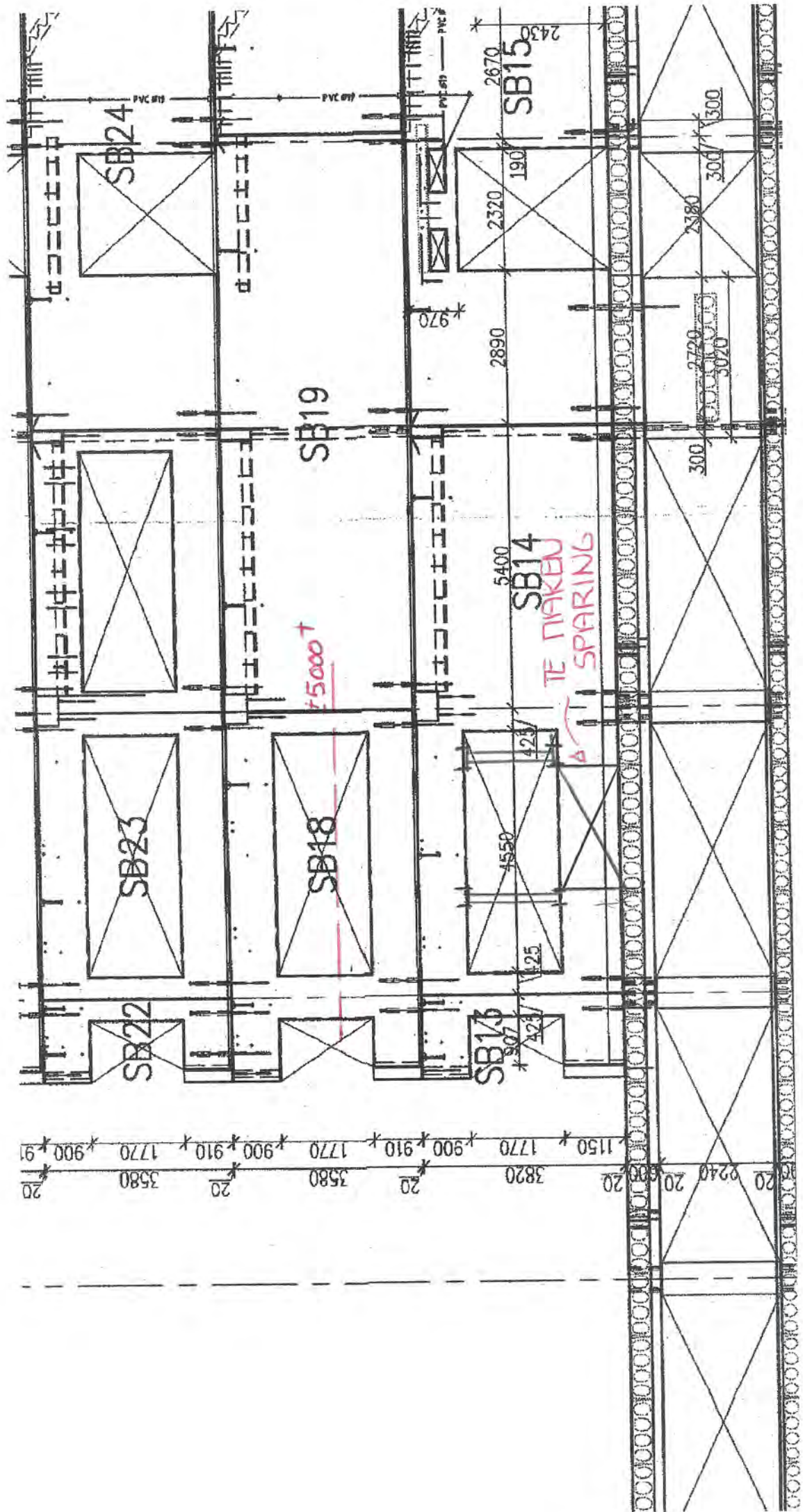
ZAGSNEDEN CON SERUEREN

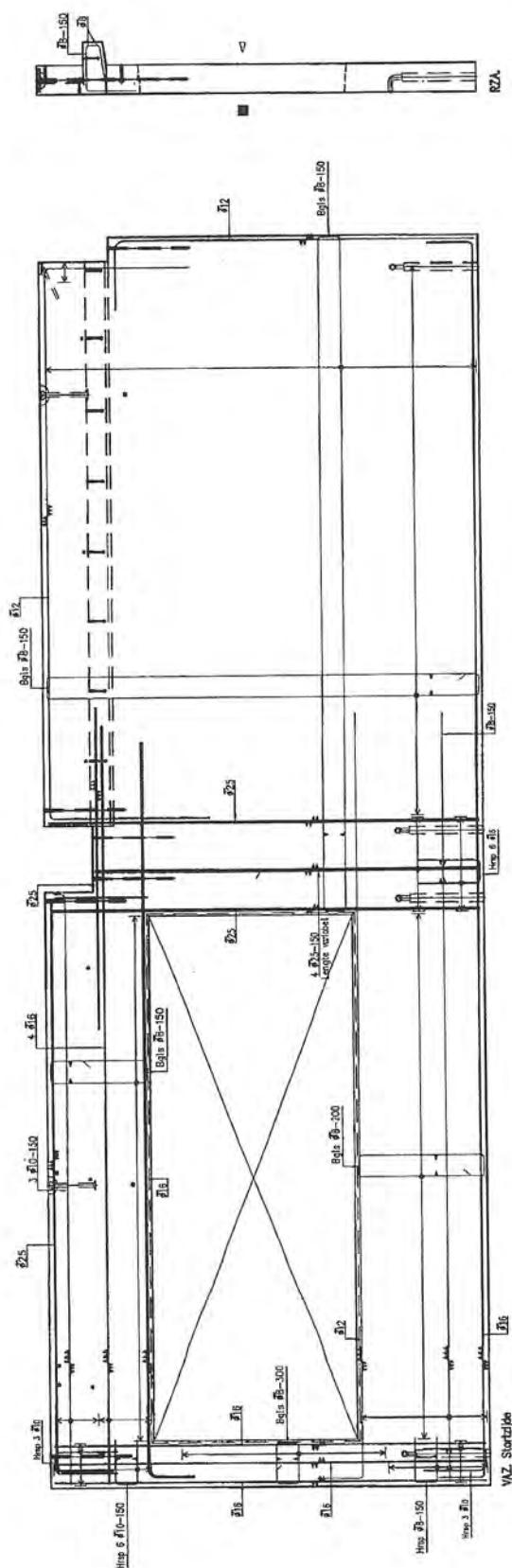
IN VERBAND MET ROESTVOORMING

DOORSNEDEN WAPENINGS STAAL

BY VOORBEELD MET

CLUGUA EPOXY LP. O.G.





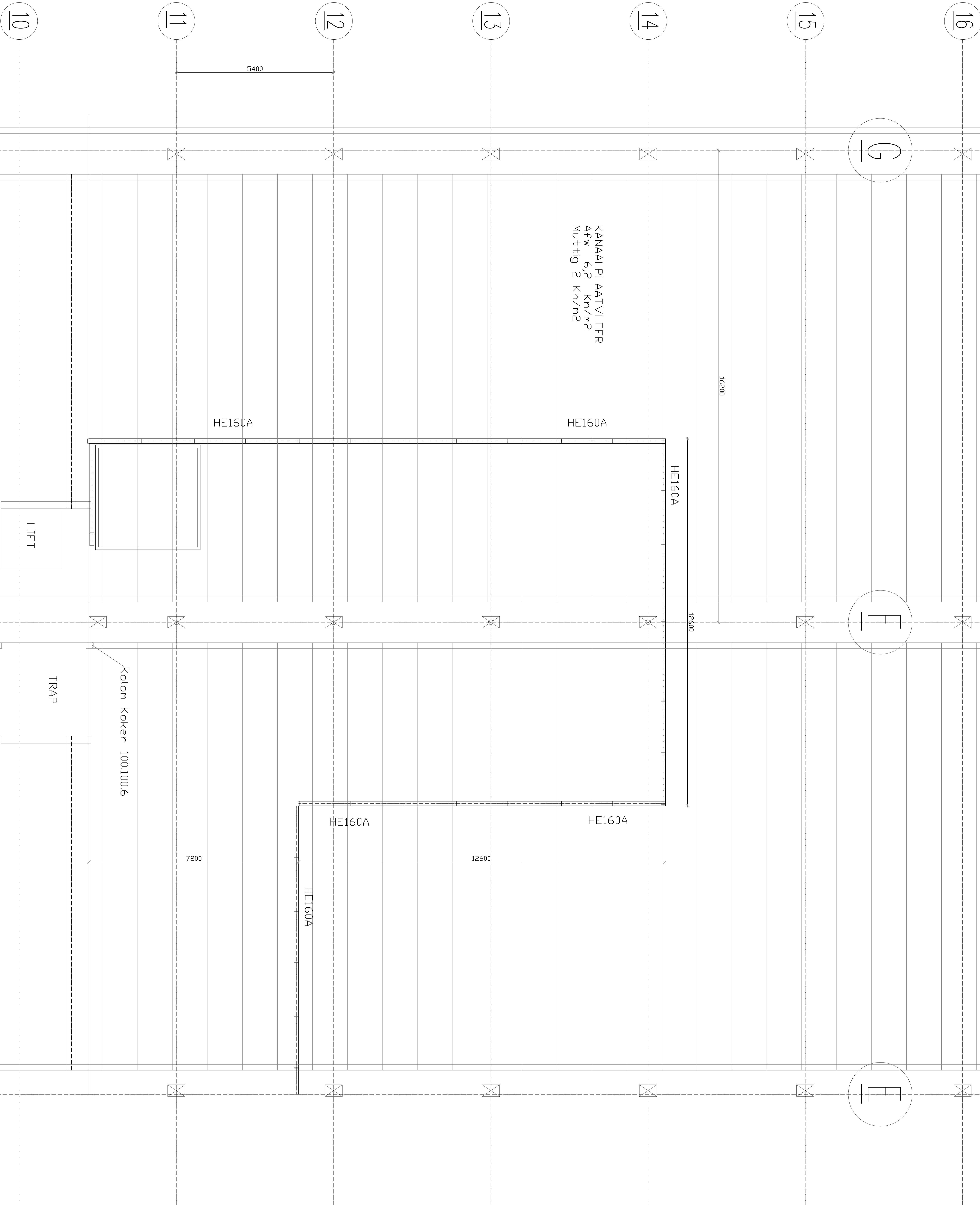
Voor overige wap. zie SB03
LET OP: BETONKWALITEIT B65

[illegible]



REVISIE A

[illegible]



Maatvoering op deze tekening zijn circa-maten, bedoeld voor de constructieberekeningen. Voor de juiste maatvoering zie bouwkundige tekeningen.

Van DEVENTERLAAN 101

BEGANEGROUND

Ontk. DWG's JUNI 2016 Schaal 1:50 Veldnr. 16062 Vlg.

BOERKOEL UTRICHT

BOUWTECHNISCH ADVIES- EN KONSTRUKTIE-BUREAU
Boulevard 15 3441 AP Deventer - telefoon 0570 611111 - www.boerkoel.nl



BOERKOEL UTRECHT

werk:

onderdeel: VAN DEVENTERLAAN 101

blad: 1

STATISCHE BEREKENING TEN
RECHT VAN DE STAAL KON-
STRUKTIE VOOR DE BOUW
VAN EEN KANTINE / SANIERING
RUIMTE BY DE KANTOREN
VAN DEVENTERLAAN 101 TE UTRECHT

LEBouw KL CC 2

2 BLDW 1.2

2 NUTTG 1.5

OPBOUW IN STAAL SKELET
EN STAAL DIK PLATEN

BELASTING

BLDW 0.6 KN/m²

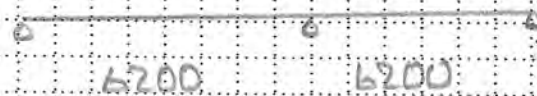
NUTTG SN 0.56 KN/m²

$$QR = 1.2 \times 0.6 + 1.5 \times 0.56 = \underline{1.56 \text{ KN/m}^2}$$



MIDDEN BALKEN

HOM 5400 mm



TBU STERKTE

$$Q = 5.4 \times 1.56 = 8.4 \text{ KN/m}$$

$$M_{\text{MAX}} = 1.8 \times 8.4 \times 6.2^2$$

$$= 40.4 \text{ KN.m}$$

$$\text{HE 180A} \quad u_c = \frac{40.4}{6.9} = 0.59 < 1.0$$

DOOR BUIGING

MAAT GEVEND 1 VELD VOL BEL

$$Q_L = 5.4 \times (0.6 + 0.96) = 6.3 \text{ KN/m}$$

$$Q_R = 5.4 \times 0.6 = 3.2 \text{ KN/m}$$

$$\varepsilon_{\text{MAX}} = 12.9 \text{ mm}$$

$$= \underline{0.002 L}$$

ZIE CONP PROG.

Liggerberekening

Resultaten

algemene gegevens HEA 180

liggerlengte	I_{tot}	12,40	m
E-modulus	E_{mod}	21,0E+04	N/mm ²
traagheidsmoment	I_{buig}	25,1E+06	mm ⁴

knoopgegevens

knoop	x-coord	y-coord
1	0,00	0,00
2	6,20	0,00
3	9,60	0,00
4	12,40	0,00
	m	m

staafgegevens

staaf	kn 1	kn 2
1	1	2
2	2	3
3	3	4

opleggingen

steunpunt	op afstand x	verticaal	rotatie
1	0,00	vast	-
2	6,20	vast	-
3	12,40	vast	-
	m		

q-lasten

staaf	q	x1	x2
1	-6,30	0,00	6,20
2	-3,20	0,00	3,40
3	-3,20	0,00	2,80
	kN/m'	m	m

knoopverplaatsingen

knoop	u	v	rotatie
1	0,000000	0,000000	-0,007395
2	0,000000	0,000000	0,002920
3	0,000000	-0,001576	-0,000864
4	0,000000	0,000000	0,001554
	m	m	rad

staafelementeindkrachten en -momenten

element	Fx;1	Fy;1	Mz;1	Fx;2	Fy;2	Mz;2
1	0,00	15,85	0,00	0,00	23,21	-22,82
2	0,00	13,60	22,82	0,00	-2,72	4,92
3	0,00	2,72	-4,92	0,00	6,24	0,00
	kN	kN	kNm	kN	kN	kNm

staafkrachten en -momenten

element	N1	N2	V1	V2	M1	M2
1	0,00	0,00	-15,85	23,21	0,00	22,82
2	0,00	0,00	-13,60	-2,72	22,82	-4,92
3	0,00	0,00	-2,72	6,24	-4,92	0,00
	kN	kN	kN	kN	kNm	kNm

resultaten

staaf op afstand x	M	V	u rel
1	0,00	15,85	0,000000
1,24	14,81	8,04	-0,008331
2,48	19,93	0,22	-0,012579
3,72	15,37	-7,59	-0,011247
4,96	1,11	-15,40	-0,005668
6,20	-22,82	-23,21	0,000000
2	0,00	13,60	0,000000
0,68	-14,31	11,43	0,001114
1,36	-7,29	9,25	0,000962
2,04	-1,74	7,07	0,000160
2,72	2,33	4,90	-0,000805
3,40	4,92	2,72	-0,001576
3	0,00	2,72	-0,001576
0,56	5,95	0,93	-0,001901
1,12	5,97	-0,86	-0,001877
1,68	4,98	-2,65	-0,001503
2,24	2,99	-4,45	-0,000838
2,80	0,00	-6,24	0,000000
m	kNm	kN	m

oplegreacties

knoop	R_y	M_{z-z}
1	15,85	0,00
2	36,81	22,82
4	6,24	0,00
	kN	kNm

BOERKOEL UTRECHT

werk:

onderdeel: VAN DEVENTERVAAN 101

blad: 3

MIDDENKOLON

$$4 \times 169 \times 5 \quad L = 4700$$

FD MAX

$$1,25 \times 6,2 \times 5,4 \times 1,56 = 65 \text{ KN}$$

ZIE BYLAGE

LIGGERS 1 OP BEST LAAG DAK

$$L = 6900$$

$$q \text{ MAX } 3,6 \times 1,56 = 5,6 \text{ KN/M}$$

$$M \text{ MAX } = 18 \times 5,6 \times 6,9^2$$

$$= 33,4 \text{ KNM} \rightarrow \text{HE180A}$$

$$\delta = \frac{0,62 \times 3,6 \times 1,16 \times 6,9^4}{2510} = 2,33 \text{ CM}$$

$$= 0,0033 \text{ L}$$

NEEF HE200A

Project:
Onderdeel:
Opdrachtgever:
Bestand:

Project Nr.:
Constructeur:
Eenheden: m, kN, kNm

1. Staalkolom (NEN-EN1993-1-1:2009/NB:2011)

PROFIELGEGEVENS: N70/14.2

Breedte	b	70 mm	Oppervlak	As	2.49e+03 mm ²
Hoogte	h	70 mm	Systeemplengte	Lsys	4.000 m
Flensdikte	tf	14.2 mm	Lijfdikte	tw	14.2 mm
Elastisch weerstandsmoment	Wy;el	294.7e+02 mm ³	Elastisch weerstandsmoment	Wz;el	294.7e+02 mm ³
Plastisch weerstandsmoment	Wy;pl	451.7e+02 mm ³	Plastisch weerstandsmoment	Wz;pl	451.7e+02 mm ³
Sterkte klasse		S235H(EN 10210-1)	Vloei grens staal	fy	235N/mm ²

KRACHTEN

		A	B
Normaalkracht	Nc;Ed	-70.0 kN	-70.0 kN
Dwarskracht in Y' as	q	0.0 kN/m	0.0 kN/m
Dwarskracht in Z' as	q	0.0 kN/m	0.0 kN/m
Dwarskracht in Y' as	Vy;Ed	1.3 kN	1.3 kN
Dwarskracht in Z' as	Vz;Ed	0.0 kN	0.0 kN
Buigend moment om Y' as	My;Ed	0.0 kNm	0.0 kNm
Buigend moment om Z' as	Mz;Ed	0.0 kNm	5.0 kNm
Kniklengte Y'-as	Leff Y	4.000 m	
Kniklengte Z'-as	Leff Z	4.000 m	
Aangrijphoogte dwarsbelasting: Centrum			

CAPACITEIT VAN HET PROFIEL

Normaalkrachts capaciteit (NEN-EN1993-1-1#6.2.3,6.2.4)	Nc;Rd	584.98 kN
Dwarskrachts capaciteit in y'-y' (NEN-EN1993-1-1#6.2.6)	Vc;y;Rd	215.01 kN
Dwarskrachts capaciteit in z'-z' (NEN-EN1993-1-1#6.2.6)	Vc;z;Rd	215.01 kN
Momentcapaciteit om y'-y' as (NEN-EN1993-1-1#6.2.5)	Mc;y;Rd	10.61 kNm
Momentcapaciteit om z'-z' as (NEN-EN1993-1-1#6.2.5)	Mc;z;Rd	10.61 kNm

BUIGING, DWARSKRACHT EN NORMAALKRACHT (NEN-EN1993-1-1#6.2.10)

KIPKROMMEN (NEN-EN1993-1-1#6.3.2.2)

Kipsteunen bovenflens:	Geen -	Kipsteunen onderflens:	Geen -
Tabel gebruikt	NB 6.4 -	F	0.00 kN
	0.00 -		0.00 -
Maatgevend veld	Boven	Ist	4.000 m
	Lsys	Lg	4.000 m
	S	Iwa	0.0000e+00 m ⁶
	C1	C2 (Tabel)	0.420 -
	C2 (Toegepast)	C	0.000 -
	Mcr	kred	1.000 -
	Ikip		

NIKSTABILITEIT (EN1993-1-1#6.3.1)

Equi. Profil	N70/14.2 -	Knik curve Z'	a
Knik curve Y'	a -		
	Ncr;y	Ncr;z	133.63 kN
Methode Y	Cons.		Methode Z Cons. -
	Gesch.		Gesch.
	Lbuc;y	Lbuc;z	4.000 m
	Lam;y	Lam;z	2.092 -
	Chi;y	Chi;z	0.205 -
Kip instab. curve:	A -	Kip instab. curve:	A -
	Nb;Rd;y	Nb;Rd;z	119.93 kN

STABILITEIT (NEN-EN1993-1-1#6.3)

Equi. Profil	N70/14.2 -	Doorsnedeklasse	1 -
Kiptorsie gevoelig	Nee -		
	My;max	Mz;max	5.00 kNm
	My;Ed; A	Mz;Ed; B	0.00 kNm
	Mb;Rd;y	Mb;Rd;z	10.61 kNm

Project:
Onderdeel:
Opdrachtgever:
Bestand:

Project Nr.:
Constructeur:
Eenheden:

m, kN, kNm

Delta;My	0.00 kNm
My;Psi	0.00 kNm
My;0	0.00 kNm
Mcr	0.00 kNm
Cm;y	1.000 -
Cm;LT	1.000 -
Kyy	1.467 -
Kyz	0.528 -
X;y	0.205 -
Lam;LT	0.000 -
X;LT	1.000 -

Delta;Mz	0.00 kNm
Mz;Psi	0.00 kNm
Mz;0	2.50 kNm
Cm;z	0.600 -
Kzz	0.880 -
Kzy	0.880 -
X;z	0.205 -

UITGEVOERDE CONTROLES

Doorsnede

NEN-EN1993-1-1(6.9)		0.12 OK
NEN-EN1993-1-1(6.12)	Y axis	0.00 OK
NEN-EN1993-1-1(6.12)	Z axis	0.47 OK
NEN-EN1993-1-1(6.17)	Y axis	0.01 OK
NEN-EN1993-1-1(6.17)	Z axis	0.00 OK
NEN-EN1993-1-1(NB.33)		0.48 OK

Knik

NEN-EN1993-1-1(6.46)	Y axis	0.58 OK
NEN-EN1993-1-1(6.46)	Z axis	0.58 OK

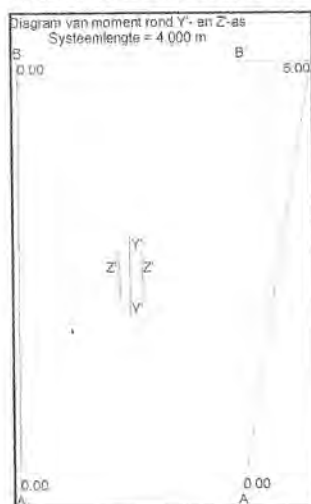
Stabiliteit

NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)		1.00 OK
---------------------------	--	---------

Kip

Kip N/B, ivm enkel buiging om zwakke as
Kip N/B i.v.m. buis/koker NEN-EN 1993-1-1 #6.3.2.1(2)

1. STAALKOLOM MOMENTLIJNEN



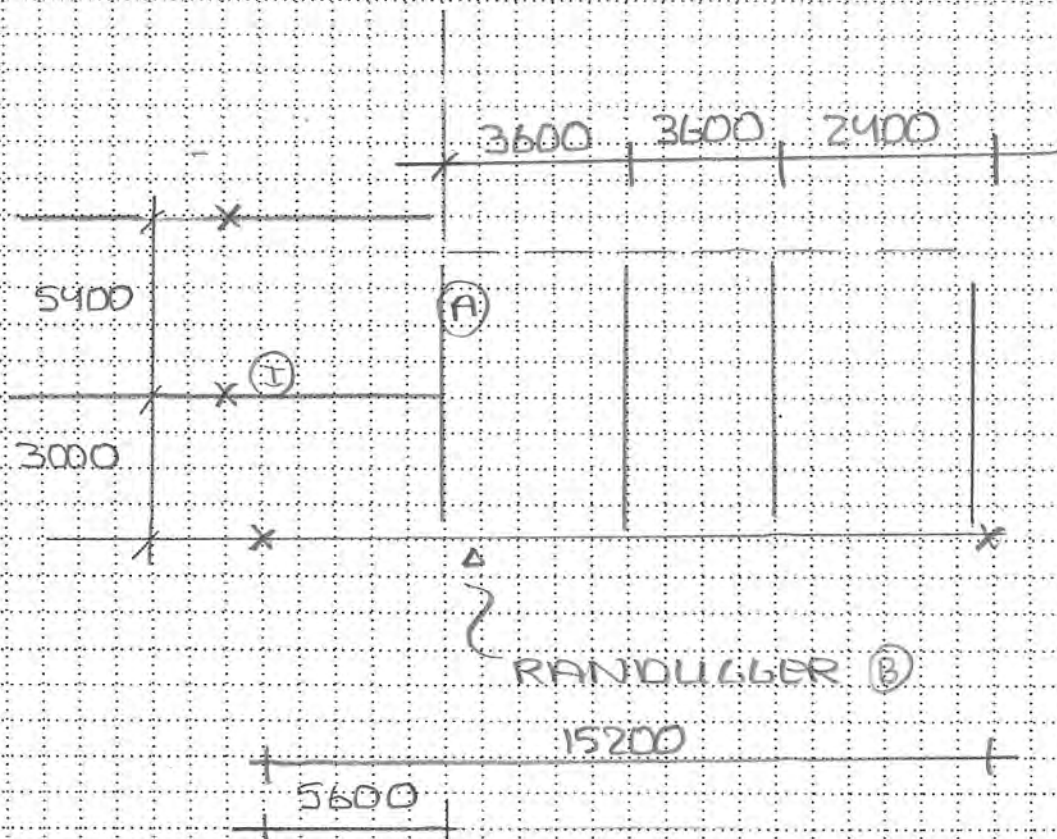
TOEGEPAST
 $\phi 169 \times 6$

BOERKOEL UTRECHT

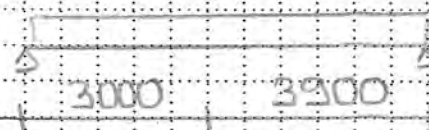
werk:

onderdeel: VAN DEVENTERVAAN 101

blad: 1



LIGGER A



$$Q = 1.8 \times 156 = 2.8 \text{ KN/M}^2$$

F LIGGER I

$$Q = 9.2 \times 156 = 6.55 \text{ KN/M}^2$$

$$R_{\text{MAX}} = 16.5 \text{ KN}$$

ZIE BOUWGE

Liggerberekening

Resultaten

algemene gegevens HEA 200

liggerlengte	I_{tot}	6,90	m
E-modulus	E_{mod}	21,0E+04	N/mm ²
traagheidsmoment	I_{buig}	36,9E+06	mm ⁴

knoopgegevens

knoop	x-coord	y-coord
1	0,00	0,00
2	3,00	0,00
3	6,90	0,00
	m	m

staafgegevens

staaf	kn 1	kn 2
1	1	2
2	2	3

opleggingen

steunpunt	op afstand x	verticaal	rotatie
1	0,00	vast	-
2	6,90	vast	-
	m		

q-lasten

staaf	q	x1	x2
1	-3,00	0,00	3,00
2	-3,00	0,00	3,90
	kN/m'	m	m

p-lasten

knoop	F_y	x
2	-16,00	3,00
	kN	m

knoopverplaatsingen

knoop	u	v	rotatie
1	0,000000	0,000000	-0,011601
2	0,000000	-0,024848	-0,002081
3	0,000000	0,000000	0,011076
	m	m	rad

staafelementeindkrachten en -momenten

element	$F_x;1$	$F_y;1$	$M_z;1$	$F_x;2$	$F_y;2$	$M_z;2$
1	0,00	19,39	0,00	0,00	-10,39	44,68
2	0,00	-5,61	-44,68	0,00	17,31	0,00
	kN	kN	kNm	kN	kN	kNm

staafkrachten en -momenten

element	N1	N2	V1	V2	M1	M2
1	0,00	0,00	-19,39	-10,39	0,00	-44,68
2	0,00	0,00	5,61	17,31	-44,68	0,00
	kN	kN	kN	kN	kNm	kNm

resultaten

staaf	op afstand x	M	V	u rel
1	0,00	0,00	19,39	0,000000

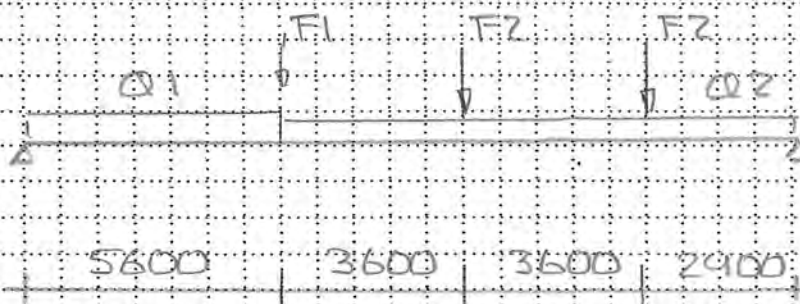
	0,60	11,10	17,59	-0,006873
	1,20	21,11	15,79	-0,013234
	1,80	30,05	13,99	-0,018619
	2,40	37,90	12,19	-0,022612
	3,00	44,68	10,39	-0,024848
2	0,00	44,68	-5,61	-0,024848
	0,78	39,39	-7,95	-0,024781
	1,56	32,28	-10,29	-0,021632
	2,34	23,35	-12,63	-0,015961
	3,12	12,59	-14,97	-0,008469
	3,90	0,00	-17,31	0,000000
	m	kNm	kN	m

oplegreacties

knoop	R_y	M_{z-z}
1	19,39	0,00
3	17,31	0,00
	kN	kNm

BAUK B IPE 500

SCHENNA



F1 UIT BAUK A 19,6 KN

F2 UIT BAUK

$$\frac{6,9 \times 3,6 \times 1,56}{2} = 19,3 \text{ KN}$$

$$Q1 \text{ UIT DAK } \frac{3,6 \times 1,56 + 0,5}{2} = 2,8 \text{ KN/M}$$

Q2 EIGENW 0,5 KN/M

ZIE BYLAGE

R OP KOLON 100.100.6

= 40 KN

ZIE BYLAGE

Liggerberekening

Resultaten

algemene gegevens IPE 500

liggerlengte	l_{tot}	15,20	m
E-modulus	E_{mod}	21,0E+04	N/mm ²
traagheidsmoment	I_{buig}	48,2E+07	mm ⁴

knoopgegevens

knoop	x-coord	y-coord
1	0,00	0,00
2	5,60	0,00
3	9,20	0,00
4	12,80	0,00
5	15,20	0,00
	m	m

staafgegevens

staaf	kn 1	kn 2
1	1	2
2	2	3
3	3	4
4	4	5

opleggingen

steunpunt	op afstand x	verticaal	rotatie
1	0,00	vast	-
2	15,20	vast	-
	m		

q-lasten

staaf	q	x1	x2
1	-2,80	0,00	5,60
2	-0,50	0,00	3,60
3	-0,50	0,00	3,60
4	-0,50	0,00	2,40
	kN/m'	m	m

p-lasten

knoop	F_y	x
2	-19,60	5,60
3	-19,20	9,20
4	-19,60	12,80
	kN	m

knoopverplaatsingen

knoop	u	v	rotatie
1	0,000000	0,000000	-0,008337
2	0,000000	-0,037017	-0,003359
3	0,000000	-0,038402	0,002615
4	0,000000	-0,019620	0,007396
5	0,000000	0,000000	0,008566
	m	m	rad

staafelmenteindkrachten en -momenten

element	$F_x;1$	$F_y;1$	$M_z;1$	$F_x;2$	$F_y;2$	$M_z;2$
1	0,00	37,36	0,00	0,00	-21,68	165,31
2	0,00	2,08	-165,31	0,00	-0,28	169,56
3	0,00	-18,92	-169,56	0,00	20,72	98,21

4	0,00	-40,32	-98,21	0,00	41,52	0,00
	kN	kN	kNm	kN	kN	kNm

staafkrachten en -momenten

element	N1	N2	V1	V2	M1	M2
1	0,00	0,00	-37,36	-21,68	0,00	-165,31
2	0,00	0,00	-2,08	-0,28	-165,31	-169,56
3	0,00	0,00	18,92	20,72	-169,56	-98,21
4	0,00	0,00	40,32	41,52	-98,21	0,00
	kN	kN	kN	kN	kNm	kNm

resultaten

staaf op afstand x	M	V	u rel
1	0,00	0,00	0,000000
	0,56	20,48	-0,004658
	1,12	40,09	-0,009253
	1,68	58,81	-0,013724
	2,24	76,66	-0,018012
	2,80	93,63	-0,022064
	3,36	109,72	-0,025825
	3,92	124,94	-0,029247
	4,48	139,27	-0,032282
	5,04	152,73	-0,034886
	5,60	165,31	-0,037017
2	0,00	165,31	-0,037017
	0,36	166,03	-0,038120
	0,72	166,68	-0,039011
	1,08	167,27	-0,039688
	1,44	167,79	-0,040152
	1,80	168,25	-0,040400
	2,16	168,64	-0,040433
	2,52	168,97	-0,040250
	2,88	169,23	-0,039851
	3,24	169,43	-0,039235
	3,60	169,56	-0,038402
3	0,00	169,56	-0,038402
	0,36	162,72	-0,037353
	0,72	155,81	-0,036096
	1,08	148,83	-0,034640
	1,44	141,80	-0,032993
	1,80	134,69	-0,031164
	2,16	127,53	-0,029164
	2,52	120,29	-0,026999
	2,88	113,00	-0,024681
	3,24	105,63	-0,022218
	3,60	98,21	-0,019620
4	0,00	98,21	-0,019620
	0,24	88,52	-0,017818
	0,48	78,80	-0,015966
	0,72	69,05	-0,014068
	0,96	59,27	-0,012132
	1,20	49,46	-0,010162
	1,44	39,63	-0,008163
	1,68	29,76	-0,006142
	1,92	19,87	-0,004104
	2,16	9,95	-0,002055
	2,40	0,00	0,000000
	m	kNm	kN
			m

LIGLER 20mm
ZEGEN

UC IPES500
= $\frac{169}{453} = 0,37 < 1,0$

oplegreacties

knoop	R_y	M_{z-z}
1	37,36	0,00
5	41,52	0,00
	kN	kNm

Project:
Onderdeel:
Opdrachtgever:
Bestand:

Project Nr.:
Constructeur:
Eenheden: m, kN, kNm

1. Staalkolom (NEN-EN1993-1-1:2009/NB:2011)

PROFIELGEGEVENS: KW100/5

Breedte	b	100 mm	Oppervlak	As	1.89e+03 mm ²
Hoogte	h	100 mm	Systeemplengte	Lsys	4.000 m
Flensdikte	tf	5.0 mm	Lijfdikte	tw	5.0 mm
Elastisch weerstandsmoment	Wy;el	565.6e+02 mm ³	Elastisch weerstandsmoment	Wz;el	565.6e+02 mm ³
Plastisch weerstandsmoment	Wy;pl	670.6e+02 mm ³	Plastisch weerstandsmoment	Wz;pl	670.6e+02 mm ³
Sterkte klasse		S235H(EN 10210-1)	Vloegrens staal	fy	235N/mm ²

KRACHTEN

		A	B
Normaalkracht	Nc;Ed	-70.0 kN	-70.0 kN
Dwarskracht in Y' as	q	0.0 kN/m	0.0 kN/m
Dwarskracht in Z' as	q	0.0 kN/m	0.0 kN/m
Dwarskracht in Y' as	Vy;Ed	1.3 kN	1.3 kN
Dwarskracht in Z' as	Vz;Ed	0.0 kN	0.0 kN
Buigend moment om Y' as	My;Ed	0.0 kNm	0.0 kNm
Buigend moment om Z' as	Mz;Ed	0.0 kNm	5.0 kNm
Kniklengte Y'-as	Leff Y	4.000 m	
Kniklengte Z'-as	Leff Z	4.000 m	
Aangrijphoogte dwarsbelasting: Centrum			

CAPACITEIT VAN HET PROFIEL

Normaalkrachts capaciteit (NEN-EN1993-1-1#6.2.3,6.2.4)	Nc;Rd	443.66 kN
Dwarskrachtcapaciteit in y'-y' (NEN-EN1993-1-1#6.2.6)	Vc;y;Rd	128.07 kN
Dwarskrachtcapaciteit in z'-z' (NEN-EN1993-1-1#6.2.6)	Vc;z;Rd	128.07 kN
Momentcapaciteit om y'-y' as (NEN-EN1993-1-1#6.2.5)	Mc;y;Rd	15.76 kNm
Momentcapaciteit om z'-z' as (NEN-EN1993-1-1#6.2.5)	Mc;z;Rd	15.76 kNm

BUIGING, DWARSKRACHT EN NORMAALKRACHT (NEN-EN1993-1-1#6.2.10)

rho y'	0.00 -	alfa	0.00 -
rho z'	0.00 -	beta	0.00 -
MN;Vy;ud	0.00 kNm	MN;Vz;ud	0.00 kNm

KIPKROMMEN (NEN-EN1993-1-1#6.3.2.2)

Kipsteunen bovenflens:	Geen -	Kipsteunen onderflens:	Geen -
Tabel gebruikt	NB 6.4 -	F	0.00 kN
	0.00 -		0.00 -
Maatgevend veld	Boven	Ist	4.000 m
	Lsys	Lg	4.000 m
	S	Iwa	6.3805e-09 m ⁴
	C1	C2 (Tabel)	0.420 -
	C2 (Toegepast)	C	0.000 -
	Mcr	kred	1.000 -
	Ikip		

KNIKSTABILITEIT (EN1993-1-1#6.3.1)

Knik curve Y'	a -	Knik curve Z'	a
Ncr;y	366.32 kN	Ncr;z	366.32 kN
Methode Y	Cons.	Methode Z	Cons.
	Gesch.		Gesch.
Lbuc;y	4.000 m	Lbuc;z	4.000 m
Lam;y	1.101 -	Lam;z	1.101 -
Chi;y	0.596 -	Chi;z	0.596 -
Kip instab. curve:	A -	Kip instab. curve:	A -
Nb;Rd;y	264.27 kN	Nb;Rd;z	264.27 kN

STABILITEIT (NEN-EN1993-1-1#6.3)

Kiptorsie gevoelig	Nee -	Doorsnedeklasse	1 -
My;max	0.00 kNm	Mz;max	5.00 kNm
My;Ed; A	0.00 kNm	Mz;Ed; B	0.00 kNm

Project:
Onderdeel:
Opdrachtgever:
Bestand:

Project Nr.:
Constructeur:
Eenheden:

m, kN, kNm

Mb;Rd;y	15.76 kNm
Delta;My	0.00 kNm
My;Psi	0.00 kNm
My;0	0.00 kNm
Mcr	0.00 kNm
Cm;y	1.000 -
Cm;LT	1.000 -
Kyy	1.212 -
Kyz	0.436 -
X;y	0.596 -
Lam;LT	0.000 -
X;LT	1.000 -

Mb;Rd;z	15.76 kNm
Delta;Mz	0.00 kNm
Mz;Psi	0.00 kNm
Mz;0	2.50 kNm
Cm;z	0.600 -
Kzz	0.727 -
Kzy	0.727 -
X;z	0.596 -

UITGEVOERDE CONTROLES

Doorsnede

NEN-EN1993-1-1(6.9)		0.16 OK
NEN-EN1993-1-1(6.12)	Y axis	0.00 OK
NEN-EN1993-1-1(6.12)	Z axis	0.32 OK
NEN-EN1993-1-1(6.17)	Y axis	0.01 OK
NEN-EN1993-1-1(6.17)	Z axis	0.00 OK
NEN-EN1993-1-1(6.31)	Y axis	0.00 OK
NEN-EN1993-1-1(6.31)	Z axis	0.32 OK

Knik

NEN-EN1993-1-1(6.46)	Y axis	0.26 OK
NEN-EN1993-1-1(6.46)	Z axis	0.26 OK

Stabiliteit

NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)		0.50 OK
---------------------------	--	---------

Kip

Kip N/B, ivm enkel buiging om zwakke as

Kip N/B i.v.m. buis/koker NEN-EN 1993-1-1 #6.3.2.1(2)

1. STAALKOLOM MOMENTLIJNEN

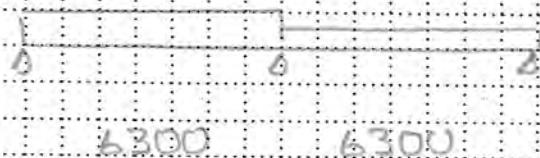


RANDLIGGERS EN GEBEL
KOLONNEN

KOLONNEN HOOGTE 1800 MM

MAX BELASTING UIT LIGGERS

1 VELD VOLBELAST



$$Q_1 = 5,4 \times (1,2 \times 0,6 + 1,5 \times 0,583) \\ = 8,4 \text{ KN/m}$$

$$Q_2 = 5,4 \times 1,2 \times 0,6 = 3,9 \text{ KN/m}$$

$$R_L = 4,8 \text{ KN}$$

ZIE BECAGE

IN CONB MET WIND

$$Q = 3,9 \text{ KN/m}$$

$$R_L = 9,2 \text{ KN}$$

Liggerberekening

Resultaten

algemene gegevens HEA 200

liggerlengte	l_{tot}	12,60	m
E-modulus	E_{mod}	21,0E+04	N/mm ²
traagheidsmoment	I_{buig}	36,9E+06	mm ⁴

knoopgegevens

knoop	x-coord	y-coord
1	0,00	0,00
2	6,30	0,00
3	12,60	0,00
	m	m

staafgegevens

staaf	kn 1	kn 2
1	1	2
2	2	3

opleggingen

steunpunt	op afstand x	verticaal	rotatie
1	0,00	vast	-
2	6,30	vast	-
3	12,60	vast	-
	m		

q-lasten

staaf	q	x1	x2
1	-8,40	0,00	6,30
2	-3,90	0,00	6,30
	kN/m'	m	m

knoopverplaatsingen

knoop	u	v	rotatie
1	0,000000	0,000000	-0,007160
2	0,000000	0,000000	0,003025
3	0,000000	0,000000	0,001109
	m	m	rad

staafelementeindkrachten en -momenten

element	Fx;1	Fy;1	Mz;1	Fx;2	Fy;2	Mz;2
1	0,00	21,62	0,00	0,00	31,30	-30,51
2	0,00	17,13	30,51	0,00	7,44	0,00
	kN	kN	kNm	kN	kN	kNm

staafkrachten en -momenten

element	N1	N2	V1	V2	M1	M2
1	0,00	0,00	-21,62	31,30	0,00	30,51
2	0,00	0,00	-17,13	7,44	30,51	0,00
	kN	kN	kN	kN	kNm	kNm

resultaten

staaf	op afstand x	M	V	u rel
1	0,00	0,00	21,62	0,000000
	3,15	26,42	-4,84	-0,012467
	6,30	-30,51	-31,30	0,000000
2	0,00	-30,51	17,13	0,000000

3,15	4,09	4,84	-0,000556
6,30	0,00	-7,44	0,000000
m	kNm	kN	m

oplegreacties

knoop	R_y	M_{z-z}
1	21,62	0,00
2	48,43	30,51
3	7,44	0,00
	kN	kNm

BOERKOEL UTRECHT

werk:

onderdeel: VAN DEVENTERLAAN 101

blad: 6

LIGGER DAKRAND HEILOP



$$F = 48 \quad L = 1,8$$

$$n_{DH} = 0,25 \times 48 \times 1,8 = 21,6 \text{ kN}$$

$$u.c. \text{ HEILOP} = \frac{21,6}{51,7} = 0,42 < 1,0$$

LEVELE KOLOM

$$L = 4 \text{ NTR} \quad \text{KOKER } 120:60:6$$

INDIEN DIRECT ONDER DE LIGGER

$$F = 48 \text{ kN} \quad E_z = 0,03 \quad \eta = 1,5$$

ZIE BJUAGE

WINDBELASTING KOLOM HOOG 1,8 NTR

GEBIED 3 ONBEBOUWD

$$H = 4 \text{ NTR} \rightarrow 0,62 \text{ kN/m}^2$$

$$\alpha \text{ WIND} = (0,8 + 0,3) \times 1,5 \times 0,62 \times 1,8$$

$$= 1,9 \text{ kN/m}^2$$

$$F_D = 9,3 \text{ kN} \quad \text{ZIE BJUAGE}$$

Project:
Onderdeel:
Opdrachtgever:
Bestand:

Project Nr.:
Constructeur:
Eenheden: m, kN, kNm

1. Staalkolom (NEN-EN1993-1-1:2009/NB:2011)

PROFIELGEGEVENS: KK120/60/6

Breedte	b	60 mm	Oppervlak	As	1,89e+03 mm ²
Hoogte	h	120 mm	Systeemplengte	Lsys	4.000 m
Flensdikte	tf	6.0 mm	Lijfdikte	tw	6.0 mm
Elastisch weerstandsmoment	Wy;el	528.0e+02 mm ³	Elastisch weerstandsmoment	Wz;el	353.3e+02 mm ³
Plastisch weerstandsmoment	Wy;pl	687.1e+02 mm ³	Plastisch weerstandsmoment	Wz;pl	421.7e+02 mm ³
Sterkte klasse		S235H(EN1 - 0219-1)	Vloeigrens staal	fy	235 N/mm ²

KRACHTEN

		A	B
Normaalkracht	Nc;Ed	-50.0 kN	-50.0 kN
Dwarskracht in Y' as	q	0.0 kN/m	0.0 kN/m
Dwarskracht in Z' as	q	0.0 kN/m	0.0 kN/m
Dwarskracht in Y' as	Vy;Ed	0.5 kN	0.5 kN
Dwarskracht in Z' as	Vz;Ed	0.0 kN	0.0 kN
Buigend moment om Y' as	My;Ed	0.0 kNm	0.0 kNm
Buigend moment om Z' as	Mz;Ed	0.0 kNm	2.0 kNm
Kniklengte Y'-as	Leff Y	4.000 m	
Kniklengte Z'-as	Leff Z	4.000 m	
Aangrijphoogte dwarsbelasting: Centrum			

CAPACITEIT VAN HET PROFIEL

Normaalkrachten capaciteit (NEN-EN1993-1-1#6.2.3,6.2.4)	Nc;Rd	444.71 kN
Dwarskrachten capaciteit in y'-y' (NEN-EN1993-1-1#6.2.6)	Vc;y;Rd	85.58 kN
Dwarskrachten capaciteit in z'-z' (NEN-EN1993-1-1#6.2.6)	Vc;z;Rd	171.17 kN
Momentcapaciteit om y'-y' as (NEN-EN1993-1-1#6.2.5)	Mc;y;Rd	16.15 kNm
Momentcapaciteit om z'-z' as (NEN-EN1993-1-1#6.2.5)	Mc;z;Rd	9.91 kNm

BUIGING, DWARSKRACHT EN NORMAALKRACHT (NEN-EN1993-1-1#6.2.10)

rho y'	0.00 -	alfa	0.00 -
rho z'	0.00 -	beta	0.00 -
MN;Vy;ud	0.00 kNm	MN;Vz;ud	0.00 kNm

KIPKROMMEN (NEN-EN1993-1-1#6.3.2.2)

Kipsteunen bovenflens:	Geen -	Kipsteunen onderflens:	Geen -
Tabel gebruikt	NB 6.4 -	F	0.00 kN
	0.00 -		0.00 -
Maatgevend veld	Onder 0.000 - 4.000 m	Ist	4.000 m
	Lsys 4.000 m	Lg	4.000 m
	S 0.058 m	Iwa	3.4433e-09 m^6
	C1 1.040 -	C2 (Tabel)	0.420 -
	C2 (Toegepast) 0.000 -	C	0.000 -
	Mcr 0.00 kNm	kred	1.000 -
	Ikip 4.000 m		

NIKSTABILITEIT (EN1993-1-1#6.3.1)

Knik curve Y'	c -	Knik curve Z'	c
Ncr;y	410.37 kN	Ncr;z	137.28 kN
Methode Y	Cons.		Methode Z Cons. -
	Gesch.		Gesch.
	Lbuc;y 4.000 m	Lbuc;z	4.000 m
	Lam;y 1.041 -	Lam;z	1.800 -
	Chi;y 0.517 -	Chi;z	0.235 -
Kip instab. curve:	C -	Kip instab. curve:	C -
Nb;Rd;y	229.70 kN	Nb;Rd;z	104.31 kN

STABILITEIT (NEN-EN1993-1-1#6.3)

Kiptorsie gevoelig	Nee -	Doorsnedeklasse	1 -
My;max	0.00 kNm	Mz;max	0.00 kNm
My;Ed; A	0.00 kNm	Mz;Ed; B	0.00 kNm

Project:
Onderdeel:
Opdrachtgever:
Bestand:

Project Nr.:
Constructeur:
Eenheden:

m, kN, kNm

Mb;Rd;y	16.15 kNm
Delta;My	0.00 kNm
My;Psi	0.00 kNm
My;0	0.00 kNm
Mcr	0.00 kNm
Cm;y	1.000 -
Cm;LT	1.000 -
Kyy	1.174 -
Kyz	0.498 -
X;y	0.517 -
Lam;LT	0.000 -
X;LT	1.000 -

Mb;Rd;z	9.91 kNm
Delta;Mz	0.00 kNm
Mz;Psi	0.00 kNm
Mz;0	1.00 kNm
Cm;z	0.600 -
Kzz	0.830 -
Kzy	0.704 -
X;z	0.235 -

UITGEVOERDE CONTROLES

Doorsnede

NEN-EN1993-1-1(6.9)		0.11 OK
NEN-EN1993-1-1(6.12)	Y axis	0.00 OK
NEN-EN1993-1-1(6.12)	Z axis	0.20 OK
NEN-EN1993-1-1(6.17)	Y axis	0.01 OK
NEN-EN1993-1-1(6.17)	Z axis	0.00 OK

Knik

NEN-EN1993-1-1(6.46)	Y axis	0.22 OK
NEN-EN1993-1-1(6.46)	Z axis	0.48 OK

Stabiliteit

NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)		0.65 OK
---------------------------	--	---------

Kip

Kip N/B, ivm buis/koker met $h/b < 3$

Kip N/B, ivm buis/koker met $h/b < 3$

1. STAALKOLOM MOMENTLIJNEN



Project:
Onderdeel:
Opdrachtgever:
Bestand:

Project Nr.:
Construteur:
Eenheden: m, kN, kNm

1. Staalkolom (NEN-EN1993-1-1:2009/NB:2011)

PROFIELGEGEVENS: KK120/60/6

Breedte	b	60 mm	Oppervlak	As	1.89e+03 mm ²
Hoogte	h	120 mm	Systeemiengte	Lsys	4.000 m
Flensdikte	tf	6.0 mm	Lijfdikte	tw	6.0 mm
Elastisch weerstandsmoment	Wy;el	528.0e+02 mm ⁴	Elastisch weerstandsmoment	Wz;el	353.3e+02 mm ⁴
Plastisch weerstandsmoment	Wy;pl	687.1e+02 mm ⁴	Plastisch weerstandsmoment	Wz;pl	421.7e+02 mm ⁴
Sterkte klasse		S235H(EN1 - 0219-1)	Vloegrens staal	fy	235 N/mm ²

KRACHTEN

		A	B
Normaalkracht	Nc;Ed	-10.0 kN	-10.0 kN
Dwarskracht in Y' as	q	0.0 kN/m	0.0 kN/m
Dwarskracht in Z' as	q	2.0 kN/m	2.0 kN/m
Dwarskracht in Y' as	Vy;Ed	0.0 kN	0.0 kN
Dwarskracht in Z' as	Vz;Ed	4.0 kN	-4.0 kN
Buigend moment om Y' as	My;Ed	0.0 kNm	0.0 kNm
Buigend moment om Z' as	Mz;Ed	0.0 kNm	0.0 kNm
Kniklengte Y'-as	Leff Y	4.000 m	
Kniklengte Z'-as	Leff Z	4.000 m	
Aangrijphoogte dwarsbelasting:	Centrum		

CAPACITEIT VAN HET PROFIEL

Normaalkrachten capaciteit (NEN-EN1993-1-1#6.2.3,6.2.4)	Nc;Rd	444.71 kN
Dwarskrachten capaciteit in y'-y' (NEN-EN1993-1-1#6.2.6)	Vc;y;Rd	85.58 kN
Dwarskrachten capaciteit in z'-z' (NEN-EN1993-1-1#6.2.6)	Vc;z;Rd	171.17 kN
Momentcapaciteit om y'-y' as (NEN-EN1993-1-1#6.2.5)	Mc;y;Rd	16.15 kNm
Momentcapaciteit om z'-z' as (NEN-EN1993-1-1#6.2.5)	Mc;z;Rd	9.91 kNm

BUIGING, DWARSKRACHT EN NORMAALKRACHT (NEN-EN1993-1-1#6.2.10)

rho y'	0.00 -	alfa	0.00 -
rho z'	0.00 -	beta	0.00 -
MN;Vy;ud	0.00 kNm	MN;Vz;ud	0.00 kNm

KIPKROMMEN (NEN-EN1993-1-1#6.3.2.2)

Kipsteunen bovenflens:	Geen -	Kipsteunen onderflens:	Geen -
Tabel gebruikt	NB 6.2 -		
	0.00 -	q	2.00 kN/m
Maatgevend veld			0.00 -
Boven	0.000 - 4.000 m	Ist	4.000 m
Lsys	4.000 m	Lg	4.000 m
S	0.058 m	Iwa	3.4433e-09 m ⁶
C1	1.130 -	C2 (Tabel)	0.450 -
C2 (Toegepast)	0.000 -	C	0.000 -
Mcr	0.00 kNm	kred	1.000 -
Ikip	4.000 m		

NIKSTABILITEIT (EN1993-1-1#6.3.1)

Knik curve Y'	c -	Knik curve Z'	c
Ncr;y	410.37 kN	Ncr;z	137.28 kN
Methode Y	Cons.		Methode Z Cons. -
	Gesch.		Gesch.
Lbuc;y	4.000 m	Lbuc;z	4.000 m
Lam;y	1.041 -	Lam;z	1.800 -
Chi;y	0.517 -	Chi;z	0.235 -
Kip instab. curve:	C -	Kip instab. curve:	C -
Nb;Rd;y	229.70 kN	Nb;Rd;z	104.31 kN

STABILITEIT (NEN-EN1993-1-1#6.3)

Kiptorsie gevoelig	Nee -	Doorsnedeklasse	1 -
My;max	4.00 kNm	Mz;max	0.00 kNm
My;Ed; A	0.00 kNm	Mz;Ed; B	0.00 kNm

Project:
Onderdeel:
Opdrachtgever:
Bestand:

Project Nr.:
Constructeur:
Eenheden: m, kN, kNm

Mb;Rd;y	16.15 kNm
Delta;My	0.00 kNm
My;Psi	0.00 kNm
My;0	4.00 kNm
Mcr	0.00 kNm
Cm;y	0.950 -
Cm;LT	0.950 -
Kyy	0.983 -
Kyz	0.646 -
X;y	0.517 -
Lam;LT	0.000 -
X;LT	1.000 -

Mb;Rd;z	9.91 kNm
Delta;Mz	0.00 kNm
Mz;Psi	0.00 kNm
Mz;0	0.00 kNm
Cm;z	1.000 -
Kzz	1.077 -
Kzy	0.590 -
X;z	0.235 -

UITGEVOERDE CONTROLES

Doorsnede

NEN-EN1993-1-1(6.9)		0.02 OK
NEN-EN1993-1-1(6.12)	Y axis	0.25 OK
NEN-EN1993-1-1(6.12)	Z axis	0.00 OK
NEN-EN1993-1-1(6.17)	Y axis	0.00 OK
NEN-EN1993-1-1(6.17)	Z axis	0.00 OK

Knik

NEN-EN1993-1-1(6.46)	Y axis	0.04 OK
NEN-EN1993-1-1(6.46)	Z axis	0.10 OK

Stabiliteit

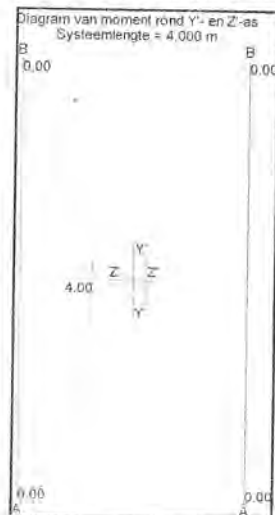
NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)		0.29 OK
---------------------------	--	---------

Kip

Kip N/B, ivm buis/koker met $h/b < 3$

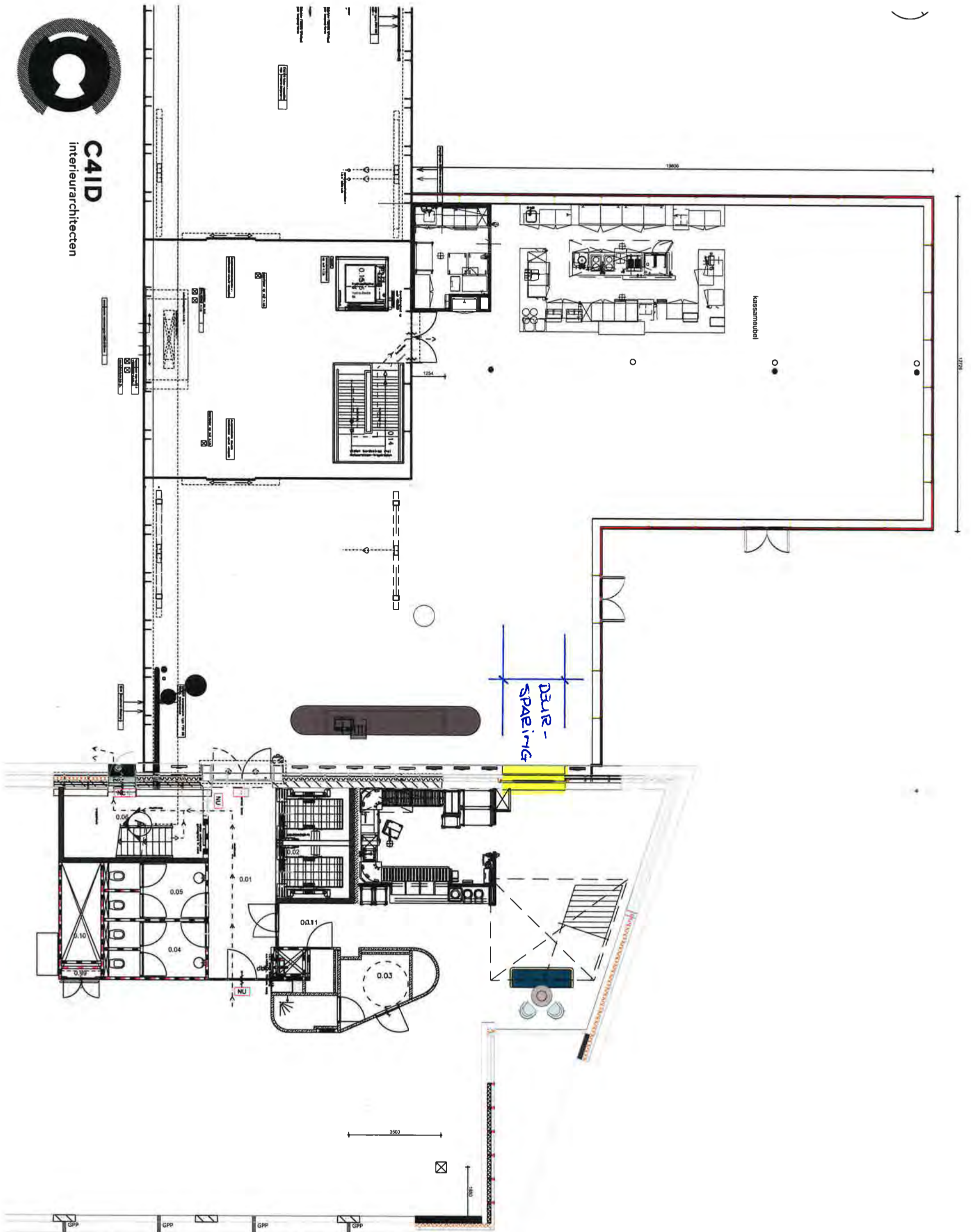
Kip N/B, ivm buis/koker met $h/b < 3$

1. STAALKOLOM MOMENTLIJNEN





C4ID
interieurarchitecten



project: GLAZEN_DUO_UTRECHT				projectcode: 7114BDO		tekeningnummer: PG-UBV-1	
opdracht: INTERIEUR_HOOFDKANTOOR_BDO							
onderwerp: UITBOUW_VLOERAFWERKING							
schaal: 1:100	get: PVD	afm: A2	28-07-2016			fase: DEFINITIEF ONTWERP	
datum:	a:	b:	c:	d:	e:	f:	
C4ID interieurarchitecten bv				's Gravelandseweg 38 - 1211BT Hilversum - e-mail: info@c4id.nl - tel 035 785218 - www.c4id.nl			

BOERKOEL UTRECHT

werk: 16.062

onderdeel: VAN DEVENTERLAAN 101

blad: D-1

STATISCHE BEREKENING TEN
BEHOEVE VAN HET MAKEN
VAN EEN DEURSPIERING IN
EEN GEVEL VAN EEN KANTOOR-
PAND VAND DE LIPS GELEGENHEIDEN 101
TE UTRECHT

KANTOORPAND

KL CC2

2 ELGROU 12 135

2 NUTTIG 15

SPARING OP DE BEZANE GROND
IN EEN PREFAB ELEMENT
DIENT TER PLANTSE OM EEN
KOLOF



OPDRAG 51911 TOEGESCHEN
 ELEMENT DOK 250.00
 116.115 t/m
 12 KN/M
 21.5-2.5
 2.2 * 1.35 * 7.2
 = 9.1 KN

ER IS GEEN LINDENKLEED
 OF HET ELEMENT OVER DE
 ZEPPELE LAAG VAN DE
 BAKEN DOK 250.00 IS
 TOEGESCHEN
 GEZIEN DE MINIMALE
 WERKDRUK
 IN DE LIGGING MET
 5.13
 STAPING IN ELEMENT

BOERKOEL UTRECHT

werk: 16062

onderdeel: VAN DEVENTERVAAN 101.....

blad 23

DE PRAKTIJKE REKENEN

GEKOZEN DOOR DE 1205

BEVESTIGING PRAKTIJKE

4.4. CILINDRIKKE DEEL

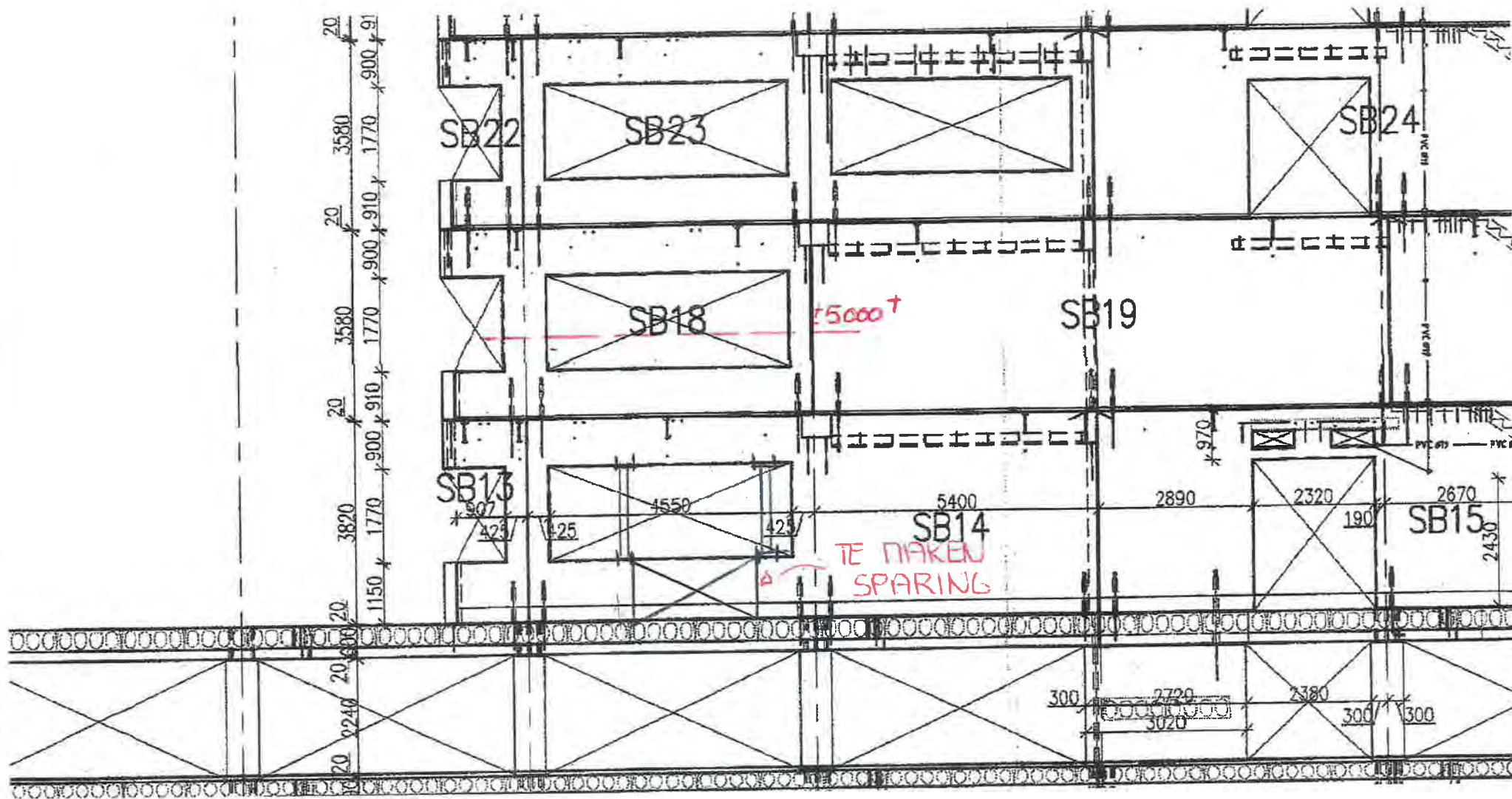
ZAKSMEDE CONSERVEN

IN VERBAND MET ROESTVORMING

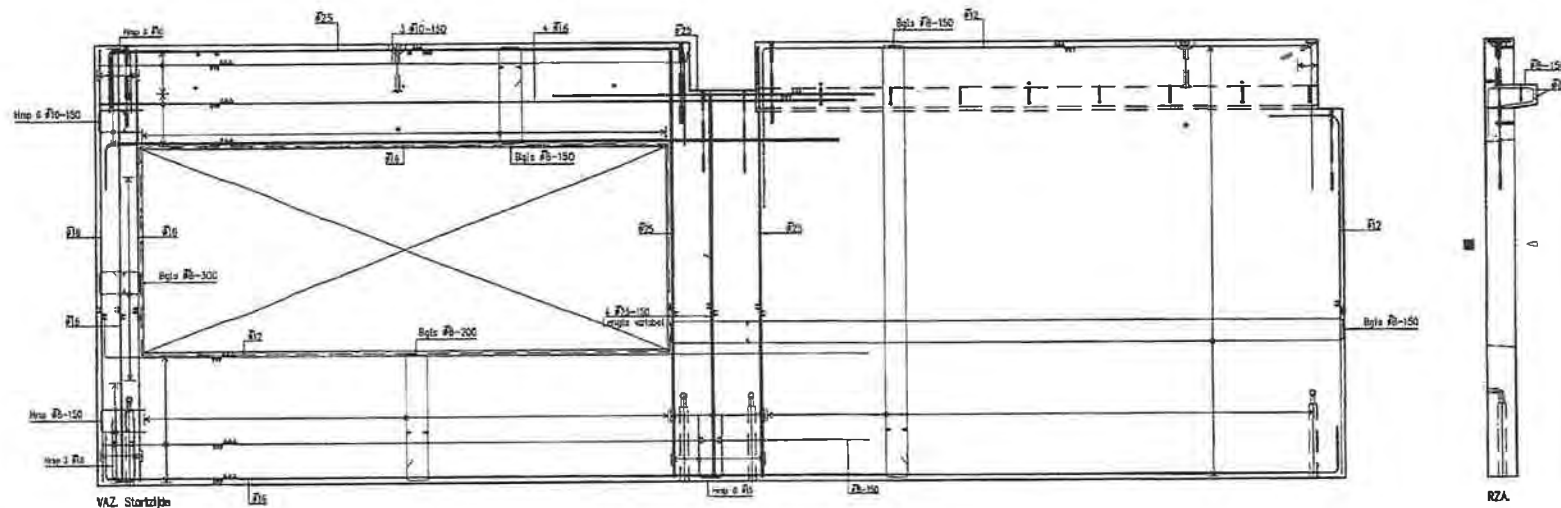
DOORSNEDEN WAPENING STAVEN

BY DOORBREIDING

CHOLLA EPOXY LP. 0.6



BAZ



VERZONDEN 15 NOV. 2004

Voor overige wap. zie SB03

LET OP: BETONKWALITEIT B65

Ordernummer Westox 1115

Status

DEFINITIEF

Bestelnummer	Parcel
Ordernr. Under	1.04.312
Tekening	SB
Datum	21-10-2004
Schets	1:20
Tekening	SB14
Tekening	SB14
Tekening	SB14

Productie door
WESTOX
 PREFABRIEERDE BETON SYSTEMEN
 AANKOMST VOOR PRODUCTIE
 Paroet

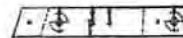
DEKKER WERKENDAM
 B.V.
 AANKOMST VOOR PRODUCTIE
 Paroet

LINCON
 B.V.
 AANKOMST VOOR PRODUCTIE
 Paroet

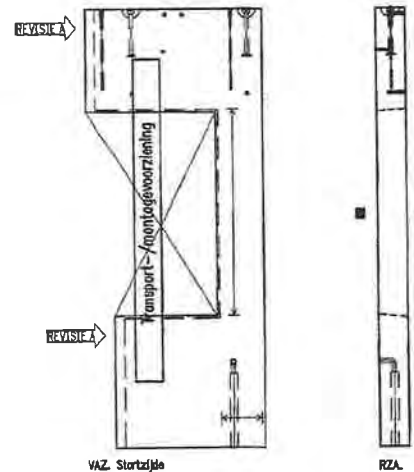
Leidraad	2.38	m²	Byt Datum	Overstap	Wat	Fragment
Metsel	20.04	100	A	15-11-2004	Overstap	Wat
Overstap	P.C.		B			
Betonwerk	305		C			
Betonwerk	Feb 500		D			
Overstap	25	mm	E			
Metselwerk	2		F			
Vulstoffen	10	mm	G			

Daimler Chrysler Services
 Utrecht-Papendorp
 Overstap
 Spouwblad SB14
 2x uitvoeren

Wap



BAZ



VERZONDEN 12 NOV. 2004

REVISIE A Voor overige wap. zie SB05wap

LET OP: BETONKWALITEIT B65

Ordernummer Westa: 1115

DEFINITIEF

Daimler Chrysler Services
Utrecht-Papendorp

Spouwblad SB13
2x uitvoeren

Werknummer	Parcel	Gepl. opst.
Ordernr. 1115	1115	1115
Telefoon	1115	1115
Opzet	1115	1115
Schets	1115	1115
Formaat	A2	1115

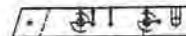
SB13 Wap
© Lincon BV Papendorp

Productie door
INVESTIO
PRECAST-BETON-SYSTEMEN
B.V.
ARKOORD VOOR PRODUCTIE

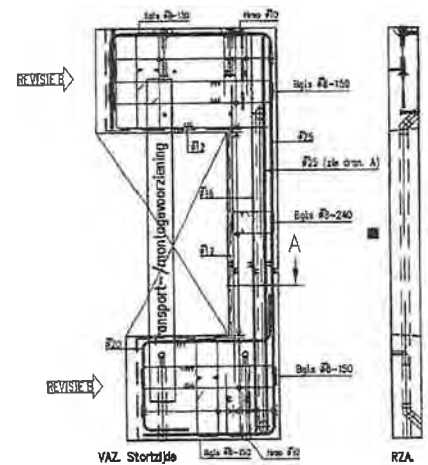
DEKKER WERKENDAM
B.V.
BV Dekker Werkendam
Tel. : 0133-561725
Fax : 0133-561725
Lincon bv Papendorp
Tel. : 076-6965151
Fax : 076-6965152

LINCON

Truck	0.01	m³	Art. Deuren	Omroep/ing	Qst.	Project
Masse	2.27	ton	A	12-10-2004	Definitief zie rna. 4	10/1
Commerciële	P.C.		B			
Betonwerkblad	SB3		C			
Stichtingsblad	FAB 500		D			
Stekker	25	mm	E			
Werkblad	2		F			
Vulplaat	10	mm	G			



BAZ



DRSN. A

VERZONDEN 1 2 NOV. 2004

LET OP: BETONKWALITEIT B65

Ordinummer Westo: 1115

WESTO
PRECAST CONCRETE SYSTEMS
BETON
AKKOORD VOOR PRODUCTIE
Perceel

DEKKER
WERKENDAM
BETON

LINCON
BV Deplas/Werkendam
Tel : 0183-50 1735
Fax : 0183-50 1451
Lincon bv Papendrecht
Tel : 078-6095181
Fax : 078-6095182

Item	QTY	Unit	Rev	Colom	Opmerking	Mat.	Profiel
Wand	0,26	ton	A	15-11-2004	Reinforcing	HR	
Concrete	0,26	m³	B	11-11-2004	Definitief, zie ook B	VIS	
Reinforcing	0,26	m³	C				
Reinforcing	0,26	m³	D				
Reinforcing	0,26	m³	E				
Reinforcing	0,26	m³	F				
Reinforcing	0,26	m³	G				

Daimler Chrysler Services
Utrecht-Papendorp
Spouwblad SB05
6x uitvoeren

DEFINITIEF	
Rekeningnummer	Perceel
Ordernummer	1.64.301
Takennummer	16
Datum	02-11-2004
Plaats	Utrecht
Tekening	SB05 Wop

