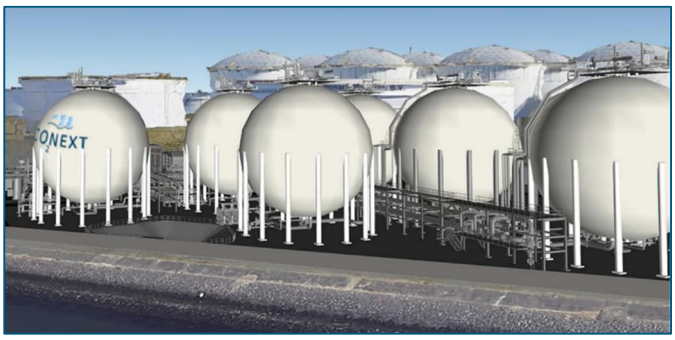
RAPPORT

Vergunningaanvraag bouwactiviteit Terminal voor vloeibare CO2 Maasvlakte Rotterdam Toelichting

Klant:	CO2Next
Referentie:	BH8744-RHD-XX-XX-RP-X-0001
Status:	Definitief/02
Datum:	23 mei 2025



Vopak gasunie TotalEnergies

CONEXT

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

HASKONING NEDERLAND B.V.

Postbus 151
6500 AD Nijmegen
Netherlands
Industry & Buildings
Trade register number: 56515154

Telefoon: +31 88 348 70 00
E-mail: info@rhdhv.com
Website: royalhaskoningdhv.com

Titel document:	Vergunningaanvraag bouwactiviteit Terminal voor vloeibare CO2 Maasvlakte Rotterdam Toelichting
Ondertitel:	
Referentie:	BH8744-RHD-XX-XX-RP-X-0001
Uw kenmerk	
Status:	Definitief/02
Datum:	23 mei 2025
Projectnaam:	BH8744-117-104
Projectnummer:	BH8744
Auteur(s):	
Opgesteld door:	
Gecontroleerd door:	
Datum:	23 mei 2025
Goedgekeurd door:	
Datum:	23 mei 2025
Classificatie:	

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. Haskoning Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van Haskoning Nederland B.V. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.

Inhoud

1	**Inleiding**	**1**
1.1	Korte introductie van het Aramisinitiatief	1
1.2	CO_2next	3
1.3	Algemene gegevens aanvraag	6
1.4	Vooroverleg	7
1.5	Participatie	7
1.6	Locatie van de terminal	7
1.7	Huidige situatie terrein	8
1.8	Ligging ten opzichte van de omgeving	8
2	**Bouwaanvraag terminal CO_2NEXT**	**10**
2.1	Doel en algemene beschrijving Terminal	10
2.1.1	Doel	10
2.1.2	Overzicht terrein, bouwwerken en gebouwen	10
2.2	Aspecten mbt de aanvraag	12
2.3	Aanvraag vergunning technische bouwactiviteit	12
2.4	Constructieve uitgangspunten	12
2.5	Brandveiligheid	13
2.6	Eisen welstand Havenbedrijf	13
2.7	Bodem en archeologie	14
2.8	Energiezuinigheid	14
2.9	Daglichttoetreding	14
2.10	Luchtverversing	14
2.11	Milieuprestatie	14
2.12	Stikstofdepositie	15
2.13	Bouwwerktype en gebruiksfunctie	15
2.14	Omgevingsplan activiteit	16

Bijlagen

De bijlagen bij deze toelichting maken onlosmakelijk onderdeel uit van deze aanvraag en zijn in de bijgevoegde documentenlijst beschreven.

1 Inleiding

Een consortium onder de naam Aramis wil een CO_2-transportinfrastructuur ontwikkelen om Koolstofdioxide (CO_2) op te slaan in lege offshore gasvelden. Een belangrijk onderdeel van deze infrastructuur is de terminal voor de vloeibare CO_2 waarmee de CO_2 wordt ontvangen en tijdelijk opgeslagen om vanaf de Maasvlakte naar de gasvelden te worden getransporteerd. Naast andere vergunningen is voor deze terminal een omgevingsvergunning bouwactiviteit ('bouwvergunning') in het kader van de Omgevingswet (Ow) vereist. Met de voorliggende aanvraag voor een bouwvergunning vraagt Vopak LNG Holding BV namens CO2next (initiatiefnemer) aan de gemeente Rotterdam toestemming voor de aanleg van deze terminal voor de ontvangst en opslag van CO_2 vanaf de Maasvlakte naar een nieuw te realiseren distributieplatform op de Noordzee.

1.1 Korte introductie van het Aramisinitiatief

Integrale Aramis CCS-keten

Om de klimaatdoelstellingen te behalen, is er behoefte aan additionele CO_2-transportinfrastructuur, waarmee meerdere opslaglocaties op zee worden ontsloten voor opslag van CO_2 van verschillende industriële emissiebronnen. Het Aramis initiatief speelt in op die behoefte door een nieuwe integrale en open CCS keten mogelijk te maken. Het Aramis initiatief vormt een onderdeel van deze CCS-keten en bestaat uit de aanleg en exploitatie van een open CO_2-transportinfrastructuur. Samen met de afvanginfrastructuur en opslaginfrastructuur vormt dit de integrale CCS keten met onderstaande samenhangende onderdelen (zie Figuur 1).

CO_2-afvanginfrastructuur

1. CO_2-afvang bij industrie, en geschikt maken voor transport.
2. CO_2-transport naar het verzamelpunt op de Maasvlakte: per schip naar de CO_2next infrastructuur en via de Porthos landleiding.

CO_2-transportinfrastructuur (Aramis initiatief)

3. CO_2-verzamelpunt op de Maasvlakte met een compressorstation en een terminal.
   a) Het compressorstation ontvangt gasvormig CO_2 dat per landleiding wordt aangevoerd (via de Porthos-landleiding) en brengt het op druk voor het transport per zeeleiding.
   b) De terminal ontvangt per schip aangevoerd vloeibaar CO_2. De terminallocatie bevat steigers, opslagtanks voor tijdelijke opslag van CO_2 en hogedrukpompen voor levering aan de zeeleiding en overige ondersteunende installaties.
   c) CO_2 uit het compressorstation en vanaf de terminal komen samen in de CO_2-zeeleiding;

4. CO_2-transport door de centrale CO_2-zeeleiding naar het distributieplatform op de Noordzee. Er zijn tevens connectiepunten in de zeeleiding waarvandaan CO_2 aan andere platforms kan worden geleverd. De zeeleiding krijgt een lengte van ongeveer 230 km en start vanaf het mengpunt nabij het compressorstation en loopt dan eerst over land, dan onder de zeewering en Maasgeul door en vervolgens over de zeebodem naar het distributieplatform (gelegen op ongeveer 80 km ten noordwesten van Den Helder).

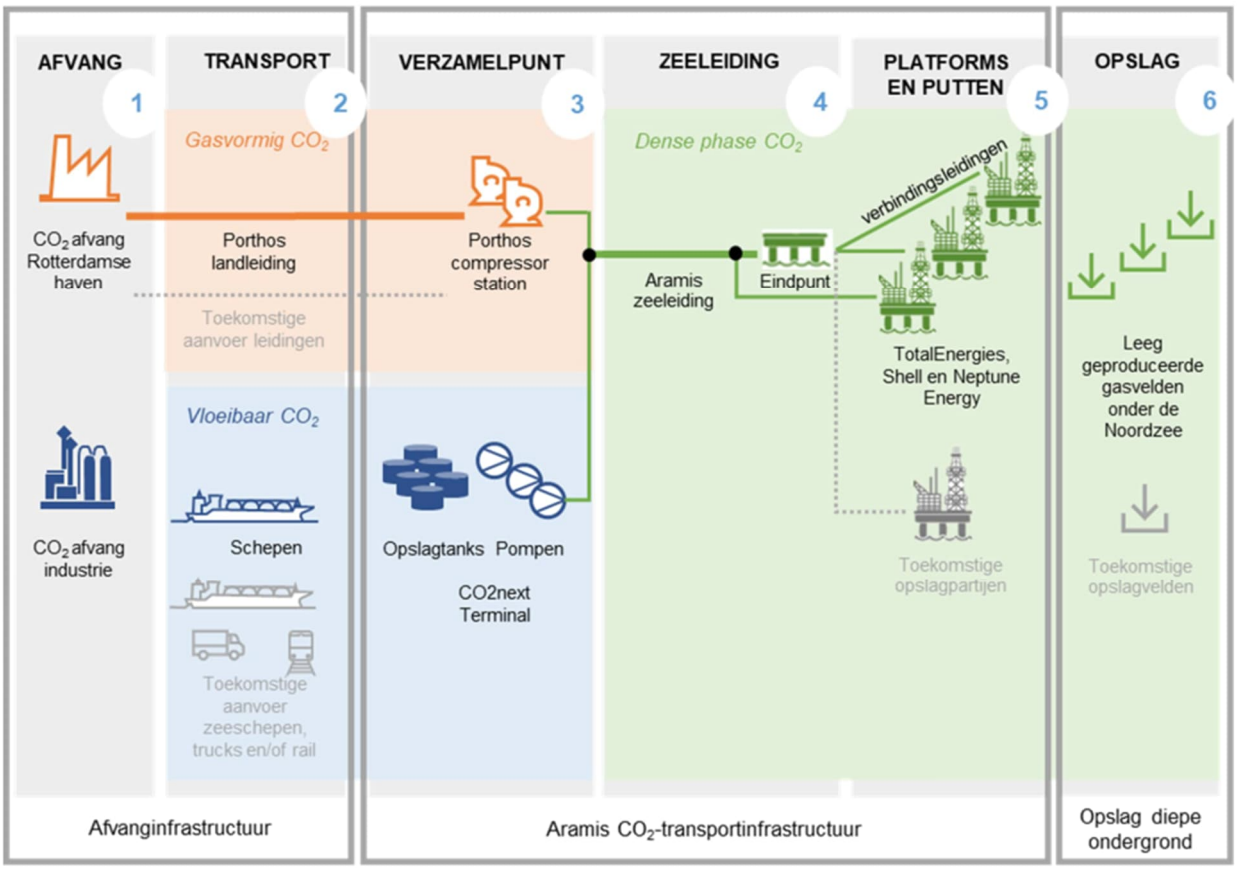
   De CO_2 wordt in de zeeleiding vervoerd in de 'dense phase'. De dense phase is een verdichte toestand van een gas die eigenschappen van zowel vloeistof als gas vertoont. Onder dense phase wordt zowel 'dense liquid' (druk boven het kritische punt en temperatuur beneden het

kritische punt) als ‘superkritische’ (zowel druk als temperatuur boven het kritische punt) condities verstaan.

5. Het distributieplatform waarvandaan de CO_2 verder wordt gedistribueerd naar leeg geproduceerde gasvelden onder de Noordzee. Dit platform is uitgerust met een verdeelstation voor CO_2-toevoer naar de verschillende platforms. Het distributieplatform ligt nabij de zogenaamde K- en L-mijnbouwblokken waarin leeggeproduceerde gasvelden liggen waarin CO_2 kan worden opgeslagen. Vanaf het distributieplatform en vanaf connectiepunten op de zeeleiding kunnen opslagpartijen een verbindingsleiding leggen om hun platforms aan te sluiten. Via verbindingsleidingen komt de CO_2 vanaf het distributieplatform of vanaf de zeeleiding bij de injectieplatforms. Via putten op deze platforms wordt de CO_2 geïnjecteerd in leeggeproduceerde gasvelden in de diepe ondergrond van de Noordzee.

CO_2-opslag diepe ondergrond

6. CO2-opslag: permanente CO_2-opslag in de diepe ondergrond.

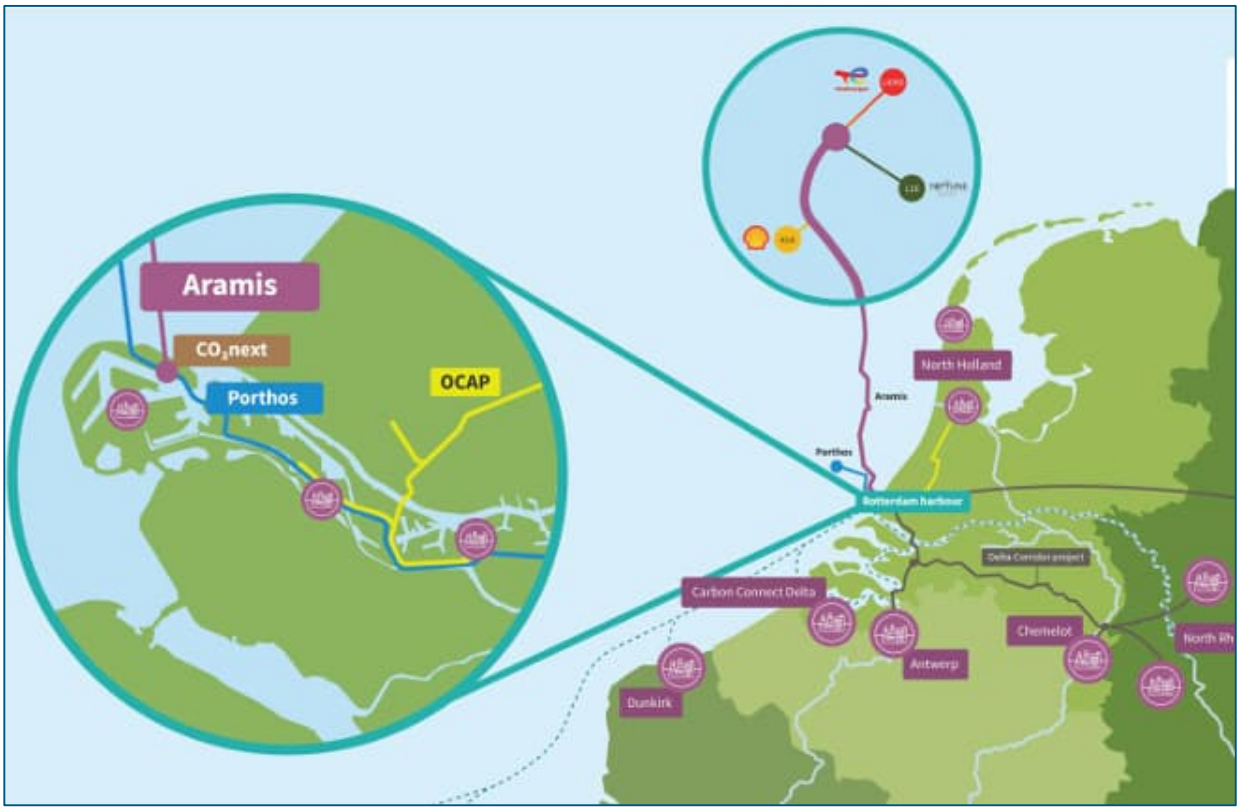


Figuur 1 Overzicht van de integrale CCS-keten met daarin de componenten die onderdeel zijn van de voorgenomen activiteit, namelijk: transport per schip, CO_2-terminal, uitbreiding compressorstation Porthos, zeeleiding met eindpunt en connectiepunten, aansluitleidingen en platforms. Daar waar in bovenstaande figuur Neptune Energy staat, moet Eni worden gelezen.

Het Aramis initiatief

Het Aramis initiatief heeft als doel het verzamelpunt (onderdeel 3), de zeeleiding (onderdeel 4) en de injectie (onderdeel 5) te realiseren. Hiervoor wordt door het Aramis-consortium (bestaande uit Shell, TotalEnergies, Gasunie en EBN) samengewerkt met CO_2next (voor de terminal) en Porthos (voor het compressorstation). De opslag vindt plaats vanaf platforms van Shell, TotalEnergies en Eni (voorheen Neptune Energy).

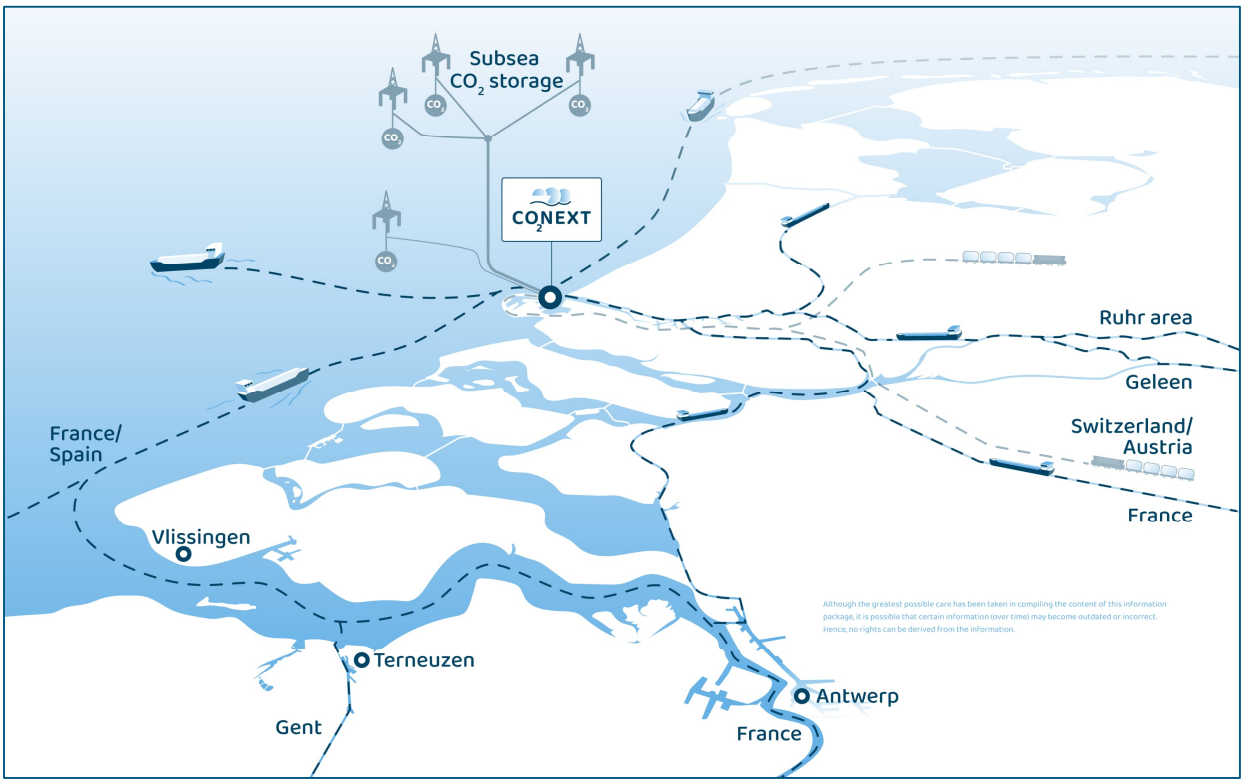
Voor het Aramis initiatief wordt een projectprocedure doorlopen en de procedures voor het projectbesluit en de benodigde vergunningen worden gecoördineerd door KGG. In dit kader is ook een MER opgesteld.



Figuur 2 aanvoer, opslag en transport van CO_2

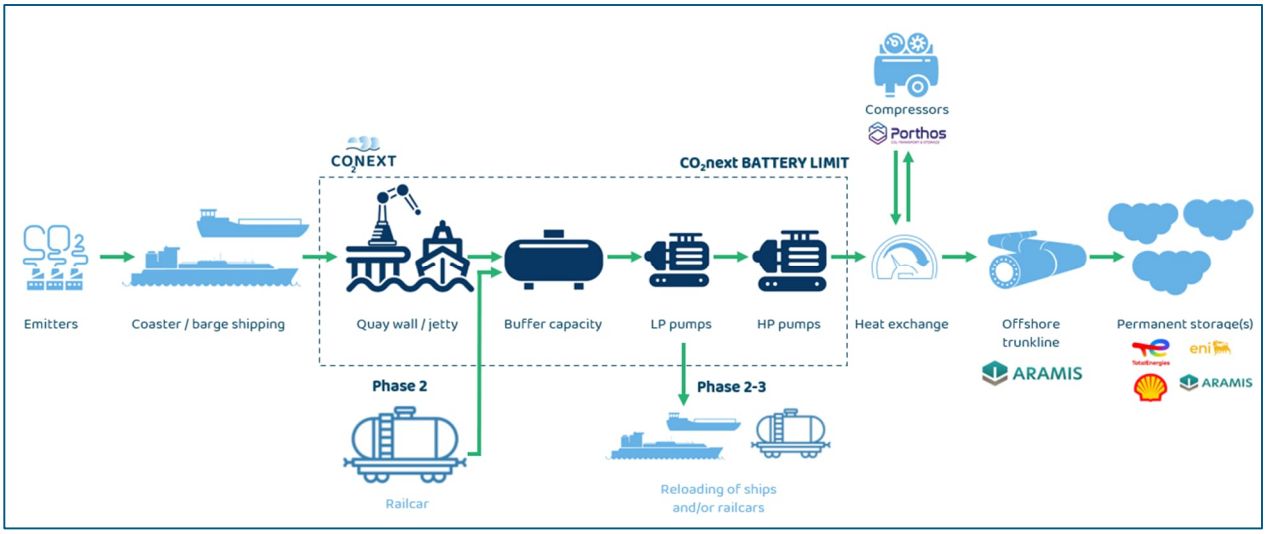
1.2 CO_2next

De CO_2next terminal is één van de schakels in de Aramis CO_2 transport infrastructuur. De CO_2next terminal is een bufferstation. Hier wordt vloeibaar CO_2 per schip aangevoerd en tijdelijk opgeslagen in CO_2 opslagtanks. Vanuit de tanks wordt het CO_2 op druk gebracht en via een bovengrondse leiding getransporteerd naar de volgende schakel in de Aramis infrastructuur: het mengpunt waar CO_2 uit het Porthos compressorstation wordt samengevoegd met CO_2 uit de CO_2next terminal en wordt ingevoerd in de Aramis zeeleiding. De zeeleiding zorgt vervolgens voor afvoer naar het distributieplatform, van waaruit opslag plaatsvindt in de lege gasvelden in de Noordzee. Daarnaast kan in de terminal tijdelijk CO_2 worden opgeslagen en weer per schip worden afgevoerd voor opslag of gebruik elders (bijvoorbeeld de glastuinbouw).



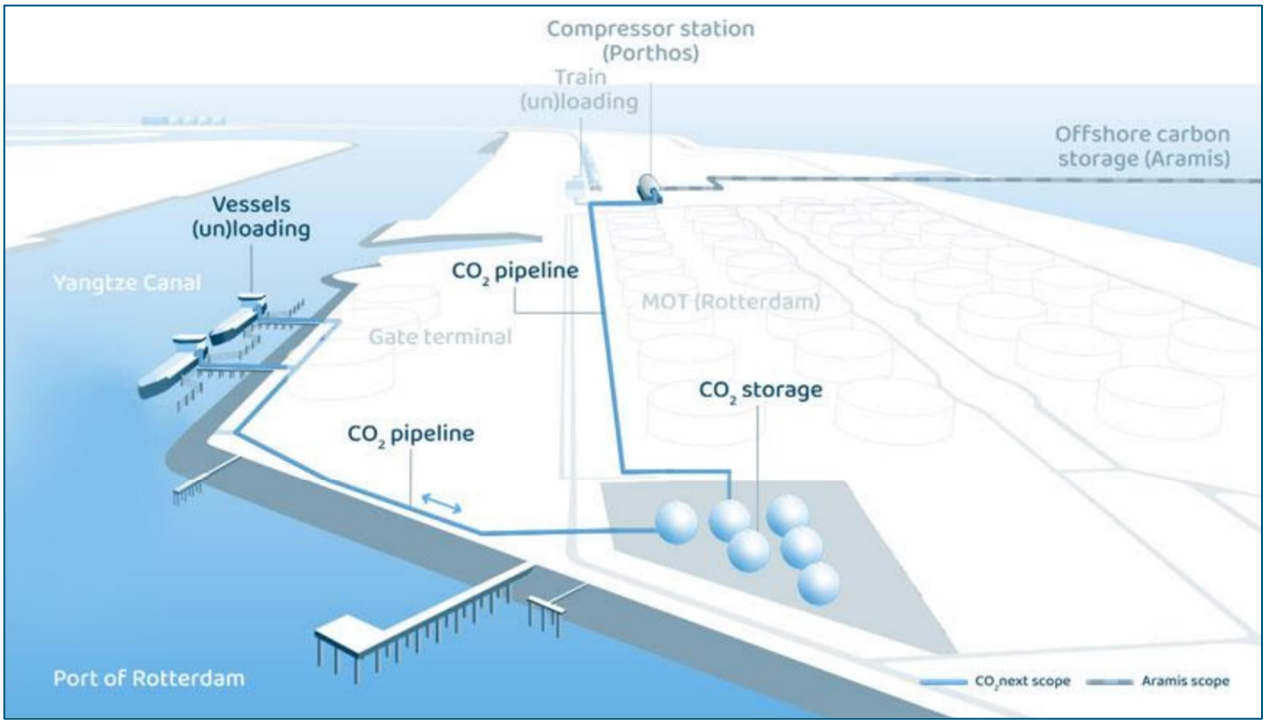
Figuur 3: schematisch overzicht CO_2 routes

De CO_2-terminal wordt ontwikkeld en beheerd door CO_2next, bestaande uit de entiteiten Vopak, Gasunie, Shell en TotalEnergies. De terminal bestaat uit aanlegsteigers, opslagtanks, lagedrukpompen en hogedrukpompen, bovengrondse leidingen en hulpinstallaties. Deze activiteiten en installaties worden gerealiseerd aan het einde van de eerste Maasvlakte, op het terrein van Maasvlakte Oil Terminal (MOT), gelegen aan Maasvlakteweg 975 te Rotterdam. Naast de olie-opslag van MOT, bevinden zich in de directe omgeving een LNG-opslag, een containerterminal en het (te realiseren) Porthos compressorstation. De aanlegsteigers liggen aan het Yangtzekanaal. Aan de overzijde van het kanaal liggen industriële bedrijven, waaronder Neste en Bunge Loders.



Figuur 4: scope van CO_2next

De aanvraag betreft een terminal met een opslagcapaciteit van 46.000 m^3. CO_2 wordt opgeslagen in 6 bolvormige tanks van elk 8.000 m^3. In fase 2 (maakt geen deel uit van deze aanvraag) zal een aanvraag worden gedaan voor nogmaals 4 bolvormige tanks van elk 8.000 m^3 zodat in totaal 80.000 m3 opslagcapaciteit zal worden gerealiseerd. De jaarlijkse doorzet bedraagt in fase 2 10 Mton CO_2, waarvan 6 Mton voor Aramis en 4 Mton voor andere doeleinden.



Figuur 5: fase 1 van CO_2next terminal, schematische weergave

Omdat de hogedrukpomp van CO_2next samenhangt met de ondergrondse CO_2 opslag in de Noordzee, wordt deze in de Mijnbouwwet aangemerkt als 'mijnbouwwerk'. Het exploiteren van een mijnbouwwerk is ook een vergunningplichtige, milieubelastende activiteit in het kader van de Omgevingswet/ het Bal. Hetzelfde geldt voor alle functioneel ondersteunende milieubelastende activiteiten.
Voor een aanvraag omgevingsvergunning bouwactiviteit is de gemeente Rotterdam het bevoegd gezag. De afspraak is dat de minister van Klimaat en Groene Groei (KGG) het coördinerend bevoegde gezag is voor het afgeven van de vergunning. Daarom wordt de aanvraag bouwactiviteit ingediend bij de minister van KGG.

1.3 Algemene gegevens aanvraag

De terminalactiviteit wordt ontwikkeld en aangevraagd door CO_2next. CO_2next is een samenwerkingsverband, opgericht door Vopak en Gasunie.

In de volgende tabel zijn de gegevens van de aanvrager weergegeven.

Tabel 1. Gegevens aanvrager en bedrijf

Onderdeel		
Gegevens aanvrager	Naam aanvrager:	Vopak LNG Holding BV
	Adres:	Westerlaan 10, 3016 CK Rotterdam
	Postadres:	Postbus 863, 3000 AW Rotterdam
	Inschrijvingsnummer Kamer van Koophandel:	24393004
	KvK nummer vestiging	000018276970
Contactpersoon	Naam:	
	Functie:	
	Email:	
	Telefoonnummer:	
Naam bedrijf	Naam:	CO2next
Locatie activiteiten	Adres:	Maasvlakteweg 975, 3199 LZ Rotterdam
	Telefoonnummer:	
	Kadastrale gegevens:	Gemeente: Rotterdam
		Sectie(s) en Nummer(s): RTD12-AM-557

De aanvraag wordt op 23 mei 2025 ingediend door HaskoningDHV Nederland B.V., die daarvoor gemachtigd is namens de aanvrager.

1.4 Vooroverleg

Tijdens een tweetal gespreksrondes heeft vooroverleg met de gemeente Rotterdam plaatsgevonden:

- 14 mei 2024
- 23 januari 2025

De opmerkingen en adviezen van de gemeente zijn verwerkt in deze aanvraag.

1.5 Participatie

Door de initiatiefnemer wordt voor het plan geen gebruik gemaakt van de mogelijkheid tot participatie. Wel heeft bij de voorbereiding van de aanvraag veelvuldig inhoudelijk overleg plaatsgevonden met direct betrokkenen, waaronder het Havenbedrijf en de bedrijven Gate en MOT.

1.6 Locatie van de terminal

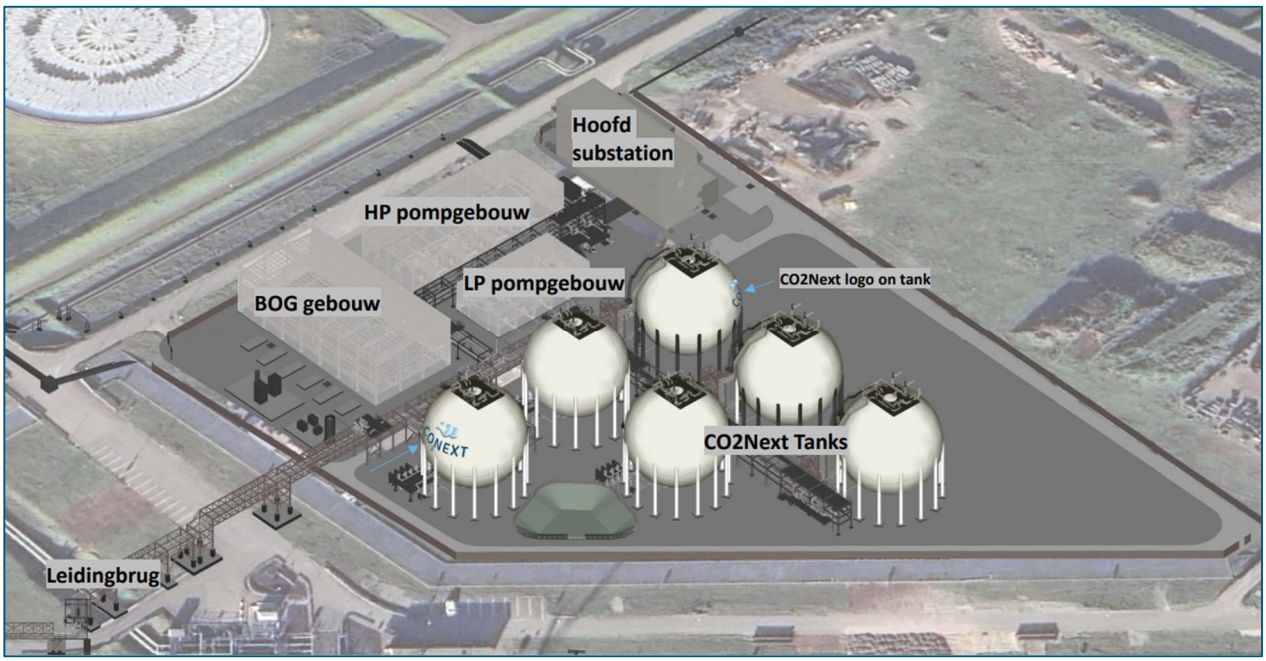
De terminal wordt gerealiseerd op het huidige terrein van de Maasvlakte Oil Terminal (MOT), Maasvlakteweg 975, 3199 LZ Rotterdam. Daarnaast zal ook een aantal leidingen deels over het MOT-terrein lopen.

Aan de zuidkant van het terrein van Gate wordt langs het Yangtzekanaal een 2-tal steigers aangelegd (met ruimte voor een 3e steiger; deze is nog geen onderdeel van de aanvraag (zie figuur 6)



Figuur 6 locatie bovenaanzicht

De terminal locatie ligt op het oostelijk deel van het MOT terrein. Hier komen opslagtanks en lage- en hogedrukpompen en andere hulpinstallaties. Dit leidt tot een wijziging van de huidige begrenzing van MOT. De ruimtelijke begrenzing en functionele toedeling van CO_2next is opgenomen in het projectbesluit. Vanaf de steigers wordt CO_2 via een leiding over het talud naar de terminal getransporteerd. Deze leiding loopt deels *ten zuiden* van het Gate-terrein en deels *over* het MOT-terrein. Vanaf de hogedrukpompen wordt CO_2 via een leiding over het MOT terrein getransporteerd naar het Porthos-compressorstation.
De opstelling van de bufferopslagtanks ('spheres') en overige installaties vindt plaats zoals weergegeven in figuur 7.



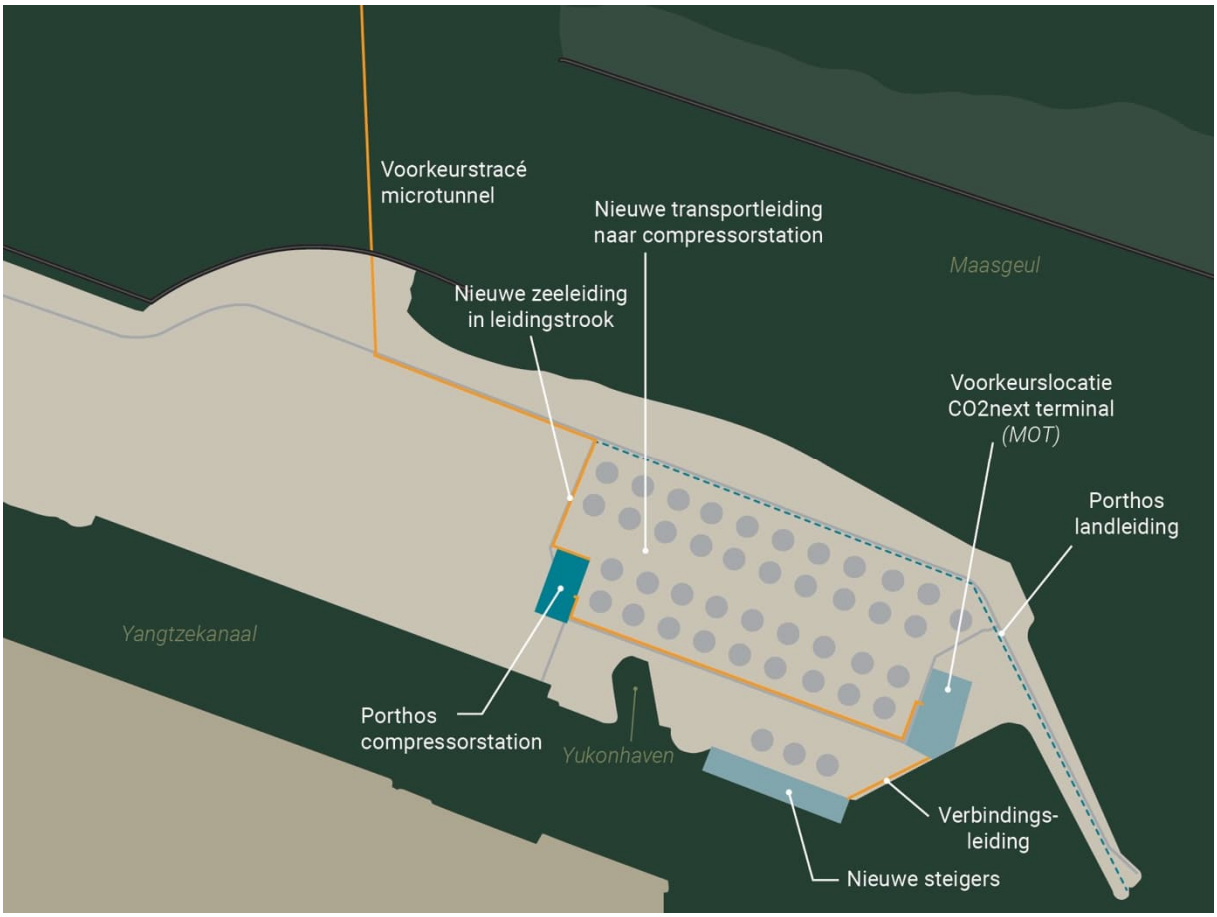
Figuur 7. bufferopslagtanks en overige installaties

1.7 Huidige situatie terrein

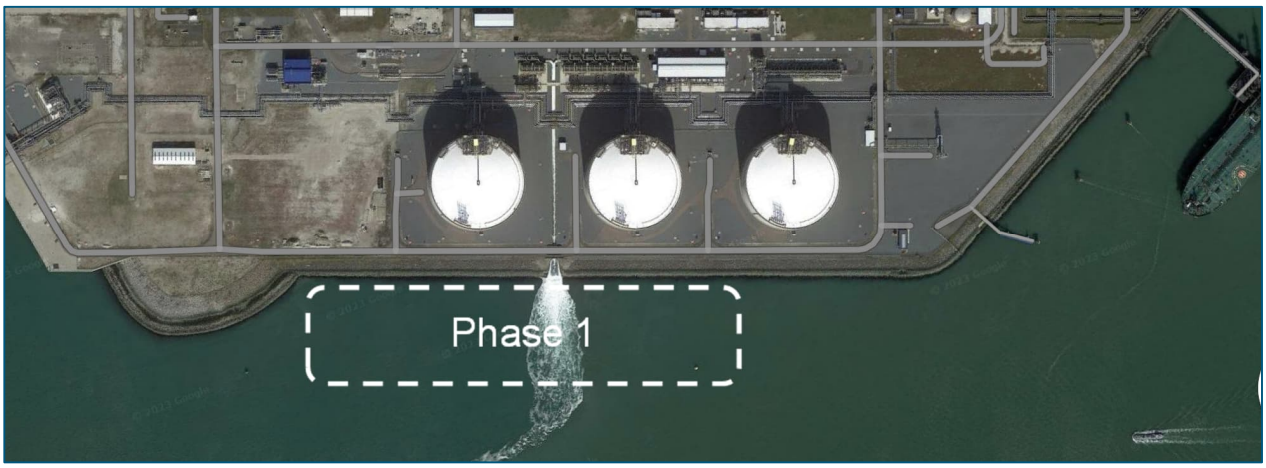
Het terrein waarop de ‘spheres’ worden gesitueerd is momenteel grotendeels braakliggend. Daarnaast is het terrein nu deels nog in gebruik als opslagruimte voor buizen en staat er een aantal portacabins.

1.8 Ligging ten opzichte van de omgeving

In figuur 8 is de ligging van CO_2next ten opzichte van de omgeving weergegeven.



Figuur 8: schematische weergave van de locatie



Figuur 9, positie van twee steigers van CO_2next

2 Bouwaanvraag terminal CO_2NEXT

2.1 Doel en algemene beschrijving Terminal

2.1.1 Doel

Doel van CO_2next is het realiseren van een terminal op de Maasvlakte voor de op- en overslag van vloeibaar CO_2. De CO_2 wordt met schepen vanuit de industrie naar de CO_2next terminal gebracht.
De terminal bestaat uit aanlegsteigers voor de schepen, bovengrondse transportleidingen, opslagtanks voor het bufferen van CO_2, lage- en hogedrukpompen om de CO_2 op de juiste druk en temperatuur te brengen voor verder transport en diverse hulpinstallaties.
Vanaf de terminal komt een bovengrondse leiding die de CO_2 naar het mengpunt bij het nabijgelegen Porthos-compressorstation brengt ten behoeve van het Aramis-project. Daarnaast zijn er retourleidingen naar de steigers waarmee de CO_2 vanuit de tanks weer kan worden verscheept voor diverse doeleinden. Verscheping van CO_2 naar andere bestemmingen is een niet-Aramis-gerelateerde activiteit.

2.1.2 Overzicht terrein, bouwwerken en gebouwen

Om de beoogde functies van het CO_2next project te faciliteren wordt een CO_2 terminal gerealiseerd. Om schepen te kunnen ontvangen worden in fase 1 van het project, waarop deze vergunningaanvraag betrekking heeft, twee afmeersteigers gerealiseerd aan het Yangtzekanaal, op het talud van de landaanwinning voor de Gate-terminal. Leidingbruggen transporteren de CO_2 langs de kruin van het talud vanuit de schepen naar de terminalfaciliteiten op het MOT-terrein. Hierbij worden in fase 1 van het project zes bolvormige opslagtanks gerealiseerd voor het tijdelijk opslaan van de CO_2. Levering van de CO_2 aan het Aramis project via het mengpunt bij het Porthos compressorstation geschiedt via een exportleiding.
De CO_2next terminal voorziet in alle faciliteiten die nodig zijn voor het transporteren van CO_2 en het veilig functioneren van de terminal. Hiervoor zijn onder andere BOG-compressoren, hoge en lage drukpompsystemen, transformatoren en onderstations voorzien. Deze elektrische installaties worden geplaatst onder een overkapping indien nodig. De operatie van de terminal vindt plaats vanuit een monitoringsgebouw bij de steigers en een kantoorgebouw, werkplaats/magazijn op het MOT-terrein.

In het CO_2next project wordt al rekening gehouden met toekomstige capaciteitsuitbreiding. In dat geval worden één extra steiger en vier extra bolvormige tanks toegevoegd aan de terminal. Ook is er ruimte gereserveerd voor alle benodigde extra apparatuur. Deze uitbreidingen en het kantoorgebouw maken geen onderdeel van de bouwvergunningsaanvraag. Het kantoorgebouw en de werkplaats/magazijn zal gezamenlijk met MOT worden gedeeld en bevindt zich op het MOT-terrein. Vergunning voor de bouw van het kantoorgebouw, de werkplaats/magazijn en overige faciliteiten zal te zijner tijd worden aangevraagd door MOT.

De huidige bouwaanvraag betreft de volgende constructies:

- Steiger 1 en 2 met toegangsbrug
  - Betonnen steigerdek op palen
  - Betonnen toegangsbrug op palen
  - Vier laad- en losarmen per steiger
  - Twee containers met elektrische apparatuur per steiger
  - Eén gangway per steiger
  - Eén stikstoftank per steiger
  - Eén CO_2-tank per steiger
  - Eén vloeistofafscheider per steiger
  - Eén kabelmanagementsysteem per steiger
  - Platforms voor instrumentatie
  - Leidingbrug van steigerplatform naar land
- Afmeervoorzieningen
  - 12 afmeerpalen in totaal met elk 4 armbolders en één cone fender
  - 8 trospalen in totaal (waarvan één gedeeld wordt door beide ligplaatsen)
  - 4 funderingspalen als tussensteunpunten voor de loopbruggen
  - 24 paalbordessen (waarvan één gedeeld wordt door beide ligplaatsen)
  - 23 dubbele troshaken
  - 2 kabelmanagementsystemen
  - Loopbruggen
    - 21 tussen paalbordessen
    - 4 tussen paalbordessen en steigerplatforms
    - 3 tussen trospalen en land
  - 2 luie trapconstructies voor binnenvaartschepen
- Leidingbruggen inclusief fundering
  - Tussen de steigers en de terminal
  - Op de terminal
  - Platforms voor instrumentatie
  - Loopplatforms
  - Constructies voor horizontale expansiebochten
- Zes bolvormige tanks inclusief fundering
  - Platforms voor instrumentatie
  - Trapconstructies
- Gebouwen inclusief fundering
  - Monitoringsgebouw bij de steigers op dek op palen boven het water
  - Hoofdonderstation en transformatoren
  - Elektrisch 66 kV onderstation voor Stedin
- Overkappingen inclusief fundering
  - BOG-compressoren (Boil Off Gas units)
  - Lagedrukpompen
  - Hogedrukpompen
- Funderingen van
  - Drie BOG-compressoren
  - Zes koelers
  - Vijf lagedrukpompen waarvan één reserve
  - Vijf hogedrukpompen
  - Vijf vaten smeerolie
  - Twee vermogenstransformatoren

    - Vier distributietransformatoren
    - Eén zuurstof package unit
- Drainagevoorzieningen
    - Regenwater wordt gescheiden gehouden van potentieel verontreinigd water
    - Infiltratiebasin als opslag voor regenwater met overstort naar 8e Petroleumhaven
- Kabeltracés gedeeltelijk ondergronds
- Exportleiding inclusief fundering en waar nodig expansielussen en duikers
- Hekwerk en aanpassing aan bestaand hekwerk van Gate
- Terreinverhardingen

In de onderstaande tabel zijn de gegevens weergegeven van de gebouwen.

Gebouw	Bezetting (aantal personen)
Monitoringsgebouw	2
Hoofd onderstation en transformatoren	0
Elektrisch 66 kV onderstation voor Stedin	0

De totale bouwsom van de uitbreiding is naar schatting € 117.145.703,-- euro, gebaseerd op de gemiddelde eenheidsprijs industriegebouw per m³.

2.2 Aspecten mbt de aanvraag

De voorliggende aanvraag betreft een aanvraag omgevingsvergunning bouwactiviteit voor de terminal van CO_2next en gaat in op de ten behoeve van de aanvraag benodigde informatie.

De milieubelastende activiteiten in het kader van de Omgevingswet zijn nader besproken in de separate aanvraag omgevingvergunning mba's (aanvraag ingediend 9 februari 2024, vergunning inmiddels verleend).

Voor vergunningverlening aan het Aramis initiatief is een m.e.r.-procedure doorlopen. De effecten voor het milieu en de natuur zijn hierin beschreven. Relevante milieuaspecten voor de bouwaanvraag met betrekking tot de terminal zijn in deze aanvraag beschreven.

2.3 Aanvraag vergunning technische bouwactiviteit

De artikelen 2.25 en 2.26 van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) beschrijven de gevallen waarin een vergunningaanvraag voor een bouwactiviteit verplicht is. Met de voorliggende aanvraag vraagt CO_2next een omgevingsvergunning bouwactiviteit aan voor de aanleg van de terminal.

2.4 Constructieve uitgangspunten

De constructies van de bouwwerken zijn verwerkt in constructieve uitgangspunten. Het constructieve uitgangspunten document is gevoegd bij deze aanvraag.
Het gevolgklasse document met de onderbouwing van de juiste keuze van Consequence Class wordt separaat aan deze aanvraag toegevoegd.

Het constructief uitgangspunten rapport met bijbehorende documenten:

- P0227742-CIV-DBS-0001P Uitgangspunten constructies CO2next

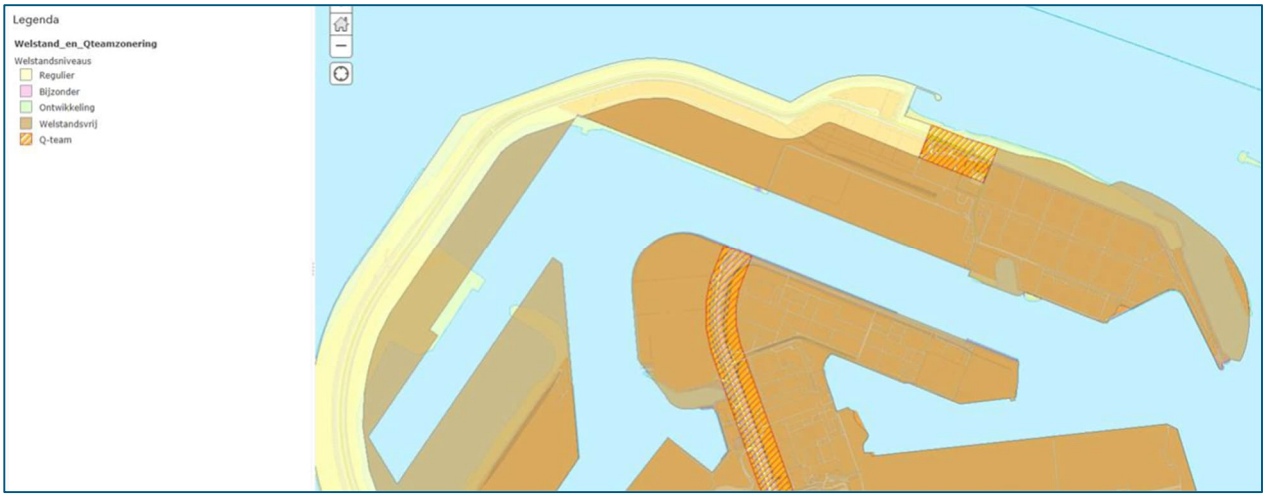
2.5 Brandveiligheid

De locatie is voorzien van verschillende brandveiligheidsvoorzieningen. Medewerkers worden opgeleid om alle situaties op het station te kunnen controleren en beheersen.
Op de overzichtstekening (P0227742-2101P overzichtstekening) zijn de gebouwen en constructies genummerd weergegeven en zijn tevens de wegen en opstelplaatsen voor de brandweer afgebeeld.
De brandveiligheid filosofie is meegenomen in de milieuvergunningaanvraag. Conform de verleende milieuvergunning zullen een bedrijfsnoodplan en brandveiligheidsvoorzieningen in overleg met de veiligheidsregio uiterlijk 6 maanden voor start van de operationele activiteiten worden ingediend. De milieuvergunning schrijft voor dat een dekkend bluswaternet rondom de locatie van de terminal aanwezig moet zijn. Hiervoor is het reeds aanwezige bluswaternet van MOT, rondom het terminal terrein, beschikbaar.
Nadere onderbouwing van het brandveiligheidsconcept maakt onderdeel uit van deze aanvraag en is weergegeven in onderstaande documenten:

- CO2N.BVP.241419.D10 NL Brandveiligheidsplan
- P0227742-HSE-DBS-0304 Fire and CO2 Detection Philosophy
- P0227742-HSE-DRW-0302 Passive FP Drawing Plant Area
- P0227742-HSE-DRW-0303 Evacuation Drawing Plant Area
- P0227742-MCA-DRW-1000 Plant fire protection
- P0227742-MCA-DRW-1004 Fire protection 66kV Substation
- P0227742-MCA-DRW-1005 Fire protection Main Substation
- P0227742-MCA-DRW-1006 Fire Protection Jetty Monitoring Building
- P0227742-CIV-DRW-6004P Compartimentation and evacuation drawing SUBSTATION 66Kv 01E1
- P0227742-CIV-DRW-6005P Compartimentation and evacuation drawing MAIN SUBSTATION
- P0227742-CIV-DRW-6006P Compartimentation and evacuation drawing Jetty Monitoring building
- P0227742-2101P Overzichtstekening

2.6 Eisen welstand Havenbedrijf

Deze locatie is niet welstandsplichtig vanuit de gemeente en er zijn geen eisen m.b.t. welstand vanuit het Havenbedrijf.
De uitvoering van de bouw van de terminal is ter beoordeling voorgelegd aan het Q team.
De commentaren van het Q team zijn verwerkt in de documenten en de verklaring van geen bezwaar is toegevoegd aan de aanvraag (250310 Goedkeuring en advies Q-team CO_2next terminal).



Figuur 9: *Overzicht Welstand zones Havenbedrijf*

2.7 Bodem en archeologie

Een omgevingsvergunning voor het bouwen van een bouwwerk met een oppervlakte van meer dan 200 m^2, dat in ongeroerde (water-)bodem dieper reikt dan 3 meter beneden NAP, wordt uitsluitend verleend indien een rapport beschikbaar is van een archeologisch deskundige waarin naar het oordeel van het bevoegd gezag de verwachte archeologische waarde van de dieper dan 3 meter beneden NAP te verstoren ongeroerde bodem in voldoende mate is vastgesteld.

In het belang van de archeologische monumentenzorg kunnen aan een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 35.2.1 de volgende voorwaarden worden verbonden, voor zover het de (verstoring van) ongeroerde bodem dieper dan 3 meter beneden NAP betreft:

1. Technische maatregelen om archeologische waarden ter plaatse in de bodem te behouden;
2. Begeleiding van het werk door een archeologisch deskundige;
3. Opgraving van archeologische waarden, om deze elders te behouden.

In deze ontwerpfase blijft het oppervlakte deel van het bouwwerk dat in de ongeroerde grond reikt dieper dan 3 meter beneden NAP, kleiner dan 200 m^2, zowel op het land als in het water.
Een rapport van een archeologisch deskundige is dan ook niet nodig.

2.8 Energiezuinigheid

In het Bbl worden eisen gesteld rondom de energiezuinigheid van een gebouw. Er wordt een eis gesteld voor de energieprestatie van een gebouw. Uit de BENG berekening blijkt dat de jetty monitoring building room, voldoet aan de minimale BENG-eis. BENG berekening is opgenomen in de aanvraag en is bij de aanvraag toegevoegd (documentnummer 2250582 - Rap. BENG - BENG berekening Kantoorfunctie Jetty Monitoring Buidling).
Het kantoor in de jetty monitoring building hoeft niet te voldoen aan de energielabel C verplichting omdat het hier niet gaat om een kantoorgebouw, maar om een kantoor dat een nevenfunctie is van een industriefunctie, met een oppervlakte GO ruim onder de 100m^2.

2.9 Daglichttoetreding

In het Bbl worden in afdeling 4.3.10 eisen gesteld aan daglichttoetreding van een kantoorfunctie. De control room van het Jetty Monitoring Building is aangemerkt als een kantoorfunctie en voldoet aan de gestelde daglichteisen. De daglichtberekening is onderdeel van deze aanvraag (documentnummer 2505-Daglicht NEN2057+bijlage – daglichtberekening gebouwen).

2.10 Luchtverversing

In het Bbl wordt in afdeling 4.3.6 eisen gesteld aan de luchtverversing van een industriefunctie, kantoorfunctie en overige gebruiksfunctie. Luchtverversingsberekeningen zijn onderdeel van deze aanvraag (documentnummer 2505-ventilatiecapaciteit – ventilatiecapaciteit gebouwen).

2.11 Milieuprestatie

In het Bbl wordt in afdeling 4.4.2 een eis gesteld aan de milieuprestatie van een kantoorfunctie. In het telefonisch overleg op 24 maart 2025 met de heer Mohamed El Bouchihati van de Gemeente Rotterdam is besproken dat een rapportage voor de milieuprestatie niet hoeft te worden aangeleverd.

2.12 Stikstofdepositie

Artikel 7.19a uit het Besluit bouwwerken en leefomgeving (Bbl) verplicht initiatiefnemers om bij het verrichten van bouw- en sloopwerkzaamheden 'adequate maatregelen' te nemen om stikstofemissies te beperken. Het bevoegd gezag gebruikt het minimumniveau uit de Routekaart Schoon en Emissieloos Bouwen om te beoordelen of sprake is van adequate maatregelen als bedoeld in artikel 7.19a van het Bbl. En dus of aan de emissiereductieplicht is voldaan.

Het formulier informatieplicht emissiereductieplicht met de gegevens van het materieel dat bij de bouw wordt ingezet is bijgesloten bij deze aanvraag (geen documentnummer, formulier informatie aanleveren maatregelen emissiereductieplicht CO2next).

2.13 Bouwwerktype en gebruiksfunctie

Op basis van onderstaande relevante definities is voor de bouwwerken binnen dit project, het bouwwerktype en de gebruiksfunctie vastgesteld, zoals in de tabel 1 is weergegeven.

- Gebouw: Bouwwerk dat een voor mensen toegankelijke overdekte geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.
- Bouwwerk geen gebouw zijnde: Bouwwerk of gedeelte daarvan, voor zover dat geen gebouw of onderdeel daarvan is.
- Industriefunctie: Gebruiksfunctie voor het bedrijfsmatig bewerken of opslaan van materialen en goederen.
- Overige gebruiksfunctie: Niet in dit lid benoemde gebruiksfunctie voor activiteiten waarbij het verblijven van personen een ondergeschikte rol speelt.
- Kantoorfunctie als nevenfunctie van de industriefunctie

Bouwwerk	Bouwwerktype	Gebruiksfunctie
Substation 66kV voor Stedin	Gebouw	Lichte Industriefunctie
Main Substation	Gebouw	Lichte Industriefunctie
Jetty Monitoring Gebouw	Gebouw	Lichte Industriefunctie en kantoorfunctie als nevenfunctie

Bouwwerk	Gebruiksfunctie	Bebouwd oppervlakte (m^2)		Bruto vloer oppervlakte (m^2) *			Verblijfs-ruimte na (m^2)	Verkeers ruimte na (m^2)	Bruto inhoud (m^3)	
		Voor	Na	Voor	Na	Elevatie t.o.v. maaiveld (m)			Voor	Na
Substation 66kV voor Stedin	Lichte Industriefunctie	0	150	0	168	1,15	nvt	55	0	498
Main Substation	Lichte Industriefunctie	0	693	0	1372	1,3 ; 5,75 ; 10,9	nvt	170	0	5582
Jetty Monitoring Gebouw	Lichte Industriefunctie (nevenfunctie kantoor)	0	109	0	189	1,9 ; 6,9	38	133	0	652

*) Bruto vloeroppervlakte betreft de betreedbare gebieden.

Tabel 1 functie en oppervlakte tabel

2.14 Omgevingsplan activiteit

De ruimtelijke reservering voor de terminal en de exportleiding heeft plaatsgevonden in het projectbesluit. Er hoeft dan ook geen omgevingsvergunning voor het ruimtelijk deel van de activiteit te worden aangevraagd. Deze aanvraag beperkt zich daarom tot het technische deel van de bouwactiviteit.

Documenten lijst bouwvergunning

Project: CO2next
Opgesteld door: Sandra Rook
Bijgewerkt op: 23-5-2025

Nr.	Indieningsdatum	Revisie	Revisie Datum	Documentnummer	Omschrijving	
1	23-5-2025	2	23-5-2025	BH8744-RHD-XX-XX-RP-X-0001_20250523	Vergunningaanvraag bouwactiviteit, definitief/02	ter beoordeling
2	23-5-2025	0	24-2-2025	Risicomatrix	Risicomatrix-bouwaanvraag CO2next terminal	ter beoordeling
3	23-5-2025	1	26-2-2025	P0227742-CIV-DBS-0001P	Uitgangspunten constructies CO2next	ter beoordeling
4	23-5-2025	2	15-11-2024	P0227742-CIV-DRW-0001P	General note	ter beoordeling
5	23-5-2025	C	27-3-2018	61.078022 - ENG-410-021	Standaard trappen en bordessen	ter beoordeling
6	23-5-2025	2	15-11-2024	P0227742-CIV-DRW-2001P	Fences and Gates	ter beoordeling
7	23-5-2025	1	10-12-2024	P0227742-CIV-DRW-2002P	Road and Pavement	ter beoordeling
8	23-5-2025	1	21-2-2025	P0227742-CIV-DRW-2101P	Basic Overview Drawing	ter beoordeling
9	23-5-2025	2	8-4-2025	P0227742-CIV-DRW-4002P	Process Piperack	ter beoordeling
10	23-5-2025	1	21-2-2025	P0227742-CIV-DRW-4003P	Piperack to Jetty	ter beoordeling
11	23-5-2025	1	14-2-2025	P0227742-CIV-DRW-4004P	Jetty 1 Topsides. Steel Structure. Plan&Elevation	ter beoordeling
12	23-5-2025	0	14-2-2025	P0227742-CIV-DRW-4005P	Jetty 2 Topsides. Steel Structure. Plan & Elevation	ter beoordeling
13	23-5-2025	2	21-2-2025	P0227742-CIV-DRW-4006P	BOG COMPRESSOR SHELTER	ter beoordeling
14	23-5-2025	0	21-2-2025	P0227742-CIV-DRW-4007P	HP&LP Pumps Shelters Steel Structure	ter beoordeling
15	23-5-2025	1	21-2-2025	P0227742-CIV-DRW-5004P	Substation 66 Kv 01E1	ter beoordeling
16	23-5-2025	1	21-1-2025	P0227742-CIV-DRW-5005P	Main Substation 02E1	ter beoordeling
17	23-5-2025	1	21-1-2025	P0227742-CIV-DRW-5006P	Jetty monitoring building 03E1	ter beoordeling
18	23-5-2025	1	21-2-2025	P0227742-CIV-DRW-6004P	Compartimentation and evacuation drawing SUBSTATION 66Kv 01E1 LAYOUT	ter beoordeling
19	23-5-2025	1	21-1-2025	P0227742-CIV-DRW-6005P	Compartimentation and evacuation drawing MAIN SUBSTATION	ter beoordeling
20	23-5-2025	1	21-2-2025	P0227742-CIV-DRW-6006P	Compartimentation and evacuation drawing Jetty Monitoring building	ter beoordeling
21	23-5-2025	0	23-4-2025	2505-TekeningDetail01E1	Principe Details Substation 66kV 01E1	ter beoordeling
22	23-5-2025	0	24-4-2025	2505-TekeningDetail02E1	Principe Details Main Substation 02E1	ter beoordeling
23	23-5-2025	A	28-4-2025	2505-TekeningDetail03E1	Principe Details Jetty monitoring building 03E1	ter beoordeling
24	23-5-2025	0	24-4-2025	2505-TekeningPlattegrond 03E1	Platte grond Jetty monitoring building 03E1	ter beoordeling
25	23-5-2025	A	24-4-2025	2505-Berekening RC waarde	RC waarde berekening gebouwen	ter beoordeling
26	23-5-2025	A	18-4-2025	2505-Daglicht NEN2057	Daglichtberekening gebouwen	ter beoordeling
27	23-5-2025	A	18-4-2025	2505-Ventilatiecapaciteit	Ventilatieberekening gebouwen	ter beoordeling
28	23-5-2025	1	13-5-2025	2250582 - Rap.BENG	BENG berekening Kantoorfunctie Jetty Monitoring Building	ter beoordeling
29	23-5-2025	2	21-2-2025	P0227742-IMA-DRW-0001P	General Layout Jetty's	ter beoordeling
30	23-5-2025	1	19-12-2024	CO2N.BVP.241419.D10 NL	Brandveiligheidsplan	ter beoordeling
31	23-5-2025	2	23-4-2025	P0227742-HSE-DBS-0304	Fire and CO2 Detection Philosophy	ter beoordeling
32	23-5-2025	0	17-12-2024	P0227742-HSE-DRW-0302	Passive FP Drawing Plant Area	ter beoordeling
33	23-5-2025	0	20-12-2024	P0227742-HSE-DRW-0303	Evacuation Drawing Plant Area	ter beoordeling
34	23-5-2025	1	20-2-2025	P0227742-MCA-DRW-1000	Plant fire protection	ter beoordeling
35	23-5-2025	0	6-12-2024	P0227742-MCA-DRW-1004	Fire protection 66kV Substation	ter beoordeling
36	23-5-2025	1	20-2-2025	P0227742-MCA-DRW-1005	Fire protection Main Substation	ter beoordeling
37	23-5-2025	0	6-12-2024	P0227742-MCA-DRW-1006	Fire Protection Jetty Monitoring Building	ter beoordeling
38	23-5-2025	1	7-4-2025	P0227742-MCA-DRW-1007	HVAC Schemes	ter beoordeling
39	23-5-2025	1	21-4-2025	P0227742-MCA-DBS-1001	Basic Criteria HVAC	ter beoordeling
40	23-5-2025	0	24-2-2025	-	Formulier informatie aanleveren maatregelen emissiereductieplicht CO2next	ter beoordeling
41	23-5-2025	0	10-3-2025	250310	Goedkeuring en advies Q-team CO2next terminal	ter info
42	23-5-2025	0	23-5-2025	Checklist Veilig onderhoud op en aan gebouwen	Checklist Veilig onderhoud op en aan gebouwen	ter beoordeling

uitgebreide risicomatrix: sico risco isico oog risico	De risicomatrix is een indieningsvereiste bij meldingen sloop en bouw en vergunningen voor de bouwactiviteit op grond van de Omgevingswet. Deze matrix is niet van toepassing bij een sloopmelding waarbij er minder dan 10 m3 sloopafval is (zie artikel 7.11, eerste lid, onder f, Bbl).

Algemene informatie

Omschrijving project	CO2next is een terminal waar vloeibare CO_2 per schip wordt aangevoerd en geaggregeerd. Vanuit de terminal wordt de vloeibare CO_2 via een exportpijpleiding getransporteerd naar de offshore leidingen van Porthos en Aramis.
Kenmerk	Vloeibare CO2 terminal 2de Maasvlakte.
Locatie project	Maasvlakteweg 975, Havennummer 9865, 3199 LZ Maasvlakte Rotterdam
Verantwoordelijke	
Veiligheidscoördinator	
Opgesteld door	
Datum invullen matrix	24 februari 2025
Datum overleg met bevoegd gezag	27 februari 2025

Risicomatrix (voorvragen)

NR.	ONDERDEEL	JA/NEE
1	**Veiligheid omgeving en omringende bebouwing**	
	Is het gebied dat wordt gebruikt om veilig te kunnen bouwen of slopen (de bouwveiligheidszone) groter dan het eigen bouwterrein, wordt er hoger gebouwd of gesloopt dan direct aanpalende bouwwerken of wordt er gebouwd of gesloopt waardoor bouwwerken of bedrijven zoals chemie, datacentrum, spoor, tram of scholen risico lopen om te worden beïnvloed door de werkzaamheden? *NB: De bouwveiligheidszone is het gedeelte van de aan het bouw- of sloopwerk grenzende gebied (zowel boven als onder de grond) waarin geen publiek aanwezig mag zijn, bepaald volgens paragraaf 6.2 van de Landelijke richtlijn bouw- en sloopveiligheid (zie artikel 7.15, tweede lid, van het Bbl)*	Ja
2	**Veiligheid verbouw in gebruik blijvend pand**	
	Heeft de bouw, verbouw of sloop inclusief tijdelijke hulpconstructies en bouwplaatsinrichting invloed op de brandveiligheid, de vluchtroutes en de opstelplaatsen voor hulpdiensten in en om het in gebruik blijvende pand?	Nee
3	**Veiligheid buiten de bouwveiligheidszone**	
	Heeft de bouw- of sloopsystematiek, het opstellen van hulpmiddelen in de bouwveiligheidszone of het gebruik van hijsmiddelen aan de rand van het bouwterrein invloed op de veiligheid buiten de bouwveiligheidszone?	Nee
4	**Invloed op bereikbaarheid omgeving tijdens de realisatiefase**	
	Heeft het project invloed op loopstromen, doorstroming van het openbaar vervoer, hoofdverkeersroutes of parkeervoorzieningen, is er sprake van complexe aan- of afvoer van bouwmaterialen of is er gelijktijdigheid met andere projecten of evenementen waardoor de bereikbaarheid in het geding is?	Nee
5	**Schade aan belendingen of natuur**	
	Bestaat er kans op schade aan belendingen of natuur in de nabijheid van het project door bijvoorbeeld trillingen, het onttrekken van grondwater of zettingen?	Ja

Het bouw- en sloopveiligheidsplan moet de maatregelen om de risico's weg te nemen of te verlagen gemotiveerd beschrijven. Vul de risicomatrix daarom in op basis van de risico's voor de omgeving door de bouw- of sloopactiviteit zonder rekening te houden met geplande maatregelen om deze risico's te beperken. Door het invullen van de matrix zonder deze maatregelen kunnen de eventueel aanwezige risico's beter worden beoordeeld.

Algemene informatie

Omschrijving project	CO2next is een terminal waar vloeibare CO_2 per schip wordt aangevoerd en geaggregeerd. Vanuit de terminal wordt de vloeibare CO_2 via een exportpijpleiding getransporteerd naar de offshore leidingen van Porthos en Aramis.
Kenmerk	Vloeibare CO2 terminal 2de Maasvlakte.
Locatie project	Maasvlakteweg 975, Havennummer 9865, 3199 LZ Maasvlakte Rotterdam
Verantwoordelijke	
Veiligheidscoördinator	
Opgesteld door	
Datum invullen matrix	24 februari 2025
Datum overleg met bevoegd gezag	27 februari 2025

Als een of meer vragen met ja worden beantwoord, wordt de uitgebreide risicomatrix ingevuld.

Algemene informatie

Omschrijving project	CO2next is een terminal waar vloeibare CO_2 per schip wordt aangevoerd en geaggregeerd. Vanuit de terminal wordt de vloeibare CO_2 via een exportpijpleiding getransporteerd naar de offshore leidingen van Porthos en Aramis.
Kenmerk	Vloeibare CO2 terminal 2de Maasvlakte.
Locatie project	Maasvlakteweg 975, Havennummer 9865, 3199 LZ Maasvlakte Rotterdam
Verantwoordelijke	
Veiligheidscoördinator	
Opgesteld door	
Datum invullen matrix	24 februari 2025
Datum overleg met bevoegd gezag	27 februari 2025

Risicomatrix (uitgebreid)

ONDERWERP	BEOORDELINGSASPECTEN	PUNTEN
1 Omgevingsfactoren	**Veiligheid bouwterrein, directe omgeving en omringende bebouwing**	
1.1	Bouwveiligheidszone groter dan bouw- of sloopterrein (voetpad(en), fietspad(en), straat binnen invloedssfeer).	1
1.2	Te bouwen of slopen bouwwerk hoger dan aanpalende panden.	1
1.3	Het verrichten van werkzaamheden in de nabijheid van activiteiten of locaties die naar redelijke inschatting een risico kunnen opleveren voor de veiligheid van deze locaties, bijvoorbeeld bij chemische industrie, datacentrum, spoorwegen, tramhaltes, nutsvoorzieningen en ambassades.	3
1.4	Bouwen of slopen boven in gebruik zijnde bouwdelen (bijvoorbeeld parkeergarage, winkelcentrum, openbaar-vervoervoorziening, spoorbaan of bovenleiding).	2
	Gemiddeld risico omgevingsfactoren	**1,75**

2 Gebruiksfactoren	**Veiligheid verbouw in gebruik blijvend pand gedurende het gehele bouw of sloopproces**	
2.1	Brandveilig gebruik waarborgen.	1
2.2	Vluchtroutes waarborgen.	1
2.3	Opstelplaatsen hulpdiensten in relatie tot het bouw- of sloopterrein.	2
2.4	Constructieve verantwoording (stabiliteit object, hulpconstructies die van invloed zijn op derden).	1
	Gemiddeld risico gebruiksfactoren	**1,25**

3 Relatie Arbo-veiligheid/ veiligheid directe omgeving	**Veiligheid op en rondom de bouw- of sloopplaats**	
3.1	Ruwbouw of sloop (systematiek).	3
3.2	Hulpmiddelen in de bouwveiligheidszone. Zijn er in de bouwveiligheidszone andere hoge objecten waardoor er mogelijk een wegkaatsrisico ontstaat (bijvoorbeeld een bouwlift, (hef-)steiger of containers naast een bouwhek); zie paragraaf 6.2.8 van de Landelijke richtlijn bouw- en sloopveiligheid.	1
3.3	Gebruik hijsmiddelen in randzones die mogelijk van invloed zijn buiten de bouwveiligheidszone.	3
3.4	Kan de hijslast binnen zijn draaibereik boven openbaar gebied komen?	1
	Gemiddeld risico relatie Arbo-veiligheid/veiligheid directe omgeving	**2,00**

Algemene informatie

Omschrijving project	CO2next is een terminal waar vloeibare CO_2 per schip wordt aangevoerd en geaggregeerd. Vanuit de terminal wordt de vloeibare CO_2 via een exportpijpleiding getransporteerd naar de offshore leidingen van Porthos en Aramis.
Kenmerk	Vloeibare CO2 terminal 2de Maasvlakte.
Locatie project	Maasvlakteweg 975, Havennummer 9865, 3199 LZ Maasvlakte Rotterdam
Verantwoordelijke	
Veiligheidscoördinator	
Opgesteld door	
Datum invullen matrix	24 februari 2025
Datum overleg met bevoegd gezag	27 februari 2025

4 Bereikbaarheid, verkeersveiligheid	**Invloed op bereikbaarheid**	
4.1	Loopstromen (economisch en stedelijk belangrijke of cruciale verbindingen).	1
4.2	Doorstroming openbaar vervoer, aanpassing dienstregeling.	1
4.3	Permanente toegankelijkheid van bouwplaats en omgevingsobjecten voor hulpdiensten.	1
4.4	Hoofdroutes, ster- en fietshoofdroutes, parkeerroutes en routes van openbaar vervoer.	1
4.5	Economisch belangrijke voorzieningen.	4
4.6	Aan- en afvoer bouwverkeer, opstelplaatsen en afroepplaatsen.	1
	Gemiddeld risico bereikbaarheid, verkeersveiligheid	**1,50**

5 Schade en bescherming waarden	**Kans op schade aan belendingen of natuur aannemelijk?**	
5.1	Bouwkundige en constructieve stabiliteit van het eigen pand en de panden in de invloedssfeer in de omgeving.	2
5.2	Monumentale waarde, beschermd stadsgezicht, beschermde flora en fauna, bomen.	2
5.3	Inschatting van trillingen.	2
5.4	Bemaling grondwateronttrekking.	1
5.5	Zettingen (opstallen en voor kabels en leidingen ondergrond en bovengronds risico op elektrocutie, explosie of brand).	2
	Gemiddeld risico schade en bescherming waarden	**1,80**

6 Hinder/samenloop	**Kans op hinder/ samenhang andere projecten**	
6.1	Geluid (maximale blootstellingsduur en dagwaarden).	2
6.2	Trillingshinder.	2
6.3	Stofhinder.	1
6.4	Werktijden.	1
6.5	Samenhang met andere projecten of evenementen.	2
	Gemiddeld risico hinder/samenloop	**1,60**

Uitslag risicoinschatting totaal 1 t/m 6	**9,90**

puntenaantal = 6 t/m 11	-> geen bouw- of sloopveiligheidsplan nodig (indien nodig kan de gemeente op een later moment via een maatwerkvoorschrift besluiten dat alsnog een bouw- en sloopveiligheidsplan moet worden opgesteld en aangeleverd).
puntenaantal = 12 of meer	-> veiligheidsplan opstellen, gegevens veiligheidscoördinator aanleveren bij het indienen

Algemene informatie

Omschrijving project	CO2next is een terminal waar vloeibare CO_2 per schip wordt aangevoerd en geaggregeerd. Vanuit de terminal wordt de vloeibare CO_2 via een exportpijpleiding getransporteerd naar de offshore leidingen van Porthos en Aramis.
Kenmerk	Vloeibare CO2 terminal 2de Maasvlakte.
Locatie project	Maasvlakteweg 975, Havennummer 9865, 3199 LZ Maasvlakte Rotterdam
Verantwoordelijke	
Veiligheidscoördinator	
Opgesteld door	
Datum invullen matrix	24 februari 2025
Datum overleg met bevoegd gezag	27 februari 2025

van de vergunningaanvraag of doen van een melding.

Het is aan te raden om het concept veiligheidsplan en de risicomatrix (tijdig) voorafgaand aan de indiening in een vooroverleg met het bevoegd gezag (gemeente) te bespreken, als uit de (uitgebreide) risicomatrix een score van 12 punten of meer komt en/of als voor één van de vragen/aspecten het risico op zeer hoog wordt ingeschat (4 punten).

CONEXT
LIQUID CO_2 TERMINAL ROTTERDAM

Prepared by: RFR
Reviewed by: SRO

Document number: P0227742-CIV-DBS-0001P

Datum	Versie	Status
18-02-2025	0.1	Ter interne review
26-02-2025	1.0	Ter indiening conceptaanvraag

Table of content

Table of content **2**
1 Introductie **4**
1.1 Project 4
1.2 Beschrijving van de constructies 5
2 Uitgangspunten **8**
2.1 Uitgangsdocumenten 8
2.2 Veiligheidsfilosofie 8
2.3 Materialen 8
3 Belastingen **9**
3.1 Permanente belasting 9
3.1.1 Eigen gewicht 9
3.1.2 Afwerking gebouwen en overkappingen 9
3.1.3 Gewichten van de equipment 10
3.1.4 Belasting vanuit leidingen 10
3.2 Veranderlijke belasting 11
3.2.1 Uniforme nuttige belasting 11
3.2.2 Kraanbelasting 12
3.2.3 Sneeuwbelasting 12
3.2.4 Windbelasting 12
3.2.5 Temperatuurbelasting 13
3.2.6 Afmeerbelasting 13
3.2.7 Trosbelasting 14
4 Belastingcombinaties **15**
4.1 Uiterste grenstoestand 15
4.2 Bruikbaarheidsgrenstoestand 15
4.3 Combinatiefactoren 16
4.4 Vervormingen 17
5 Constructieve opbouw **18**
5.1 Steiger 1 en 2 met toegangsbrug 18
5.2 Afmeervoorzieningen 19
5.3 Leidingbruggen 20
5.4 Bolvormige tanks 21
5.5 Gebouwen 22

5.6 Overkappingen 24
5.7 Funderingen 24
5.8 Exportleiding 25

1 Introductie

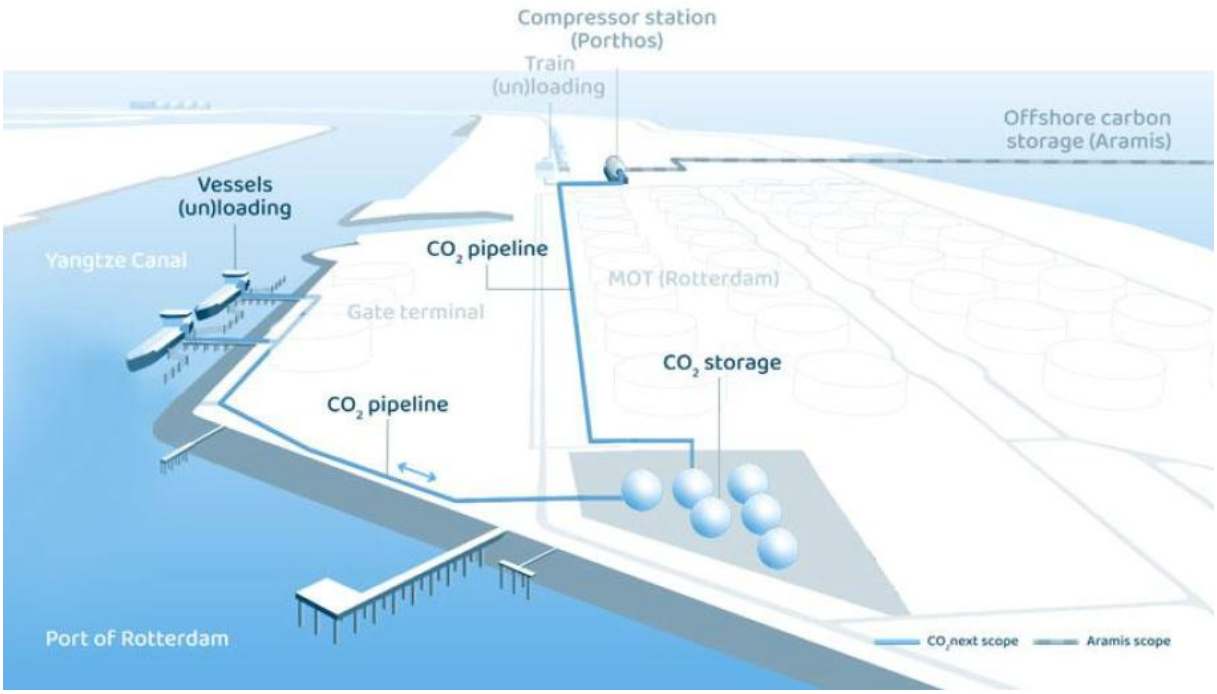
1.1 Project

Een consortium onder de naam Aramis wil een CO_2-transportinfrastructuur ontwikkelen om Koolstofdioxide (CO_2) op te slaan in lege offshore gasvelden. Een belangrijk onderdeel van deze infrastructuur is de terminal voor de vloeibare CO_2 waarmee de CO_2 wordt ontvangen en tijdelijk opgeslagen om vanaf de Maasvlakte naar de gasvelden te worden getransporteerd.

De CO_2-terminal wordt ontwikkeld en beheerd door CO_2next, bestaande uit de entiteiten Vopak, Gasunie, Shell en TotalEnergies. Hier wordt de vloeibare CO_2 per schip aangevoerd en tijdelijk opgeslagen in CO_2 opslagtanks. Vanuit de tanks wordt het CO_2 op druk gebracht en via een bovengrondse leiding getransporteerd naar de volgende schakel in de Aramis infrastructuur: het compressorstation. De terminal bestaat uit aanlegsteigers, opslagtanks, lagedrukpompen en hogedrukpompen, bovengrondse leidingen en hulpinstallaties, zie ook

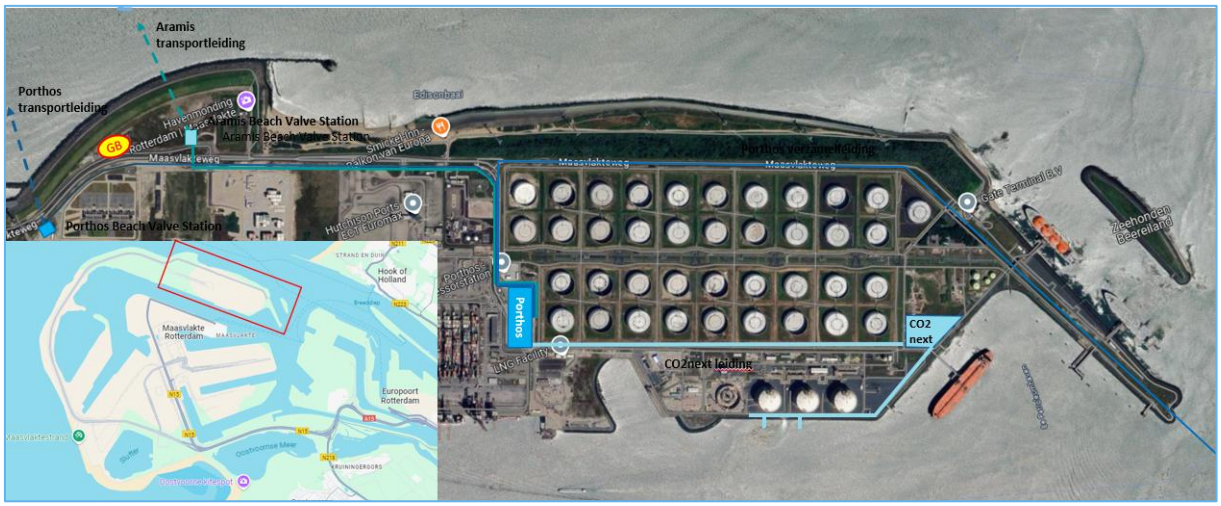
Figuur 1: Schematische weergave van de CO_2-terminal van CO2next

.



Figuur 1: Schematische weergave van de CO_2-terminal van CO2next

Voor de realisatie van de CO_2-terminal van CO2next is een bouwvergunning vereist. In dit document zijn de uitgangspunten weergegeven voor alle constructies die onderdeel zijn van het project. De ligging van de toekomstige CO2next terminal op de Maasvlakte is getoond in Figuur 2.



Figuur 2: Ligging CO2next terminal

1.2 Beschrijving van de constructies

Om de beoogde functies van het CO2next project te faciliteren wordt een CO2 terminal gerealiseerd. Om schepen te kunnen ontvangen worden in fase 1 van het project, waarop deze vergunningaanvraag betrekking heeft, twee afmeersteigers gerealiseerd aan het Yangtzekanaal, op het talud van de landaanwinning voor de GATE-terminal. Leidingbruggen transporteren de CO2 langs de kruin van het talud vanuit de schepen naar de terminalfaciliteiten op het MOT-terrein. Hierbij worden in fase 1 van het project zes bolvormige opslagtanks gerealiseerd voor het tijdelijk opslaan van de CO2. Levering van de CO2 aan het compressorstation van Porthos en het Aramis project geschiedt via een exportleiding.

De CO2next terminal voorziet in alle faciliteiten die nodig zijn voor het transporteren van CO2 en het veilig functioneren van de terminal. Hiervoor zijn onder andere BOG-compressoren, hoge en lage drukpompsystemen, transformatoren en onderstations voorzien. Deze elektrische installaties worden geplaatst onder een overkapping indien nodig. De operatie van de terminal vindt plaats vanuit een monitoringsgebouw bij de steigers en een kantoor- en administratiegebouw met overzicht over de terminal.

In het CO2next project wordt al rekening gehouden met toekomstige capaciteitsuitbreiding. In dat geval worden één extra steiger en vier extra bolvormige tanks toegevoegd aan de terminal. Ook is er ruimte gereserveerd voor alle benodigde extra apparatuur. Deze uitbreidingen en het kantoorgebouw maken geen onderdeel van de bouwvergunningsaanvraag.

De huidige bouwaanvraag betreft de volgende constructies:

- Steiger 1 en 2 met toegangsbrug
    - Betonnen steigerdek op palen
    - Betonnen toegangsbrug op palen
    - Vier laad- en losarmen per steiger
    - Twee containers met elektrische apparatuur per steiger

    - Eén gangway per steiger
    - Eén stikstoftank per steiger
    - Eén CO2-tank per steiger
    - Eén vloeistofafscheider per steiger
    - Eén kabelmanagementsysteem per steiger
    - Platforms voor instrumentatie
    - Leidingbrug van steigerplatform naar land
- Afmeervoorzieningen
    - 12 afmeerpalen in totaal met elk 4 armbolders en één cone fender
    - 8 trospalen in totaal (waarvan één gedeeld wordt door beide ligplaatsen)
    - 4 funderingspalen als tussensteunpunten voor de loopbruggen
    - 24 paalbordessen (waarvan één gedeeld wordt door beide ligplaatsen)
    - 23 dubbele troshaken
    - 2 kabelmanagementsystemen
    - Loopbruggen
        - 21 tussen paalbordessen
        - 4 tussen paalbordessen en steigerplatforms
        - 3 tussen trospalen en land
    - 2 luie trapconstructies voor binnenvaartschepen
- Leidingbruggen inclusief fundering
    - Tussen de steigers en de terminal
    - Op de terminal
    - Platforms voor instrumentatie
    - Loopplatforms
    - Constructies voor horizontale expansiebochten
- Zes bolvormige tanks inclusief fundering
    - Platforms voor instrumentatie
    - Trapconstructies
- Gebouwen inclusief fundering
    - Monitoringsgebouw bij de steigers op dek op palen boven het water
    - Hoofdonderstation en transformatoren
    - Elektrisch 66 kV onderstation voor Stedin
- Overkappingen inclusief fundering
    - BOG-compressoren
    - Lagedrukpompen
    - Hogedrukpompen
- Funderingen van
    - Drie BOG-compressoren
    - Zes koelers
    - Vijf lagedrukpompen waarvan één reserve
    - Vijf hogedrukpompen
    - Vijf vaten smeerolie
    - Twee vermogenstransformatoren

    - Vier distributietransformatoren
    - Eén zuurstof package unit
- Drainagevoorzieningen
    - Regenwater wordt gescheiden gehouden van potentieel verontreinigd water
    - Infiltratiebasin als opslag voor regenwater met overstort naar 8e Petroleumhaven
- Kabeltracés gedeeltelijk ondergronds
- Exportleiding inclusief fundering en waar nodig expansielussen en duikers
- Hekwerk en aanpassing aan bestaand hekwerk van GATE
- Brandveiligheidsvoorzieningen. Medewerkers worden opgeleid om alle situaties op het station te kunnen controleren en beheersen. De brandveiligheidsvoorzieningen zijn uitgewerkt in rapportage CO2N.BVP.241219.D10 NL.

2 Uitgangspunten

2.1 Uitgangsdocumenten

Tabel 1 toont het overzicht van de toegepaste normen. Van deze normen is de rechtsgeldige versie in combinatie met de bijbehorende nationale bijlage toegepast.

Tabel 1: Overzicht normen

Documentnummer	Titel
NEN-EN1990	Eurocode 0: Grondslagen van het constructief ontwerp
NEN-EN1991	Eurocode 1: Belastingen op constructies
NEN-EN1992	Eurocode 2: Ontwerp en berekening van betonconstructies
NEN-EN1993	Eurocode 3: Ontwerp en berekening van staalconstructies
NEN-EN1994	Eurocode 4: Ontwerp en berekening van staalbetonconstructies
NEN9997	Eurocode 7: Geotechnisch ontwerp van constructies
NEN6766	Corrosie voor stalen elementen in de ondergrond
BS6349-1	British Standard Part 1: General – Code of practice
CRW C1005	Flexible Dolphins (2018)
CRW C1006	Jetties and Wharfs
PoR SMI	Standaard Maritieme Infrastructuur
PIANC WG211	Guidelines for the design, Manufacturing and Testing of Fender Systems
PIANC WG212	Criteria for Acceptable Movement of Ships at Berths
OCIMF	Guidelines for Mooring Equipment

2.2 Veiligheidsfilosofie

De constructies zijn ingedeeld in gevolg- en betrouwbaarheidsklasse CC/RC2, uitgezonderd de trospalen. Deze zijn ingedeeld in gevolg- en betrouwbaarheidsklasse CC/RC1.
De ontwerplevensduur van alle constructies is 50 jaar.

2.3 Materialen

De toegepaste constructiematerialen zijn hieronder opgesomd.

- Beton C30/37 en C35/45
- Wapeningsstaal B500B
- Constructiestaal S235 / S275 / S355
- Palen S355 / X70

3 Belastingen

3.1 Permanente belasting

Als permanente belasting is het eigen gewicht van de constructie in rekening genomen. Daarnaast is een permanente belasting aangehouden voor de afwerking van de gebouwen en overkappingen, de gewichten van het equipment en de belastingen vanuit de leidingen en instrumentatie.

3.1.1 Eigen gewicht

De aangehouden specifieke dichtheid van alle constructiematerialen zijn samengevat in Tabel 2.

Tabel 2: Overzicht aangehouden specifieke dichtheden materialen

Materiaal	**Specifieke dichtheid [kN/m³]**
Beton	24,0
Gewapend beton	25,0
Grout	20,0
Constructiestaal	78,5

3.1.2 Afwerking gebouwen en overkappingen

De aangehouden belastingen voor de (afwerking van de) gebouwen en overkappingen zijn hieronder puntsgewijs opgesomd.

- Algemene onderdelen
  - Roostervloer (30x30x30x3 mm) 0,50 kN/m^2
  - Leuning 0,40 kN/m
  - Kabelgoten
    - Breedte 150 mm 0,35 kN/m
    - Breedte 300 mm 0,60 kN/m
    - Breedte 450 mm 0,95 kN/m
    - Breedte 600 mm 1,30 kN/m
    - Breedte 750 mm 1,60 kN/m
    - Breedte 900 mm 1,95 kN/m
- Steigers 1 en 2 met toegangsbrug
  - Toegangsbrug
    - Voorgespannen middenligger 1,37 kN/m/stuk
    - Voorgespannen randligger 1,24 kN/m/stuk
  - Platform voor instrumentatie op NAP +11,1 m
    - Staalplaatbetonvloer (200 mm dikte) 4,20 kN/m^2
- Bolvormige tanks
  - Platform 2,00 kN/m^2

- Monitoringsgebouw bij de steigers, hoofonderstation en elektrisch onderstation 66 kV voor Stedin
    - Verdiepingsvloeren
        - Kanaalplaatvloer (250 mm dikte) 4,75 kN/m^2
        - Verhoogde vloer met kabels en verlichting 2,50 kN/m^2
        - Scheidingswanden 2,70 kN/m^2
    - Dak
        - Kanaalplaatvloer (200 mm dikte) 4,10 kN/m^2
        - Waterdichte laag 2,00 kN/m^2
        - Borstwering (600 mm hoogte) 1,62 kN/m
- Overkappingen BOG-compressoren, lagedrukpompen en hogedrukpompen
    - Beplating 0,50 kN/m^2
    - Gordingen 0,30 kN/m^2
    - Dakgoot 0,50 kN/m

3.1.3 Gewichten van de equipment

Het in rekening genomen gewicht van het equipment is hieronder opgesomd.

- Steiger 1 en 2 met toegangsbrug
    - Laad- en losarmen 34,0 ton/stuk
    - Containers met elektrische apparatuur 20,0 ton/stuk
    - Gangway 30,0 ton/stuk
    - Stikstoftank 11,5 ton/stuk
    - CO2-tank 11,5 ton/stuk
    - Vloeistofafscheider 10,0 ton/stuk
    - Kabelmanagementsysteem 4,0 ton/stuk
- Bolvormige tanks
    - Leeg 1084,5 ton/stuk
    - Tijdens operatie 9355 ton/stuk
    - Tijdens hydrostatische test 9079 ton/stuk
- Equipment onder overkappingen
    - BOG-compressoren 17,2 ton/stuk
    - Bovenloopkraan overkapping BOG-compressoren 17,1 ton
    - Koelers 9,0 ton/stuk
    - Lagedrukpompen 15,4 ton/stuk
    - Hogedrukpompen 35,0 ton/stuk
    - Vaten smeerolie 5,0 ton/stuk
    - Vermogenstransformatoren 70,8 ton/stuk
    - Distributietransformatoren 11,9 ton/stuk

3.1.4 Belasting vanuit leidingen

De leidingen met vloeibare CO2 resulteren in belastingen op de ondersteunende constructies. In het CO2next project betreft het de leidingbruggen en stalen platforms op de steigers. Voor deze constructies zijn de volgende belastingen vanuit de leidingen aangehouden:

- Eigen gewicht leiding
  - Nominale diameter ≤ 12 inch
    - Tijdens bouw 1,00 kN/m^2
    - Tijdens operatie 1,80 kN/m^2
    - Tijdens hydrostatische test 2,00 kN/m^2
  - Nominale diameter > 12 inch
    - Specifieke geconcentreerde last volgens afmeting en positie leiding
- Eigen gewicht isolatie, kleppen, instrumentatie, kabels etc.
  - Nominale diameter ≤ 0,9 m 20% eigen gewicht leiding
  - 0,9 m < Nominale diameter ≤ 1,8 m 15% eigen gewicht leiding
  - 1,8 m < Nominale diameter ≤ 3,0 m 10% eigen gewicht leiding
  - Nominale diameter > 3,0 m 7,5% eigen gewicht leiding
- Belasting leiding tijdens operatie
  - Nominale diameter ≤ 12 inch
    - Wrijving in langsrichting 15% eigen gewicht leiding
    - Wrijving in dwarsrichting 5% eigen gewicht leiding
  - Nominale diameter > 12 inch
    - Specifieke geconcentreerde last volgens afmeting en positie leiding volgt uit de stress analyse

3.2 Veranderlijke belasting

De veranderlijke belastingen zijn verdeeld in de categorieën uniforme nuttige belasting, verkeersbelasting, sneeuwbelasting, windbelasting, temperatuurbelasting en scheepsbelastingen. Per categorie zijn de aangehouden belastingen hieronder gepresenteerd.

3.2.1 Uniforme nuttige belasting

De gehanteerde uniforme veranderlijke belasting op oppervlakten is hieronder gepresenteerd:

- Roostervloeren trappen 3 kN/m^2
- Steigerdek 1 en 2 met toegangsbrug
  - Oppervlakte toegankelijk voor verkeer 10 kN/m^2
  - Kraanbelasting (tijdens onderhoud) 130 tons kraan
  - Oppervlakte niet toegankelijk voor verkeer 5 kN/m^2
  - Platform voor instrumentatie 5 kN/m^2 (10 kN/m^2 t.p.v. bedieningscabine)
- Afmeervoorzieningen
  - Bordessen afmeer- en trospalen 5 kN/m^2
  - Loopbruggen tussen de palen en de steigers
    - Uiterste grenstoestand 5 kN/m^2
    - Bruikbaarheidsgrenstoestand 0,5 persoon/m^2 = 0,35 kN/m^2
- Leidingbruggen inclusief fundering
  - Platforms 5 kN/m^2

- Bolvormige tanks
    - Platforms 5 kN/m^2
- Monitoringsgebouw bij de steigers, hoofdonderstation en elektrisch onderstation 66 kV voor Stedin
    - Verdiepingsvloeren 10 kN/m^2
    - Dak 5 kN/m^2
- Overkappingen BOG-compressoren, lagedrukpompen en hogedrukpompen
    - Dak, toegankelijk voor equipment onderhoud 1,50 kN/m^2
    - Dak, niet toegankelijk voor equip. onderhoud 1,00 kN/m^2

3.2.2 Kraanbelasting

De overkapping van de BOG-compressor is voorzien van bovenloopkraan met een capaciteit van 16-ton om equipment op te kunnen tillen.

3.2.3 Sneeuwbelasting

Voor het bepalen van de sneeuwbelasting op het dak gelden de volgende uitgangspunten:

- S_k = 0,7 kN/m^2
- Sneeuwbelastingsvormcoëfficiënten conform NEN-EN1991-1-3

3.2.4 Windbelasting

Voor het bepalen van de windbelasting op de constructies gelden de volgende uitgangspunten conform NEN-EN1991-1-4:

- Windgebied: II, kust
- Terreincategorie 0, kustgebied aan zee

De gehanteerde referentiehoogte is onderstaand per constructie opgesomd. Voor het equipment op en de steigers zelf is de referentiehoogte aangehouden ten opzichte van de laagwaterstand NAP -1,30 m. Voor de overige constructies is de referentiehoogte ten opzichte van maaiveld aangehouden.

- Steiger 1 en 2 met toegangsbrug
    - Betonnen steigerdek op palen 9,0 m
    - Laad- en losarmen 40,0 m
    - Container met elektrische apparatuur 12,0 m
    - Gangway 16,0 m
    - Stikstoftank 20,0 m
    - CO2-tank 18,0 m
    - Vloeistofafscheider 11,0 m
    - Kabelmanagementsysteem 20,0 m
    - Platforms voor instrumentatie 15,0 m
    - Leidingbrug van steigerplatform naar land 13,4 m

- Afmeervoorzieningen ligplaats 1 en 2
    - Windbelasting op de meerpalen is niet maatgevend en dus niet beschouwd. Indirect leidt wind tot de maatgevende afmeer- en troskrachten
    - Kabelmanagementsysteem 20,0 m
    - Loopbruggen 9,5 m
- Leidingbruggen
    - Tussen de steigers en de terminal 8,0 m (10,0 m bij kruising toegangsbruggen steigers en weg MOT-terminal)
    - Op de terminal 8,0 m
- Bolvormige tanks 15,3 m
- Gebouwen
    - Monitoringsgebouw bij de steigers 17,0 m
    - Hoofdonderstation en transformatoren 15,2 m
    - Elektrisch onderstation voor Stedin 5,6 m
- Overkappingen
    - BOG-compressoren 13,6 m
    - Lagedrukpompen 7,8 m
    - Hogedrukpompen 9,9 m
- Equipment onder overkappingen
    - BOG-compressoren 4,0 m
    - Koelers 4,0 m
    - Lagedrukpompen 4,0 m
    - Hogedrukpompen 4,0 m
    - Reservaten smeerolie 4,0 m
    - Vermogenstransformatoren n.v.t. door aanwezige wanden
    - Distributietransformatoren n.v.t. door aanwezige wanden

3.2.5 Temperatuurbelasting

Voor het bepalen van de temperatuurbelasting is NEN-EN 1991-1-5 gehanteerd.

3.2.6 Afmeerbelasting

De afmeerenergie is bepaald conform de SMI en de PIANC WG211.

- Afmeervoorzieningen
    - Afmeerpalen
        - Ligplaats 1: afmeerenergie coaster 150 m lengte 566 kNm
        - Ligplaats 2: afmeerenergie coaster 195 m lengte 600 kNm
    - Luie trapconstructie: afmeerenergie patrouillevaartuig 13 kNm

3.2.7 Trosbelasting

De capaciteit van de troshaken is bepaald op basis van de sterkte van de troslijnen. Uitgangspunt is dat de capaciteit van de troshaken groter of gelijk is aan de sterkte van de troslijnen.

- Afmeervoorzieningen
  - Afmeerpalen
    - 12 stuks voorzien van dubbele troshaken 2 x 750 kN
    - Armbolders 600 kN
  - Trospalen
    - 5 stuks voorzien van dubbele troshaken 2 x 750 kN
    - 2 stuks voorzien van 2 dubbele troshaken 2x 2 x 750 kN
    - 1 stuk voorzien van 2 dubbele troshaken 2 x 1000 kN + 2 x 750 kN

4 Belastingcombinaties

De belastingcombinaties conform NEN-EN 1990 zijn van toepassing.

4.1 Uiterste grenstoestand

Tabel 3 toont de toegepaste partiële factoren in UGT. Deze factoren zijn conform NEN-EN 1990 geldend voor constructies ingedeeld in betrouwbaarheidsklasse RC2. De trospalen zijn ingedeeld in betrouwbaarheidsklasse RC1. Voor deze constructies zijn de partiële factoren vermenigvuldigd met 0,9, uitgezonderd voor de gunstige blijvende belasting.

Tabel 3: Partiële factoren in UGT

Ontwerpsituatie	**Blijvende belasting**		**Overheersende veranderlijke belasting**	**Gelijktijdig optredende veranderlijke belastingen**	
	Ongunstig	**Gunstig**		**Belangrijkste**	**Andere**
Blijvende en tijdelijke ontwerpsituaties					
EQU					
6.10	1,1 $G_{k,j,sup}$	0,9 $G_{k,j,inf}$	1,5 $Q_{k,1}$		1,5 $\psi_{0,i}$ $Q_{k,i}$ (i>1)
STR/GEO					
6.10a	1,35 $G_{k,j,sup}$	0,9 $G_{k,j,inf}$		1,5 $\psi_{0,1}$ $Q_{k,1}$	1,5 $\psi_{0,i}$ $Q_{k,i}$ (i>1)
6.10b	1,2 $G_{k,j,sup}$	0,9 $G_{k,j,inf}$	1,5 $Q_{k,1}$		1,5 $\psi_{0,i}$ $Q_{k,i}$ (i>1)
Buitengewoon					
6.11a	1,0 $G_{k,j,sup}$	1,0 $G_{k,j,inf}$	1,0 A_d	$\psi_{1,1}$ $Q_{k,1}$	$\psi_{2,i}$ $Q_{k,i}$ (i>1)

4.2 Bruikbaarheidsgrenstoestand

De conform NEN-EN 1990 te hanteren partiële factoren voor de BGT-belastingcombinaties zijn getoond in Tabel 4.

Tabel 4: Partiële factoren in BGT

Combinaties	**Blijvende belasting**		**Veranderlijke belasting**	
	Ongunstig	**Gunstig**	**Overheersend**	**Andere**
Karakteristiek				
6.14b	$G_{k,j,sup}$	$G_{k,j,inf}$	$Q_{k,1}$	$\psi_{0,i}$ $Q_{k,i}$ (i>1)
Frequent				
6.15b	$G_{k,j,sup}$	$G_{k,j,inf}$	$\psi_{1,1}$ $Q_{k,1}$	$\psi_{2,i}$ $Q_{k,i}$ (i>1)
Quasi-permanent				
6.16b	$G_{k,j,sup}$	$G_{k,j,inf}$	$\psi_{2,1}$ $Q_{k,1}$	$\psi_{2,i}$ $Q_{k,i}$ (i>1)

4.3 Combinatiefactoren

De belastingen worden in de belastingcombinaties conform Tabel 3 en Tabel 4 gecombineerd. De ψ-factoren van de veranderlijke belastingen conform NEN-EN 1990 Tabel NB.2 op de niet-maritieme constructies zijn getoond in Tabel 5. De maritieme constructies betreffen de betonnen steigerdekken met toegangsbruggen en de afmeervoorzieningen van ligplaatsen 1 en 2. De ψ-factoren van de veranderlijke belastingen voor deze constructies zijn gebaseerd op NEN-EN 1990 Tabel NB.12 en BS 6349-1-2 Tabel 3, zie Tabel 6.

Tabel 5: Combinatiefactoren niet-maritieme constructies

Belasting	ψ_0 [-]	ψ_1 [-]	ψ_2 [-]
Uniforme nuttige belasting*	1,00	0,90	0,90
Belasting vanuit leidingen	0,50	0,50	0,30
Kraanbelasting	1,00	0,90	0,54**
Sneeuwbelasting	0,00	0,20	0,00
Windbelasting	0,00	0,20	0,00
Temperatuurbelasting	0,00	0,50	0,00

*Met het uitgangspunt van industrieel gebruik met langdurig aanwezige belasting

**Conform NEN-EN 1991-3 o.b.v. de ratio tussen permanente en totale kraanbelasting

Tabel 6: Combinatiefactoren maritieme constructies

Belasting	ψ_0 [-]	ψ_1 [-]	ψ_2 [-]
Uniforme nuttige belasting	0,75	0,75	0,00
Belasting vanuit leidingen	0,75	0,75	0,00
Equipment belasting*	0,75	0,75	0,00
Sneeuwbelasting	0,00	0,00	0,00
Windbelasting	0,30	0,60	0,00
Temperatuurbelasting	0,30	0,80	0,30
Afmeerbelasting	0,75	0,75	0,00
Trosbelasting	0,50	0,20	0,00

*Voor het veranderlijke gedeelte van deze belasting dat niet wordt veroorzaakt door wind

In de aangehouden belastingcombinaties is tijdens hydrostatisch testen rekening gehouden met de volgende condities:

- Een windbelasting van maximaal 60% van de ontwerpcondities
- Geen aanwezigheid van sneeuw
- Een nuttige veranderlijke belasting van maximaal 50% van de ontwerpwaarde.

4.4 Vervormingen

De vervormingen van de constructies zijn getoetst op basis van de volgende eisen:

- Steiger 1 en 2 met toegangsbrug
    - Betonnen steigerdek op palen conform CRW C1006
        - Verticaal: w ≤ L/180
        - Horizontaal: u ≤ h/300 met u_{max} = 100 mm
    - Leidingbrug van steigerplatform naar land
        - Verticaal: w ≤ L/400 voor hoofdliggers, w ≤ L/600 voor overspanning raamwerk
        - Horizontaal: u ≤ h/250
- Afmeervoorzieningen
    - Afmeerpalen, trospalen en luie trapconstructies:
        - u_{max} dient geen beperking op te leggen m.b.t. afmeren en lossen en laden van schepen
        - Bij optreden u_{max} dient er ruimte over te blijven tussen paal en andere constructie
        - Indicatie eisen uit SMI: u ≤ 0,5 x paaldiameter met u_{max} = 1,0 m en 150 mm afstand met andere constructie
- Leidingbruggen inclusief fundering
    - Verticaal: w ≤ L/400 voor hoofdliggers, w ≤ L/600 voor overspanning raamwerk
    - Horizontaal: u ≤ h/250
- Monitoringsgebouw bij de steigers, hoofonderstation en elektrisch onderstation 66 kV voor Stedin
    - Interne balkliggers
        - Verticaal: w ≤ L/400
        - Horizontaal: u ≤ h/300
    - Externe trapconstructies
        - Verticaal: w ≤ L/300
        - Horizontaal: u ≤ h/200
- Overkappingen BOG-compressoren, lagedrukpompen en hogedrukpompen
    - Verticaal: w ≤ L/200
    - Horizontaal: u ≤ h/200

5 Constructieve opbouw

In de volgende secties is de constructieve opbouw per constructie beschreven.

5.1 Steiger 1 en 2 met toegangsbrug

De steigers 1 en 2 zijn identiek. Ze bestaan uit de volgende constructieonderdelen. De genoemde niveaus betreffen het niveau van de bovenkant van de constructie.

- Steigerplatform van 34,7 x 31,2 m^2 op NAP +6,7 m
- Toegangsbrug van 5,6 m breed en 30,3 m lang van NAP +5,2 m tot NAP +6,7 m
- Platforms voor instrumentatie
    - 5,0 x 6,5 m^2 + 5,0 x 1,0 m^2 op NAP +11,0 m
    - 18,0 x 14,8 m^2 op NAP +11,3 m
    - 3,0 x 14,8 m^2 op NAP 13,7 m
- Leidingbrug van steigerplatform naar land van 4,0 x 30,3 m^2 op NAP +12,1 m

De constructie kan in hoofdlijnen als volgt worden omschreven:

- Steigerplatform
    - Paalfundering
    - Betonnen funderingsbalken overspannen de afstand tussen de palen
    - Prefab betonnen dek overspant de afstand tussen de funderingsbalken
    - Betonnen afwerklaag
- Toegangsbrug
    - Paalfundering
    - Prefab voorgespannen betonnen liggers overspannen afstand tussen paalfundering van het steigerdek en het landhoofd
    - Betonnen dek over prefab liggers
- Platforms voor instrumentatie
    - Gefundeerd middels opstorten op steigerdek
    - Raamwerk van stalen profielen
    - Roostervloer op NAP +11,0 m en NAP +13,7 m
    - Staalplaatbetonvloer op NAP +11,3 m
- Leidingbrug van steigerplatform naar land
    - Gefundeerd middels opstorten op steigerdek en funderingsbalk landhoofd
    - Raamwerk van stalen profielen

De stabiliteit van de constructieonderdelen is gewaarborgd door:

- Steigerplatform en toegangsbrug: schijfwerking in het betonnen dek
- Platforms voor instrumentatie en leidingbrug: dwarsverbanden in het raamwerk

De overige onderdelen op de steiger zijn equipment (laad- en losarmen, containers met elektrische apparatuur, gangway, stikstof- en CO2-tank, vloeistofafscheider en kabelmanagementsysteem) en

worden uitgewerkt door de leveranciers van deze onderdelen. Al deze onderdelen zijn gefundeerd op het steigerplatform.

5.2 Afmeervoorzieningen

De afmeervoorzieningen bestaan uit de volgende constructieonderdelen. De genoemde niveaus betreffen het niveau van de bovenkant van de constructie.

- Afmeerpalen met bordessen op NAP +6,0 m
  - 10 stuks van 4,45 x 5,15 m^2
  - 2 stuks van 8,35 x 5,15 m^2 (vergroot voor plaatsing kabelmanagementsysteem)
- Trospalen met platform op NAP +6,0 m
  - 5 stuks van 5,50 x 5,50 m^2
  - 3 stuks van 9,00 x 8,60 m^2
- Funderingspalen van loopbruggen met bordes op NAP +6,0 m van 4,4 m^2
- Loopbruggen op NAP +6,0 m van 1,00 m vrije breedte. Lengte afhankelijk van overspanning tussen funderingselementen, variërend van enkele meters tot ca. 30 m
- Luie trapconstructies
  - Hoogte en afmetingen conform richtlijn Standaard Maritieme Richtlijn van Port of Rotterdam.
  - 2 dukdalven per luie trapconstructie

De constructies kunnen in hoofdlijnen als volgt worden omschreven:

- Afmeerpalen met bordessen
  - Paalfundering
  - Paalkop met stalen bordes
  - Energie-absorberende fender met doorgestoken buisligger bevestigd aan paal
  - Armbolders met doorgestoken buisliggers bevestigd aan paal
- Trospalen met platform
  - Paalfundering
  - Betonnen platform
- Funderingspalen voor loopbruggen
  - Paalfundering
  - Paalkop met stalen bordes
- Loopbruggen
  - Gefundeerd op paalbordessen, platforms en landhoofden
  - Raamwerk van stalen profielen
  - Roostervloer op NAP +6,0 m
- Luie trapconstructies
  - Paalfundering
  - Raamwerk van stalen profielen
  - Roostervloer op benodigde niveaus

- Armbolders met doorgestoken buisliggers bevestigd aan dukdalven

De stabiliteit van de onderdelen is gewaarborgd door:

- Afmeerpalen, funderingspalen voor loopbruggen en luie trapconstructies: in de ondergrond ingeklemde paalvoet
- Trospalen: geschoorde funderingspalen
- Loopbruggen: dwarsverbanden in het raamwerk

De overige afmeervoorzieningen (dubbele troshaken en het kabelmanagementsysteem) worden uitgewerkt door de leveranciers van deze onderdelen. Deze voorzieningen zijn gefundeerd op de paalkop van de afmeerpalen en het platform van de trospalen.

5.3 Leidingbruggen

De leidingbruggen bestaan uit de volgende secties. De genoemde niveaus betreffen het niveau van de bovenkant van de constructie.

- Leidingbrug tussen de steigers en de terminal
  - Langs het talud van de toekomstige CO2next steigers: 465 x 4,0 m^2 op NAP +9,95 m
    - Ter plaatse van uitlaat GATE-terminal op NAP +10,5 m
    - Ter plaatse van toekomstige toegangsbrug steiger 3 op NAP +11,7 m
  - Langs het talud van de MOT-steigers: 261,5 x 4,0 m^2 op NAP +9,95 m
  - Platforms voor instrumentatie ter plaatse van toegangsbrug steiger 2
    - 4,2 x 14,4 m^2 op NAP +12,1 m
    - 1,8 x 8,0 m^2 en 3,0 x 3,0 m^2 op NAP +13,6 m
  - Constructies voor horizontale expansiebochten
- Leidingbruggen op de terminal
  - Hoofdleidingbrug: 153,5 x 4,5 m^2 op NAP +12,0 m
    - Ter plaatse van kruising weg MOT en leidingstrook GATE op NAP +14,0 m
  - Leidingbruggen naar tanks: 20,0 x 4,0 m^2 en 90 x 4,0 m^2 op NAP +12,4 m
  - Leidingbruggen naar BOG-compressoren, lagedruk- en hogedrukpompen: 43,5 x 4,0 m^2 op NAP +10,0 m en 55 x 4,0 m^2 op NAP +11,5 m
  - Platforms voor instrumentatie
    - Hoofdleidingbrug
      - 4,5 x 6,0 m^2 op NAP +12,0 m
      - 4,5 x 4,0 m^2 op NAP +12,4 m
    - Leidingbruggen naar tanks
      - 4,5 x 2,6 m^2 op NAP +10,0 m
      - 7,0 x 2,4 m^2 en 13,5 x 2,2 m^2 op NAP +8,0 m
    - Leidingbruggen naar BOG-compressoren, lagedruk- en hogedrukpompen
      - 29,5 x 4,2 m^2 op NAP +10,0 m
      - 13,7 x 4,0 m^2 op NAP +11,5 m

        - 13,3 x 7,5 m^2 op NAP +7,5 m
    - Loopplatforms op leidingbruggen naar tanks
        - 4,0 x 11,5 m^2 op NAP +10,0 m
        - 90 x 4,0 m^2 op NAP +12,4 m
    - Twee horizontale expansiebochten incl. stalen raamwerkconstructie en fundering

De constructies kunnen in hoofdlijnen als volgt worden omschreven:

- Leidingbrug tussen de steigers en de terminal
    - Paalfundering
    - Betonnen funderingsplaat
    - Raamwerk van stalen profielen
    - Platforms met roostervloeren
- Leidingbruggen op de terminal
    - Fundering op staal
    - Raamwerk van stalen profielen
    - Platforms met roostervloeren

De stabiliteit van de leidingbruggen is gewaarborgd door dwarsverbanden in het stalen raamwerk.

5.4 Bolvormige tanks

De bolvormige tanks bestaan uit de volgende onderdelen. De genoemde niveaus betreffen het niveau van de bovenkant van de constructie.

- Bolvormige tank
    - Interne diameter van 24,815 m met middelpunt op NAP +20,3 m
    - 15 steunkolommen
- Platforms voor instrumentatie
    - Platform bovenop tank: 10 x 10 m^2 op NAP +33,1 m
    - Platform naast tank: 8,5 x 5,5 m^2 op NAP +5,5 m
- Trapconstructies
    - Bordestrap: platforms op NAP +7,1 m, +9,7 m, +12,3 m, +14,9 m, +17,5 m en +20,1 m
    - Trap langs de tank: platforms op NAP +23,3 m, +26,5 m en +29,9 m

De constructies kunnen in hoofdlijnen als volgt worden omschreven:

- Bolvormige tank
    - Paalfundering
    - Betonnen ringvormige funderingsplaat
    - Opstorten met steunkolommen voor tank
- Platforms voor instrumentatie
    - Platform bovenop tank
        - Gefundeerd op de tank
        - Roostervloer

    - Platform naast tank
        - Stalen fundering
        - Raamwerk van stalen profielen
        - Roostervloer
- Trapconstructies
    - Bordestrap
        - Stalen fundering
        - Raamwerk van stalen profielen
        - Roostervloer
    - Trap langs de tank
        - Bevestigd aan de tank
        - Roostervloer

De bolvormige tanks worden uitgewerkt door de leverancier. De stabiliteit van de bolvormige tanks is gewaarborgd door steunkolommen gepositioneerd in een cirkel. In de trapconstructies en de platforms zorgen dwarsverbanden in het stalen raamwerk voor stabiliteit.

5.5 Gebouwen

De gebouwen bestaan uit de volgende onderdelen. De genoemde niveaus betreffen het niveau van de bovenkant van de constructie.

- Monitoringsgebouw bij de steigers
    - Afmeting 5,0 x 18,0 m^2
    - Verdiepingsvloeren op NAP +5,0 m, +6,9 m en +11,9 m
    - Dak op NAP +15,7 m
- Hoofdonderstation en transformatoren
    - Hoofdonderstation
        - Afmeting 11,0 x 35,0 m^2
        - Keldervloer op NAP +2,7 m
        - Verdiepingsvloeren op NAP +6,0 m, +11,3 m en +16,6 m
        - Dak op NAP +20,9 m
    - Overkapping transformatoren
        - Vermogenstransformatoren
            - Afmeting 9,6 x 17,2 m^2
            - Vloerniveau op NAP +5,0 m
            - Dak op NAP +12,0 m
        - Distributietransformatoren
            - Afmeting 6,5 x 18,5 m^2 en 9,5 x 2,9 m^2
            - Vloerniveau op NAP +5,0 m
            - Dak op NAP +10,0 m
- Elektrisch 66 kV onderstation voor Stedin
    - Afmeting 16,0 x 8,0 m^2
    - Keldervloer op NAP +2,7 m

    - Verdiepingsvloeren op NAP +6,0 m
    - Dak op NAP +10,0 m

De constructies kunnen in hoofdlijnen als volgt worden omschreven:

- Monitoringsgebouw bij de steigers
    - Paalfundering
    - Betonnen funderingsbalken overspannen de afstand tussen de palen
    - Prefab betonnen dek overspant de afstand tussen de funderingsbalken
    - Betonnen afwerklaag geborsteld
    - Betonnen kolommen in de kelder
    - Wanden begane grond (kelder voor bekabeling) met metalen gaas
    - Betonnen wanden overige twee verdiepingen
    - Betonnen balken op vloer- en dakniveaus
    - Kanaalplaatvloeren op vloer- en dakniveaus
    - Trappen en loopplatforms met roostervloeren gefundeerd middels stalen raamwerk op betonnen dek en aan het gebouw
- Hoofdonderstation en transformatoren
    - Hoofdonderstation
        - Fundering op staal met een kelder
        - Betonnen kolommen 500 x 500 mm
        - Betonnen wanden 250 mm dikte
        - Betonnen balken 500 x 350 mm (b x h) op vloerniveaus
        - Kanaalplaatvloeren 250 mm + 50 mm afwerklaag op vloerniveau
        - Betonnen balken 400 x 300 mm (b x h) op dakniveau
        - Kanaalplaatvloeren 200 mm + 50 mm afwerklaag op dakniveau
        - Trappen en loopplatforms met roostervloeren gefundeerd middels stalen raamwerk op kelderwanden
    - Transformatoren
        - Fundering op staal
        - Betonnen zijwanden 200 mm dikte
        - Metalen gaas als afscheiding aan de voorzijde
        - Betonnen dak
- Elektrisch 66 kV onderstation voor Stedin Platforms voor instrumentatie
    - Fundering op staal
        - Poeren onder kolommen
        - Funderingsbalk onder balken
    - Betonnen kolommen
    - Betonnen wanden
    - Betonnen balken op vloer- en dakniveaus
    - Kanaalplaatvloeren op vloer- en dakniveaus
    - Trappen en loopplatforms met roostervloeren gefundeerd middels stalen raamwerk op betonnen fundering op staal

De stabiliteit van alle gebouwen is gewaarborgd door schijfwerking in wanden en vloeren.

5.6 Overkappingen

De overkappingen bestaan uit de volgende onderdelen. De genoemde niveaus betreffen het niveau van de bovenkant van de constructie.

- Overkapping BOG-compressoren
  - Afmeting 22,0 x 47,0 m^2
  - Kraanrail op NAP +12,6 m langs lange zijde
  - Daknok op NAP +15,3 m
- Overkapping lagedrukpompen
  - Afmeting 14,4 x 27,5 m^2
  - Daknok op NAP +13,1 m
  - Platform voor instrumentatie 3,0 x 27,5 m^2 op NAP +8,2 m
- Overkapping hogedrukpompen
  - Afmeting 18,0 x 47,0 m^2
  - Daknok op NAP +15,3 m
  - Platform per pomp voor instrumentatie 2,5 x 7,8 m^2 op NAP +8,2 m

De constructies kunnen in hoofdlijnen als volgt worden omschreven:

- Funderingen op staal
- Kolommen bevestigd op poeren
- Raamwerk van stalen profielen
- Gordingen
- Dakbeplating
- Wandbeplating vanaf NAP +8,1 m
- Niet-constructieve betonnen vloer op maaiveldniveau onder de overkappingen
- Platforms van stalen raamwerk met roostervloeren
- Toegang overkapping BOG-compressoren 7,0 m breed en 5,7 m hoog

De stabiliteit van alle overkappingen en platforms is gewaarborgd door dwarsverbanden in het raamwerk.

5.7 Funderingen

Het equipment onder de overkappingen is gefundeerd met een eigen fundering. Deze fundering staat los van de desbetreffende overkappingen en van de aanwezige niet-constructieve betonnen vloer onder de overkappingen. Hierbij gaat het om de fundering van:

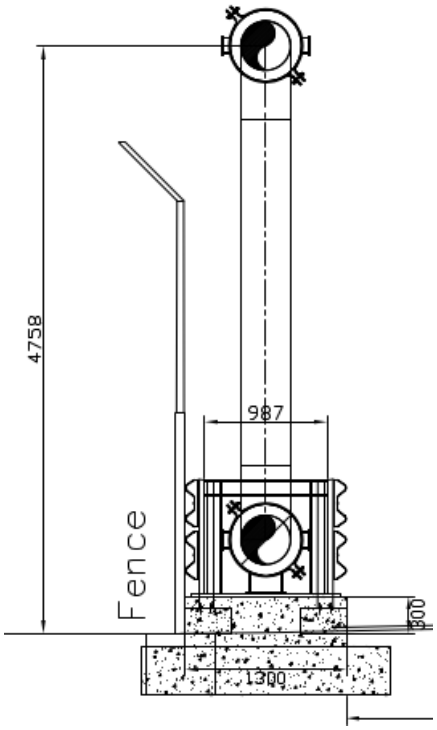
- BOG-compressoren
- Koelers
- Lagedrukpompen

- Hogedrukpompen
- Reservaten smeerolie
- Vermogenstransformatoren
- Distributietransformatoren

De zuurstof package unit staat niet onder een overkapping, maar is op dezelfde wijze met een fundering op staal gefundeerd. Het equipment zelf wordt ontworpen door de leveranciers. Dit equipment is gefundeerd op staal. De stabiliteit is gewaarborgd door de inbedding in de grond.

5.8 Exportleiding

De exportleiding is gefundeerd op funderingen op staal met een tussenafstand van 10 m. Een indruk van de fundering op staal is weergegeven in onderstaande Figuur 3. Hier is ook te zien dat de leiding is beschermd met vangrail aan beide zijden.
Vanwege de grote lengte van de leiding van de terminal naar het Porthos station, zie ook Figuur 3, zijn er meerdere verticale expansiebochten aanwezig in het traject. Ter plaatse van de expansiebochten ligt het hart van de leiding op NAP 9,8 m, 4,7 m boven maaiveld. De wegen op het MOT-terrein worden door de leiding in een duiker gekruist.



Figuur 3: Dwarsdoorsnede constructie exportleiding

GENERAL NOTES

1 - GENERAL

1.1 THESE GENERAL NOTES REFER TO THE ENTIRE PROJECT AND ARE COMPLEMENTED BY THE SPECIFIC NOTES ON THE DRAWINGS.

1.2 DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS, UNO.

1.3 ALL ELEVATIONS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP (NORMAAL AMSTERDAM PEIL), UNO.

1.4 ALL HORIZONTAL POSITIONS SHALL BE GIVEN IN GEOGRAPHICAL DUTCH RD (RIJKS-DRIEHOEK) COORDINATES.

1.5 HIGH POINT OF PAVING ELEVATION NAP +5100.

1.6 REINFORCEMENT BAR AND ANCHOR BOLT DIAMETERS ARE IN MILLIMETERS.

1.7 REINFORCEMENT BARS SHOWN ARE THE TYPICAL NUMBER OF STEEL BARS SHOWN ON DRAWINGS TO BE PLACED AT EQUAL DISTANCES.

1.8 REINFORCEMENT BAR DIMENSIONS INDICATED ON DRAWINGS AND STANDARDS SHALL BE CHECKED BY THE CIVIL SUBCONTRACTOR BEFORE CUTTING AND BENDING.
THE BAR BENDING SCHEDULE SHALL BE PROVIDED BY THE CIVIL SUBCONTRACTOR FOR CONTRACTOR APPROVAL AND SHALL COMPLY WITH EUROPEAN CODES.

1.9 ALL DIMENSIONS REFER TO FINISHED CONCRETE. THE SUBCONTRACTOR SHALL USE ONLY DIMENSIONS CLEARLY INDICATED ON DRAWINGS. GRAPHICAL MEASUREMENTS ARE NOT PERMITTED.

1.10 THE LASTEST EDITION OF ALL DOCUMENTS MUST BE USED, UNO.

1.11 PROVIDE 30 mm MINIMUM GROUT UNDER BASE PLATE AND EQUIPMENT BASES, UNO.

1.12 UNDER ALL FOOTING, ANY TYPE, AND EVEN IF NOT SHOWN IN DRAWINGS, A LEAN CONCRETE SLAB, 100 mm THICKNESS AS A MINIMUM, SHALL BE POURED.

2 - CODES & STANDARDS

2.1 REFER TO THE ONSHORE CIVIL AND STRUCTURAL DESIGN BASIS CRITERIA P0227742-CIV-DBS-0001 FOR REFERENCE DOCUMENTS AND APPLICABLE CODES

3 - SYMBOLS AND ABBREVIATIONS

3.1 THE FOLLOWING DRAFTING SYMBOLS ARE USED

- INDICATES ELEVATION IN PLAN
- EL. — INDICATES ELEVATION
- T.O.C. — INDICATES TOP OF CONCRETE IN ELEVATION
- T.O.G. — INDICATES TOP OF GROUT IN ELEVATION
- T.O.S. — INDICATES TOP OF STEEL IN ELEVATION
- B.O.C. — INDICATES BOTTOM OF CONCRETE IN ELEVATION
- B.O.S. — INDICATES BOTTOM OF STEEL IN ELEVATION
- B.O.P. — INDICATES BOTTOM OF PLATE IN ELEVATION
- G.L. — INDICATES GROUND LEVEL IN ELEVATION
- ℄ — CENTER LINE
- A — INDICATES WHERE REVISED & THE REVISION
- T.B.D. — TO BE DEFINED
- INDICATES DIRECTION OF GRATING SPAN
- INDICATES GALVANIZED GRATING (SEE NOTE 4.5)
- INDICATES CHECKERED PLATE
- INDICATES HANDRAIL
- RH — REMOVABLE HANDRAIL
- TOE PLATE

A
P0301-133...
SECTION "A" IS SHOWN ON DWG. P0301-133...

A
SECTION "A" IS SHOWN ON THIS DWG.

4 - ABBREVIATIONS

4.1 THE FOLLOWING ABBREVIATIONS MAY BE USED ON THE CONCRETE DRAWINGS.

ITEM	ABBR.	ITEM	ABBR.
ANCHOR BOLT	AB	LOCATION	LOC
ALTERNATE	ALTN	LOW POINT OF PAVING	LPP
AT	@	MACHINE BOLT	MB
BOLT CIRCLE	BC	MANHOLE	MH
CATCH BASIN	CB	MAXIMUM	MAX
CENTER TO CENTER	CTC	MINIMUM	MIN
CLEARANCE	CLR	MISCELLANEOUS	MISC
CHECKERED	CHKD	MISCELLANEOUS PIPE SUPPORT	MPS
COLUMN	COL	NEAR FACE	NF
CONCRETE	CONC	NEAR SIDE	NS
CONCRETE PIPE SLEEPER	CPS	NORMAAL AMSTERDAMS PEIL	NAP
CONSTRUCTION	CONST	NOTED	NTD
CONTINUOUS	CONT	NOT TO SCALE	N/S
COORDINATE	COORD	OCTAGON	OCT
DETAIL	DET	OPENING	OPNG
DEVELOPED LENGTH	DEV LG	OPPOSITE	OPP
DIAMETER	DIA OR Ø	PIPE SUPPORT	PS
DISCHARGE	DISCH	PLATE	PL
DOWELL	DWL	PROJECTION	PROJ
DRAIN SUMP	DRS	RADIUS	RAD
DRAWING	DRWG	REFERENCE	REF
EACH	EA	REINFORCING	REINF
EACH FACE	EF	REQUIRED	REQ
EACH WAY	EW	SECTION	SECT
ELEVATION (HEIGHT)	EL	SIMILAR	SIM
ELEVATION (VIEW)	ELEV	SLEEPER	SLPR
EQUAL OR EQUALLY	EQ	SLIDING POINT	SP
EQUIPMENT	EQUIP	SPACED	SPCD
EXISTING	EXIST	SPACE(S) OR SPACING	SPA
EXTENSION	EXT	SPECIFICATION	SPEC
FAR FACE	FF	SQUARE	SQ
FIELD SUPPORT	FS	STANDARD	STD
FINISHED GRADE	FIN GR	STEEL	STL
FINISHED GRADE LEVEL	FGL	SUCTION	SUCT
FIREPROOFING	FP	SUPPORT	SUPT
FOUNDATION	FDN	SYMMETRICAL	SYM
GALVANIZED	GALV	THREAD	THD
GENERAL	GEN	TOP AND BOTTOM	T&B
GRATING	GR	TOP OF DRYPACK	TOD
GROUND LEVEL	GL	TYPICAL	TYP
HANDRAIL	HR	UNLESS NOTED OTHERWISE	UNO
HIGH POINT OF PAVING	HPP	VALVE BOX	VB
HIGH POINT FINISH SURFACE	HPFS	VERTICAL	VERT
HORIZONTAL	HOR	WELDED WIRE FABRIC	WWF
INCLUDING	INCL	WITH	W/
INVERT ELEVATION	IE	WITHOUT	W/O
LENGTH	LG	WORKING POINT	WP
LINEAR	LIN		

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
02	15/11/2024	MPM	BBG	ISSUE FOR REVIEW
01	27/09/2024	MPM	BBG	ISSUE FOR REVIEW
00	29/08/2024	GGS	BBG	ISSUE FOR REVIEW

CONTRACTOR: sener

CO2NEXT TERMINAL CO2NEXT

TITLE:
CIVIL STANDARDS DRAWINGS
CONCRETE STRUCTURES – GENERAL NOTES (I)

SCALE: N/S	DATE:	FORMAT:	VENDOR NR.:	SHEET: 01	Contractor drawingnumber:
DRAWN: MPM	15/11/2024	A1	DRAWINGNR.:	OF: 01	
CHECKED: BBG	15/11/2024		CIV-DRW-0001	ISSUE: 02	

XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CIV-DRW-0001.DWG

VOPAK TERMINAL NETHERLANDS

ENG-410-021

STANDAARD BORDESSEN EN TRAPPEN

VOORBLAD

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
C	2022-08-31	SCH	JN	UPDATE KADERTEKST EN DETAILS SCHOPRAND EN ROOSTERS
B	2021-11-02	AKE	HvV	UPDATE EN VERVANGT ENG-425-011
A	2019-05-21	VE	CSc	UPDATE
0	2018-04-03	AAL	AG	EERSTE UITGAVE

ENG-410-021 STANDAARD BORDESSEN EN TRAPPEN
VOORBLAD

VOPAK TERMINAL NETHERLANDS

VOPAK STANDAARD

DRAWN: AAL
CHECKED: AC
DATE: 27-03-2018
SCALE: nvt

MyDocs NR.: 61.078022
DRWG.NR.: ENG-410-021
SHEET: 001 OF: 008
FORM.: A3 ISSUE: C

Contractor Drawing number:

XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: .DWG
61.078022 - ENG-410-021 STANDAARD TRAPPEN EN BORDESSEN REV C

BLAD NR		0	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
			N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	VOORBLAD													
2	INDEX- EN REVISIEBLAD BLZ 1 T/M 100													
3	STAAL CONSTRUCTIE DETAILS LADDER, BORDES EN LEUNING DETAILS													
4	STAAL CONSTRUCTIE DETAILS BORDESSEN EN LEUNINGWERK													
5	STAAL CONSTRUCTIE DETAILS BORDESSEN EN LEUNINGWERK													
6	STAAL CONSTRUCTIE DETAILS TRAPPEN													
7	STAAL CONSTRUCTIE DETAILS KOOILADDERS													
8	STAAL CONSTRUCTIE DETAILS ZELFSLUITEND SAFETY GATES													
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														
30														
31														
32														
33														
34														
35														
36														
37														
38														
39														
40														
41														
42														
43														
44														
45														
46														
47														
48														
49														
50														

BLAD NR		0	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
			N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
51														
52														
53														
54														
55														
56														
57														
58														
59														
60														
61														
62														
63														
64														
65														
66														
67														
68														
69														
70														
71														
72														
73														
74														
75														
76														
77														
78														
79														
80														
81														
82														
83														
84														
85														
86														
87														
88														
89														
90														
91														
92														
93														
94														
95														
96														
97														
98														
99														
100														

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
C	2022-08-31	SCH	JN	UPDATE KADERTEKST EN DETAILS SCHOPRAND EN ROOSTERS
B	2021-11-02	AKE	HvV	UPDATE EN VERVANGT ENG-425-011
A	2019-05-21	VE	CSc	UPDATE
0	2018-04-03	AAL	AG	EERSTE UITGAVE

ENG-410-021 STANDAARD BORDESSEN EN TRAPPEN
INDEX EN REVISIEBLAD

VOPAK TERMINAL NETHERLANDS

VOPAK STANDAARD

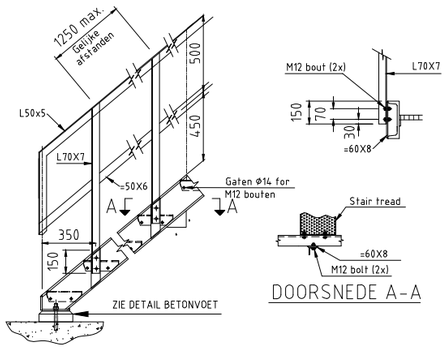
DRAWN: AAL
CHECKED: AC
DATE: 27-03-2018
SCALE: nvt

MyDocs NR.: 61.078022
DRWG.NR.: ENG-410-021
SHEET: 002 OF: 008
FORM.: A3 ISSUE: C

Contractor Drawing number:

XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: .DWG

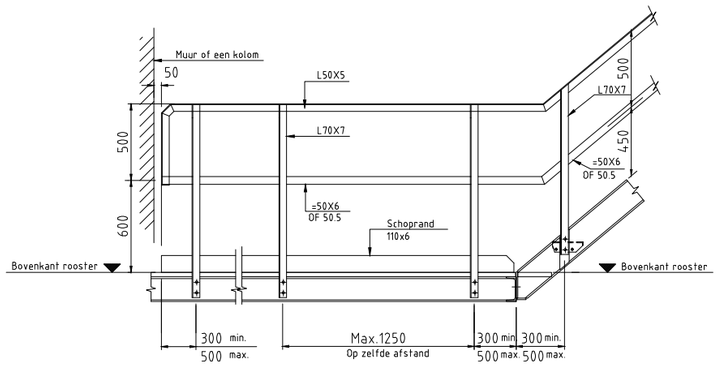
61.078022 - ENG-410-021 STANDAARD TRAPPEN EN BORDESSEN REV C



DOORSNEDE A-A

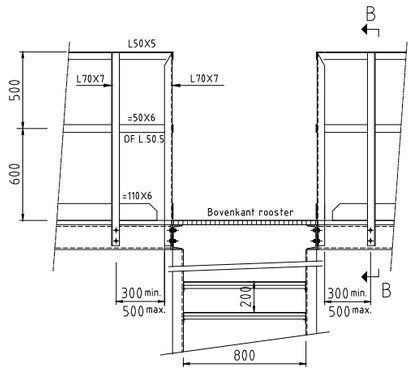
LEUNING AAN TRAP MET TRAPTREDEN

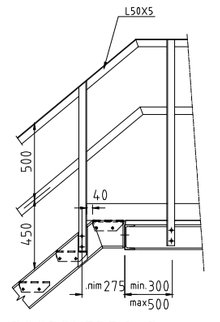
SCHAAL 1:20



LEUNING AAN BORDES PARALLEL AAN TRAP

SCHAAL 1:20

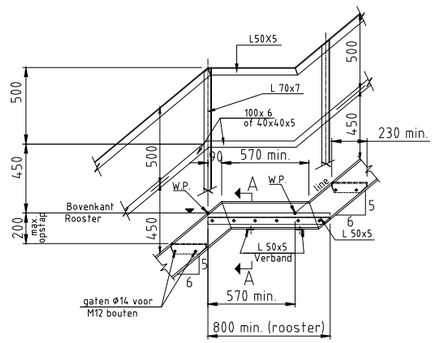




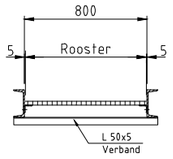
DOORSNEDE B-B

LEUNING AAN BORDES LOODRECHT AAN TRAP

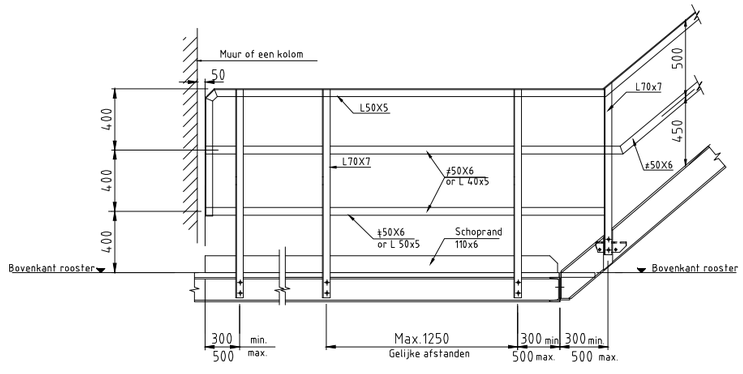
SCHAAL 1:20

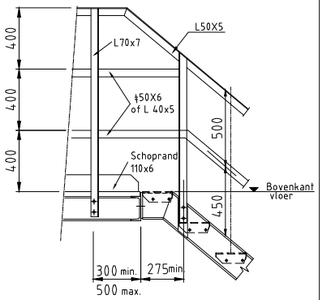


RUSTBORDES EEN RICHTING TRAP

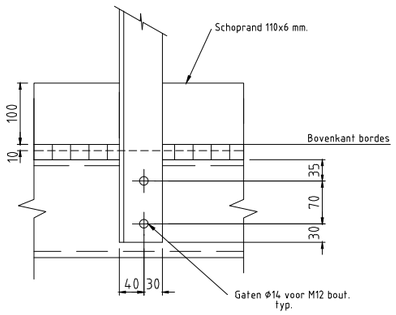


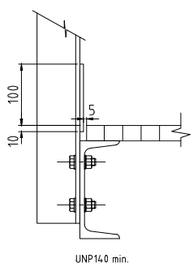
DOORSNEDE A-A

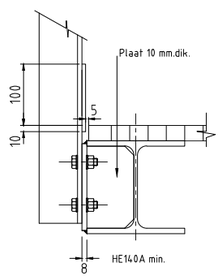


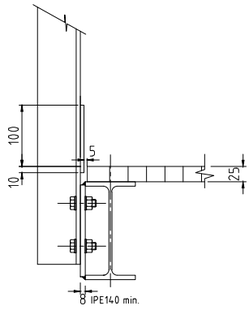


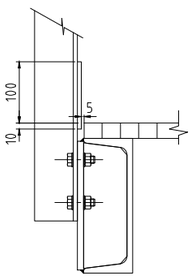
LEUNINGWERK VOOR BORDESSEN OP EEN HOOGTE VAN 13.0m EN HOGER

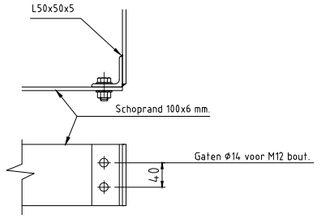


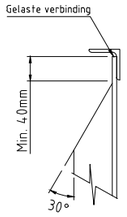






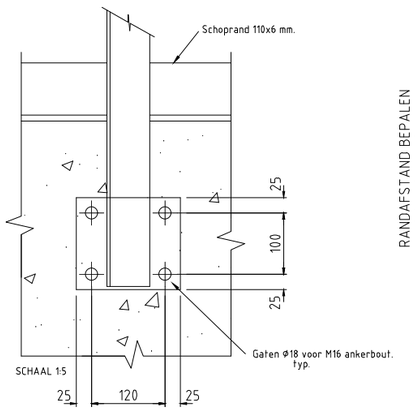


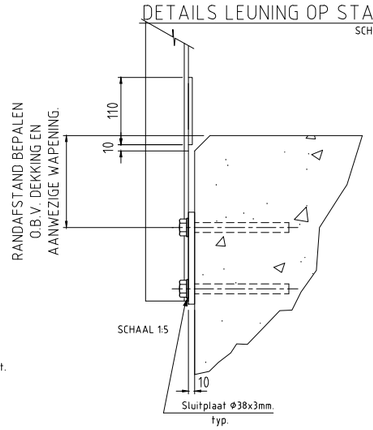


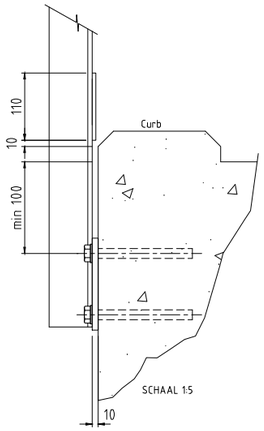


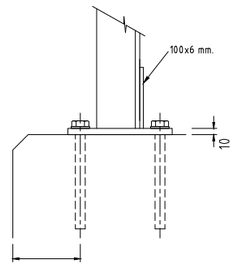
DETAILS LEUNING OP STAALCONSTRUCTIE

SCHAAL 1:5

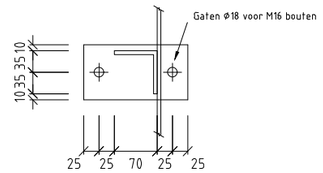








RANDAFSTAND BEPALEN
O.B.V. DEKKING EN
AANWEZIGE WAPENING.



DETAILS LEUNING OP BETONCONSTRUCTIE

SCHAAL 1:5

SCHOPRAND DETAIL

SCHAAL 1:5
90° Verbinding

TOPLEUNING DETAIL

SCHAAL 1:5

OPMERKINGEN

Algemeen

1. Staal zal worden gefabriceerd en gemonteerd in overeenstemming met EN 1090-1 en EN 1090-2.
2. Uitvoeringsklasse (EXC) zal worden afgestemd met Vopak.
3. De bordes breedte bedraagt minimaal 800 mm.
4. Bij boutverbindingen, een ring voorzien onder zowel boutkop als moer.
5. Lasverbindingen uit te voeren met minimale keelhoogte van 4 mm.
6. Indien (een deel van de) staalconstructie wordt voorzien van fireproofing, zullen alle genoemde maten in dit document nader worden gecontroleerd en waar nodig aangepast.

Materialen

7. Staalkwaliteit S235JR conform EN 10025.
8. Materialen dienen te zijn gecertificeerd conform EN 10204, certificaat 2.2.
9. Kwaliteit bouten 8.8, moeren en ringen 8.
10. Bouten zijn "structural bolts" (SB) conform EN 15048-1.

Conservering

11. Conserveren conform ENG-455-001 Basis conserveringsbestek (MyDocs nr. 02.000654) en EN-ISO 1461.
12. Conservering staalprofielen (verfsysteem of thermisch verzinken) in overleg met Vopak.
13. Roosters en roostertreden thermisch verzinken.
14. Ankers, bouten en moeren thermisch verzinken.
15. Leuningen voorzien van verfsysteem conform ENG-455-001 Basis conserveringsbestek (MyDocs nr. 02.000654), kleur RAL 1023.

Trappen

16. Niet meer dan 20 treden tussen bordessen.
17. Niet meer dan 2 x 20 treden zonder richtingsverandering.
18. Maximaal 25 treden voor 1 trap.
19. Maximale tree hoogte 200 mm.
20. Traphelling 5 verticaal op 6 horizontaal.
21. Minimale breedte 800mm.
22. Stabiliteit voorzieningen (verbanden) toepassen voor trappen met meer dan 20 treden
23. Trapbomen minimaal UNP180.
    - Voor trappen met minimaal 17 optreden UNP200.
    - Voor trappen met minimaal 20 optreden UNP220.
    - Voor trappen met minimaal 23 optreden UNP240.
24. Hoogte profiel van vrije ruimte voor trappen 2300 mm.
25. n = aantal optreden.

Roosters

26. Roostertype platform RR ADV 2-25/33x33 (hoogte = 25 mm).
27. Roostertype traptreden TR ADV 2-25/33x33.
28. Leverancier roosters: Staco of gelijkwaardig in overleg met Vopak.
29. Maximale overspanning te controleren a.d.h.v. ontwerpbelastingen van het platform (en sterkte gegevens/belastingtabellen leverancier).
30. Het rooster zal minimaal op de twee tegenovergelegen zijden (haaks op de draagrichting) worden afgesteund.
31. Overstek van de roosters t.o.v. ondersteunende constructie is geenszins toegestaan.
32. Alle sparingen in roosters voor piping, equipment, supports etc. moeten zijn voorzien van een schoprand van minimaal 100x6 mm.
33. Alle roosters moeten demonteerbaar zijn zonder het aanpassen van piping of equipment.
34. Bij deels vervangen of uitbreiden platforms, dient de bestaande rooster dikte gecontroleerd te worden en zal waar mogelijk de dikte van de nieuwe roosters hierop worden aangepast.
35. Er zal een roosterplan met exacte afmetingen, locaties, sparingen, bevestigingsmiddelen en draagrichting roosters worden aangeleverd ter goedkeuring.
36. Roosters dienen op de volgende wijze te worden bevestigd:
    - Onshore: HILTI pennen (S-BT-GF), gecombineerd met schotels (X-FCM-M).
    - Marine omgeving (jetties etc.): HILTI pennen (S-BT-GR) i.c.m. schotels (X-FCM-R).
37. Roosters bevestigen met traditionele fixatieklemmen (thermisch verzinkt) is alleen toegestaan na uitdrukkelijke goedkeuring Vopak.
38. Elk rooster dient met minimaal 4 bevestigingssets aan de ondersteuningsconstructie te worden bevestigd.

Leuningen

39. Voor opties leuning verbindingen, zie sheet 3.
40. Leuningstijlen L70X70X7 zijn berekend volgens EN 1990, EN 1991, EN 1993 en Bouwbesluit 2012.
41. De maximale hoogte bedraagt 1200 mm en de maximale tussenafstand 1250 mm (conform de details in deze typical).
42. Profielen 60X60X10 en 65X65X9 voldoen eveneens als leuningstijl en mogen ook worden toegepast.
43. Andere profielen of hart-op-hart afstanden zijn toegestaan, indien rekenkundig onderbouwd en goedgekeurd door Vopak.
44. Onderkant schoprand dient door te lopen tot onder de bovenzijde van de grating, om horizontale verschuiving bij ontbreken bevestigingsmiddelen te voorkomen.
45. Let op: Waar geen schoprand aanwezig is (of het rooster anders wordt ingesloten) dient er een stripje op het ondersteunende profiel te worden bevestigd om verschuiven rooster (bij ontbreken bevestigingsmiddelen) te voorkomen.
46. Schoprand dient minimaal 100 mm boven de vloer/grating uit te komen (eis uit EN 14122).

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
C	2022-08-31	SCH	JN	UPDATE KADERTEKST EN DETAILS SCHOPRAND EN ROOSTERS
B	2021-11-02	AKE	HvV	UPDATE EN VERVANGT ENG-425-011
A	2019-05-21	VE	CSc	UPDATE
0	2018-04-03	AAL	AG	FIRST ISSUE

Vopak

VOPAK TERMINAL NETHERLANDS

TITLE:

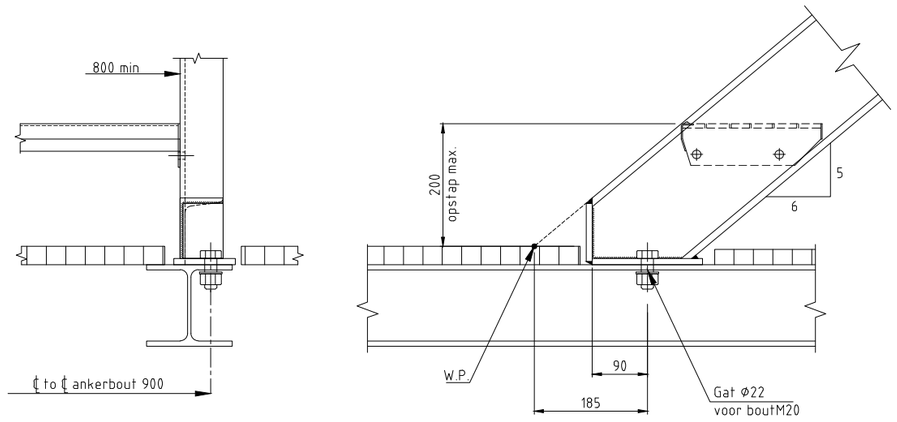
STAAL CONSTRUCTIE DETAILS LADDER , BORDES EN LEUNING DETAILS

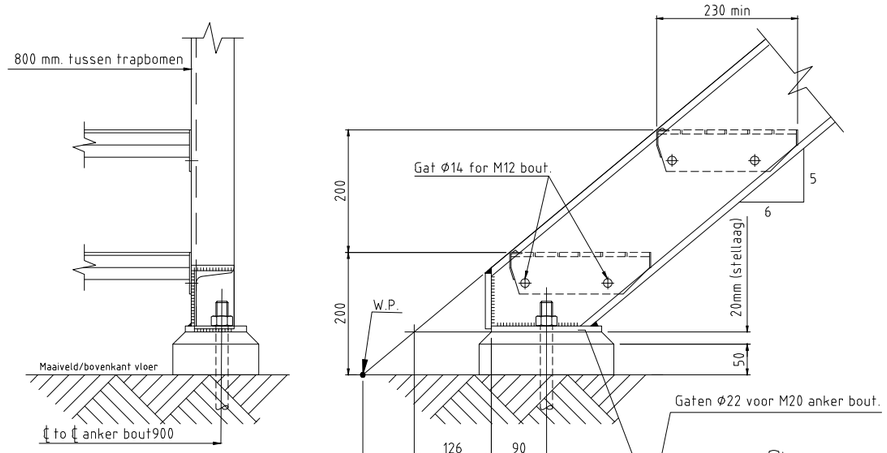
SCALE: 1:20/5	DATE:	FORMAT:	MyDocs.NR.: 61.078022	SHEET:	003
DRAWN: AAL	27-03-2018	A1	DRAWINGNR.: ENG-410-021	OF:	008
CHECKED: AC	03-04-2018			ISSUE:	C

(contractor drawingnumber:)

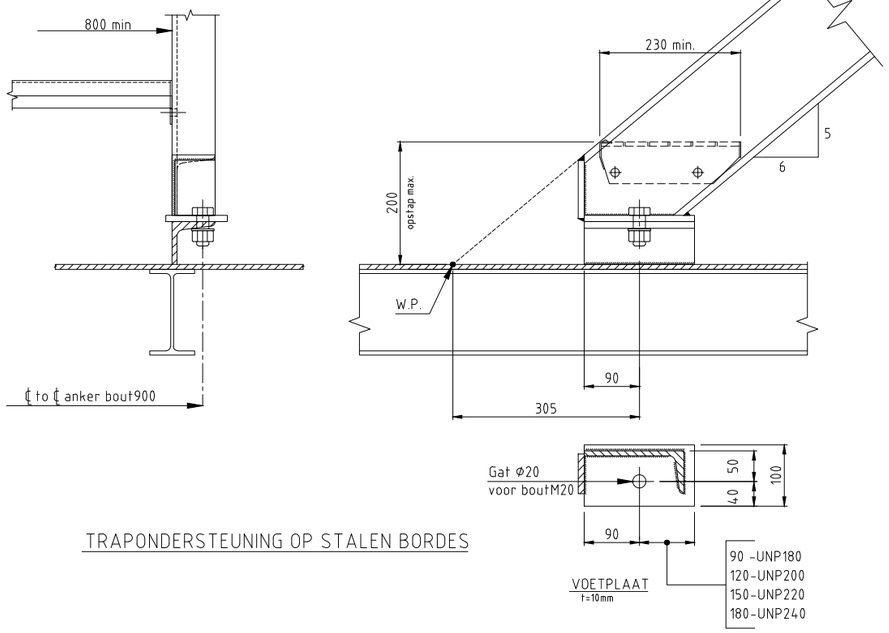
XRef: n Accessorieslist: n Partlist: ACAD version: 2008 Filename: .DWG

This drawing and the information herein is private and confidential and is the property of Vopak Chemicals Logistics Netherlands B.V.
No part of this drawing may be reproduced in any other form by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission of Vopak Chemicals Logistics Netherlands B.V.

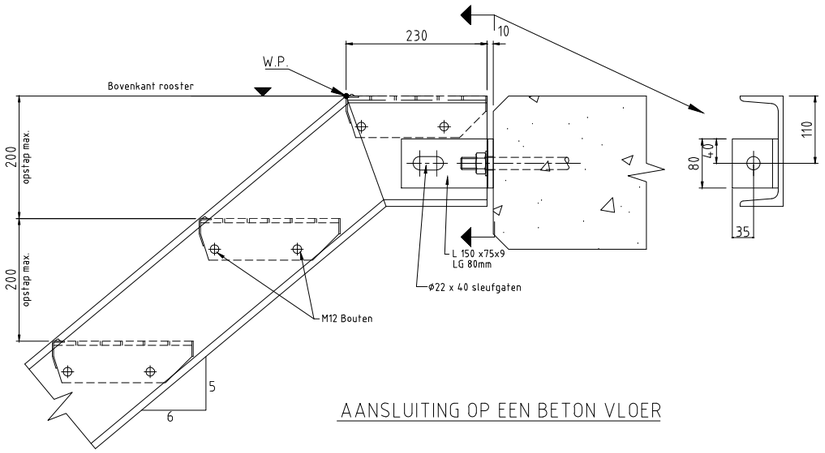




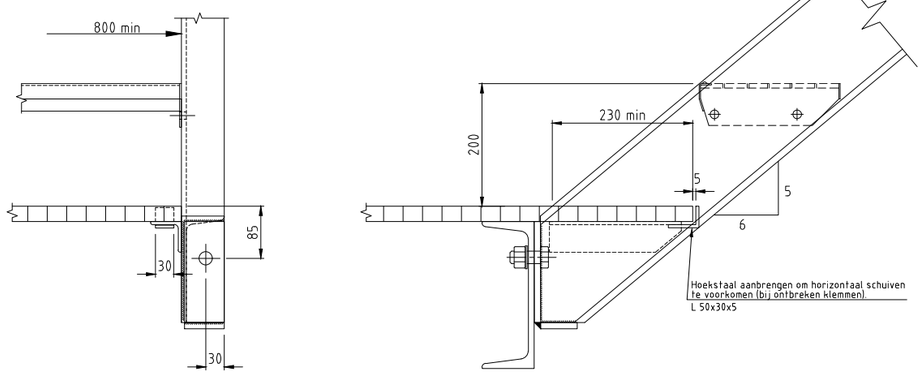
TRAPONDERSTEUNING OP STALEN BORDES



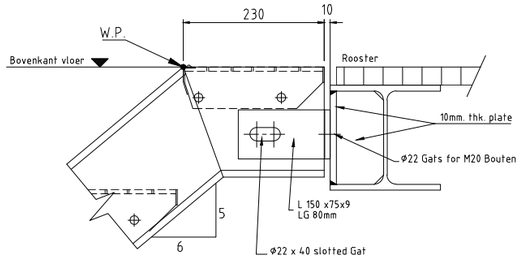
TRAPONDERSTEUNING OP EEN BETON VLOER.



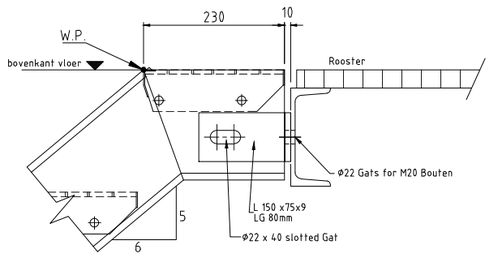
AANSLUITING OP EEN BETON VLOER



TRAPONDERSTEUNING OP STALEN BORDES



AANSLUITEN OP HE..A/B,IPE



AANSLUITEN OP UNP

OPMERKINGEN

Algemeen

1. Staal zal worden gefabriceerd en gemonteerd in overeenstemming met EN 1090-1 en EN 1090-2.
2. Uitvoeringsklasse (EXC) zal worden afgestemd met Vopak.
3. De bordes breedte bedraagt minimaal 800 mm.
4. Bij boutverbindingen, een ring voorzien onder zowel boutkop als moer.
5. Lasverbindingen uit te voeren met minimale keelhoogte van 4 mm.
6. Indien (een deel van de) staalconstructie wordt voorzien van fireproofing, zullen alle genoemde maten in dit document nader worden gecontroleerd en waar nodig aangepast.

Materialen

7. Staalkwaliteit S235JR conform EN 10025.
8. Materialen dienen te zijn gecertificeerd conform EN 10204, certificaat 2.2.
9. Kwaliteit bouten 8.8, moeren en ringen 8.
10. Bouten zijn "structural bolts" (SB) conform EN 15048-1.

Conservering

11. Conserveren conform ENG-455-001 Basis conserveringsbestek (MyDocs nr. 02.000654) en EN-ISO 1461.
12. Conservering staalprofielen (verfsysteem of thermisch verzinken) in overleg met Vopak.
13. Roosters en roostertreden thermisch verzinken.
14. Ankers, bouten en moeren thermisch verzinken.
15. Leuningen voorzien van verfsysteem conform ENG-455-001 Basis conserveringsbestek (MyDocs nr. 02.000654), kleur RAL 1023.

Trappen

16. Niet meer dan 20 treden tussen bordessen.
17. Niet meer dan 2 x 20 treden zonder richtingsverandering.
18. Maximaal 25 treden voor 1 trap.
19. Maximale tree hoogte 200 mm.
20. Traphelling 5 verticaal op 6 horizontaal.
21. Minimale breedte 800mm.
22. Stabiliteit voorzieningen (verbanden) toepassen voor trappen met meer dan 20 treden
23. Trapbomen minimaal UNP180.
    - Voor trappen met minimaal 17 optreden UNP200.
    - Voor trappen met minimaal 20 optreden UNP220.
    - Voor trappen met minimaal 23 optreden UNP240.
24. Hoogte profiel van vrije ruimte voor trappen 2300 mm.
25. n = aantal optreden.

Roosters

26. Roostertype platform RR.ADV 2-25/33x33 (hoogte = 25 mm).
27. Roostertype traptreden TR.ADV 2-25/33x33.
28. Leverancier roosters: Staco of gelijkwaardig in overleg met Vopak.
29. Maximale overspanning te controleren a.d.h.v. ontwerpbelastingen van het platform (en sterkte gegevens/belastingtabellen leverancier).
30. Het rooster zal minimaal op de twee tegenovergelegen zijden (haaks op de draagrichting) worden afgesteund.
31. Overstek van de roosters t.o.v. ondersteunende constructie is geenszins toegestaan.
32. Alle sparingen in roosters voor piping, equipment, supports etc. moeten zijn voorzien van een schoprand van minimaal 100x6 mm.
33. Alle roosters moeten demonteerbaar zijn zonder het aanpassen van piping of equipment.
34. Bij deels vervangen of uitbreiden platforms, dient de bestaande rooster dikte gecontroleerd te worden en zal waar mogelijk de dikte van de nieuwe roosters hierop worden aangepast.
35. Er zal een roosterplan met exacte afmetingen, locaties, sparingen, bevestigingsmiddelen en draagrichting roosters worden aangeleverd ter goedkeuring.
36. Roosters dienen op de volgende wijze te worden bevestigd:
    - Onshore: HILTI pennen (S-BT-GF), gecombineerd met schotels (X-FCM-M).
    - Marine omgeving (jetties etc.): HILTI pennen (S-BT-GR) i.c.m. schotels (X-FCM-R).
37. Roosters bevestigen met traditionele fixatieklemmen (thermisch verzinkt) is alleen toegestaan na uitdrukkelijke goedkeuring Vopak.
38. Elk rooster dient met minimaal 4 bevestigingssets aan de ondersteuningsconstructie te worden bevestigd.

Leuningen

39. Voor opties leuning verbindingen, zie sheet 3.
40. Leuningstijlen L70X70X7 zijn berekend volgens EN 1990, EN 1991, EN 1993 en Bouwbesluit 2012.
41. De maximale hoogte bedraagt 1200 mm en de maximale tussenafstand 1250 mm (conform de details in deze typical).
42. Profielen 60X60X10 en 65X65X9 voldoen eveneens als leuningstijl en mogen ook worden toegepast.
43. Andere profielen of hart-op-hart afstanden zijn toegestaan, indien rekenkundig onderbouwd en goedgekeurd door Vopak.
44. Onderkant schoprand dient door te lopen tot onder de bovenzijde van de grating, om horizontale verschuiving bij ontbreken bevestigingsmiddelen te voorkomen.
45. Let op: Waar geen schoprand aanwezig is (of het rooster anders wordt ingesloten) dient er een stripje op het ondersteunende profiel te worden bevestigd om verschuiven rooster (bij ontbreken bevestigingsmiddelen) te voorkomen.
46. Schoprand dient minimaal 100 mm boven de vloer/grating uit te komen (eis uit EN 14122).

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
C	2022-08-31	SCH	JN	UPDATE KADERTEKST EN DETAILS SCHOPRAND EN ROOSTERS
B	2021-11-02	AKE	HvV	UPDATE EN VERVANGT ENG-425-011
A	2019-05-21	VE	CSc	UPDATE
0	2018-04-03	AAL	AG	EERSTE UITGAVE

Vopak

VOPAK TERMINAL NETHERLANDS

TITLE:

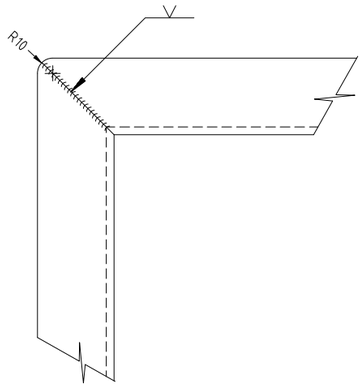
STAAL CONSTRUCTIE DETAILS BORDESSEN EN LEUNINGWERK

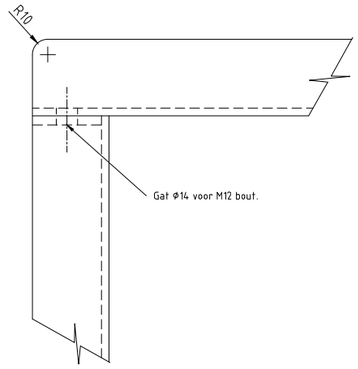
SCALE: 1:5	DATE:	FORMAT:	MyDocs.NR.: 61.078022	SHEET:	004
DRAWN: AAL	23-03-2018	A1	DRAWINGNR.: ENG-410-021	OF:	008
CHECKED: AC	03-04-2018			ISSUE:	C

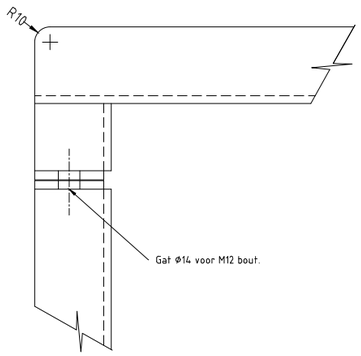
XRef: Accessorieslist: n Partlist: n ACAD version: 2008 Filename: .DWG

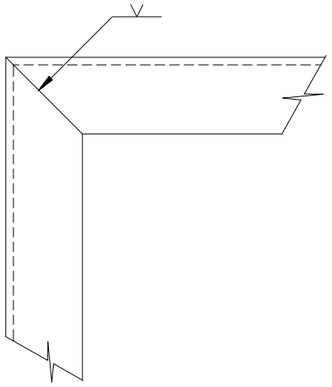
Contractor drawingnumber:

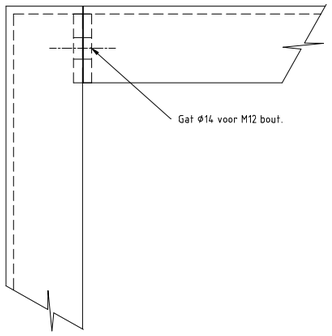
This drawing and the information herein is private and confidential and is the property of Vopak Chemicals Logistics Netherlands B.V.
No part of this drawing may be reproduced in any other form by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission of Vopak Chemicals Logistics Netherlands B.V.





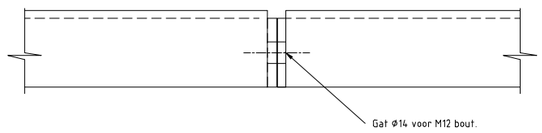


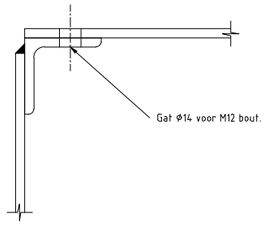


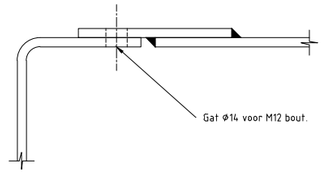


DIVERSE OPTIES HOEKVERBINDINGEN LEUNINGWERK BINNEN EN BUITEN HOEKEN

SCHAAL 1:5







DIVERSE OPTIES VOOR HAND EN KNIEREGELS EN SCHOPRAND

SCHAAL 1:5

OPMERKINGEN

Algemeen

1. Staal zal worden gefabriceerd en gemonteerd in overeenstemming met EN 1090-1 en EN 1090-2.
2. Uitvoeringsklasse (EXC) zal worden afgestemd met Vopak.
3. De bordes breedte bedraagt minimaal 800 mm.
4. Bij boutverbindingen, een ring voorzien onder zowel boutkop als moer.
5. Lasverbindingen uit te voeren met minimale keelhoogte van 4 mm.
6. Indien (een deel van de) staalconstructie wordt voorzien van fireproofing, zullen alle genoemde maten in dit document nader worden gecontroleerd en waar nodig aangepast.

Materialen

7. Staalkwaliteit S235JR conform EN 10025.
8. Materialen dienen te zijn gecertificeerd conform EN 10204, certificaat 2.2.
9. Kwaliteit bouten 8.8, moeren en ringen 8.
10. Bouten zijn "structural bolts" (SB) conform EN 15048-1.

Conservering

11. Conserveren conform ENG-455-001 Basis conserveringsbestek (MyDocs nr. 02.000654) en EN-ISO 1461.
12. Conservering staalprofielen (verfsysteem of thermisch verzinken) in overleg met Vopak.
13. Roosters en roostertreden thermisch verzinken.
14. Ankers, bouten en moeren thermisch verzinken.
15. Leuningen voorzien van verfsysteem conform ENG-455-001 Basis conserveringsbestek (MyDocs nr. 02.000654), kleur RAL 1023.

Trappen

16. Niet meer dan 20 treden tussen bordessen.
17. Niet meer dan 2 x 20 treden zonder richtingsverandering.
18. Maximaal 25 treden voor 1 trap.
19. Maximale tree hoogte 200 mm.
20. Traphelling 5 verticaal op 6 horizontaal.
21. Minimale breedte 800mm.
22. Stabiliteit voorzieningen (verbanden) toepassen voor trappen met meer dan 20 treden
23. Trapbomen minimaal UNP180.
    - Voor trappen met minimaal 17 optreden UNP200.
    - Voor trappen met minimaal 20 optreden UNP220.
    - Voor trappen met minimaal 23 optreden UNP240.
24. Hoogte profiel van vrije ruimte voor trappen 2300 mm.
25. n = aantal optreden.

Roosters

26. Roostertype platform RR.ADV 2-25/33x33 (hoogte = 25 mm).
27. Roostertype traptreden TR.ADV 2-25/33x33.
28. Leverancier roosters: Staco of gelijkwaardig in overleg met Vopak.
29. Maximale overspanning te controleren a.d.h.v. ontwerpbelastingen van het platform (en sterkte gegevens/belastingtabellen leverancier).
30. Het rooster zal minimaal op de twee tegenovergelegen zijden (haaks op de draagrichting) worden afgesteund.
31. Overstek van de roosters t.o.v. ondersteunende constructie is geenszins toegestaan.
32. Alle sparingen in roosters voor piping, equipment, supports etc. moeten zijn voorzien van een schoprand van minimaal 100x6 mm.
33. Alle roosters moeten demonteerbaar zijn zonder het aanpassen van piping of equipment.
34. Bij deels vervangen of uitbreiden platforms, dient de bestaande rooster dikte gecontroleerd te worden en zal waar mogelijk de dikte van de nieuwe roosters hierop worden aangepast.
35. Er zal een roosterplan met exacte afmetingen, locaties, sparingen, bevestigingsmiddelen en draagrichting roosters worden aangeleverd ter goedkeuring.
36. Roosters dienen op de volgende wijze te worden bevestigd:
    - Onshore: HILTI pennen (S-BT-GF), gecombineerd met schotels (X-FCM-M).
    - Marine omgeving (jetties etc.): HILTI pennen (S-BT-GR) i.c.m. schotels (X-FCM-R).
37. Roosters bevestigen met traditionele fixatieklemmen (thermisch verzinkt) is alleen toegestaan na uitdrukkelijke goedkeuring Vopak.
38. Elk rooster dient met minimaal 4 bevestigingssets aan de ondersteuningsconstructie te worden bevestigd.

Leuningen

39. Voor opties leuning verbindingen, zie sheet 3.
40. Leuningstijlen L70X70X7 zijn berekend volgens EN 1990, EN 1991, EN 1993 en Bouwbesluit 2012.
41. De maximale hoogte bedraagt 1200 mm en de maximale tussenafstand 1250 mm (conform de details in deze typical).
42. Profielen 60X60X10 en 65X65X9 voldoen eveneens als leuningstijl en mogen ook worden toegepast.
43. Andere profielen of hart-op-hart afstanden zijn toegestaan, indien rekenkundig onderbouwd en goedgekeurd door Vopak.
44. Onderkant schoprand dient door te lopen tot onder de bovenzijde van de grating, om horizontale verschuiving bij ontbreken bevestigingsmiddelen te voorkomen.
45. Let op: Waar geen schoprand aanwezig is (of het rooster anders wordt ingesloten) dient er een stripje op het ondersteunende profiel te worden bevestigd om verschuiven rooster (bij ontbreken bevestigingsmiddelen) te voorkomen.
46. Schoprand dient minimaal 100 mm boven de vloer/grating uit te komen (eis uit EN 14122).

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
C	2022-08-31	SCH	JN	UPDATE KADERTEKST EN DETAILS SCHOPRAND EN ROOSTERS
B	2021-11-02	AKE	HvV	UPDATE EN VERVANGT ENG-425-011
A	2019-05-21	VE	CSc	UPDATE
0	2018-04-03	AAL	AG	EERSTE UITGAVE

Vopak

VOPAK TERMINAL NETHERLANDS

TITLE:

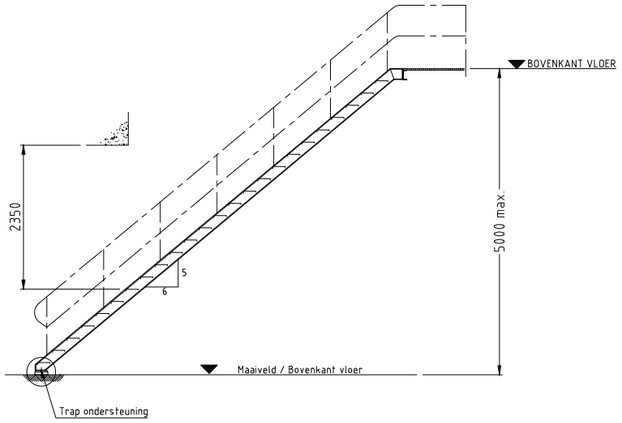
STAAL CONSTRUCTIE DETAILS
BORDESSEN EN LEUNINGWERK

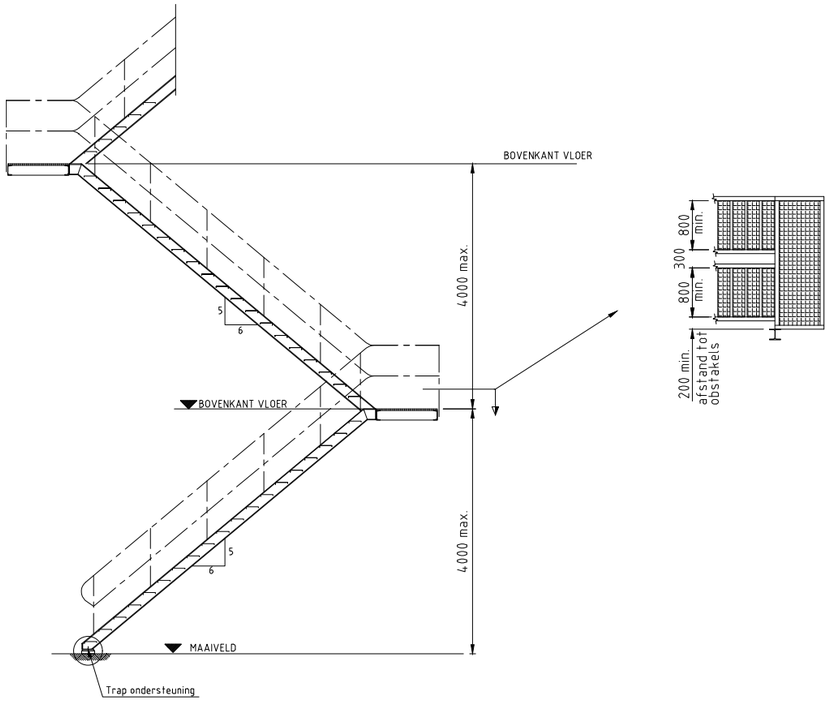
SCALE: 1:2	DATE:	FORMAT:	MyDocs.NR.: 61.078022	SHEET: 005
DRAWN: AAL	27-03-2018	A1	DRAWINGNR.:	OF: 008
CHECKED: AC	03-04-2018		ENG-410-021	ISSUE: C

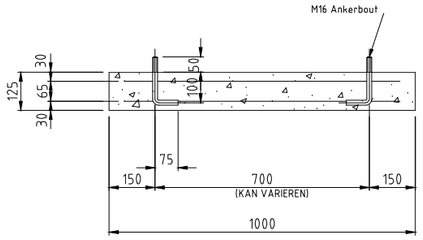
XRef: Accessorieslist: n Partlist: n ACAD version: 2008 Filename: .DWG

Contractor drawingnumber:

This drawing and the information herein is private and confidential and is the property of Vopak Chemicals Logistics Netherlands B.V.
No part of this drawing may be reproduced in any other form by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission of Vopak Chemicals Logistics Netherlands B.V.

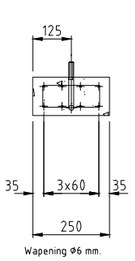


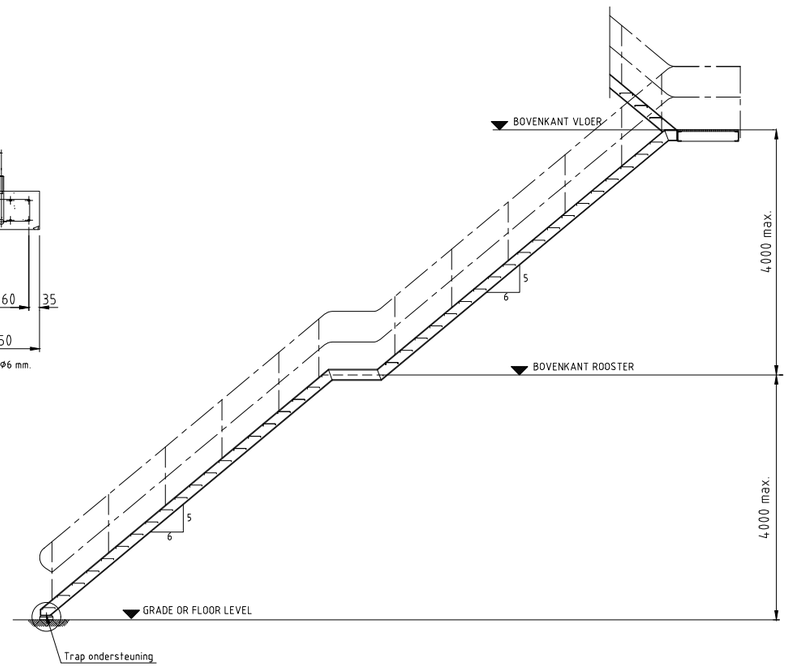




DETAIL BETONVOET

Schaal 1:10





OPMERKINGEN

Algemeen

1. Staal zal worden gefabriceerd en gemonteerd in overeenstemming met EN 1090-1 en EN 1090-2.
2. Uitvoeringsklasse (EXC) zal worden afgestemd met Vopak.
3. De bordes breedte bedraagt minimaal 800 mm.
4. Bij boutverbindingen, een ring voorzien onder zowel boutkop als moer.
5. Lasverbindingen uit te voeren met minimale keelhoogte van 4 mm.
6. Indien (een deel van de) staalconstructie wordt voorzien van fireproofing, zullen alle genoemde maten in dit document nader worden gecontroleerd en waar nodig aangepast.

Materialen

7. Staalkwaliteit S235JR conform EN 10025.
8. Materialen dienen te zijn gecertificeerd conform EN 10204, certificaat 2.2.
9. Kwaliteit bouten 8.8, moeren en ringen 8.
10. Bouten zijn "structural bolts" (SB) conform EN 15048-1.

Conservering

11. Conserveren conform ENG-455-001 Basis conserveringsbestek (MyDocs nr. 02.000654) en EN-ISO 1461.
12. Conservering staalprofielen (verfsysteem of thermisch verzinken) in overleg met Vopak.
13. Roosters en roostertreden thermisch verzinken.
14. Ankers, bouten en moeren thermisch verzinken.
15. Leuningen voorzien van verfsysteem conform ENG-455-001 Basis conserveringsbestek (MyDocs nr. 02.000654), kleur RAL 1023.

Trappen

16. Niet meer dan 20 treden tussen bordessen.
17. Niet meer dan 2 x 20 treden zonder richtingsverandering.
18. Maximaal 25 treden voor 1 trap.
19. Maximale tree hoogte 200 mm.
20. Traphelling 5 verticaal op 6 horizontaal.
21. Minimale breedte 800mm.
22. Stabiliteit voorzieningen (verbanden) toepassen voor trappen met meer dan 20 treden
23. Trapbomen minimaal UNP180.
    - Voor trappen met minimaal 17 optreden UNP200.
    - Voor trappen met minimaal 20 optreden UNP220.
    - Voor trappen met minimaal 23 optreden UNP240.
24. Hoogte profiel van vrije ruimte voor trappen 2300 mm.
25. n = aantal optreden.

Roosters

26. Roostertype platform RR.ADV 2-25/33x33 (hoogte = 25 mm).
27. Roostertype traptreden TR.ADV 2-25/33x33.
28. Leverancier roosters: Staco of gelijkwaardig in overleg met Vopak.
29. Maximale overspanning te controleren a.d.h.v. ontwerpbelastingen van het platform (en sterkte gegevens/belastingtabellen leverancier).
30. Het rooster zal minimaal op de twee tegenovergelegen zijden (haaks op de draagrichting) worden afgesteund.
31. Overstek van de roosters t.o.v. ondersteunende constructie is geenszins toegestaan.
32. Alle sparingen in roosters voor piping, equipment, supports etc. moeten zijn voorzien van een schoprand van minimaal 100x6 mm.
33. Alle roosters moeten demonteerbaar zijn zonder het aanpassen van piping of equipment.
34. Bij deels vervangen of uitbreiden platforms, dient de bestaande rooster dikte gecontroleerd te worden en zal waar mogelijk de dikte van de nieuwe roosters hierop worden aangepast.
35. Er zal een roosterplan met exacte afmetingen, locaties, sparingen, bevestigingsmiddelen en draagrichting roosters worden aangeleverd ter goedkeuring.
36. Roosters dienen op de volgende wijze te worden bevestigd:
    - Onshore: HILTI pennen (S-BT-GF), gecombineerd met schotels (X-FCM-M).
    - Marine omgeving (jetties etc.): HILTI pennen (S-BT-GR) i.c.m. schotels (X-FCM-R).
37. Roosters bevestigen met traditionele fixatieklemmen (thermisch verzinkt) is alleen toegestaan na uitdrukkelijke goedkeuring Vopak.
38. Elk rooster dient met minimaal 4 bevestigingssets aan de ondersteuningsconstructie te worden bevestigd.

Leuningen

39. Voor opties leuning verbindingen, zie sheet 3.
40. Leuningstijlen L70X70X7 zijn berekend volgens EN 1990, EN 1991, EN 1993 en Bouwbesluit 2012.
41. De maximale hoogte bedraagt 1200 mm en de maximale tussenafstand 1250 mm (conform de details in deze typical).
42. Profielen 60X60X10 en 65X65X9 voldoen eveneens als leuningstijl en mogen ook worden toegepast.
43. Andere profielen of hart-op-hart afstanden zijn toegestaan, indien rekenkundig onderbouwd en goedgekeurd door Vopak.
44. Onderkant schoprand dient door te lopen tot onder de bovenzijde van de grating, om horizontale verschuiving bij ontbreken bevestigingsmiddelen te voorkomen.
45. Let op: Waar geen schoprand aanwezig is (of het rooster anders wordt ingesloten) dient er een stripje op het ondersteunende profiel te worden bevestigd om verschuiven rooster (bij ontbreken bevestigingsmiddelen) te voorkomen.
46. Schoprand dient minimaal 100 mm boven de vloer/grating uit te komen (eis uit EN 14122).

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
C	2022-08-31	SCH	JN	UPDATE KADERTEKST EN DETAILS SCHOPRAND EN ROOSTERS
B	2021-11-02	AKE	HvV	UPDATE EN VERVANGT ENG-425-011
A	2019-05-21	VE	CSc	UPDATE
0	2018-04-03	AAL	AG	EERSTE UITGAVE

Vopak

VOPAK TERMINAL NETHERLANDS

TITLE:

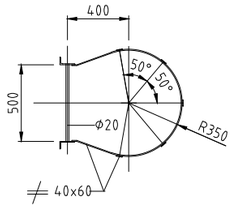
STAAL CONSTRUCTIE DETAILS TRAPPEN

SCALE: 1:50/10	DATE:	FORMAT:	MyDocs.NR.: 61.078022	SHEET: 006	
DRAWN: AAL	27-03-2018	A1	DRAWINGNR.: ENG-410-021	OF: 008	
CHECKED: AC	03-04-2018			ISSUE: C	

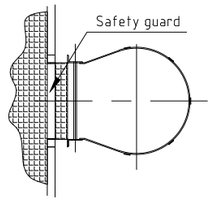
XRef: Accessorieslist: n Partlist: n ACAD version: 2008 Filename: .DWG

Contractor drawingnumber:

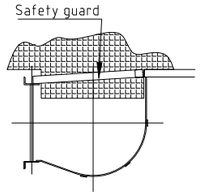
This drawing and the information herein is private and confidential and is the property of Vopak Chemicals Logistics Netherlands B.V.
No part of this drawing may be reproduced in any other form by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission of Vopak Chemicals Logistics Netherlands B.V.



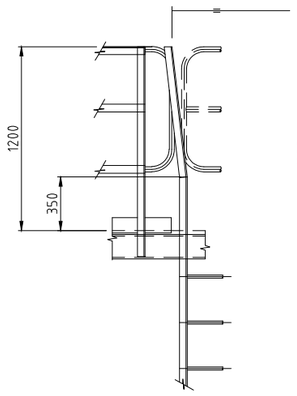
Typ. Doorsnede

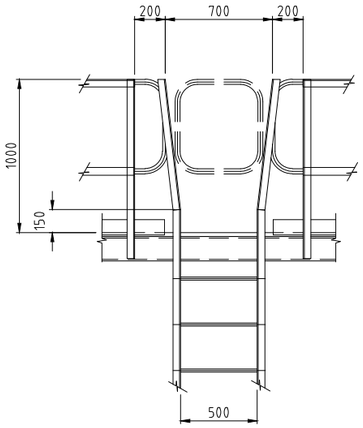


Boven aanzicht met voor afstap



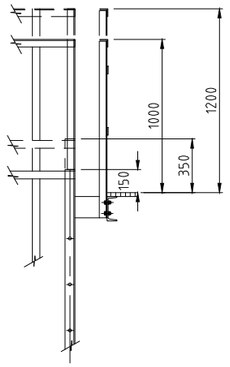
Boven aanzicht met zij afstap

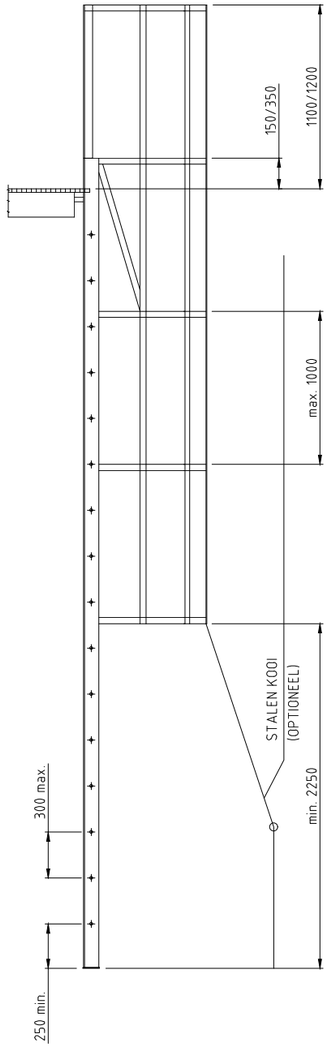




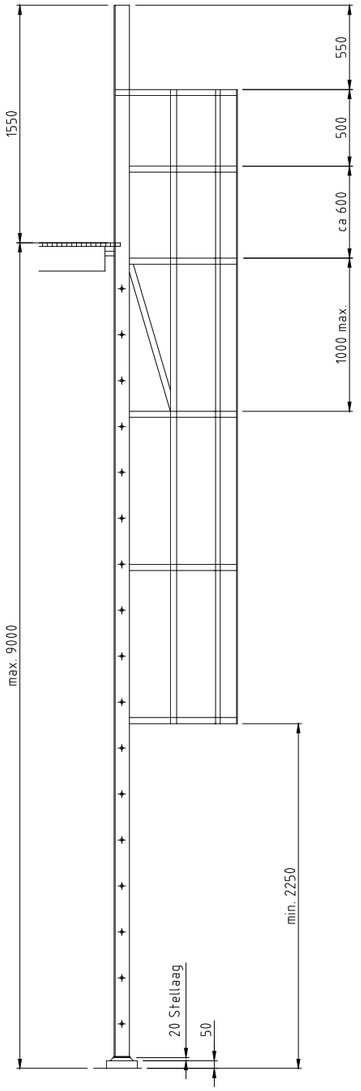
Voor afstap hoger dan 13m

Voor afstap lager dan 13m

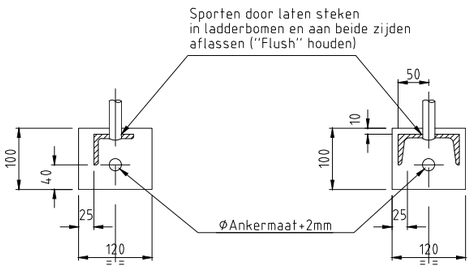




Kooiladder met voor uitstap



Kooiladder met zij uitstap



Voetplaat
Scale 1:5

OPMERKINGEN

Algemeen

1. Staal zal worden gefabriceerd en gemonteerd in overeenstemming met EN 1090-1 en EN 1090-2.
2. Uitvoeringsklasse (EXC) zal worden afgestemd met Vopak.
3. De bordes breedte bedraagt minimaal 800 mm.
4. Bij boutverbindingen, een ring voorzien onder zowel boutkop als moer.
5. Lasverbindingen uit te voeren met minimale keelhoogte van 4 mm.
6. Indien (een deel van de) staalconstructie wordt voorzien van fireproofing, zullen alle genoemde maten in dit document nader worden gecontroleerd en waar nodig aangepast.

Materialen

7. Staalkwaliteit S235JR conform EN 10025.
8. Materialen dienen te zijn gecertificeerd conform EN 10204, certificaat 2.2.
9. Kwaliteit bouten 8.8, moeren en ringen 8.
10. Bouten zijn "structural bolts" (SB) conform EN 15048-1.

Conservering

11. Conserveren conform ENG-455-001 Basis conserveringsbestek (MyDocs nr. 02.000654) en EN-ISO 1461.
12. Conservering staalprofielen (verfsysteem of thermisch verzinken) in overleg met Vopak.
13. Roosters en roostertreden thermisch verzinken.
14. Ankers, bouten en moeren thermisch verzinken.
15. Leuningen voorzien van verfsysteem conform ENG-455-001 Basis conserveringsbestek (MyDocs nr. 02.000654), kleur RAL 1023.

Trappen

16. Niet meer dan 20 treden tussen bordessen.
17. Niet meer dan 2 x 20 treden zonder richtingsverandering.
18. Maximaal 25 treden voor 1 trap.
19. Maximale tree hoogte 200 mm.
20. Traphelling 5 verticaal op 6 horizontaal.
21. Minimale breedte 800mm.
22. Stabiliteit voorzieningen (verbanden) toepassen voor trappen met meer dan 20 treden
23. Trapbomen minimaal UNP180.
    - Voor trappen met minimaal 17 optreden UNP200.
    - Voor trappen met minimaal 20 optreden UNP220.
    - Voor trappen met minimaal 23 optreden UNP240.
24. Hoogte profiel van vrije ruimte voor trappen 2300 mm.
25. n = aantal optreden.

Roosters

26. Roostertype platform RR ADV 2-25/33x33 (hoogte = 25 mm).
27. Roostertype traptreden TR ADV 2-25/33x33.
28. Leverancier roosters: Staco of gelijkwaardig in overleg met Vopak.
29. Maximale overspanning te controleren a.d.h.v. ontwerpbelastingen van het platform (en sterkte gegevens/belastingtabellen leverancier).
30. Het rooster zal minimaal op de twee tegenovergelegen zijden (haaks op de draagrichting) worden afgesteund.
31. Overstek van de roosters t.o.v. ondersteunende constructie is geenszins toegestaan.
32. Alle sparingen in roosters voor piping, equipment, supports etc. moeten zijn voorzien van een schoprand van minimaal 100x6 mm.
33. Alle roosters moeten demonteerbaar zijn zonder het aanpassen van piping of equipment.
34. Bij deels vervangen of uitbreiden platforms, dient de bestaande rooster dikte gecontroleerd te worden en zal waar mogelijk de dikte van de nieuwe roosters hierop worden aangepast.
35. Er zal een roosterplan met exacte afmetingen, locaties, sparingen, bevestigingsmiddelen en draagrichting roosters worden aangeleverd ter goedkeuring.
36. Roosters dienen op de volgende wijze te worden bevestigd:
    - Onshore: HILTI pennen (S-BT-GF), gecombineerd met schotels (X-FCM-M).
    - Marine omgeving (jetties etc.): HILTI pennen (S-BT-GR) i.c.m. schotels (X-FCM-R).
37. Roosters bevestigen met traditionele fixatieklemmen (thermisch verzinkt) is alleen toegestaan na uitdrukkelijke goedkeuring Vopak.
38. Elk rooster dient met minimaal 4 bevestigingssets aan de ondersteuningsconstructie te worden bevestigd.

Leuningen

39. Voor opties leuning verbindingen, zie sheet 3.
40. Leuningstijlen L70X70X7 zijn berekend volgens EN 1990, EN 1991, EN 1993 en Bouwbesluit 2012.
41. De maximale hoogte bedraagt 1200 mm en de maximale tussenafstand 1250 mm (conform de details in deze typical).
42. Profielen 60X60X10 en 65X65X9 voldoen eveneens als leuningstijl en mogen ook worden toegepast.
43. Andere profielen of hart-op-hart afstanden zijn toegestaan, indien rekenkundig onderbouwd en goedgekeurd door Vopak.
44. Onderkant schoprand dient door te lopen tot onder de bovenzijde van de grating, om horizontale verschuiving bij ontbreken bevestigingsmiddelen te voorkomen.
45. Let op: Waar geen schoprand aanwezig is (of het rooster anders wordt ingesloten) dient er een stripje op het ondersteunende profiel te worden bevestigd om verschuiven rooster (bij ontbreken bevestigingsmiddelen) te voorkomen.
46. Schoprand dient minimaal 100 mm boven de vloer/grating uit te komen (eis uit EN 14122).

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
C	2022-08-31	SCH	JN	UPDATE KADERTEKST EN DETAILS SCHOPRAND EN ROOSTERS
B	2021-11-02	AKE	HvV	UPDATE EN VERVANGT ENG-425-011
A	2019-05-21	VE	CSc	UPDATE
0	2018-04-03	AAL	AG	EERSTE UITGAVE

Vopak

VOPAK TERMINAL NETHERLANDS

TITLE:

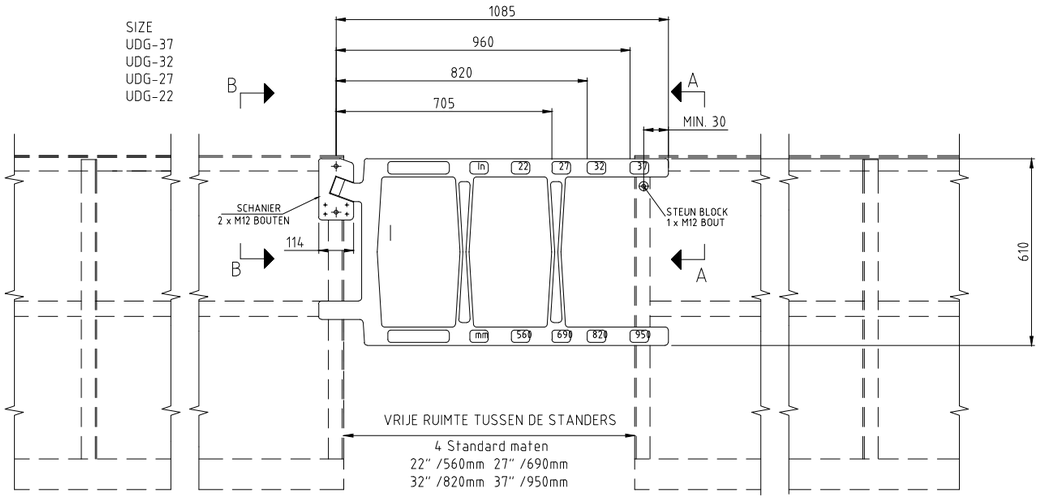
STAAL CONSTRUCTIE DETAILS
KOOILADDERS

SCALE: 1:20 /5	DATE:	FORMAT:	MyDocs.NR.: 61.078022	SHEET:	007
DRAWN: AAL	27-03-2018	A1	DRAWINGNR.:	OF:	008
CHECKED: AC	03-04-2018		ENG-410-021	ISSUE:	C

XRef: Accessorieslist: n Partlist: n ACAD version: 2008 Filename: .DWG

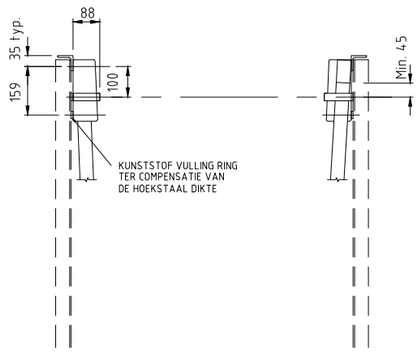
Contractor drawingnumber:

This drawing and the information herein is private and confidential and is the property of Vopak Chemicals Logistics Netherlands B.V.
No part of this drawing may be reproduced in any other form by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission of Vopak Chemicals Logistics Netherlands B.V.



ZELFSLUITEND SAFETY GATES

SCHAAL 1:10



DOORSNEDE B-B

DOORSNEDE A-A

OPMERKINGEN

Algemeen

1. Staal zal worden gefabriceerd en gemonteerd in overeenstemming met EN 1090-1 en EN 1090-2.
2. Uitvoeringsklasse (EXC) zal worden afgestemd met Vopak.
3. De bordes breedte bedraagt minimaal 800 mm.
4. Bij boutverbindingen, een ring voorzien onder zowel boutkop als moer.
5. Lasverbindingen uit te voeren met minimale keelhoogte van 4 mm.
6. Indien (een deel van de) staalconstructie wordt voorzien van fireproofing, zullen alle genoemde maten in dit document nader worden gecontroleerd en waar nodig aangepast.

Materialen

7. Staalkwaliteit S235JR conform EN 10025.
8. Materialen dienen te zijn gecertificeerd conform EN 10204, certificaat 2.2.
9. Kwaliteit bouten 8.8, moeren en ringen 8.
10. Bouten zijn "structural bolts" (SB) conform EN 15048-1.

Conservering

11. Conserveren conform ENG-455-001 Basis conserveringsbestek (MyDocs nr. 02.000654) en EN-ISO 1461.
12. Conservering staalprofielen (verfsysteem of thermisch verzinken) in overleg met Vopak.
13. Roosters en roostertreden thermisch verzinken.
14. Ankers, bouten en moeren thermisch verzinken.
15. Leuningen voorzien van verfsysteem conform ENG-455-001 Basis conserveringsbestek (MyDocs nr. 02.000654), kleur RAL 1023.

Trappen

16. Niet meer dan 20 treden tussen bordessen.
17. Niet meer dan 2 x 20 treden zonder richtingsverandering.
18. Maximaal 25 treden voor 1 trap.
19. Maximale tree hoogte 200 mm.
20. Traphelling 5 verticaal op 6 horizontaal.
21. Minimale breedte 800mm.
22. Stabiliteit voorzieningen (verbanden) toepassen voor trappen met meer dan 20 treden
23. Trapbomen minimaal UNP180.
    - Voor trappen met minimaal 17 optreden UNP200.
    - Voor trappen met minimaal 20 optreden UNP220.
    - Voor trappen met minimaal 23 optreden UNP240.
24. Hoogte profiel van vrije ruimte voor trappen 2300 mm.
25. n = aantal optreden.

Roosters

26. Roostertype platform RR ADV 2-25/33x33 (hoogte = 25 mm).
27. Roostertype traptreden TR ADV 2-25/33x33.
28. Leverancier roosters: Staco of gelijkwaardig in overleg met Vopak.
29. Maximale overspanning te controleren a.d.h.v. ontwerpbelastingen van het platform (en sterkte gegevens/belastingtabellen leverancier).
30. Het rooster zal minimaal op de twee tegenovergelegen zijden (haaks op de draagrichting) worden afgesteund.
31. Overstek van de roosters t.o.v. ondersteunende constructie is geenszins toegestaan.
32. Alle sparingen in roosters voor piping, equipment, supports etc. moeten zijn voorzien van een schoprand van minimaal 100x6 mm.
33. Alle roosters moeten demonteerbaar zijn zonder het aanpassen van piping of equipment.
34. Bij deels vervangen of uitbreiden platforms, dient de bestaande rooster dikte gecontroleerd te worden en zal waar mogelijk de dikte van de nieuwe roosters hierop worden aangepast.
35. Er zal een roosterplan met exacte afmetingen, locaties, sparingen, bevestigingsmiddelen en draagrichting roosters worden aangeleverd ter goedkeuring.
36. Roosters dienen op de volgende wijze te worden bevestigd:
    - Onshore: HILTI pennen (S-BT-GF), gecombineerd met schotels (X-FCM-M).
    - Marine omgeving (jetties etc.): HILTI pennen (S-BT-GR) i.c.m. schotels (X-FCM-R).
37. Roosters bevestigen met traditionele fixatieklemmen (thermisch verzinkt) is alleen toegestaan na uitdrukkelijke goedkeuring Vopak.
38. Elk rooster dient met minimaal 4 bevestigingssets aan de ondersteuningsconstructie te worden bevestigd.

Leuningen

39. Voor opties leuning verbindingen, zie sheet 3.
40. Leuningstijlen L70X70X7 zijn berekend volgens EN 1990, EN 1991, EN 1993 en Bouwbesluit 2012.
41. De maximale hoogte bedraagt 1200 mm en de maximale tussenafstand 1250 mm (conform de details in deze typical).
42. Profielen 60X60X10 en 65X65X9 voldoen eveneens als leuningstijl en mogen ook worden toegepast.
43. Andere profielen of hart-op-hart afstanden zijn toegestaan, indien rekenkundig onderbouwd en goedgekeurd door Vopak.
44. Onderkant schoprand dient door te lopen tot onder de bovenzijde van de grating, om horizontale verschuiving bij ontbreken bevestigingsmiddelen te voorkomen.
45. Let op: Waar geen schoprand aanwezig is (of het rooster anders wordt ingesloten) dient er een stripje op het ondersteunende profiel te worden bevestigd om verschuiven rooster (bij ontbreken bevestigingsmiddelen) te voorkomen.
46. Schoprand dient minimaal 100 mm boven de vloer/grating uit te komen (eis uit EN 14122).

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
C	2022-08-31	SCH	JN	UPDATE KADERTEKST EN DETAILS SCHOPRAND EN ROOSTERS
B	2021-11-02	AKE	HvV	UPDATE EN VERVANGT ENG-425-011
A	2019-05-21	VE	CSc	UPDATE
0	2018-04-03	AAL	AG	EERSTE UITGAVE

Vopak

VOPAK TERMINAL NETHERLANDS

TITLE:

STAAL CONSTRUCTIE DETAILS ZELFSLUITEND SAFETY GATES

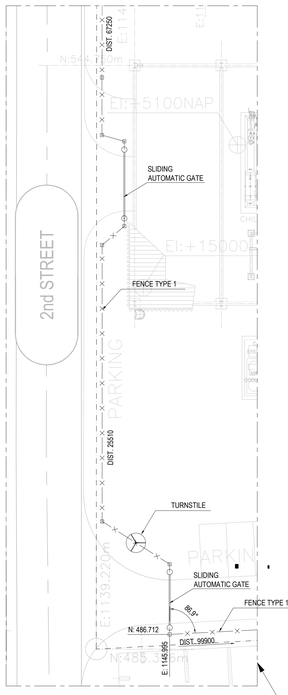
SCALE: 1:10	DATE:	FORMAT:	MyDocs.NR.: 61.078022	SHEET:	008
DRAWN: AAL	27-03-2018	A1	DRAWINGNR.: ENG-410-021	OF:	008
CHECKED: AC	03-04-2018			ISSUE:	C

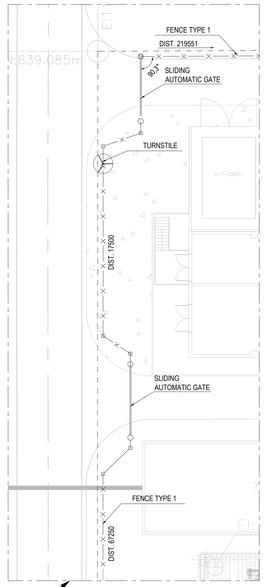
XRef: Accessorieslist: n Partlist: n ACAD version: 2008 Filename: .DWG

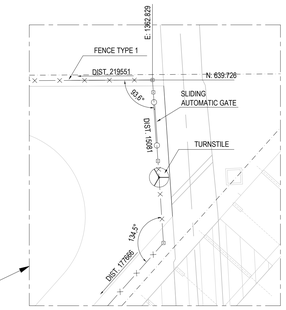
Contractor drawingnumber:

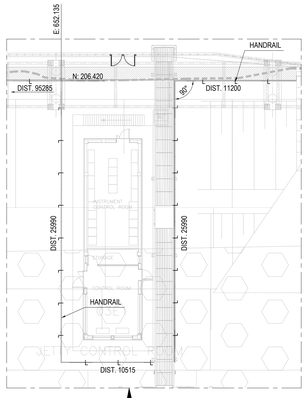
This drawing and the information herein is private and confidential and is the property of Vopak Chemicals Logistics Netherlands B.V.
No part of this drawing may be reproduced in any other form by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission of Vopak Chemicals Logistics Netherlands B.V.

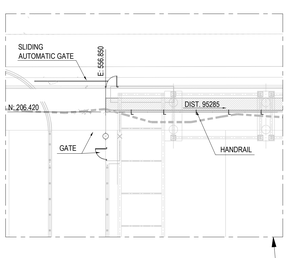


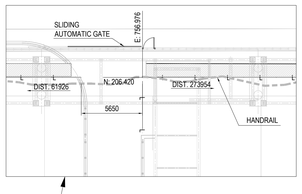


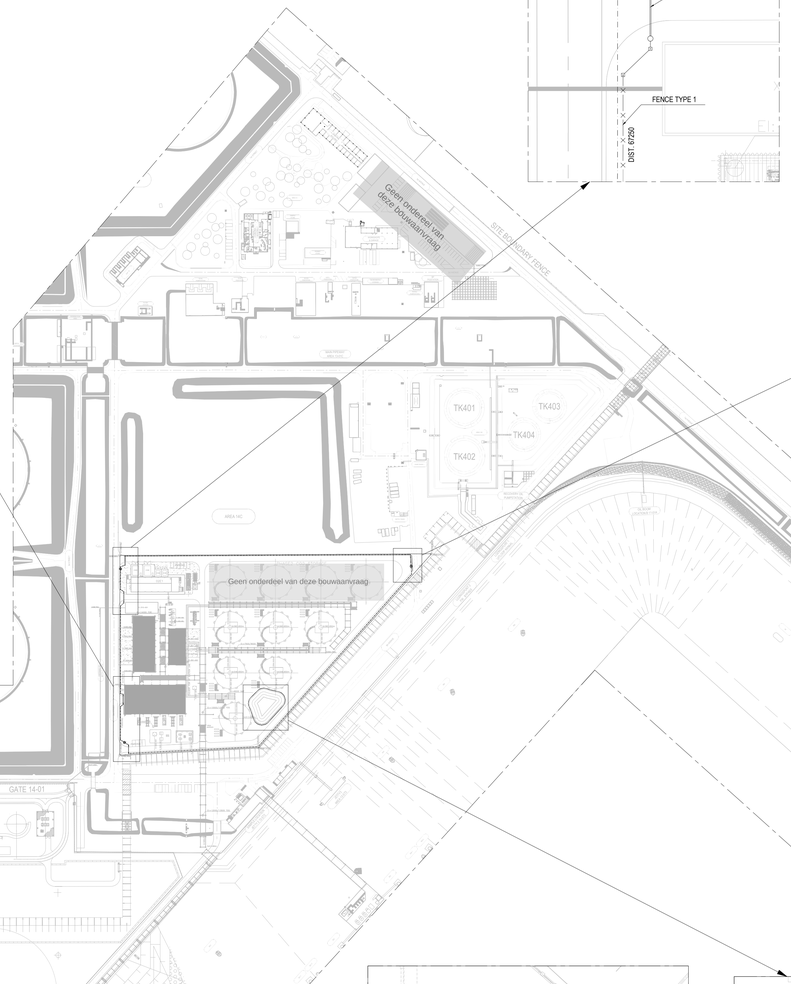


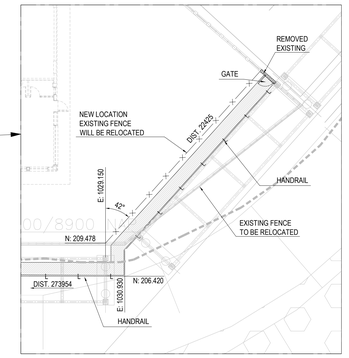


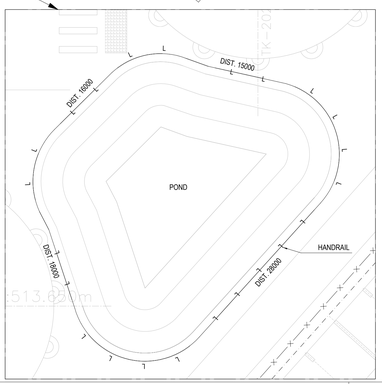












NOTES

1) AT CORNERS WITH ANGLE DIFFERENT FROM 90° OF EXTERNAL PRE-CAST FENCE, NEXT TO GATES AND IN GENERAL WHEN PRE-CAST MODULES (L=12,00 m) DON'T FIT, FORESEE A CAST IN SITU FOUNDATION WITH SAME DIMENSIONS IN ORDER TO CLOSE THE RING.
2) POSITION OF THE FENCE TO BE VERIFIED IN SITE
3) ALL DEFINED LEVELS SHOWED IN THE DRAWINGS ARE PRELIMINARY AND SHALL BE CONFIRMED AFTER A TOPOGRAPHICAL STUDY
4) FOR CONCRETES AND STEEL GENERAL NOTES SEE DRAWINGS P0227742-CIV-DRW-0001
5) THE LASTEST EDITION OF ALL REFERENT DRAWINGS MUST BE USED, UNO
6) REFER TO THE ONSHORE CIVIL AND STRUCTURAL DESIGN BASIS CRITERIA P0227742-CIV-DBS-0001 FOR REFERENCE DOCUMENTS AND APPLICABLE CODES
7) PLOT PLANT SEE DRAWING **P0227742-CIV-DRW-2002P**
8) STEEL OF QUALITY S235 JR AND HOT-DIP GALVANIZED
9) HANDRAILS HOT-DIP GALVANIZED AND PAINTED SYSTEM IN ACCORDANCE WITH ENG-455-001 BASIS PRESERVATION PAINT, COLOUR RAL 1023
10) TOE PLATE CAN BE WELDED OR SCREWED TO THE POST.

LEGEND

FENCE TYPE 1

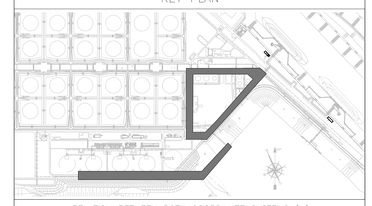
HANDRAIL

TURNSTILE TOURNIQUET FTS-EDS OR SIMILAR

ABBREVIATIONS:

BOC – BOTTOM OF CONCRETE
TOC – TOP OF CONCRETE
TOF– TOP OF FLOOR
TYP – TYPICAL
PL – PLATE
UNO – UNLESS NOTED OTHERWISE

KEY PLAN



RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	x	Y
P_REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	
ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS			21,68°	

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP (NORMAAL AMSTERDAM PEIL)
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
02	15-11-2024	MPM	BBG	ISSUED FOR REVIEW
01	09-10-2024	MPM	BBG	ISSUED FOR REVIEW
R0	13-09-2024	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED, FIRST ISSUED

CONTRACTOR: sener / CONEXT

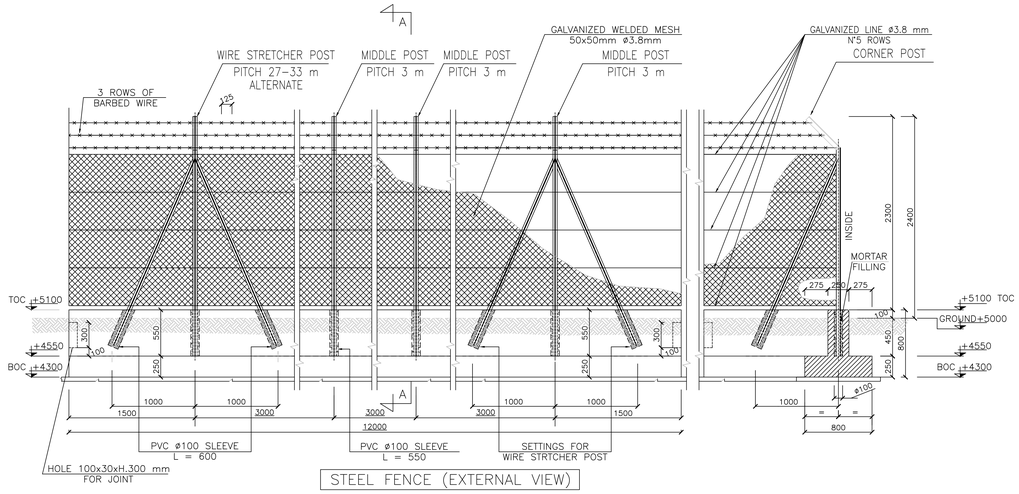
TERMINAL CO2NEXT

TITLE:
FENCE & GATES PLAN VIEW AND DETAILS

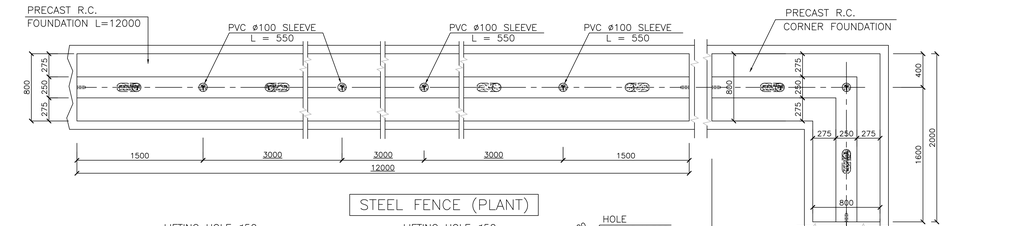
SCALE: 1/2000	DATE:	FORMAT:	VENDOR NR.:	SHEET:	1
DRAWN: MPM	15-11-2024	A0	DRAWINGNR.:	OF:	2
CHECKED: BBG	15-11-2024		P0227742-CIV-DRW-2001	ISSUE:	02

XRef: Accessorieslist: Portlist: ACAD. version: 2024 Filename: 01-DRW-2001-A0_R0.pltCT

Copyright © sener



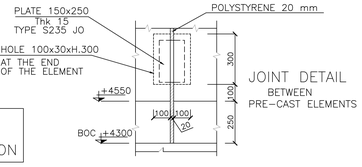
STEEL FENCE (EXTERNAL VIEW)



STEEL FENCE (PLANT)

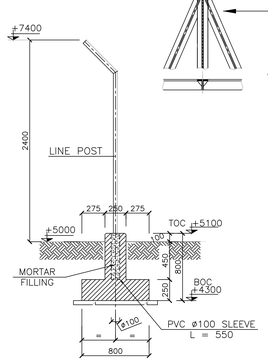
PRECAST FOUNDATION L=12000

SCALE 1:50

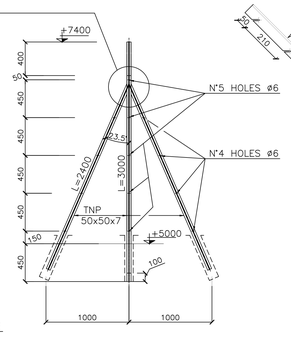


JOINT DETAIL
BETWEEN
PRE–CAST ELEMENTS

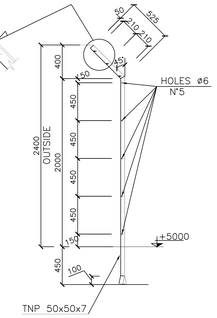
FENCE TYPE 1 – EXTERNAL
PRE–CAST & CAST IN SITU FOUNDATION



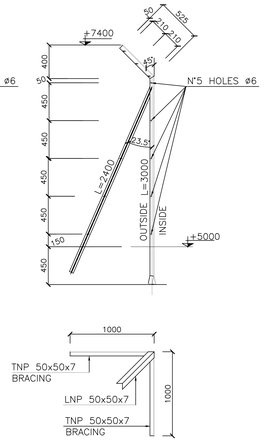
SECTION A–A



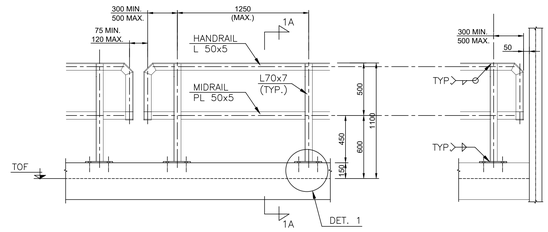
WIRE STRETCHER POST DETAIL



MIDDLE POST DETAIL

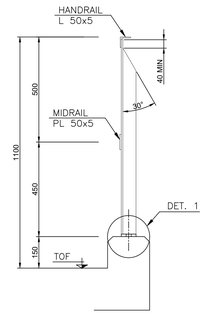


CORNER POST DETAIL



TYPICAL EXTREMITY

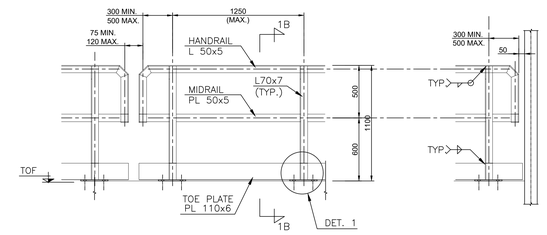
TYPICAL EXTREMITY CLOSE
TO CONSTRUCTION ELEMENT



SECTION 1A–1A

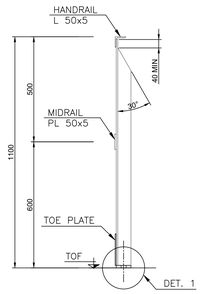
ELEVATION

HANDRAIL TYPICAL DETAIL
WITHOUT TOE PLATE



TYPICAL EXTREMITY

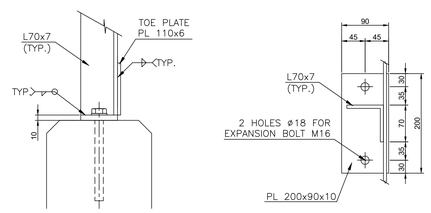
TYPICAL EXTREMITY CLOSE
TO CONSTRUCTION ELEMENT



SECTION 1B–1B

ELEVATION

HANDRAIL TYPICAL DETAIL
WITH TOE PLATE



DETAIL 1
FIXATION ON CONCRETE BLOCK

RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)				
	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	
ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS			21,68°	

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP (NORMAAL AMSTERDAM PEIL)
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
02	15–11–2024	MPM	BBG	ISSUED FOR REVIEW
01	09–10–2024	MPM	BBG	ISSUED FOR REVIEW
R0	13–09–2024	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED. FIRST ISSUED

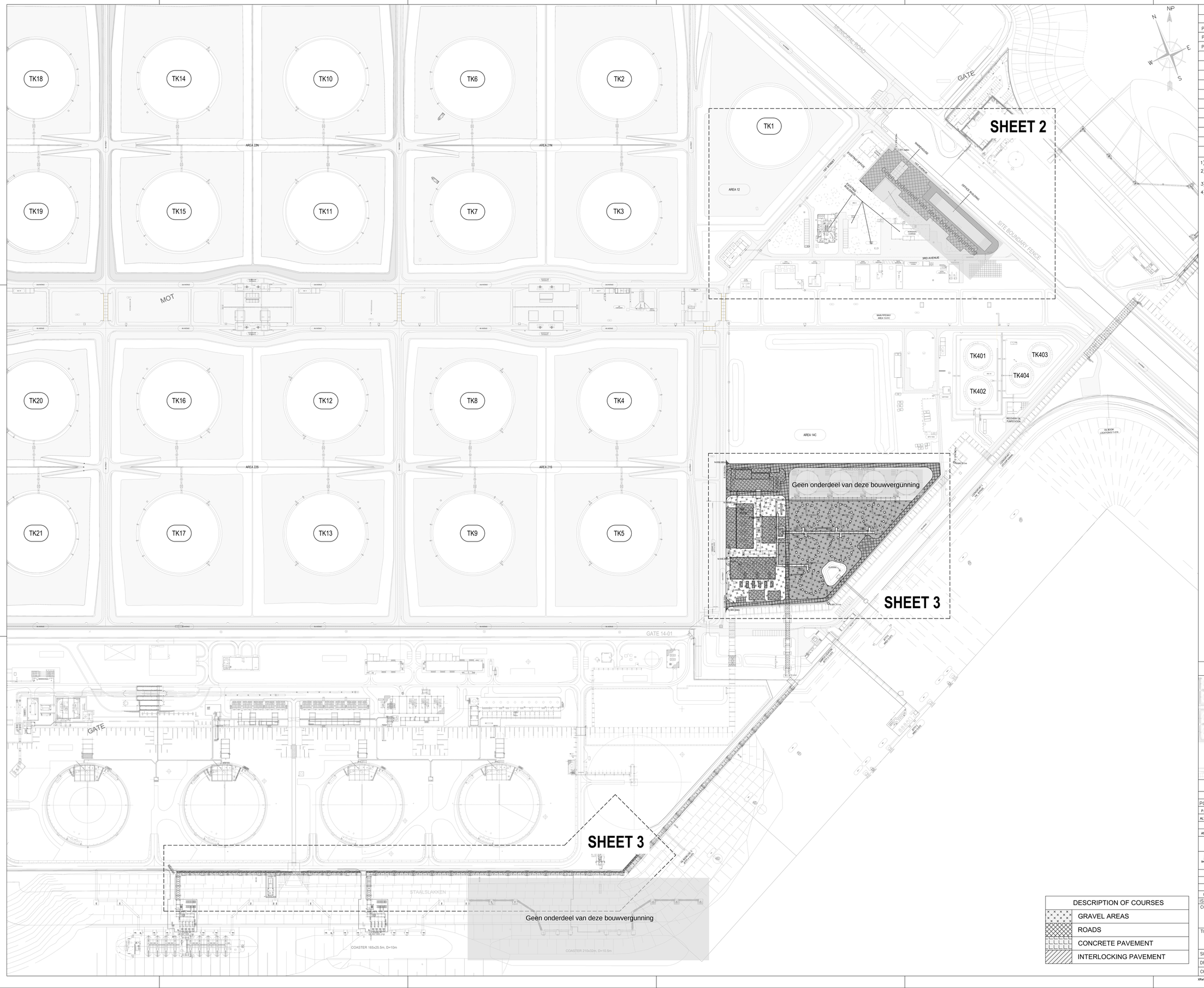
CONTRACTOR: sener | CONEXT — TERMINAL CO2NEXT

TITLE: FENCE & GATES
FENCES AND HANDRAILS – DETAILS

SCALE: S/E	DATE:	FORMAT:	VENDOR NR.:	SHEET:	2
DRAWN: GGS	15–11–2024	A0	DRAWINGNR.:	OF:	2
CHECKED: BBG	15–11–2024		P0247742-CW-DRW-2001	ISSUE:	02

XRef: Accessorieslist: Portlist: ACAD version: 2024 Filename: CW-DRW-2001-V02_A0.DWG

Contractor drawingnumber



REFERENCE DRAWINGS

	DESCRIPTIONS
P0227742-CIV-DRW-2001	FENCES AND GATES
P0227742-CIV-DBS-0001	ONSHORE CIVIL AND STRUCTURAL DESIGN BASIS CRITERIA
P0227742-CIV-DRW-0001	GENERAL NOTES, ABREVIATION, SYMBOLS FOR CIVIL, STRUCTURES & ARCHITECTURES STANDARD

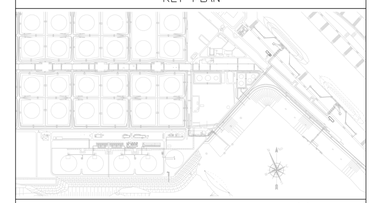
NOTES

1) ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.
2) ALL LEVELS ARE IN MILIMETERS REFERENCED TO NAP.
3) HIGH POINT OF PAVING ELEVATION NAP +5,100
4) FINISH GROUND LEVEL NAP +5,000

DESCRIPTION OF COURSES

GRAVEL AREAS
ROADS
CONCRETE PAVEMENT
INTERLOCKING PAVEMENT

KEY PLAN



RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	
ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS			21,69°	

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP.
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
01	20-02-2025	SMR	BBG	ISSUED FOR FEDD, FIRST ISSUED
00	10-12-2024	SMR	BBG	ISSUED FOR FEED, FIRST ISSUED

CONTRACTOR: sener / CONEXT

TERMINAL CO2NEXT

TITLE:

ROAD & PAVEMENT PLAN & SECTION & DETAILS

SCALE: 1/1250	DATE:	FORMAT:	VENDOR NR.:	SHEET:	1
DRAWN: SMR	10-12-2024	A0	DRAWINGNR.:	OF:	3
CHECKED: BBG	10-12-2024		P0227742-CIV-DRW-2002	ISSUE:	01

XRef: Accessorieslist: Portlist: ACAD version: 2024 Filename: CIV-DRW-2002-00_01.DWG

Contains Geographic Information

TK1

AREA 12

1ST STREET

EXISTING OFFICE

EXISTING BUILDING

5000

E:1.316.673m

N:971.349m

WAREHOUSE

1ST AVENUE

17267

EXISTING BUILDINGS

AREA 12

SAMPLE STORE

CONTROL BUILDING

ROWNEY STORE

WORKSHOP

WORKSHOPS & GARAGE

Geen onderdeel van deze bouwaanvraag

146144

1st AVENUE

OFFICE BUILDING

12000

80000

SITE BOUNDARY FENCE

3RD AVENUE

3rd AVENUE

E:1.411.394m

SUB 'B'

TOTAL PUMPSTATION

TOTAL PIGSTATION

EXXON PIGSTATION

SHELL PIGSTATION

VOPAK PIGSTATION

ENVIROMENTAL STORAGE

BP PIGSTATION

PETROL PUMPSTATION

FILTER STATION

NP

N

E

W

S

REFERENCE DRAWINGS

	DESCRIPTIONS
P0227742-CIV-DRW-2001	FENCES AND GATES
P0227742-CIV-DBS-0001	ONSHORE CIVIL AND STRUCTURAL DESIGN BASIS CRITERIA
P0227742-CIV-DRW-0001	GENERAL NOTES, ABBREVATION, SYMBOLS FOR CIVIL, STRUCTURES & ARCHITECTURES STANDARD

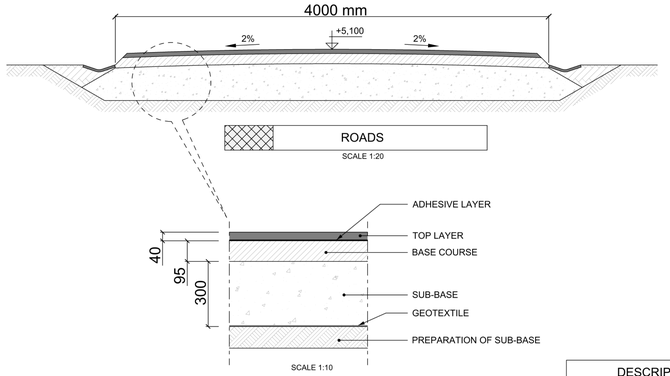
NOTES

1) ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.
2) ALL LEVELS ARE IN MILIMETERS REFERENCED TO NAP.
3) HIGH POINT OF PAVING ELEVATION NAP +5,100
4) FINISH GROUND LEVEL NAP +5,000

SUPPORTING RIDGE MADE OF STAMPED CONCRETE
CURB OR RETAINING STRIP
INTERLOKING PAVERS STANDARD 80mm THICKNESS AND 100mm FOR HEAVY TRAFFIC
SAND BED 50mm
COMPACTED GRANULAR BASE 300mm
GEOTEXTIL LAYER

INTERLOCKING PAVEMENT
SCALE 1:20

ACCESS & MAINTENANCE ROAD (CLASS 60 OF DUTCH CODE)
Ground Elevation +5000
ROADWAY
4000 mm

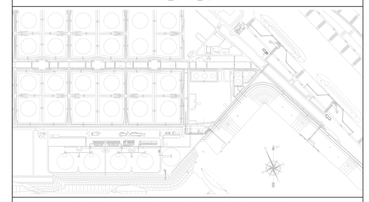


ROADS
SCALE 1:20

SCALE 1:10

DESCRIPTION OF COURSES	
TOP LAYER	TOP LAYER OF ASPHALT TYPE AC11SURF (OR EQUIVALENT), THICKNESS 40mm.
BASE LAYER	BASE LAYER OF ASPHALT TYPE AC16 (OR EQUIVALENT), THICKNESS 95mm.
SUB-BASE COURSE	SELECRED GRANULAR MATERIAL MIXED (REPAK) COMPACTION MIN. 95% OF THE MODIFIED DRY UNIT WEIGHT. MINIMUM FINISHED THICKNESS 300mm.
GEOTEXTILE	THIS MATERIAL SHALL BE PLACED ON A REGULAR SUB-BASE WITHOUT HOLES, POINTED MATERIALS OR ANY ROUGHNESS. FORESEE MIN. 500mm. OVERLAP IN BOTH DIRECTIONS FOR EACH SHEET.
PREPARATION OF SUB-BASE	COMPACTION OF EXISTING SAND MIN. 95% OF THE MODIFIED DRY UNIT WEIGHT USING STATIC AND / OR DYNAMIC STEAMROLLER. WEAK ZONES OR CLAY LAYERS WILL BE REPLACED WITH SAND FROM ADJACENT EXCAVATION.

KEY PLAN



RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	x	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	
ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS			21,68°	

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP.
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
01	20-02-2025	SMR	BBG	ISSUED FOR FEDD, FIRST ISSUED
00	10-12-2024	SMR	BBG	ISSUED FOR FEED, FIRST ISSUED

CONTRACTOR: sener CONEXT

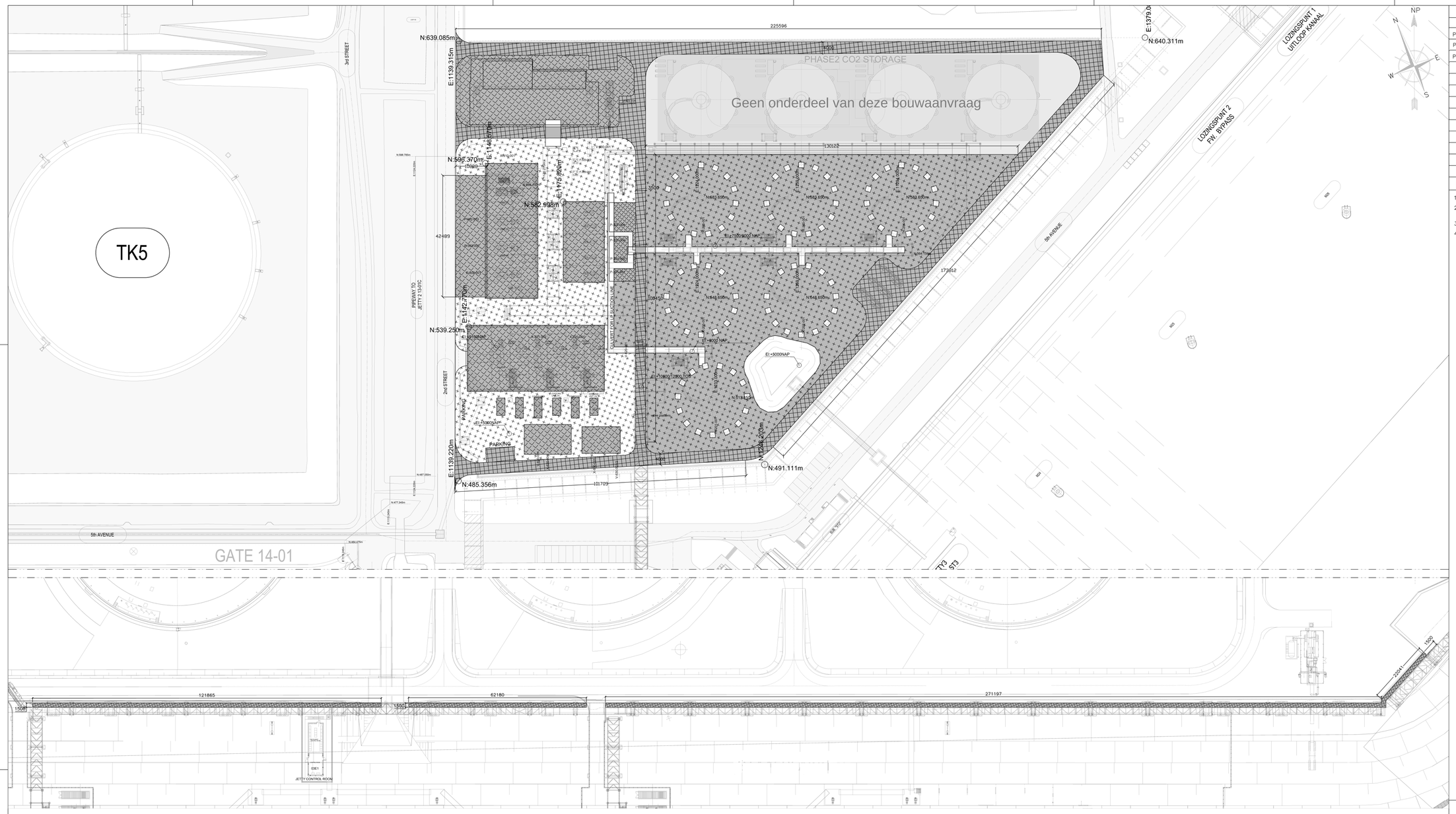
TERMINAL CO2NEXT

TITLE: ROAD & PAVEMENT PLAN & SECTION & DETAILS

SCALE: 1/400	DATE:	FORMAT:	VENDOR NR.:	SHEET:	2
DRAWN: SMR	10-12-2024	A0	DRAWINGNR.:	OF:	3
CHECKED: BBG	10-12-2024		P0227742-CIV-DRW-2002	ISSUE:	01

XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: 2024 Filename: CIV-DRW-2002-00_01.DWG

Contains third-party IP



REFERENCE DRAWINGS

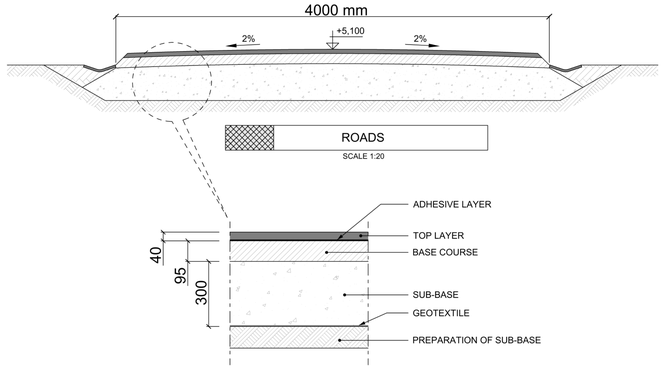
	DESCRIPTIONS
P0227742-CIV-DRW-2001	FENCES AND GATES
P0227742-CIV-DBS-0001	ONSHORE CIVIL AND STRUCTURAL DESIGN BASIS CRITERIA
P0227742-CIV-DRW-0001	GENERAL NOTES, ABBREVATION, SYMBOLS FOR CIVIL, STRUCTURES & ARCHITECTURES STANDARD

NOTES

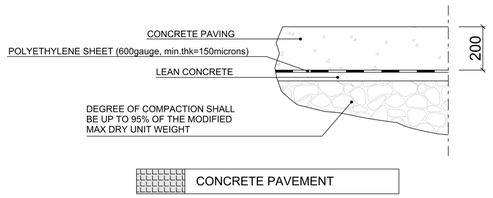
1) ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.
2) ALL LEVELS ARE IN MILIMETERS REFERENCED TO NAP.
3) HIGH POINT OF PAVING ELEVATION NAP +5,100
4) FINISH GROUND LEVEL NAP +5,000

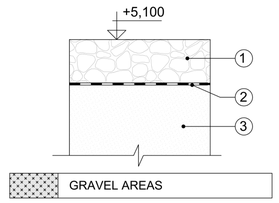
ACCESS & MAINTENANCE ROAD (CLASS 60 OF DUTCH CODE)

Ground Elevation +5000
ROADWAY
4000 mm



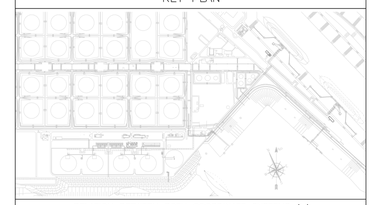
REINFORCEMENT CONCRETE 200mm THICKNESS





Nº	ELEMENT OR FUNTIONAL LAYER	SPECIFIC DESCRIPTION	THK (mm)
①	GRAVEL	GRAVEL OR CRUSHED STONE FOR AREA LAYER, CARRIED OUT USING MECHANICAL MEANS. GRANULOMETRY: 15/30 mm.	200
②	NON-WOVEN GEOTEXTILE	TO BE PLACED ON A REGULAR SUB-BASE WITHOUT HOLES, POINTED MATERIALS OR ANY ROUGHNESS. FORESEE MIN. 500mm OVERLAP IN BOTH DIRECTIONS FOR EACH SHEET. DENSITY: 300gr/m2	-
③	EXISTING SAND		-

KEY PLAN



RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	
ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS			21,68°	

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP.
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
01	20-02-2025	SMR	BBG	ISSUED FOR FEDD, FIRST ISSUED
00	10-12-2024	SMR	BBG	ISSUED FOR FEED, FIRST ISSUED

CONTRACTOR: sener / CONEXT

TERMINAL CO2NEXT

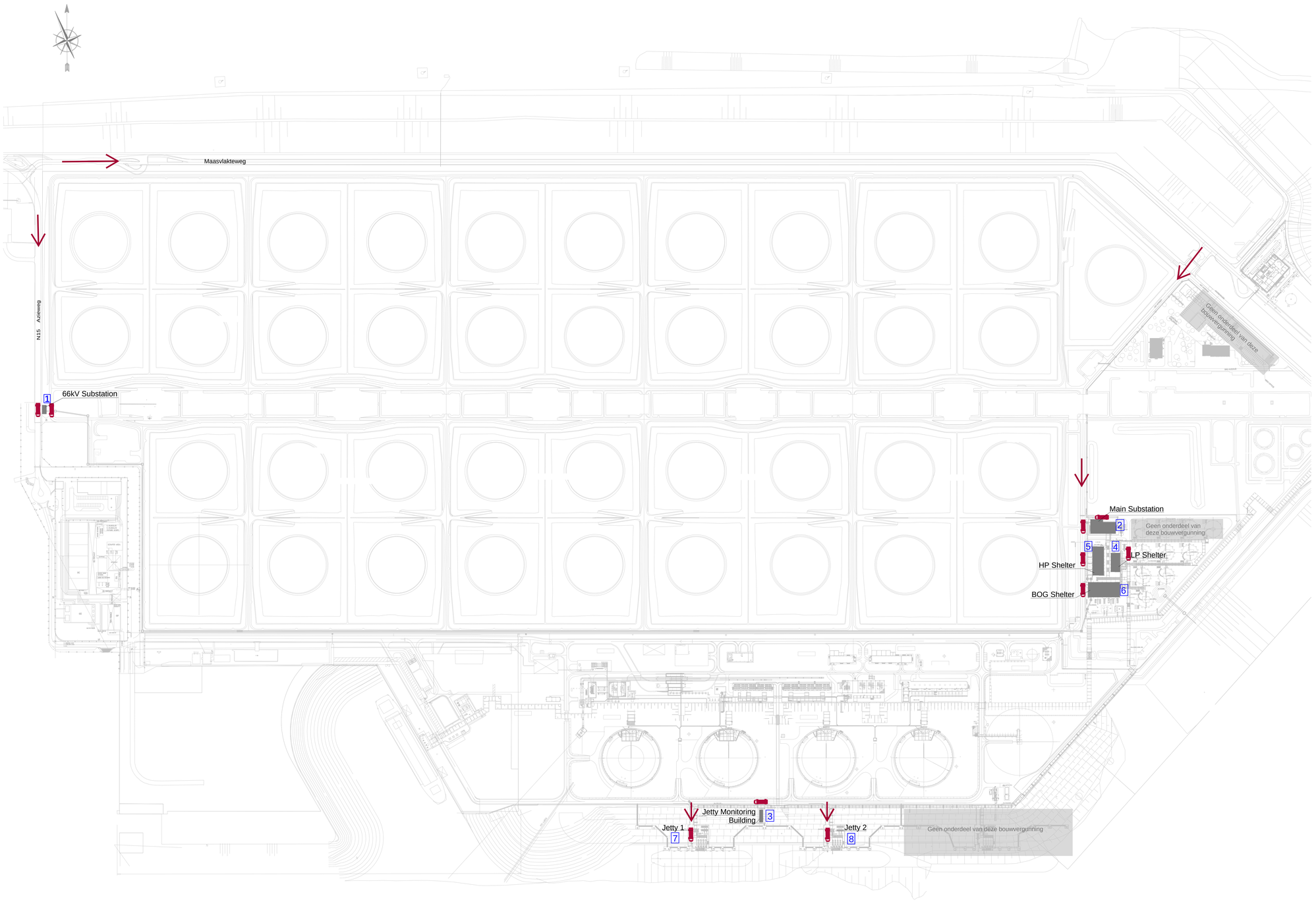
TITLE:

ROAD & PAVEMENT PLAN & SECTION & DETAILS

SCALE: 1/500	DATE:	FORMAT:	VENDOR NR.:	SHEET:	3
DRAWN: SMR	10-12-2024	A0	DRAWINGNR.:	OF:	3
CHECKED: BBG	10-12-2024		P0227742-CIV-DRW-2002	ISSUE:	01

XRef: Accessorieslist: Portlist: ACAD version: 2024 Filename: 01-DRW-2002-01_R.DWG

Contains sensitive information



GENERAL LAYOUT

SCALE 1:3000

REFERENCE DOCUMENTS

NUMBER	DESCRIPTION
P0227742-CIV-DBS-0001	ONSHORE CIVIL AND STRUCTURAL DESIGN BASIS CRITERIA
P0227742-CIV-DRW-0001	GENERAL NOTES, ABBREVIATION, SYMBOLS, STRUCTURES & ARCHITECTURES STANDARD

NOTES

- Alle afmetingen worden aangegeven in mm, tenzij anders vermeld.
- Alle hoogtes worden in mm ten opzichten van NAP opgegeven.
- De volledige rijbaan breedte is > 3,25m
- Vrije doorrijhoogte is > 4,20m
- Verharding is uitgelegd op verkeersklasse 600 (3x200kN aslast)
- Bij de gebouwen kunnen brandweerwagens op de straat staan en is verharding rond de gebouwen aanwezig waardoor ruimte is van > 5m x 11m
- Bochtstraal is uitgelegd op bereikbaarheid en draaicirkel van een autolaadkraan (130t)
- Blusvoorzieningen, waaronder een dekkend bluswaternet, zijn voorgeschreven in de milieuvergunning
- Voor meer detail van wegen en verhardingen zie tekening P0227742-CIV-DRW-2002P

Nummering gebouwen en constructies:

1 66kV Substation 01E1: voor compartimentering zie tekening P0227742-CIV-DRW-6004P
2 Main Substation 02E1: voor compartimentering zie tekening P0227742-CIV-DRW-6005P
3 Jetty Monitoring Building 03E1: voor compartimentering zie tekening P0227742-CIV-DRW-6006P
4 LP pumps shelter: voor detail zie tekening P0227742-CIV-DRW-4007P
5 HP pumps shelter: voor detail zie tekening P0227742-CIV-DRW-4007P
6 BOG shelter: voor detail zie tekening P0227742-CIV-DRW-4006P
7 Jetty 1: voor detail zie tekening P0227742-CIV-DRW-4004P
8 Jetty 2: voor detail zie tekening P0227742-CIV-DRW-4005P

Brandweer ingang/toegang

Opstelplaats brandweer (gehele terrein is berijdbaar voor brandweer)

KEY PLAN

RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	
ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS			21.68	

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
01	21.02.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED. SECOND ISSUED
00	05.12.2024	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED. FIRST ISSUED

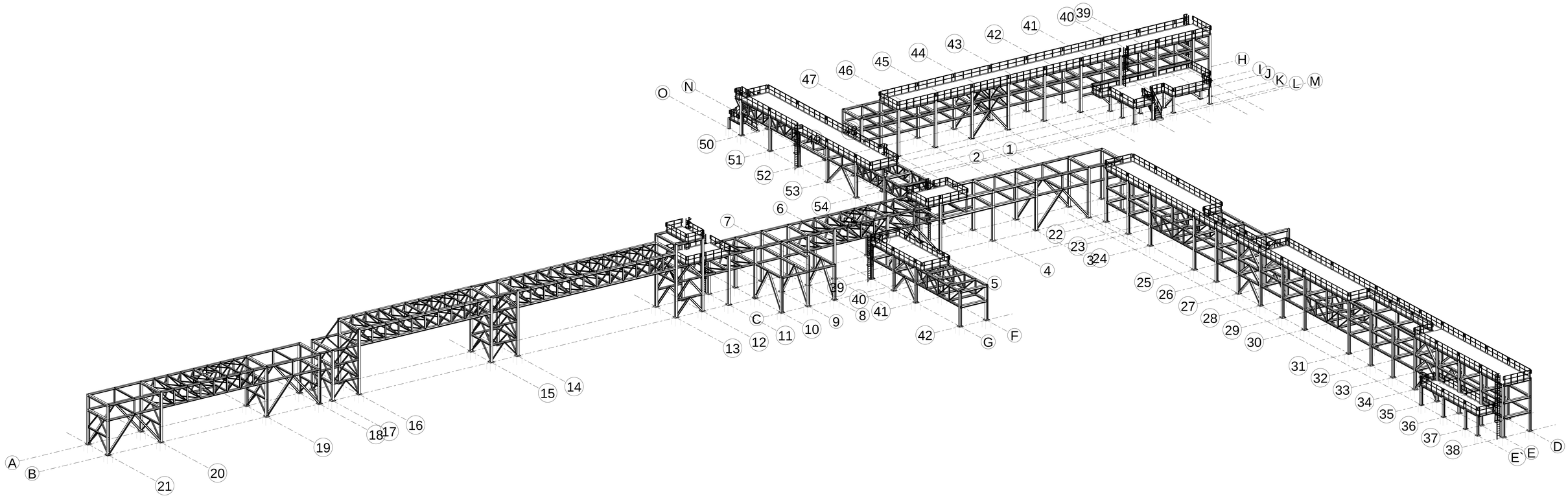
CONTRACTOR: sener

CO2NEXT

TERMINAL CO2NEXT

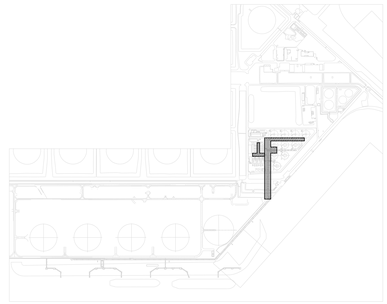
TITLE: BASIC OVERVIEW DRAWING
Brandweeropstelplaats
PLAN VIEW I

SCALE:		DATE:	FORMAT:	VENDOR NR:	SHEET: 01
DRAWN:	MPM	21.02.2025	A1	DRAWING NR:	OF: 01
CHECKED:	BBG	21.02.2025		P0227742-CIV-DRW-2101	ISSUE: 01



3D VIEW

KEY PLAN



RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	
ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS			21.68	

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
02	08.04.2025	MPM	BBG	FINAL ISSUED FOR FEED
01	21.02.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED
00	13.12.2024	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED. FIRST ISSUED

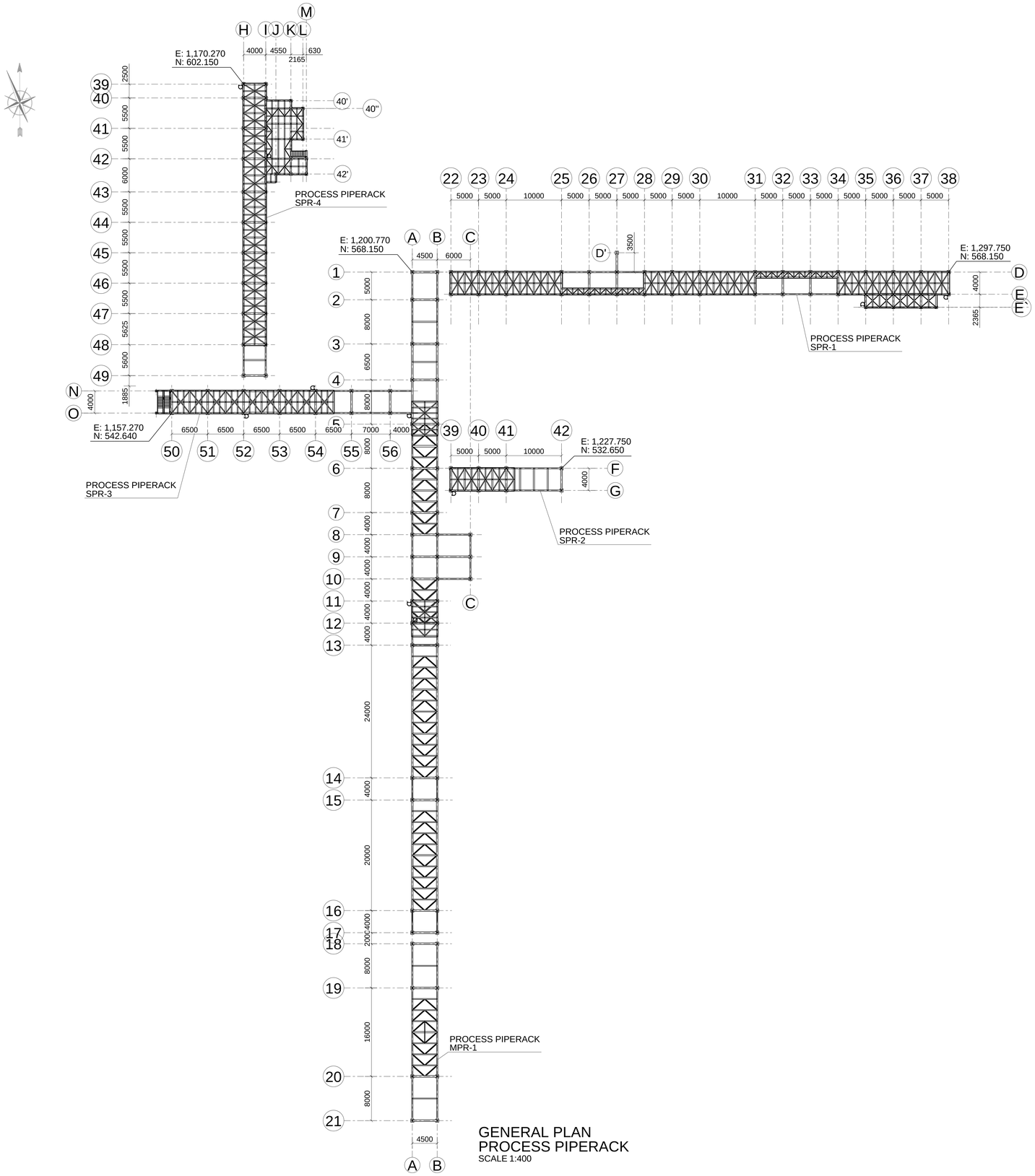
CONTRACTOR: sener

CONEXT

TERMINAL CO2NEXT

TITLE:
PROCESS PIPERACK
STEEL STRUCTURE
3D VIEW

SCALE:		DATE:	FORMAT:	VENDOR NR:	SHEET: 01
DRAWN:	MPM	08.04.2025	A1	DRAWING NR:	OF: 09
CHECKED:	BBG	08.04.2025		P0227742-CIV-DRW-4002	ISSUE: 02



GENERAL PLAN
PROCESS PIPERACK
SCALE 1:400

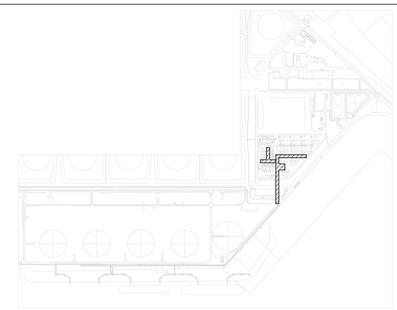
REFERENCE DOCUMENTS

NUMBER	DESCRIPTION
P0227742-CIV-DBS-0001	ONSHORE CIVIL AND STRUCTURAL DESIGN BASIS CRITERIA
P0227742-CIV-DRW-0001	CIVIL STANDARDS DRAWINGS

NOTES

1. FOR GENERAL NOTES SEE DRAWING P0227742-CIV-DRW-0001.
2. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.
3. ALL ELEVATIONS ARE IN MILLIMETERS REFERENCED TO NAP.
4. HIGH POINT OF PAVING ELEVATION NAP +5,100.
5. ALL STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING (PROFILES, PLATES, ETC.) SHALL BE TYPE S275J0.
6. STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING SHALL BE HOT-DIP GALVANIZED ACOORDING TO P0227742-CIV-DRW-0001.

KEY PLAN



RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	
ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS			21.68	

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

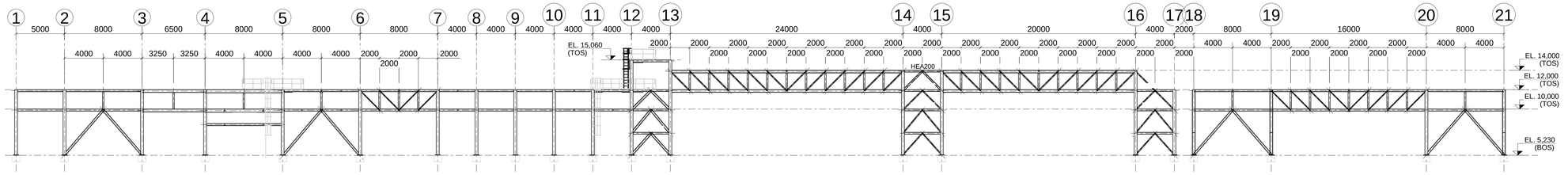
ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
02	08.04.2025	MPM	BBG	FINAL ISSUED FOR FEED
01	21.02.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED
00	13.12.2024	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED. FIRST ISSUED

CONTRACTOR: sener / CONEXT

TERMINAL CO2NEXT

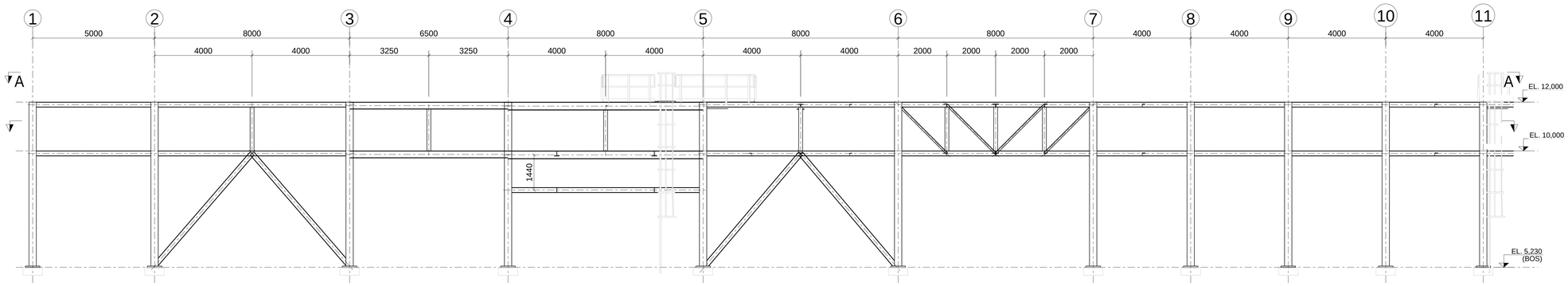
TITLE: PROCESS PIPERACK
STEEL STRUCTURE
PLAN & ELEVATION I

SCALE:		DATE:	FORMAT:	VENDOR NR:	SHEET: 02
DRAWN:	MPM	08.04.2025	A1	DRAWING NR:	OF: 09
CHECKED:	BBG	08.04.2025		P0227742-CIV-DRW-4002	ISSUE: 02



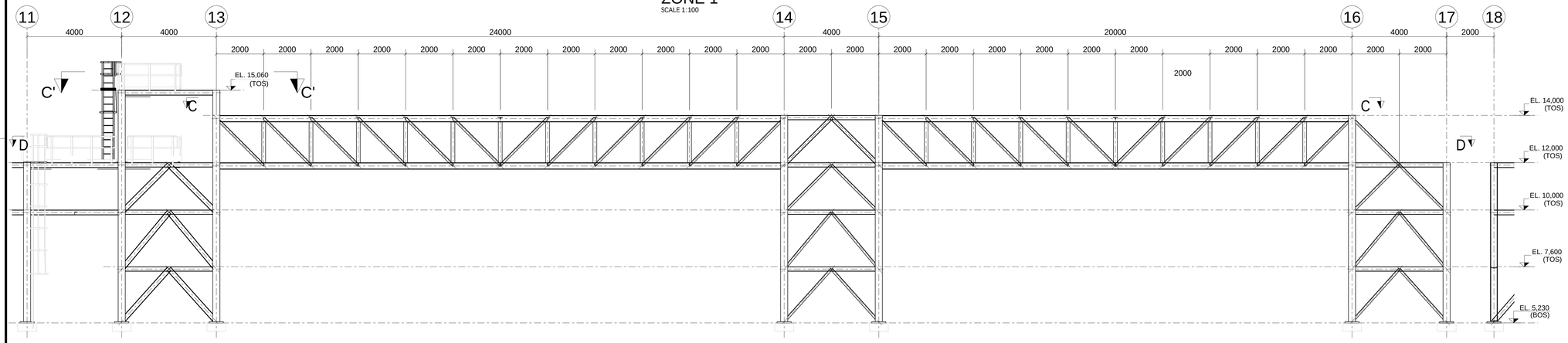
ELEVATION VIEW AXIS A & B MPR-1

SCALE 1:250



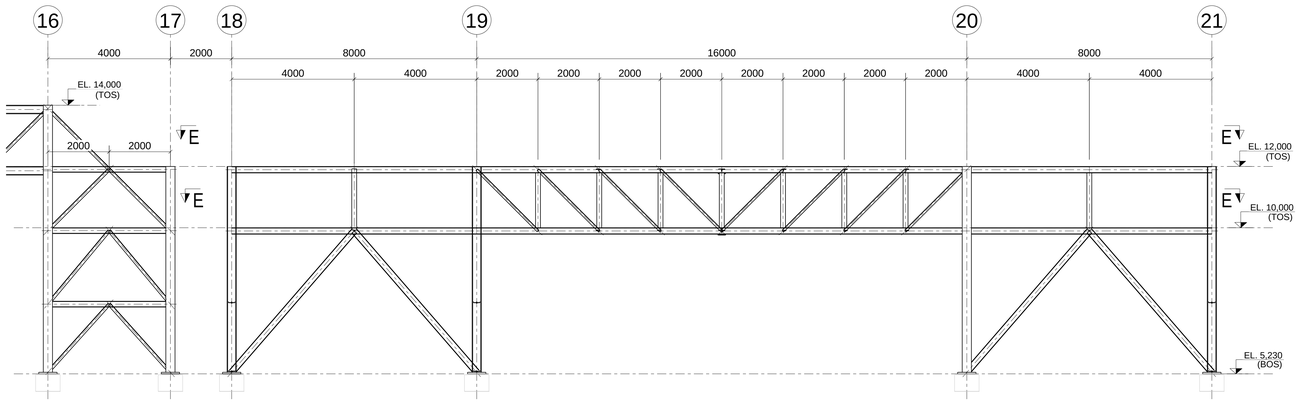
ELEVATION VIEW AXIS A & B ZONE 1

SCALE 1:100



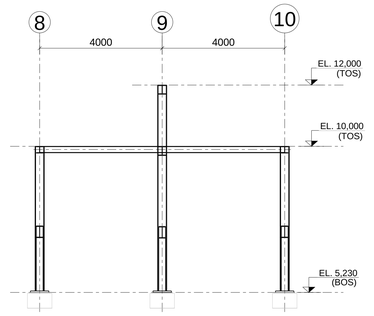
ELEVATION VIEW AXIS A & B ZONE 2

SCALE 1:100



ELEVATION VIEW AXIS A & B ZONE 3

SCALE 1:100



ELEVATION VIEW AXIS C

SCALE 1:100

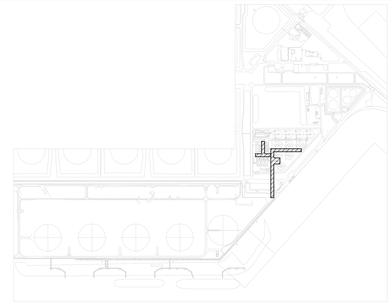
REFERENCE DOCUMENTS

NUMBER	DESCRIPTION
P0227742-CIV-DBS-0001	ONSHORE CIVIL AND STRUCTURAL DESIGN BASIS CRITERIA
P0227742-CIV-DRW-0001	CIVIL STANDARDS DRAWINGS

NOTES

1. FOR GENERAL NOTES SEE DRAWING P0227742-CIV-DRW-0001.
2. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.
3. ALL ELEVATIONS ARE IN MILLIMETERS REFERENCED TO NAP.
4. HIGH POINT OF PAVING ELEVATION NAP +5,100.
5. ALL STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING (PROFILES, PLATES, ETC.) SHALL BE TYPE S275J0.
6. STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING SHALL BE HOT-DIP GALVANIZED ACOORDING TO P0227742-CIV-DRW-0001.

KEY PLAN



RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	
ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS			21.68	

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

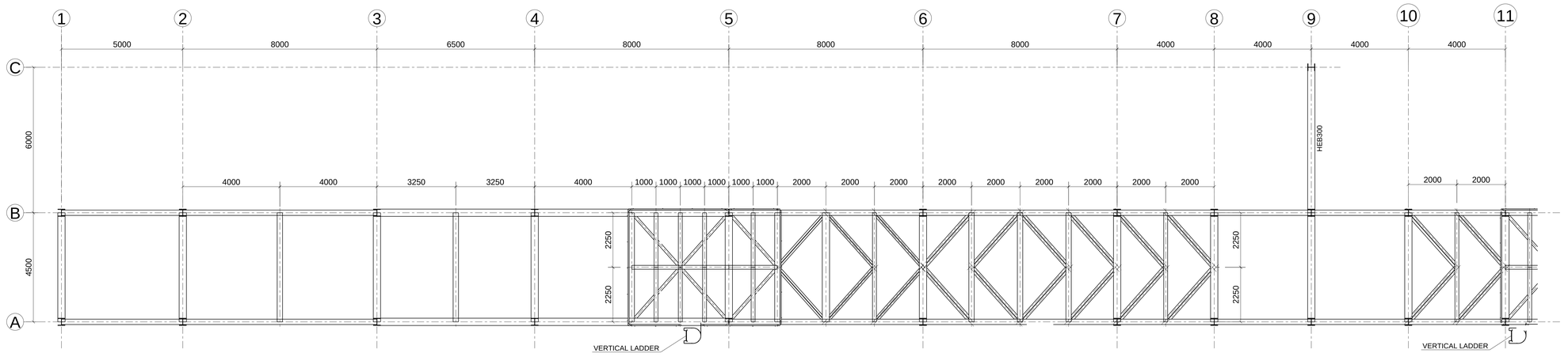
ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
02	08.04.2025	MPM	BBG	FINAL ISSUED FOR FEED
01	21.02.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED
00	13.12.2024	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED. FIRST ISSUED

CONTRACTOR: sener / CONEXT

TERMINAL CO2NEXT

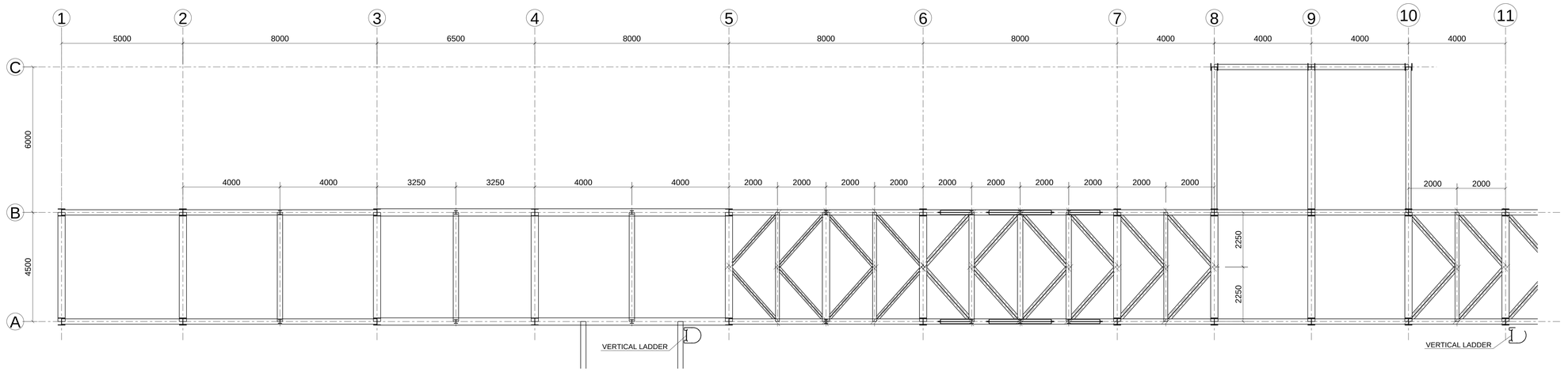
TITLE: PROCESS PIPERACK STEEL STRUCTURE PLAN & ELEVATION II

SCALE:		DATE:	FORMAT:	VENDOR NR:	SHEET: 03
DRAWN:	MPM	08.04.2025	A1	DRAWING NR:	OF: 09
CHECKED:	BBG	08.04.2025		P0227742-CIV-DRW-4002	ISSUE: 02



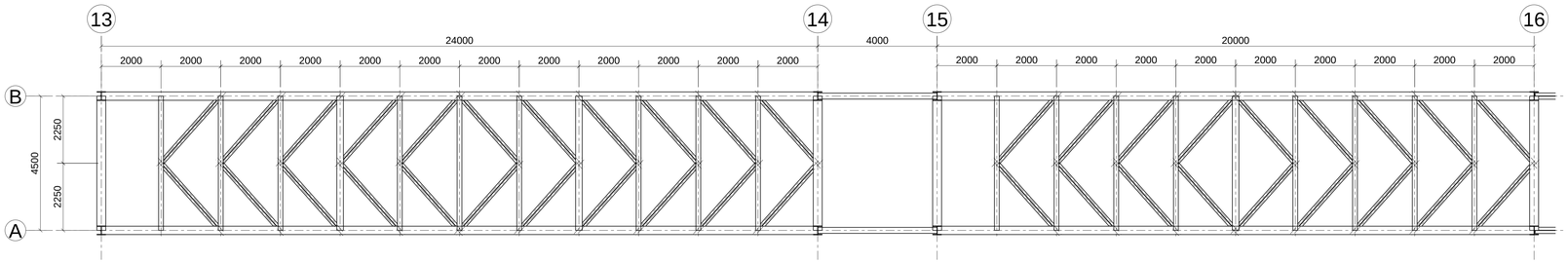
SECTION A - A

SCALE 1:100



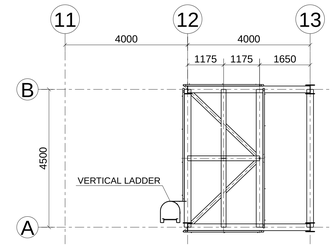
SECTION B - B

SCALE 1:100



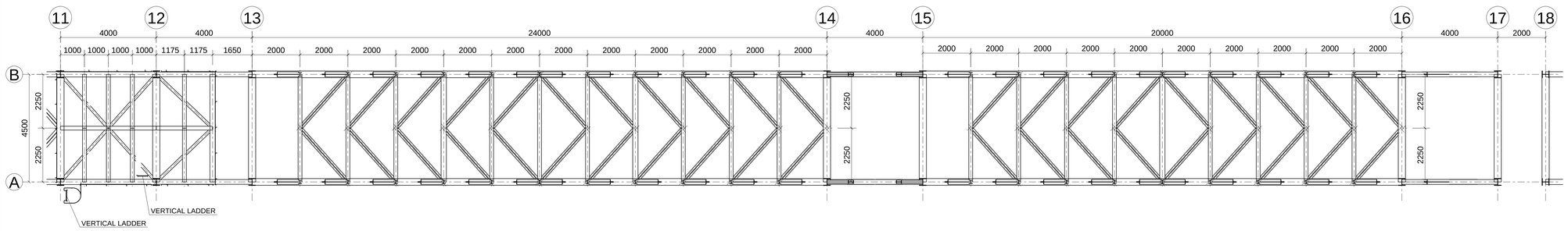
SECTION C - C

SCALE 1:100



SECTION C' - C'

SCALE 1:100



SECTION D - D

SCALE 1:100

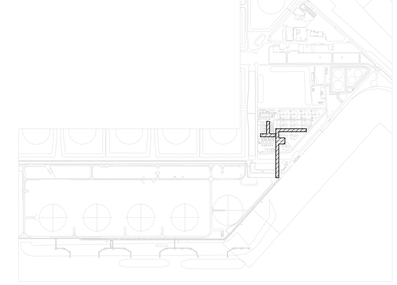
REFERENCE DOCUMENTS

NUMBER	DESCRIPTION
P0227742-CIV-DBS-0001	ONSHORE CIVIL AND STRUCTURAL DESIGN BASIS CRITERIA
P0227742-CIV-DRW-0001	CIVIL STANDARDS DRAWINGS

NOTES

1. FOR GENERAL NOTES SEE DRAWING P0227742-CIV-DRW-0001.
2. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.
3. ALL ELEVATIONS ARE IN MILLIMETERS REFERENCED TO NAP.
4. HIGH POINT OF PAVING ELEVATION NAP +5,100.
5. ALL STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING (PROFILES, PLATES, ETC.) SHALL BE TYPE S275J0.
6. STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING SHALL BE HOT-DIP GALVANIZED ACOORDING TO P0227742-CIV-DRW-0001.

KEY PLAN



RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	
ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS			21.68	

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

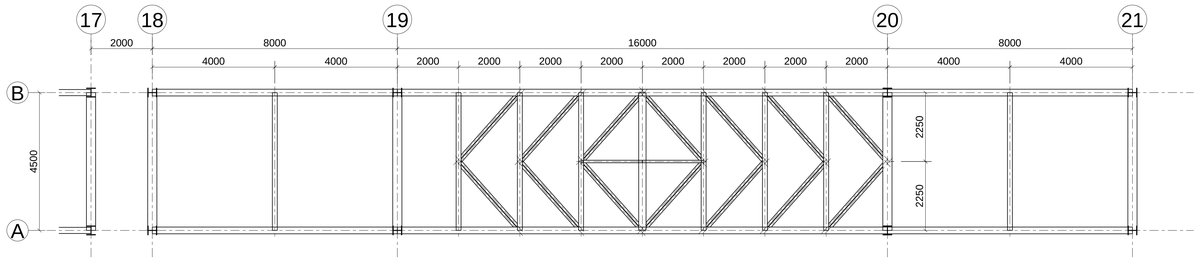
ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
02	08.04.2025	MPM	BBG	FINAL ISSUED FOR FEED
01	21.02.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED
00	13.12.2024	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED. FIRST ISSUED

CONTRACTOR: sener CONEXT

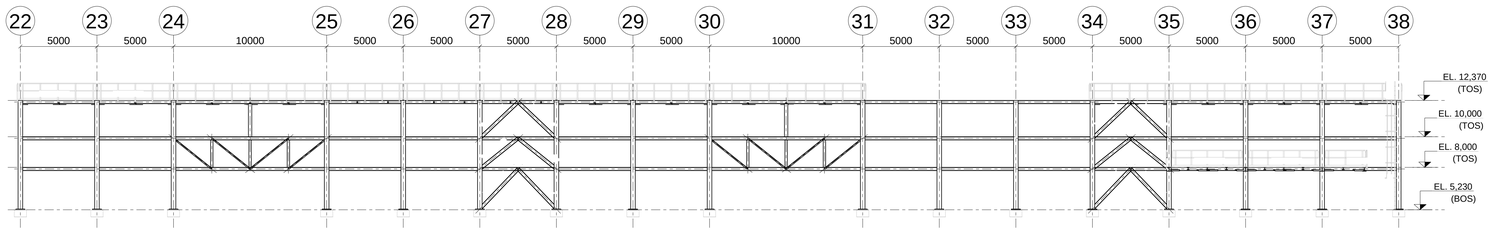
TERMINAL CO2NEXT

TITLE: PROCESS PIPERACK STEEL STRUCTURE PLAN & ELEVATION III

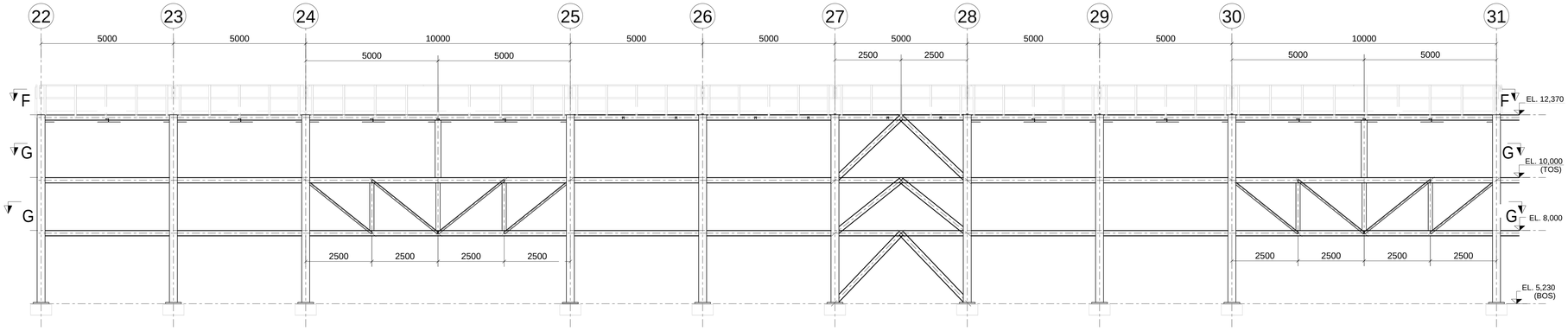
SCALE:		DATE:	FORMAT:	VENDOR NR:	SHEET: 04
DRAWN:	MPM	08.04.2025	A1	DRAWING NR:	OF: 09
CHECKED:	BBG	08.04.2025		P0227742-CIV-DRW-4002	ISSUE: 02



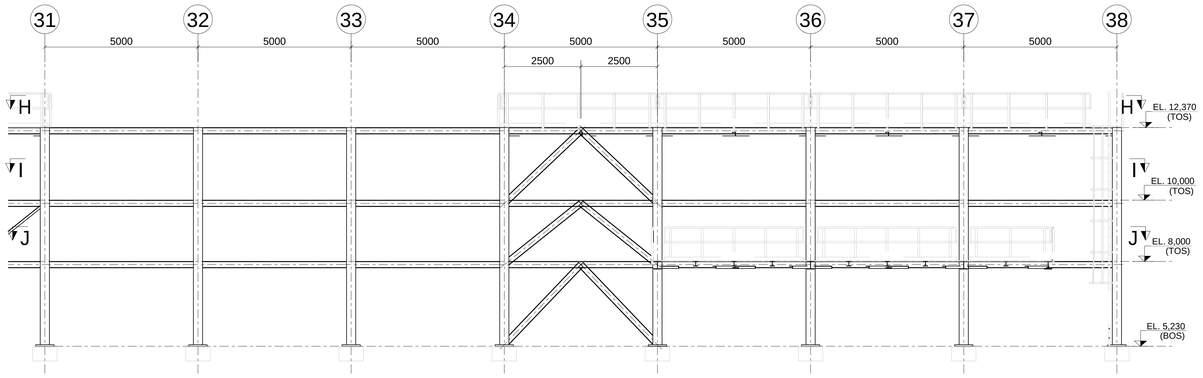
SECTION E - E
SCALE 1:100



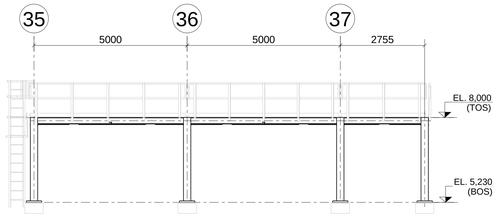
ELEVATION VIEW AXIS D & E
SPR-2
SCALE 1:200



ELEVATION VIEW AXIS D & E
ZONE 1
SCALE 1:100



ELEVATION VIEW AXIS D & E
ZONE 2
SCALE 1:100



ELEVATION VIEW AXES E'
ZONE 2
SCALE 1:100

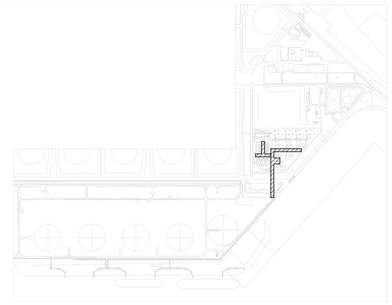
REFERENCE DOCUMENTS

NUMBER	DESCRIPTION
P0227742-CIV-DBS-0001	ONSHORE CIVIL AND STRUCTURAL DESIGN BASIS CRITERIA
P0227742-CIV-DRW-0001	CIVIL STANDARDS DRAWINGS

NOTES

1. FOR GENERAL NOTES SEE DRAWING P0227742-CIV-DRW-0001.
2. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.
3. ALL ELEVATIONS ARE IN MILLIMETERS REFERENCED TO NAP.
4. HIGH POINT OF PAVING ELEVATION NAP +5,100.
5. ALL STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING (PROFILES, PLATES, ETC.) SHALL BE TYPE S275J0.
6. STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING SHALL BE HOT-DIP GALVANIZED ACOORDING TO P0227742-CIV-DRW-0001.

KEY PLAN



RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	
ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS			21.68	

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

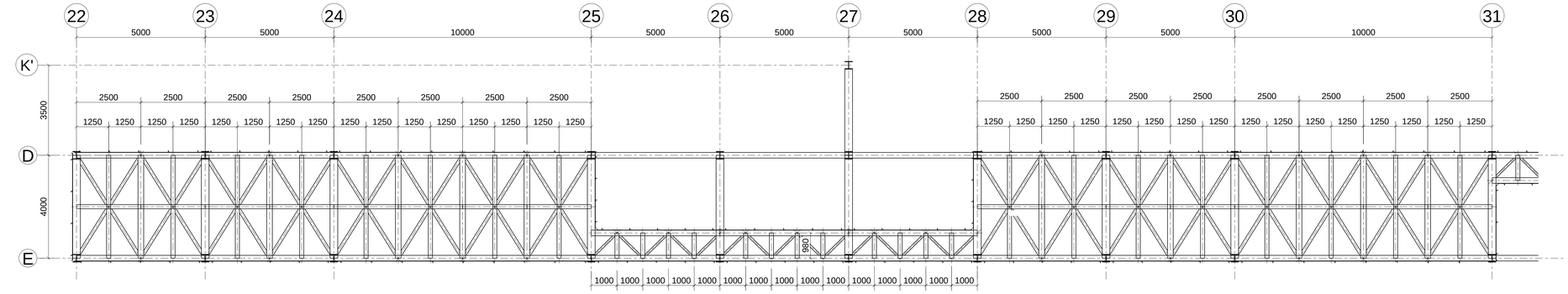
ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
02	08.04.2025	MPM	BBG	FINAL ISSUED FOR FEED
01	21.02.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED
00	13.12.2024	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED. FIRST ISSUED

CONTRACTOR: sener / CONEXT

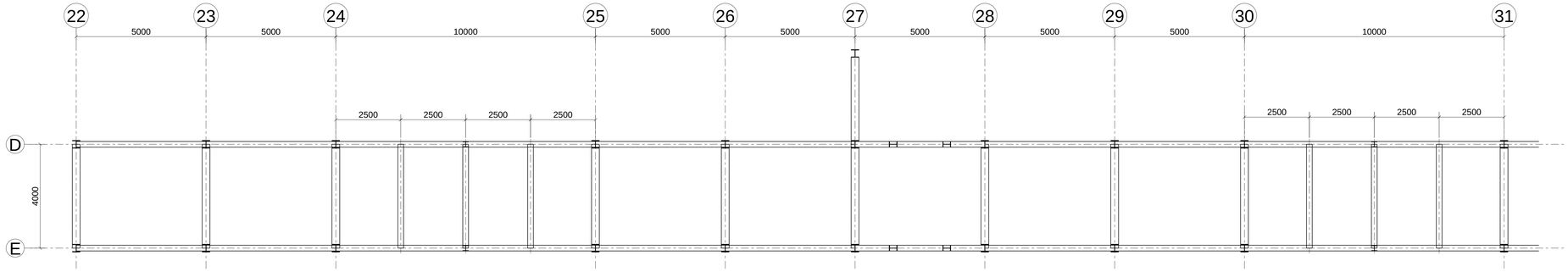
TERMINAL CO2NEXT

TITLE:
PROCESS PIPERACK
STEEL STRUCTURE
PLAN & ELEVATION IV

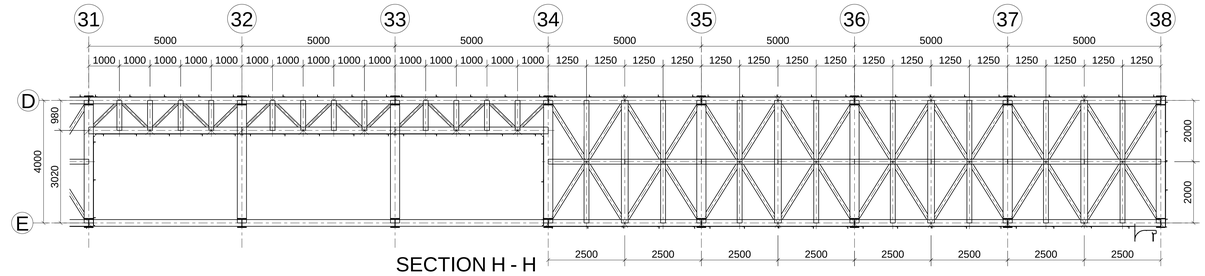
SCALE:		DATE:	FORMAT:	VENDOR NR:	SHEET: 05
DRAWN:	MPM	08.04.2025	A1	DRAWING NR:	OF: 09
CHECKED:	BBG	08.04.2025		P0227742-CIV-DRW-4002	ISSUE: 02



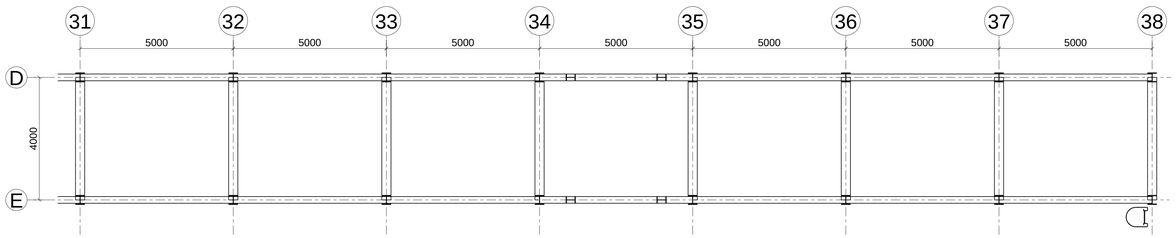
SECTION F - F
SCALE 1:100



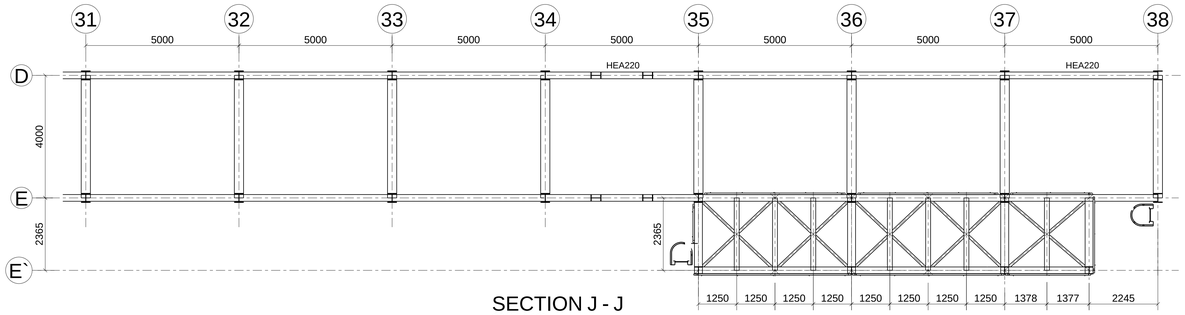
SECTION G - G
SCALE 1:100



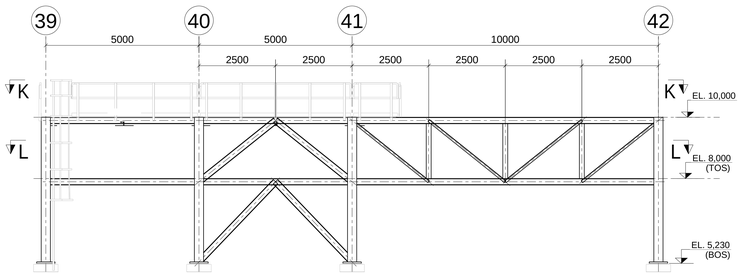
SECTION H - H
SCALE 1:100



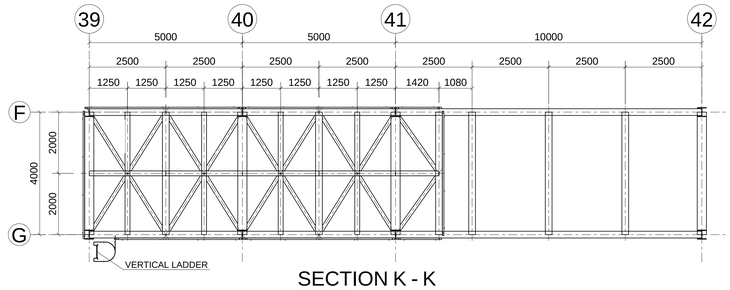
SECTION I - I
SCALE 1:100



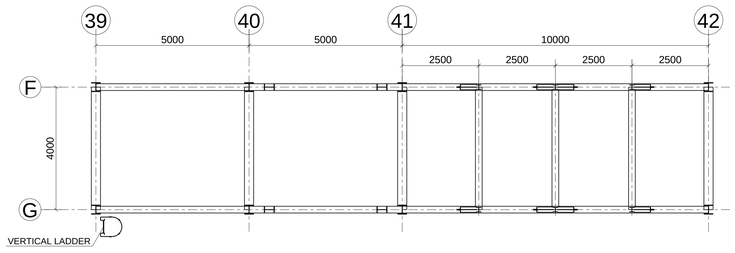
SECTION J - J
SCALE 1:100



ELEVATION VIEW AXIS F & G
SPR-3
SCALE 1:100



SECTION K - K
SCALE 1:100



SECTION L - L
SCALE 1:100

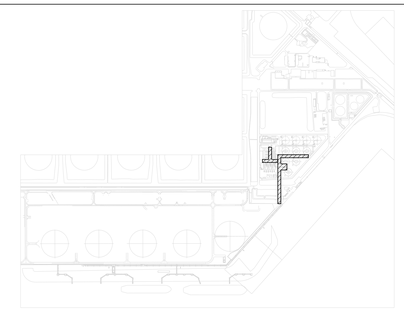
REFERENCE DOCUMENTS

NUMBER	DESCRIPTION
P0227742-CIV-DBS-0001	ONSHORE CIVIL AND STRUCTURAL DESIGN BASIS CRITERIA
P0227742-CIV-DRW-0001	CIVIL STANDARDS DRAWINGS

NOTES

1. FOR GENERAL NOTES SEE DRAWING P0227742-CIV-DRW-0001.
2. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.
3. ALL ELEVATIONS ARE IN MILLIMETERS REFERENCED TO NAP.
4. HIGH POINT OF PAVING ELEVATION NAP +5,100.
5. ALL STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING (PROFILES, PLATES, ETC.) SHALL BE TYPE S275J0.
6. STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING SHALL BE HOT-DIP GALVANIZED ACOORDING TO P0227742-CIV-DRW-0001.

KEY PLAN



RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	
ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS			21.68	

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

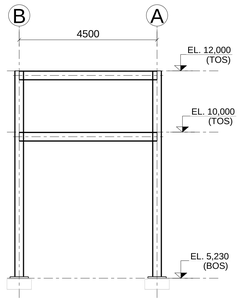
ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
02	08.04.2025	MPM	BBG	FINAL ISSUED FOR FEED
01	21.02.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED
00	13.12.2024	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED. FIRST ISSUED

CONTRACTOR: sener CONEXT

TERMINAL CO2NEXT

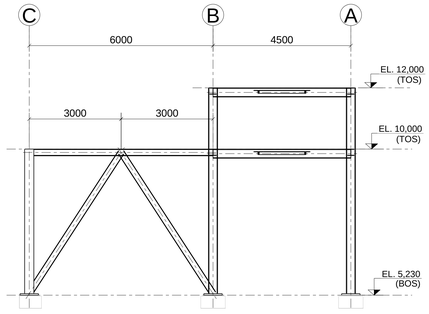
TITLE: PROCESS PIPERACK STEEL STRUCTURE PLAN & ELEVATION V

SCALE:		DATE:	FORMAT:	VENDOR NR:	SHEET: 06
DRAWN:	MPM	08.04.2025	A1	DRAWING NR:	OF: 09
CHECKED:	BBG	08.04.2025		P0227742-CIV-DRW-4002	ISSUE: 02



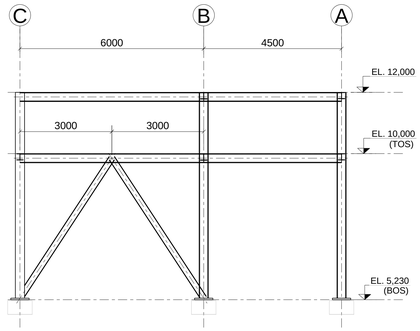
ELEVATION VIEW AXIS 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 & 11

SCALE 1:100



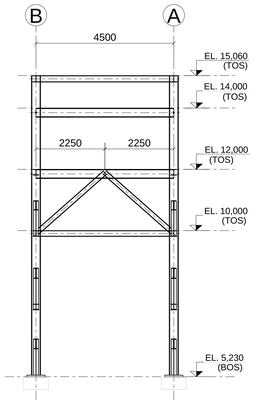
ELEVATION VIEW AXIS 8 &10

SCALE 1:100



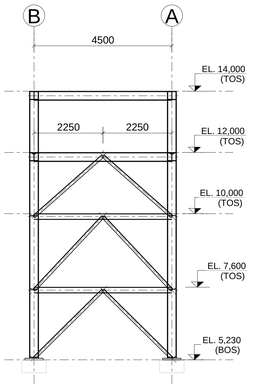
ELEVATION VIEW AXIS 9

SCALE 1:100



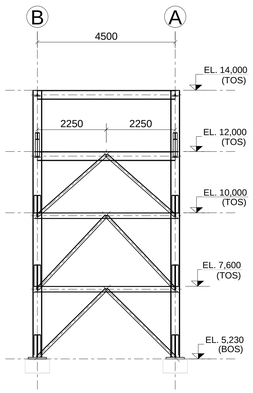
ELEVATION VIEW AXIS 13

SCALE 1:100



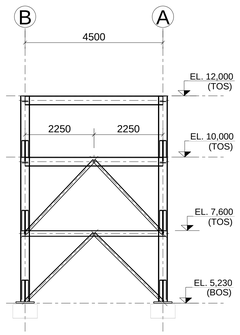
ELEVATION VIEW AXIS 14 &16

SCALE 1:100



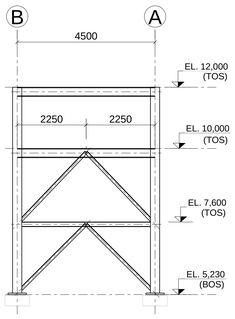
ELEVATION VIEW AXIS 15

SCALE 1:100



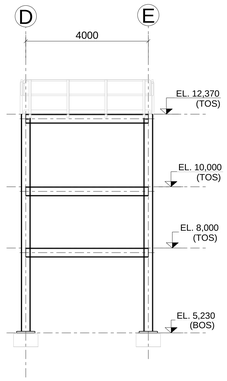
ELEVATION VIEW AXIS 17

SCALE 1:100



ELEVATION VIEW AXIS 18, 19, 20 & 21

SCALE 1:100



ELEVATION VIEW AXIS
22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30
31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39
40, 41, 42

SCALE 1:100

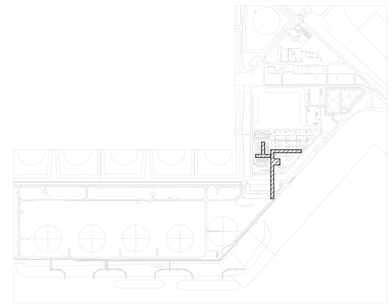
REFERENCE DOCUMENTS

NUMBER	DESCRIPTION
P0227742-CIV-DBS-0001	ONSHORE CIVIL AND STRUCTURAL DESIGN BASIS CRITERIA
P0227742-CIV-DRW-0001	CIVIL STANDARDS DRAWINGS

NOTES

1. FOR GENERAL NOTES SEE DRAWING P0227742-CIV-DRW-0001.
2. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.
3. ALL ELEVATIONS ARE IN MILLIMETERS REFERENCED TO NAP.
4. HIGH POINT OF PAVING ELEVATION NAP +5,100.
5. ALL STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING (PROFILES, PLATES, ETC.) SHALL BE TYPE S275J0.
6. STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING SHALL BE HOT-DIP GALVANIZED ACOORDING TO P0227742-CIV-DRW-0001.

KEY PLAN



RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	
ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS			21.68	

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
02	08.04.2025	MPM	BBG	FINAL ISSUED FOR FEED
01	21.02.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED
00	13.12.2024	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED. FIRST ISSUED

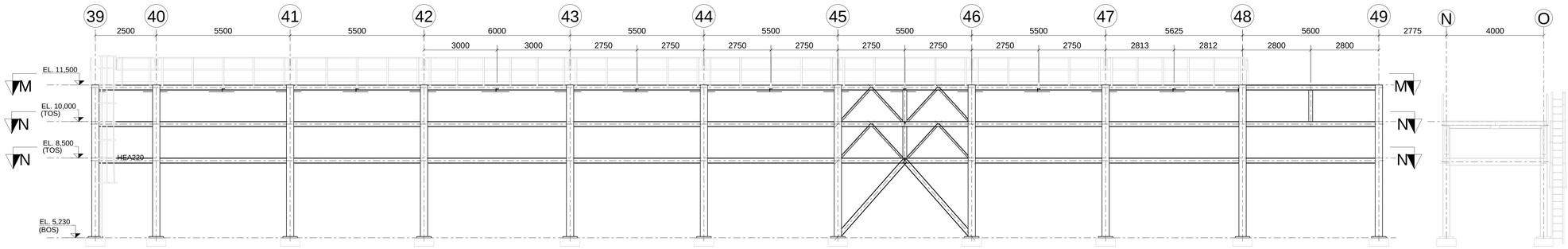
CONTRACTOR: sener

CO2NEXT

TERMINAL CO2NEXT

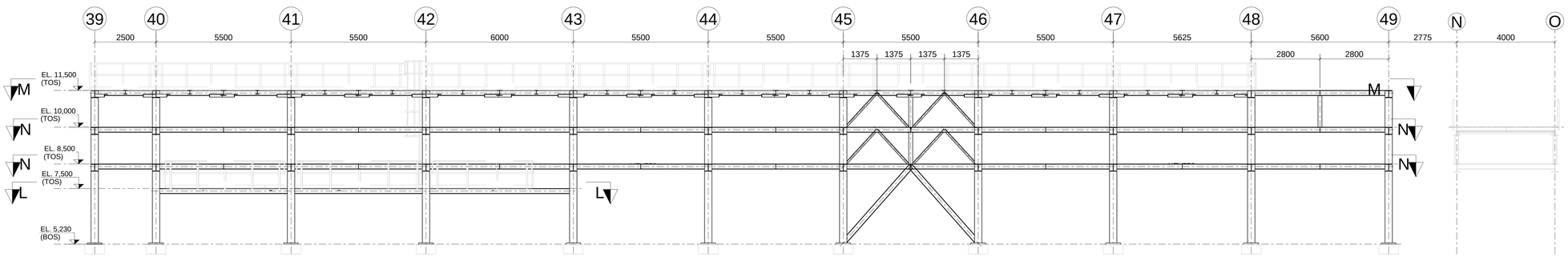
TITLE:
PROCESS PIPERACK
STEEL STRUCTURE
PLAN & ELEVATION VI

SCALE:		DATE:	FORMAT:	VENDOR NR:	SHEET: 07
DRAWN:	MPM	08.04.2025	A1	DRAWING NR:	OF: 09
CHECKED:	BBG	08.04.2025		P0227742-CIV-DRW-4002	ISSUE: 02



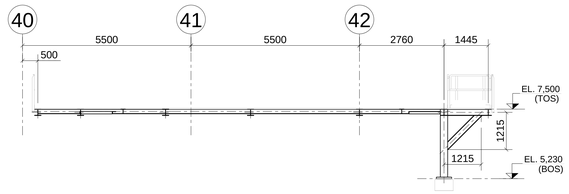
ELEVATION VIEW AXIS H

SCALE 1:100



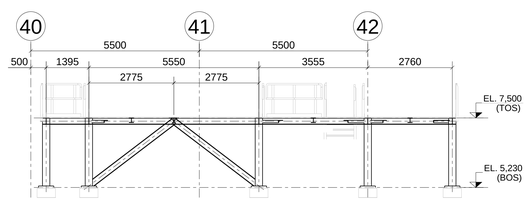
ELEVATION VIEW AXIS I

SCALE 1:100



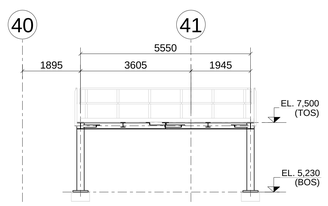
ELEVATION VIEW AXIS J

SCALE 1:100



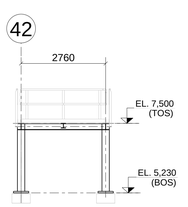
ELEVATION VIEW AXIS K

SCALE 1:100



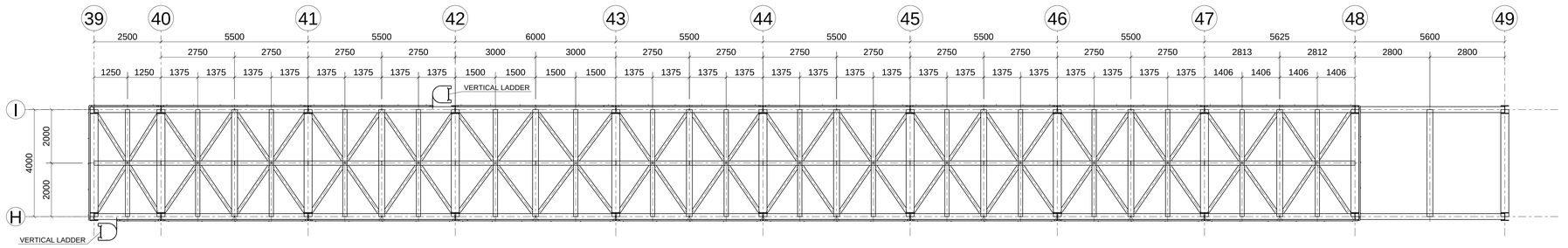
ELEVATION VIEW AXIS L

SCALE 1:100



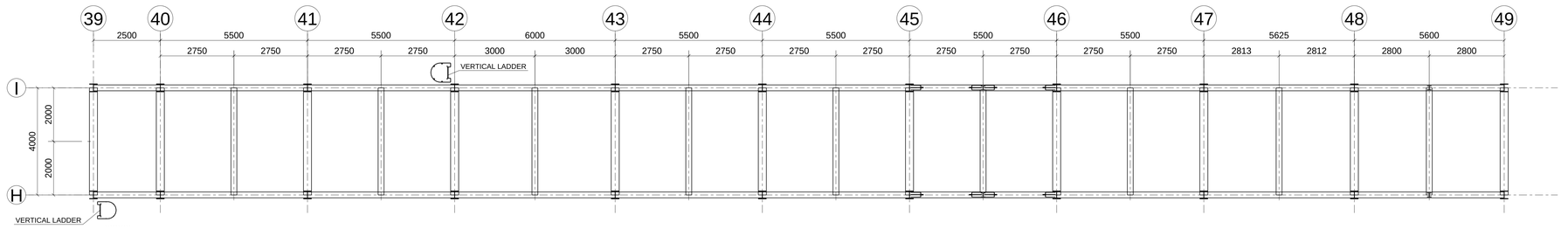
ELEVATION VIEW AXIS M

SCALE 1:100



SECTION M - M

SCALE 1:100



SECTION N - N

SCALE 1:100

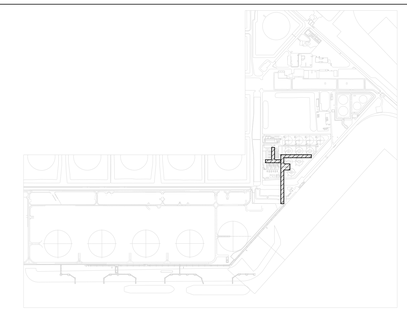
REFERENCE DOCUMENTS

NUMBER	DESCRIPTION
P0227742-CIV-DBS-0001	ONSHORE CIVIL AND STRUCTURAL DESIGN BASIS CRITERIA
P0227742-CIV-DRW-0001	CIVIL STANDARDS DRAWINGS

NOTES

1. FOR GENERAL NOTES SEE DRAWING P0227742-CIV-DRW-0001.
2. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.
3. ALL ELEVATIONS ARE IN MILLIMETERS REFERENCED TO NAP.
4. HIGH POINT OF PAVING ELEVATION NAP +5,100.
5. ALL STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING (PROFILES, PLATES, ETC.) SHALL BE TYPE S275J0.
6. STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING SHALL BE HOT-DIP GALVANIZED ACOORDING TO P0227742-CIV-DRW-0001.

KEY PLAN



RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	
ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS			21.68	

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

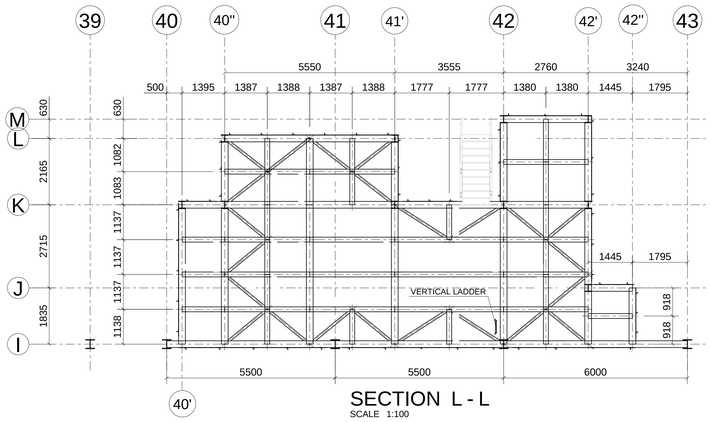
ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
02	08.04.2025	MPM	BBG	FINAL ISSUED FOR FEED

CONTRACTOR: sener / CO2NEXT

TERMINAL CO2NEXT

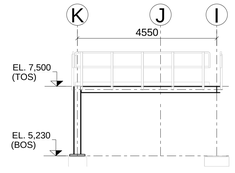
TITLE: PROCESS PIPERACK STEEL STRUCTURE PLAN & ELEVATION VII

SCALE:		DATE:	FORMAT:	VENDOR NR:	SHEET: 08
DRAWN:	MPM	08.04.2025	A1	DRAWING NR:	OF: 09
CHECKED:	BBG	08.04.2025		P0227742-CIV-DRW-4002	ISSUE: 02



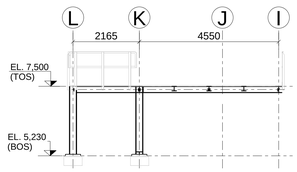
SECTION L - L

SCALE 1:100



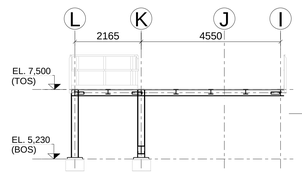
ELEVATION VIEW AXIS 40'

SCALE 1:100



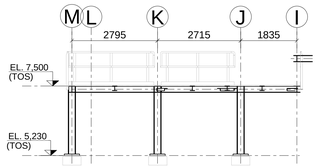
ELEVATION VIEW AXIS 40''

SCALE 1:100



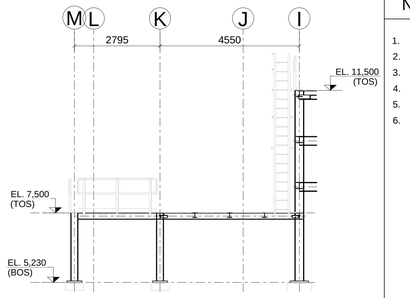
ELEVATION VIEW AXIS 41'

SCALE 1:100



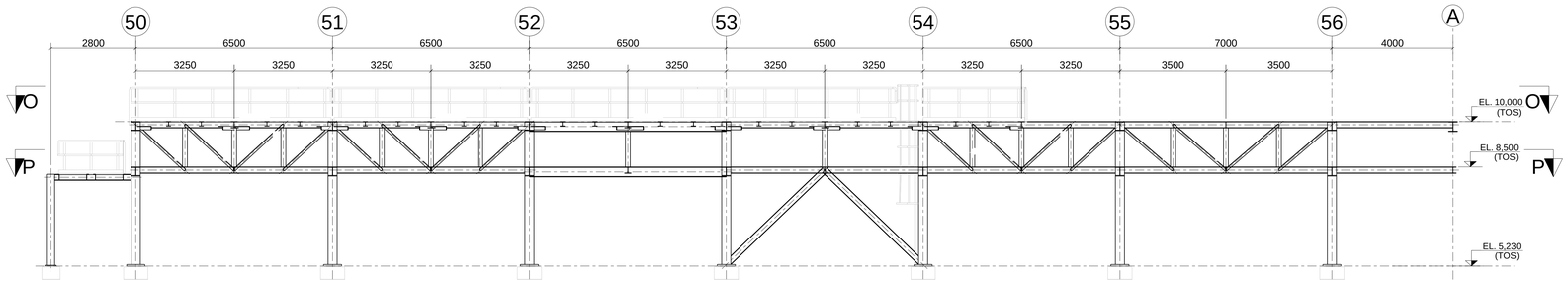
ELEVATION VIEW AXIS 42'

SCALE 1:100



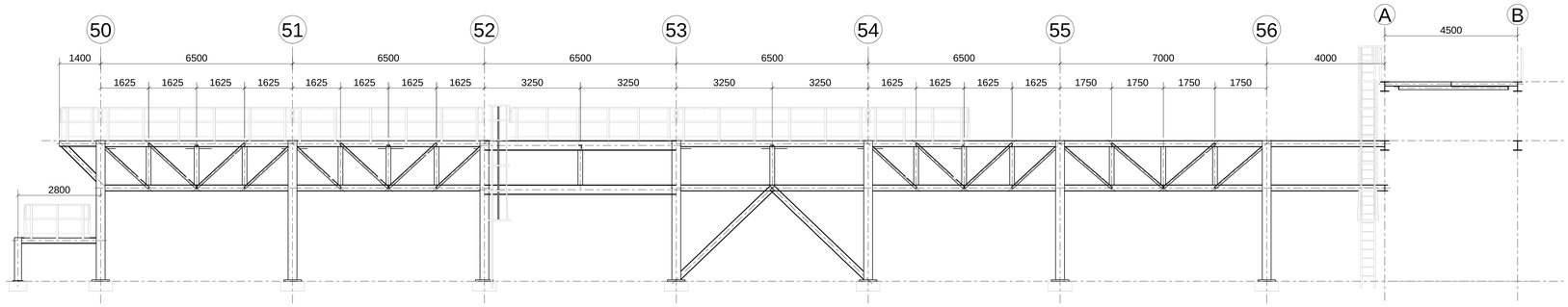
ELEVATION VIEW AXIS 42

SCALE 1:100



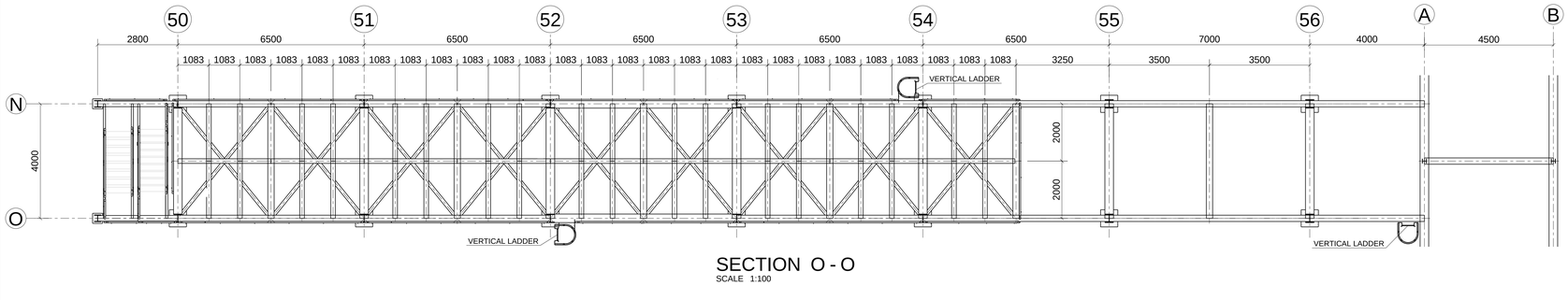
ELEVATION VIEW AXIS N

SCALE 1:100



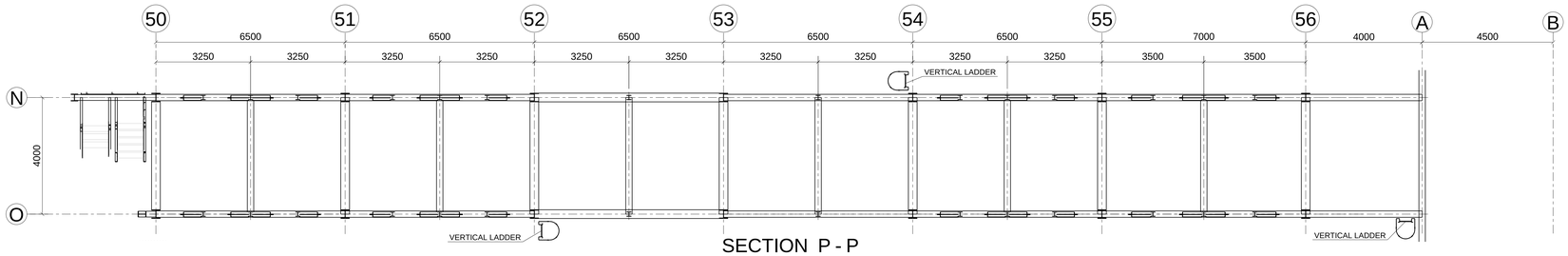
ELEVATION VIEW AXIS O

SCALE 1:100



SECTION O - O

SCALE 1:100



SECTION P - P

SCALE 1:100

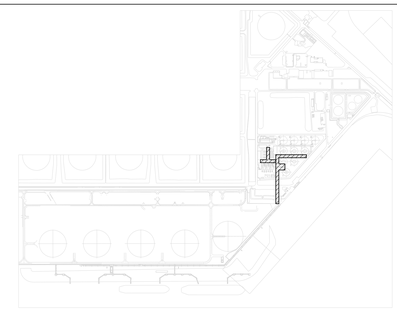
REFERENCE DOCUMENTS

NUMBER	DESCRIPTION
P0227742-CIV-DBS-0001	ONSHORE CIVIL AND STRUCTURAL DESIGN BASIS CRITERIA
P0227742-CIV-DRW-0001	CIVIL STANDARDS DRAWINGS

NOTES

1. FOR GENERAL NOTES SEE DRAWING P0227742-CIV-DRW-0001.
2. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.
3. ALL ELEVATIONS ARE IN MILLIMETERS REFERENCED TO NAP.
4. HIGH POINT OF PAVING ELEVATION NAP +5,100.
5. ALL STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING (PROFILES, PLATES, ETC.) SHALL BE TYPE S275J0.
6. STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING SHALL BE HOT-DIP GALVANIZED ACOORDING TO P0227742-CIV-DRW-0001.

KEY PLAN



RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	
ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS			21.68	

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

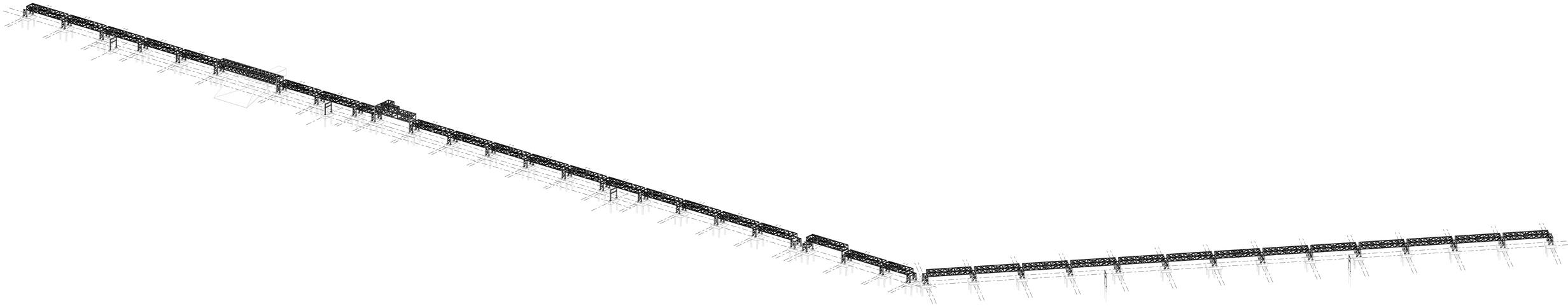
ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
02	08.04.2025	MPM	BBG	FINAL ISSUED FOR FEED

CONTRACTOR: sener / CO2NEXT

TERMINAL CO2NEXT

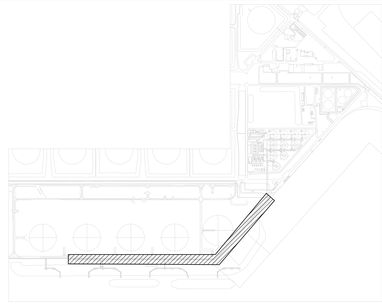
TITLE: PROCESS PIPERACK
STEEL STRUCTURE
PLAN & ELEVATION VIII

SCALE:		DATE:	FORMAT:	VENDOR NR:	SHEET: 09
DRAWN:	MPM	08.04.2025	A1	DRAWING NR:	OF: 09
CHECKED:	BBG	08.04.2025		P0227742-CIV-DRW-4002	ISSUE: 02



3D VIEW

KEY PLAN



RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	
ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS			21.68	

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
01	21.02.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED

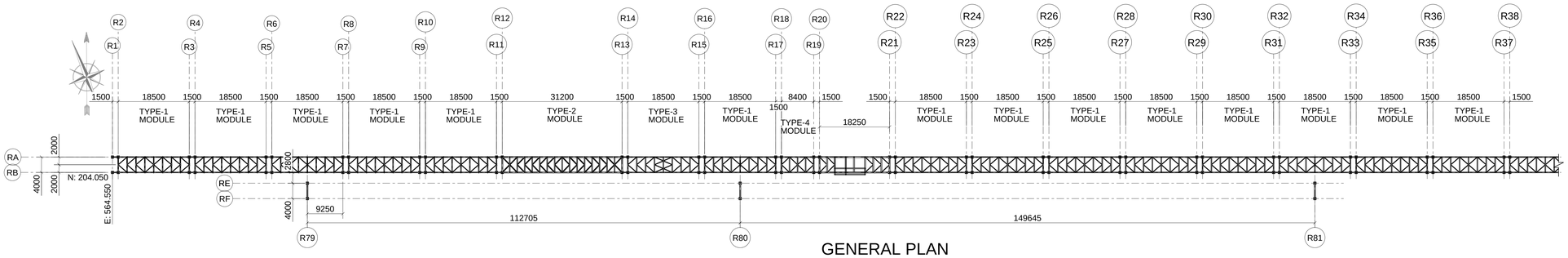
CONTRACTOR: sener

CONEXT

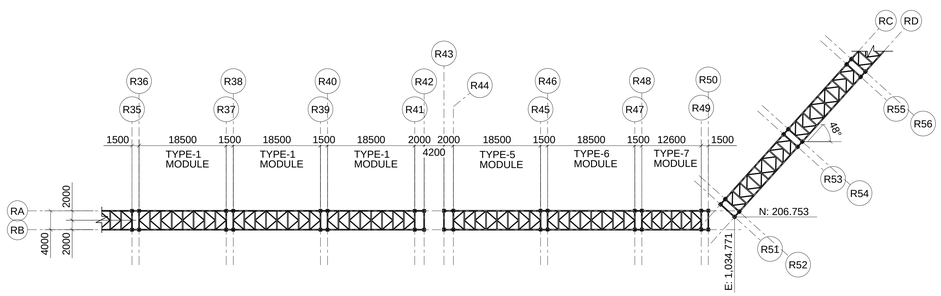
TERMINAL CO2NEXT

TITLE:
PIPERACK TO JETTY
STEEL STRUCTURE
3D VIEW

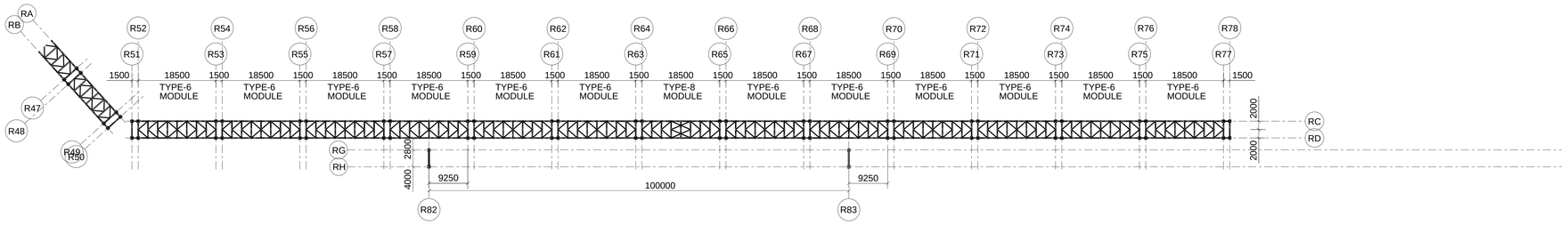
SCALE:		DATE:	FORMAT:	VENDOR NR:	SHEET: 01
DRAWN:	MPM	21.02.2025	A1	DRAWING NR:	OF: 04
CHECKED:	BBG	21.02.2025		P0227742-CIV-DRW-4003	ISSUE: 01



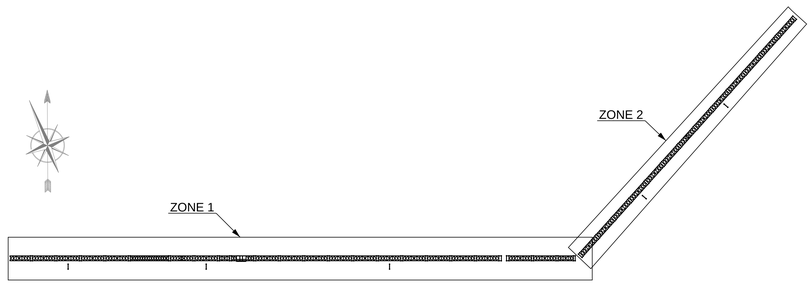
GENERAL PLAN
ZONE 1



GENERAL PLAN
ZONE 1



GENERAL PLAN
ZONE 2



KEY PLAN
PIPERACK TO JETTY

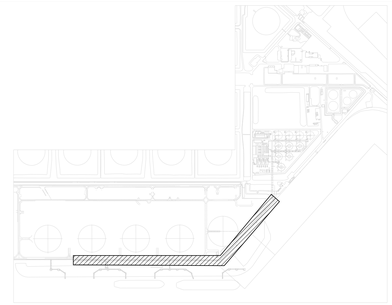
REFERENCE DOCUMENTS

NUMBER	DESCRIPTION
P0227742-CIV-DBS-0001	ONSHORE CIVIL AND STRUCTURAL DESIGN BASIS CRITERIA
P0227742-CIV-DRW-0001	CIVIL STANDARDS DRAWINGS

NOTES

1. FOR GENERAL NOTES SEE DRAWING P0227742-CIV-DRW-0001.
2. ALL DIMENSIONS ARE IN mm.
3. ALL ELEVATIONS ARE IN MILLIMETERS REFERENCED TO NAP.
4. ALL STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING (PROFILES, PLATES, ETC.) SHALL BE TYPE S275J0.
5. STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING SHALL BE HOT-DIP GALVANIZED ACCORDING TO P0227742-CIV-DRW-0001

KEY PLAN



RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	
ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS			21.68	

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

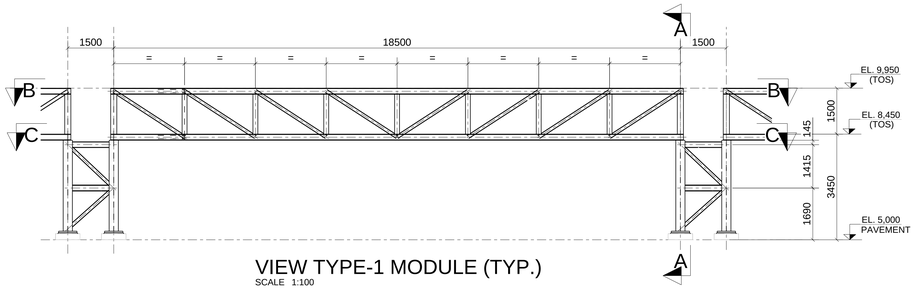
ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
01	21.02.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED
R0	15.11.2024	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED. FIRST ISSUED

CONTRACTOR: sener

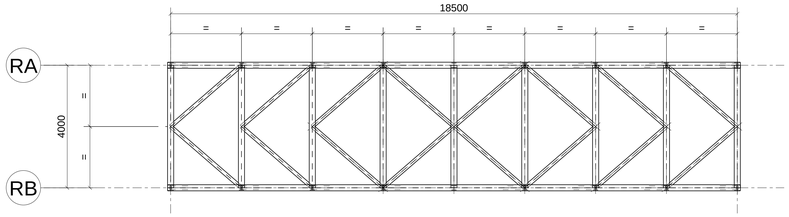
TERMINAL CO2NEXT

TITLE: PIPERACK TO JETTY
STEEL STRUCTURE
PLAN & ELEVATION I

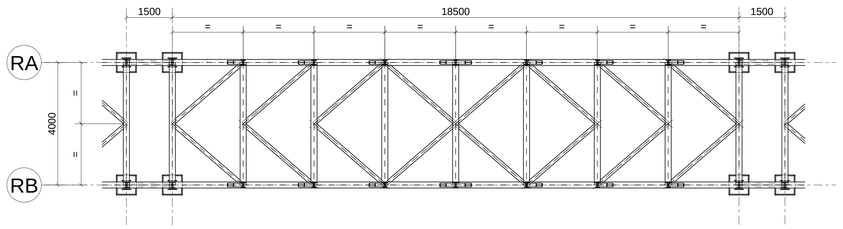
SCALE:		DATE:	FORMAT:	VENDOR NR:	SHEET: 02
DRAWN:	MPM	21.02.2025	A1	DRAWING NR:	OF: 04
CHECKED:	BBG	21.02.2025		P0227742-CIV-DRW-4003	ISSUE: 01



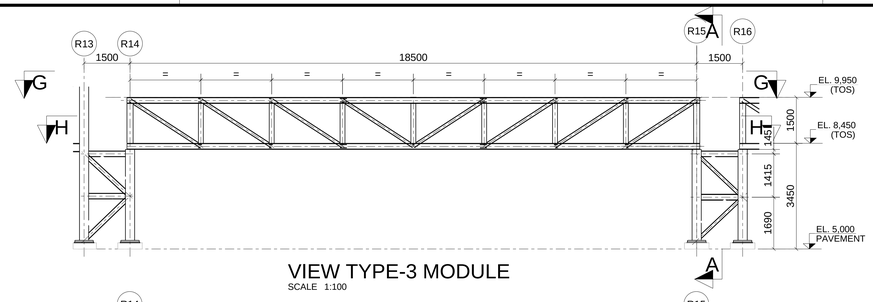
VIEW TYPE-1 MODULE (TYP.)
SCALE 1:100



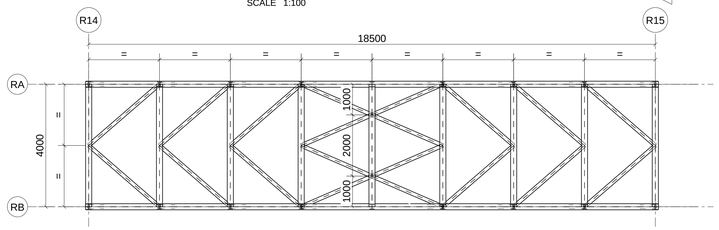
SECTION B - B
SCALE 1:100



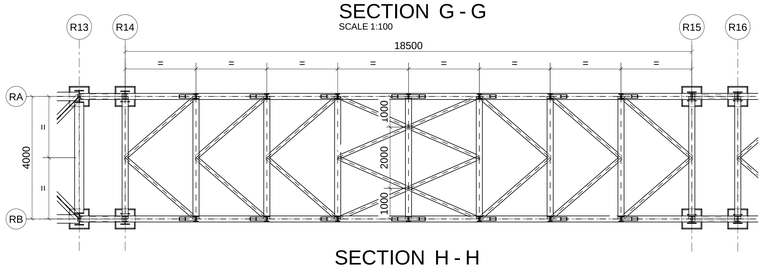
SECTION C - C
SCALE 1:100



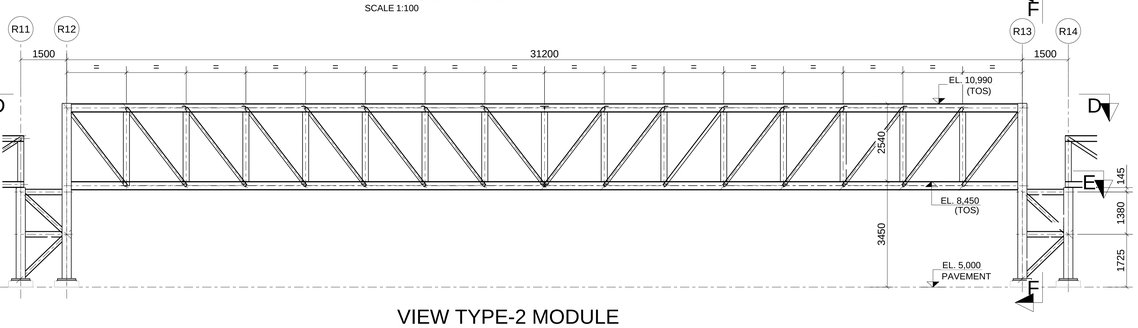
VIEW TYPE-3 MODULE
SCALE 1:100



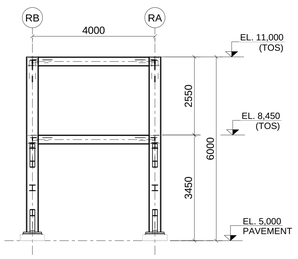
SECTION G - G
SCALE 1:100



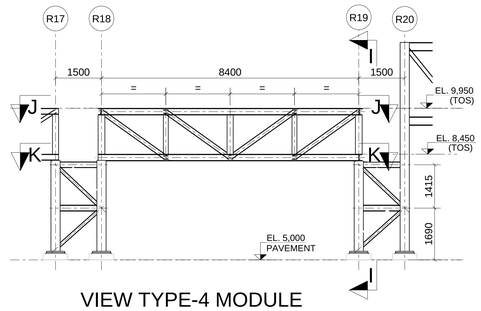
SECTION H - H
SCALE 1:100



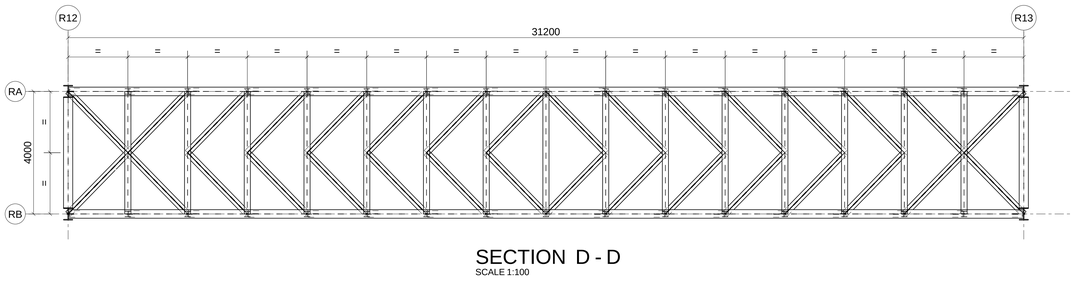
VIEW TYPE-2 MODULE
SCALE 1:100



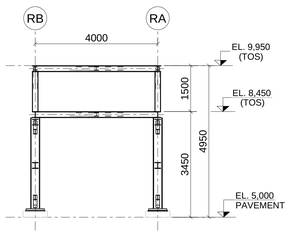
SECTION F - F
SCALE 1:100



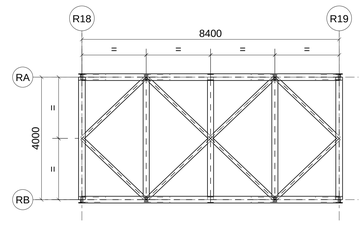
VIEW TYPE-4 MODULE
SCALE 1:100



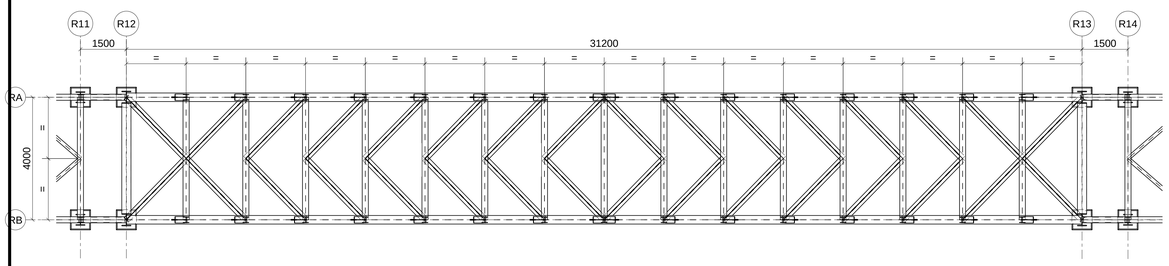
SECTION D - D
SCALE 1:100



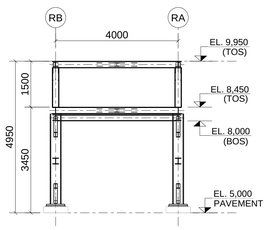
SECTION A - A
SCALE 1:100



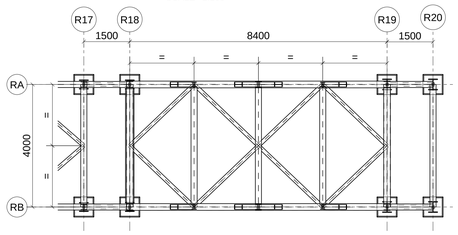
SECTION J - J
SCALE 1:100



SECTION E - E
SCALE 1:100



SECTION I - I
SCALE 1:100



SECTION K - K
SCALE 1:100

REFERENCE DOCUMENTS

NUMBER	DESCRIPTION
P0227742-CIV-DBS-0001	ONSHORE CIVIL AND STRUCTURAL DESIGN BASIS CRITERIA
P0227742-CIV-DRW-0001	CIVIL STANDARDS DRAWINGS

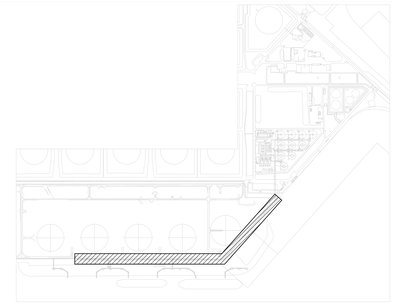
NOTES

1. FOR GENERAL NOTES SEE DRAWING P0227742-CIV-DRW-0001.
2. ALL DIMENSIONS ARE IN mm.
3. ALL ELEVATIONS ARE IN MILLIMETERS REFERENCED TO NAP.
4. ALL STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING (PROFILES, PLATES, ETC.) SHALL BE TYPE S275J0.
5. STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING SHALL BE HOT-DIP GALVANIZED ACCORDING TO P0227742-CIV-DRW-0001

ABBREVIATIONS:

BOS - BOTTOM OF STEEL
TOS - TOP OF STEEL
TOC - TOP OF CONCRETE
TOF - TOP OF FLOOR
TYP - TYPICAL
UNO - UNLESS NOTED OTHERWISE

KEY PLAN



RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	
ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS			21.68	

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

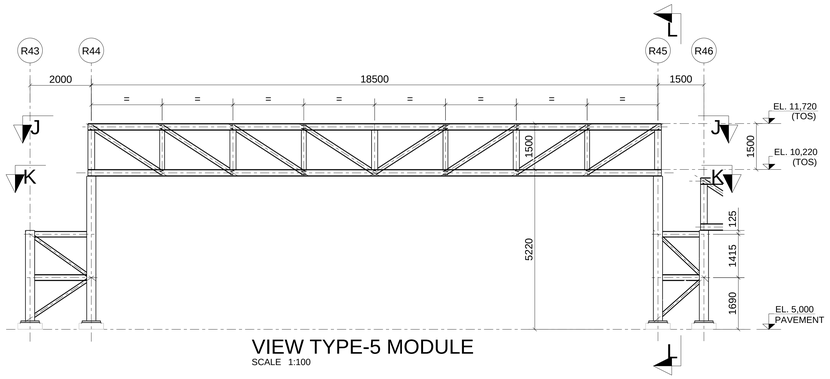
ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
01	21.02.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED
R0	15.11.2024	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED. FIRST ISSUED

CONTRACTOR: sener / CO2NEXT

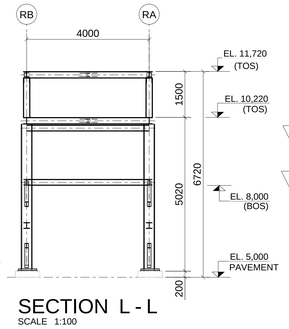
TERMINAL CO2NEXT

TITLE: PIPERACK TO JETTY
STEEL STRUCTURE
PLAN & ELEVATION II

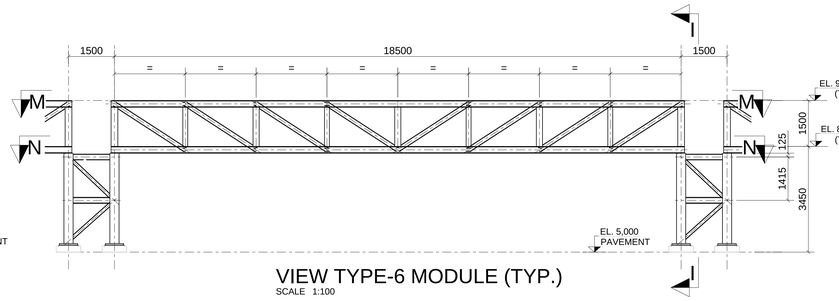
SCALE:		DATE:	FORMAT:	VENDOR NR:	SHEET: 03
DRAWN:	MPM	21.02.2025	A1	DRAWING NR:	OF: 04
CHECKED:	BBG	21.02.2025		P0227742-CIV-DRW-4003	ISSUE: 01



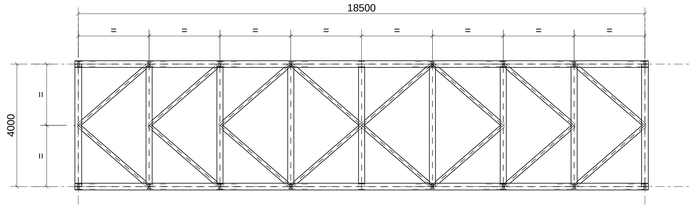
VIEW TYPE-5 MODULE
SCALE 1:100



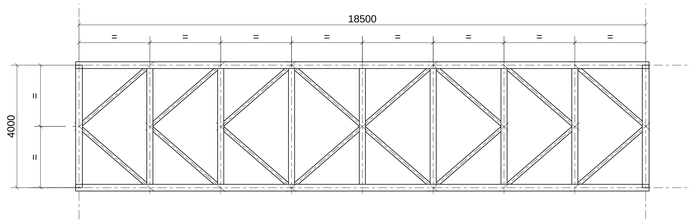
SECTION L - L
SCALE 1:100



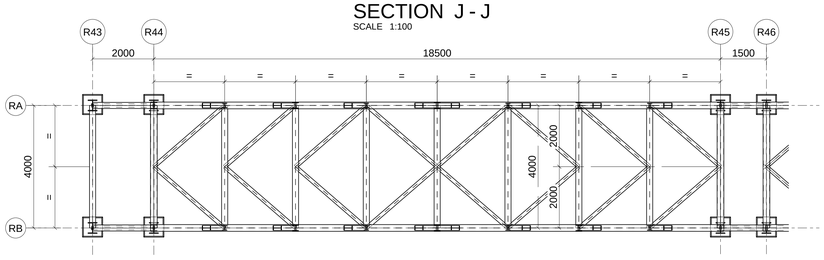
VIEW TYPE-6 MODULE (TYP.)
SCALE 1:100



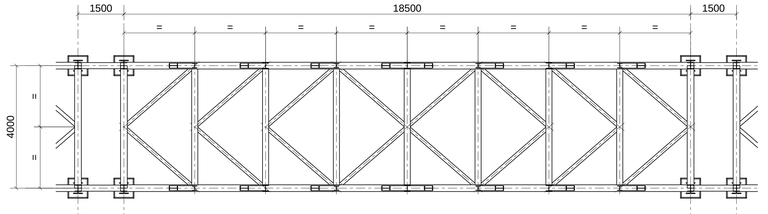
SECTION J - J
SCALE 1:100



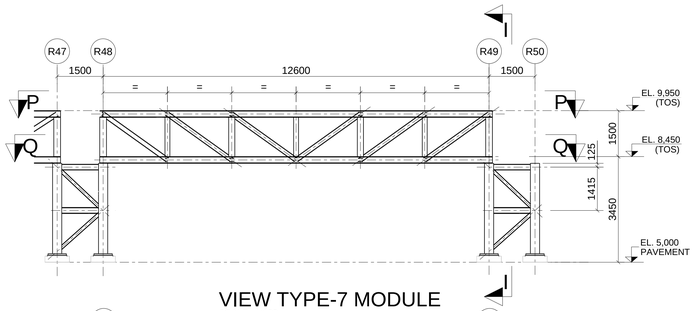
SECTION M - M
SCALE 1:100



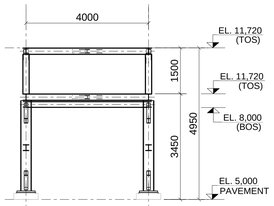
SECTION K - K
SCALE 1:100



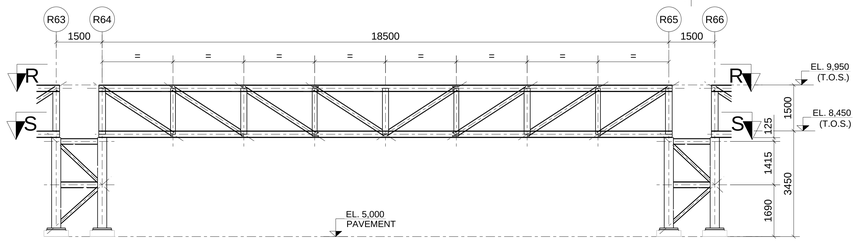
SECTION N - N
SCALE 1:100



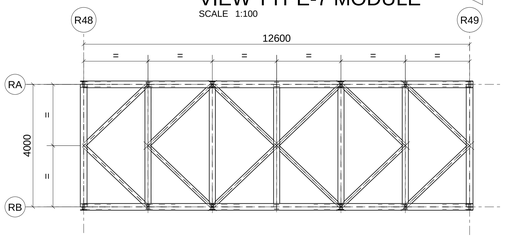
VIEW TYPE-7 MODULE
SCALE 1:100



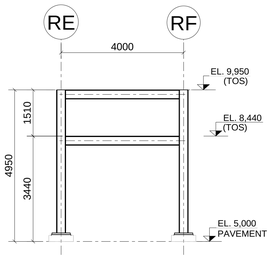
SECTION I - I
SCALE 1:100



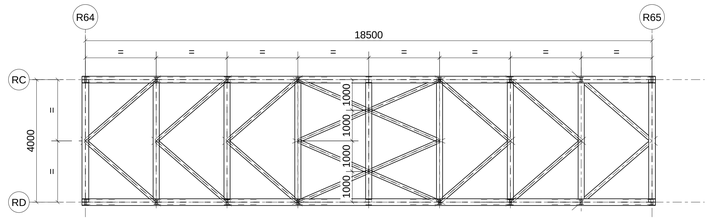
VIEW TYPE-8 MODULE
SCALE 1:100



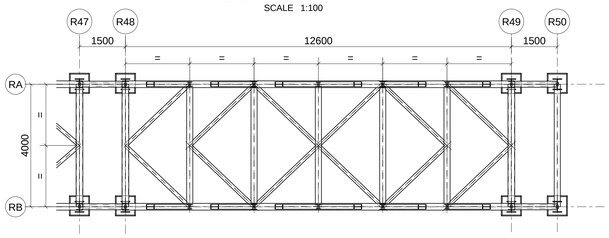
SECTION P - P
SCALE 1:100



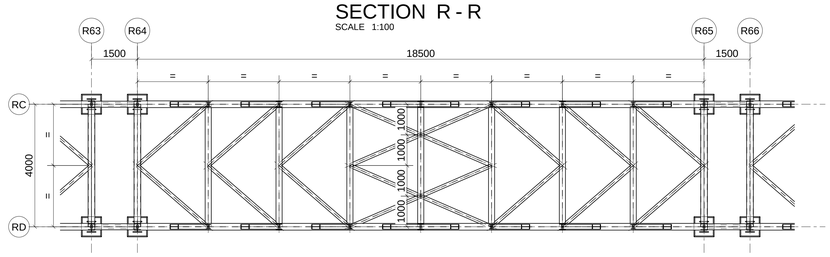
SECTION AXES 79, 80, 81, 82 & 83
SCALE 1:100



SECTION R - R
SCALE 1:100



SECTION Q - Q
SCALE 1:100



SECTION S - S
SCALE 1:100

REFERENCE DOCUMENTS

NUMBER	DESCRIPTION
P0227742-CIV-DBS-0001	ONSHORE CIVIL AND STRUCTURAL DESIGN BASIS CRITERIA
P0227742-CIV-DRW-0001	CIVIL STANDARDS DRAWINGS

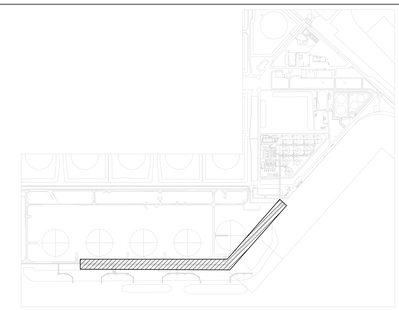
NOTES

1. FOR GENERAL NOTES SEE DRAWING P0227742-CIV-DRW-0001.
2. ALL DIMENSIONS ARE IN mm.
3. ALL ELEVATIONS ARE IN MILLIMETERS REFERENCED TO NAP.
4. ALL STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING (PROFILES, PLATES, ETC.) SHALL BE TYPE S275J0.
5. STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING SHALL BE HOT-DIP GALVANIZED ACCORDING TO P0227742-CIV-DRW-0001

ABBREVIATIONS:

BOS - BOTTOM OF STEEL
TOS - TOP OF STEEL
TOC - TOP OF CONCRETE
TOF - TOP OF FLOOR
TYP - TYPICAL
UNO - UNLESS NOTED OTHERWISE

KEY PLAN



RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	
ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS			21.68	

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
01	21.02.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED
R0	15.11.2024	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED. FIRST ISSUED

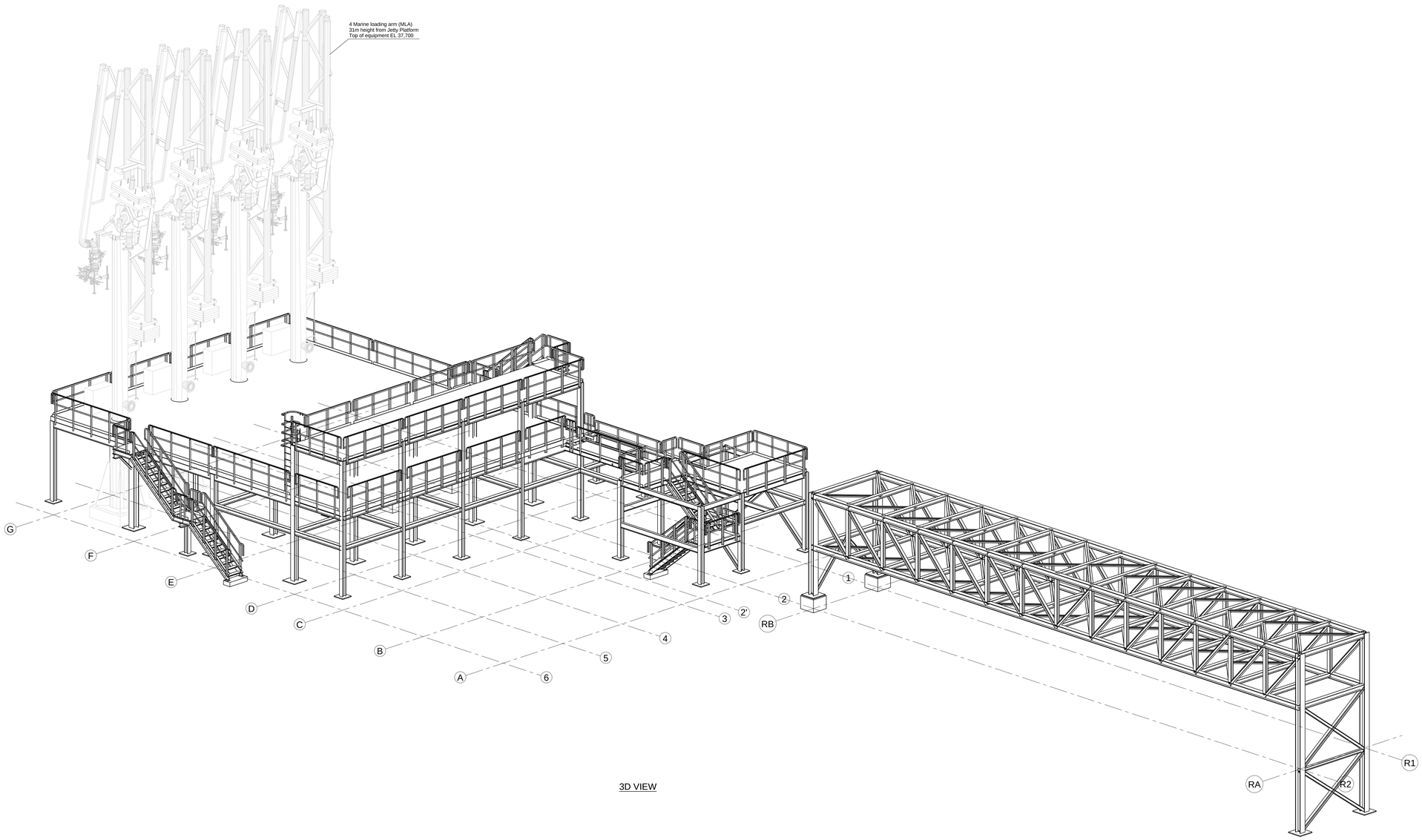
CONTRACTOR: sener

CONEXT

TERMINAL CO2NEXT

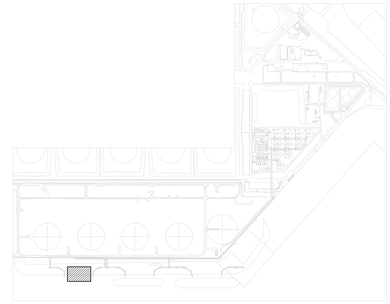
TITLE: PIPERACK TO JETTY
STEEL STRUCTURE
PLAN & ELEVATION III

SCALE:		DATE:	FORMAT:	VENDOR NR:	SHEET: 04
DRAWN:	MPM	21.02.2025	A1	DRAWING NR: P0227742-CIV-DRW-4003	OF: 04
CHECKED:	BBG	21.02.2025			ISSUE: 01



3D VIEW

KEY PLAN



RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	
ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS			21.68	

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
01	14.02.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED
00	28.01.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED. FIRST ISSUED

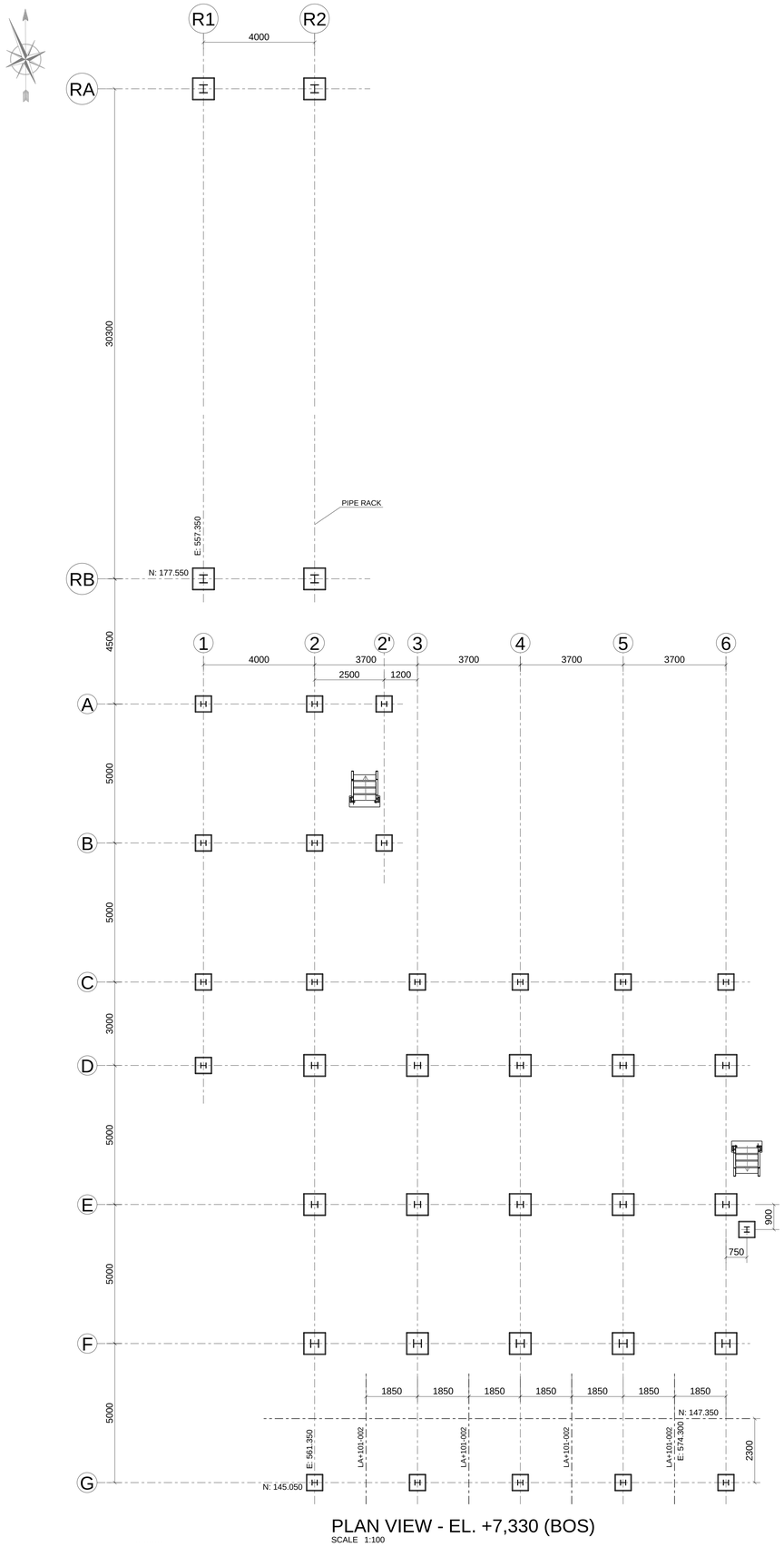
CONTRACTOR: sener

CONEXT

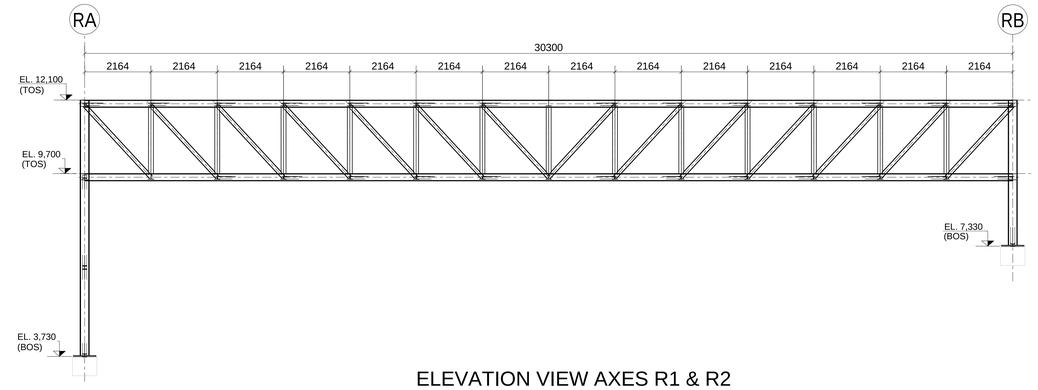
TERMINAL CO2NEXT

TITLE: JETTY 1 TOPSIDE STEEL STRUCTURE 3D VIEW

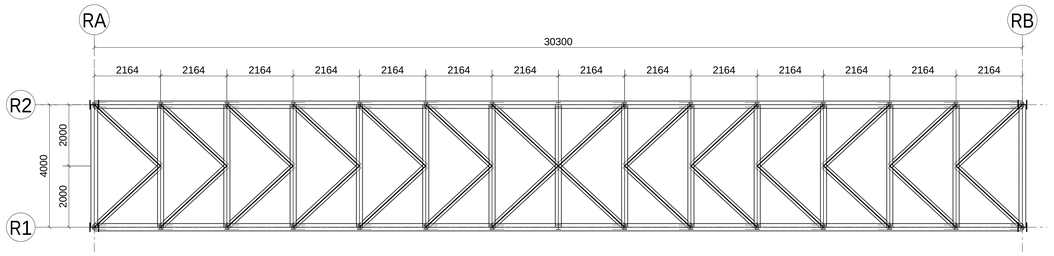
SCALE:		DATE:	FORMAT:	VENDOR NR:	SHEET: 01
DRAWN:	MPM	14.02.2025	A1	DRAWING NR:	OF: 05
CHECKED:	BBG	14.02.2025		P0227742-CIV-DRW-4004	ISSUE: 01



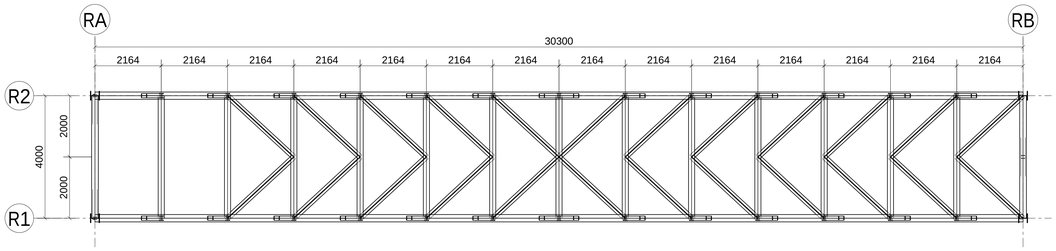
PLAN VIEW - EL. +7,330 (BOS)
SCALE 1:100



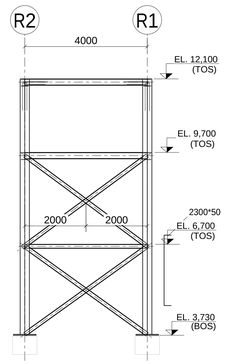
ELEVATION VIEW AXES R1 & R2
SCALE 1:100



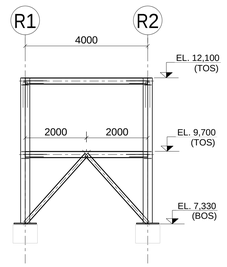
PLAN VIEW - EL. +12,100 (TOS)
SCALE 1:100



PLAN VIEW - EL. +9,700 (TOS)
SCALE 1:100



ELEVATION VIEW - AXIS RA
SCALE 1:100



ELEVATION VIEW - AXIS RB
SCALE 1:100

REFERENCE DOCUMENTS

NUMBER	DESCRIPTION
P0227742-CIV-DBS-0001	ONSHORE CIVIL AND STRUCTURAL DESIGN BASIS CRITERIA
P0227742-CIV-DRW-0001	CIVIL STANDARDS DRAWINGS

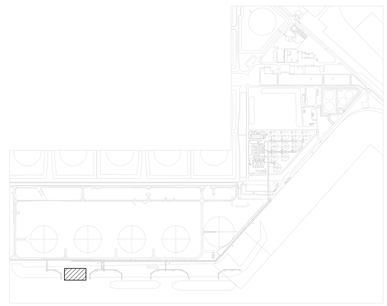
NOTES

1. FOR GENERAL NOTES SEE DRAWING P0227742-CIV-DRW-0001.
2. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.
3. ALL ELEVATIONS ARE IN MILLIMETERS REFERENCED TO NAP.
4. HIGH POINT OF JETTY PLATFORM ELEVATION NAP +6,700.
5. ALL STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING (PROFILES, PLATES, ETC.) SHALL BE TYPE S275J0.
6. STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING SHALL BE HOT-DIP GALVANIZED ACCORDING TO P0227742-CIV-DRW-0001
7. THE TOP ELEVATION OF THE LOADING ARMS IS APPROXIMATELY +37,000m, ACCORDING TO THE PLOT PLAN.

ABBREVIATIONS:

EL - ELEVATION
BOS - BOTTOM OF STEEL
TOS - TOP OF STEEL
TOC - TOP OF CONCRETE
TOF - TOP OF FLOOR
TYP - TYPICAL
UNO - UNLESS NOTED OTHERWISE

KEY PLAN



RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	
ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS			21.68	

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
01	14.02.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED
00	28.01.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED. FIRST ISSUED

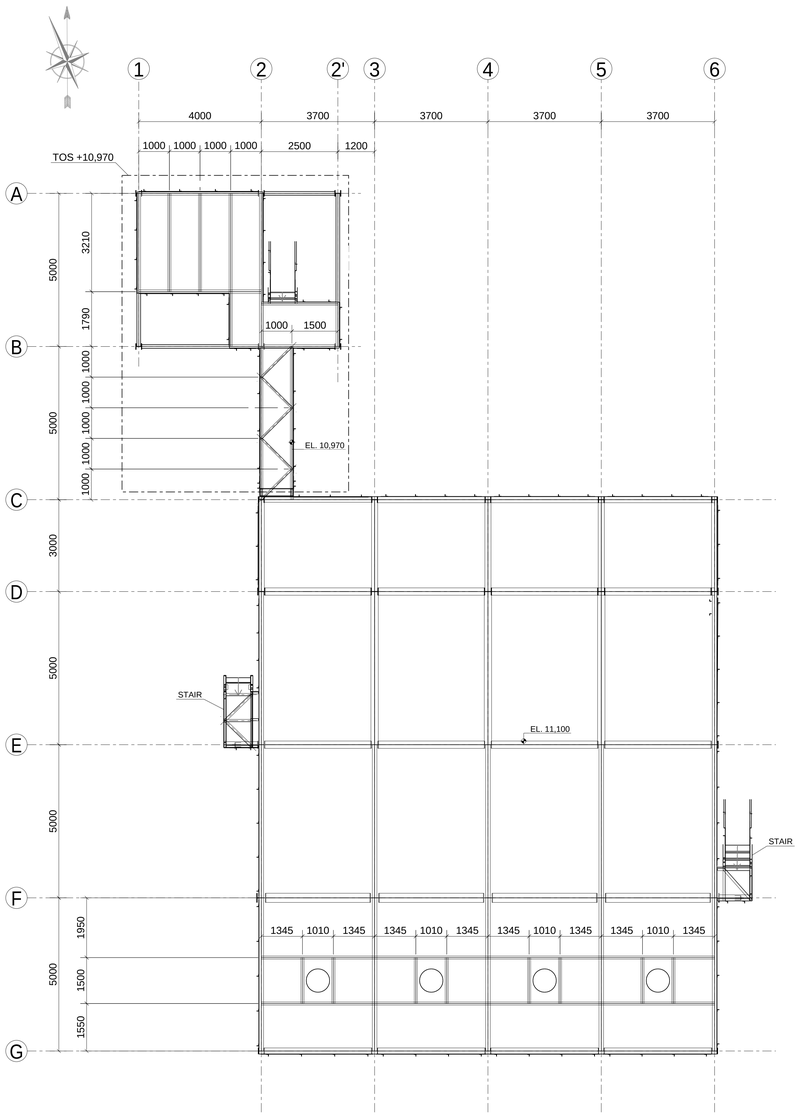
CONTRACTOR: sener

CONEXT

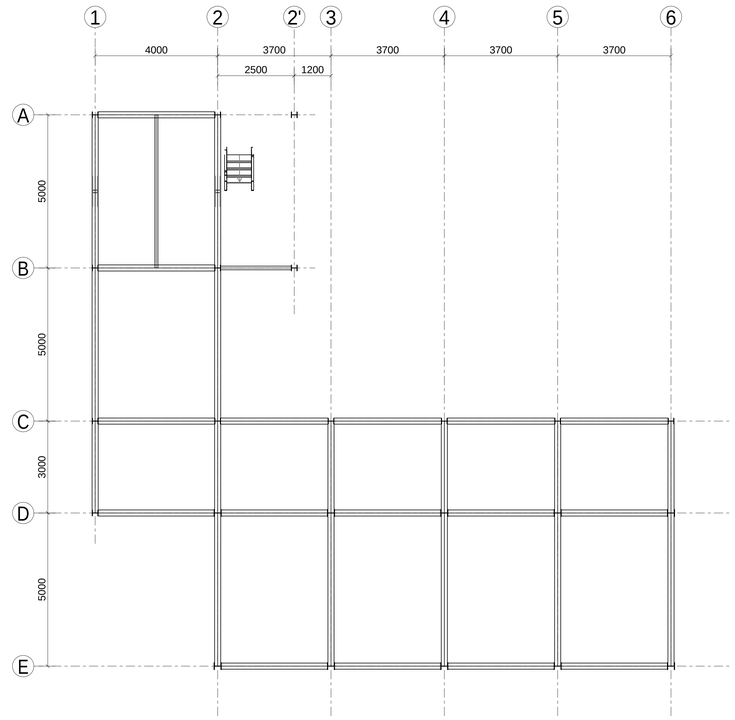
TERMINAL CO2NEXT

TITLE: JETTY 1 TOPSIDE STEEL STRUCTURE PLAN VIEWS

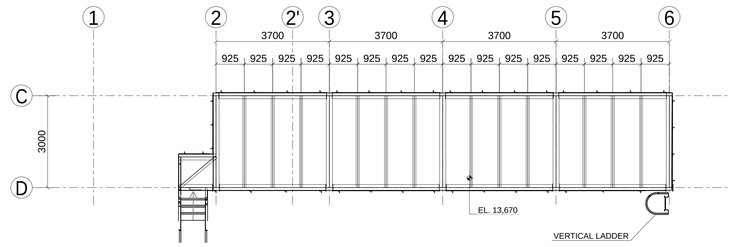
SCALE:		DATE:	FORMAT:	VENDOR NR:	SHEET: 02
DRAWN:	MPM	14.02.2025	A1	DRAWING NR:	OF: 05
CHECKED:	BBG	14.02.2025		P0227742-CIV-DRW-4004	ISSUE: 01



PLAN VIEW - EL. +10,970, +11,100 (TOS)
ESCALA 1:100



PLAN VIEW - EL. +9,700 (TOS)
ESCALA 1:100



PLAN VIEW - EL. +13,670 (TOS)
ESCALA 1:100

REFERENCE DOCUMENTS

NUMBER	DESCRIPTION
P0227742-CIV-DBS-0001	ONSHORE CIVIL AND STRUCTURAL DESIGN BASIS CRITERIA
P0227742-CIV-DRW-0001	CIVIL STANDARDS DRAWINGS

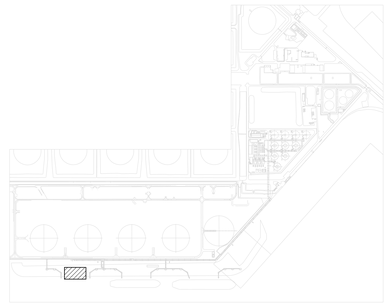
NOTES

1. FOR GENERAL NOTES SEE DRAWING P0227742-CIV-DRW-0001.
2. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.
3. ALL ELEVATIONS ARE IN MILLIMETERS REFERENCED TO NAP.
4. HIGH POINT OF JETTY PLATFORM ELEVATION NAP +6,700.
5. ALL STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING (PROFILES, PLATES, ETC.) SHALL BE TYPE S275J0.
6. STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING SHALL BE HOT-DIP GALVANIZED ACCORDING TO P0227742-CIV-DRW-0001
7. THE TOP ELEVATION OF THE LOADING ARMS IS APPROXIMATELY +37,000m, ACCORDING TO THE PLOT PLAN.

ABBREVIATIONS:

EL - ELEVATION
BOS - BOTTOM OF STEEL
TOS - TOP OF STEEL
TOC - TOP OF CONCRETE
TOF - TOP OF FLOOR
TYP - TYPICAL
UNO - UNLESS NOTED OTHERWISE

KEY PLAN



RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	
ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS			21.68	

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
01	14.02.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED
00	28.01.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED. FIRST ISSUED

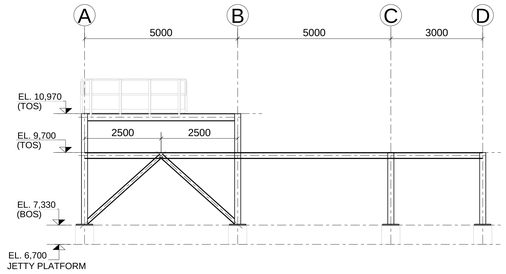
CONTRACTOR: sener

CONEXT

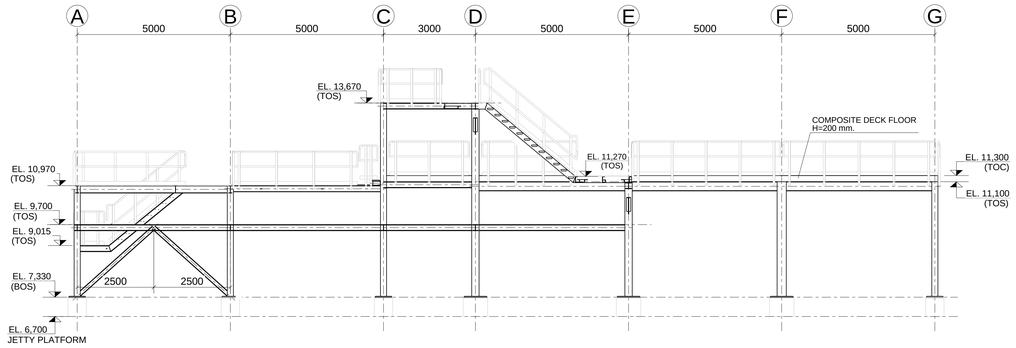
TERMINAL CO2NEXT

TITLE:
JETTY 1 TOPSIDE
STEEL STRUCTURE
PLAN VIEWS II

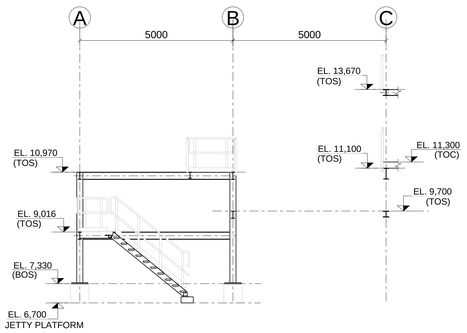
SCALE:		DATE:	FORMAT:	VENDOR NR:	SHEET: 03
DRAWN:	MPM	14.02.2025	A1	DRAWING NR:	OF: 05
CHECKED:	BBG	14.02.2025		P0227742-CIV-DRW-4004	ISSUE: 01



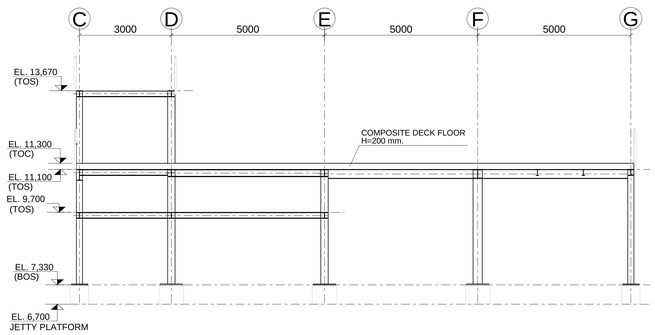
ELEVATION VIEW AXIS 1
SCALE 1:100



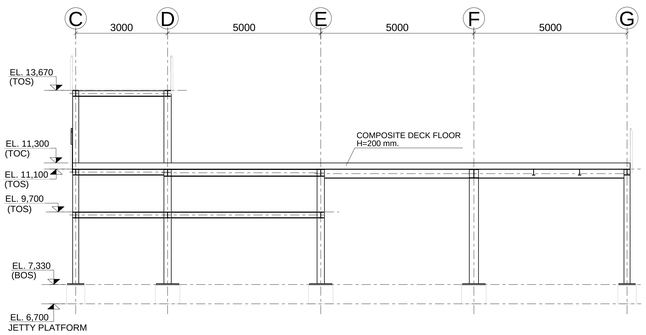
ELEVATION VIEW AXIS 2
SCALE 1:100



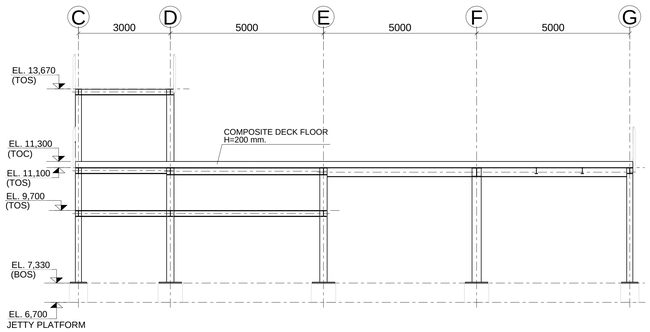
ELEVATION VIEW AXIS 2'
SCALE 1:100



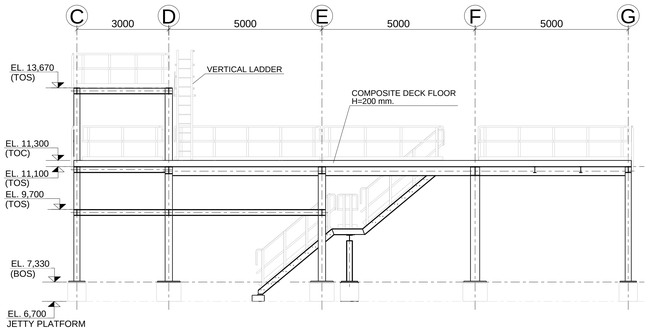
ELEVATION VIEW AXIS 3
SCALE 1:100



ELEVATION VIEW AXIS 4
SCALE 1:100



ELEVATION VIEW AXIS 5
SCALE 1:100



ELEVATION VIEW AXIS 6
SCALE 1:100

REFERENCE DOCUMENTS

NUMBER	DESCRIPTION
P0227742-CIV-DBS-0001	ONSHORE CIVIL AND STRUCTURAL DESIGN BASIS CRITERIA
P0227742-CIV-DRW-0001	CIVIL STANDARDS DRAWINGS

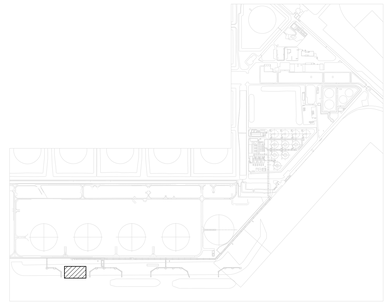
NOTES

1. FOR GENERAL NOTES SEE DRAWING P0227742-CIV-DRW-0001.
2. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.
3. ALL ELEVATIONS ARE IN MILLIMETERS REFERENCED TO NAP.
4. HIGH POINT OF JETTY PLATFORM ELEVATION NAP +6,700.
5. ALL STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING (PROFILES, PLATES, ETC.) SHALL BE TYPE S275J0.
6. STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING SHALL BE HOT-DIP GALVANIZED ACCORDING TO P0227742-CIV-DRW-0001
7. THE TOP ELEVATION OF THE LOADING ARMS IS APPROXIMATELY +37,000m, ACCORDING TO THE PLOT PLAN.

ABBREVIATIONS:

EL - ELEVATION
BOS - BOTTOM OF STEEL
TOS - TOP OF STEEL
TOC - TOP OF CONCRETE
TOF - TOP OF FLOOR
TYP - TYPICAL
UNO - UNLESS NOTED OTHERWISE

KEY PLAN



RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	
ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS			21.68	

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

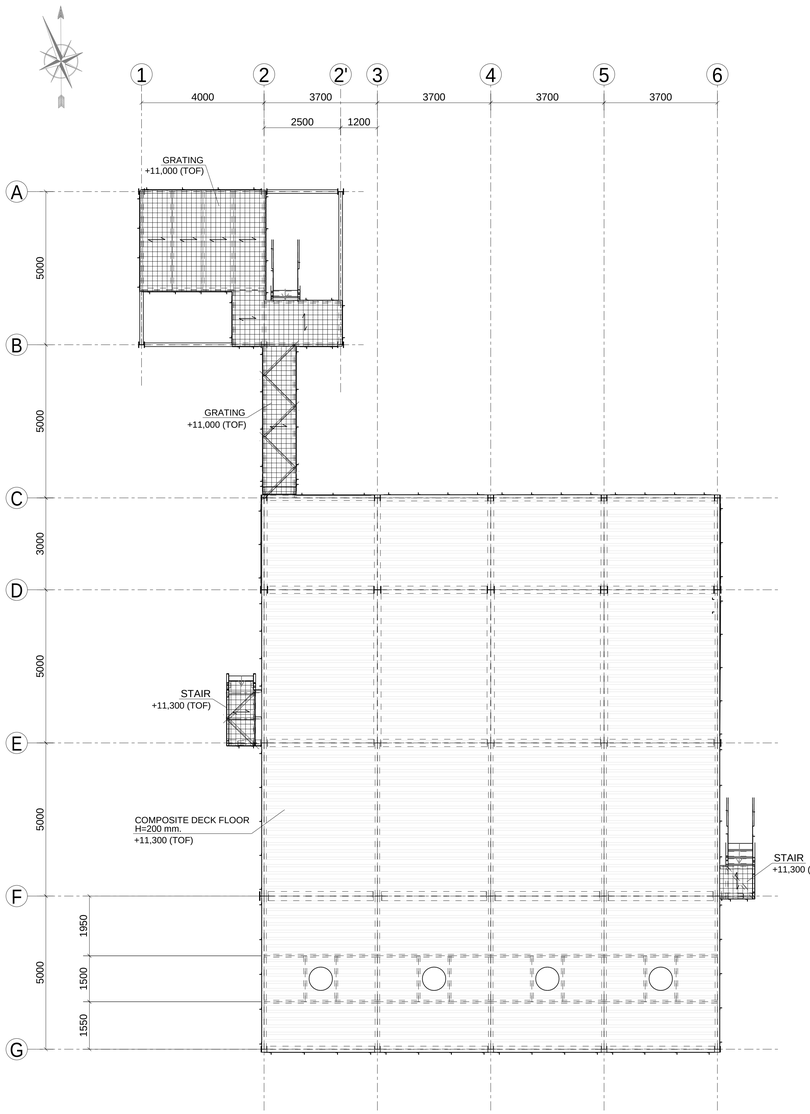
ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
01	14.02.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED
00	28.01.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED. FIRST ISSUED

CONTRACTOR: sener / CO2NEXT

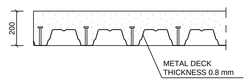
TERMINAL CO2NEXT

TITLE:
JETTY 1 TOPSIDE
STEEL STRUCTURE
ELEVATION VIEWS

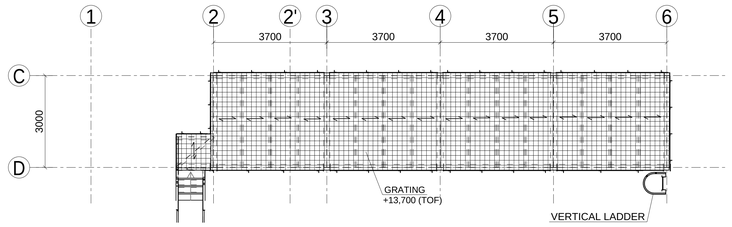
SCALE:		DATE:	FORMAT:	VENDOR NR:	SHEET: 04
DRAWN:	MPM	14.02.2025	A1	DRAWING NR:	OF: 05
CHECKED:	BBG	14.02.2025		P0227742-CIV-DRW-4004	ISSUE: 01



PLAN VIEW - EL. +11,000, +11,300 (TOF)
SCALE 1:100



COMPOSITE DECK FLOOR DETAIL



PLAN VIEW - EL. +13.700 (TOF)
SCALE 1:100

REFERENCE DOCUMENTS

NUMBER	DESCRIPTION
P0227742-CIV-DBS-0001	ONSHORE CIVIL AND STRUCTURAL DESIGN BASIS CRITERIA
P0227742-CIV-DRW-0001	CIVIL STANDARDS DRAWINGS

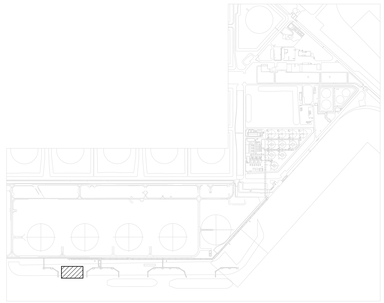
NOTES

1. FOR GENERAL NOTES SEE DRAWING P0227742-CIV-DRW-0001.
2. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.
3. ALL ELEVATIONS ARE IN MILLIMETERS REFERENCED TO NAP.
4. HIGH POINT OF JETTY PLATFORM ELEVATION NAP +6,700.
5. ALL STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING (PROFILES, PLATES, ETC.) SHALL BE TYPE S275J0.
6. STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING SHALL BE HOT-DIP GALVANIZED ACCORDING TO P0227742-CIV-DRW-0001
7. THE TOP ELEVATION OF THE LOADING ARMS IS APPROXIMATELY +37,000m, ACCORDING TO THE PLOT PLAN.

ABBREVIATIONS:

EL - ELEVATION
BOS - BOTTOM OF STEEL
TOS - TOP OF STEEL
TOC - TOP OF CONCRETE
TOF - TOP OF FLOOR
TYP - TYPICAL
UNO - UNLESS NOTED OTHERWISE

KEY PLAN



RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	
ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS			21.68	

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
01	14.02.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED
00	28.01.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED. FIRST ISSUED

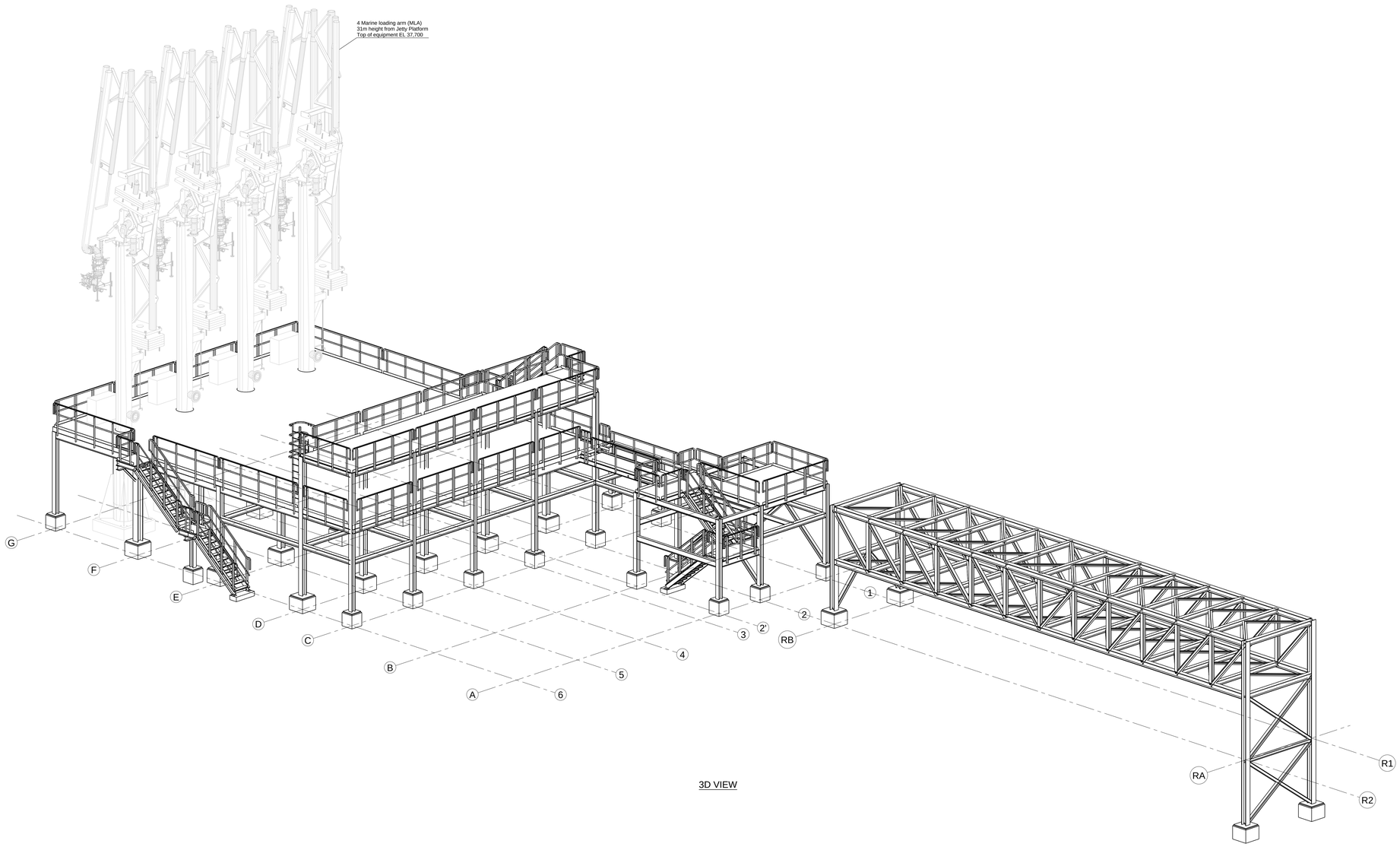
CONTRACTOR: sener

CONEXT

TERMINAL CO2NEXT

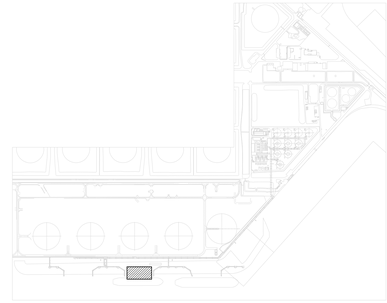
TITLE:
JETTY 1 TOPSIDE
STEEL STRUCTURE
PLAN VIEW - GRATING AND COMPOSITE DECK FLOOR

SCALE:		DATE:	FORMAT:	VENDOR NR:	SHEET: 05
DRAWN:	MPM	14.02.2025	A1	DRAWING NR:	OF: 05
CHECKED:	BBG	14.02.2025		P0227742-CIV-DRW-4004	ISSUE: 01



3D VIEW

KEY PLAN



RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	
ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS			21.68	

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
00	14.02.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED. FIRST ISSUED

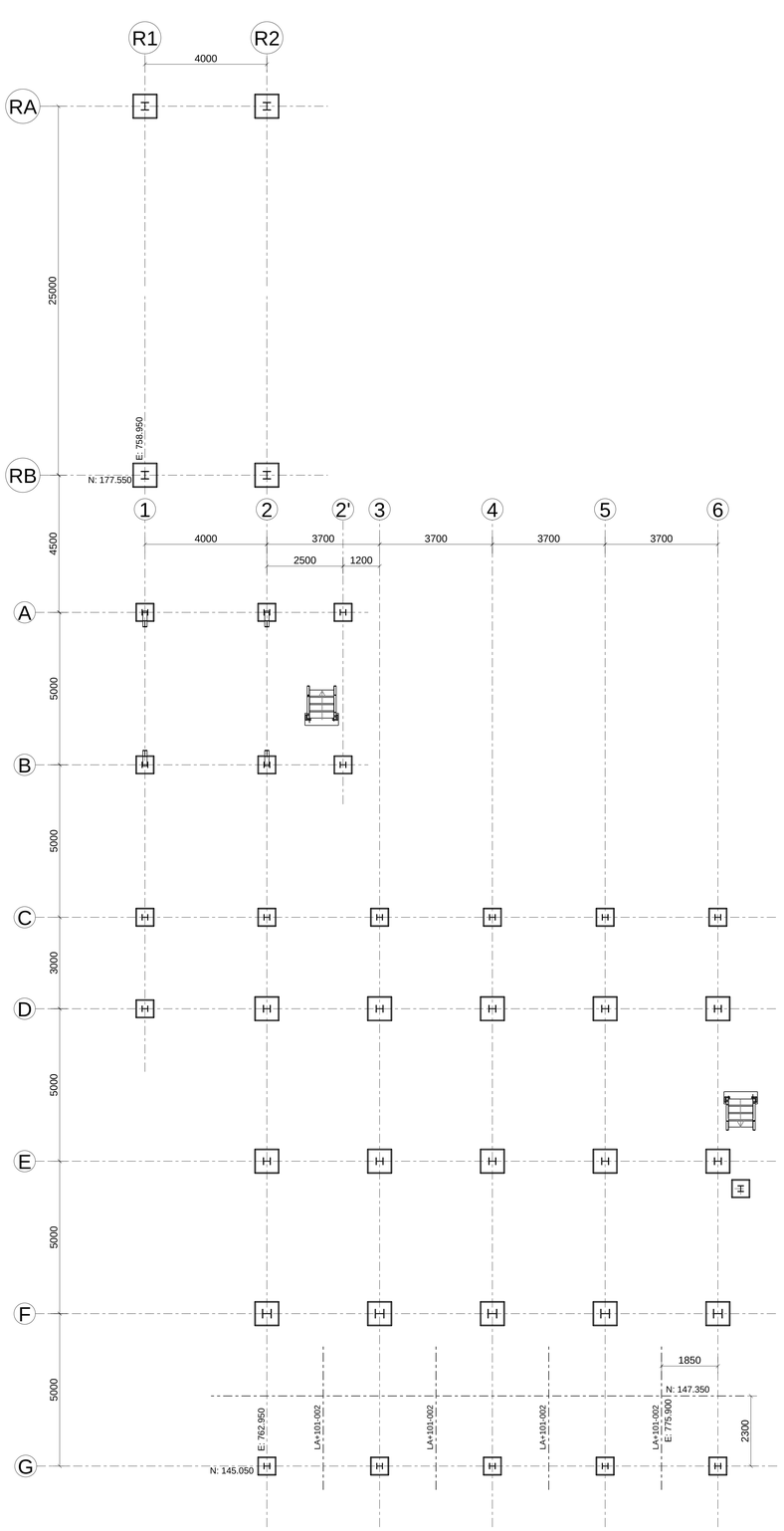
CONTRACTOR: sener

CONEXT

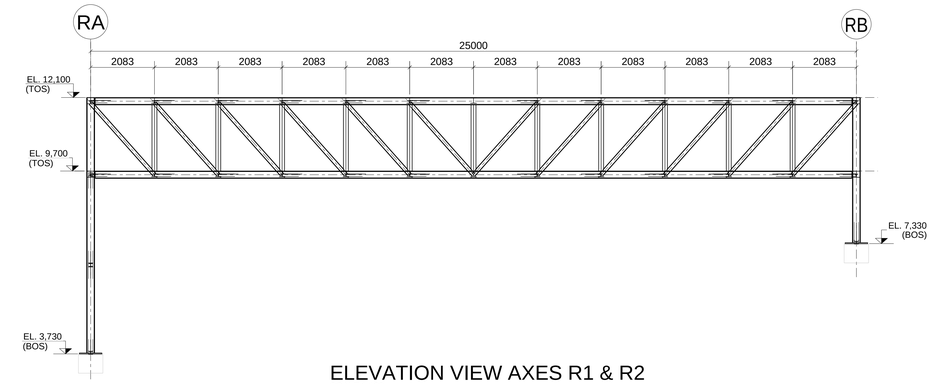
TERMINAL CO2NEXT

TITLE: JETTY 2 TOPSIDE
STEEL STRUCTURE
3D VIEW

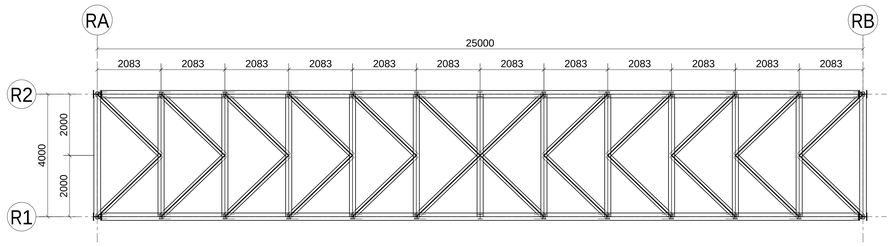
SCALE:		DATE:	FORMAT:	VENDOR NR:	SHEET: 01
DRAWN:	MPM	14.02.2025	A1	DRAWING NR:	OF: 05
CHECKED:	BBG	14.02.2025		P0227742-CIV-DRW-4005	ISSUE: 00



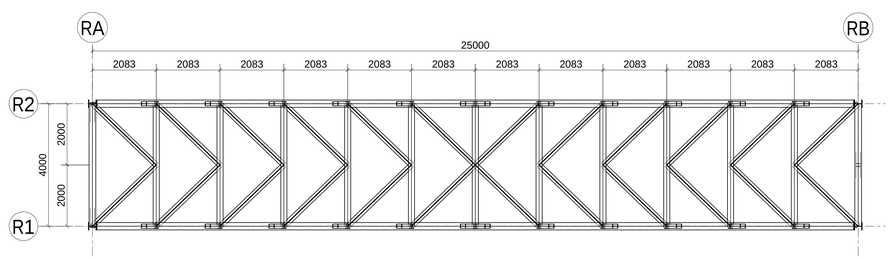
PLAN VIEW - EL. +7,330 (BOS)
SCALE 1:100



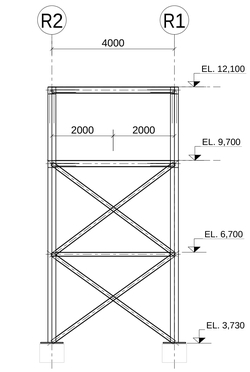
ELEVATION VIEW AXES R1 & R2
SCALE 1:100



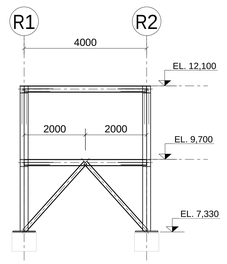
PLAN VIEW - EL. +12,100 (TOS)
SCALE 1:100



PLAN VIEW - EL. +9,700 (TOS)
SCALE 1:100



ELEVATION VIEW - AXIS RA
SCALE 1:100



ELEVATION VIEW - AXIS RB
SCALE 1:100

REFERENCE DOCUMENTS

NUMBER	DESCRIPTION
P0227742-CIV-DBS-0001	ONSHORE CIVIL AND STRUCTURAL DESIGN BASIS CRITERIA
P0227742-CIV-DRW-0001	CIVIL STANDARDS DRAWINGS

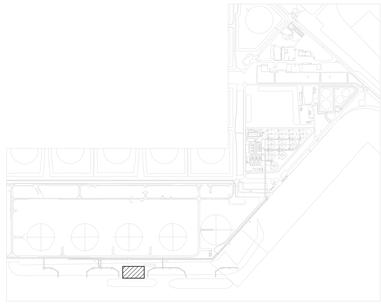
NOTES

1. FOR GENERAL NOTES SEE DRAWING P0227742-CIV-DRW-0001.
2. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.
3. ALL ELEVATIONS ARE IN MILLIMETERS REFERENCED TO NAP.
4. HIGH POINT OF JETTY PLATFORM ELEVATION NAP +6,700.
5. ALL STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING (PROFILES, PLATES, ETC.) SHALL BE TYPE S275J0.
6. STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING SHALL BE HOT-DIP GALVANIZED ACCORDING TO P0227742-CIV-DRW-0001
7. THE TOP ELEVATION OF THE LOADING ARMS IS APPROXIMATELY +37,000m, ACCORDING TO THE PLOT PLAN.

ABBREVIATIONS:

EL - ELEVATION
BOS - BOTTOM OF STEEL
TOS - TOP OF STEEL
TOC - TOP OF CONCRETE
TOF - TOP OF FLOOR
TYP - TYPICAL
UNO - UNLESS NOTED OTHERWISE

KEY PLAN



RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	
ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS			21.68	

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

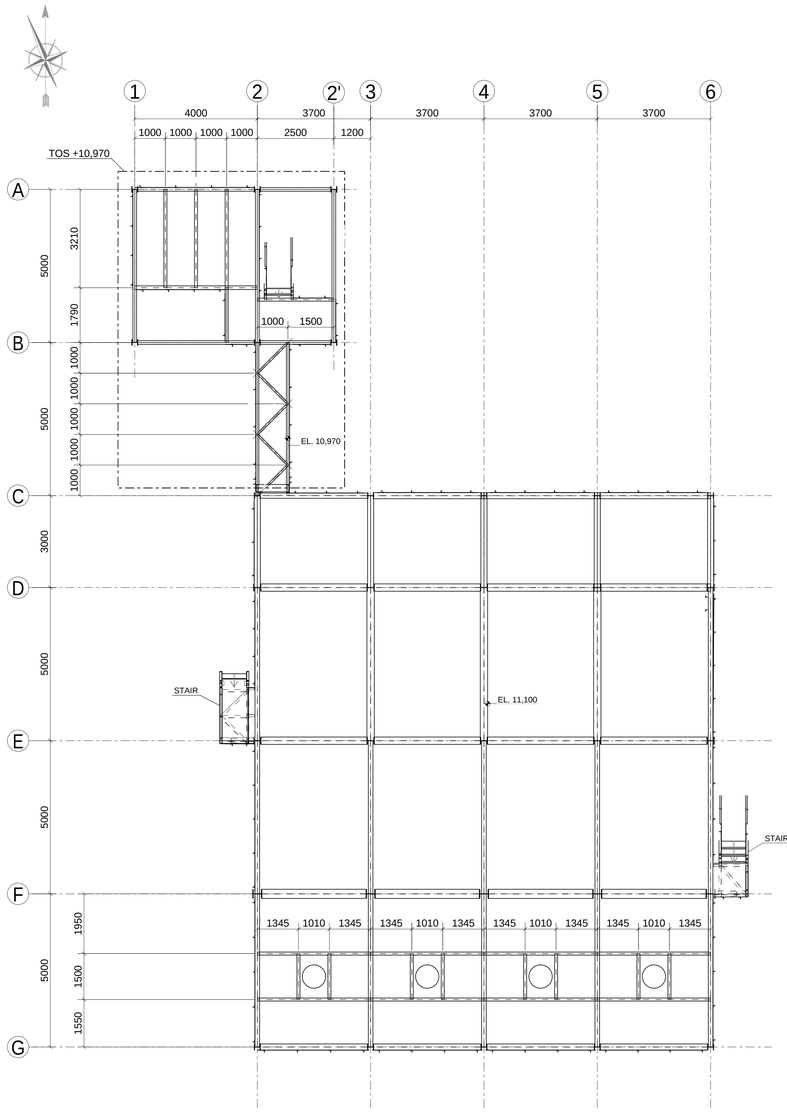
ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
00	14.02.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED. FIRST ISSUED

CONTRACTOR: sener / CO2NEXT

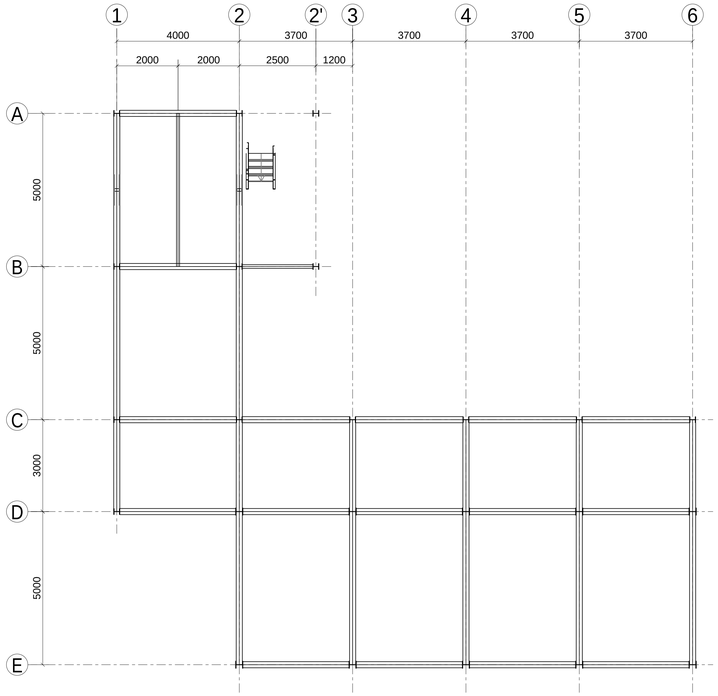
TERMINAL CO2NEXT

TITLE: JETTY 2 TOPSIDE STEEL STRUCTURE PLAN VIEWS

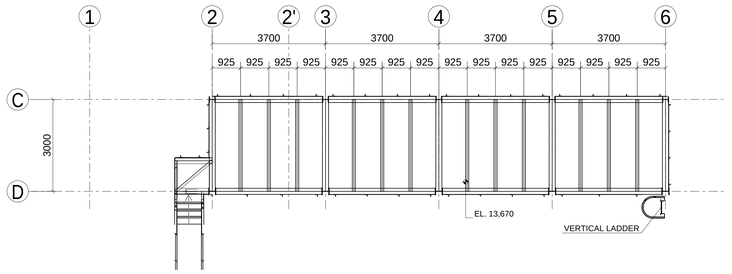
SCALE:		DATE:	FORMAT:	VENDOR NR:	SHEET: 02
DRAWN:	MPM	14.02.2025	A1	DRAWING NR:	OF: 05
CHECKED:	BBG	14.02.2025		P0227742-CIV-DRW-4005	ISSUE: 00



PLAN VIEW - EL. +10,970, +11,100 (TOS)
ESCALA 1:100



PLAN VIEW - EL. +9,700 (TOS)
ESCALA 1:100



PLAN VIEW - EL. +13,670 (TOS)
ESCALA 1:100

REFERENCE DOCUMENTS

NUMBER	DESCRIPTION
P0227742-CIV-DBS-0001	ONSHORE CIVIL AND STRUCTURAL DESIGN BASIS CRITERIA
P0227742-CIV-DRW-0001	CIVIL STANDARDS DRAWINGS

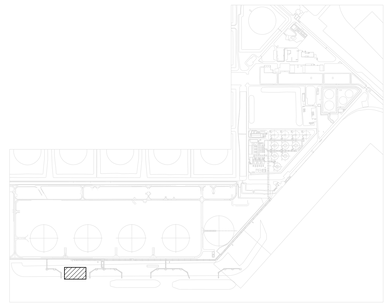
NOTES

1. FOR GENERAL NOTES SEE DRAWING P0227742-CIV-DRW-0001.
2. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.
3. ALL ELEVATIONS ARE IN MILLIMETERS REFERENCED TO NAP.
4. HIGH POINT OF JETTY PLATFORM ELEVATION NAP +6,700.
5. ALL STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING (PROFILES, PLATES, ETC.) SHALL BE TYPE S275J0.
6. STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING SHALL BE HOT-DIP GALVANIZED ACCORDING TO P0227742-CIV-DRW-0001
7. THE TOP ELEVATION OF THE LOADING ARMS IS APPROXIMATELY +37,000m, ACCORDING TO THE PLOT PLAN.

ABBREVIATIONS:

EL - ELEVATION
BOS - BOTTOM OF STEEL
TOS - TOP OF STEEL
TOC - TOP OF CONCRETE
TOF - TOP OF FLOOR
TYP - TYPICAL
UNO - UNLESS NOTED OTHERWISE

KEY PLAN



RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	

ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS: 21.68

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
00	14.02.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED. FIRST ISSUED

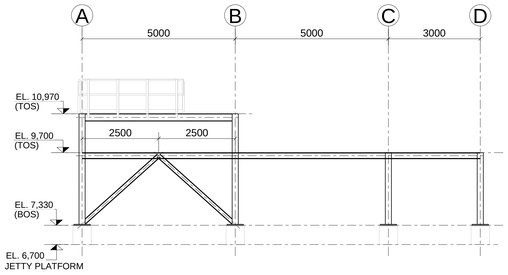
CONTRACTOR: sener

CONEXT

TERMINAL CO2NEXT

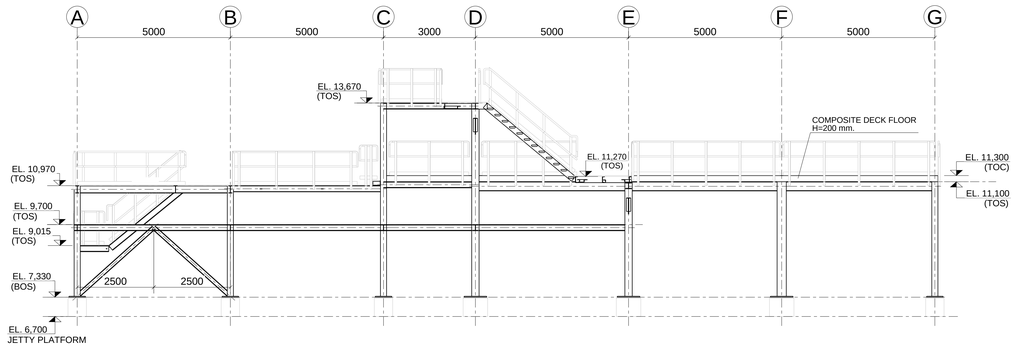
TITLE: JETTY 2 TOPSIDE
STEEL STRUCTURE
PLAN VIEWS II

SCALE:		DATE:	FORMAT:	VENDOR NR:	SHEET: 03
DRAWN:	MPM	14.02.2025	A1	DRAWING NR:	OF: 05
CHECKED:	BBG	14.02.2025		P0227742-CIV-DRW-4005	ISSUE: 00



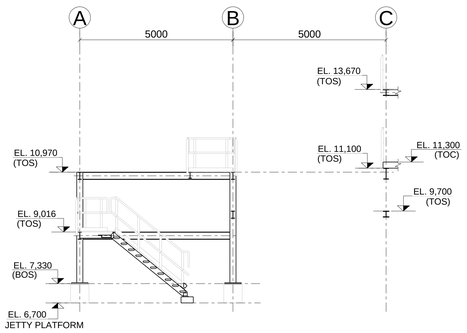
ELEVATION VIEW AXIS 1

SCALE 1:100



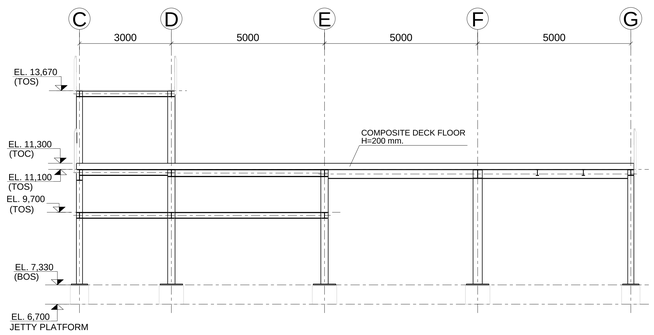
ELEVATION VIEW AXIS 2

SCALE 1:100



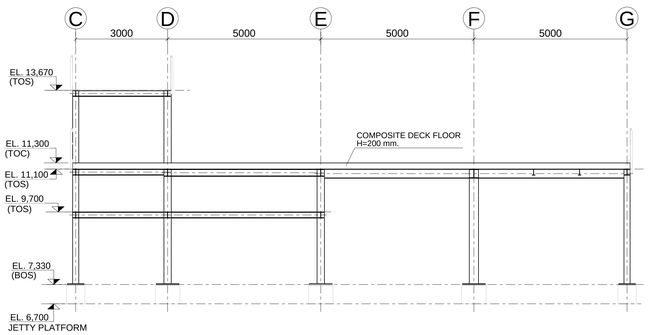
ELEVATION VIEW AXIS 2'

SCALE 1:100



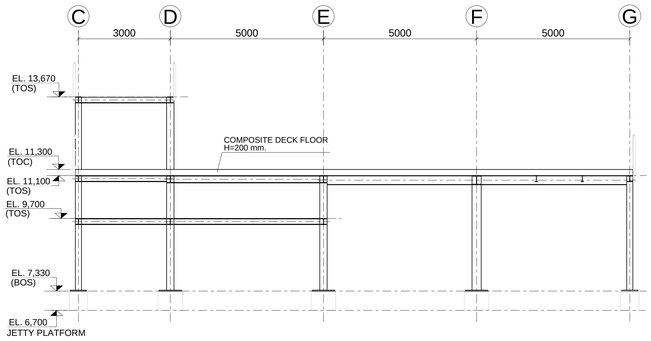
ELEVATION VIEW AXIS 3

SCALE 1:100



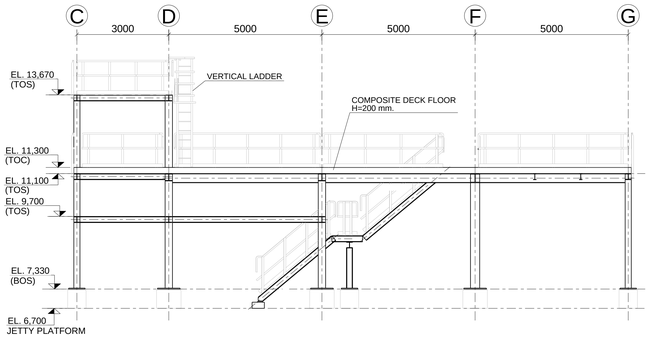
ELEVATION VIEW AXIS 4

SCALE 1:100



ELEVATION VIEW AXIS 5

SCALE 1:100



ELEVATION VIEW AXIS 6

SCALE 1:100

REFERENCE DOCUMENTS

NUMBER	DESCRIPTION
P0227742-CIV-DBS-0001	ONSHORE CIVIL AND STRUCTURAL DESIGN BASIS CRITERIA
P0227742-CIV-DRW-0001	CIVIL STANDARDS DRAWINGS

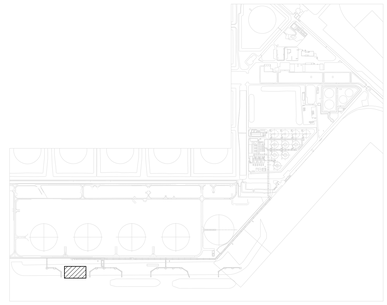
NOTES

1. FOR GENERAL NOTES SEE DRAWING P0227742-CIV-DRW-0001.
2. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.
3. ALL ELEVATIONS ARE IN MILLIMETERS REFERENCED TO NAP.
4. HIGH POINT OF JETTY PLATFORM ELEVATION NAP +6,700.
5. ALL STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING (PROFILES, PLATES, ETC.) SHALL BE TYPE S275J0.
6. STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING SHALL BE HOT-DIP GALVANIZED ACCORDING TO P0227742-CIV-DRW-0001
7. THE TOP ELEVATION OF THE LOADING ARMS IS APPROXIMATELY +37,000m, ACCORDING TO THE PLOT PLAN.

ABBREVIATIONS:

EL - ELEVATION
BOS - BOTTOM OF STEEL
TOS - TOP OF STEEL
TOC - TOP OF CONCRETE
TOF - TOP OF FLOOR
TYP - TYPICAL
UNO - UNLESS NOTED OTHERWISE

KEY PLAN



RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	
ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS			21.68	

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
00	14.02.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED. FIRST ISSUED

CONTRACTOR: sener

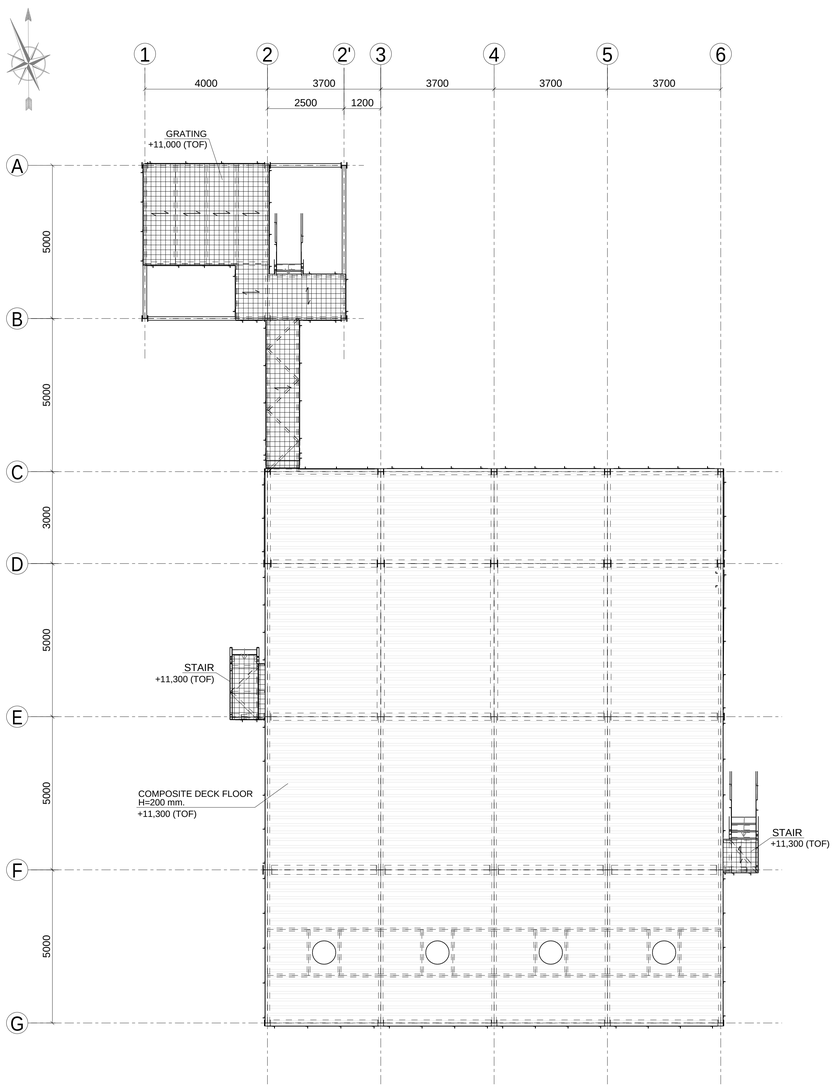
CONEXT

TERMINAL CO2NEXT

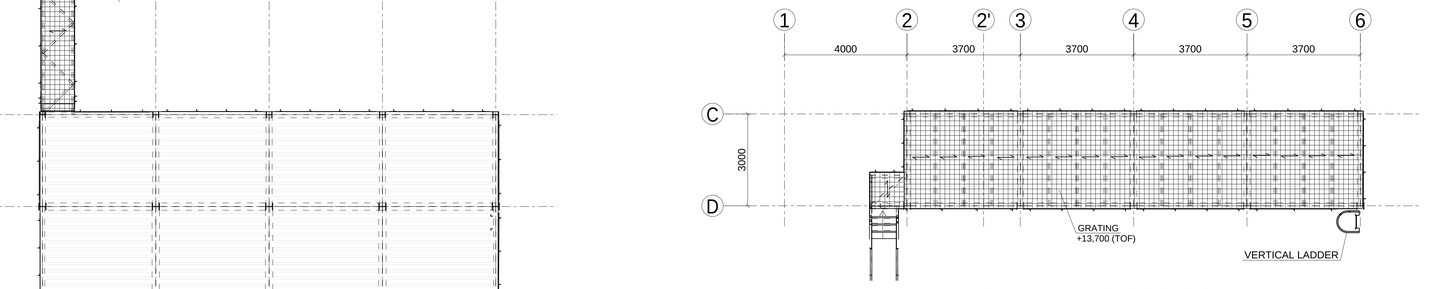
TITLE:

JETTY 2 TOPSIDE STEEL STRUCTURE ELEVATION VIEWS

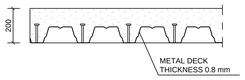
SCALE:		DATE:	FORMAT:	VENDOR NR:	SHEET: 04
DRAWN:	MPM	14.02.2025	A1	DRAWING NR:	OF: 05
CHECKED:	BBG	14.02.2025		P0227742-CIV-DRW-4005	ISSUE: 00



PLAN VIEW - EL. +11,000, +11,300 (TOF)
SCALE 1:100



PLAN VIEW - EL. +13.700 (TOF)
SCALE 1:100



COMPOSITE DECK FLOOR DETAIL

REFERENCE DOCUMENTS

NUMBER	DESCRIPTION
P0227742-CIV-DBS-0001	ONSHORE CIVIL AND STRUCTURAL DESIGN BASIS CRITERIA
P0227742-CIV-DRW-0001	CIVIL STANDARDS DRAWINGS

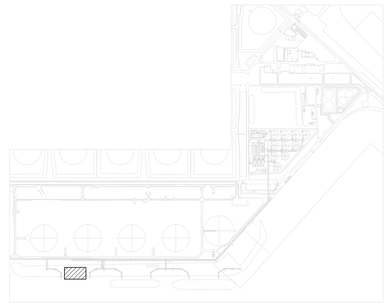
NOTES

1. FOR GENERAL NOTES SEE DRAWING P0227742-CIV-DRW-0001.
2. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.
3. ALL ELEVATIONS ARE IN MILLIMETERS REFERENCED TO NAP.
4. HIGH POINT OF JETTY PLATFORM ELEVATION NAP +6,700.
5. ALL STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING (PROFILES, PLATES, ETC.) SHALL BE TYPE S275J0.
6. STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING SHALL BE HOT-DIP GALVANIZED ACCORDING TO P0227742-CIV-DRW-0001
7. THE TOP ELEVATION OF THE LOADING ARMS IS APPROXIMATELY +37,000m, ACCORDING TO THE PLOT PLAN.

ABBREVIATIONS:

EL - ELEVATION
BOS - BOTTOM OF STEEL
TOS - TOP OF STEEL
TOC - TOP OF CONCRETE
TOF - TOP OF FLOOR
TYP - TYPICAL
UNO - UNLESS NOTED OTHERWISE

KEY PLAN



RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	

ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS: 21.68

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
00	14.02.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED. FIRST ISSUED

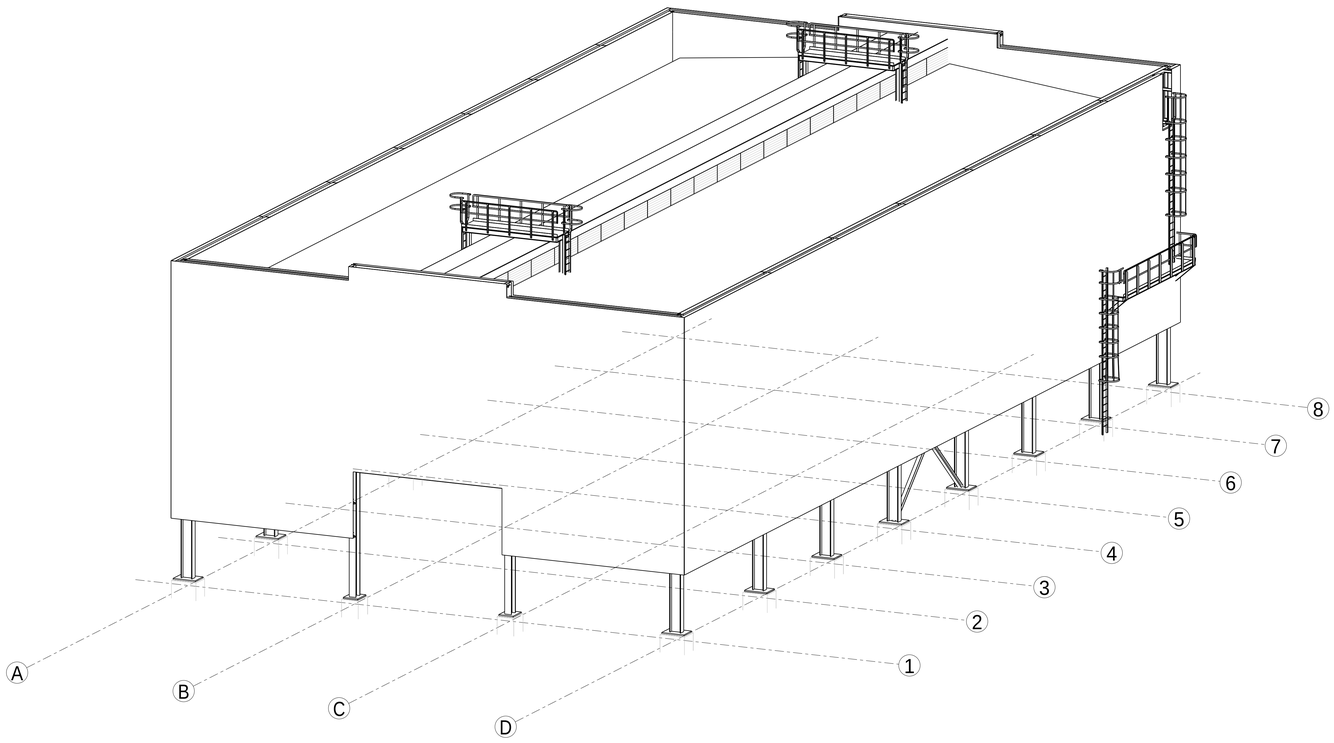
CONTRACTOR: sener

CONEXT

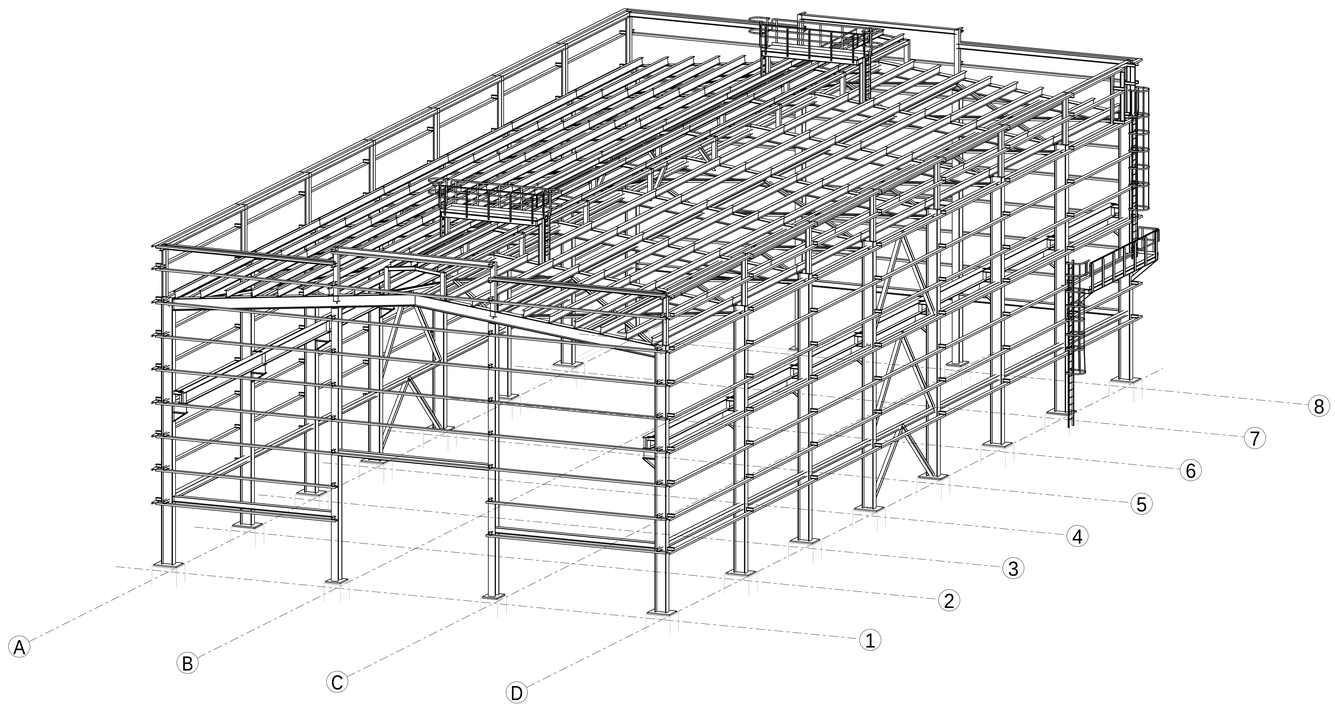
TERMINAL CO2NEXT

TITLE:
JETTY 2 TOPSIDE
STEEL STRUCTURE
PLAN VIEW - GRATING AND COMPOSITE DECK FLOOR

SCALE:		DATE:	FORMAT:	VENDOR NR:	SHEET: 05
DRAWN:	MPM	14.02.2025	A1	DRAWING NR:	OF: 05
CHECKED:	BBG	14.02.2025		P0227742-CIV-DRW-4005	ISSUE: 00

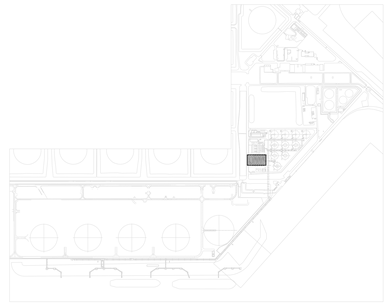


3D VIEW



3D VIEW

KEY PLAN



RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	
ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS			21.68	

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
02	21.02.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED.
01	18.12.2024	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED.
00	18.11.2024	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED. FIRST ISSUED

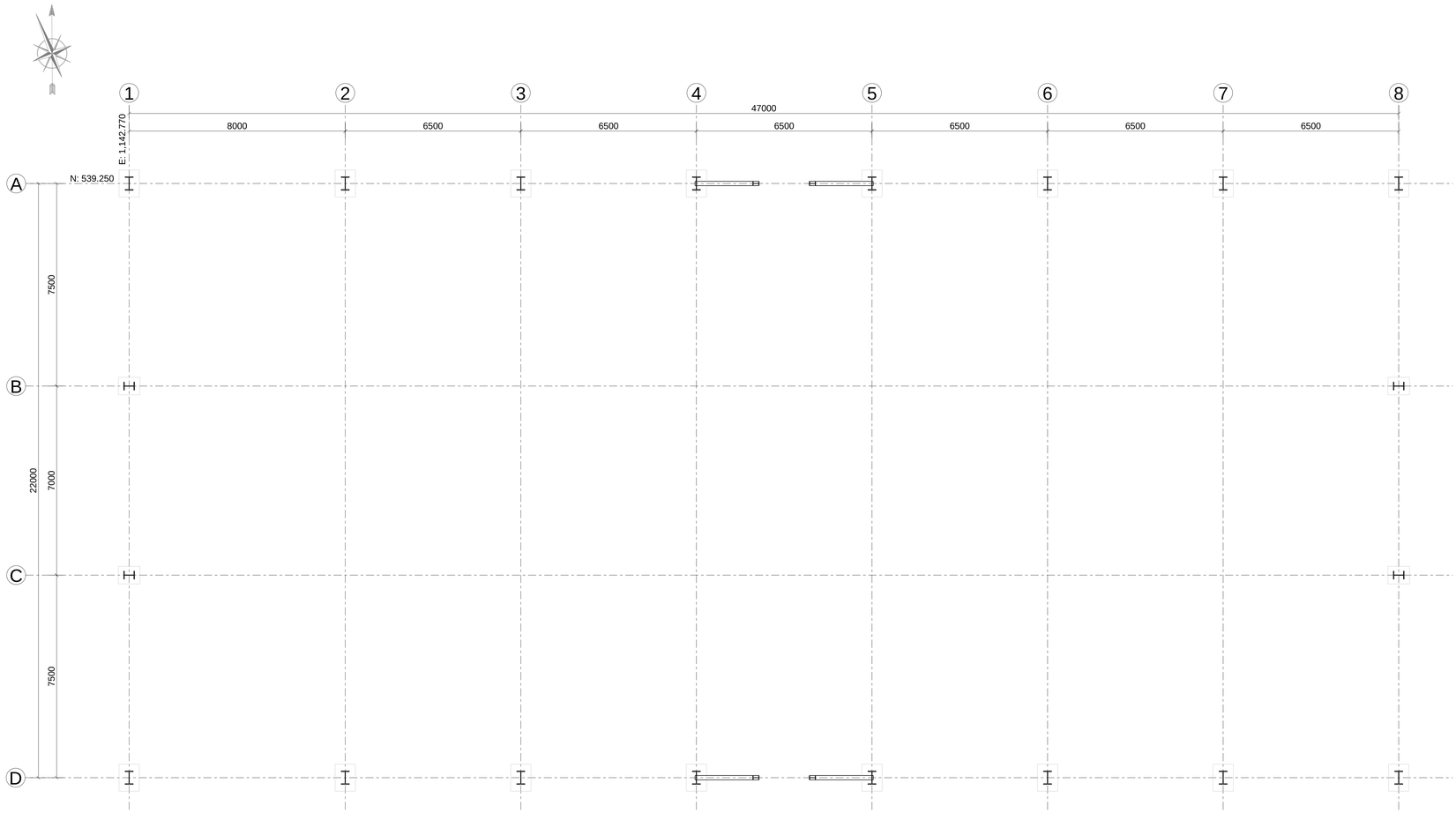
CONTRACTOR: sener

CONEXT

TERMINAL CO2NEXT

TITLE:
BOG COMPRESSOR SHELTER
STEEL STRUCTURE
3D VIEW

SCALE:		DATE:	FORMAT:	VENDOR NR:	SHEET: 01
DRAWN:	MPM	21.02.2025	A1	DRAWING NR:	OF: 05
CHECKED:	BBG	21.02.2025		P0227742-CIV-DRW-4006	ISSUE: 02



PLAN VIEW EL +5.280 (BOS)
SCALE 1:100

REFERENCE DOCUMENTS

NUMBER	DESCRIPTION
P0227742-CIV-DBS-0001	ONSHORE CIVIL AND STRUCTURAL DESIGN BASIS CRITERIA
P0227742-CIV-DRW-0001	CIVIL STANDARDS DRAWINGS

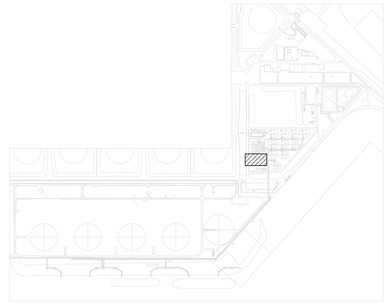
NOTES

1. FOR GENERAL NOTES SEE DRAWING P0227742-CIV-DRW-0001.
2. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.
3. ALL ELEVATIONS ARE IN MILLIMETERS REFERENCED TO NAP.
4. HIGH POINT OF PAVING ELEVATION NAP +5,100.
5. ALL STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING (PROFILES, PLATES, ETC.) SHALL BE TYPE S275J0.
6. STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING SHALL BE HOT-DIP GALVANIZED ACCORDING TO P0227742-CIV-DRW-0001

ABBREVIATIONS:

BOS - BOTTOM OF STEEL
TOS - TOP OF STEEL
TOC - TOP OF CONCRETE
TOF - TOP OF FLOOR
TYP - TYPICAL
UNO - UNLESS NOTED OTHERWISE

KEY PLAN



RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	
ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS			21.68	

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
02	21.02.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED.
01	18.12.2024	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED
00	18.11.2024	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED. FIRST ISSUED

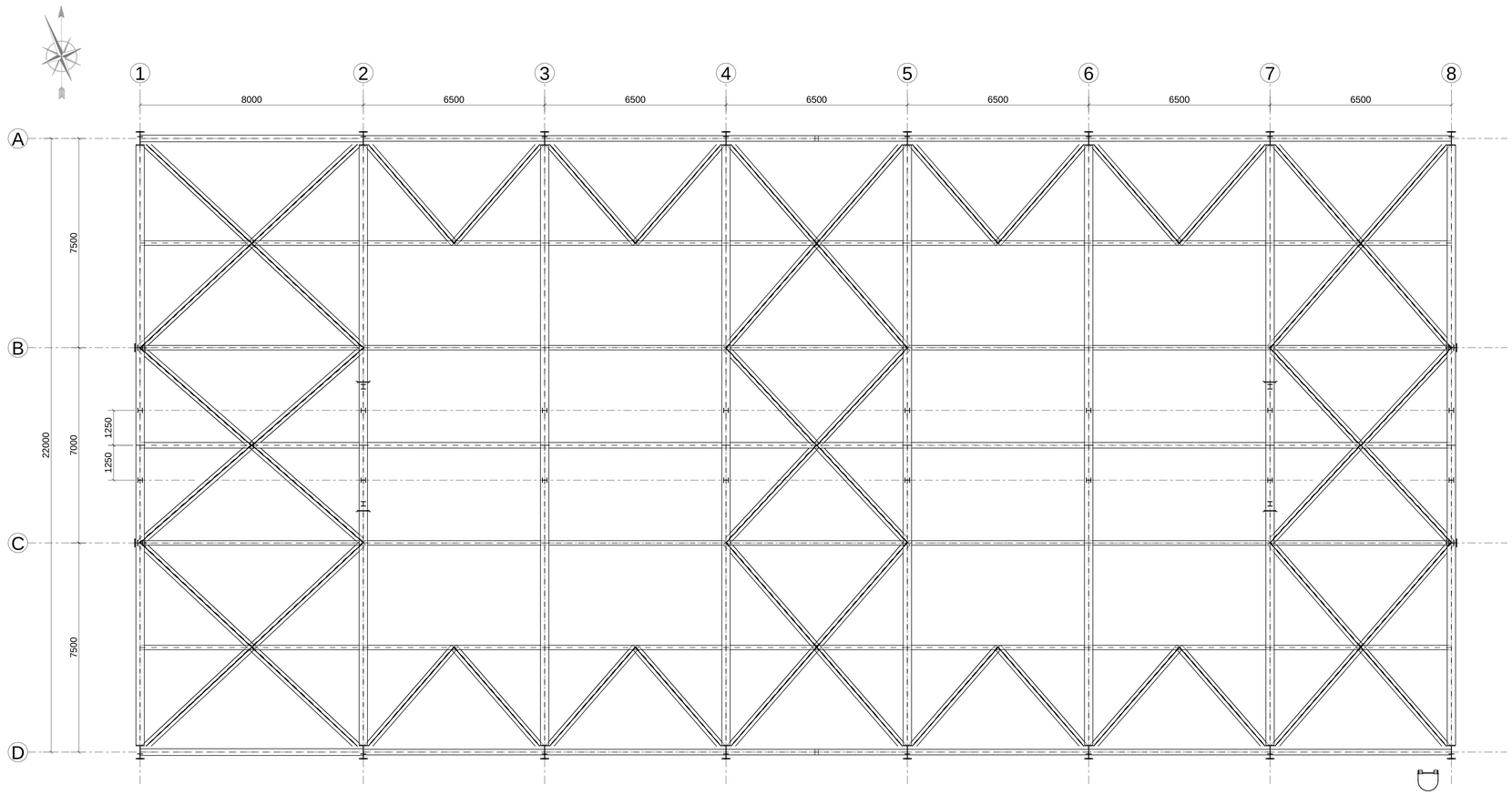
CONTRACTOR: sener

CONEXT

TERMINAL CO2NEXT

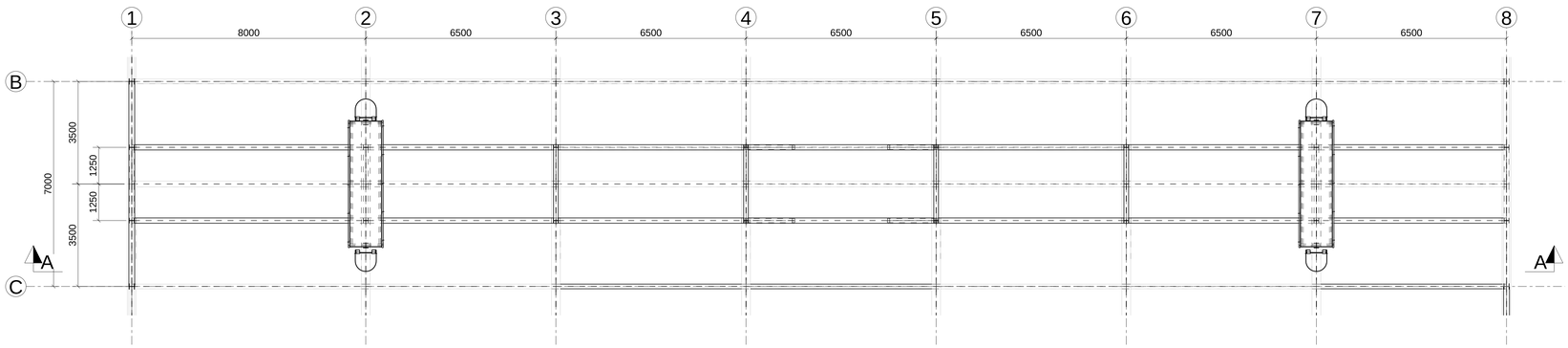
TITLE:
BOG COMPRESSOR SHELTER
STEEL STRUCTURE
SUPPORT PLAN VIEW

SCALE:		DATE:	FORMAT:	VENDOR NR:	SHEET: 02
DRAWN:	MPM	21.02.2025	A1	DRAWING NR:	OF: 05
CHECKED:	BBG	21.02.2025		P0227742-CIV-DRW-4006	ISSUE: 02



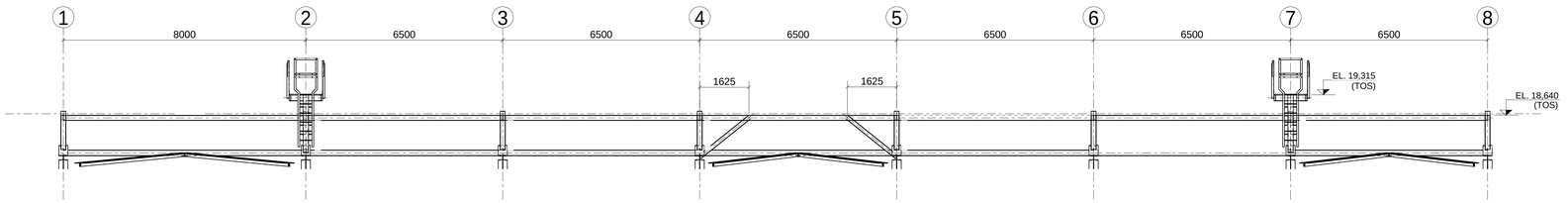
ROOF PLAN VIEW (+17.650)

SCALE 1:100 (ROOF PLATING NOT SHOWN)



ROOF PLAN VIEW (+18.775)

SCALE 1:100 (ROOF PLATING NOT SHOWN)



SECTION A - A

SCALE 1:100 (ROOF PLATING NOT SHOWN)

REFERENCE DOCUMENTS

NUMBER	DESCRIPTION
P0227742-CIV-DBS-0001	ONSHORE CIVIL AND STRUCTURAL DESIGN BASIS CRITERIA
P0227742-CIV-DRW-0001	CIVIL STANDARDS DRAWINGS

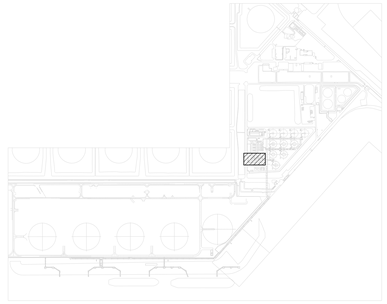
NOTES

1. FOR GENERAL NOTES SEE DRAWING P0227742-CIV-DRW-0001.
2. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.
3. ALL ELEVATIONS ARE IN MILLIMETERS REFERENCED TO NAP.
4. HIGH POINT OF PAVING ELEVATION NAP +5,100.
5. ALL STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING (PROFILES, PLATES, ETC.) SHALL BE TYPE S275J0.
6. STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING SHALL BE HOT-DIP GALVANIZED ACCORDING TO P0227742-CIV-DRW-0001

ABBREVIATIONS:

BOS - BOTTOM OF STEEL
TOS - TOP OF STEEL
TOC - TOP OF CONCRETE
TOF - TOP OF FLOOR
TYP - TYPICAL
UNO - UNLESS NOTED OTHERWISE

KEY PLAN



RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	
ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS			21.68	

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
02	21.02.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED.
01	18.12.2024	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED
00	18.11.2024	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED. FIRST ISSUED

CONTRACTOR: sener

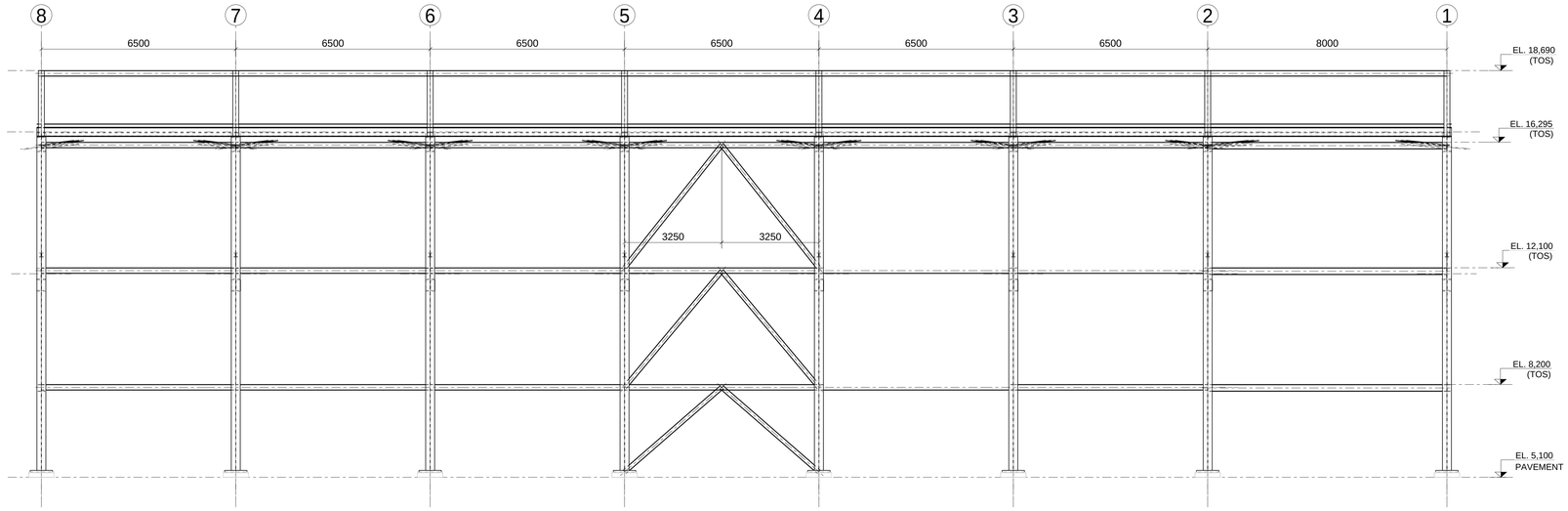
CONEXT

TERMINAL CO2NEXT

TITLE:

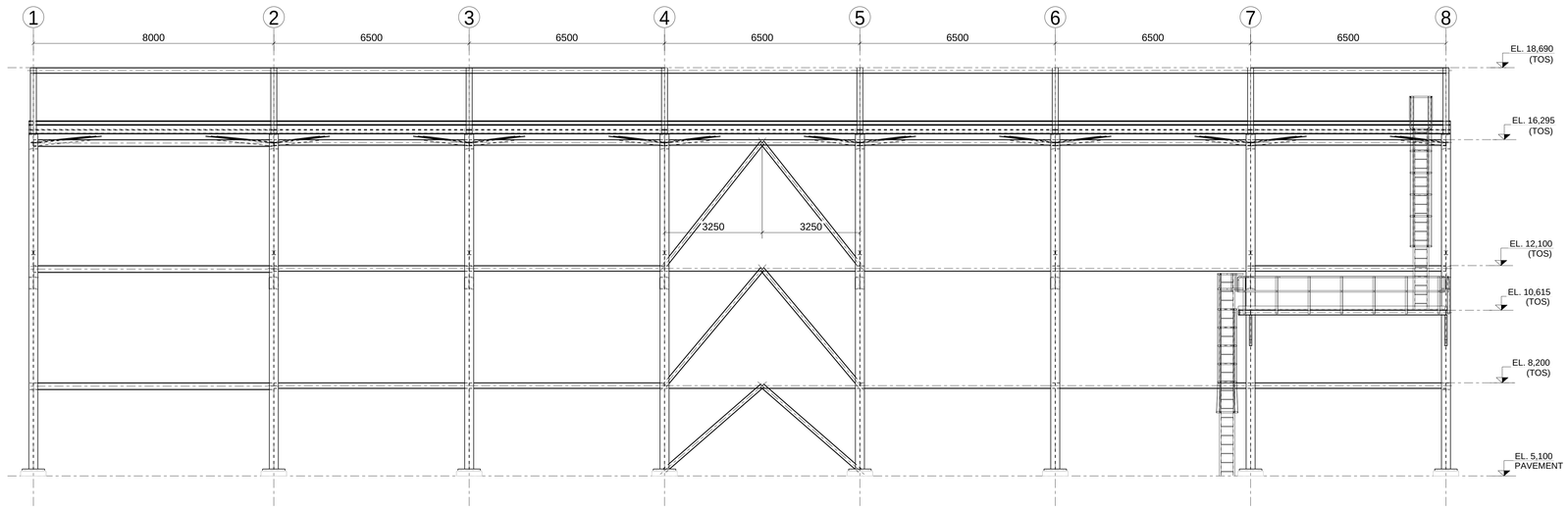
BOG COMPRESSOR SHELTER
STEEL STRUCTURE
ROOF PLAN VIEW

SCALE:		DATE:	FORMAT:	VENDOR NR:	SHEET: 03
DRAWN:	MPM	21.02.2025	A1	DRAWING NR:	OF: 05
CHECKED:	BBG	21.02.2025		P0227742-CIV-DRW-4006	ISSUE: 02



ELEVATION VIEW AXIS A

SCALE 1:100



ELEVATION VIEW AXIS D

SCALE 1:100

REFERENCE DOCUMENTS

NUMBER	DESCRIPTION
P0227742-CIV-DBS-0001	ONSHORE CIVIL AND STRUCTURAL DESIGN BASIS CRITERIA
P0227742-CIV-DRW-0001	CIVIL STANDARDS DRAWINGS

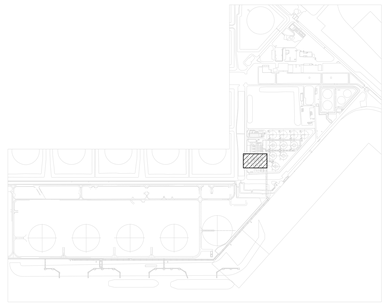
NOTES

1. FOR GENERAL NOTES SEE DRAWING P0227742-CIV-DRW-0001.
2. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.
3. ALL ELEVATIONS ARE IN MILLIMETERS REFERENCED TO NAP.
4. HIGH POINT OF PAVING ELEVATION NAP +5,100.
5. ALL STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING (PROFILES, PLATES, ETC.) SHALL BE TYPE S275J0.
6. STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING SHALL BE HOT-DIP GALVANIZED ACCORDING TO P0227742-CIV-DRW-0001

ABBREVIATIONS:

BOS - BOTTOM OF STEEL
TOS - TOP OF STEEL
TOC - TOP OF CONCRETE
TOF - TOP OF FLOOR
TYP - TYPICAL
UNO - UNLESS NOTED OTHERWISE

KEY PLAN



RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	

ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS: 21.68

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
02	21.02.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED.
01	18.12.2024	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED
00	18.11.2024	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED. FIRST ISSUED

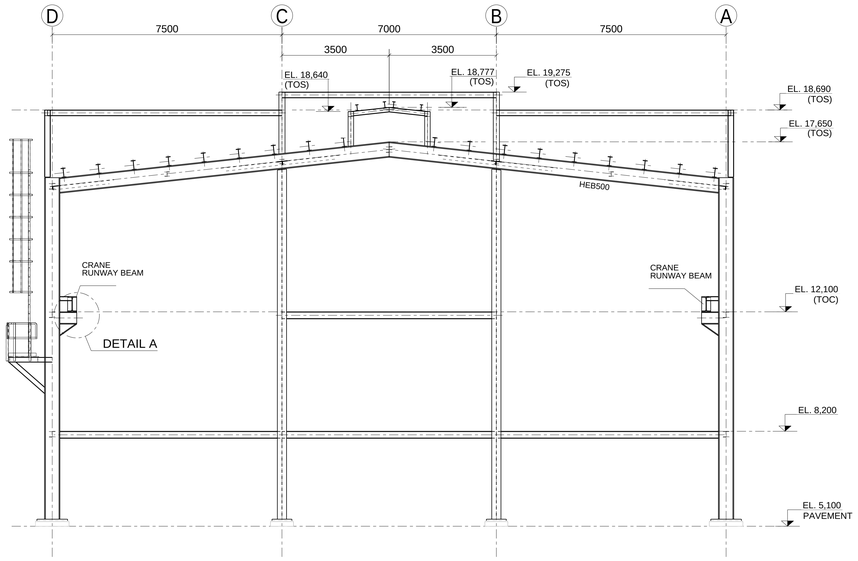
CONTRACTOR: sener

CONEXT

TERMINAL CO2NEXT

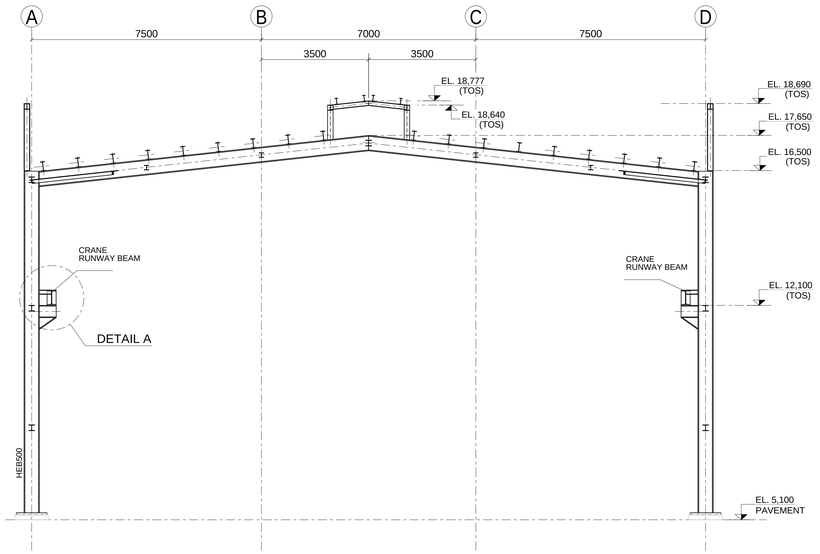
TITLE: BOG COMPRESSOR SHELTER
STEEL STRUCTURE
ELEVATION VIEW AXES A & D

SCALE:		DATE:	FORMAT:	VENDOR NR:	SHEET: 04
DRAWN:	MPM	21.02.2025	A1	DRAWING NR:	OF: 05
CHECKED:	BBG	21.02.2025		P0227742-CIV-DRW-4006	ISSUE: 02



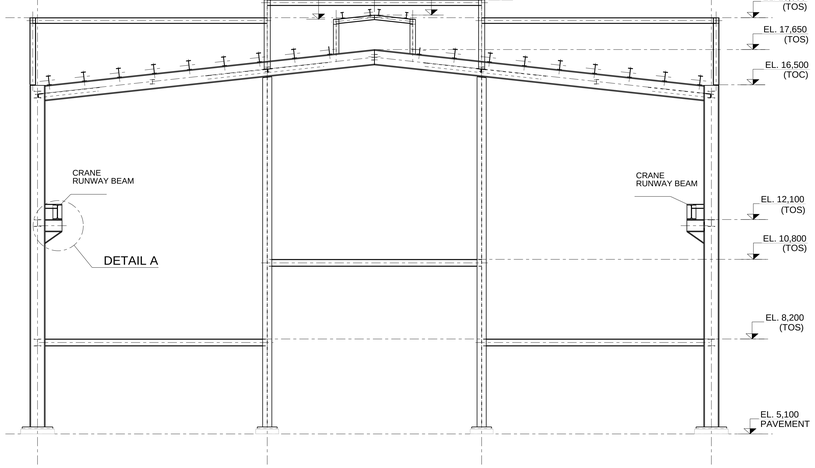
ELEVATION VIEW AXIS 8

SCALE 1:100



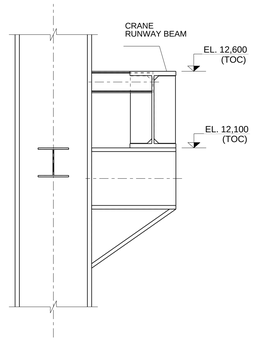
ELEVATION VIEW AXES 2 TO 7

SCALE 1:100



ELEVATION VIEW AXIS 1

SCALE 1:100



DETAIL A

SCALE 1:20

REFERENCE DOCUMENTS

NUMBER	DESCRIPTION
P0227742-CIV-DBS-0001	ONSHORE CIVIL AND STRUCTURAL DESIGN BASIS CRITERIA
P0227742-CIV-DRW-0001	CIVIL STANDARDS DRAWINGS

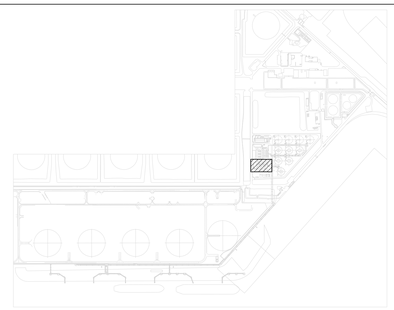
NOTES

1. FOR GENERAL NOTES SEE DRAWING P0227742-CIV-DRW-0001.
2. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.
3. ALL ELEVATIONS ARE IN MILLIMETERS REFERENCED TO NAP.
4. HIGH POINT OF PAVING ELEVATION NAP +5,100.
5. ALL STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING (PROFILES, PLATES, ETC.) SHALL BE TYPE S275J0.
6. STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING SHALL BE HOT-DIP GALVANIZED ACCORDING TO P0227742-CIV-DRW-0001

ABBREVIATIONS:

BOS - BOTTOM OF STEEL
TOS - TOP OF STEEL
TOC - TOP OF CONCRETE
TOF - TOP OF FLOOR
TYP - TYPICAL
UNO - UNLESS NOTED OTHERWISE

KEY PLAN



RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	
ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS			21.68	

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
02	21.02.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED.
01	18.12.2024	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED
00	18.11.2024	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED. FIRST ISSUED

CONTRACTOR: sener

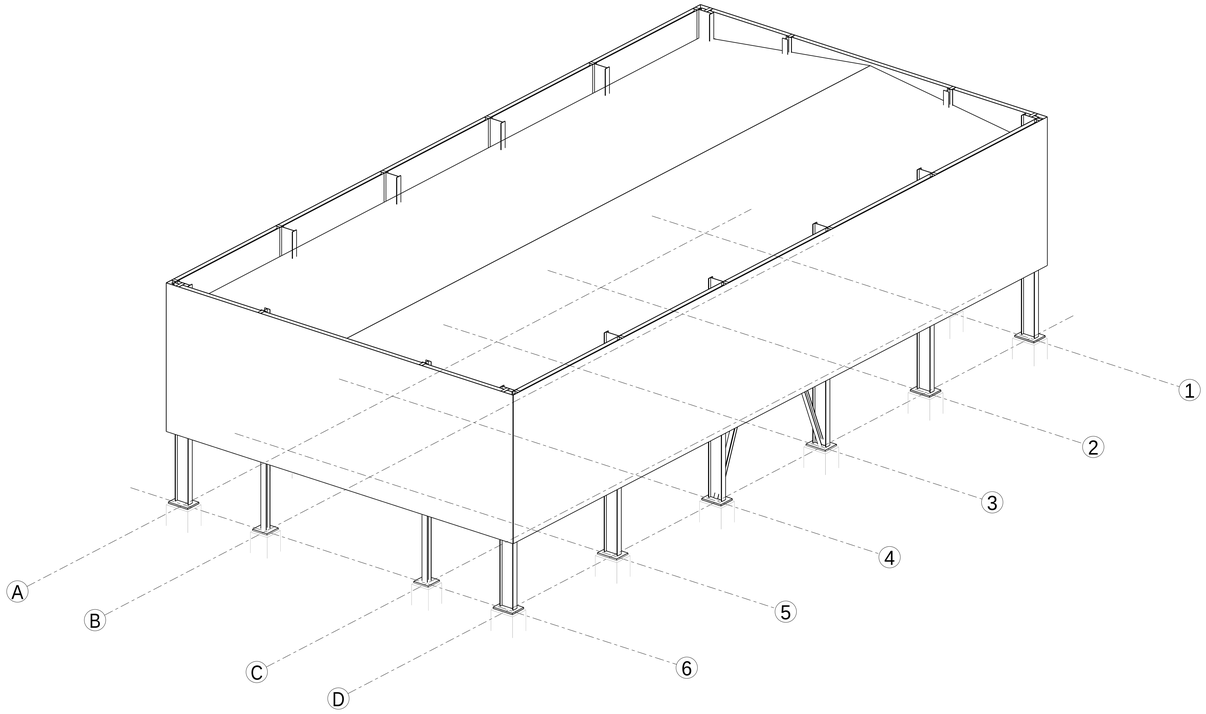
CONEXT

TERMINAL CO2NEXT

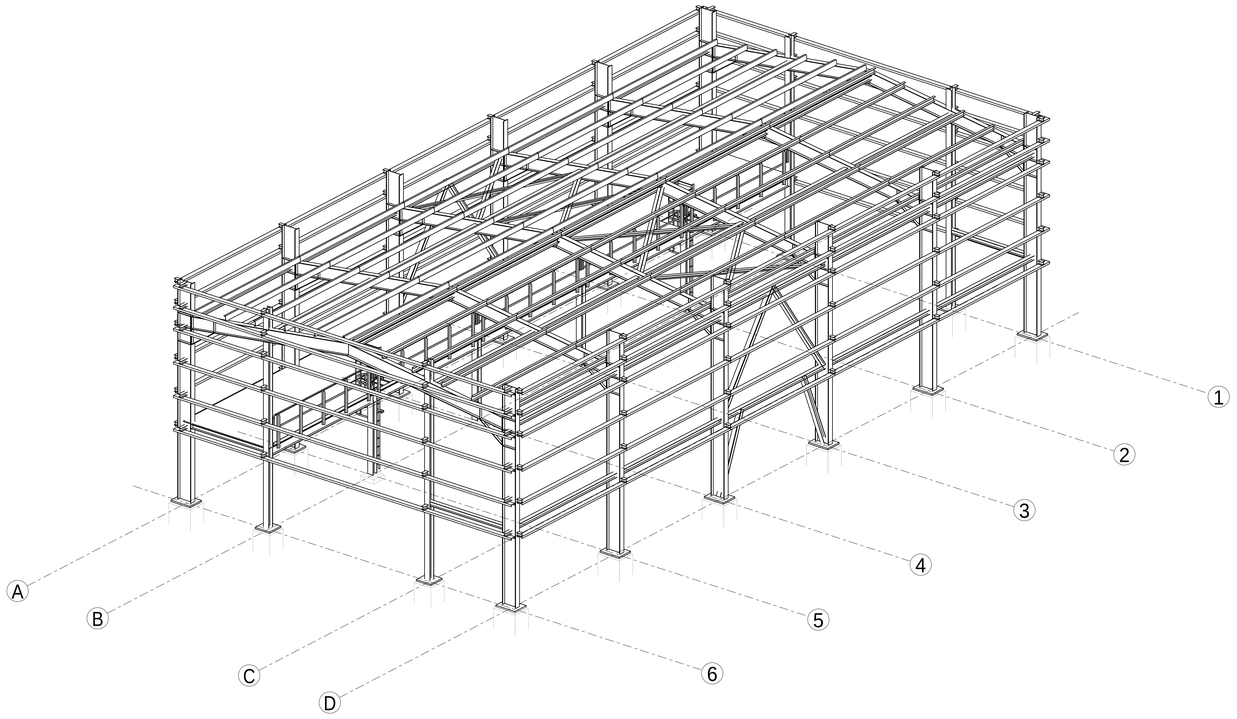
TITLE:

BOG COMPRESSOR SHELTER
STEEL STRUCTURE
ELEVATION VIEW AXES 1 & 8

SCALE:		DATE:	FORMAT:	VENDOR NR:	SHEET: 05
DRAWN:	MPM	21.02.2025	A1	DRAWING NR:	OF: 05
CHECKED:	BBG	21.02.2025		P0227742-CIV-DRW-4006	ISSUE: 02



LP SHELTER
3D VIEW



LP SHELTER
3D VIEW

KEY PLAN

RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	
ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS			21.68	

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
00	21.02.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED. FIRST ISSUED

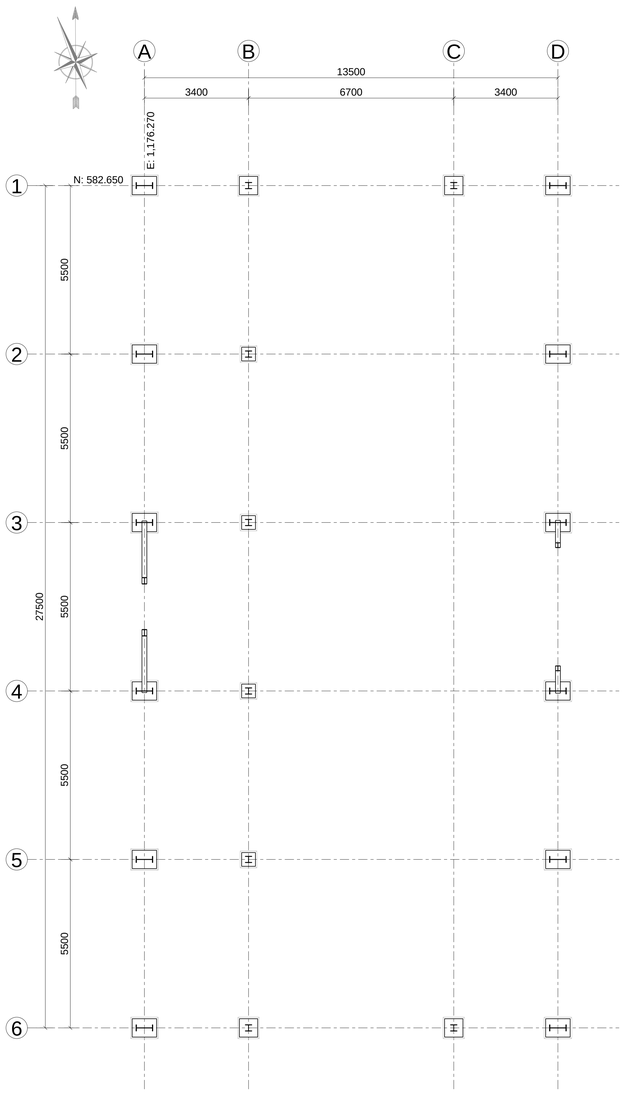
CONTRACTOR: sener

CO2NEXT

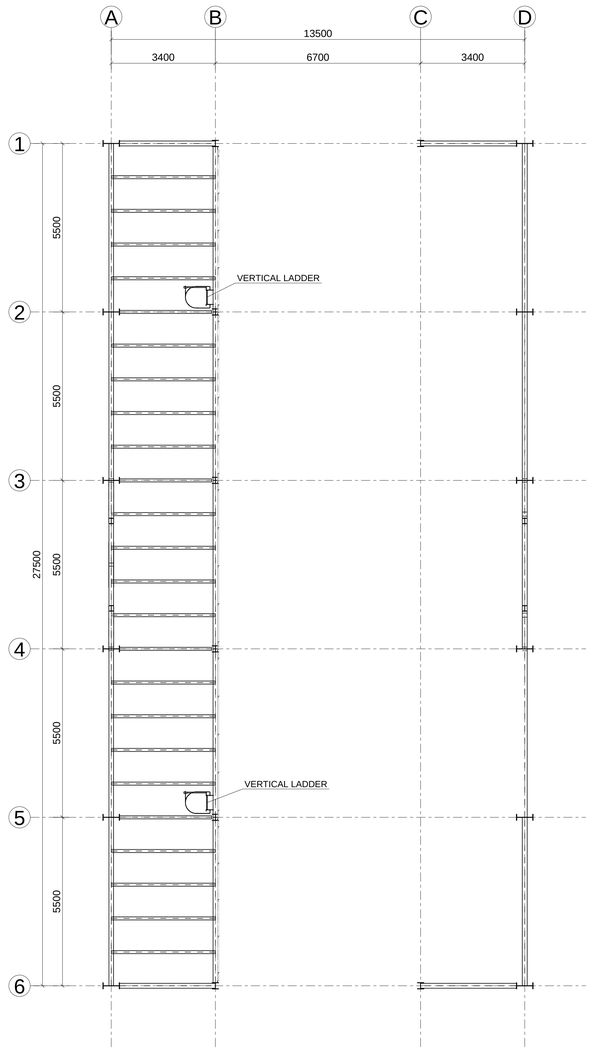
TERMINAL CO2NEXT

TITLE: HP & LP PUMPS SHELTERS
STEEL STRUCTURE
LP SHELTER - 3D VIEW

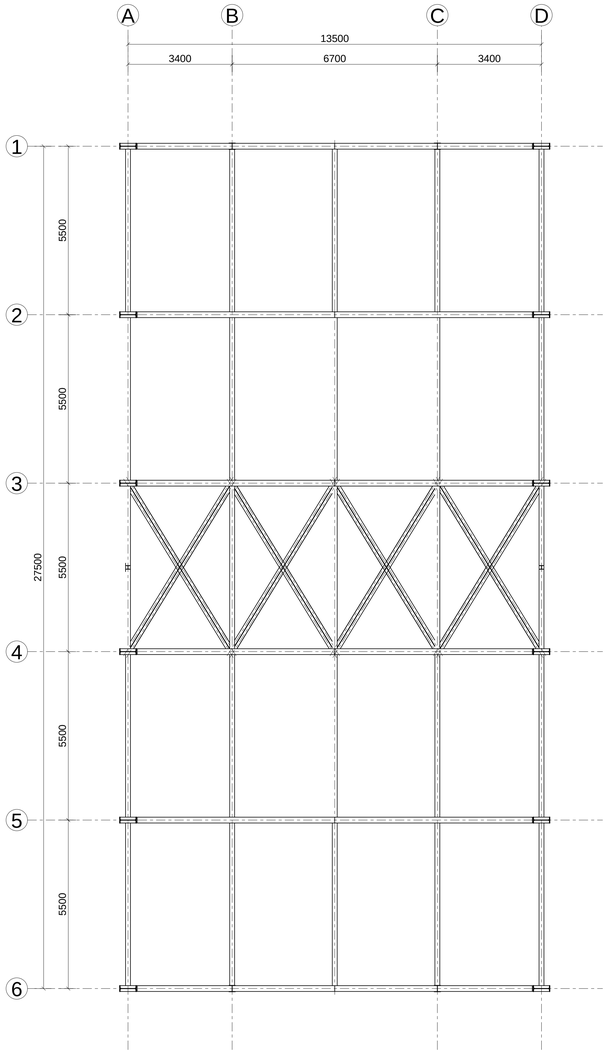
SCALE:		DATE:	FORMAT:	VENDOR NR:	SHEET: 01
DRAWN:	MPM	21.02.2025	A1	DRAWING NR:	OF: 09
CHECKED:	BBG	21.02.2025		P0227742-CIV-DRW-4007	ISSUE: 00



PLAN VIEW - EL. +5,300 (BOS)
SCALE 1:100



PLAN VIEW - EL. +8,170 (TOS)
SCALE 1:100



ROOF PLAN VIEW - EL. +12,890 (TOS)
SCALE 1:100 (ROOF PLATING NOT SHOWN)

REFERENCE DOCUMENTS

NUMBER	DESCRIPTION
P0227742-CIV-DBS-0001	ONSHORE CIVIL AND STRUCTURAL DESIGN BASIS CRITERIA
P0227742-CIV-DRW-0001	CIVIL STANDARDS DRAWINGS

NOTES

1. FOR GENERAL NOTES SEE DRAWING P0227742-CIV-DRW-0001.
2. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.
3. ALL ELEVATIONS ARE IN MILLIMETERS REFERENCED TO NAP.
4. HIGH POINT OF PAVING ELEVATION NAP +5,100.
5. ALL STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING (PROFILES, PLATES, ETC.) SHALL BE TYPE S275J0.
6. STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING SHALL BE HOT-DIP GALVANIZED ACCORDING TO P0227742-CIV-DRW-0001

ABBREVIATIONS:

BOS - BOTTOM OF STEEL
TOS - TOP OF STEEL
TOC - TOP OF CONCRETE
TOF - TOP OF FLOOR
TYP - TYPICAL
UNO - UNLESS NOTED OTHERWISE
LP - LOW PRESSURE

KEY PLAN

RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	
ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS			21.68	

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
00	21.02.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED. FIRST ISSUED

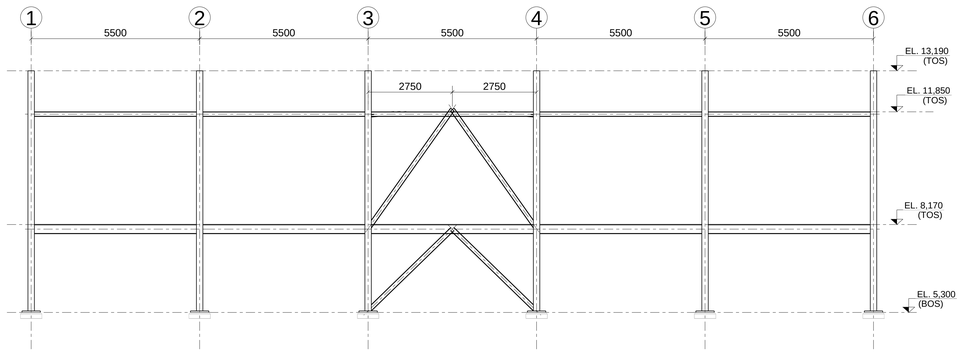
CONTRACTOR: sener

CO2NEXT

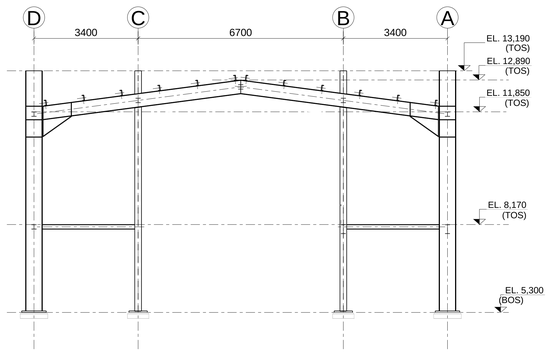
TERMINAL CO2NEXT

TITLE:
HP & LP PUMPS SHELTERS
STEEL STRUCTURE
LP SHELTER - PLAN VIEWS

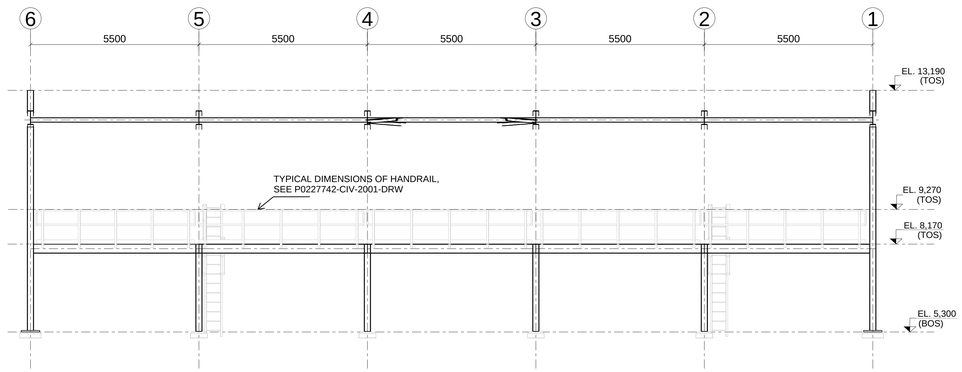
SCALE:		DATE:	FORMAT:	VENDOR NR:	SHEET: 02
DRAWN:	MPM	21.02.2025	A1	DRAWING NR:	OF: 09
CHECKED:	BBG	21.02.2025		P0227742-CIV-DRW-4007	ISSUE: 00



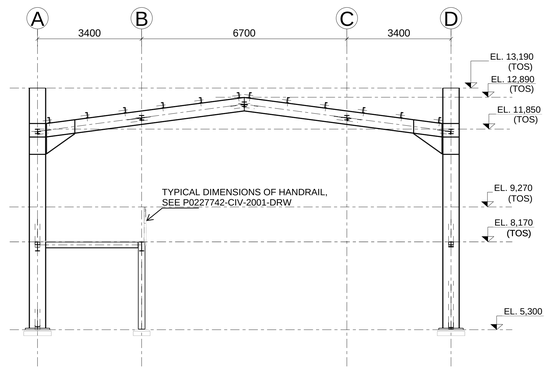
ELEVATION VIEW AXIS A
SCALE 1:100



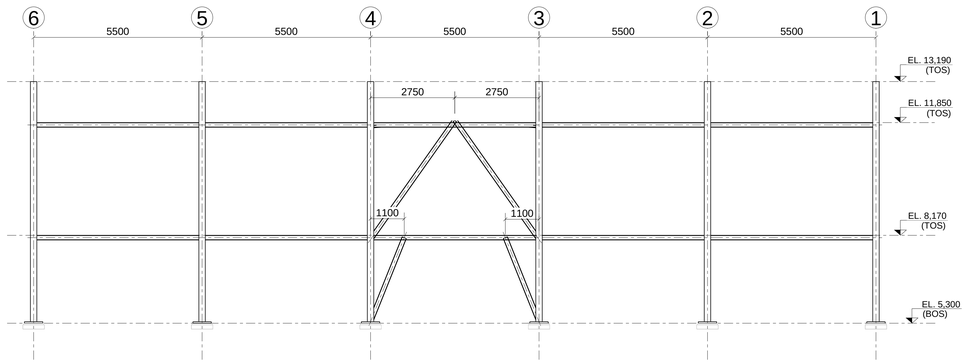
ELEVATION VIEW AXIS 1
SCALE 1:100



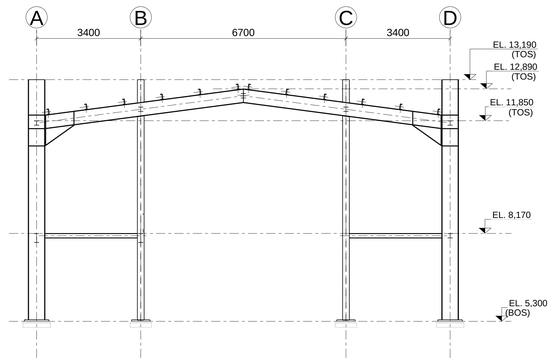
ELEVATION VIEW AXIS B
SCALE 1:100



ELEVATION VIEW AXES 2 TO 5
SCALE 1:100



ELEVATION VIEW AXIS D
SCALE 1:100



ELEVATION VIEW AXIS 6
SCALE 1:100

REFERENCE DOCUMENTS

NUMBER	DESCRIPTION
P0227742-CIV-DBS-0001	ONSHORE CIVIL AND STRUCTURAL DESIGN BASIS CRITERIA
P0227742-CIV-DRW-0001	CIVIL STANDARDS DRAWINGS

NOTES

1. FOR GENERAL NOTES SEE DRAWING P0227742-CIV-DRW-0001.
2. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.
3. ALL ELEVATIONS ARE IN MILLIMETERS REFERENCED TO NAP.
4. HIGH POINT OF PAVING ELEVATION NAP +5,100.
5. ALL STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING (PROFILES, PLATES, ETC.) SHALL BE TYPE S275J0.
6. STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING SHALL BE HOT-DIP GALVANIZED ACCORDING TO P0227742-CIV-DRW-0001

ABBREVIATIONS:

BOS - BOTTOM OF STEEL
TOS - TOP OF STEEL
TOC - TOP OF CONCRETE
TOF - TOP OF FLOOR
TYP - TYPICAL
UNO - UNLESS NOTED OTHERWISE
LP - LOW PRESSURE

KEY PLAN

RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	
ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS			21.68	

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

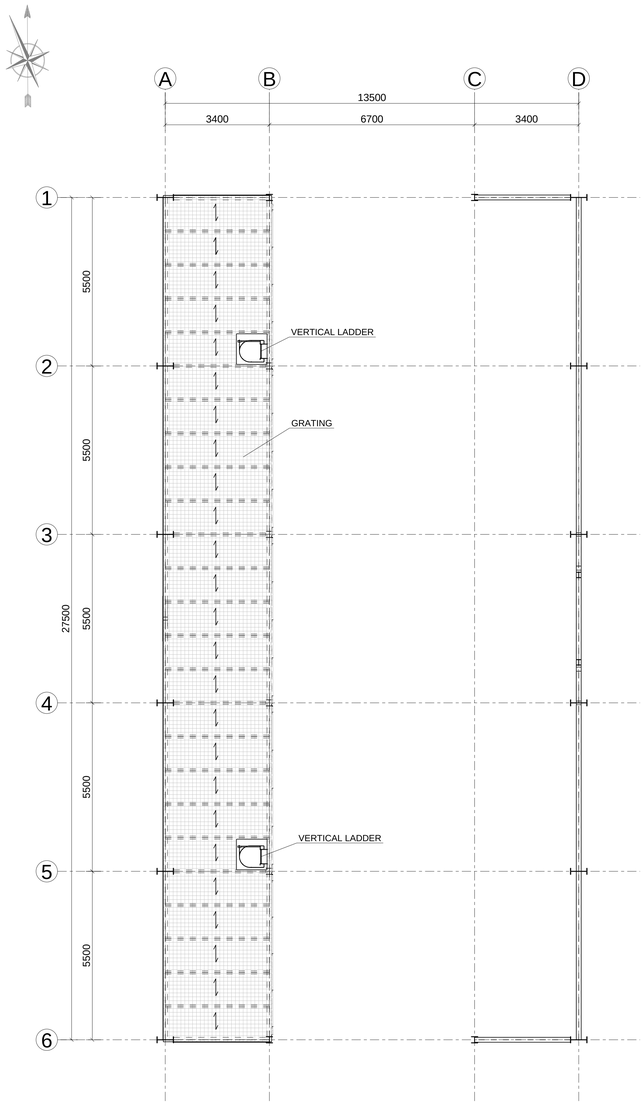
ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
00	21.02.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED. FIRST ISSUED

CONTRACTOR: sener / CONEXT

TERMINAL CO2NEXT

TITLE:
HP & LP PUMPS SHELTERS
STEEL STRUCTURE
LP SHELTER - ELEVATION VIEW AXES

SCALE:		DATE:	FORMAT:	VENDOR NR:	SHEET: 03
DRAWN:	MPM	21.02.2025	A1	DRAWING NR:	OF: 09
CHECKED:	BBG	21.02.2025		P0227742-CIV-DRW-4007	ISSUE: 00



PLAN VIEW GRATING - EL. +8,200 (TOF)
SCALE 1:100

REFERENCE DOCUMENTS

NUMBER	DESCRIPTION
P0227742-CIV-DBS-0001	ONSHORE CIVIL AND STRUCTURAL DESIGN BASIS CRITERIA
P0227742-CIV-DRW-0001	CIVIL STANDARDS DRAWINGS

NOTES

1. FOR GENERAL NOTES SEE DRAWING P0227742-CIV-DRW-0001.
2. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.
3. ALL ELEVATIONS ARE IN MILLIMETERS REFERENCED TO NAP.
4. HIGH POINT OF PAVING ELEVATION NAP +5,100.
5. ALL STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING (PROFILES, PLATES, ETC.) SHALL BE TYPE S275J0.
6. STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING SHALL BE HOT-DIP GALVANIZED ACCORDING TO P0227742-CIV-DRW-0001

ABBREVIATIONS:

BOS - BOTTOM OF STEEL
TOS - TOP OF STEEL
TOC - TOP OF CONCRETE
TOF - TOP OF FLOOR
TYP - TYPICAL
UNO - UNLESS NOTED OTHERWISE
LP - LOW PRESSURE

KEY PLAN

RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	

ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS 21.68

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
00	21.02.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED. FIRST ISSUED

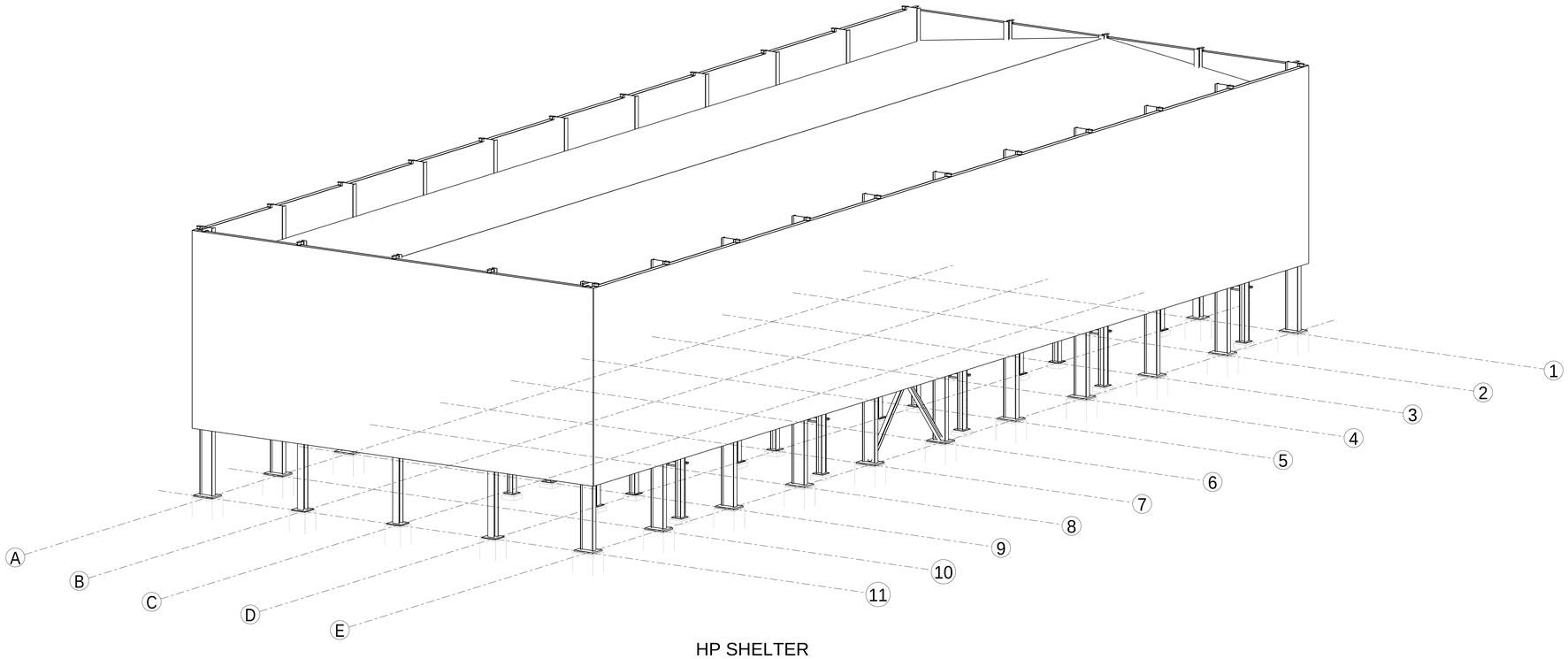
CONTRACTOR: sener

CONEXT

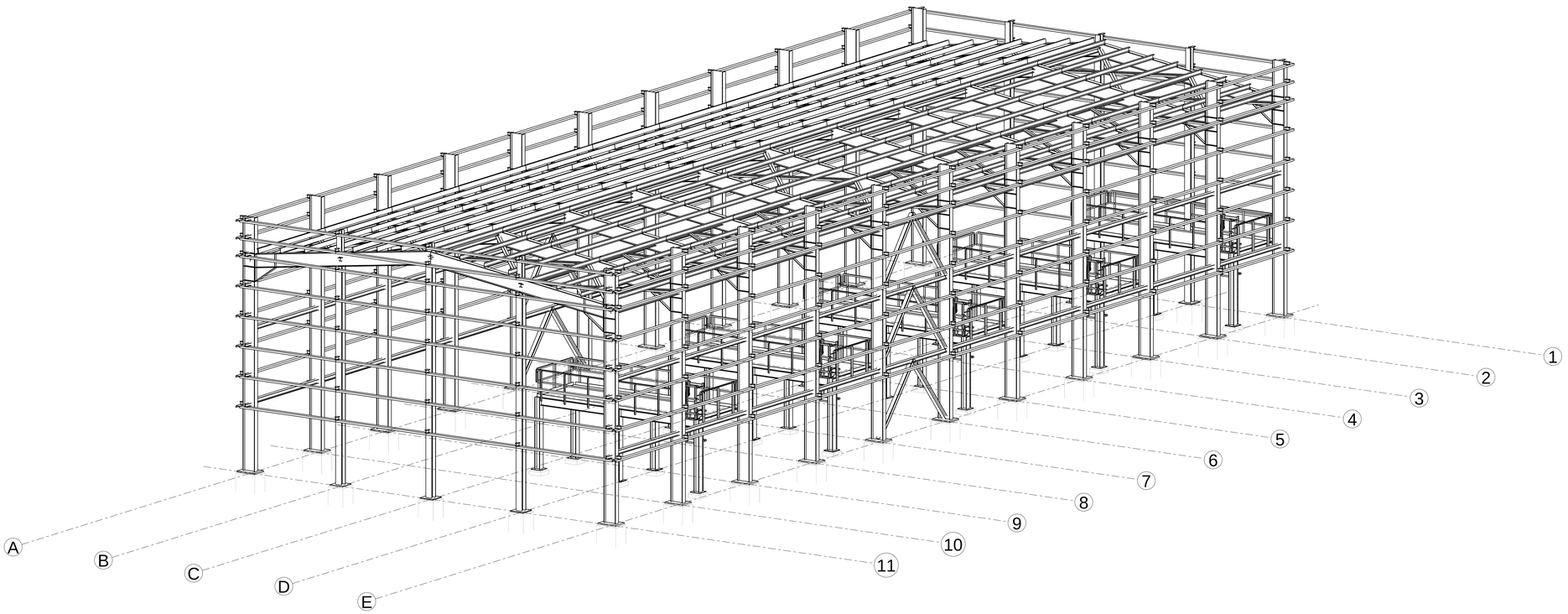
TERMINAL CO2NEXT

TITLE:
HP & LP PUMPS SHELTERS
STEEL STRUCTURE
LP SHELTER - PLAN VIEW GRATING

SCALE:		DATE:	FORMAT:	VENDOR NR:	SHEET: 04
DRAWN:	MPM	21.02.2025	A1	DRAWING NR: P0227742-CIV-DRW-4007	OF: 09
CHECKED:	BBG	21.02.2025			ISSUE: 00



HP SHELTER
3D VIEW



HP SHELTER
3D VIEW
SCALE 1:100

KEY PLAN

RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	
ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS			21.68	

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
00	21.02.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED. FIRST ISSUED

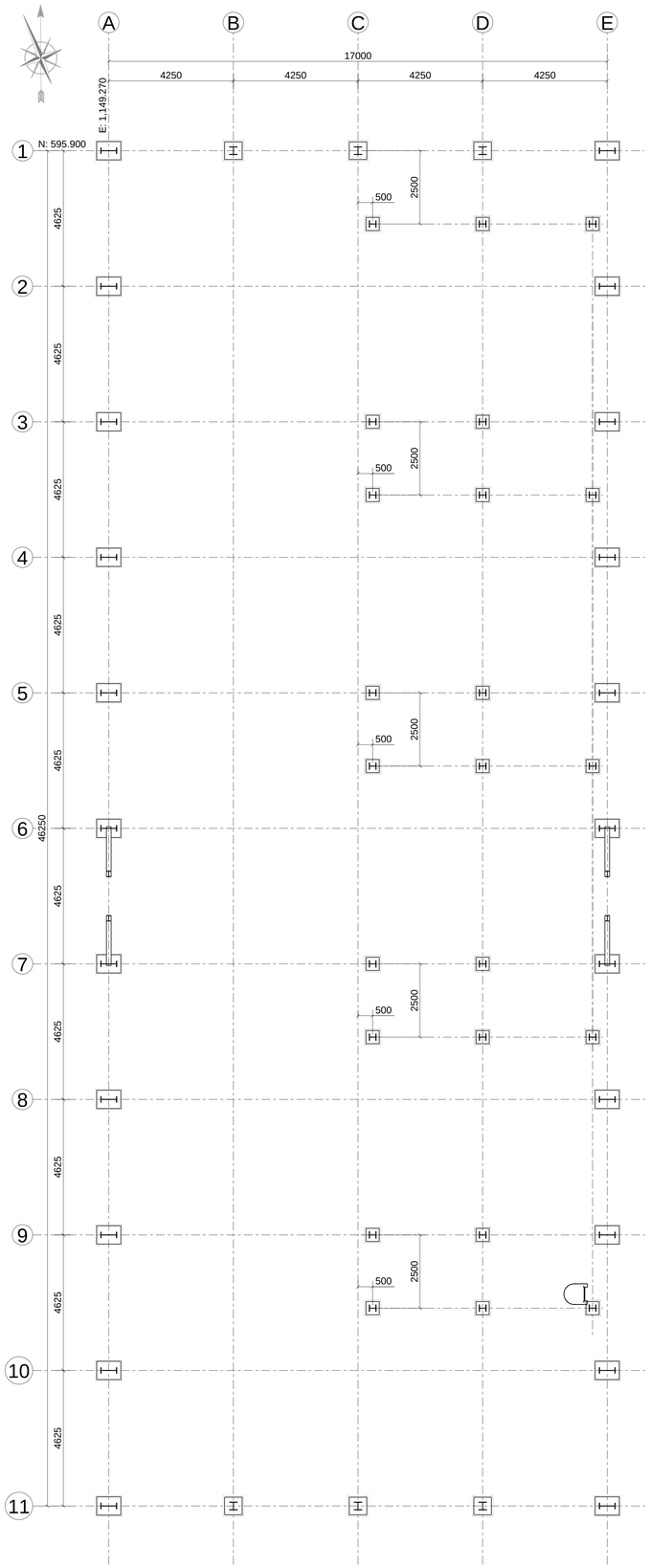
CONTRACTOR: sener

CONEXT

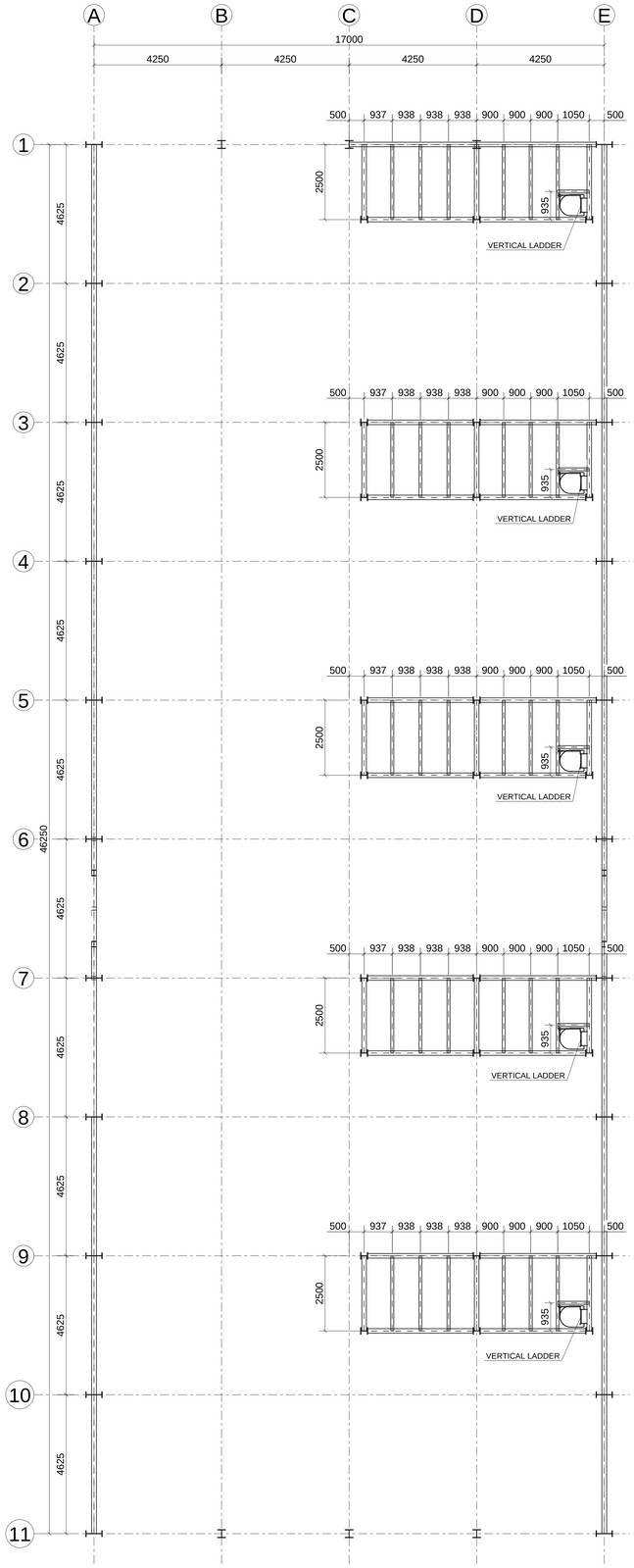
TERMINAL CO2NEXT

TITLE:
HP & LP PUMPS SHELTERS
STEEL STRUCTURE
HP SHELTER - 3D VIEW

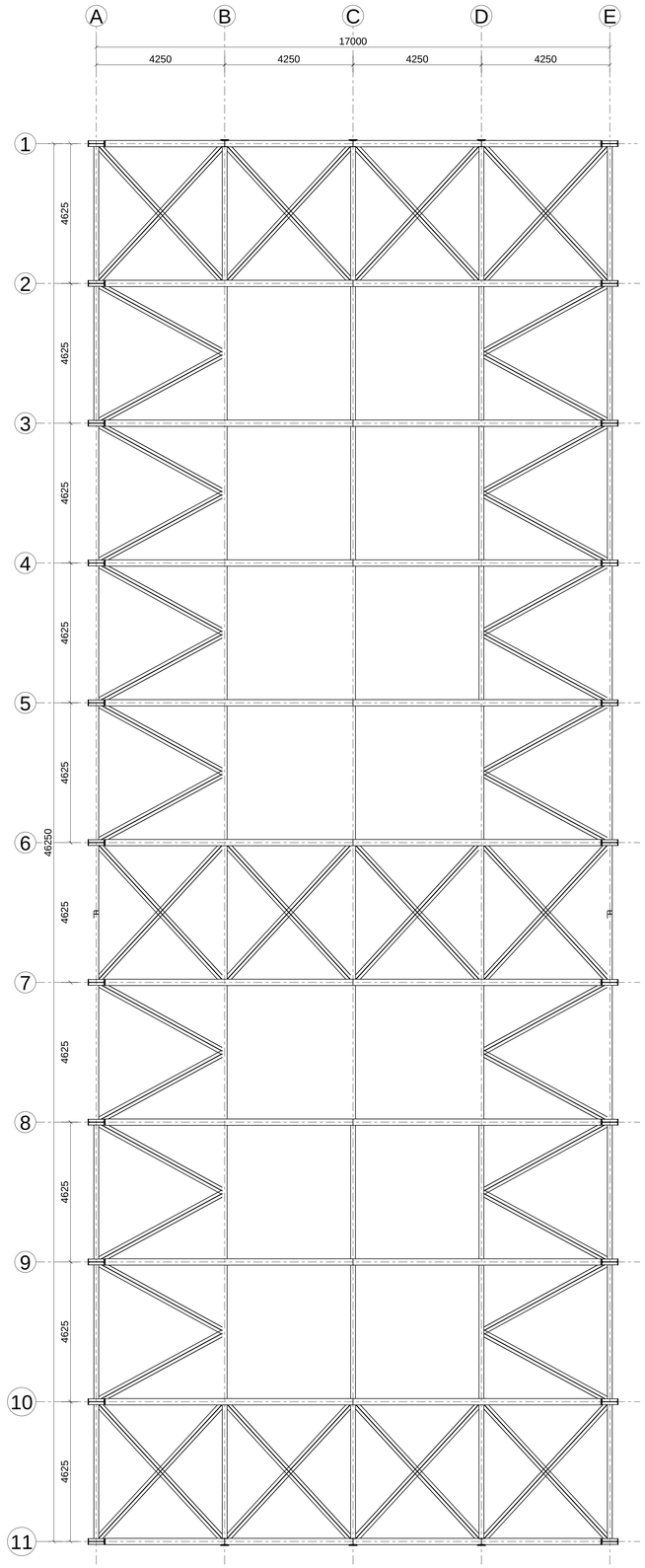
SCALE:		DATE:	FORMAT:	VENDOR NR:	SHEET: 05
DRAWN:	MPM	21.02.2025	A1	DRAWING NR:	OF: 09
CHECKED:	BBG	21.02.2025		P0227742-CIV-DRW-4007	ISSUE: 00



PLAN VIEW - EL. +5,300 (BOS)
SCALE 1:100



PLAN VIEW - EL. +8,170 (TOS)
SCALE 1:100



ROOF PLAN VIEW - EL. +15,150 (TOS)
SCALE 1:100 (ROOF PLATING NOT SHOWN)

REFERENCE DOCUMENTS

NUMBER	DESCRIPTION
P0227742-CIV-DBS-0001	ONSHORE CIVIL AND STRUCTURAL DESIGN BASIS CRITERIA
P0227742-CIV-DRW-0001	CIVIL STANDARDS DRAWINGS

NOTES

1. FOR GENERAL NOTES SEE DRAWING P0227742-CIV-DRW-0001.
2. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.
3. ALL ELEVATIONS ARE IN MILLIMETERS REFERENCED TO NAP.
4. HIGH POINT OF PAVING ELEVATION NAP +5,100.
5. ALL STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING (PROFILES, PLATES, ETC.) SHALL BE TYPE S275J0.
6. STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING SHALL BE HOT-DIP GALVANIZED ACCORDING TO P0227742-CIV-DRW-0001

ABBREVIATIONS:

BOS - BOTTOM OF STEEL
TOS - TOP OF STEEL
TOC - TOP OF CONCRETE
TOF - TOP OF FLOOR
TYP - TYPICAL
UNO - UNLESS NOTED OTHERWISE
HP - HIGH PRESSURE

KEY PLAN

RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	
ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS			21.68	

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

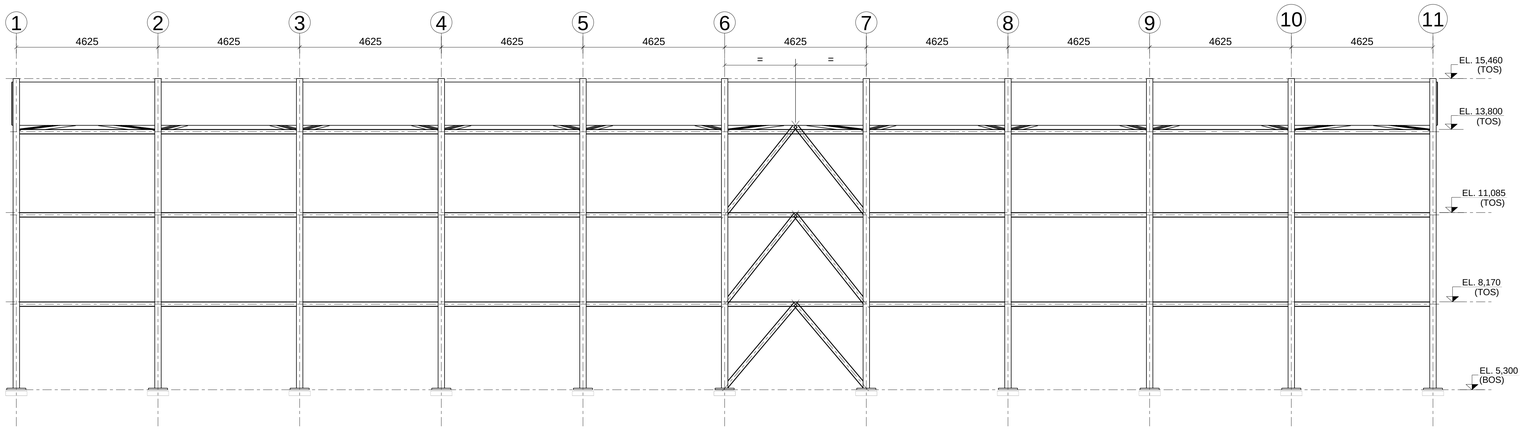
ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
00	21.02.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED. FIRST ISSUED

CONTRACTOR: sener / CONEXT

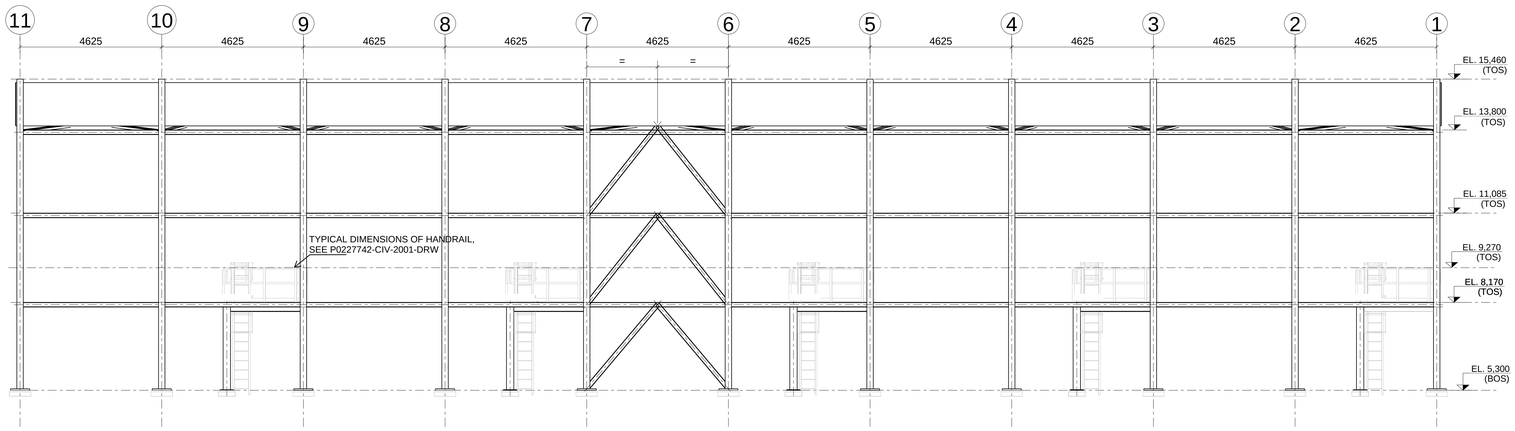
TERMINAL CO2NEXT

TITLE:
HP & LP PUMPS SHELTERS
STEEL STRUCTURE
HP SHELTER - PLAN VIEWS

SCALE:		DATE:	FORMAT:	VENDOR NR:	SHEET: 06
DRAWN:	MPM	21.02.2025	A1	DRAWING NR:	OF: 09
CHECKED:	BBG	21.02.2025		P0227742-CIV-DRW-4007	ISSUE: 00



ELEVATION VIEW AXIS A
SCALE 1:100



ELEVATION VIEW AXIS E
SCALE 1:100

REFERENCE DOCUMENTS

NUMBER	DESCRIPTION
P0227742-CIV-DBS-0001	ONSHORE CIVIL AND STRUCTURAL DESIGN BASIS CRITERIA
P0227742-CIV-DRW-0001	CIVIL STANDARDS DRAWINGS

NOTES

1. FOR GENERAL NOTES SEE DRAWING P0227742-CIV-DRW-0001.
2. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.
3. ALL ELEVATIONS ARE IN MILLIMETERS REFERENCED TO NAP.
4. HIGH POINT OF PAVING ELEVATION NAP +5,100.
5. ALL STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING (PROFILES, PLATES, ETC.) SHALL BE TYPE S275J0.
6. STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING SHALL BE HOT-DIP GALVANIZED ACCORDING TO P0227742-CIV-DRW-0001

ABBREVIATIONS:

BOS - BOTTOM OF STEEL
TOS - TOP OF STEEL
TOC - TOP OF CONCRETE
TOF - TOP OF FLOOR
TYP - TYPICAL
UNO - UNLESS NOTED OTHERWISE
HP - HIGH PRESSURE

KEY PLAN

RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	

ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS 21.68

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
00	21.02.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED. FIRST ISSUED

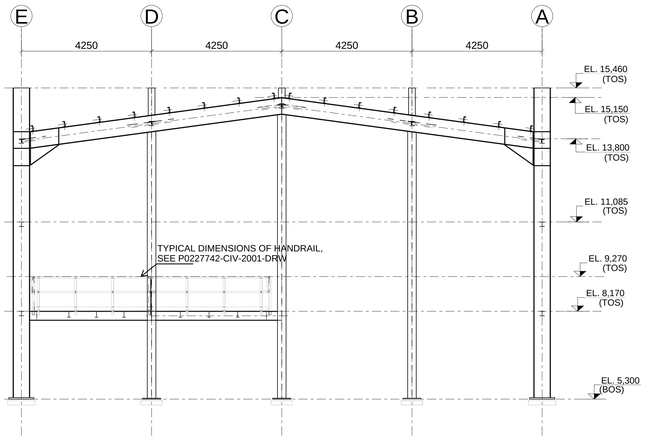
CONTRACTOR: sener

CONEXT

TERMINAL CO2NEXT

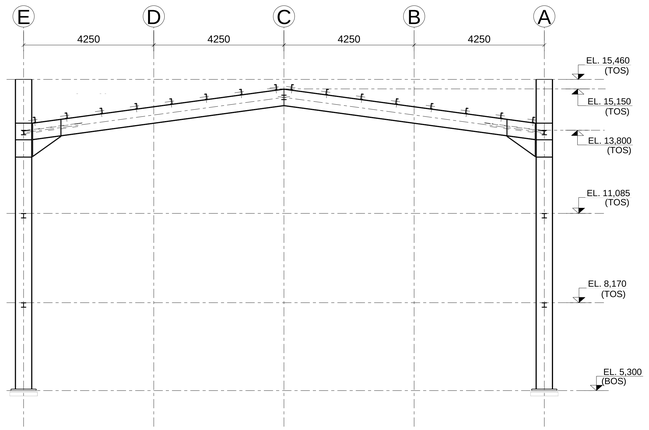
TITLE:
HP & LP PUMPS SHELTERS
STEEL STRUCTURE
HP SHELTER - ELEVATION VIEW AXES I

SCALE:		DATE:	FORMAT:	VENDOR NR:	SHEET: 07
DRAWN:	MPM	21.02.2025	A1	DRAWING NR:	OF: 09
CHECKED:	BBG	21.02.2025		P0227742-CIV-DRW-4007	ISSUE: 00



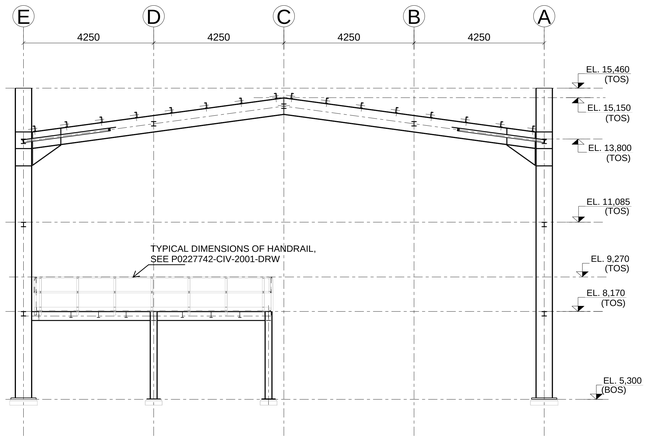
ELEVATION VIEW AXIS 1

SCALE 1:100



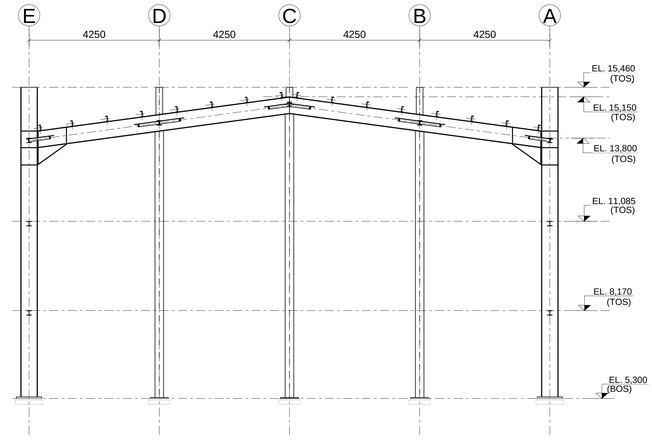
ELEVATION VIEW AXES 2, 4, 6, 8 & 10

SCALE 1:100



ELEVATION VIEW AXES 3, 5, 7 & 9

SCALE 1:100



ELEVATION VIEW AXIS 11

SCALE 1:100

REFERENCE DOCUMENTS

NUMBER	DESCRIPTION
P0227742-CIV-DBS-0001	ONSHORE CIVIL AND STRUCTURAL DESIGN BASIS CRITERIA
P0227742-CIV-DRW-0001	CIVIL STANDARDS DRAWINGS

NOTES

1. FOR GENERAL NOTES SEE DRAWING P0227742-CIV-DRW-0001.
2. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.
3. ALL ELEVATIONS ARE IN MILLIMETERS REFERENCED TO NAP.
4. HIGH POINT OF PAVING ELEVATION NAP +5,100.
5. ALL STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING (PROFILES, PLATES, ETC.) SHALL BE TYPE S275J0.
6. STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING SHALL BE HOT-DIP GALVANIZED ACCORDING TO P0227742-CIV-DRW-0001

ABBREVIATIONS:

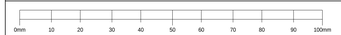
BOS - BOTTOM OF STEEL
TOS - TOP OF STEEL
TOC - TOP OF CONCRETE
TOF - TOP OF FLOOR
TYP - TYPICAL
UNO - UNLESS NOTED OTHERWISE
HP - HIGH PRESSURE

KEY PLAN

RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	
ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS			21.68	

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS



ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
00	21.02.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED. FIRST ISSUED

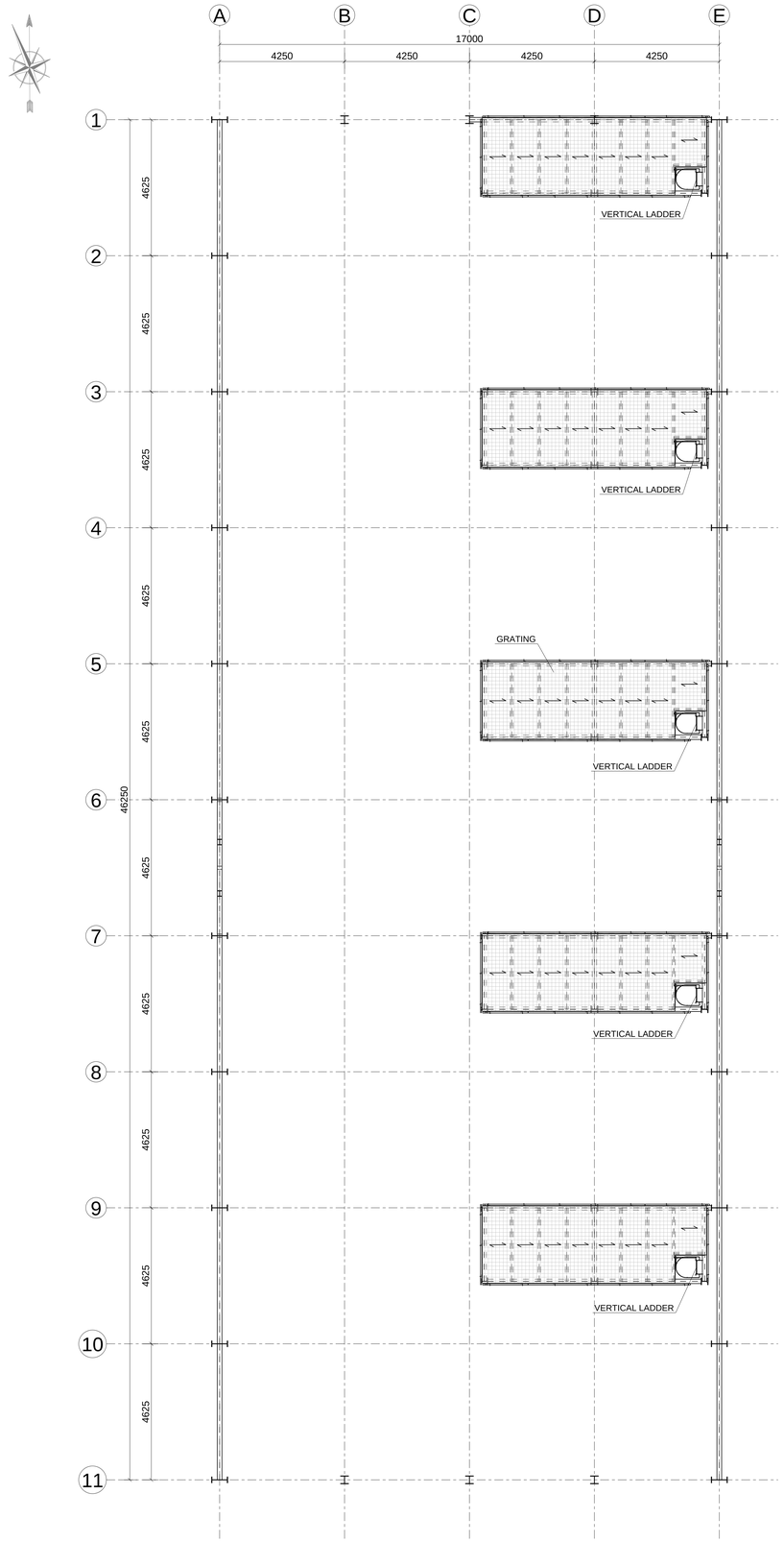
CONTRACTOR: sener / CONEXT

TERMINAL CO2NEXT

TITLE:

HP & LP PUMPS SHELTERS
STEEL STRUCTURE
HP SHELTER - ELEVATION VIEW AXES II

SCALE:		DATE:	FORMAT:	VENDOR NR:	SHEET: 08
DRAWN:	MPM	21.02.2025	A1	DRAWING NR:	OF: 09
CHECKED:	BBG	21.02.2025		P0227742-CIV-DRW-4007	ISSUE: 00



PLAN VIEW GRATING - EL. +8,200 (TOF)

SCALE 1:100

REFERENCE DOCUMENTS

NUMBER	DESCRIPTION
P0227742-CIV-DBS-0001	ONSHORE CIVIL AND STRUCTURAL DESIGN BASIS CRITERIA
P0227742-CIV-DRW-0001	CIVIL STANDARDS DRAWINGS

NOTES

1. FOR GENERAL NOTES SEE DRAWING P0227742-CIV-DRW-0001.
2. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.
3. ALL ELEVATIONS ARE IN MILLIMETERS REFERENCED TO NAP.
4. HIGH POINT OF PAVING ELEVATION NAP +5,100.
5. ALL STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING (PROFILES, PLATES, ETC.) SHALL BE TYPE S275J0.
6. STEEL STRUCTURES IN THIS DRAWING SHALL BE HOT-DIP GALVANIZED ACCORDING TO P0227742-CIV-DRW-0001

ABBREVIATIONS:

BOS - BOTTOM OF STEEL
TOS - TOP OF STEEL
TOC - TOP OF CONCRETE
TOF - TOP OF FLOOR
TYP - TYPICAL
UNO - UNLESS NOTED OTHERWISE
HP - HIGH PRESSURE

KEY PLAN

RELATION BETWEEN BOTH COORDINATE SYSTEMS (M)

	PLANT SYSTEM		DUTCH RD SYSTEM	
POINT	N	E	X	Y
P.REF.1	0.000	0.000	63,000.000	443,200.000
ALTITUDE	0.000		0.000 NAP	
ANGLE BETWEEN THE COORDINATE SYSTEMS			21.68	

NOTE: ALL LEVELS ARE IN MILLIMETERS, REFERENCED TO NAP
ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETERS

0mm 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100mm

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
00	21.02.2025	MPM	BBG	ISSUED FOR FEED. FIRST ISSUED

CONTRACTOR: sener

CO2NEXT

TERMINAL CO2NEXT

TITLE:
HP & LP PUMPS SHELTERS
STEEL STRUCTURE
HP SHELTER - PLAN VIEW GRATING

SCALE:		DATE:	FORMAT:	VENDOR NR:	SHEET: 09
DRAWN:	MPM	21.02.2025	A1	DRAWING NR:	OF: 09
CHECKED:	BBG	21.02.2025		P0227742-CIV-DRW-4007	ISSUE: 00



0.2	21/02/2025	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	02/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION

P0227742-CIV-DRW-5004 SUBSTATION 66KV 01E1

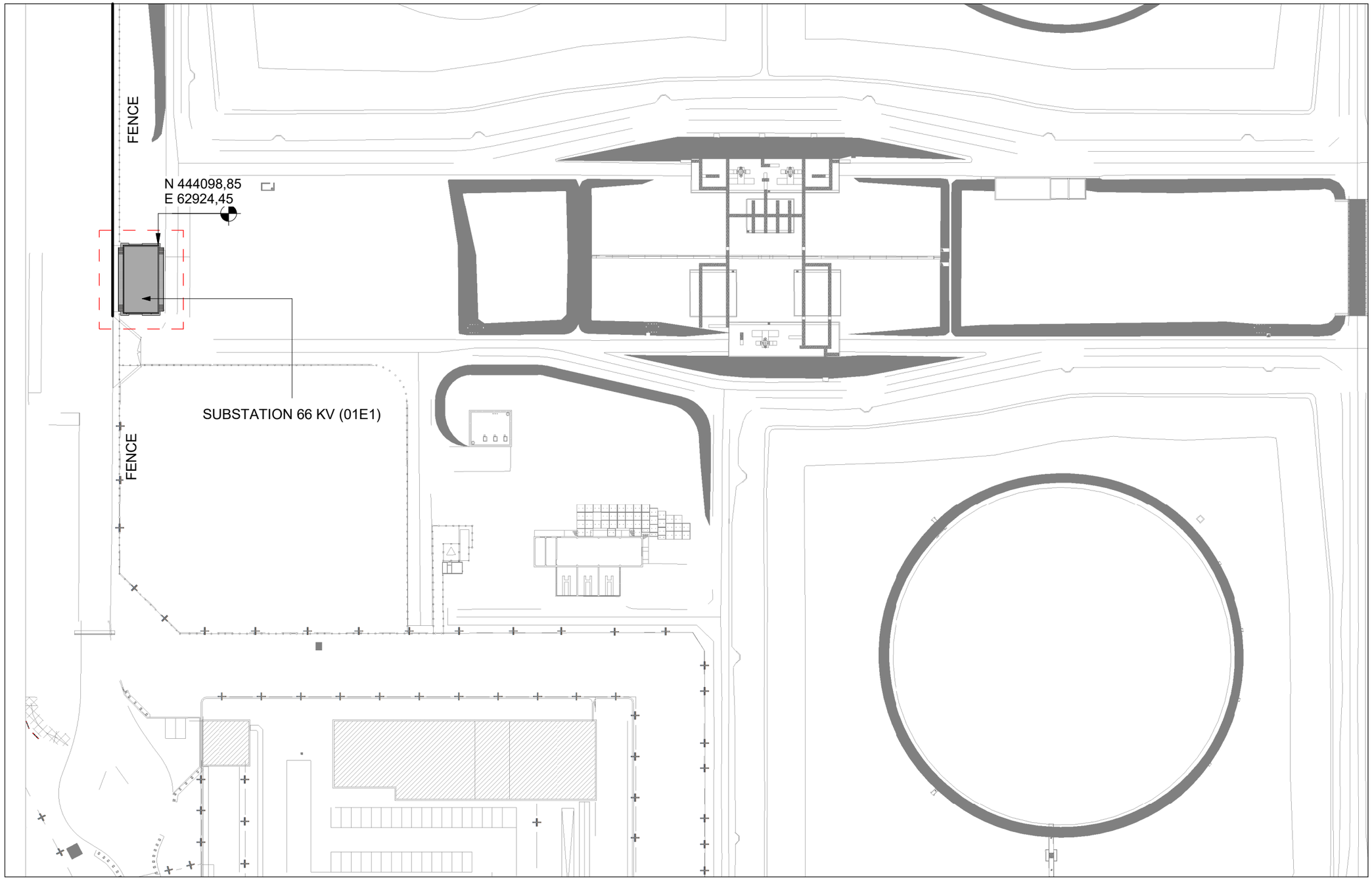
AERIAL VIEW

CO2NEXT | TERMINAL CO2NEXT | sener | DRW

DRAWN:	M.A.U	VENDOR NR.:	N.A.
CHECKED:	J.A.F	DRWG.NR.:	P0227742-CIV-DRW-5004 SUBSTATION 66KV 01E1
DATE:	21/02/2025	SHEET:	1 OF: 10
SCALE:	NE	FORM: A3	ISSUE: 01

XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

Contractor Drawing number: P0227742-CIV-DRW-5004 SUBSTATION 66KV 01E1



ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
0.2	21/02/2025	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	02/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)

P0227742-CIV-DRW-5004 SUBSTATION 66KV 01E1

SITE PLAN

CO2NEXT | TERMINAL CO2NEXT | sener | DRW

DRAWN:	M.A.U
CHECKED:	J.A.F
DATE:	21/02/2025
SCALE:	1/1000

VENDOR NR.:	N.A.
DRWG.NR.:	P0227742-CIV-DRW-5004 SUBSTATION 66KV 01E1
SHEET:	2 OF: 10
FORM: A3	ISSUE: 01

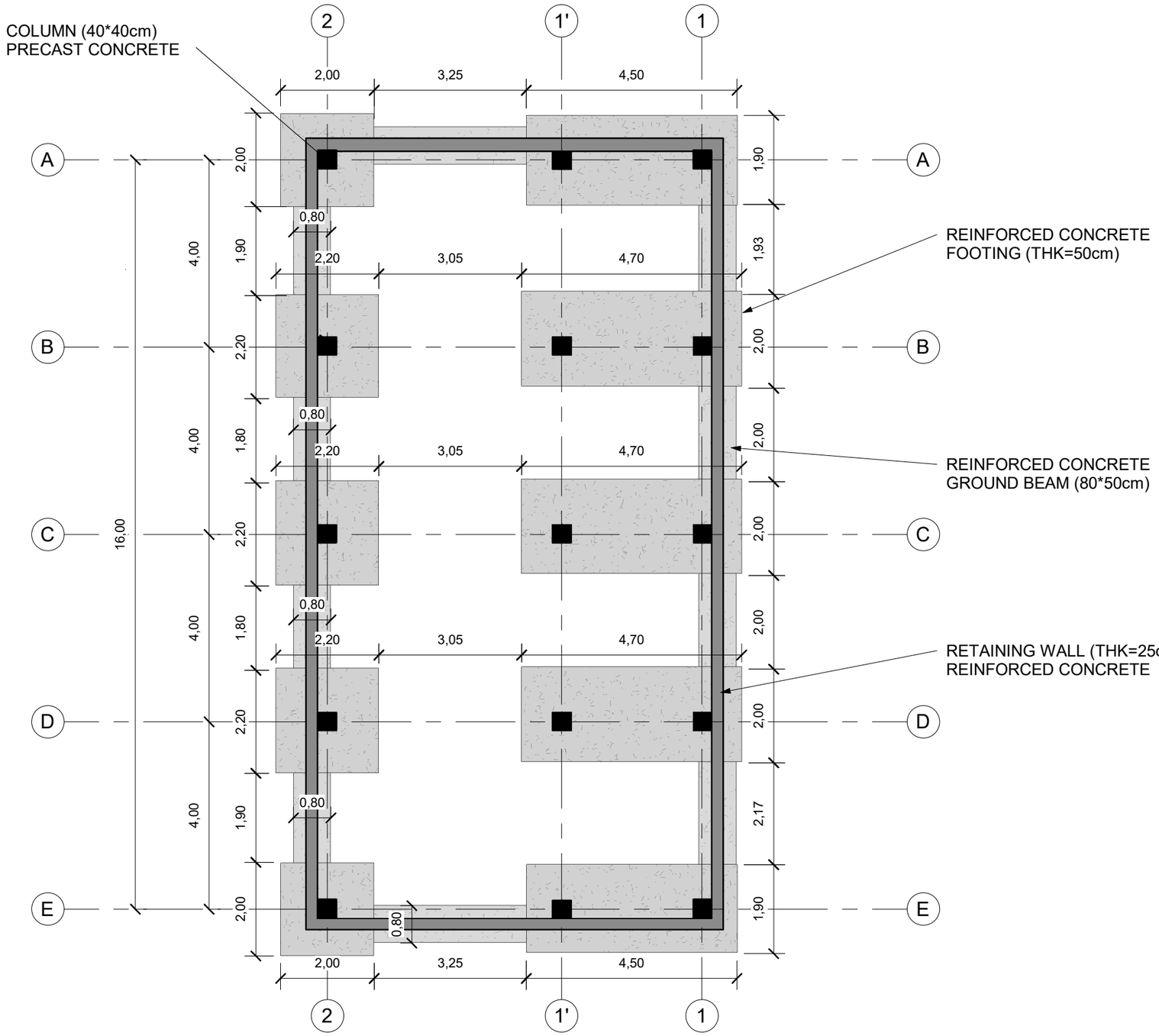
XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

Contractor Drawing number: P0227742-CIV-DRW-5004 SUBSTATION 66KV 01E1

Opbouw constructies:

Wanden:
- Kelderwanden:
  geisoleerde betonwand, i.h.w. gestort
- Buitenwanden:
  geisoleerde prefab betonwanden

Vloeren:
- Keldervloer:
  geisoleerde betonvloer op zand
- Verdiepingsvloer:
  prefab kanaalplaatvloer
- Dakvloer:
  Geisoleerde prefab kanaalplaatvloer



ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
0.2	21/02/2025	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	02/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)

P0227742-CIV-DRW-5004 SUBSTATION 66KV 01E1

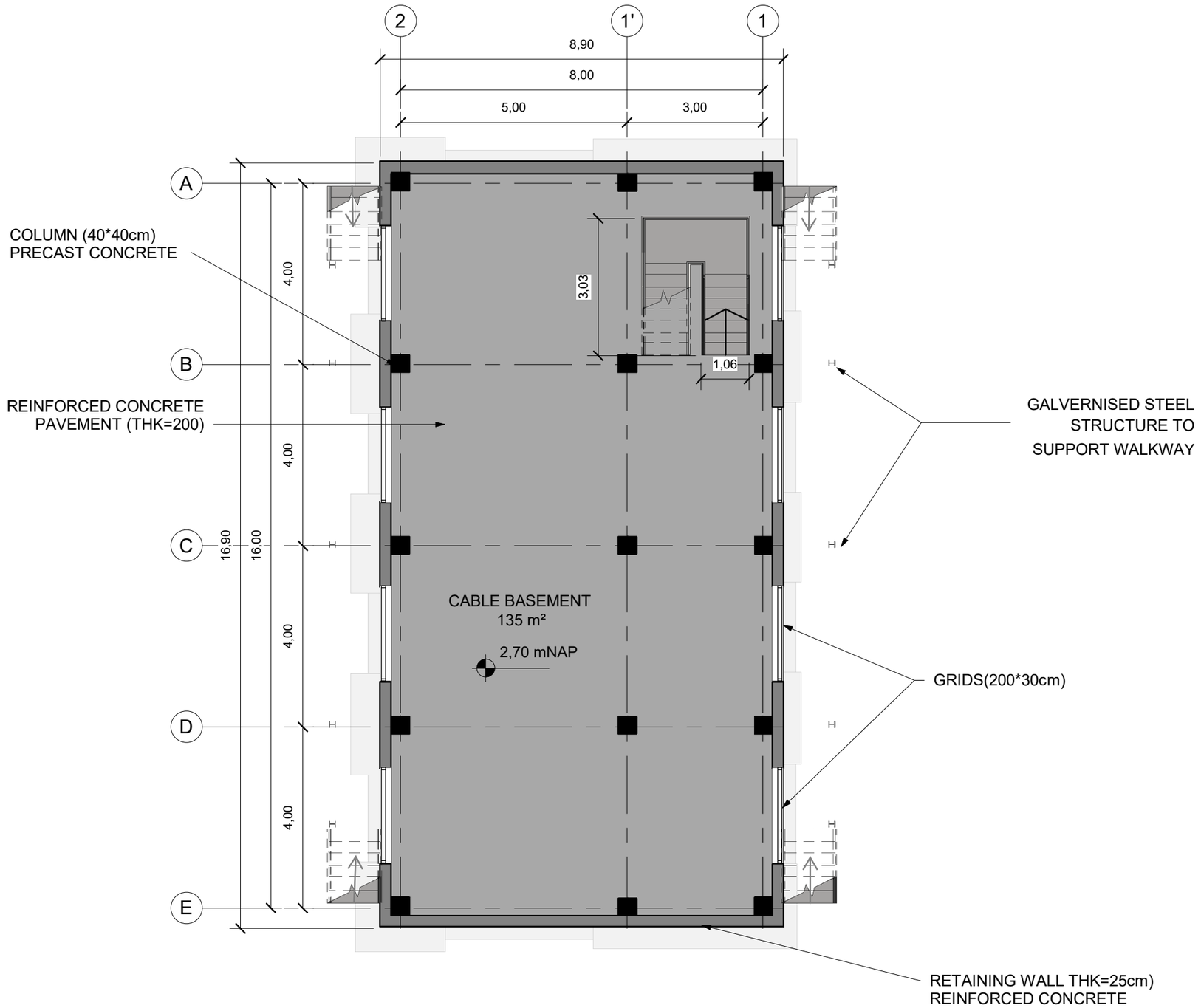
FOUNDATIONS

CONEXT | TERMINAL CO2NEXT | sener | DRW

DRAWN:	M.A.U	VENDOR NR.:	N.A.
CHECKED:	J.A.F	DRWG.NR.:	P0227742-CIV-DRW-5004 SUBSTATION 66KV 01E1
DATE:	21/02/2025	SHEET: 3	OF: 10
SCALE:	1/100	FORM: A3	ISSUE: 01

XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

Contractor Drawing number: P0227742-CIV-DRW-5004 SUBSTATION 66KV 01E1



ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
0.2	21/02/2025	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	02/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)

P0227742-CIV-DRW-5004 SUBSTATION 66KV 01E1

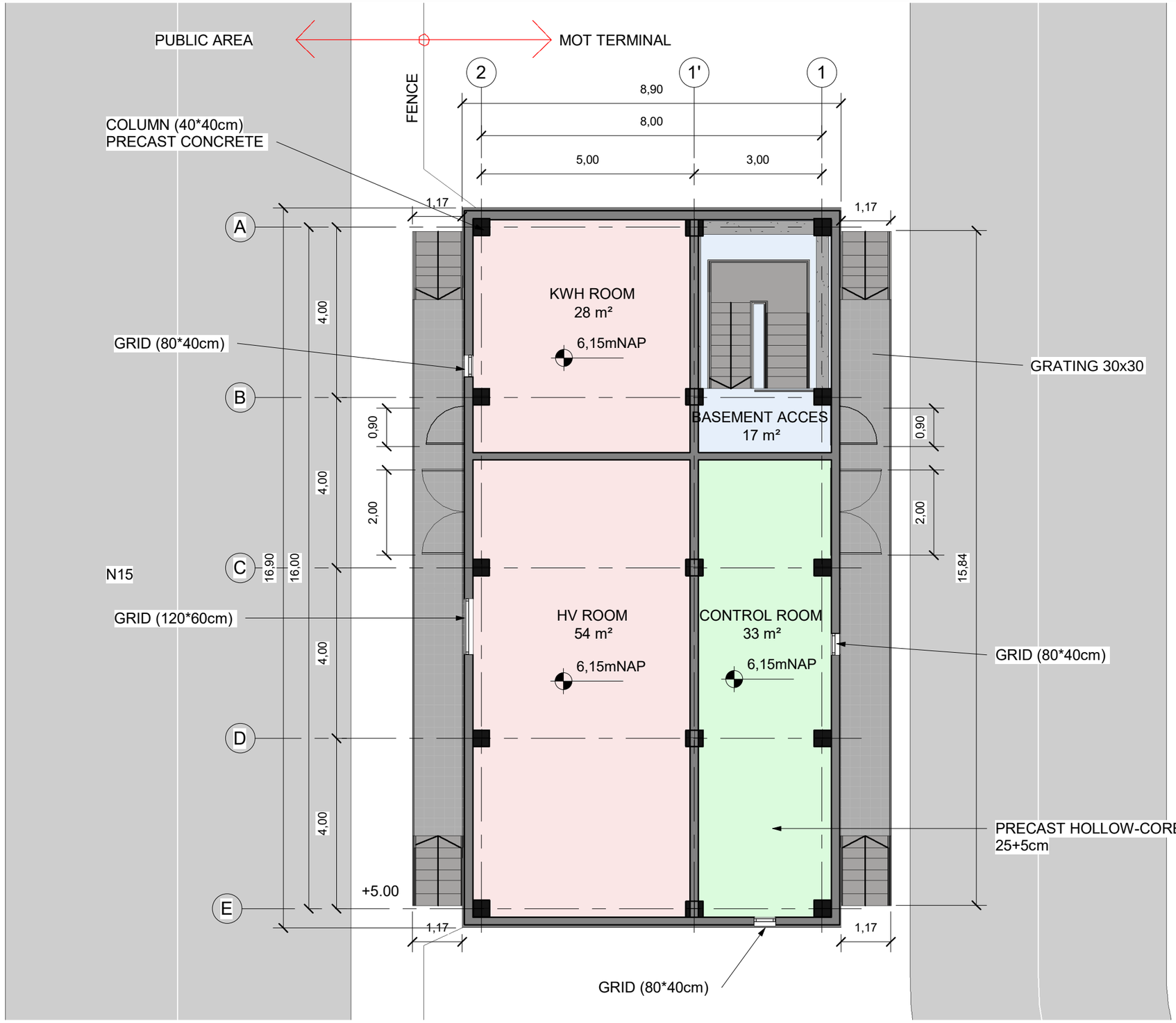
BASEMENT

CO2NEXT | TERMINAL CO2NEXT | sener | DRW

DRAWN:	M.A.U	VENDOR NR.:	N.A.
CHECKED:	J.A.F	DRWG.NR.:	P0227742-CIV-DRW-5004 SUBSTATION 66KV 01E1
DATE:	21/02/2025	SHEET: 4	OF: 10
SCALE:	1/100	FORM: A3	ISSUE: 01

XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

Contractor Drawing number: P0227742-CIV-DRW-5004 SUBSTATION 66KV 01E1



0.2	21/02/2025	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	02/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION

P0227742-CIV-DRW-5004 SUBSTATION 66KV 01E1

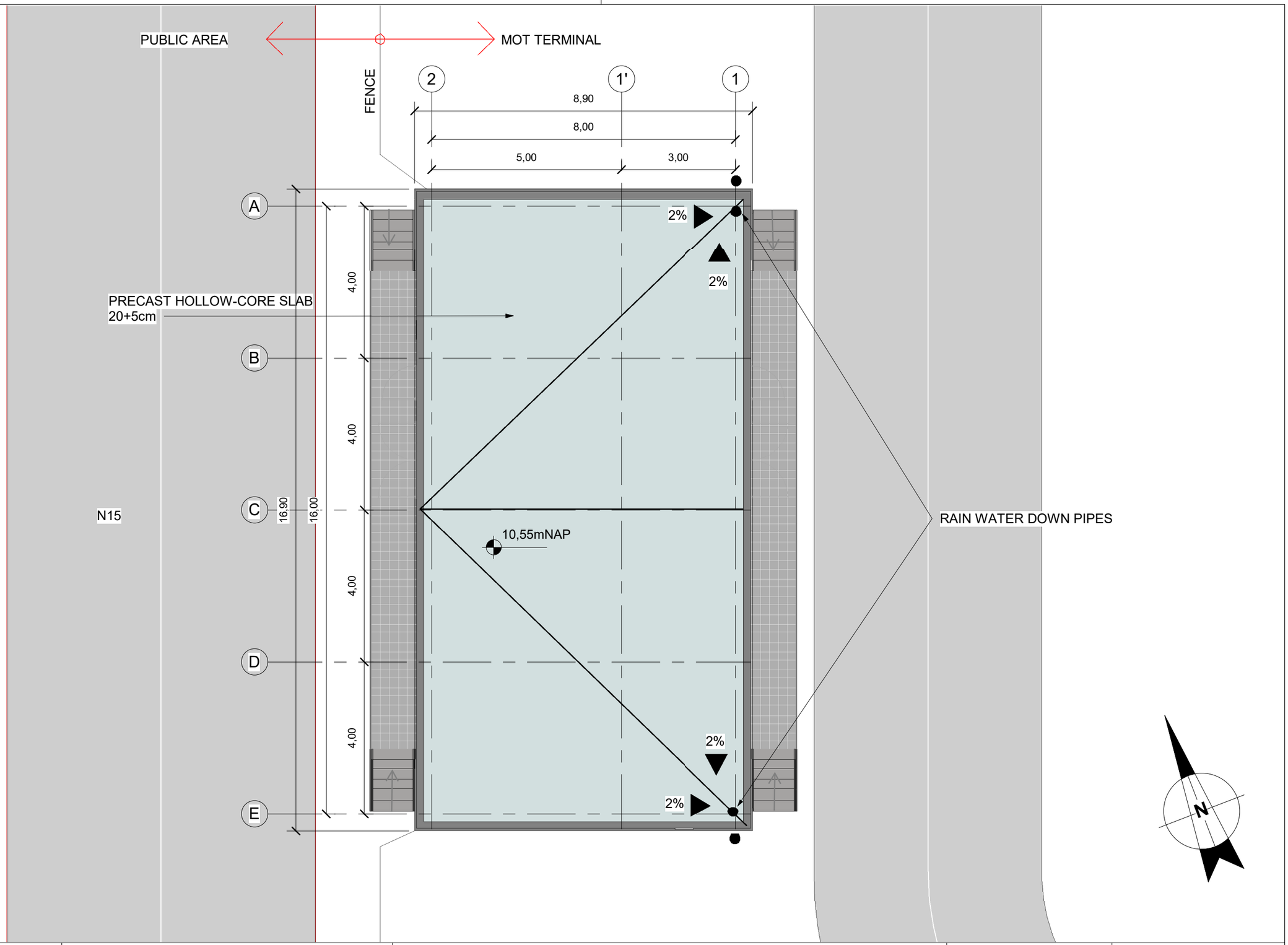
GROUND FLOOR

CO2NEXT | TERMINAL CO2NEXT | sener | DRW

DRAWN:	M.A.U	VENDOR NR.:	N.A.
CHECKED:	J.A.F	DRWG.NR.:	P0227742-CIV-DRW-5004 SUBSTATION 66KV 01E1
DATE:	21/02/2025	SHEET: 5	OF: 10
SCALE:	1/100	FORM: A3	ISSUE: 01

XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

Contractor Drawing number: P0227742-CIV-DRW-5004 SUBSTATION 66KV 01E1



ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
0.2	21/02/2025	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	02/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)

P0227742-CIV-DRW-5004 SUBSTATION 66KV 01E1

ROOF

CO2NEXT

TERMINAL CO2NEXT

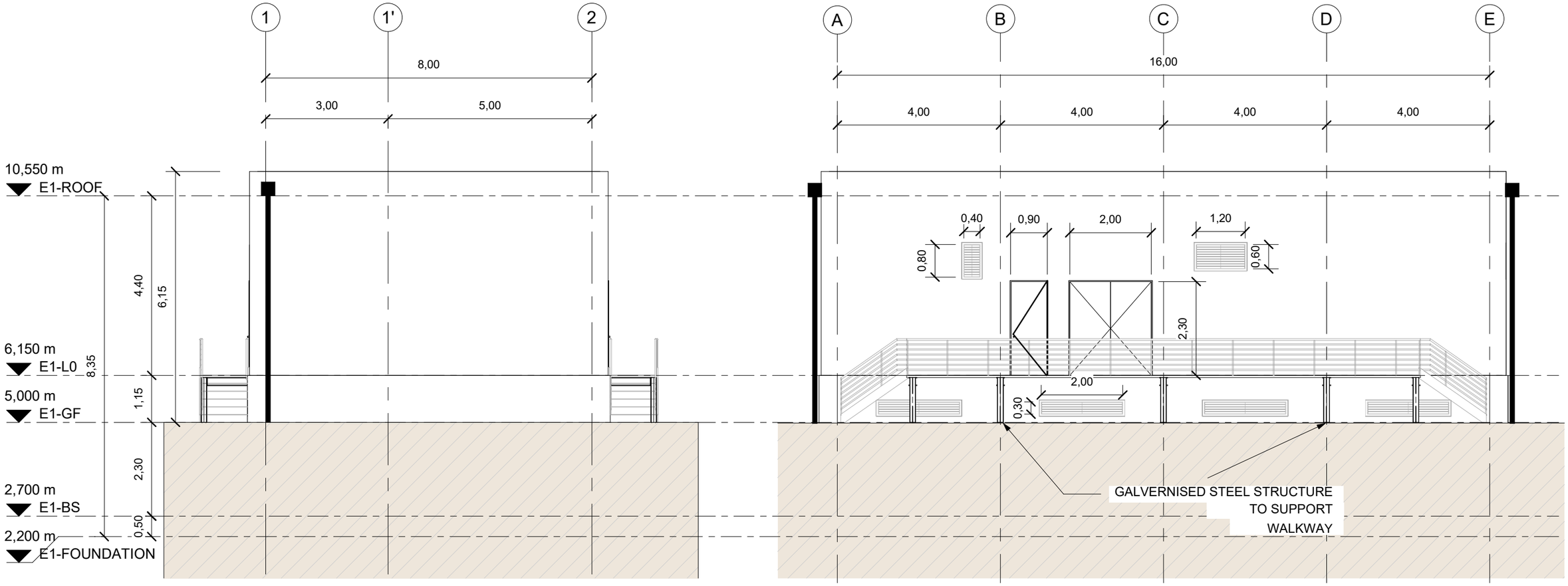
sener

DRW

DRAWN:	M.A.U	VENDOR NR.:	N.A.
CHECKED:	J.A.F	DRWG.NR.:	P0227742-CIV-DRW-5004 SUBSTATION 66KV 01E1
DATE:	21/02/2025	SHEET: 6	OF: 10
SCALE:	1/100	FORM: A3	ISSUE: 01

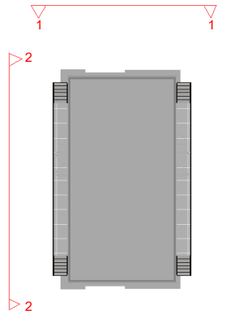
XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

Contractor Drawing number: P0227742-CIV-DRW-5004 SUBSTATION 66KV 01E1



1 NORTH-EAST
1 : 100

2 NORTH-WEST
1 : 100



ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
0.2	21/02/2025	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	02/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)

P0227742-CIV-DRW-5004 SUBSTATION 66KV 01E1

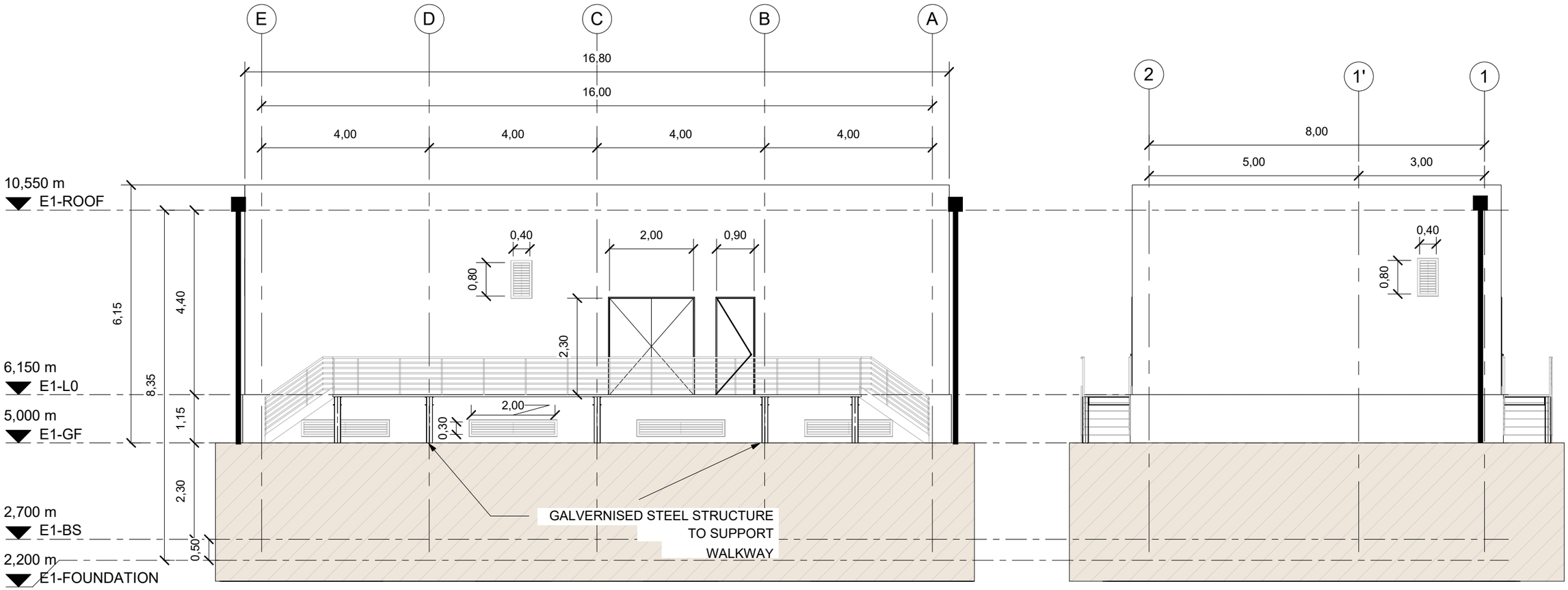
ELEVATIONS I

CO2NEXT | TERMINAL CO2NEXT | sener | DRW

DRAWN:	M.A.U	VENDOR NR.:	N.A.
CHECKED:	J.A.F	DRWG.NR.:	P0227742-CIV-DRW-5004 SUBSTATION 66KV 01E1
DATE:	21/02/2025	SHEET: 7	OF: 10
SCALE:	1/100	FORM: A3	ISSUE: 01

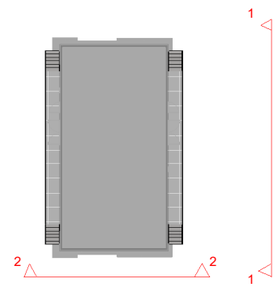
XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

Contractor Drawing number: P0227742-CIV-DRW-5004 SUBSTATION 66KV 01E1



1 SOUTH EAST
1 : 100

2 SOUTH WEST
1 : 100



ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
0.2	21/02/2025	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	02/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)

P0227742-CIV-DRW-5004 SUBSTATION 66KV 01E1

ELEVATIONS II

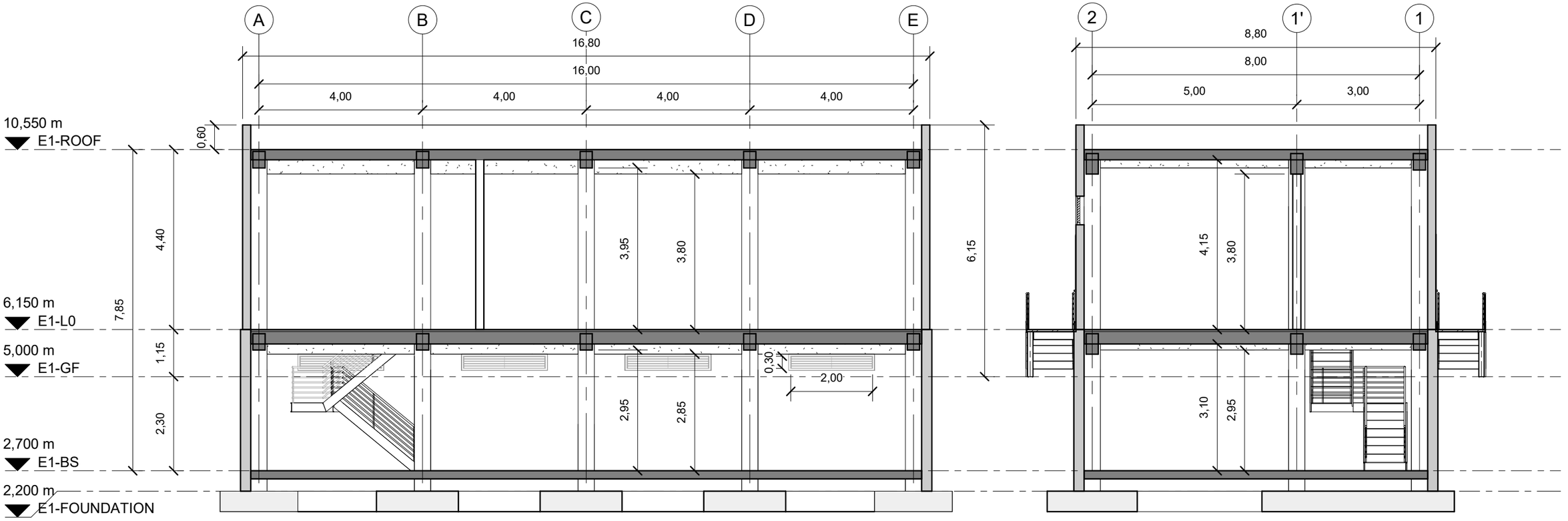
CONEXT | TERMINAL CO2NEXT | sener | DRW

DRAWN:	M.A.U
CHECKED:	J.A.F
DATE:	21/02/2025
SCALE:	1/100

VENDOR NR.:	N.A.
DRWG.NR.:	P0227742-CIV-DRW-5004 SUBSTATION 66KV 01E1
SHEET:	8 OF: 10
FORM: A3	ISSUE: 01

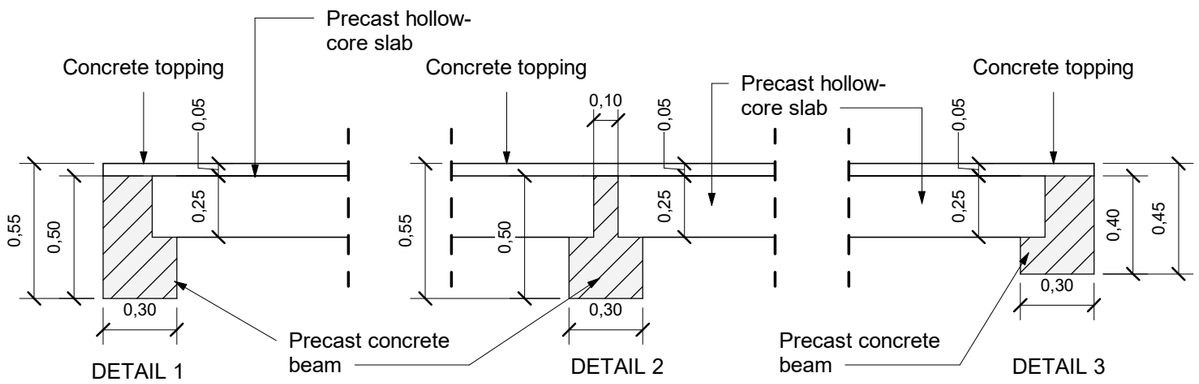
XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

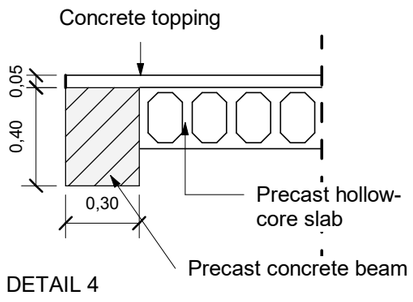
Contractor Drawing number: P0227742-CIV-DRW-5004 SUBSTATION 66KV 01E1

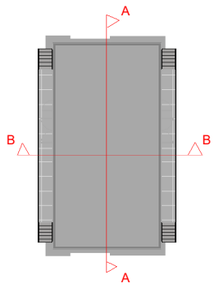


A LONGITUDINAL SECTION A-A
1 : 100

B CROSS SECTION B-B
1 : 100







ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
0.2	21/02/2025	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	02/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)

P0227742-CIV-DRW-5004 SUBSTATION 66KV 01E1

SECTIONS

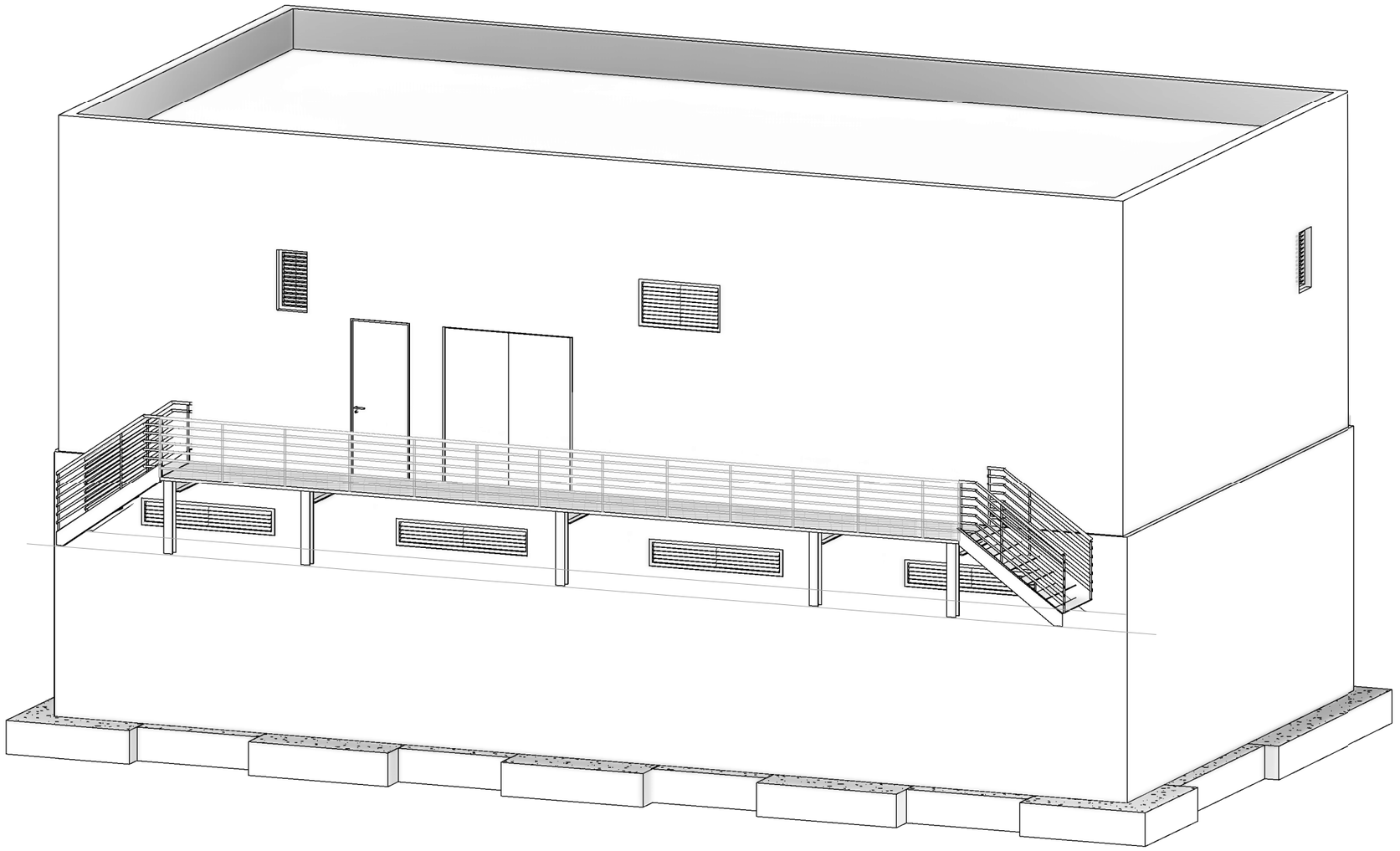
CONEXT — TERMINAL CO2NEXT — sener — DRW

DRAWN: M.A.U
CHECKED: J.A.F
DATE: 21/02/2025
SCALE: 1/100

VENDOR NR.: N.A.
DRWG.NR.: P0227742-CIV-DRW-5004 SUBSTATION 66KV 01E1
SHEET: 9 OF: 10
FORM: A3 ISSUE: 01

XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

Contractor Drawing number: P0227742-CIV-DRW-5004 SUBSTATION 66KV 01E1



ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
0.2	21/02/2025	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	02/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)

P0227742-CIV-DRW-5004 SUBSTATION 66KV 01E1

3D VIEWS

CO2NEXT

TERMINAL CO2NEXT

sener

DRW

DRAWN: M.A.U

CHECKED: J.A.F

DATE: 21/02/2025

SCALE: NE

VENDOR NR.: N.A.

DRWG.NR.: P0227742-CIV-DRW-5004 SUBSTATION 66KV 01E1

SHEET: 10 OF: 10

FORM: A3 ISSUE: 01

XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

Contractor Drawing number: P0227742-CIV-DRW-5004 SUBSTATION 66KV 01E1



0.2	21/01/2025	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	16/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION

P0227742-CIV-DRW-5005 MAIN SUBSTATION 02E1

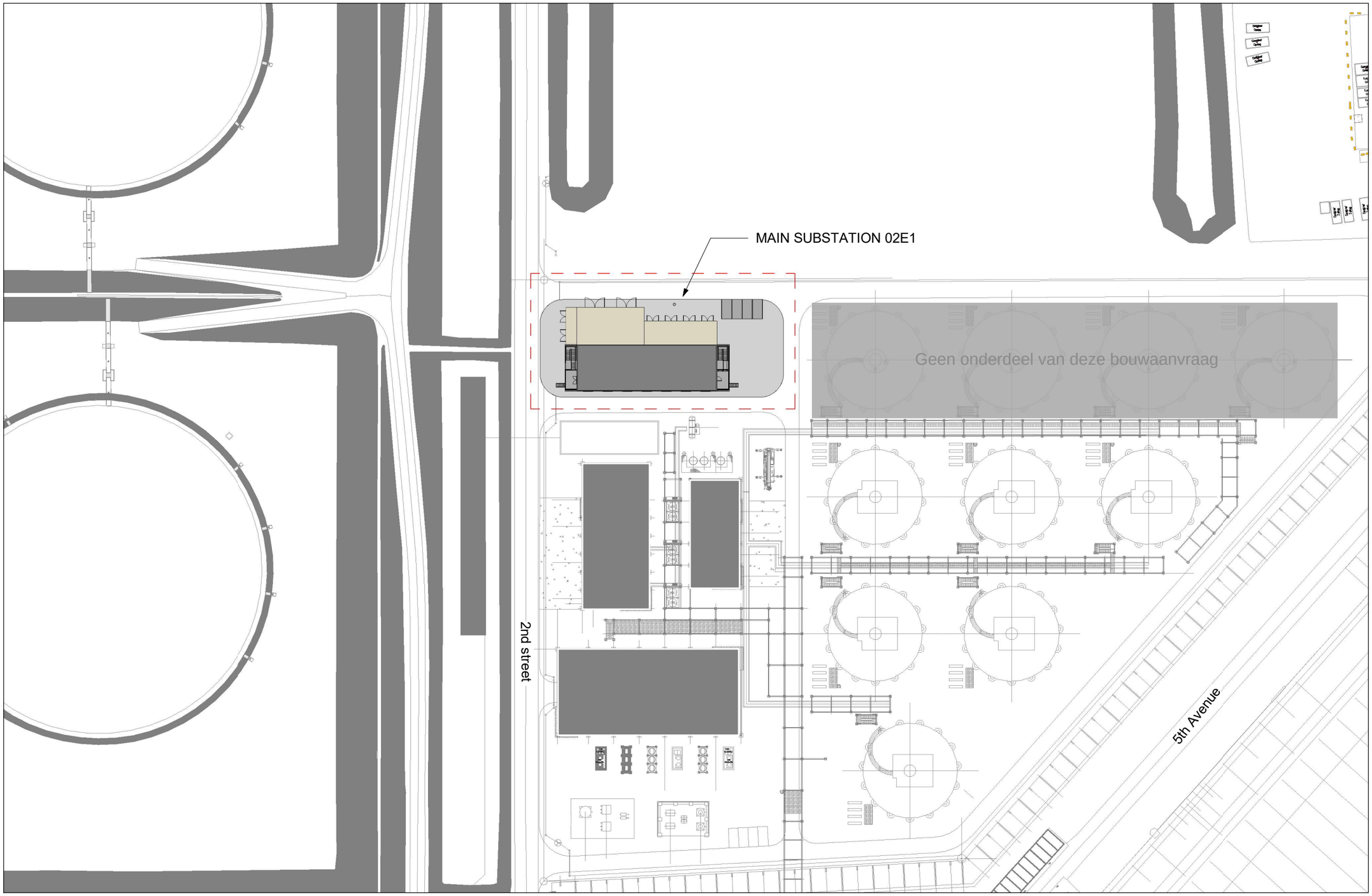
AERIAL VIEW

CO2NEXT | TERMINAL CO2NEXT | sener | DRW

DRAWN:	M.A.U	VENDOR NR.:	N.A.
CHECKED:	J.A.F	DRWG.NR.:	P0227742-CIV-DRW-5005 MAIN SUBSTATION 02E1
DATE:	21/01/2025	SHEET: 1	OF: 12
SCALE:	1/200	FORM: A3	ISSUE: 01

XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

Contractor Drawing number:



ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
0.2	21/01/2025	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	16/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)

P0227742-CIV-DRW-5005 MAIN SUBSTATION 02E1

SITE PLAN

CO2NEXT | TERMINAL CO2NEXT | sener | DRW

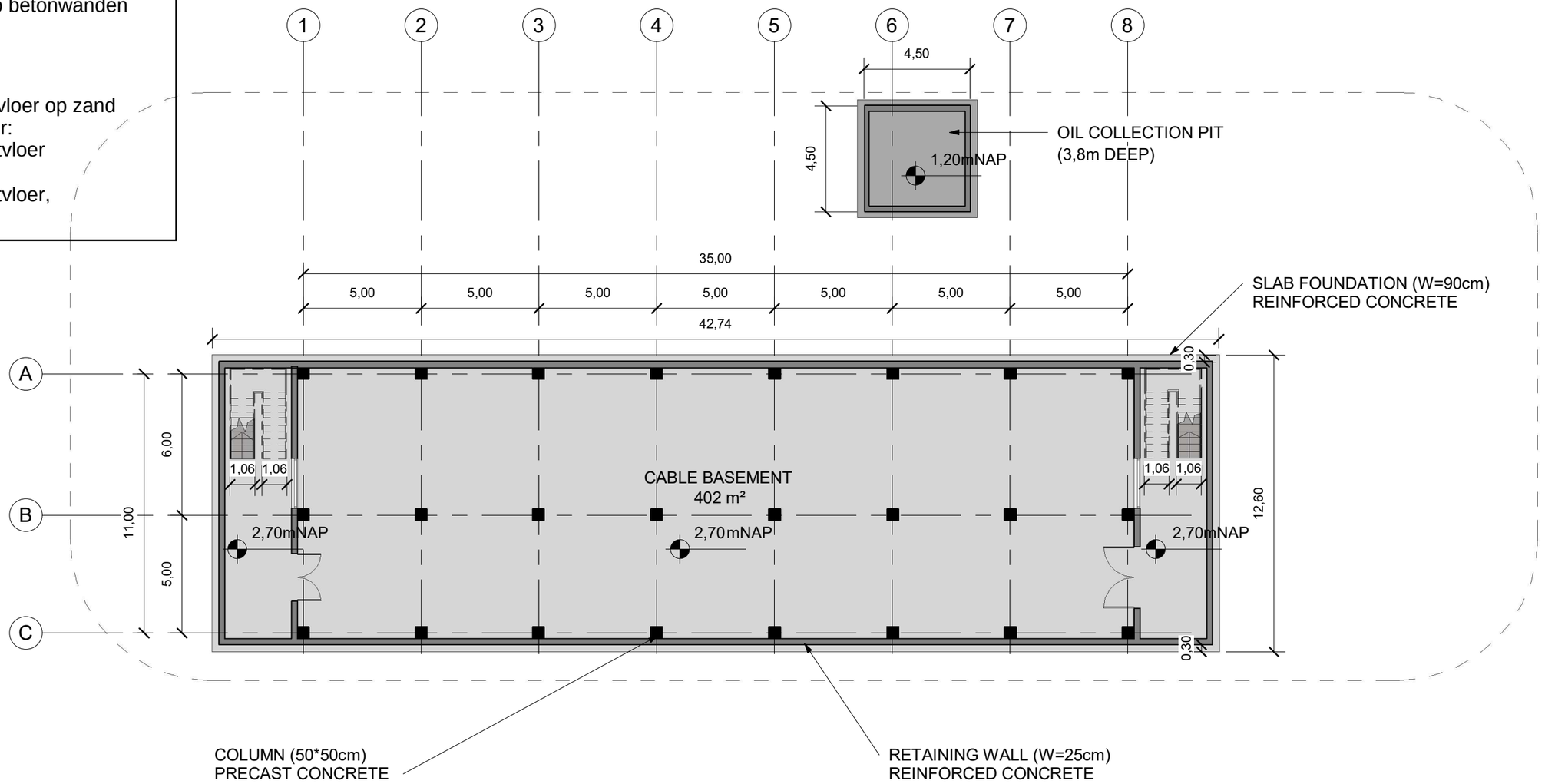
DRAWN:	M.A.U	VENDOR NR.:	N.A.
CHECKED:	J.A.F	DRWG.NR.:	P0227742-CIV-DRW-5005 MAIN SUBSTATION 02E1
DATE:	21/01/2025	SHEET: 2	OF: 12
SCALE:	1/200	FORM: A3	ISSUE: 01

XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

Contractor Drawing number:

Opbouw constructies
Wanden:
- Kelderwanden:
  geisoleerde betonwand i.h.w. gestort
- Wanden bgg:
  geisoleerde prefab betonwanden

Vloeren:
- Keldervloer:
  geisoleerde betonvloer op zand
- Begane grondvloer:
  prefab kanaalplaatvloer
- Verdiepingsvloer:
  prefab kanaalplaatvloer,
  verhoogde vloer



0.2	21/01/2025	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	16/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION

P0227742-CIV-DRW-5005 MAIN SUBSTATION 02E1

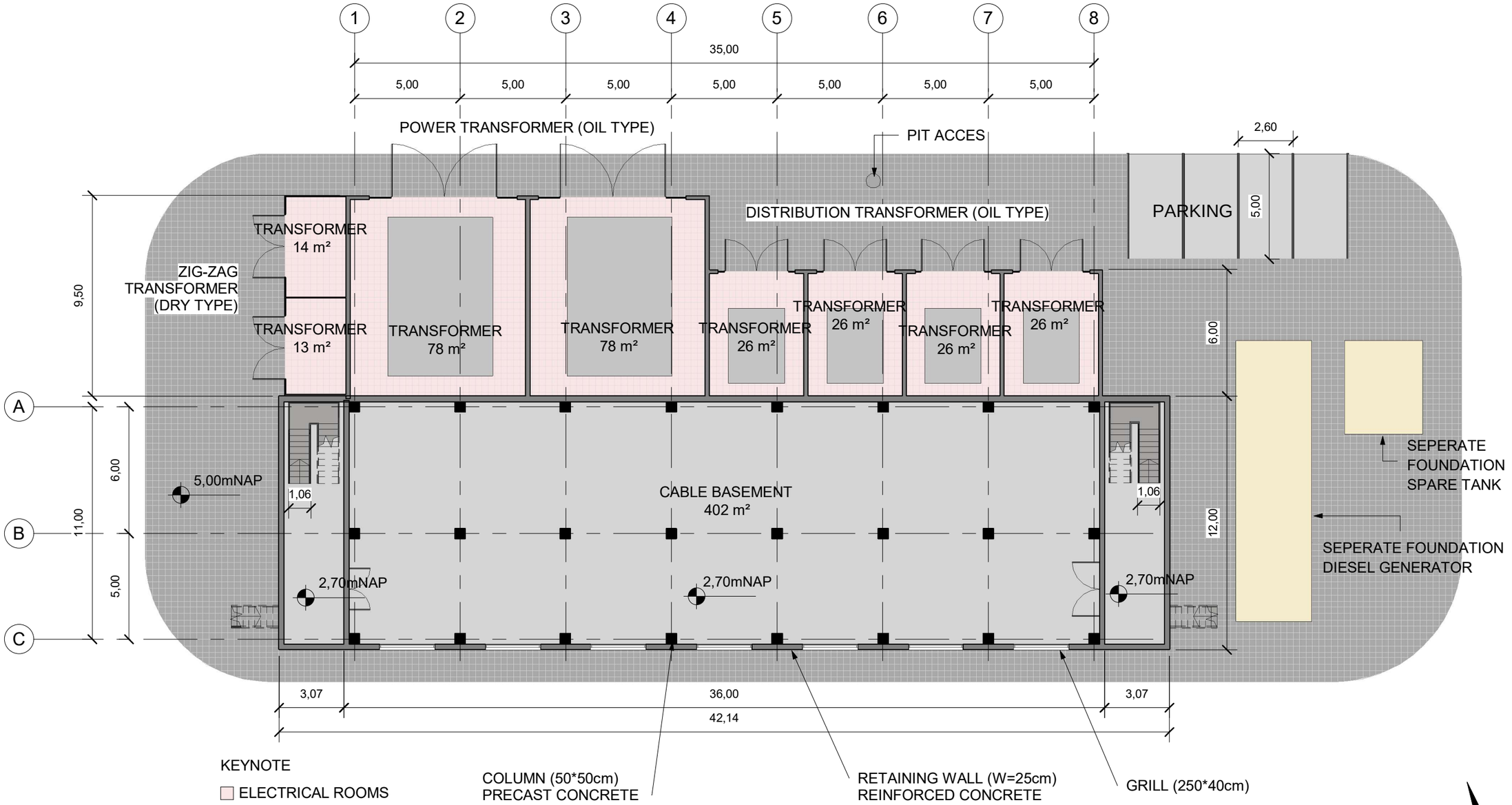
BASEMENT

CO2NEXT | TERMINAL CO2NEXT | sener | DRW

DRAWN:	M.A.U	VENDOR NR.:	N.A.
CHECKED:	J.A.F	DRWG.NR.:	P0227742-CIV-DRW-5005 MAIN SUBSTATION 02E1
DATE:	21/01/2025	SHEET: 3	OF: 12
SCALE:	1/200	FORM: A3	ISSUE: 01

XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

Contractor Drawing number:



0.2	21/01/2025	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	16/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION

P0227742-CIV-DRW-5005 MAIN SUBSTATION 02E1

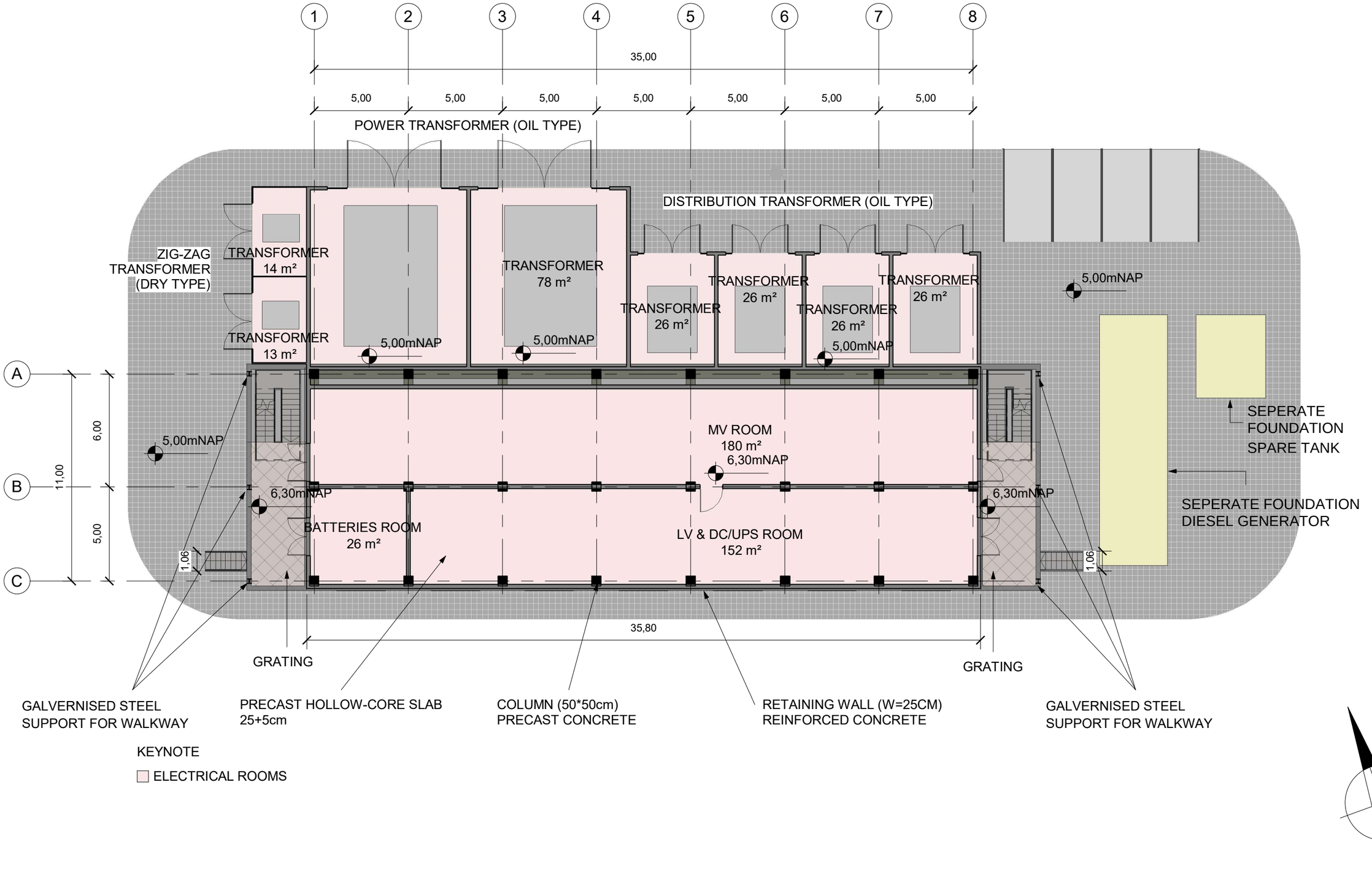
GROUND FLOOR

CONEXT | TERMINAL CO2NEXT | sener | DRW

DRAWN:	M.A.U	VENDOR NR.:	N.A.
CHECKED:	J.A.F	DRWG.NR.:	P0227742-CIV-DRW-5005 MAIN SUBSTATION 02E1
DATE:	21/01/2025	SHEET: 4	OF: 13
SCALE:	1/200	FORM: A3	ISSUE: 01

XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

Contractor Drawing number:



ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
0.2	21/01/2025	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	16/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)

P0227742-CIV-DRW-5005 MAIN SUBSTATION 02E1

LEVEL 0

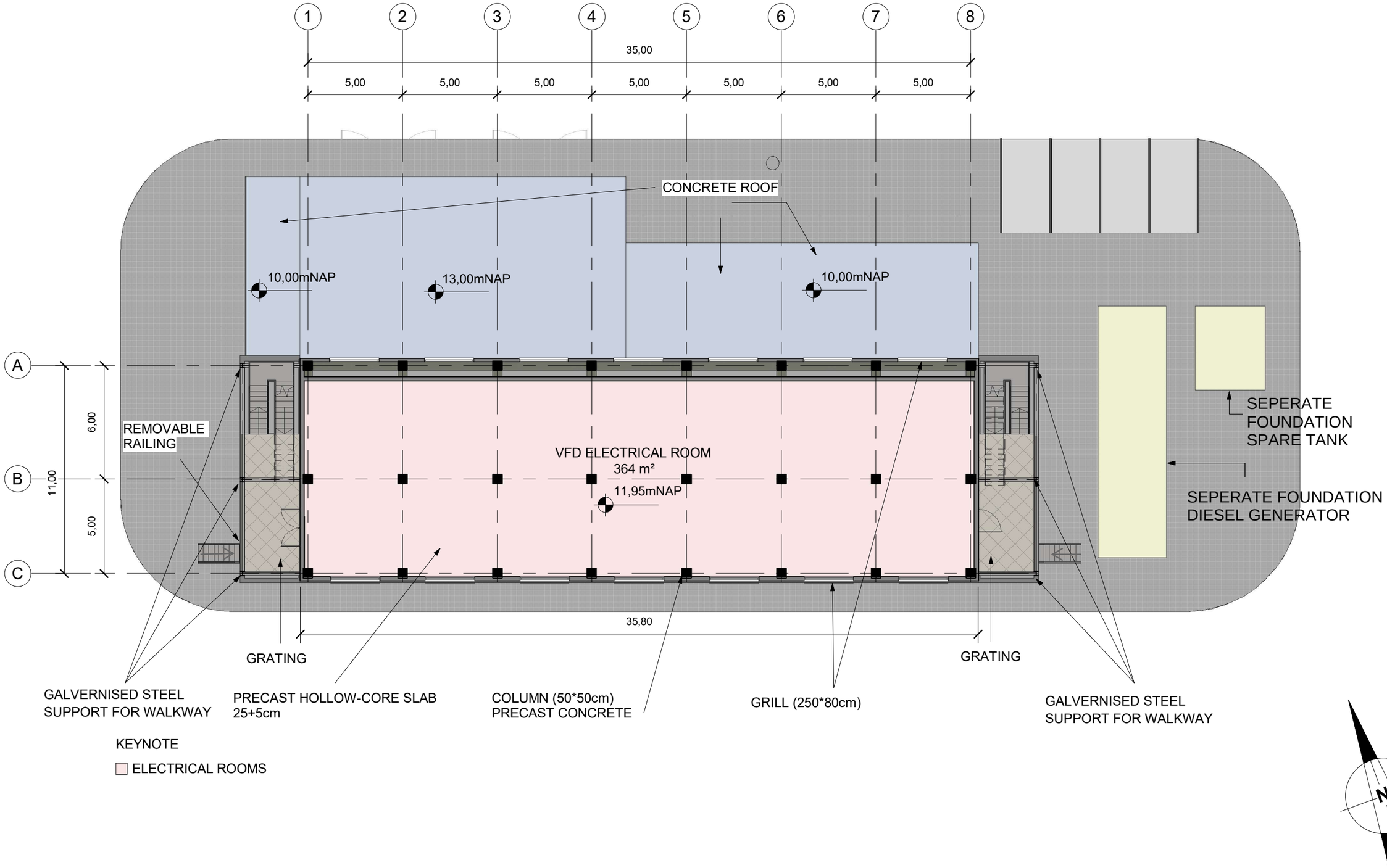
CO2NEXT | TERMINAL CO2NEXT | sener | DRW

DRAWN:	M.A.U
CHECKED:	J.A.F
DATE:	21/01/2025
SCALE:	1/200

VENDOR NR.:	N.A.
DRWG.NR.:	P0227742-CIV-DRW-5005 MAIN SUBSTATION 02E1
SHEET: 5	OF: 12
FORM: A3	ISSUE: 01

Contractor Drawing number:

XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG



0.2	21/01/2025	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	16/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION

P0227742-CIV-DRW-5005 MAIN SUBSTATION 02E1

LEVEL 1

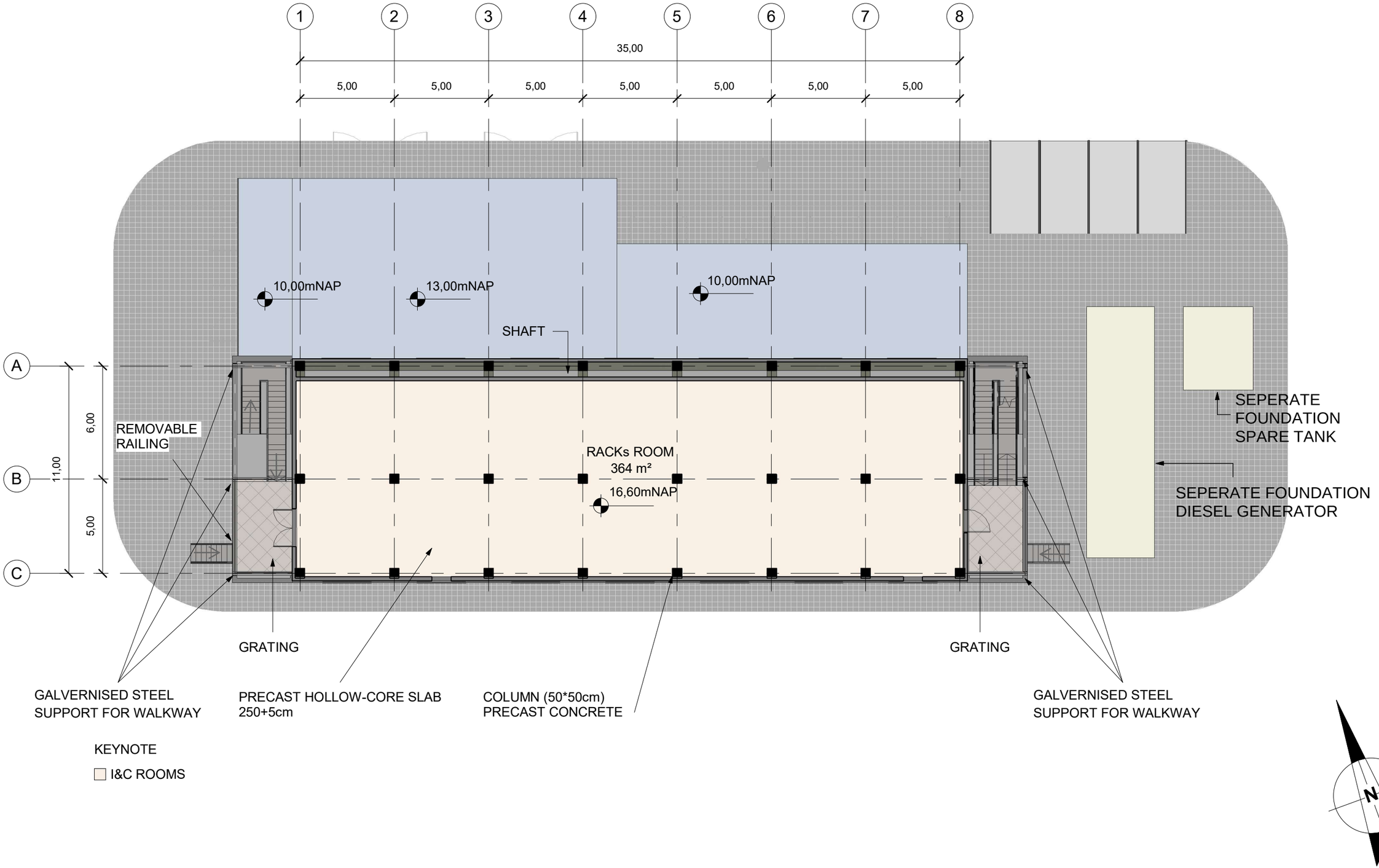
CO2NEXT | TERMINAL CO2NEXT | sener | DRW

DRAWN:	M.A.U
CHECKED:	J.A.F
DATE:	21/01/2025
SCALE:	1/200

VENDOR NR.:	N.A.
DRWG.NR.:	P0227742-CIV-DRW-5005 MAIN SUBSTATION 02E1
SHEET: 6	OF: 12
FORM: A3	ISSUE: 01

XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

Contractor Drawing number:



ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
0.2	21/01/2025	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	16/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)

P0227742-CIV-DRW-5005 MAIN SUBSTATION 02E1

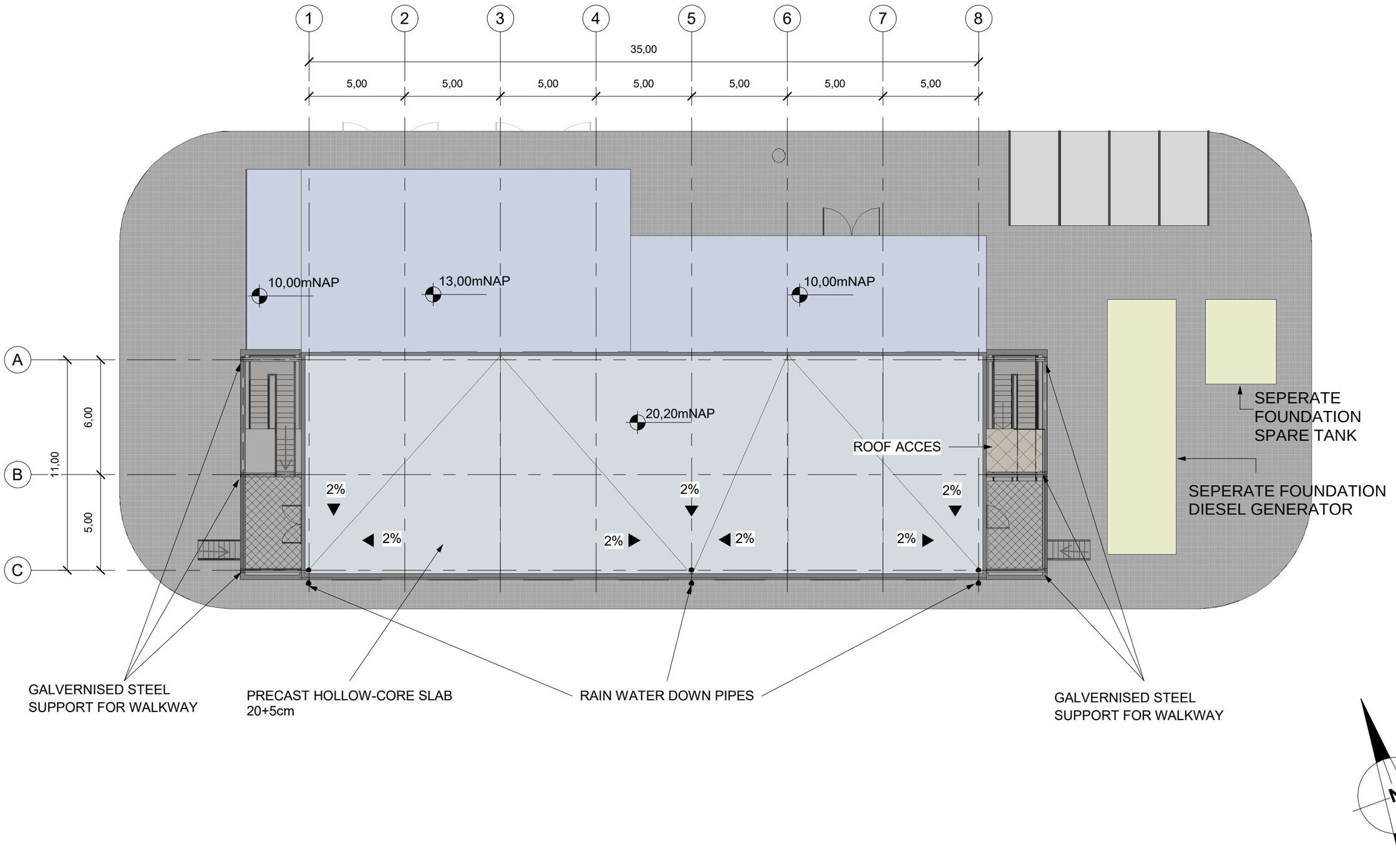
LEVEL 2

CO2NEXT | TERMINAL CO2NEXT | sener | DRW

DRAWN:	M.A.U	VENDOR NR.:	N.A.
CHECKED:	J.A.F	DRWG.NR.:	P0227742-CIV-DRW-5005 MAIN SUBSTATION 02E1
DATE:	21/01/2025	SHEET: 7	OF: 12
SCALE:	1/200	FORM: A3	ISSUE: 01

XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

Contractor Drawing number:



ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
0.2	21/01/2025	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	16/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)

P0227742-CIV-DRW-5005 MAIN SUBSTATION 02E1

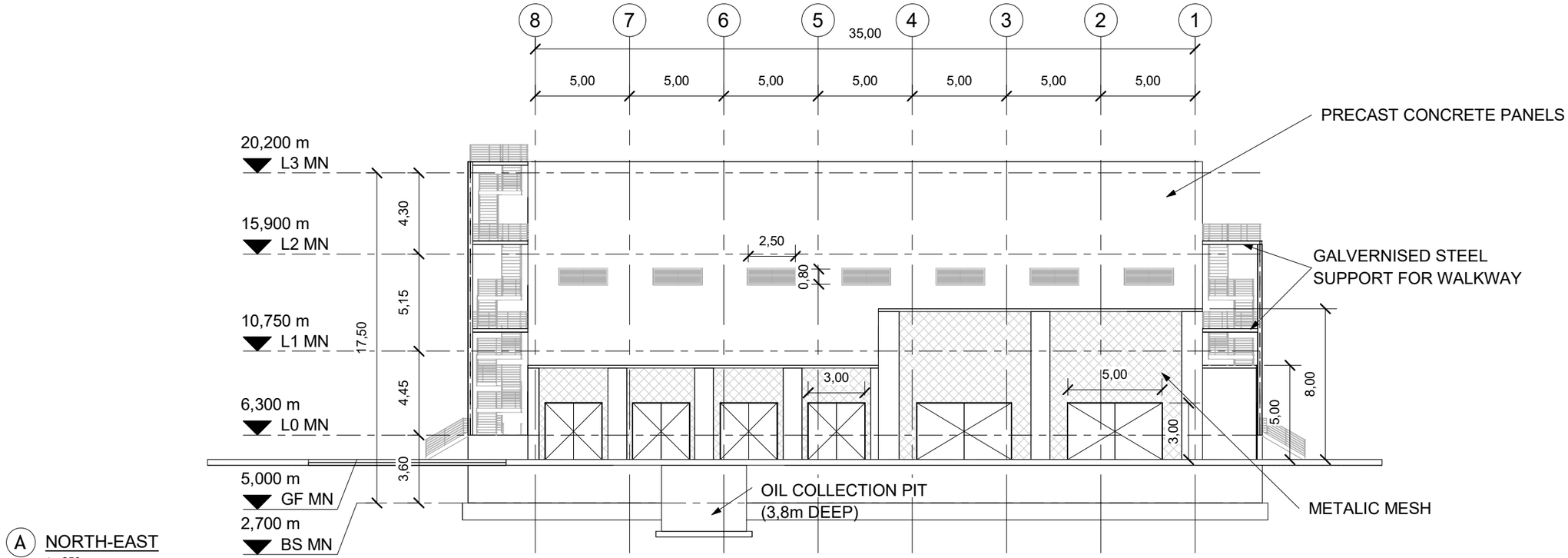
LEVEL 3

CO2NEXT | TERMINAL CO2NEXT | sener | DRW

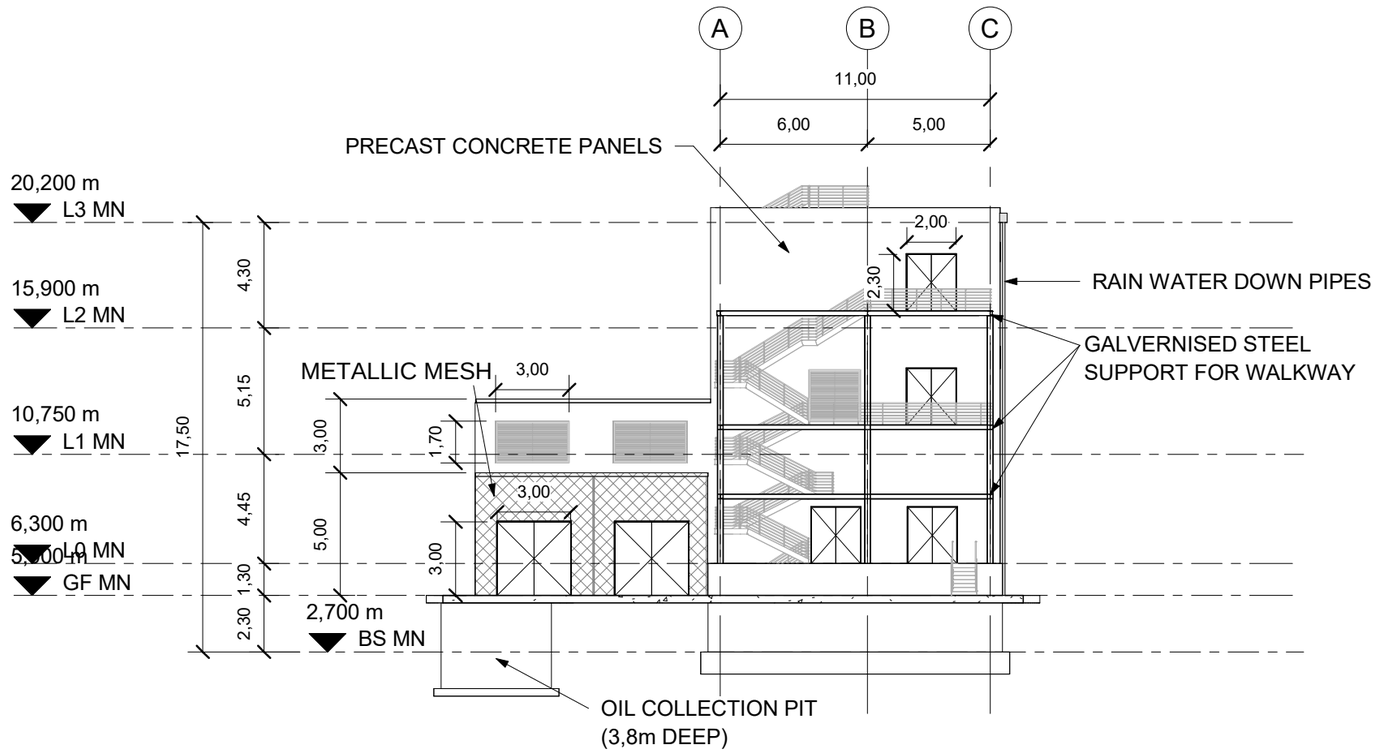
DRAWN:	M.A.U	VENDOR NR.:	N.A.
CHECKED:	J.A.F	DRWG.NR.:	P0227742-CIV-DRW-5005 MAIN SUBSTATION 02E1
DATE:	21/01/2025	SHEET: 8	OF: 12
SCALE:	1/200	FORM: A3	ISSUE: 01

XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

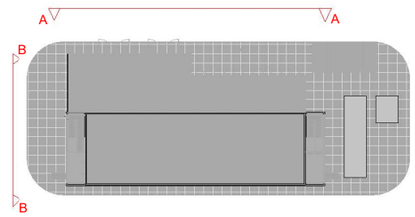
Contractor Drawing number:



A NORTH-EAST
1 : 250



B NORTH-WEST
1 : 250



0.2	21/01/2025	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	16/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION

P0227742-CIV-DRW-5005 MAIN SUBSTATION 02E1

ELEVATIONS I

CO2NEXT

TERMINAL CO2NEXT

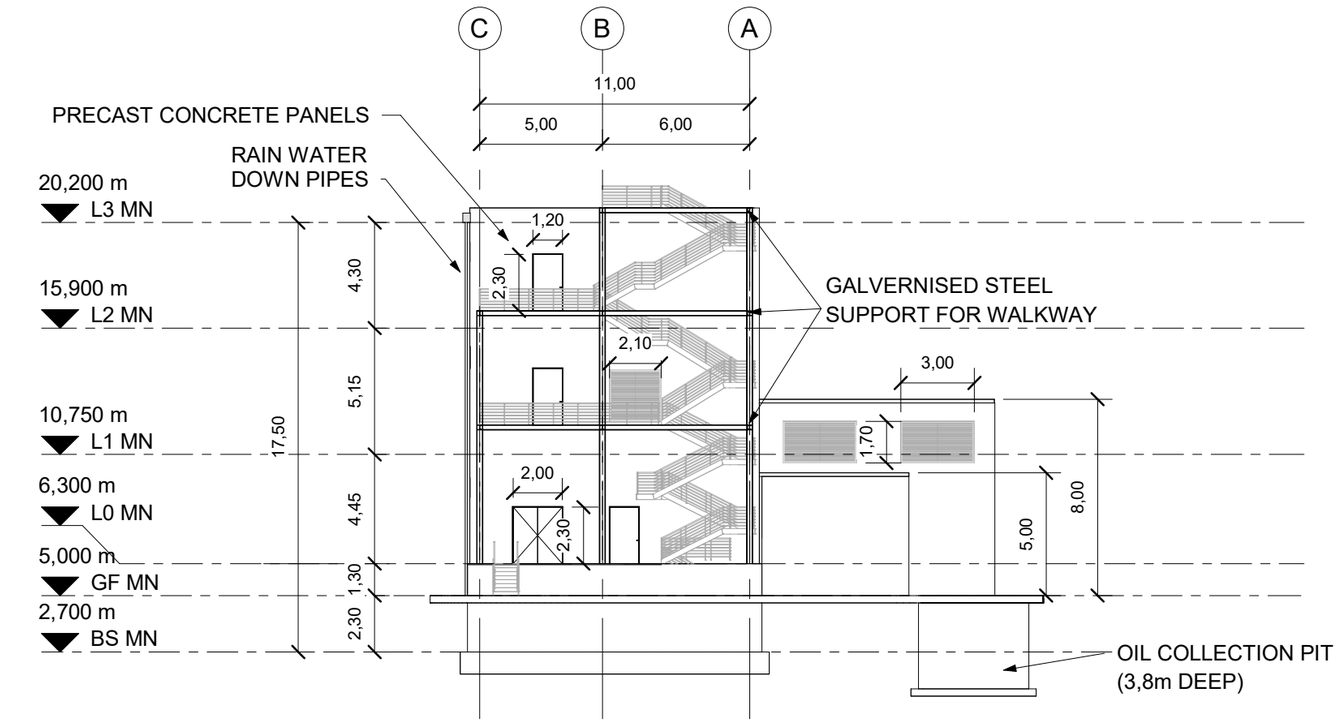
sener

DRW

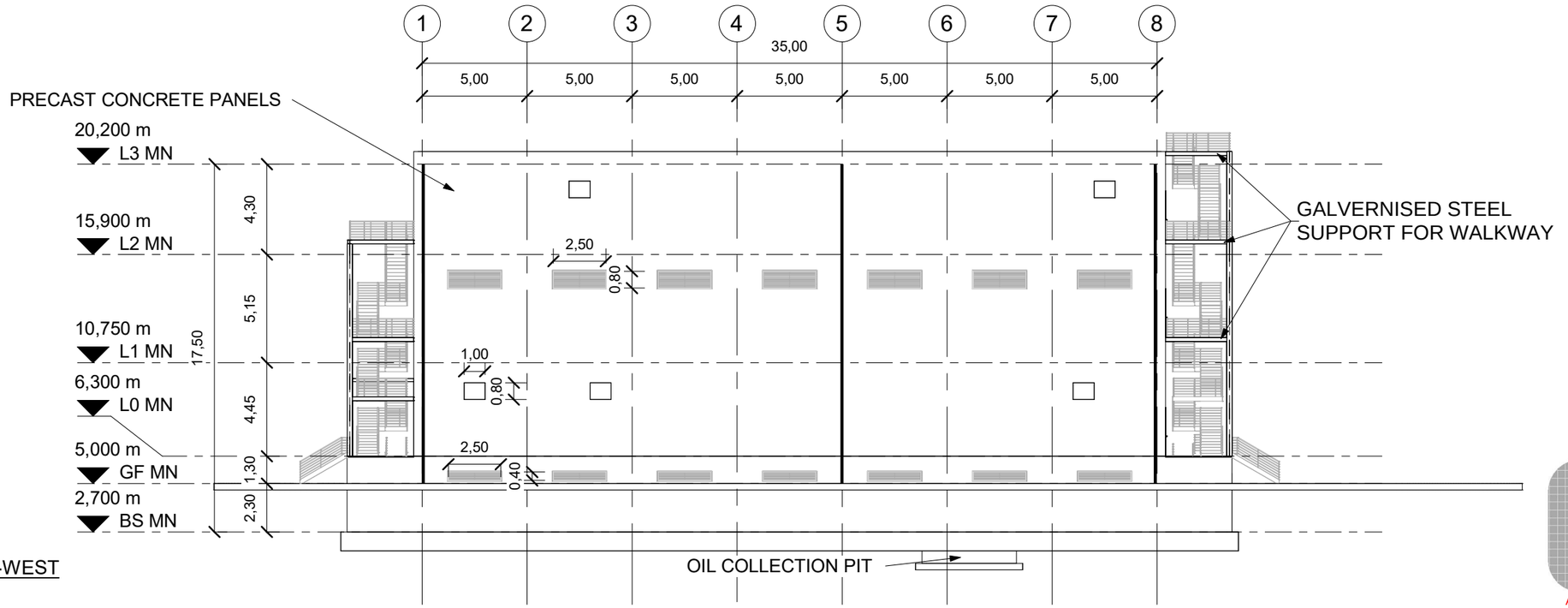
DRAWN:	M.A.U	VENDOR NR.:	N.A.
CHECKED:	J.A.F	DRWG.NR.:	P0227742-CIV-DRW-5005 MAIN SUBSTATION 02E1
DATE:	21/01/2025	SHEET: 9	OF: 12
SCALE:	1/200	FORM: A3	ISSUE: 01

XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

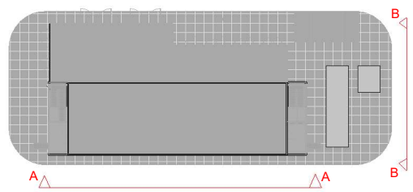
Contractor Drawing number:



B SOUTH-EAST
1 : 250



A SOUTH-WEST
1 : 250



ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
0.2	21/01/2025	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	16/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)

P0227742-CIV-DRW-5005 MAIN SUBSTATION 02E1

ELEVATIONS II

CONEXT

TERMINAL CO2NEXT

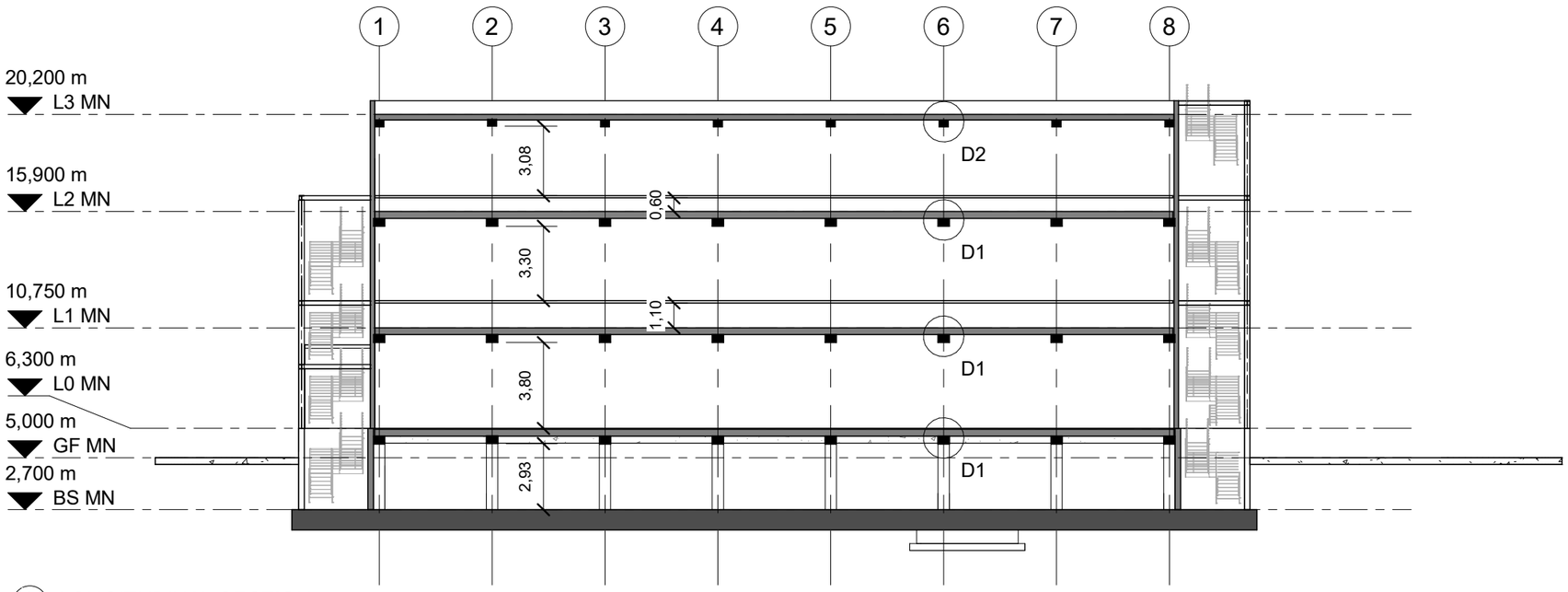
sener

DRW

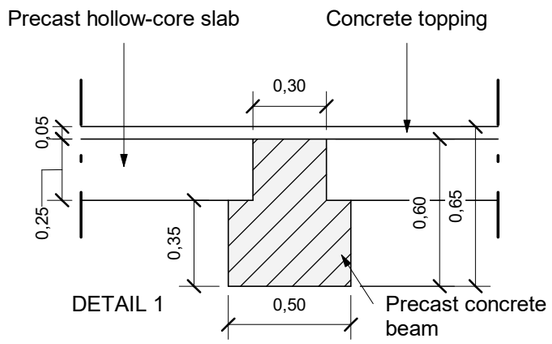
DRAWN:	M.A.U	VENDOR NR.:	N.A.
CHECKED:	J.A.F	DRWG.NR.:	P0227742-CIV-DRW-5005 MAIN SUBSTATION 02E1
DATE:	21/01/2025	SHEET: 10	OF: 12
SCALE:	1/200	FORM: A3	ISSUE: 01

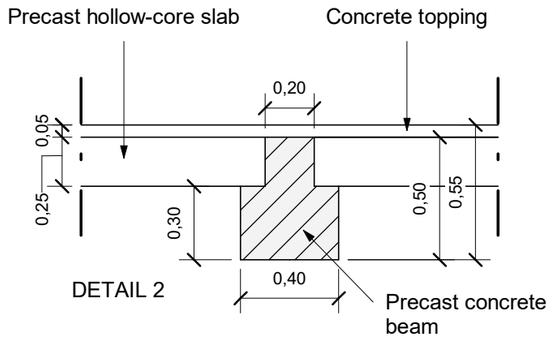
XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

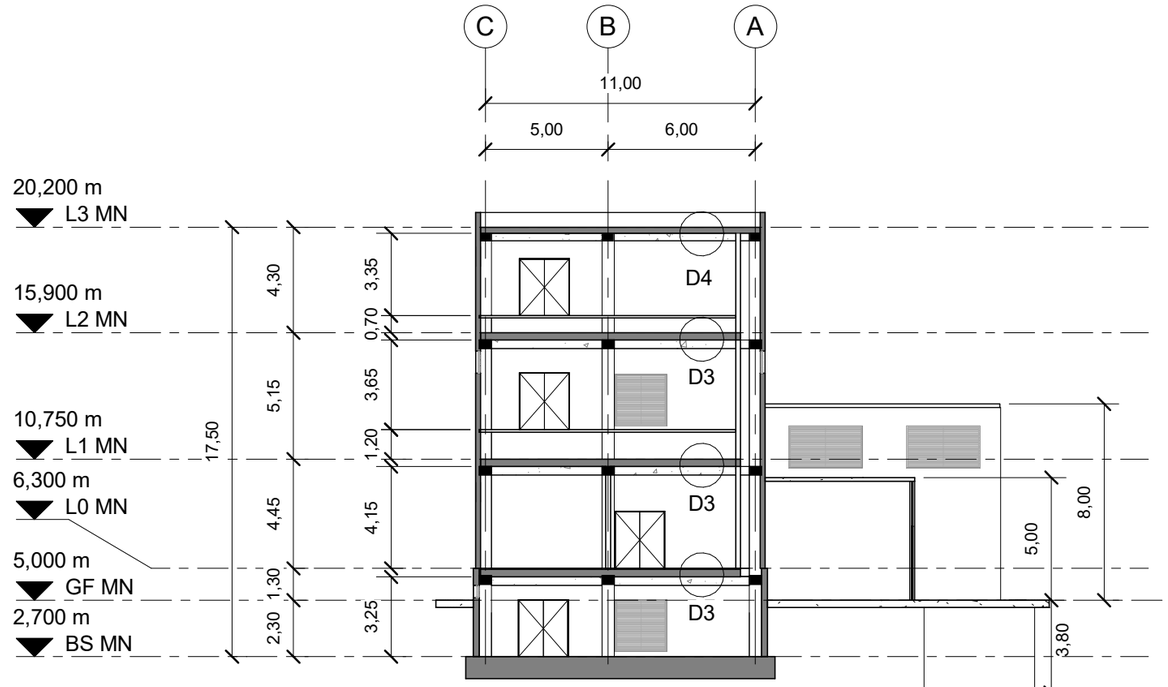
Contractor Drawing number:



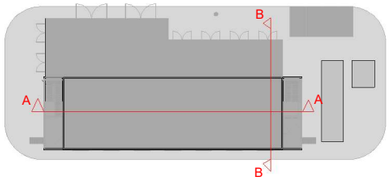
A LONGITUDINAL SECTION
1 : 250

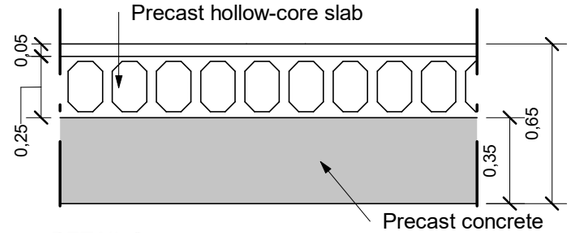


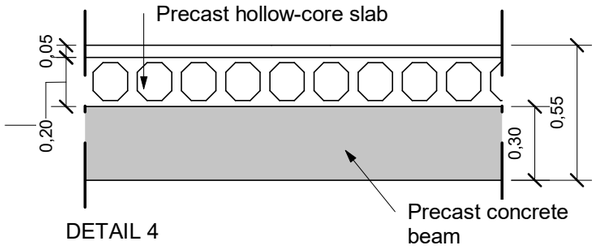




B CROSS SECTION
1 : 250







ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
0.2	21/01/2025	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	16/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)

P0227742-CIV-DRW-5005 MAIN SUBSTATION 02E1

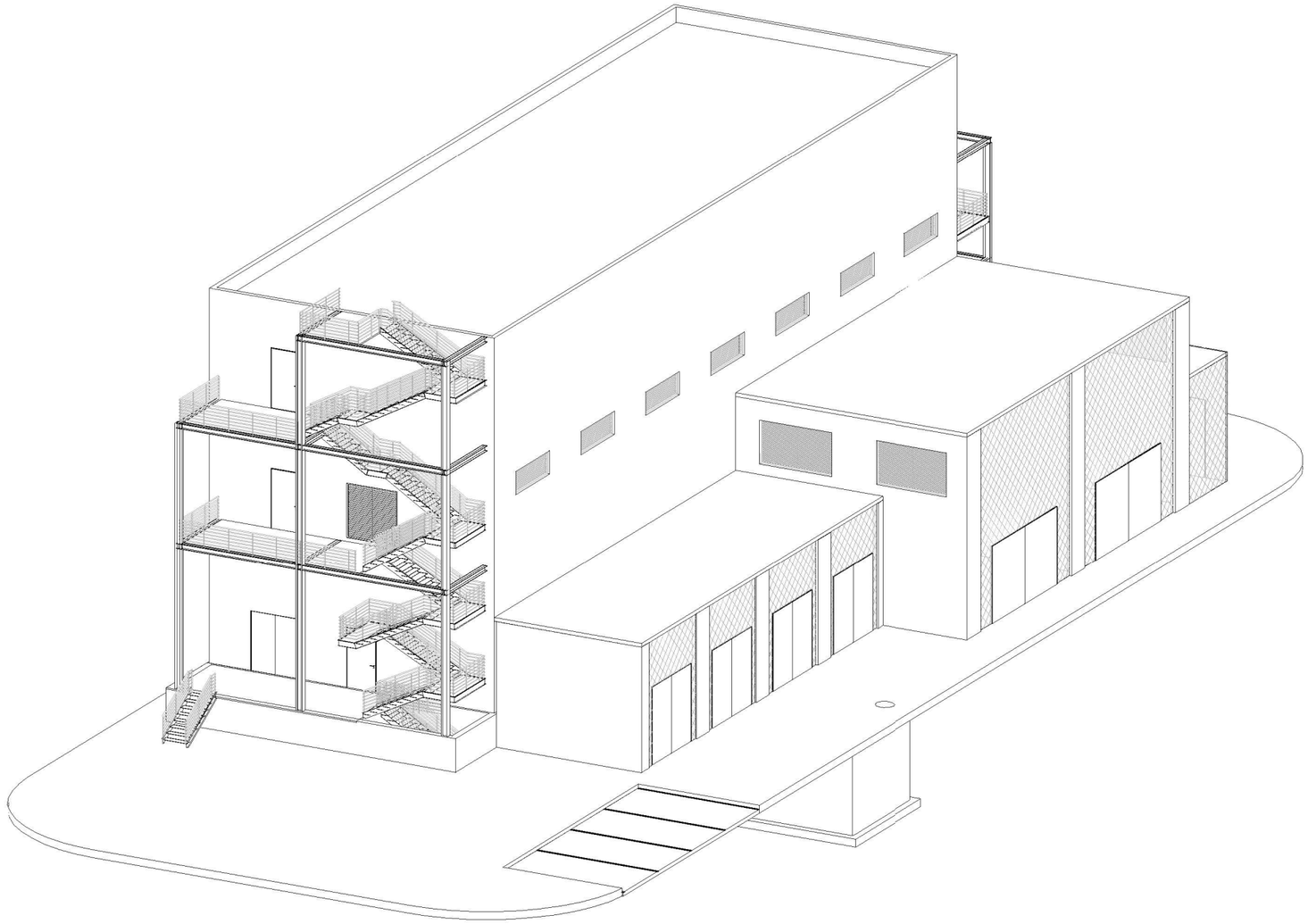
SECTIONS

CO2NEXT | TERMINAL CO2NEXT | sener | DRW

DRAWN:	M.A.U	VENDOR NR.:	N.A.
CHECKED:	J.A.F	DRWG.NR.:	P0227742-CIV-DRW-5005 MAIN SUBSTATION 02E1
DATE:	21/01/2025	SHEET: 11	OF: 12
SCALE:	1/200	FORM: A3	ISSUE: 01

XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

Contractor Drawing number:



0.2	21/01/2025	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	16/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION

P0227742-CIV-DRW-5005 MAIN SUBSTATION 02E1

3D VIEWS

CO2NEXT

TERMINAL CO2NEXT

sener

DRW

DRAWN:	M.A.U
CHECKED:	J.A.F
DATE:	21/01/2025
SCALE:	1/200

VENDOR NR.:	N.A.
DRWG.NR.:	P0227742-CIV-DRW-5005 MAIN SUBSTATION 02E1
SHEET: 12	OF: 12
FORM: A3	ISSUE: 01

Contractor Drawing number:

XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG



0.2	21/01/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	16/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION

P0227742-CIV-DRW-5006 JETTY MONITORING BUILDING 03E1

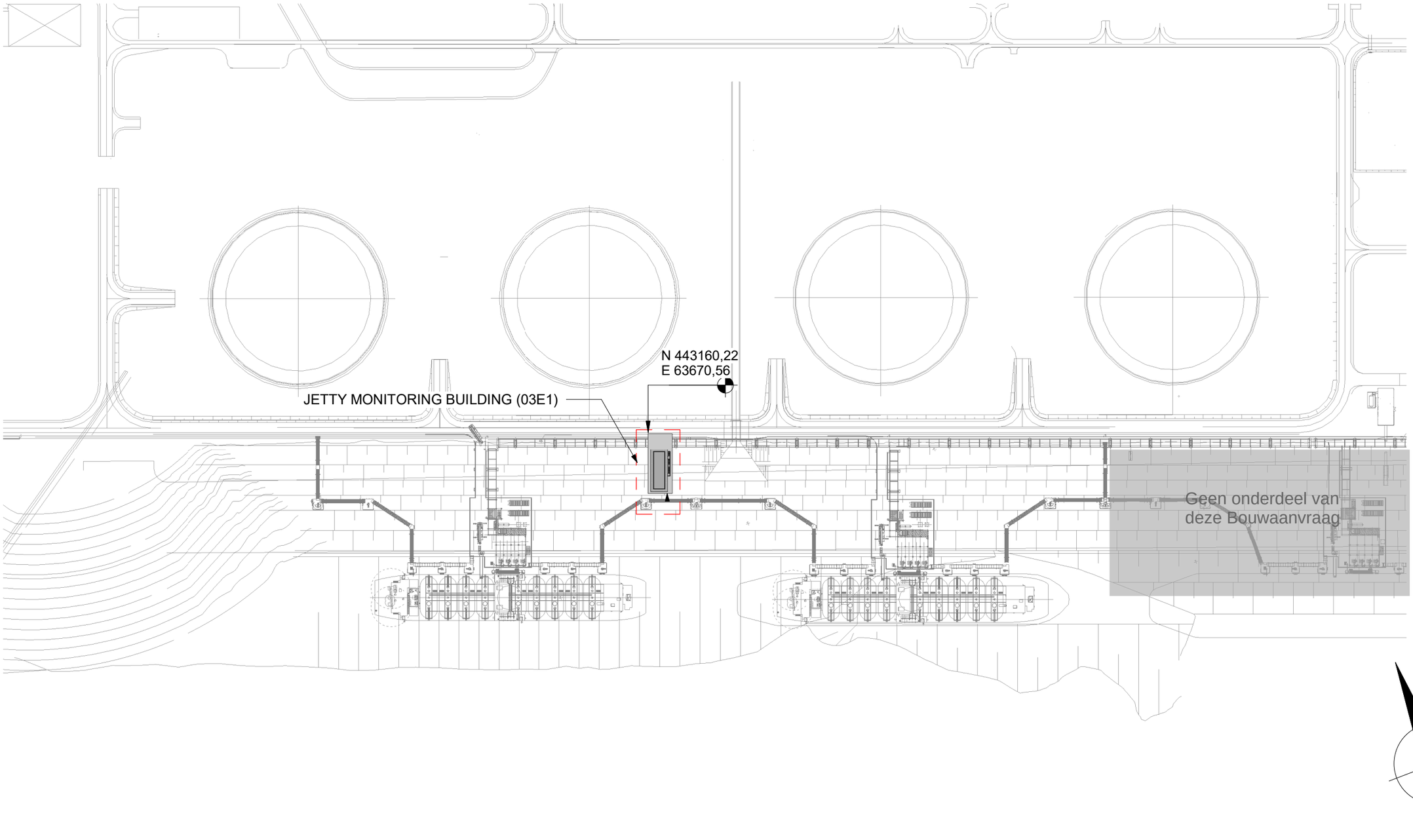
AERIAL VIEW

CO2NEXT | TERMINAL CO2NEXT | sener | DRW

DRAWN:	M.A.U	VENDOR NR.:	N.A.
CHECKED:	J.A.F	DRWG.NR.:	P0227742-CIV-DRW-5006 JETTY MONITORING BUILDING 03E1
DATE:	21/01/2025	SHEET: 1	OF: 10
SCALE:	NS	FORM: A3	ISSUE: 01

XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

Contractor Drawing number: P0227742-CIV-DRW-5006 JETTY MONITORING BUILDING 03E1



0.2	21/01/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	16/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION

P0227742-CIV-DRW-5006 JETTY MONITORING BUILDING 03E1

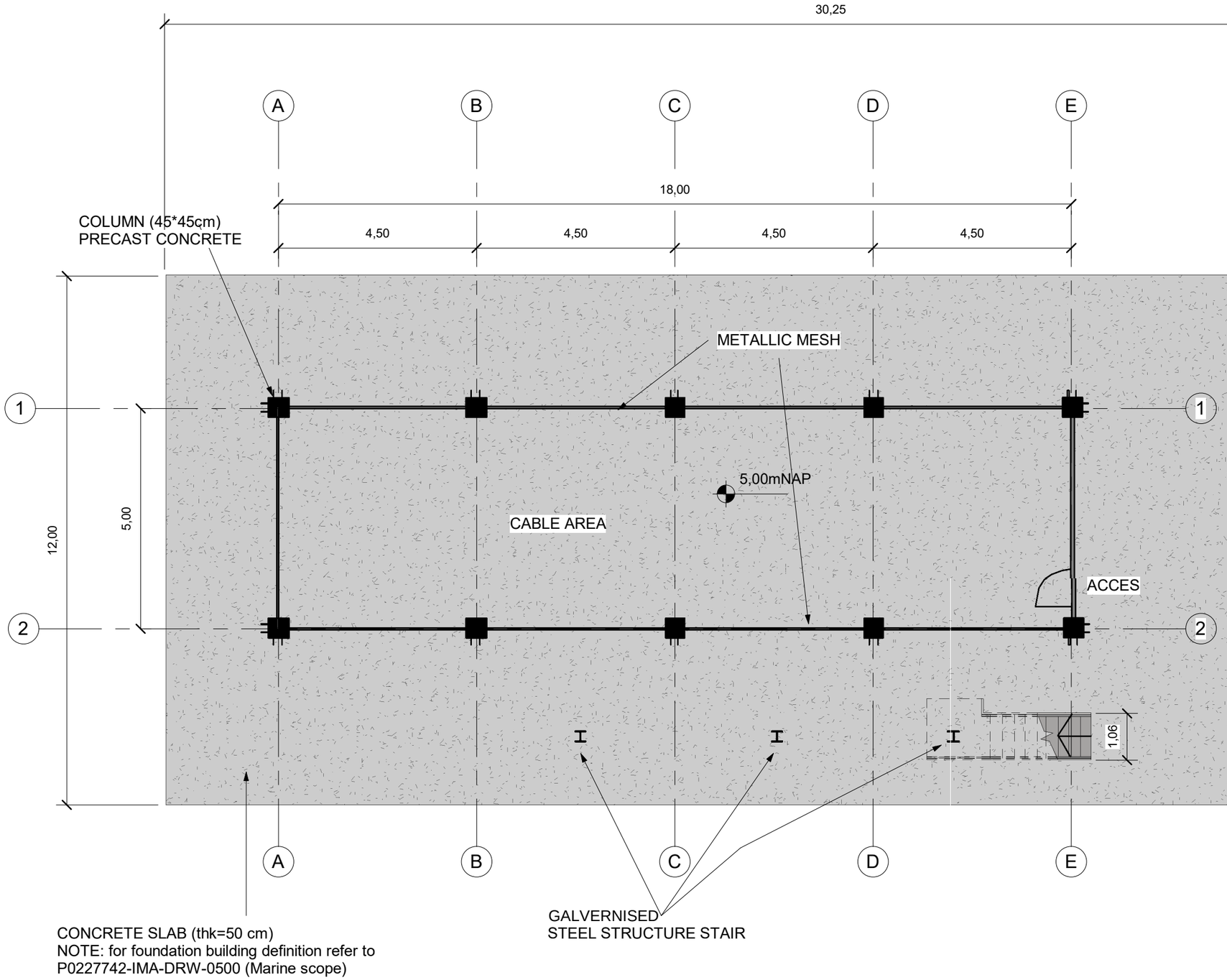
SITE PLAN

CO2NEXT | TERMINAL CO2NEXT | sener | DRW

DRAWN:	M.A.U	VENDOR NR.:	N.A.
CHECKED:	J.A.F	DRWG.NR.:	P0227742-CIV-DRW-5006 JETTY MONITORING BUILDING 03E1
DATE:	21/01/2025	SHEET: 2	OF: 10
SCALE:	1/2000	FORM: A3	ISSUE: 01

XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

Contractor Drawing number: P0227742-CIV-DRW-5006 JETTY MONITORING BUILDING 03E1



Rc waarden dak, gevel en vloer, enkel bij Kantoorfunctie van toepassing:
- Daken Rc = 6,7 m^2K/W
- Gevels Rc = 4,84 m^2K/W
- Vloeren Rc = 4,9 m^2K/W
- Tussenwand Rc = 4,9m^2K/W
- Gevelopeningen Uw = 1,3m^2K/W

Voor beer details zie:
- Principe details 2505-TekeningDetail
- 2250582 - Rap.BENG-berekening
- 2505 - Ventilatiecapaciteit
- 2505 - Berekening Rc waarde
- 2505 - daglicht NEN2057

Opbouw constructies
Wanden:
- Kelderwanden:
  geisoleerde betonwand i.h.w. gestort
- Wanden bgg:
  metalen gaashekwerk
- Buitenwanden:
  geisoleerde prefab betonwanden

Vloeren:
- Keldervloer:
  betonvloer i.h.w. gestort
- Begane grondvloer:
  prefab kanaalplaatvloer,
  verhoogde vloer
- Dakvloer:
  geisoleerde prefab kanaalplaatvloer

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
0.2	21/01/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	16/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)

P0227742-CIV-DRW-5006 JETTY MONITORING BUILDING 03E1

GROUND FLOOR

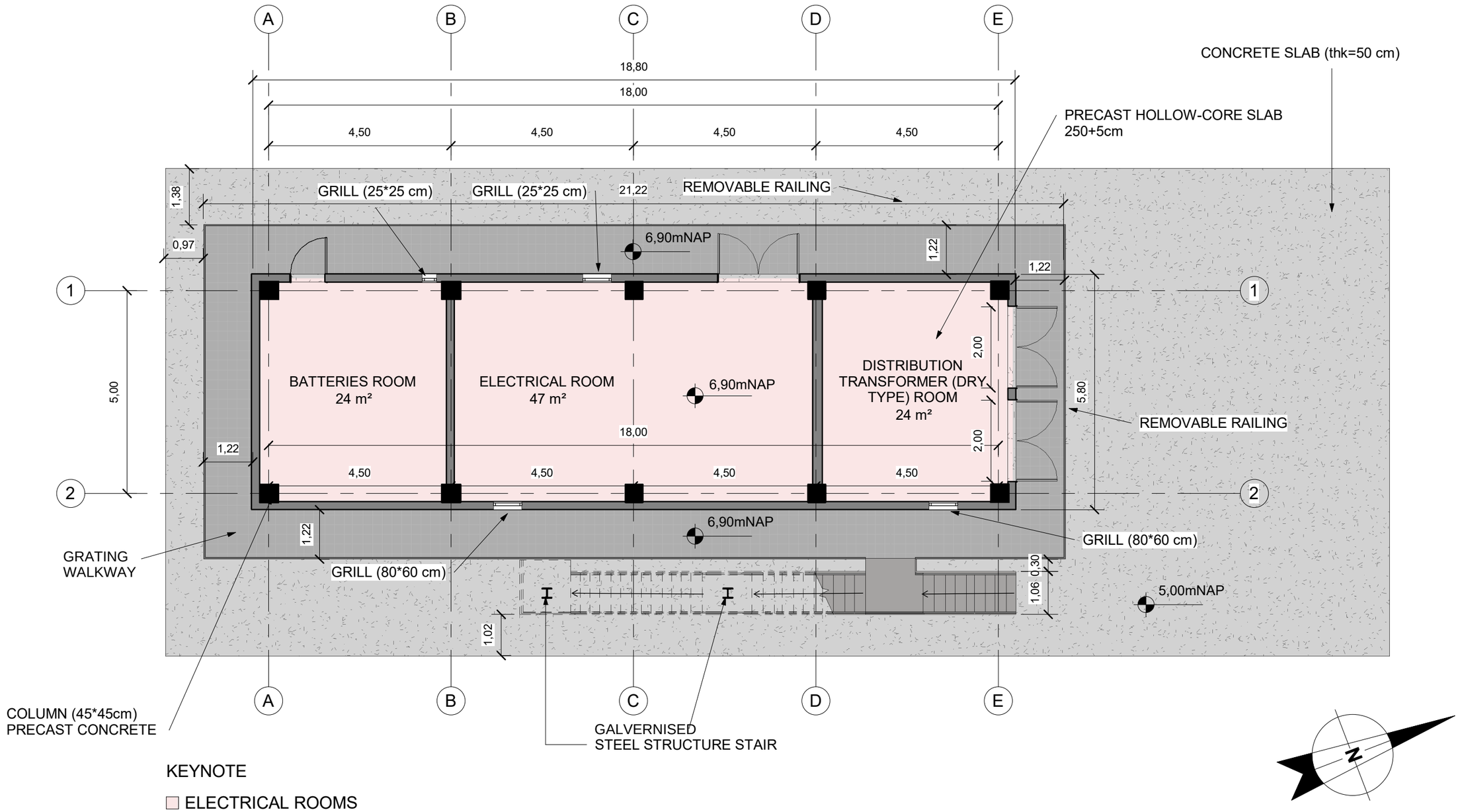
CO2NEXT | TERMINAL CO2NEXT | sener | DRW

DRAWN:	M.A.U
CHECKED:	J.A.F
DATE:	21/01/2025
SCALE:	1/100

VENDOR NR.:	N.A.
DRWG.NR.:	P0227742-CIV-DRW-5006 JETTY MONITORING BUILDING 03E1
SHEET: 1	OF: 10
FORM: A3	ISSUE: 01

XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

Contractor Drawing number: P0227742-CIV-DRW-5006 JETTY MONITORING BUILDING 03E1



ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
0.2	21/01/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	16/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)

P0227742-CIV-DRW-5006 JETTY MONITORING BUILDING 03E1

LEVEL 0

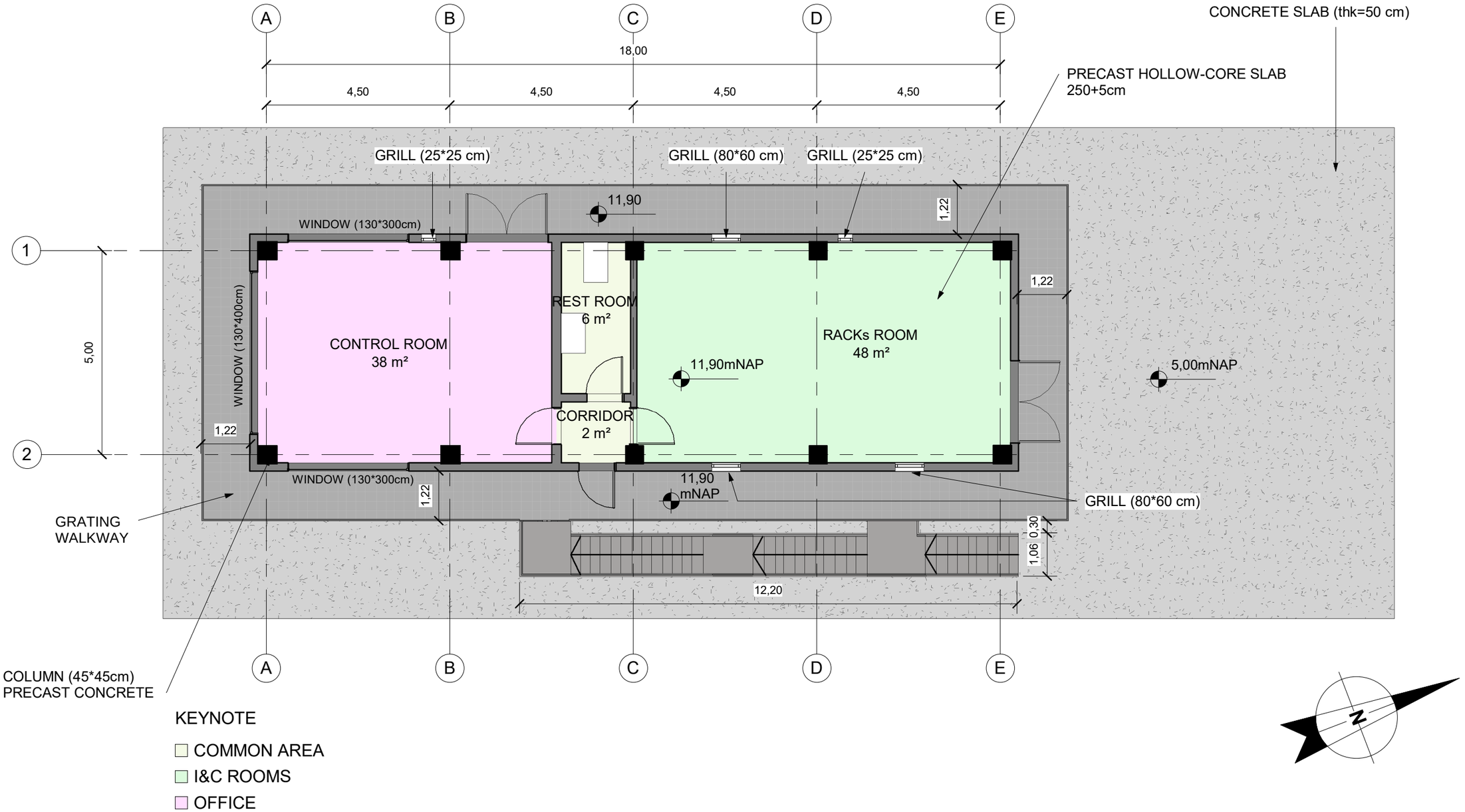
CONEXT | TERMINAL CO2NEXT | sener | DRW

DRAWN:	M.A.U
CHECKED:	J.A.F
DATE:	21/01/2025
SCALE:	1/100

VENDOR NR.:	N.A.
DRWG.NR.:	P0227742-CIV-DRW-5006 JETTY MONITORING BUILDING 03E1
SHEET:	4 OF: 10
FORM: A3	ISSUE: 01

XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

Contractor Drawing number: P0227742-CIV-DRW-5006 JETTY MONITORING BUILDING 03E1



ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
0.2	21/01/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	16/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)

P0227742-CIV-DRW-5006 JETTY MONITORING BUILDING 03E1

LEVEL 1

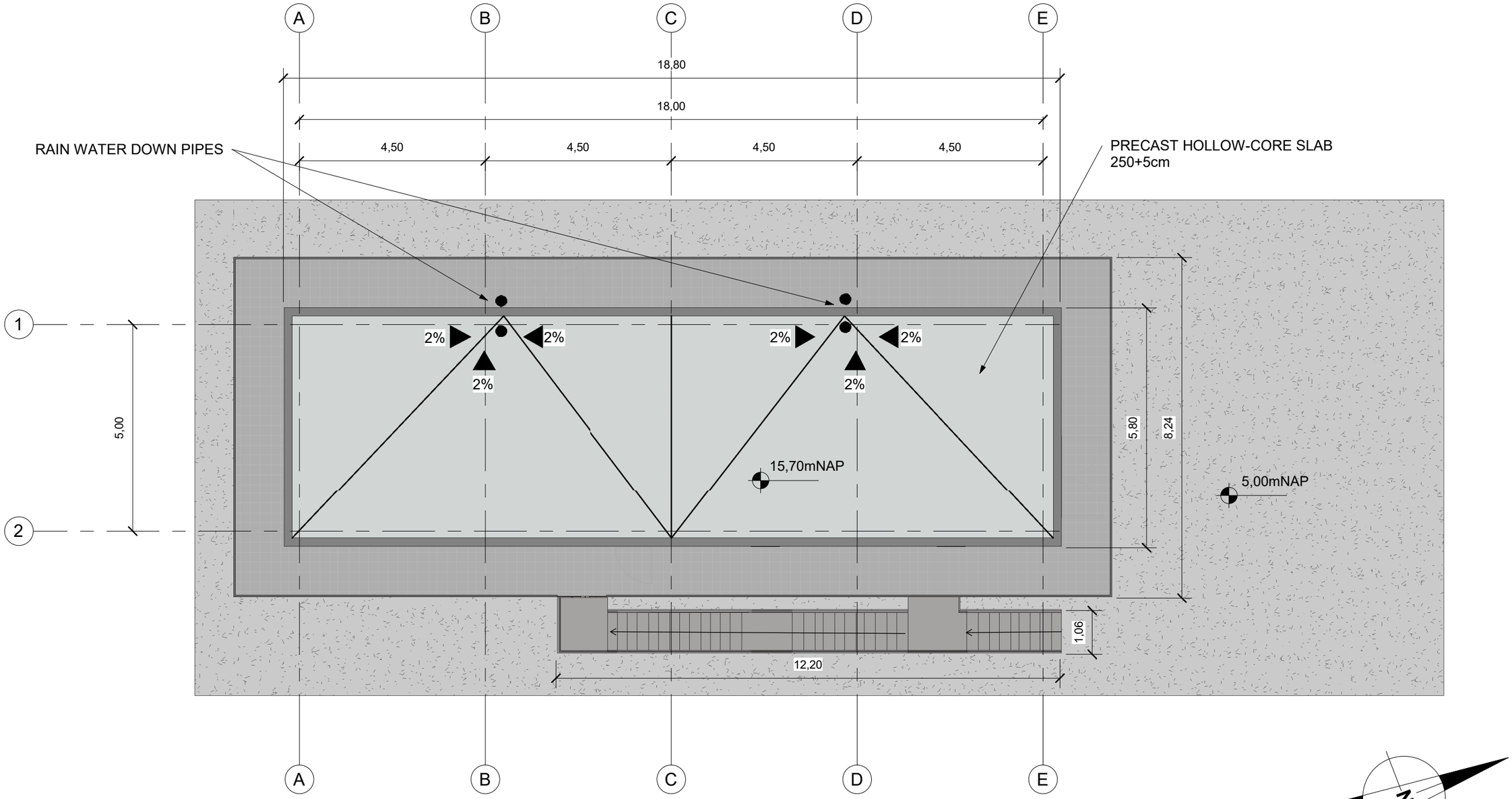
CONEXT | TERMINAL CO2NEXT | sener | DRW

DRAWN:	M.A.U
CHECKED:	J.A.F
DATE:	21/01/2025
SCALE:	1/100

VENDOR NR.:	N.A.
DRWG.NR.:	P0227742-CIV-DRW-5006 JETTY MONITORING BUILDING 03E1
SHEET:	5 OF: 10
FORM: A3	ISSUE: 01

XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

Contractor Drawing number: P0227742-CIV-DRW-5006 JETTY MONITORING BUILDING 03E1



0.2	21/01/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	16/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION

P0227742-CIV-DRW-5006 JETTY MONITORING BUILDING 03E1

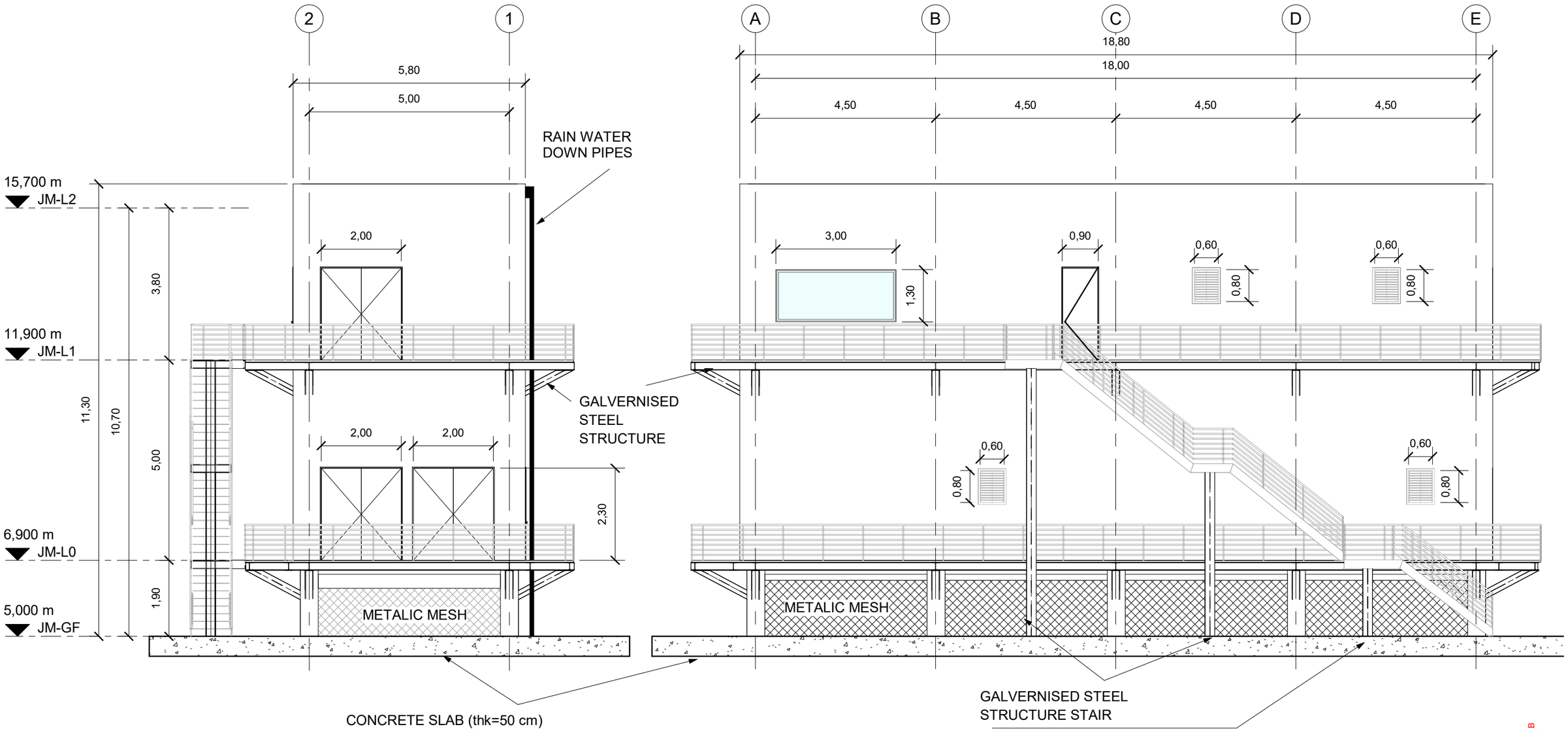
LEVEL 2

CO2NEXT | TERMINAL CO2NEXT | sener | DRW

DRAWN:	M.A.U	VENDOR NR.:	N.A.
CHECKED:	J.A.F	DRWG.NR.:	P0227742-CIV-DRW-5006 JETTY MONITORING BUILDING 03E1
DATE:	21/01/2025	SHEET: 6	OF: 10
SCALE:	1/100	FORM: A3	ISSUE: 01

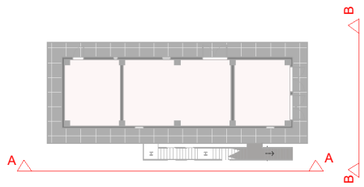
XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

Contractor Drawing number: P0227742-CIV-DRW-5006 JETTY MONITORING BUILDING 03E1



1 NORTH-EAST
1 : 100

2 NORTH-WEST
1 : 100



ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
0.2	21/01/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	16/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)

P0227742-CIV-DRW-5006 JETTY MONITORING BUILDING 03E1

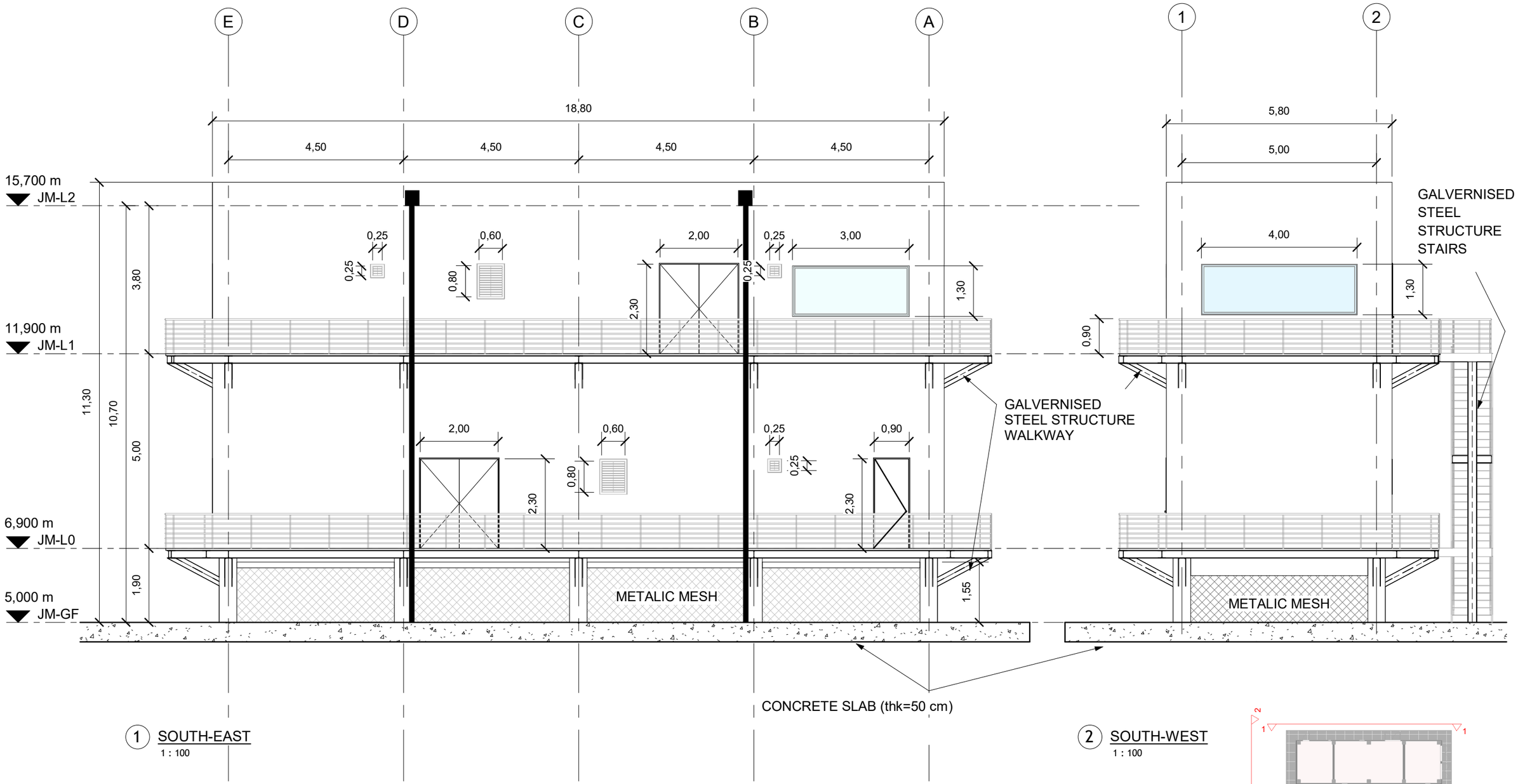
ELEVATIONS I

CO2NEXT | TERMINAL CO2NEXT | sener | DRW

DRAWN:	M.A.U	VENDOR NR.:	N.A.
CHECKED:	J.A.F	DRWG.NR.:	P0227742-CIV-DRW-5006 JETTY MONITORING BUILDING 03E1
DATE:	21/01/2025	SHEET: 7	OF: 10
SCALE:	1/100	FORM: A3	ISSUE: 01

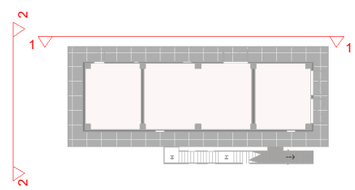
XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

Contractor Drawing number: P0227742-CIV-DRW-5006 JETTY MONITORING BUILDING 03E1



1 SOUTH-EAST
1 : 100

2 SOUTH-WEST
1 : 100



0.2	21/01/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	16/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION

P0227742-CIV-DRW-5006 JETTY MONITORING BUILDING 03E1

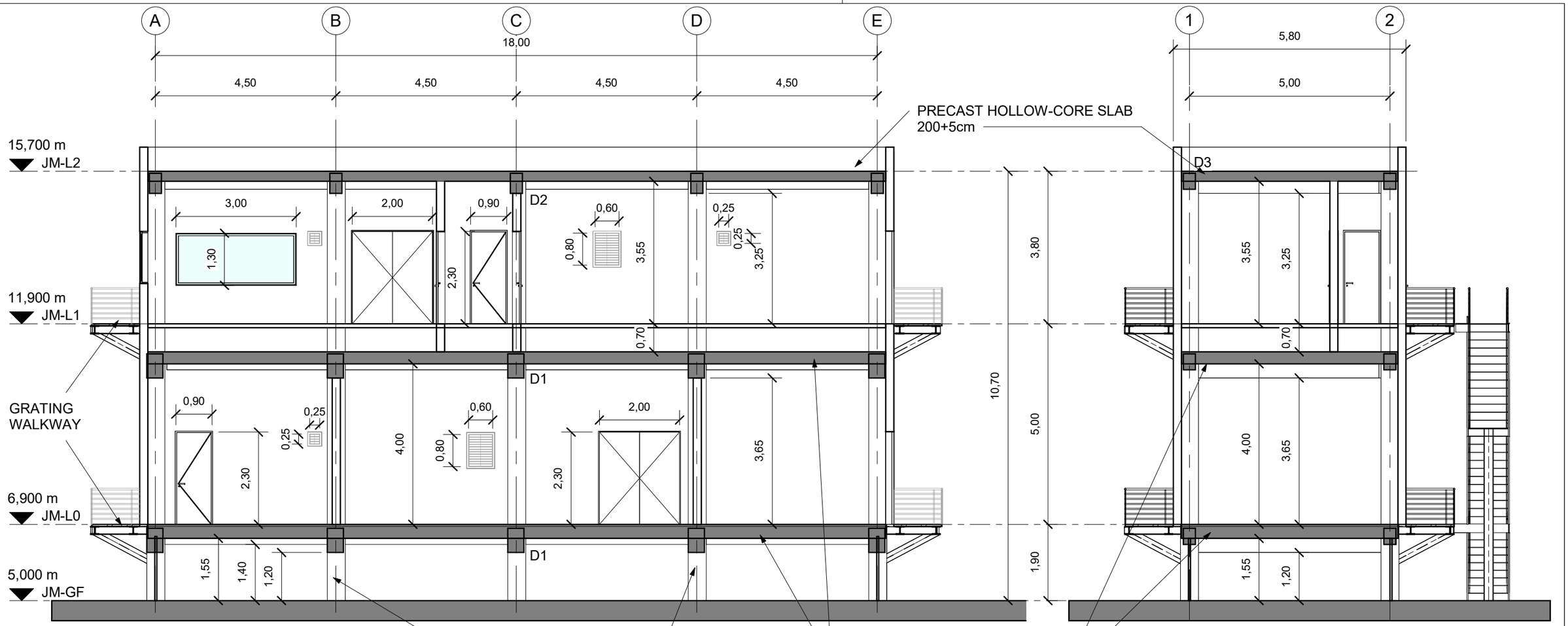
ELEVATIONS II

CO2NEXT | TERMINAL CO2NEXT | sener | DRW

DRAWN:	M.A.U	VENDOR NR.:	N.A.
CHECKED:	J.A.F	DRWG.NR.:	P0227742-CIV-DRW-5006 JETTY MONITORING BUILDING 03E1
DATE:	21/01/2025	SHEET: 8	OF: 10
SCALE:	1/2000	FORM: A3	ISSUE: 01

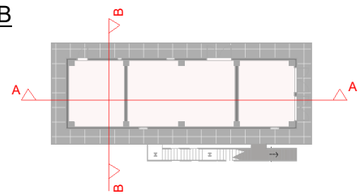
XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

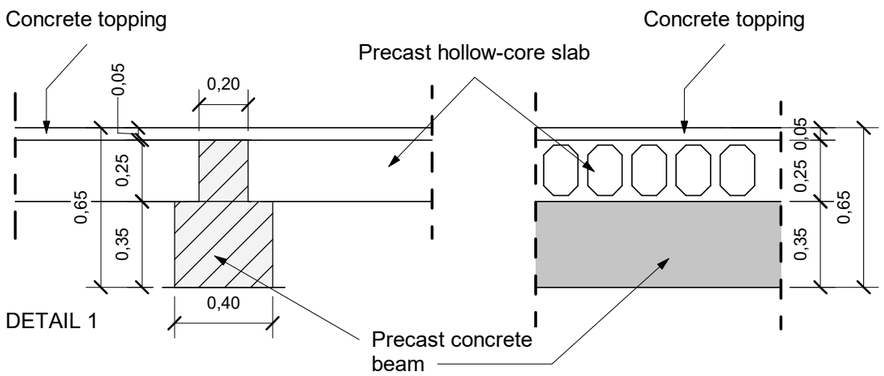
Contractor Drawing number: P0227742-CIV-DRW-5006 JETTY MONITORING BUILDING 03E1



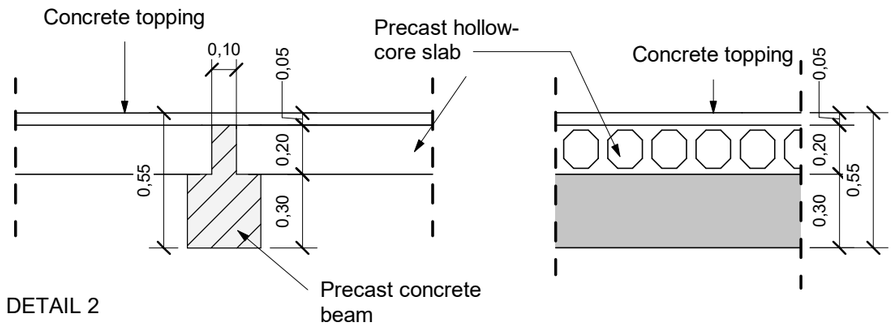
2 LONGITUDINAL SECTION A-A
1 : 100

3 CROSS SECTION B-B
1 : 100

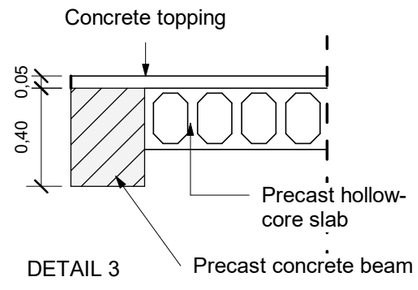




DETAIL 1



DETAIL 2



DETAIL 3

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
0.2	21/01/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	16/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)

P0227742-CIV-DRW-5006 JETTY MONITORING BUILDING 03E1

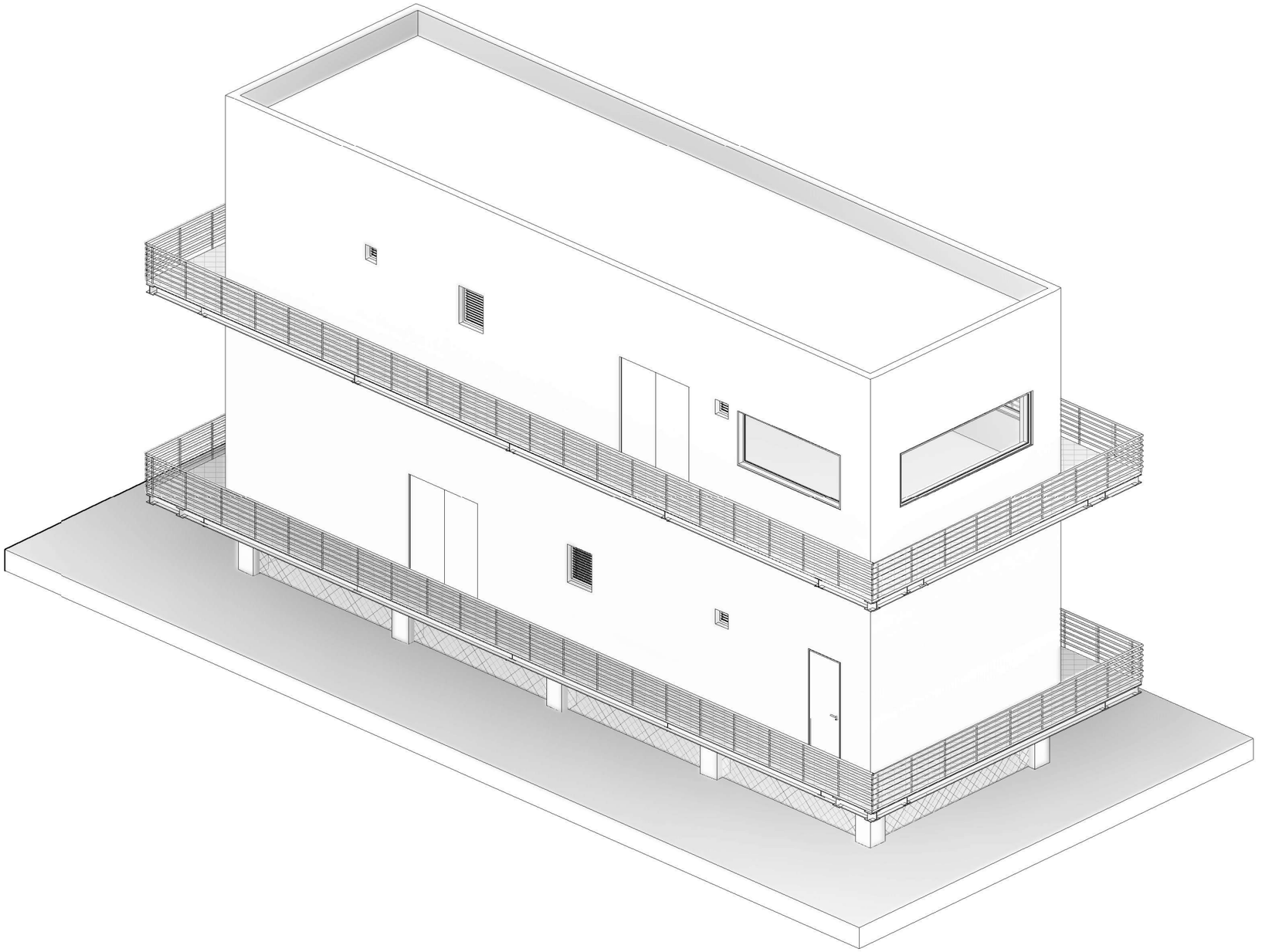
SECTIONS

CONEXT | TERMINAL CO2NEXT | sener | DRW

DRAWN:	M.A.U	VENDOR NR.:	N.A.
CHECKED:	J.A.F	DRWG.NR.:	P0227742-CIV-DRW-5006 JETTY MONITORING BUILDING 03E1
DATE:	21/01/2025	SHEET: 9	OF: 10
SCALE:	1/2000	FORM: A3	ISSUE: 01

XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

Contractor Drawing number: P0227742-CIV-DRW-5006 JETTY MONITORING BUILDING 03E1



ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
0.2	21/01/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	16/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)

P0227742-CIV-DRW-5006 JETTY MONITORING BUILDING 03E1

3D VIEWS I

CONEXT

TERMINAL CO2NEXT

sener

DRW

DRAWN:	M.A.U
CHECKED:	J.A.F
DATE:	21/01/2025
SCALE:	NE

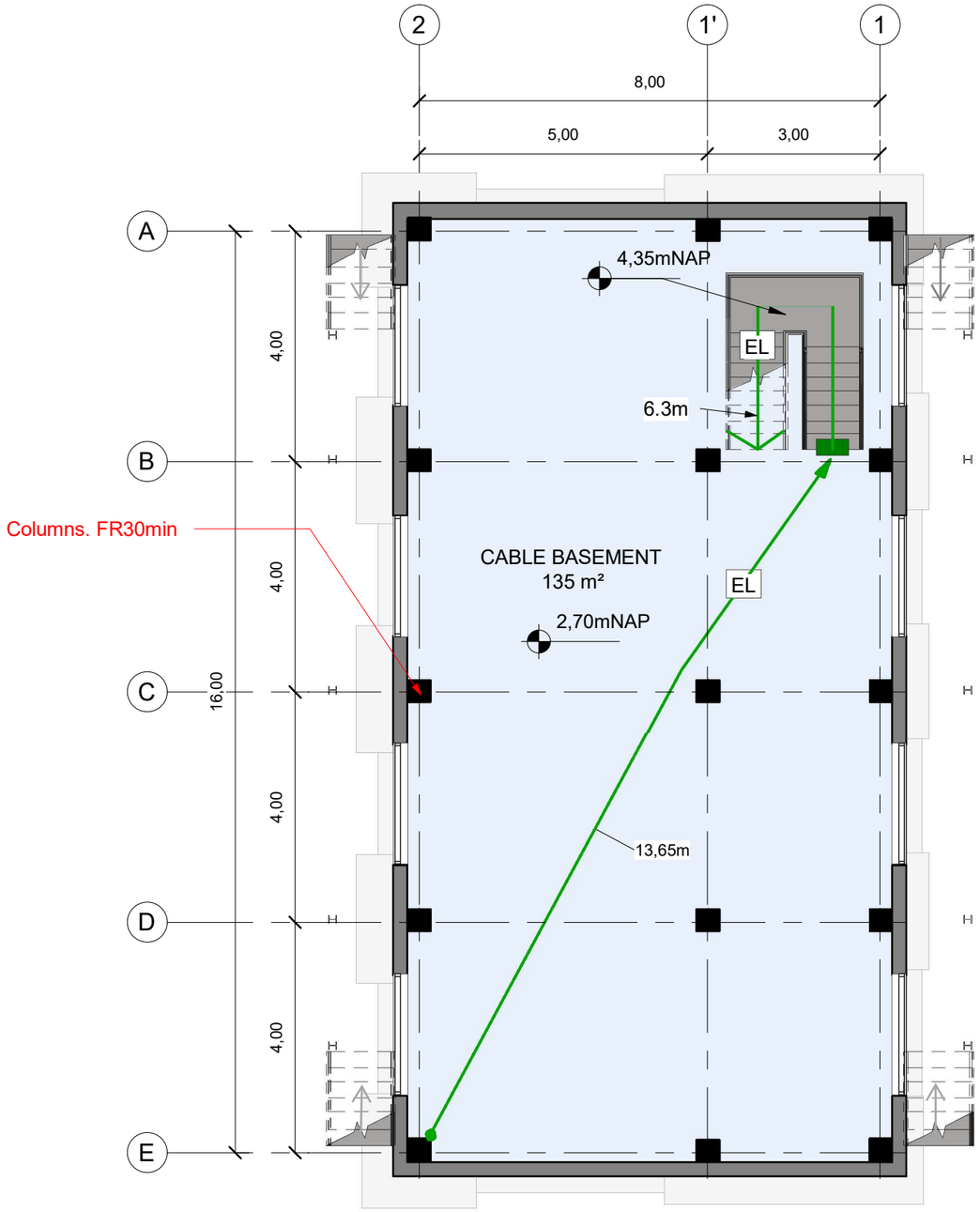
VENDOR NR.:	N.A.
DRWG.NR.:	P0227742-CIV-DRW-5006 JETTY MONITORING BUILDING 03E1
SHEET:	10 OF: 10
FORM: A3	ISSUE: 01

Contractor Drawing number:

XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

Opbouw constructies:
Wanden:
- Kelderwanden:
  geisoleerde betonwand, i.h.w. gestort
- Buitenwanden:
  geisoleerde prefab betonwanden

Vloeren:
- Keldervloer:
  geisoleerde betonvloer op zand
- Verdiepingsvloer:
  prefab kanaalplaatvloer
- Dakvloer:
  Geisoleerde prefab kanaalplaatvloer



FIRE PROTECTION SECTORS

SECTOR 1

Fire sectors		
Room	Area	Fire sector noum
CABLE BASEMENT	135 m²	SECTOR 1
	135 m²	
BASEMENT ACCES	17 m²	SECTOR 1
KWH ROOM	28 m²	SECTOR 2
HV ROOM	54 m²	SECTOR 3
CONTROL ROOM	33 m²	SECTOR 4
	131 m²	

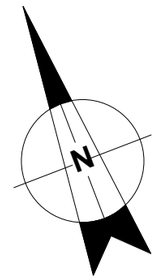
ESCAPE ROUTE

ESCAPE ROUTE SIGNAGE

EL — ROOM EQUIPPED WITH A EMERGENCY LIGHTING

WK — ESCAPE DOOR (Can be opened without a key)

All the internal fire resistant doors and external doors of the rooms protected by fire extinguishing gas installation must be self-closing.



ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
0.2	21/02/2025	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	02/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)

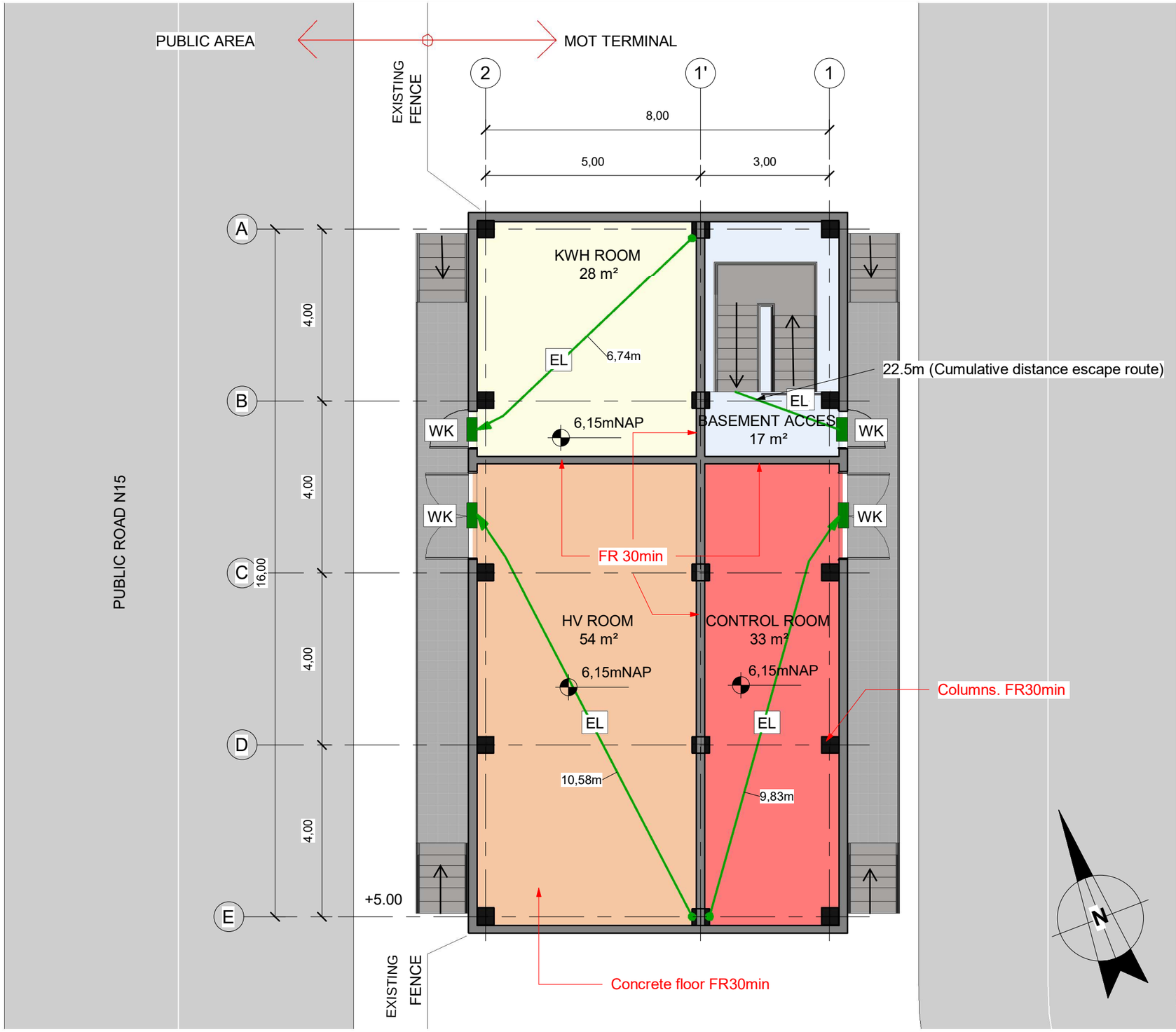
P0227742-CIV-DRW-6004. Compartimentation and evacuation drawing:
SUBSTATION 66Kv 01E1
BASEMENT-FIRE PROTECTION

CONEXT — TERMINAL CO2NEXT — sener — DRW

DRAWN:	M.A.U	VENDOR NR.:	N.A.
CHECKED:	J.A.F	DRWG.NR.:	P0227742-CIV-DRW-6004
DATE:	21/02/2025	SHEET: 1	OF: 3
SCALE:	1/100	FORM: A3	ISSUE: 01

XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

Contractor Drawing number: P0227742-CIV-DRW-6004



FIRE PROTECTION SECTORS

- SECTOR 1
- SECTOR 2
- SECTOR 3
- SECTOR 4

Fire sectors		
Room	Area	Fire sector noum
CABLE BASEMENT	135 m²	SECTOR 1
	135 m²	
BASEMENT ACCES	17 m²	SECTOR 1
KWH ROOM	28 m²	SECTOR 2
HV ROOM	54 m²	SECTOR 3
CONTROL ROOM	33 m²	SECTOR 4
	131 m²	

ESCAPE ROUTE

ESCAPE ROUTE SIGNAGE

EL — ROOM EQUIPPED WITH A EMERGENCY LIGHTING

WK — ESCAPE DOOR (Can be opened without a key)

All the internal fire resistant doors and external doors of the rooms protected by fire extinguishing gas installation must be self-closing.

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
0.2	21/02/2025	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	02/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)

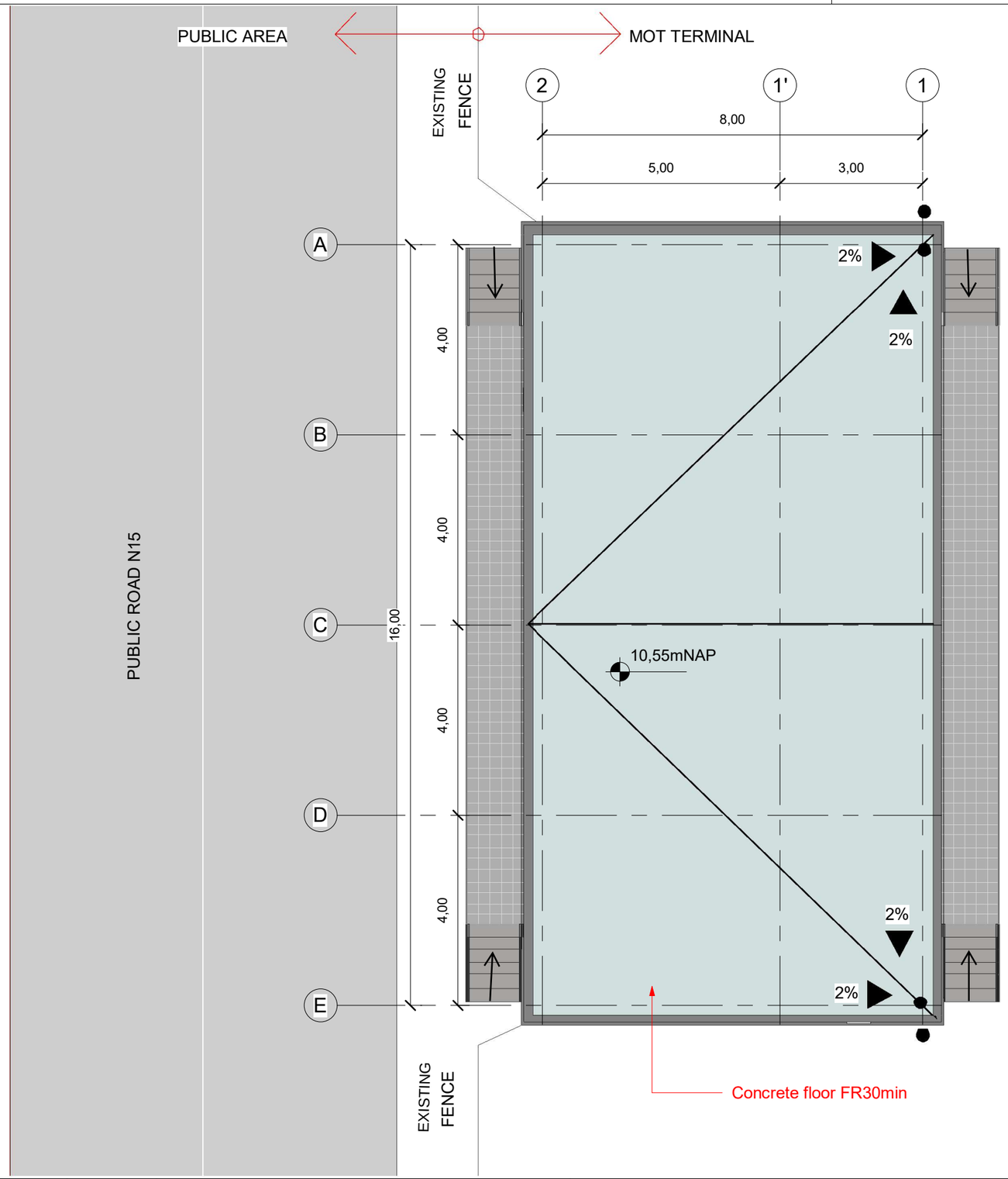
P0227742-CIV-DRW-6004. Compartimentation and evacuation drawing:
SUBSTATION 66Kv 01E1
GROUND FLOOR-FIRE PROTECTION

CO2NEXT | TERMINAL CO2NEXT | sener | DRW

DRAWN:	M.A.U	VENDOR NR.:	N.A.
CHECKED:	J.A.F	DRWG.NR.:	P0227742-CIV-DRW-6004
DATE:	21/02/2025	SHEET: 2	OF: 3
SCALE:	1/100	FORM: A3	ISSUE: 01

XRef: | Accessorieslist: | Partlist: | ACAD version: | Filename: CO2NEXTA3.DWG

Contractor Drawing number: P0227742-CIV-DRW-6004



ESCAPE ROUTE

ESCAPE ROUTE SIGNAGE

EL — ROOM EQUIPPED WITH A EMERGENCY LIGHTING

WK — ESCAPE DOOR (Can be opened without a key)

All the internal fire resistant doors and external doors of the rooms protected by fire extinguishing gas installation must be self-closing.

N

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
0.2	21/02/2025	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	02/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)

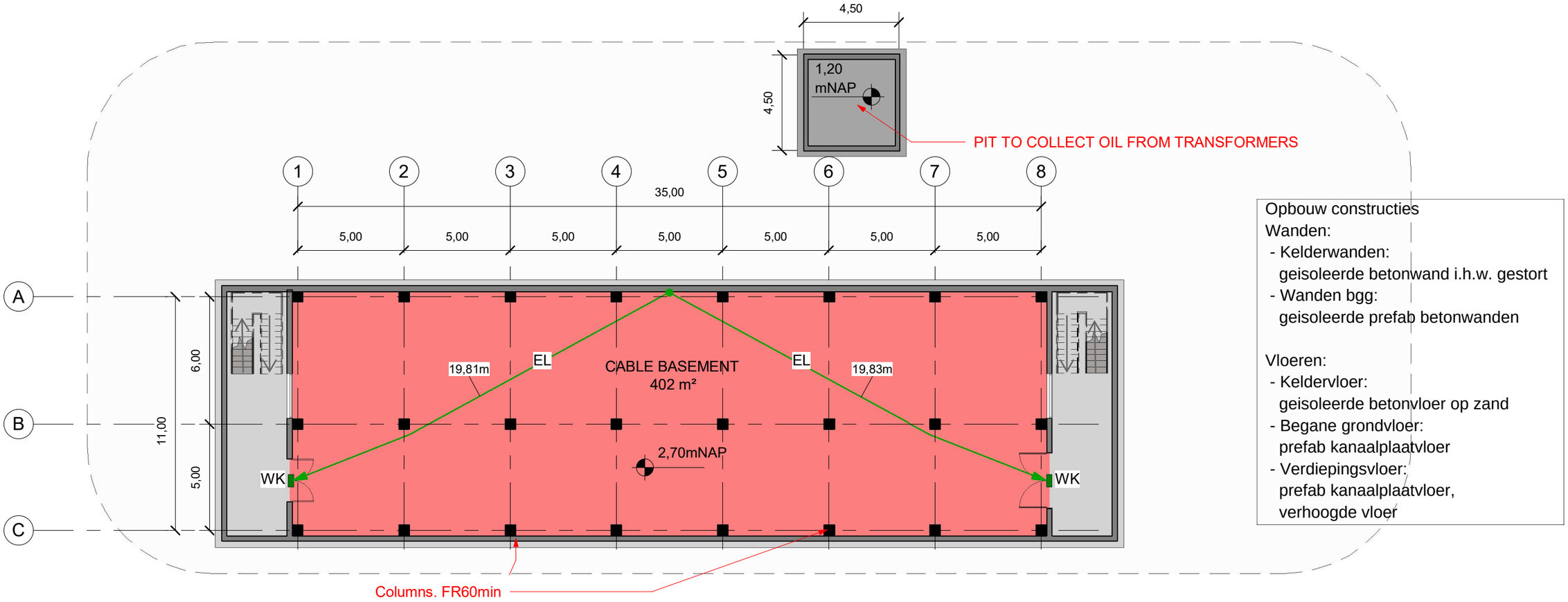
P0227742-CIV-DRW-6004. Compartimentation and evacuation drawing:
SUBSTATION 66Kv 01E1
ROOF-FIRE PROTECTION

CO2NEXT | TERMINAL CO2NEXT | sener | DRW

DRAWN:	M.A.U	VENDOR NR.:	N.A.
CHECKED:	J.A.F	DRWG.NR.:	P0227742-CIV-DRW-6004
DATE:	21/02/2025	SHEET: 3	OF: 3
SCALE:	1/100	FORM: A3	ISSUE: 01

XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

Contractor Drawing number: P0227742-CIV-DRW-6004



Opbouw constructies
Wanden:
- Kelderwanden:
  geisoleerde betonwand i.h.w. gestort
- Wanden bgg:
  geisoleerde prefab betonwanden

Vloeren:
- Keldervloer:
  geisoleerde betonvloer op zand
- Begane grondvloer:
  prefab kanaalplaatvloer
- Verdiepingsvloer:
  prefab kanaalplaatvloer,
  verhoogde vloer

FIRE PROTECTION SECTORS

SECTOR 1

ESCAPE ROUTE

ESCAPE ROUTE SIGNAGE

EL — ROOM EQUIPPED WITH A EMERGENCY LIGHTING

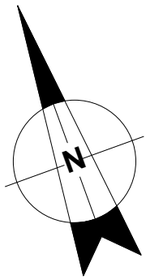
WK — ESCAPE DOOR (Can be opened without a key)

**All the internal fire resistant doors and external doors of the rooms protected by fire extinguishing gas installation must be self-closing.

*Note: Shaft, cable gaps, ducts and other elements will be sectorized in each level

Fire Protection sectors		
Room	Area	Fire sector noum
CABLE BASEMENT	402 m²	SECTOR 1
	402 m²	
TRANSFORMER	14 m²	SECTOR 2.1
TRANSFORMER	13 m²	SECTOR 2.2
TRANSFORMER	78 m²	SECTOR 2.3
TRANSFORMER	78 m²	SECTOR 2.4
TRANSFORMER	26 m²	SECTOR 2.5
TRANSFORMER	26 m²	SECTOR 2.6
TRANSFORMER	26 m²	SECTOR 2.7
TRANSFORMER	26 m²	SECTOR 2.8
	286 m²	

Fire Protection sectors		
Room	Area	Fire sector noum
MV ROOM	180 m²	SECTOR 3
LV & DC/UPS ROOM	152 m²	SECTOR 4
BATTERIES ROOM	26 m²	SECTOR 5
	357 m²	
VFD ELECTRICAL ROOM	364 m²	SECTOR 6
	364 m²	
RACKs ROOM	364 m²	SECTOR 7
	364 m²	



ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
0.2	21/01/2025	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	16/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)

P0227742-CIV-DRW-6005. Compartimentation and evacuation drawing:
MAIN SUBSTATION 02E1
BASEMENT-FIRE PROTECTION

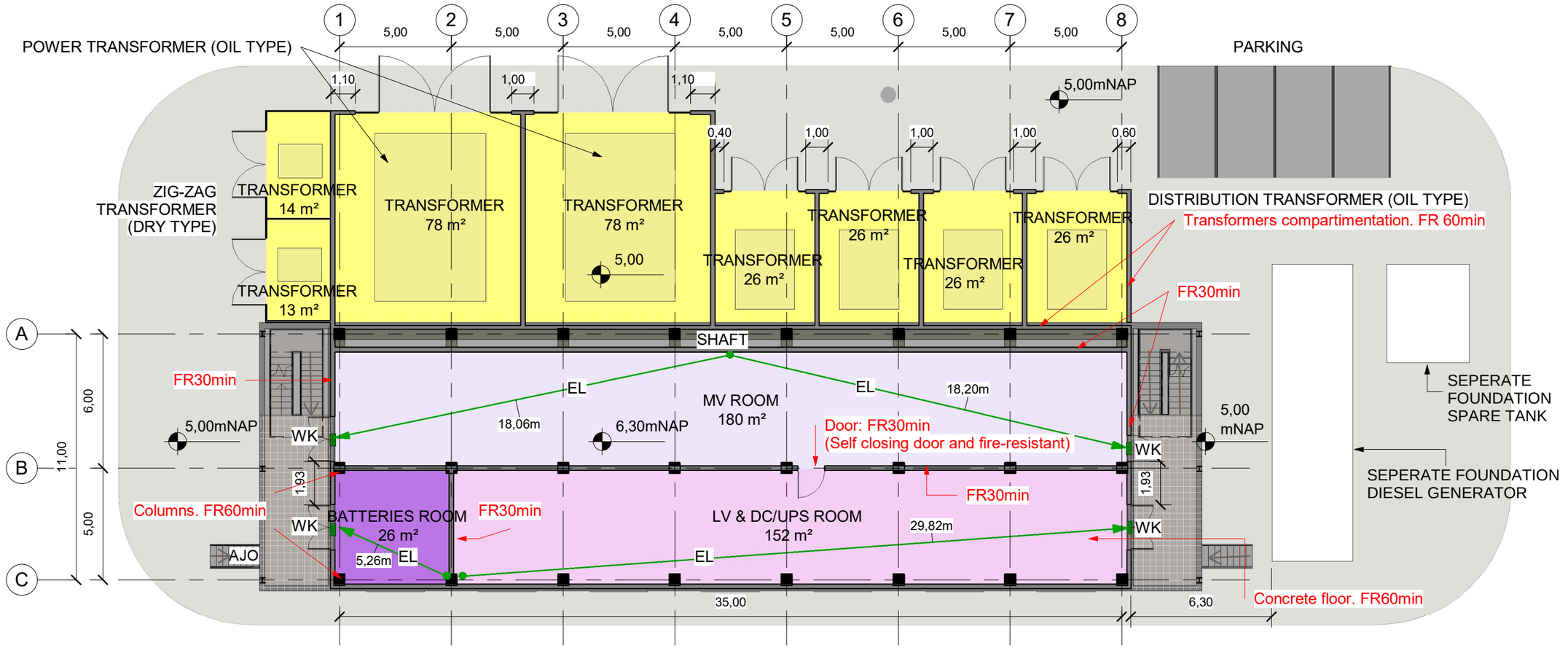
CONEXT — TERMINAL CO2NEXT — sener — DRW

DRAWN: M.A.U
CHECKED: J.A.F
DATE: 21/01/2025
SCALE: 1/200

VENDOR NR.: N.A.
DRWG.NR.: P0227742-CIV DRW-6005
SHEET: 1 OF: 5
FORM: A3 ISSUE: 01

XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

Contractor Drawing number: P0227742-CIV-DRW-6005



FIRE PROTECTION SECTORS

- SECTOR 2.1
- SECTOR 2.2
- SECTOR 2.3
- SECTOR 2.4
- SECTOR 2.5
- SECTOR 2.6
- SECTOR 2.7
- SECTOR 2.8
- SECTOR 3
- SECTOR 4
- SECTOR 5

TRANSFORMERS. INDEPENDENTS FIRE PROTECTION SECTORS

ESCAPE ROUTE

ESCAPE ROUTE SIGNAGE

EL — ROOM EQUIPPED WITH A EMERGENCY LIGHTING

WK — ESCAPE DOOR (Can be opened without a key)

**All the internal fire resistant doors and external doors of the rooms protected by fire extinguishing gas installation must be self-closing.

*Note: Shaft, cable gaps, ducts and other elements will be sectorized in each level

Fire Protection sectors		
Room	Area	Fire sector noum
CABLE BASEMENT	402 m²	SECTOR 1
	402 m²	
TRANSFORMER	14 m²	SECTOR 2.1
TRANSFORMER	13 m²	SECTOR 2.2
TRANSFORMER	78 m²	SECTOR 2.3
TRANSFORMER	78 m²	SECTOR 2.4
TRANSFORMER	26 m²	SECTOR 2.5
TRANSFORMER	26 m²	SECTOR 2.6
TRANSFORMER	26 m²	SECTOR 2.7
TRANSFORMER	26 m²	SECTOR 2.8
	286 m²	

Fire Protection sectors		
Room	Area	Fire sector noum
MV ROOM	180 m²	SECTOR 3
LV & DC/UPS ROOM	152 m²	SECTOR 4
BATTERIES ROOM	26 m²	SECTOR 5
	357 m²	
VFD ELECTRICAL ROOM	364 m²	SECTOR 6
	364 m²	
RACKs ROOM	364 m²	SECTOR 7
	364 m²	

N

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
0.2	21/01/2025	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	16/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)

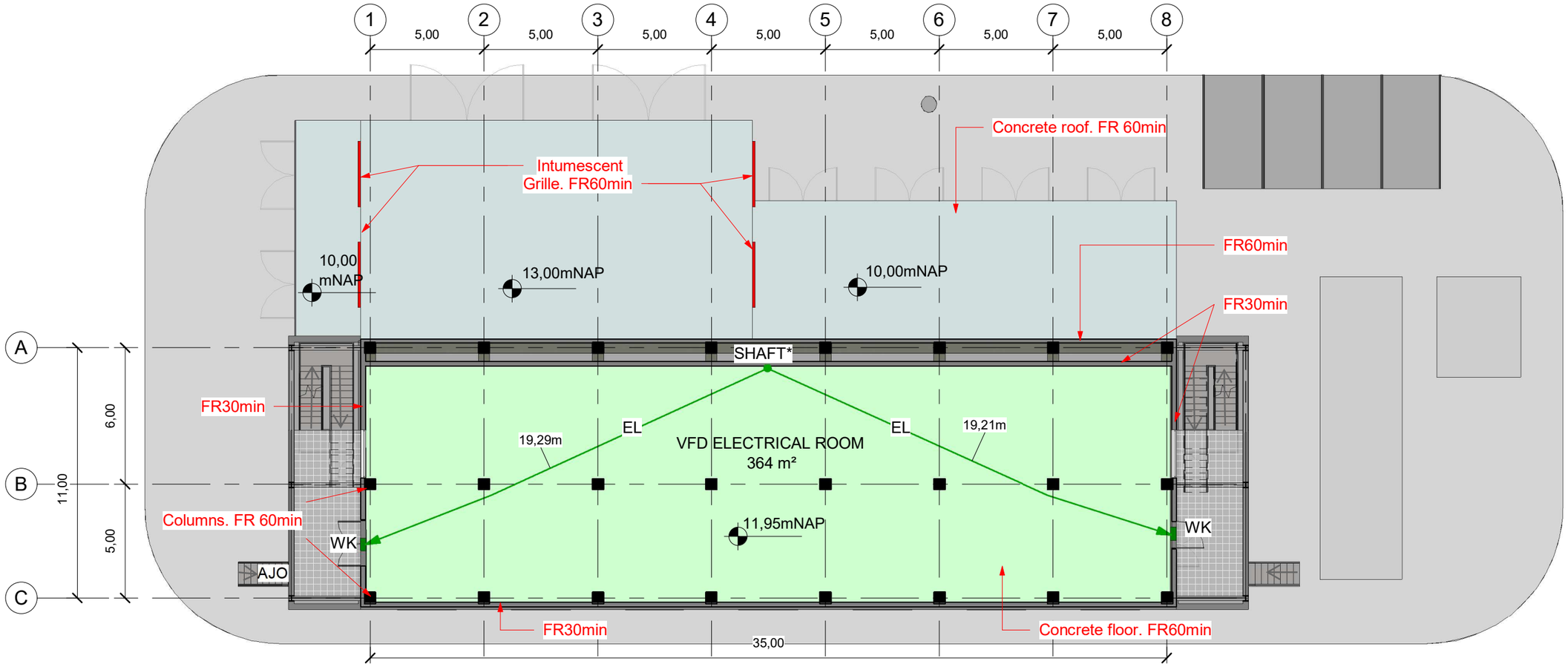
P0227742-CIV-DRW-6005. Compartimentation and evacuation drawing:
MAIN SUBSTATION 02E1
LEVEL 0-FIRE PROTECTION

CONEXT | TERMINAL CO2NEXT | sener | DRW

DRAWN:	M.A.U	VENDOR NR.:	N.A.
CHECKED:	J.A.F	DRWG.NR.:	P0227742-CIV DRW-6005
DATE:	21/01/2025	SHEET: 2	OF: 5
SCALE:	1/200	FORM: A3	ISSUE: 01

XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

Contractor Drawing number: P0227742-CIV-DRW-6005



FIRE PROTECTION SECTORS

SECTOR 6

ESCAPE ROUTE

ESCAPE ROUTE SIGNAGE

EL — ROOM EQUIPPED WITH A EMERGENCY LIGHTING

WK — ESCAPE DOOR (Can be opened without a key)

**All the internal fire resistant doors and external doors of the rooms protected by fire extinguishing gas installation must be self-closing.

*Note: Shaft, cable gaps, ducts and other elements will be sectorized in each level

Fire Protection sectors		
Room	Area	Fire sector noum
CABLE BASEMENT	402 m²	SECTOR 1
	402 m²	
TRANSFORMER	14 m²	SECTOR 2.1
TRANSFORMER	13 m²	SECTOR 2.2
TRANSFORMER	78 m²	SECTOR 2.3
TRANSFORMER	78 m²	SECTOR 2.4
TRANSFORMER	26 m²	SECTOR 2.5
TRANSFORMER	26 m²	SECTOR 2.6
TRANSFORMER	26 m²	SECTOR 2.7
TRANSFORMER	26 m²	SECTOR 2.8
	286 m²	

Fire Protection sectors		
Room	Area	Fire sector noum
MV ROOM	180 m²	SECTOR 3
LV & DC/UPS ROOM	152 m²	SECTOR 4
BATTERIES ROOM	26 m²	SECTOR 5
	357 m²	
VFD ELECTRICAL ROOM	364 m²	SECTOR 6
	364 m²	
RACKs ROOM	364 m²	SECTOR 7
	364 m²	

N

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
0.2	21/01/2025	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	16/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)

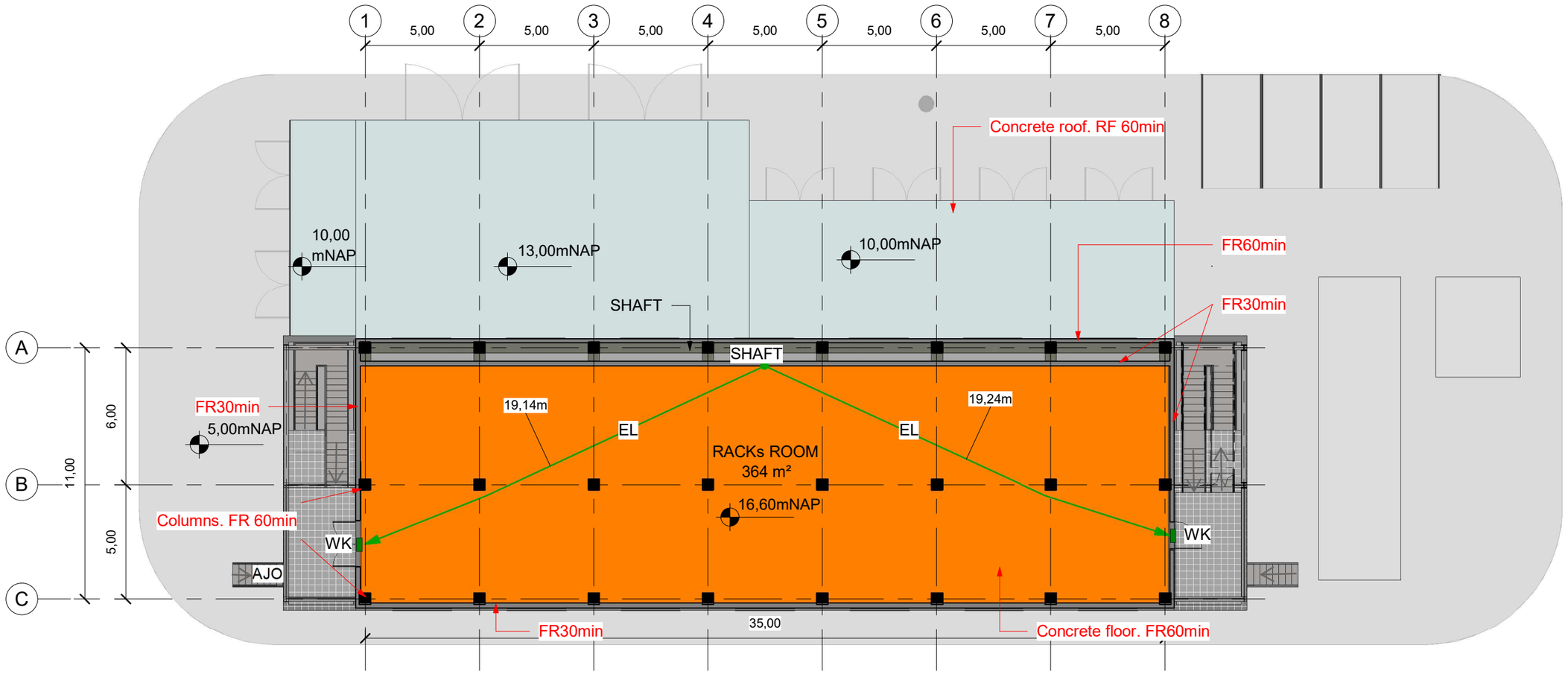
P0227742-CIV-DRW-6005. Compartimentation and evacuation drawing:
MAIN SUBSTATION 02E1
LEVEL 1-FIRE PROTECTION

CONEXT — TERMINAL CO2NEXT — sener — DRW

DRAWN:	M.A.U	VENDOR NR.:	N.A.
CHECKED:	J.A.F	DRWG.NR.:	P0227742-CIV DRW-6005
DATE:	21/01/2025	SHEET: 3	OF: 5
SCALE:	1/200	FORM: A3	ISSUE: 01

XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

Contractor Drawing number: P0227742-CIV-DRW-6005



FIRE PROTECTION SECTORS

SECTOR 7

ESCAPE ROUTE

ESCAPE ROUTE SIGNAGE

EL — ROOM EQUIPPED WITH A EMERGENCY LIGHTING

WK — ESCAPE DOOR (Can be opened without a key)

**All the internal fire resistant doors and external doors of the rooms protected by fire extinguishing gas installation must be self-closing.

*Note: Shaft, cable gaps, ducts and other elements will be sectorized in each level

Fire Protection sectors		
Room	Area	Fire sector noum
CABLE BASEMENT	402 m²	SECTOR 1
	402 m²	
TRANSFORMER	14 m²	SECTOR 2.1
TRANSFORMER	13 m²	SECTOR 2.2
TRANSFORMER	78 m²	SECTOR 2.3
TRANSFORMER	78 m²	SECTOR 2.4
TRANSFORMER	26 m²	SECTOR 2.5
TRANSFORMER	26 m²	SECTOR 2.6
TRANSFORMER	26 m²	SECTOR 2.7
TRANSFORMER	26 m²	SECTOR 2.8
	286 m²	

Fire Protection sectors		
Room	Area	Fire sector noum
MV ROOM	180 m²	SECTOR 3
LV & DC/UPS ROOM	152 m²	SECTOR 4
BATTERIES ROOM	26 m²	SECTOR 5
	357 m²	
VFD ELECTRICAL ROOM	364 m²	SECTOR 6
	364 m²	
RACKs ROOM	364 m²	SECTOR 7
	364 m²	

N

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
0.2	21/01/2025	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	16/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)

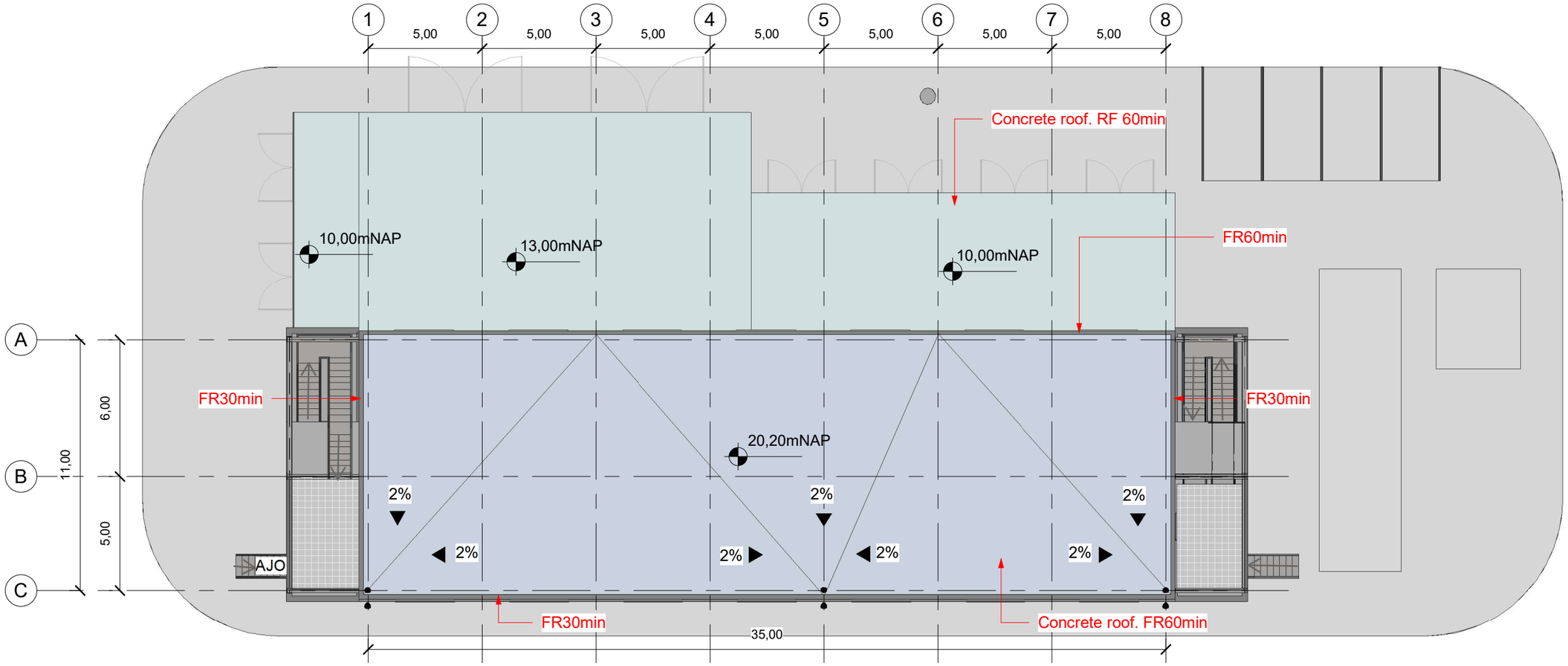
P0227742-CIV-DRW-6005. Compartimentation and evacuation drawing:
MAIN SUBSTATION 02E1
LEVEL 2-FIRE PROTECTION

CO2NEXT | TERMINAL CO2NEXT | sener | DRW

DRAWN:	M.A.U	VENDOR NR.:	N.A.
CHECKED:	J.A.F	DRWG.NR.:	P0227742-CIV DRW-6005
DATE:	21/01/2025	SHEET: 4	OF: 5
SCALE:	1/200	FORM: A3	ISSUE: 01

XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

Contractor Drawing number: P0227742-CIV-DRW-6005



ESCAPE ROUTE

ESCAPE ROUTE SIGNAGE

EL — ROOM EQUIPPED WITH A EMERGENCY LIGHTING

WK — ESCAPE DOOR (Can be opened without a key)

**All the internal fire resistant doors and external doors of the rooms protected by fire extinguishing gas installation must be self-closing.

*Note: Shaft, cable gaps, ducts and other elements will be sectorized in each level

Fire Protection sectors		
Room	Area	Fire sector noum
CABLE BASEMENT	402 m²	SECTOR 1
	402 m²	
TRANSFORMER	14 m²	SECTOR 2.1
TRANSFORMER	13 m²	SECTOR 2.2
TRANSFORMER	78 m²	SECTOR 2.3
TRANSFORMER	78 m²	SECTOR 2.4
TRANSFORMER	26 m²	SECTOR 2.5
TRANSFORMER	26 m²	SECTOR 2.6
TRANSFORMER	26 m²	SECTOR 2.7
TRANSFORMER	26 m²	SECTOR 2.8
	286 m²	

Fire Protection sectors		
Room	Area	Fire sector noum
MV ROOM	180 m²	SECTOR 3
LV & DC/UPS ROOM	152 m²	SECTOR 4
BATTERIES ROOM	26 m²	SECTOR 5
	357 m²	
VFD ELECTRICAL ROOM	364 m²	SECTOR 6
	364 m²	
RACKs ROOM	364 m²	SECTOR 7
	364 m²	

N

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
0.2	21/01/2025	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	16/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)

P0227742-CIV-DRW-6005. Compartimentation and evacuation drawing:
MAIN SUBSTATION 02E1
LEVEL 3-FIRE PROTECTION

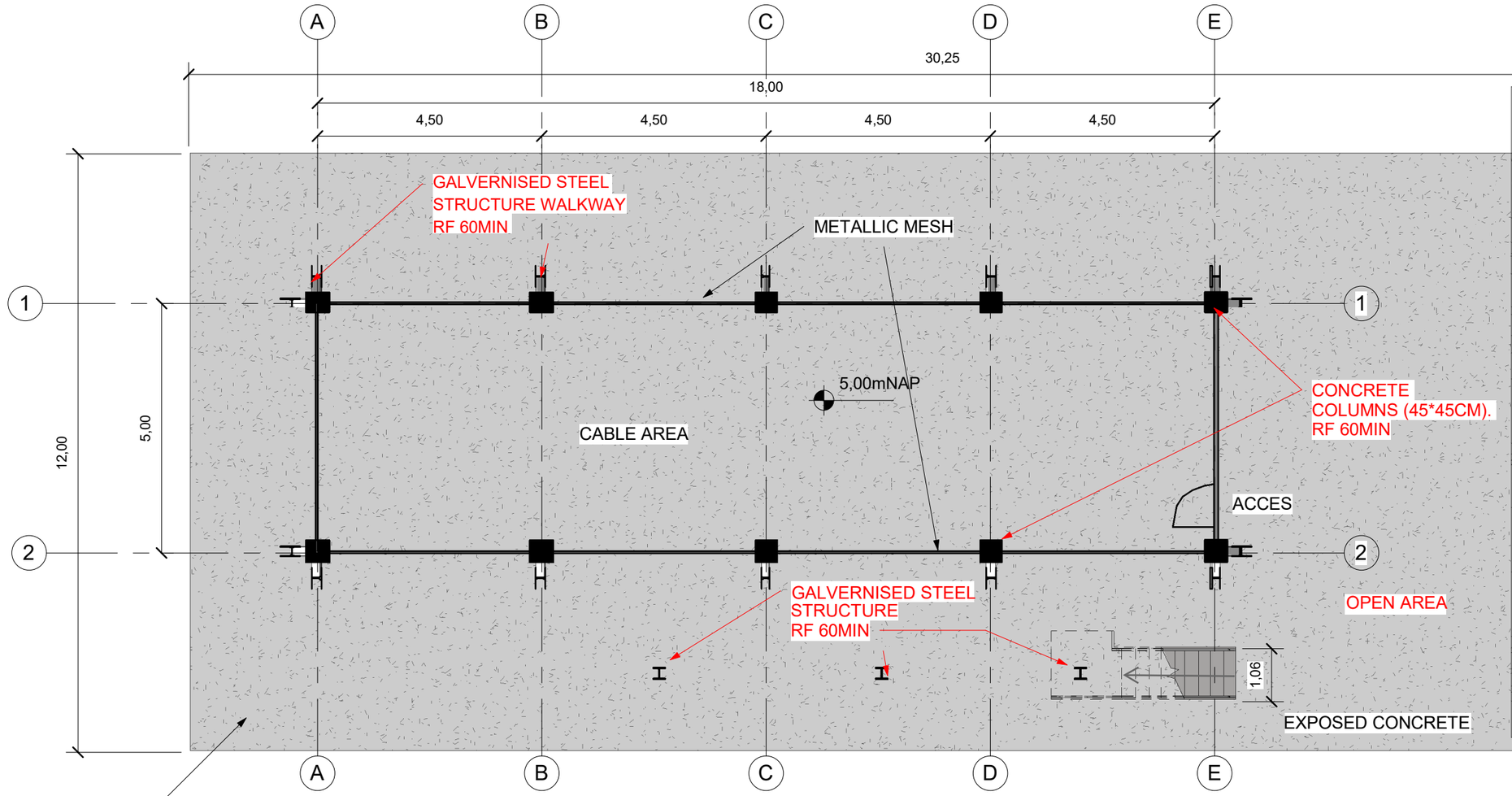
CO2NEXT | TERMINAL CO2NEXT | sener | DRW

DRAWN:	M.A.U
CHECKED:	J.A.F
DATE:	21/01/2025
SCALE:	1/200

VENDOR NR.:	N.A.
DRWG.NR.:	P0227742-CIV DRW-6005
SHEET: 5	OF: 5
FORM: A3	ISSUE: 01

XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

Contractor Drawing number: P0227742-CIV-DRW-6005



Kantoorfunctie van toepassing:
- Daken Rc = 6,7 m²K/W
- Gevels Rc = 4,84 m²K/W
- Vloeren Rc = 4,9 m²K/W
- Tussenwand Rc = 4,9m²K/W
- Gevelopeningen Uw = 1,3m²K/W

Voor beer details zie:
- Principe details 2505-TekeningDetail
- 2250582 - Rap.BENG-berekening
- 2505 - Ventilatiecapaciteit
- 2505 - Berekening Rc waarde
- 2505 - daglicht NEN2057

Opbouw
Wanden:
- Kelderwanden:
  geisoleerde betonwand i.h.w. gestort
- Wanden bgg:
  metalen gaashekwerk
- Buitenwanden:
  geisoleerde prefab betonwanden

Vloeren:
- Keldervloer:
  betonvloer i.h.w. gestort
- Begane grondvloer:
  prefab kanaalplaatvloer,
  verhoogde vloer
- Dakvloer:
  geisoleerde prefab kanaalplaatvloer

ESCAPE ROUTE

ESCAPE ROUTE SIGNAGE

EL — ROOM EQUIPPED WITH A EMERGENCY LIGHTING

WK — ESCAPE DOOR (Can be opened without a key)

All the internal fire resistant doors and external doors of the rooms protected by fire extinguishing gas installation must be self-closing.

NOTE: for more information about Fire fighting installation refer to:
- P0227742-MCA-DRW-1000 PLANT FIRE PROTECTION
- P0227742-MCA-DRW-1006 fire detection and fire protection drawing JETTY MONITORING BUILDING

Fire protection sectors		
Room	Area	Fire sector noum
DISTRIBUTION TRANSFORMER (DRY TYPE) ROOM	24 m²	SECTOR 1
ELECTRICAL ROOM	47 m²	SECTOR 2
BATTERIES ROOM	24 m²	SECTOR 3

Fire protection sectors		
Room	Area	Fire sector noum
	96 m²	
RACKs ROOM	48 m²	SECTOR 4
REST ROOM	6 m²	SECTOR 5
CONTROL ROOM	38 m²	SECTOR 5
CORRIDOR	2 m²	SECTOR 5
	95 m²	

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
0.2	21/01/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	16/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)

P0227742-CIV-DRW-6006. Compartimentation and evacuation drawing:
JETTY MONITORING BUILDING 03E1
GROUND FLOOR-FIRE PROTECCTION

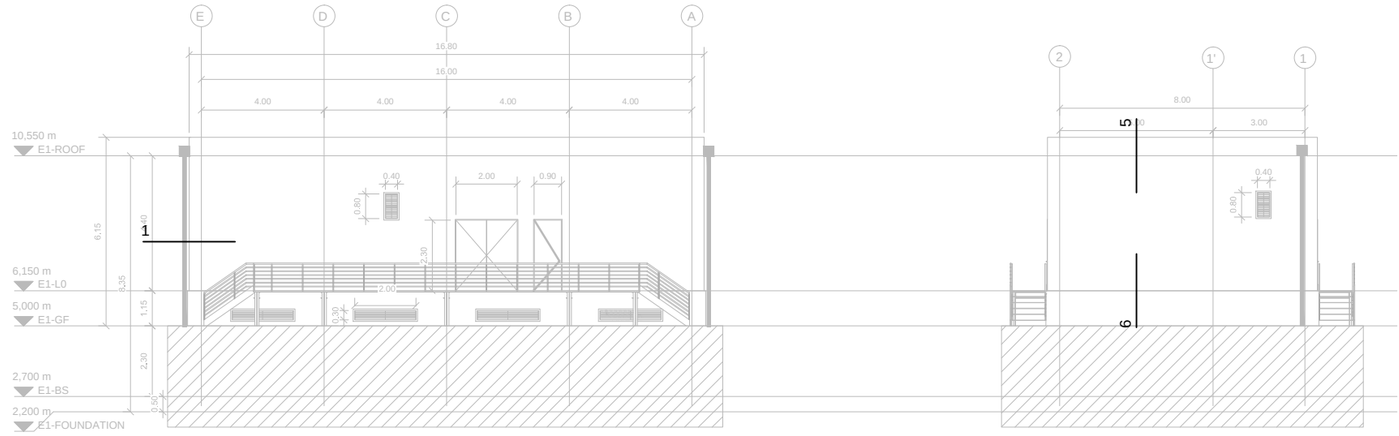
CONEXT | TERMINAL CO2NEXT | sener | DRW

DRAWN: M.A.U
CHECKED: J.A.F
DATE: 21/01/2025
SCALE:

VENDOR NR.: N.A.
DRWG.NR.: P0227742-CIV DRW-6006
SHEET: 1 OF: 4
FORM: A3 ISSUE: 01

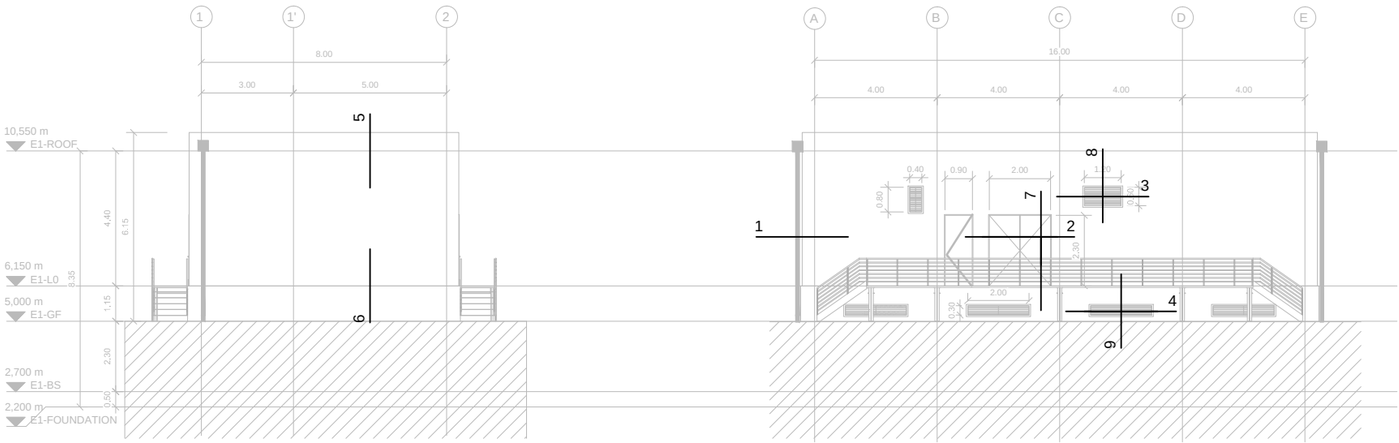
XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

Contractor Drawing number: P0227742-CIV-DRW-6006



gevel zuid-oost

gevel zuid-west

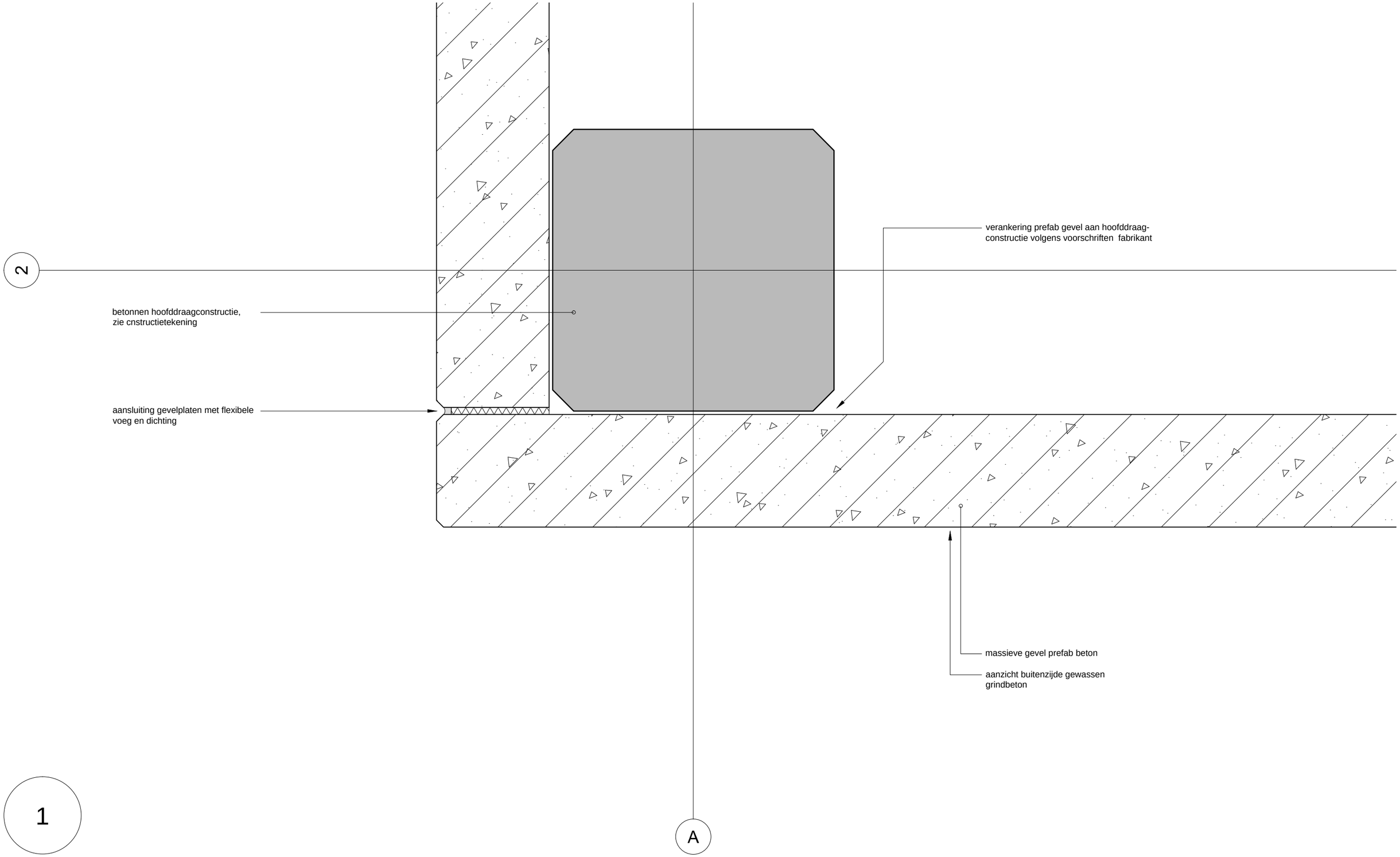


gevel noord-oost

gevel noord-west

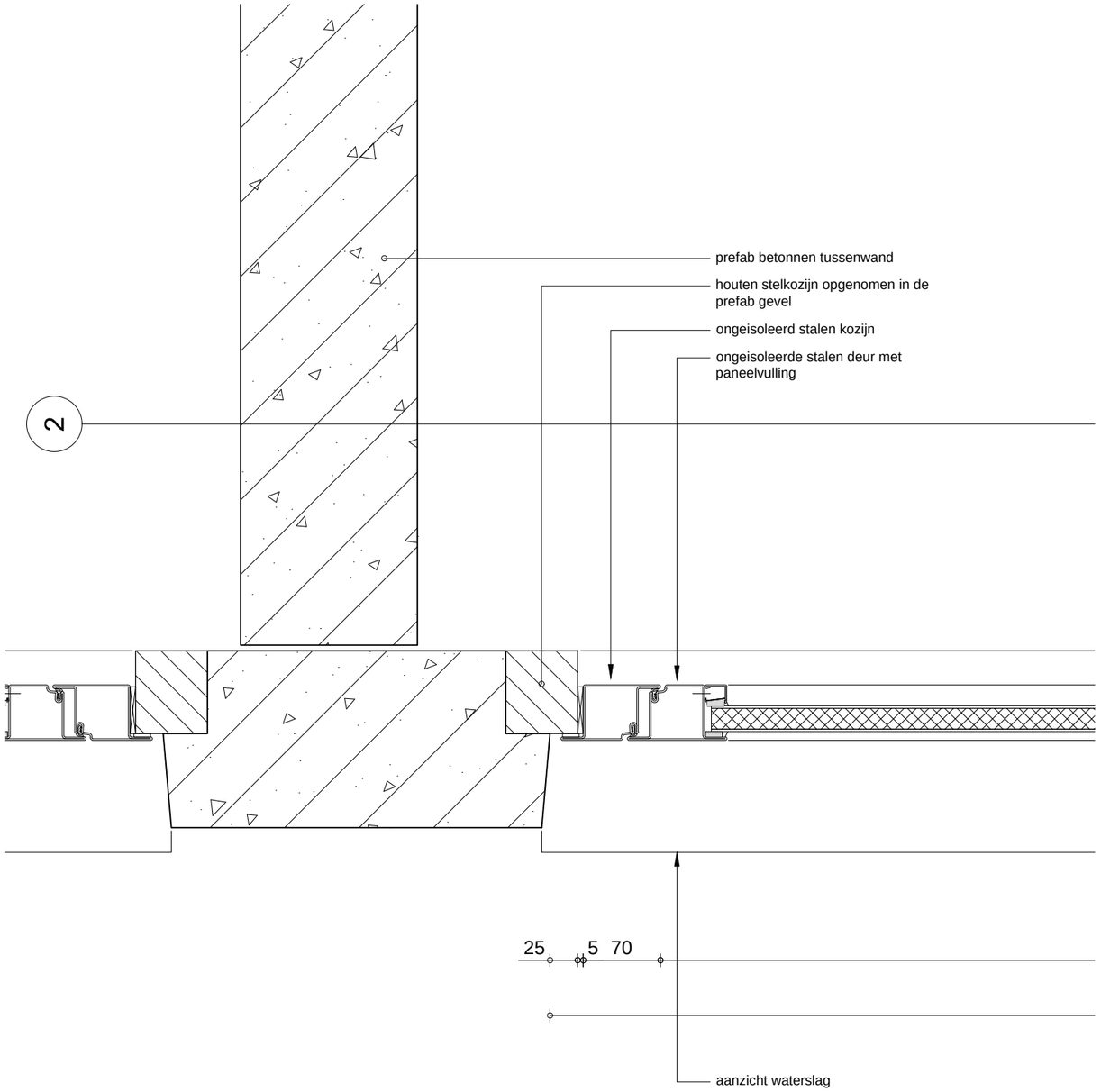
project				werk	tek.nr.
technische ruimten CO2NEXT				2505	DI200
omschrijving				bestaand / nieuw	schaal / afmeting
substation 66 kV, duiding principedetails				-	1:200 / A3
datum 23-04-2025	A	B	C	D	file 2505DI21A

E&F architecten

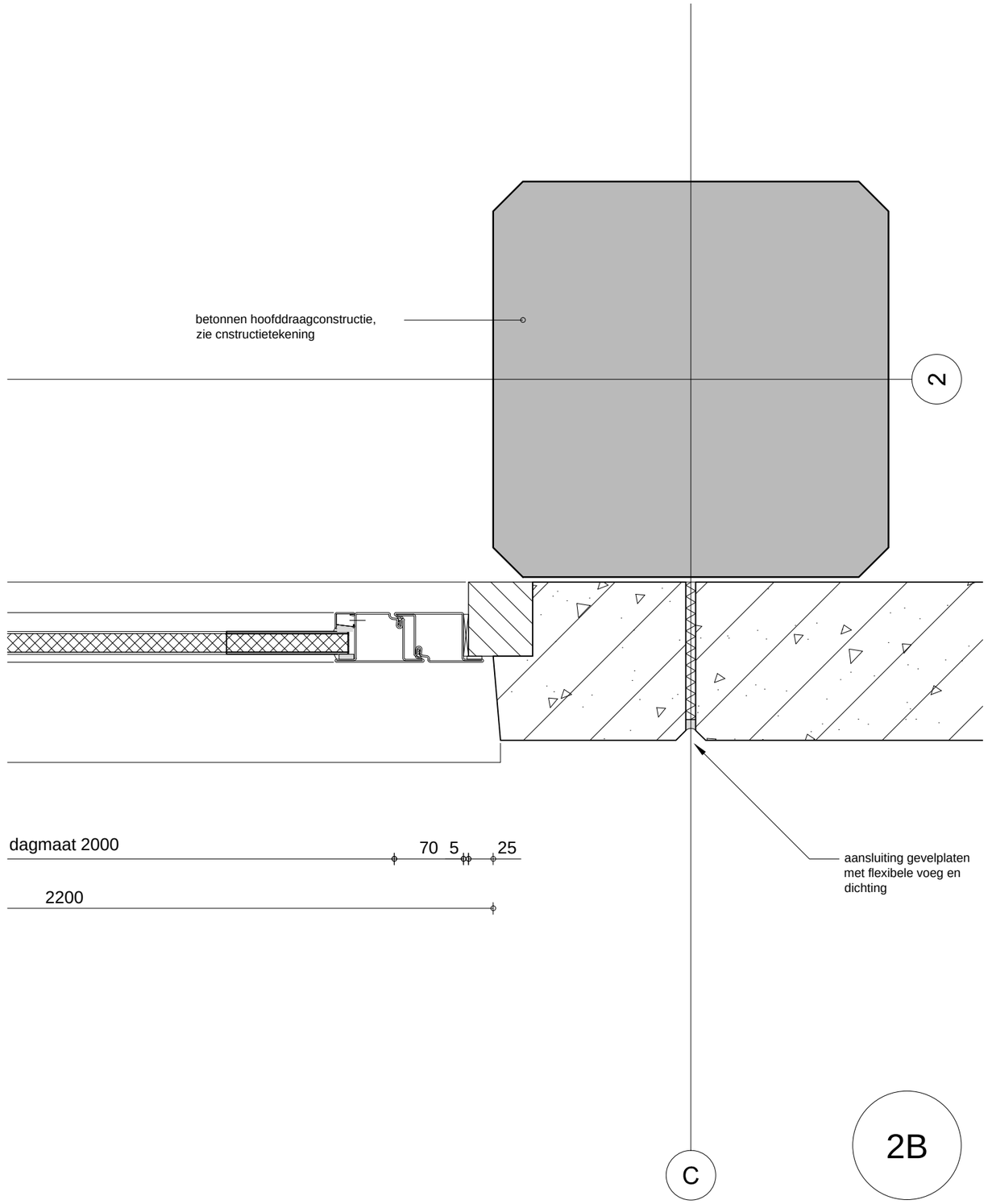


project: technische ruimten CO2NEXT				werk: 2505	tek.nr.: DI201
omschrijving: substation 66 kV, principedetail 1				bestaand / nieuw: -	schaal / afmeting: 1:5 / A3
datum: 23-04-2025	A	B	C	D	file: 2505DI21

E&F architecten



2A

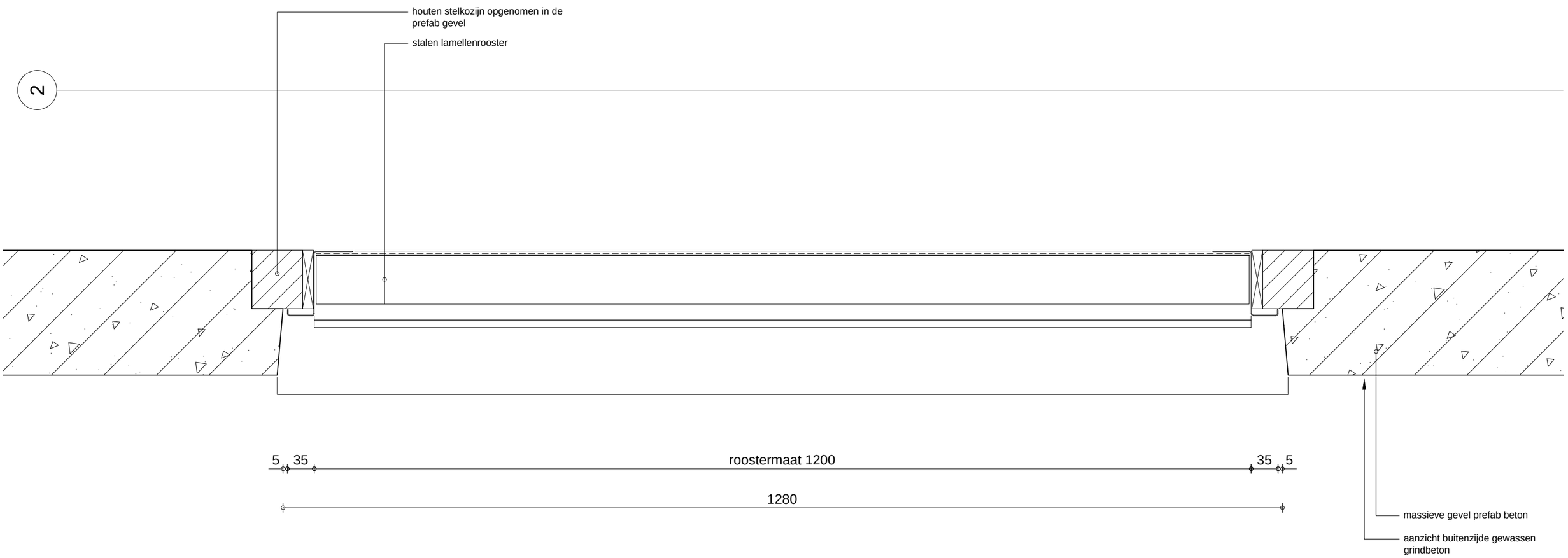


2B

project: technische ruimten CO2NEXT		werk: 2505	E&F architecten
omschrijving: substation 66 kV, principedetail 2		bestaand / nieuw: -	
datum: 23-04-2025	A B C D		

tek.nr.	DI202
schaal / afmeting	1:5 / A3
file	2505DI21

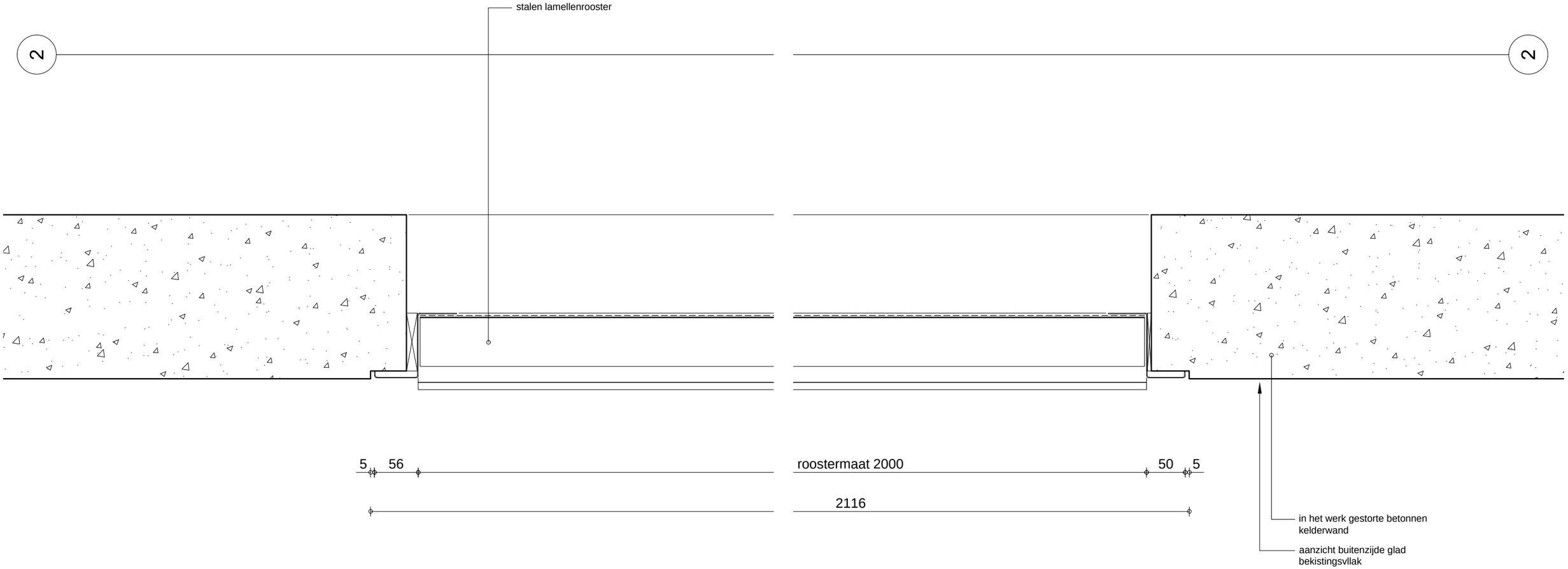
2



3

project: technische ruimten CO2NEXT				werk: 2505	tek.nr.: DI203
omschrijving: substation 66 kV, principedetail 3				bestaand / nieuw: -	schaal / afmeting: 1:5 / A3
datum: 23-04-2025	A	B	C	D	file: 2505DI21

E&F architecten



4A

4B

project: technische ruimten CO2NEXT			werk: 2505
omschrijving: substation 66 kV, principedetail 4			bestaand / nieuw: -
datum 23-04-2025	A	B C D	

E&F architecten

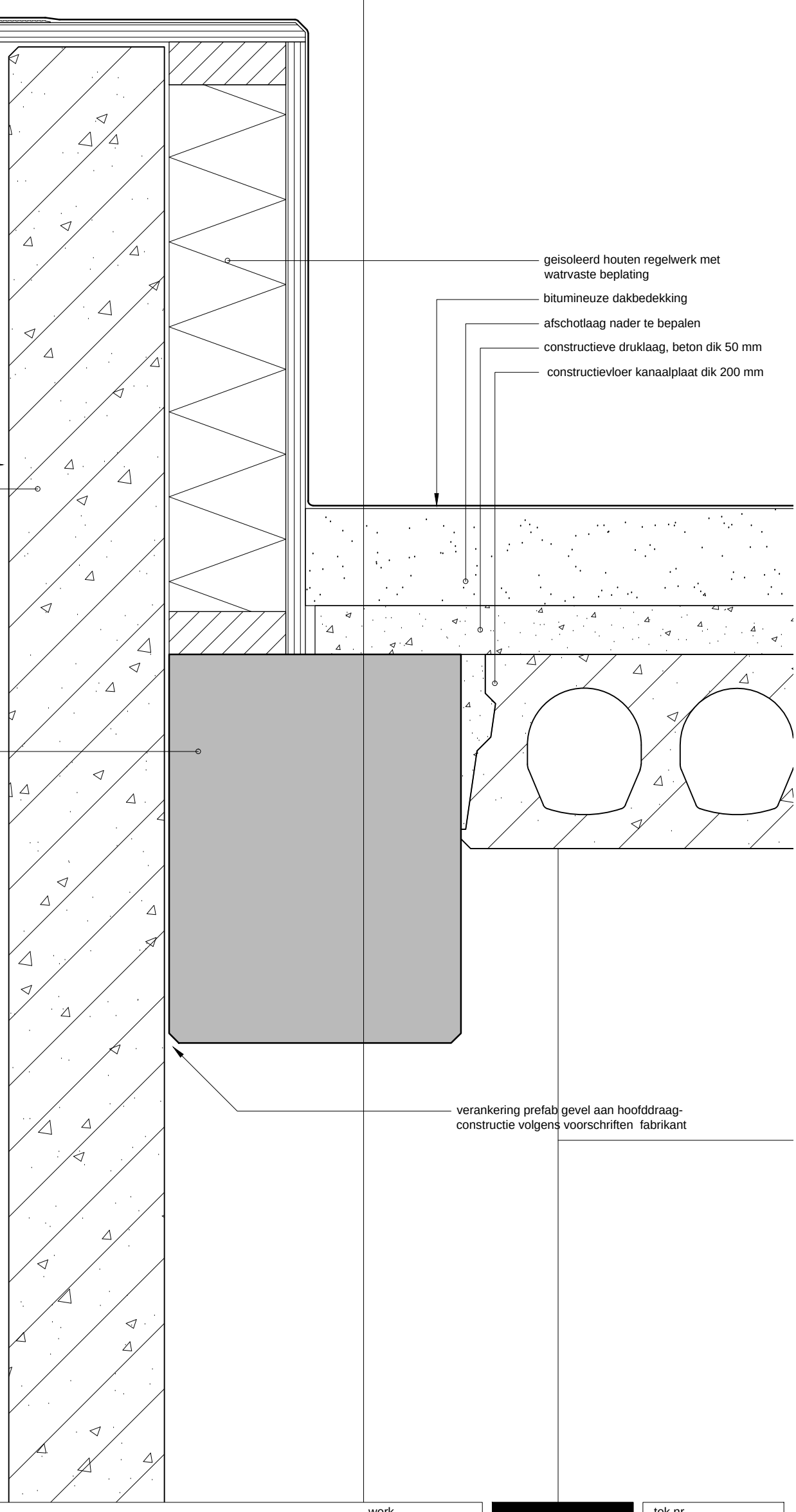
tek.nr.	DI204
schaal / afmeting	1:5 / A3
file	2505DI21

5

A

5000 + dakrand

aluminium daktrim



geisoleerd houten regelwerk met watrvaste beplating

bitumineuze dakbedekking

afschotlaag nader te bepalen

constructieve druklaag, beton dik 50 mm

constructievloer kanaalplaat dik 200 mm

massieve gevel prefab beton

aanzicht buitenzijde gewassen grindbeton

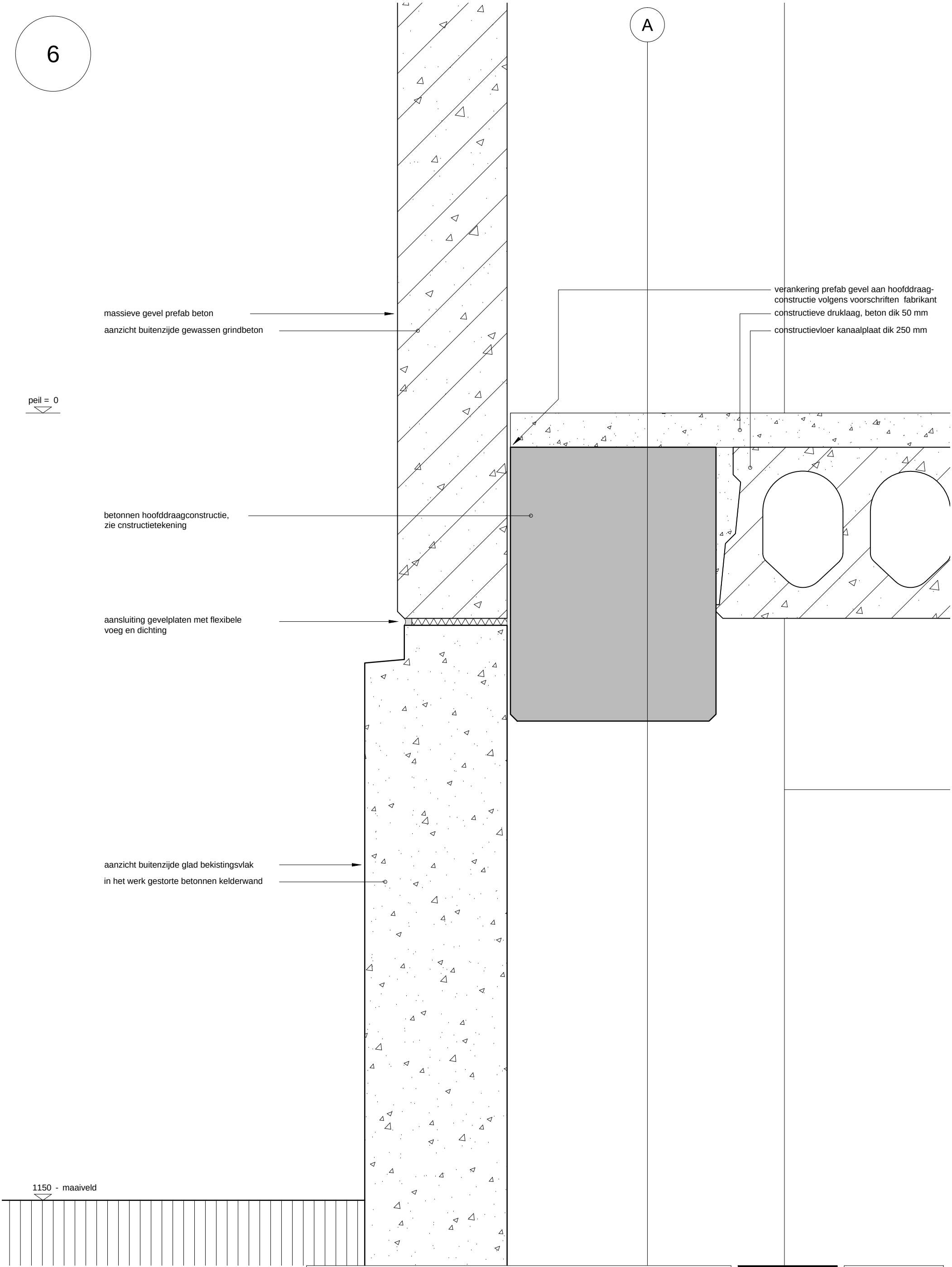
4400 + b.k. dakvloer

betonnen hoofddraagconstructie,
zie cnstructietekening

verankering prefab gevel aan hoofddraag-
constructie volgens voorschriften fabrikant

project		werk	tek.nr.
technische ruimten CO2NEXT		2505	DI205
omschrijving		bestaand / nieuw	schaal / afmeting
substation 66 kV, principedetail 5		-	1:5 / A3
datum 23-04-2025	A B C D	E&F architecten	file 2505DI21

6



project		werk	tek.nr.
technische ruimten CO2NEXT		2505	DI206
omschrijving		bestaand / nieuw	schaal / afmeting
substation 66 kV, principedetail 6		-	1:5 / A3
datum 23-04-2025 A	B C D	E&F architecten	file 2505DI21

7A

2

massieve gevel prefab beton

aanzicht buitenzijde gewassen grindbeton

2420 + b.k.kozijnsparing

houten stelkozijn opgenomen in de prefab gevel

ongeisoleerd stalen kozijn

ongeisoleerde stalen deur met paneelvulling

25

5

70

2420

dagmaat 2300

stalen onderdorpel

houten stelkozijn opgenomen in de prefab gevel

constructieve druklaag, beton dik 50 mm

constructievloer kanaalplaat dik 250 mm

stalen waterslagprofiel

stalen ondersteuningsconstructie bordesvloer

bordesvloer stalen roosters afmetingen te bepalen door constructeur

20

peil = 0

aanzicht buitenzijde gewassen grindbeton

7B

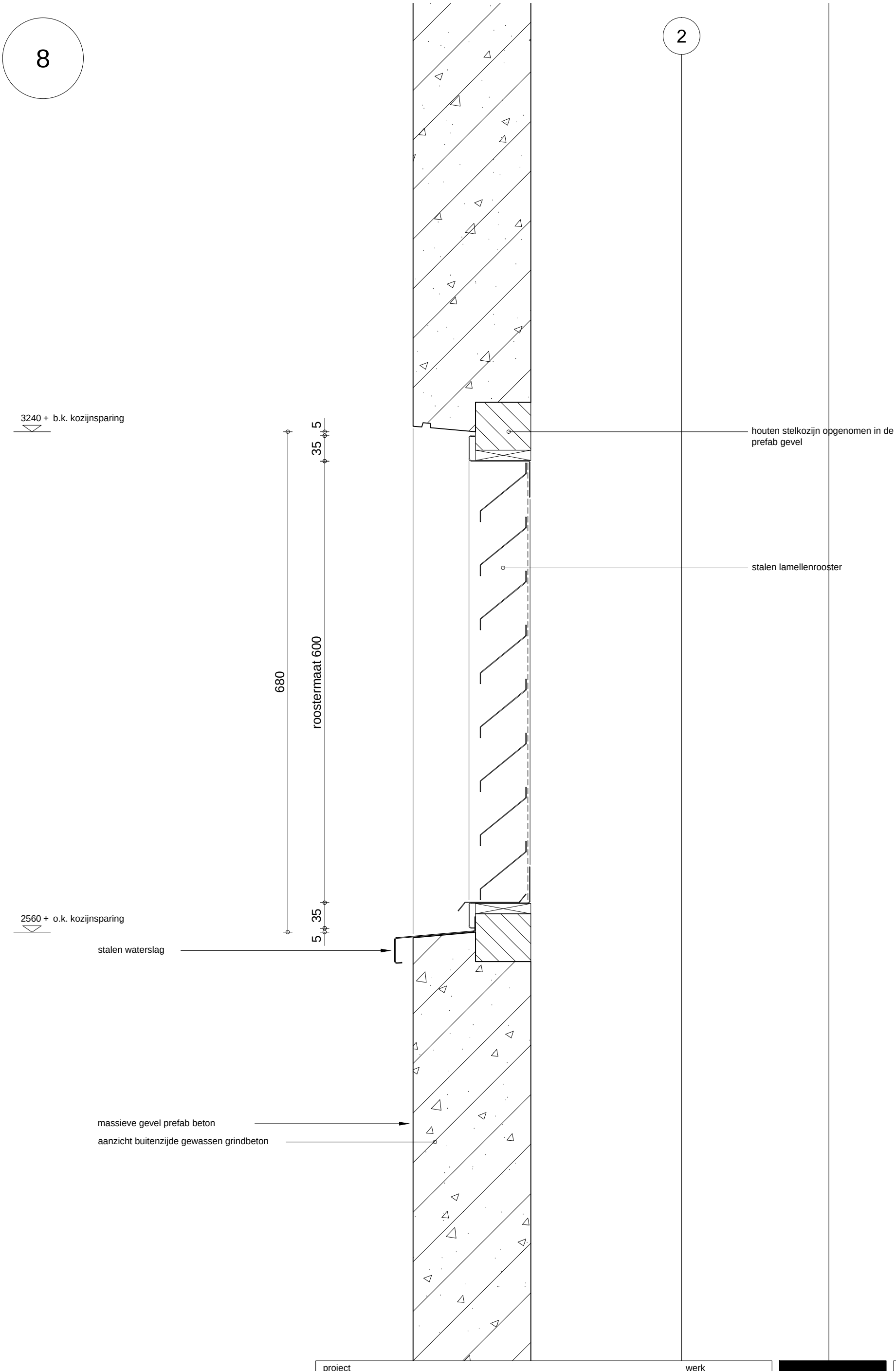
project		werk	
technische ruimten CO2NEXT		2505	
omschrijving		bestaand / nieuw	
substation 66 kV, principedetail 7A en 7B		-	
datum 23-04-2025	A B C D		

E&F architecten

tek.nr.	DI207
schaal / afmeting	1:5 / A3
file	2505DI21

8

2



project			werk
technische ruimten CO2NEXT			2505
omschrijving			bestaand / nieuw
substation 66 kV, principedetail 8			-
datum 23-04-2025	A	B C D	

E&F architecten

tek.nr.	DI208
schaal / afmeting	1:5 / A3
file	2505DI21

9

2

massieve gevel prefab beton

aanzicht buitenzijde gewassen grindbeton

bordesvloer stalen roosters afmetingen te bepalen door constructeur

stalen ondersteuningsconstructie bordesvloer

peil = 0

verankering prefab gevel aan hoofddraag-constructie volgens voorschriften fabrikant

constructieve druklaag, beton dik 50 mm

constructievloer kanaalplaat dik 250 mm

aansluiting gevelplaten met flexibele voeg en dichting

betonnen hoofddraagconstructie, zie cnstructietekening

aanzicht buitenzijde glad bekistingsvlak

in het werk gestorte betonnen kelderwand

644 - b.k. kozijnsparing

5
50
roostermaat 300
50
5
410

stalen lamellenrooster

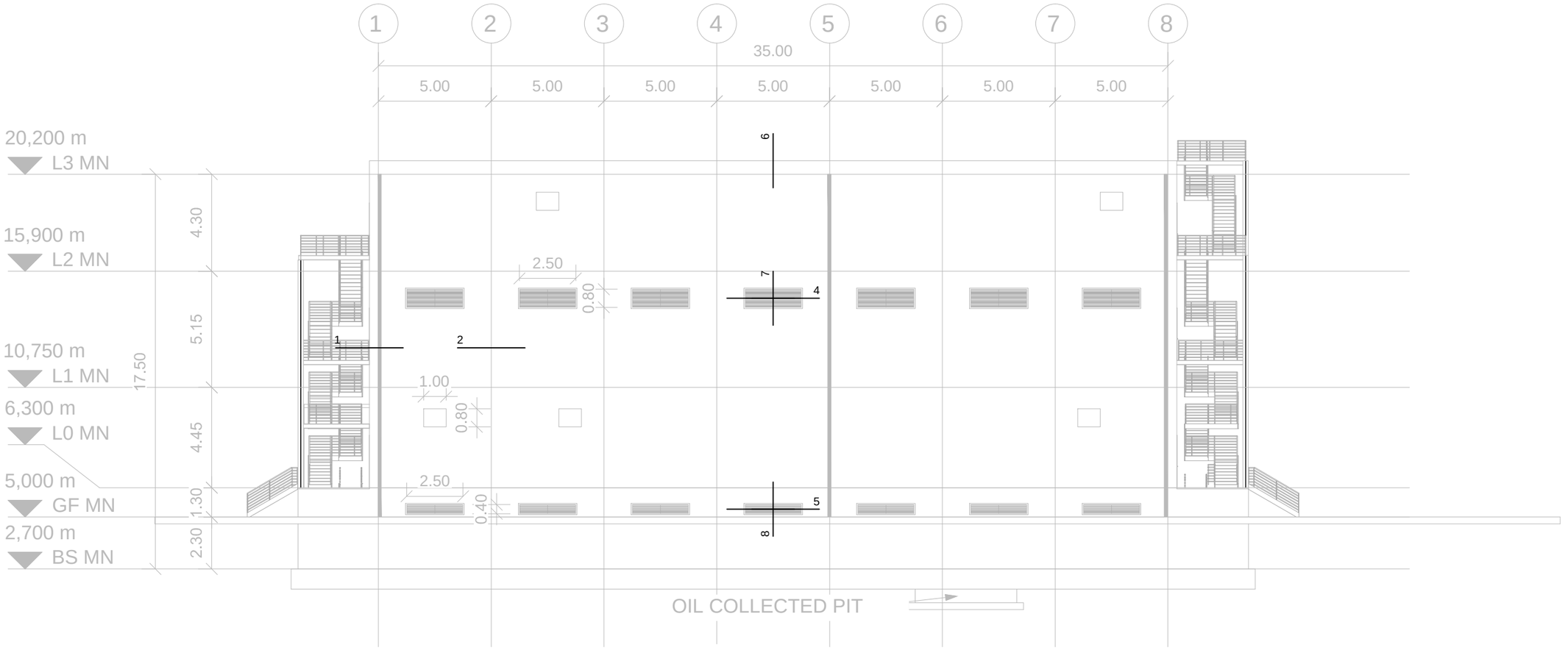
956 - o.k. kozijnsparing

1150 - maaiveld

project			werk
technische ruimten CO2NEXT			2505
omschrijving			bestaand / nieuw
substation 66 kV, principedetail 9			-
datum 23-04-2025 A	B	C	D

E&F architecten

tek.nr.	DI209
schaal / afmeting	1:5 / A3
file	2505DI21

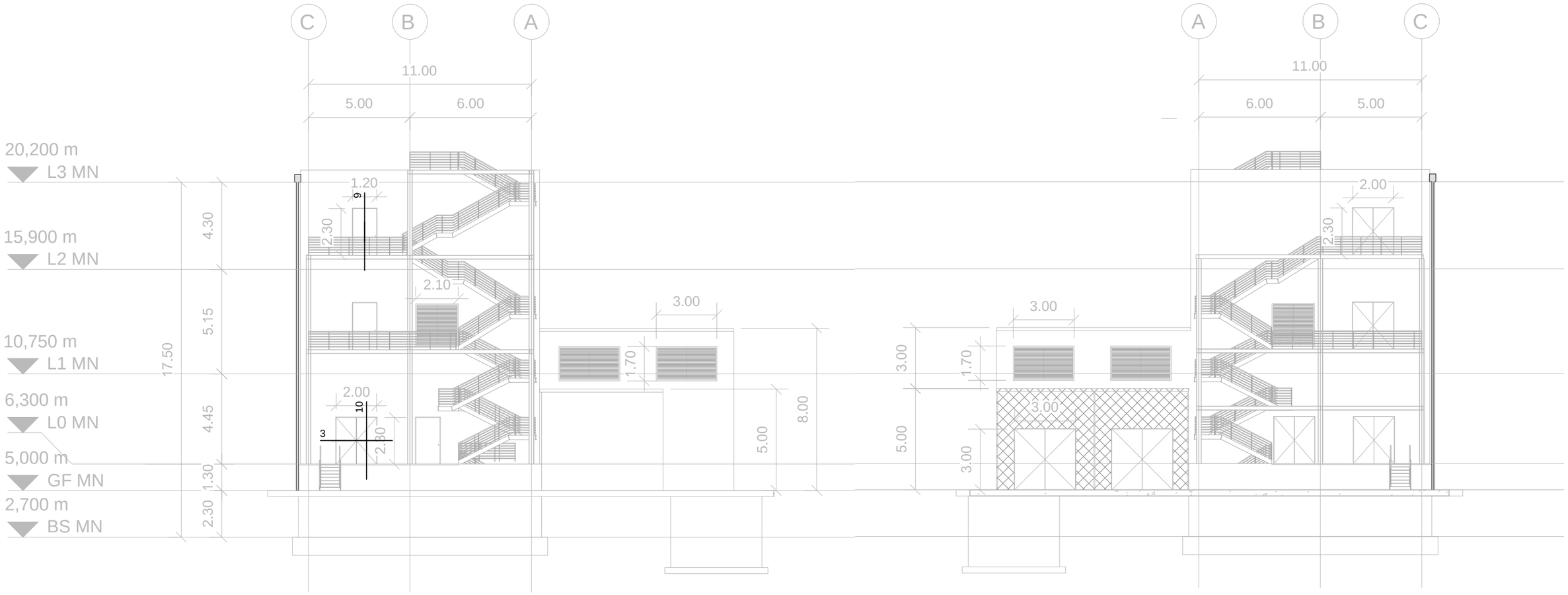


gevel zuid-west

project	technische ruimten CO2NEXT			werk	2505
omschrijving	main substation, duiding principedetails blad A			bestaand / nieuw	-
datum	24-04-2025	A	B	C	D

E&F architecten

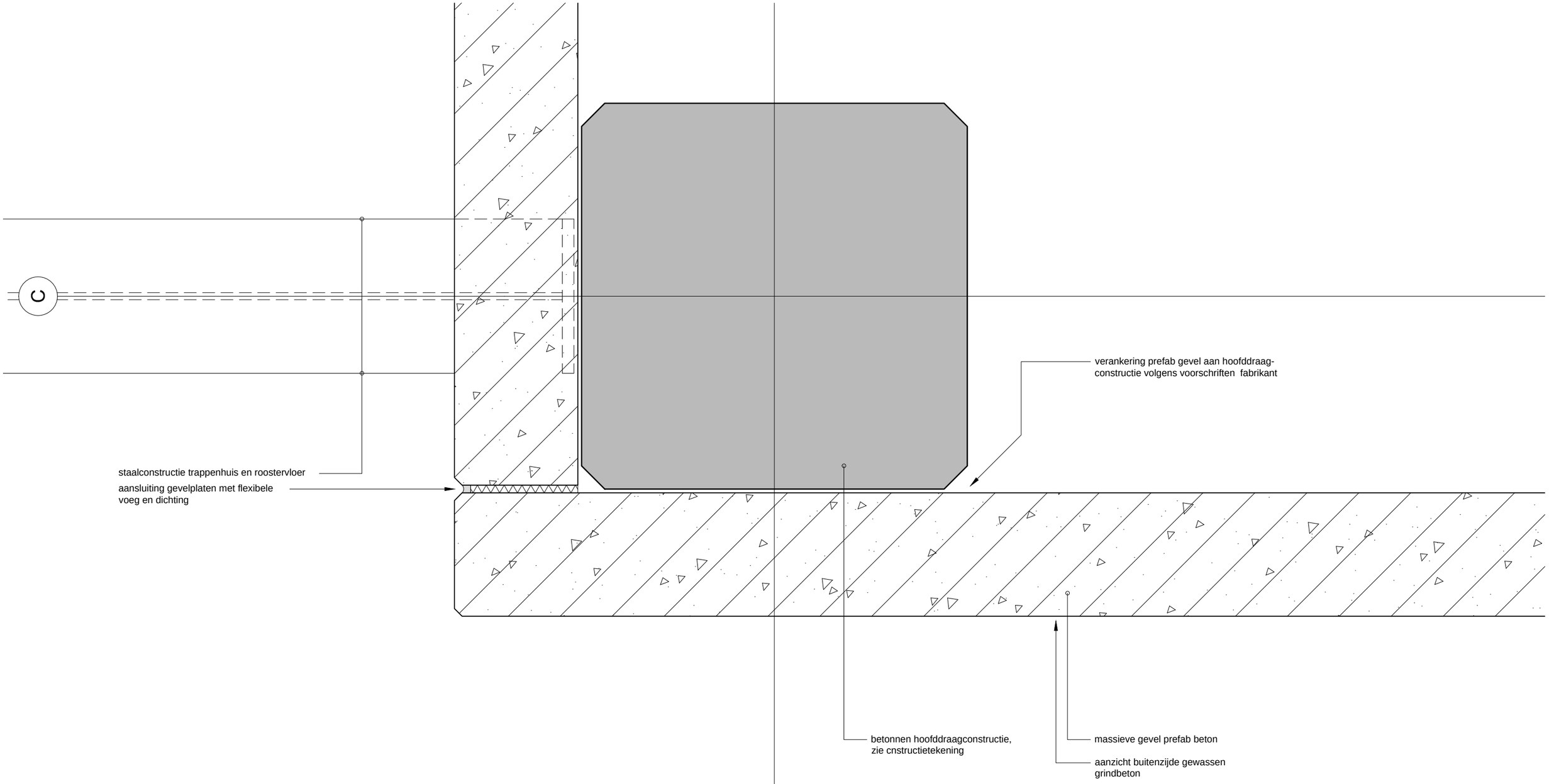
tek.nr.	DI300A
schaal / afmeting	1:200 / A3
file	2505DI31A



gevel zuid-oost

gevel noord-west

project: technische ruimten CO2NEXT		werk: 2505	E&F architecten
omschrijving: main substation, duiding principedetails blad B		bestaand / nieuw: -	tek.nr.: DI300B
datum: 24-04-2025	A B C D	schaal / afmeting: 1:200 / A3	file: 2505DI31A

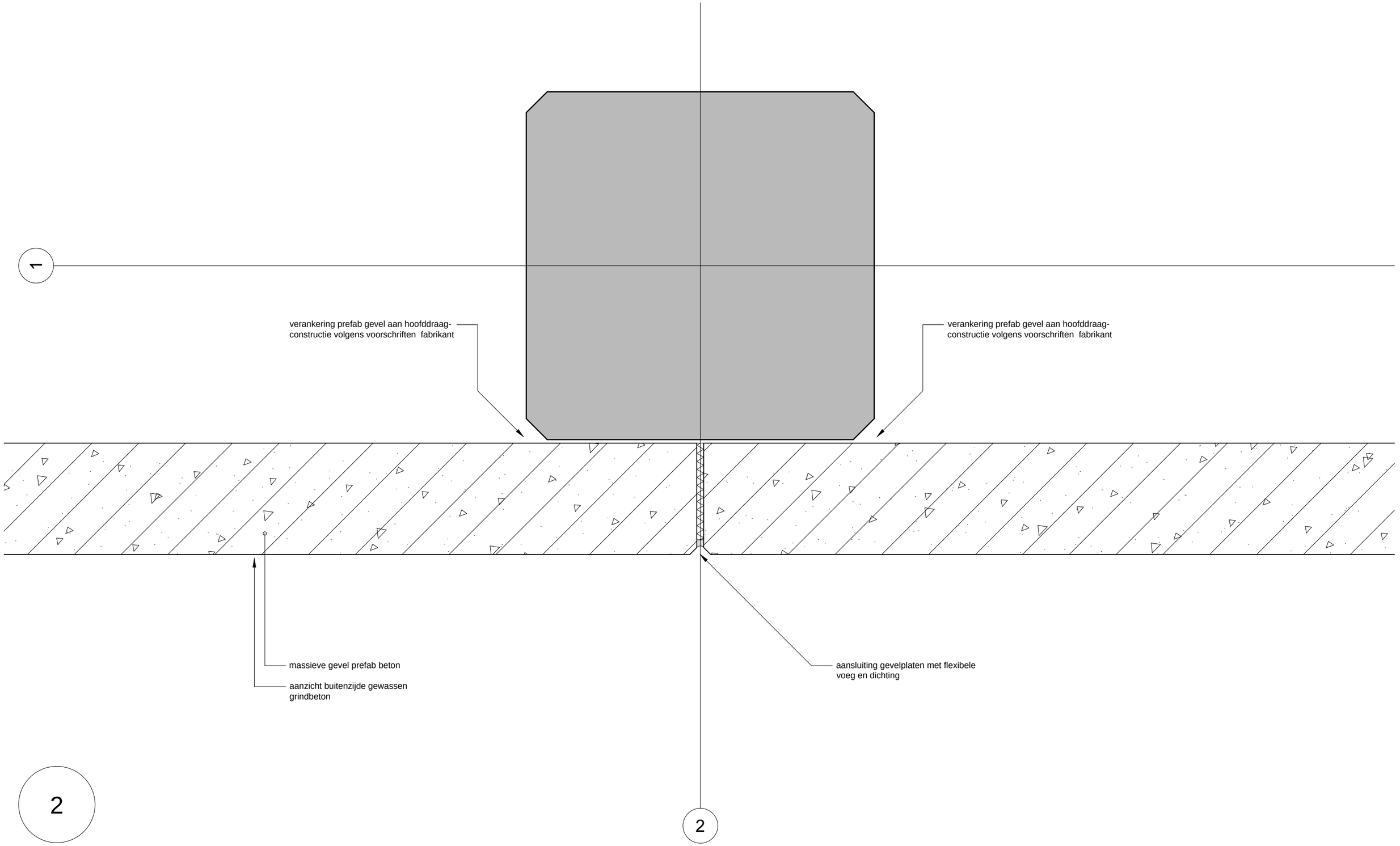


1

project: technische ruimten CO2NEXT			werk: 2505
omschrijving: main substation, principedetail 1			bestaand / nieuw: -
datum 24-04-2025	A	B C	D

E&F architecten

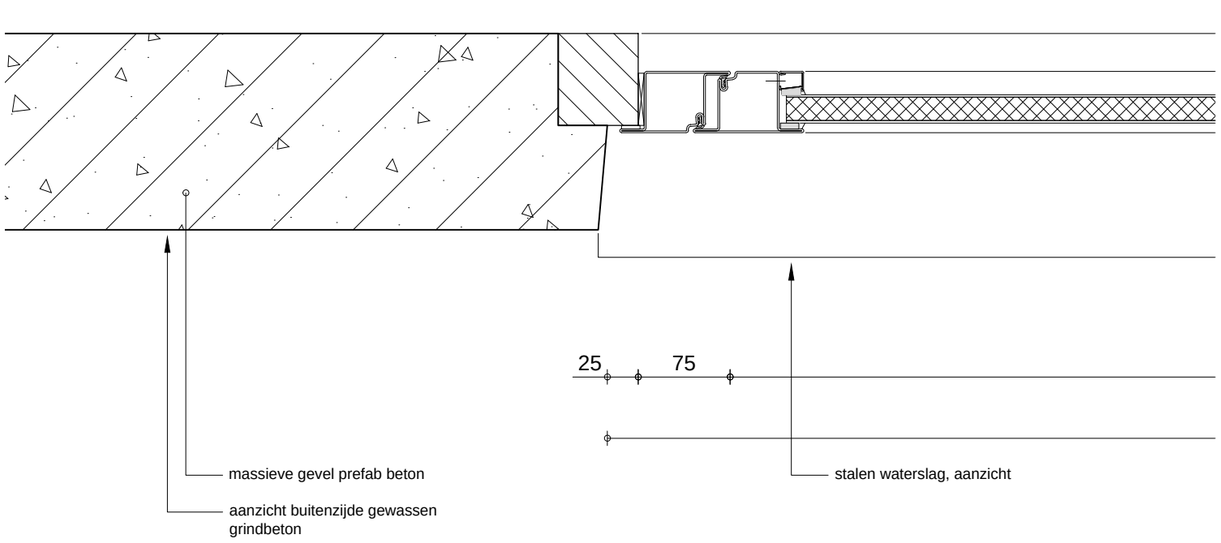
tek.nr.	DI301
schaal / afmeting	1:5 / A3
file	2505DI31



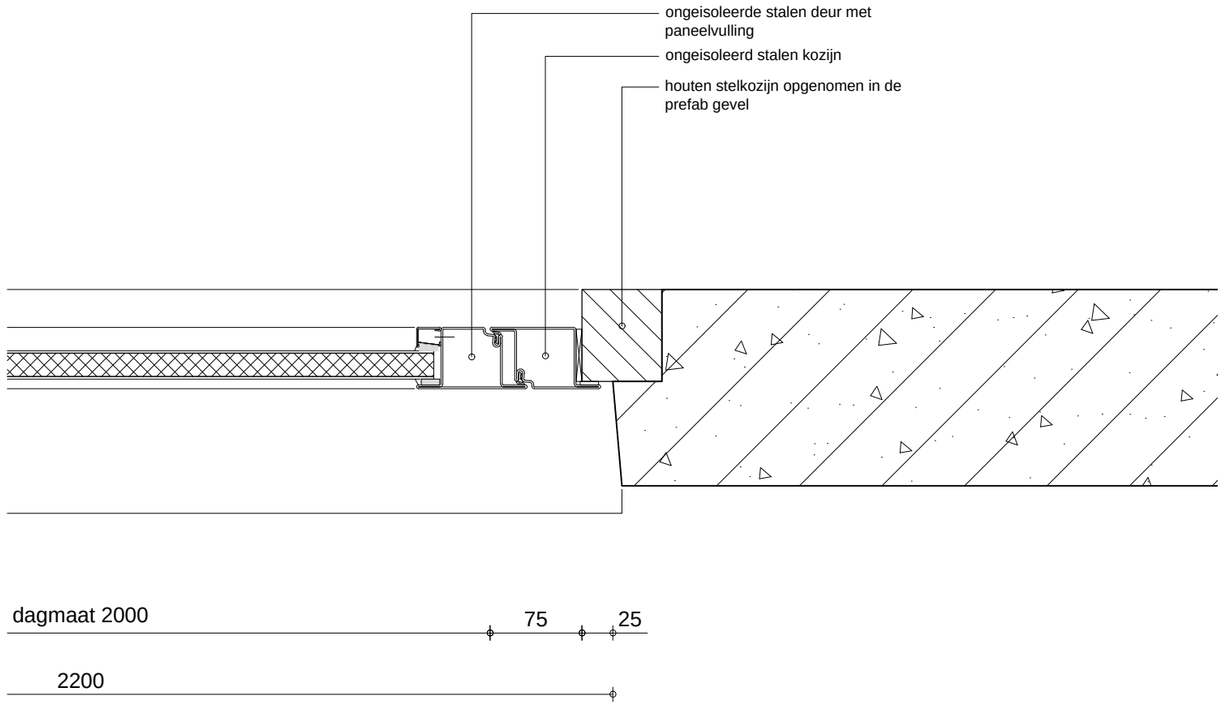
project: technische ruimten CO2NEXT			werk: 2505
omschrijving: main substation, principedetail 2			bestaand / nieuw: -
datum: 24-04-2025	A	B	C D

E&F architecten

tek.nr.	DI302
schaal / afmeting	1:5 / A3
file	2505DI31



3A



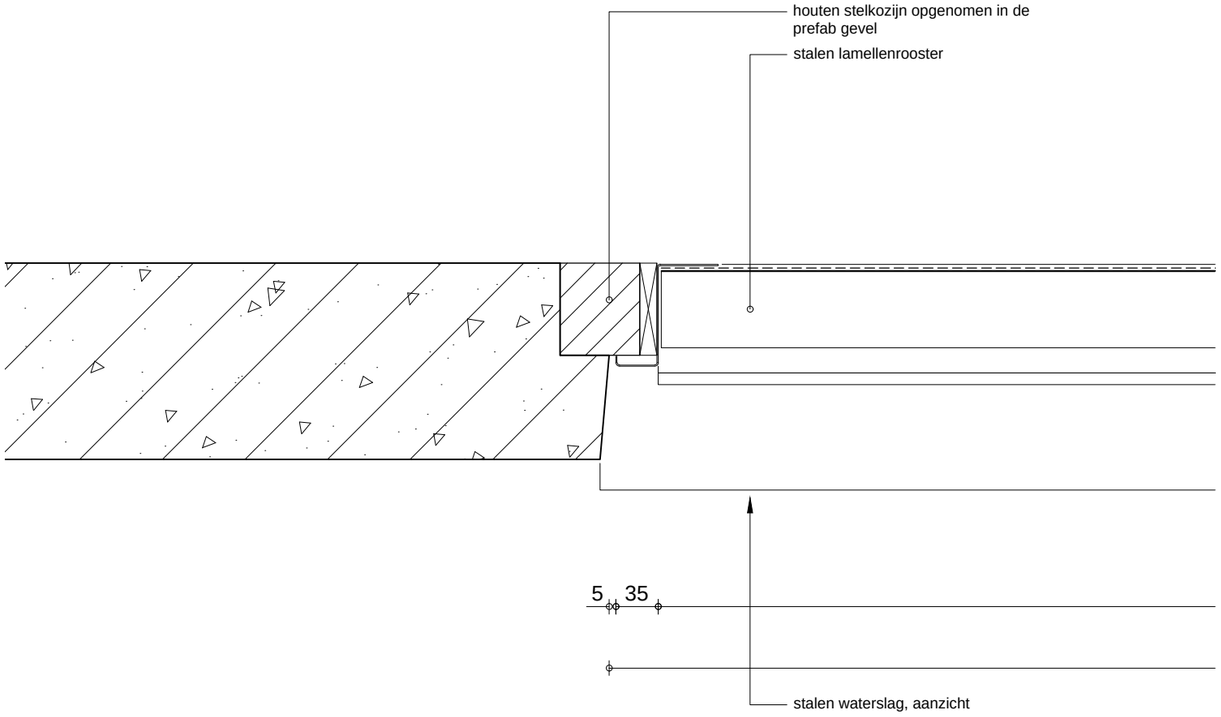
3B

project: technische ruimten CO2NEXT			werk: 2505
omschrijving: main substation, principedetail 3A en 3B			bestaand / nieuw: -
datum 24-04-2025	A	B C	D

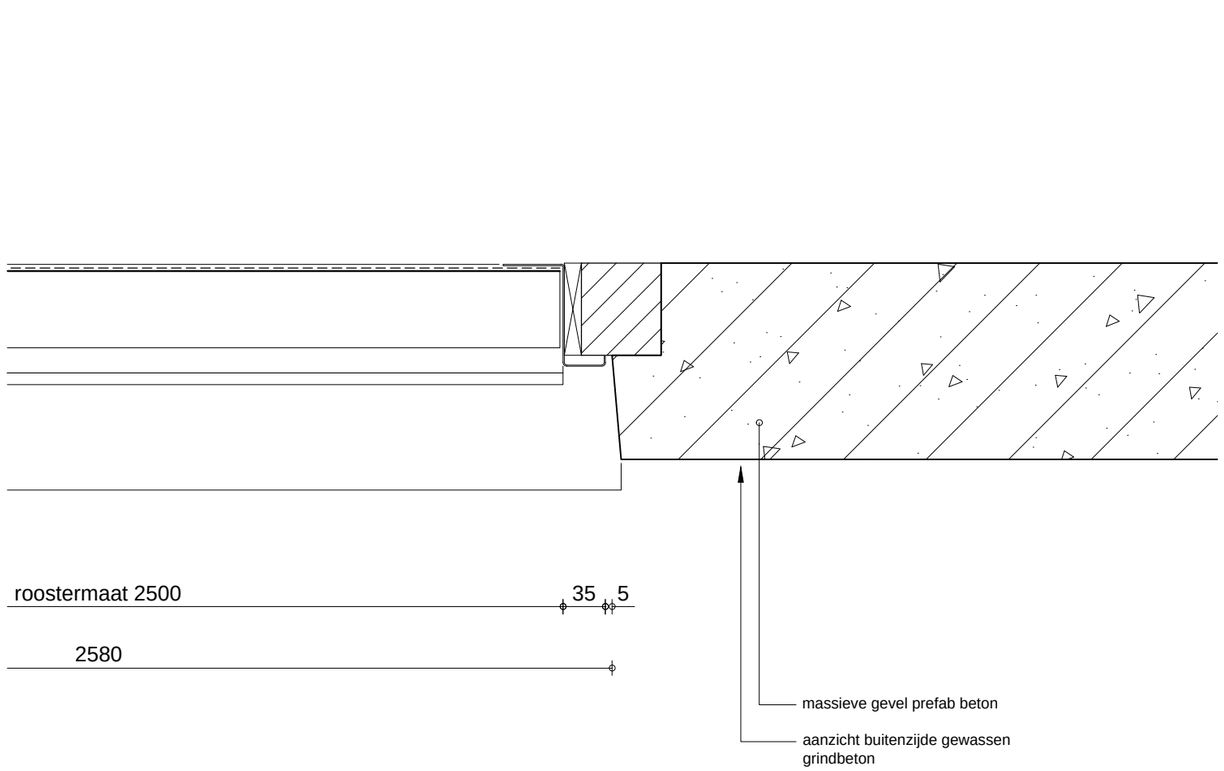
E&F architecten

tek.nr.	DI303
schaal / afmeting	1:5 / A3
file	2505DI31

C



4A

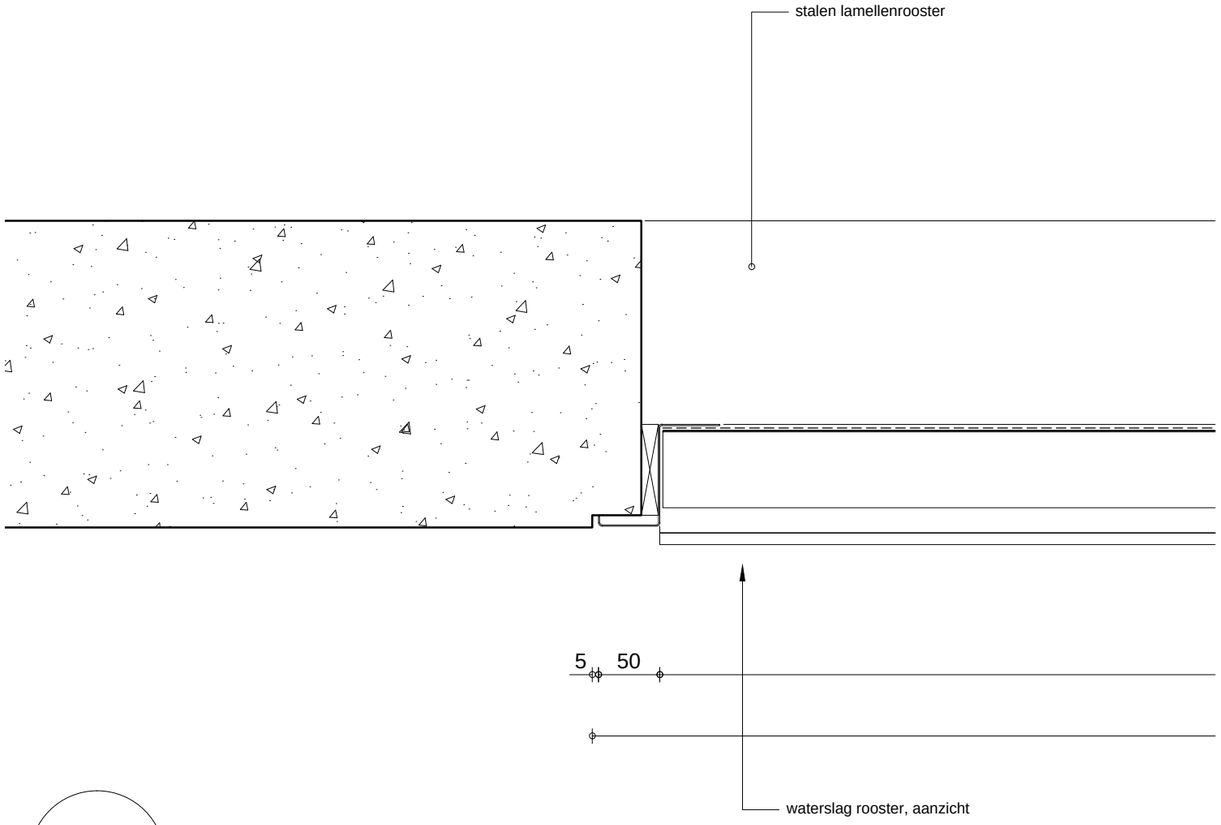


4B

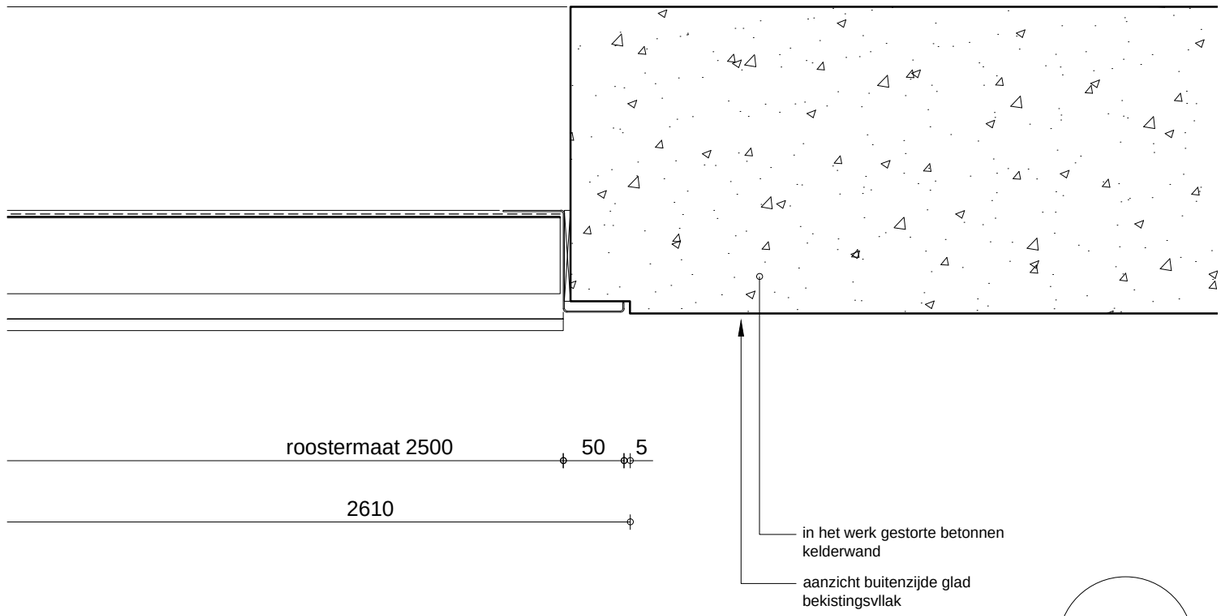
project: technische ruimten CO2NEXT		werk: 2505	E&F architecten
omschrijving: main substation, principedetail 4A en 4B		bestaand / nieuw: -	
datum: 24-04-2025	A B C D		

tek.nr.	DI304
schaal / afmeting	1:5 / A3
file	2505DI31

C



5A



5B

project: technische ruimten CO2NEXT		werk: 2505	E&F architecten
omschrijving: main substation, principedetail 5A en 5B		bestaand / nieuw: -	
datum: 24-04-2025	A B C D		

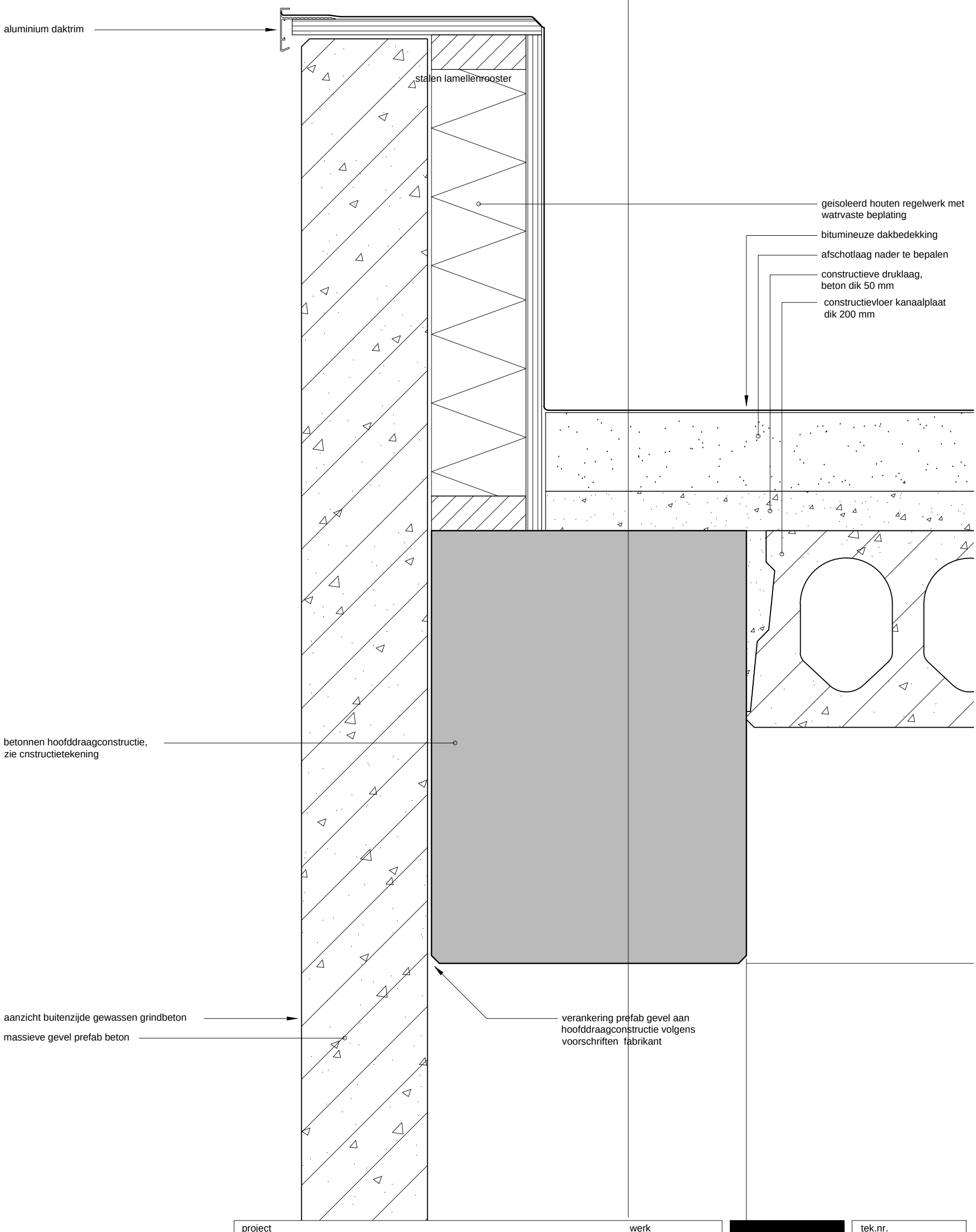
tek.nr.	DI305
schaal / afmeting	1:5 / A3
file	2505DI31

6

C

14500 + dakrand

13900 + b.k. dakvloer

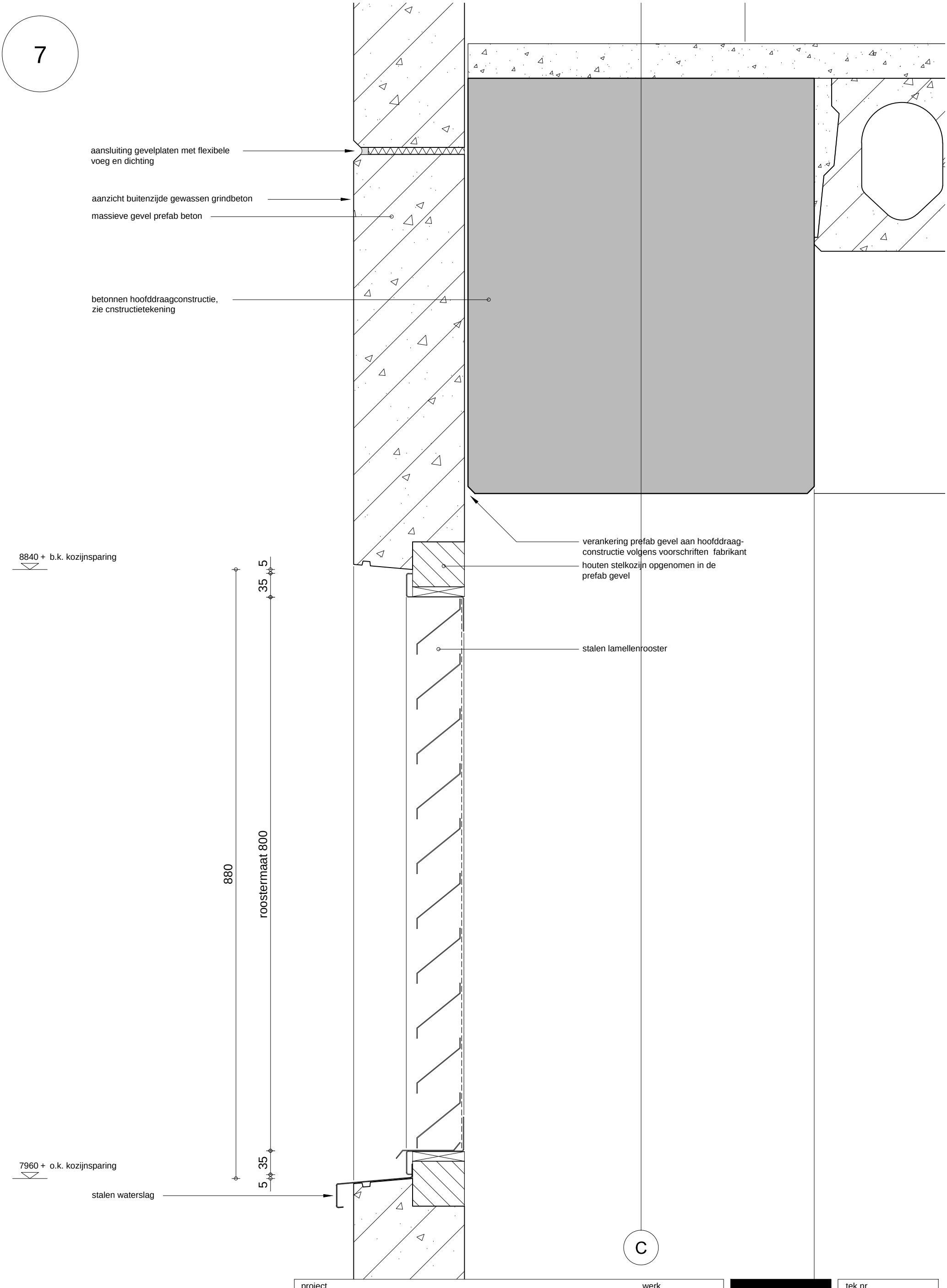


project			werk
technische ruimten CO2NEXT			2505
omschrijving			bestaand / nieuw
main substation, principedetail 6			-
datum 24-04-2025 A	B	C	D

E&F architecten

tek.nr.	DI306
schaal / afmeting	1:5 / A3
file	2505DI31

7



project			werk
technische ruimten CO2NEXT			2505
omschrijving			bestaand / nieuw
main substation, principedetail 7			-
datum 24-04-2025 A	B	C	D

E&F architecten

tek.nr.	DI306
schaal / afmeting	1:5 / A3
file	2505DI31

8

C

massieve gevel prefab beton

aanzicht buitenzijde gewassen grindbeton

verankering prefab gevel aan hoofddraag-
constructie volgens voorschriften fabrikant

constructieve druklaag, beton dik 50 mm

betonnen hoofddraagconstructie,
zie cnstructietekening

peil = 0

aansluiting gevelplaten met flexibele
voeg en dichting

betonnen hoofddraagconstructie,
zie constructietekening

aanzicht buitenzijde glad bekistingsvlak

in het werk gestorte betonnen kelderwand

744 - b.k. kozijnsparing

5

50

stalen lamellenrooster

510

roostermaat 400

50

5

1156 - o.k. kozijnsparing

1300 - maaiveld

project			werk
technische ruimten CO2NEXT			2505
omschrijving			bestaand / nieuw
main substation, principedetail 8			-
datum 24-04-2025	A	B C D	

E&F architecten

tek.nr.	DI308
schaal / afmeting	1:5 / A3
file	2505DI31

9A

8

aanzicht buitenzijde gewassen grindbeton

massieve gevel prefab beton

12720 + b.k. kozijnsparing

houten stelkozijn opgenomen in de prefab gevel

ongeisoleerd stalen kozijn

ongeisoleerde stalen deur met paneelvulling

25

75

2420

dagmaat 2300

stalen onderdorpel

houten stelkozijn opgenomen in de prefab gevel

stalen waterslagprofiel

installatievloer nader te bepalen

20

10300 + b.k.vloer 2e verdieping

staalconstructie trappenhuis en roostervloer

bordesvloer stalen roosters afmetingen te bepalen door constructeur

9B

project: technische ruimten CO2NEXT		werk: 2505	tek.nr.: DI309
omschrijving: main substation, principedetail 9A en 9B		bestaand / nieuw: -	schaal / afmeting: 1:5 / A3
datum 24-04-2025	A B C D	E&F architecten	file 2505DI31

10A

8

aanzicht buitenzijde gewassen grindbeton

massieve gevel prefab beton

2420 + b.k. kozijnsparing

25

75

2420

dagmaat 2300

stalen onderdorpel

houten stelkozijn opgenomen in de prefab gevel

constructieve druklaag, beton dik 50 mm

betonnen hoofddraagconstructie, zie constructietekening

constructievloer kanaalplaat dik 250 mm

stalen waterslagprofiel

bordesvloer stalen roosters afmetingen te bepalen door constructeur

peil = 0

20

staalconstructie trappen-huis en roostervloer

aanzicht buitenzijde gewassen grindbeton

bovenzijde kelderwand trappenhuis en roostervloeren

aanzicht buitenzijde glad bekistingsvlak

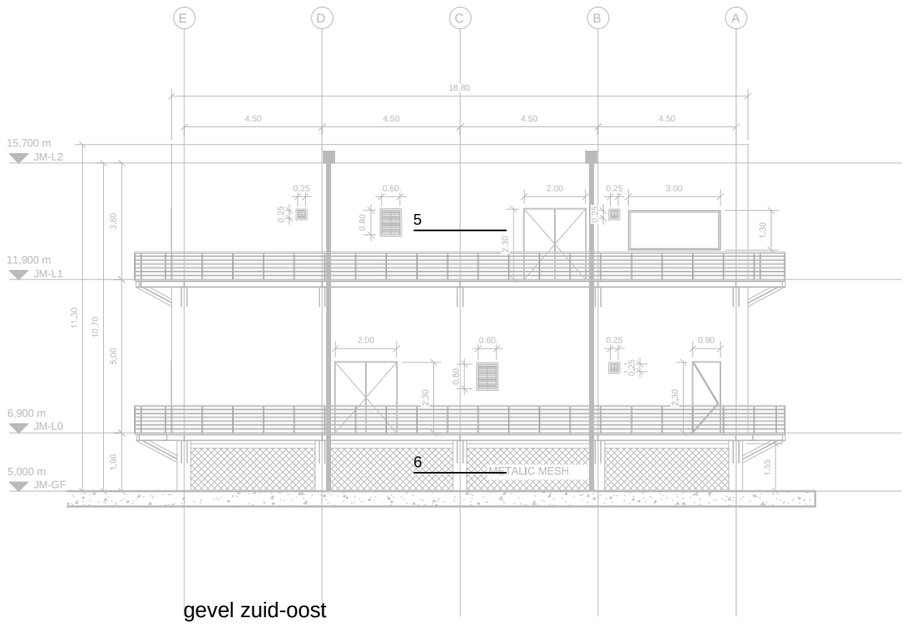
in het werk gestorte betonnen kelderwand

10B

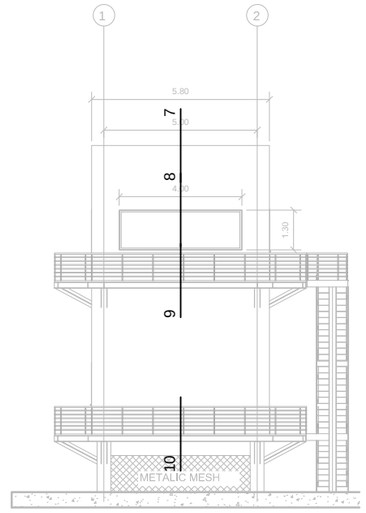
project	technische ruimten CO2NEXT	werk	2505
omschrijving	main substation, principedetail 10A en 10B	bestaand / nieuw	-
datum	24-04-2025 A B C D		

E&F architecten

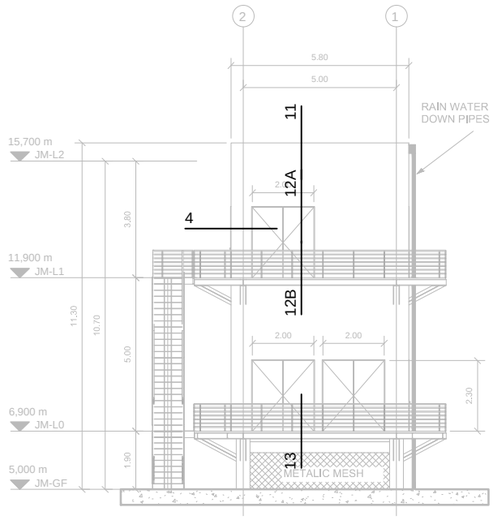
tek.nr.	DI310
schaal / afmeting	1:5 / A3
file	2505DI31



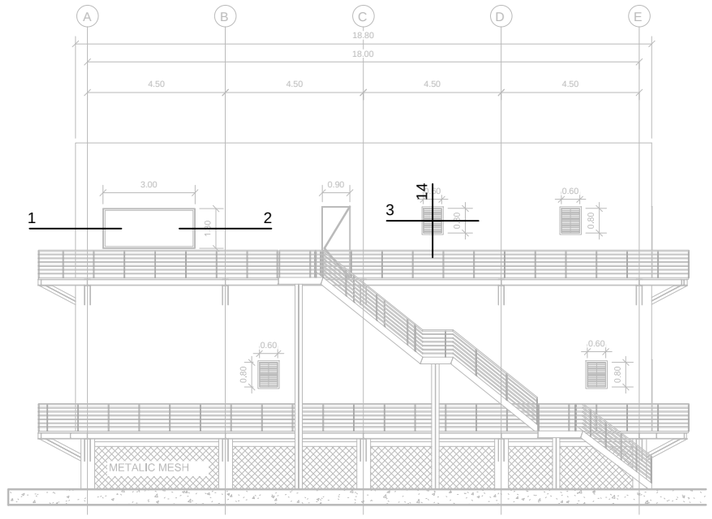
gevel zuid-oost



gevel zuid-west



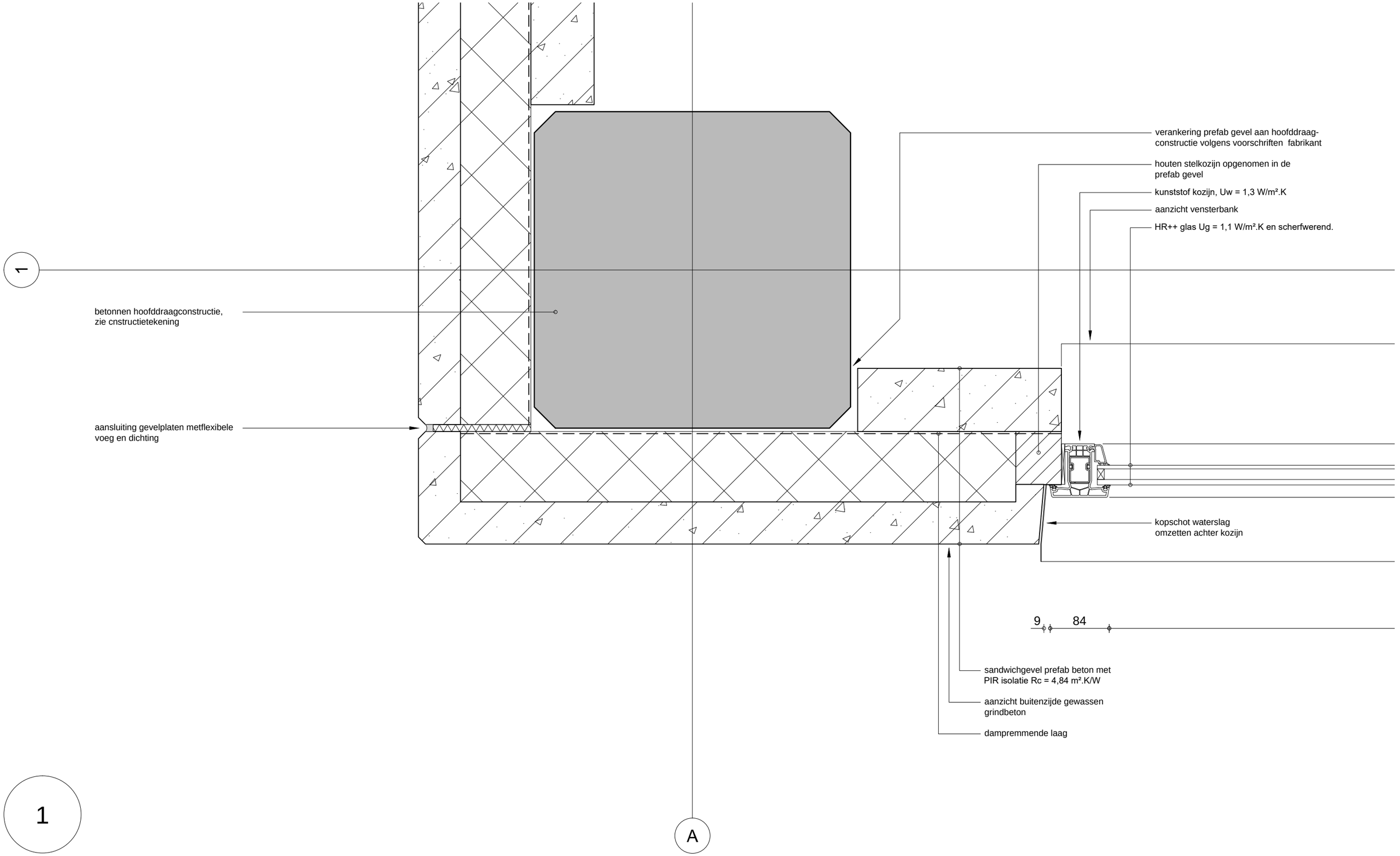
gevel noord-oost



gevel noord-west

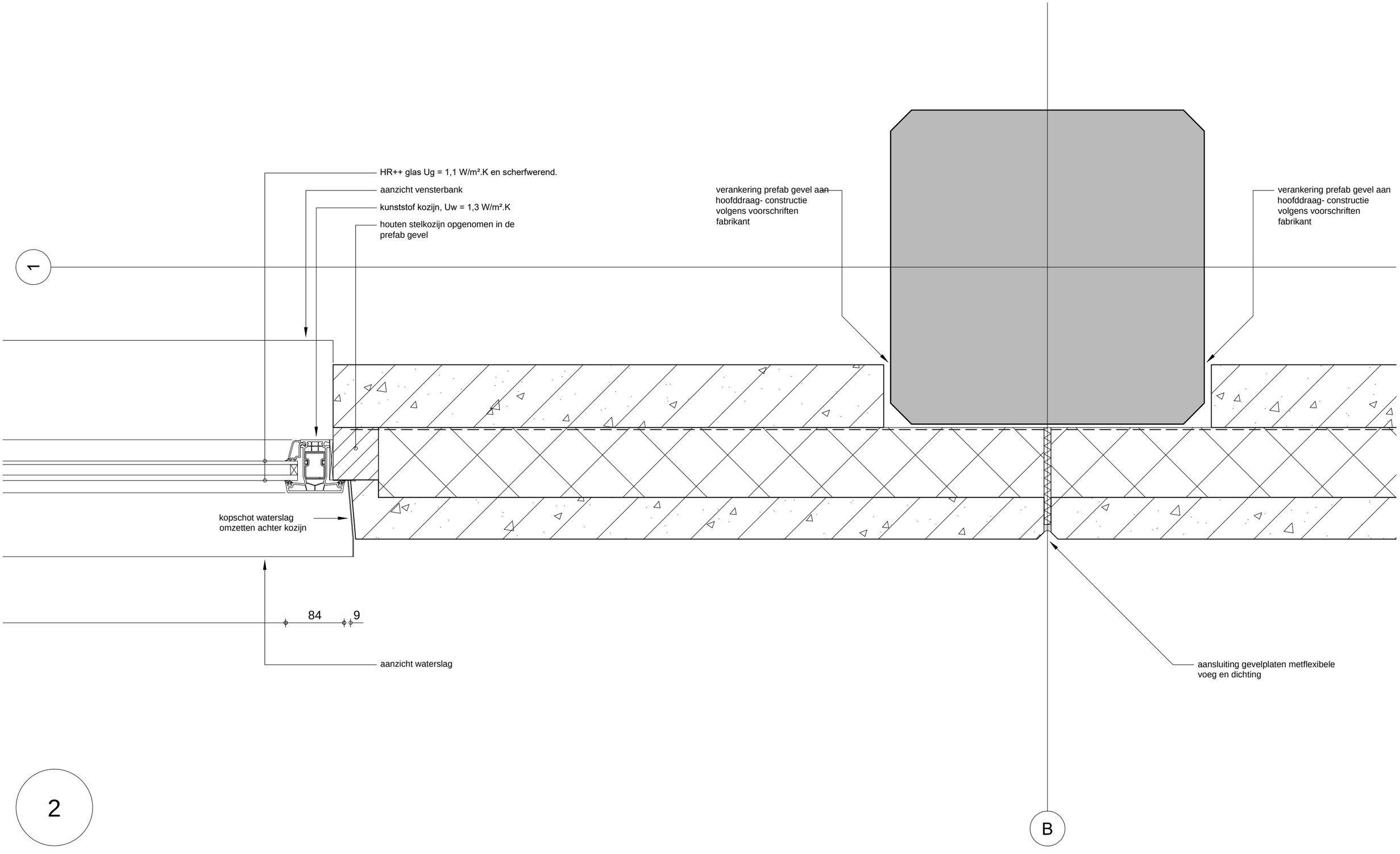
project: technische ruimten CO2NEXT		werk: 2505	tek.nr.: DI100
omschrijving: jetty monitoring building, duiding principedetails		bestaand / nieuw: -	schaal / afmeting: 1:200 / A3
datum 22-04-2025 A 28-04-2025 B	C	D	file 2505DI11A

E&F architecten



1

project: technische ruimten CO2NEXT		werk: 2505	tek.nr.: DI101
omschrijving: jetty monitoring building, principedetail 11		bestaand / nieuw: -	schaal / afmeting: 1:5 / A3
datum 22-04-2025	A 28-04-2025 B C D	E&F architecten	file 2505DI11

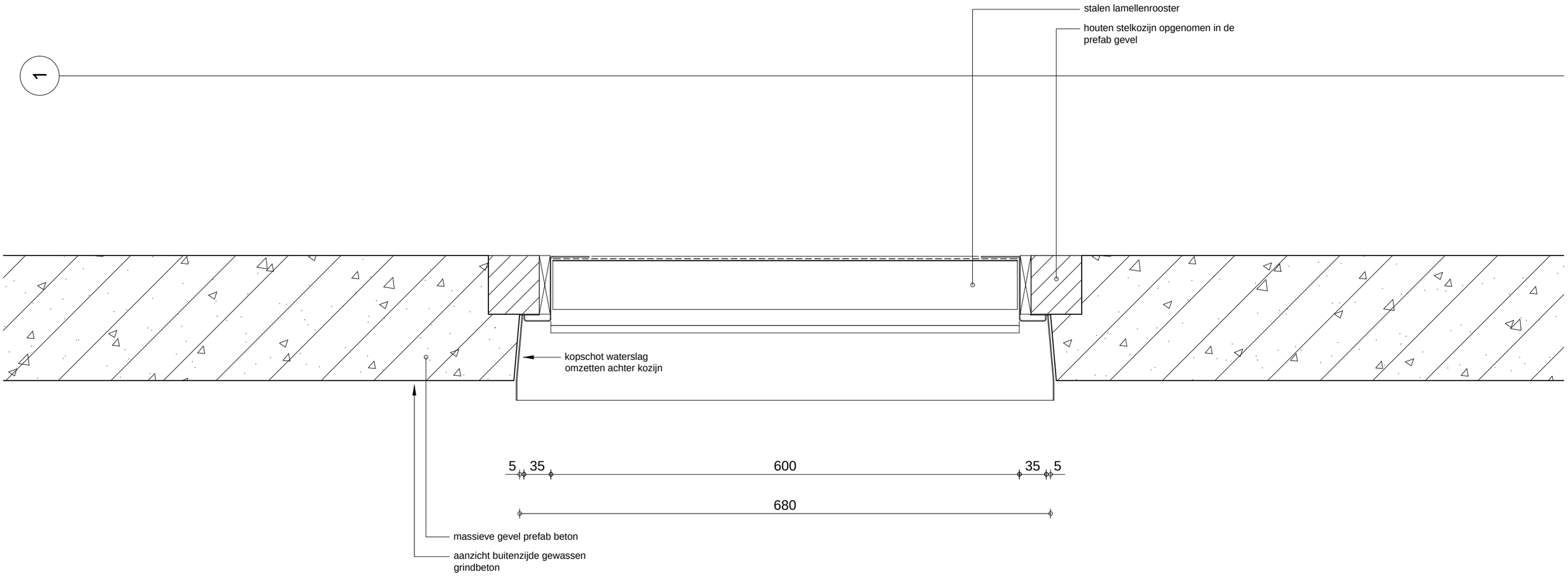


2

project: technische ruimten CO2NEXT		werk: 2505	tek.nr.: DI102
omschrijving: jetty monitoring building, principedetail 2		bestaand / nieuw: -	schaal / afmeting: 1:5 / A3
datum 22-04-2025	A 28-04-2025 B C D		file 2505DI11

E&F architecten

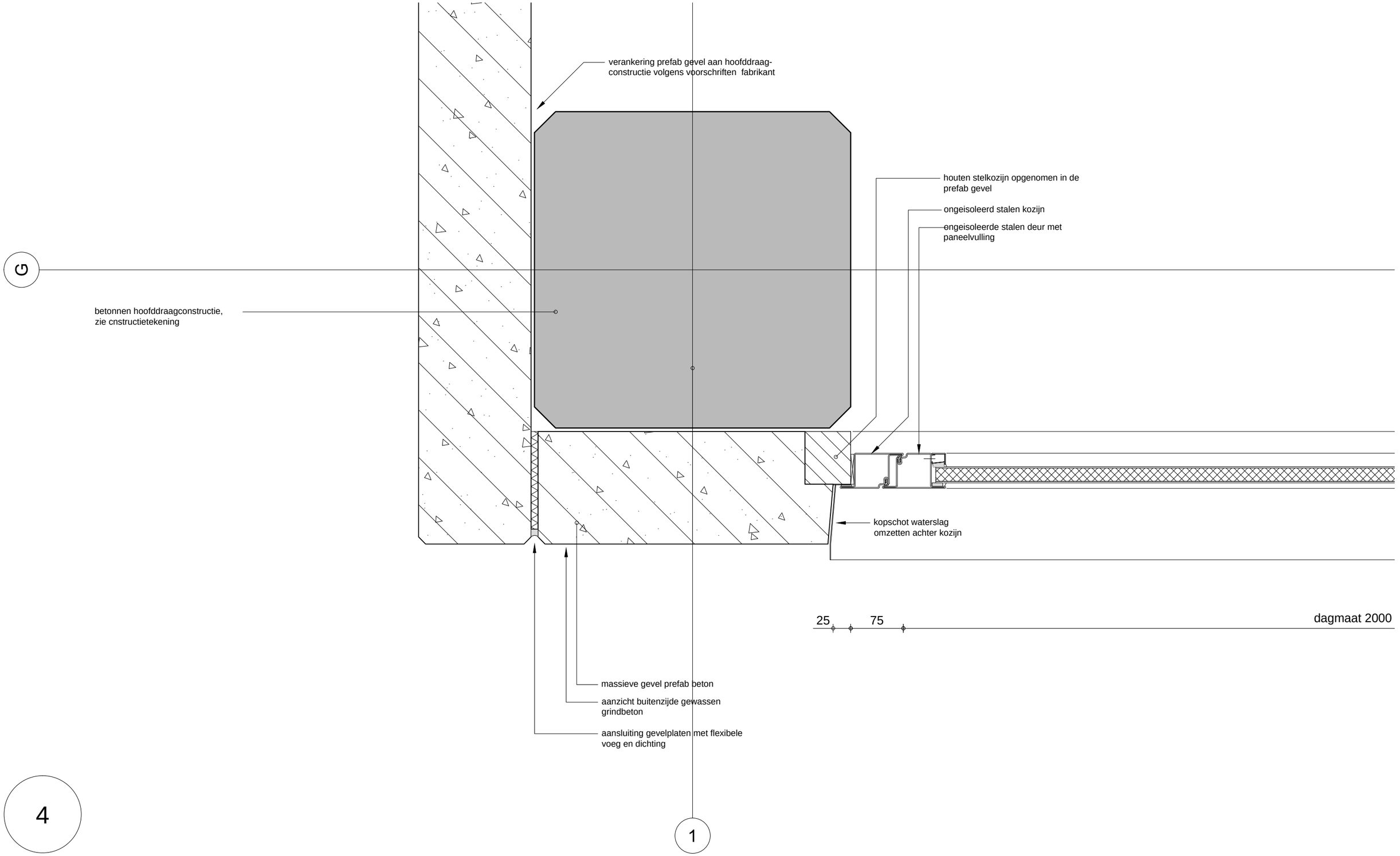
1



3

project: technische ruimten CO2NEXT		werk: 2505	tek.nr.: DI103
omschrijving: jetty monitoring building, principedetail 3		bestaand / nieuw: -	schaal / afmeting: 1:5 / A3
datum 22-04-2025 A 28-04-2025 B	C	D	file 2505DI11

E&F architecten



4

project: technische ruimten CO2NEXT		werk: 2505	tek.nr.: DI104
omschrijving: jetty monitoring building, principedetail 4		bestaand / nieuw: -	schaal / afmeting: 1:5 / A3
datum 22-04-2025	A 28-04-2025 B C D		file 2505DI11

E&F architecten

5

C

dampremmende laag

aanzicht buitenzijde gewassen grindbeton

sandwichgevel prefab beton met PIR isolatie Rc = 4,84 m².K/W

aanzicht buitenzijde gewassen grindbeton

massieve gevel prefab beton

verankering prefab gevel aan hoofddraag-constructie volgens voorschriften fabrikant

2

betonnen hoofddraagconstructie, zie cnstructietekening

stelruimte brandwerend afdichten

prefab betonnen tussenwand brandwerendheid 60 minuten

spouw met regels 25 x 50 mm

dampremmende laag

voorzetwand Kooltherm K17 100/12,5

tussenwand Rc = 5,0 m².K/W

project: technische ruimten CO2NEXT		werk: 2505	
omschrijving: jetty monitoring building, principedetail 5		bestaand / nieuw: -	
datum 22-04-2025 A 28-04-2025 B	C	D	

E&F architecten

tek.nr.	DI105
schaal / afmeting	1:5 / A3
file	2505DI11

6

C

onderste bouwlag
demontabele geveldelen,
stalen kader met gaasvulling

onderste bouwlag
demontabele geveldelen,
stalen kader met gaasvulling

2

betonnen hoofddraagconstructie,
zie cnstructietekening

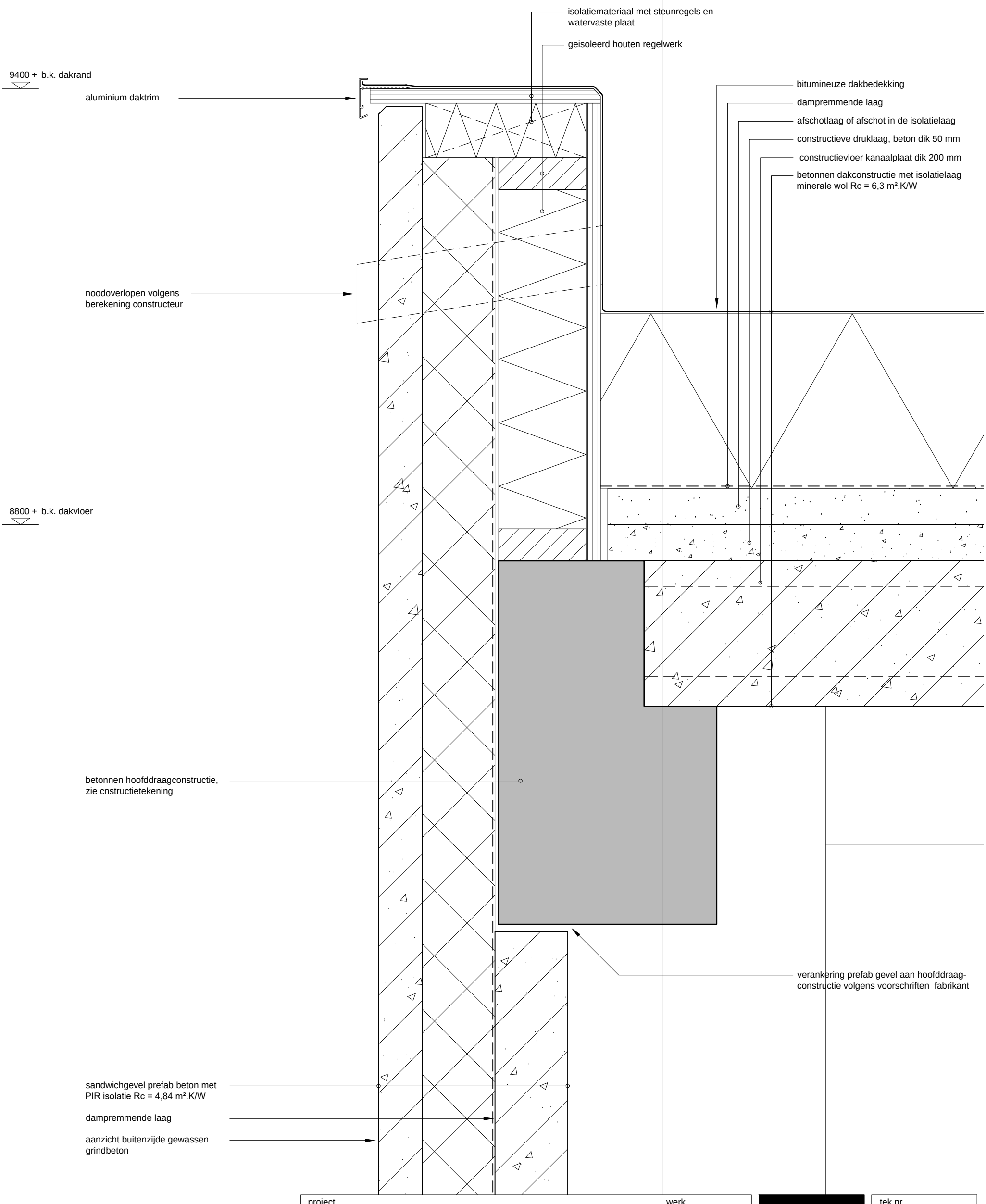
project	technische ruimten CO2NEXT	werk	2505
omschrijving	jetty monitoring building, principedetail 6	bestaand / nieuw	-
datum 22-04-2025	A 28-04-2025 B C D		

E&F architecten

tek.nr.	DI106
schaal / afmeting	1:5 / A3
file	2505DI11

7

A

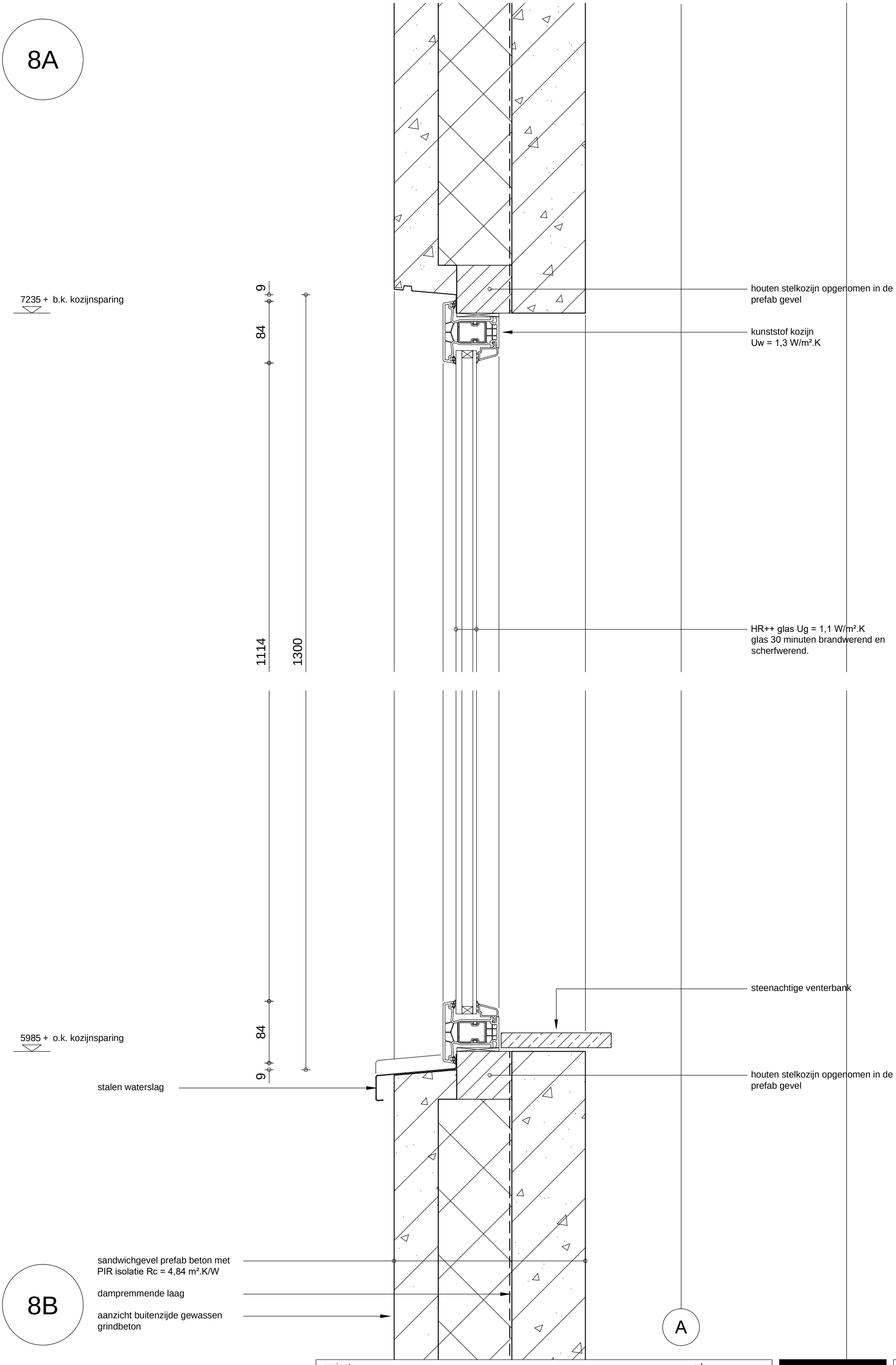


project	technische ruimten CO2NEXT	werk	2505
omschrijving	jetty monitoring building, principedetail 7	bestaand / nieuw	-
datum	22-04-2025 A 28-04-2025 B C D		

E&F architecten

tek.nr.	DI107
schaal / afmeting	1:5 / A3
file	2505DI11

8A



8B

project: technische ruimten CO2NEXT		werk: 2505	
omschrijving: jetty monitoring building, principedetail 8A en 8B		bestaand / nieuw: -	
datum 22-04-2025	A 28-04-2025 B C D		

E&F architecten

tek.nr.	DI108
schaal / afmeting	1:5 / A3
file	2505DI11

9

voor balustrade rondom zie tekening
DRW 2001 sheet 2 (fences and handrails)

A

stalen ondersteuningsconstructie
bordesvloer

bordesvloer stalen roosters afmetingen te
bepalen door constructeur

installatievloer nader te bepalen

5000 + vloer 1e verdieping

thermische ontkoppeling stalen
ondersteuningsconstructie in overleg
met constructeur

sandwichgevel prefab beton met
PIR isolatie Rc = 4,84 m².K/W

dampremmende laag

aanzicht buitenzijde gewassen
grindbeton

verankering prefab gevel aan hoofddraag-
constructie volgens voorschriften fabrikant

steenachtige dekvloer

isolatieplaat Kooltherm K3, dik 100 mm

dampremmende laag (2 stuks)

constructieve druklaag, beton dik 50 mm

constructievloer kanaalplaat dik 260 mm

verdiepingsvloer is klimaatscheiding
Rc = 4,0 m².K/W

stalen schoor afgesteund op hoofddraagconsructie

4300 + b.k. constructievloer

thermische ontkoppeling stalen
ondersteuningsconstructie in overleg
met constructeur

aansluiting gevelplaten metflexibele
voeg en dichting

betonnen hoofddraagconstructie,
zie cnstructietekening

verankering prefab gevel aan hoofddraag-
constructie volgens voorschriften fabrikant

project	technische ruimten CO2NEXT	werk	2505
omschrijving	jetty monitoring building, principedetail 9	bestaand / nieuw	-
datum	22-04-2025 A 28-04-2025 B C D		

E&F architecten

tek.nr.	DI109
schaal / afmeting	1:5 / A3
file	2505DI11

10

voor balustrade rondom zie tekening
DRW 2001 sheet 2 (fences and handrails)

A

bordesvloer stalen roosters afmetingen te
bepalen door constructeur

stalen ondersteuningsconstructie
bordesvloer

peil = 0

verankering prefab gevel aan hoofddraag-
constructie volgens voorschriften fabrikant

constructieve druklaag, beton dik 50 mm

constructievloer kanaalplaat dik 260 mm

thermische ontkoppeling stalen
ondersteuningsconstructie in overleg
met constructeur

betonnen hoofddraagconstructie,
zie cnstructietekening

stalen schoor afgesteund op hoofddraagconsructie

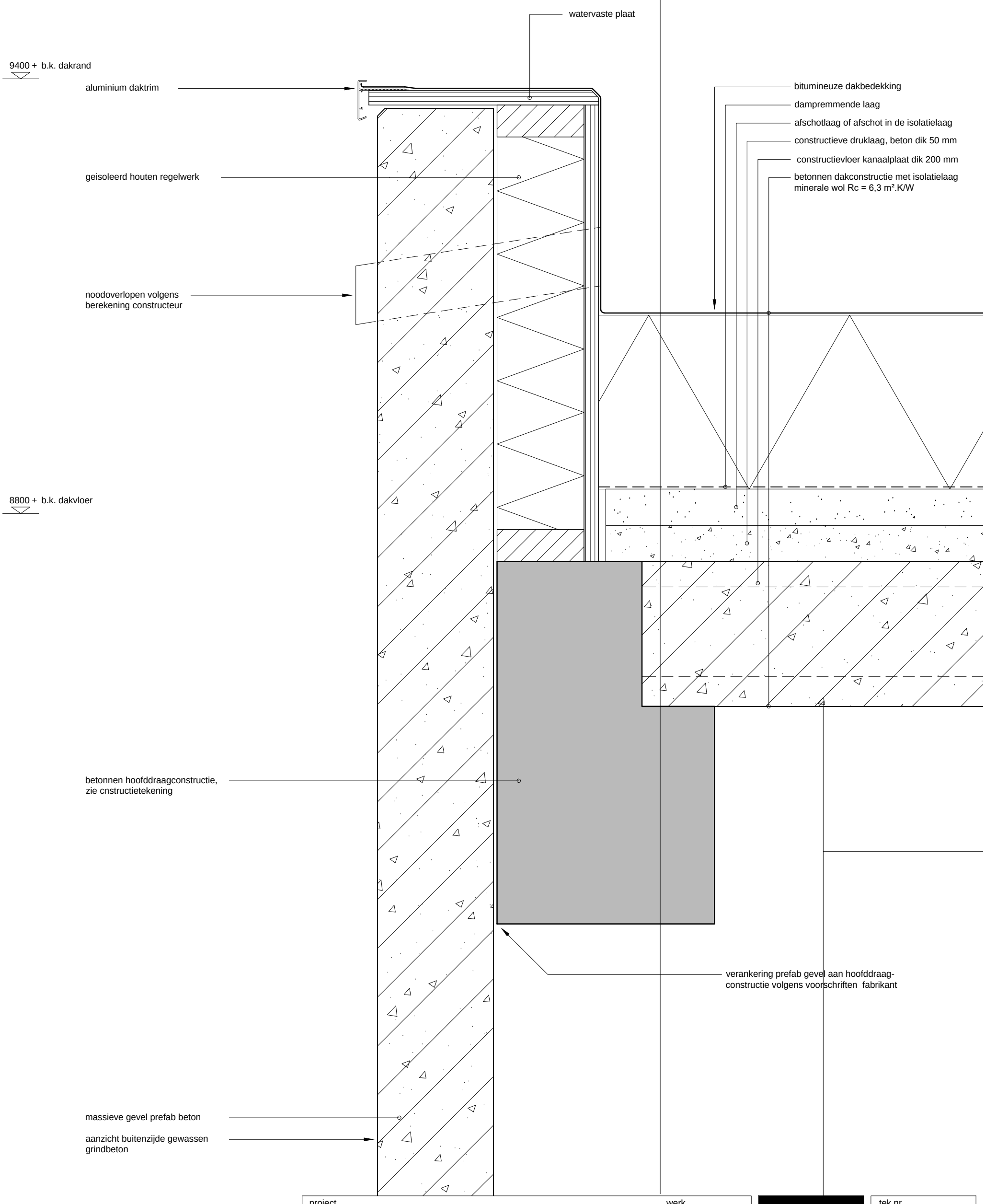
670 - o.k. gevel

demontabele geveldelen,
stalen kader met gaasvulling

project		werk	
technische ruimten CO2NEXT		2505	
omschrijving		bestaand / nieuw	
jetty monitoring building, principedetail 10		-	
datum 22-04-2025	A 28-04-2025 B C D	E&F architecten	tek.nr. DI110
			schaal / afmeting 1:5 / A3
			file 2505DI11

11

E

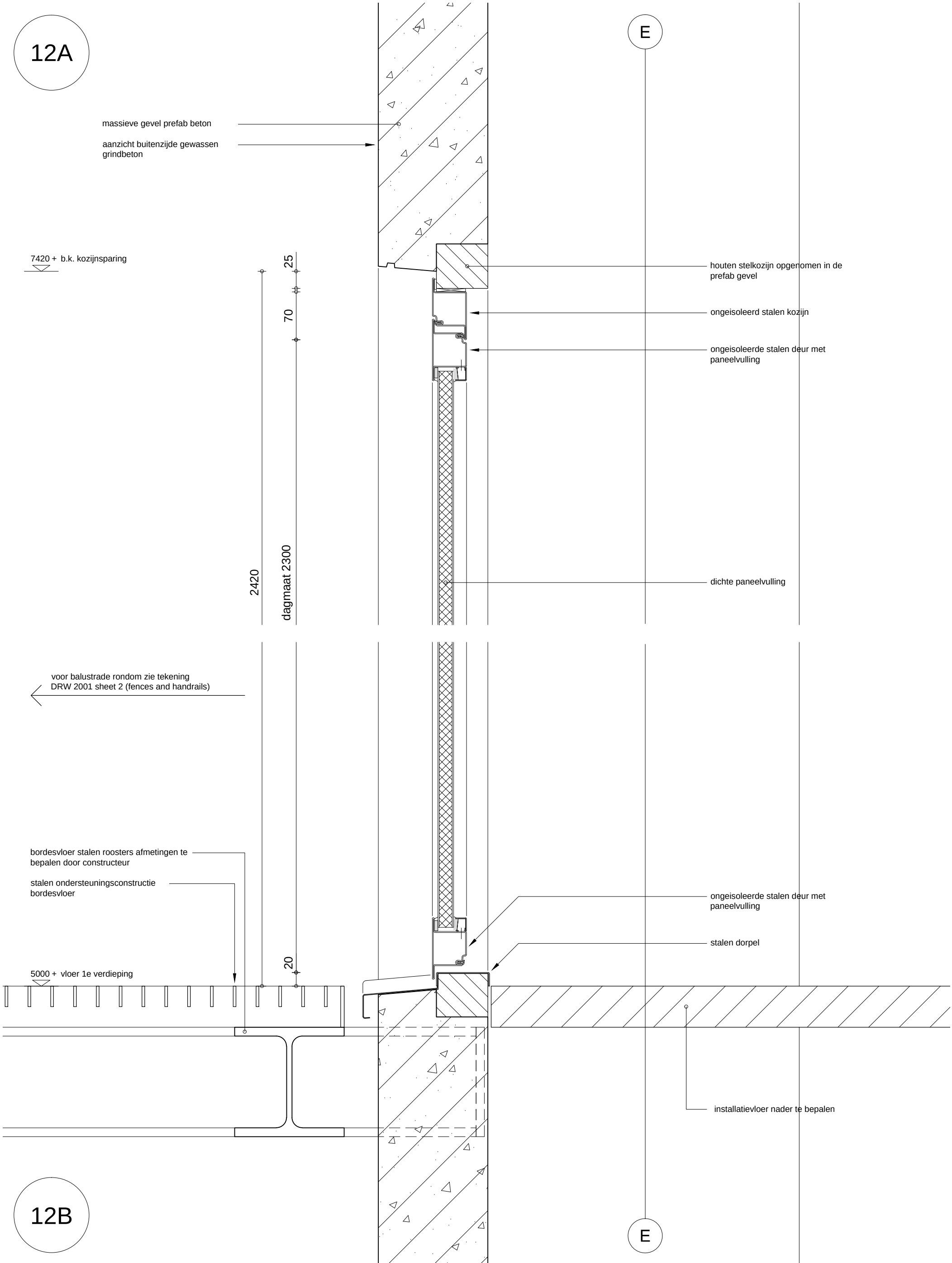


project	technische ruimten CO2NEXT	werk	2505
omschrijving	jetty monitoring building, principedetail 11	bestaand / nieuw	-
datum	22-04-2025 A 28-04-2025 B C D		

E&F architecten

tek.nr.	DI111
schaal / afmeting	1:5 / A3
file	2505DI11

12A



12B

project: technische ruimten CO2NEXT		werk: 2505	tek.nr.: DI112
omschrijving: jetty monitoring building, principedetail 12A en 12B		bestaand / nieuw: -	schaal / afmeting: 1:5 / A3
datum 22-04-2025 A 28-04-2025 B	C	D	file 2505DI11

E&F architecten

13

voor balustrade rondom zie tekening
DRW 2001 sheet 2 (fences and handrails)

A

bordesvloer stalen roosters afmetingen te
bepalen door constructeur

stalen ondersteuningsconstructie
bordesvloer

peil = 0

constructieve druklaag, beton dik 50 mm

constructievloer kanaalplaat dik 260 mm

massieve gevel prefab beton

aanzicht buitenzijde gewassen
grindbeton

betonnen hoofddraagconstructie,
zie cnstructietekening

670 - o.k. gevel

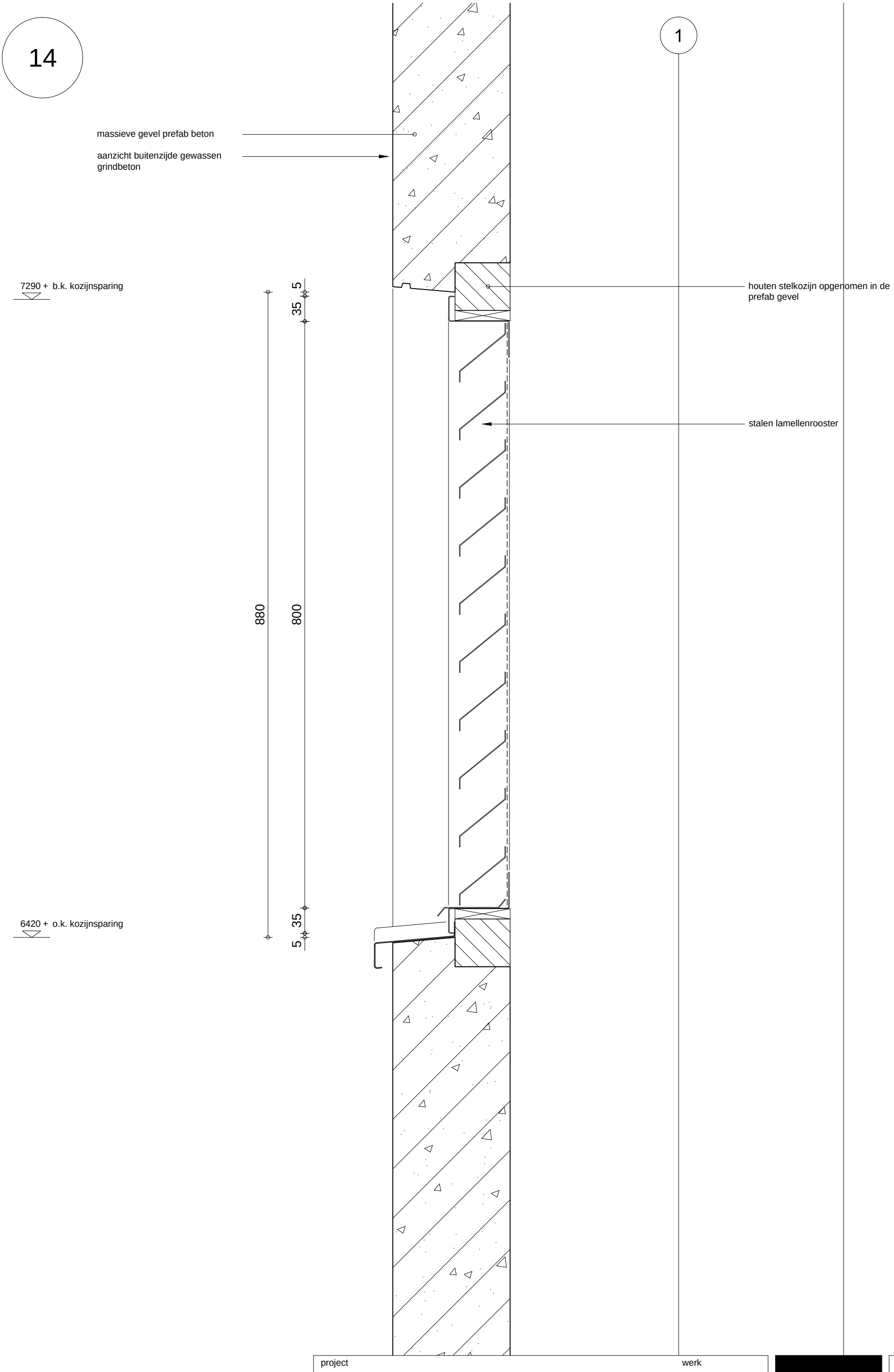
demontabele geveldelen,
stalen kader met gaasvulling

project		werk	
technische ruimten CO2NEXT		2505	
omschrijving		bestaand / nieuw	
jetty monitoring building, principedetail 13		-	
datum 22-04-2025	A 28-04-2025 B C D		

E&F architecten

tek.nr.	DI113
schaal / afmeting	1:5 / A3
file	2505DI11

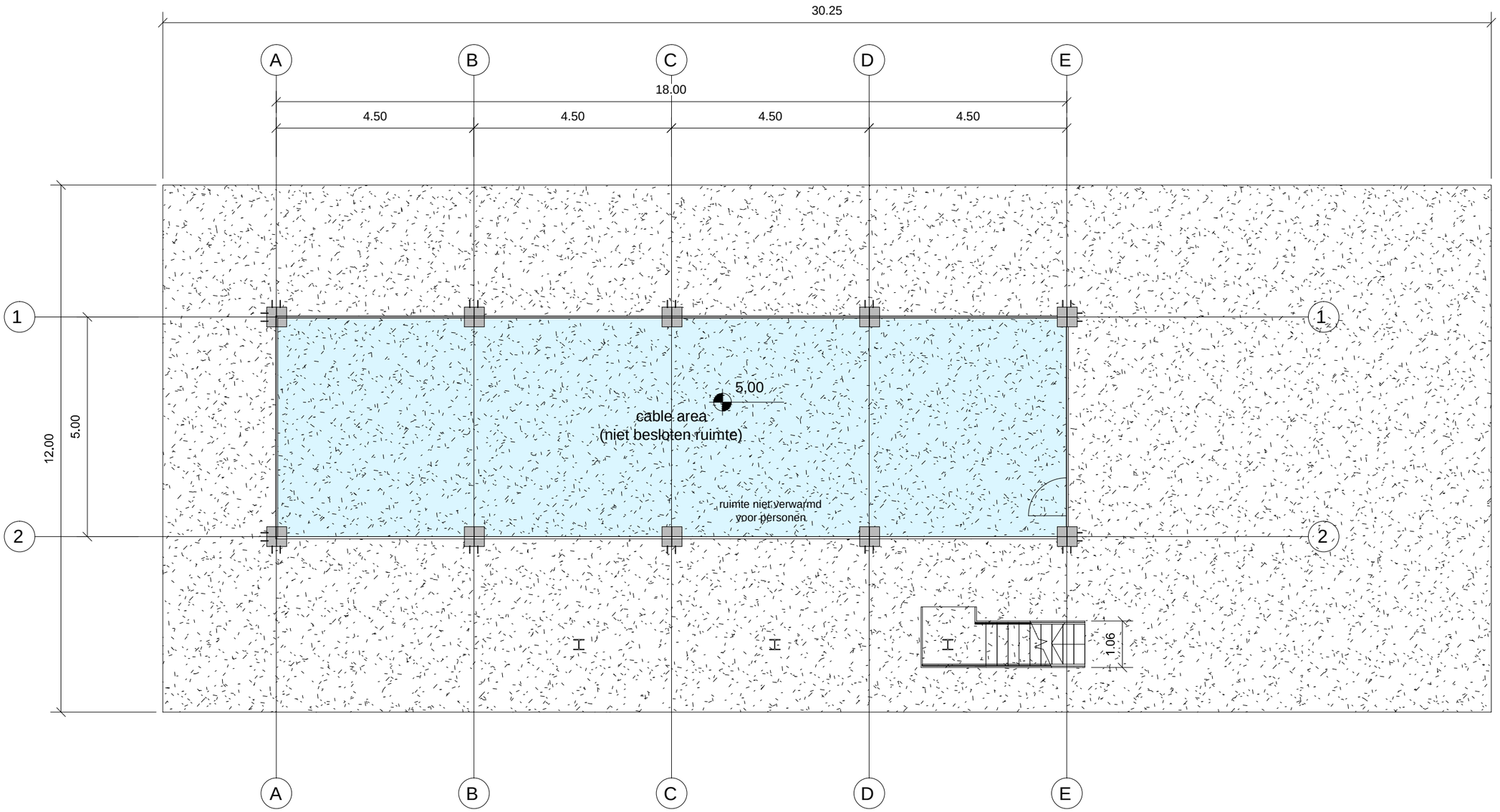
14



project	technische ruimten CO2NEXT	werk	2505
omschrijving	jetty monitoring building, principedetail 14	bestaand / nieuw	-
datum	22-04-2025 A 28-04-2025 B C D		

E&F architecten

tek.nr.	DI114
schaal / afmeting	1:5 / A3
file	2505DI11



oppervlakken/inhoud

	begane grond	1e verdieping	2e verdieping	totaal
BVO	96 m²	108 m²	108 m²	312 m²
GO	89 m²	99 m²	97 m²	285 m²
VO	- m²	- m²	37 m²	37 m²
inhoud	182 m³	540 m³	410 m³	1.132 m³

renvooi functiegebieden

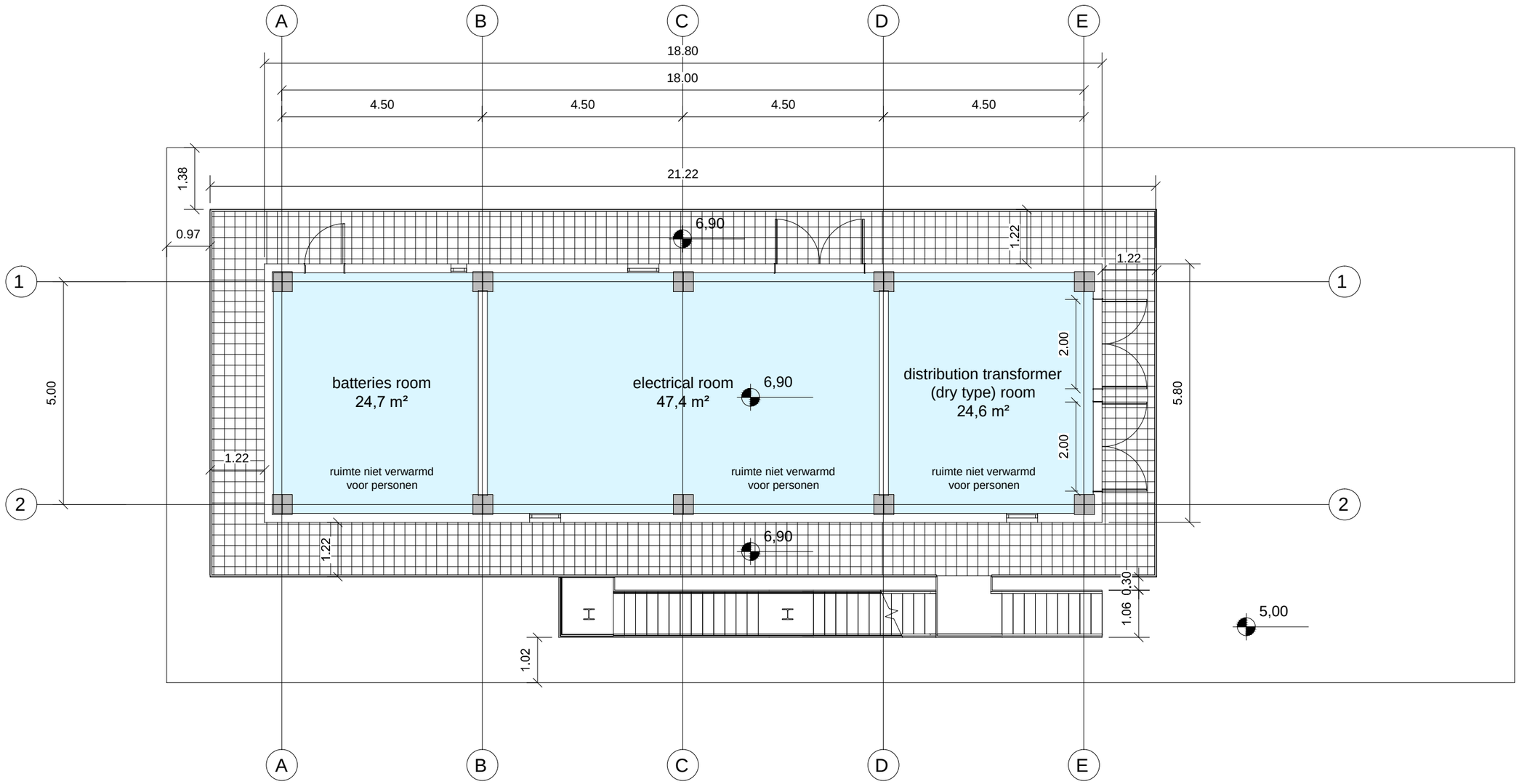
- kantoor functie
- bijeenkomstfunctie
- industriefunctie
- gemeenschappelijk

voor indeling in brandcompartimenten, vluchtwegen en voorzieningen brandveiligheid zie tekening nr. DRW 6006 sheet 1

project: technische ruimten CO2NEXT			werk: 2505
omschrijving: jetty monitoring building, gebruiksfuncties begane grond			bestaand / nieuw: -
datum 24-04-2025	A	B	C D

E&F architecten

tek.nr.	PI101
schaal / afmeting	1:5 / A3
file	2505PI11



oppervlakken/inhoud

	1e verdieping	
BVO	108	m²
GO	99	m²
VO	-	m²
inhoud	540	m³

renvooi functiegebieden

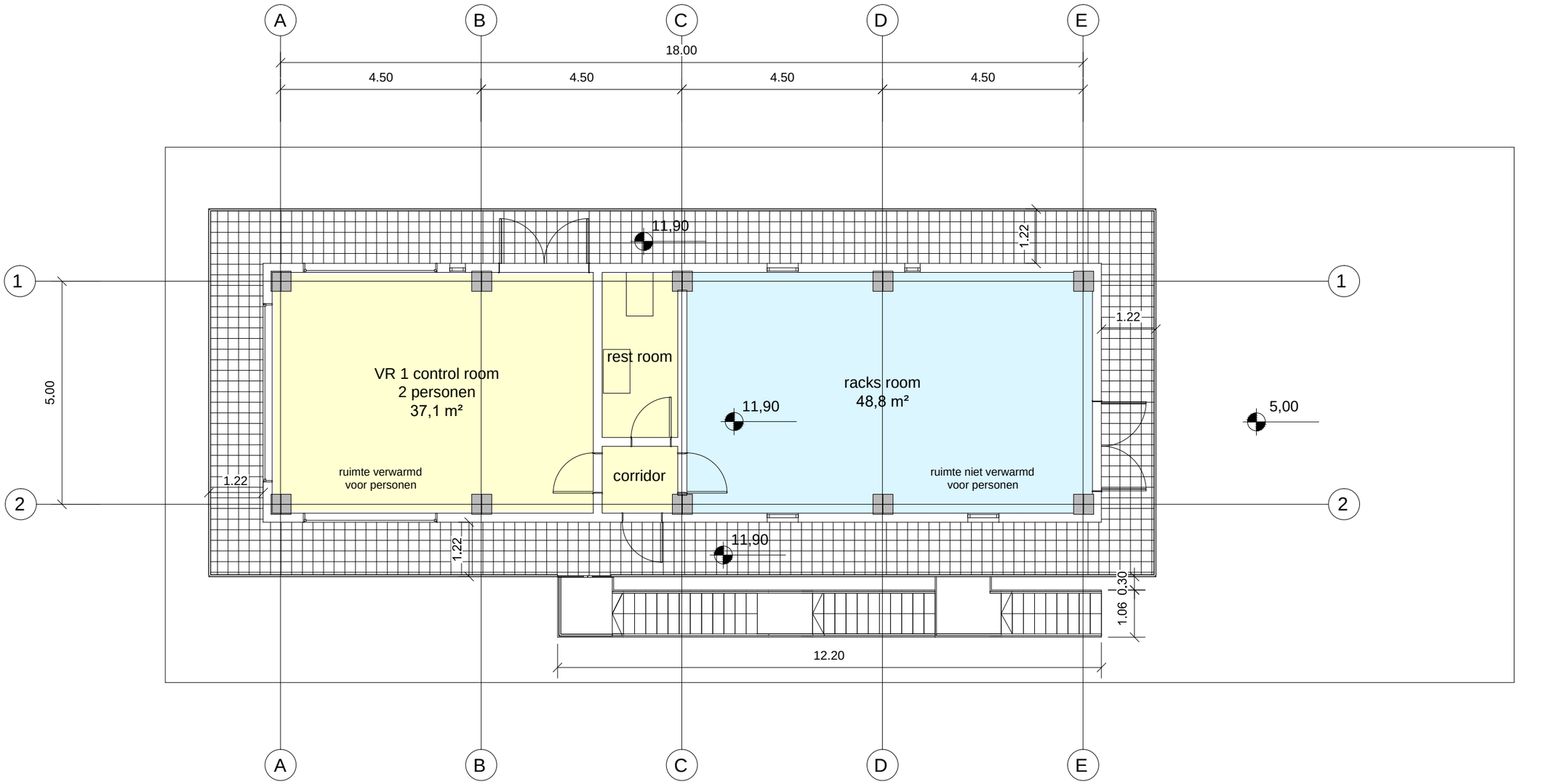
- kantoor functie
- bijeenkomstfunctie
- industriefunctie
- gemeenschappelijk

voor indeling in brandcompartimenten, vluchtwegen en voorzieningen brandveiligheid zie tekening nr. DRW 6006 sheet 2

project: technische ruimten CO2NEXT			werk: 2505
omschrijving: jetty monitoring building, gebruiksfuncties 1e verdieping			bestaand / nieuw: -
datum 24-04-2025	A	B	C D

E&F architecten

tek.nr.	PI102
schaal / afmeting	1:5 / A3
file	2505PI11



oppervlakken/inhoud

2e verdieping

BVO	108	m²
GO	97	m²
VO	37	m²
inhoud	410	m³

renvooi functiegebieden

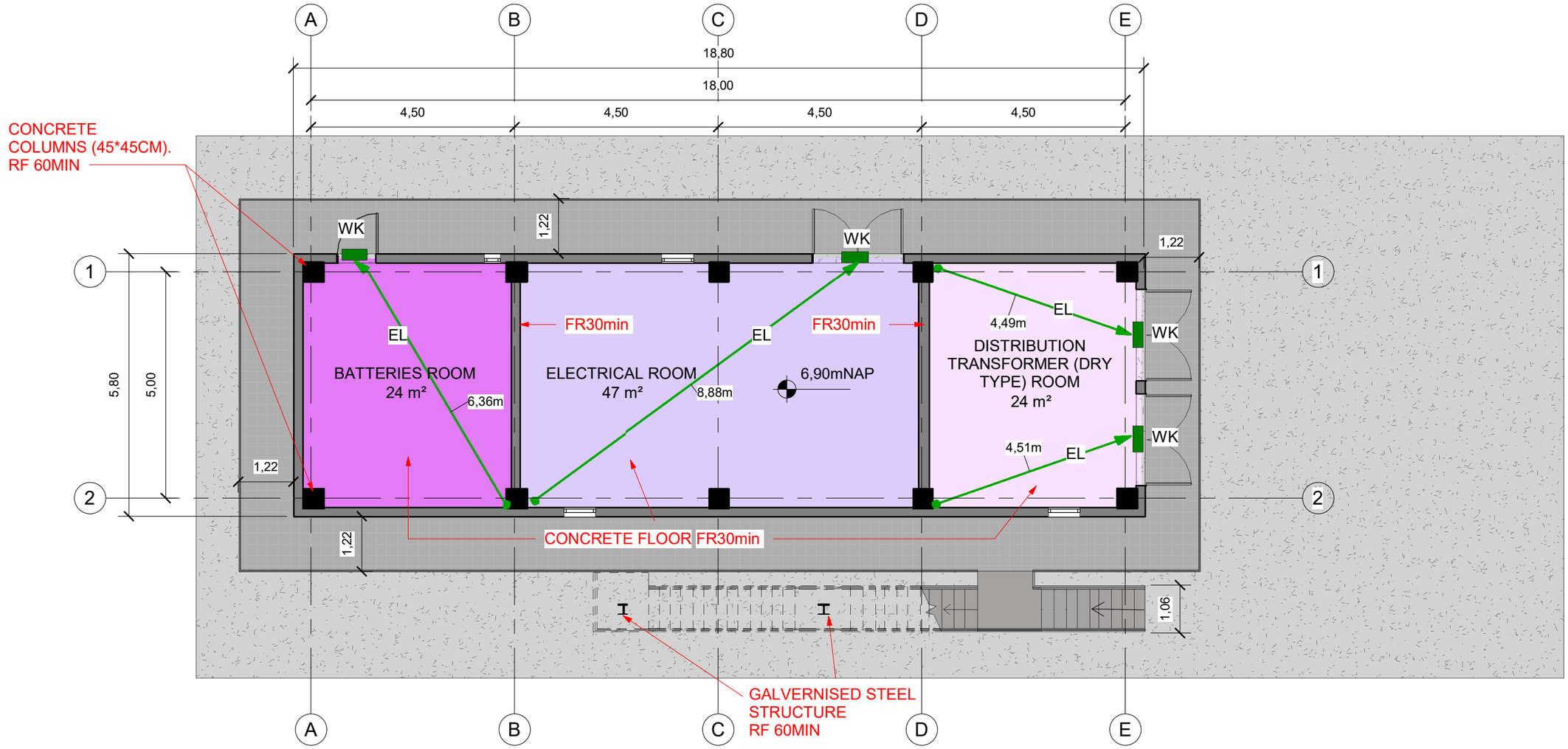
- kantoor functie
- bijeenkomstfunctie
- industriefunctie
- gemeenschappelijk

voor indeling in brandcompartimenten, vluchtwegen en voorzieningen brandveiligheid zie tekening nr. DRW 6006 sheet 3

project: technische ruimten CO2NEXT			werk: 2505
omschrijving: jetty monitoring building, gebruiksfuncties 2e verdieping			bestaand / nieuw: -
datum 24-04-2025	A	B	C D

E&F architecten

tek.nr.	PI103
schaal / afmeting	1:5 / A3
file	2505PI11



FIRE PROTECTION SECTORS

- SECTOR 1
- SECTOR 2
- SECTOR 3

NOTE: for more information about Fire fighting installation refer to:
- P0227742-MCA-DRW-1000 PLANT FIRE PROTECTION
- P0227742-MCA-DRW-1006 fire detection and fire protection drawing JETTY MONITORING BUILDING

	ESCAPE ROUTE
	ESCAPE ROUTE SIGNAGE
EL	ROOM EQUIPPED WITH A EMERGENCY LIGHTING
WK	ESCAPE DOOR (Can be opened without a key)

All the internal fire resistant doors and external doors of the rooms protected by fire extinguishing gas installation must be self-closing.

Fire protection sectors		
Room	Area	Fire sector noum
DISTRIBUTION TRANSFORMER (DRY TYPE) ROOM	24 m²	SECTOR 1
ELECTRICAL ROOM	47 m²	SECTOR 2
BATTERIES ROOM	24 m²	SECTOR 3

Fire protection sectors		
Room	Area	Fire sector noum
	96 m²	
RACKs ROOM	48 m²	SECTOR 4
REST ROOM	6 m²	SECTOR 5
CONTROL ROOM	38 m²	SECTOR 5
CORRIDOR	2 m²	SECTOR 5
	95 m²	

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
0.2	21/01/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	16/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)

P0227742-CIV-DRW-6006. Compartimentation and evacuation drawing:
JETTY MONITORING BUILDING 03E1
LEVEL 0-FIRE PROTECTION

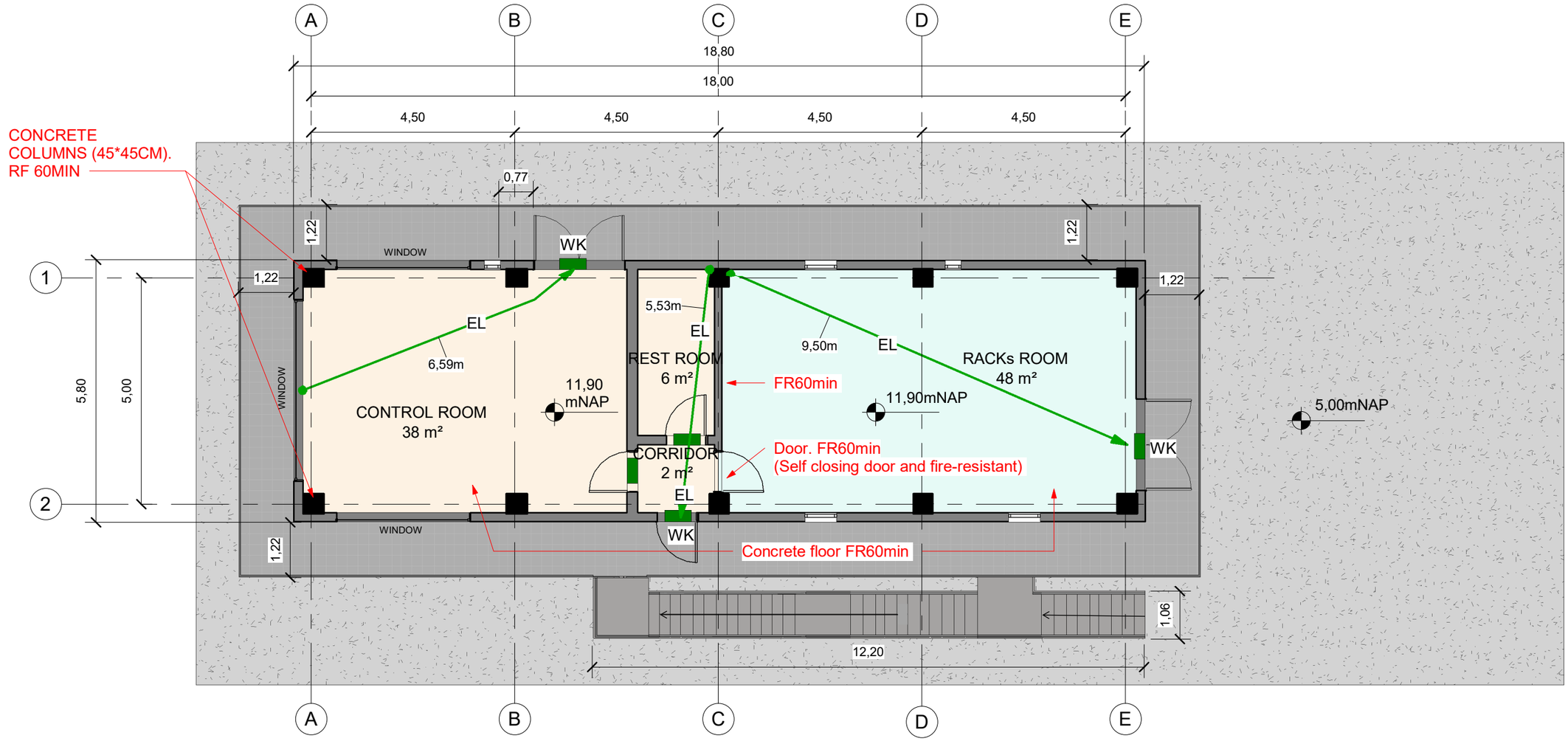
CONEXT | TERMINAL CO2NEXT | sener | DRW

DRAWN:	M.A.U
CHECKED:	J.A.F
DATE:	21/01/2025
SCALE:	

VENDOR NR.:	N.A.
DRWG.NR.:	P0227742-CIV DRW-6006
SHEET: 2	OF: 4
FORM: A3	ISSUE: 01

XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

Contractor Drawing number: P0227742-CIV-DRW-6006



FIRE PROTECTION SECTORS

- SECTOR 4
- SECTOR 5

NOTE: for more information about Fire fighting installation refer to:
- P0227742-MCA-DRW-1000 PLANT FIRE PROTECTION
- P0227742-MCA-DRW-1006 fire detection and fire protection drawing JETTY MONITORING BUILDING

ESCAPE ROUTE

ESCAPE ROUTE SIGNAGE

EL — ROOM EQUIPPED WITH A EMERGENCY LIGHTING

WK — ESCAPE DOOR (Can be opened without a key)

All the internal fire resistant doors and external doors of the rooms protected by fire extinguishing gas installation must be self-closing.

Fire protection sectors		
Room	Area	Fire sector noum
DISTRIBUTION TRANSFORMER (DRY TYPE) ROOM	24 m²	SECTOR 1
ELECTRICAL ROOM	47 m²	SECTOR 2
BATTERIES ROOM	24 m²	SECTOR 3

Fire protection sectors		
Room	Area	Fire sector noum
	96 m²	
RACKs ROOM	48 m²	SECTOR 4
REST ROOM	6 m²	SECTOR 5
CONTROL ROOM	38 m²	SECTOR 5
CORRIDOR	2 m²	SECTOR 5
	95 m²	

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
0.2	21/01/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	16/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)

P0227742-CIV-DRW-6006. Compartimentation and evacuation drawing:
JETTY MONITORING BUILDING 03E1
LEVEL 1-FIRE PROTECTION

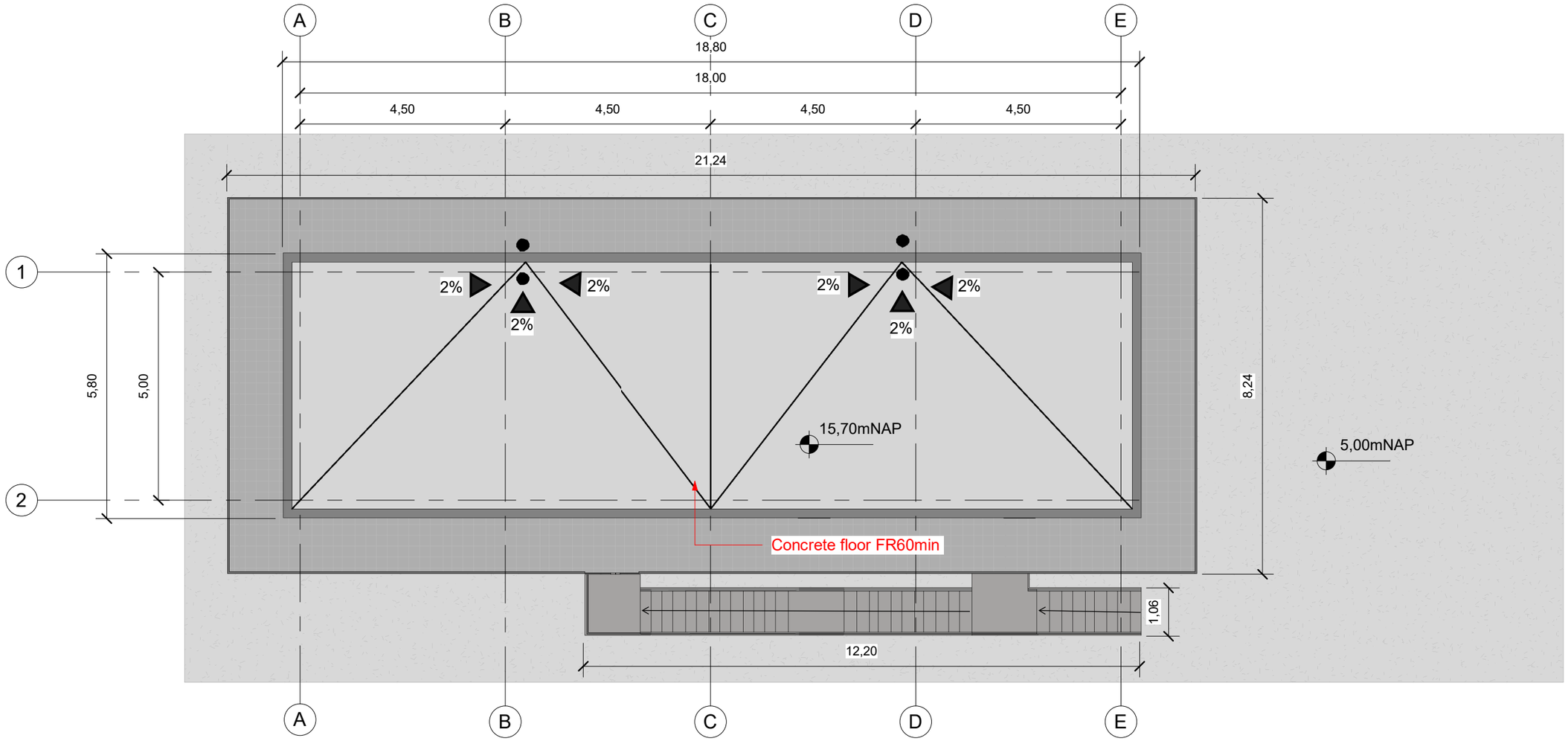
CONEXT | TERMINAL CO2NEXT | sener | DRW

DRAWN:	M.A.U
CHECKED:	J.A.F
DATE:	21/01/2025
SCALE:	

VENDOR NR.:	N.A.
DRWG.NR.:	P0227742-CIV DRW-6006
SHEET:	3 OF: 4
FORM: A3	ISSUE: 01

XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

Contractor Drawing number: P0227742-CIV-DRW-6006



ESCAPE ROUTE

ESCAPE ROUTE SIGNAGE

EL — ROOM EQUIPPED WITH A EMERGENCY LIGHTING

WK — ESCAPE DOOR (Can be opened without a key)

All the internal fire resistant doors and external doors of the rooms protected by fire extinguishing gas installation must be self-closing.

NOTE: for more information about Fire fighting installation refer to:
- P0227742-MCA-DRW-1000 PLANT FIRE PROTECTION
- P0227742-MCA-DRW-1006 fire detection and fire protection drawing JETTY MONITORING BUILDING

Fire protection sectors		
Room	Area	Fire sector noum
DISTRIBUTION TRANSFORMER (DRY TYPE) ROOM	24 m²	SECTOR 1
ELECTRICAL ROOM	47 m²	SECTOR 2
BATTERIES ROOM	24 m²	SECTOR 3

Fire protection sectors		
Room	Area	Fire sector noum
	96 m²	
RACKs ROOM	48 m²	SECTOR 4
REST ROOM	6 m²	SECTOR 5
CONTROL ROOM	38 m²	SECTOR 5
CORRIDOR	2 m²	SECTOR 5
	95 m²	

N

ISSUE	DATE	DRAWN	CHECKED	DESCRIPTION
0.2	21/01/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)
0.1	16/12/2024	M.A.U	J.A.F	ISSUED FOR FEED (IFF)

P0227742-CIV-DRW-6006. Compartimentation and evacuation drawing:
JETTY MONITORING BUILDING 03E1
LEVEL 2-FIRE PROTECTION

CO2NEXT | TERMINAL CO2NEXT | sener | DRW

DRAWN:	M.A.U
CHECKED:	J.A.F
DATE:	21/01/2025
SCALE:	

VENDOR NR.:	N.A.
DRWG.NR.:	P0227742-CIV DRW-6006
SHEET: 4	OF: 4
FORM: A3	ISSUE: 01

XRef: Accessorieslist: Partlist: ACAD version: Filename: CO2NEXTA3.DWG

Contractor Drawing number: P0227742-CIV-DRW-6006

onderwerp	:	Berekening Rc-waarden
project	:	Technische ruimten CO_2NEXT, jetty monitoring building 03E1
werknummer	:	2505
datum	:	24 april 2025

In dit document zijn de berekeningen van de Rc-waarde van de constructies opgenomen.
Het betreft de volgende gedeelten van de gebouwschil:

- Gevel van de Control Room, 1e verdieping as 1-2/A-C.
- Tussenwand tussen de Control Room en Racks Room, 1e verdieping as 1-2/C.
- Platdak van het gehele gebouw.
- Vloer van de Control Room, 1e verdieping as 1-2/A-C..

Tevens is de U-waarde van het complete kozijn (U_{window}) nagegaan van de kozijnen in de Control Room, 1e verdieping as 1-2 / AC.

De gevel van de Control Room bestaat uit een geprefabriceerd betonnen sandwichpaneel.
Aangehouden is een opbouw met een buitenblad dik 60 mm, kern van PIR-isolatie, dik 100 mm en een binnenblad van 90 mm.
Eis vanuit het Besluit Bouwwerken Leefomgeving Rc = 4,7 m^2.K/W volgens NTA 8800.
De berekening komt uit op Rc = 4,84 m^2.K/W ≥ 4,7 dus voldoet.

De tussenwand tussen de Control Room en Racks Room bestaat uit een prefab betonwand met een voorzetwand. Voor de voorzetwand is uitgegaan van Kingspan Kooltherm K17 binnenisolatie-element met een isolatiedikte van 100 mm.
Eis vanuit het Besluit Bouwwerken Leefomgeving Rc = 4,7 m^2.K/W volgens NTA 8800.
De berekening komt uit op Rc = 4,9 m^2.K/W ≥ 4,7 dus voldoet.

Het platte dak van het gehele bouwwerk bestaat uit kanaalplaten met een dikte van 200 mm en een druklaag van beton dik 50 mm.
De isolatie bestaat uit minerale wol dik 240 mm met begaanbaarheidsklasse C (vanwege de eventuele toepassing van zonnepanelen).
Eis vanuit het Besluit Bouwwerken Leefomgeving Rc = 6,3 m^2.K/W volgens NTA 8800.
De berekening komt uit op Rc = 6,7 m^2.K/W ≥ 6,3 dus voldoet.

De constructievloer van de Control Room is opgebouwd uit kanaalplaten met een dikte van 250 mm en een druklaag van beton dik 50 mm. De ondergelegen ruimten zijn onverwarmd.
Op de constructievloer wordt een isolatievloer aangebracht bestaande uit isolatieplaten Kooltherm K3 met een dikte van 100 mm waarop een steenachtige dekvloer is aangebracht.
Eis vanuit het Besluit Bouwwerken Leefomgeving Rc = 4,7 m^2.K/W volgens NTA 8800.
De berekening komt uit op Rc = 4,9 m^2.K/W ≥ 4,7 dus voldoet.

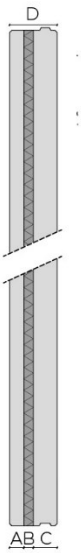
Er zijn kunststof kozijnen toegepast met een brandwerendheid van 30 minuten.
Uitgegaan is van K-vision kozijnen met HR++ glas.
Eis vanuit het Besluit Bouwwerken Leefomgeving U_w = 1,65 m^2.K/W volgens NTA 8800.
De berekening komt uit op U_w = 1,3 m^2.K/W ≤ 1,65 dus voldoet.

BEREKENING Rc-WAARDE

Gevels van het kantoorgedeelte bestaande uit een geprefabriceerd betonnen sandwichpaneel. Aangehouden is een opbouw met een buitenblad dik 60 mm, kern van PIR-isolatie, dik 100 mm en een binnenblad van 90 mm.
Rc-waarde is 4,84 m^2.K/W.

SANDWICH WANDEN F						
A **BUITENSCHIL** mm	B **ISOLATIEDIKTE** mm	C **BINNENSCHIL** mm	D **TOTALE DIKTE** mm	**ISOLATIE MATERIAAL**	**Rc WAARDE** m^2K/W	**GEWICHT** kg/m^2
50	60	90	200	PU	2,58	331
50	60	90	200	PIR	2,69	331
60	80	110	250	PU	3,43	402
60	100	90	250	PU	4,25	356
60	100	90	250	PIR-PRE	4,84	356
60	110	100	270	PIR	4,87	380
60	120	120	300	PIR-PRE	5,81	427

Dit zijn de meest voorkomende combinaties, andere op aanvraag. Berekening volgens **NTA8800.**



Gegevens zijn ontleend aan Olbecon Betonconstructies BV

BEREKENING Rc-WAARDE

Tussenwand tussen de Control Room en de Racks Room op de 1e verdieping as 1-2 / C.
Rc-waarde is 5,0 m^2.K/W.

Betreft constructieve wand van prefab beton met geisoleerde voorzetwand op regels dik 25.
Isolatiewaarde van de voorzetwand R_D-waarde = 4,8 m^2.K/W (technische isolatieblad Kingspan).
Voor prefab beton is uitgegaan van λ_D = 1,50 W/m.K.

Voor de voorzetwand is uitgegaan van een Kooltherm K17 voorzetwand met een rekenwaande λ_D = 0,021 W/m.K conform de datasheet van Kingspan. Hierin wordt een R_D waarde van de voorzetwand opgegeven van

		dikte [mm]	λ_{calc} [W/m.K]	R [m^2.K/W]	percen-tage
beplating	gipsplaat	12,5	0,250	0,0500	
voorzetwand	Kooltherm K17 100/12,5	100,0	0,021	4,7619	
spouw ongeventileerd		25,0		0,1800	
tussenwand constructief	prefab beton	160,0	1,500	0,1067	

R_{si}	0,130	m^2.K/W
R_{se}	0,040	m^2.K/W
R_T	5,269	m^2.K/W
ΔU_{fa}	0,000	W/m^2.K
$\Delta U_w = 0{,}05 * U_T$	0,009	W/m^2.K
U_T	0,190	W/m^2.K
ΔU	0,009	W/m^2.K
$U_C = U_T + \Delta U$	0,199	W/m^2.K
$R_C = 1/U_C - R_{si} - R_{se}$	5,018	m^2.K/W
R_C Bouwbesluit	**5,0**	**m^2.K/W**

BEREKENING Rc-WAARDE

Dakconstructie van het gehele gebouw.
Rc-waarde is 6,3 m^2.K/W.

Betreft dakconstructie bestaande uit een constructieve dakvloer van 200 mm dik en een betonnen druklaag dik 50 mm, met een isolatiemateriaal van minerale wol dik 240 mm.
Er is uitgaan van een rekenwaarde van beton van de kanaalplaatvloer van λ_D = 1,600 W/m.K..
Voor de minerale wol is uitgegaan van Rockwool Caproxx Energy met een rekenwaande λ_D = 0,038 W/m.K conform technische productblad Rockwool. De isolatie gekleefd op de dakvloer.

		dikte [mm]	λ_{calc} [W/m.K]	R [m^2.K/W]	percen-tage
dakbedekking	dakbedekking	3,0	0,230	0,0130	
isolatielaag	minerale wol - rockwool	240,0	0,038	6,3158	
dampremmende laag	zelfklevend membraan	3,0	0,230	0,0130	
druklaag	beton	50,0	1,700	0,0294	
dakplaat	kanaalplaat	200,0	1,600	0,1250	

R_{si}	0,100	m^2.K/W
R_{se}	0,040	m^2.K/W
R_T	6,636	m^2.K/W
ΔU_{fa}	0,000	W/m^2.K
$\Delta U_w = 0{,}05 * U_T$	0,008	W/m^2.K
U_T	0,151	W/m^2.K
ΔU	0,008	W/m^2.K
$U_C = U_T + \Delta U$	0,158	W/m^2.K
$R_C = 1/U_C - R_{si} - R_{se}$	6,321	m^2.K/W
R_C Bouwbesluit	**6,3**	**m^2.K/W**

BEREKENING Rc-WAARDE

Vloerconstructie van de Control Room op de eerste verdieping as 1-2 / A-C.
Rc-waarde = 4,9 m^2.K/W.

Betreft vloerconstructie bestaande uit een constructieve vloer van 250 mm dik en een druklaag van beton dik 50 mm.
Hierop isolatiemateriaal van dik 100 mm en een steenachtige dekvloer dik 40 mm.
Er is uitgaan van een rekenwaarde van beton van de kanaalplaatvloer van λ_D = 1,600 W/m.K..
Voor het isolatiemateriaal is uitgegaan van een Kooltherm K3 vloerplaat met een rekenwaande λ_D = 0,021 W/m.K
conform de datasheet van Kingspan.

		dikte [mm]	λ_{calc} [W/m.K]	R [m^2.K/W]	percen-tage
dekvloer	dekvloer steenachtig	40,0	1,500	0,0267	
dampremmende laag	PE-folie	0,2	0,170	0,0009	
isolatielaag	Koolthern K3 vloerplaat	100,0	0,021	4,7619	
dampremmende laag	zelfklevend membraan	0,2	0,170	0,0009	
druklaag	beton	50,0	2,000	0,0250	
vloerplaat	kanaalplaat	250,0	1,600	0,1563	

R_{si}	0,170	m^2.K/W
R_{se}	0,040	m^2.K/W
R_T	5,182	m^2.K/W
ΔU_{fa}	0,000	W/m^2.K
$\Delta U_w = 0{,}05 * U_T$	0,010	W/m^2.K
U_T	0,193	W/m^2.K
ΔU	0,010	W/m^2.K
$U_C = U_T + \Delta U$	0,203	W/m^2.K
$R_C = 1/U_C - R_{si} - R_{se}$	4,936	m^2.K/W
R_C Bouwbesluit	**4,9**	**m^2.K/W**

BEREKENING U-WAARDE
Kozijnen K-vision type Classic bij toepassing HR++ glas met U_g = 1,1 W/m².K.
U_{window} = 1,3 W/m².K.

E&F architecten

BCRG Kwaliteit & Gelijkwaardigheid

Codering:	**20210441GK**
Betreft	**Gecontroleerde kwaliteitsverklaring**
Toepassing:	**NTA 8800**
Fabrikant:	**Profine Nederland BV**
Type:	**K-vision kozijnen**
Ingangsdatum verklaring	**17-09-2021** **10-09-2022 uitgebreid met nieuw kozijn.**
Geldigheidsduur verklaring	

Tabel 1a. Berekeningsresultaten U_{window} met K-vision kozijnen

U_g [W/m²K]	ψ_g [W/mK]	U_f = 1,2 W/m²K (zie tabel 1b)	U_f = 1,4 W/m²K (zie tabel 1b)	U_g [W/m²K]	ψ_g [W/mK]	U_f = 1,1 W/m²K (zie tabl 1b)	U_f = 1,2 W/m²K (zie tabel 1b)	U_f = 1,4 W/m²K (zie tabel 1b)
		HR++-glas	HR++-glas			Driebladig glas	Driebladig glas	Driebladig glas
1,2 [1]	0,080	U_w = 1,4 W/m²K	U_w = 1,5 W/m²K	0,70 [1]	0,080	U_w = 1,0 W/m²K	U_w = 1,1 W/m²K	U_w = 1,1 W/m²K
	0,060	U_w = 1,4 W/m²K	U_w = 1,4 W/m²K		0,060	U_w = 0,97 W/m²K	U_w = 1,0 W/m²K	U_w = 1,1 W/m²K
	0,077 [3]	U_w = 1,4 W/m²K	U_w = 1,5 W/m²K		0,078 [3]	U_w = 1,0 W/m²K	U_w = 1,0 W/m²K	U_w = 1,1 W/m²K
	0,041 [3]	U_w = 1,3 W/m²K	U_w = 1,4 W/m²K		0,040 [3]	U_w = 0,92 W/m²K	U_w = 0,95 W/m²K	U_w = 1,0 W/m²K
1,1 [2]	0,080	U_w = 1,3 W/m²K	U_w = 1,4 W/m²K	0,60 [2]	0,080	U_w = 0,95 W/m²K	U_w = 0,98 W/m²K	U_w = 1,0 W/m²K
	0,060	U_w = 1,3 W/m²K	U_w = 1,3 W/m²K		0,060	U_w = 0,90 W/m²K	U_w = 0,93 W/m²K	U_w = 0,99 W/m²K
	0,077 [3]	U_w = 1,3 W/m²K	U_w = 1,4 W/m²K		0,078 [3]	U_w = 0,95 W/m²K	U_w = 0,98 W/m²K	U_w = 1,0 W/m²K
	0,041 [3]	U_w = 1,2 W/m²K	U_w = 1,3 W/m²K		0,040 [3]	U_w = 0,85 W/m²K	U_w = 0,88 W/m²K	U_w = 0,94 W/m²K
1,0 [2]	0,080	U_w = 1,3 W/m²K	U_w = 1,3 W/m²K	0,50 [2]	0,080	U_w = 0,88 W/m²K	U_w = 0,91 W/m²K	U_w = 0,97 W/m²K
	0,060	U_w = 1,2 W/m²K	U_w = 1,3 W/m²K		0,060	U_w = 0,83 W/m²K	U_w = 0,86 W/m²K	U_w = 0,92 W/m²K
	0,077 [3]	U_w = 1,3 W/m²K	U_w = 1,3 W/m²K		0,078 [3]	U_w = 0,88 W/m²K	U_w = 0,91 W/m²K	U_w = 0,97 W/m²K
	0,041 [3]	U_w = 1,2 W/m²K	U_w = 1,2 W/m²K		0,040 [3]	U_w = 0,78 W/m²K	U_w = 0,81 W/m²K	U_w = 0,87 W/m²K

1) Op basis van forfaitaire U_g-waarde. De U_g van 1,2 W/m²K is geschikt voor elk type HR++ glas en U_g van 0,70 m²K/W is geschikt voor elk type driebladig glas.
2) Op basis van specifieke beglazing en daarmee alleen geschikt voor beglazing met de vermelde U_g-waarde. Voor beglazing van Saint Gobain, Scheuten en AGC moet gebruik worden gemaakt van de in de BCRG opgenomen verklaringen. Daarnaast kunnen de in tabel 1c specifieke U_g-waarden van Pilkington worden gebruikt.
3) Op basis van specifieke afstandhouder (ψ_{glas}) en daarmee alleen geschikt voor beglazing met de vermelde ψ_{glas} uit tabel 1d.

Tabel 1b: U_{frame} K-vision

U_f [1]	Kozijnserie
1,4	K-VISION Trend / Cube (76 mm) [2]
1,2	K-VISION Trend / Cube (120 mm) [2] K-VISION Trend / Cube (120 mm) (driebladig glas) [4] K-VISION Classic (76 mm) (dubbel glas) [2]
1,1	K-VISION Trend / Cube Ecoforce (120 mm) [3] K-VISION Classic (76 mm) (driebladig glas) [4]

1) De $U_{frame;gemiddeld}$ is afmeting-onafhankelijk, de onderdorpel, stijlen en bovendorpel zijn identiek aan elkaar en hebben dezelfde U_{frame}-waarde.
2) Draaiend deel, op basis van forfaitaire glasdikte. Daarmee is de U_f-waarde geschikt voor al de mogelijke typen HR++-glas.
3) Draaiend deel, op basis van forfaitaire glasdikte. Daarmee is de U_f-waarde geschikt voor al de mogelijke typen driebladig glas.
4) Draaiend deel, op basis van 48 mm glas, daarmee zijn de U_f en U_w alleen geschikt voor draaiende en vaste delen met 48 mm beglazing

project: Technische ruimten CO2NEXT, jetty monitoring building 03E1
werknummer: 2505
betreft: toetsing equivalent daglichtoppervlak volgens NEN 2057
gebruiksfunctie: **kantoor**
datum: 18-04-2025
bijlage: tekening PT001

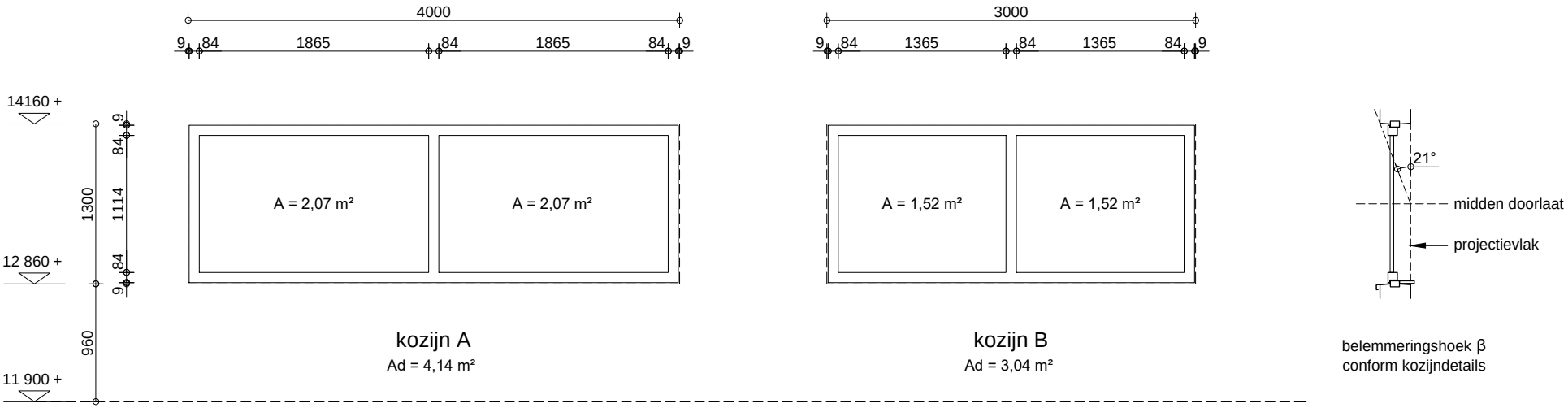
Daglicht moet voldoen aan het niveau nieuwbouw
Volgens onderstaande berekening blijkt hieraan te worden voldaan.
Voor het oppervlak van de glasvlakken en belemmeringshoek β zie de bijlage tekening PT001.

Opmerkingen:
1. Alleen voor de kantoorruimten is er een eis aan de hoeveelheid daglicht, het betreft de control room. Voor de industriefunctie gelden geen eisen.
2. De verblijfsruimte is beschouwd als afzonderlijk verblijfsgebied.
3. De hoogte van de op het terrein aanwezige opslagtanks kan lastig worden bepaald. Indien deze hoger zijn dan 30 meter zal de belemmeringshoek α bij de kozijnen B1 en B2 groter worden dan 20 graden. Wij merken op dat indien allen het kozijn A1 aanwezig zou zijn, het equivalent daglichtoppervlak ook voldoet.

verblijfsgbied met: woonfunctie		A	Bbl art. 4.147 lid 1		Bbl art. 4.147 lid 2		α	β	Cb	Cu	glasvlak	Ad	Ae
		[m^2]	%	[m^2]	[m^2]							[m^2]	[m^2]
VR1	control room	37,21	2,5		0,50								**7,87**
						kozijn A1, 2 glasvlakken	20	21	0,77	1,00	-	4,14	3,19
						kozijn B1 ,2 glasvlakken	20	21	0,77	1,00	-	3,04	2,34
						kozijn B2, 2 glasvlakken	20	21	0,77	1,00	-	3,04	2,34
	verblijfsgebied control room 2 personen	37,21	2,5	0,93									7,87

Conclusies:

besluit bouwwerken leefomgeving, art. 4.147, lid 1	7,87	>	0,93	voldoet
besluit bouwwerken leefomgeving, art. 4.147, lid 2	7,87	>	0,50	voldoet



kozijn A
Ad = 4,14 m²

kozijn B
Ad = 3,04 m²

belemmeringshoek β
conform kozijndetails

betreft kozijnen in de control room, jetty monitoring building 03E1

project	werk	datum	schaal / afmeting
Technische ruimten CO2NEXT	2505	18-04-2025	1:50 / A4
omschrijving		file	blad
kozijnen met doorlaat en belemmeringshoek		2505PT01	PT001

E&F architecten

project	Technische ruimten CO2NEXT, jetty monitoring building 03E1
projectnr	2505
betreft	ventilatiecapaciteit, eisen besluit bouwwerken leefomgevin
functie	controlroom met bijbehorende rest room
datum	18-04-2025
gew.	-

eis 1	capaciteit verblijfsgebied	-	dm³/s/m²	-
eis 2	capaciteit verblijfsruimte bijeenkomstfunctie	4,00	dm³/s/pers.	*art. 4.122 lid 2 besluit bouwwerken leefomgeving (nieuwbouw)*
eis 3	capaciteit verblijfsruimte industriefunctie	6,50	dm³/s/pers.	*art. 4.122 lid 2 besluit bouwwerken leefomgeving (nieuwbouw)*
eis 4	capaciteit verblijfsruimte kantoorfunctie	6,50	dm³/s/pers.	*art. 4.122 lid 2 besluit bouwwerken leefomgeving (nieuwbouw)*
eis 5	verblijfsruimte + opstelplaats kooktoestel	21,00	dm³/s	*art. 4.122 lid 3 besluit bouwwerken leefomgeving (nieuwbouw)*
eis 6	toiletruimte	7,00	dm³/s	*art. 4.122 lid 5 besluit bouwwerken leefomgeving (nieuwbouw)*
eis 7	badruimte	14,00	dm³/s	*art. 4.122 lid 5 besluit bouwwerken leefomgeving (nieuwbouw)*

Opmerkingen:
- Er wordt een gebalanceerd mechanisch ventilatiesysteem (systeem D) geplaatst met warmteterugwinning.
- Het overzicht geeft de minimale eisen uit het bouwbesluit. Het overzicht dient te worden aangevuld met gebruikseisen. in de control room is blijkens tekening DRW-1007/3 een capaciteit aanwezig van 500 m³/h (138 dm³/s).
- Op een centrale plaats in het gebouw bevindt zich een schakelaar om het systeem af te schakelen en dicht te zetten

verblijfs-ruimte	ruimtebeanming	**eis besluit bouwwerken leefomgeving**				**opmerkingen**
		functie	max bezetting [personen]	toevoer rechtstreeks van buiten (art. 3.34 lid 1) [dm³/s]	afvoer rechtstreeks naar buiten (art. 3.34 lid [dm³/s]	
<u>verblijfsruimten</u>						
VR1	control room (level 1)	kantoorfunctie	2	13,00	-	
<u>overige ruimten</u>						
	cable aerea (ground floor)	industriefunctie		-	-	*geen eis bbl, betreft open ruimte*
	batteries room (level 0)	industriefunctie		-	-	*geen eis bbl*
	electrical room (level 0)	industriefunctie		-	-	*geen eis bbl*
	distribution transvormer (level 0)	industriefunctie		-	-	*geen eis bbl*
	rest room (level 1)	kantoorfunctie		-	7,00	*1 toilet met wastafel aanwezig.*
	corridor(level 1)	kantoorfunctie		-	-	*geen eis bbl*
	Racks Room (level 1)	industriefunctie		-	-	*geen eis bbl*
				13,00	7,00	

totaal direct naar buiten
totaal direct van buiten