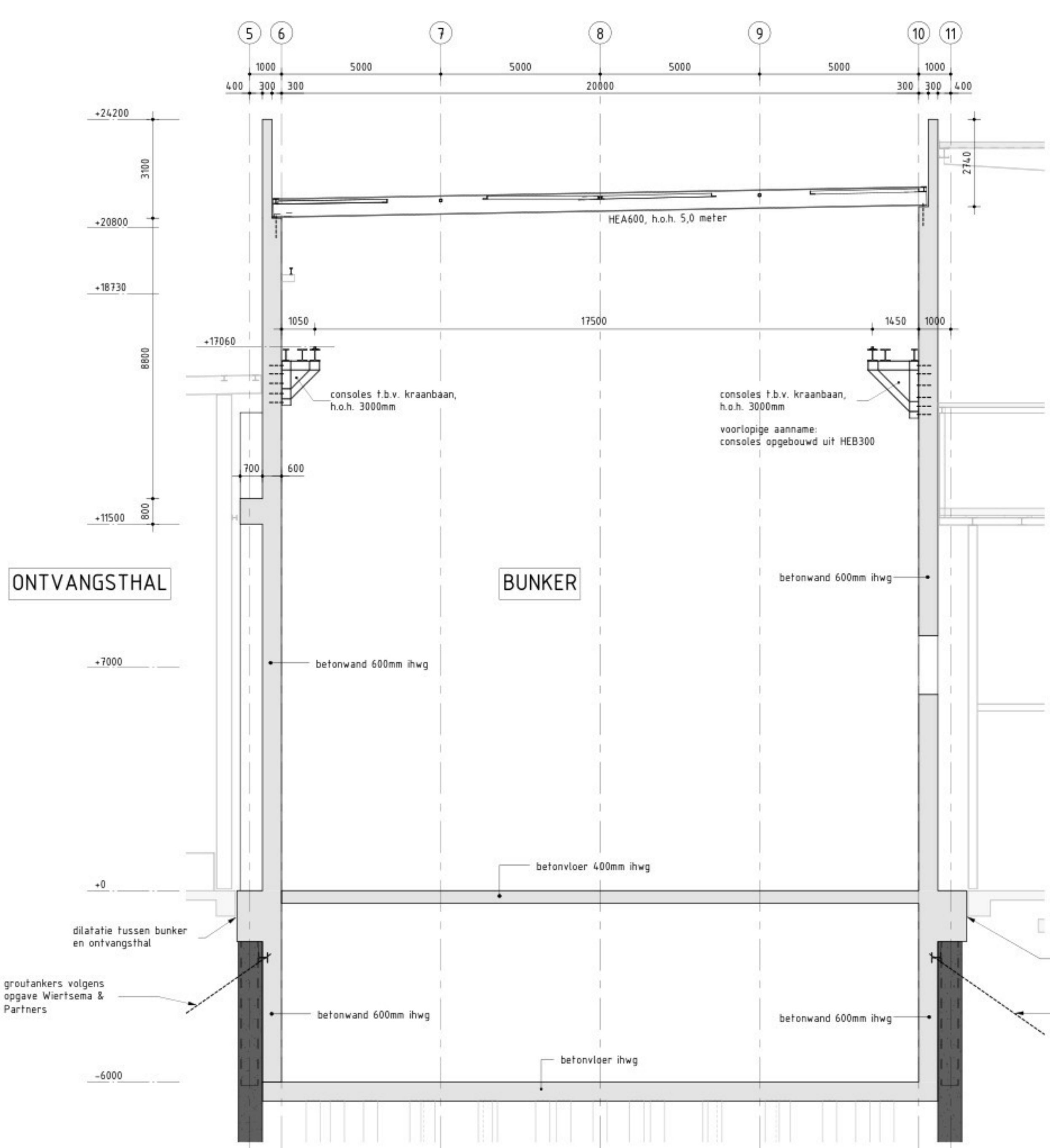
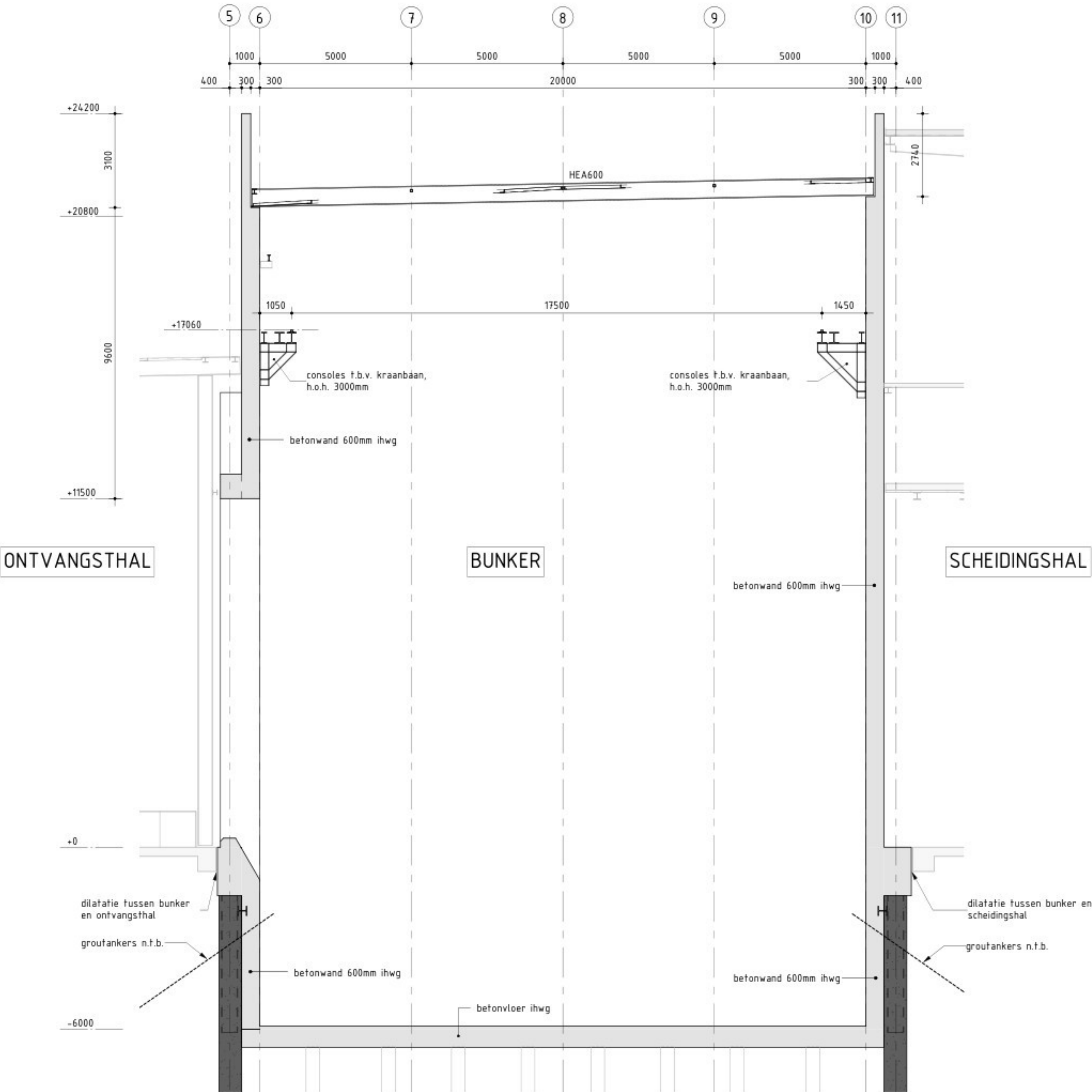




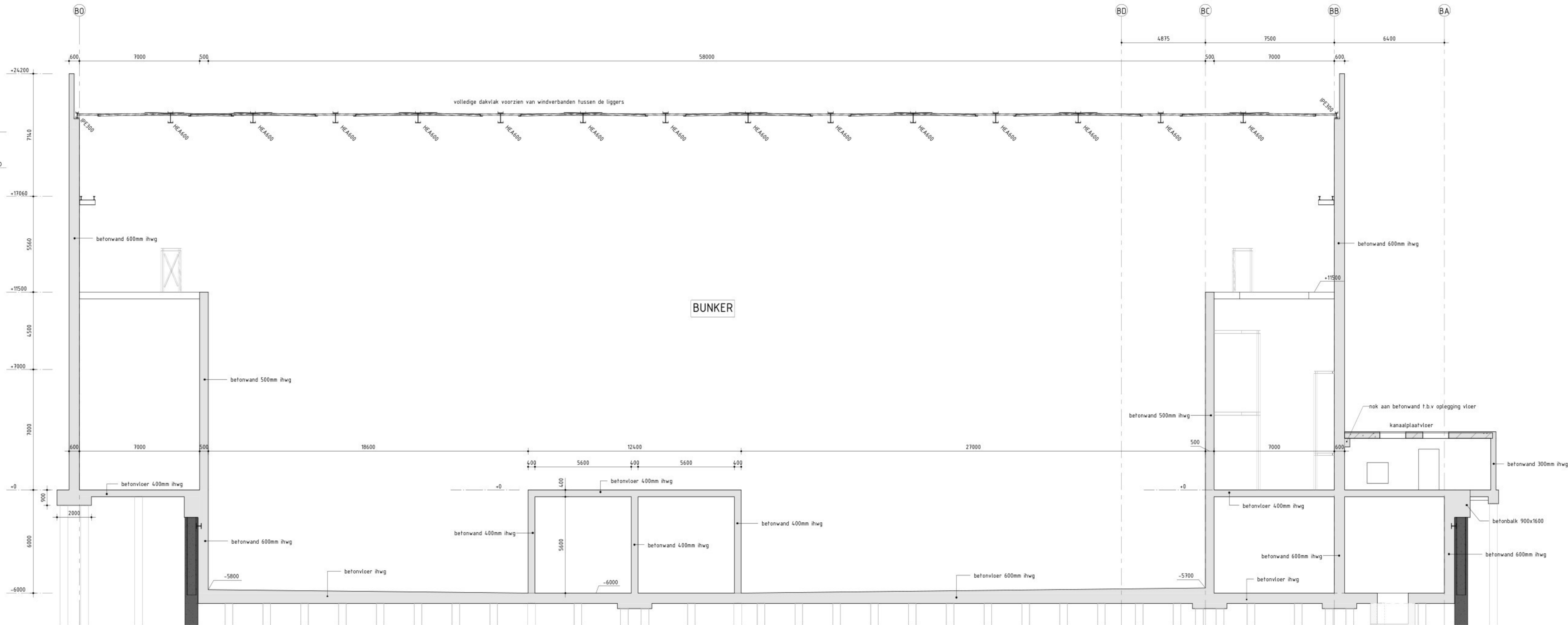
Dwarsdoorsnede t.p.v. gesloten gevel

1 : 100



Dwarsdoorsnede t.p.v. overhaeddeur

1 : 100



Langsdoorsnede bunker

1 : 100

STAAL NEN-EN 1993	
materiaalkwaliteit S235/S355 (kokers/buisprofielen S275)	bewerking volgens NEN-EN 1090
boutkwaliteit 8.8, tenzij anders vermeld (ankerwaliteit: 4.6)	lassen a= min. 4 mm.

- Detailberekening ter controle indien bij de hoofdconstructeur
- Staalconstructie welke deel uitmaakt van de bouwconstructie, voldoende brandverend bekleden.
- Aangegeven togen zijn exclusief eventuele afschotten.
- Conservering volgens bestek, tenzij anders aangegeven (bijv. thermisch verzinken).
- Rekening houden met strepen, profielen, gaten, wandbeplating, bouwkundige- en veiligheidsvoorzieningen e.d.
- Rekening houden met koppelingsspanning / koppellankers aan vloeren
- Ravelingen t.b.v. eventuele lichtstralen-/koepels en dakdoorvoeren etc. nader te bepalen.
- Rekening houden met tijdelijke stabiliteitsvoorzieningen tijdens de bouwfase.
- De dakplaten = bevestiging verzorgen de kipschiktheid
- Voor het aanbrengen van de dak- en/of wandbeplating en de eventuele tussenvloeren, de kolommen ondersabelen met krimparme mortel (PAIGEL-V1 o.g.).

FUNDERING OP STAAL

S01	B01	sondering / boring met nummer
-----	-----	-------------------------------

- Maximaal toelaatbare grondspanning conform funderingsadvies van Wiertsema&Partners, met rapportnummer 85276-1 9184-874.
- LET OPI Fundering dient vorstvrij aangelegd te worden conform NEN-ISO 13193:2001
- Maatvoering in het werk controleren
- Denk om labels en leidingen in de grond
- Overgangen tussen gebieden met verschillende ontgravnivaus in het werk bepalen
- Bij toepassing van folie in plaats van verhuiver beton onder de funderingsconstructie, de constructies 25 mm dikker maken en de dekking op de onderwarping verhogen naar 50 mm

UITVOEREN GRONDVERBETERING

Totaal de en/of losse bovengrond en eventuele onregelmatigheden (gedempte sloten, verontreinigingen etc.) afgraven tot op de ongerepte grond. Daarna aanvullen met goed gegradeerd zand in lagen van ca. 200 mm tot het gewenste aanlegniveau. Tussen de lagen het zandbed kruislings verdichten met een trilplaat van voldoende capaciteit. Tijdens het verdichten dient de grondwaterstand min. 500 mm. beneden ontgravniveau/grondverbetering te liggen.

BETON / WAPENING

- Van toepassing zijnde normen NEN-EN 1992-xx NEN 6008 (2008) / Uitvoering: NEN-EN 13670
- Voor wapening zie wapeningstabel en principe details
- T.b.v. bestek / calculatie rekenen met: vloeren 200 kg/m² minelassen nader te bepalen wanden 220 kg/m² balken 200 kg/m² poeren 220 kg/m²
- LET OPI Wapeningshoeveelheden zijn exclusief knipwiel, hulpstaal, steunpunten etc.
- Tenzij anders aangegeven verhuiveren dik 80 mm. (C12/15)
- Verankering staalconstructie volgens opgave leverancier staalconstructie
- Voor sparringen zie ook bouwkundige en installatie tekeningen
- Denk om eventueel in te storten onderdelen zoals ankers, ankerrails, stekkenbakken, mantelbuizen, leidingen
- Betonvloeren onderdaks storten
- Aan weerszijden van elke paal 1 beugel Ø8 extra
- Veldwapening (onder) lassen t.p.v. steunpunten
- Steunpuntwapening (boven) lassen in het veld (t.p.v. midden)
- Denk om eventueel in te storten wapening in de balken t.b.v. begane grond vloer.
- Weggeknpte wapening t.b.v. sparringen aan weerszijden van de sparring, met voldoende overlappingslengte, bijleggen, zie ook principe details
- Flankslaven ter plaats van de hoeken horizontaal 250mm omziften
- Lassen onder- en bovenmetten verspringend ten opzichte van elkaar aanbrengen

ALGEMENE CONSTRUCTIEVE OPMERKINGEN

- Zie ook bouwkundige tekeningen
- Maatvoering in het werk controleren c.q. definitief te bepalen
- Tenzij anders aangegeven maten in mm en hoogte maten in mm t.o.v. peil.
- Bouwkundige voorzieningen en detaillering volgens bouwkundige tekeningen.
- Voor maatvoering sparringen t.b.v. installatie zie installatie-tekening

- Beton (prefab)
- Prefab beton onderdelen uitvoeren in minimaal betonkwaliteit C45/55.
- Prefab beton onderdelen volgens nadere uitwerking, tekening + berekening volgens leverancier.
- Oplegging prefab betonconstructies op metselwerk/beton n.b.v. gij-folie.

Brandveerendheid

- Vereiste brandveerendheid volgens brandrapportage.
- Metselwerk
- Tragend metselwerk, kalkzandsteen, blokken / elementen C50 (25 N/mm²)
- Druksterkte (ijmortal) > 12,5 N/mm²
- Kalkzandsteen binnenblad verlaten / verticale lijmvog toepassen i.v.m. stabiliteit
- Dilatatie's in metselwerk, volgens opgave steenleverancier.
- Laten: prefab betonlaten, volgens tek. + br. leverancier.

- Uitvoering
- Kolommen afschoren tijdens bouwfase
- Door de aannemer dient de evt. stufconstructies uitgewerkt te worden, en ter goedkeuring aan de directie overlegd te worden.

PROJECT GEGEVENS

PEL = 0 = b.k. afgewerkte begane grondvloer = 7777 + N.A.P.

Bouwwerk: kantoorgebouw
Gevoelklasse: CC2
Ontwerpduur: klasse 3 (50 jaar)
Windgebied: 2 (onbebouwd)
Belastingen: zie plattegrond

Wijz.	Omschrijving wijziging	Naam	Datum
Wijz.	Omschrijving wijziging	Naam	Datum

DEFINITIEF ONTWERP (plus)

Opdr.gever: Omrin - SBI Friesland V.O.F.

Ontwerp: TWA Architecten - Burdaard

Project: Uitbreiding Omrin De Daiten Heerenveen

Onderdeel: Dwars- en langsdoorsneden bunker

ECONSTRUCT Wierdaplantage 5 6939 AA Lunsjwarden Telefoon 058-2050600 www.econstruct.nl		Tekenaar Constructeur Projectleider	Datum def. 18-12-2025
Formaat A0	Schaal 1:100	Werknummer 250016	Tekeningnr. T009
		Wijz.	

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen