

Renvooi:

Algemene opmerkingen:

- Dit document betreft het definitief ontwerp (DO).
- Peil 0,00 = 1,70m+NAP (bovenzijde afwerking begane grondvloer hoofd gebouw).
- Maximale grondwaterstand 0,46 m+NAP (HG)
- Maaiveld indicatief aangegeven.
- Maatvoering in mm, tenzij anders aangegeven.
- Alle draagconstructies (vloeren, balken, kolommen en wanden) 0 minuten brandwerend uitvoeren.
- De sterkte van de constructie wordt voor 120 minuten beschermd door de sprinklerinstallatie.
- Stabiliteit tijdens bouwfase te waarborgen door aannemer.
- Kabels en leidingen vooraf opzoeken, inmeten en controleren.
- Afmetingen en plaats bestaande toestand in het werk door aannemer in te meten en te controleren.
- Maatvoering lijtsparingen volgens opgave leverancier, indien afwijkend van deze tekening, overleg met constructeur.
- Noodoverlopen/spuwers toepassen.
- Tpv dilataties aansluitende constructieonderdelen glijdend opleggen (glijdfolie).
- Gevelbeplating/-panelen conform bouwkundige tekeningen.
- Voor ruimten die zijn toegerust met bijvoorbeeld aardgasleidingen of gasgestookte installaties voorzien van ontlasteronderdelen conform NEN-EN 1991-1-7.
- Equipment/installaties dienen te worden voorzien van trillingsdempers/-isolators.
- MV = momentvast verbinding.
- lv = las- en verankeringslengte.
- N.D. = niet dragend.
- Het vooroorzaken van trillingen tijdens uitvoeringswerkzaamheden zoals heilwerkzaamheden is niet toegestaan.

Belastinguitgangspunten:

- Horizontale- en verticale belastinguitgangspunten conform rapport ARCADIS. Arcadis rapport LEI-310-ST-REP-01.
- Positie en belastingen uit onderdelen zoals niet dragende binnenwanden conform door constructeur goedgekeurde bouwkundige tekeningen.
- Dak is fysiek ontoegankelijk voor verkeer.
- De hoofd draagconstructie wordt niet blootgesteld aan een eventuele stootbelasting uit verkeer (aanrijdbeveiliging).

Geotechniek:

- Voor geotechnisch rapport zie Arcadis rapport LEI-310-ST-02
- Betonkwaliteit palen C30/37.
- Betonsamenstelling en uitvoering aanpassen aan een beperkte steunruimte van de paalschacht.
- Betonstaalkwaliteit B500B geribd en warmgewalst (FeB500 HWL).
- Milieuklasse XC2, XA2.
- Rekening houden met het aanbrengen van de funderingspalen vanaf maaiveld niveau, waarna koppensnellen tot afhakkniveau.
- Wapeningsgegevens conform opgave leverancier.
- Rekening houden met hoge wapeningspercentages. Standaard wapeningskorven zijn niet voldoende bij gegeven paalbelastingen.
- Eventuele extra staaf ten behoeve van aarding volgens opgave installateur.
- Type en aantal palen conform palenstaat.
- Paalpuntnivo en afhakhoogte conform palenstaat.
- Fd = maximale verticale druk = conform palenstaat.
- Fd = maximale verticale trek = conform palenstaat.
- Fd = maximaal horizontaal = conform palenstaat.
- Paalwapening minimaal dimensioneren op een paalafwijking van 1/8xØ of 50 mm¹ te worden. Ontstane meerwerkkosten zijn voor rekening aannemer.
- Minimale paalwapening toepassen conform NEN-EN 1536 en NEN-EN 1992-1-1 (AS.bgmin = 0,005 Ac).
- Voor paalstanden < 4xD, 4 uur tussen paalproductie aanhouden.
- Wapening minimaal toepassen over de lengte waarin het moment maatgevend is. Wanneer de paal 'slappe grondlagen' (conform NVN6724 bij qc < 1 MPa) passeert de wapening (korf of centrale staaf) doorzetten over deze lengte.
- Trekpalen over volledige paallengte wapenen.
- Akoestisch doormeten van funderingspalen conform bestek en conform BRL2356.
- Eerste paal boren ter plaatse van sondering en laagste paalpuntniveau.
- Mogelijk conflict tussen funderingspalen en bestaande toestand (leidingen, groutankers en dergelijke) vooraf in het werk te controleren.
- Onder vloeren op zand verdicht zandpakket toepassen.
- Voor sonderingen en funderingsadvies zie rapportage Inpijn-Blokpoel.
- Maximale grondwaterstand moet beheerst worden.
- Bemaling en grond- en waterkering volgens geotechnisch en geohydrologisch advies door Arcadis.
- Onafhankelijk en deskundig toezicht tijdens het boorwerk is vereist.

Betonconstructie (in het werk gestort):

- De vervaardiging van de betonconstructie dient plaats te vinden conform NEN-EN 13670.
- Betonkwaliteit C35/45.
- Betonkwaliteit C12/15 (werkvloer).
- Het toepassen van een hogere of lagere betonkwaliteit enkel na goedkeuring door de constructeur i.v.m. sterkte en opgelegde vervorming (krimp).
- Maximale korrel diameter 16mm i.v.m. detaillering.
- Milieuklasse XF4 en XA1.
- Werkvloer 50 mm.
- Onder vloer op zand of op werkvloer 2 lagen folie toepassen.
- Stortvlakken opruwen, schoonmaken en aanbranden met cementwater.
- 'Ruw' conform NEN-EN 1992-1-1 art. 6.2.5(2).
- Krimpsproten toepassen maximaal h.o.h. 25 m en aanstorten met zweibeton.
- Wand en vloeren en dek van de kelder aan de buitenzijde waterdicht afwerken d.m.v. adequate permanente afdichting (bijvoorbeeld dakleer) tussen element en grond.
- Wandwapening 150 kg/m³ (m³: D=dikte, LxH=dagmaat, holle wanden totaal voor pefab en i.h.w.g. deel).
- Vloerwapening 100 kg/m³ (m³: D=dikte, BxL=dagmaat).
- Balk/Lateiwapening 125 kg/m³ (m³: BxH=incl. vloerdikte, L= dagmaat).
- Poerwapening 100 kg/m³ (m³: BxH=incl. vloerdikte, L= dagmaat).
- Wapeningshoeveelheden zijn indicatief en exclusief knip- en buigverlies, laslengten, stekken tbv pefab beton- en staalconstructie en dergelijke.
- Wapeningshoeveelheden doorrekenen t.p.v. sparringen.
- Buitenhoeken zichtwerkbeton voorzien van vellingkanten 25x25 mm².
- Uitvoering stortnaden conform voorstel aannemer en ter beoordeling constructeur.

Betonconstructie (geprefabriceerd):

- Betonkwaliteit C30/37 (kern + pefab schil holle wanden).
- Betonkwaliteit C35/45 (pefab plaat breedplaatvloeren).
- Betonkwaliteit C33/65 (pefab overig).
- Prefab betonconstructie ondergieten met krimparme mortel, minimaal K70 (70N/mm2).
- Stortsnelheid holle wanden d<320 mm: 0,8 m/uur.
- Stortsnelheid holle wanden 320<d<420 mm: 0,5 m/uur.
- Stortsnelheid holle wanden h>3600 mm: 0,5 m/uur.
- Stelruimte onder pefab schil aangieten met maximale korrel diameter 8 mm.
- Interfaces en verbindingsmiddelen indicatief aangegeven, exacte detaillering conform opgave leverancier.
- Rugvulling, kopsluven, hamerkopsparingen en kelkvoegen van massieve plaatvloeren vullen met een maximale korrel diameter 8mm.
- Massieve plaatvloeren doorkoppelen drmv staaf Ø8 lg. 1200 mm in iedere kelkvoeg.
- Prefab bordessen in BC opleggen op L150x150x15.
- L-staal verbinden met DEMU 4010 FV, Ø16-565/M20, h.o.h. 250 mm met 1 extra anker aan trapzijde.
- Prefab trappen en bordessen aan boven- en onderzijde koppelen met minimaal 2 doken M20-4.6.
- Tpv kopsleufvoorzieningen in kanaalplaten, Ø16-600 toepassen en volledig verankeren in/aan naastgelegen constructie.
- Tpv langopleggingen hamerkopvoorzieningen toepassen in massieve plaatvloer maximaal h.o.h. 5 m¹.
- Verbind geprefabriceerde vloeren en staalplaatbetonvloer met de staal constructie, zie de opmerkingen staalconstructie
- Raveelijzers tpv sparringen conform opgave leverancier.
- Buitenhoeken zichtwerkbeton voorzien van vellingkanten 25x25 mm².
- Minimale oplegging staalplaatbetonvloer conform verwerkingsvoorschriften leverancier (min. 50 mm).
- (Breed)plaatnaden ter plaatse van grote oerdmomenten zijn niet toegestaan.

Staalconstructie:

- Uitvoeringsklasse EXC2.
- Staalkwaliteit S355 (warmvervaardigd).
- Ankerkwaliteit 4.6, gerolde draad.
- Boutkwaliteit 8.8, gerolde draad, minimaal M16.
- Dwarskrachtverbindingen bouten minimaal M20.
- Momentverbindingen bouten minimaal M24.
- Lasdikte minimaal a = 4 mm¹.
- Rekening houden met het dichtlassen van enkele raten in de raatligger (vanwege dwarskracht).
- Staalconstructie ondergieten met krimparme mortel, minimaal K70 (70N/mm²).
- Tpv alle opleggingen en staal-op-staal verbindingen ingelaste verstijvingsschotten toepassen, detailgegevens conform opgave leverancier.
- Detailengineering door leverancier.
- Tpv voet stabiliteitsportalen rekening houden met een kluit.
- Staalconstructie opdelen in secties van maximaal 12 m¹ in verband met transport en thermisch verzinken.
- Bouwkundige en installatiegebonden staalconstructies conform opgave leverancier (lateien, trappen, bordessen, leuning en dergelijke).
- Interfaces, verbindingen, schotten en bouten indicatief aangegeven, exacte detaillering conform opgave leverancier.
- Staalconstructie voorzien van zeeg.
- Staalconstructie in spouw, kruipruimte of buitenlucht thermisch verzinken.
- Staalconstructie verbinden met de geprefabriceerde vloeren en staalplaatbetonvloer door aangelasde slaveniwapening Ø12-300.
- Staalconstructie t.b.v. staalplaatbetonvloer v.v. aangelasde stiffdeuvels.
- Stalen kolommen in kalkzandsteen wanden v.v. aangelasde spouwankers t.b.v. koppeling.
- Stalen kolommen vullen met (gewapend) beton en tenminste voorzien van 2 gaten Ø12 ter plaatse van beiden kolomeinden.
- Raveelconstructies t.p.v. sparringen in stalen dakplaten conform opgave leverancier.



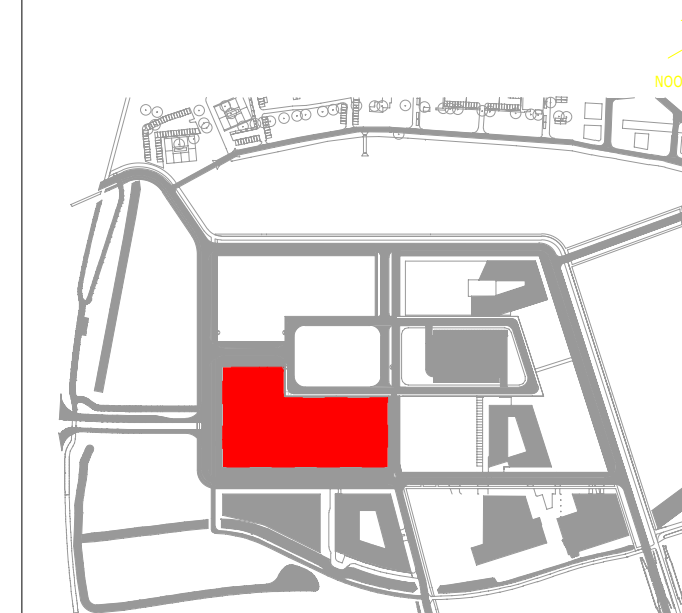
OPMERKING
DE TEKENINGEN EN ANDERE INFORMATIE OP DEZE TEKENING ZIJN EIGENDOM VAN BRISTOL MYERS SQUIBB. TECHNICAL OPERATIONS DIVISIONS, FACILITIES ENGINEERING EN WORDT AAN U UITGELEEND ONDER VOORBEHOUD VAN TERUGGAVE OP VERZOEK EN OP DE UITDRUKKELIJKE VOORWAARDE DAT ALLE VERTROUWELIJKE ONDERWERPEN STRIKT VERTROUWELIJK WORDEN GEHOUDEN EN NIET ZAL WORDEN GEBRUIKT OP EEN WIJZE DIE SCHADELIJK IS VOOR DE BELANGEN VAN BRISTOL MYERS SQUIBB. TECHNICAL OPERATIONS DIVISION, FACILITIES ENGINEERING EN VOOR GEEN ENKEL ANDER DOEL DAN DEZE LENING.

GOEDGEKEURD DOOR: TF

GETEKEND: DA

RO

RO/TF



REV	DATUM	OMSCHRIJVING	AKK
-----	-------	--------------	-----



TITEL: Renvooi

PROJECT: EU CELL THERAPY FACILITY

FASE: DO

LOCATIE: LEIDEN BIO SCIENCE PARK
NETHERLANDS

CAR#:	BLADNR:
DATUM:	14/06/2021 15:39:22
SCHAAL:	1 : 1
TEKENINGNR:	RO
FRU MGR:	TF
ONTWERPER:	LEI- 310- ST- 00- 01- PMT
LEVERANCIER:	
AUTHEUR:	DA
DISCIPLINE:	ST
SYSTEEM:	
SYSTEEM#:	
APPARATUUR:	
CSI CATEGORIE:	
OBJECT NAAM:	
DOCUMENT TYPE:	
AFDELING:	

Workspace Name: A20DB067 - BMS - European Union Cell Therapy Facility

Client: DPS Group

Workspace Status: Open

Purpose of Issue: For Information

Doc Ref: LEI-310-ST-00-01

Doc Path: 01 - DPS\01.15 - Civil Structural\LEI-310-ST-00-01-PMT.pdf

Document Title: Renvooi

Printed on: 14-Jun-2021 18:47 WET

Issue No: 5

Revision: C

Issue Date: 14-Jun-2021 18:16 WET

Published by: Mary Shaw

Issue Status: DPS - PM (PM Approved)

Comments Associated with this Issue:

- DOC-COM001 MC, DG, 14-Jun-2021
- DOC-COM002 EF, DG, 14-Jun-2021
- DOC-COM003 SK, DG, 14-Jun-2021

DOC-COM001 : Document Status Change

Author: Mark Cotter, DPS Group

Date: 14-Jun-2021 18:20 WET

Comment Content: Document Status was changed from --- to DPS - TA (Technical Approval) by Mark Cotter, DPS Group on 14-Jun-2021. Reason for Change : TA on behalf Arcadis.

Comment Distribution

Recipient

Mary Shaw, DPS Group
Sean Kinnane, DPS Group
Eddie Bolger, DPS Group
Brendan McCloskey, DPS Group
Claire Connor, DPS Group
Elizabeth Fagan, DPS Group
Philip Gamble, DPS Group

DOC-COM002 : Document Status Change

Author: Elizabeth Fagan, DPS Group

Date: 14-Jun-2021 18:29 WET

Comment Document Status was changed from DPS - TA (Technical Approval) to DPS - QA (QA Approved) by Elizabeth
Content: Fagan, DPS Group on 14-Jun-2021.Reason for Change : QA.

Comment Distribution

Recipient

Mary Shaw, DPS Group
Sean Kinnane, DPS Group
Eddie Bolger, DPS Group
Brendan McCloskey, DPS Group
Claire Connor, DPS Group
Mark Cotter, DPS Group
Philip Gamble, DPS Group

DOC-COM003 : Document Status Change

Author: Sean Kinnane, DPS Group

Date: 14-Jun-2021 18:47 WET

Comment Document Status was changed from DPS - QA (QA Approved) to DPS - PM (PM Approved) by Sean Kinnane,
Content: DPS Group on 14-Jun-2021.Reason for Change : Approved.

Comment Distribution

Recipient

Mary Shaw, DPS Group
Eddie Bolger, DPS Group
Brendan McCloskey, DPS Group
Claire Connor, DPS Group
Mark Cotter, DPS Group
Elizabeth Fagan, DPS Group
Philip Gamble, DPS Group