

Project: Nieuwbouw Porta Mosana College  
Projectnummer: P2000364-0003  
Versie: 2025 versie 2.0  
Datum: 20-2-2026

## Taakbeschrijving | Selectie Adviseurs

# Omschrijving en verdeling werkzaamheden opdrachtgever en adviseurs

## Algemeen

Deze Standaardtaakbeschrijving (STB) is gebaseerd op de DNR-STB 2014, die ontwikkelt is door ONRI en BNA

Deze STB is bedoeld om in samenhang te gebruiken met de DNR 2011 (versie juli 2013)

Deze STB is een systematische beschrijving van taken die gebruikt worden, die noodzakelijk zijn binnen een project.

In de hierbij beschreven lijsten met werkzaamheden is opgenomen waaraan de adviseur minimaal moet voldoen. Werkzaamheden, die niet eenduidig op de hieronder genoemde lijsten beschreven zijn, maar toch noodzakelijk zijn voor het maken van een goed ontwerp, kunnen geen reden zijn voor het bijstellen van het honorarium. Denk hierbij bijvoorbeeld aan opname van bestaande toestand of uitwerken van faseringsplannen. Als basis voor de werkzaamheden moet tot en met bestek worden uitgegaan van een volledige adviesopdracht. Op detail wordt verwezen naar de detaillijsten per fase.

Indien de adviseur van mening is dat er binnen zijn werkzaamheden nog aanvullende dienstverlening noodzakelijk is, dient dit door de adviseur zelf georganiseerd en gefinancierd worden

De taken zijn gekoppeld aan rollen. Een partij kan meerdere rollen uitvoeren.

De tekst van een taak wordt beëindigd met '<' zodat duidelijk is of alle tekst zichtbaar is in de cel.

In de kruisjeslijst geldt dat de verantwoordelijke partij met een "x" is aangegeven. De partijen, die hieraan een bijdrage leveren met een "b". M-taken zijn multidisciplinaire taken.

Er is gekozen om de takenlijst voor de ontwerpfase de steeds terugkomende werkzaamheden per fase bij elkaar te zetten.

Bij elke taak behoort een globale omschrijving van de taak. Voor het niveau van tekeningen en documenten wordt verwezen naar de bijlagen tekening informatieniveau:

Er moet gewerkt worden met een BIM model vanaf het DO. Eea overeenkomstig de BIM leidraad van Hevo

## Rollen in de taakbeschrijving

ARC = architect

BOU = bouwfysisch- en brandtechnisch adviseur en duurzaamheidsadviseur (afgekort DHZ)

CON = constructeur

GEO = geotechnisch adviseur

INF= adviseur infrastructuur

INS = installatieadviseur

INT = interieurarchitect

KOS = kostenadviseur

LAN = landschaparchitect

OPD = opdrachtgever (bouwheer)

PRJ = projectmanagement (gedelegeerd opdrachtgever)

TZ = toezicht

VE = veiligheidsexpert

PRJ = VGCO (Veiligheidscoördinator ontwerpfase)

De coördinerend aannemer moet de VGCU (Veiligheidscoördinator uitvoering) leveren

## Gekozen projectorganisatie

Projectmanagement voert rollen PRJ, VE en KOS uit

Architect voert de rollen ARC, LAN en INT uit.

Installatieadviseur voert rol INS uit

Constructeur voert rollen CON en GEO uit

Bouwfysisch adviseur voert rol BOU uit

## Aanvullende eisen per rol bovenop de taakbeschrijving

### Meerdere rollen

ARC en INS zorgen dat bouwfysica en akoestiek goed wordt verwerkt in hun ontwerp. BOU controleert de ontwerpen van ARC en INS op bouwfysica en akoestiek.

INS maakt de BENG berekeningen en BOU controleert deze. Zowel INS als BOU geven adviezen en maken voorstellen (kwalitatief, duurzaamheid alsmede financieel, investering en exploitatie) waarmee de ambities op gebied van duurzaamheid versterkt kunnen worden.

Springen die door INS en installateur worden opgegeven door CON te verwerken in de constructietekeningen van in het werk gestorte constructies en in ontwerpfase prefab constructies

Advies over aansluiten vaste inrichting en verwerken voorzieningen door CON en INS in ontwerp en bestek

BOU controleert de door ARC en INS opgestelde ontwerp documenten op de bouwfysische eisen in de VO, DO en TO fase en koppelt de resultaten van de beoordeling terug in een rapportage. ARC en INS zorgen er voor dat de opmerkingen worden verwerkt in het ontwerp. Het verwijzen naar de rapportage van BF in de TO stukken en/of het bestek is daarbij niet toegestaan.

Bij bouwvergaderingen in de realisatiefase moeten de ontwerpende partijen aanwezig zijn conform onderstaande percentages

De aanwezigheid in de bouwvergadering bedraagt voor ARC 75% van de bouwvergaderingen

De aanwezigheid in de bouwvergadering bedraagt voor CON 50% van de bouwvergaderingen

De aanwezigheid in de bouwvergadering bedraagt voor INS 50% van de bouwvergaderingen

De aanwezigheid in de bouwvergadering bedraagt voor BOU 25% van de bouwvergaderingen

De veiligheidsexpert zal op verzoek van PRJ ontwerpteam- en/of bouwvergaderingen bijwonen

Hierbij moet bij INT de Vaste Inrichting gelezen worden. Zie voor Vaste Inrichting lijst van Hevo

### **Architect**

ARC voert de rol van BIM coördinator uit. De BIM-coördinator toetst de kwaliteit van het coördinatiemodel (waarin alle disciplines zijn samengevoegd). Daarbij toetst hij ook of er conform het afgesproken detailniveau is gemodelleerd.

De BIM- coördinator voert per fase (zodra de conceptstukken per fase gereed zijn) een clash control uit op het coördinatiemodel en rapporteert deze aan alle projectpartners.

Er kan ook nog aanvullend een second opinion worden uitgevoerd op het BIM model

ARC moet op plattegronden intekenen (schetsmatig gestippeld) de procesgebonden inrichting zoals schuurmachines, keukenapparatuur et cetera én losse inrichting voor typerende ruimten (tafels en stoelen voor lokalen, kantoren et cetera), een en ander in overleg met de gebruikers

ARC moet in DO/TO een ruimteboek opstellen met hierin alle inrichting en afwerkingen, deze dienen ook op tekeningen schetsmatig aangegeven te worden.

### **Constructeur**

CON geeft in ontwerpfase advies (inclusief benodigde berekeningen) over bouwkundige voorzieningen zoals dakvensters, sparingen in vloeren/daken, luifels, installatie apparatuur op vloeren/daken, balusters, trappen, metselwerkopvang, ARC verwerkt dit op tekening

CON controleert het ontwerp (VO, DO, TO) op de benodigde hulpconstructies en adviseert ARC en INS welke voorzieningen en dimensioneringen aan te houden. CON borgt daarbij dat alle benodigde hulpconstructies en daarbij behorende dimensioneringen zijn opgenomen in het bestek. Denk hierbij onder andere aan trappen, balustrades, dakranden, lateien, ophangconstructies van zware elementen, gevelconstructies, etc.

Buigstaten en nettetekeningen te maken door aannemer/leverancier in plaats van CON

Hout en metselwerk constructies te ontwerpen en tekenen door CON, detailengineering hiervan door aannemer/leverancier. Ontworpen maatgevende onderdelen moeten wel verifieerbaar berekend en getoetst zijn door CON zodat deze goed maakbaar zijn.

CON tekent en rekent al het hulpstaal uit, dat benodigd is voor de sporttechnische inventaris in sport- en gymzalen

CON geeft alle noodzakelijke constructie aan die nodig zijn in een gebouw en zijn elementen. Dus naast de hoofdconstructies geeft de constructeur (Denk hierbij onder aan: - Constructive voorzieningen in gevel) constructieve voorzieningen aan voor het behalen van de benodigde brandwerendheid

### **Installatieadviseur**

INS moet advies geven over aansluiten vaste inrichting én procesgebonden inrichting (zoals keukenapparatuur, balies, elektrische bureaus, AV apparatuur, toegangscontrole systemen, elektrische gymtoestellen et cetera) en verwerken van deze aansluitingen op tekening

INS moet een Tabel Technisch Voorzieningen opstellen op basis van de plattegronden met inrichtingen, waarin per ruimte staat welke aansluitpunten moeten komen en hoe leidingverloop (kabels) loopt. Deze werkzaamheden moeten eind TO fase gereed zijn.

De werkzaamheden in het kader van ontwerp, installatie, beheer en/of onderhoud van bodemenergiesystemen mogen alleen nog worden uitgevoerd door erkende bedrijven.

De ontwerpers van de installatieadviseur beschikken over een bewijs van vakbekwaamheid bodemenergie & specialisatie ontwerp/realisatie bovengronds. Daarnaast moet de installatieadviseur als bedrijf BRL6000-21 gecertificeerd zijn. Uiteraard moet de uitvoerende partij ook gecertificeerd zijn volgens de BRL 6000.

Energie label na uitvoering wordt aangevraagd door INS, bewijslast ligt bij coördinerend bouwkundig aannemer.

INS moet een uitgewerkt RTO maken conform richtlijnen Hevo in TO-fase, controle van definitief RTO bij UO, controle van GBS in uitvoering

INS moet een projectspecifiek IFTP maken conform richtlijnen Hevo in TO-fase, controle van definitief IFTP in UO, controle van uitvoering van IFTP door installateur in realisatiefase

INS moet toetsen of installaties voldoen aan gevraagde prestaties (bv Frisse scholen). Hiervan rapportage opstellen

Gedurende onderhoudstermijn controleren of installateur zijn monitoringstaak goed uitvoert en adviseren van de PM'er hierover. Aanpak en inzicht conform uitvoeringsplan  
Scope 12 keuring wordt gemaakt door installateur keuringsinstantie  
INS zorgt analyse van netcongestieproblematiek en geeft oplossingsrichtingen aan en zorgt voor een schriftelijke rapportage hiervan

### **Bouwfysica**

BOU controleert, adviseert en coördineert metingen die worden uitgevoerd worden tijdens de uitvoeringsfase door de uitvoerende partijen.

BOU adviseert over de eisen aan installatiegeluid en de wijze waarop dit te bereiken.

### **Output per fase**

#### **Tekeningen en documenten**

1. Het tekeningen pakket van de architect, interieurarchitect en landschapsarchitect dienen te worden aangeleverd conform bijlage tekening-informatie niveau arch-int-lan
2. Het tekeningenpakket van de constructeur dient te worden aangeleverd conform bijlage tekening-informatie niveau constructeur
3. Het tekeningenpakket van de installateur dient te worden aangeleverd conform bijlage tekening-informatie niveau installatieadviseur

Voor de kosten worden volgende output gevraagd. Begrotingen uitvoeren volgens NEN 2699 in plaats van NEN 2631. Tot en met initiatiefase moet het uitwerkingsniveau minimaal 3 zijn. In de definitiefase (PvE) en structuurontwerfase moet uitwerkingsniveau minimaal 4 zijn. In de voorontwerfase minimaal niveau 5 en vanaf Definitief ontwerp en in Technisch ontwerp minimaal niveau 6.

Per ontwerfase wordt door alle adviseurs een fasedocument gemaakt, waarbij ingesloten zit de verschillenanalyse ten opzichte PvE, ontwerpverantwoording, financiële kaders, toets aan wetgeving, ontwerpdocumenten en risicoanalyse

De in te dienen documenten moeten altijd in concept ter controle aan PM en OT worden aangeboden







Nr.	Fase	DNR nummer	Omschrijving	OPD	PRU	KOS	ARC	INT	LAN	INF	CON	INS	BOU	GEO	VE
168	SO	T03.04.020.00(N)	Ontwikkelen visie Architectuur/bouwkunde<				X								
169	SO	T03.04.040.00(N)	Maken Structuurontwerp Stedenbouw en Architectuur<				X								
170	SO	T03.04.050.00(N)	Maken beeldkwaliteitplan Architectuur<				X								
171	SO	T03.04.060.00(N)	Maken V&G-risico-inventarisatie en -evaluatie Structuurontwerp<				X								
172	SO		<b>Interieur</b>												
173	SO	T03.05.010.00	Verzorgen inbreng Interieur in Structuurontwerp<					X							
174	SO	T03.05.020.00(N)	Bijdragen aan V&G-risico-inventarisatie en -evaluatie Structuurontwerp<					X							
175	SO		<b>Landschap</b>												
176	SO	T03.06.010.00(N)	Interpreteren van locatie- en terreingegevens vanuit expertise Landschap<						X						
177	SO	T03.06.015.00(N)	Ontwikkelen visie Landschap<						X						
178	SO	T03.06.020.00(N)	Maken stedenbouwkundig-landschappelijk Structuurontwerp<						X						
179	SO	T03.06.040.00(N)	Maken beeldkwaliteitplan Landschap<						X						
180	SO	T03.06.050.00(N)	Maken V&G-risico-inventarisatie en -evaluatie Landschap<						X						
181	SO		<b>Bouwfysica, Akoestiek en Brandveiligheid</b>												
182	SO	T03.07.010.00	Adviseren inzake Bouwfysica in Structuurontwerp<										X		
183	SO	T03.07.020.00	Adviseren inzake Akoestiek in Structuurontwerp<										X		
184	SO	T03.07.030.00	Adviseren inzake Brandveiligheid in Structuurontwerp<										X		
185	SO		<b>Constructie</b>												
186	SO	T03.08.010.00	Adviseren inzake Constructies in Structuurontwerp<								X				
187	SO	T03.08.020.00(N)	Bijdragen aan V&G-risico-inventarisatie en -evaluatie Structuurontwerp<								X				
188	SO		<b>Installaties</b>												
189	SO	T03.09.010.00(N)	Adviseren inzake Installaties in Structuurontwerp<									X			
190	SO	T03.09.020.00	Verrichten onderzoek naar energievoorzieningsconcepten<									X			
191	SO	T03.09.030.00(N)	Bijdragen aan V&G-risico-inventarisatie en -evaluatie Structuurontwerp<									X			
192	SO		<b>Geotechniek</b>												
193	SO	T03.10.010.00	Advisering inzake Geotechniek in Structuurontwerp<											X	
194	SO		<b>Veiligheid</b>												
195	SO	T03.**.010.00	Advisering inzake veiligheid in Structuurontwerp<												X
196	SO		<b>Ontwerpintegratie</b>												
197	SO	T03.11.010.00(N)	Coördineren adviezen van participanten<		X		b								
198	SO	T03.11.030.00(N)	Integreren adviezen Structuurontwerp<		X										
199	SO	T03.11.040.00(N)	Integreren beeldkwaliteitsplannen<				X								
200	SO	T03.11.050.00	Uitvoeren V&G-coördinatie voor het ontwerp (cnfrm bijlage A van V&G Ontwerpwijzer)		X										
201	SO		<b>Vergunningen</b>												
202	SO	T01.17.010.00(N)	Inventariseren wettelijke randvoorwaarden (M-taak)<	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
203	SO	T03.17.020.00(N)	Plannen, sturen en bewaken vergunningen<		X										
204	SO	T03.17.030.00(N)	Analyseren planologische haalbaarheid<		X										
<b>Fase Voorontwerp</b>															
243	VO		<b>Architectuur/ bouwkunde</b>												
247	VO	T04.04.020.00(N)	Uitwerken stedenbouwkundige inpassing gebouw in omgeving<				X								
248	VO	T04.04.030.00(N)	Ontwerpen functionele en ruimtelijke indeling gebouw<				X								
249	VO	T04.04.035.00(N)	Ontwerpen architectonische verschijningsvorm gebouw<				X								
250	VO	T04.04.040.00(N)	Bijdrage leveren aan V&G-risico-inventarisatie en -evaluatie, Architectuur/bouwkunde<				X								
251	VO	T04.04.050.00(N)	Presenteren Voorontwerp Architectuur/bouwkunde<				X								
252	VO	T04.04.055.00	Maken schetsontwerp Architectuur/bouwkunde<				X								
253	VO	T04.04.080.00	Verwerken programmatische aanpassingen in Voorontwerp Architectuur/bouwkunde<				X								
254	VO	T04.04.090.00	Maken 3D-visualisaties Architectuur/bouwkunde<												
255	VO	T04.04.095.00	Maken maquette Architectuur/bouwkunde<												
256	VO	T04.04.110.00(N)	Maken schriftelijke toelichting/rapport Voorontwerp Architectuur/bouwkunde<				X								
257	VO		<b>Interieur</b>												
258	VO	T04.05.010.00(N)	Opstellen visie Voorontwerp Interieur<					X							
259	VO	T04.05.020.00(N)	Maken Voorontwerp Interieur<					X							
260	VO	T04.05.030.00(N)	Bijdrage leveren aan V&G-risico-inventarisatie en -evaluatie, Interieur<					X							



Nr.	Fase	DNR nummer	Omschrijving	OPD	PRU	KOS	ARC	INT	LAN	INF	CON	INS	BOU	GEO	VE
361	DO	T05.04.030.00(N)	Vastleggen functionele en ruimtelijke indeling gebouw<				X								
362	DO	T05.04.035.00(N)	Vastleggen architectonische verschijningsvorm gebouw<				X								
363	DO	T05.04.040.00(N)	Ontwerpen globale materialisatie gebouw<				X								
364	DO	T05.04.050.00(N)	Bijdrage leveren aan herijken V&G-risico-inventarisatie en -evaluatie, Architectuur/bouwkunde<				X								
365	DO	T05.04.060.00(N)	Presenteren Definitief Ontwerp Architectuur/bouwkunde<				X								
366	DO	T05.04.070.00(N)	Maken schriftelijke toelichting op Definitief Ontwerp Architectuur/bouwkunde<				X								
367	DO	T05.04.080.00	Opstellen bijdrage Architectuur/bouwkunde aan aanvraag omgevingsvergunning bouwen<				X								
368	DO	T05.04.085.00	Indienen stukken tbv aanvraag vergunning bouwactiviteit (technisch) en bouwactiviteit omgevingsplan via omgevingsloket				X								
369	DO	T05.04.090.00	Maken 3D-visualisaties Architectuur/bouwkunde<				X								
370	DO	T05.04.091.00	Maken maquette Architectuur/bouwkunde<												
371	DO	T05.04.095.00	Maken hoeveelhedenstaten Architectuur/bouwkunde<				X								
372	DO	T05.04.100.00(N)	Maken splitsingstekeningen tbv VVE<				X								
373	DO	T05.04.110.00(N)	Deelname aan Pitch sessie potentiële circulaire leveranciers Inbouwpakket		b		X	X							
374	DO	T05.04.120.00(N)	Verstrekken info aan/ afstemming met adviseur DZH over berekening GPR, onderzoeken mogelijkheden verbeteren GPR nav advies adviseur DZH				X	X					b		
375	DO	T05.04.130.00(N)	Verstrekken info aan/ afstemming met adviseur DZH over berekening MPG, onderzoeken mogelijkheden verbeteren MPG nav advies adviseur DZH				X	X					b		
376	DO	T05.04.140.00(N)	Verstrekken info aan/ afstemming met adviseur BCI, onderzoeken mogelijkheden verbeteren BCI nav advies adviseur BCI				X	X					b		
377	DO	T05.04.150.00(N)	Onderzoeken potentie hergebruik materialen voor toepassing in nieuw ontwerp ter verbetering van de MPG score en				X	X	X				b		
378	DO		<b>Interieur</b>												
379	DO	T05.05.010.00(N)	Maken Definitief Ontwerp Interieur<					X							
380	DO	T05.05.020.00(N)	Bijdrage leveren aan herijken V&G-risico-inventarisatie en -evaluatie, Interieur<					X							
381	DO	T05.05.030.00	Maken 3D-visualisaties Interieur<					X							
383	DO	T05.05.050.00	Maken hoeveelhedenstaten Interieur<					X							
384	DO		<b>Landschap</b>												
385	DO	T05.06.010.00(N)	Maken Definitief Ontwerp Landschap<						X	b					
386	DO	T05.06.020.00(N)	Bijdrage leveren aan herijken V&G-risico-inventarisatie en -evaluatie, Landschap<						X						
387	DO	T05.06.030.00	Maken 3D-visualisaties Landschap<						X						
390	DO	T05.06.040.00	(Doen) uitvoeren van verkennend bodemonderzoek<		X					b					
391	DO	T05.06.050.00	Maken beplantingsplan<												
392	DO	T05.06.060.00	Selecteren plantmateriaal op kwekerij<												
393	DO	T05.06.070.00	Opstellen advies hemelwaterinfiltratie<						b	X		b			
394	DO	T05.06.080.00	Opstellen advies drainage terrein<						b	X					
395	DO	T05.06.090.00	Overleg en afstemming over kosten versus kwaliteit ontwerp landschap<			X		X	X						
396	DO	T05.06.100.00	Beoordelen Concept Definitief Ontwerp landschap en voorzien van advies voor uitwerking volgende fase<					b	X						
397	DO	T05.06.110.00	Afstemming met adviseur INF ter verbetering terreinplan						X	X					
398	DO	T05.06.120.00	Afstemming met ecoloog over ingrepen/ voorstellen Flora en Fauna ter verbetering natuurinclusiviteit						X						
399	DO	T05.06.130.00	Bepalen wat de score is op het vlak van Natuurinclusiviteit en uitwerken adviezen tot verbetering score						X						
400	DO		<b>Bouwfysica, Akoestiek en Brandveiligheid</b>												
401	DO	T05.07.010.00(N)	Ondersteunen/sturen DO-ontwikkeling op bouwfysische aspecten<				b	b					X		
402	DO	T05.07.020.00	Opstellen bijdrage Bouwfysica aan aanvraag omgevingsvergunning bouwen<				b	b					X		
403	DO	T05.07.030.00	Adviseren specifieke daglichtvoorzieningen<										X		
404	DO	T05.07.034.00	Adviseren maatregelen stedenbouwfysica<										X		
406	DO	T05.07.040.00(N)	Ondersteunen/sturen DO-ontwikkeling op akoestische aspecten<				b	b					X		
407	DO	T05.07.050.00	Adviseren bijzondere maatregelen trillingen<										X		
408	DO	T05.07.060.00	Adviseren maatregelen externe geluidsbelasting<										X		
409	DO	T05.07.070.00	Adviseren maatregelen geluidsuitstraling naar omgeving<										X		
410	DO	T05.07.080.00	Adviseren maatregelen ruimteakoestiek<										X		
411	DO	T05.07.200.00(N)	Herijken en eventueel aanpassen brandveiligheidsplan<										X		
412	DO	T05.07.210.00(N)	Maken berekeningen brandveiligheid (conform Bouwbesluit)<										X		
413	DO	T05.07.220.00(N)	Specificeren eisen aan materialen en constructies uit oogpunt van brandveiligheid<										X		
414	DO	T05.07.230.00(N)	Opstellen uitgangspunten brandveiligheidsinstallatie<								b		X		
415	DO	T05.07.240.00	Controleren principedetails op brandveiligheidsaspecten<										X		
416	DO	T05.07.250.00	Opstellen bewakingsplan<								b		X		





Nr.	Fase	DNR nummer	Omschrijving	OPD	PRU	KOS	ARC	INT	LAN	INF	CON	INS	BOU	GEO	VE
568	TO	T06.07.200.00(N)	Herijken en eventueel aanpassen brandveiligheidsplan<										X		
569	TO	T06.07.210.00	Controleren TO-documenten op brandveiligheidsaspecten<										X		
570	TO	T06.07.220.00	Opstellen GPR berekening (inclusief advies voor de verdere verduurzaming)<				b	b	b	b	b	b	X		
571	TO	T06.07.230.00	Opstellen MPG berekening (inclusief advies voor de verdere verduurzaming)<				b	b	b	b	b	b	X		
572	TO	T06.07.240.00	Uitvoeren toets op voldoen aan Frisse scholen eisen				b	b	b	b	b	b	X		
573	TO		<b>Constructie</b>												
574	TO	T06.08.010.00(N)	Maken Technisch Ontwerp Constructies<								X				
575	TO	T06.08.015.00(N)	Doorontwikkelen ontwerpnota constructies<								X				
576	TO	T06.08.020.00	Indien van toepassing: leveren aanvullende informatie t.b.v. omgevingsvergunning bouw<								X				
577	TO	T06.08.030.00(N)	Aanleveren technische specificaties/bestekteksten Constructies, t.b.v. bestek<								X				
578	TO	T06.08.050.00(N)	Bijdrage leveren aan herijken V&G-risico-inventarisatie en -evaluatie, Constructies<								X				
579	TO	T06.08.055.00(N)	Opstellen demarcatielijst hoofdconstructeur - coördinerend constructeur<								X				
580	TO	T06.08.060.00	Adviseren bouwkundige constructies<								X				
581	TO	T06.08.090.00	Maken overzichtstekeningen geprefabriceerde beton-, staal-, hout- en/of metselconstructies<								X				
586	TO	T06.08.140.00	Coördineren en verwerken resultaten advisering geotechniek<								X				
587	TO	T06.08.150.00	Opstellen van een Projectkwaliteitsplan waarin de demarcatie is omschreven tussen de werkzaamheden van de constructeur en uitvoerend bouwbedrijf voor het opstellen van berekeningen en tekeningen. Dit Projectkwaliteitsplan dient afgestemd te worden op het bouwkundig bestek.<								X				
588	TO	T06.08.160.00	Verstrekken info aan/ afstemming met adviseur DZH over berekening GPR, onderzoeken mogelijkheden verbeteren GPR nav advies								X		b		
589	TO	T06.08.170.00	Verstrekken info aan/ afstemming met adviseur DZH over berekening MPG, onderzoeken mogelijkheden verbeteren MPG nav advies								X		b		
590	TO	T06.08.170.00	Onderzoeken mogelijkheden verbeteren Losmaakbaarheid constructie, verlagen MPG-score constructie en verbeteren BCI-score								X		b		
591	TO	T06.08.180.00	Verstrekken info aan/ afstemming met adviseur BCI, onderzoeken mogelijkheden verbeteren BCI nav advies adviseur BCI								X		b		
592	TO		<b>Installaties</b>												
593	TO	T06.09.010.00(N)	Maken Technisch Ontwerp Installaties<									X			
594	TO	T06.09.020.00(N)	Maken Technisch Ontwerp Installaties landschap<									X			
595	TO	T06.09.030.00(N)	Aanleveren technische specificaties Installaties, t.b.v. bestek<									X			
596	TO	T06.09.040.00(N)	Indien van toepassing: leveren aanvullende informatie t.b.v. omgevingsvergunning bouw<									X			
597	TO	T06.09.050.00(N)	Bijdrage leveren aan herijken V&G-risico-inventarisatie en -evaluatie, Installaties<									X			
598	TO	T06.09.055.00(N)	Maken tekeningen installatieruimten en leidingschachten<									X			
599	TO	T06.09.058.00(N)	Nader uitwerken Technische Ontwerp Transportinstallaties<									X			
600	TO	T06.09.060.00	Maken bestektekeningen voor functioneel ontwerp Installaties<									X			
602	TO	T06.09.080.00	Maken bestek Installaties<									X			
608	TO	T06.09.140.00	Opstellen UPD/PVE brandbeveiliging installaties conform eisen Certificering<									X			
609	TO	T06.09.150.00	Opstellen bewakingsplan/ inbraakbeveiligingsplan conform eisen certificering<									X			
610	TO	T06.09.160.00	Aanvragen van de benodigde NUTS- / bouwaansluitingen (elektra, water, riolering, data)<		b							X	b		
611	TO	T06.09.170.00	Opstellen concept opleveringsprotocol Installaties<									X			
612	TO	T06.09.180.00	Opstellen projectspecifiek IFTP (integraal functioneel testprotocol)									X			
613	TO	T05.09.190.00	Deelname aan Pitch sessie potentiële circulaire leveranciers Installatietechniek		b							X	b		
611	TO	T05.09.200.00	Verstrekken info aan/ afstemming met adviseur DZH over berekening GPR, onderzoeken mogelijkheden verbeteren GPR nav advies									X	b		
612	TO	T05.09.210.00	Verstrekken info aan/ afstemming met adviseur DZH over berekening MPG, onderzoeken mogelijkheden verbeteren MPG nav advies									X	b		
613	TO	T05.09.220.00	Maken berekening Paris Proof indicator (Embodied carbon in kg CO2 eq, per m2 BVO [kg CO2-eq/m²]) en uitwerken adviester				b			b	b	X	b		
614	TO	T05.09.230.00	Maken NTA berekening Paris Proof indicator (CO2 emissie gebruiksperiode				b					X	b		
615	TO	T06.09.240.00	Opstellen uitgewerkt RTO (regeltechnische omschrijving)									X			
616	TO		<b>Geotechniek</b>												
617	TO	T06.10.010.00	Updaten funderingsadvies<											X	
618	TO	T06.10.020.00	Maken Technisch Ontwerp bouwput<											X	
619	TO	T06.10.030.00	Maken Technisch Ontwerp bemaling<											X	
620	TO	T06.10.040.00	Maken Technisch Ontwerp drainage<											X	
621	TO		<b>Veiligheid</b>												
622	TO	T06.**.010.00	Updaten veiligheidsadvies<												X
623	TO		<b>Ontwerpintegratie</b>												
624	TO	T06.11.010.00(N)	Coördineren en integreren deelontwerpen Technisch ontwerp<				X								
625	TO	T06.11.020.00(N)	Onderling beoordelen Technisch Ontwerp per deelontwerp (M-taak)<	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
626	TO	T06.11.030.00(N)	Evalueren/bijstellen definitieve BENG-berekening<									X			

Nr.	Fase	DNR nummer	Omschrijving	OPD	PRU	KOS	ARC	INT	LAN	INF	CON	INS	BOU	GEO	VE
627	TO	T06.11.031.00(N)	Vorbereiden verkrijgen Energielabel<									X			
628	TO	T06.11.0**00(N)	Evalueren/bijstellen van definitieve MPG berekening (bij woningen en kantoren >100m2)										X		
629	TO	T06.11.080.00(N)	Uitvoeren V&G-coördinatie voor het ontwerp (cnfrm bijlage A van V&G Ontwerpwijzer)		X										
630	TO	T06.11.081.00(N)	Integreren technische specificaties<		X										
631	TO	T06.11.100.00	Maken geïntegreerd bouwkundig bestek (Architectuur/bouwkunde, Interieur, Constructies)<		X										
632	TO	T06.11.110.00	Integreren hoeveelhedenstaten<												
633	TO	T06.11.120.00	Maken definitief sluit- en beveiligingsplan<				X								
634	TO		<b>Vergunningen</b>												
635	TO	T01.17.010.00(N)	Inventariseren wettelijke randvoorwaarden (M-taak)<	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
636	TO	T03.17.020.00(N)	Plannen, sturen en bewaken vergunningen<		X										
637	TO	T03.17.030.00(N)	Analyseren planologische haalbaarheid<		X										
638	TO	T05.17.050.00	Opstellen aanvra(a)g(en) ..... vergunning(en) (per contract te specificeren – M-taak)<	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
639	TO	T05.17.070.00	Opstellen aanvraag reguliere bouwvergunning (in één keer of tweede fase)<		X										
640	TO	T05.17.0**00	Melding op basis van activiteitenbesluit		X										
641	TO	T06.17.060.00	Opstellen aanvraag lichte bouwvergunning<		X										
642	TO	T06.17.070.00	Indienen aanvullende gegevens behorend bij aanvraag bouwvergunning (M-taak)<	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
<b>Fase Prijs- en contractvorming</b>															
681	P&C		<b>Contracten</b>												
682	P&C	T07.02.040.00(N)	Opstellen prijs- en contractvormingsplan<		X										
683	P&C	T07.02.050.00	Beantwoording minimaal twee nota's van inlichtingen (B, W, E)				X	X	X	X	X	X	X	X	
688	P&C	T07.02.100.00(N)	Begeleiden aanbestedingen< (Nota van inlichtingen)		X		b	b	b	b	b	b	b	b	
689	P&C		<b>Architectuur/ bouwkunde&lt;</b>												
690	P&C	T07.04.020.00(N)	Beoordelen van door aanbieders ingediende alternatieven Architectuur/bouwkunde<				X								
691	P&C	T07.04.030.00	In regie verwerken van voorstelde wijzigingen (muv ontwerpfouten, dit is onderdeel opdracht), in ontwerp Architectuur/bouwkunde n.a.v. de aanbesteding<				X								
692	P&C		<b>Interieur</b>												
693	P&C	T07.05.010.00(N)	Beoordelen van door aanbieder(s) ingediende alternatieven Interieur<					X							
694	P&C	T07.05.020.00	In regie verwerken van voorstelde wijzigingen (muv ontwerpfouten, dit is onderdeel opdracht) in ontwerp Interieur n.a.v. de aanbesteding<					X							
695	P&C		<b>Landschap</b>												
696	P&C	T07.06.010.00(N)	Beoordelen van door aanbieder(s) ingediende alternatieven landschap<						X	b					
697	P&C	T07.06.020.00	In regie verwerken van voorgestelde wijzigingen in ontwerp Landschap n.a.v. de aanbesteding<						X						
698	P&C		<b>Bouwfysica, Akoestiek en Brandveiligheid&lt;</b>												
699	P&C	T07.07.010.00	Beoordelen van door aanbieder(s) ingediende alternatieven op bouwfysische aspecten<											X	
700	P&C	T07.07.020.00	Beoordelen van aanpassingen ontwerp aan prijsvorming op bouwfysische aspecten<											X	
701	P&C	T07.07.030.00	Beoordelen van door aanbieder(s) ingediende alternatieven op akoestische aspecten<											X	
702	P&C	T07.07.040.00	Beoordelen van aanpassingen ontwerp aan prijsvorming op akoestische aspecten<											X	
703	P&C		<b>Constructie</b>												
704	P&C	T07.08.010.00(N)	Beoordelen van door aanbieder(s) ingediende alternatieven Constructies<								X				
705	P&C	T07.08.020.00	In regie verwerken van wijzigingen (muv ontwerpfouten, dit is onderdeel opdracht) in ontwerp Constructies n.a.v. de aanbesteding<								X				
706	P&C		<b>Installaties</b>												
707	P&C	T07.09.010.00(N)	Beoordelen van door aanbieder(s) ingediende alternatieven Installaties<									X			
708	P&C	T07.09.030.00	In regie begeleiden en controleren ontwerp installaties n.a.v. aanbesteding<									X			
709	P&C		<b>Veiligheid</b>												
710	P&C	T07.**010.00(N)	Beoordelen van door aanbieder(s) ingediende alternatieven veiligheidInstallaties<												X
711	P&C		<b>Ontwerpintegratie</b>												
712	P&C	T07.11.010.00(N)	Coördineren adviezen van participanten<		X										
713	P&C	T07.11.030.00(N)	Integreren geaccepteerde wijzigingen en alternatieven<		X										
714	P&C		<b>Kwaliteitszorg en risico's</b>												
715	P&C	T07.16.030.00	In regie toetsen Aangepast ontwerp Architectuur/bouwkunde na prijsvorming aan PvE en toepasselijke wettelijke regelgeving<				X								
716	P&C	T07.16.032.00	In regie toetsen Aangepast ontwerp Interieurarchitectuur na prijsvorming aan PvE en toepasselijke wettelijke regelgeving<					X							
717	P&C	T07.16.034.00	In regie toetsen Aangepast ontwerp Landschap na prijsvorming aan PvE en toepasselijke wettelijke regelgeving<						X						













Demarcatielijst interieur

Omschrijving	architect	Interieurarchitect	Opdrachtgever
Inbouwpakket*	x		
Sfeerverlichting		x	
Receptie		x	
Balie		x	
Pantry personeelskamer		x	
Kopieermeubel		x	
Keuken		x	
Uitgifte balie		x	
locker kasten		x	
vast meubilair		x	
los meubilair		b	x
garderobe		x	
AV-middelen		b	x
ICT voorzieningen		b	x

\*Inbouwpakket: binnenwanden met afwerking, vloerbedekking, plafond

Voor de kosten worden volgende output gevraagd.  
 Begrotingen uitvoeren volgens NEN 2699 in plaats van NEN 2631. Tot en met initiatiefase moet het uitwerkingsniveau minimaal 3 zijn. In de definitiefase (PvE) en structuurontwerpfase moet uitwerkingsniveau minimaal 4 zijn. In de voorontwerpfase minimaal niveau 5 en vanaf Definitief ontwerp en in Technisch ontwerp minimaal niveau 6.



Tekening	Schetsontwerp		Voorontwerp			Definitief Ontwerp			Technisch Ontwerp / Bestekfase			Uitvoeringsontwerp / Werktekeningen					
	Inhoud tekening	2D	Inhoud tekening	2D	3D	Omschrijving inhoud tekeningen	2D	3D		Omschrijving inhoud tekeningen	2D	3D		Omschrijving inhoud tekeningen	2D	3D	
		Schaal		Schaal	BIM		Details	Schaal	BIM		Details	Schaal	BIM		Details	Schaal	BIM
Algemeen	Stramienen	X	Stramienen	X		Stramienen	X			Stramienen	X			Maatvoering alle onderdelen (t.o.v.)	X		
	Hoofdmaatvoering	X	Hoofdmaatvoering	X		Hoofdmaatvoering	X			Maatvoering (stramien, ruimten, onderdelen, wanddikte, hoogte)	X						
			Verlaagde plafonds door architect uit te werken met juiste dikte (dus ook de ruimte om de plafondplaat op te tillen (7.5-10cm))			Afschotplan op te nemen in dakisolatie zodat het ook juist is opgenomen in het 3D model.	X	X		Renvooi	X						
			Verlaagde plafonds in VO-fase te voorzien als ruimte-reservering							Gevelroosters op te nemen door architect	X	X					
Plattegronden	Ruimteplan	1:100 / 1:200	Ruimteplan	1:100 / 1:200	X	Definitieve ruimte-indeling	1:100	X		(Detail)verwijzingen	1:100	X		Detailering wanden	X	X	
	Ruimtelijke reservering natte ruimtes	X	Indeling werkkasten	X	X	Vaste inrichtingselementen	X	X		Deurnummers	X	X					
	Ruimtelijke technische ruimten	X	Toiletindelingen	X	X	Gevelopbouw	X	X									
	Ruimtelijke reservering schachten	X	Ruimtelijke technische ruimten	X	X	Kozijnstijlen	X	X									
	Ruimtelijke reservering hoofdconstructie	X	Ruimtelijke reservering schachten	X	X	Borstwering	X	X									
	Verticaal en horizontaal verkeer	X	Ruimtelijke reservering hoofdconstructie	X	X	Wandtype herkenbaar d.m.v. arcering of parameter in BIM	X	X									
	Deuren	X	Herkenbare wanddikte	X	X	Maatvoering van alle ruimten en wanddiktes	X	X									
	Ramen	X	Brandcompartimenten en vluchtwegen	X	-	Vloerdilatatie	X	X									
	Luifels	X	Verticaal en horizontaal verkeer	X	X	Deurdrangers	X	X									
	Positie doorsnedes	X	Deuren (en draairichting)	X	X	Vloerluiken, vloerputten en vloergoten	X	X									
			Interieurpuien	X	X	Hellingen (en hellingsgraden)	X	X									
			Ramen (en draairichting)	X	X	Nooduitgang	X	X									
			Luifels	X	-	Brandslanghaspels	X	X									
			Positie doorsnedes	X	-	Brandscheidings (WDBDO)	X	X									
			Ruimtenummers en naam (volgens PvE)	X	-	Exacte maat draagconstructie	X	X									
			Principe-losse inrichting	X	-	betontrappen		X	kwaliteit, kleur en oppervlakteafwerking								
						stalen en houten trappen incl. overige materialen		X	kwaliteit, kleur en oppervlakteafwerking								
						hellingen beton		X	kwaliteit, kleur en oppervlakteafwerking								
						stalen en houten hellingen incl. overige materialen		X	kwaliteit, kleur en oppervlakteafwerking								
						roostervloeren (oa schachten), verhoogde vloeren (tribune podia et cetera)		X	kwaliteit								
						vloeropeningen (oa kruipluiken)		X	kwaliteit, kleur en oppervlakteafwerking								
						binnenwanden (niet dragend) metal stud/hsb		X	kwaliteit, bouwfysische eigenschappen								
						binnenwanden (niet dragend) systeemwand		X	kwaliteit, kleur en oppervlakteafwerking, bouwfysische eigenschappen								
						binnenwanden (niet dragend) steenachtig		X	kwaliteit, bouwfysische eigenschappen								
						binnenwanden brandscheidings		X	kwaliteit, bouwfysische eigenschappen								
						buitenwanden (niet constructief) binnenspouwblad		X	kwaliteit, wap kg/m3, dilatatie, achterhout, bevestigingszones								
						buitenwanden isolatie + spouw		X	kwaliteit, bouwfysische eigenschappen								
					buitenwanden buitengevelafwerking (metselwerk, beplating, panelen etc.)		X	kwaliteit, kleur en oppervlakteafwerking, bouwfysische eigenschappen									
Situatietekening (terrein separaat)	Voorlopige bouwblokgrenzen (incl. omgeving)	1:500	Voorlopige bouwblokgrenzen (incl. omgeving)	1:500	-	Definitieve bouwblokgrenzen (incl. omgeving)	1:500	X			1:500			Uitzetgeving (goedgekeurd door Bouw en Woningtoezicht)	X		
	Terreinindeling en -grenzen	X	Terreinindeling en -grenzen	X	-												
	Parkeren	X	Parkeren	X	-												
	Onsluiting (o.a. wegen en toegangswegen)	X	Onsluiting (o.a. wegen en toegangswegen)	X	-												
	Max. bebouwingshoogte	X	Max. bebouwingshoogte	X	-												
	Niveau NAP	X	Niveau NAP	X	-												
	Adres	X	Adres	X	-												
	Kadastraal nummer	X	Kadastraal nummer	X	-												
	Noordpijl	X	Noordpijl	X	-												
	Bebouwingspercentage	X	Bebouwingspercentage	X	-												
Dakplattegrond	Gebouwcontour	1:100 / 1:200	Gebouwcontour	X	X	Gevellijn	1:100	X									
	Dakopbouw	X	Dakopbouw	X	X	Dakrand	X	X									
	Dakopeningen	X	Dakopeningen	X	X	Dakopstanden	X	X									
	Dakelementen	X	Dakelementen	X	X	Dakafschot (incl. %)	X	X									
						Dakticht(straat)	X	X									
						Dakluik	X	X									
						Dakafvoeren	X	X									
					Noodoverloop	X	X										
					Tegelpaden	X	X										



	Schetsontwerp			Voorontwerp			Definitief Ontwerp			Technisch Ontwerp / Bestekfase			Uitvoeringsontwerp / Werktekeningen				
							Info VO aangevuld met:			Info DO aangevuld met:			Info TO aangevuld met:				
							Ballast	X	X								
							Ventilatoren	X	X								
							PV-panelen	X	X								
							Luchtkanalen (incl. ontluchting)	X	X								
							Rookluiken en rookgasafvoer	X	X								
							Brandwanden (boven dak)	X	X								
							Isolatie		X	kwaliteit							
							Folies, bekleding etc.		X	kwaliteit, kleur en oppervlakteafwerking							
							Valbeveiliging	X	X	kwaliteit							
							dakplaten		X	kwaliteit, kleur en oppervlakteafwerking							
							dakranden		X	kwaliteit, kleur en oppervlakteafwerking							
							luifels		X	kwaliteit, kleur en oppervlakteafwerking							
							dakopeningen (lichtstraten, koepels et cetera) incl. daktoetredingen		X	kwaliteit, kleur en oppervlakteafwerking, bouwfysische eigenschappen							
<b>Plafondtekening</b>	Locatie dmv. arcering	1:100	Locatie dmv. arcering	1:100	-		Principe plafonddraaier en afmetingen	1:100			Definitief plafonddraaier en afmetingen, incl hoogtes van onderkant plafonds	1:100	X		Kantlat	X	X
	Plafondkoven	X	Plafondkoven	X	X		Lichtlijnen	X	X		Armatuurverdeling en afmeting	X	X				
	Plafondtype	X	Plafondtype	X	X		Roosterverdeling	X	X		Roosterverdeling en afmeting	X	X				
							Plafondkoven	X	X								
							Vides	X	X								
							Daklichten (en lichtstraten)	X	X								
							Rookluiken	X	X								
							Hoogteverschillen	X	X								
							stysteemplafonds		X	kwaliteit, kleur en oppervlakteafwerking							
							afwerklaag		X	kwaliteit, kleur en oppervlakteafwerking							
							bekleding		X	kwaliteit, kleur en oppervlakteafwerking							
							timmerwerken		X	kwaliteit, kleur en oppervlakteafwerking							
							buitenplafonds		X	kwaliteit, kleur en oppervlakteafwerking							
							plafondafwerking		X	kwaliteit, kleur en oppervlakteafwerking							
							coating/stucwerk/spuitwerk		X	kwaliteit, kleur en oppervlakteafwerking							
<b>Gevels</b>	Relevante gevels	1:100	Relevante gevels	1:100	-		Alle gevels incl. insnijdingen en keldergevels	1:100	-		Loodslabbe	1:100	X			1:100 / 1:50	
	Raamverdeling	X	Raamverdeling	X	X		Waterslagen	X	X		Dilataties	X	X				
	Dakranden	X	Dakranden	X	X		Kozijnverdelingen	X	X								
	Ramen en deuren	X	Zonwering	X	X		Gevelmaterialen	X	X								
			Schaduwwerking (naburige bebouwing)	X	-		Noodoverstort	X	X								
			Gevel onder maaiveld	X	X		(Ventilatie)roosters	X	X								
			Ramen en deuren	X	X		Suskasten	X	X								
							Zonwering	X	X								
							Constructie buiten gebouw	X	X								
							ventilatie(roosters)		X	kwaliteit, kleur en oppervlakteafwerking, bouwfysische eigenschappen							
							kozijnen en puien		X	kwaliteit, kleur en oppervlakteafwerking, hang en sluitwerk, bouwfysische eigenschappen							
							deuren		X	kwaliteit, kleur en oppervlakteafwerking, hang en sluitwerk, bouwfysische eigenschappen							
							brandwerende onderdelen		X	kwaliteit, kleur en oppervlakteafwerking							
							lateien		X	kwaliteit, kleur en oppervlakteafwerking							
							vensterbanken		X	kwaliteit, kleur en oppervlakteafwerking							
							waterslagen		X	kwaliteit, kleur en oppervlakteafwerking							
							zonwering		X	kwaliteit, kleur en oppervlakteafwerking, bouwfysische eigenschappen							
							glas		X	kwaliteit, kleur en oppervlakteafwerking, bouwfysische eigenschappen							
							buitenwandafwerking buitenzijde (bijvoorbeeld coating)		X	kwaliteit, kleur en oppervlakteafwerking							
<b>Doorsneden</b>	Relevante doorsneden	1:100	Relevante doorsneden	1:100	-		Kenmerkende doorsneden	1:100 / 1:50	-		Kenmerkende doorsneden	1:50 / 1:20	-			1:50 / 1:20	-
	Peil tov NAP	X	Peil tov NAP	X	X		Vloertype	X	X		Lateien	X	X				
	Verdiepingshoogte	X	Verdiepingshoogte	X	X		Plafond				Lood- en zetwerk	X	X				
	Plafondhoogte	X	Plafondhoogte	X	X		Afwerkvloer	X	X		Naadverdeling	X	X				

Architect





	Schetsontwerp			Voorontwerp			Definitief Ontwerp			Technisch Ontwerp / Bestekfase			Uitvoeringsontwerp / Werktekeningen			
	Info VO aangevuld met:			Info VO aangevuld met:			Info DO aangevuld met:			Info DO aangevuld met:			Info TO aangevuld met:			
							Brandwerendheid	X	X		Glaslatten	X	X			
							Renvooi beglazing	X	-		Hulpconstructies	X	-			
											Brandwerendheid	X	X			
											Renvooi beglazing	X	-			
											Sponningdiepte	X	X			
											Paneelvullingen	X	-			
											Kozijnmerken	X	X			
											Deurnummers	X	-			
											Aantallen	X	-			
<b>Binnenkozijnen</b>				Kozijnen aangegeven op plattegronden en doorsneden	X	X	Kozijnstaat met daarop:	X	-		Kozijnstaat met daarop:	1:50	-		Aanzicht en doorsnedes	1:50
							Houtmaten	X	X		Sponningdiepte	X	X			
							Glasmaten en soorten	X	X		Paneelvullingen	X	X			
							Dorpels	X	X		Kozijnmerken	X	X			
							Houtconstructies	X	X		Deurnummers	X	X			

Project: Nieuwbouw Porta Mosana College  
 Projectnr: P2000364-0003  
 Onderdeel: Overzicht tekeninginformatieniveau voor tekeningen, documenten en BIM per fase van de constructeur  
 Datum: 20-2-2026



Tekening	Schetsontwerp			Voorontwerp			Definitief Ontwerp Info VO aangevuld met:			Technisch Ontwerp / Bestekfase Info DO aangevuld met:			Uitvoeringsontwerp / Werktekeningen Info TO aangevuld met:		
	Inhoud tekening	2D Schaal		Inhoud tekening	2D Schaal	3D BIM Details	Omschrijving inhoud tekeningen	2D Schaal	3D BIM Details	Omschrijving inhoud tekeningen	2D Schaal	3D BIM Details	Omschrijving inhoud tekeningen	2D Schaal	3D BIM Details
<b>Algemeen</b>	Stramien en hoofdmaatvoering	X		Stramien en hoofdmaatvoering	X	X	Afmetingen elementen	X	X	Ruimten (maatvoering)	X	-	Maatvoering alle onderdelen	X	X
	Analyse bodemonderzoek boring	X		Analyse bodemonderzoek boring	X	-	Peil tov NAP	X	X	Onderdelen (maatvoering)	X	-	(tov. stramien en aansluitend)		
	Sondering	X		Sondering	X	-	Renvooi	X	-	Wanddikte (maatvoering)	X	X			
	Hoogtemeting tov NAP van bouwplaats	X		Hoogtemeting tov NAP van bouwplaats	X	-	Detailverwijzingen	X	-	Hoogte (maatvoering)	X	X			
										Aanleveren bestek teksten	X	-			
<b>Palenplan</b>	Voorlopige opgaven aantal	X		Voorlopige opgaven aantal	X	X	Paalpositie	1:100	X	Constructieve frames voor LBK en warmtepompen uit te werken in TO-fase voor aansluitend	X	X	Maatvoering per paal	X	X
	Afmeting palen	X		Afmeting palen	X	X	Paaldiameter/afmeting	X	X	Controle bestek	X	-			
	Lengte palen	X		Lengte palen	X	X	Paaldiepte/hoogte	X	X						
							Paalwapening	X	-						
							Trekkpalen	X	-						
							Sonderingspunten	X	-						
							Funderingslijn	X	-						
<b>Funderingstekening</b>	Opgave globale voorzieningen mbt	X		Opgave globale voorzieningen mbt	X	X	Opstortingen	1:100	X	Instortvoorzieningen in principedetails	1:100	X			
	Grondwerk	X		Grondwerk	X	X	Neuzen	1:100	X	Constructieve sparingen	X	X			
	Damwanden	X		Damwanden	X	X	Sokkels	1:100	X						
	Funderings-voeten, -balken en poeren	X		Funderings-voeten, -balken en poeren	X	X	Metselwerk	1:100	X						
	Stroken	X		Stroken	X	X	Dilatatie(profielen)	1:100	X						
	Poeren	X		Poeren	X	X	Putten	1:100	X						
	Wanden	X		Wanden	X	X	Goten	1:100	X						
	Kespen	X		Kespen	X	X	Hellingen	1:100	X						
	Palen	X		Palen	X	X	Afshot	1:100	X						
							Lateien	1:100	X						
							Staalconstructies	1:100	X	incl. staalkwaliteit					
							Betonconstructies	1:101	X	incl. kg/m3					
	<b>Plattegronden (alle vloeren en dak)</b>	Kolommen	1:100 / 1:200		Kolommen	1:100 / 1:200	X	Kruipgaten	1:100	X	Vloer (type, overspanning, dikte, hoogte tov neil. belasting)	1:100	X	Dilatatie	1:100
Balken		X		Balken	X	X	Kolommen boven/ onder de vloer sparingen (constructief)	X	X	Steuflamerkop-sparingen	X	X			
Stabiliteitwanden		X		Stabiliteitwanden	X	X	Schoren	X	X						
Funderingsprincipe		X		Funderingsprincipe	X	X	Windverbanden	X	X						
Vloer-dakprincipe		X		Vloer-dakprincipe	X	X	Hulpetaal	X	X						
Ontwerpbelastingen		X		Ontwerpbelastingen	X	X	Vloer/dakluiken	X	X						
Druklaag		X		Druklaag	X	X	Lijnlasten	X	X						
Overspanningsrichtingen		X		Overspanningsrichtingen	X	X	Afshot	X	X						
							Noodafvoer	X	X						
							Dak-licht-straat	X	X						
						Bouwkundige-elementen*	X	X							
						Brandwerendheid	X	X							

Project: Nieuwbouw Porta Mosana College  
 Projectnr: P2000364-0003  
 Onderdeel: Overzicht tekeninginformatieniveau voor tekeningen, documenten en BIM per fase van de constructeur  
 Datum: 20-2-2026



Tekeningen	Schetsontwerp			Voorontwerp			Definitief Ontwerp Info VO aangevuld met:			Technisch Ontwerp / Bestekfase Info DO aangevuld met:			Uitvoeringsontwerp / Werktekeningen Info TO aangevuld met:			
	Inhoud tekening (kenmerkende)	2D	3D	Inhoud tekening (kenmerkende)	2D	3D	Inhoud tekening (kenmerkende)	2D	3D	Inhoud tekening (kenmerkende)	2D	3D	Inhoud tekening (kenmerkende)	2D	3D	
<b>Doorsnede draagstructuur</b>	Kolommen	X		Kolommen	X	X	Fundering	1:100	-		1:100		Wapening (stekken, beugels, netten)	1:100		
	Balken	X		Balken	X	X	Hulpstaal	X	-							
	Stabiliteitswanden	X		Stabiliteitswanden	X	X	Windverbanden	X	X							
	Funderingsprincipe	X		Funderingsprincipe	X	X	Dilatatieprofielen	X	X							
	Vloer-dakprincipe	X		Vloer-dakprincipe	X	X	Bouwkundige aansluitingen	1:200	X							
	(dak)Vloer-dikte	X		(dak)Vloer-dikte	X	X	Druklaag	X	X							
	peil t.o.v. NAP, verdiepingshoogte & maatwiel	X		peil t.o.v. NAP, verdiepingshoogte & maatwiel	X	X	Maalveld	X	-							
							Nokken	X	X							
							Laten (binnen en buitenwanden)	X	X							
							Noodoverstort	X	X							
<b>Wapenings-tekeningen wanden en vloerdelen</b>							Peil tov. NAP, hoogtematen, detailverw. incl. afschot	X	-					Ligging wapening	1:50	-
														Exacte afmetingen	X	-
														Wapening	X	-
														Geïntegreerde elementen	X	-
<b>Balkwapenings-tekeningen</b>														Putten	X	-
														Dekking	X	-
														Exacte afmetingen	1:50	-
														Wapening	X	-
<b>Kolomwapenings-tekeningen</b>														Geïntegreerde elementen	X	-
														Putten	X	-
														Dekking	X	-
														Exacte afmetingen	1:50	-
<b>Details</b>							Principe-details relevant voor begroting en beoordeling maakbaarheid	(1:20)	X		Relevant voor prijsvorming en beoordeling maakbaarheid	1:20	-	Uitvoeringsdetails	1:5	-
								X	-							
<b>Essentiële</b>																
<b>Constructieve berekeningen;</b>	Globale gewichts- en stabiliteitsberekening (voor kenmerkende en bepalende punten)	X		Globale gewichts- en stabiliteitsberekening (voor kenmerkende en bepalende punten)	X	n.v.L.	Gewichts- en stabiliteitsberekening + benodigde berekeningen mbt bouwvergunning aanvraag (constructeur stemt dit af met bouw- en voorspanningsadviseur)	X	n.v.L.		Idem + berekening hoofd draagconstructie + alle benodigde uitgangspunten tbv de detailberekeningen door uitvoerende partijen**	X	n.v.L.			n.v.L.

De opgenomen items voor de verschillende tekeningen en documenten per fase geven aan wat het informatieniveau is wat Hevo wenst te ontvangen in de desbetreffende fase. Uiteraard is deze lijst niet limitatief. Partijen hebben ten allen tijde zelf de verantwoordelijkheid om in een bepaalde fase complete en correcte informatie aan te bieden.

\* Hier wordt bedoeld het aangeven op tekening dat bepaalde bouwkundige elementen op de constructie zijn aangebracht die constructief effect hebben zoals vanwege hun gewicht, gevoeligheid voor vervormingen of krachtoverdracht zoals balusters oid.

\*\* De constructeur in de ontwerp fase dient over bouwkundige onderdelen te adviseren over de afmetingen en de bevestiging zodanig dat de maatvoering en de detaillering door de architect correct (desnoods conservatief) aangegeven kunnen worden. Dit geldt bijvoorbeeld en niet uitputtend voor geveldelen, balusters, trappen, bevestiging van inrichting et cetera.

Project: Nieuwbouw Porta Mosana College  
 Projectnr: P2000364-0003  
 Onderdeelt: Overzicht tekeninginformatieniveau voor tekeningen en documenten per fase van de installatieadviseur  
 Datum: 20-2-2026



Tekening	Schetsontwerp			Voorontwerp			Definitief Ontwerp			Technisch Ontwerp / Bestekfase			Uitvoeringsontwerp / Werktekeningen			
	Info VO aangevuld met:			Info VO aangevuld met:			Info VO aangevuld met:			Info DO aangevuld met:			Info TO aangevuld met:			
	Inhoud tekening	2D Schaal	3D Details	Inhoud tekening	2D Schaal	3D Details	Omschrijving inhoud tekeningen	2D Schaal	3D Details	Omschrijving inhoud tekeningen	2D Schaal	3D Details	Omschrijving inhoud tekeningen	2D Schaal	3D Details	
<b>Algemeen</b>				Stramien en hoofdmaatvoering			Afmetingen elementen Alle installatiecomponenten op de juiste hoogte plaatsen in het 3D model Afstemming installatiecomponenten op platfordplan architect Afstemming dakplan Afstemming terreininstallaties op definitieve terreinrichtingstekening	1:100					Stramien Maatvoering (stramien, ruimten, onderdelen, wanddikte, hoogte) Pell tov Nap Renvooi Detailverwijzingen Verlichtingsplanning afgestemd op platfordindeling architect	1:100		Maatvoering alle onderdelen (tov. stramien en aansluitend)
<b>Rapportages</b>	energieconcepten technische omschrijving	X X		energieconcepten technische omschrijving verschillenanalyse NTA berekening 'globaal' TO-berekening Vermogensberekening E globaal Ventilatieberekening memo metongeste	X X X X X X		technische omschrijving verschillenanalyse NTA berekening 'definitief' TO berekening 'definitief' Transmissieberekening Lichtberekening Vermogensberekening definitief Ventilatieberekening Valwaterberekening Watermeterberekening Hemelwaterberekening	X X X X X X X X		bestek W en E verschillenanalyse Bouwkundige voorzieningen W en E RTO conform richtlijnen Hevo FTP projectspecifiek maken	X X X X					
<b>Verklaring symbolen E&amp;W installatie</b>				Alle mogelijk voorkomende symbolen	X		Alle mogelijk voorkomende symbolen	X		Alle mogelijk voorkomende symbolen	X					
<b>Principeschema's E-installaties</b>				<b>Met globale capaciteiten.</b> Hoofdschematische E-installatie incl voedingsleid Brandmeldinstallatie Inbraakmeldinstallatie Geluidinstallatie Data/telefoon installatie CCTV installatie MVA installatie Zorgsysteem installatie Toegangcontrole installatie	X X X X X X X X		<b>Met capaciteiten en dimensies.</b> Hoofdschematische E-installatie incl voedingsleid Brandmeldinstallatie Inbraakmeldinstallatie Geluidinstallatie Data/telefoon installatie CCTV installatie MVA installatie Zorgsysteem installatie Toegangcontrole installatie	X X X X X X X X								
<b>Plattegronden E-installaties (alle verdiepingen en dak)</b>							Bouwkundige elementen+ inrichting E-installatie: Hoofdcapaciteiten (HVK, verdeelkasten, armaturen) kabelgoten incl. dimensionering PV-panelen en omvormers	X X X X	X X	Bouwkundige elementen+ inrichting E-installatie: Alle componenten (wcd, wcd data, armaturen, vluchtwegsignalering, brandmelder, PIR str.) kabelgoten incl. dimensionering PV-panelen inclusief constructie en omvormers	X X X	X X				
<b>Details E-installatie</b>							<b>Detail schetsen</b> armaturen (-boekje) Inkooptrafo station E- verdeelkasten incl. HVK Technische ruimtes (HVK, Patch, Comp.)	X X X X X	X X	<b>Details uitgewerkt incl. dimensies en cap.</b> armaturen (-boekje) Inkooptrafo station E- verdeelkasten incl. HVK Technische ruimtes (HVK, Patch, Comp.)	X X X X	X X				
<b>Principeschema's W-installaties</b>				<b>Met globale capaciteiten incl essentieel zone.</b> Warmte-technische installatie Luchttechnische installatie Koeltechnische installatie Waterinstallatie	X X X X		<b>Met capaciteiten en dimensies incl essentieel zone.</b> Warmte-technische installatie Luchttechnische installatie Koeltechnische installatie Waterinstallatie	X X X X								
<b>Plattegronden W-installaties (alle verdiepingen en dak)</b>							Bouwkundige elementen+ inrichting W-installatie: Alle componenten + leidingwerk Dimensionering van hoofdstructuur: Luchtkanalen uitwerken 2 a 3 referentie	X X X	X X	Bouwkundige elementen+ inrichting W-installatie: Alle componenten + leidingwerk Dimensionering van restant leidingwerk, versorgen, rooster debiet, e.d.	X X X	X X				
<b>Details W-installatie</b>							<b>detail schetsen</b> Inkoopstation gas, water, stadsverwarming Dakopstelling Sanitairruimtes (sanitairboek) Schachten Techn. Ruimten: opstelling apparatuur Doornrede verlaagde plafonds Kritieke passages	X X X X X X	X X	<b>details uitgewerkt incl. dimensies en capaciteit.</b> Inkoopstation gas, water, stadsverwarming Dakopstelling Sanitairruimtes (sanitairboek) Schachten Techn. Ruimten: opstelling apparatuur Doornrede verlaagde plafonds Kritieke passages	X X X X X X	X X				
<b>Terreinleidingen</b>							Bouwkundige elementen + inrichting E + W installatie: Alle componenten + leidingwerk inclusief verzamelleidingen gebouwtoelering Dimensionering van hoofdstructuur	1:200 X X		Bouwkundige elementen+ inrichting E + W installatie: Alle componenten + leidingwerk Dimensionering van restant leidingwerk	1:100 / 1:200 X X					

De opgenomen items voor de verschillende tekeningen en documenten per fase geven aan wat het informatieniveau is wat Hevo wenst te ontvangen in de desbetreffende fase. Uiteraard is deze lijst niet limitatief. Partijen hebben ten allen tijde zelf de verantwoordelijkheid om in een bepaalde fase complete en correcte informatie aan te bieden.