
STUMICO
Richtinggevend in bouw ICT



OPENIJ

wave
Wees Alert!
Veiligheid Eerst!

Samen groots bouwen

Bij **OPENIJ** werken wij veilig,
of werken wij niet!

Go to www.menti.com and use the code **68 11 56**



Inhoudsopgave

1. Introductie Roy van Hattem en Milan Bangma
2. Tenderfase
3. Ontwerp
4. Uitvoering en ontwerp komen samen
5. Uitvoering
6. Vragen

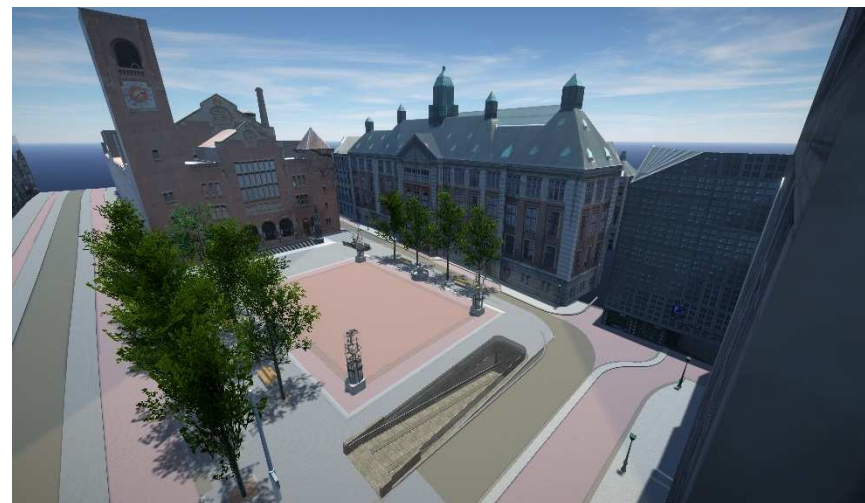


De grootste zeesluis ter wereld!

1. Introductie: Roy van Hattem



1. Introductie: Milan Bangma



2. Tenderontwerp: (Vraag 1)

Vroeger

Klant

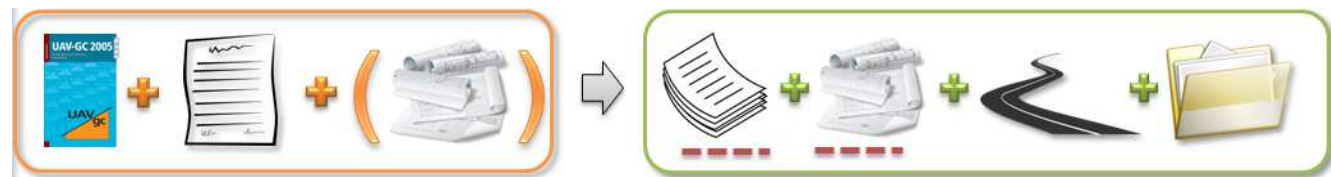
Aannemer



Nu

Klant

Aannemer



De toekomst

Klant

Aannemer

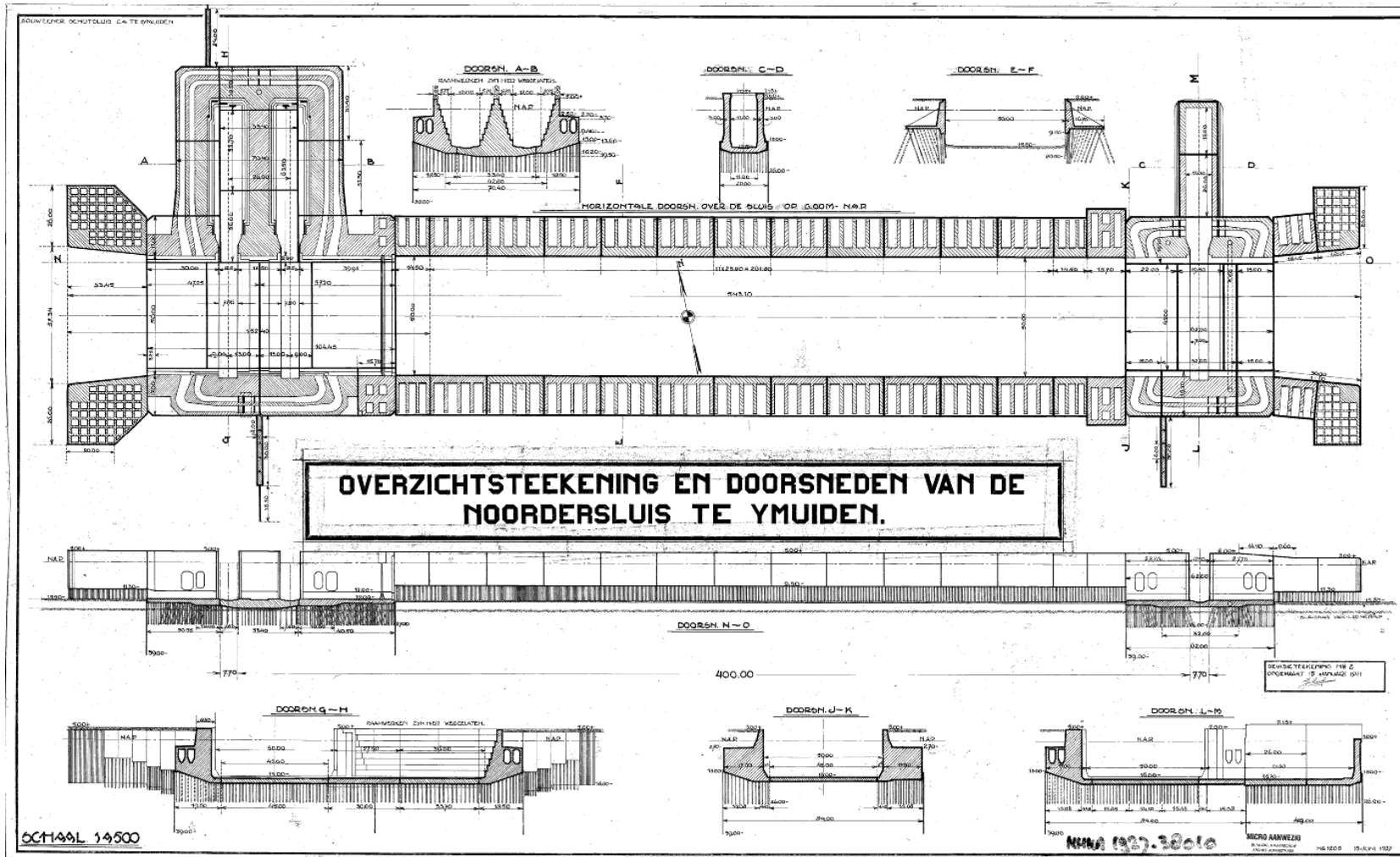


2. Tenderontwerp:

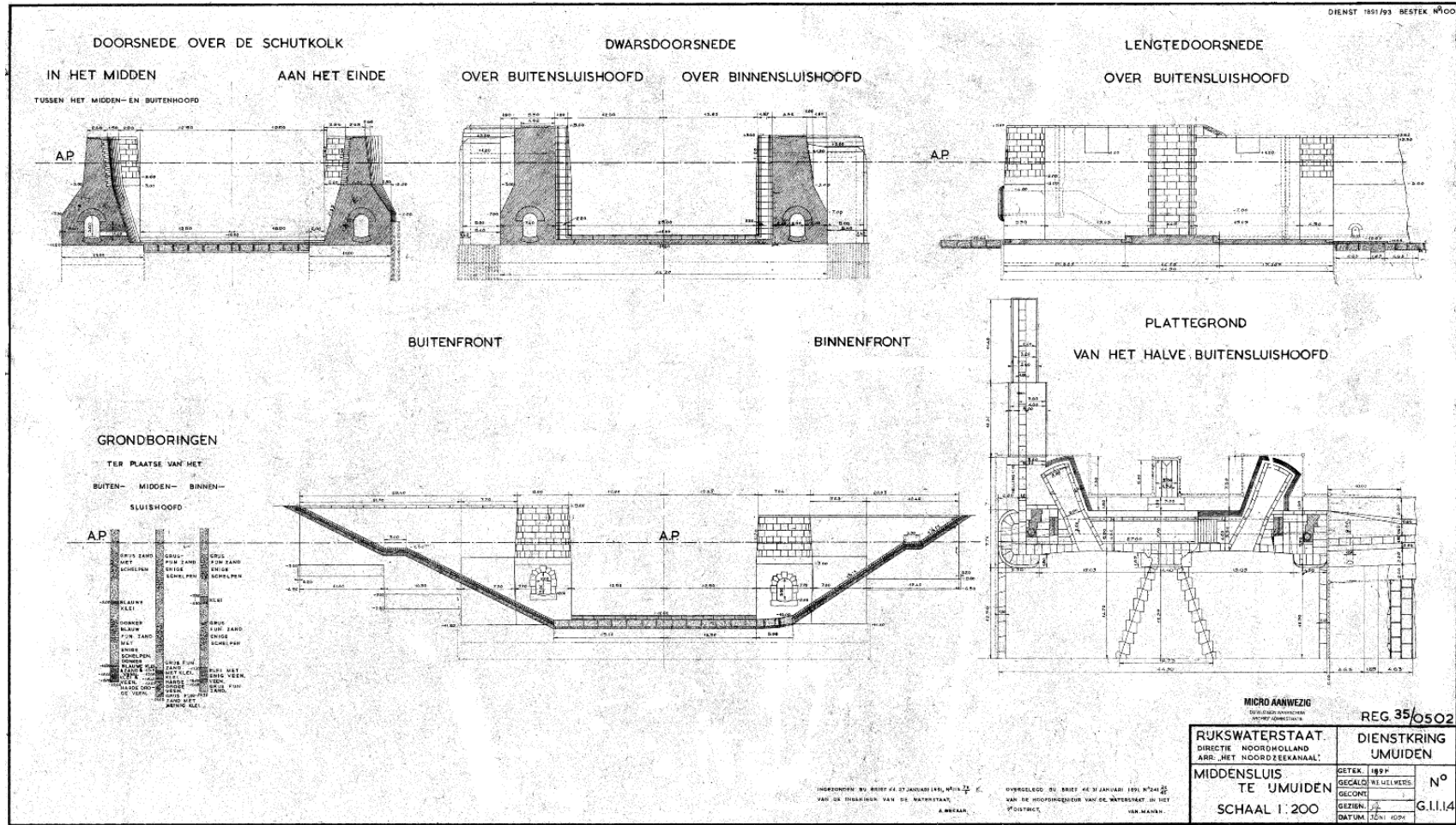
- DBFM – contract
 - Ontwerp van de sluis binnen de eisen en de grenzen
 - Lengte van de kolk van 500 meter (tussen de stopstrepen)
 - Maximale prijs € 515.000.000
-
- En nog 1500 overige contracteisen en 150 bindende documenten



2. Tenderontwerp



2. Tenderontwerp



DIENST 1551/93 BESTEK 1500

MICRO AANWEZIG		REG 35/0502
RUKSWATERSTAAT DIRECTIE NOORDHOLLAND ABR. HET NOORD-EEKANAAL		DIENSTKRING UMUIDEN
MIDDENSLUIS TE UMUIDEN		GETEK. 1899 GECALC. W. LIEUWERS GECONT. GEZIEN: N° DATUM 12 JUNI 1898
SCHAAL 1:200		G.11.14

INGEZONDEN: BY BRIEF A. 27 JANUARI 1898, MET N° 1/2
 VAN DE HOOFDINGEN VAN DE WATERSTAAAT.

OVERGEGEEN: DO BRIEF A. 31 JANUARI 1898, MET N° 1/2
 VAN DE HOOFDINGEN VAN DE WATERSTAAAT, A. B. REIJER,

VERVOLGDE: DO BRIEF A. 31 JANUARI 1898, MET N° 1/2
 VAN DE HOOFDINGEN VAN DE WATERSTAAAT, A. B. REIJER,

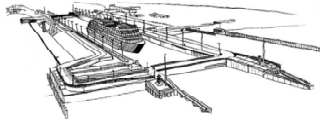
2. Tenderontwerp



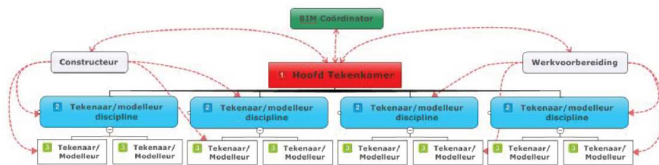
2. Tenderontwerp (vraag 2)

BIM Plan van aanpak VP

Project: Zeetoeegang IJmond
 Zaaknummer: 31080535
 Opdrachtgever: Rijkswaterstaat Grote Projecten en Onderhoud
 Documentnummer: OPENIJ-1.000.007
 Revisie: 2.0
 Status: DEFINITIEF
 Datum: 09-02-2016
 Werkpakket: WP-00743
 Object: Ontwerp algemeen
 Fase:



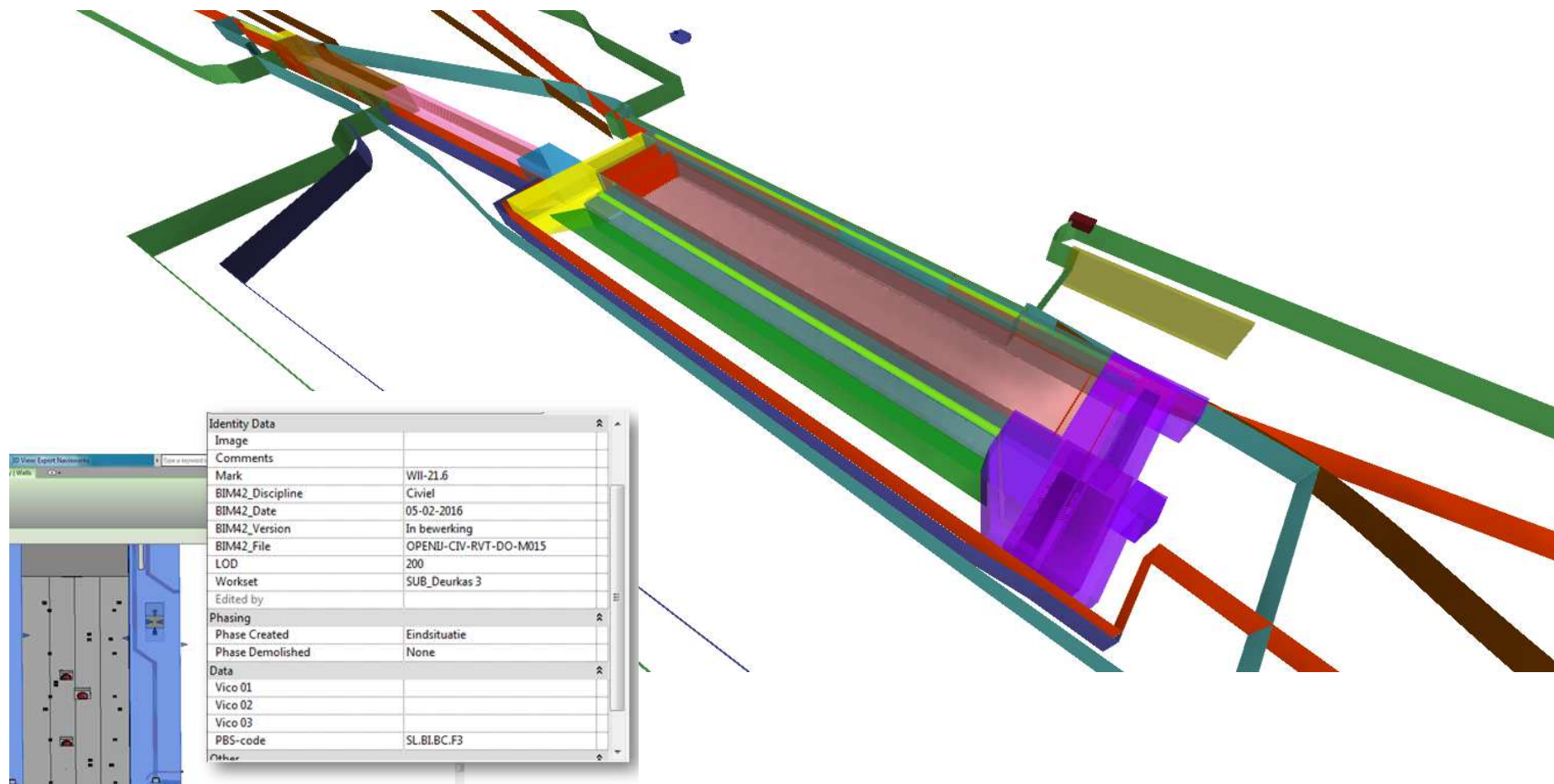
Opgesteld door	Gecontroleerd door	Vrijgegeven door	Zakcode
Cees Kruit BIM Coördinator/VP ✓	Miguel Casik Ontwerpleider/VP ✓	Leen Louw TECHNISCH manager ontwerp	
Datum: 09-02-2016	Datum: 09-02-2016	Datum: 09-02-2016	



- Project informatie
- Organisatiestructuur
- Software
- BIM (codes)
- Input/Output
- Communicatie
- IT
- Model en tekeningen
- Survey
- Hoeveelhedenstaten
- GIS
- Cloud usage
- As-built

Project Properties
 Family: System Family: Project Information
 Type:
 Instance Parameters - Control selected or to-be-created instance
 Edited by:
 Design Option:
 Energy Analysis:
 Energy Settings:
 Data: Vico 01, Vico 02
 Vir:
 CHECK:
 Opdrachtgever: Rijkswaterstaat
 Project: Zeetoeegang IJmond
 Omschrijving: Algemeen Voorbeeldtekening
 Standaard tekening
 OPENIJ
 TP-ende:
 Status: **CONCEPT**
 Deze tekening is gebaseerd op: OPENIJ-01-01-00-001.rvt
 Stratiennaam: A, B-stop (35m van deur), B1-stop (10m van deur), C-stop (35m van deur), C1-stop (10m van deur), D, S1, S2, S3
 497952.884, 497897.394, 497894.736, 497888.589, 497954.600, 497895.179, 497892.913

2. Tenderontwerp: BIM coördinatie model



2. Tenderontwerp: BIM coördinatie model

The image displays three overlapping windows from a Revit software interface:

- File Explorer (left):** Shows a directory structure for 'Team Revit' with numerous files named 'OPENIJ-CIV-RVT-DO-M000' through 'OPENIJ-TVO-RVT-DO-M001'.
- 3D Model (center):** A complex BIM model of a building structure, color-coded by worksets (e.g., yellow, green, blue, red).
- Worksets Dialog (right):** A table listing various worksets and their properties.

Name	Editable	Owner	Borrowers	Opened	Visible in all views
CIV_Bellenschermleiding	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
CIV_Bolders en trappen	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
CIV_Centerpenen	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
CIV_Dekzerken	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
CIV_Deur (IV-INFRA)	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
CIV_Deurkas	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
CIV_Deursponning	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
CIV_Drempel	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
CIV_Droogdok	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
CIV_Graniet	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
CIV_Installaties	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
CIV_Installaties_ervallen	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
CIV_KD Ankers	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
CIV_KD Ankers tijdelijk	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
CIV_KD Betonwerk	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
CIV_KD Combinand	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
CIV_KD Gording	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
CIV_KD wapening	No			Yes	<input type="checkbox"/>
CIV_koelvoorzieningen	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
CIV_Noordtoezijde	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
CIV_Ondergrond	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
CIV_Tapstolopende toegan	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
CIV_tijdelijke constructies	No			Yes	<input type="checkbox"/>
CIV_tijdelijke wanden	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
CIV_Verankering	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
DWG-links	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
Paint Clouds	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
Railbalk DBB	No			Yes	<input type="checkbox"/>
Revit Links	No			Yes	<input type="checkbox"/>
Shared levels and Grids	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
SUB_Brug 1	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
SUB_Brug_N	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
SUB_Deurkas 1	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
SUB_Deurkas 1A - afzinkvoe	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
SUB_Deurkas 2	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
SUB_Deurkas 3	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
SUB_Deursponning 1	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
SUB_Deursponning 1-vulling	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
SUB_Deursponning 1A - ow	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
SUB_Deursponning 2	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
SUB_Deursponning 2 - strips	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
SUB_Deursponning 2.1	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
SUB_Deursponning 2.2	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
SUB_Deursponning 3	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
SUB_Deursponning 3 - wape	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
SUB_Deursponning 3.2	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
SUB_Deursponning 3_ankers	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
SUB_Deursponning_Graniet	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
SUB_Drempel 1	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
SUB_Drempel 2	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
SUB_Drempel 2A - Werkvloer	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
SUB_Drempel 3	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>
TGIR_Thermisol 0.5cmbrek	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>



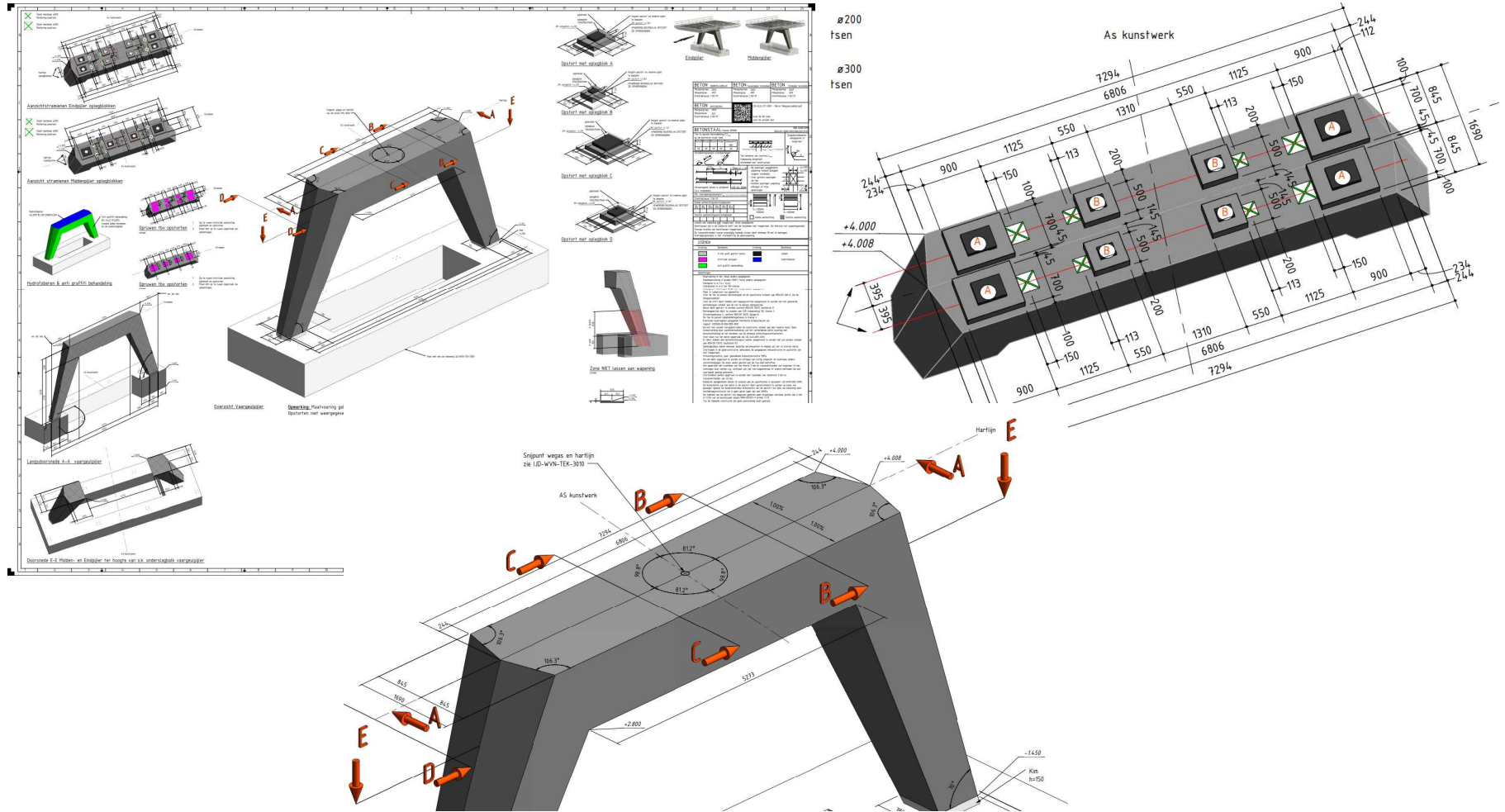
2. Tenderontwerp: BIM coördinatie model

The image displays a set of architectural drawings on the left, including floor plans and sections of a building. On the right, a 3D BIM coordination model is shown, featuring a grid floor and a network of interconnected nodes and lines, representing the coordination of different building systems.

	Z	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ	BA	BB	BC	BD	BE	BF	BG	BH	BI	BJ	BK	BL	BM	BN	BO			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
38	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1



2. Tenderontwerp: (Vraag 3)



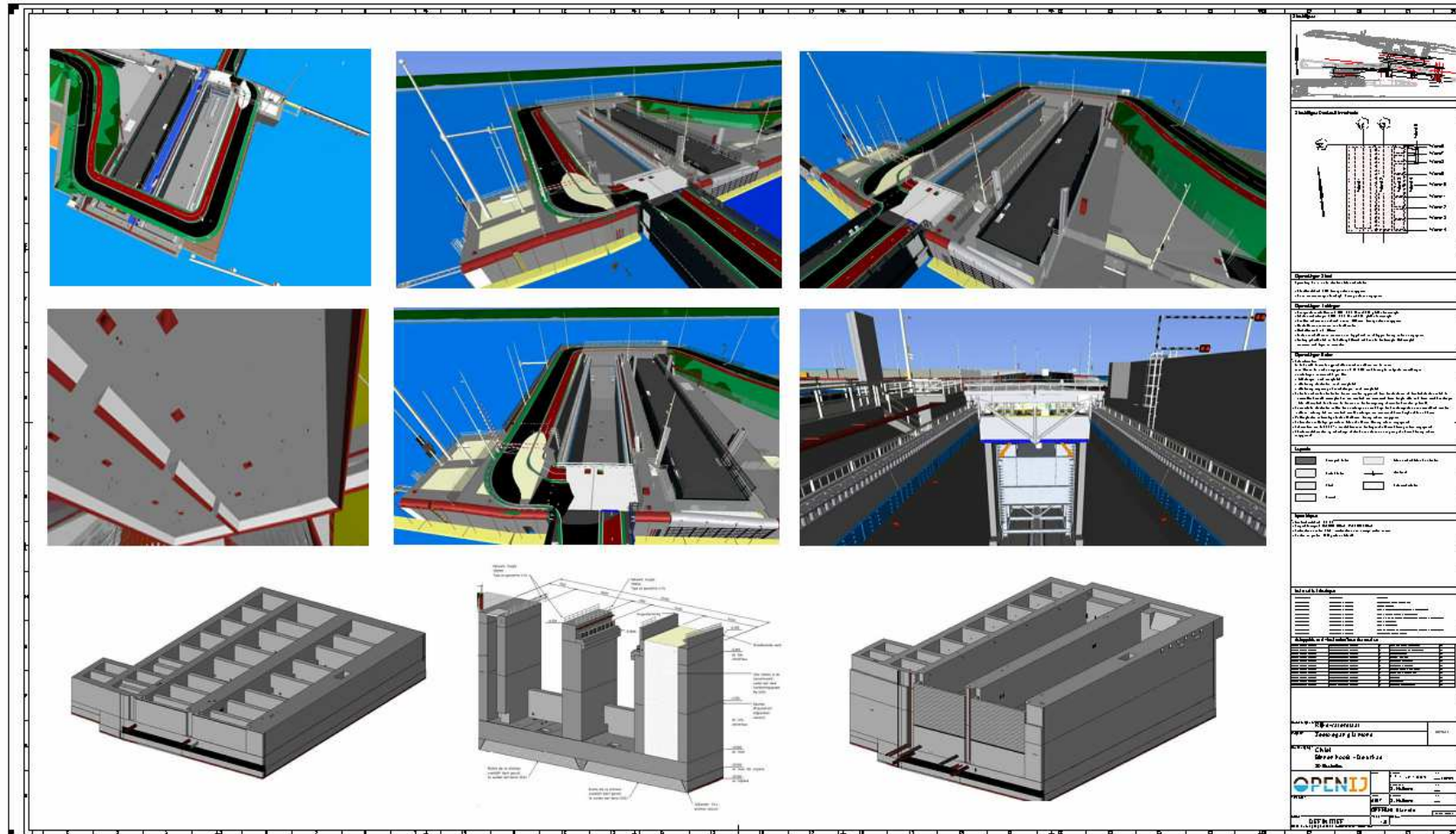
2. Tenderontwerp:



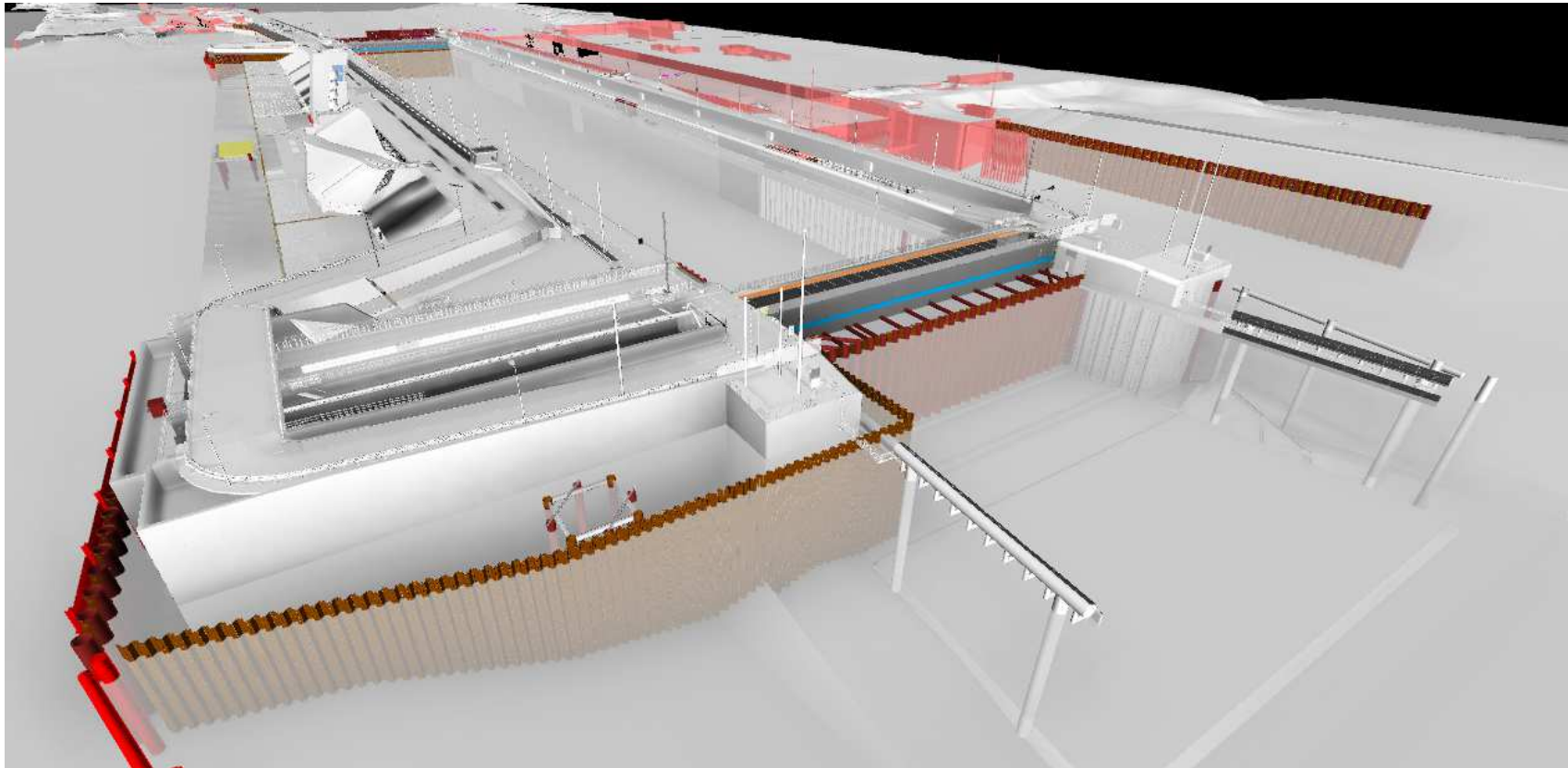
3. Ontwerp:



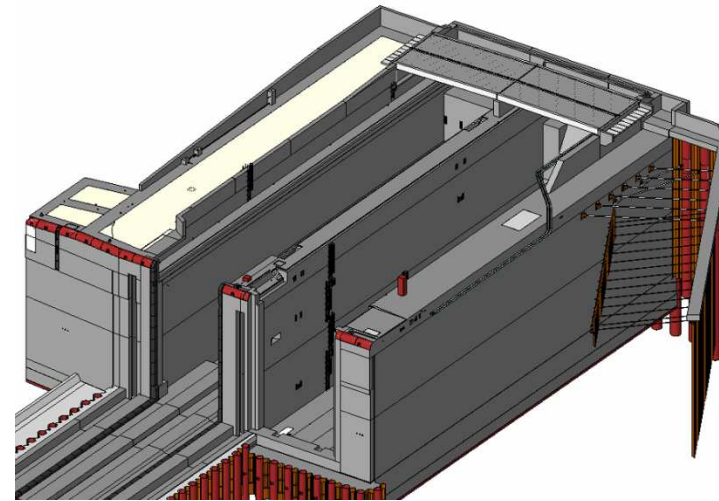
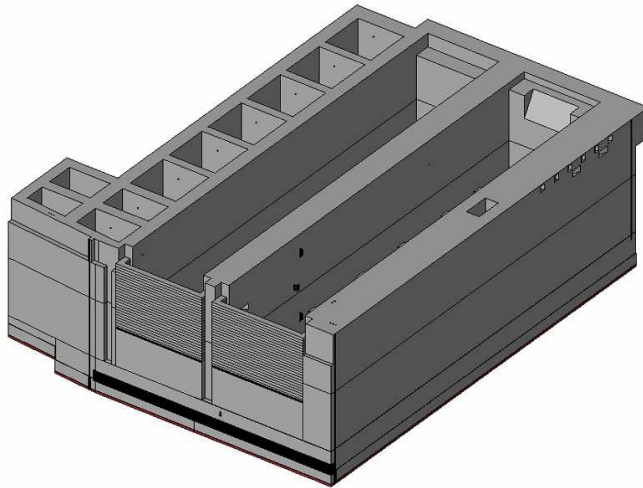
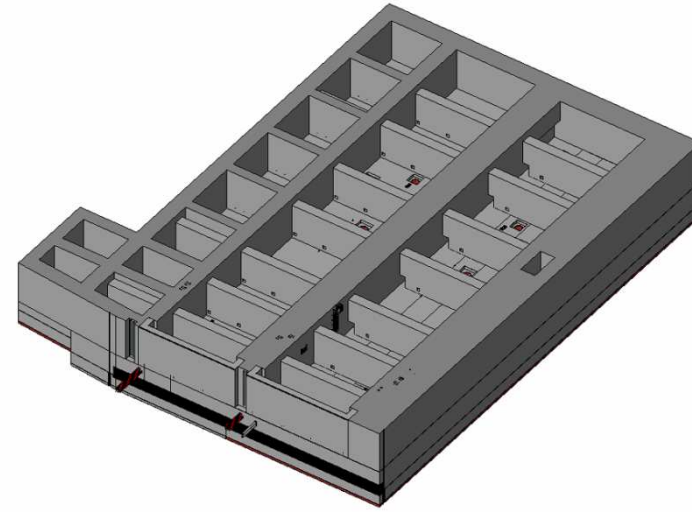
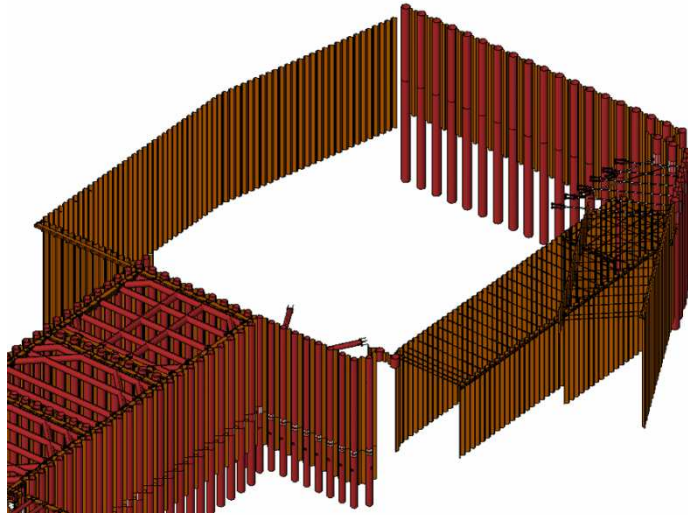
3. Ontwerp:



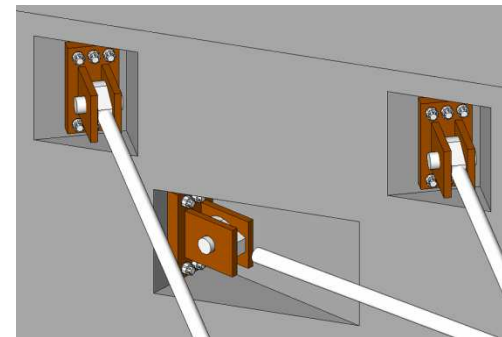
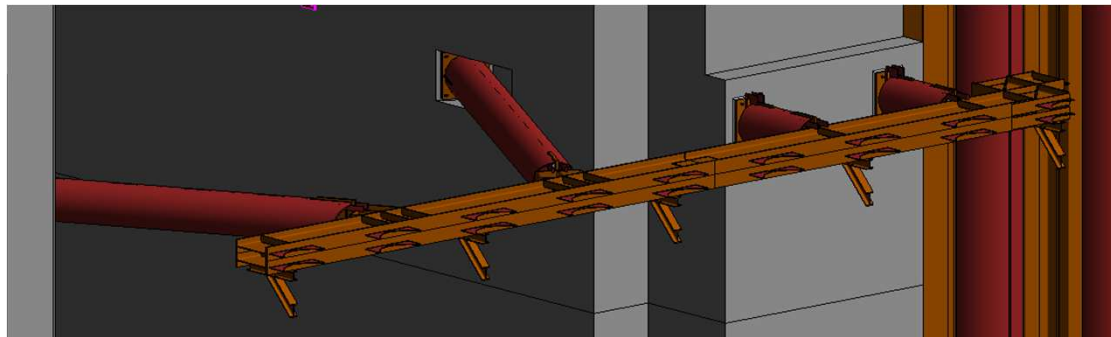
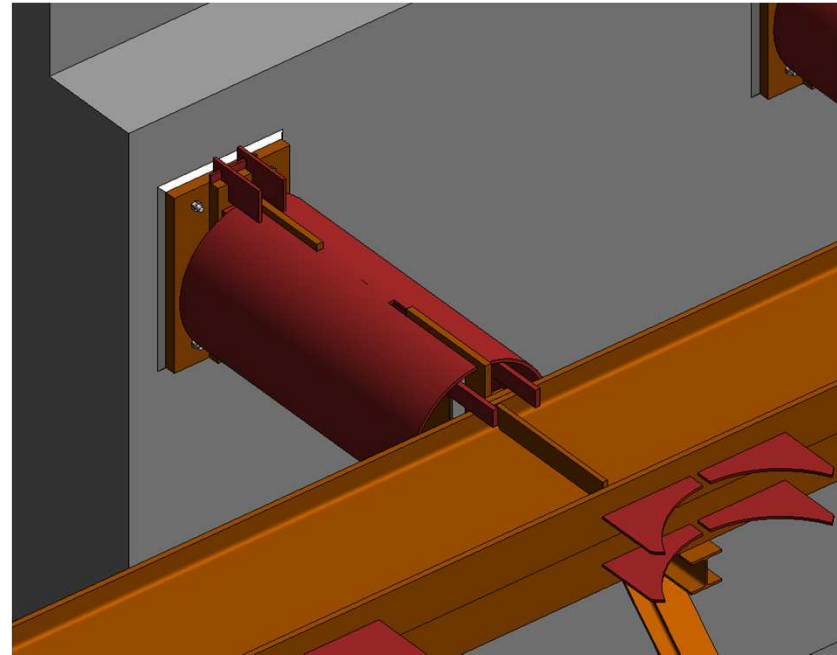
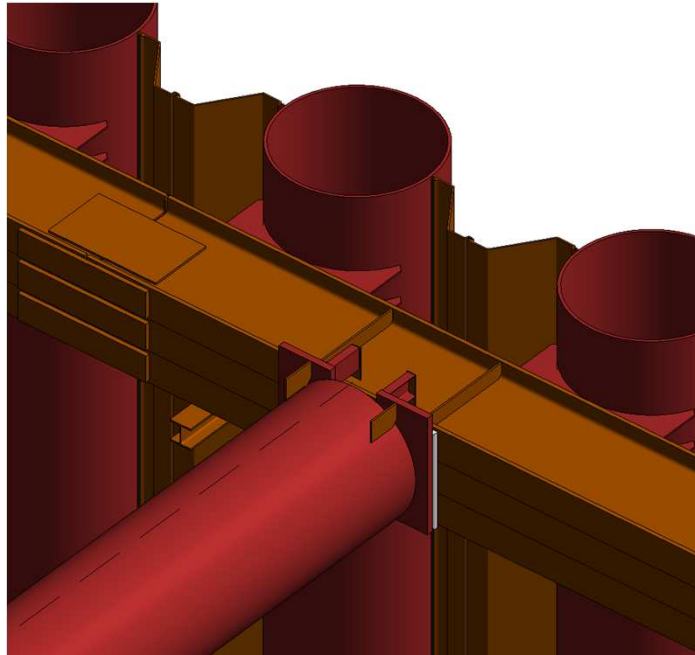
3. Ontwerp:



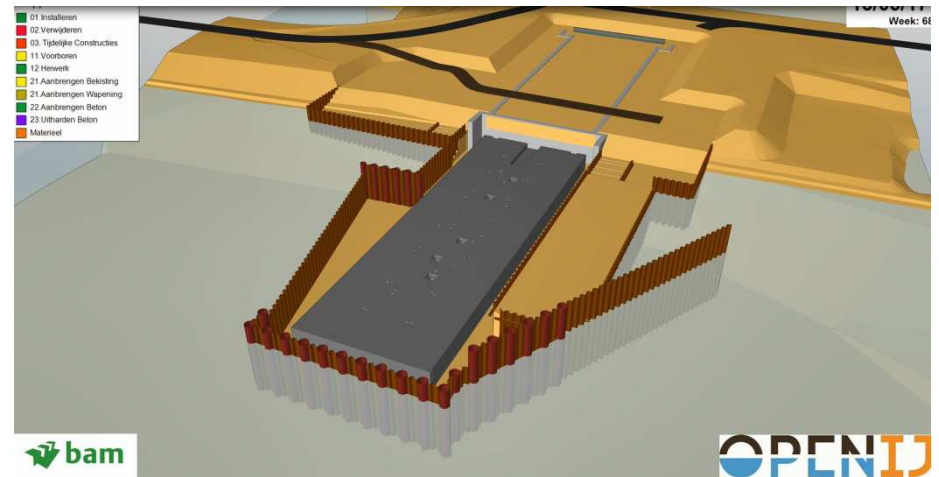
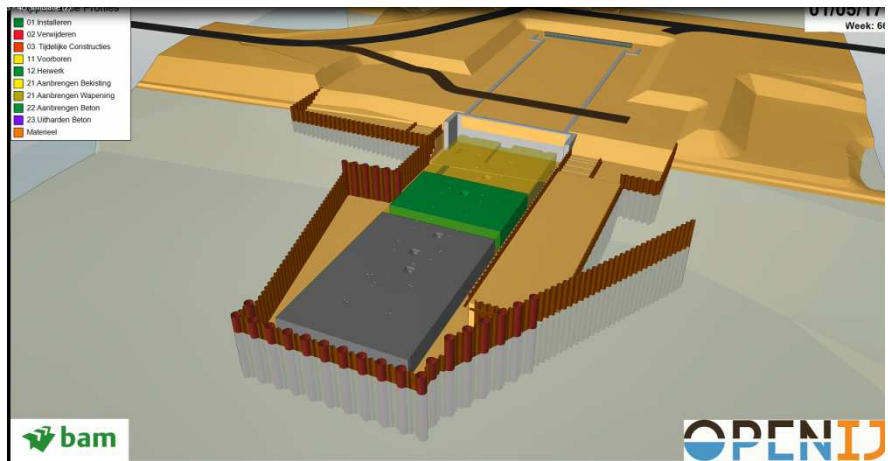
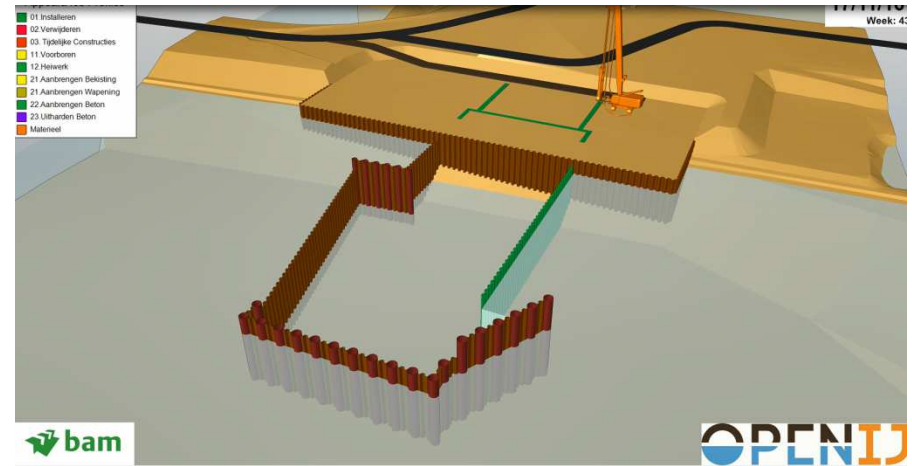
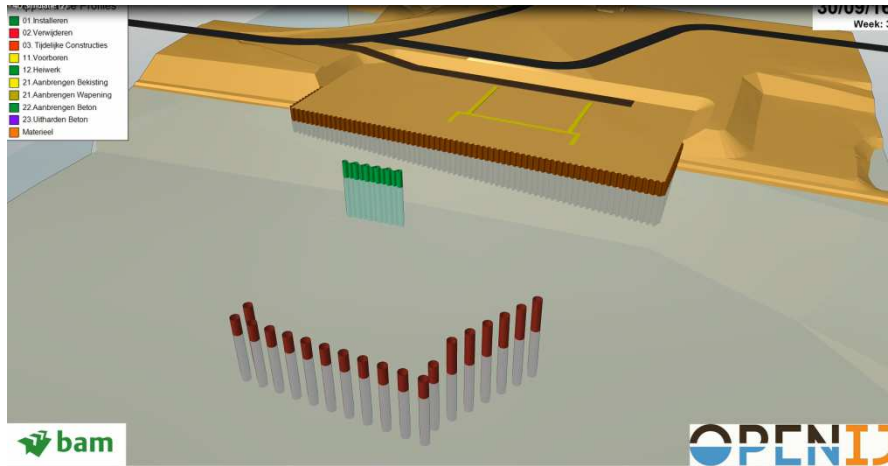
3. Ontwerp:



3. Ontwerp:

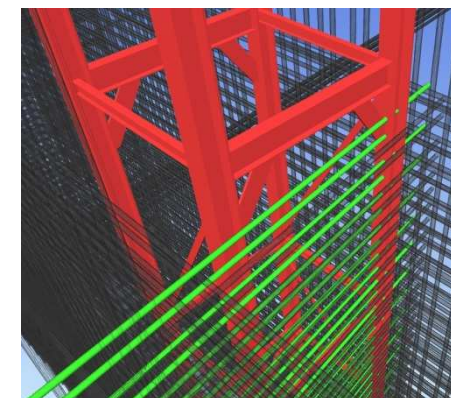
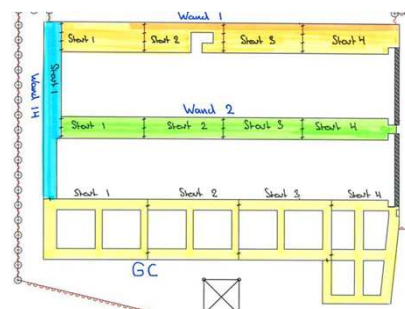
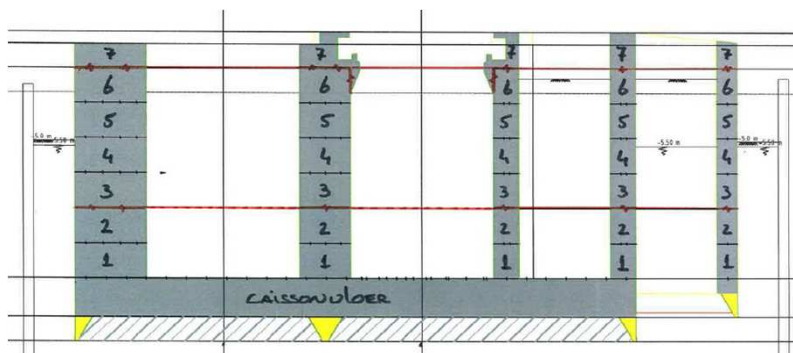


3. Ontwerp: (Vraag 4)

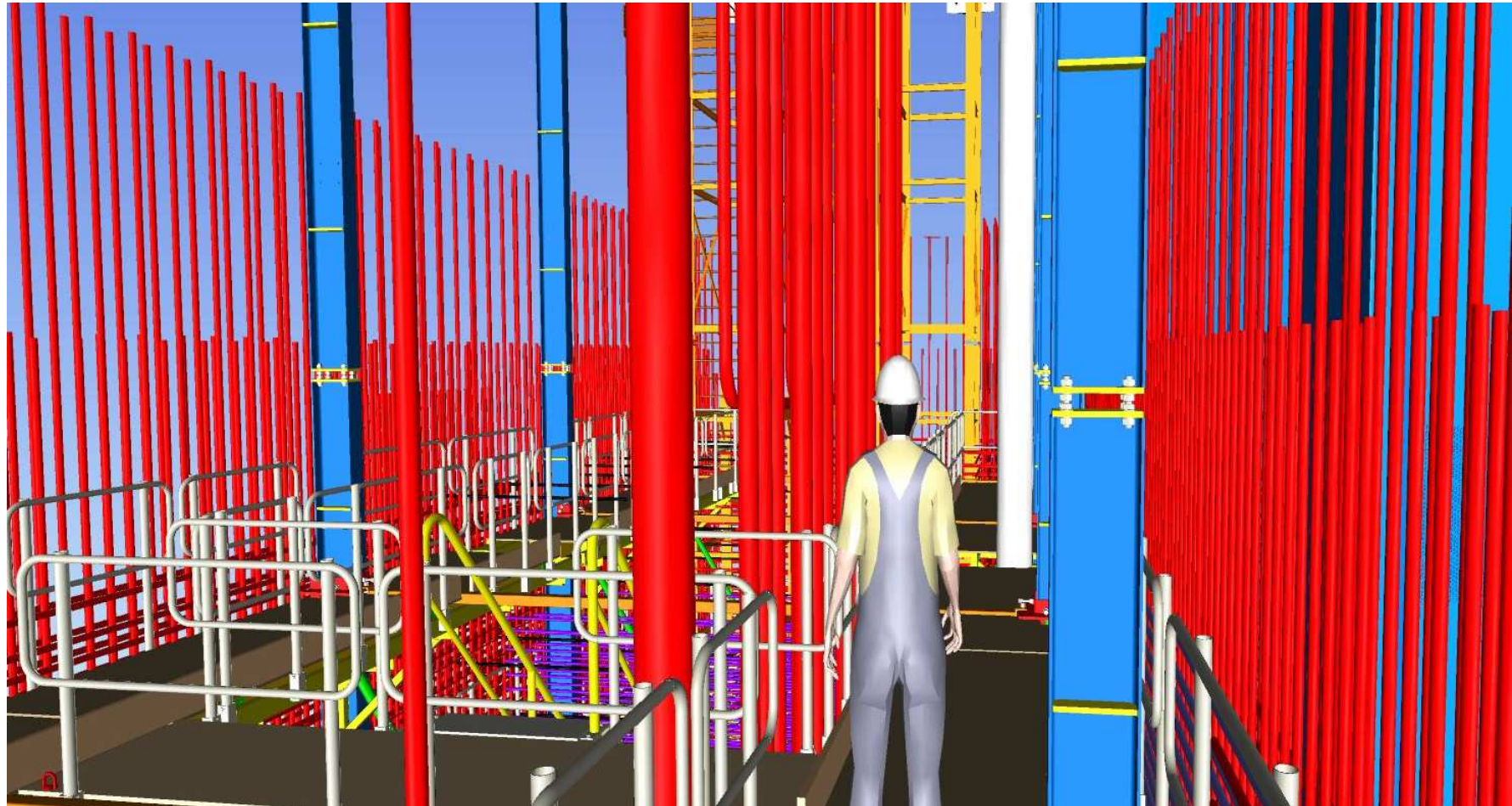


4. Ontwerp en bouw komen samen:

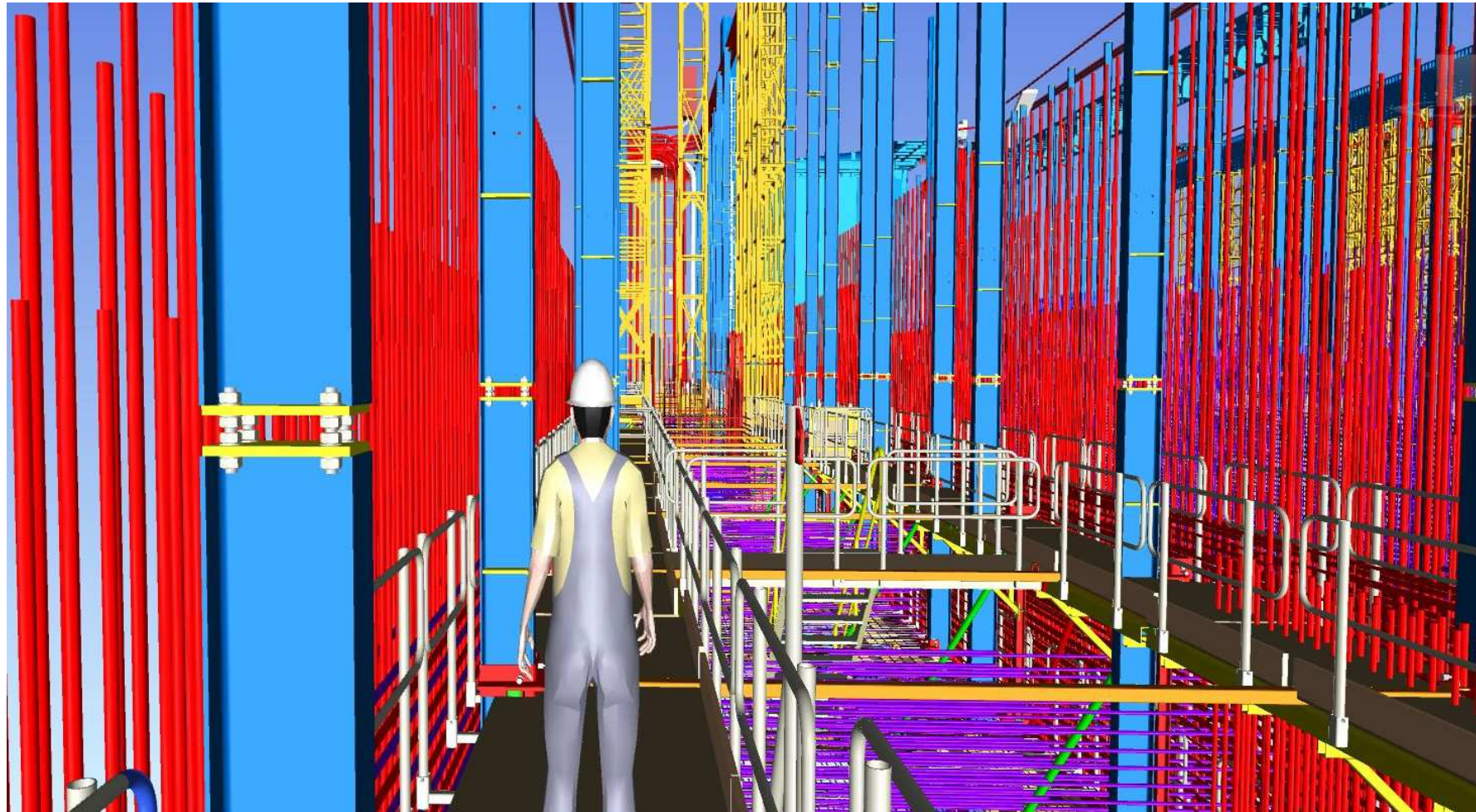
Label	nr.	ITSO benaming	Vormtekening	Locatie (wanden)	Laag	Stort	Clash met wapening / centerpenen	Opmerkingen	Clash met Wesco toren	Clash met VSF toren	Clash met andere ITSO	Akkoord Deurenteam	Akkoord Civiel ontwerp	Akkoord Civiel uitvoering	Verwerkt op vormtekening
A	1	Geleidetoren noord 1 laag	1220 / 1223	Wand 1	2	4	Nee	Geen	Check	Check	Check	Check	Check	Nee	Nee
A	2	Geleidetoren noord 1 midden	1220 / 1223	Wand 1	5	4	Nee	Geen	Check	Check	Check	Check	Check	Nee	Nee
A	3	Geleidetoren noord 1 boven	1220 / 1223	Wand 1	7	4	Check	nog uit te werken	Check	Check	Check	Check	Check	Nee	Nee
A	4	Geleidetorens zuid 1 laag	1220 / 1223	Wand 1	5	2	Ja	1 laag, op lossen in werk	Check	Check	Check	Check	Check	Nee	Nee
A	5	Geleidetoren zuid 1 hoog	1220 / 1223	Wand 1	7	2	Check	nog uit te werken	Check	Check	Check	Check	Check	Nee	Nee
A	6	Geleidetoren noord 2 laag	1230 / 1223	Wand 2	2	4	Nee	Geen	Check	Check	Check	Check	Check	Nee	Nee
A	7	Geleidetoren noord 2 midden	1230 / 1223	Wand 2	5	4	Nee	Geen	Check	Check	Check	Check	Check	Nee	Nee
A	8	Geleidetoren noord 2 boven	1230 / 1223	Wand 2	7	4	Check	nog uit te werken	Check	Check	Check	Check	Check	Nee	Nee
A	9	Geleidetorens zuid 2 laag	1230 / 1223	Wand 2	5	2	Ja	1 laag, op lossen in werk	Check	Check	Check	Check	Check	Nee	Nee
A	10	Geleidetoren zuid 2 hoog	1230 / 1223	Wand 2	7	2	Check	nog uit te werken	Check	Check	Check	Check	Check	Nee	Nee
B	11	Deurstopper oost laag 1	1310 / 1223	Wand 14	3	1	Check	nog uit te werken	n.v.t.	Check	Check	Check	Check	Nee	Nee
B	12	Deurstopper oost hoog 1	1310 / 1223	Wand 14	4	1	Check	nog uit te werken	n.v.t.	Check	Check	Check	Check	Nee	Nee
B	13	Deurstopper oost hoog 2	1310 / 1223	Wand 14	4	1	Check	nog uit te werken	n.v.t.	Check	Check	Check	Check	Nee	Nee
B	14	Deurstopper west laag 1	1310 / 1223	Wand 14	3	1	Check	nog uit te werken	n.v.t.	Check	Check	Check	Check	Nee	Nee
B	15	Deurstopper west hoog 1	1310 / 1223	Wand 14	4	1	Check	nog uit te werken	n.v.t.	Check	Check	Check	Check	Nee	Nee
B	16	Deurstopper west hoog 2	1310 / 1223	Wand 14	4	1	Check	nog uit te werken	n.v.t.	Check	Check	Check	Check	Nee	Nee
C	17	Verankering stempel bouwkuip 1	1220 / 1223	Wand 1	5	4	Check	nog uit te werken	Check	Check	Check	Check	Check	Nee	Nee
C	18	Verankering stempel bouwkuip 1	1220 / 1223	Wand 1	5	4	Check	nog uit te werken	Check	Check	Check	Check	Check	Nee	Nee
C	19	Verankering K-stempel 1	1220 / 1223	Wand 1	5	4	Check	nog uit te werken	Check	Check	Check	Check	Check	Nee	Nee
C	20	Verankering K-stempel 2	1230 / 1223	Wand 2	5	4	Check	nog uit te werken	Check	Check	Check	Check	Check	Nee	Nee



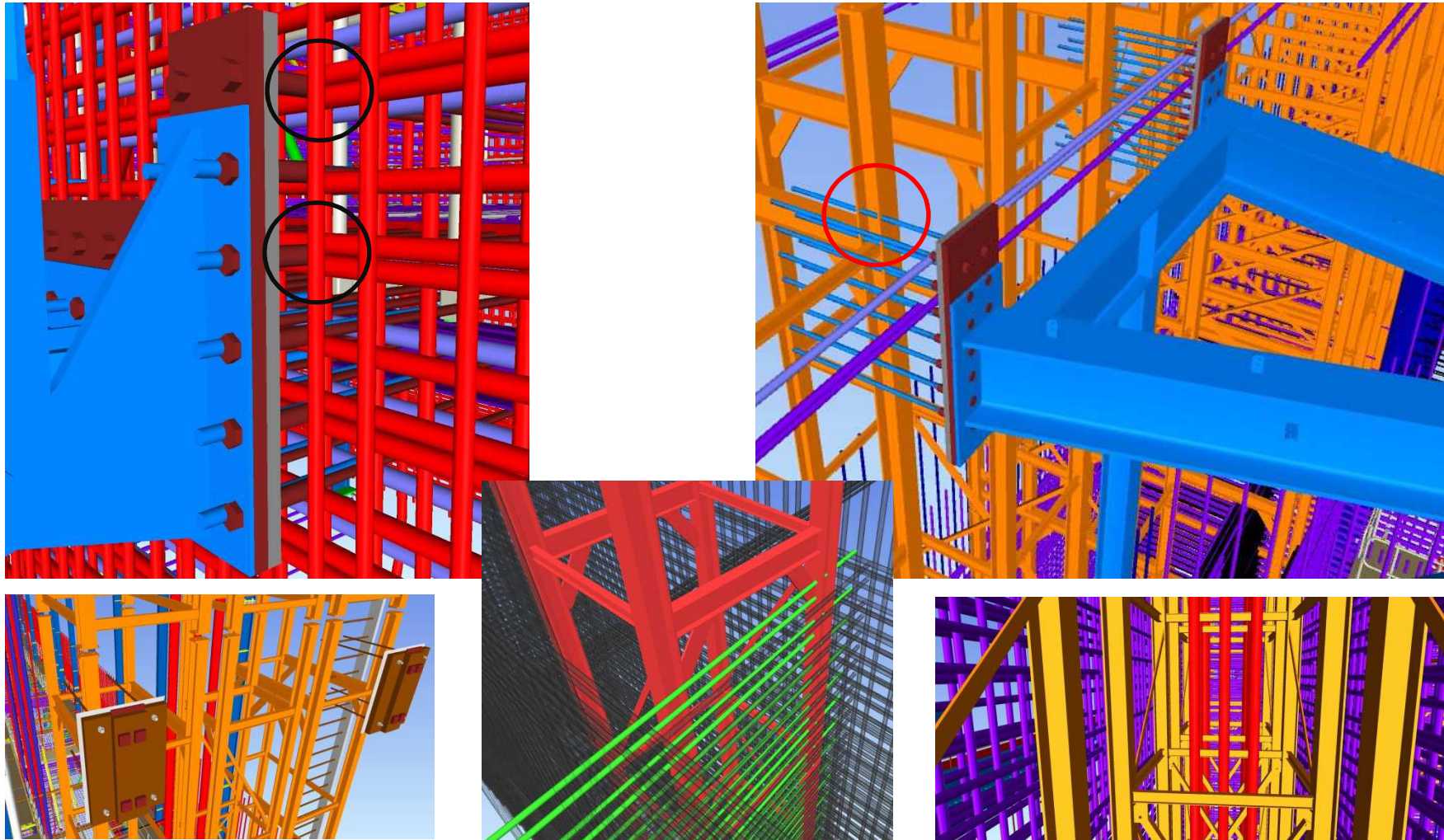
4. Ontwerp en bouw komen samen:



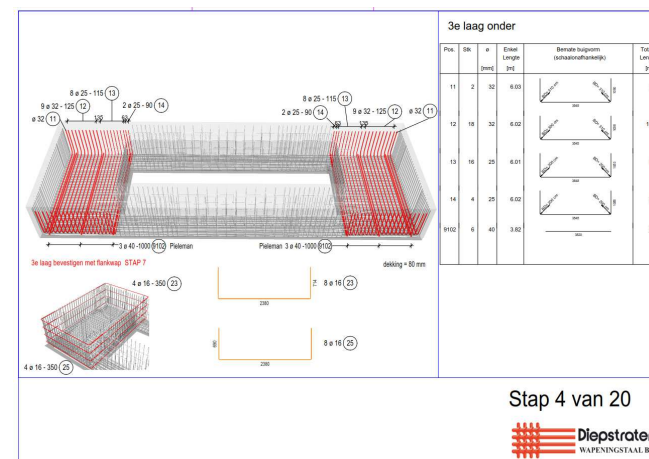
4. Ontwerp en bouw komen samen:



4. Ontwerp en bouw komen samen: (Vraag 5)



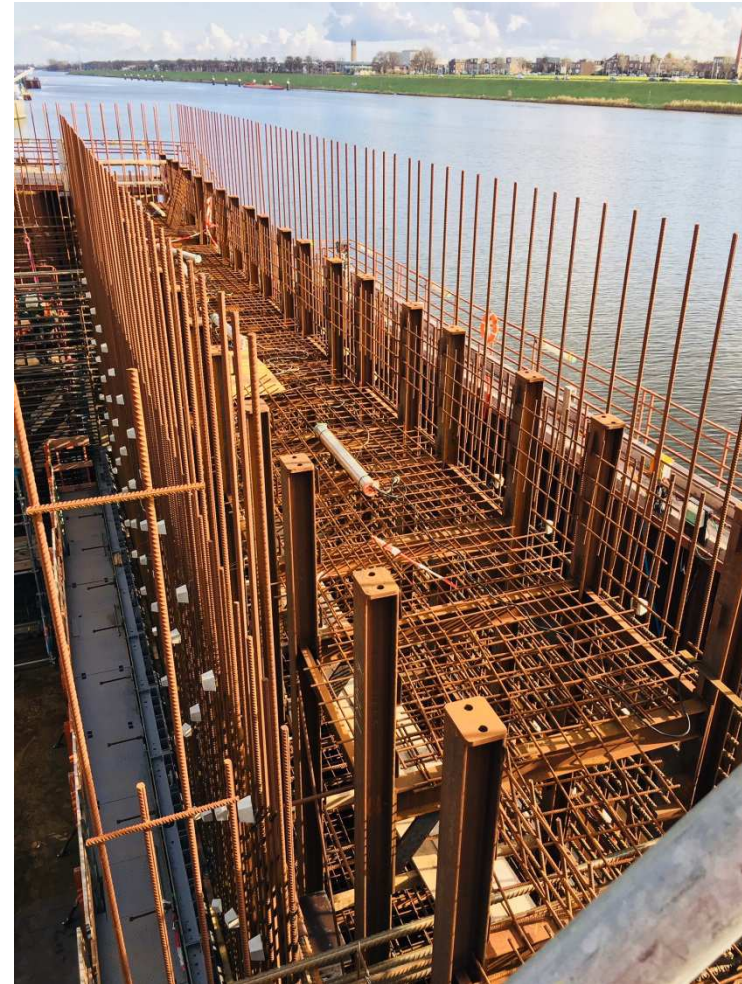
5. Uitvoering (Vraag 6)



5. Uitvoering



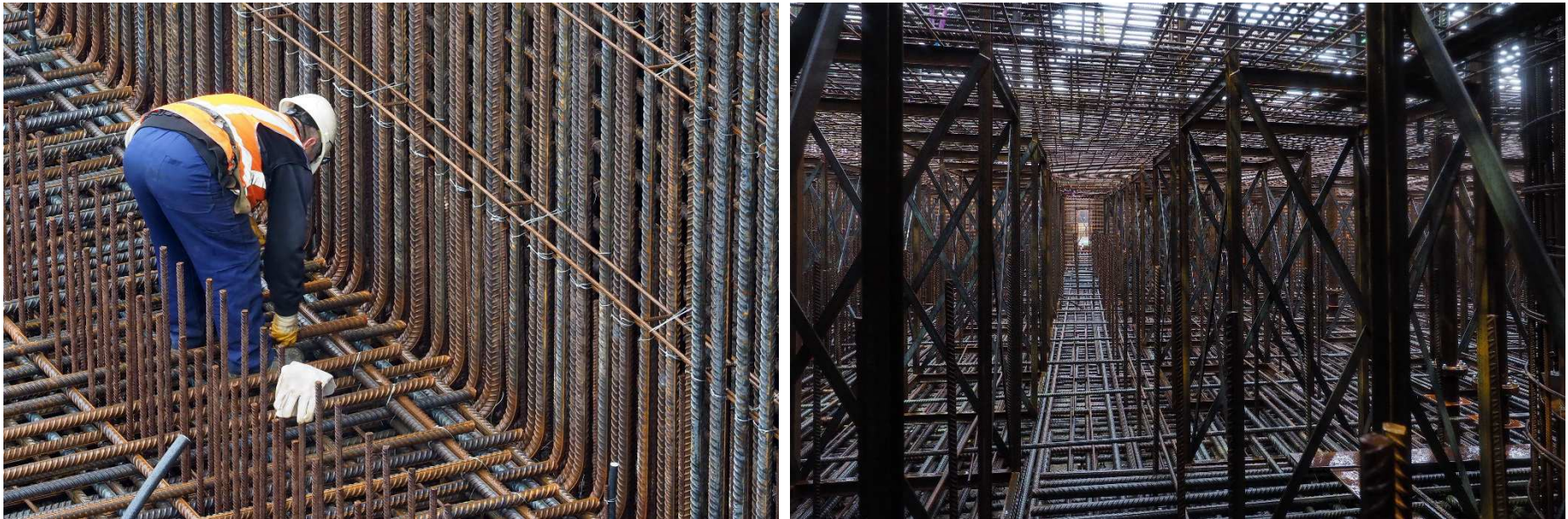
5. Uitvoering



5. Uitvoering



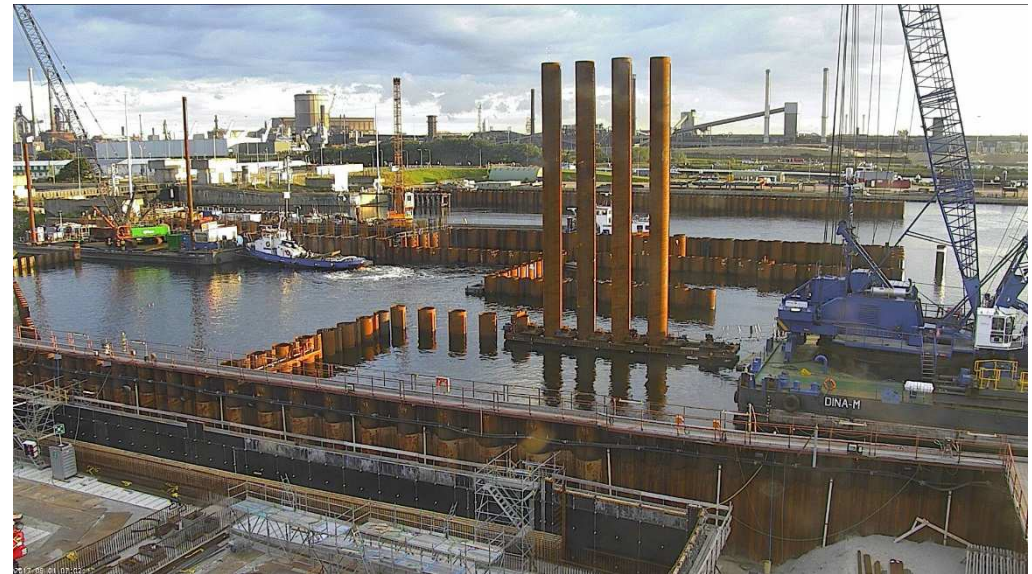
5. Uitvoering



5. Uitvoering



5. Uitvoering



5. Uitvoering



#duurftevragen

