

1E NOTA VAN INLICHTINGEN BEHOREND BIJ BESTEK 112-2025:

"Wubbo Ockelsbrug"

Te Groningen

BESTEK 112-2025

Groningen, 10 juli 2026

De opdrachtgever heeft de volgende wijzigingen doorgevoerd:

Gewijzigde bestekposten:

- 210340, 220020, 220030, 220040, 230160, 724340, 724350, 739210, 770010, 780010, 830120, 830130, 871020 en 871040
- De bestekposten onder H721 zijn gewijzigd, inheinniveau is toegevoegd en paallengtes zijn gewijzigd.

Bestekposten aangevuld met extra informatie:

- 160440, 160450, 160910, 199010, 199020, 738310 en H76

Nieuwe bestekposten:

- 210390, 220050, 510160, 707020, 830050 en 950030

Vervallen posten

- H782, 782010

- Deel 1.14 werkzaamheden derden en deel 3 artikel 01.11.01 is aangevuld met de verwachte planning werkzaamheden derden.

Gewijzigde / nieuwe bijlagen:

- Er is een gewijzigde bijlage 0-03 grondbalans d.d. 10 juli 2026 toegevoegd.
- Er is een gewijzigde bijlage 1-05 Verkennend bodem- en verhardingsonderzoek d.d. 3juli' toegevoegd.
- Er is een gewijzigde bijlage 3-08 WOB details t.b.v. Mockup d.d. 7 juli '2 toegevoegd.
- Er is een gewijzigde bijlage 3-14 M24_Funderingsadvies_WObrug v5.0 toegevoegd.
- Er is een nieuwe bijlage 3-15 M25_Zettingsadvies WObrug v3.0 toegevoegd
- Er is een nieuwe bijlage 4-03 CA26177-VP-1-2.1 Energieweg, Groningen toegevoegd
- Er is een nieuwe bijlage 4-04 proefsleuven toegevoegd
- Er is een gewijzigde bijlage 5-01 112-2025- A Omschrijving stalen en werktuigbouwkundige delen v0.3 toegevoegd.
- Er is een gewijzigde bijlage 5-04 Bijlage Inschrijfstaat omschrijving Staal en Wtb v0.3 toegevoegd.
- Er is een gewijzigde bijlage 6-01 112-2025- B Omschrijving elektrotechnische installatie v0.3 toegevoegd.
- Er is een gewijzigde bijlage 6.03 Bijlage Inschrijfstaat omschrijving Elektro v0.2 toegevoegd.

Bijgevoegde bijlagen:

- RSX bestand notabestek d.d. 10 juli 2026
- bijlage 0-03 Grondbalans d.d. 10 juli '26
- bijlage 1-05 Verkennend bodem- en verhardingsonderzoek d.d. 3 juli '26
- bijlage 3-08 WOB details t.b.v. Mockup d.d. 7 juli '26
- bijlage 3-14 M24_Funderingsadvies_WObrug v5.0
- bijlage 3-15 M25_Zettingsdvies WObrug v3.0
- bijlage 4-03 CA26177-VP-1-2.1 Energieweg, Groningen
- bijlage 4-04 proefsleuven
- bijlage 5-01 112-2025- A Omschrijving stalen en werktuigbouwkundige delen v0.3
- bijlage 5-04 Bijlage Inschrijfstaat omschrijving Staal en Wtb v0.3
- bijlage 6-01 112-2025- B Omschrijving elektrotechnische installatie v0.3
- bijlage 6.03 Bijlage Inschrijfstaat omschrijving Elektro v0.2
- lijst met beantwoording vragen van de aannemer

1. ALGEMEEN

14 WERKZAAMHEDEN DERDEN

zie ook deel 3 1.11 Verband met andere werken

Werkzaamheden Warmtestad

- Tijdens de uitvoering wordt een TEO (regeneratie) leiding aangelegd door Warmtestad, deze komt in een gereserveerde nutsstrook van 0,60m breed met daarin een buis rond 200mm, met aan de onderzijde 200mm en 1m dekking op de buis, verwachte uitvoering nov-dec 2026.

Werkzaamheden Bajonet aansluiting

- Verbredingen cunetten en voorbelasting Hoendiep rijbaan;
- Verwijderen overhoogte en tijdelijk in depot zetten of verwerken in nieuwe aardebaan Wubbo Ockelslaan;
- Verleggen kabels en leidingen langs Hoendiep rijbaan;
- Gereedmaken onderbouw en bovenbouw Wubbo Ockelslaan;
- Realiseren Bajonet in twee weken + weekenden, bereikbaarheid bouwdepot via Energieweg Oostzijde (geen grote transporten in deze periode);
- Omslagpunt in bereikbaarheid bouwdepot, vanaf realiseren Bajonet toegang bouwdepot via nieuwe Wubbo Ockelslaan;
- Afwaarderden/herinrichting Energieweg vanaf scope brug tot aan kuispunt hoendiep Diamantlaan;

Afstemming in elkaar grijpende werkzaamheden Bajonet en WO brug

Diverse overleggen tussen beide projecten op gebied van afstemming over:

- Afstemmingen van planningen en uitvoeringsraakvlakken van beide aannemers;
- Inhoudelijke afstemming over de fysieke aansluiting op elkaars scopegrenzen in x, y en z;
- Afstemming van stremming Hoendiep en omslagpunt aanrijroute bereikbaarheid bouwterrein;
- Afstemming aanbrengen lichtmasten door derden

TOEGEVOEGD:

Verwachte planning:

- Werkzaamheden Warmtestad, start Q4 2026
- Werkzaamheden openbare verlichting, Swarco, start Q3 2027
- Werkzaamheden Bajonet, start Q2 2027
- Werkzaamheden nuts fase 1, start Q1 2027
- Werkzaamheden nuts fase 2 (Bajonet), start Q3 2027

2. BESCHRIJVING

2.1. ALGEMENE GEGEVENS

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

0- Algemeen

- 0-01. Inschrijvingsleidraad
- 0-2a. Risico-inventarisatie V&G (ontwerpfase) C.02
- 0-2b. V&G Plan (ontwerpfase) C.02
- 0-2c. Risicomatrix V&G bij bouw en sloopwerkzaamheden
- 0-03. Grondbalans d.d. **10 juli '26 GEWIJZIGD**
- 0-04. Besluit bodemkwaliteit (Stroomschema)
- 0-05. Eisen informatievoorziening Revisie Databeheer Riolerings d.d.1apr '23
- 0-06. Inspectielijst verkeersmaatregelen
- 0-07. Better Performance CROW
- 0-08. Handboek De Groninger boom versie 3 d.d.28jan'25
- 0-09. Uitvoering Social Return 3.0 - 2025 (AMRG)
- 0-10. Memo werkwijze tijdelijke parkeerverboden
- 0-11. Bouwveiligheidsplan
- 0-12. Straatwerkplan d.d. 12 juni '26
- 0-13. Model logboek bestratingswerk
- 0-14. Afvalinzameling tijdens werkzaamheden
- 0-15. Eisen PVE persleiding
- 0-16. BLVC kader D01 d.d. 15 mei '26
- 0-17. Tekening Bouwterrein
- 0-18. Handreiking - aanvragen verkeersmaatregel v3.0
- 0-19. Format verkeersplan v1.0

1- Bodem

- 1-01. Verkennend en nader bodemonderzoek (inclusief asbest en verhardingen) en verkennend waterbodemonderzoek ter plaatse van plangebied Wubbo Ockelsbrug Groningen (R001) dd27mei'25
- 1-02. Verkennend en nader bodemonderzoek (inclusief asbest en verhardingen) en verkennend waterbodemonderzoek ter plaatse van plangebied Wubbo Ockelsbrug Groningen (R002) dd6aug'25.
- 1-03. Verkennend en aanvullend bodemonderzoek Energieweg 17 te groningen R001-1300756BHI-V01-nvv-NL dd21jan'26
- 1-04. Adviesnota ontplofbare oorlogsresten dd25mrt'25
- 1-05. Verkennend bodem- en verhardingsonderzoek d.d. 3juli'26 **GEWIJZIGD**

2- Groen & ecologie

- 2-01. Ecologische beoordeling terrein Suikerunie definitief d.d. 27nov'24
- 2-02. BEA_Wubbo_Ockelsbrug_Suikerzijde d.d. 13mrt'26
- 2-03. Boombeschermingsplan Wubbo Ockelsbrug d.d. 8jun'26

3- Constructief (brug)

- 3-01. Rapport geotechnisch onderzoek d.d. 13nov2025
- 3-02. Rapport geotechnisch grondonderzoek (Kunstwerken) d.d. 27mei'21
- 3-03. Morteladvies 155749 - BAM Gouda d.d. 30okt'23
- 3-04. Voorontwerp - 202512.09_VO Wubbo Ockelsbrug-definitief d.d. 5dec'25
- 3-05. Paal schot pva en berekeningen bestaande oever d.d. 18dec'08
- 3-06. Visuele inspectie oevers Wubbo Ockelsbrug d.d. 06mei'25
- 3-07. Productcertificaat GILGILLRATH SKGIKOB.014002.01.NL d.d. 22febr'24
- 3-08. WOB details t.b.v. Mockup d.d. **7 juli '26 GEWIJZIGD**
- 3-09. WOB K&M DO d.d. 6mrt'26
- 3.10. WO brug DO berekening aanbrug v1.0
- 3.11. WO brug DO berekening basculekelder v1.0
- 3.12. DO-01 Definitief ontwerp metselwerk d.d. 1jun'26
- 3.13. WO brug DO berekening meerpalen v1.0
- 3.14. M24_Funderingsadvies_WObrug **v5.0 GEWIJZIGD**
- 3.15. M25_Zettingsadvies_WObrug v3.0 **NIEUW**

4- Kabels en leidingen

- 4-01. Tek-Materkast-RVS-DIN0-basis-RADIO-scaled-1 d.d. 27mrt2023

- 4-02. Verlichting RX lights WO brug
- 4-03. CA26177-VP-1-2.1 Energieweg, Groningen **NIEUW**
- 4-04. Proefsleuven **NIEUW**

5- Werktuigbouwkundig (brug)

- 5-01. 112-2025- A Omschrijving stalen en werktuigbouwkundige delen **v0.3 GEWIJZIGD**
- 5-02. Bijlage A hoofdberekening (aandrijving) d.d. 30mrt'26
- 5-03. Bijlage Bedieningslessenaar principe
- 5-04. Bijlage Inschrijfstaat omschrijving Staal en Wtb **v0.3 GEWIJZIGD**

6- Elektrotechnische installatie (brug)

- 6-01. 112-2025- B Omschrijving elektrotechnische installatie **v0.3 GEWIJZIGD**
- 6-02. Bijlagen E&IA
 - Elektrotechnische_schema's:
 - UO - O - INS - TEK - 295 - Tekeningen - E&I Schema's
 - Functionele veiligheid:
 - DO-O-INS-OTW-68-FSP V03.00
 - DO-O-INS-OTW-69-SRS v03.00
 - DO-O-INS-OTW-106-Veil. Matrix
 - UO-O-INS-OTW-291-Hardware Design Specification OGA
 - UO-O-INS-OTW-291-Hardware Design Specification V03.00
 - UO-O-INS-OTW-296-FDS V03.00
 - UP-O-INS-OTW-67-RIBO v02.01
 - UP-O-INS-OTW-82 Cooperatiebrug Machinegrenzen V01.06
 - UP-O-INS-OTW-83 Cooperatiebrug Ontwerpkeuzes V01.06
 - Gebruikershandleiding:
 - UO-O-INS-OTW-339-Bedienaars V03.00
 - UO-O-INS-WIN-299-Onderhoudsaanwijzing - E-installatie
 - UO-O-INS-WIN-300-Gebruikershandleiding (GHL) V03.00
 - Materiaallijst:
 - Datasheets
 - NEN1010:
 - UO-O-INS-RAP-338-Verklaring van overeenstemming
 - Software:
 - SDS02 Verificatie software design De Coöperatiebrug V03.00
 - UO-O-INS-OTW-297-IO Specification V04.00
 - UO-O-INS-OTW-298-Software Design Specification V03.00
 - UO-O-INS-WIN-293-Software Development Plan V03.00
- 6-03. Bijlage Inschrijfstaat omschrijving Elektro **v0.2 GEWIJZIGD**

7- Ter Informatie

- 7-01. Nutstracés Bajonet (V4.0)
- 7-02. Voorbelasting Bajonet (V5.0)
- 7-03. BRM Suikerzijde voor scope brug d.d. 2dec'25
- 7-04. Uitpeilingen profielen 40 - 44 Hoendiep '07
- 7-05. Energieweg oeverbeschoeiing d.d. 02okt'08
- 7-06. tijdelijke situatie Materialisering WO Suiker A1 d.d. 4mei'26
- 7-07. tijdelijke situatie WO Suiker A1 d.d. 4mei'26
- 7-08. foto's berging
- 7-09. revisie drainage riolering Energieweg 17

2.2. NADERE BESCHRIJVING

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
1							OPRUIMINGSWERKEN - De aannemer dient de vrijkomende materialen te controleren en sorteren op soort, afmeting(en) en kleur. (Voor het omgaan met vrijkomende materialen zie artikel 01.17.06 in deel 3 van dit bestek). - Uitkomende bestratingsmaterialen zoveel mogelijk hergebruiken. - De in de besteksposten genoemde hoeveelheden breuk waarvan de aannemer eigenaar wordt, zijn geschatte hoeveelheden. - Materialen die niet worden hergebruikt, daar wordt de aannemer eigenaar van, tenzij anders vermeld in de bestekspost. - Materialen (gebakken klinkers, betonproducten) gescheiden inzamelen en afvoeren naar een erkend verwerker t.b.v. hoogwaardige recycling				
16							VERWIJDEREN DIVERSEN				
1604							<u>Afrasteringen en hekwerken</u>				
160440							TOEGEVOEGD - Te rekenen met een verplaatsafstand tot ca. 4m				
160440	103199						Opnemen en verplaatsen schuifpoort Betreft: het opnemen en verplaatsen van stalen schuifpoort Situatie: Energieweg, Textiehub Groningen Schuifpoort ca. 10m Inclusief bevestigingsmidden gaashekwert hekwerk verplaatst volgens bestekpostnr 160430 Inclusief verplaatsen staander(s) Betonfundering met railgoot verplaatsen volgens bestekpostnr. 160450 Ontstane gaten vullen met zand voor zandbed Inclusief verplaatsen voedingskabel. Te rekenen met een verplaatsafstand tot ca. 4m De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen. Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	st	1,00	N	
								m3			0,25 L
160450							TOEGEVOEGD - Te rekenen met een verplaatsafstand tot ca. 4m				
160450	112299						Verplaatsen betonfundering met railgoot Betreft het verplaatsen van de betonfundering van de schuifpoort, verwijdert volgens bestekpostnr. 160440 Situatie: Energieweg, Textiehub Groningen Betonfundering tbv railgoot Afmeting onbekend Te rekenen met 0.5x0.5m lengte ca. 10m Inclusief grondwerk Onstane gaten vullen met zand Te rekenen met een verplaatsafstand tot ca. 4m De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen. Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2	5,00	N	
								m3			2,50 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5						
1609							<u>Verlichting</u>					
160910							TOEGEVOEGD - aansluiten verlichtingsobject - Te rekenen met een verplaatsafstand tot ca. 4m					
160910	340105						Verplaatsen verlichtingsobject. Betreft het verplaatsen van verlichting i.o.m de directie Situatie: Textielhub Groningen Verlichtingsobject: lichtmasten Nominale masthoogte: ca. 5 m	st	2,00	N		
		1					Grondstuk na verplaatsen vullen met: zand voor zandbed	m3			0,50	L
			1				Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: te rekenen met 0.5 x 0.5 m					
				9			Inclusief - verleggen kabel - aansluiten verlichtingsobject Te rekenen met een verplaatsafstand tot ca. 4m					
					1		Aanleveren revisiegegevens: aan de directie					
199							VERWIJDEREN AFMEERVOORZIENINGEN					
199010							TOEGEVOEGD - lengte van ca. 7-9m					
199010	112299						Verwijderen bolders. Betreft het verwijderen van de bestaande bolders Situatie: Energieweg (kade) Stalen buispaal gevuld met beton Afmetingen: onbekend Te rekenen met ca. Ø 200 mm en lengte van ca. 7-9m De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	st	4,00	N		
199020							TOEGEVOEGD - 8mm dik - lengte van ca. 7-9m					
199020	112299						Verwijderen meerpalen Betreft het verwijderen van bestaande meerpalen in het water Situatie: in het water Hoendiep (Energiewegzijde) Materiaal stalen buispaal Afmeting onbekend Te rekenen met ca. Ø 500mm x 8mm en lengte van ca. 7-9m Inclusief verlichting, touwen, autobanden, beugels en overige stalen constructies De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	st	5,00	N		
2							GRONDWERKEN					
210340							GEWIJZIGD: - hoeveelheid resultaatsverplichting 6m3 ipv 70m3 - Situatie Energieweg Zuid (geen Noord) - bijlage 1-05 Aanvullend grondonderzoek Energieweg/Hoendiep Bajonetaansluiting fase 05					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
210340	220101						Grond ontgraven uit cunet Betreft: ontgraving van cunet rijweg t.b.v. nutswerkzaamheden Situatie: Energieweg Zuid Grondsoort: klei/zand Kwaliteit: landbouw/natuur Arboveiligheidsklasse: basisklasse Zie bijlage 1-05 Aanvullend grondonderzoek Energieweg/Hoendiep Bajonetaansluiting fase 05 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 1.20 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0.50 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	6,00	N	
210390							NIEUWE POST				
210390	220101						Grond ontgraven uit cunet Betreft: ontgraving van cunet rijweg t.b.v. nutswerkzaamheden Situatie: Energieweg Noord Grondsoort: klei/zand Kwaliteit: industrie Arboveiligheidsklasse: basisklasse Zie bijlage 1-05 Aanvullend grondonderzoek Energieweg/Hoendiep Bajonetaansluiting fase 05 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 1.20 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0.50 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	64,00	N	
22							GROND VERVOEREN Zie ook artikel 01.17.06 lid 10 van deel 3 van dit bestek.				
220020							GEWIJZIGD - verwijzing posten 210360 en 213010 verwijderd.				
220020	220201						Grond vervoeren. Betreft: vervoeren van zand Vervoersafstand ca. 10 km (enkele reis) Grondsoort: zand kwaliteit: wonen 1 Grond vrijgekomen bij ontgraving volgens bestekpostnrs. (deels) 210350 2 Vervoeren naar: N7 zichtwal, langs de ringweg, toekomstige woonwijk de Eems 9 Hoeveelheidsbepaling: gelijk gesteld aan ontgravingsposten	m3	100,00	N	
220030							GEWIJZIGD - hoeveelheid resultaatsverplichting 1705m3 ipv 1769m3				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
220030	220201						Grond vervoeren. Betreft: vervoeren van grond Vervoersafstand ca. 10 km (enkele reis) Grondsoort: klei/zand kwaliteit: landbouw/natuur Grond vrijgekomen bij ontgraving volgens bestekpostnrs. 210140, 210310, 210320, 210330, 210340, 210380, 211040, 211070 en 213020 Vervoeren naar: N7 zichtwal, langs de ringweg, toekomstige woonwijk de Eems Hoeveelheidsbepaling: gelijk gesteld aan ontgravingsposten	m3	1.705,00	N
220040							GEWIJZGD - bestekpostnr 211070 moet zijn 211060 - toegevoegd bestekpostnrs. 210360 en 213010			
220040	220201						Grond vervoeren. Betreft: opladen en vervoeren van zand naar bouwdepot en naderhand opladen en vervoeren naar plaats van verwerking. Vervoersafstand ca. 1 km (enkele reis) Grondsoort: vrijkomend zand voor zandbed Grond vrijgekomen bij ontgraving volgens bestekpostnr. deels 210350, 211010, 211020, 211050 en 211060 verwerken volgens bestekpostnrs. 230050, 230060, 230070, 230080, 230100, 230120, 230140, 230150, 230160 en 230170 Vervoeren naar de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling: gelijk gesteld aan ontgravingsposten	m3	1.565,00	N
220050							NIEUWE POST			
220050	220201						Grond vervoeren. Betreft: vervoeren van grond Vervoersafstand ca. 10 km (enkele reis) Grondsoort: klei/zand kwaliteit: industrie Grond vrijgekomen bij ontgraving volgens bestekpostnr. 210390 Vervoeren naar: N7 zichtwal, langs de ringweg, toekomstige woonwijk de Eems Hoeveelheidsbepaling: gelijk gesteld aan ontgravingsposten	m3	64,00	N
23							GROND VERWERKEN Indien sprake is van zogenaamde hergebruiksgrond (grond vrijgekomen uit de gemeente Groningen en toegepast binnen de gemeente Groningen) kan volstaan worden met een melding van de voorgenomen activiteit(en) bij het omgevingsloket.			
2301							<u>Zand/drainzand in rioolsleuf</u>			
230160							GEWIJZIGD - L gewijzigd in I, zand komt vrij uit depot volgens 220040 - kopttekst			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
230160	220301						Grond verwerken in cunet Betreft: leveren en verwerken zand in cunet, ontgraven volgens bestekpostnr. 211060 tbv hondehok rioolput Situatie: Westzijde brug (Suikerunieterrein) Grondsoort: zand in zandbed, uit depot volgens bestekpostnr. 220040 Gemiddelde hoogte 2.00 m Breedte bovenzijde gemiddeld 5.0 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 234910 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	48,00	N	
5		1					WEGBEBAKENING				
51		2					MARKERING EN BEBORDING (TIJDELIJK)				
510160							NIEUWE POST				
510160	623099						Toepassen Verkeersplan Betreft: het uitvoeren van alle te nemen tijdelijke maatregelen volgens bijlage 4-03 - CA26177-VP-1-2.1 Energieweg, Groningen Dit betreft de hoofdstremming en niet de eventueel andere benodigde verkeersmaatregelen als gevolg van faseringen en/of voortkomende uit het BLVC-plan. De hoofdstremming is benodigd i.v.m. de tijdelijke stremming van de Energieweg. Met materiaal van de aannemer voor de duur van deze uitvoeringswerkzaamheden.	EUR		N	
7							BRUG				
707							NIEUW				
707							Oeverbescherming				
707020							NIEUWE POST				
707020	523322						Aanbrengen betonblokkenmat - pennenmat. Betreft: leveren en aanbrengen betonblokkenmat Inclusief het op maat maken van de matten Situatie: landhoofd as-1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Vlakke mat ca. 10.00 x 3.00 m, 140 kg/m2 Betonblokken milieuklasse 3 Pennen van verzinkt staal Ø24 lg 0.80m h.o.h. 1,00 m Met drager van kunststof Geolon 15 of gelijkwaardig (waterdoorlatend) Talud 1 : 10 Ca. 75 % van de hoeveelheid onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. nvt m	m2	30,00	N	
		1						m2			30,00
			1					st			30,00
			2					m2			30,00
				1							
					3						
					3						
721							BETONPALEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
7210							<u>Landhoofd - as 1</u>			
721010							GEWIJZIGD - inheinniveau -15.0 m N.A.P. toegevoegd - deficode 1 paallengte 15-20m (i.p.v. 20-25m)			
721010	410101						Heien betonnen paal. Betreft: leveren en aanbrengen heipaal van beton, schoor Paal: Paalnummers 1.01 tm 1.09 Voorgespannen gewapende betonpaal 400 x 400 mm Inheinniveau -15.0m N.A.P. Beton: C45/55 Wapening: zie artikel 41.15.06/41.12.07 van deel 3 Inclusief extra kopwapening: - 4 Ø25 mm, lengte 10,0 m - 4 Ø25 mm, lengte 5,0 m - beugels Ø10-200 over 4,0 m, - FeB 500 HWL Minimaal blijvende voorspanning: 5 N/mm2 Voorzieningen: geen Paal: lengteklasse van 15 tot 20 m Helling paal: 5 : 1 Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer Heivermogen: 105 kNm, ter goedkeuring van de directie Maximale rekenwaarde draagvermogen = 2000 kN druk Spuiten is niet toegestaan	st st	9,00 N	9,00 L
		4		2	3	9				
7211							<u>Tussensteunpunt - as 2</u>			
721110							GEWIJZIGD - inheinniveau -15.0 m N.A.P. toegevoegd - deficode 1 paallengte 15-20m (i.p.v. 20-25m)			
721110	410101						Heien betonnen paal. Betreft: leveren en aanbrengen heipaal van beton, verticaal Paal: Paalnummers 2.02 t/m 2.06 voorgespannen gewapende betonpaal 400 x 400 mm Inheinniveau -15.0m N.A.P. Beton: C45/55 Wapening: zie artikel 41.15.06/41.12.07 van deel 3 Inclusief extra kopwapening: - 4 Ø25 mm, lengte 10,0 m - 4 Ø25 mm, lengte 5,0 m - beugels Ø10-200 over 4,0 m - FeB 500 HWL Minimaal blijvende voorspanning: 5 N/mm2 Voorzieningen: geen Paal: lengteklasse van 15 tot 20 m Helling paal: verticaal Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer Heivermogen: 105 kNm, ter goedkeuring van de directie Maximale rekenwaarde draagvermogen = 2000 kN druk Spuiten is niet toegestaan	st st	5,00 N	5,00 L
		4		1	3	9				
721120							GEWIJZIGD - inheinniveau -15.0 m N.A.P. toegevoegd - deficode 1 paallengte 15-20m (i.p.v. 20-25m)			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5			
721120	410101						Heien betonnen paal. Betreft: leveren en aanbrengen heipaal van beton, schoor Paal: Paalnummers 2.01 en 2.07 Voorgespannen gewapende betonpaal 400 x 400 mm Inheinniveau -15.0m N.A.P. Beton: C45/55 Wapening: zie artikel 41.15.06/41.12.07 van deel 3 Inclusief extra kopwapening: - 4 Ø25 mm, lengte 10,0 m - 4 Ø25 mm, lengte 5,0 m - beugels Ø10-200 over 4,0 m - FeB 500 HWL Minimaal blijvende voorspanning: 5 N/mm ² Heien met oplangers is toegestaan Voorzieningen: geen Paal: lengteklasse van 15 tot 20 m Helling paal: 10 : 1 Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer Heivermogen: 105 kNm, ter goedkeuring van de directie Maximale rekenwaarde draagvermogen = 2000 kN druk Spuiten is niet toegestaan	st	2,00	N
		4		2	3			st		2,00 L
7212					9		<u>Tussensteunpunt - as 3</u>			
721210							GEWIJZIGD - inheinniveau -15.0 m N.A.P. toegevoegd - deficode 1 paallengte 15-20m (i.p.v. 20-25m)			
721210	410101						Heien betonnen paal. Betreft: leveren en aanbrengen heipaal van beton, verticaal Paal: Paalnummers 3.02 t/m 3.6 voorgespannen gewapende betonpaal 400 x 400 mm Inheinniveau -15.0m N.A.P. Beton: C45/55 Wapening: zie artikel 41.15.06/41.12.07 van deel 3 Inclusief extra kopwapening: - 4 Ø25 mm, lengte 10,0 m - 4 Ø25 mm, lengte 5,0 m - beugels Ø10-200 over 4,0 m - FeB 500 HWL Minimaal blijvende voorspanning: 5 N/mm ² Heien met oplangers is toegestaan Voorzieningen: geen Paal: lengteklasse van 15 tot 20 m Helling paal: verticaal Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer Heivermogen: 105 kNm, ter goedkeuring van de directie Maximale rekenwaarde draagvermogen = 2000 kN druk Spuiten is niet toegestaan	st	5,00	N
		4		1	3			st		5,00 L
721220					9		GEWIJZIGD - inheinniveau -15.0 m N.A.P. toegevoegd - deficode 1 paallengte 15-20m (i.p.v. 20-25m)			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
721220	410101						Heien betonnen paal. Betreft: leveren en aanbrengen heipaal van beton, schoor Paal: Paalnummers 3.01 en 3.07 Voorgespannen gewapende betonpaal 400 x 400 mm Inheinniveau -15.0m N.A.P. Beton: C45/55 Wapening: zie artikel 41.15.06/41.12.07 van deel 3 Inclusief extra kopwapening: - 4 Ø25 mm, lengte 10,0 m - 4 Ø25 mm, lengte 5,0 m - beugels Ø10-200 over 4,0 m - FeB 500 HWL Minimaal blijvende voorspanning: 5 N/mm ² Heien met oplangers is toegestaan Voorzieningen: geen Paal: lengteklasse van 15 tot 20 m Helling paal: 10 : 1 Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer Heivermogen: 105 kNm, ter goedkeuring van de directie Maximale rekenwaarde draagvermogen = 2000 kN druk Spuiten is niet toegestaan	st	2,00	N
		4		2		3		st		2,00
						9				L
7214							<u>Basculekelder - as 4</u>			
721410							GEWIJZIGD - inheinniveau -16.5 m N.A.P. toegevoegd			
721410	410101						Heien betonnen paal. Betreft: leveren en aanbrengen heipaal van beton, verticaal Paal: Paalnummers 4.19 t/m 4.40 Voorgespannen gewapende betonpaal 450 x 450 mm Inheinniveau -16.5m N.A.P. Beton: C45/55 Wapening: zie artikel 41.15.06/41.12.07 van deel 3 Inclusief extra kopwapening: - 4 Ø25 mm, lengte 10,0 m - 4 Ø25 mm, lengte 5,0 m - beugels Ø10-200 over 4,0 m - FeB 500 HWL Minimaal blijvende voorspanning: 5 N/mm ² Heien met oplangers is toegestaan Voorzieningen: - 2-zijdige inwendige ribbel van N.A.P. -5.52 tot N.A.P. -0.52 Paal: lengteklasse van 10 tot 15 m Helling paal: verticaal Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer Heivermogen: 105 kNm, ter goedkeuring van de directie Maximale rekenwaarde draagvermogen = 2000 kN druk Spuiten is niet toegestaan	st	22,00	N
		3		1		3		st		22,00
						9				L
721420							GEWIJZIGD - inheinniveau -16.5 m N.A.P. toegevoegd - deficode 1 paallengte 5-10m (i.p.v. 10-15m)			

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
721420	410101							Heien betonnen paal. Betreft: leveren en aanbrengen heipaal van beton, verticaal Paal: Paalnummers: 4.41 t/m 4.52 voorgespannen gewapende betonpaal 450 x 450 mm Inheinniveau -16.5m N.A.P. Beton: C45/55 Wapening: zie artikel 41.15.06/41.12.07 van deel 3 Inclusief extra kopwapening: - 4 Ø25 mm, lengte 10,0 m - 4 Ø25 mm, lengte 5,0 m - beugels Ø10-200 over 4,0 m - FeB 500 HWL Minimaal blijvende voorspanning: 5 N/mm2 Heien met oplangers is toegestaan Voorzieningen: - 2-zijdige inwendige ribbel van N.A.P. -5.52 tot N.A.P. -0.52 Paal: lengteklasse van 5 tot 10 m Helling paal: verticaal Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer Heivermogen: 105 kNm, ter goedkeuring van de directie Maximale rekenwaarde draagvermogen = 2000 kN druk Spuiten is niet toegestaan	st	12,00	N		
		2		1		3	9		st			12,00	L
721430								GEWIJZIGD - inheinniveau -16.5 m N.A.P. toegevoegd					
721430	410101							Heien betonnen paal. Betreft: leveren en aanbrengen heipaal van beton, schoor Paal: Paalnummers 4.01 t/m 4.18 Voorgespannen gewapende betonpaal 450 x 450 mm Inheinniveau -16.5m N.A.P. Beton: C45/55 Wapening: zie artikel 41.15.06/41.12.07 van deel 3 Inclusief extra kopwapening: - 4 Ø25 mm, lengte 10,0 m - 4 Ø25 mm, lengte 5,0 m - beugels Ø10-200 over 4,0 m - FeB 500 HWL Minimaal blijvende voorspanning: 5 N/mm2 Heien met oplangers is toegestaan Voorzieningen: - 2-zijdige inwendige ribbel van N.A.P. -5.52 tot N.A.P. -0.52 Paal: lengteklasse van 10 tot 15 m Helling paal: 10 : 1 Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer Heivermogen: 105 kNm, ter goedkeuring van de directie Maximale rekenwaarde draagvermogen = 2000 kN druk Spuiten is niet toegestaan	st	18,00	N		
		3		2		3	9		st			18,00	L
7243								<u>Basculekelder - as 4</u> Inheinniveau en planklengte gewijzigd					
724340								GEWIJZIGD - Inheinniveau en planklengte gewijzigd					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
724340	410416						Aanbrengen stalen damwand. Betreft: leveren en aanbrengen van stalen damplanken Situatie: aan beide zijden van basculekelder Stalen damplank Arbed AZ18-700 Staalkwaliteit: S240GP Er mogen geen gebruikte planken worden toegepast Inheinniveau: -8.15 m N.A.P. Plankkop: -0.71 m N.A.P. Planklengte ca. 8,0 m Helling damwand: verticaal Met de kop boven de waterspiegel Aanbrengen door middel van trillen Materieel ter keuze van de aannemer 9 Spuiten is niet toegestaan	m st ton m2	11,20 N	 16,00 L 22,00 I 130,00 I
724350							GEWIJZIGD - lengte gewijzigd			
724350	410499						Aanbrengen hoekprofiel. Betreft: leveren en aanbrengen van hoekprofiel Situatie: damwandscherm Hoekprofiel Omega, lengte ca. 8,0 m Helling profiel: verticaal Met de kop boven de waterspiegel Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer Materieel ter keuze van de aannemer Spuiten is niet toegestaan	st st	2,00 N	 2,00 L
738							IN TE STORTEN / IN TE BOREN ONDERDELEN			
7383							<u>Basculekelder - as 4</u>			
738310							TOEGEVOEGD - Situatie: detail 1 en 2 Staalplaat wordt uit het detail gehaald. Aangepast detail volgt met de 2e NVI.			
738310	424199						In te betonneren damwand. Betreft het opnemen van in te betonneren stalen damwand in de kelderwand Situatie: detail 1 en 2 Omvat alle werkzaamheden zoals aanpassen bekisting en maken waterdichte aansluiting tussen bekisting en stalen damwand	EUR	N	
739							AFWERKEN / BEHANDELEN			
7392							<u>Slijtlaag</u>			
739210							GEWIJZIGD - beige/grijs 1-5mm Lamonriville (i.p.v. bauxiet 3-5mm)			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6					
739210	431499						Lev + aanbr slijtlaag op betonnen brugdek. Betreft: leveren en aanbrengen sltijtlaag op brugdek Situatie: voetpad op randliggers 1e laag: epoxy slurrylaag verbruik ca. 3,5 kg/m2, waar nodig afgezand met gedroogd zand 2e laag: epoxy slurrylaag verbruik ca. 3,5 kg/m2, Het vol en zat instrooien van de 2e epoxy slurrylaag met beige/grijs 1-5mm Lamonriville Kleur slijtlaag: conform goedgekeurd monster volgens bestekspostnr(s): 830130	m2	125,00	N	
								kg			437,50 L
								kg			437,50 L
								m2			125,00 L
76							TOEGEVOEGD - tekstueel "De aannemer dient er ... betreft halfsteens metselwerk."				
76							METSELWERK De aannemer dient er rekening mee te houden dat de breedte (115 mm) van de toe te metselsteen de grenswaarde (105 mm) overschrijdt voor het eenhandig oppakken van een metselsteen en treft passende maatregelen. De kosten voor de maatregelen dienen te zijn opgenomen in de betreffende besteksposten. De in onderstaande posten aangegeven m2 metselwerk betreft halfsteens metselwerk.				
77							STAALCONSTRUCTIES				
770							BRUG				
770010							GEWIJZIGD - tekstueel en verwijzing bijlagen				
770010	432199						Fabriceren, transporteren, monteren en bedrijfsvaardig opleveren van stalen bovenbouw en WTB delen Betreft het maken van stalen onderdelen, het samenstellen d.m.v. lasverbindingen en/of mechanische verbindingen, het conserveren, het transporteren, het monteren en bedrijfsvaardig opleveren van alle onderdelen zoals omschreven in: - bijlage 5-01 112-2025-A Omschrijving stalen en werktuigbouwkundige delen - bijlage 5-02 bijlage A hoofdberekening (aandrijving) - bijlage 5-03 Bedieningslessenaar principe Inclusief invullen inschrijfstaat volgens bijlage 5-04 bijlage inschrijfstaat omschrijving Staal en Wtb Het totaalbedrag van de inschrijfstaat moet gelijk zijn aan het bedrag van deze bestekspost.	EUR		N	
78							ELEKTRO- EN MECHANISCHE INSTALLATIE				
780							ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES				
780010							GEWIJZIGD - verwijzing bijlagen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
780010	265199						Leveren en aanbrengen elektrotechnische installaties. Betreft het leveren, aanbrengen en uitvoeren van alle elektrotechnische werkzaamheden zoals omschreven in: - bijlage 6-01 112-2025-B Omschrijving elektrotechnische installatie - bijlage 6-02 - bijlagen E&IA. Het totaalbedrag van bijlage 6-03 - bijlage inschrijfstaat omschrijving Elektro moet gelijk zijn aan het bedrag van deze bestekspost Deze bestekspost is vervallen	EUR		N
782										
782010							Deze bestekspost is vervallen			
8							DIVERSEN			
83							PROEFSUKKEN / MONSTERS			
830050							NIEUWE POST			
830050	450099						Opzetten proefstuk(ken) metselwerk. Betreft: opzetten proefstuk(ken) van metselwerk ter beoordeling en goedkeuring van de directie Aantal proefstukken: zoveel als door de directie nodig worden geacht Proefstuk betreft: - verticaal metselwerk met hoekoplossing met aan weerszijden 1,0 x 1,0 m metselwerk - horizontaal metselwerk (rollaag) met aan weerszijden 0,805 x 1,0 m metselwerk Metselsteen: Formaat: 240 x 115 x 52 mm Fabrikaat: Gillrath type 13 / 2510-CPR-324 Ter beschikking gesteld en getransporteerd volgens bestekspostnr(s): 763510 Specie-samenstelling: Remix doorstrijkmortel BM408 UA M15 kleur donkergrijs Het proefstuk dient het verband te laten zien conform element 6 van bijlage 3-12 DO-01 Definitief Ontwerp metselwerk Incl. houten frame om vorm betonwand na te bootsen Rekening houden met een beoordelingstermijn van de directie van 2 weken.	EUR		N
830120							GEWIJZIGD - kleur: beige/grijs 1-5mm Lamonriville (i.p.v. Bauxiet 3-5mm)			

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
830120	450099							Aanbieden monster slijtlaag grijs (val) Betreft: het aanbieden van monsters van de slijtlaag ter beoordeling en goedkeuring van de directie Aantal monsters: 2 stuks Alle monsters gelijktijdig aanbieden Slijtlaag: - Soort: tbv slijtlaag voetpaden op het val - Kleur: beige/grijs 1-5mm Lamonrville Beoordelingskenmerken: - kleur - oppervlak - afwerking - stroefheid De monsters aanleveren ter goedkeuring bij de directie, voordat de slijtlaag word besteld. Aanbrengen slijtlaag volgens bijlage 5-01. 112-2025- A Omschrijving stalen en werktuigbouwkundige delen v0.1 Slijtlaag op beton en staal dienen zoveel als mogelijk identiek te zijn Rekening houden met beoordelingstermijn van de directie van 1 week	EUR		N
830130								GEWIJZIGD - kleur: beige/grijs 1-5mm Lamonrville (i.p.v. Bauxiet 3-5mm)			
830130	450099							Aanbieden monster slijtlaag voetpad. Betreft: het aanbieden van monsters van de slijtlaag ter beoordeling en goedkeuring van de directie Aantal monsters: 3 stuks Alle monsters gelijktijdig aanbieden Slijtlaag: - soort: slijtlaag op voetpaden - kleur: beige/grijs 1-5mm Lamonrville Beoordelingskenmerken: - kleur - oppervlak - afwerking - stroefheid Monsters gelijktijdig aanbieden met monsters slijtlaag brugval (rijbaan en voetpad) Slijtlaag op beton en staal dienen zoveel als mogelijk identiek te zijn Rekening houden met beoordelingstermijn van de directie van 1 week	EUR		N
871								ENGINEERING ALGEMEEN Voor de controle- en goedkeuringsprocedure van alle documenten wordt verwezen naar hoofdstuk 03.01.07 van deel 3 van dit bestek			
871020								GEWIJZIGD - tekstueel			
871020	420199							Controle bestektekeningen en DO berekeningen De aannemer controleer de bestektekeningen op de juiste maatvoering en controleert de berekeningen op juistheid. De aannemer dient uiterlijk 10 werkdagen na gunning de directie te informeren over eventuele onjuistheden	EUR		N
871040								TOEGEVOEGD - uitvoeringstekeningen metselwerk			

3. BEPALINGEN

01 Algemeen en administratief

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN

01 11 01 WERKEN, DIE IN ELKANDER GRIJPEN

01 AANGEVULD (verwachte planning)

In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat gelijktijdige uitvoering van werkzaamheden door derden kan optreden.

Hiervan zal in de door de directie, volgens de UAV 2012 te organiseren werkbepreking melding worden gemaakt.

Werkzaamheden:

- Onderhoudswerkzaamheden, Stadsbeheer
- Werkzaamheden WKO, aanleg TEO leiding/inlaatconstructie, Warmtestad (**start Q4 2026**)
- Werkzaamheden openbare verlichting, Swarco (**start Q3 2027**)
- Werkzaamheden Bajonet, aannemer volgt nog (**start Q2 2027**)
- Werkzaamheden nuts (**start fase 1 Q1 2027 en start fase 2 (Bajonet) Q3 2027**)
- Werkzaamheden kruising Diamantlaan
- voorbelasting

De aannemer dient in het algemeen tijdschema en gedetailleerd werkplan rekening te houden met bovengenoemde werkzaamheden.