

2E NOTA VAN INLICHTINGEN BEHOREND BIJ BESTEK 112-2025:

"Wubbo Ockelsbrug"

Te Groningen

BESTEK 112-2025

Groningen, 27 augustus 2026

De opdrachtgever heeft de volgende wijzigingen doorgevoerd:

- Er zijn diverse bestekposten toegevoegd/gewijzigd voor het aanbrengen van een regenwater riool van de Bajonet met uitstroom naar het Hoendiep.
Tevens zijn er gewijzigde tekeningen toegevoegd
- Het type selflevel putdeksel is gewijzigd.
- Er zijn gewijzigde tekeningen CO-CIV-003 en 004 toegevoegd
- Bijlage 1-05 Verkennend bodem- en verhardingsonderzoek d.d. 8juli'26 is gewijzigd

Bijgevoegde bijlagen:

- RSX bestand notabestek d.d. 27 aug'26
- RSX bestand notabestek d.d. 10 juli'26 (1e Nota)
- bijlage 0-2a Risico-inventarisatie V&G (ontwerpfase) C.03 **GEWIJZIGD**
- bijlage 0-03 Grondbalans d.d. 27 aug'26 **GEWIJZIGD**
- bijlage 1-05 Verkennend bodem- en verhardingsonderzoek d.d. 8juli'26 **GEWIJZIGD**
- bijlage 2-04 Foto houtopstanden Wubbo Ockelsbrug **NIEUW**
- bijlage 5-02 Bijlage A hoofdberekening (aandrijving) d.d. **28aug'26 GEWIJZIGD**
- bijlage 5.05 Bijlage berekening val DO v2.0 d.d. 26aug'26 **NIEUW**
- bijlage 5.06 Bijlage evenwichtsberekening DO **NIEUW**
- bijlage 7-10 Tarieven levering stroom **NIEUW**
- tekening CO-CIV-003 Basculekelder; Aanzichten, doorsneden en details d.d.27 aug '26 wijz. 1.1
- tekening CO-CIV-004 Palenplan; Boringen en sonderingen d.d. 27 aug '26 wijz. 1.1
- tekening DZS-112-2025-03 nieuwe situatie d.d. 27 aug '26 wijz. C
- tekening DZS-112-2025-04 dwarsdoorsneden en details d.d. 27 aug '26 wijz. C
- tekening DZS-112-2025-05 t.b.v. zetting en voorbelasting d.d. 27 aug '26 wijz. A
- Lijst met beantwoording vragen aannemers

1. ALGEMEEN**13 UITVOERING****Algemeen:**

- Werkzaamheden dienen aaneengesloten te worden uitgevoerd.
- Rijbanen grenzend aan het werk dienen volledig in gebruik te blijven.
- De toegankelijkheid voor hulpdiensten moet zijn gewaarborgd bij afsluitingen.
- De toegang/inrit texttielhub moet bereikbaar blijven voor fiets en autoverkeer. Eventuele afsluitingen/aanpassingen aan de inrit moeten in overleg en afstemming met de directie.
- Parkeren aan de Zuidoostzijde op de Energieweg (ter hoogte van de Textielhub) moet zoveel als mogelijk voorkomen worden om overlast voor de woonbootbewoners te beperken.
- Voor de werkzaamheden in de omliggende schilwijken zal een parkeeronthefing moeten worden aangevraagd. De ontheffing is aan te vragen op de site van de Gemeente Groningen.
<https://gemeente.groningen.nl/parkeervergunning-voor-bedrijven>
De ontheffing dient door de aannemer aangevraagd te worden.
- De wettelijke informatieplicht in verband met graven dient door de aannemer te worden verzorgd. Zie deel 3 artikel 22.23.01 Informatieplicht graafwerk.

- De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het afstemmen/ nader uitwerken/ engineeren van de verschillende onderdelen, zoals het civiele deel, het GWW deel, het metselwerk en de staal elementen.

Waarbij:

- het metselwerk leidend is voor uitwerking van het beton;
- het stalen val en aanverwante onderdelen leidend is t.o.v. het betondeel;
- het GWW deel sluitend moet zijn op het geheel .

Zie ook deel 2.2. H.87 Engineering, bijlage 5-01 - 112-2025- A Omschrijving stalen en werktuigbouwkundige delen v0.1 en bijlage 6-01 - 112-2025- B Omschrijving elektrotechnische installatie v0.1.

Bouwterrein:

- Er is een beschikbaar bouwterrein, zie bijlage 0-17 tekening bouwterrein.
Op het terrein is een in pandige trafo aanwezig waar stroom beschikbaar is 3x63amp.
Het terrein en de aansluiting wordt gedeeld met de aannemer van de Bajonet en aannemer van de nutsbedrijven.

Woonboten:

- De woonboten worden niet verlegd ten behoeve van het uitvoeren van de werkzaamheden van dit bestek. De aannemer dient gebruikt te maken van de beschikbare ruimte. De toegang van de aanwezige woonboten binnen de werkgrenzen, ligplaatsen nr. **1015 (GEWIJZIGD)** en nr 1023, dienen gedurende het gehele werk bereikbaar te blijven voor wonende.
- Er dient rekening gehouden te worden met passeren van woonboten ten tijde van uitvoering i.v.m. onderhoud aan de woonarken/-schepen. Te rekenen met 1x per woonark/-schip. Minimale vereiste doorvaart is 6 meter.
- De aannemer dient passende maatregelen, nabij woonboot met ligplaats nr. 1023, te treffen indien de veiligheid bij het inhijzen, aanbrengen of binnen draaibereik zijn van, in het geding komt

Bomen:

- Alle werkzaamheden dienen afgestemd te zijn op behoud van bestaande bomen.
Tijdens de werkzaamheden dienen boombeschermende maatregelen te worden genomen conform het boombeschermingsplan, zie bijlage 2-03 Boombeschermingsplan Wubbo Ockelsbrug.
Bij iedere beschadiging aan een boom wordt er € 1.250,00 in mindering gebracht van een termijnbetaling en daarnaast is bij beschadiging van een boom de NVTB regeling van toepassing conform de RAW.

BLVC-plan:

- Bij het niet naleven van het BLVC plan, opgesteld volgens bestekpostnr. 860040 wordt er per geval €500,- in mindering gebracht van een termijnbetaling. Het boetebedrag wordt niet gemaximaliseerd.

Suikerunieterrein:

- De terreinen in gebruik door Terra (Suikerunieterrein Westzijde) zijn niet toegankelijk voor de aannemer. Mocht dit noodzakelijk zijn, dan moet dit in overleg met de directie en Terra.
- Tijdens de uitvoering zijn hier al 30 tot 50 woningen bewoond met buurtstalling. Hierna volgen er nog 200 woningen.
- De aannemer dient gebruik te maken van de bouwwegen, zie ook 1.15 Bereikbaarheid Suikerunieterrein. .

Meldingen:

De aannemer moet de volgende meldingen doen, volgens bestekpostnr. 861010:

- Melding bodemkwaliteit i.v.m. voorbelasten/graven/aanvullen (definitieve invulling)
- Informatie bouwactiviteit technisch (startwerk/eindwerk);
- Informatie stikstofemissie bij het uitvoeren van bouw- of sloopwerkzaamheden;
- Ontheffing IHKV geluidshinder/APV;
- Lozen bij reiniging, conserveren, bouwen, renoveren en slopen van bouwwerken;
- Melding oppervlak verhard en afkoppelen hemelwater;
- Melding lozen van afvloeiend hemelwater;
- Melding lozen van grondwater bij sanering of ontwatering (i.v.m. bemaling nodig, e.e.a. afhankelijk van hoeveelheid en tijdsduur

15 BEREIKBAARHEID

Suikerunieterrein:

De werklocatie Suikerunieterrein is bereikbaar vanaf de Johan van Zwedenlaan.
Dit is de verplichte aan- en afrijroute naar de bouwlocatie van de Westzijde.

Alleen bij calamiteiten /noodsituaties en in overleg met de directie kan gebruik worden gemaakt van de Bietenbrug.

Binnen het Suikerunieterrein moeten de bouwwegen worden gebruikt.

Er kan sprake zijn van werkzaamheden door derden op de wegen waarvoor afstemming moet worden gezocht. De afstemming verloopt via een maandelijks overleg (bestekpostnr. 870040)

De derden bestaan uit:

- Regulier onderhoud aan het terrein
- Warmtestad met aanleg leidingsystemen en bronnen
- Nutspartijen voor aanleg van kabel en leidingen in het plangebied
- Ontwikkelaar Dura Vermeer voor de realisatie van de woningbouw en gebruik van de routes voor bouwtranssport.
- toegang/inrit texttielhub **VERVALLEN**

Energieweg:

- Het bouwverkeer aan de Energieweg moet via de kruising Energieweg/Hoendiep/Diamantlaan verlopen tot aan openstellen nieuwe Wubbo Ockelslaan voor bouwverkeer van de brug en de Bajonetaansluiting.
- Tijdens stremming Hoendiep (incl. kruispunt Hoendiep/Energieweg/Diamantlaan) is de bouwroute voor een periode van maximaal twee weken en twee weekenden via de Energieweg Oostzijde.
In deze periode geen grote transporten. Deze stremmingsperiode dient nog vastgelegd te worden;
- Na de stremming/realisatie Bajonet is de bereikbaarheid naar het bouwterrein via de nieuwe Wubbo Ockelslaan, deze is in deze periode alleen beschikbaar voor bouwverkeer t.b.v. werkzaamheden aan de noordzijde van de brug;
- De toegang/inrit texttielhub moet bereikbaar blijven voor fiets- en autoverkeer. Eventuele afsluitingen/aanpassingen aan de inrit moeten in overleg en afstemming met de directie. **NIEUW**

2. BESCHRIJVING

2.1. ALGEMENE GEGEVENS

01 TEKENINGEN

Bij dit bestek behoren de volgende tekeningnrs.:

nr.	omschrijving	d.d.	wijz
CIVIEL			
CO-CIV-001	Basculebrug overzicht	12 juni '26	
CO-CIV-002	Aanbrug; Aanzichten, doorsneden en details	12 juni '26	
CO-CIV-003	Basculekelder; Aanzichten, doorsneden en details	27 aug '26	1.1
CO-CIV-004	Palenplan; Boringen en sonderingen	27 aug '26	1.1
GWW			
DZS-112-2025-01	bestaand (Kabels en leidingen)	12 juni '26	
DZS-112-2025-02	opruimwerkzaamheden	12 juni '26	
DZS-112-2025-03	nieuwe situatie	27 aug '26	C
DZS-112-2025-04	dwarsdoorsneden en details	27 aug '26	C
DZS-112-2025-05	t.b.v. zetting en voorbelasting	27 aug '26	A
WTB			
CO-WTB-01	Overzicht brug en kelderelementen	11 mei '26	
CO-WTB-02	Overzicht stalen valdeel	11 juni '26	
CO-WTB-03	Hoofddraaipunten	12 mei '26	
CO-WTB-04	Samenstelling aandrijving	12 mei '26	
CO-WTB-05	Samenstelling krukarm	12 mei '26	
CO-WTB-06	Overzicht slagboomkasten, bordes en zinker	11 juni '26	
CO-WTB-07	Overzicht onderhoud bordes en stalen valdeel	07 mei '26	

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

0- Algemeen

- 0-01. Inschrijvingsleidraad
- 0-2a. Risico-inventarisatie V&G (ontwerpfase) **C.03 GEWIJZIGD**
- 0-2b. V&G Plan (ontwerpfase) C.02
- 0-2c. Risicomatrix V&G bij bouw en sloopwerkzaamheden
- 0-03. Grondbalans d.d. 27aug'26 **GEWIJZIGD**
- 0-04. Besluit bodemkwaliteit (Stroomschema)
- 0-05. Eisen informatievoorziening Revisie Databeheer Riolering 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~~

VERVALLEN

- 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. 8juli'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
- 2-04. Foto houtopstanden Wubbo Ockelsbrug **NIEUW**

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 GILLGILLRATH SKGIKOB.014002.01.NL d.d. 22febr'24
- 3-08. WOB details t.b.v. Mockup d.d. 7 juli '26
- 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
- 3.15. M25_Zettingsadvies_WObrug v3.0

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
- 4-04. Proefsleuven

5- Werktuigbouwkundig (brug)

- 5-01. 112-2025- A Omschrijving stalen en werktuigbouwkundige delen v0.3
- 5-02. Bijlage A hoofdberekening (aandrijving) **d.d. 28aug'26 GEWIJZIGD**
- 5-03. Bijlage Bedieningslessenaar principe
- 5.04. Bijlage Inschrijfstaat omschrijving Staal en Wtb v0.3
- 5.05. Bijlage berekening val DO v2.0 d.d. 26aug'26 **NIEUW**
- 5.06. Bijlage evenwichtsberekening DO **NIEUW**

6- Elektrotechnische installatie (brug)

- 6-01. 112-2025- B Omschrijving elektrotechnische installatie v0.3
- 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

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 1
7-10. Tarieven levering stroom **NIEUW**

07 WATERSTANDEN

WATERSTANDEN HOENDIEP
Bij normale peil van het Hoendiep N.A.P. -0,93 m.
TOEGEVOEGD
Bij extreem hoogwater is het waterpeil N.A.P. -0,25 m.
Bij extreem laagwater is het waterpeil N.A.P. -1,43 m.
Schommelingen door onttrekking van boezemwater + of - 0,30 m.
Schommelingen door passage scheepvaart + of - 0,20

Het waterbeheer in de watergangen valt onder het Waterschap Noorderzijlvest.

Afwijkingen van bovengenoemde peil(en) zijn mogelijk en geven de aannemer geen aanspraak op bijbetaling of schadevergoeding.

2.2. NADERE BESCHRIJVING

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
1							OPRUIMINGSWERKEN			
1155							<u>Opbreken</u>			
115510							GEWIJZIGD bijlage 1-01 is vervallen en verwijderd uit de post			
115510	810301						Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: op te breken rijwegverharding t.b.v. nutswerkzaamheden Situatie: rijbaan Energieweg Noord en Zuid Zie bijlage 1-02 Verkennend en nader (water)bodemonderzoek Teervrij asfalt: PAK gehalte <75mg/kgds	m2	75,00	N

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
		3						Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,20 m Op een gebonden funderingslaag 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar			
115520			3					GEWIJZIGD bijlage 1-01 is vervallen en verwijderd uit de post			
115520	810301							Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: op te breken rijwegverharding Situatie: rijbaan Energieweg Zie bijlage 1-02 Verkennend en nader (water)bodemonderzoek Teervrij asfalt: PAK gehalte <75mg/kgds Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,20 m Op een gebonden funderingslaag 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2	735,00	N
		3									
			3								
				3							
					7						
1156								<u>Frezen</u>			
115650								GEWIJZIGD bijlage 1-01 is vervallen en verwijderd uit de post			
115650	810201							Frezen van teervrij asfalt. Betreft: onder profiel frezen van de rijweg t.b.v. het aanbrengen van een uitvullaag en nieuwe deklaag Situatie: aan beide zijden (Noord en Zuid) van de Energieweg Hoedanigheid van het asfalt: teervrij PAK gehalte < 75 mg/kgds Resultaten (voor)onderzoek: Zie bijlage 1-02 Verkennend en nader (water)bodemonderzoek Breedte variabel 1m - 4.60 m Verwijderen van plaatselijke onvlakheden door middel van frezen (vlakfrezen): dikte af te frezen laag van 0 tot 50 mm gemiddeld 40 mm 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar.	m2	155,00	N
		9									
			6								
					3						
1158								<u>Aansluitingen</u>			
115830								GEWIJZIGD bijlage 1-01 is vervallen en verwijderd uit de post			
115830	810202							Frezen van teervrij asfalt ten behoeve van een aansluiting. Betreft: een enkele liplas-aansluiting, 250 x 40 mm in deklaag Situatie: aan beide zijden (Noord en Zuid) van de Energieweg Totaal aantal aansluitingen 2 Hoedanigheid van het asfalt: teervrij: PAK gehalte < 75 mg/kgds Resultaten (voor)onderzoek: Zie bijlage 1-02 Verkennend en nader (water)bodemonderzoek Over de gehele breedte van de aan te brengen laag volgens bestekspostnr. 424060 Dikte van de af te frezen laag: 40 mm 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar.	m2	2,75	N
		1									
			4								
					3						
115840								GEWIJZIGD bijlage 1-01 is vervallen en verwijderd uit de post			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5			
115840	810203									
			1				Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Betreft: een dubbele liplas-aansluiting, 250x50 mm (tussenlaag) en 500x50 mm (tussenlaag) Situatie: aan beide zijden (Noord en Zuid) van de Energieweg Hoedanigheid van het asfalt: teervrij: PAK gehalte < 75 mg/kgds Resultaten (voor)onderzoek: Zie bijlage 1-02 Verkennend en nader (water)bodemonderzoek Over de gehele lengte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). 424060 Afmetingen van de eerste te frezen laag: Dikte 50 mm en breedte 0.50 m Afmetingen van de tweede te frezen laag: Dikte 50 mm en breedte 0.25 m 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar.	m3	0,53 N	
1196							<u>Grind</u>			
119610							TOEGEVOEGD - dikte onbekend. Te rekenen met een dikte ca. 100-150 mm			
119610	800499						Verwijderen grind Betreft het verwijderen van grind Situatie: berm naast trottoirband (waterzijde) Grind dikte onbekend. Te rekenen met een dikte ca. 100-150 mm De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2	90,00 N	
1362							<u>Grondwerk kolkafvoerleidingen</u>			
136210	240199						Grond ontgraven, vervoeren en aanvullen sleuf. Betreft: het ontgraven, vervoeren en aanvullen sleuf t.b.v. te verwijderen kolkleidingen Situatie: langs rijbaan Energieweg	m3	39,00 N	
136211							GEWIJZIGD bijlage 1-01 is vervallen en verwijderd uit de post			
136211	240102						Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: leiding te verwijderen volgens bestekspostnr. 136510 Grondsoort: klei/zand Kwaliteit: industrie Arboveiligheidsklasse: basisklasse Zie bijlage 1-02 Verkennend en nader (water)bodemonderzoek Taluds 1:0 1 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 1 Tot onderkant buizen, funderingen en putten 3 Ontgravingshoogte gemiddeld 1,20 m 1 Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m 4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 136212	m3		39,00 I
136212	240131						Grond vervoeren. Betreft: vervoeren grond vrijgekomen volgens bestekspostnr. 136211 Vervoersafstand ca. 10 km (enkele reis) Grondsoort: klei/zand	m3		39,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
136213	240122	1						Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van ontgraving Vervoeren naar: N7 zichtwal, langs de ringweg, toekomstige woonwijk de Eems Aanvullen sleuf. Betreft: aanvulling leidingsleuven gegraven volgens bestekspostnr. 136211 Aanvullingshoogte gemiddeld 1,20 m Aanvullen tot onderkant verharding met zand voor zandbed De aanvulling verdichten volgens artikel 22.02.07 van deel 3 van dit bestek	m3		39,00 I
193		2					1		m3		39,00 L
193020		4						VERWIJDEREN BESCHOEIING GEWIJZIGD - locaties - hoeveelheid resultaatsverplichting 32m (ipv 28m)			
193020	527103							Verwijderen beschoeiingselementen. Betreft: verwijderen van houten palen en schotten Situatie: kade Hoendiep (alleen deel wat voor het werk weg moet tbv basculekelder en uitstroomvoorziening) Palen (naaldhout) met schotten Houten palen afmeting: Ø150mm h.o.h. 1.00m Paallengte: 4.00m Houten schotten afmetingen hoogte 1.70m dikte 4 cm en 3m lang Materiaal: hout, onbehandeld Deels boven en deels onder water Verlagen waterstand niet toegestaan De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn niet als grondstof herbruikbaar	m	32,00 N	
		9									
		9									
					9						
					1						
					7						
196								STEENBESTORTING			
196010								GEWIJZIGD - hoeveelheid resultaatsverplichting 32m2 (ipv 28m2)			
196010	111199							Verwijderen steenbestorting Betreft verwijderen steenbestorting Situatie: Energieweg (kade) Deels onder water Steenbestorting sortering 10/60kg Inclusief doek De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen. Materialen zijn als grondstof herbruikbaar.	m2	32,00 N	
2								GRONDWERKEN			
21								GROND ONTGRAVEN			
2101								<u>Cunetten trottoirs</u>			
210140								GEWIJZIGD bijlage 1-01 is vervallen en verwijderd uit de post			
210140	220101							Grond ontgraven uit cunet Betreft: ontgraving van cunet trottoir Situatie: trottoirs Energieweg	m3	64,00 N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
		1						Grondsoort: klei/zand Kwaliteit: landbouw/natuur Arboveiligheidsklasse: basisklasse Zie bijlage 1-02 Verkennend en nader (water)bodemonderzoek Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3,00 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving		
2103								<u>Cunetten rijwegen</u>		
210310								GEWIJZIGD bijlage 1-01 is vervallen en verwijderd uit de post		
210310	220101							Grond ontgraven uit cunet Betreft: ontgraving van cunet rijweg Situatie: fietspad Energieweg Noordzijde Grondsoort: klei/zand Kwaliteit: landbouw/natuur Arboveiligheidsklasse: basisklasse Zie bijlage 1-02 Verkennend en nader (water)bodemonderzoek Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0.80 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 5.50 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	230,00 N
		1								
			1							
				1						
					1					
						1				
210320								GEWIJZIGD bijlage 1-01 is vervallen en verwijderd uit de post		
210320	220101							Grond ontgraven uit cunet Betreft: ontgraving van cunet rijweg Situatie: fietspad Energieweg Zuidzijde Grondsoort: klei/zand Kwaliteit: landbouw/natuur Arboveiligheidsklasse: basisklasse Zie bijlage 1-02 Verkennend en nader (water)bodemonderzoek Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0.80 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 7.50 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	240,00 N
		1								
			1							
				1						
					1					
						1				
210330								GEWIJZIGD bijlage 1-01 is vervallen en verwijderd uit de post		
210330	220101							Grond ontgraven uit cunet Betreft: ontgraving van cunet rijweg Situatie: rijbaan Oostzijde brug (tot brugkelder) Grondsoort: klei/zand Kwaliteit: landbouw/natuur Arboveiligheidsklasse: basisklasse Zie bijlage 1-02 Verkennend en nader (water)bodemonderzoek Grondsoorten niet gescheiden ontgraven	m3	170,00 N
		1								

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
210380	220101	1						Ontgravingshoogte gemiddeld 0.80 m	m3	130,00	N
		2						Ontgravingsbreedte op bodem van 10 tot 12 m			
			1					Taluds 1 : 0			
				1				Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
				1				1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
210380								GEWIJZIGD bijlage 1-01 is vervallen en verwijderd uit de post			
210380	220101							Grond ontgraven uit cunet	m3	130,00	N
								Betreft: ontgraving van cunet rijweg			
								Situatie: aansluitingen fietspad Energieweg (sb/kf)			
								Grondsoort: klei/zand			
								Kwaliteit: landbouw/natuur			
								Arboveiligheidsklasse: basisklasse			
								Zie bijlage 1-02 Verkennend en nader (water)bodemonderzoek			
			1					Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
				1				Ontgravingshoogte gemiddeld 1.0 m			
					1			Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 10.0 m			
					1		Taluds 1 : 0				
						1	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
						1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving				
2110								<u>Grondwerk riolering</u>			
211030								NIEUWE POST			
211030	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	130,00	N
								Betreft: ontgraving t.b.v. aan te brengen riolering Ø 500 in het talud			
								Situatie: berm/talud Energieweg			
								Grondsoort: klei/zand			
								Kwaliteit: landbouw/natuur			
								Arboveiligheidsklasse: basisklasse			
								Zie bijlage 1-02 Verkennend en nader (water)bodemonderzoek			
								Taluds 2:1			
			1					Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
				4				Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m			
				8			Ontgravingshoogte gemiddeld van 2.50 tot 3.00 m				
					2		Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,40 m				
						4	Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 220030				
211040								GEWIJZIGD - bijlage 1-01 is vervallen en verwijderd uit de post - Hoeveelheidresultaatsverplichting 725 (ipv 615m3) - Betreft: aangevuld met riolering Ø500 - Deficode 3, hoogte - Deficode 4, breedte - Deficode 6, postnr. 220030			
211040	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	725,00	N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
		1						Betreft: ontgraving t.b.v. aan te brengen riolering Ø500 en Ø700 en persleiding in het wegcunet (gerekend met sleuf beneden onderkant wegcunet) Situatie: Energieweg Grondsoort: klei/zand Kwaliteit: landbouw/natuur Arboveiligheidsklasse: basisklasse Zie bijlage 1-02 Verkennend en nader (water)bodemonderzoek Taluds 2:1 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m Ontgravingshoogte gemiddeld van 2.00 tot 2.60 m Ontgravingsbreedte gemiddeld van 1.40 tot 3.80 m 4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 220030			
211070			4					GEWIJZIGD - bijlage 1-01 is vervallen en verwijderd uit de post - Hoeveelheidresultaatsverplichting 210 m3 (ipv 130m3) - Deficode 2, hoogte			
211070	220101							Grond ontgraven uit cunet tbv rioolput Betreft het ontgraven tbv aanbrengen rioolputten Situatie: Energieweg Grondsoort: klei/zand Kwaliteit: landbouw/natuur Arboveiligheidsklasse: basisklasse Zie bijlage 1-02 Verkennend en nader (water)bodemonderzoek Grondsoorten niet gescheiden ontgraven . Ontgravingshoogte van 2.00 tot 2.60 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3.50 m Taluds 2 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	210,00	N
2111		1	2	1	1	1		<u>Grondwerk persleiding</u>			
211110								GEWIJZIGD bijlage 1-01 is vervallen en verwijderd uit de post			
211110	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: ontgraving t.b.v. aan te brengen persleidingen in bermen t.b.v. aansluiten op bestaande persleiding Situatie: bermen Energieweg Grondsoort: klei/zand Kwaliteit: landbouw/natuur Arboveiligheidsklasse: basisklasse Zie bijlage 1-02 Verkennend en nader (water)bodemonderzoek Taluds 1:0 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 1,20 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m 1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m3	12,00	N
2124		1		3				<u>Basculekelder - as 4</u>			
212410								NIEUWE POST			
212410	220101							Grond ontgraven uit bouwkuip.	m3	50,00	N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
		3						Betreft: ontgraven grond t.b.v. aanleg bouwkuip Situatie: basculekelder Van maaiveld tot 0,5 m -mv Grondsoort: klei/zand Kwaliteit: matig verontreinigd Arboveiligheidsklasse: basisklasse Zie bijlage 1-02 Verkennend en nader (water) bodemonderzoek Grond vervoeren volgens bestekspostnr. 222310 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -0.93 m Ontgravingshoogte gemiddeld 0,5 m Oppervlak ca. 7 x 5 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving		
212420								GEWIJZIGD bijlage 1-01 is vervallen en verwijderd uit de post		
212420	220101							Grond ontgraven uit bouwkuip. Betreft: ontgraven grond t.b.v. aanleg bouwkuip Situatie: basculekelder Van maaiveld tot waterlijn (N.A.P. -0.93) Grondsoort: klei/zand Kwaliteit: landbouw/natuur Arboveiligheidsklasse: basisklasse Zie bijlage 1-02 Verkennend en nader (water) bodemonderzoek Grond vervoeren volgens bestekspostnr. 222320 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -0.93 m Ontgravingshoogte gemiddeld 0,8 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	100,00 N
212430								GEWIJZIGD - bijlage 1-01 is vervallen en verwijderd uit de post - deficode 5 aangepast, toleranties		
212430	220101							Grond ontgraven uit bouwkuip. Betreft: ontgraven grond uit bouwkuip Situatie: basculekelder Van waterlijn tot bodem bouwkuip Grondsoort: klei/zand Kwaliteit: landbouw/natuur Arboveiligheidsklasse: basisklasse Zie bijlage 1-02 Verkennend en nader (water) bodemonderzoek Grond vervoeren volgens bestekspostnr. 222330 en 222340 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -0.93 m Ontgravingshoogte gemiddeld 5,0 m Oppervlak ca. 24 x 16 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,15 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.900,00 N
2130								<u>Grondwerk t.b.v. beplantingen</u>		
213020								GEWIJZIGD bijlage 1-01 is vervallen en verwijderd uit de post		
213020	220101							Grond ontgraven uit boomsleuf	m3	120,00 N

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
								Betreft: ontgraven grond t.b.v. te maken plantsleuven voor bomen Bodem sleuf onder afschot (3%) leggen Situatie: Oostzijde brug Grondsoort: klei/zand Kwaliteit: landbouw/natuur Arboveiligheidsklasse: basisklasse Zie bijlage 1-02 Verkennend en nader (water)bodemonderzoek Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. nvt m Ontgravingshoogte gemiddeld 1.00 m Ontgravingsbreedte op bodem van 5.50 tot 8.00 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
22		3									
			1								
				2							
					1						
						1					
							1				
220020								GROND VERVOEREN Zie ook artikel 01.17.06 lid 10 van deel 3 van dit bestek.			
220020								GEWIJZIGD - hoeveelheid resultaatsverplichting 25 m3 (ipv 100m3)			
220020	220201							Grond vervoeren. Betreft: vervoeren van zand Vervoersafstand ca. 10 km (enkele reis) Grondsoort: zand kwaliteit: wonen Grond vrijgekomen bij ontgraving volgens bestekpostnrs. (deels) 210350 Vervoeren naar: N7 zichtwal, langs de ringweg, toekomstige woonwijk de Eems Hoeveelheidsbepaling: gelijk gesteld aan ontgravingsposten	m3	25,00	N
		1									
			2								
				9							
220030								GEWIJZIGD - hoeveelheid resultaatsverplichting 2025 m3 (ipv 1705m3) - toegevoegd post 211030			
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, 211030, 211040, 211070 en 213020 Vervoeren naar: N7 zichtwal, langs de ringweg, toekomstige woonwijk de Eems Hoeveelheidsbepaling: gelijk gesteld aan ontgravingsposten	m3	2.025,00	N
		1									
			2								
				9							
2223								<u>Basculekelder - as 4</u>			
222310								NIEUWE POST			
222310	220201							Grond vervoeren. Betreft: vervoeren van verontreinigde grond Grondsoort: klei/zand Kwaliteit: matig verontreinigd Grond vrijgekomen bij ontgraving volgens bestekpostnrs. 212410 Vervoeren naar: een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Hoeveelheidsbepaling: gelijk gesteld aan ontgravingspost(en)	m3	50,00	N
		1									
			2								
				9							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
23										
2301										
230130										
230130	240122									
		4								
		7								
					1					
230140										
230140	240122									
		8								
		9								
					1					
230170										
230170	220301									
		6								
		2								
			1							
				1						
					1					
234										
2349										
234920										

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
234920	220412					9		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: zand aangebracht in cunetten volgens bestekspostnrs. 230060, 230070, 230080, 230150, 230160 en 230170 Verdichten in lagen van max. 0,50 m Grondsoort: zand in zandbed Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking Verdichtingsgraad volgens artikel 22.02.07 lid 05 en lid 06 van dit bestek	m3	685,00	N
234930								GEWIJZIGD - Hoeveelheidresultaatsverplichting 475 m3 (ipv 325m3) - bestekpostnr. 230130 toegevoegd			
234930	220412					9		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: zand aangebracht volgens bestekspostnrs. 230100, 230110 en 230120, 230130 Verdichten in lagen van max. 0,50 m Grondsoort: zand in zandbed Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking Verdichtingsgraad volgens artikel 22.02.07 lid 05 en lid 06 van dit bestek	m3	475,00	N
234950								GEWIJZIGD - Hoeveelheidresultaatsverplichting 235 m3 (ipv 160m3) - bestekpostnr. 230130 toegevoegd - tekstueel rioolsleuven toegevoegd			
234950	220412					9		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: verdichten teelgrond in plantsleuven en rioolsleuven, aangebracht volgens bestekspostnrs. 230130, 230610 en 230620 Verdichten in lagen van max. 0,40 m. Grondsoort: teelgrond Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking Verdichting maximaal 1,5 Mpa.	m3	235,00	N
25								<u>GEOTECHNISCHE WERKZAAMHEDEN</u>			
250010								GEWIJZIGD - Bovenoppervlakte ca. 300m2 (ipv 250 m2) - verticale drainage			
250010	220899							Aanbrengen, instandhouden en verwijderen overhoogte Betreft het aanbrengen, instandhouden en naderhand verwijderen van overhoogte tbv bouwkuip, incl zakbakens Situatie: toekomstige bouwkuip brug Overhoogte bestaande uit:	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
								- Grondsoort: zand voor zandbed Hoogte van 1.20m boven toekomstig ontwerpniveau Bovenoppervlakte ca. 300 m2 Taluds 1 : 0 Inclusief verdichten, verdichtingsgraad volgens artikel 22.02.07 lid 05 en lid 06 van dit bestek - Verticale drainage , Ecodrains diameter drains: 64mm h.o.h. 1.0m in driehoekstramien tot NAP -5,3 m, ophogen tot 1,10 m boven ontwerpniveau (0,15 m gewichtscompensatie, 0,30 m zettingscompensatie, 0,65 m tijdelijke extra overhoogte), daarna 90 dagen wachttijd: - Zakbaken Tijdens de uitvoering niet verstoren, beschermen d.m.v. bouwhekken (met betonvoet) Boven het gestelde in artikel 22.04.02 van de Standaard krijgt de aannemer een boete van € 1.250,- per verstoring De zakbaken worden periodiek ingemeten door de afdeling Geo- informatie van de gemeente Groningen. - Monitoring Verwachte zettingstijd is ca. 3 maand. Toepassen zo lang als voor het werk noodzakelijk is. Verwijderen in overleg met de directie Nadat gewenste zetting is bereikt, verwijderen zand, zakbakens en verticale drainage. Met materiaal van de aannemer.			
27								SANERINGSWERKEN			
274								GROND ONTGRAVEN			
2741								Deze bestekspost is vervallen			
274110								Deze bestekspost is vervallen			
275								GROND AFVOEREN			
275020								Deze bestekspost is vervallen			
3								LEIDINGWERK			
32								RIOLERING			
3201								<u>Betonriolering</u> - Alle nieuw te leveren betonbuizen dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform m.u.v. bepaalde betonbuizen artikel 01.14.12 van deel 3 van dit bestek.			
320130								NIEUWE POST			
320130	252102							Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: leveren en aanbrengen riolering in sleuf gegraven volgens bestekpostnr. 211030 en 211040 Situatie: in fietspad en talud Energieweg	m	36,00	N
		2						Rond profiel, ongewapend . Nominale middellijn 500 mm	st		16,00
			1	6				Standaardlengte buis 2,40 m			
				2				Type buisverbinding: rolverbinding d.m.v. bijbehorende rubberring	st		16,00
3221								GEWIJZIGD - toegevoegd hulpstukken			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
3221								<u>Inlaten/hulpstukken</u>			
322120								Deze bestekspost is vervallen			
322140								Deze bestekspost is vervallen			
322150								NIEUWE POST			
322150	252899							L+A boorzadel 400x200 Betreft leveren en aanbrengen boorzadel op DT-riool Ø400 t.b.v. het aansluiten van drainage Ø200 mm, aangebracht volgens bestekpostnr. 310230 Situatie: boomplantvakken Suikerunieterrein Op PP buis Ø400, wanddikte ca. 2mm Inclusief boren gat Ø200 Boorzadel 400x200 met uitlaat Ø200 met rubberen afdichting Inclusief overgangsmof PP/PVC Ø200 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	2,00	N
322160								NIEUWE POST			
322160	252899							L+A betonboorzadel 700x200 Betreft leveren en aanbrengen betonboorzadel op betonriool Ø700 t.b.v. het aansluiten van drainage Ø200 mm, aangebracht volgens bestekpostnr. 310230 Situatie: boomplantvakken Oostzijde brug Op betonbuis Ø700, wanddikte ca. 70 tot 100mm Inclusief boren gat Ø200 Betonboorzadel 700x200 met uitlaat Ø200 met rubberen afdichting De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	2,00	N
3231								<u>Inspectieputten beton</u> - Alle nieuw te leveren standaard betonputten dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton (m.u.v. bepaalde betonputten) conform artikel 01.14.12 van deel 3 van dit bestek.			
323120								GEWIJZIGD - extra locatie - hoeveelhedsresultaatsverplichting 4 st (ipv 2st)			
323120	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: leveren en stellen inspectieput 800 x 800 mm in het te leggen hoofdriool Situatie: Westzijde brug (Suikerunieterrein) en Energieweg Put t.b.v. vrijverval systeem 800 x 800 mm of Ø800 mm (inwendig) Hoogte > 2,50 m Inclusief alle aansluitingen Geprefabriceerd stroomprofiel . Afdekplaat met mangat ø600 mm Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st	4,00	N
		1							st		4,00
			3						st		4,00
				2					st		4,00
					5						
3232								<u>Samengestelde putten</u>			
323220								NIEUWE POST			
323220	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00	N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
			1							
							Betreft: leveren en stellen kruisingsput 1500x1500 mm Situatie: Energieweg put 16.426 Put t.b.v. vrijverval systeem Type: kruisingsput Afmeting: (lxb): 1500 x 1500 mm (inwendig) hoogte: 4100 mm Wanddikte: 150 mm Aansluitingen en detaillering volgens tekening DZS-112-2025-04	st		1,00 L
				2			In het werk te maken stroomprofiel van beton Betonkwaliteit C20/25	m3		0,50 L
					2		Afdekplaat met mangat ø600 mm Inclusief betonbuis Ø700mm	st		1,00 L
						9	Voegverbinding geprefabriceerde elementen met Plastikol-SKN of gelijkwaardig ca. 2,3 liter per element	ltr		2,30 L
3237							<u>Afsluiter</u>			
323710							NIEUWE POST			
323710	252803						Aanbrengen afsluiter. Betreft het leveren en aanbrengen van een spindelafsluiter Situatie: in put 16.430	st	1,00 N	
			1				Afsluiter wand schuifafsluiter met spindelbediening, spindelpot aangebracht volgens bestekpostnr. 323720 Afsluiter voor het vloestofdicht afsluiten van een riool Ø 500mm door een waterdichte aansluiting op de wand met ankers. Type KSA, Leverancier KWT group of gelijkwaardig Samenstelling schuifafsluiter: - RVS316L schuifplaat en verstevigingsribben - HDPE geleiding - RVS316L niet stijgende spindel, spoed 6 - Bronzen draadblok t.b.v. een niet stijgende spindel - Afdichting tussen de achterplaat en schuifplaat d.m.v. EPDM liprubber - Bedienpunt Ø20-6 De schuifafsluiter moet een sparing Ø 500 mm afsluiten. Kerende druk1: 5 mWK vanaf b.o.b. Bediening mogelijk bij 2 mWK, zonder optredende permanente schade aan afsluiter De kerende druk is vanaf beide zijde, zonder tegendruk gemeten. Lekgraad conform DIN19569-4 Klasse 4 on-seating (Afsluiter) Lekgraad conform DIN19569-4 Klasse 3 off-seating (Afsluiter) Handbediend Bevestigingsmateriaal Materiaal: RVS A4 (RVS316L) Inclusief EPDM afdichting tussen de achterplaat en de wand Montage conform montagevoorschriften leverancier Bedienings- en onderhoudsvoorschriften worden beschikbaar gesteld.	st		1,00 L
323720							NIEUWE POST			
323720	252899						Leveren en aanbrengen spindelpot Betreft: leveren en aanbrengen van een spindelpot inclusief spindelstang ten behoeve van het bedienen van een afsluiter in een rioolput. Afsluiter aangebracht volgens bestekpostnr. 323710 Situatie: t.p.v. put 16.430 De spindelpot wordt geplaatst in de putwand of putvloer op de positie van de afsluiter en dient een deugdelijke, corrosiebestendige behuizing te vormen voor de spindelstang. De spindelstang wordt gekoppeld aan de afsluiter en moet soepel en volledig bedienbaar zijn vanaf maaiveldniveau. Spindelpot van gietijzer	st	1,00 N	
								st		1,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE										
		1	2	3	4	5	6					
3245								Spindelstang van RVS 316, voorzien van bedieningskop geschikt voor T-sleutel. Lengte spindelstang afgestemd op putdiepte Bediening vanaf maaiveld. Waterdichte doorvoer en bevestiging in putwand of putvloer. Inclusief alle benodigde koppelingen, bevestigingsmaterialen en afdichtingen. Montage volgens voorschriften van de fabrikant en geldende normen Inclusief inmeten, boren, uitsparingen maken, verankeren, aansluiten op afsluiter, testen op volledige slag en functioneren.	st			1,00 L
324570								<u>DT-riolering</u>				
324570								NIEUWE POST				
324570	252221							Aanbrengen PP-buis. Betreft: leveren en aanbrengen DT-buis Ø500 mm in sleuf gegraven volgens bestekspostnr. 211040 en aan te vullen volgens bestekspostnr. 230140 Situatie: kruising Energieweg en de brug	m	8,00	N	
		3						Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Geprofileerde en gesleufde PP buis, omwikkeld met PP omhulling met O90 waarde van 700um leverancier Wavin of gelijkwaardig Nominale middellijn 500 mm	m			8,00 L
			2	2			9	Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met rubbermanchet				
33								UITSTROOMVOORZIENING				
3320								<u>Uitstroomvoorziening</u>				
332010								NIEUWE POST				
332010	255199							Lev + aanbrengen uitstroombak met terugslagklep Betreft: leveren en aanbrengen van een uitstroombak van prefab beton met terugslagklep. Situatie: Talud Energieweg Uitstroombak prefab beton Afmeting inwendig: 1100x1100x1180mm Technische kenmerken: - afschuining: 1:1 - inlaatype: beton Ø500 mm - schotbalkspinningen volgens tekening	st	1,00	N	
								- zonder drempel t.p.v. uitstroomprofiel Inclusief HDPE terugslagklep en alle benodigde bevestigingsmiddelen. Aanbrengen op palen, aangebracht volgens bestekpostnr. 335110	st			1,00 L
3350								<u>Oeverbescherming</u>				
335020								NIEUWE POST				
335020	523322							Aanbrengen betonblokkenmat - pennenmat. Betreft: leveren en aanbrengen betonblokkenmat tpv uitstroombak, geplaatst volgens bestekspostnr. 332010 Inclusief het op maat maken van de matten o.a. rondom de uitstroomleiding Situatie: Kanaal Energiewegzijde Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Vlakke mat 6,00 x 6,00 m, 140 kg/m2	m2	36,00	N	
		1							m2			36,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
			1					Betonblokken milieuklasse 3			
				1				Pennen van roestvast staal h.o.h. 1,00 m	st		36,00 L
					1			Met drager van kunststof Geolon 15 of gelijkwaardig (waterdoorlatend)	m2		36,00 L
						3		Talud 1 : 3			
						3		Ca. 75 % van de hoeveelheid onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. nvt m			
3351								<u>Funderingspalen hout</u>			
335110								NIEUWE POST			
335110	410124							Aanbrengen paal van naaldhout. Betreft: leveren en aanbrengen houten funderingspaal tbv uitstroombak, aangebracht volgens bestekpostnr. 332010 Situatie: Talud Energieweg Paal van naaldhout: Europees naaldhout levering volgens artikel 01.14.08 deel 3 Sterkteklasse D30	st	4,00 N	
		2						Paal: lengteklasse van 5 tot 10 m Paaldiameter ca. 200 mm Paalpuntniveau -7.0m N.A.P.	st		4,00 L
			9					Helling paal: verticaal			
				1				Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer			
					1			Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer			
						3					
34								KOLKEN EN PUTAFDEKKINGEN			
3410								<u>Putranden/opbouwgarndituur</u>			
341020								GEWIJZIGD: - hoeveelheidresultaatsverplichting 4 st (ipv 2 st) - Situatie toegevoegd geleider kruising Energieweg - brug - toegevoegd "RW" ("grijs" regenwater) (ca. 2 st)			
341020	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: leveren en aanbrengen van putrand met deksel op gestelde putten volgens bestekspostnr. 323120 (VW) in open bestrating Situatie: Westzijde brug (Suikerunieterrein) en geleider kruising Energieweg - brug Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse A15 volgens NEN-EN 124 Type Solo S AME, 600/24 of gelijkwaardig Met opschrift in de putrand:	st	4,00 N	
			1					- "VW" (vuilwater ca. 2 stuks)	st		2,67 L
								- "RW" ("grijs" regenwater) (ca. 2 stuks)	st		1,33 L
				9				Putranden op hoogte brengen met stelingen van beton (afmeting 800 x 800 mm, hoogte 50, 100, 150 of 200 mm) Hoogte +/- 5 mm t.o.v. bestrating Putrand en stelingen stellen in Poltec 700 minerale stelmortel of gelijkwaardig	st		8,00 L
									ltr		40,00 L
341030								GEWIJZIGD: - hoeveelheidresultaatsverplichting 6 st (ipv 5 st) - Type P Solo Selflevel S 600/19 - aantal RW 2 stuks (ipv 1stuk)			
341030	252701							Aanbrengen putrand met deksel.	st	6,00 N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
								Betreft: leveren en aanbrengen van putrand met deksel (selflevel) op gestelde putten volgens bestekspostnr. 323120 (RW), 323170 (VW) in asfaltverharding Situatie: fietspad Energieweg en Westzijde brug (Suikerunieterrein) Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse A15 volgens NEN-EN 124 Type P Solo Selflevel S 600/19 of gelijkwaardig Met opschrift in de putrand: - "VW" (vuilwater) (ca. 4 stuks) - "RW" ("grijs" regenwater) (ca. 2 stuks) Putranden in het asfalt walsen volgens verwerkingsvoorschriften leverancier.		
38				1				st		6,00 L
						9				
38							NIEUW			
38	000000						MANTELBUIZEN			
3810							NIEUW			
3810							<u>Mantelbuizen</u>			
381010							NIEUW POST			
381010	283801						Aanbrengen mantelbuis. Betreft: leveren en aanbrengen van mantelbuizen van PVC Ø110 mm Situatie: achter de overgangsplaten (Suikerunieterrein) Lengte: van ca. 10 tot ca. 25 m	st	2,00 V	
		2					PVC-buis rechte buis, stijfheidsklasse SN 8 Ultra-3	m		26,00 L
			1				Nominale middellijn mantelbuis: 110 mm			
				8			Verbinding buizen d.m.v. mof en rubbermanchet	m		32,00 L
							Met trekdraad : oranje kleurig PE trektouw Ø8 mm met een overlengte van 3 m per mantelbuis			
						1	Uiteinden mantelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap	st		4,00 L
381020							NIEUW POST			
381020	283801						Aanbrengen mantelbuis. Betreft: leveren en aanbrengen van mantelbuizen van PVC Ø110 mm Situatie: achter de overgangsplaten (Energieweg) Lengte: van ca. 25 tot ca. 50 m	st	2,00 V	
		3					PVC-buis rechte buis, stijfheidsklasse SN 8 Ultra-3	m		60,00 L
			1				Nominale middellijn mantelbuis: 110 mm			
				8			Verbinding buizen d.m.v. mof en rubbermanchet	m		66,00 L
							Met trekdraad : oranje kleurig PE trektouw Ø8 mm met een overlengte van 3 m per mantelbuis			
						1	Uiteinden mantelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap	st		4,00 L
4							VERHARDINGEN			
4175							<u>Folies/doek</u>			
417520							GEWIJZIGD - situatie aangevuld met uitstroomvoorziening			
417520	800115						Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	20,00 N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
							Betreft leveren en aanbrengen van geotextiel Situatie: achter te herstellen beschoeiing tpv basculekelder en de uitstroomvoorziening Grondsoorten: klei/zand Geotextiel: Geolon 40 of gelijkwaardig Inclusief stalen pinnen Ø6x300mm voor het vastzetten Breedte te bedekken ondergrond 15 m en meer Extra breedte van de inlage t.b.v. inpakken steenmengsel aan de zijkant van de fundering Verbinding in lengterichting , verbindingsmethode ter keuze van de aannemer			
4180		9					<u>Diverse funderingen</u>			
418010				4			GEWIJZIGD - laagdikte 1500mm (ipv 300mm) - leverantie 128m3 (ipv 26m3)			20,00 L
418010	800305			1			Aanbrengen laag zandcement. Betreft: leveren en aanbrengen van een laag gestabiliseerd zand Situatie: as 1 en as 4 onder stootplaten Totale breedte groter dan 2,00 m Minimum laagdikte 1500 mm Materiaal in een menginstallatie bereiden	m2	85,00 N	
		2								
		3								
			2				9 Gestabiliseerd zand, cement en zand in de verhouding 1 : 8	m3		128,00 L
4240							<u>Aanbrengen deklagen</u> Alle deklagen dienen naadloos aangebracht te worden.			
424010							GEWIJZIGD - MKI van max € 18,20 (ipv 8,11)			
424010	812112						Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Totaal ca. 175 m2 Betreft: leveren en aanbrengen van een deklaag van rode SMA Situatie: fietsstroken Westzijde brug (Suikerunieterrein)	ton	18,00 N	
		6					Asfalt: SMA - NL 11B rood (3% rode pigment) Lynpave o.g. (Warm Mix Asfalt variant) Het asfaltmengsel: - mag geen polymeergemodificeerde bitumen te bevatten, - moet een MKI van maximaal € 18,20 hebben - mag maximaal 30% PR bevatten	ton		18,00 L
				2			Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m			
				2			Laagdikte 40 mm			
					5		Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 423010			
424040							GEWIJZIGD - MKI van max € 18,20 (ipv 8,11)			
424040	812112						Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Totaal ca. 370 m2 Betreft: leveren en aanbrengen van een deklaag van rode SMA Situatie: fietsopstelstrook, aanlanding rijbaan Oost- en Westzijde brug, rijbaan Oostzijde brug en tpv overgangsplaten	ton	37,00 N	
		6					Asfalt: SMA - NL 11B rood (3% rode pigment) Lynpave o.g. (Warm Mix Asfalt variant) Het asfaltmengsel: - mag geen polymeergemodificeerde bitumen te bevatten, - moet een MKI van maximaal € 18,20 hebben - mag maximaal 30% PR bevatten	ton		37,00 L
						3	Totale breedte 2,50 m en groter			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
					2					
						5				
52							Laagdikte 40 mm			
5210							Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 423010			
							MARKERING EN BEBORDING			
							Bebording Inclusief grond- en bestratingswerken Waar mogelijk borden bevestigen aan een lichtmast			
521090							GEWIJZIGD - verwijderd type Groningen			
521090	321399						Lev + aanbrengen gele verkeerszuil BM18 Betreft: het leveren en plaatsen van een verkeerszuil in verharding Situatie: in middengeleiders Oostzijde van de brug Verkeerszuil BM 18 Inclusief: - bord D02ro - flespaal 120/80 2m - verkeersbordbeugels Indien mogelijk 2.00m vanuit beging geleider. Verkeerszuil plaatsen in grondpot volgens bestekpostnr. 521080 en plaatsen op betondek	st	2,00	N
								st		2,00 L
7							BRUG			
70							GROND-/WATERKERENDE CONSTRUCTIES			
7001							<u>Tijdelijke bouwkuip</u>			
700110							GEWIJZIGD - toegevoegd en uitstroomvoorziening bij betreft - afmeting 30x16m (ipv 24x16m)			
700110	190999						Toepassen tijdelijke bouwkuip. Betreft: realiseren, instandhouden en verwijderen tijdelijke bouwkuip t.b.v. de aanleg van basculekelder en uitstroomvoorziening Situatie: basculekelder Afmeting (globaal): 30 x 16 m (inclusief definitieve damwand) Met materiaal van de aannemer De constructie mag het paal draagvermogen van de palen niet verstoren Opbouw constructie ter keuze van de aannemer De aannemer dient de tekening en berekening van bouwkuip te maken volgens bestekspostnr. 871070	EUR		N
700120							NIEUWE POST			
700120	190999						Toepassen tijdelijke waterstandsverlaging. Betreft: realiseren, instandhouden en verwijderen van een tijdelijke waterstandsverlaging t.b.v. de aanleg van de vleugelwanden van de basculekelder en uitstroomvoorziening Situatie: basculekelder - as 4, doorsnede E-E Wijze van uitvoering ter keuze van de aannemer	EUR		N
700130							NIEUWE POST			
700130	190999						Toepassen tijdelijke bouwkuip. Betreft: realiseren, instandhouden en verwijderen tijdelijke bouwkuip t.b.v. de aanleg van landhoofd	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
							Bouwkamp wordt de aanleg van landhoofd			
							Situatie: landhoofd - as 1 Afmeting (globaal): 13 x 24 m Met materiaal van de aannemer De constructie mag het paal draagvermogen van de palen niet verstoren Opbouw constructie ter keuze van de aannemer De aannemer dient de tekening en berekening van bouwkuip te maken volgens bestekspostnr. 871080			
7002							<u>Tijdelijke voorziening bouwkuip</u>			
700220							NIEUWE POST			
700220	109999						Verwijderen vissen en amfibieën uit bouwkuip. Betreft: verwijderen van vissen en amfibieën uit de bouwkuip voordat deze wordt leeggepompt Situatie: bouwkuip landhoofd as 1 Het afvangen van vissen en amfibieën laten uitvoeren door beroepsvissers (bv. dhr. Postma, Reitdiepskade 21a te Zoutkamp, tel. 0595-402177) De vissen en amfibieën uitzetten in Hoendiep	EUR		N
703							NIEUW			
703	000000						BESCHOEIING			
7030							NIEUW			
7030	000000						<u>Houten beschoeiing</u>			
703010							NIEUWE POST			
703010	522199						Aanbrengen houten beschoeiing. Betreft: leveren en aanbrengen beschoeiing van hout bestaande uit palen en schotten, aansluiten op bestaande beschoeiing. Situatie: tpv beide zijden baskulekelder en uitstroomvoorziening	m	10,00	N
703011	522101						Aanbrengen palen. Betreft: leveren en aanbrengen houten palen in talud Grondslag: klei/zand/leem/veen Perkoenpalen: Ø100 mm, lengte 5,00 m Europees naaldhout levering volgens artikel 01.14.08 deel 3 Uitvoering: gepunt uitvoeren Richting paal: verticaal Spuiten is niet toegestaan Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 3.00 m	st		14,00 I
		1						st		14,00 L
			1							
				1						
					1					
						2	Afstand palen 0.75 m h.o.h.			
						1	Afwerking palen: afzagen			
703012	522103						Aanbrengen beschoeiingselementen. Betreft: leveren en aanbrengen van houten schotten Schotten afmeting hoogte 1.70m, dikte 40mm lang 3,0m Van hout: Europees naaldhout levering volgens artikel 01.14.08 deel 3	m		10,00 I
		3						m		10,00 L
			1							
						3	Bevestigingsmiddelen: houtdraadbouten	st		120,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
703013	522199						Aanpassen beschoeiing Betreft het aanpassen van de beschoeiing tpv uitstroombak, aangebracht volgens bestekpostnr. 332010 Betreft het aanpassen van de palen en beschoeiing Wijze waarop ter keuze van de aannemer Vrijkomende materialen vervallen aan de aannemer.	st		1,00 I
703030							NIEUWE POST			
703030	410499						Aansluiten op bestaande constructies. Betreft: beschoeiing grond- en waterdicht aansluiten op bestaande beschoeiing, uitstroomvoorziening en basculekelder Situatie: tpv beide zijden basculekelder Aansluitingsconstructie: ter keuze aannemer in overleg en ter goedkeuring met directie Aansluiting op: - houten beschoeiing - basculekelder - uitstroomvoorziening Inclusief grondwerk	EUR		N
72							FUNDERINGSWERK			
7214							<u>Basculekelder - as 4</u>			
721410							GEWIJZIGD - NAP hoogte ribbel			
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 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. -8.52 Paal: lengteklasse van 10 tot 15 m Helling paal: verticaal Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer Heiervorm: 105 kNm, ter goedkeuring van de directie Maximale rekenwaarde draagvermogen = 2000 kN druk Spuiten is niet toegestaan	st	22,00	N
		3						st		22,00 L
			1							
				3						
					9					
721420							GEWIJZIGD - NAP hoogte ribbel			
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 Beton: C45/55	st	12,00	N
								st		12,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
		3		1	3	9	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. -8.52 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			
721430							GEWIJZIGD - NAP hoogte ribbel			
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 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. -8.52 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
7233							<u>Basculekelder - as 4</u>			
723310							GEWIJZIGD - romptekst 450x450mm (ipv 400x400mm) - bestekpostnr. 721420 toegevoegd - schachtdoorsnede 450x450mm (ipv 400x400mm)			
723310	411101						Verwijderen betonnen paalkop. Betreft: op exacte hoogte brengen van betonpalen, aangebracht volgens bestekpostnr. 721410, 721420 en 721430 Verwijderen door middel van koppensnellen Verwijderen tot op 50 mm boven de onderkant van de betonconstructie Zie deel 3 artikel 41.12.07 Bij het snellen geen horizontale belasting uitoefenen op de paal Kraken is toegestaan Paal van gewapend beton Schachtdoorsnede 450 x 450 mm Wapening onbeschadigd laten uitsteken over 650 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	52,00 N	
		9								
				1						
					1	4				
						3				
						2				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
7243								Materialen zijn als grondstof herbruikbaar		
								<u>Basculekelder - as 4</u>		
724340								GEWIJZIGD - wijze van aanbrengen		
724340	410416							Aanbrengen stalen damwand. Betreft: leveren en aanbrengen van stalen damplanken Situatie: aan beide zijden van basculekelder	m	11,20 N
		1						Stalen damplank Arbed AZ18-700 Staalkwaliteit: S240GP Er mogen geen gebruikte planken worden toegepast Inheinviveau: -12.25 m N.A.P. Plankkop: -0.71 m N.A.P.	st ton	16,00 L 22,00 I
			9					Planklengte ca. 11,54 m	m2	130,00 I
				1				Helling damwand: verticaal		
					2			Met de kop boven de waterspiegel		
						1		Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer Materieel ter keuze van de aannemer		
							9	Spuiten is niet toegestaan		
724360								GEWIJZIGD - hoeveelheid resultaatsverplichting gewijzigd 31.9m (ipv 21.50m)		
724360	410499							Aanbrengen deksloof. Betreft: leveren en aanbrengen van deksloof op bovenkant damwand Situatie: vleugelwanden	m	31,90 N
								Deksloof: - stalen plaat 460 x 15 mm - L 100 x 100 x 10 mm x 2 st. - staalkwaliteit S235 - schroefhuls M16(8.8) met inwendige draad h.o.h. 500 mm - gebogen koppelanker draadeindetype Ø16(8.8) h.o.h. 500 mm lang 800 mm Bevestiging schroefhuls aan stalen plaat middels lassen	m	31,90 L
7244								NIEUW		
7244								<u>Verwijderen bovenkant stalen damwand</u>		
724410								NIEUWE POST		
724410	411211							Verwijderen bovenkant stalen damwand. Betreft: het op hoogte afwerken van de stalen damplanken aangebracht volgens bestekspostnr. 724320 Bovenkant damwand verwijderen tot een hoogte van N.A.P. -1.50 m	m	22,40 N
		1						Damplanken: AZ26-700		
				1			3	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen		
724420								NIEUWE POST		
724420	411211							Verwijderen bovenkant stalen damwand. Betreft: het op hoogte afwerken van de stalen damplanken aangebracht volgens bestekspostnr. 724330 Bovenkant damwand verwijderen tot een hoogte van N.A.P. -0.91 m	m	7,00 N
		1						Damplanken: AZ26-700		
				1						

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
								3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen			
724430								NIEUWE POST			
724430	411211							Verwijderen bovenkant stalen damwand. Betreft: het op hoogte afwerken van de stalen damplanken aangebracht volgens bestekspostnr. 724340 Bovenkant damwand verwijderen tot een hoogte van N.A.P. -0.71 m Damplanken: AZ18-700	m	11,20	N
		1									
			1								
								3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen			
724440								NIEUWE POST			
724440	411211							Verwijderen bovenkant stalen damwand. Betreft: het op hoogte afwerken van de stalen damplanken aangebracht volgens bestekspostnr. 724020 Bovenkant damwand verwijderen tot een hoogte van N.A.P. -0.70 m Damplanken: AZ18-700	m	32,20	N
		1									
			1								
								3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen			
73								BETONWERK			
7310								<u>Reinigen</u>			
731010								GEWIJZIGD - hoogte			
731010	427199							Reinigen damwandkassen. Betreft het verwijderen van grond uit damwandkassen t.b.v. waterdichte aansluiting onderwaterbeton op damwand Situatie: bouwkuip Schoonmaken vanaf bovenzijde tot niveau van ontgraving	EUR		N
731020								GEWIJZIGD - hoogte			
731020	427199							Reinigen betonpalen. Betreft het verwijderen van grond van de betonpalen t.b.v. goede en waterdichte verbinding onderwaterbeton op betonpalen Situatie: bouwkuip Schoonmaken vanaf bovenzijde tot niveau van ontgraving	EUR		N
731030								NIEUWE POST			
731030	427199							Reinigen beschermpanelen. Betreft het verwijderen van grond van de beschermpanelen t.b.v. waterdichte verbinding onderwaterbeton op beschermpanelen Situatie: bouwkuip Schoonmaken vanaf bovenzijde tot niveau van ontgraving	EUR		N
7312								<u>Aanbrengen grind</u>			
731210								GEWIJZIGD - toleranties aangepast			
731210	220399							Grind verwerken in uitvullaag. Betreft het aanbrengen van grind als uitvullaag en stabilisatie van de bodem voor aanbrengen onderwaterbeton	m3	75,00	N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
7313							Grind 16-32 mm laagdikte 200 mm Bovenkant grind: N.A.P. - 7.27 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,15 m	m3			75,00 L
731310							<u>Aanbrengen onderwaterbeton</u>				
731310	423401						GEWIJZIGD - toleranties toegevoegd				
731310	423401						Aanbrengen onderwaterbeton t.b.v. vloervormig onderdeel. Betreft: leveren en aanbrengen colloïdaal beton Methode van aanbrengen van het onderwaterbeton: ter keuze van de aannemer Maatvoering: 23,9 x 15,7 x 1,0 m Bovenkant beton: N.A.P. - 6.27 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,15 m	m3	375,00	N	
		2					Beton: colloïdaal (2400 kg/m3)	m3			375,00 L
		1					Milieuklasse: X0, blijvend nat Carbonatatie: XC1 Dooizouten of chloriden: nvt Zeewater: nvt Vorst: nvt Agressieve omgeving: nvt Consistentie ter keuze van de aannemer				
			1				CEM III B 32,5 R				
				3			Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannemer				
					1		Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.				
7372							<u>Tussensteunpunt - as 3</u>				
737220							GEWIJZIGD - in te storten mantelbuizen toegevoegd				
737220	423599						Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen. Betreft: leveren en aanbrengen van prefab betonelement incl. metselwerk, op klemconstructie volgens bestekspostnr(s): 737210 Type element: prefab ophangelement Afmetingen: 1365 x 600 mm Toe te passen beton: C30/37 Milieuklasse: XC4, XD3, XF2 Met 20% betongranulaat als grindervanger Productie van de elementen in fabriekshal en niet in de buitenlucht Met inbegrip van alle wapening (B500) te bepalen door de leverancier middels berekening volgens bestekspostnr. 871030 en 871040 Leverancier stelt productietekeningen van het element en passtukken op welke zijn getoetst aan NEN-EN1992-1-1+C2:2011/NB:2011 nl en NEN-EN13670:2009 nl Tot deze bestekspost behoort alles wat benodigd is voor het maken, leveren en aanbrengen van de prefab betonelementen Incl. 3 mantelbuizen PE-buis Ø125 mm t.b.v. zinker	m	9,80	N	
								m			9,80 L
7373							<u>Basculekelder - as 4</u>				
737330							NIEUWE POST				

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
737330	423599							Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen. Betreft: leveren en aanbrengen van prefab betonelementen incl. metselwerk Situatie: t.p.v. doorsnede E-E Type element: prefab ophangelement Afmetingen: 735 mm breed, hoogte variabel 800mm tot 3100mm Toe te passen beton: C30/37 Milieuklasse: XC4, XD3, XF2 Met 20% betongranulaat als grindvervanger Productie van de elementen in fabriekshal en niet in de buitenlucht Met inbegrip van alle wapening (B500) te bepalen door de leverancier middels berekening volgens bestekspostnr. 871030 en 871040 Leverancier stelt productietekeningen van het element en passtukken op welke zijn getoetst aan NEN-EN1992-1-1+C2:2011/NB:2011 nl en NEN-EN13670:2009 nl Prefab betonelement opleggen op deksloof volgens bestekspostnr(s): 724360 Tot deze bestekspost behoort alles wat benodigd is voor het maken, leveren, aanbrengen en stellen van de prefab betonelementen	m	10,40	N	
7374								<u>Aanbrug</u>				
737450								GEWIJZIGD - afwerking beton toegevoegd				
737450	423501							Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen. Betreft: leveren en aanbrengen van prefab randliggers Situatie: tussen as 1 en as 2 Type element: ligger randligger special Haitsma HMV ligger met een in de mal voorgevormde toog afmetingen (bxh) 2200 x 1020 mm lengte 13,6 m Definitieve afmetingen volgens opgave fabrikant:de prefab liggers moeten worden berekend volgens NEN-EN 1992-2 (Eurocode 2) waarbij de belastingklasse CC2 uit NEN-EN 1991 (Eurocode 1) moet worden aangehouden Afwerking beton: zichtvlakken CUR100, grijsschaal IV, glad Toe te passen beton: volgens opgave leverancier Toe te passen betonstaal: volgens opgave leverancier Toe te passen voorspanstelsysteem: volgens opgave leverancier In te storten voorzieningen: volgens opgave leverancier	st	2,00	N	
		1	1						st			2,00
				1								
					1							
						1						
						1						
737460								GEWIJZIGD - afwerking beton toegevoegd				
737460	423501							Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen. Betreft: leveren en aanbrengen van prefab randliggers Situatie: tussen as 2 en as 3 Type element: ligger randligger special Haitsma HMV ligger met een in de mal voorgevormde toog afmetingen (bxh) 2200 x 1020 mm lengte 12,0 m Definitieve afmetingen volgens opgave fabrikant:de prefab liggers moeten worden berekend volgens NEN-EN 1992-2 (Eurocode 2) waarbij de belastingklasse CC2 uit NEN-EN 1991 (Eurocode 1) moet worden aangehouden Afwerking beton: zichtvlakken CUR100, grijsschaal IV, glad Toe te passen beton: volgens opgave leverancier Toe te passen betonstaal: volgens opgave leverancier Toe te passen voorspanstelsysteem: volgens opgave leverancier	st	2,00	N	
		1	1						st			2,00
				1								
					1							
						1						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
							1	In te storten voorzieningen: volgens opgave leverancier		
738								IN TE STORTEN / IN TE BOREN ONDERDELEN		
7380								<u>Landhoofd - as 1</u>		
738020								NIEUWE POST		
738020	424102							Aanbrengen in te betonneren PE-buis. Betreft: leveren en aanbrengen in te betonneren mantelbuizen van PE Situatie: landhoofd - as 1 Aantal: 2 st. x 13 m	m	26,00 N
		2						Ten behoeve van een kabeldoorvoer		
			1					Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m	26,00 L
				1	7			Nominale buitenmiddellijn 125 mm		
						1		Met trekdraad : oranjekleurig PE trektouw Ø8 mm met een overlengte van 3 m per mantelbuis	m	32,00 L
							1	Verbinding door middel van mof met rubbermanchet		
7382								<u>Tussensteunpunt - as 3</u>		
738250								NIEUWE POST		
738250	424199							Aanbrengen in te betonneren trekput. Betreft: leveren en aanbrengen in te betonneren trekput Situatie: tussensteunpunt - as 3	st	1,00 N
								Trekput:	st	1,00 L
								- materiaal pp		
								- afm. 450 x 450 x 450 mm		
								Aantal: 4 st. x 0,6 m		
								Ten behoeve van een kabeldoorvoer		
738260								NIEUWE POST		
738260	424102							Aanbrengen in te betonneren PE-buis. Betreft: leveren en aanbrengen in te betonneren mantelbuizen van PE t.b.v. zinker Situatie: tussensteunpunt - as 3 Aantal: 3 st. x 1,0 m	m	3,00 N
		2						Ten behoeve van een kabeldoorvoer		
			1					Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m	3,00 L
				1	4			Nominale buitenmiddellijn 75 mm		
							1	Verbinding door middel van mof met rubbermanchet		
7383								<u>Basculekelder - as 4</u>		
738380								NIEUWE POST		
738380	424102							Aanbrengen in te betonneren PE-buis. Betreft: leveren en aanbrengen in te betonneren mantelbuizen van PE t.b.v. zinker Situatie: basculekelder - as 4 Aantal: 3 st. x 0,6 m	m	1,80 N
		2						Ten behoeve van een kabeldoorvoer		
			1					Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m	1,80 L
				1	7			Nominale buitenmiddellijn 125 mm		
							1	Verbinding door middel van mof met rubbermanchet		
738390								NIEUWE POST		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
738390	424102							Aanbrengen in te betonneren PE-buis. Betreft: leveren en aanbrengen in te betonneren mantelbuizen van PE Situatie: basculekelder - as 4 Aantal: 4 st. x 0,6 m Ten behoeve van een kabeldoorvoer Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Nominale buitenmiddellijn 125 mm Verbinding door middel van mof met rubbermanchet	m	2,40 N	
		2									
			1						m		2,40 L
				1	7						
						1					
76								METSELWERK			
763								GEWIJZIGD - toegevoegd "Al het metselwerk 'vol en zat' aanbrengen"			
763								METSELWERK Al het metselwerk 'vol en zat' aanbrengen			
764								BEHANDELEN METSELWERK			
7640								<u>Landhoofd - as 1</u>			
764020								GEWIJZIGD - Impregneermiddel gespecificeerd			
764020	459999							Impregneren metselwerk. Betreft impregneren van metselwerk aangebracht volgens bestekspostnr. 763010 Impregneermiddel: op waterbasis, (Funcosil, GrafittiGuard o.g.) Theoretisch verbruik ca. 0,8 dm3 per m2 Inclusief voorbehandelen ondergrond Aanbrengen volgens voorschriften leverancier	m2	117,00 N	
									dm3		93,60 L
7641								<u>Tussensteunpunt - as 2</u>			
764120								GEWIJZIGD - Impregneermiddel gespecificeerd			
764120	459999							Impregneren metselwerk. Betreft impregneren van metselwerk aangebracht volgens bestekspostnr. 763110 Impregneermiddel: op waterbasis (Funcosil, GrafittiGuard o.g.) Theoretisch verbruik ca. 0,8 dm3 per m2 Inclusief voorbehandelen ondergrond Aanbrengen volgens voorschriften leverancier	m2	36,00 N	
									dm3		28,80 L
7642								<u>Tussensteunpunt - as 3</u>			
764220								GEWIJZIGD - Impregneermiddel gespecificeerd			
764220	459999							Impregneren metselwerk. Betreft impregneren van metselwerk aangebracht volgens bestekspostnr. 763210 Impregneermiddel: op waterbasis (Funcosil, GrafittiGuard o.g.) Theoretisch verbruik ca. 0,8 dm3 per m2 Inclusief voorbehandelen ondergrond Aanbrengen volgens voorschriften leverancier	m2	36,00 N	
									dm3		28,80 L
7643								<u>Basculekelder- as 4</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
764320								GEWIJZIGD - Impregneermiddel gespecificeerd		
764320	459999							Impregneren metselwerk. Betreft impregneren van metselwerk aangebracht volgens bestekspostnr. 763310 t/m 763340 Impregneermiddel: op waterbasis (Funcosil, GrafittiGuard o.g.) Theoretisch verbruik ca. 0,8 dm3 per m2 Inclusief voorbehandelen ondergrond Aanbrengen volgens voorschriften leverancier	m2	260,00 N
									dm3	208,00 L
77								STAALCONSTRUCTIES		
779								BESCHERMPALEN		
7790								<u>Beschermpaal</u>		
779030								NIEUWE POST		
779030	410199							Toepassen ommanteling t.b.v. beschermen afmeerpaal. Betreft: leveren, aanbrengen en weer verwijderen van bescherming afmeerpaal Situatie: basculekelder - as 4 Aantal palen: 2 st. Wijze van beschermen ter keuze van de aannemer Periode van instandhouding: zolang als voor het werk noodzakelijk is	EUR	N
8								DIVERSEN		
81								ALGEMENE WERKZAAMHEDEN		
810550								GEWIJZIGD - nr 1017 is gewijzigd in 1015		
810550	101399							Toepassen voorzieningen bescherming woonboten. Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen van tijdelijke voorzieningen t.b.v. het bereikbaar houden van én de bescherming van woonboten tijdens de duur van de werkzaamheden De bereikbaarheid van de woonboten dient zoveel als mogelijk gelijk als de bestaande toegang te wezen Onveilige situatie kunnen op aanwijs van de directie worden aangepast Uitgaande van 2 st woonboten nr. 1015 en nr 1023	EUR	N
86								BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN / ONDERZOEKEN		
860								DIVERS		
860090								NIEUWE POST		
860090	258099							Inventarisatierapport moffenkit Betreft het uitvoeren en opstellen van inventarisatierapport moffenkit Voorafgaand aan verwijdering van de riolering is een inventarisatie-onderzoek nodig om de soort en het aanwezige gehalte aan asbest in de kit vast te stellen. Aanleveren in pdf formaat aan de directie voor start verwijderen riolering.	EUR	N
87								ENGINEERING		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
871								ENGINEERING ALGEMEEN		
871040								TOEGEVOEGD - tekeningen t.b.v. bekisting- , ondersteuning- en hulpconstructies.		
871040	420199							Maken werktekeningen. Betreft: het maken en leveren van alle voor de uitvoering van het werk benodigde werktekeningen waaronder tenminste: - damwandconstructies incl. aansluitingen en details - zinkerconstructie incl. aansluitingen en details - vormtekeningen van prefab gewapende betonconstructies - vormtekeningen van in het werk te storten betonconstructies - wapeningstekeningen van (prefab) gewapende betonconstructies - tekeningen constructieve detaillering, incl. patroon van eventueel toe te passen centerpenen verankeringen - constructietekeningen van de prefabconstructies (wapening, legplannen) - palenplan - klemconstructie - uitvoeringstekeningen metselwerk - tekeningen van werkterreininrichting - tekeningen t.b.v. bekisting- , ondersteuning- en hulpconstructies. De werktekeningen ter goedkeuring aanbieden aan de afdeling Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving (VTH) van de Gemeente Groningen, zoals omschreven in 03.01.07 van deel 3 van dit bestek	EUR	N
871050								Deze bestekspost is vervallen		
871080								NIEUWE POST		
871080	522199							Ontwerpen en berekenen tijd. bouwkuip incl. stempelraam Betreft: het ontwerpen, berekenen en tekenen van de in bestekspostnr. 700220 genoemde tijdelijke damwand met stempelraam Voor de berekeningen uitgaan van de huidige CUR 166 stalen damwandconstructies	EUR	N

3. BEPALINGEN

01 Algemeen en administratief

01 01 Algemene bepalingen

01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN

05 NIEUW

In aanvulling op het bepaalde in lid 01 is de Risicoregeling GWW 1995, versie 2025, zoals opgenomen in de definitieve tekst "Herziening paragraaf 01.04 Betalingsregelingen: Risicoregeling", van toepassing.

01 04 BETALINGSREGLINGEN: RISICOREGELING

01 04 02 LOONKOSTEN- EN BRANDSTOFFENBESTANDDELEN: KOSTEN VAN BOUWSTOFGROEPEN

01 GEWIJZIGD

Het loonkostenbestanddeel bedraagt 25% van de aannemingssom.

41 FUNDERINGSCONSTRUCTIES

41 1 PALEN

41 12 EISEN EN UITVOERING, PALEN**41 12 08 AANBRENGEN VAN SCHROEFINJECTIEPALEN = VERVALLEN****52 KUST EN OEVERWERKEN****52 65 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN = VERVALLEN**