

SANERING EN VOORBELASTING VERKADEBUURT TE ZAANDAM

STICHTING PARTEON EN GEMEENTE ZAA NSTAD

BESTEK NR.: Sweco51006226-01
PROJECTNR.: 51006226

DEFINITIEF d.d. 09-11-2023

Auteur: M. Poel

Gecontroleerd door: R. Kok  gecontroleerd

Goedgekeurd door: J. Muijsers  goedgekeurd

copyright: Sweco Nederland B.V.

Inhoudsopgave

1. Algemeen	3
01 Opdrachtgever	5
02 Directie	5
03 Locatie	5
04 Algemene beschrijving	5
05 Tijdsbepaling	5
06 Onderhoudstermijn	5
07 Kwaliteitsborging	5
08 Circulariteit	5
2. Beschrijving	7
2.1 Algemene gegevens	7
01 Tekeningen	9
02 Peilen en hoofdafmetingen	9
03 Kwaliteitsborging	9
04 Hoeveelheidsbepaling ophoogzand	9
05 Bijlagen	10
06 Vergunningen	10
07 Grondwaterstanden	10
08 Verontreinigde stoffen	10
09 Flora en Fauna wet	10
10 Beheerders van wegen, water en OV-net	11
2.2 Nadere beschrijving	13

1. A l g e m e e n

PAR

01 Opdrachtgever

Stichting Parteon
Marktstraat 52
1521 DZ Wormerveer

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Zaanstad.
Stadhuisplein 100
1506 MZ Zaandam

02 Directie

De directie wordt door de opdrachtgever nader aangewezen.

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen ter hoogte van de Provincialeweg 220 te Zaandam.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat uit twee onderdelen met twee verschillende opdrachtgevers, Perceel A, Parteon en Perceel B, Gemeente Zaanstad. Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. divers opruimwerk;
- b. uitvoeren van bodemsaneringen;
- c. aanbrengen stalen damwanden;
- d. aanbrengen onderheid riool;
- e. aanbrengen horizontale en verticale drainage;
- f. grondwerk inclusief aanbrengen ophoging en voorbelasting van zand

05 Tijdsbepaling

1. Het op te leveren werk wordt verdeeld in een aantal mijlpalen:

- Sanering opleveren op 24 mei 2024.
- Aanbrengen damwanden langs de Vaart start uiterlijk 1 maart 2024 na vrijgave archeologie
- Alle damwanden opleveren op 12 april 2024.
- Voorbelasting onderdeel Gemeente opleveren op 13 september 2024, behalve het monitoren van de zettingen en de verplaatsingen van de damwanden.
- Voorbelasting onderdeel Parteon opleveren op 4 april 2025, behalve het monitoren van de zettingen en de verplaatsingen van de damwanden.

Waarbij de feitelijke uitvoeringsduur – binnen deze ruim aangegeven uitvoeringstermijn – in overleg tussen directie en aannemer wordt bepaald overeenkomstig artikel 01.13.07 van de Standaard.

2. Het bedrag van de korting, als bedoeld in paragraaf 42, lid 2 van de U.A.V. 2012 bedraagt € 750 (zevenhonderd en vijftig euro) per werkdag, tot max. 5% van de aanneemsom.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt 3 maanden.

07 Kwaliteitsborging

Van de aannemer wordt verlangd dat de hij beschikt over een kwaliteitssysteem dat betrekking heeft op de aard van het werk overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.01 van de Standaard.

08 Circulariteit

01 ALGEMEEN

De duurzame maatregelen die moeten worden genomen om te komen tot een circulaire economie raken alle sectoren. Opdrachtgevers vervullen in deze overgang een belangrijke rol. De aanbestedende dienst wil een bijdrage leveren aan de landelijke doelstellingen wat betreft klimaat en circulariteit voor 2030 en 2050. Daarvoor zijn in dit bestek duurzame eisen opgenomen die aanvullend zijn op de Standaard RAW Bepalingen. Deze minimale eisen voor vrijkomende en aan te brengen producten en materialen zijn opgenomen in dit bestek en kunt u ook vinden op Moederbestek.nl. De aannemer dient deze eisen mee te nemen in de aanbesteding en in de uitvoering van het project.

05 EMISSIES

Voor emissie arm bouw materieel (Mobiele en Stationaire voertuigen, werktuigen en Bouwlogistiek) zijn eisen geformuleerd wat betreft het verlagen van de Stikstof (NOx), Fijnstof (PM) en CO2-emissies. Met deze eisen wordt invulling gegeven aan de landelijke en gemeentelijke doelstellingen.

PAR

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Bij dit bestek horen de volgende tekeningen voor onderdeel Parteon, alle d.d. 09-11-2023:

- 401-Bestaande situatie met opruimwerkzaamheden
- 402-Saneren en voorsleuven
- 403-Toekomstige situatie
- 404-Dwarsprofielen 1 t/m 7

En de volgende tekeningen voor onderdeel Gemeente Zaanstad, alle d.d. 09-11-2023:

- 411-Bestaande situatie met opruimwerkzaamheden
- 412-Toekomstige situatie
- 413-Dwarsprofielen 8 t/m 12 en details

02 Peilen en hoofdafmetingen

De hoogteligging is aangegeven in meter ten opzichte van Normaal Amsterdams Peil (N.A.P.), tenzij anders vermeld.

03 Kwaliteitsborging

Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard rekening houden met de volgende punten:

Stoppunten

Definitie 'stoppunt' volgens lid 01 sub c van artikel 01.13.05 van de Standaard:

"Het moment, tijdens de uitvoering van het werk, waarop het door de aannemer goedgekeurde (deel)resultaat, inclusief de bijbehorende keuringsresultaten, ter verificatie en acceptatie aan de directie wordt aangeboden en waarna de betreffende werkzaamheden niet mogen worden voortgezet zonder de toestemming van de directie."

Stoppunten:

- S1 Na het aanbrengen van een slag van de voorbelasting van 0,50 m en tot goedkeuring van geotechnisch adviseur van de opdrachtgever.
- S2 Na het aanbrengen van het PET-GEOGRID en tot goedkeuring van de directie.
- S3 Riolering: Voor het drukken van funderingspalen: verificatie en acceptatie drukkracht hydraulische rupskraan; Alvorens het aanbrengen van definitieve verhardingen zoals asfalt: verificatie en acceptatie van de riolering, inclusief een rioolinspectie.
- S4 Flora en Fauna: Voor het treffen van (specifieke) maatregelen ten behoeve van beschermde plant/ en diersoorten.

De aannemer stelt de directie ten minste twee werkdagen van te voren in kennis omtrent datum en tijdstip waarop een stoppunt wordt bereikt (In afwijking van lid 03 van artikel 01.13.05 van de Standaard).

04 Hoeveelheidsbepaling ophoogzand

In het kader van de hoeveelheidsbepaling van de zandhoeveelheden voert de gemeente de inmetingen van het terrein uit. De inmeting bestaat uit een gedetailleerde situering van het terrein, waarbij nauwkeurig de bestaande hoogteverschillen worden vastgelegd.

De zakkaken worden binnen 24 uur na het plaatsen door de gemeente ingemeten. Na de ophoogslagen wordt het terrein inclusief zakkaken ingemeten. De gemeente bepaald aan de hand van de metingen en de opgetreden zettingen (afkomstig van de zakkakens) de hoeveelheden geleverd zand. De aannemer kan de metingen bijwonen en krijgt inzicht in de berekeningen.

05 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

bijlage 1A:	Veiligheids- en Gezondheidsplan ontwerpfase
bijlage 1B:	Risico-inventarisatie en - evaluatie (bijlage bij bijlage 1A 'V&G-plan')
bijlage 2:	Veiligheids- en Gezondheidsdossier
bijlage 3:	Modelformulier declaratie
bijlage 4A:	Grondbalans Parteon perceel, d.d. 09-11-2023
Bijlage 4B	Grondbalans Gemeente Zaanstad perceel, d.d. 09-11-2023
bijlage 5:	Verkennd bodem- en asbestonderzoek Provincialeweg 230-232 Overtuinen te Zaandam, d.d. 14-12-2022
bijlage 6:	Zetting- en stabiliteitsanalyse Bouwrijpmaken Overtuinen veld A Zaandam, Fugro, d.d. 10-08-2023
bijlage 7:	Saneringsplan Overtuinen A te Zaandam, Sweco, d.d. 24-10-2023
bijlage 8:	Actualiserend en aanvullend bodemonderzoek Overtuinen te Zaandam, Sweco, d.d. 22-03-2023
Bijlage 9	Ecologisch werkprotocol Verkadebuurt te Zaandam, Eelerwoude, d.d. 31-10-2023
Bijlage 10:	Productblad Schoon en Emissieloos bouwen
Bijlage 11:	Verrekeningen
Bijlage 12:	Tekening archeologische spots
Bijlage 13:	Waterbodemonderzoek, TAUW, d.d. 07-01-2020
Bijlage 14:	Omgevingsvergunning damwand
Bijlage 15:	Watervergunning damwand
Bijlage 16:	Tekening damwand
Bijlage 17:	Tekening kademuur
Bijlage 18:	Saneringsplan Overtuinen veld B te Zaandam, TAUW, d.d. 18-02-2015
Bijlage 19:	Modelformulier bankgarantie

06 Vergunningen

Opdrachtgever verzorgt de volgende vergunningen:

- Watervergunning damwand

07 Grondwaterstanden

De gemiddelde stijghoogten en waterstanden zijn globaal als volgt: Polderpeil bedraagt: -1,04 m NAP.

08 Verontreinigde stoffen

Uit verkennend bodemonderzoek, verricht door Sweco. Actualiserend en aanvullend bodemonderzoek Overtuinen te Zaandam, d.d. 22-03-2023 zijn verontreinigingen aangetoond voor de grond en het grondwater. Het verkennend bodemonderzoek is als bijlage aan dit bestek toegevoegd.

09 Flora en Fauna wet

Het uitgevoerde verkennend flora en fauna onderzoek, verricht door Eelerwoude. Ecologisch werkprotocol Verkadebuurt te Zaandam, d.d. 31-10-2022 zijn de volgende soorten aangetroffen waarbij de volgende maatregelen getroffen moeten worden.

Onvoorziene natuurwaarden tijdens werkzaamheden:

Indien onverwacht beschermde flora en/of fauna worden aangetroffen en aantasting onvermijdelijk is, dient te worden gehandeld volgens 01 22 01 lid 20 in deel 3 van dit bestek.

Op de werklocatie of in het werkgebied zijn geen vaste- rust en verblijfplaatsen en/of groeiplaatsen van beschermde soorten aangetroffen, maar dit kan wel tijdens de werkzaamheden voorkomen. Met het bouwrijp maken van de grond kunnen rugstreeppadden worden aangetrokken door de goed vergraafbare grond en eventuele waterplassen. Zie het ecologisch werkprotocol in bijlage 9 voor detailinformatie en herkenning van de rugstreeppad.

10 Beheerders van wegen, water en OV-net

Wegbeheerders:

- Gemeente Zaanstad
Domein Openbare Ruimte, afdeling Stadsbeheer & Onderhoud
Bezoekadres: Stadhuisplein 100, 1506 MZ Zaandam
tel. 14075.
- Provincie Noord-Holland, Directie Beheer en Uitvoering
Bezoekadres: Bezoekadres provinciekantoor Houtplein
Houtplein 33, 2012 DE Haarlem
Postadres: Postbus 3007, 2001 DA Haarlem
tel. 023-5143143

Waterbeheerder:

- Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard
tel. 072-582 8282

OVL-Netbeheerder:

- Gemeente Zaanstad
Domein Openbare Ruimte, afdeling Stadsbeheer & Onderhoud
Bezoekadres: Stadhuisplein 100, 1506 MZ Zaandam
tel. 14075.
- Liander N.V.
tel: 088-7626 031 (storingen)

2.2 Nadere beschrijving

PAR

01 Verklaring van de hierna volgende staat

In de hierna volgende staat is een nadere beschrijving van het uit te voeren werk opgenomen.

02 Kenmerk resultaatsverplichting

Door een 'V' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een verrekenbare hoeveelheid betreft als bedoeld in paragraaf 38 lid 1 van de UAV 2012. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de UAV 2012 met inachtneming van paragraaf 01.03 van de Standaard.

Door een 'N' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een niet verrekenbare hoeveelheid betreft. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 38 lid 2 van de UAV 2012.

Door een 'A' is aangegeven dat de op de desbetreffende resultaatsverplichting betrekking hebbende hoeveelheden te accorderen hoeveelheden zijn als bedoeld in artikel 01.01.08 van de Standaard. Onder een te accorderen hoeveelheid wordt verstaan een hoeveelheid die nauwkeurig is te bepalen, door de aannemer is te controleren op basis van het bestek, de bij het bestek behorende documenten en eventueel door de opdrachtgever nader te verstrekken aanvullende gegevens en vervolgens in overleg tussen opdrachtgever en aannemer wordt vastgesteld.

03 Hoeveelheid ter inlichting

De in de kolom 'Hoeveelheid ter inlichting' vermelde hoeveelheden worden uitsluitend ter inlichting verstrekt. Wanneer deze hoeveelheden afwijken van die, af te leiden uit de resultaatsverplichting, zijn deze laatste bindend.

Door een 'L' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de aannemer moet worden geleverd.

Door een 'T' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.

Door een 'I' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid ter inlichting betreft niet zijnde een bouwstof die door de aannemer moet worden geleverd dan wel door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.

Door een 'H' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die zonder verdere bewerking, met uitzondering van schoonmaken en sorteren, kan worden hergebruikt.

Door een 'R' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die na bewerking kan worden hergebruikt.

Tot een resultaatsverplichting behoort tevens, voor zover niet anders vermeld, het verwerken van de onder de desbetreffende bestekspost vermelde hoeveelheid ter inlichting.

04 Grenzen van de situering

De in de hierna volgende staat aangegeven grenzen van de situering zijn globaal. De directie is bevoegd de voorgeschreven werkzaamheden op andere plaatsen te laten uitvoeren dan in de posten omschreven, doch wel binnen de grenzen van het werk, zonder dat hiervoor bijbetaling plaatsvindt. De verrekening geschiedt op de daarvoor in aanmerking komende posten, onverminderd het bepaalde in paragraaf 34 van de UAV 2012.

PAR

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
0			ONDERDEEL A STICHTING PARTEON			
1			VOORBEREIDENDE EN OPRUIMINGSWERK			
11			Uitzetwerk en schonen terrein			
111010	999999		Uitzetten van werk Betreft: uitzetten werk met GPS in RD-coördinaten Het uitzetten van het werk dient door de aannemer te geschieden op basis van de digitale bestanden (Autocad) van de tekeningen aan te leveren door directie. De aannemer dient zelf de uitzetcoördinaten uit de digitale bestanden te vervaardigen. De aannemer is tijdens de duur van het werk verantwoordelijk voor de verzegeling en instandhouding van de assen en hoogtepunten.	EUR		N
111020	501199		Schonen terrein Betreft: schonen terrein binnen de werkgrens Zowel voor, tijdens, als bij oplevering van het werk en op aanwijzing van de directie Te schonen oppervlakte: ca. 315 are Aard van het te verzamelen vuil: zwerfvuil en achter gelaten bouwafval (3 m3 sorteerbaar afval) Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting	EUR		N
111030	222107		Frezen. Betreft: frezen van grond en lage beplanting t.b.v. grondbewerkingen Grootte perceel: 31500 m2 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 1. Bewerkingsdiepte: 0,10 m	are	315,00	V
112			Ecologie			
112010	645399		Aanhouden ecologisch werkprotocol Betreft: tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden dient de aannemer de maatregelen en uitvoeringsmethodes conform het ecologisch werkprotocol in bijlage 9, aan te houden. Dit zijn o.a. de volgende maatregelen: -afvangen ambiflora en vissen bij het dempen van watergangen -ecologische schouw voor het kappen van bomen.	EUR		N
12			Tijdelijke verkeersmaatregelen			
120010	620299		Maken tijdelijke doorsteek t.b.v. ingang vrachtverkeer Betreft: maken tijdelijke ingang vrachtverkeer t.b.v. aanbrengen voorbelasting ten noorden van Dik Trompad Fiets-voetverkeer regelen volgens besteksposnr. 122010	EUR		N
122			Inzetten verkeersregelaar			
122010	625001		Inzetten van landelijk aangestelde verkeersregelaar. Betreft: inzetten verkeersregelaar bij de bouwrit t.p.v. huisnr. 220. 9. Inzet tijdens spitsperiode: maandag tot en met vrijdag tussen 7.00 en 10.00 uur en 14:00 en 17:00 9. Inzet duur: 3 aaneengesloten uren	uur	780,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
122020	625001	 1.	Inzetten van landelijk aangestelde verkeersregelaar. Betreft: inzetten verkeersregelaar bij de bouwrit t.p.v. huisnr. 220. Inzet overdag van 07:00 tot 17:00	uur	100,00	V
13			Bemaling			
131			Algemeen			
131010	210899	. .	Opstellen bemalingsplan Opstellen bemalingsplan conform Standaard RAW Bepalingen 2020 art. 21.13.01 en deel 3 21.15.03 Betreft: het opstellen en ter goedkeuring indienen van een bemalingsplan bij de directie en bij Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. De aannemer dient meldingen te verzorgen.	keer	1,00	V
132			Open bemaling			
132010	210101	 1. 1. 1. 1	Aanbrengen open bemaling. Betreft: bemaling t.p.v. voorsleuven riool, watergang, parkeergarage en ondergrondse afvalcontainer. Ten behoeve van het drooghouden van een ontgraving Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Gemiddelde sleufdiepte 1,30 m Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	EUR		N
132020	210801	 2. 9.	Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft: aanbrengen debietmeetpunt Type debietmeetpunt ter keuze aannemer Meting van het debiet met totaaltelling van de afgevoerde hoeveelheid water Toegestane meetfout ten hoogste 10% Meetresultaten uiterlijk de tweede werkdag na de afgesloten week aanleveren.	st	8,00	V
132030	210899	. .	Aanbrengen voorzieningen lozingspunt Betreft aanbrengen voorzieningen t.b.v. lozingspunt bemaling Uitlaat voorzien van straalbreker, zandvang en beluchttingsbak Type voorziening lozingspunt ter keuze aannemer	st	8,00	V
132040	210899		Bemonsteren en analyseren bemalingswater Betreft: het bemonsteren en analyseren van het bemalingswater conform eisen HHNK	keer	8,00	V
132050	210103		Instandhouden open bemaling. Betreft: instandhouden open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 132010	dag	20,00	V
132060	210104		Verwijderen open bemaling. Betreft: verwijderen open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 132010	EUR		N
133			Bronbemaling - Sanering			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
133010	210299		Toepassen bronbemaling	m	60,00 V	
			Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen van			
			bronbemaling t.b.v. saneren minerale olie.			
			Verlaging freatisch vlak tot 0,20 m onder diepste			
			ontgraving.			
			Uitgangspunt: bronbemaling rondom sanering.			
			Hoeveelheidsbepaling op basis van lengte omtrek			
			sanering.			
			Opbouw bemaling ter keuze van aannemer			
			Lozen bemalingswater op oppervlaktewater			
133020	210801		Aanbrengen debietmeetpunt.	st	1,00 V	
			Betreft: aanbrengen debietmeetpunt			
			Type debietmeetpunt ter keuze aannemer			
	2.		Meting van het debiet met totaalstelling van de afgevoerde			
			hoeveelheid water			
	.9.		Toegestane meetfout ten hoogste 10%			
			Meetresultaten uiterlijk de tweede werkdag na de			
			afgesloten week aanleveren.			
133030	210899		Aanbrengen voorzieningen lozingspunt	st	1,00 V	
			Betreft aanbrengen voorzieningen t.b.v. lozingspunt			
			bemaling			
			Uitlaat voorzien van straalbreker, zandvang en			
			beluchtingsbak			
			Type voorziening lozingspunt ter keuze aannemer			
133040	210899		Toepassen olie-waterafscheider	EUR	N	
			Betreft: olie-waterafscheider in bemaling aangebracht			
			volgens bestekspostnr. 133010			
			Inclusief afvoerkosten afgevangen olie.			
133050	210899		Bemonsteren en analyseren bemalingswater	keer	1,00 V	
			Betreft: het bemonsteren en analyseren van het			
			bemalingswater conform eisen HHNK			
141			Tijdelijke af- / bescherming			
141010	101512		Aanbrengen tijdelijke afrastering.	m	440,00 V	
			Betreft: afzetting t.b.v. afschermen werkterrein t.p.v. Dik			
			Trompad			
	.5.		Type afrastering(en): gaashekwerk met stalen palen			
			h.o.h. 3,00m			
			Paal lengte: 3,00 m	st		147,00 L
			Gaas hoogte: 2,00 m	m		440,00 L
			Kleur paal en gaas conform bestaand hek langs Dik			
			Trompad.			
			Gaashekwerk t.p.v. Westerwateringtunnel verankeren			
			aan bestaand hekwerk rondom tunnel (c.a. 80m) d.m.v.			
			stangen en klemmen, h.o.h. 3.00 m	st		30,00 L
145			Rijplaten			
145010	101412		Aanbrengen rijplatenbaan.	m	400,00 V	
	2.		Rijplatenbaan ten behoeve van: grondtransport			
			voorbelasting Verkadebuurt over terrein Parteon			
	.3.		Enkele rij haaks op de rijrichting			
	.9.9.		Rijplaat staal: ten minste 1500 mm breed x ten minste			
			15 mm dik, lang 6000 mm			
	.9		Platen met een overlap van 0,50 m gelegd			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
145020	101412	Aanbrengen rijplatenbaan. 2. Rijplatenbaan ten behoeve van: grondtransport van bouwinit t.p.v. huisnr. 220 tot aan terrein Parteon Enkele rij haaks op de rijrichting .3. Rijplaat staal: ten minste 1500 mm breed x ten minste 15 mm dik, lang 6000 mm .9.9. . . . Platen met een overlap van 0,50 m gelegd	m	200,00 V	V
145030	621499	 Instandhouden en huur rijplatenbaan Betreft: rijplatenbaan aangebracht volgens bestekspostnr. 145010 Betreft: rechtleggen en schoonmaken Uitgaan van 1x per week Incl. huur, verrekend in m1 platenbaan Gerekend met 600 meter platenbaan x 12 weken	m*wk	7.200,00 V	V
145040	101442	 Verplaatsen rijplatenbaan. Verplaatsen: rijplaten binnen werkterrein op het Parteon terrein. Excl. rijplatenbaan van bouwinit t.p.v. huisnr. 220 naar Parteon terrein. 1. Rijplatenbaan aangebracht volgens bestekspostnr(s). 145010	keer	10,00 V	V
145050	101432	 Verwijderen rijplatenbaan. 1. Rijplatenbaan, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 145010	m	600,00 V	V
15		 Opruiingswerk Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer en dienen in de betreffende prijs per eenheid te zijn inbegrepen, tenzij in de betreffende bestekspost anders aangegeven. Bovenstaande geldt ook voor eventuele acceptatiekosten indien het eigendom van de materialen wordt overgedragen aan de aannemer.			
153		 Leidingwerk			
153010	251103	 Verwijderen kunststofbuis. Betreft: verwijderen RWA leiding t.b.v. te dempen watergang, ontgraven volgens bestekspostnr. 210060 1. Materiaal: PVC .2. Nominale middellijn(en) 315 mm1. Verbinding door middel van mof7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	20,00 V	V
153020	251103	 Verwijderen kunststofbuis. Betreft: verwijderen RWA leiding t.b.v. te dempen watergang, ontgraven volgens bestekspostnr. 210060 1. Materiaal: PVC .2. Nominale middellijn(en) 250 mm1. Verbinding door middel van mof7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	80,00 V	V
153030	251121	 Verwijderen put. Betreft: inspectieput RWA riolerig 4. Put van gewapend beton .1. Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond .2. Uitwendig oppervlak putbodern: van 0,5 tot 1,0 m22. Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	1,00 V	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
153040	251122	 2. 1.9	Verwijderen kolk. Betreft: trottoirkolk aan Provinciale weg Kolk van beton/gietijzer combinatie Trottoirkolk 300 x 300 mm Vrijgekomen materialen terzijde plaatsen en hergebruiken volgens bestekspostnr. 331010	st	1,00 V	
153050	251122	 2. 1.7	Verwijderen kolk. Betreft: straatkolk bij huisnr. 232 aan de Provinciale weg Kolk van beton/gietijzer combinatie Straatkolk 300 x 300 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	1,00 V	
153060	251199		Verwijderen PVC kunststofbuis 125 mm Betreft: kolkafvoerleiding Inclusief grondwerk	m	5,00 V	
153061	240201	 3. 7. 2.	Graven en aanvullen sleuf. In vaste grond Sleufdiepte 0,80 m Sleufbreedte 0,40 m	m		5,00 I
153062	251103	 1. 1. 1.7	Verwijderen kunststofbuis. Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) 125 mm Verbinding door middel van mof De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m		5,00 I
153070	252202	 2. 1.1	Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: eindkap ten behoeve van afdoppen kolkafvoerleiding Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 - eindkap Nominale middellijn 125 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	1,00 V	1,00 L
153080	251199	. .	Verwijderen rioolgemaal Betreft: verwijderen buiten werking gestelde rioolgemaal op het terrein Afmetingen: 2.00 x 2.00 x 3.00m (l x b x h) Inclusief verwijderen eventueel aansluitend leidingwerk en bekabeling. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	1,00 V	
155			Verhardingen			
1551			<u>Elementenverharding</u>			
155110	831703	 2. 2.	Opbreken betontegels. Betreft: voetpad opbreken t.b.v. verwijderen riolering Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betontegels 300 x 300 x 50 mm De vrijgekomen materialen terzijde plaatsen en hergebruiken volgens bestekspostnr. 522010	m2	75,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
155120	831503	.	.	.	.	.	.	Bestringsmateriaal ontdoen van grond. Betreft: betontegels vrijgekomen volgens bestekspostnr. 155110 Betontegels .9. Wijze van ontdoen van grond ter keuze van de aannemer. Methode mag geen extra breuk veroorzaken. Overlast door verstuing op de omgeving mag niet voorkomen. Inclusief eventuele extra vervoersbewegingen. .1. Materiaal na bewerking verwerken volgens 522010 (80%) .2 De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen materialen	m2	75,00	V
1552		.	.	.	.	.	.	<u>Kantopsluiting</u>			
155210	831711	.	.	.	.	.	.	Opbreken betonbanden. Betreft: kantopsluiting voetpad Provinciale weg .3. Trottoirbanden 130/150 x 250 mm .5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 521010 : hele onbeschadigde banden (ca. 80%) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	m	35,00	V
155220	831711	.	.	.	.	.	.	Opbreken betonbanden. Betreft: kantopsluiting voetpad Provinciale weg .5. Opsluitbanden 100 x 200 mm .5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 521020 : hele onbeschadigde banden (ca. 80%) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	m	35,00	V
16		.	.	.	.	.	.	Maatregelen t.b.v. nutsvoorzieningen			
160220	101299	.	.	.	.	.	.	Maatregelen tbv bestaande kabels en leidingen Betreft: het toepassen van maatregelen ten behoeve van het beschermen van alle in ontgravingen aanwezige kabels en leidingen Beschermen onder ander door middel van: - ondersteunen of ophangen van kabels en leidingen - 'borgen' van bochten, afsluiters, lasmoffen e.d. bij het wegvallen van steundruk bij vrij-/ondergraven Maatregelen zodanig toepassen dat beschadiging van kabels en leidingen wordt voorkomen en de bedrijfsvoering ervan niet gehinderd wordt. Op aanwijs van de nutsbedrijven. Incl. grondwerk en het toepassen van de noodzakelijke tijdelijke materialen. Met materiaal van de aannemer Gedurende de gehele periode van de aanwezigheid van de 'open' ontgraving totdat de ontgraving is aangevuld en verdicht.	EUR		N
17		.	.	.	.	.	.	Bodemsanering			
171		.	.	.	.	.	.	Algemeen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
171010	170199		Plan van aanpak, verontreinigde grond Betreft: opstellen van een plan van aanpak t.b.v. de grondwerkzaamheden van het werk. De aannemer dient bij het opstellen van het plan van aanpak rekening te houden met de aangeleverde bodemonderzoeken. Het plan dient 2 weken na opdracht ter goedkeuring bij de directie in 2-voud te worden ingediend. Inclusief verzorgen startmelding bij bevoegd gezag 1 week voor start uitvoering saneringswerkzaamheden	EUR		N
171020	170199		Inzet hogere veiligheidsdeskundige Betreft: hogere veiligheidsdeskundige ten behoeve van startoverleg	uur	8,00	V
171030	170199		Inzet milieukundige begeleider Betreft: milieukundige begeleider ten behoeve van begeleiden saneringen	uur	160,00	V
171040	170199		Inzet register deskundige leidinggevende projecten Betreft: register deskundig leidinggevende projecten (R-DLP-er) ten behoeve van begeleiden saneringen	uur	160,00	V
171050	170199		Inmeten ontgravingsvlakken Betreft: ontgravingen sanering ten behoeve van bepalen hoeveelheden grondwerk Vlakken inmeten in raaien van maximaal 5 bij 5 meter in RD-coördinaten, hoogte inmeten in meters t.o.v. N.A.P. Gegevens aanleveren in dwg en pdf-formaat Gegevens binnen 2 weken na inmeting aanleveren aan directie	EUR		N
171060	170199		Opstellen evaluatierapport Betreft: evaluatierapport sanering Rapport aanleveren aan de directie	EUR		N
172			Bodemsanering			
172010	170110		Aanvoeren en plaatsen en aansluiten van een drietrap sanitaire unit Betreft het aanvoeren, plaatsen en aansluiten van een sanitaire unit ten behoeve van personeel voor het verrichten van werkzaamheden in en met verontreinigde bodem, overeenkomstig CROW Publicatie 'Werken in en met verontreinigde bodem'. 3. Veiligheidsklasse Rood, vluchtig	keer	1,00	V
172020	170111		Instandhouden drietrap sanitaire unit Betreft het instandhouden, onderhouden en schoonhouden van een drietrap sanitaire unit. 1. Unit geplaatst volgens bestekspostnummer: 172010	week	4,00	V
172030	170112		Afvoeren drietrap sanitaire unit Betreft het afkoppelen, en afvoeren van een drietrap sanitaire unit. 1. Unit geplaatst volgens bestekspostnummer: 172010	keer	1,00	V
172040	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. 1. Aard en mate van verontreinigende stoffen: zware metalen, asbest, minerale olie en PAK. .5. Veiligheidsklasse Rood, vluchtig	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
172050	101502	Toepassen tijdelijke afrastering. Betreft: bouwhekwerk plaatsen op grens van Parteon en Gemeente Zaanstad terrein t.b.v. saneren 1. Afrastering(en) ten behoeve van: afschermen van saneringsgebied .1. Type afrastering(en) ter keuze van de aannemer Eisen waaraan de afrastering (en) ten minste moet voldoen: breed ca. 3,50 m en hoog 2,00 m Maaswijdte 35 x 150 klemmen Verbinding d.m.v. klemmen Inclusief bouwhekblokken Met materiaal van de aannemer	m	200,00 V	
172090	101599	Toepassen waarschuwborden Betreft: borden "Verboden toegang Verontreinigde Grond' en conform CROW-publicatie 400 aan bouwhekken	EUR	N	
172100	170199	Toepassen wasinstallatie voor voertuigen/materieel Betreft: een wasinstallatie voor het ontdoen van aanhangende grond van voertuigen/materieel. Locatie: nabij in-/uitrit van het afgeschermd sanitair gebied	EUR	N	
172110	220101	Grond ontgraven uit terrein Betreft: zware metalen in grond (Spot 1) Grondsoort: zand en klei 9. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven; bemaling volgens bestekspostnr(s). 132010 .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m . .1. Taluds 2 : 1 . . .9 Hoeveelhidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 171050	m3	200,00 V	
172120	220101	Grond ontgraven uit terrein Betreft: met minerale olie verontreinigde grond (Spot 3) Grondsoort: zand, klei en veen 9. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven; bemaling volgens bestekspostnr(s). 132010 .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,50 m . .1. Taluds 2 : 1 . . .9 Hoeveelhidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 171050	m3	260,00 V	
172130	220101	Grond ontgraven uit terrein Betreft: asbest in grond (Spot 2,4,5,6) Grondsoort: zand en klei 9. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven; bemaling volgens bestekspostnr(s). 132010 .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m . .1. Taluds 2 : 1 . . .9 Hoeveelhidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 171050	m3	150,00 V	
172140	220101	Grond ontgraven uit terrein Betreft: PAK en zware metalen in grond (Spot 8) Grondsoort: zand en klei 9. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven; bemaling volgens bestekspostnr(s). 132010 .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m . .1. Taluds 2 : 1 . . .4 Hoeveelhidsbepaling door meting in middelen van vervoer Hoeveelhidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 171050	m3	1.100,00 V	
173		Afvoer verontreinigde grond			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
173010	220202	. 9. .	Grond vervoeren. Betreft: met zware metalen verontreinigde grond ontgraven volgens bestekspostnr. 172110 Grondsoort: zand en klei Klasse: niet toepasbaar, reinigbaar Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond van de wet milieubeheer vergunde inrichting. Verrekening geschiedt op basis van ondertekende en gedateerde weegbonnen.	ton	300,00 V	
173020	220202	. 9. .	Grond vervoeren. Betreft: met minerale olie verontreinigde grond ontgraven volgens bestekspostnr. 172120 Grondsoort: zand, klei en veen Klasse: niet toepasbaar, reinigbaar Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond van de wet milieubeheer vergunde inrichting. Verrekening geschiedt op basis van ondertekende en gedateerde weegbonnen.	ton	390,00 V	
173030	220202	. 9. .	Grond vervoeren. Betreft: met asbest verontreinigde grond ontgraven volgens bestekspostnr. 172130 Grondsoort: zand en klei Klasse: niet toepasbaar, reinigbaar Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond van de wet milieubeheer vergunde inrichting. Verrekening geschiedt op basis van ondertekende en gedateerde weegbonnen.	ton	225,00 V	
173040	220202	. 9. .	Grond vervoeren. Betreft: met PAK en zware metalen verontreinigde grond ontgraven volgens bestekspostnr. 172140 Grondsoort: zand en klei Klasse: niet toepasbaar, reinigbaar Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond van de wet milieubeheer vergunde inrichting. Verrekening geschiedt op basis van ondertekende en gedateerde weegbonnen.	ton	1.650,00 V	
2			GRONDWERK			
21			Grond ontgraven			
210010	240102	. 5. 4.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: voorsleuven DT-riool of DWA riool Taluds 2 : 1 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven; bemaling volgens bestekspostnr(s). 132010 Ontgraven tot een diepte aangegeven op tekening Ontgravingshoogte gemiddeld 1,20 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,65 of 1,70 m Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 221010	m3	140,00 V	
210020	240102	. 5. 4.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: gecombineerde sleuf DWA/DT-riool Taluds 2 : 1 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven; bemaling volgens bestekspostnr(s). 132010 Ontgraven tot een diepte aangegeven op tekening Ontgravingshoogte gemiddeld 1,50 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,30 m Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 221020	m3	2.000,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
210030	220101	 9. 9. 2. 1. 9. 1	Grond ontgraven uit watergang Betreft: voorsleuven toekomstige watergang Grondsoort: zand en klei Grondsoorten niet gescheiden ontgraven; bemaling volgens bestekspostnr(s). 132010 Ontgraven tot N.A.P. -1,55 m Ontgravingsbreedte op bodem van 5 tot 11 m Taluds 1 : 1 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr. 221030 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	490,00 V	
210040	220101	 9. 9. 1. 9. 1	Grond ontgraven uit bouwkuip parkeergarage Betreft: voorsleuven t.b.v. parkeergarage Grondsoort: zand en klei Grondsoorten niet gescheiden ontgraven; bemaling volgens bestekspostnr(s). 132010 Ontgraven tot N.A.P. -1,70 m Taluds 2 : 1 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr. 221040 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	640,00 V	
210050	220101	 9. 9. 1. 9. 1	Grond ontgraven uit bouwkuip ondergrondse afvalcontainers Betreft: voorsleuven t.p.v. toekomstige locatie ondergrondse afvalcontainers Grondsoort: zand, klei en veen Grondsoorten niet gescheiden ontgraven; bemaling volgens bestekspostnr(s). 132010 Ontgraven tot N.A.P. -2,40 m Taluds 2 : 1 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr. 221050 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	40,00 V	
210060	220101	 1. 1. 1. 9. 1	Grond ontgraven uit sleuf RWA riool Betreft: sleuf te verwijderen RWA leidingen volgens bestekspostnr(s). 153010 en 153020 Grondsoort: zand, klei en veen Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m Taluds 2 : 1 Vrijgekomen grond terzijde plaatsen Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	400,00 V	
221			Grond vervoeren			
221010	220201	 1. 2. 1.	Grond vervoeren. Betreft: grond vervoeren naar omliggend terrein Grondsoort: zand, klei en veen Grond vrijgekomen bij bestekspostnr. 210010 Vervoeren naar: omliggend terrein Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 210010	m3	140,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
221020	220201		Grond vervoeren.	m3	2.000,00 V	
			Betreft: grond vervoeren naar omliggend terrein			
			(1740 m3) en deels naar saneringsgebied minerale olie			
			spot 3 (260 m3)			
			Grondsoort: zand, klei en veen			
		1.	Grond vrijgekomen bij bestekspostnr. 210020			
		.2. . . .	Vervoeren naar: omliggend terrein en saneringsgebied			
			minerale olie			
		. .1. . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van ontgraving volgens			
			bestekspostnr. 210020			
221030	220201		Grond vervoeren.	m3	490,00 V	
			Betreft: grond vervoeren naar omliggend terrein			
			Grondsoort: zand en klei			
		1.	Grond vrijgekomen bij bestekspostnr. 210030			
		.2. . . .	Vervoeren naar: omliggend terrein			
		. .1. . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van ontgraving volgens			
			bestekspostnr. 210030			
221040	220201		Grond vervoeren.	m3	640,00 V	
			Betreft: grond vervoeren naar omliggend terrein			
			Grondsoort: zand en klei			
		1.	Grond vrijgekomen bij bestekspostnr. 210040			
		.2. . . .	Vervoeren naar: omliggend terrein			
		. .1. . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van ontgraving volgens			
			bestekspostnr. 210040			
221050	220201		Grond vervoeren.	m3	40,00 V	
			Betreft: grond vervoeren naar omliggend terrein			
			Grondsoort: zand, klei en veen			
		1.	Grond vrijgekomen bij bestekspostnr. 210050			
		.2. . . .	Vervoeren naar: omliggend terrein			
		. .1. . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van ontgraving volgens			
			bestekspostnr. 210050			
230			Grond verwerken			
230010	220301		Grond verwerken in terrein	m3	140,00 V	
			Betreft: verwerken grond over terrein, vervoerd volgens			
			bestekspostnr. 221010			
			Grondsoort: zand, klei en veen			
		1.	Gemiddelde hoogte 0,10 m			
		.4. . . .	Bovenoppervlakte 30000 m2			
		. . .1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
230020	220301		Grond verwerken in terrein	m3	1.740,00 V	
			Betreft: verwerken grond over terrein, vervoerd volgens			
			bestekspostnr. 221020			
			Grondsoort: zand, klei en veen			
		1.	Gemiddelde hoogte 0,10 m			
		.4. . . .	Bovenoppervlakte 30000 m2			
		. . .1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
230030	220301	. 1.4.1.1	Grond verwerken in terrein Betreft: verwerken grond over terrein, vervoerd volgens bestekspostnr. 221030 Grondsoort: zand en klei Gemiddelde hoogte 0,10 m Bovenoppervlakte 30000 m2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	490,00 V	
230040	220301	. 1.4.1.1	Grond verwerken in terrein Betreft: verwerken grond over terrein, vervoerd volgens bestekspostnr. 221040 Grondsoort: zand en klei Gemiddelde hoogte 0,10 m Bovenoppervlakte 30000 m2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	640,00 V	
230050	220301	. 1.4.1.1	Grond verwerken in terrein Betreft: verwerken grond over terrein, vervoerd volgens bestekspostnr. 221050 Grondsoort: zand, klei en veen Gemiddelde hoogte 0,10 m Bovenoppervlakte 30000 m2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	40,00 V	
231			Aanvullen ontgravingen			
231010	240122	 1.3.9	Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen sleuf DWA of DT riool Aanvullingshoogte gemiddeld 1,10 m Aanvullen tot maaiveld met zand geleverd volgens bestekspostnr. 232090 Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. theoretisch profiel van verwerken	m3	150,00 V	
231020	240122	 1.3.9	Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen gecombineerde sleuf DWA/DT-riool Aanvullingshoogte gemiddeld 1,50 m Aanvullen tot maaiveld met zand geleverd volgens bestekspostnr. 232090 Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. theoretisch profiel van verwerken	m3	2.600,00 V	
231030	220301	. 1.3.1	Grond verwerken in ontgraving watergang Betreft: aanvullen ontgraving toekomstige watergang Grondsoort: zand in zandbed geleverd volgens bestekspostnr. 232090 Gemiddelde hoogte 1,50 m Breedte bovenzijde van 7 tot 13 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	1.100,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
231040	220301	 Grond verwerken in watergang Betreft: te dempen watergang naast Westerwateringstunnel Aanvullen tot aangrenzend maaiveld Grondsoort: zand in zandbed, geleverd volgens bestekspostnr. 232090 2. Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 1,00 m 1. Taluds 1 : 2 1. Verdichten volgens bestekspostnr. 232110 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	60,00 V	
231050	220301	 Grond verwerken in bouwkuip parkeergarage Betreft: ondergrondse parkeergarage Grondsoort: zand in zandbed, geleverd volgens bestekspostnr. 232090 2. Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 1,10 m 1. Verdichten volgens bestekspostnr. 232110 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	850,00 V	
231060	220301	 Grond verwerken in bouwkuip ondergrondse afvalcontainer Betreft: ondergrondse afvalcontainers Grondsoort: zand in zandbed, geleverd volgens bestekspostnr. 232090 2. Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 1,80 m 1. Verdichten volgens bestekspostnr. 232110 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	40,00 V	
231070	220301	 Grond verwerken in saneringsgebied minerale olie Betreft: grond verwerken in sanering minerale olie (spot 3), vervoerd volgens bestekspostnr. 221020 Grondsoort: zand, klei en veen 2. Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 1,50 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	260,00 V	
231080	220301	 Grond verwerken in rioolsleuf Betreft: aanvullen sleuf verwijderd RWA riool volgens bestekspostnr(s). 153010 en 153020 Grondsoort: zand, klei en veen, terzijde gezet volgens bestekspostnr. 210060 2. Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 1,00 m 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1. Verdichten volgens bestekspostnr. 232110 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	400,00 V	
232		 Aanbrengen voorbelasting De voorbelastingen moeten gefaseerd aangebracht worden, zodat de horizontale verplaatsing van kademuur en damwanden gemeten en beoordeeld kunnen worden. De fasering van de ophogingen is direct na aanleg en vervolgens een ophoogtempo van 0,5 m zand per maand. Er moeten voldoende meetpunten geplaatst worden conform besteksposten 291050 , 410060 en 410070 deze moeten tijdig gemeten volgens de meetprotocollen. Zodat de gestelde grenswaarden voor de horizontale verplaatsing (zie onderdeel monitoring).			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
232080	220301	.	Grond verwerken in terrein	m3	74.500,00	V	
		.	Betreft: ophoging en voorbelasting				
		.	Grondsoort: zand in zandbed, geleverd volgens				
		.	bestekspostnr. 232090				
		9.	Hoogte van 2,00 m tot 3,60 m, inclusief overhoogte.				
		.2.	Ongelijke taluds: 1:2 of anders				
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 232110				
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
		.	theoretisch profiel van verwerking				
232090	220321	.	Leveren grond.	m3	79.300,00	V	
		.	Betreft: benodigd zand volgens bestekspostnrs. 231010				
		.	t/m 231060 en 232080				
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse				
		.	volgens het Besluit bodemkwaliteit: AW2000				
		.1.	Grondsoort: zand in zandbed, dient in afwijking van de	m3			79.300,00 L
		.	Standaard RAW Bepalingen 2020 te voldoen aan het				
		.	volgende:				
		.	- de fractie < 20 um van de fractie door zeef 2 mm				
		.	bedraagt ten hoogste 1,5%				
		.	- de fractie < 63 um van de fractie door zeef 2 mm				
		.	bedraagt ten hoogste 15%				
		.1.	Leveren op de plaats van verwerking				
		.9.	Hoeveelheidsbepaling door meting van zakbaken				
		.	volgens bestekspostnr. 291050				
232110	220412	.	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	79.300,00	V	
		.	Betreft: zand aangebracht volgens bestekspostnr(s).				
		.	231010 t/m 232080 en 231070				
		.	Grondsoort: zand in zandbed				
		.	Hoeveelheidsbepaling: op basis van verwerkingsposten				
		.1.	Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de				
		.	Standaard				
232120	220301	.	Grond verwerken in afdeklaag	m3	3.200,00	V	
		.	Betreft: afdeklaag overhoogte en voorbelasting				
		.	Grondsoort: teelaarde	m3			3.200,00 L
		1.	Gemiddelde hoogte 0,10 m				
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
		.	theoretisch profiel van verwerking				
232130	224699	.	Aanbrengen bigbags gevuld met zand	st	450,00	V	
		.	Betreft: aanbrengen bigbags langs Dik Trompad				
		.	Bigbags van zware kwaliteit 0,90 x 0,90 x 1,10 m	st			450,00 L
		.	Bigbags van kunststof gevuld met zand in zandbed	m3			329,00 L
		.	Gerekend met afm. na vulling 0,90 x 0,90 x 0,90 m				
		.	Grondsoort: zand voor zandbed				
29		.					
		.	Bijkomende werken grondwerken				
291		.					
		.	Zakbakens				
291010	220801	.	Plaatsen zakbaken.	st	30,00	V	
		.	Betreft: plaatsen zakbaken t.b.v. monitoring zettingen				
		.	Locaties aangegeven op tekening				
		9.	Voetplaat 500 x 500 x 5 mm voorzien van een aangelaste	st			30,00 L
		.	2" gasbuis met draadeind, lang 4,00 m waarvan 0,5 m				
		.	onder de voetplaat'				
		.	Aan de bovenzijde van de gasbuis een flens lassen,				
		.	diam. 100 mm				
		.	Flens voorzien van 4 gaten diam. 10 mm	st			30,00 L
		.2.	4-zijdig afgetuid				
		.1.	Aanbrengen op maaiveld				
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
291020	220801		Plaatsen zakbaken.	st	30,00 V	
			Betreft: plaatsen zakbaken t.b.v. monitoring zettingen			
			door directie			
			Locaties wordt door directie bepaald			
			Zakbaken worden ingemeten door directie			
		9.	Voetplaat 500 x 500 x 5 mm voorzien van een aangelaste	st		30,00 L
			2" gasbuis met draadeind, lang 4,00 m waarvan 0,5 m			
			onder de voetplaat			
			Aan de bovenzijde van de gasbuis een flens lassen,			
			diam. 100 mm			
			Flens voorzien van 4 gaten diam. 10 mm	st		30,00 L
		.2.	4-zijdig afgetuid			
		.1.	Aanbrengen op maaiveld			
291030	220802		Verlengen zakbaken.	m	9,00 V	
			Betreft: zakbaken aangebracht volgens bestekspostnr.			
			291010			
		2.	Tot ten minste 1,00 m boven aanvulling			
		.9.	Met 2" gasbuizen, lang 1 m, uiteinden voorzien van flens	st		9,00 L
			diam. 100 mm, dik 5 mm voorzien van 4 gaten			
			diam. 10 mm en 4 zeskantbouten inclusief			
			moeren M8 x 30 mm	st		36,00 L
291040	220899		Plaatsen meetbaken t.b.v. monitoring kabels en	st	3,00 V	
			leidingen			
			Betreft: het plaatsen van meetbakens op de gasleiding	st		3,00 L
			en afschermen met straatpot			
			Voetplaat 50 x 50 x 2 mm voorzien van een aangelaste 1"	st		3,00 L
			gasbuis met draadeind, lang 0,80 m			
			Aan de bovenzijde van de gasbuis een flens lassen,	st		3,00 L
			diam. 50 mm			
			Inclusief grondwerk			
291050	220899		Inmeten meetbaken	st	129,00 V	
			Betreft: meetbaken t.p.v. kabels en leidingen (3 st)			
			Meting na aanbrengen meetbaken, gedurende 1,5 jaar			
			Nauwkeurigheid van 5 mm			
			Meetfrequentie:			
			- 1x voorafgaand aan het ophogen			
			- 1x direct na het aanbrengen van de ophoging			
			- 1x per week gedurende 3 maanden			
			- Daarna 1x per 2 weken			
			- Na 1 jaar, 1x per maand			
			Onder 1x meten wordt verstaan, het inmeten van alle			
			meetbaken aangebracht volgens bestekspostnr. 291040			
			Inmeten t.o.v. N.A.P. en in RD-coördinaten			
			Voorafgaand aan het ophogen dient het maaiveld en			
			de meetbak te worden ingemeten t.o.v. NAP en in			
			RD-coördinaten (nulmeting).			
			De volgende zaken dienen bij elke meting te worden			
			geregistreerd			
			- Datum			
			- Meetbaak [m NAP]			
			- Ophoging [m]			
			- Eventuele opmerkingen			
			Gegevens van de zakbaken dienen in een bewerkbaar			
			bestand aangeleverd te worden aan een geotechnisch			
			adviseur van de opdrachtgever, zodat deze eventueel			
			ingevoerd kunnen worden in D-Settlement voor een			
			nadere analyse			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
291060	220899		Aanbrengen waterspanningsmeters	st	10,00 V		
			Betreft: waterspanningsmeters t.b.v. monitoren				
			waterspanning ten tijde van aanbrengen ophoging				
			Per aangegeven locatie waterspanningsmeters	st		10,00	L
			aanbrengen op:				
			- 1 x lokale waterstand				
			- 4 x N.A.P. -4.00m				
			- 4 x N.A.P. -9.00m				
			- 1 x N.A.P. -14.00				
			Waterspanningsmeters voorzien van op afstand				
			uitleesbare loggers				
			Waterspanningsmeters tenminste 2 weken voor				
			aanvang ophoogwerkzaamheden plaatsen				
291070	220899		Verlengen inmeten waterspanningsmeters	st	20,00 V		
			Betreft: verlengen waterspanningsmeters aangebracht				
			volgens bestekspostnr. 291060				
			Verlengen per slag	m		20,00	L
			Inclusief opnieuw inmeten na elke verlenging als gevolg				
			van wegzakken door zetting				
291080	220899		Instandhouden waterspanningsmeters	week	104,00 V		
			Betreft: waterspanningsmeters aangebracht volgens				
			bestekspostnr. 291060				
3			LEIDINGWERK				
31			Drainage				
311			Tijdelijke drainage				
311010	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m	1.300,00 V		
			Betreft: drain op sleufbodem tijdens voorsleuven t.b.v.				
			bemaling tijdens aanbrengen riolering bouwrijpmaken				
			Om de ca. 80 m blind stuk omhoog laten steken en	st		17,00	L
			vastbinden aan perkoenpaal				
		9.	Buizen geribbeld, deels geperforeerd en deels niet	m		1.300,00	L
			geperforeerd.				
			Aanbrengen voor aanvullen sleuven				
		.4. . . .	Uitwendige diameter 80 mm				
		9.9	Omhuld met polypropeenvezels met O90 750 µm				
311020	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m	5.000,00 V		
			Betreft: drainage over het terrein en langs de damwand				
			t.b.v. ontwatering ophoging				
		1.	PVC-buizen geribbeld en geperforeerd	m		5.000,00	L
		.6. . . .	Uitwendige diameter 125 mm				
		9.9	Omhuld met polypropeenvezels met O90 750 µm				
311030	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m	400,00 V		
			Betreft: drainage t.b.v. afvoer Dik Trompad				
		1.	PVC-buizen geribbeld en geperforeerd	m		400,00	L
		.6. . . .	Uitwendige diameter 125 mm				
		9.9	Omhuld met polypropeenvezels met O90 750 µm				
311040	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale	st	40,00 V		
			drainage.				
			Betreft: T-stuk t.b.v. koppelen drains				
		1.	Materiaal soort: PVC				
		.3. . . .	T-stuk: 90 gr, 125 mm	st		40,00	L
		1.	Aansluitende drains: geribbelde PVC-buizen				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
311050	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage.	st	40,00 V	
			Betreft: Eindkap op drains			
		1.	Materiaalsoort: PVC			
		.9.	Eindkap 125 mm	st		40,00 L
		 1.	Aansluitende drains: geribbelde PVC-buizen			
33			Riolering			
331			RWA riolering			
331010	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	1,00 V	
			Betreft: herplaatsen trottoirkolk t.p.v. Provinciale weg			
			vrijgekomen volgens bestekspostnr. 153040			
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken			
331020	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	3,00 V	
			Betreft: bochten ten behoeve van aansluiten kolk op			
			kolkafvoerleiding			
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8			
			- bocht: 90 gr, 2x mof	st		1,00 L
			- bocht: 45 gr, 2x mof	st		2,00 L
		. . 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm			
4			OEVER- EN BOUWWERKEN			
41			Stalen damwand			
410010	522102		Aanbrengen damplanken.	m	58,00 V	
			Betreft: damwand t.b.v. aanbrengen voorbelasting van			
			NAP +3,00m			
			Grondslag: zand, klei en veen			
		3.	Damplanken van staal: AZ-36-700	st		83,00 L
			staalkwaliteit S355 of gelijkwaardig	kg		132.718,50 L
			Warmgewalst			
			Damwandplanken, lang 13,50 m, inheidiepte			
			N.A.P. -14,50 m, bovenzijde N.A.P. -1,00 m			
			Eventueel hijsogen dichtlassen			
		.2.	Richting damplanken: 20 : 1			
		. . . 1. .	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte			
			gemiddeld 13,50 m			
410020	522102		Aanbrengen damplanken.	m	30,00 V	
			Betreft: damwand t.b.v. aanbrengen voorbelasting van			
			NAP +1,85m			
			Grondslag: zand, klei en veen			
		3.	Damplanken van staal: AZ-26-700	st		43,00 L
			staalkwaliteit S355 of gelijkwaardig	kg		59.494,50 L
			Warmgewalst			
			Damwandplanken, lang 13,50 m, inheidiepte			
			N.A.P. -14,50 m, bovenzijde N.A.P. -1,00 m			
			Eventueel hijsogen dichtlassen			
		.2.	Richting damplanken: 20 : 1			
		. . . 1. .	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte			
			gemiddeld 13,50 m			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5				6		
410030	522102	.	.	.	.	.	Aanbrengen damplanken. Betreft: damwand t.b.v. toekomstige kademuur en voorbelasting van NAP +1,85m Grondslag: zand, klei en veen 3. Damplanken van staal: AZ-26-700 staalkwaliteit S355 of gelijkwaardig Warmgewalst Damwandplanken, lang 14,50 m, inheidiepte N.A.P. -14,50 m, bovenzijde N.A.P. 0,00 m Eventueel hijsogen dichtlassen .2. Richting damplanken: 20 : 1 .1. Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 14,50 m	m	47,00	V		
		.	.	.	.	.		st			68,00	L
		.	.	.	.	.		kg			100.112,35	L
410040	522102	.	.	.	.	.	Aanbrengen damplanken. Betreft: tijdelijke damwand t.b.v. aanbrengen voorbelasting van NAP +1,85m Grondslag: zand, klei en veen 3. Damplanken van staal: AZ-26-700 staalkwaliteit S355 of gelijkwaardig Warmgewalst Damwandplanken, lang 13,50 m, inheidiepte N.A.P. -14,50 m, bovenzijde N.A.P. -1,00 m Eventueel hijsogen dichtlassen .2. Richting damplanken: 20 : 1 .1. Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 13,50 m	m	23,00	V		
		.	.	.	.	.		st			33,00	L
		.	.	.	.	.		kg			45.612,45	L
410050	522199	.	.	.	.	.	Maken doorvoer t.b.v. pvc drainage Betreft: maken doorvoer in damwand ten behoeve van afvoer overtollig water via drainage Diameter ca. 0,13 m Branden gat in damwand en maken aansluiting drainage De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	7,00	V		
410060	522199	.	.	.	.	.	Monitoring damwanden Betreft: monitoring van de horizontale verplaatsing van de damwand door aangebrachte belasting Voor de monitoring van de damwand wordt verwezen naar rapport Fugro in bijlage 6. Werkzaamheden bestaan in hoofdzaak uit: -Vooraf om de 5 meter meetpunten plaatsen en nulmetingen van de damwand -Daarna elke week monitoring en gefaseerd verder ophogen met 0,5 m zand per maand -Na elke ophoogslag metingen uitvoeren binnen enkele dagen na ophoging, waarna de gemeten verplaatsing en toename telkens beoordeeld moet worden -De verplaatsingen toetsen aan alarmwaarde 40 mm en interventiewaarde 80 mm -Bij verplaatsing van meer dan 80 mm moet het ophoog tempo gehalveerd worden -De monitoring moet door een bedrijf met ruim voldoende deskundigheid uitgevoerd worden.	EUR		N		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
410070	522199		Monitoring bestaande kademuur Betreft: monitoring van de horizontale verplaatsing van de bestaande kademuur door aangebrachte belasting Voor de monitoring van de kademuur wordt verwezen naar rapport Fugro in bijlage 6. Werkzaamheden bestaan in hoofdzaak uit: -Vooraf om de 5 meter meetpunten plaatsen en nulmetingen van de kademuur -Daarna elke week monitoring en gefaseerd verder ophogen met 0,5 m zand per maand -Na elke ophoogslag metingen uitvoeren binnen enkele dagen na ophoging, waarna de gemeten verplaatsing en toename telkens beoordeeld moet worden -De verplaatsingen toetsen aan alarmwaarde 15 mm en interventiewaarde 30 mm -Bij verplaatsing van meer dan 30 mm moet het ophoog tempo gehalveerd worden -De monitoring moet door een bedrijf met ruim voldoende deskundigheid uitgevoerd worden.	EUR		N
42			Geogrid			
420010	224601		Aanbrengen grondwapening in het horizontale vlak. Betreft: aanbrengen Pet-Geogrid onder voorbelasting t.p.v. bestaande kademuur Aanbrengen op ondergrond van: zand dikte 0,50 m 9. Weefsel van Pet-Geogrid, treksterkte 150 kN Type weefsel Miragrid GX200/30 van Ten Cate of gelijkwaardig Hoogte op N.A.P. -0,50 m 1. Breedte te bedekken ondergrond ca. 13,00 m 9. Werkprotocol baseren op rapport Fugro in bijlage 6. Aanbieden ter goedkeuring en toetsing van de directie	m2	2.200,00	V
5			VERHARDINGEN			
51			Vorbereidende werkzaamheden			
510010	830101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft: zandcunet voetpad Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken.	m2	75,00	V
52			Elementenverhardingen			
521			Kantopsluiting			
521010	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: opsluiting rijbaan bij verwijderd trottoir Provinciale weg 2. Op zandbed 9. Profiel 130/150 x 250 mm, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 155210 en deels geleverd volgens bestekspostnr. 521030 , incl. zagen	m	35,00	V
521020	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: opsluiting voetpad t.p.v. Provinciale weg 2. Op zandbed 9. Profiel 100 x 200 mm, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 155220 en deels geleverd volgens bestekspostnr. 521040 , incl. zagen	m	35,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
521030	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	7,00 V		
			Verwerken volgens bestekspostnr. 521010				
		.3. . . .	Profiel 130/150 x 250 mm	st		7,00 L	
		9.	Kleur: grijs				
			Leverancier Struyk Verwo of gelijkwaardig				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
521040	831608		Leveren rechte opsluitband van beton.	st	7,00 V		
			Verwerken volgens bestekspostnr. 521020				
		.5. . . .	Profiel 100 x 200 mm	st		7,00 L	
		9.	Kleur: grijs				
			Leverancier Struyk Verwo of gelijkwaardig				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
522			Betontegels				
522010	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	75,00 V		
			Betreft: voetpad t.p.v. Provinciale weg				
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.1. . . .	In halfsteensverband				
		. .2. . .	Op zandbed				
		9.	Betontegels 300 x 300 x 50 mm, vrijgekomen volgens				
			bestekspostnr. 155110 en deels geleverd volgens				
			bestekspostnr. 522020 , incl. zagen				
522020	831604		Leveren betontegels.	st	190,00 V		
		.2. . . .	Betontegels 300 x 300 x 50 mm, breuklastklasse	st		145,00 L	
			(NEN-EN 1339:2003/C1:2006)				
			Kleur: grijs				
		. .2. . .	Betontegels 150 x 300 x 50 mm	st		45,00 L	
			Kleur: grijs				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
8			WERKEN VAN ALGEMENE AARD				
88			Diverse werken van algemene aard				
880110	109999		Veiligheid en Gezondheid (V&G)	EUR		N	
			De aannemer dient naast de wettelijke				
			V&G-verplichtingen ook aan de in paragraaf 01.19 van				
			deel 3 van dit bestek opgenomen bepalingen te voldoen.				
			Dit betreft onder andere het digitaal melden van het werk				
			bij de Inspectie SZW.				
880120	109999		Opstellen plannen	EUR		N	
			Betreft het opstellen van plannen zoals aangegeven in				
			artikel 01.13.06 van deel 3 van dit bestek				
880130	102399		Opstellen werkplan.	EUR		N	
			Conform paragraaf 26 van de UAV, lid 6 opstellen van				
			gedetailleerd werkplan.				
			2 weken voor start werkzaamheden ter goedkeuring				
			aanleveren bij directie				
			Op basis van deel 2.2 van het bestek aangeven met				
			welk materieel en op welke wijze de werkzaamheden				
			uitgevoerd worden. Rekening houdend met de eisen				
			genoemd in het bestek en bijlagen, zoals trillingen,				
			beschikbare (werk)ruimte, bereikbaarheid.				
880140	109999		Coördinatie archeologische begeleiding	EUR		N	
			Betreft: het onder archeologische begeleiding ontgraven				
			van locaties van oude molens dieper dan 80cm onder				
			maaiveld, zie bijlage 12 voor locaties van oude molens.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
880150	102399		Opstellen kwaliteitsplan. Conform paragraaf 01.20 van de Standaard Inclusief het bijhouden en doorgeven van wijzigingen Minimaal 2 weken voor start werkzaamheden indienen bij directie	EUR		N	
880160	412599		Opstellen damwandplan Betreft: het opstellen van een damwandplan voor het aanbrengen van de damwanden. Minimaal 2 weken voor start werkzaamheden indienen bij directie.	EUR		N	
880170	210899		Opstellen bemalingsplan. Conform artikel 21.13.01 van de Standaard en Minimaal 2 weken voor start werkzaamheden indienen bij directie.	EUR		N	
880180	101199		Meldingsverplichting Meldpunt Bodemkwaliteit. Betreft het uitvoeren van de meldingsverplichting zoals omschreven in deel 3 bepaling 01.14.07. Betreft o.a. het melden van toe te passen grond, baggerspecie en IBC-bouwstoffen bij het landelijk meldpunt bodemkwaliteit en de afvoer van grond op de website van Zaanstad. Een bewijs van melding bij de directie indienen.	EUR		N	
880190	101199		MOOR-melding. Uitvoeren MOOR-melding conform deel 3 art.01 10 02	EUR		N	
880200	101199		KLIC-melding. Uitvoeren KLIC-melding	EUR		N	
880210	101199		Melding ODNZKG Uitvoeren melding ODNZKG	EUR		N	
880280	257199		Maken revisie aangelegd riool en drainage. Eisen gesteld aan de revisie zie deel 3: 25 13 10	EUR		N	
880290	100199		Aanhouden eisen en randvoorwaarden omgevingsvergunning damwand Betreft: het aanhouden van de eisen en randvoorwaarden volgens de omgevingsvergunning in bijlage 14.	EUR		N	
9			Staartposten				
91			Eenmalige kosten				
910010	101101		Inrichten van werkterrein. In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkanalen, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). niet van toepassing	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
910020	101102		Opruimen van werkterrein. In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein	EUR		N
910030	101199		Kosten CAR-verzekering Betreft: CAR-verzekering, af te sluiten door de opdrachtnemer conform artikel 01.16.03 van deel 3 van dit bestek	EUR		N
95			Stelposten			
950010	100301		Stelpost Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1. Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden	EUR	5.000,00	V
950020	100301		Stelpost Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Het melden en inmeten van afwijkende liggingen van kabels en leidingen	EUR	2.000,00	V
950030	100301		Stelpost Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Het nemen van extra bemonstering t.p.v. saneringen	EUR	3.000,00	V
950040	100301		Stelpost Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Het waterdicht aansluiten van de damwand op de bestaande kademuur	EUR	5.000,00	V
950050	100301		Stelpost Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Het inzetten van materieel en werknemers. De werknemers dienen geschikt te zijn voor de hun op te dragen werkzaamheden en moeten zijn voorzien van het hiervoor benodigde gereedschap en de persoonlijke beschermingsmiddelen.	EUR	15.000,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
0			ONDERDEEL B GEMEENTE ZAA NSTAD			
1			VOORBEREIDENDE EN OPRUIMINGSWERK			
11			Uitzetwerk en schonen terrein			
111010	999999		Uitzetten van werk Betreft: uitzetten werk met GPS in RD-coördinaten Het uitzetten van het werk dient door de aannemer te geschieden op basis van de digitale bestanden (Autocad) van de tekeningen aan te leveren door directie. De aannemer dient zelf de uitzetcoördinaten uit de digitale bestanden te vervaardigen. De aannemer is tijdens de duur van het werk verantwoordelijk voor de verzegeling en instandhouding van de assen en hoogtepunten.	EUR		N
111020	510101		Schonen terrein. Situering: schonen terrein binnen werkgrens Te schonen oppervlakte: ca. 400 are Aard van het te verzamelen vuil: zwerfvuil en achter gelaten bouwafval (3 m3 sorteerbaar afval) 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	EUR		N
111030	510103		Maaien gewas. Betreft: maaien van gras op het terrein. 9. Grootte perceel: ca 40.000 m2 .9 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	are	400,00	V
111040	222107		Frezen. Betreft: frezen van grond en lage beplanting t.b.v grondbewerkingen 9. Grootte perceel: 40.000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Bewerkingsdiepte: 0,10 m	are	400,00	V
111050	181101		Ontgraven baggerspecie. Betreft: te dempen watergang 2. Hoeveelheidsbepaling aan de hand van meting in het werk overeenkomstig artikel 18.17.05 van de Standaard Voor waterbodemonderzoek zie bijlage 13 .2. Minimale waterdiepte: 0,50 tot 1,0 m .1. Breedte op de waterlijn gemiddeld 7,00 m .4. Hoeveelheid baggerspecie: 2 m3/m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking: 0,05 m .1 Vrijgekomen baggerspecie op de kant deponeren	m3	260,00	V
111060	181101		Ontgraven baggerspecie. Betreft: ontgraven gedroogde baggerspecie van het maaiveld 2. Hoeveelheidsbepaling aan de hand van meting in het werk overeenkomstig artikel 18.17.05 van de Standaard .9. Voor de baggerkwaliteit zie het waterbodemonderzoek in bijlage 13. .3 Vrijgekomen baggerspecie vervoeren volgens bestekspostnr(s). 111070	m3	260,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
111070	181199		Vervoeren baggerspecie.	ton	260,00	V
			Te vervoeren baggerspecie: afvoeren baggerspecie			
			vrijgekomen volgens bestekspostnr. 111060			
			Hoeveelheidsbepaling: door middel van het theoretisch			
			profiel van ontgraven.			
			Vervoeren naar een erkende verwerker klasse B			
111080	103199		Verwijderen hek	m	10,00	V
			Betreft: bestaand hekwerk t.p.v bouwinit			
			Vast hek			
			Palen van metaal			
			Hekwerk van metaal, hoog 2,00 m			
			Aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen.			
112			Ecologie			
112010	645399		Aanhouden ecologisch werkprotocol	EUR		N
			Betreft: tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden			
			dient de aannemer de maatregelen en			
			uitvoeringsmethodes conform het ecologisch			
			werkprotocol in bijlage 9, aan te houden. Dit zijn o.a. de			
			volgende maatregelen:			
			-afvangen ambifieën en vissen bij het dempen van			
			watgangen			
			-ecologische schouw voor het kappen van bomen.			
145			Rijplaten			
145010	101412		Aanbrengen rijplatenbaan.	m	200,00	V
		2.	Rijplatenbaan ten behoeve van: grondtransport			
			voorbelasting Verkadebuurt			
		. 3. . . .	Enkele rij haaks op de rijrichting			
		. . 9.9. .	Rijplaat staal: ten minste 1500 mm breed x ten minste			
			15 mm dik en 6000 mm lang.			
		 9	Platen met een overlap van 0,50 m gelegd			
145020	621499		Instandhouden en huur rijplatenbaan	m*wk	2.400,00	V
			Betreft: rijplatenbaan aangebracht volgens			
			bestekspostnr. 145010			
			Betreft: rechtleggen en schoonmaken			
			Uitgaan van 1x per week			
			Incl. huur, verrekend in m1 platenbaan			
			Gerekend met 200 meter platenbaan x 6 weken			
145030	101442		Verplaatsen rijplatenbaan.	keer	10,00	V
			Verplaatsen: rijplaten binnen werkteerein			
		1.	Rijplatenbaan aangebracht volgens bestekspostnr(s).			
			145010			
145040	101432		Verwijderen rijplatenbaan.	m	200,00	V
		1.	Rijplatenbaan, aangebracht volgens bestekspostnr(s).			
			145010			
15			Opruimingswerk			
			Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer en			
			dienen in de betreffende prijs per eenheid te zijn			
			inbegrepen, tenzij in de betreffende bestekspost anders			
			aangegeven.			
			Bovenstaande geldt ook voor eventuele			
			acceptatiekosten indien het eigendom van de			
			materialen wordt overgedragen aan de aannemer.			
151			Bomen			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
151010	515101		Verwijderen bomen.	st	2,00	V
			Betreft: verwijderen bomen op het Goglio terrein			
			Boomsoort(en): n.v.t.			
		1.	Diameter borsthoogte: tot 0,25 m			
		.5.	Hoogte van de stobben boven maaiveld ten hoogste			
			0,20 m (geldt niet bij iepziekte)			
		. . .6.	De aannemer wordt eigenaar van het stamhout			
		4. . . .	De aannemer wordt eigenaar van het takhout			
		9	Vrijgekomen stobben verwerken volgens bestekspostnr.			
			151020			
151020	515102		Verwijderen stobben.	st	2,00	V
			Betreft: stobben van de te kappen bomen op het Goglio terrein			
		8.	Betreft de bomen verwijderd volgens bestekspostnr(s).			
			151010			
		.1.	Inclusief gehele wortelgestel			
		4. . . .	Vrijgekomen stobben vervoeren naar een inrichting met			
			een door het bevoegd gezag verleende			
			omgevingsvergunning.			
152			Kabels			
152010	261101		Verwijderen grondkabel.	m	530,00	V
			Betreft: verwijderen middenspanningskabel i.v.m. buiten			
			bedrijf gesteld			
		.9.	Middenspanning diepte 0,80 m onder maaiveld			
			Inclusief grondwerk			
		. .1.	Gewicht kabel: tot ca. 1 kg/m			
		9	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen			
153			Leidingwerk			
153010	251103		Verwijderen kunststofbuis.	m	38,00	V
			Betreft: verwijderen RWA leiding aan te brengen			
			voorbelasting			
		1.	Materiaal: PVC			
		.2.	Nominale middellijn(en) 400 mm			
		. . .1.	Verbinding door middel van mof			
		9. . . .	Grondwerk volgens bestekspostnr. 210010			
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen			
153020	472199		Verwijderen betonnen uitstroombak	st	1,00	V
			Betreft: uitstroombak RWA riolering Provincialeweg			
			Materiaal: gewapend beton			
			Afmetingen: 1240 x 1000 x 950mm (bxhxl)			
			Helling 1:1			
			Vrijgekomen materialen terzijde plaatsen en			
			hergebruiken volgens bestekspostnr. 332030			
154			Oever- en bouwwerken			
154010	527122		Verwijderen damwand.	m	135,00	V
			Betreft: verwijderen damwand t.p.v. het Goglio terrein			
		9.	Damplanken van hout, dik 0,05 m			
			Gording hout (0,10 x 0,15 m)			
			Incl. ankerstangen M20, h.o.h. 2,00 m			
			Damplanklengte: 5,00 m			
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen			
2			GRONDWERK			
21			Grond ontgraven			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFT-CODE DEFICODENUMMER 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EENHEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
210010	220101	 Grond ontgraven uit sleuf RWA riool Betreft: sleuf te verwijderen RWA leidingen volgens bestekspostnr(s). 153010 Grondsoort: zand 3,50 m³/m¹ 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven . 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,50 m . . . 1. . . Taluds 2 : 1 9. Vrijgekomen grond terzijde plaatsen en verwerken volgens bestekspostnr. 231030 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m³	210,00	V
210020	220102	 Grond ontgraven uit ophoging. Betreft: grond ontgraven uit huidige voorbelasting. Grondsoort: zand in zandbed 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven . 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,60 m . . . 9. . . . Ontgraven tot ca. N.A.P. 0,00 m 3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m 9 Hoeveelheidsbepaling door in- en uitmetingen	m³	22.000,00	V
210030	220101	 Grond ontgraven uit greppel Betreft: ontgraven van tijdelijke greppel t.b.v. afwatering Provincialeweg Grondsoort: zand, klei en veen 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven . 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,80 m . . . 9. . . . Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr. 230010 1. . . Taluds 1 : 2 3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m³	690,00	V
210040	220101	 Grond ontgraven uit greppel Betreft: ontgraven van tijdelijke greppel t.b.v. afwatering terrein Grondsoort: zand 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven . 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,70 m . . . 9. . . . Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr. 230030 1. . . Taluds 1 : 2 3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m³	280,00	V
220		 Grond leveren			
220010	220321	 Leveren grond. Betreft: benodigd zand volgens bestekspostnr. 232010 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: klasse AW2000 . 1. Grondsoort: zand in zandbed, dient in afwijking van de Standaard RAW Bepalingen 2020 te voldoen aan het volgende: - de fractie < 20 µm van de fractie door zeef 2 mm bedraagt ten hoogste 1,5% - de fractie < 63 µm van de fractie door zeef 2 mm bedraagt ten hoogste 15% . . 1. . . . Leveren op de plaats van verwerking . . . 9. . . . Hoeveelheidsbepaling door inmetingen en zettingen	m³	10.000,00	V
230		 Grond vervoeren			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
230010	220201	 2. 3.	Grond vervoeren. Betreft: ontgraven volgens bestekspostnr. 210030 Grondsoort: zand, klei en veen Vervoeren naar: te dempen watergang volgens bestekspostnr. 231010 Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 231010	m3	690,00 V	
230020	220201	 2. 3.	Grond vervoeren. Betreft: ontgraven volgens bestekspostnr. 210020 Grondsoort: zand in zandbed Vervoeren naar: voorbelasting aangebracht volgens bestekspostnr. 232010 Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 232010	m3	22.000,00 V	
230030	220201	 2. 3.	Grond vervoeren. Betreft: ontgraven volgens bestekspostnr. 210040 Grondsoort: zand Vervoeren naar: te dempen watergang volgens bestekspostnr. 231020 Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 231020	m3	280,00 V	
231			Grond verwerken			
231010	220301	. 2. 1	Grond verwerken in watergang Betreft: te dempen watergang naast Goglio gebouw Aanvullen tot aangrenzend maaiveld Grondsoort: zand, klei en veen, ontgraven volgens bestekspostnr. 210030 Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 1,00 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	690,00 V	
231020	220301	. 2. 1	Grond verwerken in watergang Betreft: te dempen watergang naast Goglio gebouw Aanvullen tot aangrenzend maaiveld Grondsoort: zand, ontgraven volgens bestekspostnr. 210040 Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 1,00 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	280,00 V	
231030	220301	. 2. 1	Grond verwerken in riolsleuf Betreft: aanvullen sleuf verwijderd RWA riool volgens bestekspostnr(s). 153010 Grondsoort: zand, terzijde gezet volgens bestekspostnr. 210010 Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 1,50 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	210,00 V	
231040	220301	 1. 1	Grond verwerken in afdeklaag Betreft: afdeklaag overhoogte en voorbelasting Grondsoort: teelaarde Gemiddelde hoogte 0,10 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	1.700,00 V	1.700,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
2320			Zand verwerken in voorbelasting De voorbelastingen moeten gefaseerd aangebracht worden, zodat de horizontale verplaatsing van de damwanden gemeten en beoordeeld kunnen worden. De fasering van de ophogingen is direct na aanleg en vervolgens een ophogtempo van 0,5 m zand per maand. Er moeten voldoende meetpunten geplaatst worden conform besteksposten 292010 en 410060 deze moeten tijdig gemeten volgens de meetprotocollen. Zodat de gestelde grenswaarden voor de horizontale verplaatsing (zie onderdeel monitoring).				
232010	220301		Grond verwerken in terrein Betreft: ophoging en voorbelasting Grondsoort: zand in zandbed, geleverd volgens bestekspostnr. 220010 , of deels ontgraven volgens bestekspostnr. 210020 9. Hoogte van 1,50 m tot 2,66 m NAP, inclusief overhoogte. .1. Taluds 1 : 2 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 232030 .9 Hoeveelheidsbepaling door inmetingen en zettingen	m3	32.000,00 V		
232020	224699		Aanbrengen bigbags gevuld met zand Betreft: aanbrengen bigbags 2 stapels hoog Bigbags van zware kwaliteit 0,90 x 0,90 x 1,10 m Bigbags van kunststof gevuld met zand in zandbed Gerekend met afm. na vulling 0,90 x 0,90 x 0,90 m Grondsoort: zand in zandbed	st st m3	350,00 V		350,00 L 256,00 L
232030	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: zand en grond aangebracht volgens bestekspostnr(s). 232010 Grondsoort: zand in zandbed Hoeveelheidsbepaling: op basis van van verwerkingsposten .1. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m3	32.000,00 V		
29			Bijkomende werken grondwerken				
291			Maatregelen t.b.v. terrein en meubilair				
291010	102299		Opnemen en terugplaatsen terreinmeubilair klein Betreft het opnemen, tijdelijk opslaan en na werkzaamheden terugplaatsen van terreinmeubilair (met geen of één funderingsblok), inclusief transport. Dat conflicteert met transportroute/opstelplaatsen. Zoals verkeersborden, afzetpalen vuilnisbakken en dergelijke. Voorafgaand aan opnemen van meubilair overleggen met directie omtrent methode van opnemen, aantal en methode van terugplaatsen.	st	1,00 V		
291020	103199		Aanbrengen hekwerk Betreft: aanbrengen spijlenhekwerk t.b.v. afrastering werkterrein Vrijgekomen volgens bestekspostnr. 111080 Materiaal: stalen palen met pijlen Hoogte: 2,00 m	m	10,00 V		
292			Zakbaken en waterspanningsmeters				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
292010	220801		Plaatsen zakbaken.	st	22,00 V	
			Betreft: plaatsen zakbaken t.b.v. monitoring zettingen			
			Locaties aangegeven op tekening			
		9.	Voetplaat 500 x 500 x 5 mm voorzien van een aangelaste	st		22,00 L
			2" gasbuis met draadeind, lang 4,00 m waarvan 0,5 m			
			onder de voetplaat'			
			Aan de bovenzijde van de gasbuis een flens lassen,	st		22,00 L
			diam. 100 mm			
			Flens voorzien van 4 gaten diam. 10 mm			
		.2.	4-zijdig afgetuid			
		. .1. . . .	Aanbrengen op maaiveld			
292020	220801		Plaatsen zakbaken.	st	22,00 V	
			Betreft: plaatsen zakbaken t.b.v. monitoring zettingen			
			door directie			
			Locaties in overleg met directie			
			Zakbaken worden ingemeten door directie			
		9.	Voetplaat 500 x 500 x 5 mm voorzien van een aangelaste	st		22,00 L
			2" gasbuis met draadeind, lang 4,00 m waarvan 0,5 m			
			onder de voetplaat'			
			Aan de bovenzijde van de gasbuis een flens lassen,	st		22,00 L
			diam. 100 mm			
			Flens voorzien van 4 gaten diam. 10 mm			
		.2.	4-zijdig afgetuid			
		. .1. . . .	Aanbrengen op maaiveld			
292030	220802		Verlengen zakbaken.	m	8,00 V	
			Betreft: zakbaken aangebracht volgens bestekspostnr.			
			292010			
		2.	Tot ten minste 1,00 m boven aanvulling			
		.9.	Met 2" gasbuizen, lang 1 m, uiteinden voorzien van flens	st		8,00 L
			diam. 100 mm, dik 5 mm voorzien van 4 gaten			
			diam. 10 mm en 4 zeskantbouten inclusief			
			moeren M8 x 30 mm	st		32,00 L
292040	220899		Plaatsen meetbaken t.b.v. monitoring kabels en	st	2,00 V	
			leidingen			
			Betreft: het plaatsen van meetbakens op de gasleiding	st		2,00 L
			en afschermen met straatpot			
			Voetplaat 50 x 50 x 2 mm voorzien van een aangelaste 1"	st		2,00 L
			gasbuis met draadeind, lang 0,80 m			
			Aan de bovenzijde van de gasbuis een flens lassen,	st		2,00 L
			diam. 50 mm			
			Inclusief grondwerk			
292050	220899		Inmeten meetbaken	st	94,00 V	
			Betreft: meetbaken t.p.v. kabels en leidingen (2 st)			
			Meting na aanbrengen meetbaken, gedurende 2 jaar			
			Nauwkeurigheid van 5 mm			
			Meetfrequentie:			
			- 1x voorafgaand aan het ophogen			
			- 1x direct na het aanbrengen van de ophoging			
			- 1x per week gedurende 3 maanden			
			- Daarna 1x per 2 weken			
			- Na 1 jaar, 1x per maand			
			Onder 1x meten wordt verstaan, het inmeten van alle			
			meetbaken aangebracht volgens bestekspostnr. 292040			
			Inmeten t.o.v. N.A.P. en in RD-coördinaten			
			Voorafgaand aan het ophogen dient het maaiveld en			
			de meetbak te worden ingemeten t.o.v. NAP en in			
			RD-coördinaten (nulmeting).			
			De volgende zaken dienen bij elke meting te worden			
			geregistreerd			
			- Datum			
			- Meetbaak [m NAP]			
			- Ophoging [m]			
			- Eventuele opmerkingen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
			Gegevens van de zakkbakken dienen in een bewerkbaar bestand aangeleverd te worden aan een geotechnisch adviseur van de opdrachtgever, zodat deze eventueel ingevoerd kunnen worden in D-Settlement voor een nadere analyse				
292060	220899		Aanbrengen waterspanningsmeters Betreft: waterspanningsmeters t.b.v. monitoren waterspanning ten tijde van aanbrengen ophoging Per aangegeven locatie waterspanningsmeters aanbrengen op: - 1 x lokale waterstand - 4 x N.A.P. -3.00m - 4 x N.A.P. -7.00m - 1 x N.A.P. -16.50m Waterspanningsmeters voorzien van op afstand uitleesbare loggers incl. toegang gegevens verschaffen voor de opdrachtgever. Waterspanningsmeters tenminste 2 weken voor aanvang ophoogwerkzaamheden plaatsen	st	10,00	V	
				st			10,00 L
292070	220899		Verlengen inmeten waterspanningsmeters Betreft: verlengen waterspanningsmeters aangebracht volgens bestekspostnr. 292060 Verlengen per slag Inclusief opnieuw inmeten na elke verlenging als gevolg van wegzakken door zetting	m	20,00	V	
				m			20,00 L
292080	220899		Instandhouden waterspanningsmeters Betreft: waterspanningsmeters aangebracht volgens bestekspostnr. 292060	week	104,00	V	
292090	220899		Aanbrengen perkoenpalen Betreft: perkoenpalen in talud t.p.v. greppel bij het Goglio terrein. Aanbrengen ten behoeve van fysiek monitoren afschuivingen talud van de greppel door voorbelasting Perkoenpaal diam. 80 mm, lang 4,00 m Geïmpregneerd vurenhout	st	20,00	V	
				st			20,00 L
3			LEIDINGWERK				
31			Drainage				
311			Tijdelijke drainage				
311010	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Betreft: drainage over het terrein t.b.v. ontwatering ophoging	m	1.600,00	V	
		1.	PVC-buizen geribbeld en geperforeerd	m			1.600,00 L
		.6.	Uitwendige diameter 125 mm				
		.9.9	Omhuld met polypropeenvezels met O90 750 µm				
311020	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage. Betreft: T-stuk t.b.v. koppelen drains. Overgangen afwerken met tape.	st	20,00	V	
		9.	Materiaalsoort: PVC				
		.3.	T-stuk: 90 gr, 125 mm	st			20,00 L
		.1.	Aansluitende drains: geribbelde PVC-buizen				

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4					5
311030	235102	.	.	.	.	Aanbrengen kunststofdrains t.b.v. verticale drainage. Betreft: verticale drainage in ophoging NAP +1,50 m langs De Vaart Hoogte werkvloer: 0,00 m NAP Plaatsingsdiepte: -4,50 m NAP 9. Colbondrain, diameter 100 mm Gemiddeld 2/m2, oppervlakte ca. 2400 m2 Totaal ca. 4800 st .1. Lengteklasse drains: tot ca. 10 m Lengte drains 4,50 m .1. Plaatsingspatroon drains: gelijkzijdige driehoek H.o.h. afstand drains: 1,00 m .9 Eventueel vrijgekomen grond spreiden over terrein	m	21.600,00	V	
311040	252201	.	.	.	.	Aanbrengen PVC-buis Betreft: aanbrengen PVC-buis t.b.v. afwatering greppel incl. grondwerk 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 .2. Nominale middellijn 250 mm .9 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet	m	58,00	V	
33		.	.	.	.	Riolering				
330		.	.	.	.	Bemaling				
330010	210299	.	.	.	.	Toepassen bronbemaling. Situering: ter plaatse van de ontgravings- werkzaamheden t.b.v. riolering. Gebruik maken van geluidgedempte dieselpompen.	m	60,00	V	
330011	210201	.	.	.	.	Aanbrengen bronbemaling. 2. Verlaging van het freatisch vlak tot 0,30 m. onder de sleufbodem .1. Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer .1. Verticale filters .3. Reserve-energievoorziening is niet vereist				
330012	210202	.	.	.	.	Instandhouden bronbemaling. Periode van instandhouding: gedurende de werkzaamheden 1. Verlaging van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 330011 vermelde niveau				
330013	210204	.	.	.	.	Verwijderen bronbemaling. 3. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand tot onderkant ontgraving				
331		.	.	.	.	Fundering onder rioolbuizen en putten				
331010	410199	.	.	.	.	Aanbrengen palen van naaldhout (drukken), 10,00 m. Situering: drukken palen t.b.v. fundering RWA riool	st	120,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
331011	410124		Aanbrengen paal van naaldhout.	st		120,00	I
			Paal van naaldhout:	st		120,00	L
			bovenlandse palen, geschild, met een puntdiameter van				
			0,15 m en 1 meter uit het gekruinde worteleinde een				
			omtrekmaat van 0,70 m				
			Lengte: 10,00 m (incl. 0,50 m overlengte)				
			Twee paaljukken per buis				
			2 palen per paaljuk				
			Vier palen per put/uitstroombak				
		2.	Paal: lengteklasse van 5 tot 10 m				
		. . 1. . . .	Helling paal: verticaal				
		. . . 9. . .	De palen drukken tot in de draagkrachtige				
			grondlaag die volgens de sondering op ca. -10,00 m				
			minus N.A.P. aanwezig is				
			Hiervoor de palen drukken met een hydraulische				
			graafmachine, rekening houdend met trillingen volgens				
			bepaling 01 26 01, met een netto drukkracht van				
			tenminste 40 kN en maximaal 50 kN op de paal				
			De benodigde paallengte is ca. 10,00 m (in het				
			werk gemeten)				
		. . . 9. . .	Indien de voorgeschreven diepte bij het drukken				
			met de voorgeschreven hydraulische graafmachine niet				
			gehaald wordt, direct de directievoerder / toezichthouder				
			hiervan op de hoogte brengen				
			Indien bij het indrukken van de palen met de				
			voorgeschreven lengte blijkt dat de draagkracht				
			bij een druk van tenminste 40 kN en maximaal 50 kN te				
			weinig of nihil is, langere palen drukken				
		. . . 9. . .	De aannemer moet er bij de eerste bestelling van				
			de palen rekening mee houden dat de aangevoerde				
			palen mogelijk moeten worden geruild voor langere of				
			kortere palen				
331020	411111		Verwijderen houten paalkop.	st	120,00	V	
			Afzagen op gewenste hoogte				
		. 2.	Paal van naaldhout				
		 1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door het bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
331030	411311		Aanbrengen kesp.	st	50,00	V	
			Betreft: aanbrengen kespen ten behoeve van fundering				
			rioolbuizen RWA riool.				
		1.	Houten kesp (vuren)	st		50,00	L
			Afmeting (b x h x l):				
			0,25 x 0,20 x 1,00 m, beton 400 mm				
		. 3.	Kesp zonder uitholling - klossen aanbrengen				
		 9	Kesp aanbrengen op volgens 331010 aangebrachte				
			houten paalfundering, verbinding				
			d.m.v. mesband (rond 140 mm, hoog 60 mm, dik 4 mm)	st		100,00	L
			en hakkelbout (lang 400 mm, dik 19 mm)	st		100,00	L
331040	411311		Aanbrengen kesp.	st	6,00	V	
			Betreft: aanbrengen kespen ten behoeve van fundering				
			putten en uitstroombak.				
		1.	Houten kesp (vuren)	st		6,00	L
			Afmeting (b x h x l):				
			0,25 x 0,20 x 1,70 m, put 1,00 m inwendig en				
			uitstroombak				
		. 3.	Kesp zonder uitholling - klossen aanbrengen				
		 9	Kesp aanbrengen op volgens 331010 aangebrachte				
			houten paalfundering, verbinding				
			d.m.v. mesband (rond 140 mm, hoog 60 mm, dik 4 mm)	st		12,00	L
			en hakkelbout (lang 400 mm, dik 19 mm)	st		12,00	L
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
331050	411399		Aanbrengen oplegklossen	st	110,00 V	
			Betreft: oplegging betonbuizen op kespen			
			Verbinding d.m.v. electrolytisch verzinkte draadnagels			
			Oplegklos inclusief vellingkant			
			Oplegklos (vuren)			
			Afmeting: 0,16 x 0,065 x 0,40 m (b x h x l)	st		110,00 L
331060	419999		Aanbrengen opsluitklossen, betonputten en	st	12,00 V	
			uitstroombak.			
			Betreft opsluiting putten en uitstroombak op			
			baddingsvloer			
			Verbinding d.m.v. electrolytisch verzinkte	st		48,00 L
			draadnagels			
			Opsluitklos (vuren) 4 stuks per put/uitstroombak	st		12,00 L
			Afmeting (b x h x l):			
			0,06 x 0,12 x 0,80 m			
331070	419999		Aanbrengen baddingen, uitstroombak en put 1,00 m	st	30,00 V	
			inwendig.			
			Aanbrengen over de kespen ten behoeve van betonnen			
			putten en uitstroombak, verbinding d.m.v. electrolytisch	st		60,00 L
			verzinkte draadnagels			
			Badding (vuren)	st		30,00 L
			Afmeting (b x h x l):			
			0,06 x 0,16 x 1,70 m, (10st/put)			
332			RWA riolering			
332010	252199		Aanbrengen betonbuis rond profiel 400 mm.	m	57,00 V	
			Betreft: Aanbrengen RWA riolering t.b.v. afwatering			
			Provincialeweg			
332011	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m		57,00 I
		9.	Leverancier De Hamer Beton, LBN Beton of			
			gelijkwaardig			
			Rond profiel, gewapend	st		24,00 L
			Passtuk, rond profiel gewapend			
			spie-spie, lengte 1,00 m	st		2,00 L
			mof-spie, lengte 1,00 m	st		2,00 L
			.1.4. . Nominale middellijn 400 mm			
			.3. . Fabrieksstandaardlengte buis			
			Gerekend is met een lengte van 2,40 m			
			.9 Type buisverbinding: glijverbinding			
			Verbinding tussen betonbuizen en betonput net als			
			verbinding tussen de buizen onderling, uitvoeren			
			met glijringen			
332030	252699		Aanbrengen betonnen uitstroombak.	st	1,00 V	
			Betreft: aanbrengen uitstroombak t.b.v. afwatering			
			Provincialeweg, hergebruikt volgens bestekspostnr.			
			153020			
			Materiaal: gewapend beton			
			Afmetingen: ca. 1240 x 1000 x 950mm (bxhxl)			
			Ten behoeve van het plaatsen van de uitstroombak			
			sleufbekisting toepassen(type ter keuze van de			
			aannemer) en na plaatsing van de uitstroombak geheel			
			verwijderen			
			Inclusief benodigde afdammingen e.d.			
			Op fundering aangebracht volgens bestekspostnr. 331			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
332040	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	2,00 V		
			Situering: put RWA riolering t.b.v. afwatering				
			Provincialeweg				
			Betreft complete put inclusief bijbehorende	st		2,00	L
			sparingen/aansluitingen e.d.				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem				
			Inwendige putafmeting 1000 mm				
			Leverancier De Hamer Beton, LBN Beton of				
			gelijkwaardig				
		.9. . . .	Onderbak met vaste bodemplaat zonder stroomprofiel				
			inclusief tussenstuk (afhankelijk van hoogte) en				
			indien van toepassing inclusief				
			zaagpasbuisaansluiting				
		9.	Afdekking met mangat d.m.v. afdekplaat of kort				
			kegelstuk max. 400 mm hoog				
			Putrand en deksel aanbrengen volgens 332050 en				
		9	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met				
			bijbehorende rubberring				
332050	252701		Verbinding tussen betonput en betonbuizen net als		2,00 V		
			verbinding tussen de putelementen onderling,				
			uitvoeren met glijringen				
			Aanbrengen putrand met deksel.	st			
			Betreft: putrand met deksel aan te brengen op				
			inspectieschacht overeenkomstig bestekpostnr. 332040				
			Materialen leveren volgens 332060				
		.4. . . .	Geheel gietijzeren rand met bijbehorend deksel klasse	st		2,00	I
			D400 volgens NEN-EN 124				
		. .9. . . .	Putrand op hoogte brengen met stellagen van				
			steens metselwerk en stellen in metselspecie.				
			Metselspecie dient kalk vrij te zijn.				
			Metselstenen, gerekend met 4 stellagen	st		256,00	L
			Opmetselen met behulp van betonnen stelringen is				
			toegestaan				
			Stelringen: gewapend, betonkwaliteit C45/55,				
			milieuklasse XA3				
332060	252799		De bovenste 2 stelringen dienen een		2,00 V		
			maximale dikte van 50 mm per stelring te				
			hebben, afm.: 800 x 800 mm met een mangat van				
			520 x 520 mm				
			De opmetseling bedraagt ca. 200 mm				
			Binnen- en buitenzijde platvol voegen				
			Leveren putranden en deksels.	st			
			Betreft geheel gietijzeren rand met bijbehorend				
			deksel geschikt voor zwaar verkeer				
			Type N 352 NG-R "Centerfix" van de firma Nering Bögel				
			te Weert of				
			Type Aquagate P Solid GR 17,5 van de firma Struyk				
			Verwo te Weert of gelijkwaardig				
			Het deksel voorzien van het wapen van de gemeente				
			Zaanstad				
			Putrand en deksel voorzien van blokjesmotief.				
			Putrand voorzien van opschrift: "RW"	st		2,00	L
			Zie deel 3: 25 16 02				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
332080	252601		Maken aansluiting op rioolput.	st	1,00	V	
			Betreft: aansluiting PVC-buis 400 mm t.p.v.				
			Provincialeweg huisnr. 210.				
		2.	Put van geprefabriceerde betonelementen				
		.9.	Oppervlak van de te boren opening: 125 mm. rondom de				
			uitwendige mof diameter				
			Hoogte aansluiting b.o.b. -1.02 m N.A.P.				
			Leiding PVC diam. 400 mm				
			Geboorde opening boucharden (opruwen)				
		.9.	De afdichting van de PVC-buis op de put dient als				
			volgt te geschieden:				
			Het aanbrengen van een overschuifmof in de	st			1,00 L
			putwand (de overschuifmof vooraf aan de				
			buitenzijde ontvetten, opruwen, insmeren met lijm en				
			afstrooien met zand)				
			De resterende ruimte aanvullen met beton,	m3			0,10 L
			"Webertec CBV113", of gelijkwaardig.				
			Betonkwaliteit C45/55,				
			milieuklasse X0, XC4, XD3, XS3, XF4, XA3				
			D-max: 8 mm				
			Afhaaladres:				
			BMN Zaandam				
			Rak 29				
			1551 NA Westzaan				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door het bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
332090	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	57,00	V	
			Situering: nieuwe RWA riolering				
			Het reinigen en rioolinspecties van nieuw aangelegd				
			riool dienen gefaseerd, minimaal 1 keer per 2				
			maanden, aangeleverd te worden.				
			Bij oplevering dient er 1 compleet Ribx en PDF bestand				
			zonder onvolkomenheden aangeleverd te worden van				
			het hele werk.				
			Tevens dient de digitale werktekening met opmerkingen				
			van de inspecteur en bijgehouden geïnspecteerde				
			strengen in PDFaangeleverd te worden.				
			Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand				
			bediende camera waarbij de beelden bovengronds				
			worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd.				
			op een USB stick of externe				
			harde schijf				
			Het is niet toegestaan om de opname uit te voeren met				
			een "kogelbeeldcamera"				
			Grootste putafstand: 50,00 m				
			Hemelwaterputten zijn niet voorzien van een				
			stroomprofiel.				
			Opnamen met hellingshoekmeting (hiervoor gebruik				
			maken van de werkelijk aangelegde b.o.b.'s).				
			Voegwijdtemeting van alle aangelegde betonbuizen (alle				
			voegen) middels een software matige meting.				
			T.v.-camera moet een verticale hoek kunnen maken van				
			tenminste 90° om van onder een inlaat deze inlaat te				
			kunnen inspecteren.				
			De verlichting moet met het draaien van de lens				
			meedraaien.				
			Elke voeg 360° rond inspecteren (uit stilstand)				
			Het riool geheel inspecteren, ook de eerste meter in				
			beeld brengen.				
			Bij afwezigheid van een stroomprofiel de camera voor				
			de buis positioneren zodat tevens de eerste meter				
			geïnspecteerd wordt.				
			Tevens dienen alle putten rustig in beeld gebracht te				
			worden.				
		2.	Tijdens inspectie schademeting(en) uitvoeren conform				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
4			NEN-EN 13508-2				
			Aansluitend de waarnemingen inlezen en classificeren				
			middels classificatiemethodiek.				
		9.	Foto's maken, minimaal 2 foto('s) per streng				
41			Kleurenfoto's				
		9	De inspectieresultaten op een USB stick of externe harde schijf in RibX 1.5.1 of hoger formaat leveren				
			Voor de eisen van de RibX 1.5.1 of hoger zie deel 3: 25				
			17 01				
410010	522102		OEVER- EN BOUWWERKEN				
			Stalen damwand				
			Aanbrengen damplanken.	m	186,00 V		
			Betreft: damwand t.b.v. aanbrengen voorbelasting				
			Grondslag: zand, klei en veen				
		3.	Damplanken van staal: AZ-26-700	st		266,00 L	
			staalkwaliteit S355 of gelijkwaardig	kg		396.189,30 L	
			Warmgewalst				
			Damwandplanken, lang 14,50 m, inheidiepte				
			N.A.P. -14,50 m, bovenzijde N.A.P. 0,00 m				
			Ter plaatse van kabels en leidingen kortere damwand toepassen.				
			Eventueel hijsogen dichtlassen.				
		.2. . . .	Richting damplanken: 20 : 1				
		. . .1. .	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 14,50 m				
410020	522102		Aanbrengen damplanken.	m	21,00 V		
			Betreft: tijdelijke damwand t.b.v. aanbrengen voorbelasting				
			Grondslag: zand, klei en veen				
		3.	Damplanken van staal: AZ-26-700	st		30,00 L	
			staalkwaliteit S355 of gelijkwaardig	kg		44.731,05 L	
			Warmgewalst				
			Damwandplanken, lang 14,50 m, inheidiepte				
			N.A.P. -14,50 m, bovenzijde N.A.P. 0,00 m				
			Eventueel hijsogen dichtlassen.				
		.2. . . .	Richting damplanken: 20 : 1				
		. . .1. .	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 14,50 m				
410030	522102		Aanbrengen damplanken.	m	65,00 V		
			Betreft: damwand t.b.v. bescherming huizen				
			Grondslag: zand, klei en veen				
		3.	Damplanken van staal: AZ-13-700	st		93,00 L	
			staalkwaliteit S355 of gelijkwaardig	kg		54.964,00 L	
			Warmgewalst				
			Damwandplanken, lang 8,00 m, inheidiepte				
			N.A.P. -8,00 m, bovenzijde op maaiveld				
			Verankering volgens bestekspostnr. 410070 en 410080				
			Eventueel hijsogen dichtlassen.				
		.1. . . .	Richting damplanken: verticaal				
		. . .1. .	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 8,00 m				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
410040	522199		Maken doorvoer t.b.v. pvc drainage Betreft: maken doorvoer in damwand ten behoeve van afvoer overtollig water via drainage Diameter ca. 0,13 m Branden gat in damwand en maken aansluiting drainage, grond dicht afwerken d.m.v. stalen flens. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	8,00	V
410060	522199		Monitoring damwanden Betreft: monitoring van de horizontale verplaatsing van de damwand door aangebrachte belasting Voor de monitoring van de damwand wordt verwezen naar rapport Fugro in bijlage 6. Werkzaamheden bestaan in hoofdzaak uit: -Vooraf om de 5 meter meetpunten plaatsen en nulmetingen van de damwand -Daarna elke week monitoring en gefaseerd verder ophogen met 0,5 m zand per maand -Na elke ophoogslag metingen uitvoeren binnen enkele dagen na ophoging, waarna de gemeten verplaatsing en toename telkens beoordeeld moet worden -De verplaatsingen toetsen aan alarmwaarde 40 mm en interventiewaarde 80 mm -Bij verplaatsing van meer dan 80 mm moet het ophoog tempo gehalveerd worden -De monitoring moet door een bedrijf met ruim voldoende deskundigheid uitgevoerd worden.	EUR		N
410070	224601		Aanbrengen grondwapening in het horizontale vlak. Betreft: aanbrengen Pet-Geogrid t.b.v. verankering damwand, aangebracht volgens bestekspostnr. 410030 inclusief grondwerk Aanbrengen op ondergrond van: zand 9. Weefsel van Pet-Geogrid, treksterkte 150 kN (dubbel 300 kN) Weefsel omslaan om stalen buis van de bevestiging aan damwand Type weefsel Miragrid GX200/30 van Ten Cate of gelijkwaardig Hoogte op N.A.P. -0,50 m. 1. Breedte te bedekken ondergrond 15,00 m 9. Werkprotocol volgens bestekspostnr. 410090	m2	2.000,00	V
410080	432199		Aanbrengen bevestiging verankering aan damwand Betreft: aanbrengen van de bevestiging van de Pet-Geogrid verankering aan damwand. Verankering aanbrengen 2 x per kas, h.o.h. 0,70 m Bestaande uit: Stalen beugel M20, lang 400 mm (95 st) Stalen buis diam. 168,3 mm, dik 12 mm (lengte 65 m) Stalen t-plaat, dik 15 mm, 2 per verbinding (190 st) Stalen plaat, dik 30 mm, hoog 300 mm (95 st), aanbrengen d.m.v. las aan damwand (volgelast) Bout M36 Alle beugels, buizen en bouten thermisch verzinkt Staalkwaliteit 8.8	st	95,00	V
410090	224699		Maken werkprotocol toepassen Pet-Geogrid Betreft: werkprotocol Pet-Geogrid t.b.v. verankering damwand. Werkprotocol baseren op rapport Fugro in bijlage 6. Aanbieden ter goedkeuring en toetsing van de directie.	EUR		N
411			Houten beschoeiing			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
411010	522199		Aanbrengen beschoeiing type A (0,60 m.) Situering: t.p.v. greppel bij huisnr. 210	m	8,00	V	
411011	522101		Aanbrengen palen. Betreft: het aanbrengen van palen als onderdeel van de beschoeiing volgens bestekspostnummer 411010 Grondslag: klei en veen	st			9,00 I
		2.	Palen van hout: naaldhout ø 150/160 mm, zonder punt. Lengte 2,00 meter. Richting paal: 20 : 1	st			9,00 L
		.1.	Sputten is niet toegestaan				
		9.	Paal nagenoeg geheel onder water/grond				
		2.	Afstand palen 1,00 m h.o.h.				
		1	Afwerking palen: afzagen				
411012	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen. Betreft: het aanbrengen van beplanking als onderdeel van de beschoeiing volgens bestekspostnummer 411010	m			8,00 I
		3.	Schotten hoog: 0,60 m. bestaande uit langsplanken en klampen, lassen op de palen met koppelstukken	m			8,00 L
		.1.	Van hout: samenstellen uit duurzaamheidsklasse 1 (excl. robinia) en naaldhout				
		. .1.	Afstand palen 1,00 m h.o.h.				
		9.	Planken aaneengesloten aanbrengen en tussen de schotten onderling (opgeklampte planken) max. 5 mm				
		9.	Incl. levering thermisch verzinkte houtdraad- en slotbouten				
411013	523312		Aanbrengen weefsel of vlies van kunststof. Betreft: het aanbrengen van doek achter het schot, als onderdeel van beschoeiing volgens bestekspost- nummer 411010	m2			8,00 I
		.1.	Breedte te bedekken ondergrond 0,50 m				
		9.	Doek mechanisch bevestigen aan het schot over 50 cm, vervolgens onderaan het schot 50 cm horizontaal landinwaarts				
		3	Ca. 90 % van de hoeveelheid onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -1.04 m				
5			VERHARDINGEN				
51			Vorbereidende werkzaamheden				
510020	820101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft: zandbed onder industrieplaten Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken.	m2	20,00	V	
		1.	Afwerken tot 0,50 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag				
		.1.	Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard. De verdichtingsgraad wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de proctorproef				
52			Elementenverhardingen				
523			Industrieplaten				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
523010	821001	Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Betreft: aanbrengen geprfabriceerde gewapende betonplaten t.p.v. de bouwinit. Verkeersklasse 60 Breedte van 1,50 tot 3,00 m Op fundering van 500 mm zand afgewerkt volgens bestekspostnr. 510020 Betonplaten: afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m Dikte platen 0,16 m	st	4,00 V	
524		Bebording en markering			
524010	620499	Toepassen tijdelijke bebording Betreft: aanbrengen, in stand houden en verwijderen tijdelijke bebording t.p.v. bouwinit. Type bebording: - Stopbord B07 - Bord 'Let op! Kruisend bouwverkeer' - Verkeersspiegel t.b.v. overzicht fiets- en voetverkeer - Bord 'Pas op fietsers!	st st st st	4,00 V	
524020	320105	Aanbrengen lengtemarkering van wegenverf in m. Betreft: stopstreep t.b.v bouwinit Ononderbroken streep Breedte: 0,30 m Op straatwerk Kleur markeringsmateriaal: wit	m	8,00 V	
8		WERKEN VAN ALGEMENE AARD			
88		Diverse werken van algemene aard			
880120	109999	Veiligheid en Gezondheid (V&G) De aannemer dient naast de wettelijke V&G-verplichtingen ook aan de in paragraaf 01.19 van deel 3 van dit bestek opgenomen bepalingen te voldoen. Dit betreft onder andere het digitaal melden van het werk bij de Inspectie SZW	EUR		N
880130	102399	Coördineren werken die in elkander grijpen Betreft: het coördineren van alle werken volgens paragraaf 01 11 01 van deel 3 van dit bestek, die tijdens de werkzaamheden plaatsvinden.	EUR		N
880140	102399	Opstellen werkplan. Conform paragraaf 26 van de UAV, lid 6 opstellen van gedetailleerd werkplan. 2 weken voor start werkzaamheden ter goedkeuring aanleveren bij directie Op basis van deel 2.2 van het bestek aangeven met welk materieel en op welke wijze de werkzaamheden uitgevoerd worden. Rekening houdend met de eisen genoemd in het bestek en bijlagen, zoals trillingen, beschikbare (werk)ruimte, bereikbaarheid.	EUR		N
880150	102399	Opstellen kwaliteitsplan. Conform paragraaf 01.20 van de Standaard Inclusief het bijhouden en doorgeven van wijzigingen Minimaal 2 weken voor start werkzaamheden indienen bij directie	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
880160	412599		Opstellen damwandplan Betreft: het opstellen van een damwandplan voor het aanbrengen van de damwanden. Minimaal 2 weken voor start werkzaamheden indienen bij directie.	EUR		N
880170	210899		Opstellen bemalingsplan. Conform artikel 21.13.01 van de Standaard en Minimaal 2 weken voor start werkzaamheden indienen bij directie.	EUR		N
880180	101199		Meldingsverplichting Meldpunt Bodemkwaliteit. Betreft het uitvoeren van de meldingsverplichting zoals omschreven in deel 3 bepaling 01.14.07. Betreft o.a. het melden van toe te passen grond, baggerspecie en IBC-bouwstoffen bij het landelijk meldpunt bodemkwaliteit en de afvoer van grond op de website van Zaanstad. Een bewijs van melding bij de directie indienen.	EUR		N
880190	101199		MOOR-melding. Uitvoeren MOOR-melding conform deel 3 art.01 10 02	EUR		N
880200	101199		KLIC-melding. Uitvoeren KLIC-melding	EUR		N
880210	101199		Melding ODNZKG Uitvoeren melding ODNZKG	EUR		N
880230	101199		Coördinatie Aveco de Bondt-aannemer. Betreft: het proactief handelen van de aannemer op de trillingsmeters, hoogtemetingen en grondwaterstanden. En minimaal 1 dag van te voren aan Aveco de Bondt melden wanneer er een straat wordt opgebroken en wanneer er riool gelegd wordt. Een en ander in overleg met de directie	EUR		N
880240	101502	 1.2.	Toepassen tijdelijke afrastering. Situering: tijdelijk depot op het terrein Afrastering(en) ten behoeve van: tijdelijke depotruimte Bouwhek met voet hoog minimaal 2,00 m, elementen onderling verbinden en verankeren. Bouwhekken voorzien van waarschuwingen: "verboden toegang, artikel 461 W.v.s." Borden plaatsen h.o.h. 50 m	m	150,00	V
880250	101512	 1.	Aanbrengen tijdelijke afrastering. Afrastering(en) ten behoeve van: tijdelijke depotruimte met materiaal van de aannemer	m	150,00	V
880260	101521	 1.	In stand houden tijdelijke afrastering. Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 880250	EUR		N
880270	101532	 1.	Verwijderen tijdelijke afrastering. Na afloop van de werkzaamheden Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 880250	m	150,00	V
880280	257199		Maken revisie aangelegd riool en drainage. Eisen gesteld aan de revisie zie deel 3: 25 13 10	EUR		N
880290	256199		Aanleveren gegevens, rioolinspectie. Betreft resultaat van volgens 332090 uitgevoerde visuele inspectie van aangelegde riolering	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
880300	522199		Maken revisie aangelegde kunstwerken.	EUR		N
880310	100199		Aanhouden eisen en randvoorwaarden	EUR		N
			omgevingsvergunning damwand			
			Betreft: het aanhouden van de eisen en			
			randvoorwaarden volgens de omgevingsvergunning in			
			bijlage 14.			
9			Staartposten			
91			Eenmalige kosten			
910010	101101		Inrichten van werkterrein.	EUR		N
			In het inrichten van het werkterrein is begrepen het			
			aanvoeren en opstellen van alle voor het werk			
			benodigde bouwkanalen, keten, wagens, werkplaatsen			
			en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en			
			hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van			
			de hierbij benodigde kabels en leidingen			
			Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever: nader			
			gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). niet van			
			toepassing			
910020	101102		Opruimen van werkterrein.	EUR		N
			In het opruimen van het werkterrein is begrepen het			
			opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde			
			bouwkanalen, keten, wagens, werkplaatsen en			
			loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de			
			verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in			
			de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein			
95			Stelposten			
950010	100301		Stelpost	EUR	5.000,00	V
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake			
			van:			
		1.	Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen			
			en werkzaamheden			
950020	100301		Stelpost	EUR	2.000,00	V
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake			
			van:			
		9.	Het melden en inmeten van afwijkende liggingen van			
			kabels en leidingen.....			
950030	100301		Stelpost	EUR	2.000,00	V
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake			
			van:			
		9.	Het waterdicht aansluiten van de damwand op de			
			bestaande damwand			
950040	100301		Stelpost	EUR	5.000,00	V
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake			
			van:			
		9.	Het maken een overkluizingsconstructie van de			
			damwand t.p.v. kabels en leidingen bij De Vaart, incl.			
			berekeningen.			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					

3. Bepalingen

HFD PAR ART LID

01 Algemeen en administratief

01 01 Algemene bepalingen

01 01 01 Van toepassing zijnde bepalingen

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2021, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW. Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.
De Wijziging september 2021 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.

01 01 02 Inschrijving

- 20 Tenzij door de opdrachtgever anders is aangegeven, is iedere offerteaanvraag of prijsaanvraag die de opdrachtgever doet herroepelijk.

01 01 10 Afdracht op G-rekening voor onderdeel A Parteon

- 01 Op eerste verzoek van de opdrachtgever, verstrekt de aannemer een kopie van de G-rekeningovereenkomst aan de opdrachtgever.
Het bedrag van elke door de aannemer in te dienen factuur dat door opdrachtgever (in verband met de door de Ondernemer verschuldigde loonbelasting alsmede de premies voor de sociale verzekeringen) op de geblokkeerde rekening zal worden gestort, bedraagt 20% van de betreffende factuur.
Niettemin is de opdrachtgever gerechtigd in bijzondere omstandigheden het gedeelte van de aannemingssom dat betrekking heeft op de door de aannemer voor zijn werknemers verschuldigde loonbelasting en sociale premies, rechtstreeks aan de bevoegde belastingdienst en de uitvoeringsinstelling van het UWV van de aannemer over te maken. De opdrachtgever zal deze stortingen in mindering brengen op de door hem verschuldigde termijnen van de aannemingssom.

De aannemer moet de bestekbepaling in eventueel door hem af te sluiten onderaannemingsovereenkomsten opnemen en de onderaannemer verplichten deze bepaling in eventueel door hem af te sluiten onderaannemingsovereenkomsten op te nemen.

01 01 13 Totstandkoming overeenkomst

- 20 De overeenkomst komt tot stand indien en zodra de door de aannemer uitgebrachte offerte, prijsopgave, of andere aanbieding door een daartoe bevoegde persoon van de opdrachtgever schriftelijk is bevestigd. Deze bevestiging geschiedt door middel van het verstrekken van de opdracht.
- 21 De kosten van het tot stand brengen van een offerte, prijsopgave of andere aanbieding van de aannemer, ongeacht of die door de opdrachtgever wordt aanvaard, worden door de opdrachtgever niet vergoed.
- 22 Indien een opdracht van de opdrachtgever afwijkt van een offerte, prijsopgave of andere aanbieding van de aannemer, wordt de aannemer geacht die opdracht te hebben aanvaard:
 - (i) indien de aannemer met de uitvoering van de opdracht aanvangt, of;
 - (ii) indien de aannemer niet binnen vier weken na dagtekening van de opdracht de opdracht schriftelijk afwijst.
- 23 Indien de aannemer werkzaamheden uitvoert of daartoe voorbereidingen treft alvorens de opdracht van de opdrachtgever te hebben ontvangen, doet de aannemer dat voor eigen rekening en risico.

HFD PAR ART LID

01 01 14 Verplichtingen aannemer

- 27 De opdrachtgever is bevoegd voor aanvang van de werkzaamheden op de werkplek de identiteit te verifiëren en vast te leggen van Personeel dat door de aannemer bij uitvoering van de Overeenkomst wordt ingeschakeld aan de hand van diens legitimatiebewijs. De aannemer draagt er daarnaast bij arbeid door een vreemdeling ex artikel 15 Wet arbeid vreemdelingen (Wav) zorg voor dat de opdrachtgever een afschrift van een geldig legitimatiebewijs ontvangt en, indien van toepassing, een afschrift van de tewerkstellingsvergunning. Deze verplichting is niet van toepassing, indien de vreemdeling onderdaan is van een lidstaat van de Europese Unie, dan wel de Europese Economische Ruimte dan wel van Zwitserland, tenzij ten aanzien van de vreemdeling de artikelen 1 tot en met 5 van Verordening (EU) Nr. 492/2011 van het Europees Parlement en de Raad van 5 april 2011 betreffende het vrije verkeer van werknemers binnen de Unie (PbEU 2011, L 141) niet van toepassing zijn. De aannemer is gehouden terstond aan de opdrachtgever mededeling te doen van elke wijziging in verband met deze vergunning. Aannemer is verantwoordelijk voor naleving van de relevante wetgeving inzake de tewerkstelling van vreemdelingen (waaronder de Wav), en staat ervoor in dat het Personeel van aannemer gerechtigd is om in Nederland arbeid te verrichten dan wel Diensten te verrichten. In dit kader vrijwaart de aannemer de opdrachtgever van iedere aanspraak, (bestuursrechtelijke) sanctie en/of boete voortvloeiend uit het niet naleven van de terzake toepasselijke wet- en regelgeving.

01 01 16 Klachtplicht

- 20 De opdrachtgever kan slechts een beroep op een gebrek in de prestaties van de aannemer doen, indien hij binnen een redelijke termijn nadat hij het gebrek heeft ontdekt en tevens heeft vastgesteld dat dit toerekenbaar is aan de aannemer, bij de aannemer terzake heeft geprotesteerd. Onder een redelijke termijn moet worden verstaan, zo snel mogelijk, doch uiterlijk binnen zes maanden.

01 01 17 Overdragen rechten en plichten

- 20 Het is de aannemer en de opdrachtgever niet toegestaan de rechten en verplichtingen uit de overeenkomst over te dragen aan een derde zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de andere partij.

01 01 18 Retentierecht

- 20 De aannemer doet bij voorbaat afstand van zijn retentierecht als bedoeld in artikel 3:290 BW, alsmede van zijn opschortingsrecht tegenover de opdrachtgever.
- 21 De aannemer is gehouden bij zijn onderaannemers en leveranciers die hij in het kader van de uitvoering van de overeenkomst inschakelt, overeen te komen dat zij eveneens bij voorbaat afstand doen van hun retentie- en opschortingsrecht tegenover de aannemer en de opdrachtgever, zulks op straffe van een direct opeisbare boete van 2% van de aanneemsom per geval met een minimum van € 10.000,-.

01 01 19 Ketten- en inlenersaansprakelijkheid

- 20 De aannemer garandeert dat hij het ingeschakelde Personeel, onderaannemers en leveranciers tenminste loon betaalt conform de geldende CAO-normering.
Het is de aannemer bekend dat hij in relatie tot de door hem ingeschakelde onderaannemers en leveranciers als hoofdaannemer in de zin van de Invorderingswet 1990, alsmede de daarop gebaseerde Uitvoeringsregeling inleners- ketten- en opdrachtgeversaansprakelijkheid 2004 kan worden aangemerkt. De aannemer garandeert dat hij aan al zijn verplichtingen uit hoofde van deze wet jegens bedoelde onderaannemers en leveranciers zal voldoen.
- 21 De aannemer is gehouden op verzoek van de opdrachtgever telkens een recente verklaring betalingsgedrag ter zake van de afdracht van de verschuldigde Loonheffingen en omzetbelasting van de Belastingdienst over te leggen, welke verklaring niet ouder is dan drie maanden.
Indien de aannemer een gecertificeerde onderneming is in de zin van NEN 4400, kan hij in plaats daarvan volstaan met overlegging van een geldig NEN 4400-1 of NEN 4400-2 certificaat, of daarmee vergelijkbare certificaten.
- 22 De aannemer vrijwaart de opdrachtgever tegen alle eventuele aanspraken die door de Belastingdienst in het kader van de in 01.01.19.20 genoemde regelgeving inzake inleners-aansprakelijkheid en ketenaansprakelijkheid in verband met de betaling (afdracht) door de aannemer en/of zijn onderaannemers worden gemaakt, alsmede tegen eventuele op die wet gebaseerde verhaalsaanspraken van onderaannemers die met (een deel van) de uitvoering van de opdracht zullen worden belast.
- 23 De opdrachtgever kan van de aannemer verlangen dat hij een zogenaamde G-rekening (geblokkeerde rekening) in de zin van de in 01.01.19.20 genoemde regelgeving inzake inlenersaansprakelijkheid en ketenaansprakelijkheid aanhoudt, dan wel een andersoortige voorziening treft, waardoor het aansprakelijkheidsrisico voor de opdrachtgever wordt weggenomen. In dat geval is de aannemer gehouden op zijn facturen ten behoeve van de opdrachtgever inzichtelijk te maken welk deel van het gefactureerde bedrag door hem zal worden gestort op de G-rekening of een andersoortige voorziening.

HFD PAR ART LID

01 01 20

Ontbinding

- 20 De overeenkomst kan door de opdrachtgever tussentijds, zonder inachtneming van enige termijn en zonder rechterlijke tussenkomst worden ontbonden indien:
- a. ten aanzien van de aannemer faillissement is aangevraagd, de aannemer in staat van faillissement wordt verklaard of aan hem, al dan niet voorlopig, surseance van betaling wordt verleend of een aanvraag daartoe is gedaan;
 - b. een besluit wordt genomen en/of wordt overgegaan tot het aanbieden van een onderhands akkoord aan schuldeisers van de aannemer, ontbinding of liquidatie van de aannemer of het beëindigen van de bedrijfsactiviteiten van de aannemer, of de bedrijfsactiviteiten van de aannemer wezenlijk wijzigen;
 - c. door de aannemer of een van zijn werknemers of door hem ingeschakelde derden enig voordeel is of wordt aangeboden of verschaft aan een persoon die deel uitmaakt van een orgaan van de opdrachtgever of aan een van zijn werknemers of vertegenwoordigers;
 - d. de aannemer bij onherroepelijke rechterlijke uitspraak is veroordeeld wegens het plegen van een misdrijf of overtreding als bedoeld in het Wetboek van Strafrecht en/of de Wet op de Economische Delicten, de aannemer bij onherroepelijke (tucht)rechterlijke uitspraak is veroordeeld wegens het handelen in strijd met de (beroeps)gedragsregels van de aannemer, de aannemer in de uitoefening van zijn beroep of bedrijf een ernstige fout heeft begaan, de aannemer een aanvraag om een besluit of gunning van een opdracht is geweigerd naar aanleiding van een advies op grond van de Wet bevordering integriteitsbeoordeling ("Wet Bibob") door het openbaar bestuur, dan wel de aannemer anderszins de in het maatschappelijk verkeer geldende integriteitsnormen heeft geschonden.
 - e. de aannemer zijn onderneming staakt, of een derde, direct of indirect, zeggenschap verwerft over de aannemer of met de aannemer een juridische fusie aangaat, en de belangen van de opdrachtgever daardoor zo worden of kunnen worden geschaad dat van haar redelijkerwijze niet langer kan worden gevergd dat zij de overeenkomst laat voortduren;
 - f. de aannemer de vrije beschikking verliest over zijn vermogen of een zodanig gedeelte daarvan, respectievelijk op een zodanige wijze dat naar het oordeel van de opdrachtgever tijdige en deugdelijke nakoming door de aannemer van de voor hem uit de overeenkomst voortvloeiende verplichtingen in gevaar dreigt te komen;
 - g. indien de aannemer en/of door hem ingeschakelde derden toerekenbaar tekortschiet in de nakoming van verplichtingen ter zake van de afdracht van loonheffingen en/of omzetbelasting;
 - h. de aannemer en/of door hem ingeschakelde derden in strijd handelt met het bepaalde in artikelen 7:616 t/m 7:616f BW;
 - i. indien de aannemer niet voldoet aan zijn verplichtingen voortvloeiend uit de wetgeving inzake de tewerkstelling van vreemdelingen (waaronder de Wav).
 - j. indien de aannemer niet of niet langer beschikt over de voor uitvoering van de overeenkomst noodzakelijke publiekrechtelijke toestemmingen, zoals vergunningen en ontheffingen;
 - k. indien de opdrachtgever, als gevolg van zwaarwegende publiekrechtelijke belemmeringen, waaronder, doch niet uitsluitend besluiten van andere overheden, niet langer in staat is zijn verplichtingen uit hoofde van de overeenkomst na te komen.
 - l. de aannemer in strijd handelt met de privacybepalingen als bedoeld in art.01 01 14 a en b van de Standaard 2020..
 - m. er sprake is van een van een van de facultatieve uitsluitingsgronden als bepaald in art. 2.87 Aanbestedingswet 2012, dan wel artikel 2.13 lid 7 ARW.
- 21 Het in dit artikel bepaalde geldt onverminderd enig ander recht tot beëindiging van de overeenkomst op grond van de wet en onverminderd het recht van de opdrachtgever om schadevergoeding te vorderen. Het in dit artikel bepaalde laat voorts de bevoegdheden van de opdrachtgever uit hoofde van paragraaf 46 U.A.V. 2012 onverlet.
- 22 Ingeval de opdrachtgever de overeenkomst ontbindt op grond van het bepaalde in lid 20, is de opdrachtgever niet gehouden tot vergoeding van schade of kosten, welke ook, aan de aannemer.
- 23 De opdrachtgever kan de overeenkomst ook op de in lid 20 aangegeven wijze ontbinden indien hij op goede gronden aanneemt dat de rechter op een daartoe strekkende vordering op grond van de toepasselijke aanbestedingsregelgeving de overeenkomst zal vernietigen. Aannemer heeft alsdan, in afwijking van lid 22, aanspraak op vergoeding van in redelijkheid voor de uitvoering van de overeenkomst gemaakte kosten en in verband daarmee in redelijkheid voor de toekomst reeds aangegane verplichtingen, zijnde de door de aannemer gemaakte kosten naar de stand van de werkzaamheden, en alle redelijkerwijs gemaakte kosten, voortvloeiend uit verplichtingen die de aannemer ten tijde van de opzegging reeds is aangegaan met het oog op de verdere vervulling van de opdracht, en 5% van het resterende deel van de opdrachtsom.
Indien de opdrachtgever echter aantoonst dat de onrechtmatigheid (mede) aan aannemer toerekenbaar is, komt aannemer geen vergoeding toe.
- 24 Partijen zijn verplicht elkaar onmiddellijk op de hoogte te stellen zodra een van de in leden 20 en 23 van dit artikel omschreven feiten en omstandigheden zich voordoet.

HFD PAR ART LID

01 01 22 Verwerking en beveiliging persoonsgegevens

- 01 Voor zover met de werkzaamheden (al dan niet door aannemer) persoonsgegevens of andersoortige gegevens worden verwerkt die afkomstig zijn van opdrachtgever of waarvoor opdrachtgever verantwoordelijk is, gelden de onderhavige artikelen 01 01 22 lid 2 t/m 4 en 01 01 23 in aanvulling op de Standaard 2020. Alle persoonsgegevens worden als vertrouwelijk aangemerkt.
- 02 Voor zover aannemer in het kader van de uitvoering van de Overeenkomst persoonsgegevens voor opdrachtgever verwerkt, wordt aannemer als verwerker in de zin van de Algemene Verordening Gegevensbescherming (hierna: AVG) aangemerkt.
In dat geval sluit aannemer een separate verwerkersovereenkomst af met opdrachtgever met daarin opgenomen afspraken omtrent de verwerking van persoonsgegevens. Indien zowel aannemer als opdrachtgever verwerkingsverantwoordelijk is op grond van de AVG, dienen zij gezamenlijk op transparante wijzen hun verantwoordelijkheden voor de nakoming van de verplichtingen vast te stellen.
- 03 Aannemer vrijwaart opdrachtgever voor alle aanspraken van derden die jegens opdrachtgever mochten worden ingesteld wegens een aan de aannemer, toe te rekenen schending van de toepasselijke regelgeving betreffende de verwerking en beveiliging van persoonsgegevens.
- 04 Indien de toezichthouder in het kader van haar taak als handhaver een maatregel of boete oplegt aan de opdrachtgever en indien de oorzaak voor het opleggen van de maatregel of boete te wijten is aan het niet nakomen van de in het kader van de in dit artikel gemaakte afspraken door aannemer, dan kan de opdrachtgever alle kosten voor deze maatregel of boete verhalen op de aannemer. Tevens is de opdrachtgever gerechtigd om de overeenkomst in bovengenoemde situatie met onmiddellijke ingang te ontbinden, zoals bedoeld in artikel 01 01 20 zonder dat de aannemer aanspraak kan maken op enige vorm van schadevergoeding

01 01 23 Geheimhouding, beveiliging en meldplicht datalek

- 01 De aannemer verplicht zich om al wat bij de uitvoering van de overeenkomst en eventueel daaraan voorafgaande rechtshandelingen en rechtsbetrekkingen evenals overige bedrijfsinformatie en persoonsgegevens welke hij in het kader van de overeenkomst onder zich krijgt, waarvan het vertrouwelijke karakter bekend is of redelijkerwijs kan worden vermoed, geheim te houden en niets daaromtrent openbaar maken zonder uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.
- 02 De aannemer is niet gerechtigd gegevens van de opdrachtgever, waaronder begrepen persoonsgegevens en bedrijfsgegevens welke hij in het kader van deze overeenkomst onder zich krijgt, op enigerlei wijze geheel of gedeeltelijk voor een ander doel te (doen) gebruiken dan voor uitvoering van de overeenkomst, behoudens wettelijke verplichtingen.
- 03 In geval van overtreding van het bepaalde in de voornoemde leden 1 en 2 van 01 01 23 verbeurt aannemer zonder nadere ingebrekestelling aan de opdrachtgever een onmiddellijk opeisbare boete van € 50.000,- per gebeurtenis, onverminderd het recht van de opdrachtgever op volledige schadevergoeding. Deze verbeurde boete(s) dient/dienen te worden betaald binnen een termijn van één week nadat ze zijn verbeurd, welke termijn fataal is.
- 04 De aannemer zal voorts de genoemde gegevens deugdelijk beschermen door het aanbrengen van de daartoe benodigde beveiligingsmaatregelen, zulks ter beoordeling van de opdrachtgever. De aannemer zal de in het vorige artikellid genoemde gegevens op eerste verzoek van de opdrachtgever, doch uiterlijk na het einde van de overeenkomst, kosteloos aan de opdrachtgever (terug) overdragen en/of vernietigen, waarbij de aannemer de opdrachtgever garandeert dat hij niet meer over (een kopie van) de gegevens beschikt, met uitzondering van die gegevens die aannemer op grond van wet- en/of regelgeving en/of de op aannemer toepasselijke en algemeen aanvaarde beroepsregels onder zich dient te houden.
- 05 In geval van overtreding van het in lid 4 van 01 01 23 genoemde, verbeurt de aannemer zonder nadere ingebrekestelling aan de opdrachtgever een onmiddellijk opeisbare boete van € 1.500,- voor iedere dag dat de overtreding voortduurt, onverminderd het recht van de opdrachtgever op volledige schadevergoeding. Deze verbeurde boete(s) dient/dienen te worden betaald binnen een termijn van één week nadat ze zijn verbeurd, welke termijn fataal is.
- 06 Aannemer conformeert zich aan de werkwijze van opdrachtgever ten aanzien van het informeren van de media. Aannemer verplicht zich om al wat hem bij de voorbereiding, totstandkoming en uitvoering van de Overeenkomst (in de ruimste zin des woords) ter kennis komt en waarvan het vertrouwelijke karakter bekend is of redelijkerwijs kan worden vermoed, op generlei wijze bekend te maken, inclusief bekendmaking via kanalen van sociale media, of voor eigen doeleinden te gebruiken.
- 07 In het geval van een vermoedelijk(e) of daadwerkelijk(e) (i) datalek; (ii) schending van beveiligingsmaatregelen; (iii) schending van geheimhoudingsplicht of (iv) verlies van vertrouwelijke gegevens; alsmede (v) andere incidenten die op grond van wetgeving moeten worden gemeld aan de toezichthouder of betrokkene, zal de aannemer de opdrachtgever direct, doch uiterlijk binnen 24 uur na de eerste ontdekking van het incident informeren. aannemer zal alle redelijkerwijs benodigde maatregelen treffen om de gevolgen van dergelijke inbreuken en incidenten zo snel mogelijk ongedaan te maken, te voorkomen en/of te beperken, onverminderd enig recht van de opdrachtgever op schadevergoeding of andere maatregelen. Aannemer zal voorts, op het eerste

HFD PAR ART LID

verzoek van de opdrachtgever, alle inlichtingen verschaffen die de opdrachtgever noodzakelijk acht om het incident te kunnen beoordelen. Deze bepaling is van toepassing op zowel de aannemer als door hem ingeschakelde derden

01 02 **BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM**

01 02 02 **Opneming**

- 01 In afwijking van artikel 01.02.02 lid 01 van de Standaard 2020 wordt bepaald, dat de "opneming" geschiedt door de aannemer. Artikel 01.02.02 lid 01 van de Standaard 2020 wordt aangevuld met: 'Alvorens de opneming plaats vindt, stelt de aannemer ten behoeve van de opneming een specificatie aan de hand van de ontleding van de aanneemsom op van het totaal van het gemaakte werk. Deze specificatie in tweevoud bij de directie indienen'.
- 02 In afwijking van artikel 01.02.02 lid 02 van de Standaard 2020 wordt bepaald dat de opneming wekelijks plaats vindt en dat de specificatie (invulstaat) zoals genoemd in lid 01 moet worden aangeleverd op de dinsdag na de betreffende week.

01 02 03 **RAW-bestek: grootte van de betalingstermijn**

- 03 In afwijking van paragraaf 01.02.03 lid 03 sub b van de Standaard 2020 wordt 'korting' onder de post 'eenmalige kosten' als volgt verrekend: Het kortingsbedrag (in euro's) wordt als percentage van het subtotale van de aanneemsom uitgedrukt. (afgerond in tienden). Dit percentage wordt over de totale grootte van de betalingstermijn genomen en in de termijn als bedrag in mindering gebracht. Maximaal totdat de som van de in mindering gebrachte bedragen gelijk is aan het totaalbedrag van de door de aannemer verleende korting. De totale grootte van de betalingstermijn bestaat uit: gerealiseerde deel van het subtotale, besteksoverschrijdingen en extra declaraties. De korting zal te allen tijde volledig worden verrekend.

01 03 **BETALINGSREGELINGEN: AFWIJKINGEN VERREKENBARE HOEVEELHEDEN**

01 03 05 **Meerwerken**

- 20 Indien de aannemer meent dat van meer- of minderwerk sprake is, zal hij de opdrachtgever hiervan binnen twee werkdagen schriftelijk (of per e-mail) door middel van een afwijkingsformulier op de hoogte stellen en de opdrachtgever informeren over de prijs daarvan en eventuele termijnverlenging.
- 21 Er kan slechts sprake zijn van meer- en/of minderwerk als gevolg van een door de opdrachtgever schriftelijk verstrekte opdracht ter zake een bestekswijziging. Partijen zijn verplicht voor opdrachtverstrekking ter zake een bestekswijziging, overeenstemming te hebben bereikt over de prijs en eventuele termijnverlenging. Verslagen van een (bouw)vergadering kunnen nimmer worden aangemerkt als een opdracht tot het uitvoeren van meerwerk of het verlenen van termijnverlenging.
- 22 De aannemer is verplicht aanbiedingen van meer- en/of minderwerk vergezeld te laten gaan van een gedetailleerde begroting en eventuele tijdsconsequenties. De gedetailleerde begroting moet binnen 5 werkdagen na het indienen van het afwijkingsformulier schriftelijk (of per e-mail) worden ingediend.
In geval van meerwerk is de aannemer - voor zover redelijkerwijs mogelijk - verplicht zijn aanbieding vergezeld te laten gaan met bezuinigingsvoorstellen ter compensatie van het meerwerk in kwestie.
- 23 Bij gehonoreerde meerwerken, zoals benoemd in de U.A.V. 2012, paragraaf 35 lid 1 a en e, wordt het ingezet personeel en materieel verrekend volgens de tarieven, zoals opgenomen in de lijst Verrekentarieven, welke als bijlage bij dit bestek is gevoegd. Tarieven van ingezet personeel en materieel, welke niet in de lijst zijn opgenomen worden in nader overleg vastgesteld, maar gerelateerd aan wel in de lijst opgenomen tarieven.
De aannemer is gerechtigd over tarieven een totale opslag voor algemene kosten, winst en risico in rekening te brengen gelijk aan de in de inschrijfstaat ter zake opgenomen opslagpercentages, maar met een maximum van 12%.

01 04 **BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING**

01 04 01 **Risicoregeling**

- 03 Op dit werk is de risicoregeling als gesteld in de Standaard 2020 niet van toepassing.

01 05 **BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES**

HFD PAR ART LID

01 05 01 Indienen declaraties onderdeel A Gemeente Zaanstad

- 02 In afwijking van het gestelde in artikel 01.06.01 lid 02 van de Standaard 2020 doet de aannemer de declaraties niet aan de directie, maar aan de opdrachtgever toekomen.
- 20 De aannemer zendt de fact(u)ure(n) slechts éénmaal (bij voorkeur in de vorm van e-facturatie) toe aan de opdrachtgever onder vermelding van alle wettelijke en bijzondere door de opdrachtgever gestelde eisen, waaronder in ieder geval:
- naam, adres, postcode, woonplaats, en de benodigde IBAN- en BIC-gegevens, BTW-nummer, KvK-nummer;
 - het factuuradres en het unieke factuurnummer van de aannemer;
 - het totale factuurbedrag in- en exclusief BTW, inclusief opbouw van dat bedrag;
 - een aparte specificatie van wijzigingen ten opzichte van in de overeenkomst afgesproken tarieven;
 - nadere eisen van de opdrachtgever:
 - uniek(e) bestelkenmerk(en)
 - eventuele andere door de opdrachtgever verlangde gegevens.

Digitale facturen kunnen worden gestuurd aan crediteuren@zaanstad.nl

- 21 Opdrachtgever is niet gehouden tot betaling van een factuur die niet voldoet aan de daaraan gestelde eisen. Een factuur die niet aan de gestelde eisen voldoet, wordt door de Opdrachtgever zo spoedig mogelijk aan de aannemer geretourneerd, waarna de aannemer alsnog zo spoedig mogelijk een factuur zendt die wel voldoet aan de gestelde eisen. De Opdrachtgever behoudt zich de mogelijkheid voor om de factuur in digitale vorm te retourneren.
- 22 Overschrijding van een betalingstermijn door de Opdrachtgever of niet-betaling door de Opdrachtgever op grond van vermoede onjuistheid van de factuur of vermoede ondeugdelijkheid van de daarop gefactureerde Prestaties geeft de aannemer niet het recht zijn Prestaties op te schorten, dan wel de Overeenkomst te ontbinden. De Opdrachtgever zal een dergelijk vermoeden zo spoedig mogelijk bij de aannemer melden.
- 23 Betaling van de factuur door de Opdrachtgever houdt op geen enkele wijze afstand in van haar rechten en vorderingen uit hoofde van de Overeenkomst.
- 24 De Opdrachtgever is bij betaling van de door hem op grond van de Overeenkomst aan de aannemer verschuldigde bedragen bevoegd tot verrekening van de door de aannemer op grond van de Overeenkomst aan de Opdrachtgever verschuldigde bedragen. De aannemer is niet bevoegd tot verrekening van de door hem op grond van de Overeenkomst aan de Opdrachtgever verschuldigde bedragen met de door de Opdrachtgever aan de aannemer verschuldigde bedragen.

01 05 02 Indienen declaraties onderdeel B Gemeente Zaanstad

- 02 De declaratie als bedoeld in artikel 01.06.01 lid 02 van de Standaard richten aan de opdrachtgever en opstellen volgens een bij dit bestek gevoegd model.
 De declaratie uitschrijven ten name van de opdrachtgever en in 2-voud indienen bij de directievoerende instantie.

01 07 ZEKERHEIDSTELLING**01 07 01 Waarde en vorm zekerheidstelling**

- 20 Ingeval de overeengekomen aanneemsom lager is dan € 500.000,- exclusief BTW, is de aannemer verplicht voordat met de uitvoering van de opdracht zal worden aangevangen, ofwel in te stemmen met een inhouding van 5% op de eerste betalingstermijn van de aanneemsom, ofwel een bankgarantie aan de opdrachtgever te hebben verstrekt op dezelfde wijze als in het volgende lid bepaald. Bij het uitblijven van een tijdige keuze door de aannemer is de opdrachtgever gerechtigd om 5% op de eerste betalingstermijn in te houden. In geval van inhouding op de eerste betalingstermijn zal bij oplevering 3% van deze eerste betalingstermijn aan de aannemer worden voldaan. De resterende 2% zal worden achtergehouden tot einde onderhoudstermijn.
- 21 Ingeval de overeengekomen aanneemsom hoger is dan € 500.000,- exclusief BTW, is de aannemer verplicht voordat met de uitvoering van de opdracht zal worden aangevangen, een bankgarantie aan de opdrachtgever te hebben verstrekt ter hoogte van 5% van de aanneemsom. Deze bankgarantie moet worden opgesteld conform het model U.A.V. 2012 aangeboden op het aanbestedingsplatform.
- 23 Als er sprake is van een bankgarantie conform lid 21, en de aannemer voorafgaand aan de uitvoering van de opdracht aantoonbaar meer dan 4% van de aanneemsom aan leveranties moet betalen, dan kan aannemer bij de directie een schriftelijk verzoek indienen om maximaal 4% van de aanneemsom als voorschot aan de aannemer toe te kennen. Dit voorschot wordt verspreid over maximaal 4 termijnen ingehouden. De inhouding begint vanaf de tweede betalingstermijn en eindigt bij de vijfde betalingstermijn, met telkens 1% van de aanneemsom. Als verwacht wordt dat er in totaal minder dan 5 betalingstermijnen zijn, wordt in overleg met de directie een ander gelijkmatig inhoudingsvoorstel bepaald.

01 08 Bijdragen

HFD PAR ART LID

- 01 08 01 Bijdrage RAW-systematiek**
01 Een 'bijdrage RAW-systematiek', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard, wordt verlangd.

01 10 VERGUNNINGEN

- 01 10 02 Vergunningen opdrachtgever en opdrachtnemer**
20 Door of vanwege de opdrachtgever worden de volgende vergunningen, toestemmingen, etc. verzorgd:
- kapvergunning t.b.v. rooien bomen
- vrijstelling vigerende bestemmingsplannen, artikel 17/ 19, Wet op de Ruimtelijke Ordening
- toestemming voor het dempen van watergangen van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
- aanleg tijdelijke inrit nabij Provincialeweg 220, Gemeente Zaanstad
- Toestemming voor transporteren naar en storten van verontreinigde grond en fysische verontreiniging naar erkende verwerker
- gebruik van de openbare ruimte, waarover precario-belasting wordt geheven. Deze belasting komt ten laste van de opdrachtgever.
21 Door de opdrachtnemer worden tenminste de volgende vergunningen, toestemmingen, etc. verzorgd:
- Minimaal 3 dagen voor start uitvoering moet via <http://www.opbrekingen.nl> een MOOR-melding worden gedaan (MOOR = Meldpunt Opbrekingen Openbare Ruimte), melding 'klein' is voldoende. Nadere informatie via de helpdesk van MOOR telefoon (035) 52 48 904 of helpdeskMOOR@psms.nl
- Voor het treffen van tijdelijke verkeersmaatregelen dient er zes weken voor aanvang van de werkzaamheden een vergunning tijdelijke verkeersmaatregelen aangevraagd te worden op de volgende internetlocatie: www.zaanstad.nl --> zoekterm: tijdelijke verkeersmaatregel.
- Tijdens spijstijden 07:00 tot 10:00 en 14:00 tot 17:00, dient het bouwverkeer het terrein in noordelijke richting op de Provincialeweg te verlaten.

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN

- 01 11 01 Werken, die in elkander grijpen**
01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- eventueel toegang verlenen aan een door een nutsbedrijven geselecteerde aannemer voor het uitvoeren van werkzaamheden aan hun zinkers, kabels en/of leidingen op initiatief van de nutsbedrijven, zonder beoogde uitvoeringsdatum;
- het verwijderen van bomen en struiken op het terrein, betreft aannemer Germieco met een beoogde aanvangsdatum van de werkzaamheden op 23 oktober '23;
- activiteiten van een door de gemeente Zaanstad te selecteren aannemer t.b.v. het slopen van een gedeelte van de Westerwateringstunnel en het aanvullen van de bouwput tot aan huidig maaiveld;
- archeologisch veldonderzoek door een gecertificeerd bureau conform het bijlage gevoegde PVE 12 van het bestek tijdens de ontgravingswerkzaamheden op de archeologisch verdachte locaties.
- Toegang verlenen aan aannemer Maas t.b.v. het inrichten van een bouwterrein inclusief aanbrengen en verwijderen van een tijdelijke bouwweg en (grond)depot voor het vervangen brug 209 in de Valkstraat te Zaandam. De locatie van het bouwterrein is onderling nader af te stemmen. Uitvoeringsperiode nog onbekend.
- Toegang verlenen aan de landmeter van de gemeente Zaanstad t.b.v. controle metingen in opdracht van de directe;
- Nader te selecteren groenaannemer t.b.v. het verwijderen van de verplantbare bomen van de Verkadebuurt naar een locatie binnen de gemeente Zaanstad. Uitvoeringsperiode nog onbekend.

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

- 01 12 01 Algemeen**
21 De navolgende transportroute dient te worden aangehouden:
- lege en geladen transportmiddelen rijden, in de spijstijden van 07:00 tot 10:00 en 14:00 tot 17:00, in noordelijke richting op de Provincialeweg om het terrein te verlaten.

De snelheid voor de transportmiddelen is 'stapvoets'.

- 22 BIJ BESTRATINGSWERKEN:
Voor doorgaande wegen geldt dat er niet meer dan totaal 100 m straatlengte gelijktijdig zonder rijweg-verharding zijn. Voor doodlopende straten geldt een maximum van 40 meter.
BIJ RIOOLWERKEN
Voor doorgaande wegen geldt dat er niet meer dan totaal 80 m straatlengte gelijktijdig zonder rijweg-verharding zijn. Voor doodlopende straten geldt een maximum van 40 meter.

HFD PAR ART LID

- 01 12 02 Opslag bouwstoffen, materieel en hulpmiddelen**
 20 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.12.02 van de Standaard 2020 dient omtrent de plaats van de opslag vooraf overleg met de directie plaats te vinden.
- 01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN**
- 01 13 06 Algemeen tijdschema, werkplan**
 20 De aannemer is verplicht zo spoedig mogelijk na verstrekking van de opdracht door de opdrachtgever een algemeen tijdschema op te stellen, conform het bepaalde in paragraaf 26 U.A.V. 2012.
 21 De in par. 27, lid 7 van de U.A.V. 2012 bedoelde wekelijkse opgave wordt verlangd op de dinsdag na de betreffende week. Deze opgave dient in ieder geval te bevatten:
 a. de gegevens van voor de uitvoering van dit bestek gewerkte uren van materieel en personeel, van zowel de aannemer als de onderaannemers;
 b. zo mogelijk een uitsplitsing van de gewerkte uren van naar de in deel 2.2 van dit bestek genoemde besteksposten.
- 01 13 08 Bouwvergadering**
 20 De opdrachtgever, vertegenwoordigd door de directie, zal met de aannemer een keer in de vier weken (of zoveel vaker als de opdrachtgever wenselijk acht) een bouwvergadering beleggen. De bouwvergaderingen zullen plaatsvinden onder leiding van de directievoerder. De verslagen van de bouwvergaderingen zullen aan de aannemer ter ondertekening worden voorgelegd en worden vastgesteld.
- 01 13 09 Informatieverplichting**
 20 De aannemer is verplicht op door de directievoerder vast te stellen tijdstippen alle informatie te verstrekken die voor het houden van toezicht op de uitvoering van het werk door de directievoerder redelijkerwijs noodzakelijk is en waarover de aannemer zelf beschikt.
- 01 14 BOUWSTOFFEN**
- 01 14 01 Door opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen**
 21 De aannemer verstrekt de directie schriftelijk opgave van die bouwstoffen die een week voor de dag van verwerking nog niet zijn aangevoerd, doch wel tijdig zijn afgeroepen.
 22 Bij de aflevering door de producent/leverancier van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, maakt de aannemer een bewijs van ontvangst op, waarop staan aan-gegeven:
 - de datum van aflevering;
 - het besteknummer;
 - het nummer van de geleidebon;
 - de soort bouwstof en het aantal; (inclusief kenmerk bv. PN-klasse, SN-klasse ed.)
 - de plaats van aflevering.
 - kwaliteit van de bouwstoffen (breuk, beschadigingen ed.)
 De aannemer ondertekent het bewijs van ontvangst en dient dit bij de directie in. Het ondertekende bewijs van ontvangst vormt de verklaring van de aannemer dat de door derden afgeleverde bouwstof aanwezig is op het werk conform de hoeveelheid vermeld op het bewijs van ontvangst en geschikt zijn om te verwerken.
- 01 14 02 Keuring van bouwstoffen**
 20 Bouwstoffen moeten worden geleverd met een kwaliteitsverklaring afkomstig van een door de Raad voor de Accreditatie erkende certificatie-instelling.
- 01 14 06 Besluit bodemkwaliteit**
 20 De gemeente Zaanstad heeft een generiek bodembeleid zoals beschreven in het Besluit bodemkwaliteit.

HFD PAR ART LID

01 14 07

Meldingsverplichting grond en baggerspecie

- 20 Alle toepassingen van grond en baggerspecie moeten voorafgaand aan de toepassing worden gemeld door de aannemer bij het landelijk Meldpunt Bodemkwaliteit:
<https://meldpuntbodemkwaliteit.agentschapnl.nl/Voorportaal.aspx>
Voor het toepassen van schone grond en baggerspecie moet eenmalig de toepassingslocatie worden gemeld. Het toepassen van vrijwel alle verontreinigde grond en bagger moet u vijf werkdagen voor toepassing melden. In aanvulling hierop wil gemeente Zaanstad de hoeveelheden die worden toegepast weten en zo ook de kwaliteitsgegevens (certificaat, rapport of ander bewijsmiddel) en bij toepassing van meer dan 500 m3 een kaartje van de toepassingslocatie. Uitzonderingen op deze meldingsverplichting zijn:
- het verspreiden van baggerspecie op het aangrenzend perceel
 - toepassen van schone grond en baggerspecie minder dan 50m3
 - grond dat binnen de werkgrenzen vrijkomt en binnen de werkgrenzen wordt hergebruikt.
- 21 De toepassing van de meeste bouwstoffen is vrijgesteld van een meldingsverplichting. Het toepassen van IBC-bouwstoffen moet u 30 dagen voor toepassing melden. Het toepassen van bouwstoffen waarbij sprake is van het zonder bewerking opnieuw onder dezelfde condities toepassen van bouwstoffen, waarvan het eigendom niet wordt overgedragen moet u vijf werkdagen voor toepassing melden.
- 22 Indien de aannemer grond van het werk afvoert moet dit gemeld worden op de volgende internetlocatie: www.zaanstad.nl --> zoekterm: bodem --> bodeminformatie opvragen --> formulier bodem meldingen --> start grondwerkzaamheden --> afvoer niet ernstig grondwerk
Een schatting van de totale hoeveelheden moet doorgegeven worden.
Uitzondering op de meldingsverplichting:
- afvoer van sterk verontreinigde grond. Dit is ondervangen in de BUS-melding of het saneringsplan.
- 23 Indien de aannemer grond van het werk opslaat in een tijdelijk depot buiten de werkgrenzen moet dit gemeld worden conform omschreven in lid 22.
- 24 Een bewijs van goedkeuring (zaaknummer) van de meldingen en zoals omschreven in lid 20, 21, 22 en 23 moet, indien van toepassing, worden afgegeven aan de directie en gemaild naar IB-bodem@zaanstad.nl.

01 14 08

Te leveren hout en houtproducten

- 20 Te leveren hout of hout verwerkt in te leveren (hout)producten, voor zover dit dient ten behoeve van de uitvoering van het werk en voor zover dit in het werk achterblijft, dient aantoonbaar duurzaam geproduceerd te zijn.
- 21 Onder aantoonbaar duurzaam geproduceerd hout wordt verstaan: hout dat voldoet aan de Dutch Procurement Criteria for Timber ten aanzien van duurzaam bosbeheer en de handelsketen, volgens de bijbehorende beoordelingsmethode, zoals op 24 juli 2008 vastgesteld door de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. De criteria zijn te vinden op www.tpac.smk.nl, onder "Documents".
- 22 De aannemer overlegt de directie een bewijsmiddel waaruit blijkt dat het door hem te leveren hout of houtproducten voldoet aan de in lid 01 gestelde eis. Indien het hout geleverd wordt onder een certificatiesysteem dat is goedgekeurd door TPAC wordt de aannemer geacht aan deze eis te voldoen. Een overzicht van goedgekeurde systemen is beschikbaar op www.tpac.smk.nl en op www.inkoopduurzaamhout.nl. Als hulpmiddel bij het leveren van bewijs voor certificatiesystemen die nog niet getoetst zijn door TPAC kan de aannemer gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten:
- Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber Procurement Requirements;
 - Annex I: Category A Evidence;
 - Application form for system managers;
 - Assessment matrix for system managers.
- Deze documenten zijn te vinden op www.inkoopduurzaamhout.nl en op www.tpac.smk.nl
- 23 Een ander bewijsmiddel dan het in het vorige lid bedoelde certificatiesysteem, voorzien van uitgebreide gedocumenteerde en op authenticiteit verifieerbare informatie, waaruit blijkt dat het te gebruiken hout aantoonbaar duurzaam is geproduceerd in hiervoor bedoelde zin, is toegestaan. Als hulpmiddel bij het leveren van het bewijs kan de inschrijver gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten:
- Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber Procurement Requirements;
 - Annex II: Category B Evidence;
 - Appendix 1: Checklist Supply Chain;
 - Appendix 2: Checklist Legality;
 - Appendix 3: Checklist SFM with Guidance;
 - Guidance appendix 1: Checklist Supply Chain;
 - Guidance appendix 2: Checklist Legality.
- Deze documenten zijn te vinden op www.inkoopduurzaamhout.nl en op www.tpac.smk.nl

HFD PAR ART LID

01 14 11 Te leveren bouwstoffen

- 01 Indien in deel 2.2 van dit bestek in een bestekspost de nodige bouwstof niet is aangegeven als te leveren, en uit de bestekspost niet blijkt dat het een vrijgekomen of ter beschikking gestelde bouwstof betreft, geldt dat de nodige bouwstof door de aannemer geleverd dient te worden (conform paragraaf 6 lid 3a van de UAV). De betreffende kosten dienen te zijn inbegrepen in de betreffende prijs per eenheid.
- 02 De levering en verwerking van de nodige bevestigings- en verbindingsmiddelen en hang- en sluitwerk zijn een bijbehorende verplichting. Dit geldt ook in geval van het opnieuw aanbrengen van eerder opgenomen objecten. De betreffende kosten dienen te zijn inbegrepen in de betreffende prijs per eenheid.
- 05 Voor elke bouwstof afzonderlijk geldt dat toepassing van verschillende fabricaat, oorsprong en/of herkomst niet is toegestaan, tenzij na schriftelijk verzoek, de directie daarmee schriftelijk akkoord gaat.
 Indien de directie akkoord is met het toepassen van bouwstoffen van verschillende fabricaat, oorsprong en/of herkomst geldt: Bouwstoffen van verschillende fabricaat, oorsprong en/of herkomst gescheiden van elkaar verwerken, de scheidingslijn inmeten aan onroerend goed en de gegevens doorgeven aan de directie.
- 06 Voor te leveren 'zand in zandbed' en 'zand in aanvulling of ophoging' geldt:
- Zand dient te zijn van natuurlijke oorsprong, inhoudende rechtstreeks gewonnen uit natuurlijke bron; hergebruik van zand van natuurlijke oorsprong is niet toegestaan. Zand vrijkomend uit recycling door omvorming, scheiding en dergelijke, is niet toegestaan, tenzij elders in het bestek anders vermeld.

01 16 VERZEKERINGEN**01 16 03 CAR-verzekering, af te sluiten door de aannemer voor onderdeel A Parteon**

- 01 Onder verwijzing naar paragraaf 43b lid 1 van de UAV 2012 zal door de aannemer voor zijn rekening een Construction All Risks (CAR-) verzekering worden afgesloten, waarop alle bij het werk betrokken partijen zijn meeverzekerd, met uitzondering van leveranciers van bouwmaterialen. De verschuldigde premie is voor rekening van de opdrachtnemer.
- 02 Binnen de grenzen van de polis zal de CAR-verzekering vanaf de datum van aanvang van het werk tot het einde van de onderhoudstermijn de navolgende dekking bieden:
- a. Het werk tegen materiële beschadiging;
 - b. Schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever ;
 - c. Eigendommen van de bouwdirectie en personeel;
 - d. Het risico van aansprakelijkheid in verband met de uitvoering van het werk.
- De dekking voor alle rubrieken zijn primair dekkend van aard voor alle verzekerde partijen op de polis. Dekking omvat gedurende de bouw- en onderhoudstermijn van de polis dekking voor schade door zowel uitvoeringsfouten, van buiten komende onheilen en ontwerp en of constructiefouten (gedurende de onderhoudstermijn behoeft er geen voor van buiten komende onheilen dekking aanwezig te zijn).
- 03 De verzekerde sommen per gebeurtenis, voor de in lid 2 vermelde rubrieken, moeten minimaal bedragen:
- a. Het bedrag van de aannemingssom verhoogd met 15%. De verhoging met 15% biedt dekking voor opruimingskosten ten behoeve van het herstel, voor de voor de wederopbouw van het werk noodzakelijke sloop- en demontagekosten, alsmede voor honoraria van technisch adviseurs.
 - b. € 500.000,-;
 - c. € 25.000,-;
 - d. € 1.250.000,-.
- Per gebeurtenis mag geen hoger eigen risico van kracht zijn (voor alle rubrieken tezamen) dan € 2.500,-.
- 04 Ongeacht de overige bepalingen biedt de verzekering in elk geval geen dekking voor:
- a. Schade aan aannemersmaterieel zoals gereedschappen, keten, loodsen en machines;
 - b. Bedrijfsschade zoals schade door stilstand of vertraging van de werkzaamheden, waarvoor de ene verzekerde partij tegenover de andere aansprakelijk mocht zijn.
- 05 De aansprakelijkheid van de aannemer voortvloeiend uit de overeenkomst en/of de wet, wordt niet beperkt of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede worden verstaan de verplichtingen van de aannemer alle schade te herstellen en het werk volgens overeenkomst op te leveren.
- 06 Niet door deze verzekering gedekte schade en van kracht zijnde risico's komen ten laste van de partij, die voor de schade aansprakelijk is.
- 07 De aannemer zal voor aanvang van de werkzaamheden een afschrift van de polis aan de directie overleggen. Een ander bewijs van verzekering (certificaat) is niet afdoende, omdat daarin niet alle relevante details van de verzekering worden vermeld.
- 08 Het niet voldoen van de polissen aan de bepalingen zoals in deze paragraaf vastgelegd, komt in het geval van schade voor rekening van de partij die verantwoordelijk is voor het afsluiten van deze polis.

HFD PAR ART LID

01 16 04

CAR-verzekering door de opdrachtgever voor onderdeel B Gemeente Zaanstad

- 01 Door de opdrachtgever zal voor de duur van het werk een z.g. Constructie All Risks-verzekering worden gesloten, mede ten behoeve van alle bij het project betrokkenen. Waar in deze bepalingen gesproken wordt over aannemer, wordt, wanneer van toepassing, ook bedoeld de mede- en onderaannemers.
- 02 Onder deze verzekering zijn onder meer begrepen verlies of beschadiging aan het werk voortvloeiend uit eigen gebrek, constructiefouten, fouten in het ontwerp, ondeugdelijke materialen en onvoldoende deskundigheid, een en ander met terzijdestelling van het bepaalde in art. 7:951 BW.
Deze verzekering dekt voorts binnen de overeengekomen voorwaarden aansprakelijkheid voor schade aan derden voortvloeiend uit de projectwerkzaamheden en voor zover van toepassing schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever. Niet verzekerd is de aansprakelijkheid voortvloeiend uit artikel 7:658 en 7:611 BW.
- 03 Aannemersmaterieel, waaronder werktuigen, keten, loodsen, de inventaris daarvan, gereedschappen, machines etc. is van de verzekering uitgesloten en opdrachtgever aanvaardt hiervoor geen enkele aansprakelijkheid.
- 04 Eventuele schadeuitkeringen uit deze C.A.R.-verzekering zullen uitsluitend aan opdrachtgever plaatsvinden.
- 05 De polisvoorwaarden van deze C.A.R. verzekering liggen bij de opdrachtgever ter inzage. De aannemer wordt geacht met de inhoud van deze polis bekend te zijn.
- 06 De aansprakelijkheid, voortvloeiende uit het bestek en de daarin van toepassing verklaarde bepalingen of de aansprakelijkheid voortvloeiende uit de wet wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit bestek.
Eigen risico's als vermeld in de polis, evenals niet onder de verzekering gedekte schaden en/of vorderingen komen dus voor rekening van de partij die daarvoor uit hoofde van de aannemingsovereenkomst of wet aansprakelijk is.
Deze bedragen zijn verrekenbaar met de openstaande of nog niet betaalde betalingstermijnen. Zoals vermeld in de polis, kent deze verzekering een eigen risico van:

EUR 20.000 per gebeurtenis voor Sectie I

EUR 10.000 per gebeurtenis voor Sectie II, echter

EUR 20.000 per gebeurtenis voor Sectie II ingeval van het niet voldoen aan de verplichtingen conform clausule "Kabels en leidingen (VNAB 2021)"

EUR 5.000 per gebeurtenis voor Sectie III en V

EUR 250 per gebeurtenis voor Sectie IV

Projecten die niet onder de standaard dekking vallen worden door opdrachtgever gemeld bij de verzekeraar.

De verzekeraar kan de voorwaarden en/of de eigen risico's aanpassen voor deze werken.

In dat geval worden deze aanpassingen aangetekend op het polisblad,

De aannemer treft maatregelen om schade te voorkomen. De goedkeuring van de bevoegde instanties en/of directie van de door aannemer getroffen maatregelen in verband met de veiligheid, het verkeer, kabels en leidingen, bouwwerken, etc ontheffen hem in geen enkel opzicht van zijn aansprakelijkheid jegens de opdrachtgever en/of derden voor ongevallen of schade die een gevolg zijn van de uitvoering van het werk"

- 07 De aannemer zal een verzekering sluiten tegen aansprakelijkheid voortvloeiend uit het gebruik van rij- of voertuigen of materieel waarvoor volgens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (W.A.M). verzekeringsplicht bestaat, op ten minste door de W.A.M gestelde condities. Naast deze verzekering dient de aannemer zich voor eigen rekening te verzekeren tegen schade ten gevolge van aansprakelijkheid welke voortvloeit uit het gebruik van voer-/vaartuigen en aannemersmaterieel bij de uitvoering van het werk.
Deze verzekering zal een dekking voor aansprakelijkheid moeten verlenen voor ten minste door de W.A.M vereiste bedragen.
- 08 De aannemer is verplicht met het oog op aard en omvang van het uit te voeren werk voldoende verzekerd te zijn tegen zijn wettelijke aansprakelijkheid in verband met de uitvoering van het werk. De opdrachtgever dient als medeverzekerde in deze verzekering te worden opgenomen.
- 09 De aannemer is gehouden de polissen voor deze verzekeringen, onder 7 en 8 vermeld, op diens verzoek aan de opdrachtgever te overleggen.

01 17

VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 17 01

Vrijgekomen materialen

- 20 De aannemer draagt zorg voor een transportregistratie van alle af te voeren materialen en grond, zowel verontreinigd als niet-verontreinigde. de grond- en bouwstromen moeten traceerbaar zijn een en ander conform de eisen van het bevoegd gezag.

HFD PAR ART LID

- 01 17 04 Bewijs van ontvangst, afvoer grond met geleidebonnen**
- 20 Elke van het werk afgevoerde vracht verontreinigde grond of slib dient voorzien te zijn van een door de directie te verstrekken geleidebon. De geleidebon bestaat uit 4 of 5 bladen, waarvan twee exemplaren als vrachtbijlage aan de chauffeur worden meegegeven. Eén exemplaar geeft de chauffeur af aan de ontvanger van de verontreinigde materialen en één exemplaar brengt de chauffeur met aftekening en datumstelling voor ontvangst retour bij de directie.
- 21 Op de geleidebon wordt onder andere genoteerd:
- het kenteken van het transportmiddel;
 - het tijdstip van aankomst en vertrek op zowel het werkterrein als de stortplaats c.q. de opslagplaats van het verwerkingsbedrijf;
 - de aard en de (geschatte) hoeveelheid van het in de laadbak aanwezige materiaal en de bestemming daarvan;
 - het projectnummer en het afvalstroomnummer.
- 22 De hoeveelheden afgevoerde materialen worden dagelijks genoteerd in een daartoe ingericht register. De ingevulde bladen van het register worden dagelijks door de aannemer voor akkoord getekend. Als bewijs voor de afgevoerde hoeveelheden en dergelijke zal het vorenbedoelde register gelden.
- 23 De aflevering van de verontreinigde materialen plaats laten vinden binnen de openingsuren van de betreffende stort-/verwerkings-/opslagplaats. Het tijdstip van vertrek vanaf het werk(terrein) dient hierop te worden afgestemd. De aflevering dient te geschieden op dag van afvoer vanaf de ontgravingslocatie. Indien dit door overmacht niet mogelijk is, dan dit alsnog op dezelfde dag aan de directie bekend maken, met vermelding van de oorzaak en overige bijzonderheden. Bij het niet nakomen van het vorenstaande zal de in lid 26 genoemde boete worden toegepast.
- 24 Ter bepaling van de hoeveelheden materiaal die niet naar een van de in dit bestek genoemde afvoerbestemmingen afgevoerd worden is, voor zover deze elders in dit bestek niet anders is bepaald, de aannemer verplicht voor/na aanlevering op de stortplaats c.q. verwerkingsplaats de hoeveelheid afgevoerd materiaal per vracht te bepalen in tonnen. Hiertoe dient de betreffende vrachtauto voor en na het lossen te worden gewogen op een door de directie goed te keuren weegbrug. Op de door de ontvanger getekende weegbonnen dienen zowel het bruto- als nettoresultaat te zijn aangegeven benevens het nummer van het kentekenbewijs en het tijdstip van weging. De kosten van de weegbonnen en daartoe benodigde handelingen van de voornoemde wegingen zijn voor rekening van de aannemer. De directie behoudt zich het recht voor steekproefsgewijs voor eigen rekening controlewegingen uit te voeren.
- 25 De door de beheerder afgetekende weegbon dient samen met de eveneens afgetekende geleidebon aan de directie te worden overhandigd.
- 26 Indien blijkt de door de directie bewaarde kopieën van de in lid 20 genoemde weegbonnen, één of meer exemplaren zijn zoekgeraakt of niet tijdig aan de in lid 20 genoemde personen zijn overhandigd, zal hiervoor een bedrag van € 2.750,00 per bon op de aanneemsom in mindering worden gebracht. De korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- 01 17 07 Plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen**
- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard 2020, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
- alle vrijgekomen materialen die niet worden afgevoerd naar een verwerkingsinrichting.
- 20 Als onderdeel van het asfaltplan conform deel 2.2. dient de aannemer ook een freesplan op te nemen.
- 21 Er dient voorkomen te worden dat verontreinigingen worden meegefreesd (zoals o.a. detectielussen, markeringen etc).
- 22 Vrijgekomen asfalt dient opnieuw gebruikt te worden in de asfaltketen en niet toegepast te worden in de bodem als funderingsmateriaal.
- 01 17 10 Omgang met vrijgekomen steen of steenachtige materialen**
- 01 Indien bij de uitvoering van het werk vrijgekomen steen of steenachtige materialen worden gebroken, moet het breken plaats vinden conform de BRL 2506: "Recyclinggranulaten voor toepassing in de beton, wegenbouw, grondbouw en werken."
- 02 De aannemer overlegt de directie een bewijsmiddel waaruit blijkt dat het breken zoals bedoeld in het vorige lid plaats vindt op basis van de BRL 2506.
- 03 De aannemer overlegt een plan voor het omgaan met vrijkomende materialen als bedoeld in artikel 01.17.05 van de Standaard RAW Bepalingen, voor de in lid 01 genoemde vrijgekomen steen of steenachtige materialen.
- 01 17 11 Tijdelijke opslag van vrijgekomen materialen**
- 01 Alle uit het werk vrijgekomen materialen moeten naar soort en hoedanigheid gescheiden opslaan en gescheiden vervoeren.
- 01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING**

HFD PAR ART LID

- 01 18 01 Uitvoering van de werkzaamheden**
03 In aanvulling op artikel 01.18.01 lid 03 van de Standaard 2020 stelt de aannemer de directie onmiddellijk op de hoogte indien de aannemer constateert dat wortels met een dikte van 50 mm of meer verwijderd moeten worden voor de uitvoering van de werkzaamheden.
- 01 18 02 Maatregelen i.v.m. bescherming te handhaven vegetatie**
01 In aanvulling op artikel 01.18.02 lid 01 van de Standaard 2020 moeten bomen of boomgroepen worden beschermd, hiervoor zijn de onderstaande geboden opgesteld in lid 20.
20 1 Bescherm de stam en de wortels.
Met behulp van vaste bouwhekken, aangebracht buiten de wortelzone, maar tenminste ter grootte van de kroonprojectie van de boom. Bescherm bij beperkte werkruimte op zijn minst de boomspiegel. Doe dit in nauw overleg met de aangestelde (groen) boomdeskundige toezichthouder.
2 Plaats geen bouwmaterialen en geen bouwkeet onder de boom.
Opslag van grond en materialen moet buiten de kroonprojectie van de bomen plaatsvinden. Bouwketen en/ of voertuigen mogen nooit (tijdelijk) op het wortelpakket geplaatst worden. Dit leidt tot het verdichten van de bodem en beschadiging van wortels die kunnen afsterven.
3 Houd bouwverkeer buiten de kroonprojectie.
Geen bouwverkeer ter plaatse van de kroonprojectie van bomen om bodemverdichting te voorkomen. Indien dit onvermijdelijk is: plaats rijplaten, doe dit in nauw overleg met de aangestelde (groen) boomdeskundige toezichthouder.
4 Verstoor de bovengrond niet.
Bij ophogingen met zand binnen een gebied tot een meter buiten de kroonprojectie van een boom uitsluitend zoet zand gebruiken.
5 Voorkom beschadiging van de boomwortels.
Graaf nooit machinaal binnen de kroonprojectie van de bomen, maar werk handmatig. De aannemer stelt de directie onmiddellijk op de hoogte indien de aannemer constateert dat wortels met een dikte van 50 mm of meer verwijderd moeten worden voor de uitvoering van de werkzaamheden. Zie ook bepaling 01.18.01 lid 03
6 Houd de grondwaterstand bij de boom gelijk.
Houdt de grondwaterstand bij te handhaven bomen gelijk. Indien (tijdelijk) grondwater wordt onttrokken, dan op gezette tijden te handhaven beplanting en bomen bevoeien. Als er bladeren aan de bomen zitten, de bomen beregenen met leidingwater of op te pompen water uit open water (nooit met zuurstofarm water uit de bronbemaling of brak water zoals uit het Noordzeekanaal, Westzijderveld, de Voorzaan, de Zaan en de Gouw). Bevoeiing of beregening toepassen in overleg met de directie. Bij continue bemaling, pas retourbemaling toe van het grondwater buiten de rioolsleuf rondom de kroonprojectie van de boom.
7 Houd schadelijke stoffen uit de buurt van bomen.
Plaatsing, (tijdelijke) opslag van schadelijke stoffen, zoals olie, cementwater, zout, zuren, kalk of chemische stoffen mag nooit binnen de wortelzone van bomen plaatsvinden.
8 Laat noodzakelijk snoeiwerk door vakkundige boomverzorgers uitvoeren.
Indien de aannemer tijdens de uitvoering van het werk constateert dat dit noodzakelijk is voor uitvoering van de werkzaamheden, stelt de aannemer de directie onmiddellijk op de hoogte.
21 Indien de aannemer zich niet houdt aan de bepalingen in lid 20, kan de directie een boete opleggen van € 250,- per dag per geval. Dit bedrag komt bovenop eventuele schade die de aannemer aan de bomen heeft toegebracht. De hoogte van de eventuele schade wordt bepaald conform artikel 01 18 05 schadevergoeding bomen.
- 01 18 06 Schadevergoeding houtachtige vegetatie, niet zijnde bomen**
02 In aanvulling en afwijking van artikel 01.18.06 lid 02 sub a van de Standaard 2020 bedraagt de schadevergoeding voor herstelbare beschadiging toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen:
€ 13,50 per struik of vaste plant;
€ 45,00 per m2 gras.
- 01 18 07 Schadevergoeding kruidachtige vegetatie**
02 In aanvulling en afwijking van artikel 01.18.07 lid 02 sub a van de Standaard 2020 bedraagt de schadevergoeding voor herstelbare beschadiging toegebracht aan kruidachtige vegetatie:
€ 45,00 per m2 kruidenvegetatie.
- 01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN**
- 01 19 02 Coördinator voor de uitvoeringsfase (V&G-coördinator)**
20 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan, bedoeld in artikel 2.28 en het dossier, als bedoeld in 2.30, onder c, van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

HFD PAR ART LID

01 19 03 Verantwoordelijkheden en bevoegdheden m.b.t. NEN 3140

- 20 Vanaf het moment van opdracht tot en met het moment van oplevering is de aannemer verantwoordelijk voor alle elektrotechnische handelingen op het werk als werkverantwoordelijke (WV-er) volgens de BEI.
- 21 Voor de uitvoering van het werk wijst de aannemer schriftelijk de werkverantwoordelijke (WV-er) aan en overhandigt een afschrift van de aanwijzing tijdens het startoverleg van het werk aan de directie. Uit deze afschriften dient onomstotelijk vast te staan dat de aangewezen personen de schriftelijke aanwijzing hebben geaccepteerd.
- 22 Alle personen die elektrotechnische werkzaamheden uitvoeren in het kader van het bestek, moeten te allen tijde kunnen aantonen, dat zij zijn aangewezen als werkverantwoordelijke (WV-er) en/of vakbekwaam persoon (VP-er).
- 23 Een lijst met de persoonsgegevens van alle WV-ers en VP-ers, aangevuld met de hoogst door hen genoten opleiding op elektrotechnisch gebied, die zij met succes hebben afgerond, moet tijdens het startoverleg aan de directie worden overhandigd. Bij elke wijziging in de lijst moet direct een bijgewerkte lijst aan de directie worden overhandigd.
- 24 Voor alle elektrotechnische handelingen, leveranties en inbedrijfstelling ontheft de WV-er van de aannemer, de IV-er van de opdrachtgever, voor alle aansprakelijkheid voortvloeiend uit het werk.
- 25 De in lid 24 genoemde verantwoordelijkheid komt pas weer bij de IV-er van de opdrachtgever te liggen wanneer aan alle onderstaande handelingen is voldaan:
- de gehele installatie, of schriftelijk overeengekomen delen hiervan, volledig zijn opgeleverd door de aannemer;
 - alle op het werk, of de schriftelijk overeengekomen delen hiervan, betrekking hebbende revisietekeningen compleet zijn overgedragen volgens de eisen vermeld in deze bestekrevisietekeningen en zijn geaccepteerd door de IV-er van de opdrachtgever;
 - alle op het werk, of de schriftelijk overeengekomen delen hiervan, betrekking hebbende gebruiksaanwijzingen compleet zijn overgedragen volgens de eisen vermeld in dit bestek en zijn geaccepteerd door de IV-er van de opdrachtgever;
 - schriftelijke overdracht van verantwoordelijkheid van de WV-er van de aannemer naar de IV-er van de opdrachtgever, zodra de IV-er van de opdrachtgever het document, voor akkoord heeft ondertekend.
- 26 De aannemer blijft verantwoordelijk voor alle directe en indirecte gevolgen van alle uitgevoerde werkzaamheden binnen dit bestek, die voortvloeien uit een onvolkomenheid in de installaties, revisietekeningen en handleidingen, die volgens het gestelde in paragraaf 12, lid 02 van de U.A.V.2012 aangemerkt worden als gebrek, waardoor de IV-er van de opdrachtgever, zijn verantwoordelijkheid niet juist heeft kunnen inschatten, c.q. dragen.
- 27 Sleutels die nodig zijn om de elektrische installatie van de gemeente te bedienen worden op verzoek door de directie ter beschikking gesteld. Deze sleutels moeten na de looptijd van dit bestek worden ingeleverd.

01 22 TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN**01 22 01 Uitvoering van werkzaamheden**

- 01 In aanvulling op artikel 01 22 01 lid 01 van de Standaard worden onder beschermde planten en diersoorten verstaan:
In bijlage 1 van de leidraad soortbescherming Zaanstad (bijlage 4-7 van dit bestek) is een lijst opgenomen van alle voorkomende beschermde soorten in Zaanstad.
In aanvulling op artikel 01 22 01 lid 01 van de Standaard is van toepassing:
de Flora en Fauna leidraad soortbescherming Zaanstad, zie bijlage 4-7
(***bij baggerwerkzaamheden i.p.v. Flora en Fauna leidraad Zaanstad: de gedragscode van de unie van Waterschappen***).
- 03 In aanvulling op artikel 01 22 01 lid 03 van de Standaard wordt onder "aantoonbaar erkende deskundigheid" verstaan een "ter zake kundige" die voldoet aan de deskundigheidscriteria opgesteld door het ministerie van EZ:
* HBO of universitaire opleiding met zwaartepunt (Nederlandse) ecologie en/ of
* Werkzaam als ecooloog bij een adviesbureau dat is aangesloten bij het netwerk Groene Bureaus en/ of
* Een persoon die zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van soortenmonitoring en -bescherming of het gebied van één of enkele soortgroep(en), bv. vogels, planten, etc) en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland aanwezige organisaties.
In aanvulling op artikel 01 22 01 lid 03 van de Standaard.
De aannemer zorgt dat de personen die betrokken zijn bij de uitvoering van werkzaamheden gerichte werkinstructie(-s) hebben ontvangen van de te nemen maatregelen opgenomen in het ecologisch werkplan/ plan van aanpak conform artikel 01 22 03 lid 01 ter bescherming van aanwezige of aangetroffen beschermde flora en fauna in het werk.
- 20 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01 22 01 van de Standaard.
Wanneer volgens de Wet Natuurbescherming beschermde soorten onverwacht worden

HFD PAR ART LID

aangetroffen en aantasting onvermijdelijk is, zal in nauw overleg met een ter zake kundige (zie artikel 01 22 01 lid 03), ter plaatse van de betreffende biotoop geen werkzaamheden worden uitgevoerd. Zover de werkzaamheden zijn gepland binnen het voortplantingsseizoen van aangetroffen beschermde soorten kan er niet gewerkt worden.
In aanvulling op het bepaalde in artikel 01 22 01 van de Standaard.
Wanneer volgens de Wet Natuurbescherming beschermde soorten of broedvogels onverwacht worden aangetroffen en aantasting onvermijdelijk is, zal in nauw overleg met een ter zake kundige (zie artikel 01 22 01 lid 03), de nadere aanpak worden bepaald. De biotoop van de aangetroffen beschermde soort zal tot die tijd worden gemarkeerd zodat deze niet wordt aangetast. Mogelijk moet een ontheffing ex artikel 75 van de Flora en faunawet aangevraagd worden.

01 22 03 Plan van aanpak voor het omgaan met te beschermen plant- en diersoorten

- 01 Een plan van aanpak als bedoeld in artikel 01.22.03 lid 01 van de Standaard wordt verlangd.
In aanvulling op artikel 01 22 03 lid 01 van de Standaard dient in het plan van aanpak de maatregelenkalender bestendig beheer en onderhoud, paragraaf 4.2 uit de leidraad soortbescherming Zaanstad te worden verwerkt.
- 20 In aanvulling op artikel 01 22 03 lid 01 van de Standaard.
In het plan van aanpak dienen de maatregelen en of voorzieningen benoemd in het ecologisch werkprotocol te worden verwerkt.
- 21 In aanvulling op artikel 01 22 03 lid 01 van de Standaard.
In het plan van aanpak dienen de maatregelen en of voorzieningen benoemd in de ontheffing wet Natuurbescherming verwerkt te worden.

01 23 COMMUNICATIE

01 23 03 CROW Better Performance

- 20 Op dit werk is de systematiek 'CROW Better Performance' van toepassing (zie www.crow.nl/better-performance). Het gebruik en de werking van de systematiek is vastgelegd in diverse documenten op de website:
www.crow.nl/Better-performance/over-Better-performance/ondersteuning.
- 21 Tijdens de uitvoering van het werk beoordelen de opdrachtgever en aannemer elkaar op 'present performance'.
- 22 De directie houdt uiterlijk vóór de aanvang van het werk een startoverleg met de aannemer over CROW Better Performance..

01 23 04 Digitaal

- 20 De opdrachtgever schrijft voor dat alle communicatie m.b.t. basisdocumenten digitaal zal plaatsvinden.
- 21 Onder basisdocumenten worden ten minste de volgende documenten verstaan:
 - weekstaat
 - termijnstaat
 - bestekswijziging
 - meer- en minder werkstaat
 - offerte
 - eindafrekening
 - tijdschema
 - gedetailleerd werkplan
 - kwaliteitsplan
 - afwijkingsrapport
 - bewijsdocument
 - bouwvergaderingsverslag
- 22 Basisdocumenten worden in pdf-formaat aangeleverd, tenzij het bestek een ander digitaal formaat voorschrijft.
- 23 Basisdocumenten worden in het digitale bestand door de opdrachtgever en aannemer ondertekend.
- 24 Opmerkingen op basisdocumenten moeten in het pdf-bestand worden aangegeven

01 26 BESCHERMING BELENDINGEN

HFD PAR ART LID

- 01 26 01 Trillingen**
- 20 Bij de werkzaamheden moet rekening worden gehouden met de belendingen ten aanzien van trillingshinder. De maximale trillingshinder is vastgesteld in de SBR richtlijn A. De maximale trillingscriteria zijn opgenomen in het bijgevoegde uitvoeringsprotocol.
- 21 De keuze voor en het gebruik van het materieel moet zodanig zijn dat tijdens de uitvoering van de werkzaamheden voldaan wordt aan bovengenoemde richtlijn en uitvoeringsprotocol.
- 22 Opslag van materiaal en materieel binnen 10m van gevoelige panden (panden gebouwd voor 1970) is niet toegestaan. Hieronder worden bijvoorbeeld uitgekomen grond, pallets met stenen, rioolbuizen, (rups)voertuigen en funderingspalen verstaan.
- 23 De directie zal trillingsmetingen laten verrichten.
- 01 28 WET ARBEID VREEMDELINGEN**
- 01 28 01 Wet arbeid vreemdelingen (WAV)**
- 20 Onder verwijzing naar paragraaf 6 lid 11 van de UAV 2012 en paragraaf 01.01.14 wordt de aannemer geacht bekend te zijn met hetgeen in de Wet arbeid vreemdelingen (Wav) staat over de tewerkstelling van vreemdelingen en dient de aannemer deze wet na te leven. De aannemer dient er tevens voor te zorgen dat zijn onderaannemer(s) en/of leverancier(s) op de bepalingen van de Wav gewezen worden en dat zij deze bepalingen naleven. De aan de naleving verbonden gevolgen zijn voor rekening van de aannemer. De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor alle boetes die de opdrachtgever op grond van de Wav opgelegd mocht krijgen.
- 21 De aannemer neemt op het eerste verzoek van de directie steekproeven ten aanzien van het aanwezig zijn van de vereiste tewerkstellingvergunningen.
- 01 30 HOGE OF LAGE WATERSTANDEN**
- 01 30 01 Hoge of lage waterstanden**
- 20 Onder kostenverhogende omstandigheden volgens paragraaf 47 van de U.A.V.. 2012 worden geen kosten verstaan, die voortvloeien uit het fluctueren van grondwaterstanden, waterstanden in het riool en van het oppervlaktewater. De aannemer kan geen recht op schadevergoeding of extra verrekening ontlenen aan hoge of lage waterstanden.
- 01 31 WERKTIJDEN**
- 01 31 01 Van toepassing zijnde bepalingen**
- 20 Behoudens ter voorkoming van schade aan het werk, aan eigendommen van de opdrachtgever en/of van derden mag zonder uitdrukkelijke toestemming of verlangen van de directie niet worden gewerkt op maandag tot en met donderdag van 17:00 uur tot de volgende morgen 07:00 uur en op vrijdag van 17:00 uur tot maandag 07:00 uur. Onder werken wordt hierbij niet verstaan het instandhouden van verkeersmaatregelen, het zuiveren van verontreinigd grondwater, het bewaken van het werk en het bedienen van de middelen tot drooghouden van de ontgravingen.
- 10 Werk algemene aard**
- 10 0 Algemeen**
- 10 02 Eisen en uitvoering**
- 10 02 02 Mobiele werktuigen**
- 01 Onder mobiele werktuigen verstaat men de verzameling van machines die wordt ingezet op een bepaalde locatie. Het zijn motorisch aangedreven machines c.q. voertuigen, in het algemeen zonder kentekenbewijs, die niet of bij uitzondering op de openbare weg mogen (uitgezonderd landbouwtrekkers).
- 02 Alle voor het werk te gebruiken mobiele werktuigen dienen te voldoen aan de emissie-eisen conform het Productblad (zie ook www.EmissieCalc.nl):
Productblad * Schoon en Emissieloos Bouwen: BASIS PRESTATIE
- 03 De emissiegrenswaarden zijn opgenomen in de Verordening (EU) 2016/1628, voor mobiele werktuigen die in 14 september 2016 van kracht is geworden.
- 04 De aannemer verstrekt de directie desgevraagd schriftelijke conformiteitsverklaringen (bij fabrikant op te vragen) van in te zetten mobiele werktuigen.
- 05 De werknemers die gebruik maken van de mobiele werktuigen en/of deze mobiele werktuigen besturen, moeten een certificaat van de cursus Het Nieuwe Draaien overleggen.
- 06 De onderaannemers dienen ook aan deze eis te voldoen.

HFD PAR ART LID

- 10 02 03 Inzet rijdend materieel**
- 01 Alle voor het werk te gebruiken transportmiddelen dienen te voldoen aan de emissie-eisen conform het Productblad (zie ook www.EmissieCalc.nl):
Productblad * Schoon en Emissieloos Bouwen: BASIS PRESTATIE
 - 02 De aannemer verstrekt de directie desgevraagd schriftelijke conformiteitsverklaringen (bij fabrikant op te vragen).
 - 03 De onderaannemers dienen ook aan deze eis te voldoen.
- 10 02 04 BIJKOMENDE VERPLICHTINGEN MOBIELE WERKTUIGEN EN RIJDEND MATERIEEL**
- 01 Voor aanvang, minimaal 10 werkdagen, van de werkzaamheden levert de aannemer via www.EmissieCalc.nl een overzicht aan met vermelding welke transportmiddelen bouwmaterieel en mobiele werktuigen conform de eisen van de inschrijving gebruikt gaan worden bij de uitvoering van het project. Het overzicht bevat per transportmiddel bouwmaterieel en mobiele werktuig: merknaam, kenteken (alleen bij transportmiddelen), chassisnummer en type.
 - 02 Voor aanvang, minimaal 10 werkdagen, van de werkzaamheden levert de aannemer via www.EmissieCalc.nl een overzicht aan van te maken kilometers en draaiuren van de transportmiddelen bouwmaterieel en mobiele werktuigen, die in het kader van de uitvoering van het project naar schatting worden gemaakt.
 - 03 Na afloop van het project OF periodiek, iedere 4 weken, wordt dit overzicht ingevuld met daadwerkelijke gereden kilometers en draaiuren per ingezet transportmiddel bouwmaterieel en mobiele werktuig. Beide lijsten dienen te worden opgeleverd aan de opdrachtgever (Notitie: bij een kort lopend project kan worden volstaan met: Na afloop... bij lang lopende projecten, langer dan 2 kwartalen kiest men voor een periodiek overzicht)
 - 04 Transportmiddelen bouwmaterieel en mobiele werktuigen met een hogere score dan de opgegeven score mogen te allen tijde ingezet worden.
 - 05 De aannemer wordt een boete opgelegd van € *** (b.v. €500) euro per transportmiddel bouwmaterieel en mobiele werktuig per dag per overtreding indien niet aan de bovenstaande eisen wordt voldaan.
 - 06 Inzet van transportmiddel bouwmaterieel en mobiele werktuigen n.a.v. meerwerk wordt niet beboet overeenkomstig lid 05.
 - 07 Transportmiddelen bouwmaterieel en mobiele werktuigen met een aantoonbaar hogere score dan de opgegeven score mogen te allen tijde ingezet worden.
- 17 VERONTREINIGDE GROND EN VERONTREINIGD WATER**
- 17 1 Deelhoofdstuk 17.1**
- 17 12 EISEN EN UITVOERING**
- 17 12 02 Technische voorzieningen transportmiddelen**
- 20 Transportmiddelen voor de afvoer van verontreinigde materialen mogen niet dezelfde zijn als voor de aanvoer van (aanvul)zand en teelgrond.
- 21 BEMALINGEN**
- 21 1 Deelhoofdstuk 21.1**
- 21 12 EISEN EN UITVOERING BEMALINGEN**
- 21 12 01 Energievoorziening**
- 20 Indien gebruik wordt gemaakt van dieselpompen voor de bemalingen, dan moeten dit geluidgedempte dieselpompen zijn.
 - 21 De aannemer draagt zorg voor het bij het betreffende nutsbedrijf verkrijgen van een aansluiting ten behoeve van de levering van elektrische energie.
 - 22 De elektrisch aangedreven bemaling dient te voldoen aan de voorschriften van het stroomleverende bedrijf.
 - 23 De kosten van de aansluiting, alsmede de kosten van de energielevering zijn voor rekening van de aannemer.
- 21 12 03 Lozen van onttrokken grondwater op gemeentelijk riool**
- 20 Het onttrokken grondwater moet worden geloosd op het gemeentelijk riool.
 - 21 In de lozingsleiding dient een zandvang en een watermeter te worden opgenomen. De zandvang regelmatig schoonmaken.
 - 22 De lozingskosten voor het onttrokken grondwater zijn voor rekening van de opdrachtgever.

HFD PAR ART LID

- 21 12 04 Te bemalen sleuflengte**
 20 De tegelijkertijd te bemalen sleuflengte mag maximaal 50 meter bedragen per werkpunt.
 21 Twee of meer riolen, die hart op hart 2,00 meter of minder van elkaar verwijderd zijn, worden geacht in één sleuf te liggen.
- 21 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**
- 21 15 02 Bron- en spanningsbemaling**
 20 Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr,LT), veroorzaakt door de pomp mag overeenkomstig de circulaire Bouwlawaaai, wet geluidhinder niet hoger zijn dan:
 - 60 dB(A) in de periode tussen 07:00 uur en 19:00 uur(dag)
 21 Controle op of berekening van de in bepaling 01 van deze paragraaf vastgelegde geluidsniveau's dient te geschieden overeenkomstig de "Handleiding Meten en Rekenen 1999", uitgegeven door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Ook de beoordeling van de meetresultaten moet overeenkomstig deze handleiding plaatsvinden. Als uit geluidsmeting blijkt dat niet wordt voldaan aan de normen, dan zijn de kosten van meting voor rekening van de aannemer en wordt gekort op de aanneemsom.
 22 De bemalingsinstallatie mag 's avonds na werktijd tot een uur voor werktijd de volgende dag niet in gebruik zijn.
 24 De aannemer dient er rekening mee te houden, dat, indien de grondwaterstand beneden een vooraf gesteld peil zakt, de bemaling dient te worden gestaakt.
- 22 GRONDWERKEN**
- 22 0 Deelhoofdstuk 22.0**
- 22 01 BEGRIPPEN**
- 22 01 01 Algemeen**
 01 In aanvulling op bepaling 22.01.01 lid 01 wordt verstaan onder:
 h. baggerspecie: bodemmateriaal van de op te schonen waterbodem, aanwezig boven het normprofiel en dus variërend van slib tot vaste bodem.
- 22 01 02 Ontgraven**
 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 22.01.02 lid 01 wordt bepaald dat zich in de ontgraving bevindend puin, restanten van fundering en verhardingen welke met de aanwezige graafwerktuigen kunnen worden verwijderd, worden gerekend te behoren tot de ontgraving.
- 22 02 EISEN EN UITVOERING**
- 22 02 04 Materieel**
 20 Aan de geluidsemisatie van het ingezette materieel worden de volgende eisen gesteld:
 Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr,LT), veroorzaakt door het materieel mag niet hoger zijn dan 60 dB(A) in de periode tussen 07:00 uur en 17:00 uur.
 Controle op of berekening van de geluidsniveaus dient te geschieden overeenkomstig de "Handleiding Meten en Rekenen 1999", uitgegeven door het Ministerie van IenM. Ook de beoordeling van de meetresultaten moet overeenkomstig deze handleiding plaatsvinden. Als uit geluidsmeting blijkt dat niet wordt voldaan aan de normen, dan zijn de kosten van meting voor rekening van de aannemer en wordt gekort op de aanneemsom.
- 22 02 05 Toegestane afwijkingen bij grondwerkzaamheden onder water**
 02 Toegestane afwijking is ten hoogste 5 cm.

HFD PAR ART LID

- 22 02 06 Ophoging en aanvulling**
- 20 Indien ten gevolge van de ophogingswerkzaamheden ontoelaatbare oppersingen ontstaan binnen het op te hogen gebied of indien door onoordeelkundige uitvoering van de werkzaamheden oppersingen ontstaan buiten het op te hogen gebied, deze oppersingen zonder verrekening en op eerste aanzegging van de directie opruimen en op of nabij het werk in depot zetten."
- 21 Indien ten gevolge van ophogingswerkzaamheden ondanks oordeelkundige uitvoering baggeroppersingen ontstaan buiten het op te hogen gebied, dan kan de directie verlangen dat deze wordt ontgraven en op een nader door directie vast te stellen plaats in depot wordt gezet. Deze werkzaamheden zullen in dat geval worden verrekend."
- 22 Aanvullingen in gebieden met weinig draagkrachtige grondslag plaats laten vinden in een eerste laag met een dikte van 1,00 m. De daaropvolgende aanvullingen en die op goed draagkrachtige grondslag plaats laten vinden in lagen met een maximale laagdikte van 0,50 m. Voor aanvullingen in sloten of moerasachtige gebieden de eerste laag zo dik maken dat daarover met het verwerkings- en transportmaterieel kan worden gereden.
- 23 Aanvullingen (incl. verdichten) in directe nabijheid van te handhaven verhardingen, funderingen, damwand e.d. uit te voeren in handkracht en/of met klein materieel. Bij het aanvullen en verdichten dient te worden gewaakt voor het optreden van eenzijdige en te grote gronddrukken tegen funderingen, damwand en dergelijke.
- 24 Zowel het tempo als de wijze van ophoging behoeft de uitdrukkelijke goedkeuring van de directie. Zij zullen tijdens het werk in overleg tussen de aannemer en directie nader worden vastgesteld en zijn mede afhankelijk van de tijdens de uitvoering optredende terreinomstandigheden. Deze terreinomstandigheden zullen echter in geen geval kunnen worden gezien als kostenverhogende omstandigheden in de zin van paragraaf 47 van de U.A.V. 2012. Zo nodig dient zonder verrekening als bedoeld in paragraaf 26, lid 7 van de U.A.V. 2012 te worden afgeweken van de bij het begin van het werk door de aannemer ingediend werkschema.
- 25 Met het aanbrengen van de tweede en volgende lagen zand mag pas worden begonnen na daartoe verkregen toestemming van de directie. Eventuele vertraging in de werkzaamheden door het niet verlenen van deze toestemming in verband met wateroverspanning, instabiliteit van de grondslag of onvoldoende verdichtingsgraad van het zandpakket geeft de aannemer geen recht op bijbetaling.
- 22 02 07 Ophoging en aanvulling: verdichtingsgraad**
- 05 In afwijking van lid 05 van artikel 22.02.07 van de Standaard dient de verdichtingsgraad (proef 3) van zand dat in ophoging of aanvulling is verwerkt op een diepte van meer dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek per monster tenminste 96 % te bedragen. De zin "De gemiddelde verdichtingsgraad bedragen" in lid 05 van artikel 22.02.07 van de Standaard vervalt.
- 06 In afwijking van lid 06 van artikel 22.02.07 van de Standaard dient de verdichtingsgraad (proef 3) van zand dat in het zandbed of aanvulling is verwerkt op een diepte van minder dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek per monster tenminste 98% te bedragen. De zin "De gemiddelde verdichtingsgraad bedragen" in lid 06 van artikel 22.02.07 van de Standaard vervalt.
- 22 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES**
- 22 04 02 Zakbaken**
- 01 In aanvulling van artikel 22.04.02 lid 01 wordt bepaald dat bij het verloren gaan van een zakbaak door schuld of nalatigheid van de aannemer een korting van € 900,00 wordt toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 22 06 BOUWSTOFFEN**
- 22 06 01 Zand in aanvulling, straatlagen en ophoging**
- 20 Het door de aannemer te leveren zand voor aanvulling in cunet, straatlagen en ophogingen moet minimaal voldoen aan de eisen voor "zand in zandbed" volgens artikel 22.06.03. Het zoutgehalte mag niet meer dan 200 mg per kilogram droge stof bedragen.
- 22 1 Deelhoofdstuk 22.1**
- 22 11 BEGRIPPEN**
- 22 11 01 Opschonen watergang**
- 01 In afwijking van de bepaling in artikel 22.11.01 lid 01 wordt verstaan onder "opschonen watergang": het ontgraven van baggerspecie, zonodig inclusief vaste grond, indien noodzakelijk om te voldoen aan het normprofiel of streefpeil. Hierbij is geen restrictie gesteld aan de hoeveelheid vaste grond per strekkende meter watergang.
- 23 DRAINAGE**

HFD PAR ART LID

23 1 Deelhoofdstuk 23.1**23 12 EISEN EN UITVOERING HORIZONTALE DRAINAGE****23 12 10 Hoogteligging drainreeksen**

- 01 In afwijking van de bepaling 23.12.10 lid 01 wordt bepaald dat de bovenkant van de drainageleiding op polderpeil moet liggen.
- 21 De aannemer stelt de directie tijdig voor het dichten van de sleuven in de gelegenheid de hoogteligging van de drainage te controleren. De hiervoor benodigde hulpmiddelen worden door de aannemer ter beschikking gesteld.

24 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN**24 0 Deelhoofdstuk 24.0****24 02 EISEN EN UITVOERING****24 02 01 Grondwerk, ontgraving**

- 20 In het algemeen dient tijdelijke opslag van grond op het werkterrein te geschieden in overleg met en na goedkeuring van de directie.
- 21 Eventueel in de ontgraving bevindend puin, restanten van funderingen en verhardingen welke met de aanwezige graafwerktuigen kunnen worden verwijderd, worden gerekend te behoren tot de ontgraving.

24 02 03 Grondwerk, aanvulling

- 01 In aanvulling op het bepaalde in art. 24.02.03 lid 01 wordt bepaald dat na het gereedkomen van de rioleringswerken de ontgravingen tot maaiveldhoogte c.q. onderkant verharding moeten worden aangevuld met zand en/of goedgekeurde uitkomende grond en worden verdicht in lagen van ten hoogste 0,50 m.
- 21 Voor het aanbrengen van elke nieuwe laag dient de verdichting van de voorafgaande laag gecontroleerd te zijn. De hierbij geregistreerde (meet)gegevens dienen direct aan de directie ter beschikking te worden gesteld.

24 02 05 Verdichtingsgraad van zand in aanvulling

- 20 De directie gaat ervan uit dat in het kader van dit bestek aan de verdichtingsgraad, genoemd in artikel 24.02.05 lid 02, wordt voldaan indien (in schoon aardvochtig zand) minimaal de navolgende conusweerstand worden bereikt:
- op een diepte van 0,05 m: 05 kg/cm² (0,5 N/mm²)
 - op een diepte van 0,10 m: 15 kg/cm² (1,5 N/mm²)
 - op een diepte van 0,40 m: 25 kg/cm² (2,5 N/mm²)
 - op een diepte van 0,70 m: 35 kg/cm² (3,5 N/mm²)
 - op een diepte van 1,00 m: 44 kg/cm² (4,4 N/mm²)
- De aannemer stelt zonder verrekening de voor de controle benodigde apparatuur en mankracht ter beschikking van de directie.

24 03 INFORMATIE-OVERDRACHT**24 03 01 Uitvoering van werkzaamheden**

- 20 Voordat met aanvullen mag worden begonnen, dient de directie hiervan in kennis gesteld te zijn en dient de directie toestemming te hebben gegeven voor uitvoeren van de aanvulling.

24 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**24 05 01 Indringingsweerstand voor ontgraven**

- 03 In aanvulling op de bepaling in artikel 24.05.01 lid 03 dienen de geregistreerde (meet)gegevens direct aan de directie ter beschikking te worden gesteld.

24 05 04 Indringingsweerstand na aanvullen en verdichten

- 03 In aanvulling op de bepaling in artikel 24.05.04 lid 03 dienen de geregistreerde (meet)gegevens direct aan de directie ter beschikking te worden gesteld.

25 RIOLERING**25 0 Deelhoofdstuk 25.0****25 02 EISEN EN UITVOERING LEIDINGWERK ALGEMEEN**

HFD PAR ART LID

- 25 02 03 Montage leiding**
20 Het pasmaken van buizen uitvoeren door middel van zagen of slijpen.
- 25 03 INFORMATIE-OVERDRACHT**
- 25 03 02 Afsluiten rioolstreng**
01 In aanvulling op de bepaling in artikel 25.03.02 lid 01:
"Er mogen geen riolen afgesloten worden zonder toestemming van de directie."
- 25 1 Deelhoofdstuk 25.1**
- 25 12 EISEN EN UITVOERING RIOLERINGEN**
- 25 12 01 Rioolaanleg: eisen aan het resultaat, algemeen**
20 Eisen voegwijdte betonbuizen (ongeacht de leverancier), bij aanleg nieuwe riolering.
- voor de betonbuizen 300 mm geldt een maximale voegwijdte van 20 mm
- voor de betonbuizen 400 mm geldt een maximale voegwijdte van 25 mm
- voor de betonbuizen 500 en 600 mm geldt een maximale voegwijdte van 30 mm
- voor de betonbuizen 700 mm geldt een maximale voegwijdte van 35 mm
- voor de betonbuizen 800 t/m 1000 mm geldt een maximale voegwijdte van 40 mm
21 Eisen voegwijdte PVC-buizen (inclusief kokerriool), bij aanleg nieuwe riolering.
- ongeacht de diameter geldt een maximale voegwijdte van 10 mm
- 25 12 03 Rioolaanleg: fundering**
20 Bij niet onderheide riolen, waarbij de ontgravingen d.m.v. mechanische werktuigen geschiedt, moet de laatste 0,25 meter sleuf met de hand op diepte worden gebracht. Wanneer een grondverbetering moet worden toegepast geldt bovengestelde niet. Een en ander in overleg met directie.
21 Voorafgaand aan de uitvoering dient de aannemer, in bijzijn van de directie, aan te tonen dat de kraan de minimaal voorgeschreven druk (KN) kan leveren. Methode van aantonen ten genoegen van de directie.
22 Indien de directie de aannemer opdraagt een zwaardere hydraulische kraan te gebruiken bij het drukken van houten palen, zullen uitsluitend de meerkosten voor het gebruik van de zwaardere hydraulische kraan, alsmede de aan- en afvoerkosten van deze kraan worden verrekend. Vertragingen van de werkzaamheden zijn voor rekening van de aannemer.
- 25 12 04 Rioolaanleg: huis- en kolkaansluitingen**
20 De b.o.b. van de aansluitleiding op de opzetter op het riool dient 0,20 meter boven het geldende polderpeil te worden aangebracht, tenzij anders bepaald in bestek of aangegeven door directie.
21 Bij vuilwaterlozingen of gecombineerde lozingen mag slechts één leiding per opzetter worden aangesloten.
22 Bij regenwaterlozingen mogen maximaal 2 aansluitingen (huis- en/of kolk-) op de opzetter worden aangesloten.
23 Aansluitingen van de vuilwaterlozingen of gecombineerde lozingen dienen zodanig te worden uitgevoerd, dat de opzetter van bovenaf kan worden geïnspecteerd.
24 Eventuele verrekening van lengten huisaansluitleidingen en kolkleidingen, als aangegeven in deel 2.2 van dit bestek, vindt plaats aan de hand van de goedgekeurde revisietekeningen.
25 De sleuven voor pvc-leidingen voor huis- en kolkaansluitingen moeten, na het aanbrengen van de genoemde leidingen, vanaf de onderkant met zuiver zand worden aangevuld. Indien dit zand bij de ontgraving niet vrij is gekomen, moet dit door de aannemer worden geleverd. De, in dat geval, overblijvende grond moet worden afgevoerd. De aanvulling moet geschieden in lagen van ten hoogste 0,30 m.
26 Voor het aansluiten van de kolken is het gebruik van 90° bochten in de liggende leiding niet toegestaan.
27 De standpijp moet in de gebruikssituatie verticaal (90°) staan.
- 25 12 10 Rioolaanleg: aansluitingen op inspectieput**
20 De maximale buislengte van een, d.m.v. een betonkraag in te storten passtuk, is 1,00 m.
21 Indien een betonnen passtuk of in te storten betonbuis een lengte heeft van 0,50 m.-1,30 m., dan moet hieronder één juk worden aangebracht. Is deze lengte groter dan 1,30 m., dan moeten twee jukken worden aangebracht. Is de betreffende lengte kleiner dan 0,50 m. dan wordt er geen juk aangebracht.
23 Een aanstorting op een nieuwe put zoveel mogelijk zien te voorkomen, hiervoor gebruik maken van in het werk te bepalen zaagpasstuk met bijbehorende speciale rubberringverbinding.
- 25 13 INFORMATIE-OVERDRACHT**

HFD PAR ART LID

- 25 13 10 Revisie, riolering**
- 20 Vijf werkdagen voor de opname conform UAV moet de revisie bij de directie aanwezig zijn. Bij werken met een uitvoeringsduur langer dan 6 maanden minimaal 1 maal per 2 maanden (concept-) revisie aanleveren.
 De revisietekening digitaal aanleveren in DWG-formaat (in wereld coördinaten) en in PDF-formaat, tevens 1 leesbare afdruk afgeven, op een gangbare schaal.
 Alle onderdelen in aparte lagen tekenen conform de bestektekening.
- 21 De aannemer meet de uitgevoerde rioolwerken in (in RD-coördinaten) en maakt een digitale tekening op een door de directie te verstrekken ondergrond van de GBKZ in DWG-formaat, waarop minimaal staat aangegeven:
- volgeschuimde rioolleidingen;
 - de volgezande putten;
 - schildmuren;
 - verwijderde rioolleidingen;
 - de plaats van de inspectie- en drainputten en uitstroombakken, met putnummer, inclusief de x,-en y coördinaten;
 - het materiaal en de vorm van de inspectie- en drainputten en uitstroombakken;
 - de fabrikant van de putten en leidingen;
 - B.O.B.-hoogten van de inspectie- en drainputten t.o.v. NAP;
 - de hoogte van de overstortdrempel(s) t.o.v. NAP;
 - de breedte van de overstortdrempel(s);
 - de hoogte van de putrand t.o.v. NAP;
 - per streng de diameter en het materiaal van het riool en de drainage;
 - de funderingsgegevens van de inspectieputten en strengen;
 - de plaats van de opzetters op het riool;
 - de plaats van bochten, knikken, van huis- en kolkaansluitingen;
 - de plaats van ontstoppingsstukken, ingemeten ten opzichte van de omringende bebouwing;
 - de diameter en het materiaal van de huisaansluiting;
 - de opzetter waarop de huisaansluiting is aangesloten;
 - de hoogte van de bovenkant van de huisaansluiting ter plaatse van de erfgrans (t.o.v. NAP);
 - van persleidingen om de 50 meter een punt in X, Y, en Z-coördinaat en Z-coördinaat van naastgelegen maaiveld meten;
 - doorsluitpunten aangeven in X, Y, en Z-coördinaten;
 - aangebrachte hulpstukken, appendages, lassen en aansluitingen naar de gemalen aangeven;
 - van boringen het lengteprofiel en de diepte aangeven d.m.v. SDC-meting (in RD en NAP);
 - rioolgemalen inclusief elektriciteitskabels (voor andere opleverdocumenten zie PVE gemalen).
 - aangeven waar geen zettingsmof is toegepast.
 - materiaal van de relining;
 - de drukklasse van de persleiding(en).
- 22 De directie behoudt zich bij gerede twijfel het recht voor om door de aannemer verstrekte revisiegegevens op juistheid te (laten) controleren, op kosten van de aannemer.
- 25 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES**
- 25 16 BOUWSTOFFEN**
- 25 16 02 Rioleringsonderdelen**
- 21 Betonbuizen:
 Voldoen aan de eisen gesteld in NEN 7126 uitgevoerd met een recht of verjongd spie-eind.
 Verbinding door middel van bijbehorende glijring van styreenbutadien rubber.
 Karakteristieke sterkteklasse C45/55
 Milieuklasse XA3
 Cementsoort: Hoogsulfaatbestendig
 Het geheel (buis en glijverbinding) dient waterdicht te zijn en geschikt voor transport van afvalwater.
- 23 Putrand met deksel:
 Geheel gietijzeren rand met bijbehorend deksel
 Afm. gij rand onder: 735 x 735 mm
 Afm. gij rand boven: 610 x 610 mm / 625 x 625 mm
 Afm. gij deksel: Ø 520 mm
 Gij rand met deksel hoog 175 mm en geschikt voor zwaar verkeer. (D-400 kN)
 Rammelvrij massief gij deksel op rubber oplegging, SBR rubber.
- 24 Het is niet toegestaan PVC-materialen van verschillende fabrikanten door elkaar te verwerken.
- 25 Het gebruik van volwandige propyleen buis met gestructureerde wand type B1 (met aangevormde mof) is niet toegestaan. PVC buis met wand opgebouwd uit binnen- en buitenlaag van PVC en een tussenlaag van geëxpandeerde PVC met een gesloten celstructuur (met aangevormde mof) mag wel worden toegepast.
- 26 Inspectieputten:
 De geprefabriceerde betonnen inspectieputten dienen te bestaan uit een onderbak, eventueel met

HFD PAR ART LID

een tussenstuk. Afdekking inspectieputten, door en een kort bovenstuk (max. 40 cm hoog) of afdekplaat. De onderbak met constructief stroomprofiel (C45/55) en eventueel constructieve hoekverdraaiing. Horizontale afdichting door middel van een geïntegreerd hoogwaardig rubber profiel (glijverbinding).

Karakteristieke sterkteklasse C45/55

Milieuklasse XA3

Conform NEN-EN 206-1 en NEN 8005 (NEN 5950) en NEN 7035

Hijsvoorziening door middel van minimaal 4 stuks universele kogelkop-hijsankers.

Cementsoort: Hoogsulfaatbestendig

De inspectieput dient in zijn geheel waterdicht te zijn en geschikt voor transport van afvalwater.

25 16 03 **Schuimbeton**

20 De te stellen eisen aan schuimbeton zijn:

- druksterkte minimaal 6 N/mm²
- volumegewicht 12,0 kN/m³.

25 17 **MEET- EN VERREKENMETHODEN**

25 17 01 **Rioolaanleg: opleveringsinspectie**

20 Mocht na inspectie van de aangelegde riolering blijken, dat onvolkomenheden dienen te worden gerepareerd, dan zijn de kosten voor het opnieuw uitvoeren van inspecties voor rekening van de aannemer.

21 Eisen waaraan de Ribx moet voldoen:

Samen met de inspectiebestanden wordt een losse viewer meegeleverd om de inspectiefilms te kunnen bekijken en beoordelen zonder/voordat die eerst in het beheersysteem van Zaanstad worden opgenomen.

- Oplevering inspectie bestanden bevatten alleen informatie over nieuw aangelegd riool en geen informatie over bestaand riool (bijv. inspectie t.b.v. lokaliseren inlaten vol te schuimen riool).

- Uitlevering vindt plaats op basis van Ribx zoals beschreven in de NEN-EN13508-2

en foutloos door de RibX validator van Rioned komt. Uit te voeren door de aannemer die het bestand aanlevert.

- Toegepaste plaatsnamen dienen te zijn:

- Zaandam
- Krommenie
- Wormerveer
- Assendelft
- Zaandijk
- Westzaan
- Koog aan de Zaan

- Foto's dienen op USB of externe harde schijf te worden meegeleverd

- Filmbestanden dienen op USB of externe harde schijf te worden geleverd

- Putnummers gebruiken zoals aangegeven op de bestekstekening(en).

- De filmbestanden dienen te worden genummerd van putnummer naar putnummer, zodat het rapport van een bepaalde rioolstreng eenvoudig is terug te vinden

25 17 05 **Meetmethode waterdichtheid rioolpersleiding**

03 In afwijking van de bepaling 25.17.05 lid 01 wordt bepaald dat de persleiding minimaal 6 uur moet worden afgeperst met een druk van 4 bar met water.

De benodigde beproevingsapparatuur, bediening et cetera dient door de aannemer te worden verzorgd.

25 2 **Deelhoofdstuk 25.2**

25 22 **EISEN EN UITVOERING DEELRENOVATIE**

HFD PAR ART LID

- 25 22 06 Deelrenovatie**
 20 Indien een deelrenovatie aangebracht dient te worden, moet de deelrenovatie worden goedgekeurd door de directie en in het geval van een relining te voldoen aan de volgende eisen:
- De deelrenovatie berekenen volgens de ATV-richtlijnen van ATV-M127, Teil 2 januari 2000.
 Voor de materiaalkeuze uitgaan van:
- Medium: huishoudelijk afvalwater
 - Temperatuur: 20°C
 - Chemicalien: geen
- Aan beide zijden van de deelrenovatie dient een PU/PE laag aanwezig te zijn.
 Aan de uiteinden van de deelrenovatie dienen ringen van zwelrubber aanwezig te zijn.
- 25 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES**
- 25 24 01 Garanties**
 01 De aannemer verstrekt een garantieverklaring als bedoeld in paragraaf 22 van de U.A.V. 2012, voor een termijn van vijf jaar na oplevering van het werk.
- De garantie wordt gegeven op de navolgende aspecten:
- mechanische sterkte (voldoende sterk om aan de constructieve eisen van het bestek te voldoen);
 - chemische resistentie;
 - waterdichtheid;
 - slijtvastheid;
- De garantie omvat het vervangen c.q. repareren van de aangebrachte bekleding inclusief de bijkomende werkzaamheden. De garantieverklaring moet na het werk worden overlegd.
- 32 WEGBEBAKENING**
- 32 0 Deelhoofdstuk 32.0**
- 32 02 EISEN EN UITVOERING**
- 32 02 01 Verkeersborden**
 01 Borden zoveel mogelijk op lichtmasten, wegwijzermasten, verkeerslichtpalen e.d. plaatsen. Bij plaatsing op masten onderhoudsdeurtjes vrijhouden en isolatieband rondom masten toepassen. Voor bevestiging roestvrij stalen antidiestaf bouten gebruiken. Bij aanbrengen van verkeersborden "rug-aan-rug", dubbelzijdige bevestigingsbeugels toepassen en beide borden recht en op dezelfde hoogte plaatsen. Locatie langs de weg minimaal 0,60 m uit de rijbaan. Binnen de bebouwde kom onderkant bord minimaal 2,20 m boven maaiveld aanbrengen.
- 02 De borden zodanig plaatsen dat zij het zicht op het verkeer of op verkeerstekens niet belemmeren. De borden moeten dag en nacht waarneembaar zijn. De borden haaks ten opzichte van as weg plaatsen. De borden mogen op 1 paal worden gecombineerd in de volgorde dat bijv.: bord A1 geplaatst wordt onder bord A2. Bij combineren borden in gelijke klasse toepassen. Op een paal niet meer dan 2 borden en 1 onderbord plaatsen, totale hoogte maximaal 1,50 m. De afstand tussen de paal van het bord en de kant van de rijbaan of verharding bedraagt tenminste 0,60 m en ten hoogste 3,60 m. De hoogte van de onderkant van het (onder)bord ten opzichte van de verharding bedraagt minimaal 2,20 m, de hoogte mag minder zijn indien geplaatst op een verkeerseiland of buiten de verharding, maar bedraagt dan tenminste 1,20 m. De hoogte van de onderkant van het bord D2 of D3 ten opzichte van de verharding bedraagt minimaal 0,90 m mits geplaatst boven een (gele) zuil.
- 03 Bij plaatsing van borden op lichtmasten gelden de volgende regels:
 Masten met een diameter kleiner dan 125 mm ter hoogte van het deurtje (lichtpunthoogte 3-5 m tot en met 6 m) kunnen gebruikt worden voor ten hoogste 1 bord met 1 onderbord, totale hoogte maximaal 0,90 m.
 Masten met een diameter groter dan 125 mm ter hoogte van het deurtje (lichtpunthoogte 7 m tot en met 10 m) kunnen gebruikt worden voor ten hoogste 2 borden met 1 onderbord, totale hoogte maximaal 1,50 m.
 Gebruik inleg-isolatieband PVC (grijs) of gelijkwaardig.
 Borden met een oppervlakte groter dan achtkant 0,70 m (is meer dan 0,49 m2) mogen niet op lichtmasten worden geplaatst.
- 32 06 Bouwstoffen**

HFD PAR ART LID

- 32 06 01 Borden**
- 01 Borden moeten gemaakt zijn van biomassa: reststoffen of duurzaam geproduceerde biomassa. Biomassa is een verzamelnaam voor landbouwgewassen, hout, grassen, gewassen die in het water geteeld worden zoals algen en wieren en reststromen die in de keten van oogst tot en met consumptie en eindverwerking ontstaan. De biomassa kan direct toepasbaar zijn of gebruikt worden in een (chemisch proces) voor de productie van biobased materialen of producten. Borden gemaakt van landbouwgewassen (niet zijnde reststoffen) van buiten Europa mogen alleen worden toegepast indien de biomassa afkomstig is van duurzaam geproduceerde landbouwproducten aan te tonen met de RED (EU-richtlijn 2009/28). Wanneer de landbouwproducten gecertificeerd zijn conform één van de gangbare landbouwcertificatiesystemen (Bonsucro, RSPO, RTRS) of duurzaamheidscertificeringssystemen voor biobased producten (zoals ISCC+) of gelijkwaardige certificaten dan wordt aan de eisen voldaan. De biobased borden moeten tevens aan de gestelde veiligheids- en levensduureisen voldoen.
- 02 De minimale levensduur van de (niet) RVV bebording en palen met bevestigingsmiddelen dient minimaal 15 jaar te bedragen. De inschrijver staat er voor in dat de geleverde artikelen vrij zijn van zichtbare en onzichtbare gebreken en dat deze goed zullen functioneren.

32 1 Deelhoofdstuk 32.1

32 13 INFORMATIE-OVERDRACHT MARKERINGEN

- 32 13 04 Revisie, markeringen**
- 20 Vijf werkdagen voor de opname conform UAV moet de revisie bij de directie aanwezig zijn. De revisietekening digitaal aanleveren in DWG-formaat (in wereld coördinaten) en in PDF-formaat, tevens 1 leesbare afdruk afgeven, op een gangbare schaal.
- 21 De aannemer maakt van de aangebrachte markeringen een digitale tekening op een door de directie verstrekte bestekstekening in DWG-formaat, waarop minimaal staat aangegeven:
- wijziging van plaats van stopstrepen en pijlen e.d..

42 TECHNISCHE BEPALINGEN - BETONCONSTRUCTIES

42 1 Deelhoofdstuk 42.1

43 TECHNISCHE BEPALINGEN - STAALCONSTRUCTIES

43 1 Deelhoofdstuk 43.1

43 12 EISEN EN UITVOERING - STAALCONSTRUCTIES

- 43 12 03 Lasverbindingen**
- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 43.12.03 lid 02 de lasnaden volledig door lassen en afhankelijk van de las vorm van een tegenlas voorzien. Daarvoor in aanmerking komende delen voorverwarmen. Onderbrekingen in het las proces zijn toegestaan als tenminste 50% van de doorsnede van de lasnaad met las materiaal is gevuld.
- 20 Alle lasverbindingen in staalconstructies, die niet meer van binnen toegankelijk zijn, luchtdicht uitvoeren.
- 21 Bij de controle van de in lid 01 bedoelde lasverbindingen mag de aan het begin van de beproeving aangebrachte beproevingsdruk van 0,02 MPa gedurende ten minste één uur niet afnemen.
- 22 De constructies en de uitvoering ervan moet zodanig zijn dat ongewenste materiaal spanningen door het lassen en snijden worden voorkomen.
- 23 Er dienen passende maatregelen worden getroffen om het naderhand richten zoveel mogelijk te vermijden. Ingeval na het lassen bepaalde delen gericht of gevlakt moeten worden, dient dit in koude toestand te geschieden. Richten door verwarming is slechts geoorloofd na overleg met en verkregen toestemming van de directie.
- 24 Het starten van de vlam boog door aantikken van de electrode punt op het werkstuk naast de lasnaad (arc-strike) is niet toegestaan. Indien dat toch heeft plaats gevonden, moeten de betreffende plekken voor rekening van de aannemer worden uitgeslepen en door middel van een penetrant of magnetisch onderzoek worden onderzocht op gebreken.
- 25 Lassen bij buitentemperaturen en temperaturen van het te lassen materiaal lager dan 6° C is niet toegestaan. Laswerk zoveel mogelijk uitvoeren in overdekte, geventileerde ruimtes. Indien dit niet mogelijk is, het laswerk beschermen tegen weersinvloeden.
- 26 Het lassen wordt uitgevoerd door geschoolde lassers, die in het bezit zijn van het vakbekwaamheid diploma uitgegeven door de Nederlandse Instituut voor Lastechniek (NIL) of een gelijkwaardig diploma.
- 27 Alle lasverbindingen in- en uitwendig in RVS-staal beitsen en passiveren.
- 28 Voordat met het lassen wordt aangevangen de samen te stellen onderdelen hechten en tevens alle afmetingen voor het af lassen controleren.

HFD PAR ART LID

- 29 De aannemer verleent de nodige medewerking aan het uitoefenen van controle op lasnaden door middel van röntgen- en magnetisch en/of ultrasoon onderzoek.
- 30 Alle buizen moeten zodanig uitgevoerd worden dat deze gasdicht zijn.
- 31 Ter plaatse van stuijk verbindingen van een buis met een grotere wanddikte op een buis met een kleinere wanddikte, moet de buis met een grotere wanddikte voorzien worden van een gedeelte met een verlopende wanddikte met helling 1:10.
- 32 Voor het maken van lasverbindingen in betonstaal en bijbehorend plaatmateriaal (stalen strippen en/of profielen) de richtlijnen van de NPR 2053 aanhouden.

43 12 04 Montage

- 01 Aan het eind van de onderhoudsperiode alle bouten en moeren controleren en eventueel aandraaien.

43 12 05 Snij- en boorwerk

- 01 Snijwerk zodanig uitvoeren dat kromtrekken van de te scheiden onderdelen wordt voorkomen.
- 02 Bij snij- en boorwerk de bramen verwijderen.
- 03 De scherpe kanten, randen en hoeken moeten worden gebroken met een straal van minimaal 2 mm.
- 04 Alle mechanische bewerkingen, zoals lassen, verspanen en dergelijke voor het verzinken uitvoeren.

43 13 INFORMATIE OVERDRACHT - STAALCONSTRUCTIES**43 13 04 Bewijs van oorsprong**

- 01 De aannemer verstrekt de directie een keuringsdocument van het door hem geleverde staal van dit werk, afgegeven door de producent hiervan. Op dit document, dat tevens als bewijs van oorsprong geldt, dienen vermeld te zijn:
 - a. de naam van de producent;
 - b. de plaats van fabricage.
 Tevens dienen ten minste de volgende keuringscriteria van het staal opgenomen te zijn:
 - a. de vloeigrens;
 - b. de treksterkte;
 - c. de buigproef;
 - d. de rek;
 - e. de kerfslagwaarde;
 - f. chemische analyse (product analyse).

43 13 05 Werkplan staalconstructie

- 01 Ten minste 6 weken voordat met de desbetreffende werkzaamheden wordt begonnen, dient de aannemer een gedetailleerd 'Werkplan staalconstructies' ter acceptatie in, bij de directie. Het werkplan wordt beschouwd als een gedetailleerd werkplan als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012.
- 02 Het werkplan als bedoeld in lid 1 moet tenminste bevatten:
 - de bouwfaserings / bouwmethode m.b.t. de staalconstructies;
 - het samenstellen van de staalconstructies;
 - het aanbrengen van lasverbindingen (lasplan);
 - het transport van de stalen constructie (delen);
 - het aanbrengen van de stalen brug(delen);
 - het uitvoeren van de benodigde controlemetingen;
 - een opgave van de staalkwaliteiten per onderdeel;
 - een opgave van het te gebruiken materieel;
 - de werkvolgorde;
 - de maatregelen welke genomen worden ter voorkoming van hinder;
 - de maatregelen welke genomen worden t.b.v. het verkeer;
 - de maatregelen welke voorzien zijn ter beheersing van risico's.

HFD PAR ART LID

- 43 13 06 Las- en montageplan**
- 01 Ten minste 6 weken voordat met de desbetreffende werkzaamheden wordt begonnen, dient de aannemer een las- en montageplan ter acceptatie in, bij de directie. Het las- en montageplan wordt beschouwd als een gedetailleerd werkplan als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012..
Het las- en montageplan mag onderdeel uitmaken van het 'Werkplan staalconstructies' als bedoeld in artikel 43.13.05 van dit bestek.
- 02 In het las- en montageplan dienen tenminste te zijn opgenomen:
- afmetingen en typen van (las)verbindingen;
 - het overzicht van de onderdelen, welke in een werkplaats worden samengesteld;
 - het overzicht van de onderdelen, welke op locatie worden samengesteld;
 - de maatregelen welke genomen worden om de kwaliteit van het (las- en montage)werk te garanderen;
 - wijze van aanvoeren van onderdelen.
- 43 13 07 Fabricagetekeningen**
- 01 De in artikel 43.13.06 vernoemde fabricage tekening en de bijbehorende berekeningen in 3-voud ter acceptatie aan de directie verstrekken ten minste 4 weken voor aanvang van de werkzaamheden aan de desbetreffende onderdelen.
Eerste beoordelingstermijn: 15 werkdagen.
Elke volgende beoordelingstermijn: 5 werkdagen
- 43 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN - STAALCONSTRUCTIES**
- 43 15 04 Maatvoering van aansluitende werken**
- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 43.15.04 lid 01 dienen de afmetingen van de te maken onderdelen zonder verrekning worden aangepast aan de eventueel geconstateerde afwijkingen.
- 43 16 BOUWSTOFFEN - STAALCONSTRUCTIES**
- 43 16 04 Mechanische bevestigingsmiddelen**
- 20 Tenzij anders vermeld, moet de materiaalkwaliteit van bevestigingsmaterialen zijn:
- M12 en groter, kwaliteit 8.8;
 - kleiner dan M12, RVS-AISI 316
- 52 TECHNISCHE BEPALINGEN - KUST- EN OEVERWERKEN**
- 52 6 Deelhoofdstuk 52.6**
- 52 62 EISEN EN UITVOERING - DAMWAND, BESCHOEIING EN TEENCONSTRUCTIES**
- 52 62 04 Uitvoering van werkzaamheden bij lichte beschoeiing**
- 01 De beschoeiing plaatsen in een strakke rechte lijn, een vloeiend verlopende gebogen lijn, dan wel met knikken indien dit op tekening is aangegeven.
- 02 Het talud met enkele centimeters overhoogte op de beschoeiing laten aansluiten.
- 03 De in de sloot uitkomende drainage-, riool of afvoerleidingen door de beschoeiing voeren op de daarvoor op de situatietekening aangegeven hoogte. Hiertoe ronde gaten maken.
Indien geen hoogten zijn aangegeven op tekening of aangegeven door directie de bovenkant van de leiding op circa 0,10 m boven polderpeil doorvoeren.
- 52 63 INFORMATIE-OVERDRACHT - DAMWAND, BESCHOEIING EN TEENCONSTRUCTIES**
- 52 63 01 Damwandverankering**
- 01 Het type verankering, inclusief berekening(en) moet tenminste 4 weken voorafgaand aan het aanbrengen ter acceptatie aan de directie worden overhandigd.
Eerste beoordelingstermijn: 10 werkdagen.
Elke volgende beoordelingstermijn: 5 werkdagen
Verankering mag niet worden aangebracht voordat de aannemer de buigstaten incl. eventuele opmerking retour heeft ontvangen. Tevens dient de aannemer productinformatie van het betreffende anker te verstrekken. Hiervoor te maken kosten worden geacht bij de prijs van het aanbrengen van de verankering te zijn inbegrepen.

HFD PAR ART LID

52 63 02 Revisie, beschoeiing

- 20 Vijf werkdagen voor de opname conform UAV moet de revisie bij de directie aanwezig zijn.
 De revisietekening digitaal aanleveren in DWG-formaat (in wereld coördinaten) en in PDF-formaat, tevens 1 leesbare afdruk afgeven, op een gangbare schaal.
 Alle onderdelen in aparte lagen tekenen conform de bestektekening.
- 21 De aannemer meet de uitgevoerde beschoeiingswerken in (in RD-coördinaten) en maakt een digitale tekening op een door de directie te verstrekken ondergrond van de GBKZ in DWG-formaat, waarop minimaal staat aangegeven:
- aangebrachte beschoeiing, met materiaalsoort;
 - type beschoeiing (schotten en palen / palenrij / damwand);
 - locatie verankeringen;
 - locatie doorvoeren en overkluisingen.

52 66 BOUWSTOFFEN - DAMWAND, BESCHOEIING EN TEENCONSTRUCTIES**52 66 02 Beschoeiingsonderdelen lichte karri-beschoeiing**

- 20 Het hout van de beschoeiingspalen dient te voldoen aan de eisen, die volgens NEN 5492 kunnen worden gesteld aan ronde palen volgens klasse B. De palen moeten geschild zijn, maar niet zijn voorzien van een punt.
- 21 Bouten voor de beschoeiingsconstructie dienen te zijn overmaats thermisch verzinkt 4.6 zeskant- of slotbouten met thermisch verzinkte moeren, NEN-EN-ISO 1461 en NEN-EN-ISO 10684.

56 TECHNISCHE BEPALINGEN - CONSERVERINGSWERKEN**56 2 Deelhoofdstuk 56.2****56 22 EISEN EN UITVOERING - CONSERVERINGSWERKEN STAAL****56 22 03 Voorbehandelen en bijwerken na montage**

- 20 T.b.v. montagelassen in reeds geconserveerde constructiedelen een strook ter breedte van 100 mm. ter weerszijde van de te maken las onbehandeld laten. Na het aanbrengen van de montagelassen deze stroken stralen tot reinheidsgraad Sa 2 1/2 en behandelen volgens het voor het betreffende constructiedeel voorgeschreven systeem.

56 22 10 Aanbrengen verflagen

- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 56.22.10 lid 02 de werkzaamheden zo mogelijk uitvoeren in een gesloten ruimte, waarin de relatieve vochtigheid en de temperatuur regelbaar zijn.
- 10 In aanvulling op het bepaalde in artikel 56.22.10 lid 10 dienen hiertoe werknemers van de verleverancier ten alle tijde toegang tot de werkplaats te verkrijgen. Vooraf kan een bespreking plaats vinden tussen de aannemer, de verleverancier en de directie over de aan te brengen verfsystemen en de tijdstippen van behandeling.

56 22 12 Thermisch verzinken

- 01 Thermisch verzinken uitvoeren conform NEN-EN-ISO 1461 en NEN5254. T.b.v. bevestigingsmiddelen is aanvullend van toepassing NEN-EN-ISO 10684.
- 02 Voor het op de juiste plaats aanbrengen van ontluchtungs- en uitstroombaten de verzinkerij raadplegen.
- 03 Beschadigingen, ontstaan tijdens transport en montage moeten hersteld worden met een zinkstofcompound en met een aluminiumspray worden afgedekt. Bij reconditionering met zinkstofcompound moet de laagdikte circa 50% dikker zijn dan de vereiste laagdikte conform NEN-EN-ISO 1461, gemeten in droge toestand. Vooraf dienen de bij te werken plekken goed schoongemaakt te worden.

56 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES - CONSERVERINGSWERKEN STAAL**56 24 04 Garantie**

- 01 De aannemer garandeert de deugdelijkheid van de door hem aangebrachte conservering(en) middels een door hem of de leverancier opgestelde garantieverklaring.
- 02 De garantie als bedoeld in paragraaf 22 van de U.A.V. 2012, geldt voor een periode van vijf jaar. De garantieperiode vangt aan onmiddellijk na de dag waarop het werk overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 10 van de U.A.V. 2012, als opgeleverd wordt beschouwd.

56 25 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN - CONSERVERINGSWERKEN STAAL

HFD PAR ART LID

- 56 25 08 Conserveren**
- 01 In de ruimte waar wordt geconserveerd mogen geen constructie- en/of straalwerkzaamheden plaatsvinden. De ruimte moet stofarm zijn en zijn voorzien van afzuigapparatuur.
- 02 Delen en vlakken die niet mogen worden gestraald en geconserveerd op deugdelijke wijze afschermen.
- 56 26 BOUWSTOFFEN - CONSERVERINGSWERKEN STAAL**
- 56 26 01 Verfproducten**
- 02 In aanvulling op artikel 56.26.01 lid 02 van de Standaard 2020 is het niet toegestaan om bij twee-componenten producten deel hoeveelheden aan te maken uit standaard verpakkingen en/of het mengen of toevoegen van nieuw aangemaakte met reeds aangemaakte verf.
- 56 27 MEET- EN VERREKENMETHODEN - CONSERVERINGSWERKEN STAAL**
- 56 27 03 Droge verlaagdikte**
- 01 Aanvullend op artikel 56.27.03 lid 01 bedraagt het aantal laagdiktemetingen per controlevlak tenminste:
- 5 metingen per m2 voor gevarieerde constructieonderdelen;
 - 3 metingen per m2 voor ononderbroken vlakken groter dan 20 m2;
 - 5 metingen per m1 voor- achter en binnenzijde van smalle constructies en/of profielen zoals hoekstalen, leuningregels, staanders, leidingwerk en dergelijke. Er dient afwisselend boven, onder of binnin in gemeten worden.
 - 3 metingen per plaatselijk voorbehandeld en geconserveerd gebied (indien sprake is van reparatie tijdens het aanbrengen van de verflagen)
- 02 In afwijking van artikel 56.27.03 lid 02 van de Standaard 2020 is de aannemer verantwoordelijk voor de uitvoering en het vastleggen van de laagdiktemetingen.
- 56 27 05 Temperatuur en relatieve vochtigheid**
- 01 Gedurende de werkzaamheden in de artikel 56.22.10 lid 02 genoemde ruimte temperatuur en relatieve vochtigheid vastleggen (24 uren registratie). De plaats van de registratie-apparatuur moet zo worden gekozen dat de gemeten waarden representatief zijn voor de gehele ruimte. De apparatuur plaatsen in een te verzegelen omkasting die tevens voldoende afscherming biedt tegen stof, verfnevel e.d.
De registratie-apparatuur moet volgens de opgave van de leverancier recentelijk geijkt zijn.
- 62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING**
- 62 0 Deelhoofdstuk 62.0**
- 62 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN ALGEMEEN**
- 62 05 02 Aan-, af- en uitloophmeldingen wegafsluitingen**
- 01 De opdrachtnemer meldt binnen 5 minuten na het afsluiten van een rijbaan, van een weg genoemd in lid 8, deze afsluiting aan door middel van een SMS-melding.
- 02 De opdrachtnemer meldt binnen 5 minuten na het openstellen van een eerder afgesloten rijbaan, deze openstelling door middel van een SMS-melding.
- 03 Indien een geplande eindtijd van een afsluiting niet gehaald wordt meldt de opdrachtnemer uiterlijk 5 minuten voor het bereiken van de geplande eindtijd waarop een eerder afgesloten rijbaan opengesteld zou worden deze uitloop door middel van een SMS-melding.
- 04 De opdrachtnemer doet de in lid 01, 02 en 03 genoemde aan-, af en uitloophmeldingen per SMS, naar een telefoonnummer (4888) en projectcodering zoals door de opdrachtgever opgegeven.
- 05 Indien een werk in fases wordt afgesloten of opengesteld gelden de in lid 01, 02 en 03 genoemde meldingen per fase.
- 06 Indien de opdrachtnemer de in lid 01, 02 en 03 genoemde aan-, af en uitloophmeldingen niet of te laat doet, kan per geval een korting van 500 Euro (€ 500,00) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 08 Wegen in gemeente Zaanstad waarvoor SMS-meldingen moeten worden verzonden:
Provincialeweg / Wandelweg N 203
Vincent van Goghweg S 151
Prins Bernhardweg S 151
Guisweg S 153
Vaartdijk N 246
Nauernaseweg S 150
Westzanerweg S 150
Hoofdtocht S150
Albert Heijnweg S 150
Dr. J.M. den Uylweg S 150

HFD PAR ART LID

Thorbeckeweg N 516
 Cornelis Bruijnzeelweg S 150
 Kanaalkade S 150
 Leeghwaterweg S 153
 Zaanweg
 Ned. Benedictweg N 514
 Provincialeweg N 246
 Noorderveenweg S154
 Heijermansstraat, Gerhardtstraat,
 Keplerstraat, Wibautstraat

64 FLORA- EN FAUNAMAATREGELEN EN -VOORZIENINGEN

64 1 Deelhoofdstuk 64.1

64 12 EISEN EN UITVOERING FLORA- EN FAUNAMAATREGELEN EN -VOORZIENING

64 12 01 Algemeen

- 20 In aanvulling op lid 01 van artikel 64 12 01 van de Standaard.
 Op de uitvoering van de werkzaamheden in dit bestek zijn de uitvoeringsvoorschriften benoemd in de Ecologisch werkprotocol in bijlage 9 van toepassing.

64 13 INFORMATIE-OVERDRACHT FLORA- EN FAUNAMAATREGELEN EN -VOORZIENINGEN

64 13 01 Inventariseren fauna

- 01 In aanvulling op artikel 64 13 01 lid 01 van de Standaard is bij inventarisatie en registratie tevens bijlage 5 uit de leidraad Flora en fauna Zaanstad, van toepassing. Dit betreft: toepassingseisen en inhoud natuuronderzoek.

64 13 02 Inventariseren flora

- 01 In aanvulling op artikel 64 13 01 lid 01 t/m 05 van de Standaard is bij inventarisatie en registratie tevens bijlage 5 uit de leidraad Flora en fauna Zaanstad, van toepassing. Dit betreft: Toelichting eisen en inhoud natuuronderzoek.

83 ELEMENTENVERHARDINGEN

83 1 Deelhoofdstuk 83.1

83 12 EISEN EN UITVOERING STRAATWERK

83 12 02 Uitvoering invlechtingen

- 20 Verandering van richting van het straatwerk uitvoeren door middel van invlechten.

83 12 03 Uitvoering nieuwe kantopsluitingen en goten

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 83.12.03 lid 05 van de Standaard bedraagt de diepte van de molgoot 30 mm.

83 13 INFORMATIE-OVERDRACHT STRAATWERK

83 13 02 Werkplan en logboek bestratingswerk

- 01 De randvoorwaarden aan het werkplan als bedoeld in artikel 83.13.02 lid 03 van de Standaard zijn:
- De navolgende beperkingen ten aanzien van mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I van CROW-publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding':
 - Ruimte: beperking in ruimte door bijv. bebouwing (in belangrijke mate voorkomend) en te handhaven bomen (sporadisch voorkomend)
 - Talud: niet voorkomend
 - Verband: betreft kantstenen, figuratie, drempels, aansluitingen en molgoten
 - Materialen: de opnieuw aan te brengen elementenverharding kent een maatafwijking die groter is dan 5%, nieuwe elementen zijn geschikt voor mechanisch aanbrengen.

HFD PAR ART LID

83 13 03 Revisie,verhardingen

- 20 Vijf werkdagen voor de opname conform UAV moet de revisie bij de directie aanwezig zijn. De revisietekening digitaal aanleveren in DWG-formaat (in wereld coördinaten) en in PDF-formaat, tevens 1 leesbare afdruk afgeven, op een gangbare schaal.
- 21 De aannemer maakt van de uitgevoerde verhardingswerken een digitale tekening op een door de directie verstrekte bestekstekening in DWG-formaat, waarop minimaal staat aangegeven:
 - wijziging van verhardingssoort t.o.v de bestekstekening;
 - wijzigingen van het type opsluitingen t.o.v. de bestekstekening;
 - wijzigingen plaats opsluitingen en grens verhardingssoorten.

83 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

83 15 04 Het dichtblokken van opgenomen sleufbedekking

- 20 Gedurende de uitvoering van het werk is de aannemer verantwoordelijk voor het onderhoud van de provisorische verhardingen. De gedeelten bestrating buiten de sleuven, die ten gevolge van de uitvoering van het werk zijn beschadigd of verzakt, opnemen en herstraten, een en ander voor zover dit door de directie in de periode tot de definitieve bestrating voor de veiligheid van het verkeer noodzakelijk wordt geacht.
- 21 De voor de rijwegen te leveren tekortkomende betonstraatstenen dienen te zijn standaard keiformaat keranova bruin.

83 16 BOUWSTOFFEN STRAATWERK

83 16 04 Straatbaksteen

- 20 Gebakken straatbakstenen leveren in kwaliteit A4-12E.

83 16 05 Betonstraatstenen

- 20 Betonstraatstenen moeten zijn voorzien van een kleurvaste deklaag van minimaal 0,6 cm en een splintervrije kop. Beide kopse kanten moeten zijn voorzien van elk tenminste één afstandhouder. Ten aanzien van beide zijkanten moet 2/3 van de steen ten minste twee afstandhouders per kant bevatten. De dikte van iedere afstandhouder is bepaald op minimaal 0,08 cm en maximaal 0,10 cm. De steen is voorzien van het KOMO- keur.

BIJLAGE 1A VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPPLAN ONTWERPFASE

Veiligheids- en Gezondheidsplan ontwerpfase

behorende bij RAW-bestek met nummer
Sweco51006226-01 betreffende Sanering en
Voorbelasting Verkadebuurt te Zaandam



Verantwoording

Titel: Veiligheids- en Gezondheidsplan ontwerpfase
Subtitel: behorende bij RAW-bestek met nummer Sweco51006226-01 betreffende Sanering en Voorbelasting Verkadebuurt te Zaandam
Projectnummer: 51006226
Klant: Stichting Parteon en Gemeente Zaanstad
Referentienummer: -
Versie: 1

Datum: 09-11-2023

Auteur: Mike Poel
Jack Hoogstra, Marc Smeets

E-mailadres: Mike.poel@sweco.nl

Gecontroleerd door: Chris van Vliet
projectleider

Paraaf gecontroleerd:

Vrijgegeven door: Radboud Kok
Paraaf vrijgegeven:

Inhoudsopgave

1	Inhoud en proces	4
2	Gegevens werk, betrokkenen en coördinatie	6
3	V&G-risico's in de uitvoeringsfase.....	7
3.1	Algemeen	7
3.2	V&G-risico's in de uitvoeringsfase.....	7

1 Inhoud en proces

Dit is het Veiligheids- en Gezondheidsplan (hierna aangeduid met 'V&G-plan') behorende bij RAW-bestek met nummer Sweco51006226-01 betreffende Sanering en Voorbelasting Verkadebuurt te Zaandam

In de Risico-Inventarisatie en –Evaluatie veiligheid en gezondheid (hierna aangeduid met 'RI&E') is aangegeven dat voor dit werk een V&G-plan dient te worden opgesteld.

Als basis voor het V&G-plan ontwerpfase geldt de uitgevoerde RI&E.

De RI&E is om praktische redenen als separate bijlage bij het contract gevoegd, maar dient wel beschouwd te worden als onderdeel van het V&G-plan zoals aangegeven in lid 2 sub b van artikel 2.28 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

De in de RI&E vermelde onderzoeken en rapporten die de onderbouwing van de bouwkundige, technische en organisatorische keuzen ondersteunen zijn om praktische redenen als separate bijlagen bij het bestek gevoegd, maar dienen wel beschouwd te worden als onderdeel van het V&G-plan zoals aangegeven in lid 2 sub f van artikel 2.28 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

Het V&G-plan ontwerpfase is bijgewerkt tot en met het ontwerp-niveau zoals aangegeven in de contractdocumenten. De uitvoerende partij werkt in het vervolg van de ontwerpfase het V&G-plan ontwerpfase verder bij, zie artikel 01.19.05 van deel 3 van het RAW-contract.

De uitvoerende partij stelt voor het vervolg van de ontwerpfase een V&G-coördinator ontwerpfase aan.

Uitvoerende partij

De uitvoerende partij stelt op basis van het V&G-plan ontwerpfase, een V&G-plan voor de uitvoeringsfase op, waarbij door hem onder andere worden toegevoegd:

- een overzicht van de betrokken werkgevers en zelfstandigen op de bouwplaats en de naam en verdere contactgegevens van de coördinator voor de uitvoeringsfase;
- eventuele veiligheids- en gezondheidsrisico's die in de ontwerpfase over het hoofd zijn gezien en risico's die in verband met de voortgang van het bouwproces pas na de gunning bekend konden zijn;
- de vertaling van de risico's in uitvoeringsmaatregelen;
- de afspraken met betrekking tot de uitvoering van deze maatregelen;
- de wijze waarop door de uitvoerende partij toezicht wordt gehouden op naleving van de uitvoeringsmaatregelen;
- de wijze van samenwerking en coördinatie;
- de invulling van de overlegstructuur;
- de wijze waarop voorlichting en instructie aan werknemers op de bouwplaats wordt gegeven;
- de maatregelen die getroffen worden zodat alleen bevoegde personen de bouwplaats kunnen betreden (indien van toepassing);
- de uitwerking van de in het contract opgenomen betreffende bepalingen.

De uitvoerende partij voegt een bijlage 'Alarmkaart' toe aan het V&G-plan uitvoeringsfase, waarop de volgende gegevens zijn vermeld:

- de namen van BHV-ers en EHBO-ers op het werk en indien mogelijk de plaats waar deze werkzaam zijn en/of telefonisch bereikbaar zijn;
- de plaats van EHBO-trommels op het werk;
- routekaarten naar en de namen, adressen en telefoonnummers van de dichtstbij zijnde huisartsen, tandartsen en eerste hulp afdelingen van ziekenhuizen;

- de handelwijze bij alarmsituaties;
- contactgegevens van de Nederlandse Arbeidsinspectie.

De coördinator voor de uitvoeringsfase, brengt een afschrift van bovenstaande alarmkaart leesbaar (ook bij afgesloten keet) op de bouwplaats aan.

De uitvoerende partij dient de RI&E en alle onderzoeken en rapporten die de onderbouwing van de bouwkundige, technische en organisatorische keuzen ondersteunen, als bijlagen toe te voegen aan het V&G-plan uitvoeringsfase.

Veiligheid en gezondheid dient een vast agendapunt te zijn in de bouwvergaderingen.

2 Gegevens werk, betrokkenen en coördinatie

Werk

Het werk bestaat uit het uitvoeren van sanering en voorbelasting Verkadebuurt.

Locatie van het werk

De locatie is gelegen aan de Provinciale weg 230 te Zaandam in de gemeente Zaanstad.

Opdrachtgever

Naam : Stichting Parteon
 Adres, postcode, plaats : Marktstraat 52, 1521 DZ Wormerveer
 Contactpersoon : Benno Riteco
 Telefoon : 075 627 5000
 E-mailadres : B.Riteco@parteon.nl

Naam : Gemeente Zaanstad
 Adres, postcode, plaats : Stadhuisplein 100, 1506 MZ Zaandam
 Contactpersoon : Oscar Kramer
 Telefoon : 06 11713764
 E-mailadres : o.kramer@zaanstad.nl

Ontwerpde partij

Naam : Sweco Nederland B.V.
 Adres, postcode, plaats : Robijnstraat 11, 1812 RB Alkmaar
 Contactpersoon : Chris van Vliet
 Telefoon : 06 57526800
 E-mailadres : Chris.vanvliet@sweco.nl

V&G-coördinator ontwerpfase (VGCO)

Naam VGCO : Chris van Vliet
 Telefoon : 06 57526800
 E-mailadres : Chris.vanvliet@sweco.nl
 Werkgever VGCO : Sweco Nederland B.V.
 Adres, postcode, plaats : Robijnstraat 11, 1812 RB Alkmar

Uitvoerende partij

Wordt bekend na verlening van de opdracht.

V&G-coördinator uitvoeringsfase

Wordt nader bepaald door de uitvoerende partij.

Planning

Zie paragraaf 1.05 in deel 1 van het RAW-contract.

Regeling uitvoeringscoördinatie bij nevenaanneming

Niet van toepassing.

3 V&G-risico's in de uitvoeringsfase

3.1 Algemeen

In vervolg op hoofdstuk 3 van de RI&E zijn in dit hoofdstuk de risico's in de uitvoeringsfase vermeld, voor zover die konden worden voorzien in de voorbereidingsfase en, die niet of onvoldoende kunnen worden weggenomen, zogenoemde restrisico's. Het betreft risico's die de normale uitvoeringsrisico's te boven gaan.

Het gaat hierbij ook om de specifieke gevaren die het gevolg zijn van de gelijktijdige en achtereenvolgende uitvoering van de (bouw)werkzaamheden en in voorkomend geval van de wisselwerking met doorgaande exploitatiewerkzaamheden.

Het overzicht is opgebouwd uit twee kolommen, te weten het onderdeel van het werk en het arborisico (het risico voor de werknemers en de zelfstandigen).

3.2 V&G-risico's in de uitvoeringsfase

Onderdeel	Arborisico in uitvoeringsfase (aanvullende opmerkingen)
☐ Beschikbare uitvoeringsperiode	Letsel, aantasting gezondheid door tijdsdruk
☐ Asbest in bodem/puin	Blootstelling aan asbestvezels
☐ Verontreinigde bodem (verontreinigde grond/water/ grondwater/waterbodem)	Blootstelling aan gevaarlijke stoffen (raadpleeg ook CROW-publicatie 'Werken in en met verontreinigde bodem')
☐ (Zware) Geprefabriceerde elementen	Vallen/beknelling door beweging/vallen van element/materieel bij plaatsen/verwijderen
☐ Elementenverharding (bestrating)	Fysieke overbelasting: tillen, repeterende werkzaamheden (raadpleeg ook CROW-publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding')
☐ Begaanbaarheid bouw-/werkterrein	Omvallen materieel Uitglijden, zwikken, struikelen Omvallen materieel
☐ Ruimte voor keten, parkeren, opslag materialen, gebruik van hulpmaterialen, wacht-/laad-/losplaatsen en toegang werkplekken (mens en materieel) op bouw-/werkterrein	Onvoldoende werkruimte Geraakt worden door materieel / materiaal Niet kunnen toepassen van bepaald type materieel / voorziening Onvoldoende werkruimte
☐ Relatie met aangrenzend openbaar gebied en belendingen (sociaal)(omgevingsveiligheid)	Letsel, aantasting gezondheid en irritatie/agressie van derden in aangrenzend openbaar gebied en belendingen

Onderdeel	Arborisico in uitvoeringsfase (aanvullende opmerkingen)
☐ Gelijktijdige werken op het bouw-/werkterrein	Letsel, aantasting gezondheid en irritatie (sociaal)/agressie door confrontaties tussen mensen/materieel van verschillende partijen
☐ Aanwezigheid kabels en leidingen in/op/boven het bouw-/werkterrein	Elektrocutie, bedwelmings, verbranding, explosie; veroorzaakt door beschadiging/ aanraking kabels en leidingen
☐ Nabijheid wegverkeer	Aanrijding Inademing uitlaatgassen (raadpleeg ook CROW-publicatiereeks 'Werk in uitvoering' 96 a/b)
☐ Werken in bestaande riolering	Bedwelmings Verstikking Blootstelling aan gevaarlijke stoffen en biologische Agentia (o.a. virussen, bacteriën, schimmels) (raadpleeg ook Arbouw-publicatie 'Werken in riolen') Brand/explosie
☐ Grondwerk, putten en sleuven	Bedelving (raadpleeg ook Arbomafoon 2.06 'Grondwerk, putten en sleuven')
☐ Droog werken beneden (grond)waterniveau	Verdrinking
☐ Werken boven/nabij/op/in water	Verdrinking

BIJLAGE 1B RISICO-INVENTARISATIE EN -EVALUATIE ONTWERPFASE

Risico-Inventarisatie en -Evaluatie

behorende bij RAW-bestek met nummer
Sweco51006226-01 betreffende Sanering en
Voorbelasting Verkadebuurt te Zaandam



Verantwoording

Titel: Risico-Inventarisatie en -Evaluatie
Subtitel: behorende bij RAW-bestek met nummer Sweco51006226-01 betreffende Sanering en Voorbelasting Verkadebuurt te Zaandam
Projectnummer: 51006226
Klant: Stichting Parteon en Gemeente Zaanstad
Referentienummer: -
Versie: 1

Datum: 09-11-2023

Auteur: Mike Poel
Jack Hoogstra, Marc Smeets

E-mailadres: Mike.poel@sweco.nl

Gecontroleerd door: Chris van Vliet
V&G-coördinator ontwerpfase
projectleider

Paraaf gecontroleerd:

Vrijgegeven door: Radboud Kok
Paraaf vrijgegeven:

Inhoudsopgave

Verantwoording.....	2
1 Inhoud en proces.....	4
2 Gegevens werk, betrokkenen en coördinatie	6
3 Veiligheid en gezondheid in uitvoeringsfase	7
3.1 Risico's en evaluatie veiligheid en gezondheid - uitvoeringsfase	7
3.2 Melding aan Nederlandse Arbeidsinspectie	13
3.3 V&G-plan	14
3.4 Aanstelling coördinatoren	15
4 Veiligheid en gezondheid in gebruiks- en sloopfase	17
4.1 V&G-dossier	17
4.2 Risico's en evaluatie veiligheid en gezondheid in gebruiks- en sloopfase.....	17

1 Inhoud en proces

Dit is de Risico-Inventarisatie en -Evaluatie (hierna aangeduid met 'RI&E') behorende bij RAW-bestek met nummer Sweco51006226-01 betreffende Sanering en Voorbelasting Verkadebuurt te Zaandam

Het reeds in de ontwerpfase inventariseren en evalueren van de risico's in de uitvoeringsfase is een verplichting die voortvloeit uit artikel 2.26 van het Arbeidsomstandighedenbesluit (hierna aangeduid met 'Arbobesluit'). Deze wettelijke verplichting geldt voor alle (bouw)werken, ook als er geen verplichting voor het opstellen van een V&G-plan of het aanstellen van V&G-coördinatoren geldt.

Bij het bepalen van maatregelen om onderkende risico's te beheersen geldt een bepaalde rangorde: de zogenaamde arbeidshygiënische strategie.

Deze strategie houdt in dat het bepalen van maatregelen in de volgende rangorde dient plaats te vinden:

- Bronmaatregelen: eerst moet worden gezocht naar het wegnemen van de bron van het risico;
- Collectieve maatregelen: als bronmaatregelen niet mogelijk zijn, moet worden gezocht naar maatregelen waardoor alle betrokkenen tegen het risico worden beschermd;
- Individuele maatregelen: als collectieve maatregelen niet mogelijk zijn, dan kijken naar maatregelen om individuele betrokkenen te beschermen;
- Persoonlijke beschermingsmiddelen: als de bovenste drie maatregelen geen of onvoldoende effect hebben, moet voor persoonlijke beschermingsmiddelen worden gekozen.

In de RI&E zijn overwegingen gemaakt met betrekking tot:

- de specifieke gevaren voor het betreffende bouwwerk waaronder de eventuele aanwezigheid van asbest of asbesthoudende producten, verontreinigde grond, verontreinigd water of grondwater of verontreinigde waterbodems;
- de specifieke gevaren die het gevolg zijn van de gelijktijdige en achtereenvolgende uitvoering van de (bouw)werkzaamheden en in voorkomend geval van de wisselwerking met doorgaande exploitatiewerkzaamheden;
- welke keuzes (bouwkundige, technische en organisatorische) gemaakt konden worden in het kader van veiligheid en gezondheid van de werknemers en zelfstandigheden;
- de veiligheid, gezondheid en hinder van/voor derden (bewoners, gebruikers, bezoekers, passanten, etc.) in de directe omgeving van de bouwplaats (aangeduid met 'omgevingsveiligheid');
- welke V&G-risico's zich voor kunnen doen bij de voor het werk uit te voeren werkzaamheden in de gebruiks- en sloopfase (inspectie, keuring, reiniging, onderhoud, demontage, sloop).

De onderzoeken en rapporten, die de onderbouwing van de gemaakte keuzen ondersteunen, zijn bij het contract gevoegd.

De RI&E vindt plaats in alle voorkomende fasen van het ontwerpproces. In dit document wordt geen onderscheid gemaakt tussen de verschillende ontwerpfasen.

De RI&E is uitgevoerd tot en met het ontwerp-niveau zoals aangegeven in de contractdocumenten. De aannemer werkt in het vervolg van de ontwerpfase de RI&E verder bij, zie artikel 01.19.05 van deel 3 van het RAW-contract.

2 Gegevens werk, betrokkenen en coördinatie

Werk

Het werk bestaat uit het uitvoeren van sanering en voorbelasting Verkadebuurt.

Locatie van het werk

De locatie is gelegen aan de Provinciale weg 230 te Zaandam in de gemeente Zaanstad.

Opdrachtgever

Naam : Stichting Parteon
 Adres, postcode, plaats : Marktstraat 52, 1521 DZ Wormerveer
 Contactpersoon : Benno Riteco
 Telefoon : 075 627 5000
 E-mailadres : B.Riteco@parteon.nl

Naam : Gemeente Zaanstad
 Adres, postcode, plaats : Stadhuisplein 100, 1506 MZ Zaandam
 Contactpersoon : Oscar Kramer
 Telefoon : 06 11713764
 E-mailadres : o.kramer@zaanstad.nl

Ontwerpende partij

Naam : Sweco Nederland B.V.
 Adres, postcode, plaats : Robijnstraat 11, 1812 RB Alkmaar
 Contactpersoon : Chris van Vliet
 Telefoon : 06 57526800
 E-mailadres : Chris.vanvliet@sweco.nl

V&G-coördinator ontwerpfase (VGCO)

Naam VGCO : Chris van Vliet
 Telefoon : 06 57526800
 E-mailadres : Chris.vanvliet@sweco.nl
 Werkgever VGCO : Sweco Nederland B.V.
 Adres, postcode, plaats : Robijnstraat 11, 1812 RB Alkmar

3 Veiligheid en gezondheid in uitvoeringsfase

3.1 Risico's en evaluatie veiligheid en gezondheid - uitvoeringsfase

Onderdeel	Arborisico in uitvoeringsfase	Keuzes (bouwkundige, technische en organisatorische) incl. onderzoeken en rapporten incl. voorschriften in contract
Organisatie, planning		
Beschikbare uitvoeringsperiode	Letsel, aantasting gezondheid door tijdsdruk	De uitvoerende partij wordt voldoende tijd geboden om het werk op een verantwoorde wijze tot stand te brengen, zie paragraaf 1.05 in deel 1 van het RAW-contract. De uitvoerende partij stelt op basis daarvan een werkplan op, zie artikel 01.13.06 in deel 3 van het RAW-contract.
Vrijkomende bodem en/of bouwstoffen		
Teerhoudend asfalt Geen onderdeel van het werk; geen inventarisatie/onderzoek nodig		
Teerhoudende dakbedekking Geen onderdeel van het werk; geen inventarisatie/onderzoek nodig		
Asbest in bouwwerk/object ouder dan 1 januari 1994 Geen onderdeel van het werk; geen inventarisatie/onderzoek nodig		
Asbest in bodem/puin	Blootstelling aan asbestvezels	Uit het door Sweco uitgevoerd Actualiserend en aanvullend bodemonderzoek, d.d. 22-03-2023 conform NEN 5725 blijkt: Locatie asbest verdacht. Het onderzoek is als separate bijlage bij het contract gevoegd. Het wordt niet mogelijk geacht het ontwerp zodanig aan te passen dat er niet gewerkt hoeft te worden in/met asbest verontreinigde grond.
Verontreinigde bodem (verontreinigde grond/water/ grondwater/waterbodem)	Blootstelling aan gevaarlijke stoffen	De resultaten van het door Sweco uitgevoerd verkennend onderzoek conform NEN 5740 (landbodem), Actualiserend en aanvullend bodemonderzoek, d.d. 22-03-2023 zijn: Er is sprake van matige tot sterke bodemverontreiniging. In het grondwater is een verontreiniging van PAK en minerale olie gevonden. Het onderzoek is als een separate bijlage bij het contract gevoegd. Op basis van bovenvermelde onderzoeken zijn de volgende voorlopige veiligheidsklassen, conform de CROW-publicatie 400 'Werken in en met verontreinigde bodem', van toepassing: - Rood vluchtig voor sanerings werkzaamheden.

Onderdeel	Arborisico in uitvoeringsfase	Keuzes (bouwkundige, technische en organisatorische) incl. onderzoeken en rapporten incl. voorschriften in contract
Er is door Sweco een Saneringsplan d.d. 22-11-2022 opgesteld.		
Chroom-6, andere zware metalen, PAK in verven /(koolteer)coatings op te bewerken of te verwijderen materialen Geen onderdeel van het werk; geen inventarisatie/onderzoek nodig		
Keuze van bouwmaterialen en verwerkingsmethode		
Gevaarlijke (bouw)stoffen en verwerkingsmethoden Geen onderdeel van het werk; geen inventarisatie/onderzoek nodig		
Bouwmaterialen Geen onderdeel van het werk; geen inventarisatie/onderzoek nodig		
(Zware) Geprefabriceerde elementen	Vallen / beknelling door beweging / vallen van element / materieel bij plaatsen	Er is gekozen voor het toepassen van geprefabriceerde elementen in verband met zo kort mogelijk durende hinder voor de omgeving bij plaatsing / verwijdering.
Zetsteen (bekleding van bodems, dijken en oevers) Geen onderdeel van het werk; geen inventarisatie/onderzoek nodig		
Elementenverharding (bestrating)	Fysieke overbelasting (tillen, repeterende werkzaamheden) Blootstelling aan kwartsstof Letsel bij op maat zagen	Bij het ontwerp is overwogen om geen of anders zo weinig mogelijk bestrating toe te passen. Om esthetische redenen of omdat het een tijdelijke verharding betreft, is er gekozen voor elementenverharding. Bij het ontwerp heeft meegewogen dat de elementenverharding zoveel mogelijk mechanisch kan worden aangebracht. Als leidraad daarvoor is de CROW-publicatie 324 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding' gehanteerd. Uitvoerende partij dient conform artikel 83.13.02 van de Standaard RAW Bepalingen een werkplan op te stellen. In artikel 83.13.02 in deel 3 van het RAW-contract zijn de randvoorwaarden aan het werkplan vermeld.
Omgevingsfactoren / gelijktijdige en achtereenvolgende uitvoering / doorgaande exploitatie		
Beheerwerkzaamheden in gebied/gebouw tijdens de uitvoering Geen onderdeel van het werk; geen inventarisatie/onderzoek nodig		

Onderdeel	Arborisico in uitvoeringsfase	Keuzes (bouwkundige, technische en organisatorische) incl. onderzoeken en rapporten incl. voorschriften in contract
Doorgaande exploitatie gebied/gebouw/fabriek/installatie Geen onderdeel van het werk; geen inventarisatie/onderzoek nodig		
Bereikbaarheid aanliggende percelen Geen onderdeel van het werk; geen inventarisatie/onderzoek nodig		
Begaanbaarheid bouw-/werkterrein	Uitglijden, zwikken, struikelen Omvalen materieel	De beschikbare gegevens zijn toegevoegd aan het contract, het betreft: - bodemgesteldheid; - begrenzing bouw-/werkterrein; - gegevens kabels en leidingen. In artikel 01.13.06 van het RAW-contract is vermeld dat van de aannemer wordt verlangd: een plan met maatregelen ten behoeve van de begaanbaarheid van het bouw- / werkterrein voor mens en machine gedurende de looptijd van het werk, conform CUR/CROW/Arbouw-rapport C2004-1 'Begaanbaarheid van bouwterreinen'.
Ruimte voor keten, parkeren, opslag materialen, gebruik van materieel, hulpmaterialen, wacht-, laad- en losplaatsen en toegang tot werkplekken (mens en materieel) op bouw-/werkterrein	Geraakt worden door materieel/materiaal Niet kunnen toepassen van bepaald type materieel / voorziening Onvoldoende werkruimte	Er is op het bouw-/werkterrein voldoende ruimte beschikbaar voor keten, parkeren, opslag materialen, gebruik van materieel en hulpmaterialen
Relatie met aangrenzend openbaar gebied en belendingen (omgevingsveiligheid)	Letsel, aantasting gezondheid en irritatie (sociaal) /agressie van derden in aangrenzend openbaar gebied en belendingen	Er is een omgevingsanalyse uitgevoerd, waarbij de volgende factoren aan bod zijn gekomen: - Vekeersveiligheid Op basis van deze analyse zijn de volgende knelpunten geïdentificeerd: Fietssveiligheid in combinatie met vrachtverkeer. Er is overleg gevoerd met: Gemeente Zaanstad. De volgende door de aannemer te nemen maatregelen zijn opgenomen in het contract: - Opstellen BLVC-plan - Opstellen verkeersmaatregel plan
Gelijktijdige werken op het bouw-/werkterrein	Letsel, aantasting gezondheid en irritatie (sociaal) /agressie door confrontaties tussen mensen/materieel	Het gelijktijdig werken van verschillende partijen kan worden voorkomen door de werkzaamheden zonder overlap te plannen. Het is niet mogelijk om gelijktijdig werken te voorkomen. In artikel 01.11.01, lid 01 van artikel 01.13.06 en 01.19.02 in deel 3 van het RAW-

Onderdeel	Arborisico in uitvoeringsfase	Keuzes (bouwkundige, technische en organisatorische) incl. onderzoeken en rapporten incl. voorschriften in contract
	van verschillende partijen	contract wordt vermeld van welk(e) gelijktijdige of achtereenvolgende werkzaamheden de V&G-coördinator uitvoeringsfase, de taak krijgt om dit af te stemmen.
Achtereenvolgende werkzaamheden op het bouw-/werkterrein Geen onderdeel van het werk; geen inventarisatie/onderzoek nodig		
Aanwezigheid kabels en leidingen in/op/boven het bouw-/werkterrein	Elektrocutie, bedwelmings, verbranding, explosie; veroorzaakt door beschadiging/aanraking kabels en leidingen	Procedure gevolgd conform CROW-publicatie 500 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen'. Er is een Klic-oriëntatieverzoek gedaan. Vervolgens is gecontroleerd of de ontvangen informatie volledig is: - De levering is volledig (Kadaster geeft niet aan dat het een deellevering is) Voor 'eigen' leidingen in/op het terrein zijn de beschikbare revisiegegevens bij de eigenaar/beheerder van het terrein opgevraagd. Vervolgens is er een risico-inventarisatie gemaakt van alle grondroeringen, waarbij conflicten tussen kabels en leidingen en de grondroeringen van het project in beeld zijn gebracht. Hiervoor is een tekening gemaakt met de bestaande kabels en leidingen en het projectontwerp (en de bestaande situatie). Er zijn geen conflicten geconstateerd. De gegevens van de bestaande kabels en leidingen worden bij de aanbestedingsstukken gevoegd (zie deel 2.1 van het RAW-contract): - ontvangen zip-bestand als resultaat van de Klic-oriëntatiemelding - tekening met de bestaande kabels en leidingen en het projectontwerp (en de bestaande situatie). Werkzaamheden betreffende kabels en leidingen door derden, tijdens de uitvoering van het werk, worden vermeld in artikel 01.11.01 in deel 3 van het RAW-contract. De aannemer dient de aanvullende acties (waaronder graafmelding/Klic-melding, inclusief huisaansluitingen) te ondernemen conform de CROW-publicatie 500 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen'. De CROW 500 is, via artikel 01.01.01 lid 01 in deel 3 van het RAW-contract, in artikel 01.09.01 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen van toepassing verklaard.

Onderdeel	Arborisico in uitvoeringsfase	Keuzes (bouwkundige, technische en organisatorische) incl. onderzoeken en rapporten incl. voorschriften in contract
Er worden kort voorafgaand aan start uitvoering aanpassingen aan kabels- en leidingen uitgevoerd, die mogelijk nog niet zijn verwerkt in de te ontvangen gegevens naar aanleiding van de graafmelding door de aannemer. In paragraaf 'Kabels en leidingen' in deel 2.1 van het RAW-contract wordt in hoofdlijnen aangegeven welke aanpassingen het betreft, waarbij vermeld wordt dat de aannemer zich van de aanpassingen op de hoogte dient te stellen bij de netbeheerders.		
Werken nabij bovengrondse hoogspanningskabels Geen onderdeel van het werk; geen inventarisatie/onderzoek nodig		
Aanwezigheid kabels en leidingen in, aan, op en onder gebouwen Geen onderdeel van het werk; geen inventarisatie/onderzoek nodig		
Aanwezigheid ontplofbare oorlogsresten (OO) Geen onderdeel van het werk; geen inventarisatie/onderzoek nodig		
Werken in omgeving met explosiegevaar (ATEX) Geen onderdeel van het werk; geen inventarisatie/onderzoek nodig		
Nabijheid bedrijfslocatie met milieubelastende activiteiten die bij een calamiteit een veiligheidsrisico voor de omgeving op kunnen opleveren (omgevingsveiligheid/externe veiligheid van nabijgelegen bedrijfslocaties) Geen onderdeel van het werk; geen inventarisatie/onderzoek nodig		
Nabijheid van eikenbomen Geen onderdeel van het werk; geen inventarisatie/onderzoek nodig		
Nabijheid wegverkeer	Aanrijding Blootstelling aan uitlaatgassen Gehoor- beschadiging	Overleg heeft plaatsgevonden met wegeigenaar/beheerder/vergunningverlener Het wordt niet mogelijk geacht om het bouw-/werkterrein (geheel) vrij te maken van verkeer. De aannemer dient conform CROW-publicatiereeks 'Werk in uitvoering' (96 a/b) de benodigde tijdelijke verkeersmaatregelen te nemen.

Onderdeel	Arborisico in uitvoeringsfase	Keuzes (bouwkundige, technische en organisatorische) incl. onderzoeken en rapporten incl. voorschriften in contract
		De voorschriften van wegeigenaar/beheerder / vergunningverlener zijn als bijlage bij het contract gevoegd.
Nabijheid spoorwegennet Geen onderdeel van het werk; geen inventarisatie/onderzoek nodig		
Nabijheid tram-, metro-, lightrail- of trolleybus-lijn Geen onderdeel van het werk; geen inventarisatie/onderzoek nodig		
Nabijheid scheepvaartverkeer Geen onderdeel van het werk; geen inventarisatie/onderzoek nodig		
Nabijheid van vliegveld / helikopterhaven Geen onderdeel van het werk; geen inventarisatie/onderzoek nodig		
Overig		
Werken aan/nabij constructie met 'stored energy' Geen onderdeel van het werk; geen inventarisatie/onderzoek nodig		
Werken aan/nabij machine (vaste opstelling) met bewegende delen Geen onderdeel van het werk; geen inventarisatie/onderzoek nodig		
Werken op hoogte / bij hoogteverschillen Geen onderdeel van het werk; geen inventarisatie/onderzoek nodig		
Werken aan een bestaande elektrotechnische installatie Geen onderdeel van het werk; geen inventarisatie/onderzoek nodig		
Werken aan bestaand watersysteem Geen onderdeel van het werk; geen inventarisatie/onderzoek nodig		
Werken aan bestaande afvalwaterzuiveringsinstallatie Geen onderdeel van het werk; geen inventarisatie/onderzoek nodig		
Werken in bestaande riolering	Bedwelming Verstikking Verdrinking	Bestaande rioolstrengen/-putten waar gewerkt wordt afsluiten van het rioolstelsel.

Onderdeel	Arborisico in uitvoeringsfase	Keuzes (bouwkundige, technische en organisatorische) incl. onderzoeken en rapporten incl. voorschriften in contract
	Blootstelling aan gevaarlijke stoffen (o.a. H ₂ S) en biologische agentia (o.a. virussen, bacteriën, schimmels) Brand/explosie	
Werken in en nabij mestkelder/-silo Geen onderdeel van het werk; geen inventarisatie/onderzoek nodig		
Grondwerk, putten en sleuven	Bedelving	In contract en op tekeningen veilige taluds en sleufbodembreedte aangeven conform Abomafoon 2.06 'Grondwerk, putten en sleuven'.
Droog werken beneden (grond)waterniveau	Verdrinking	De aannemer dient een bemaling toe te passen.
Werkzaamheden waarbij springstoffen worden gebruikt Geen onderdeel van het werk; geen inventarisatie/onderzoek nodig		
Werken in de buurt van elektromotor, zendinstallatie voor mobiele communicatie Geen onderdeel van het werk; geen inventarisatie/onderzoek nodig		
Werken in de buurt van nucleaire apparatuur Geen onderdeel van het werk; geen inventarisatie/onderzoek nodig		
Werken boven/nabij/op/in water	Verdrinking	Het wordt niet mogelijk geacht om werken boven/nabij/op/in water te voorkomen.
Werkzaamheden met duikuitrusting/overdruk Geen onderdeel van het werk; geen inventarisatie/onderzoek nodig		

3.2 Melding aan Nederlandse Arbeidsinspectie

Om te beoordelen of het doen van een melding aan Nederlandse Arbeidsinspectie verplicht is, dienen de volgende vragen te worden beantwoord:

OMVANG WERK	JA/NEE of 'Niet goed in te schatten'
Totstandbrenging van het bouwwerk beslaat meer dan 30 werkdagen en er zijn meer dan 20 werknemers die gelijktijdig arbeid verrichten op de bouwplaats. (artikel 2.27 Arbobesluit)	Nee

Er zijn met de totstandbrenging van het bouwwerk meer dan 500 mensdagen gemoeid. (artikel 2.27 Arbobesluit)	nee
Indien bovenstaande punten niet goed is in zijn te schatten dan geldt de vraag: Is de geraamde aannemingssom van het werk meer dan € 350.000,00? (Vuistregel van Vollandis)	Ja

Omdat één of meer van bovenstaande vragen met 'Ja' is beantwoord geldt, dat voor het werk een melding bij Nederlandse Arbeidsinspectie moet worden gedaan.

Een melding dient op elektronische wijze plaats te vinden via
<https://www.nlarbeidsinspectie.nl/melden/bouwwerk>

De opdrachtgever kiest er voor om de melding te laten doen door de aannemer. In het RAW-contract wordt in post 880120 (deel 2.2) en artikel 01.19.06 (deel 3) het doen van de melding opgedragen aan de aannemer.

3.3 V&G-plan

Beoordeling verplichting V&G-plan op basis van omvang werk

In artikel 2.28 lid 1 van het Arbobesluit is aangegeven dat er een veiligheids- en gezondheidsplan (hierna aangeduid met 'V&G-plan') moet worden opgesteld indien er een melding aan Nederlandse Arbeidsinspectie dient te worden gedaan, zie voorgaande paragraaf 3.2.

Beoordeling verplichting V&G-plan op basis van bijzondere gevaren

Artikel 2.28 lid 1 van het Arbobesluit geeft aan dat indien het werk voor de veiligheid en gezondheid van werknemers en zelfstandigen één of meerdere van de bijzondere gevaren, zoals vermeld in bijlage II van de Europese richtlijn 92/57/EEG, met zich meebrengt, een V&G-plan moet worden opgesteld.

De betreffende bijzondere gevaren zijn in de eerste kolom van de onderstaande tabel vermeld.

In de tweede kolom van de onderstaande tabel zijn alle, zowel wel als niet van toepassing zijnde, onderdelen uit paragraaf 3.1 vermeld die een relatie hebben met de bijzondere gevaren in de eerste kolom.

Werken met bijzondere gevaren (artikel 2.28 lid 1 Arbobesluit / bijlage II van de Europese richtlijn 92/57/EEG)	Onderdelen in paragraaf 3.1 van deze RI&E, zijnde een uitwerking van de bijzondere gevaren in de eerste kolom
1. Gevaren van bedelving, vastraken of vallen die bijzonder groot zijn door de aard van de werkzaamheden of van de gebruikte procedés of door de omgeving	Begaanbaarheid bouw-/werkterrein Grondwerk, putten en sleuven Werken op hoogte / bij hoogteverschillen
2. Blootstelling aan chemische of biologische stoffen die een bijzonder gevaar voor de gezondheid en veiligheid van de werknemers inhouden, of ten aanzien waarvan toezicht op de gezondheid wettelijk verplicht is	Teerhoudend asfalt Teerhoudende dakbedekking Asbest in bouwwerk/object ouder dan 1 januari 1994 Asbest in bodem/puin Verontreinigde bodem

	Chroom-6, andere zware metalen, PAK in verven / (koolteer)coatings op te bewerken of te verwijderen materialen Gevaarlijk (bouw)stoffen en verwerkingsmethoden Nabijheid bedrijfslocatie met milieubelastende activiteiten die bij een calamiteit een veiligheidsrisico voor de omgeving op kunnen opleveren Werken aan bestaand watersysteem Werken aan bestaande afvalwaterzuiveringsinstallatie Werken in bestaande riolering Werken in en nabij mestkelder/-silo	
3.	Blootstelling aan ioniserende stralingen (in de volksmond: radioactieve straling)	Werken in de buurt van nucleaire apparatuur (Blootstelling aan ioniserende straling)
4.	Nabijheid hoogspanningskabels	Werken nabij bovengrondse hoogspanningskabels
5.	Verdrinkingsgevaar	Droog werken beneden (grond)waterniveau Werken boven/nabij/op/in water Werken in en nabij mestkelder/-silo
6.	Graven van diepe putten, ondergrondse werken en tunnelwerken	Grondwerk, putten en sleuven
7.	Werkzaamheden met duikuitrusting	Werkzaamheden met duikuitrusting/overdruk
8.	Werkzaamheden met overdruk	Werkzaamheden met duikuitrusting/overdruk
9.	Werkzaamheden waarbij springstoffen worden gebruikt	Werkzaamheden waarbij springstoffen worden gebruikt
10.	Werkzaamheden in verband met de montage of demontage van zware geprefabriceerde elementen	(Zware) Geprefabriceerde elementen

Conclusie

Omdat, op basis van de uitwerking in paragraaf 3.1, van één of meerdere van de in de tweede kolom vermelde onderdelen, het risico niet geheel kan worden weggenomen, geldt een wettelijke verplichting voor het opstellen van een veiligheids- en gezondheidsplan.

3.4 Aanstelling coördinatoren

Uit artikel 2.29 van het Arbobesluit volgt dat coördinatoren moeten worden aangesteld, indien in de uitvoeringsfase werkzaamheden worden verricht door:

- twee of meer werkgevers;
- één werkgever en één of meer zelfstandigen of
- twee of meer zelfstandigen.

Op basis van bovenstaande geldt voor het werk de verplichting dat:

- door de opdrachtgever één of meer coördinatoren voor de ontwerpfase worden aangesteld;

- door de uitvoerende partij één of meer coördinatoren voor de uitvoeringsfase worden aangesteld. Dit is contractueel geregeld in lid 01 van artikel 01.19.02 van de Standaard RAW Bepalingen.

4 Veiligheid en gezondheid in gebruiks- en sloopfase

4.1 V&G-dossier

In artikel 2.30 van het Arbobesluit is aangegeven dat een Veiligheids- en Gezondheidsdossier (hierna aangeduid met 'V&G-dossier') moet worden samengesteld, indien er op basis van artikel 2.29 van het Arbobesluit coördinatoren moeten worden aangesteld, zie paragraaf 3.4.

Op basis van bovenstaande geldt dat voor het werk in de ontwerpfase een V&G-dossier moet worden opgesteld. Het Arbobesluit geeft in sub c van artikel 2.30 aan:

- Het dossier is bestemd voor degene die beslist over de uitvoering van latere werkzaamheden aan het (bouw)werk in de gebruiks- of sloopfase;
- In het dossier wordt de bouwkundige en technische informatie over het specifiek bouwwerk opgenomen, die van belang is voor de veiligheid en gezondheid van werknemers en zelfstandigen die werkzaamheden verrichten in de gebruiks- en sloopfase.

De uitvoerende partij moet, zoals vermeld in sub e van artikel 2.31 van het Arbobesluit, het V&G-dossier aanpassen indien de voortgang van het (bouw)werk of de onderdelen daarvan aanleiding geven.

4.2 Risico's en evaluatie veiligheid en gezondheid in gebruiks- en sloopfase

Geïnventariseerd en geëvalueerd is welke V&G-risico's zich voor kunnen doen bij de voor het werk uit te voeren werkzaamheden in de gebruiks- en sloopfase (inspectie, keuring, reiniging, onderhoud, demontage, sloop).

Stap 1:

Op het werk zijn mogelijk de volgende werkzaamheden in de gebruiksfase van toepassing:

- geen

De uitkomsten van de onderstaande stappen zijn gerapporteerd in het separaat bij het contract verstrekte V&G-dossier.

Stap 2:

Per werkzaamheid uit stap 1 en bij demontage/sloop:

Welke V&G-risico's uit paragraaf 3.1 kunnen zich hierbij voordoen?

Uitkomst stap 2 is gerapporteerd in hoofdstuk 4 en 5 van het V&G-dossier.

Stap 3:

Welke risico's zijn, met het in het ontwerp opnemen van structurele veiligheidsvoorzieningen, weg te nemen of te beperken?

De te realiseren structurele voorzieningen zijn aangegeven in hoofdstuk 3 van het V&G-dossier. Indien met een structurele maatregel een V&G-risico helemaal is weggenomen, dan wordt het betreffende onderdeel verwijderd uit het overzicht in hoofdstuk 4 en 5 van het V&G-dossier.

Stap 4:

Opstellen overzicht mogelijke risico's.

Het overzicht wordt weergegeven in hoofdstuk 4 en 5 van het V&G-dossier.

BIJLAGE 2 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSDOSSIER

Veiligheids- en Gezondheidsdossier

behorende bij RAW-bestek met nummer
Sweco51006226-01 betreffende Sanering en
Voorbelasting Verkadebuurt te Zaandam



Verantwoording

Titel: Veiligheids- en Gezondheidsdossier
Onderwerp: behorende bij RAW-bestek met nummer Sweco51006226-01 betreffende Sanering en Voorbelasting Verkadebuurt te Zaandam
Projectnummer: 51006226
Klant: Stichting Parteon en Gemeente Zaanstad
Referentienummer: -
Versie: 1

Datum: 09-11-2023

Auteur: Mike Poel
Jack Hoogstra, Marc Smeets

E-mailadres: Mike.poel@sweco.nl

Gecontroleerd door: Chris van Vliet
projectleider

Paraaf gecontroleerd:

Vrijgegeven door: Radboud Kok
Paraaf vrijgegeven:

Inhoudsopgave

Verantwoording.....	2
1 Inhoud en proces.....	4
2 Algemene gegevens.....	5
2.1 Beschrijving en adres van het werk.....	5
2.2 Gegevens eigenaar/beheerder.....	5
3 Structurele voorzieningen ten behoeve van gebruiks- en sloopfase	5
3.1 Gebruiksfasen	5
3.2 Sloopfase.....	6
4 Materiaalgegevens	7
5 Risico's met betrekking tot gebruiks- en sloopfase	7
6 Relevante documenten	9

1 Inhoud en proces

Dit is het V&G-dossier behorende bij RAW-bestek met nummer Sweco51006226-01 betreffende Sanering en Voorbelasting Verkadebuurt te Zaandam

In de Risico-Inventarisatie en –Evaluatie veiligheid en gezondheid (hierna aangeduid met 'RI&E') is aangegeven dat voor dit werk een V&G-dossier dient te worden opgesteld. Bij de RI&E is ook geïnventariseerd en geëvalueerd welke V&G-risico's zich voor kunnen doen bij de voor dit werk uit te voeren werkzaamheden in de gebruiks- en sloopfase (inspectie, keuring, reiniging, onderhoud, demontage, sloop). De uitkomsten van de RI&E worden gerapporteerd in dit V&G-dossier.

Het V&G-dossier bevat de bouwkundige en technische informatie over het specifieke (bouw)werk die van belang is voor de veiligheid en gezondheid van werknemers en zelfstandigen die werkzaamheden (inspectie, keuring, reiniging, onderhoud, demontage, sloop) verrichten in de gebruiks- en sloopfase. Voorafgaand aan het daadwerkelijk uitvoeren van dergelijke werkzaamheden dienen de betreffende partijen zelf een volwaardige RI&E uit te voeren, waarbij ook rekening moet worden gehouden met de voor die werkzaamheden relevante onderdelen uit dit V&G-dossier.

Dit V&G-dossier betreft een totaal V&G-dossier waarin ook de hierboven vermelde gegevens zijn verwerkt.

2 Algemene gegevens

2.1 Beschrijving en adres van het werk

Beschrijving van het werk

Het te beheren werk omvat:

- Voorbelasting van zand

Jaar van aanleg: 2023

Locatie van het werk

De locatie is gelegen aan de Provinciale weg 230 te Zaandam in de gemeente Zaanstad.

2.2 Gegevens eigenaar/beheerder

Eigenaar en beheerder

Naam : Stichting Parteon
 Adres, postcode, plaats : Marktstraat 52, 1521 DZ Wormerveer
 Contactpersoon : Benno Riteco
 Telefoon : 075 627 5000
 E-mailadres : B.Riteco@parteon.nl

Naam : Gemeente Zaanstad
 Adres, postcode, plaats : Stadhuisplein 100, 1506 MZ Zaandam
 Contactpersoon : Oscar Kramer
 Telefoon : 06 11713764
 E-mailadres : o.kramer@zaanstad.nl

3 Structurele voorzieningen ten behoeve van gebruiks- en sloopfase

3.1 Gebruiksfasen

In onderstaand overzicht zijn de, voor de uit te voeren werkzaamheden (inspectie, keuring, reiniging, onderhoud) in de gebruiksfasen, te gebruiken veiligheidsvoorzieningen opgenomen.

Het betreft zowel specifiek aangebrachte structurele veiligheidsvoorzieningen, als ook voor veiligheid (bij werkzaamheden in de gebruiksfasen) te gebruiken andere aanwezige voorzieningen.

Situering van de voorziening - gebruiksfase	Structurele veiligheidsvoorziening	Risico dat door de voorziening beperkt wordt	Toelichting
Niet van toepassing			

3.2 Sloopfase

In onderstaand overzicht zijn de, voor de uit te voeren werkzaamheden (inspectie, demontage, sloop) in de sloopfase, te gebruiken structurele veiligheidsvoorzieningen opgenomen.

Situering van de voorziening - sloopfase	Structurele veiligheidsvoorziening	Risico dat door de voorziening beperkt wordt	Toelichting
Niet van toepassing			

4 Materiaalgegevens

De volgende aanwezige materialen hebben het risico van het vrijkomen van materiaal/stoffen bij bewerken (slijpen, zagen, schuren, hakken, breken, boren, frezen) en/of sloop:

Materiaal	Situering (voor nadere gegevens zie de betreffende in hoofdstuk 6 vermelde documenten)
Asbesthoudende materialen	bodem, puin

5 Risico's met betrekking tot gebruiks- en sloopfase

In dit hoofdstuk zijn de risico's beschreven die zich kunnen voordoen bij uit te voeren werkzaamheden (inspectie, keuring, reiniging, onderhoud, graven, diepploegen, demontage, sloop) in de gebruiks- en sloopfase.

De aannemer van de in de toekomst uit te voeren werkzaamheden dient een voor die werkzaamheden specifieke RI&E op te stellen, daarbij geldt het van de opdrachtgever te ontvangen V&G-dossier als ondersteuning.

Onderdeel	Arborisico in gebruiks- en sloopfase (+ aanvullende opmerkingen)
Beschikbare uitvoeringsperiode	Letsel, aantasting gezondheid door tijdsdruk
Asbest in bodem/puin	Blootstelling aan asbestvezels
Verontreinigde bodem (verontreinigde grond/water/ grondwater/waterbodem)	Blootstelling aan gevaarlijke stoffen (raadpleeg ook CROW-publicatie 'Werken in en met verontreinigde bodem')
(Zware) Geprefabriceerde elementen	Vallen/beknelling door beweging/vallen van element/materieel bij plaatsen/verwijderen
Elementenverharding (bestrating)	Fysieke overbelasting: tillen, repeterende werkzaamheden (raadpleeg ook CROW-publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding')
Begaanbaarheid bouw-/werkkerrein	Uitglijden, zwikken, struikelen Omvallen materieel
Ruimte voor keten, parkeren, opslag materialen, gebruik van hulpmaterialen, wacht-/laad-/losplaatsen en toegang werkplekken (mens en materieel) op bouw-/werkkerrein	Geraakt worden door materieel / materiaal, Niet kunnen toepassen van bepaald type materieel / voorziening

	Onvoldoende werkruimte
Relatie met aangrenzend openbaar gebied en belendingen (sociaal)(omgevingsveiligheid)	Letsel, aantasting gezondheid en irritatie /agressie van derden in aangrenzend openbaar gebied en belendingen
Gelijktijdige werken op het bouw-/werkterrein	Letsel, aantasting gezondheid en irritatie (sociaal) /agressie door confrontaties tussen mensen/materieel van verschillende partijen
Aanwezigheid kabels en leidingen in/op/boven het bouw-/werkterrein	Elektrocucie, bedwelmeling, verbranding, explosie; veroorzaakt door beschadiging/ aanraking kabels en leidingen
Nabijheid wegverkeer	Aanrijding Inademing uitlaatgassen (raadpleeg ook CROW-publicatiereeks 'Werk in uitvoering' 96 a/b)
Werken in bestaande riolering	Bedwelmeling Verstikking Verdrinking Blootstelling aan gevaarlijke stoffen en biologische agentia (o.a. virussen, bacteriën, schimmels) (raadpleeg ook Arbouw-publicatie 'Werken in riolen') Brand/explosie
Grondwerk, putten en sleuven	Bedelving (raadpleeg ook Abomafoon 2.06 'Grondwerk, putten en sleuven')
Droog werken beneden (grond)waterniveau	Verdrinking
Werken boven/nabij/op/in water	Verdrinking

6 Relevante documenten

Hieronder volgt een overzicht van de relevante documenten.

De in de ontwerpfase beschikbare documenten worden de uitvoerende partij separaat verstrekt als onderdeel van de contractstukken en/of direct na opdrachtverlening.

Documentnaam	Kenmerk	Verantwoordelijk bedrijf/leverancier	Datum uitgifte	Eventuele bijzonderheden
RAW-Bestek incl. tekeningen en bijlagen		Sweco	18-07-2023	
Nota van inlichtingen		Sweco	..-.-2023	Wordt later in de aanbestedingsfase aangeleverd

BIJLAGE 3 MODELFORMULIER DECLARATIE

voor (opdrachtgever)

te

van (aannemer)

te

aannemer van het werk omschreven in bestek nr.: Sweco51006226-1

van bovengenoemde opdrachtgever, Projectnr.:

voor dee termijn van betaling

tot een bedrag van € (A) (in cijfers)

verhoogd met de
 omzetbelasting 21% € (in cijfers)

totaal € (in cijfers)

De ondergetekende verklaart deze declaratie deugdelijk en
 onvergoeden tot een bedrag van

..... EURO (in letters)

en verzoekt dit bedrag als volgt te voldoen:

Specificatie termijnnummer -----

Bedragen excl. BTW

Totaal verwerkt van de aannemingssom
 excl. overschrijdingen €

Totaal aan overschrijdingen €

Totaal verwerkt van de aannemingssom
 incl. overschrijdingen €

Reeds eerder gedeclareerd bedrag €

In deze termijn te declareren €

Totaal extra declaraties €

Totaalbedrag v/d declaratie excl. BTW € (A)

.....
 (plaats)

.....
 (jaar)

.....
 (maand)

.....
 (dag)

.....
 (ondertekening)

BIJLAGE 4 GRONDBALANS

Grondbalans

Project: Sanering en Voorbelasting Verkadebuurt te Zaandam (Onderdeel A Parteon)
 Besteknr: Sweco51006226-01
 Status: Definitief

P.N.: 51006226
 datum: 09-11-2023

bestekspost	omschrijving	ontgraven	vervoeren	verwerken	leveren
Grond					
172110	Grond ontgraven uit terrein	200.00			
172120	Grond ontgraven uit terrein	260.00			
172130	Grond ontgraven uit terrein	150.00			
172140	Grond ontgraven uit terrein	1,100.00			
210010	Grond ontgraven uit DT-riool of DWA Riool	140.00			
210020	Grond ontgraven uit DWA/DT-riool	2,000.00			
210030	Grond ontgraven uit watergang	490.00			
210040	Grond ontgraven uit ondergrondse parkeergarage	640.00			
210050	Grond ontgraven uit ondergrondse afvalcontainers	40.00			
210060	Grond ontgraven uit RWA riool en grond terzijde plaatsen	400.00	400.00		
	Totaal ontgraven grond	5,420.00			
173010	Grond vervoeren		200.00	200.00	
173020	Grond vervoeren		260.00	260.00	
173030	Grond vervoeren		150.00	150.00	
173040	Grond vervoeren		1,100.00	1,100.00	
221010	Grond vervoeren		140.00		
221020	Grond vervoeren		2,000.00		
221030	Grond vervoeren		490.00		
221040	Grond vervoeren		640.00		
221050	Grond vervoeren		40.00		
	Totaal vervoeren grond		5,420.00		
230010	Grond verwerken in terrein			140.00	
230020	Grond verwerken in terrein			1,740.00	
230030	Grond verwerken in terrein			490.00	
230040	Grond verwerken in terrein			640.00	
230050	Grond verwerken in terrein			40.00	
231070	Grond verwerken in saneringsgebied minerale olie			260.00	
232080	Grond verwerken in RWA rioolsleuf			400.00	
232120	Grond verwerken in afdeklaag (teelaarde)			3,200.00	3,200.00
	Totaal verwerken grond			8,620.00	
	Totaal leveren grond				3,200.00
Klei					
	Totaal ontgraven klei	0.00			
	Totaal vervoeren klei		0.00		
	Totaal verwerken klei			0.00	
	Totaal leveren klei				0.00
Zand					
	Totaal ontgraven zand	0.00			
	Totaal vervoeren zand		0.00		
231010	Zand aanvullen sleuf DWA of DT-riool			150.00	
231020	Zand aanvullen sleuf DWA/DT-riool			2,600.00	
231030	Zand verwerken in watergang			1,100.00	
231040	Zand verwerken in te dempen watergang			60.00	
231050	Zand verwerken in sleuf ondergrondse parkeergarage			850.00	
231060	Zand verwerken in sleuf ondergrondse afvalcontainer			40.00	
232080	Zand verwerken in terrein			74,500.00	
	Totaal verwerken zand			79,300.00	
232090	Leveren zand				79,300.00
	Totaal leveren zand				79,300.00
	Totaal ontgraven	5,420.00			
	Totaal vervoeren (incl. terzijde zetten)		5,420.00		
	Totaal verwerken			87,920.00	
	Totaal leveren				82,500.00

Theoretische hoeveelheden. Grondwerk in vaste m3 in theoretisch profiel van aanvulling of ontgraving

Grondbalans

Project: Sanering en Voorbelasting Verkadebuurt te Zaandam (Onderdeel B Gemeente Zaanstad)

Besteknr: Sweco51006226-01

Status: Definitief

P.N.: 51006226

datum: 09-11-2023

bestekspost	omschrijving	ontgraven	vervoeren	verwerken	leveren
Grond					
210030	Grond ontgraven uit greppel	690.00			
	Totaal ontgraven grond	690.00			
230010	Grond vervoeren naar te dempen watergang		690.00		
	Totaal vervoeren grond		690.00		
231010	Grond verwerken in te dempen watergang			690.00	
231040	Grond verwerken in afdeklaag (teelaarde)			1,700.00	1,700.00
	Totaal verwerken grond			2,390.00	
	Totaal leveren grond				1,700.00
Klei					
	Totaal ontgraven klei	0.00			
	Totaal vervoeren klei		0.00		
	Totaal verwerken klei			0.00	
	Totaal leveren klei				0.00
Zand					
210010	Zand ontgraven uit RWA riool en terzijde plaatsen	210.00	210.00		
210020	Zand ontgraven uit ophoging	22,000.00			
210040	Zand ontgraven uit greppel	280.00			
	Totaal ontgraven zand	22,490.00			
230020	Zand vervoeren naar voorbelasting		22,000.00		
230030	Zand vervoeren naar te dempen watergang		280.00		
	Totaal vervoeren zand		22,490.00		
231020	Zand verwerken in te dempen watergang			280.00	
231030	Zand verwerken in RWA rioolsleuf			210.00	
232010	Zand verwerken in terrein			32,000.00	
	Totaal verwerken zand			32,490.00	
220010	Leveren zand				10,000.00
	Totaal leveren zand				10,000.00
	Totaal ontgraven	23,180.00			
	Totaal vervoeren (incl. terzijde zetten)		23,180.00		
	Totaal verwerken			34,880.00	
	Totaal leveren				11,700.00

Theoretische hoeveelheden. Grondwerk in vaste m3 in theoretisch profiel van aanvulling of ontgraving

BIJLAGE 5 VERKENNEND BODEM- EN ASBESTONDERZOEK

Dit rapport wordt separaat aangeleverd.

BIJLAGE 6 ZETTING- EN STABILITEITSANALYSE

Dit rapport wordt separaat aangeleverd.

BIJLAGE 7 SANERINGSPLAN OVERTUINEN VELD A

Dit rapport wordt separaat aangeleverd.

BIJLAGE 8 ACTUALISEREND EN AANVULLEND BODEMONDERZOEK

Dit rapport wordt separaat aangeleverd

BIJLAGE 9 ECOLOGISCH WERKPROTOCOL

Dit rapport wordt separaat aangeleverd

BIJLAGE 10 PRODUCTBLAD SCHOON EN EMISSIELOOS BOUWEN



**Mobiele en Stationaire
werktuigen en Bouwlogistiek**

Algemeen	Registreren en reduceren van de hoeveelheid emissies van mobiele en stationaire werktuigen en bouwlogistiek voor projecten in de bouw en infra			
Toepassing	Door opdrachtnemers genomen emissie reducerende maatregelen in de LCA bouwfase A5 (installatie op de bouwlocatie). Dit met als doel het bereiken van uitstootvrije mobiele en stationaire werktuigen en bouwlogistiek op de bouwplaats. Waar nodig afspraken maken voor een emissieloze stroomvoorziening op locatie			
Formaat	De maximale emissienormen (basis prestatie) per periode en categorie			
Regelgeving	De opgestelde eisen hebben de minimale wettelijke bepalingen volgens de Nederlandse en Europese Grenswaarden en andere luchtkwaliteitsnormen			
Eisen	Maximale emissienormen per 14 februari 2023			
Voertuigen	Transportmiddelen die direct in relatie staan met het werk van de aannemer en diens werknemers en of onderaannemers			
		Categorie	Laadvermogen	Eis
	N1	Bestelauto	< 3,5 ton	Euro VI
	N2	Lichte vrachtwagen	3,5 – 12 ton	Euro V
	N3	Zware vrachtwagen	> 12 ton	Euro V
Werktuigen	De voor het werk te gebruiken stationaire en mobiele werktuigen¹			
		Categorie	Vermogen	Eis
		Licht (minimaterieel)	< 19 kW	ZE ²
		Zeer licht	19 - 37 kW	ZE ²
		Licht	37 - 56 kW	stage IV met roetfilter ³
		Middelzwaar materieel	56 - 130 kW	stage IV met roetfilter ³
		Zwaar materieel	130 - 560 kW	stage IV met roetfilter ³
		Specialistisch materieel (levensduur >15 jaar, Zeer zwaar materieel)	> 560 kW	stage IV met roetfilter ³
		Stationair (generatoren, battery packs)		stage IV met roetfilter ³
		1 Maaimachines, tractoren, generatoren, generator- aggregaat sets, staatveegmachines, wielladers, hijskranen, heftrucks, shovels, grondverzet- en graafmachines en bijbehorende onderdelen, asfaltsets, walsmachines en hoogwerkers en andere mobiele werktuigen dienen minimaal te voldoen aan de in dit productblad opgenomen eisen. 2 ZE staat voor Zero Emissie op de bouwplaats. 3 Met 'roetfilter' wordt bedoeld een werkend (bij voorkeur gesloten) roetfilter.		
Uitzonderingen	Bouwlogistiek (de fasen A2, A4, C1 en C2 van de LCA)			
Aantoonbaar	Hanteer het rekenmodel van TNO, beschikbaar op www.EmissieCalc.nl Vul in: kilometers per voertuig en draaiuren per werktuig			
Besluit bouw- werken leef- omgeving (Bbl)	Dit Productblad geeft ook invulling aan de emissiereductieplicht uit het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl), dat via de Omgevingswet inwerking treedt. Artikel 7,19a verplicht initiatiefnemers om 'adequate maatregelen' te nemen om stikstofemissies op de bouwplaats te verminderen bij het bouwen van een bouwwerk. De verplichtingen gelden voor het bouwen of slopen van een bouwwerk en richt zich specifiek op stikstofemissies.			
Illustraties				

14 februari 2023

Moederbestek_emissies_productblad_basis_prestatie_14022023.pdf

BIJLAGE 11 VERREKENTARIEVEN

Verrekentarieven

exclusief AK/W+R en BTW

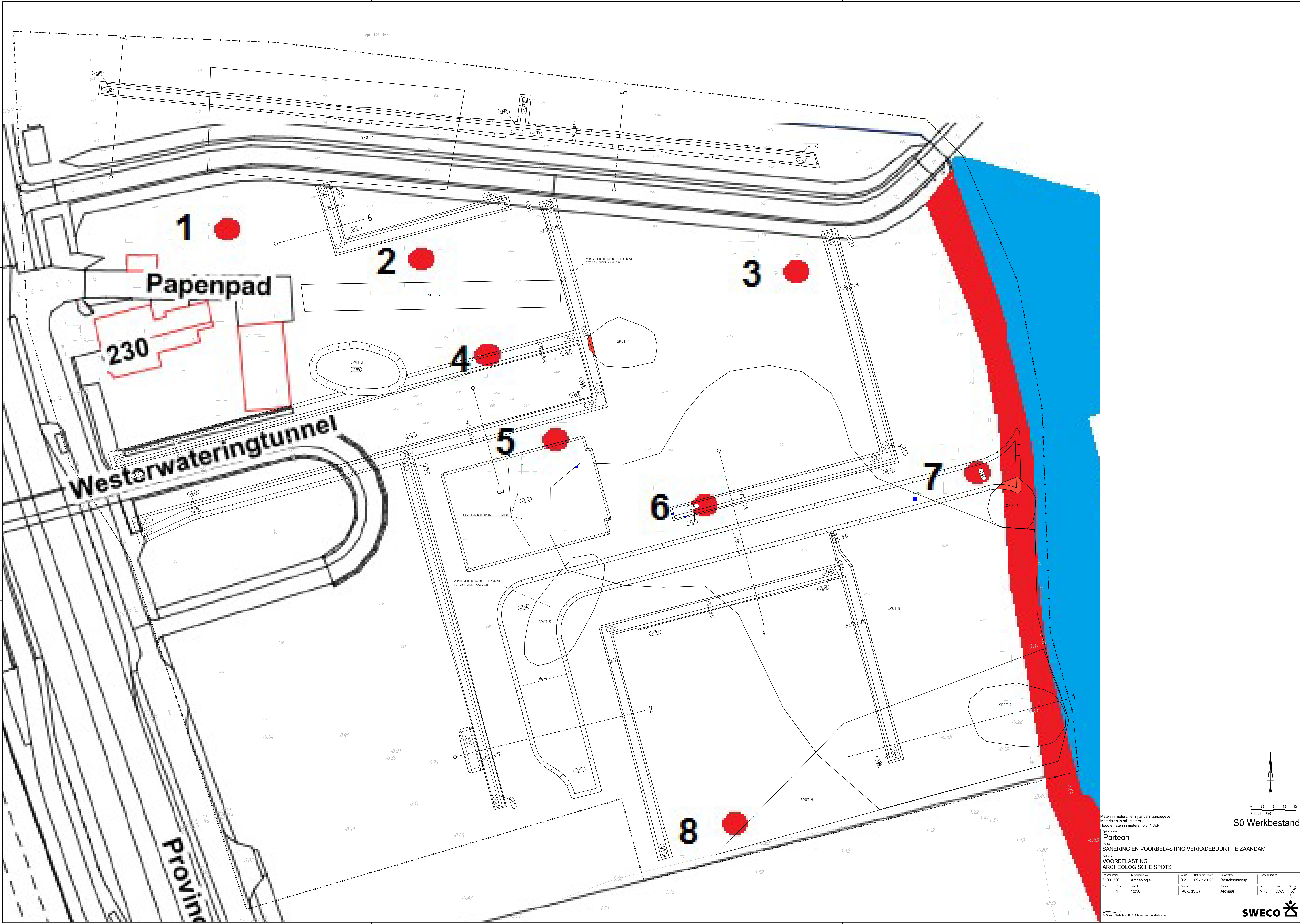
Personeel (incl. klein materieel, werkbus, tegelzaag e.d.)			vervolg materieel	
grondwerker	€ 47,30	per uur	filterpakket voor overdrukcabine	€ 200,00 per set
opperman	€ 45,60	per uur	shovels	
rioleur	€ 53,00	per uur	wiellader 1200 ltr.	€ 74,00 per uur
straatmaker	€ 54,40	per uur	wiellader 1500 - 1800 ltr.	€ 77,50 per uur
straatwerkkoppel	€ 100,00	per uur	wiellader 2000 ltr.	€ 88,00 per uur
vakman wegenbouw	€ 53,00	per uur	wiellader 2250 ltr.	€ 95,00 per uur
chauffeur	€ 48,80	per uur	wiellader 2500 ltr.	€ 105,00 per uur
machinist	€ 51,20	per uur	knikmops, incl. brandstof excl. bediening	€ 138,00 per dag
hovenier	€ 47,10	per uur	roterende trommel	€ 25,00 per uur
monteur openbare verlichting	€ 55,00	per uur	minidumper tot 3,5 ton incl. brandstof excl. bediening	€ 25,00 per uur
verkeersregelaar	€ 38,10	per uur	dumper tot 3,5-5 ton incl. brandstof excl. bediening	€ 26,00 per uur
DLP-er (deskundig leidinggevende projecten)	€ 66,50	per uur	tractoren	
R-DLP-er (deskundig leidinggevende projecten)	€ 66,50	per uur	tractor met kipper 5 m3	€ 70,00 per uur
KVP-er (kwaliteits verantwoordelijk persoon)	€ 75,00	per uur	tractor met kipper 10 m3	€ 75,00 per uur
MVK-er (middelbaar veiligheidskundige)	€ 97,20	per uur	tractor met kipper 14 m3	€ 80,00 per uur
HVK-er (hoger veiligheidskundige)	€ 126,10	per uur	tractor met waterwagen	€ 75,00 per uur
betontimmerman	€ 54,50	per uur	tractor met takkenversnipperaar	€ 73,00 per uur
voorman betontimmerman	€ 61,50	per uur	tractor met klepelmaaier	€ 75,00 per uur
metselaar	€ 51,50	per uur	tractor met spitmachine	€ 75,00 per uur
lasser (incl. gas, zuurstof e.d.)	€ 88,00	per uur	tractor met rotorkopeg	€ 75,00 per uur
betonboorder min. tarief	€ 175,00	per keer	tractor met zaaaimachine	€ 75,00 per uur
betonboorder/asfalt dieselzaag min. tarief	€ 225,00	per keer	tractor met kilverbord	€ 75,00 per uur
uitvoerder	€ 77,70	per uur	asfaltset	
hoofduitvoerder	€ 91,80	per uur	asfaltset compleet (9 uur per dag)	€ 7.000,00 per dag
projectleider	€ 88,50	per uur	toeslag asfaltset nachtwerk	€ 1.140,00 per nacht
werkvoorbereider	€ 65,00	per uur	wals statisch (drierol 12 t), excl. bediening	€ 180,00 per dag
tekenaar	€ 78,60	per uur	aan- en afvoer	
uitzetploeg	€ 131,60	per uur	deco-unit	€ 106,00 per keer
uitzetter met oneman station	€ 87,00	per uur	mobiele kraan (zelfrijdend)	€ 98,00 per uur
Toeslagen personeel excl. materiaal			minikraan	€ 175,00 per keer
ma t/m vrij 19.00 uur tot 07.00 uur	135 %		midikraan	€ 175,00 per keer
zaterdag	150 %		hydraulische kraan	€ 175,00 per keer
zondag	200 %		wiellader (zelfrijdend)	€ 75,00 per uur
Materieel (incl. brandstof en bediening)			asfaltset	€ 540,00 per keer
hoogwerker t/m 18 m	€ 78,00	per uur	klein materieel (incl. brandstof excl. bediening)	
grader groot	€ 110,00	per uur	compressor (incl. hulpstukken)	€ 110,00 per dag
deco-unit met toebehoren, selfsupport	€ 135,00	per dag	bronneringspomp (incl. debietmeter en zandvang)	€ 100,00 per dag
kippers			waterpomp 6"	€ 108,00 per dag
auto 6x6	€ 80,00	per uur	waterpomp 3"	€ 86,00 per dag
auto 6x6 WS	€ 85,50	per uur	klokpomp	€ 30,00 per dag
auto 6x6 met kraan	€ 86,00	per uur	trilplaat groot	€ 90,00 per dag
auto 8x4	€ 89,00	per uur	trilplaat klein	€ 56,00 per dag
auto 8x8	€ 97,50	per uur	trilstamper	€ 39,00 per dag
auto 8x8 WS	€ 101,50	per uur	aggregaat 6 kVA, geluidgedempt	€ 77,00 per dag
auto 8x4 met kraan	€ 95,00	per uur	laser, roterend	€ 48,50 per dag
auto 10x8	€ 105,00	per uur	laser, rioollaser	€ 77,50 per dag
auto 10x8 WS	€ 112,50	per uur	rijplaten e.d. (excl. aan- en afvoer, laden en lossen en uitleggen)	
veeg-zuigauto	€ 103,00	per uur	rijplaat 5 x 1,20 x 0,01 m	€ 2,90 per week
wegdekreiniger 300 bar	€ 153,00	per uur	rijplaat 6 x 1,50 x 0,015 m	€ 3,25 per week
kranen (met overdrukcabine)			rijplaat 5 x 2,45 x 0,018 m	€ 5,50 per week
minikraan tot 2 ton	€ 62,00	per uur	draglineschot 5 x 1 m	€ 13,00 per week
minikraan tot 2 - 4,5 ton	€ 65,00	per uur	draglineschot 8 x 1 m	€ 24,00 per week
midikraan 5 - 6 ton	€ 69,00	per uur	kunststof loopschotten 2 x 1 m, geribbeld	€ 3,40 per week
midikraan 6 - 8 ton	€ 74,00	per uur	Keten e.d.	
midikraan 9 ton	€ 75,00	per uur	mobiele keetwagen	€ 26,00 per dag
Mecalac	€ 103,00	per uur	uitvoerderskeet	€ 27,00 per dag
mobiele kraan 800 ltr.	€ 78,00	per uur	toiletunit	€ 25,50 per week
mobiele kraan 1000 ltr.	€ 83,00	per uur	deco-unit (decontaminatie-unit, incl. onderdruk)	€ 500,00 per week
hydraulische kraan 1000 ltr. (ca. 15 ton)	€ 87,00	per uur	bodemsaneringswagen (schoon-vuil-unit)	€ 275,00 per week
hydraulische kraan 1250 ltr. (ca. 20 ton)	€ 93,00	per uur	handenwasunit	€ 60,00 per week
hydraulische kraan 1500 ltr. (ca. 20 tm 25 ton)	€ 98,00	per uur	Verkeersvoorzieninger (excl. aan- en afvoer excl. plaatsen)	
hydraulische kraan 1750 ltr. (ca. 25 tm 30 ton)	€ 102,70	per uur	actiewagen	€ 100,00 per dag
hydraulische kraan 2250 ltr. (ca. 30 tm 40 ton)	€ 121,50	per uur	geleidebaken, incl. voet	€ 3,00 per dag
hydraulische kraan 2500 ltr. (ca. 40 tm 50 ton)	€ 124,00	per uur	afzethek incl. A-staanders	€ 5,00 per dag
hydraulische kraan 2500 ltr., lange giek	€ 131,00	per uur	bouwhek, compleet	€ 0,30 per m/week
hulpstukken kranen			Divers materieel	
kantelbak	€ 8,00	per uur	heikraan type Junttan PM 20	€ 1.700,00 per dag
grab-johnbak	€ 7,00	per uur	damwandkraan incl. heibaas	€ 2.500,00 per dag
trilblok 6 tons	€ 23,50	per uur	koppelponton 5,26 * 2,42 * 1,33 m	€ 15,00 per dag
prikker	€ 30,50	per uur	spudpaal per stuk	€ 14,00 per dag
palletvorken	€ 4,50	per uur	treadway compleet	€ 24,40 per dag
GPS	€ 10,50	per uur	trilblok VM	€ 410,00 per dag
overdruk	€ 55,00	per dag	sleufkist	€ 350,00 per week
draaikantelstuk	€ 5,00	per uur		

** Niet opgenomen tarieven worden in overleg vastgesteld, maar gerelateerd aan wel opgenomen tarieven.

** Verrekenen AK/W+R conform bestek Deel 3 art. 01 03 05 lid 23

** Geldig vanaf 31 juli 2023 tot nieuwe lijst is vastgesteld.

BIJLAGE 12 TEKENING ARCHEOLOGISCHE SPOTS



Maten in meters, tenzij anders aangegeven
Maten in millimeters
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P.

Schaal 1:250

SO Werkbestand

Parteon
SANERING EN VOORBELASTING VERKADEBUURT TE ZAANDAM

Projectnummer		Tekeningsnummer		Versie		Datum van afgeven		Omschrijving		Contractnummer	
51006226		Archeologie		0.2		09-11-2023		Bestekontwerp			
Blad		Van		Schaal		Formaat		Kleur		Ged.	
1		1		1:250		A0-L (ISO)		Althair		M.P. C.v.V.	

WWW.SWECO.NL
© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

SWECO

BIJLAGE 13 WATERBODEMONDERZOEK

Dit rapport wordt separaat aangeleverd

BIJLAGE 14 OMGEVINGSVERGUNNING DAMWAND

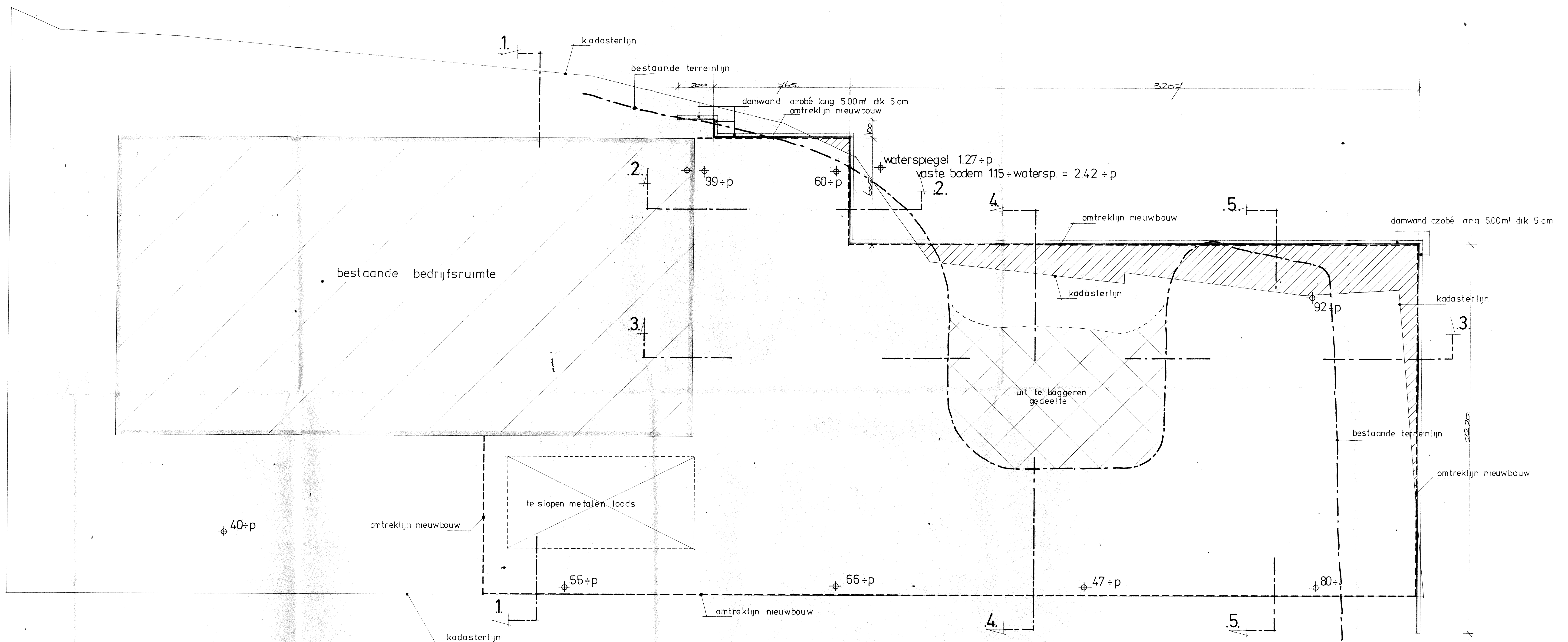
Dit rapport wordt separaat aangeleverd

BIJLAGE 15 WATERVERGUNNING DAMWAND

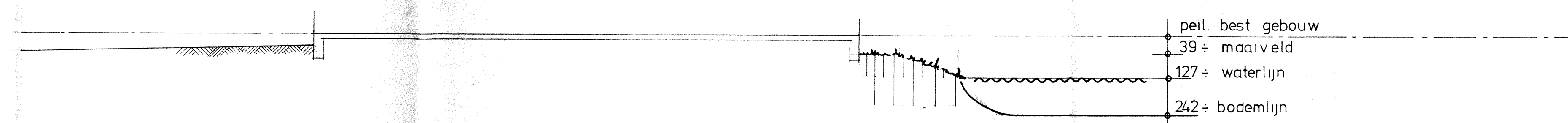
Dit rapport volgt nog

BIJLAGE 16 TEKENING DAMWAND

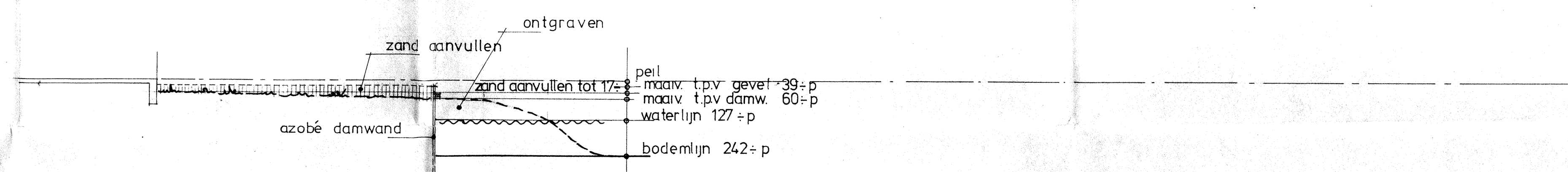
door opdrachtgever aan te kopen grond/water



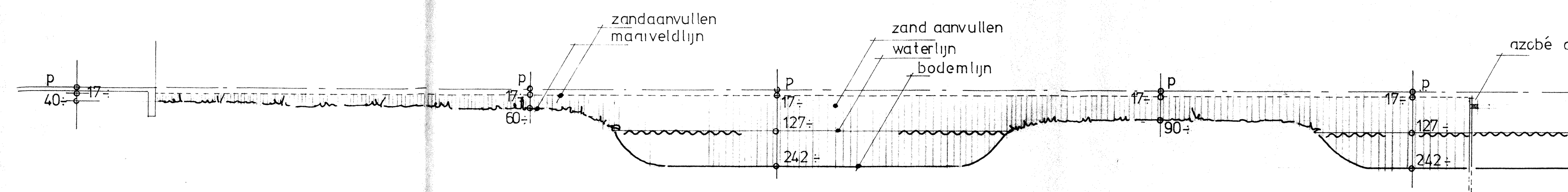
profiel 1. 1.



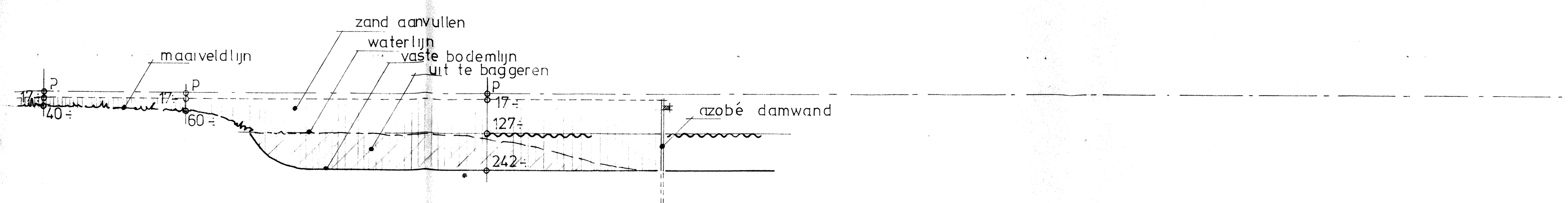
profiel 2. 2.



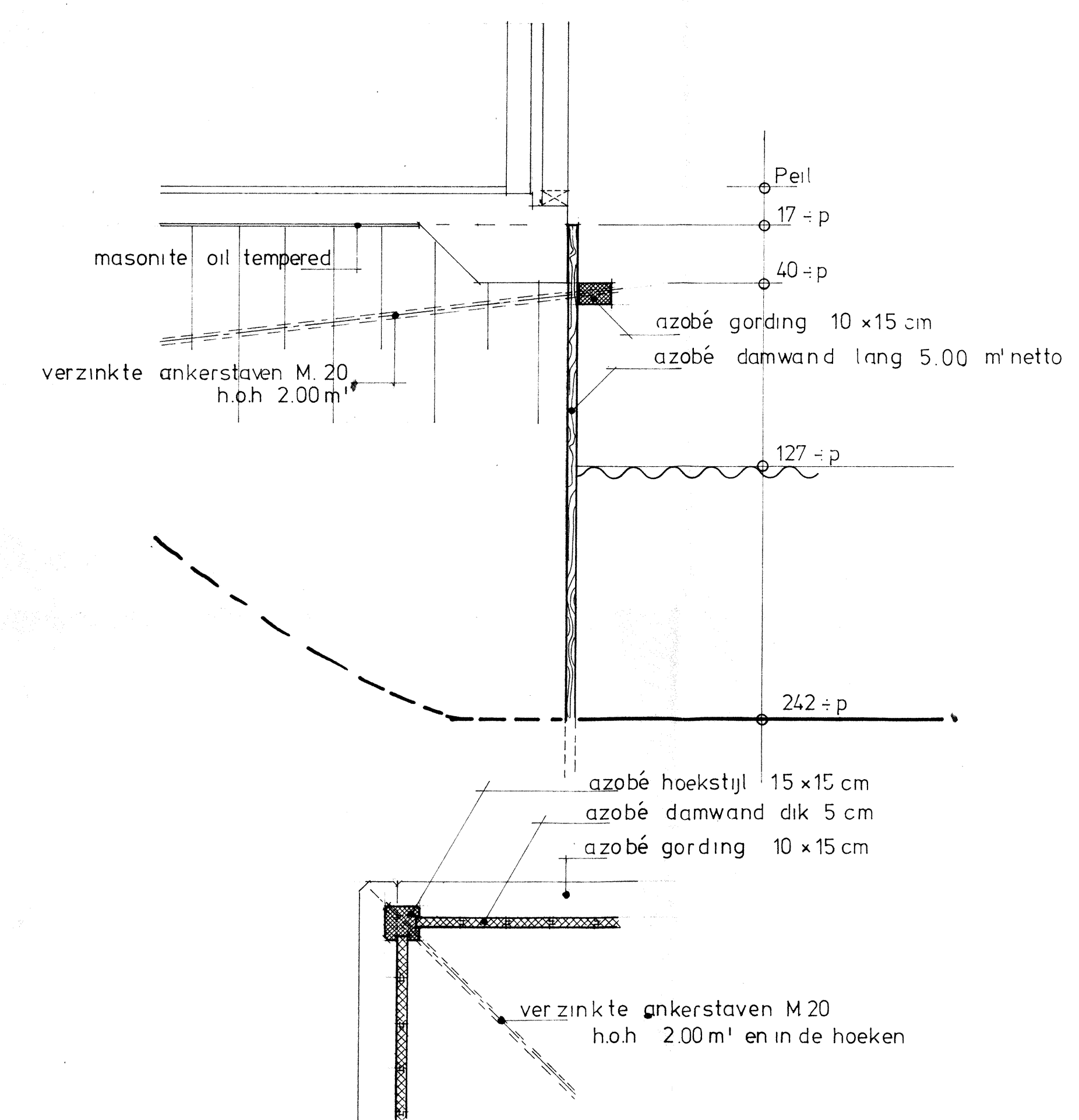
profiel 3. 3.



profiel 4. 4.



profiel 5. 5.



DSOW BV04.166

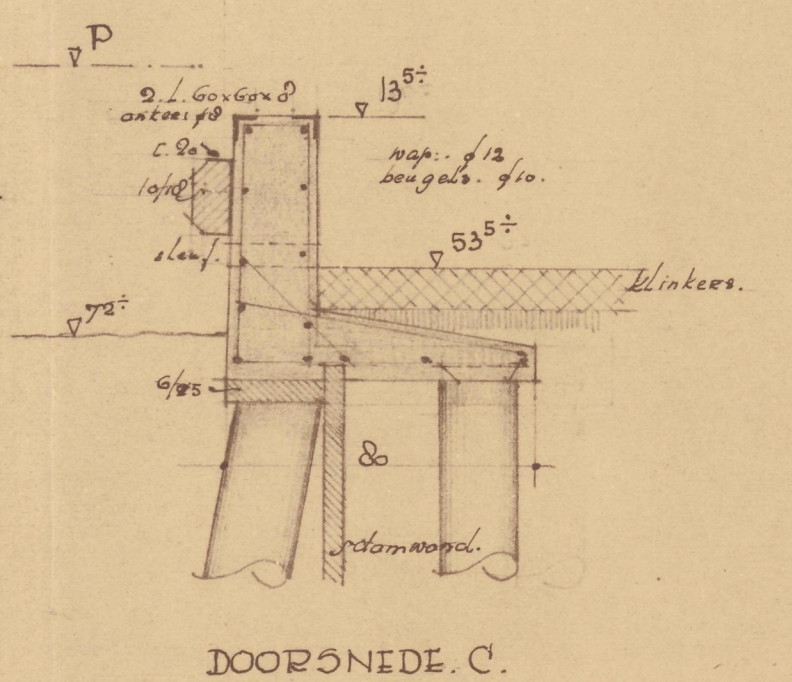
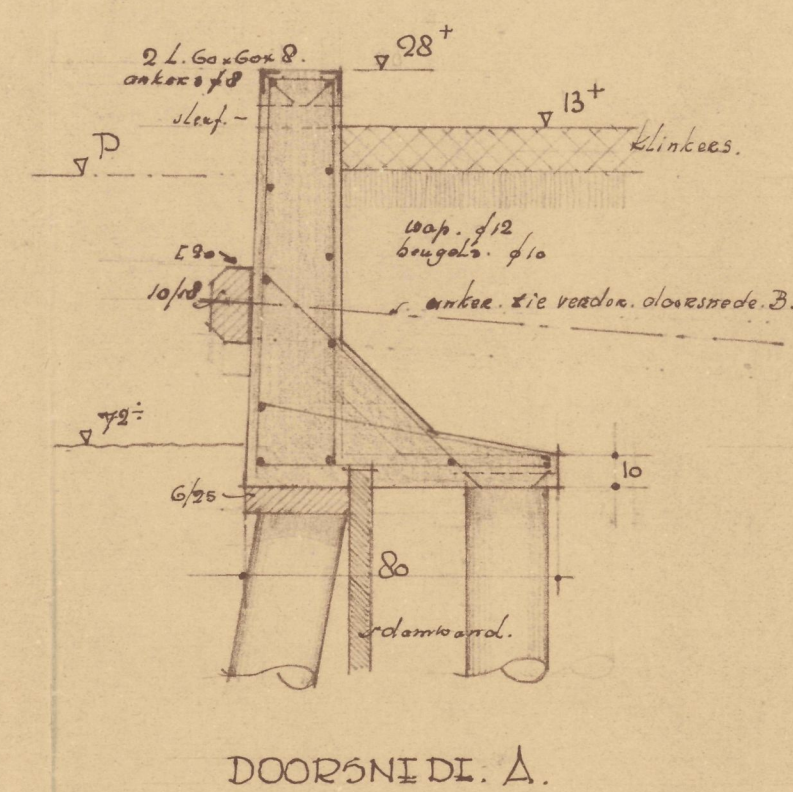
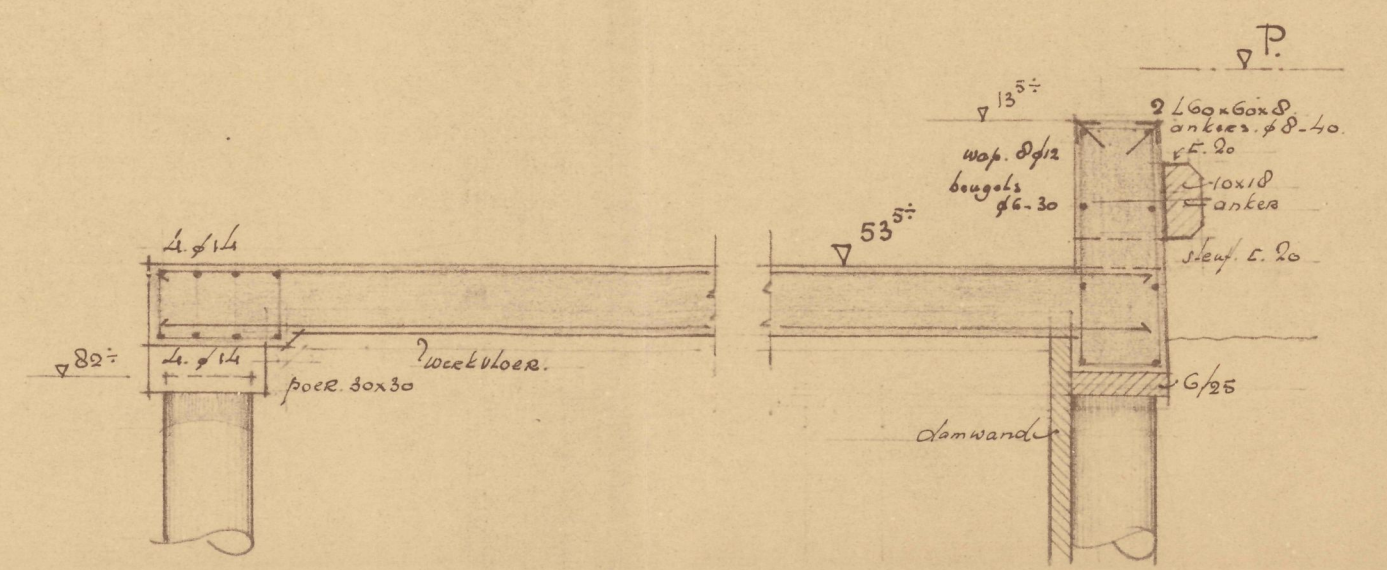
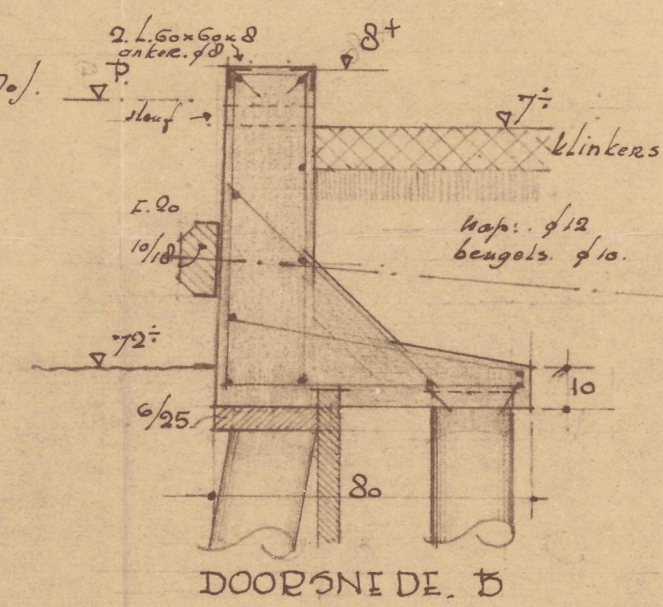
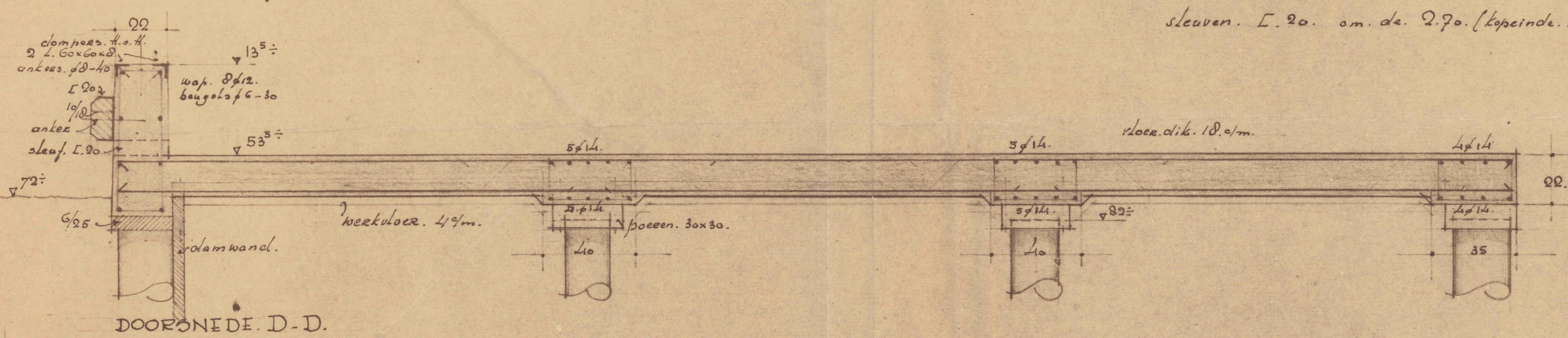
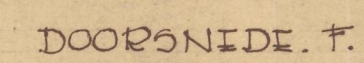
Gemeente Zaanstad
Bekendg. 1.1. uit van
D en W
28 FEB. 1978

De Secretaris

24 NOV. 1977

Architectbureau J. Roelof Zeeman N.V. Westerkoogstraat 47-48 Oosthuizen gem. Zeevang			
teken	groot	bv	werk no.
2091	1:100	28 FEB 78	2138
opmerking	aanv.	bestek	bestek
bestek			G.1.
te Zaanstad			
1:100-20	ca. 1:100	V.A.W. Nederland B.V.	formaat
	Provincialeweg 200 Zaanstad		90 x 100

BIJLAGE 17 TEKENING KADEMUUR



BEHOORT BIJ DE BESCHIKKING
VAN BURGEMEESTER EN WET-
HOUDERS VAN ZAANDAM VAN
DE 21 Sept. 1971 Nr B1423
De Secretaris

N.V. HOUTHANDEL v/h H. SIMONZ & ZOON
DIRECTEUR

D. J. WAAGMISTED. ARCHITECT. ZAANDAM.		
BLAD No	3	VERK No
	SIMONSZ. HOUTWANDL. N.V.	1600.
	ZAANDAM.	
94. 8. 51	LAADPLAATS. EN. SCHUIJING.	REGISTER
I	SCHAAL. 1:200. 100. 50. 20. 10.	324/
II		918
III		

BIJLAGE 18 SANERINGSPLAN OVERTUINEN VELD B

Dit rapport wordt separaat aangeleverd

BIJLAGE 19 MODELFORMULIER BANKGARANTIE

De ondergetekende

[____], hierna te noemen "de Bank", gevestigd te [____], kantoorhoudende te [____];

In aanmerking nemende

Dat tussen [____] Ondernemer [____], gevestigd te [____], kantoorhoudende te (____)
[____], aan de [____], hierna te noemen "de Debiteur", en Gemeente Waterland,
gevestigd te Monnickendam, kantoorhoudende te (____) [____], [____], hierna te noemen
"de Begunstigde", op [____] een overeenkomst is gesloten inzake de realisatie van [____] te
[____], hierna te noemen: "de Overeenkomst";

Dat de Begunstigde tot meerdere zekerheid voor de juiste, tijdige en volledige nakoming door de Debiteur
van haar verplichtingen uit hoofde van de Overeenkomst;

Verklaart

Zich bij wijze van zelfstandige verbintenis tegenover de Begunstigde en diens rechtsopvolger(s) tot een
maximumbedrag van € [<INVULLEN 5 % van de aanneemsom exclusief BTW>] (zegge: [____])
onherroepelijk en onvoorwaardelijk garant te stellen voor

- de stipte en correcte nakoming door de Debiteur van al haar verplichtingen uit de Overeenkomst en daarmee samenhangende (nadere) overeenkomsten
- en
- voor al hetgeen de Debiteur uit hoofde van de Overeenkomst en daarmee samenhangende (nadere) overeenkomsten aan de Begunstigde verschuldigd is of zal worden, (schade)vergoedingen, boetes en renten daaronder begrepen.

Zich derhalve onherroepelijk geheel zelfstandig te verbinden op eerste schriftelijke verzoek van de Begunstigde en op enkel schriftelijke mededeling van de Begunstigde, waarbij deze verklaart dat de Debiteur tekort is geschoten in haar verplichtingen uit bovengenoemde hoofde, aan de Begunstigde te zullen voldoen al hetgeen de Begunstigde verklaart opeisbaar van de Debiteur te vorderen te hebben, zulks met inachtneming van bovengenoemd maximum bedrag, zonder dat de Bank enig beroep kan doen ter afwering van haar verplichtingen op gebreken of onvolkomenheden in welke vorm en van welke aard dan ook betreffende de rechtsverhouding tussen de Begunstigde en de Debiteur.

De Bank zal na ontvangst van voormeld schriftelijk verzoek van de Begunstigde, zonder een opgaaf van redenen te verlangen of nader bewijs te vragen aan de Begunstigde, aan de Begunstigde voldoen al hetgeen de Begunstigde heeft verklaard opeisbaar van de Debiteur te vorderen te hebben, zonder dat een mogelijk verweer en/of recht de nakomingplicht van de Bank zal schorsen of opschorten.
De Begunstigde kan meer dan eens onder deze garantie claimen, echter met inachtneming van het hiervoor vermelde maximumbedrag.

Alle betalingen van de Bank onder deze garantie zullen geschieden zonder inhouding van kosten, commissies, vergoedingen, lasten of belastingen van welke aard ook.

Deze garantie vervalt zodra de Debiteur al haar verplichtingen uit bovenvermelde overeenkomst naar genoegen van de Begunstigde heeft uitgevoerd wat de Begunstigde dient te laten blijken uit de terugontvangst van deze garantie op het adres [...].

Op deze garantie is uitsluitend Nederlands recht van toepassing. Alle geschillen voortvloeiende uit en verbandhoudende met deze garantie kunnen uitsluitend aan de bevoegde rechter te [____] worden voorgelegd.

Ondertekend te [____] op [____]

De Bank:

.....

Voor deze:

.....

Inschrijvingsbiljet (met onderdelen)

Behoort bij: Sweco51006226-01

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)

gevestigd te:
KVK-nummer:

B)

gevestigd te:
KVK-nummer:

(Bij een natuurlijk persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam; bij een natuurlijk persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats)

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: Sweco51006226-01

.....

(aanduiding van de opdracht volgens het bestek of het beschrijvend document)

(aanduiding van het perceel, de samengevoegde percelen of het geheel van de percelen waar het inschrijvingsbiljet betrekking op heeft)

te verrichten voor de in de inschrijvingsstaat vermelde prijzen per eenheid en overige bedragen, waarin geen bedragen voor omzetbelasting zijn begrepen.

Het gesommeerde bedrag van de gespecificeerde prijzen en bedragen, de inschrijvingssom, bedraagt, de omzetbelasting daarin niet inbegrepen:

euro
(bedrag in cijfers)euro
(bedrag in letters)

Onderverdeeld in:

- Onderdeel A: Stichting Parteon euro

- Onderdeel B: Gemeente Zaanstad euro

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de aannemingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020). In geval van een inschrijving door een samenwerkingsverband van ondernemers wijzen de inschrijvers de hierboven onder a. genoemde inschrijver aan als gemachtigde om hen in alle zaken in het kader van de aanbestedingsprocedure en de uitvoering van de opdracht te vertegenwoordigen.

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2016. (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en de gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op (datum), te (plaats).

De inschrijver(s)

A)

(handtekening)

(naam)
(functie)

B)

(handtekening)

(naam)
(functie)

Behoort bij: Sweco51006226-1

.....

INSCHRIJVINGSSTAAT

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020) behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

- A) gevestigd te:
- B) gevestigd te:
- C) gevestigd te:

(Bij een natuurlijk persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam; bij een natuurlijk persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats)

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
0	ONDERDEEL A STICHTING PARTEON				
1	VOORBEREIDENDE EN OPRUIMINGSWERK				
11	Uitzetwerk en schonen terrein				
111010	Uitzetten van werk	EUR		N	
111020	Schonen terrein	EUR		N	
111030	Frezen grond	are	315,00	V	
112	Ecologie				
112010	Aanhouden ecologisch werkprotocol	EUR		N	
12	Tijdelijke verkeersmaatregelen				
120010	Maken tijdelijke doorsteek t.b.v. ingang vrachtverkeer	EUR		N	
122	Inzetten verkeersregelaar				
122010	Inzetten verkeersregelaar - reguliere werktijd	uur	780,00	V	
122020	Inzetten verkeersregelaar - reguliere werktijd	uur	100,00	V	
13	Bemaling				
131	Algemeen				
131010	Opstellen bemalingsplan	keer	1,00	V	
132	Open bemaling				
132010	Aanbrengen open bemaling.	EUR		N	
132020	Aanbrengen debietmeetpunt.	st	8,00	V	
132030	Aanbrengen voorzieningen lozingspunt	st	8,00	V	
132040	Bemonsteren en analyseren bemalingswater	keer	8,00	V	
132050	Instandhouden open bemaling.	dag	20,00	V	
132060	Verwijderen open bemaling.	EUR		N	
133	Bronbemaling - Sanering				
133010	Toepassen bronbemaling	m	60,00	V	
133020	Aanbrengen debietmeetpunt.	st	1,00	V	
133030	Aanbrengen voorzieningen lozingspunt	st	1,00	V	
133040	Toepassen olie-waterafscheider	EUR		N	
133050	Bemonsteren en analyseren bemalingswater	keer	1,00	V	
141	Tijdelijke af- / bescherming				
141010	Aanbrengen tijdelijke afrastering.	m	440,00	V	
145	Rijplaten				
145010	Aanbrengen rijplatenbaan.	m	400,00	V	
145020	Aanbrengen rijplatenbaan.	m	200,00	V	
145030	Instandhouden en huur rijplatenbaan	m*wk	7.200,00	V	
145040	Verplaatsen rijplatenbaan.	keer	10,00	V	
145050	Verwijderen rijplatenbaan.	m	600,00	V	
15	Opruimingswerk				
153	Leidingwerk				
153010	Verwijderen RWA leiding diam. 315 mm	m	20,00	V	
153020	Verwijderen RWA leiding diam. 250 mm	m	80,00	V	
153030	Verwijderen put.	st	1,00	V	
153040	Verwijderen trottoirkolk.	st	1,00	V	
153050	Verwijderen straatkolk.	st	1,00	V	
153060	Verwijderen PVC kunststofbuis 125 mm	m	5,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
153070	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	1,00V		
153080	Verwijderen rioolgemaal	st	1,00V		
155	Verhardingen				
1551	<u>Elementenverharding</u>				
155110	Opbreken betontegels	m2	75,00V		
155120	Bestratingsmateriaal ontdoen van grond.	m2	75,00V		
1552	<u>Kantopsluiting</u>				
155210	Opbreken betonbanden 130/150 x 250 mm	m	35,00V		
155220	Opbreken betonbanden 100 x 200 mm	m	35,00V		
16	Maatregelen t.b.v. nutsvoorzieningen				
160220	Maatregelen tbv bestaande kabels en leidingen	EUR		N	
17	Bodemsanering				
171	Algemeen				
171010	Plan van aanpak, verontreinigde grond	EUR		N	
171020	Inzet hogere veiligheidsdeskundige	uur	8,00V		
171030	Inzet milieukundige begeleider	uur	160,00V		
171040	Inzet register deskundige leidinggevende projecten	uur	160,00V		
171050	Inmeten ontgravingsvlakken	EUR		N	
171060	Opstellen evaluatierapport	EUR		N	
172	Bodemsanering				
172010	Aanvoeren en plaatsen drierups sanitaire unit	keer	1,00V		
172020	Instandhouden drierups sanitaire unit	week	4,00V		
172030	Afvoeren drierups sanitaire unit	keer	1,00V		
172040	Verontr.aspecten en veiligheidsklassen	EUR		N	
172050	Toepassen tijdelijke afrastering.	m	200,00V		
172090	Toepassen waarschuwborden	EUR		N	
172100	Toepassen wasinstallatie voor voertuigen/materieel	EUR		N	
172110	Grond ontgraven uit terrein met zware metalen	m3	200,00V		
172120	Grond ontgraven uit terrein met mineralie olie	m3	260,00V		
172130	Grond ontgraven uit terrein met asbest	m3	150,00V		
172140	Grond ontgraven uit terrein met PAK en zware metalen	m3	1.100,00V		
173	Afvoer verontreinigde grond				
173010	Grond vervoeren zware metalen	ton	300,00V		
173020	Grond vervoeren minerale olie	ton	390,00V		
173030	Grond vervoeren asbest	ton	225,00V		
173040	Grond vervoeren PAK en zware metalen	ton	1.650,00V		
2	GRONDWERK				
21	Grond ontgraven				
210010	Grond ontgraven t.b.v. sleuf DT-riool of DWA riool.	m3	140,00V		
210020	Grond ontgraven t.b.v. sleuf DWA/DT-riool.	m3	2.000,00V		
210030	Grond ontgraven uit watergang	m3	490,00V		
210040	Grond ontgraven uit bouwkuip parkeergarage	m3	640,00V		
210050	Grond ontgraven uit bouwkuip ondergrondse afvalcontainers	m3	40,00V		
210060	Grond ontgraven uit sleuf RWA riool	m3	400,00V		
221	Grond vervoeren				
221010	Grond vervoeren.	m3	140,00V		
221020	Grond vervoeren.	m3	2.000,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
221030	Grond vervoeren.	m3	490,00V		
221040	Grond vervoeren.	m3	640,00V		
221050	Grond vervoeren.	m3	40,00V		
230	Grond verwerken				
230010	Grond verwerken in terrein	m3	140,00V		
230020	Grond verwerken in terrein	m3	1.740,00V		
230030	Grond verwerken in terrein	m3	490,00V		
230040	Grond verwerken in terrein	m3	640,00V		
230050	Grond verwerken in terrein	m3	40,00V		
231	Aanvullen ontgravingen				
231010	Aanvullen sleuf DWA of DT-riool	m3	150,00V		
231020	Aanvullen sleuf DWA/DT-riool	m3	2.600,00V		
231030	Grond verwerken in ontgraving watergang	m3	1.100,00V		
231040	Grond verwerken in watergang	m3	60,00V		
231050	Grond verwerken in bouwkuip parkeergarage	m3	850,00V		
231060	Grond verwerken in bouwkuip ondergrondse afvalcontainer	m3	40,00V		
231070	Grond verwerken in saneringsgebied minerale olie	m3	260,00V		
231080	Grond verwerken in rioolsleuf	m3	400,00V		
232	Aanbrengen voorbelasting				
232080	Grond verwerken in terrein	m3	74.500,00V		
232090	Leveren grond.	m3	79.300,00V		
232110	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	79.300,00V		
232120	Grond verwerken in afdeklaag	m3	3.200,00V		
232130	Aanbrengen bigbags gevuld met zand	st	450,00V		
29	Bijkomende werken grondwerken				
291	Zakbakens				
291010	Plaatsen zakbaken.	st	30,00V		
291020	Plaatsen zakbaken.	st	30,00V		
291030	Verlengen zakbaken.	m	9,00V		
291040	Plaatsen meetbaken t.b.v. monitoring kabels en leidingen	st	3,00V		
291050	Inmeten meetbaken	st	129,00V		
291060	Aanbrengen waterspanningsmeters	st	10,00V		
291070	Verlengen inmeten waterspanningsmeters	st	20,00V		
291080	Instandhouden waterspanningsmeters	week	104,00V		
3	LEIDINGWERK				
31	Drainage				
311	Tijdelijke drainage				
311010	Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m	1.300,00V		
311020	Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m	5.000,00V		
311030	Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m	400,00V		
311040	Aanbrengen hulpstukken voor horizontale drainage.	st	40,00V		
311050	Aanbrengen hulpstukken voor horizontale drainage.	st	40,00V		
33	Riolering				
331	RWA riolering				
331010	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	1,00V		
331020	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	3,00V		
4	OEVER- EN BOUWWERKEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
41	Stalen damwand				
410010	Aanbrengen damplanken AZ-36-700	m	58,00V		
410020	Aanbrengen damplanken AZ-26-700	m	30,00V		
410030	Aanbrengen damplanken AZ-26-700	m	47,00V		
410040	Aanbrengen tijdelijke damplanken AZ-26-700	m	23,00V		
410050	Maken doorvoer t.b.v. pvc drainage	st	7,00V		
410060	Monitoring damwanden	EUR		N	
410070	Monitoring bestaande kademuur	EUR		N	
42	Geogrid				
420010	Aanbrengen grondwapening in het horizontale vlak.	m2	2.200,00V		
5	VERHARDINGEN				
51	Vorbereidende werkzaamheden				
510010	Afwerken zandbed.	m2	75,00V		
52	Elementenverhardingen				
521	Kantopsluiting				
521010	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	35,00V		
521020	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	35,00V		
521030	Leveren rechte trottoirband van beton.	st	7,00V		
521040	Leveren rechte opsluitband van beton.	st	7,00V		
522	Betontegels				
522010	Aanbrengen betontegels.	m2	75,00V		
522020	Leveren betontegels.	st	190,00V		
8	WERKEN VAN ALGEMENE AARD				
88	Diverse werken van algemene aard				
880110	Veiligheid en Gezondheid (V&G)	EUR		N	
880120	Opstellen plannen	EUR		N	
880130	Opstellen werkplan.	EUR		N	
880140	Coördinatie archeologische begeleiding	EUR		N	
880150	Opstellen kwaliteitsplan.	EUR		N	
880160	Opstellen damwandplan	EUR		N	
880170	Opstellen bemalingsplan.	EUR		N	
880180	Meldingsverplichting Meldpunt Bodemkwaliteit.	EUR		N	
880190	MOOR-melding.	EUR		N	
880200	KLIC-melding.	EUR		N	
880210	Melding ODNZKG	EUR		N	
880280	Maken revisie aangelegd riool en drainage.	EUR		N	
880290	Aanhouden eisen en randvoorwaarden omgevingsvergunning damwand	EUR		N	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Eenmalige kosten				
910010	Inrichten werkterrein.	EUR		N	
910020	Opruimen werkterrein.	EUR		N	
910030	Kosten CAR-verzekering	EUR		N	
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Korting	EUR		N	
92	Uitvoeringskosten				
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
93	Algemene kosten				
939990	Algemene kosten	EUR		N	
94	Winst en risico				
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	Stelposten				
950010	Stelpost aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden	EUR	5.000,00V		
950020	Stelpost melden en inmeten van afwijkende liggingen van kabels en leidingen	EUR	2.000,00V		
950030	Stelpost bemonstering t.p.v. saneringen	EUR	3.000,00V		
950040	Stelpost waterdicht aansluiten van de damwand op de bestaande kademuur	EUR	5.000,00V		
950050	Stelpost materieel en werknemers	EUR	15.000,00V		
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
0	ONDERDEEL B GEMEENTE ZAASTAD				
1	VOORBEREIDENDE EN OPRUIMINGSWERK				
11	Uitzetwerk en schonen terrein				
111010	Uitzetten van werk	EUR		N	
111020	Schonen terrein.	EUR		N	
111030	Maaien gewas.	are	400,00V		
111040	Frezen grond	are	400,00V		
111050	Ontgraven baggerspecie.	m3	260,00V		
111060	Ontgraven gedroogde baggerspecie.	m3	260,00V		
111070	Vervoeren baggerspecie.	ton	260,00V		
111080	Verwijderen hek	m	10,00V		
112	Ecologie				
112010	Aanhouden ecologisch werkprotocol	EUR		N	
145	Rijplaten				
145010	Aanbrengen rijplatenbaan.	m	200,00V		
145020	Instandhouden en huur rijplatenbaan	m*wk	2.400,00V		
145030	Verplaatsen rijplatenbaan.	keer	10,00V		
145040	Verwijderen rijplatenbaan.	m	200,00V		
15	Opruimingswerk				
151	Bomen				
151010	Verwijderen bomen.	st	2,00V		
151020	Verwijderen stobben.	st	2,00V		
152	Kabels				
152010	Verwijderen grondkabel.	m	530,00V		
153	Leidingwerk				
153010	Verwijderen RWA leiding diam. 400 mm	m	38,00V		
153020	Verwijderen betonnen uitstroombak	st	1,00V		
154	Oever- en bouwwerken				
154010	Verwijderen damwand.	m	135,00V		
2	GRONDWERK				
21	Grond ontgraven				
210010	Grond ontgraven uit sleuf RWA riool	m3	210,00V		
210020	Grond ontgraven uit ophoging.	m3	22.000,00V		
210030	Grond ontgraven uit greppel	m3	690,00V		
210040	Grond ontgraven uit greppel	m3	280,00V		
220	Grond leveren				
220010	Leveren zand.	m3	10.000,00V		
230	Grond vervoeren				
230010	Grond vervoeren.	m3	690,00V		
230020	Grond vervoeren.	m3	22.000,00V		
230030	Grond vervoeren.	m3	280,00V		
231	Grond verwerken				
231010	Grond verwerken in te dempen watergang	m3	690,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
231020	Grond verwerken in te dempen watergang	m3	280,00V		
231030	Grond verwerken in riolsleuf	m3	210,00V		
231040	Grond verwerken in afdeklaag	m3	1.700,00V		
2320	<u>Zand verwerken in voorbelasting</u>				
232010	Grond verwerken in terrein	m3	32.000,00V		
232020	Aanbrengen bigbags gevuld met zand	st	350,00V		
232030	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	32.000,00V		
29	Bijkomende werken grondwerken				
291	Maatregelen t.b.v. terrein en meubilair				
291010	Opnemen en terugplaatsen terreinmeubilair klein	st	1,00V		
291020	Aanbrengen hekwerk	m	10,00V		
292	Zakbaken en waterspanningsmeters				
292010	Plaatsen zakbaken.	st	22,00V		
292020	Plaatsen zakbaken.	st	22,00V		
292030	Verlengen zakbaken.	m	8,00V		
292040	Plaatsen meetbaken t.b.v. monitoring kabels en leidingen	st	2,00V		
292050	Inmeten meetbaken	st	94,00V		
292060	Aanbrengen waterspanningsmeters	st	10,00V		
292070	Verlengen inmeten waterspanningsmeters	m	20,00V		
292080	Instandhouden waterspanningsmeters	week	104,00V		
292090	Aanbrengen perkoenpalen	st	20,00V		
3	LEIDINGWERK				
31	Drainage				
311	Tijdelijke drainage				
311010	Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m	1.600,00V		
311020	Aanbrengen hulpstukken voor horizontale drainage.	st	20,00V		
311030	Aanbrengen kunststofdrains t.b.v. verticale drainage.	m	21.600,00V		
311040	Aanbrengen PVC-buis t.b.v. afwatering greppel	m	58,00V		
33	Riolering				
330	Bemaling				
330010	Toepassen bronbemaling.	m	60,00V		
331	Fundering onder rioolbuizen en putten				
331010	Aanbrengen palen van naaldhout (drukken), 10,00 m.	st	120,00V		
331020	Verwijderen houten paalkop.	st	120,00V		
331030	Aanbr. kespen t.b.v. buisfundering, 400 mm.	st	50,00V		
331040	Aanbr. kespen t.b.v. uitstroombak en putfundering, put 1,00 m inw.	st	6,00V		
331050	Aanbrengen oplegklossen	st	110,00V		
331060	Aanbrengen opsluitklossen, betonputten en uitstroombak.	st	12,00V		
331070	Aanbrengen baddingen, uitstroombak en put 1,00 m inwendig.	st	30,00V		
332	RWA riolering				
332010	Aanbrengen betonbuis rond profiel 400 mm.	m	57,00V		
332030	Aanbrengen betonnen uitstroombak.	st	1,00V		
332040	Maken put van betonelementen 1000 mm RWA.	st	2,00V		
332050	Aanbrengen putrand met deksel.	st	2,00V		
332060	Leveren putranden en deksels.	st	2,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
332080	Maken PVC aansluiting op rioolput. incl. boren	st	1,00V		
332090	Uitvoeren visuele inspectie vanuit nieuw riool.	m	57,00V		
4	OEVER- EN BOUWWERKEN				
41	Stalen damwand				
410010	Trillen damplanken AZ-26-700	m	186,00V		
410020	Trillen tijdelijke damplanken AZ-26-700	m	21,00V		
410030	Trillen damplanken AZ-13-700	m	65,00V		
410040	Maken doorvoer t.b.v. pvc drainage	st	8,00V		
410060	Monitoring damwanden	EUR	N		
410070	Aanbrengen grondwapening in het horizontale vlak.	m2	2.000,00V		
410080	Aanbrengen bevestiging verankering aan damwand	st	95,00V		
410090	Maken werkprotocol toepassen Pet-Geogrid	EUR	N		
411	Houten beschoeiing				
411010	Aanbrengen beschoeiing type A (0,60 m.)	m	8,00V		
5	VERHARDINGEN				
51	Vorbereidende werkzaamheden				
510020	Afwerken zandbed.	m2	20,00V		
52	Elementenverhardingen				
523	Industrieplaten				
523010	Aanbrengen verharding van prefab. betonplaten.	st	4,00V		
524	Bebording en markering				
524010	Toepassen tijdelijke bebording	st	4,00V		
524020	Aanbrengen lengtemarkering wegenvverf in m.	m	8,00V		
8	WERKEN VAN ALGEMENE AARD				
88	Diverse werken van algemene aard				
880120	Veiligheid en Gezondheid (V&G)	EUR	N		
880130	Coördineren werken die in elkander grijpen	EUR	N		
880140	Opstellen werkplan.	EUR	N		
880150	Opstellen kwaliteitsplan.	EUR	N		
880160	Opstellen damwandplan	EUR	N		
880170	Opstellen bemalingsplan.	EUR	N		
880180	Meldingsverplichting Meldpunt Bodemkwaliteit.	EUR	N		
880190	MOOR-melding.	EUR	N		
880200	KLIC-melding.	EUR	N		
880210	Melding ODNZKG	EUR	N		
880230	Coördinatie Aveco de Bondt-aannemer.	EUR	N		
880240	Toepassen tijdelijke afrastering.	m	150,00V		
880250	Aanbrengen tijdelijke afrastering.	m	150,00V		
880260	Instandhouden tijdelijke afrastering.	EUR	N		
880270	Verwijderen tijdelijke afrastering.	m	150,00V		
880280	Maken revisie aangelegd riool en drainage.	EUR	N		
880290	Aanleveren gegevens, rioolinspectie.	EUR	N		
880300	Maken revisie aangelegde kunstwerken.	EUR	N		
880310	Aanhouden eisen en randvoorwaarden omgevingsvergunning damwand	EUR	N		
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Eenmalige kosten				
910010	Inrichten werkterrein.	EUR		N	
910020	Opruimen werkterrein.	EUR		N	
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Korting	EUR		N	
92	Uitvoeringskosten				
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
93	Algemene kosten				
939990	Algemene kosten	EUR		N	
94	Winst en risico				
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	Stelposten				
950010	Stelpost aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden	EUR	5.000,00V		
950020	Stelpost melden en inmeten van afwijkende liggingen van kabels en leidingen	EUR	2.000,00V		
950030	Stelpost waterdicht aansluiten van de damwand op de bestaande houten damwand	EUR	2.000,00V		
950040	Stelpost overkluizingsconstructie van de damwand t.p.v. kabels en leidingen	EUR	5.000,00V		
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				