

NOTA VAN INLICHTINGEN INSCHRIJVINGSFASE BEHOREND BIJ:

Bestek met kenmerk:

1. ALGEMEEN**05 TIJDSBEPALING**

1. Voorgenomen gunning en aanvang werk volgens de bij het bestek behorende inschrijvingsleidraad. Oplevering van het gehele werk dient plaats te vinden op uiterlijk 30 september 2027.
2. De korting als bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de U.A.V. 2012 bedraagt EUR 5.000,-- per dag. Voor de tussenmijlpalen bedraagt de korting als bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de U.A.V. 2012 EUR 1.000,-- per dag. Hierbij gaat het om kalenderdagen.

2. BESCHRIJVING**2.1. ALGEMENE GEGEVENS****01 TEKENINGEN**

Tot dit bestek behoren de volgende tekeningen:

Nummer	Omschrijving
Algemeen:	
15298-SBE-DO-MK-TEK-CIV-3004	Nieuwe kade; Overzicht
15298-SBE-DO-DET-TEK-CIV-3100	Deksloof, haalpen en bolder; Principe details
15298-SBE-DO-DET-TEK-CIV-3102	Wrijfgording en wrijfstijl; Principe details
15298-SBE-DO-DET-TEK-CIV-3103	Ladder; Principe details
15298-SBE-DO-DET-TEK-CIV-3105	Afmeerpalen Schippershaven; Details
15298-SBE-DO-MK-TEK-CIV-3112	Werkterrein en aannemersdepot; Overzicht
15298-SBE-DO-MK-TEK-CIV-3113	Kabels en leidingen; Overzicht
Besix:	
15298-SBE-DO-OVE-TEK-CIV-3060	Bestaande situatie en sloop, sectie 1 t/m 3; Overzicht
15298-SBE-DO-OVE-TEK-CIV-3061	Nieuwe kade, sectie 1 t/m 3; Overzicht
15298-SBE-DO-OVE-TEK-CIV-3062	Logistieke kade, sectie 1a; Bovenaanzicht en vooraanzicht
15298-SBE-DO-OVE-TEK-CIV-3063	Kerende wand, sectie 1b; Bovenaanzicht en vooraanzicht
15298-SBE-DO-OVE-TEK-CIV-3064	Kerende wand, sectie 2; Bovenaanzicht en vooraanzicht
15298-SBE-DO-OVE-TEK-CIV-3065	Logistieke kade, sectie 3 (deel 1); Bovenaanzicht en vooraanzicht
15298-SBE-DO-OVE-TEK-CIV-3066	Logistieke kade, sectie 3 (deel 2); Bovenaanzicht en vooraanzicht
15298-SBE-DO-OVE-TEK-CIV-3067	Logistieke kade, sectie 1a en 1b; Doorsnedes
15298-SBE-DO-OVE-TEK-CIV-3068	Kerende wand/Logistieke kade, sectie 2 en 3; Doorsnedes
15298-SBE-DO-DET-TEK-CIV-3069	Aansluitingen en betonput, sectie 1a; Details
15298-SBE-DO-DET-TEK-CIV-3070	Bevestigingen damwand, sectie 1 t/m 3; Details
Koopmans:	
15298-SBE-DO-OVE-TEK-CIV-3071	Logistieke kade, sectie 4; Bovenaanzicht, vooraanzicht, doorsnede en detail
15298-SBE-DO-DET-TEK-CIV-3072	Bevestigingen damwand, sectie 4; Details
15298-SBE-DO-DET-TEK-CIV-3104	Steiger, sectie 4; Details
Varo:	
15298-SBE-DO-OVE-TEK-CIV-3073	Kerende wand, sectie 5; Bovenaanzicht, vooraanzicht, doorsnede en details
15298-SBE-DO-PK-TEK-CIV-3074	Bestaande logistieke kade, sectie 5; Bovenaanzicht, vooraanzicht, doorsnede en detail
Logistieke kade Sif:	
15298-SBE-DO-PK-TEK-CIV-3075	Bestaande logistieke kade, sectie 12; Bovenaanzicht, vooraanzicht en doorsnede
Landkeringen:	
15298-SBE-DO-MK-TEK-CIV-3080	Bestaande situatie en sloop, sectie 3b1, 3c, 3d; Overzicht
15298-SBE-DO-MK-TEK-CIV-3081	Nieuwe situatie, sectie 3b1, 3c, 3d; Overzicht
15298-SBE-DO-MK-TEK-CIV-3082	Kerende wand, sectie 3b1; Bovenaanzicht, vooraanzicht, doorsnede en details
15298-SBE-DO-MK-TEK-CIV-3083	Kerende wand en doorvoeren, sectie 3b1 en 3c; Bovenaanzicht, doorsnedes en details
15298-SBE-DO-MK-TEK-CIV-3084	Kerende wand, sectie 3c; Bovenaanzicht, vooraanzicht, doorsnede en details
15298-SBE-DO-MK-TEK-CIV-3085	Kerende wand, sectie 3d (deel 1); Bovenaanzicht, vooraanzicht, doorsnede en detail
15298-SBE-DO-MK-TEK-CIV-3086	Kerende wand en wegopbouw, sectie 3d (deel 2); Bovenaanzicht, en doorsnedest
15298-SBE-DO-MK-TEK-CIV-3087	Wegopbouw, sectie 3d (deel 3); Doorsnedes
Overige tekeningen:	
25255.1 UOpbrek 01.	
25255.1 UOafwatering 01.	
25255.1 UOverharding 01.	
25255.1 UObybass 01.	
25255.1 UOlengteprofiel 01	
25255.1 UOkeerwand Besix 01-0	

2.2. NADERE BESCHRIJVING

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
213010							Bestekspost vervalt en wordt vervangen door:			
213010	112299						Verwijderen stapelbare betonblokken Situering: terrein Besix, sectie 1a, 1b, 2 en 3, volgens tekeningnr. 3060 Betreft het verwijderen en verplaatsen van bestaande stapelbare betonblokken ten behoeve van het aanbrengen van damwanden. Wijze van verwijderen, opnemen, transporteren en tijdelijk opslaan ter keuze van de aannemer. De betonblokken zorgvuldig behandelen en verplaatsen zodanig dat beschadigingen zoveel mogelijk worden voorkomen. Afmetingen, aantallen en type blokken in het werk te bepalen. Vrijgekomen betonblokken tijdelijk opslaan op het terrein van Besix op een door de directie goed te keuren locatie. Beschadigde of gebroken betonblokken worden geacht geen waarde meer te hebben voor de opdrachtgever en dienen door de aannemer te worden afgevoerd.	st	2,000.00	V
213020							Deze bestekspost is vervallen			
214010							Bestekspost vervalt en wordt vervangen door:			
214010	220101						Grond ontgraven uit cunet. Situering: overstortleiding ter plaatse van sectie 1a, volgens tekeningnr. 3060 Betreft: ontgraven grond, ten behoeven van verwijderen overstortleiding volgens bestekspostnr. 214020 en aanbrengen nieuwe put en overstortleiding volgens bestekspostnr. 222510. Grond hergebruiken na plaatsen van betonput en leidingen. Grond ontgraven tot NAP +14,88 m. Bemaling uitvoeren volgens bestekspost 214030. Grondsoort: Klei en zand, zie bijlage 2 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3,5 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,10 m	m3	450.00	V
214020							Bestekspost vervalt en wordt vervangen door:			
214020	251101						Verwijderen betonbuis. Situering: overstortleiding ter plaatse van sectie 1a, volgens tekeningnr. 3060 en 3069 Betreft: gedeeltelijk verwijderen overstortleiding. Verwijderen vanaf waterzijde. De wijze van verwijderen is ter keuze van de aannemer. Lengte en type van de overstortleiding in het werk te bepalen. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen. De overstort moet kunnen blijven functioneren tijdens de werkzaamheden. Inclusief ontgraven Lengte en type van de overstortleiding in het werk te bepalen. Uitgangspunt: Inwendige diameter Ø600. Uitwendig Ø880. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	10.00	V
214030							Deze bestekspost is toegevoegd			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
214030	210299						Aanbrengen en instandhouden bronbemaling Betreft: het aanbrengen van een tijdelijke bronbemaling t.b.v. de ontgravingswerkzaamheden uit bestekspost 214010, het verwijderen van de betonbuis uit bestekspost 214020 en het aanbrengen van de nieuwe betonput uit besteksposten 222. Betreft: de bronbemaling conform het ontwerp van de aannemer volgens bestekspost 830010, inclusief alle benodigde berekeningen. Inclusief: - Het opstellen van een bemalingsplan; - Het aanvragen van vergunningen en meldingen; - Het leveren, aanbrengen, instandhouden en verwijderen van de volledige bronbemalingsinstallatie; - Het leveren en aanbrengen van bronnen, wellpoints, filters, pompen, persleidingen, afvoerleidingen en alle overige hulpwerken; - In bedrijf stellen, bewaken, inspecteren en onderhouden van de bemalingsinstallatie gedurende de volledige uitvoeringsperiode; - Leveren van reservepompen en noodvoorzieningen bij uitval; - Meten en registreren van grondwaterstanden, bemalingsdebieten en zettingen, voor zover noodzakelijk voor een veilige uitvoering; - Lozen of retourbemalen van het onttrokken water overeenkomstig de geldende wet- en regelgeving en verleende vergunningen; - Treffen van alle maatregelen ter voorkoming van schade aan bestaande constructies, verhardingen, kabels, leidingen en overige objecten; - Treffen van maatregelen ter voorkoming van opbarsten, piping, opdrijven en zettingen; - Verwijderen van de bemalingsinstallatie na voltooiing van de werkzaamheden; - Afvoeren van alle vrijkomende materialen; - Herstellen van het terrein in de oorspronkelijke staat. Het ontwerp dient ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de directie.	EUR		N
214040							Deze bestekspost is toegevoegd			
214040	410499						Aanbrengen bouwkuip Betreft: het leveren, aanbrengen en weer verwijderen van een tijdelijke bouwkuip t.b.v. de bronbemaling volgens bestekspost 214030. De bouwkuip dient voor de ontgravingswerkzaamheden rondom de betonput in sectie 1a, zoals aangebracht in bestekspost 222. Bouwkuip conform ontwerp aannemer volgens bestekspost 830010. De bouwkuip dient in stand te worden gehouden gedurende de bronbemaling uit bestekspost 214030. De bouwkuip dient ontworpen te worden conform de vigerende normen en richtlijnen zoals benoemd in Bijlage B5. Hierbij dient ten minste rekening te worden gehouden met de hydraulische, constructieve en geotechnische bezwijkmechanismen (HYD/STR/GEO). De bouwkuip dient trillingsarm te worden aangebracht. Inclusief het leveren en aanbrengen van alle benodigde voorzieningen. Inclusief eventuele stempels en/of verankeringen Het ontwerp dient ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de directie.	EUR		N
214050							Deze bestekspost is toegevoegd			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
214050	252199						Aanbrengen tijdelijke by-pass riolering Betreft: het aanbrengen van een tijdelijke by-pass voor de overstortleiding t.h.v. sectie 1a, zoals verwijderd in bestekspost 214020 en weer opnieuw aangebracht in bestekspost 222. Gedurende deze periode dient de afwatering van de overstortleiding gewaarborgd te blijven middels een by-pass. De capaciteit van de by-pass dient ten minste gelijk te zijn aan de huidige capaciteit van de overstortleiding. Het materiaal en de dimensies van de by-pass dient bestand te zijn tegen de belastingen die kunnen optreden gedurende de bouwphase rondom sectie 1a. Inclusief het instandhouden en het verwijderen van de by-pass nadat de werkzaamheden van de betonput volgens bestekspost 222 zijn afgerond. Het ontwerp dient ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de directie.	EUR		N
216020							Bestekspost vervalt en wordt vervangen door:			
216020	220301						Grond verwerken in aanvulling onder water. Situering: voorzijde bestaande damwand, volgens tekeningnrs. 3060 en 3067. Betreft: aanbrengen grond voorzijde bestaande damwand, geleverd volgens bestekspostnr. 216010	m3	750.00	V
		9					Grondsoort: zand voor verwijderen bestaande damwand. Hoogte vanaf bestaand bodemprofiel (ca. NAP +12,0 m) tot ca. NAP+18,0 m , zonder overhoogte	m3		750.00 I
				4			Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,10 m			
					9		Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van in- en uitpeiling exclusief overdiepte.			
216060							Omschrijving is gewijzigd			
216060	413199						Verwijderen verankeringsconstructie Situering: kademuur ter plaatse van sectie 1a, volgens tekeningnr. 3060 Betreft: het verwijderen van de verankeringsconstructie Verwijderen vanaf land- of waterzijde, ter keuze aannemer. Het volledig verwijderen van de bestaande legankers. De werkzaamheden worden zodanig uitgevoerd dat omliggende constructies, damwanden of grondlichamen niet worden beschadigd of ontgraven. Wijze van verwijderen ter keuze van de aannemer Lengte en type van de verankeringsconstructie in het werk te bepalen. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	EUR		N
216070							Bestekspost vervalt en wordt vervangen door:			
216070	412211						Verwijderen stalen damwand. Situering: kademuur ter plaatse van sectie 1a, volgens tekeningnr. 3060 Betreft: het volledig verwijderen van een bestaand damwand ankerscherm.	m	92.40	V
		9					Lengte en type van de verankeringsconstructie in het werk te bepalen.			
				1			Wijze van verwijderen ter keuze van de aannemer			
					3		De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen			
216080							Bestekspost vervalt en wordt vervangen door:			

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		DEFICODE 1	2	3	4	5	6				
216080	827199							Verwijderen betonplaat Situering: ter hoogte van sectie 1a. Betreft: het volledig verwijderen van betonplaat welke onder water is geplaatst. Deze plaat heeft in het verleden gediend voor onderlossers steengroeven. Werkgebied: volledig onder water Wijze van verwijderen ter keuze van de aannemer Afmeting van de betonplaat is onbekend. Uitgangspunt voor de dimensies: L x B x D = 65 m x 10 m x 0,5 m. De bestekspost wordt verrekend o.b.v. werkelijke hoeveelheid van de verwijderde betonplaat. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m3	325.00 V	
217010								Bestekspost vervalt en wordt vervangen door:			
217010	411399							Verwijderen bestaande primaire keringen. Situering: primaire keringen ter plaatse van sectie 3 en 4, volgens tekeningnr. 3060 Betreft: het verwijderen van de bestaande primaire keringen die als damwand/perceelgrens gebruikt worden tussen Besix en Koopmans. Het verwijderen van de bestaande primaire kering kan past worden uitgevoerd na realisatie, oplevering en acceptatie door WL van de nieuwe primaire kering Wijze van verwijderen ter keuze van de aannemer. Lengte en type van de primaire keringen in het werk te bepalen. Uitgangspunt type en lengte damwand: Larssen 22 met lengte L = 3,0 m inclusief betonnen deksloof. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen. Inclusief het trekken van de bestaande damwanden.	EUR	N	
222110								Bestekspost vervalt en wordt vervangen door:			
222110	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: cunet t.b.v. betonputten sectie 1a en 1b. volgens tekeningnrs. 3061, 3062, 3063, 3067 en 3069. Betreft: ontgraven grond tot NAP +15.24 m en NAP +20.34 m. Bemaling volgens bestekspost 214030. Grond hergebruiken na plaatsen van betonput, pomp, leidingen, betonprop en doorvoer K&L. Grondsoort: gemengde grond, aanname indicatief klasse industrie. Taluds 1:0 Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 1,16 en 6,08 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50. m Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 222410 naar tijdelijke depot.	m3	32.50 V	
222510								Bestekspost vervalt en wordt vervangen door:			
222510	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: betonput t.b.v. sectie 1a. Betreft: ontwerpen, leveren, installeren en aansluiten van een betonput (inwendige afmeting 1,5 m x 1,5 m x 5,82 m) ten behoeve van een riool overstort, volgens tekening 3061, 3062, 3067 en 3069 compleet met: - Schuifafsluiter inclusief bediening, - Putplaat met zwaar verkeerdeksel klasse E600, - Klimvoorziening - Waterdichte en flexibele doorvoeren, - Fundering conform berekening en ontwerp van de aannemer, - Aansluitingen op bestaande en nieuwe leidingen, - Testen en in bedrijf stellen.	st st st st st st st	1.00 N	1.00 L 1.00 L 1.00 L 1.00 L 2.00 L 1.00 L 2.00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
		9						Volgens ontwerp aannemer volgens bestekspostnr. 820010. Geotechnische gegevens: zie Bijlage B2. Volgens ontwerputgangspunten Bijlage B5. Bediening van afsluitmiddelen dient zonder openen van het putdeksel mogelijk te zijn. Hiervoor dient een afzonderlijke putdeksel met spindel t.b.v. bediening afsluiters te worden voorzien. De put wordt gedimensioneerd voor overrijdbaarheid door vrachtverkeer en overslagkranen, verkeersklasse E600. Keermiddelen dienen binnen 10 minuten volledig te openen/sluiten met een maximale bedieningskracht van 100 Nm. De bediening van de spindelaandrijving dient een vierkant te zijn van 20 mm bij 20 mm. Op alle afsluiters, kleppen en keermiddelen duidelijk leesbaar de drukklasse vermelden. 9 Alle koppelingen tussen buisdelen en kokerdelen worden trekvast uitgevoerd, rekening houdend met zettingsverschillen. De put wordt zodanig ontworpen dat de schuifafsluiter volledig vervangbaar is.			
222540								Bestekspost vervalt en wordt vervangen door:			
222540	252102							Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Situering: betonput t.b.v. sectie 1a. Betreft: het leveren en aanbrengen van een prefab betonnen buis t.b.v. overstortleiding voor de betonput, volgens tekening 3061, 3062 en 3069 compleet met: - Plaatsen van de buis op de juiste locatie en helling. - Verbinden van buizen. - Controleren van de juiste ligging, helling en waterdichtheid van de aansluiting. - Afwerken van de sleuf en waar nodig bedekken met zand of grond. Leverantie worden geacht te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs.	m	4.40	V
		2						Rond profiel, ongewapend Diameter: 600 mm inwendig	st		2.00 L
					2			Standaardlengte buis 2,40 m			
222550								Bestekspost vervalt en wordt vervangen door:			
222550	283123							Aanbrengen stalen buis. Situering: betonput t.b.v. sectie 1b Betreft: het leveren en aanbrengen van stalen buis, volgens tekening 3061, 3063 en 3067	m	13.00	V
		1						Gelaste stalen buis, staalkwaliteit St 37.0	st		4.00 L
		5						Niet-beklede buis			
			9					Buitendiameter: 150 mm			
				3				Wanddikte: 4,0 mm			
				3				Standaardlengte buis: m			
				9				Verbinding buizen door middel van een flensverbinding. Leverantie worden geacht te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs.			
231010								Bestekspost vervalt en wordt vervangen door:			
231010	220101							Grond ontgraven uit watergang. Situering: watergang sectie 1a, 1b, 2, en 3. Betreft: ontgraven grond tot NAP +12,0 m. t.b.v. aanleg bodembescherming. Grondsoort: slib, zie waterbodemonderzoek in bijlage B10 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ploegen is niet toegestaan Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 15 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,10 m	m3	13,500.00	V
		2									
			9								
				1							
					4						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
						9	Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van in- en uitpeiling exclusief overdiepte.			
232120							Bestekspost vervalt en wordt vervangen door:			
232120	220321						Leveren grond.	m3	350.00	V
							Situering: watergang sectie 2, volgens tekeningnrs. 3068			
							Betreft: leveren zand voor watergang	m3		350.00
							Grondsoort: zand voor watergang.			
							Algemeen ophoogzand, goed verdichtbaar			
							Hoeveelheidsbepaling: wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid volgens bestekstpostnr. 232220			
		1					Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: schoon			
			9				Grond al dan niet van natuurlijke oorsprong, ter keuze van de aannemer.			
				1			Leveren op de plaats van verwerking			
232220							Bestekspost vervalt en wordt vervangen door:			
232220	220301						Grond verwerken in watergang voorzijde kadeconstructie.	m3	350.00	V
							Situering: watergang voorzijde kadeconstructie, volgens tekeningnrs. 3074			
							Betreft: aanbrengen grond achter kadeconstructie, geleverd volgens bestekspostnr. 232120			
							Grondsoort: zand voor zandbed	m3		350.00
							Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking.			
		9					Hoogte vanaf bestaand bodemprofiel (ca. NAP +12.0 m) tot + 20.9 (NAP) m, zonder overhoogte			
				4			Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,10 m			
241320							Bestekspost vervalt en wordt vervangen door:			
241320	523721						Penetreren breuksteen met colloïdaal beton.	m2	450.00	V
							Situering: waterbodemp voor sectie 1a, 1b en 3 .			
							Betreft penetreren breuksteen op de zinkstukken aangebracht volgens bestekspostnr. 241124 over een breedte van 1,25 meter, vanaf damwandkas. Volgens tekening 3060 t/m 3070.			
		2					Deelpenetratie in een laag, ca. 200 l/m2			
			9				Colloïdaal beton met gesloten structuur (C12/15)	m3		90.00
				1			Horizontaal of flauwer dan 1 : 10			
					2		Geheel onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. + 16 m			
						1	Cementtype ter keuze van de aannemer			
						1	Colloïdale hulpstof: ter keuze aannemer, aangeven in stortplan.			
25							Deze bestekspost is toegevoegd			
25							KEERCONSTRUCTIES			
251							Deze bestekspost is toegevoegd			
251							VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
										
251010							Deze bestekspost is toegevoegd			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6					
251010	420199						Maken berekeningen en tekeningen keerwanden. Ten behoeve van de fundering en betonnen keerwanden volgens bestekspostnr(s). 251030, 251040, 252010 en 252020 dienen door de aannemer de bijbehorende constructieberekeningen en constructietekeningen opgesteld te worden. Berekeningen betreffen zowel het uitwerken van de benodigde constructieve wapening als het berekenen van de toe te passen funderingen. De tekeningen en berekeningen dienen ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de directie. Tekeningen en berekeningen in 2-voud aan de directie verstrekken conform acceptatieprocedure in deel 3 van dit bestek. De materialen mogen pas besteld worden na goedkeuring van de tekeningen en berekeningen door de directie.	EUR		N	
251020							Deze bestekspost is toegevoegd				
251020	800199						Profileren en verdichten ondergrond. Situering: cunetten in nieuw profiel Betreft: bestaande geroerde ondergrond waar nieuwe fundering wordt aangebracht Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichtingsgraad: artikel 22.02.06 lid 05 van de Standaard RAW Bepalingen De verdichtingsgraad (3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid van de normale proctorproef Wijze van verdichten ter keuze van aannemer.	m2	930.00	V	
251030							Deze bestekspost is toegevoegd				
251030	800201						Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: fundering t.b.v. betonnen keerwand volgens tekening 25255.1 UOkeerwand Besix Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0.50 m Menggranulaat Sortering 0/31,5 Op een ondergrond, die is voorbereid volgens bestekspostnr (s). 251020 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	930.00	V	
		3						ton			883.50 L
		7									
		2									
					4						
					1						
251040							Deze bestekspost is toegevoegd				
251040	801101						Aanbrengen verhardingslaag van schraal beton. Situering: werkvloer t.b.v. betonnen keerwand tekening 25255.1 UOkeerwand Besix Totale breedte 2,1 m; in 1 keer aan te brengen Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 251030. Schraal beton, laagdikte 0,10 m	m2	750.00	V	
		1									
		6									
					1			m3			75.00 L
252							Deze bestekspost is toegevoegd				
252							AANBRENGEN KEERCONSTRUCTIES				
252010							Deze bestekspost is toegevoegd				
252010	423503						Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen.	m	336.00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6					
		5					Situering: betonnen keerwand volgens tekening 25255.1 UOkeerwand Besix Type element: L-vormig Type: Zwaarbelaste keerwand Hoogte: 5000 mm Breedte: 2000 mm	m		336.00	L
			1				Toe te passen beton: Sterkteklasse: ZVB C57/70 Milieuklasse: XA3, XC4, XD3, XF4 en XS3				
				1			Toe te passen betonstaal: B500 Leveranties elementen met KOMO-kwaliteitsverklaring.				
252020							Deze bestekspost is toegevoegd				
252020	423503						Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen. Situering: betonnen keerwand volgens tekening 25255.1 UOkeerwand Besix	m	9.07	V	
		5					Betreft passtukken (recht) Type element: L-vormig Type: Zwaarbelaste keerwand Hoogte: 5000 mm Breedte: 2000 mm Passtukken, lengte:	m		9.07	I
							- 1,37 m	st		2.00	L
							- 1,65 m	st		2.00	L
							- 1,44 m	st		1.00	L
							- 1,59 m	st		1.00	L
			1				Toe te passen beton: Sterkteklasse: ZVB C57/70 Milieuklasse: XA3, XC4, XD3, XF4 en XS3				
				1			Toe te passen betonstaal: B500 Leveranties elementen met KOMO-kwaliteitsverklaring.				
252030							Deze bestekspost is toegevoegd				
252030	423503						Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen. Situering: betonnen keerwand volgens tekening 25255.1 UOkeerwand Besix	m	7.63	V	
		5					Betreft passtukken, hoek ca. 135° Type element: L-vormig Type: Zwaarbelaste keerwand Hoogte: 5000 mm Breedte: 2000 mm Passtukken, afgeschuind ca. 135°, lengte:	m		7.63	I
							- 1,44 m	st		1.00	L
							- 1,30 m	st		2.00	L
							- 1,59 m	st		1.00	L
			1				Toe te passen beton: Sterkteklasse: ZVB C57/70 Milieuklasse: XA3, XC4, XD3, XF4 en XS3				
				1			Toe te passen betonstaal: B500 Leveranties elementen met KOMO-kwaliteitsverklaring.				
252040							Deze bestekspost is toegevoegd				
252040	432199						Leveren en aanbrengen stalen U-profiel. Situering: afdekking bovenzijde keerwand t.p.v. aansluitingen volgens tekening 25255.1 UOkeerwand Besix	m	142.00	V	
							Stalen U-profiel Afm: 250 x 200 mm, lengte: 1000 mm, dikte 10 mm Lengte 1 m t.b.v. aansluiting keerwanden. 0,50 m profiel per keerwand bevestigen in elke wand dmv draadeind M16 en	st		142.00	L
								st		284.00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6					
3							Moer M16 Deze bestekspost is gewijzigd	st			568.00 L
3							LOGISTIEKE KADE KOOPMANS (SECTIE 4)				
311010							Bestekspost vervalt en wordt vervangen door:				
311010	111199						Verwijderen steigerconstructie. Situering: steigerconstructie ter plaatse van sectie 4, volgens tekeningnr. 3060 Betreft: Het verwijderen van een steigerconstructie inclusief een betonnen trap op het talud en 6 funderingspoeren. Verwijderen vanaf waterzijde. Wijze van verwijderen ter keuze van de aannemer. Lengte en type van de steigers in het werk te bepalen. Volgens as-built situatie in bijlage B3-c. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	EUR		N	
331010							Bestekspost vervalt en wordt vervangen door:				
331010	220101						Grond ontgraven uit watergang. Situering: watergang, sectie 4. Betreft: ontgraven grond tot NAP +12.0 m. t.b.v. aanleg bodembescherming. Grondsoort: slib, zie waterbodemonderzoek in bijlage B10 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ploegen is niet toegestaan Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 15 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,10 m 9 Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van in- en uitpeiling exclusief overdiepte.	m3	1,300.00	V	
332110							Bestekspost vervalt en wordt vervangen door:				
332110	220321						Leveren grond. Situering: achterzijde kadeconstructie sectie 4, volgens tekeningnrs. 3071 tm 3072. Betreft: leveren zand voor zandbed Grondsoort: zand voor zandbed Algemeen ophoogzand, goed verdichtbaar Hoeveelheidsbepaling: wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid volgens bestekstpostnr. 332210 Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: schoon Grond al dan niet van natuurlijke oorsprong, ter keuze van de aannemer. Leveren op de plaats van verwerking	m3	780.00	V	
411010							Bestekspost vervalt en wordt vervangen door:				

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
411010	411399							Verwijderen bestaande deksloof sectie 5 Situering: bestaande damwandplanken Betreft: verwijderen deksloof t.b.v. ophogen kruinlijn volgens tekeningnr. 3074. Verwijderen vanaf waterzijde. Wijze van verwijderen ter keuze van de aannemer. Uitgangspunt m.b.t.. het verwijderen van de deksloof is dat de bestaande damwand deels mee mag worden verwijderd, dusdanig dat de hoogte passend is voor de nieuw aan te brengen damwanden (met 200 mm overlengte) zoals geleverd volgens bestekspost 421120 en aangebracht volgens bestekspost 421310. Het peil van de nieuw aangebrachte damwand moet dan overeenstemmen met tekening 3074. Deksloof geheel verwijderen De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	106.80	V	
421210								Bestekspost vervalt en wordt vervangen door:				
421210	411399							Maken aansluitingen bestaand-nieuw kadeconstructie. Situering: ter hoogte van secties 4 en 5, volgens tekeningnr. 3073 en 3074 Betreft: maken van twee aansluitingen tussen de bestaande kadeconstructies met de nieuwe kadeconstructie. - Aansluiting 1 op vleugelwand i.h.w. te bepalen conform detail 1 van tekening 3073. Vrijgraven tot ca. 1,0 m in de bodem (NAP +16.0m). Over de lengte tussen NAP+16.0 m en NAP+20.8 m C9 slot aanbrengen en daar pasplaat op aansluiten. Inclusief pasplaat t = 10 mm. Inclusief grond dicht maken aansluiting middels een groutinjectie. Leverantie wordt geacht te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs. - Aansluiting 2 op damwand sectie 5 conform detail 2 van tekening 3073. Vrijgraven tot ca. 1,0 m in de bodem (NAP+10.5 m). Over de lengte tussen NAP+10.5 m en NAP+20.8 m C9 slot aanbrengen en daarop aansluiten met nieuwe damwand AZ26-700. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen.	EUR		N	
								st			1.00	L
								st			1.00	L
421240								Deze bestekspost is toegevoegd				
421240	411399							Maken aansluiting hoek sectie 5 Betreft: het maken van de aansluiting tussen de nieuwe damwanden op de hoek van sectie 5 - de nieuwe vleugelwand en de verlengde doorgaande damwand t.h.v. het waterinnamepunt. Situering: zie tekening 3073 (detail 2) en tekening 3074. Vrijgraven tot ca. 1,0 m in de bodem (NAP+10.5m). Over de lengte tussen NAP+10.5 m en NAP+22.3 m een pasplaat t = 10 mm met C9 slot aanbrengen en laten aansluiten op de nieuwe damwand. Leverantie van pasplaat en C9-slot wordt geacht te zijn inbegrepen.	EUR		N	
422110								Bestekspost vervalt en wordt vervangen door:				
422110	531111							Aanbrengen klimvoorziening. Aanbrengen klimvoorziening, sectie 5. Situering: kade, volgens tekening 3073 en 3074 en detaillering volgens tekening 3103. Betreft: de ladders op damwand profiel PU20 Ladders, bestaande in hoofdzaak uit: -stalen tredes 30x30 mm (L=600 mm) -trapbomen 5950x80x12 mm	st	4.00	V	
		9						st			92.00	L
								st			8.00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	DEFICODE											
		1	2	3	4	5	6						
								-ladderbeugel Ø40x1520 mm -bevestigingsmiddelen 10x180x305 mm (145°) Staalkwaliteit S235JR Volgens tekening 3103 Constructie thermisch verzinken volgens NEN-EN-ISO 1461. Bevestigingsmiddelen thermisch verzinken volgens NEN-EN-ISO 10684 uitvoeren in staal 8.8. Ladderbeugel is verwerkt in de deksloof conform tekening 3103 Aanbrengen op staal 9 Alle benodigde bevestigingsmiddelen en conservering wordt geacht te zijn inbegrepen in de prijs per eenheid	st st		4.00 24.00	L L	
431210								Bestekspost vervalt en wordt vervangen door:					
431210	220301							Grond verwerken in watergang voorzijde kadeconstructie. Situering: watergang voorzijde kadeconstructie, volgens tekeningnrs. 3074 Betreft: aanbrengen grond achter kadeconstructie, geleverd volgens bestekspostnr. 431110 Grondsoort: zand voor zandbed Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking. Hoogte vanaf bestaand bodemprofiel (ca. NAP +12.0 m) tot + 20.9 (NAP) m, zonder overhoogte Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,10 m	m3 m3	1,400.00	V		
		9											
					4								
521610								Bestekspost vervalt en wordt vervangen door:					
521610	240101							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: ontgraven cunet ten behoeve van aan te brengen terreinverharding van betonstraatstenen. Betreft: grond ontgraven t.b.v. sectie 3b1 volgens tekeningnr. 3082. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0.2 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,2 m 9 Vrijgekomen grond afvoeren naar een door de aannemer te bepalen verwerkingslocatie. Alle kosten met betrekking tot het storten, inclusief storkosten en bijkomende heffingen, worden geacht te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs.	m	65.10	V		
		1											
				1									
					1								
521620								Bestekspost vervalt en wordt vervangen door:					
521620	523831							Leveren van ongebonden menggranulaat voor een funderingslaag. Situering: leveren van een fundering van ongebonden menggranulaat ten behoeve van aan te brengen terreinverharding van betonstraatstenen. Betreft: fundering van ongebonden menggranulaat t.b.v. sectie 3b1 volgens tekeningnr. 3082 Sortering 0/31,5 1 Leveren op de plaats van verwerking: een door de aannemer te bepalen verwerkingslocatie.	ton ton	20.00	V	20.00	L
		2											
521630								Bestekspost vervalt en wordt vervangen door:					
521630	523821							Aanbrengen van een fundering van ongebonden menggranulaat. Situering: aanbrengen van een fundering van ongebonden menggranulaat ten behoeve van aan te brengen terreinverharding van betonstraatstenen. Betreft: fundering van ongebonden menggranulaat t.b.v. sectie 3b1 volgens tekeningnr. 3082	m2	77.00	V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
			1							
				1						
					2					
						9				
							1			
521640							Menggranulaat leveren volgens bestekspostnummer(s): 521620 Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0.15 m Sortering 0/31,5 Fundering verdichten tot minimaal 98% Proctor. Bovenzijde fundering profileren en afwerken op vereiste hoogteligging. Op een zandbed			
521640	831101						Bestekspost vervalt en wordt vervangen door:			
							Aanbrengen straatlaag. Situering: leveren en aanbrengen straatlaag van straatzand ten behoefte van betonstraatstenen. Betreft: straatlaag t.b.v. sectie 3b1, volgens tekeningnr. 3082 Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 30 mm en ten hoogste 70 mm Dikte straatlaag: 50 mm Op het zandbed	m2	77.00 V	
			1							
				1						
					1		Straatzand gelijkmatig verdelen, afreien en niet berijden vóór straatwerkzaamheden.	m3		3.85 L
521650							Bestekspost vervalt en wordt vervangen door:			
521650	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: leveren en aanbrengen van betonstraatstenen, inclusief knipwerk, passtukken en inwegen. Betreft: betonstraatstenen t.b.v. sectie 3b1, volgens tekeningnr. 3082 Totale breedte tot 1,50 m In halfsteensverband Op straatlaag	m2	77.00 V	
			1							
				1						
					1					
						1	Betonstraatstenen: standaard waalformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs Afmeting: 210 × 105 × 80 mm; Kwaliteit conform NEN-EN 1338. De verharding: vlak en strak aanbrengen; aftrillen en inwegen met brekerzand; uitvoeren met een dwars- en langsafschot conform tekening. Inclusief alle benodigde passtukken en zaag-/knipwerk.	st		3,500.00 L
521660							Deze bestekspost is vervallen			
531210							Bestekspost vervalt en wordt vervangen door:			
531210	220321						Leveren grond. Situering: kadeweg sectie 3b1, 3c en 3d, volgens tekeningnrs. 3080 t/m 3087 Betreft: leveren zand voor zandbed. Grondsoort: zand voor zandbed. Hoeveelheidsbepaling: wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid volgens bestekstpostnr. 531320	m3	4,000.00 V	
			1				Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: schoon	m3		4,000.00 L
				9			Grond al dan niet van natuurlijke oorsprong, ter keuze van de aannemer.			
					1		Leveren op de plaats van verwerking			
532070							Bestekspost vervalt en wordt vervangen door:			
532070	252102						Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	38.00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
							Situering: leiding tussen sectie 3d, volgens tekeningnr. 3081, 3085 en 3086 Betreft: leiding nieuwe betonput riolering - Plaatsen van de buis op de juiste locatie en helling. - Verbinden van buizen. - Controleren van de juiste ligging, helling en waterdichtheid van de aansluiting. - Afwerken van de sleuf, waar nodig leveren en bedekken met zand of grond. Rond profiel, ongewapend Diameter: ø 800 mm (inwendig) Standaardlengte buis 2,40 m Doorvoer door de damwand flexibel uitvoeren Door de aannemer te detailleren volgens bestekspostnr. 830010. Ontwerpuitgangspunten volgens bijlage B5	st		16.00 L
534110		2					Bestekspost vervalt en wordt vervangen door:			
534110	800305						Aanbrengen laag zandcement. Situering: damwand, sectie 3b1, 3c en 3d. volgens tekeningnr. 3083, 3084 en 3086. Betreft: aanbrengen laag zandcement t.b.v. stootplaten, aangebracht volgens bestekspostnr. 534210 en 534220. Inclusief leverantie. Type en hoeveelheid cement conform ontwerpopgave aannemer volgens bijlage B5 Ontwerpuitgangspunten. Uitgangspunt 175 kg cement / m3. Totale breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m Minimum laagdikte 500 mm Materiaal in het werk bereiden Met zand uit ter plaatse aanwezig zandbed	m2 ton	175.00 V	15.50 L
545230		1					Bestekspost vervalt en wordt vervangen door:			
545230	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: opsluiting fietspad in scheidingsbanden 100/300, zoals aangegeven op 25255.1 UOverharding 01. Betreft: aanbrengen kantopsluiting. Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering, v.v. steunrug van 0,05 m3/m beton Profiel 100/300 x 100 mm, recht Kleur: grijs	m m3 m3 st	140.00 V	1.40 L 7.00 L 280.00 L
545481							Bestekspost vervalt en wordt vervangen door:			
545481	812121						Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: tussenlaag asfaltfietspad, zoals aangegeven op 25255.1 UOverharding 01. Betreft: aanbrengen verharding. Totaal 495 m2 Asfalt: AC 16 bin Mengseleigenschappen: OL-B Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 40 mm Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 545480	ton ton		49.01 I 49.01 L
545490							Bestekspost vervalt en wordt vervangen door:			
545490	812111						Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: rode deklaag fietspad, zoals aangegeven op 25255.1 UOverharding 01. Totaal 490 m2	ton	31.00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
		4					Asfalt: AC 8 surf rood Met kleurloze bitumen en rode vulstof Rode steenslag Mengseleigenschappen: DL-B Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 25 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag volgens bestekspostnr. 545480 en freesvakken volgens bestekspostnr. 541230.	ton		31.00	L
546210			3				Bestekspost vervalt en wordt vervangen door:				
546210	321303			3			Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Situering: ter plaatse van kruising Mijnheerkensweg en Landtong, zoals aangegeven op 25255.1 UOverharding 01, exacte locatie in overleg met directie. Betreft: aanbrengen verkeersborden. Materialen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 542320, inclusief laden en vervoeren uit tijdelijk depot In het maaiveld Inclusief bijbehorende grondwerk en verhardingswerkzaamheden (opnemen, aanpassen, aanbrengen bestrating) Totale lengte 4,3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,9 m) Verkeersbord, afmetingen volgens type I - E01 + OB "ook voor de berm" incl. paal (1 st) - N01 incl. paal (1 st) 3 Retroflecterend, klasse II 2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st st	2.00 V		
621120		1					Bestekspost vervalt en wordt vervangen door:				
621120	520199	9					Samenstellen, vervoeren en aanbrengen zinkstuk. Situering: waterbodem voor sectie 12 volgens tekening 3075. Betreft: samenstellen, vervoeren en aanbrengen van zinkstukken t.b.v. kade aan te brengen bodembescherming van stortsteen Het eventueel benodigde inrichten van een zate t.b.v. het samenstellen van het zinkstuk en benodigde hulpmiddelen t.b.v. verankeren van de zinkstukken worden geacht bij de prijs per eenheid te zijn inbegrepen De banen zodanig aan elkaar naaien dat een gronddichte naad ontstaat.	m2	2,200.00 V		
621124							Bestekspost vervalt en wordt vervangen door:				
621124	521299						Aanbrengen bestorting op zinkstuk. Situering: voor kade volgens tekeningnr. 3075 Betreft: zinkstukken t.b.v. bodembescherming Waterbouwsteen: Breuksteen 10-60 kg. Strook van 9,75 m en insteekhavens 1, 2 en 3. Bestorting voor zinkstukken volgens bestekspostnr. 621121 Gemiddeld 770 kg/m2 met een toegestane afwijking van 10 %	ton ton		1,310.00 I 1,310.00 L	
621125							Bestekspost vervalt en wordt vervangen door:				
621125	521299						Aanbrengen bestorting op zinkstuk. Situering: voor kade volgens tekeningnr. 3075 Betreft: zinkstukken t.b.v. bodembescherming	ton		610.00 I	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6					
621310							Waterbouwsteen: Breuksteen 40-200 kg. Strook van 3 m. Bestorting voor zinkstukken volgens bestekspostnr. 621121 Gemiddeld 1160 kg/m2 met een toegestane afwijking van 10 %	ton			610.00 L
621310	523721						Bestekspost vervalt en wordt vervangen door:				
							Penetreren breuksteen met colloïdaal beton. Situering: waterbodem voor sectie 12. Betreft penetreren breuksteen op de zinkstukken aangebracht volgens bestekspostnr. 621124 over een breedte van 7,5 meter. Volgens tekening 3075.	m2	1,250.00	V	
		2					Deelpenetratie in een laag, ca. 160 l/m2				
		9					Colloïdaal beton met gesloten structuur (C12/15)	m3			200.00 L
			1				Horizontaal of flauwer dan 1 : 10				
				2			Geheel onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. + 16 m				
					1		Cementtype ter keuze van de aannemer				
						1	Colloïdale hulpstof: ter keuze aannemer, aangeven in stortplan				
621320							Bestekspost vervalt en wordt vervangen door:				
621320	523721						Penetreren breuksteen met colloïdaal beton. Situering: waterbodem voor sectie 12. Betreft penetreren breuksteen op de zinkstukken aangebracht volgens bestekspostnr. 621124 over een breedte van 1,25 meter en inclusief de kassen. Volgens tekening 3075.	m2	210.00	V	
		2					Deelpenetratie in een laag, ca. 200 l/m2				
		9					Colloïdaal beton met gesloten structuur (C12/15)	m3			42.00 L
			1				Horizontaal of flauwer dan 1 : 10				
				1			Geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. 16.8 m				
					1		Cementtype ter keuze van de aannemer				
						1	Colloïdale hulpstof: ter keuze aannemer, aangeven in stortplan				
830010							Bestekspost vervalt en wordt vervangen door:				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
830010	412599						Maken berekeningen en (uitv.)tekeningen. Betreft: maken van berekeningen en uitvoeringstekeningen t.b.v. detail engineering van alle nog benodigde berekeningen en tekeningen voor het realiseren van het werk. Dit betreft onder meer, doch niet uitputtend tekeningen en berekeningen voor: - hulpconstructies en tijdelijke voorzieningen; - staalconstructies; - verankering van grond- en waterkerende constructie; - detaillering van de gordingen; - uitstroombak met terugslagklep, buis en betonput met overstortdrempel inclusief aansluitingen sectie 1a; - kadedoorvoer t.b.v. waterinlaat sectie 4; - bevestigingsmiddelen van alle onderdelen; - detaillering verbinding bestaande kade (aansluiting oud-nieuw); - detaillering laswerk; - detaillering drenkelingenladders en handbeugels, inclusief doorgang door deksloof; - detaillering afmeervoorzieningen inclusief haalpenen, wrijfstijlen en wrijfgordingen; - detaillering bodembescherming; - detaillering aansluitingen; - faseringstekeningen; - detaillering betonnen keerwand - detaillering van de kikkers; - detaillering van de looproosters; - detaillering van de balusters; - detaillering leuning; - detaillering betonputten; - detaillering manifold; - detaillering trappen; - detaillering betonputten inclusief flexibele, rubberen afdichting; - detaillering en ontwerp van de buisleidingen t.h.v. de kruising kerende wanden; - detaillering en ontwerp van de horizontaal gestuurde boring; - detaillering van de stootplaten t.h.v. overgang weg sectie 3b1, 3c en 3d, inclusief oplegging aan damwand - detaillering steigerconstructie; - detaillering kabels en leidingen; - Berekeningen t.b.v. bemalingsplan betonput sectie 1a; - Berekeningen en tekeningen van de bouwkuip t.b.v. de bronbemaling sectie 1a; Berekeningen en tekeningen digitaal (WeTransfer) in PDF, .rvt, .dwg, .dxf ter acceptatie aan de directie indienen 4 weken voor aanvang van de werkzaamheden aan de desbetreffende onderdelen. Alle ontwerpberekeningen en detaillering dienen uitgevoerd te worden volgens de ontwerpsuitgangspunten en aanvullende randvoorwaarden: genoemd in Bijlage B5.	EUR		N

3. BEPALINGEN

80 0 VERVALLEN