

01	NOTA VAN INLICHTINGEN INSCHRIJVINGSFASE BEHOREND BIJ:	1
Deel 1	Algemeen	1
01	OPDRACHTGEVER	1
02	DIRECTIE	1
03	LOCATIE	1
04	ALGEMENE BESCHRIJVING	1
05	TIJDSBEPALING	1
06	ONDERHOUDSTERMIJN	1
07	KWALITEITSBORGING	1
Deel 2.1	Algemene gegevens	1
01	TEKENINGEN	1
02	PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	1
03	KWALITEITSBORGING	1
04	BIJLAGEN	2
Deel 2.2	Nadere beschrijving	2
115	GRONDWERK	2
123	VERWIJDEREN DUIKERBUIJS BRUGLOCATIE 2	3
133	VERWIJDEREN DUIKERBUIJS BRUGLOCATIE 3	3
143	VERWIJDEREN DUIKERBUIJS BRUGLOCATIE 4	4
248	BODEMBESCHERMING	5
320	WERKVLOER EN BEKISTING	5
323	WAPENING	6
324	BETON	6
410	PAALFUNDERINGEN	7
420	WERKVLOER EN BEKISTING	8
423	WAPENING	8
424	BETON	9
46	CONSERVERINGSWERKEN	10
510	PAALFUNDERINGEN	10
520	WERKVLOER EN BEKISTING	11
523	WAPENING	11
524	BETON	12
56	CONSERVERINGSWERKEN	13
610	PAALFUNDERINGEN	13
620	WERKVLOER EN BEKISTING	14
623	WAPENING	15
624	BETON	15
66	CONSERVERINGSWERKEN	16
91	EENMALIGE KOSTEN	16

**NOTA VAN INLICHTINGEN INSCHRIJVINGSFASE BEHOREND BIJ:
BR 2018-25****1. ALGEMEEN**

PAR

1.01 OPDRACHTGEVER**1.02 DIRECTIE****1.03 LOCATIE****1.04 ALGEMENE BESCHRIJVING****1.05 TIJDSBEPALING**

De fasering is aangepast.

Fasering uitvoering.

Voor de realisatie van de bruggen gelden de volgende eisen:

- Werkzaamheden aan bruggen 2+3 en brug 4 mogen niet gelijktijdig plaatsvinden.
- Het tijdstip van het opbreken van de verhardingen en het verwijderen van de grond dam ter plaatse van de bruggen dient met de directie te worden afgestemd.
- De transportroute naar de bruglocaties dient plaats te vinden vanaf de Grauwe Polder, Streek, Markiezaathof en Maaslandsingel. Dus van west naar oost en omgekeerd. Ten oosten van fase 3 is het plangebied definitief ingericht. Hier is geen bouwverkeer toegestaan.

Planning aanleg bruggen:

Aanleg brug 1 en 4:	Start:	september 2021
	Oplevering:	januari 2022

Aanleg brug 2 en 3:	Start:	februari 2022
	Oplevering:	juni 2022

1.06 ONDERHOUDSTERMIJN**1.07 KWALITEITSBORGING****2. BESCHRIJVING****2.1 ALGEMENE GEGEVENS**

PAR

01 TEKENINGEN**02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN****03 KWALITEITSBORGING**

De volgende bijlagen behoren bij de besteksdelen van de bruggen:

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
123								VERWIJDEREN DUIKERBUIS BRUGLOCATIE 2			
123040								Toegevoegd ten behoeve van verwijderen bestaande duiker. Het ontgraven van de duikerbuis betreft bestekpostnummer 125020			
123040	251101							Verwijderen betonbuis. Betreft: de bestaande duiker beton ø500mm tussen de watergangen Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: rubberringverbinding Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	26,00	V
		1									
			1								
				3							
					1						
						1					
							3				
123050								Toegevoegd ten behoeve van verwijderen bestaande duiker. Het ontgraven van de duikerbuis betreft bestekpostnummer 125020			
123050	251199							Verwijderen uitstroombak Betreft: de uitstroombak in de watergangen, t.b.v. beton ø500mm Uitstroombak van beton Voorzien van thermisch verzinkt stalen krooshek. Staven van krooshek rond 16 mm, h.o.h. 50 mm. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st	2,00	V
133								VERWIJDEREN DUIKERBUIS BRUGLOCATIE 3			
133040								Toegevoegd ten behoeve van verwijderen bestaande duiker. Het ontgraven van de duikerbuis betreft bestekpostnummer 135020			
133040	251101							Verwijderen betonbuis. Betreft: de bestaande duiker beton ø700mm tussen de watergangen Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn van 500 mm tot 800 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: rubberringverbinding Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	22,00	V
		1									
			2								
				3							
					1						
						1					
							3				
133050								Toegevoegd ten behoeve van verwijderen bestaande duiker. Het ontgraven van de duikerbuis betreft bestekpostnummer 135020			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
133050	251199							Verwijderen uitstroombak Betreft: de uitstroombak in de watergangen, t.b.v. beton Ø700mm Uitstroombak van beton Voorzien van thermisch verzinkt stalen krooshek. Staven van krooshek rond 16 mm, h.o.h. 50 mm. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st	2,00	V	
143								VERWIJDEREN DUIKERBUIS BRUGLOCATIE 4				
143040								Toegevoegd ten behoeve van verwijderen bestaande duiker. Het ontgraven van de duikerbuis betreft bestekpostnummer 145020				
143040	251101							Verwijderen betonbuis. Betreft: de bestaande duiker beton Ø700mm tussen de watergangen Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn van 500 mm tot 800 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: rubberringverbinding Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	29,00	V	
		1										
			2									
				3								
					1							
						1						
							3					
143050								Toegevoegd ten behoeve van verwijderen bestaande duiker. Het ontgraven van de duikerbuis betreft bestekpostnummer 145020				
143050	251199							Verwijderen uitstroombak Betreft: de uitstroombak in de watergangen, t.b.v. beton Ø700mm Uitstroombak van beton Voorzien van thermisch verzinkt stalen krooshek. Staven van krooshek rond 16 mm, h.o.h. 50 mm. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een tijdelijk depot. Gerekend met een enkele vervoersafstand tot 1,0 km	st	2,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
248								BODEMBESCHERMING				
248040								De hoeveelheid is aangepast				
248040	523328							Afwerken betonblokkenmat. Betreft: het afwerken van betonblokkenmat, aangebracht volgens bestekspostnr. 248030 Openingen vullen met steenslag 6/18	m2 ton	15,70 V		0,71 L
320								WERKVLOER EN BEKISTING				
320010								De hoeveelheid is aangepast				
320010	421131							Aanbrengen werkvloer. Betreft het leveren en aanbrengen van werkvloeren onder de landhoofden aan te brengen volgens bestekspostnr(s): 324010 Volgens tekeningnr(s): ETT.04_TEK.020, -100 Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer Beton, laagdikte 50 mm Sterkteklasse: C12/15	m2 m3	3,10 N		0,16 L
320020								De bestekspost is aangepast. Bekisting voor natte knoop toegevoegd.				
320020	421121							Toepassen bekisting t.b.v. funderingsloof. Betreft het toepassen van bekisting voor het storten van de landhoofden en natte knopen aan te brengen volgens bestekspostnr(s): 324010 en 324020 Volgens tekeningnr(s): ETT.04_TEK.020, -100 Landhoofd as 1 met bekisting natte knoop Landhoofd as 2 met bekisting natte knoop Op werkvloer, aangebracht volgens bestekspostnr(s): 320010 Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer Betonoppervlakte Eindresultaat betonwerk conform bepalingen betonconstructies Deel 3. Zichtvlakken: Betonoppervlakte beoordelingsklasse B1 conform CUR-Aanbeveling 100:2013 Niet zichtvlakken: Betonoppervlakte beoordelingsklasse A conform CUR-Aanbeveling 100:2013. Detailering bekisting: ter keuze van de aannemer. 2 Toepassen centerpenen: ter keuze van de aannemer. Niet toegestaan in zichtvlakken. Type ter keuze van de aannemer.	m2 m2 m2	8,50 V		4,25 L 4,25 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
323								WAPENING					
323010								De bestekpost en hoeveelheid wapening is aangepast.					
323010	426302							Aanbrengen wapening. Betreft het gefaseerd maken, leveren en aanbrengen van wapening t.b.v. - de landhoofden, ca. 175 kg/m3 - de natte knopen van het brugdek, ca. 175 kg/m3 Volgens tekeningnr(s): ETT.04_TEK.020, -100. Wapening nader te bepalen door aannemer. Staalkwaliteit betonstaal: B500B Beton volgens bestekpostnr(s): 324010 324020	kg	385,00	V		
						9			kg			280,00	I
									kg			105,00	I
									kg			385,00	L
324								BETON					
324010								De bestekposttekst is aangepast. Er is geen sprake van een vleugelwand.Deze tekst is verwijderd.					
324010	423114							Aanbrengen beton t.b.v. wandvormig onderdeel. Betreft het maken, leveren en aanbrengen van het beton van de landhoofden as 1 en 2, aangebracht in de bekisting, volgens bestekspostnr(s): 320 Volgens tekeningnr(s): ETT.04_TEK.020, -100 Landhoofd as 1: Landhoofd as 2: Met inbegrip van: - Monster: betontegel, ter goedkeuring aan de directie voorleggen. Beton van sterkteklasse C 30/37 Milieuklasse: Wisselend nat en droog Carbonatatie: XC4. Dooizouten of chloriden: XD3 Zeewater: niet van toepassing Vorst: XF4 Agressieve omgeving: niet van toepassing Consistentie ter keuze van de aannemer CEM III (hoogovencement) Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannemer Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer. Kleur van landhoofd in zicht: grijsschaal V conform de CUR-grijsschaal-beton behorende bij CUR-Aanbeveling 100:2013	m3	1,60	N		
						1			m3			0,80	I
									m3			0,80	I
									st			1,00	L
						5			m3			1,60	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING			
		1	2	3	4	5	6							
410								PAALFUNDERINGEN						
410020								De paallengte is aangepast i.v.m. schoorstand						
410020	410201							Aanbrengen grondverdringende in de grond gevormde betonnen paal met een stalen voet. Betreft het leveren een aanbrengen van in de grond gevormde, grondverdringende betonnen palen voorzien van een stalen voet (type Fundex of gelijkwaardig). Ter plaatse van landhoofd as 1, aan te brengen volgens bestekspostnr (s): 424010. Volgens tekeningnr(s): ETT.04_TEK.200. Paalbelastingen: Fdruk;max,d = 700 kN Ftrek;max,d = 75 kN Mkop;max,d = 155 kNm, tevens combineren met Fdruk,min,d = 350 kN Vkop;max,d = 175 kN Paalpuntniveau: -13m N.A.P. Paalkopniveau: ca +7,7m N.A.P. Paal: Stalen buispaal Ø380/450 Beton: C30/37 Milieuklasse: XC2, XA2 Cement: CEM III (hoogovencement) Wapening: B500B. Toepassen over de volledige paallengte. Hoeveelheid, type, afmetingen wapening dient door de aannemer te worden bepaald. Lengte paal 20,9 m Uitwendige buisdiameter: klasse van 360 tot 410 mm Schroefpunt Ø450 Helling paal: 8 : 1 Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer Aanbrengen door middel van schroeven Toe te passen materieel: Ter keuze aannemer, volgens specificatie van de leverancier. Wijze van verwijderen van de buis: Ter keuze aannemer. Inclusief eventuele overlengte verwijderen en afvoeren (koppen snellen), voor rekening van de aannemer. Vrijgekomen materialen vervallen aan de aannemer. Inclusief het akoestisch doormeten van de gevormde betonnen palen. Methode ter keuze van de aannemer. 9 Hulpmethode ter keuze aannemer.	m	146,30	N		7,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
420								WERKVLOER EN BEKISTING			
420020								De bekisting voor de natte knopen en druklaag met verhoogde schampranden / voetpaden is hierin opgenomen			
420020	421121							Toepassen bekisting t.b.v. funderingsloof. Betreft het toepassen van bekisting voor het storten van beton t.b.v. - landhoofd as 1 - landhoofd as 2 - de vleugelwandsloven - de vleugelwandopstort - de druklaag met natte knopen - de schampranden / voetpaden Volgens tekeningnr(s): ETT.04_TEK.020, -20	m2	120,50	V
		9						Op en tegen verschillende ondergronden: werkvloer,sloof, druklaag. Wijze van bekisten ter keuze van de aannemer			
			1	1				Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer			
					1			Betonoppervlakte			
								Eindresultaat betonwerk conform bepalingen betonconstructies Deel 3.			
								Zichtvlakken: Betonoppervlakte beoordelingsklasse B1 conform CUR-Aanbeveling 100:2013			
								Niet zichtvlakken: Betonoppervlakte beoordelingsklasse A conform CUR-Aanbeveling 100:2013.			
					1			Detailtering bekisting: ter keuze van de aannemer.			
					2			Toepassen centerpennen: ter keuze van de aannemer.			
								Niet toegestaan in zichtvlakken.			
								Type ter keuze van de aannemer.			
423								WAPENING			
423010								De bestekspost is herschreven.			
423010	426302							Aanbrengen wapening. Betreft het gefaseerd maken, leveren en aanbrengen van wapening t.b.v. - de landhoofden, ca. 175 kg/m3 - de vleugelwandsloven, ca. 175 kg/m3 - de vleugelwandopstort, ca. 175 kg/m3 - de druklaag met natte knopen, ca. 200 kg/m3 Volgens tekeningnr(s): ETT.04_TEK.020, -200.	kg	14.170,00	V
								Wapening nader te bepalen door aannemer.	kg		
		9						Staalkwaliteit betonstaal: B500B			
								Beton volgens bestekpostnr(s): 424010 424020			

NVI bestekbestand BR 2018-25 v06.bst

NVI bestekbestand BR 2018-25 v06.bst

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
520								Toe te passen materieel: Ter keuze aannemer, volgens specificatie van de leverancier. Wijze van verwijderen van de buis: Ter keuze aannemer. Inclusief eventuele overlengte verwijderen en afvoeren (koppen snellen), voor rekening van de aannemer. Vrijgekomen materialen vervallen aan de aannemer. Inclusief het akoestisch doormeten van de gevormde betonnen palen. Methode ter keuze van de aannemer. 9 Hulpmethode ter keuze aannemer.				
520020								WERKVLOER EN BEKISTING				
520020	421121							De bekisting voor de natte knopen en druklaag is hierin opgenomen.				
520020	421121							Toepassen bekisting t.b.v. funderingsloof. Betreft het toepassen van bekisting voor het storten van beton t.b.v.	m2	61,20	V	
								- Landhoofd as 1 - Landhoofd as 2 - Vleugelwandensloven - Vleugelwandopstort - de druklaag met natte knopen	m2 m2 m2 m2 m2			5,30 I 4,70 I 11,00 I 35,00 I 5,20 I
								Volgens tekeningnr(s): ETT.04_TEK.020, -300				
								Op en tegen verschillende ondergronden: werkvloer,sloof, druklaag. Wijze van bekisten ter keuze van de aannemer				
								Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer				
								Betonoppervlakte				
								Eindresultaat betonwerk conform bepalingen betonconstructies Deel 3.				
								Zichtvlakken: Betonoppervlakte beoordelingsklasse B1 conform CUR-Aanbeveling 100:2013				
								Niet zichtvlakken: Betonoppervlakte beoordelingsklasse A conform CUR-Aanbeveling 100:2013.				
								1 Detaillering bekisting: ter keuze van de aannemer.				
								2 Toepassen centerpennen: ter keuze van de aannemer.				
								Niet toegestaan in zichtvlakken.				
								Type ter keuze van de aannemer.				
523								WAPENING				
523010								Bestekpost is gewijzigd				
523010	426302							Aanbrengen wapening. Betreft het gefaseerd maken, leveren en aanbrengen van wapening t.b.v.	kg	5.540,00	V	
								- de landhoofden, ca. 175 kg/m3 - de vleugelwandsloven, ca. 175 kg/m3 - de vleugelwandopstort, ca. 175 kg/m3 - de druklaag met natte knopen, ca. 200 kg/m3	kg kg kg kg			1.400,00 I 892,50 I 560,00 I 2.540,00 I
								Volgens tekeningnr(s): ETT.04_TEK.020, -300.				
								Wapening nader te bepalen door aannemer.	kg			5.540,00 L
								Staalkwaliteit betonstaal: B500B				
								Beton volgens bestekpostnr(s): 524010 524020				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
524								BETON			
524010								Bestekpost aangepast. Kleur van beton alleen voor delen in het zicht.			
524010	423114							Aanbrengen beton t.b.v. wandvormig onderdeel. Betreft het gefaseerd maken, leveren en aanbrengen van gekleurd beton t.b.v. - landhoofd as 1, ca. 4,30 m3 - landhoofd as 2, ca. 3,70 m3 - de vleugelwandsloven, ca. 5,1 m3 - de vleugelwandopstort, ca. 3,2 m3 Volgens tekeningnr(s): ETT.04_TEK.020, -300	m3	16,30	N
		1						Beton van sterkteklasse C 30/37	m3		16,30
			5					Milieuklasse: Wisselend nat en droog Carbonatatie: XC4. Dooizouten of chloriden: XD3 Zeewater: niet van toepassing Vorst: XF4 Agressieve omgeving: niet van toepassing Consistentie ter keuze van de aannemer CEM III B HS			
				1				Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannemer			
					3			Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.			
						1		Kleur van landhoofd in zicht: grijsschaal V conform de CUR-grijsschaal-beton behorende bij CUR-Aanbeveling 100:2013 Met inbegrip van: - monster (betontegel) ter goedkeuring voorleggen aan de directie.	st		1,00
524020								Bestekpost aangepast			
524020	423116							Aanbrengen beton t.b.v. druklaag. Betreft het maken, leveren en aanbrengen van beton t.b.v. - de druklaag - de natte knopen t.b.v. het realiseren van het brugdek. Volgens tekeningnr(s): ETT.04_TEK.020, -300 Overeenkomstig de volgende eisen: 1. De ruimte onder de brugranden dient volgestort te worden, vlak met de voorzijde van de landhoofden.	m3	12,70	N
		1						Beton van sterkteklasse C 30/37	m3		12,70
			5					Milieuklasse: Wisselend nat en droog Carbonatatie: XC4 Dooizouten of chloriden: XD3 Zeewater: niet van toepassing Vorst: XF4 Agressieve omgeving: niet van toepassing Consistentie ter keuze van de aannemer CEM III B HS			
				1				Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannemer			
					3						
						1					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
56								CONSERVERINGSWERKEN					
560010								verwijzing aangepast 330010 -> 530010					
560010	562399							Aanbrengen coating RAL7021 Het betreft het voorbehandelen, leveren, aanbrengen, bijwerken en afwerken van coating op stalen delen. Eindkleur: RAL7021 (Zwartgrijs) T.b.v. de volgende onderdelen: - Hekwerken op brugrand en vleugelwanden (bestekspostnr(s): 530010) Systeemeisen: - Natlak systeem. - ISO 12944-5:2007 - Levensduur > 15 jaar (kleur, glans en systeem) - Omgevingsklasse min. C3 (aantonen met specificatie) - Garantie 7 jaar, NIET aflopend (ook op kleur- en glansbehoud) - Systeem afstemmen op ondergrond - Aanbrengen volgens specificaties leverancier. Overeenkomstig de volgende eisen: - De RVS kabeldoorvoerbusen, aangebracht volgens bestekspostnr(s): 530010 dienen meegeconserveerd te worden. - De RVS stafdelen volgens bestekspostnr(s): 530010 dienen NIET gecoat te worden. Monsters: Op staal met coatingsysteem in eindkleur ter goedkeuring aan de directie voorleggen. Hierop dient het volledige conserveringssysteem in eindkleur van de betreffende onderdelen te zien zijn. Laagopbouw dient trapsgewijs te worden aangetoond.	m2	36,00	N		
									m2		36,00	L	
									st		2,00	L	
610								PAALFUNDERINGEN					
610020								De hoeveelheid paallengte is aangepast					
610020	410201							Aanbrengen grondverdringende in de grond gevormde betonnen paal met een stalen voet. Betreft het leveren een aanbrengen van in de grond gevormde, grondverdringende betonnen palen voorzien van een stalen voet (type Fundex of gelijkwaardig). Ter plaatse van landhoofd as 1, aan te brengen volgens bestekspostnr (s): 624010. Volgens tekeningnr(s): ETT.04_TEK.400. Paalbelastingen: Fdruk;max,d = 700 kN Ftrek;max,d = 75 kN Mkop;max,d = 155 kNm, tevens combineren met Fdruk,min,d = 350 kN Vkop;max,d = 175 kN Paalpuntniveau: -4,5m N.A.P. Paalkopniveau: ca +7,9m N.A.P. Paal: Stalen buispaal Ø380/450 Beton: C30/37 Milieuklasse: XC2, XA2 Cement: CEM III (hoogovencement) Wapening: B500B. Toepassen over de volledige paallengte. Hoeveelheid, type, afmetingen wapening dient door de aannemer te worden bepaald. Lengte paal 12,5 m Uitwendige buisdiameter: klasse van 360 tot 410 mm Schroefpunt Ø450 Helling paal: 8 : 1 Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer	m	87,50	N		
									st		7,00	L	
		3											
			3										
				3									
					3								

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
620							6	Aanbrengen door middel van schroeven Toe te passen materieel: Ter keuze aannemer, volgens specificatie van de leverancier. Wijze van verwijderen van de buis: Ter keuze aannemer. Inclusief eventuele overlengte verwijderen en afvoeren (koppen snellen), voor rekening van de aannemer. Vrijgekomen materialen vervallen aan de aannemer. Inclusief het akoestisch doormeten van de gevormde betonnen palen. Methode ter keuze van de aannemer.			
620020							9	Hulpmethode ter keuze aannemer.			
620020	421121							WERKVLOER EN BEKISTING De bestekpost is gewijzigd			
								Toepassen bekisting t.b.v. funderingsloof. Betreft het toepassen van bekisting voor het storten van beton t.b.v.	m2	120,00	V
								- landhoofd as 1 - landhoofd as 2 - de vleugelwandsloven - de vleugelwandopstort - de druklaag met natte knopen - de schampranden / voetpaden	m2		25,70
								Volgens tekeningnr(s): ETT.04_TEK.020, -20	m2		30,90
								Op en tegen verschillende ondergronden: werkvloer,sloof, druklaag. Wijze van bekisten ter keuze van de aannemer	m2		12,00
								Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer	m2		37,30
								Betonoppervlakte	m2		12,80
								Eindresultaat betonwerk conform bepalingen betonconstructies Deel 3.	m2		1,43
								Zichtvlakken: Betonoppervlakte beoordelingsklasse B1 conform CUR-Aanbeveling 100:2013			
								Niet zichtvlakken: Betonoppervlakte beoordelingsklasse A conform CUR-Aanbeveling 100:2013.			
							1	Detailering bekisting: ter keuze van de aannemer.			
							2	Toepassen centerpennen: ter keuze van de aannemer. Niet toegestaan in zichtvlakken. Type ter keuze van de aannemer.			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
623							WAPENING			
623010							De bestekpost is gewijzigd			
623010	426302						Aanbrengen wapening. Betreft het gefaseerd maken, leveren en aanbrengen van wapening t.b.v. - de landhoofden, ca. 175 kg/m3 - de vleugelwandsloven, ca. 175 kg/m3 - de vleugelwandopstort, ca. 175 kg/m3 - de druklaag met natte knopen, ca. 200 kg/m3 Volgens tekeningnr(s): ETT.04_TEK.020, -400.	kg	14.170,00	V
							Wapening nader te bepalen door aannemer.	kg		
							Staalkwaliteit betonstaal: B500B			
							Beton volgens bestekpostnr(s): 424010 424020			
624							BETON			
624010							De bestekpost is gewijzigd. Kleur van beton alleen voor zichtdelen.			
624010	423114						Aanbrengen beton t.b.v. wandvormig onderdeel. Betreft het gefaseerd maken, leveren en aanbrengen van gekleurd beton t.b.v. - landhoofd as 1, ca. 10,5 m3 - landhoofd as 2, ca. 12,7 m3 - de vleugelwandsloven, ca. 5,2 m3 - de vleugelwandopstort, ca. 3,3 m3 Volgens tekeningnr(s): ETT.04_TEK.020, -400	m3	31,70	N
							Beton van sterkteklasse C 30/37	m3		
							Milieuklasse: Wisselend nat en droog			
							Carbonatatatie: XC4.			
							Dooizouten of chloriden: XD3			
							Zeewater: niet van toepassing			
							Vorst: XF4			
							Agressieve omgeving: niet van toepassing			
							Consistentie ter keuze van de aannemer			
							CEM III B HS			
							Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannemer			
							Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.			
							Kleur van landhoofd in zicht: grijsschaal V conform de CUR-grijsschaal-beton behorende bij CUR- Aanbeveling 100:2013			
							Met inbegrip van: - monster (betontegel) ter goedkeuring voorleggen aan de directie.	st		1,00

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
624020								De bestekspost is gewijzigd					
624020	423116							Aanbrengen beton t.b.v. druklaag. Betreft het maken, leveren en aanbrengen van beton t.b.v. - de druklaag met verhoogde schampranden / voetpaden - de natte knopen t.b.v. het realiseren van het brugdek. Volgens tekeningnr(s): ETT.04_TEK.020, -400 Overeenkomstig de volgende eisen: 1. De ruimte onder de brugranden dient volgestort te worden, vlak met de voorzijde van de landhoofden. Beton van sterkteklasse C 30/37 Milieuklasse: Wisselend nat en droog Carbonatatie: XC4 Dooizouten of chloriden: XD3 Zeewater: niet van toepassing Vorst: XF4 Agressieve omgeving: niet van toepassing Consistentie ter keuze van de aannemer CEM III B HS Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannemer	m3	42,10	N		
		1							m3			42,10	L
			5										
				1									
					3								
						1							
66								CONSERVERINGSWERKEN					
660010								WIJZIGINGSTEKST					
660010	562399							Aanbrengen coating RAL7021 Het betreft het voorbehandelen, leveren, aanbrengen, bijwerken en afwerken van coating op stalen delen. Eindkleur: RAL7021 (Zwartgrijs) T.b.v. de volgende onderdelen: - Hekwerken op brugrand en vleugelwanden (bestekspostnr(s): 630010) Systeemeisen: - Natlak systeem. - ISO 12944-5:2007 - Levensduur > 15 jaar (kleur, glans en systeem) - Omgevingsklasse min. C3 (aantonen met specificatie) - Garantie 7 jaar, NIET aflopend (ook op kleur- en glansbehoud) - Systeem afstemmen op ondergrond - Aanbrengen volgens specificaties leverancier. Overeenkomstig de volgende eisen: 1. De RVS kabeldoorvoerbussen, aangebracht volgens bestekspostnr(s): 630010 dienen meegeconserveerd te worden. 2. De RVS stafdelen volgens bestekspostnr(s): 630010 dienen NIET gecoat te worden. Monsters: Op staal met coatingsysteem in eindkleur ter goedkeuring aan de directie voorleggen. Hierop dient het volledige conserveringssysteem in eindkleur van de betreffende onderdelen te zien zijn. Laagopbouw dient trapsgewijs te worden aangetoond.	m2	36,00	N		
									m2			36,00	L
									st			2,00	L
91								EENMALIGE KOSTEN					
910040								Deze bestekpost is aangepast en uitgebreid.	EUR				
910040	610199							BLVC Uitvoering coordinatie Betreft alle werkzaamheden voortvloeiend uit het BLVC plan oa. - het gedurende de ontwerp- en uitvoeringswerkzaamheden aanstellen van een BLVC-coördinator en het opstellen en	EUR				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
								actualiseren van het BLVC-plan (uitvoering), een en ander onder andere volgens deel 3 van dit bestek. - Het nemen van veiligheidsmaatregelen op het werk, voortvloeiend uit het Bouwproces Besluit en de Arbowet Veiligheid voor werknemers, onderaannemers en omwonenden. - projectcommunicatie - omgevingscommunicatie - bereikbaarheid - overige werkzaamheden voortvloeiend uit het BLVC				