
GEMEENTE LEIDEN
Cluster Beheer

BESTEK 2023-CB-09

Bestek NA NOTA en voorwaarden voor:

"VERVANGING 3 BRUGGEN VLIETWEG TE LEIDEN "

Inhoudsopgave

1. Algemeen	2
01 Opdrachtgever	3
02 Directie	3
03 Locatie	3
04 Algemene beschrijving	3
05 Tijdsbepaling	3
06 Onderhoudstermijn	3
07 KWALITEITSBORGING	3
09 CIRCULARITEIT	3
10 DUURZAAM BETON	4
11 DUURZAAM ASFALT	4
14 PROJECTEVALUATIE	4
2. Beschrijving	5
2.1 Algemene gegevens	5
01 Tekeningen	6
02 Peilen en hoofdafmetingen	6
03 KWALITEITSBORGING	6
04 BIJLAGEN	7
06 WATERSTANDEN	7
07 WERKTERREIN	7
08 KABELS EN LEIDINGEN	7
09 PLAATSELIJKE OMSTANDIGHEDEN	8
10 ADRESSEN	8
2.2 Nadere beschrijving	9
1 SECTIE Aanvangswerken	11
11 Vorbereidende werkzaamheden	11
114 Bemalingen, afdamming en bouwkuip	11
1141 <u>Bouwkuip</u>	11
1142 <u>Toepassen afdamming</u>	11
1146 <u>Bemalingen</u>	12
118 Diverse voorzieningen en werkzaamheden	13
1181 <u>Aanbrengen bouwhekken</u>	13
1182 <u>Kabels en leidingen</u>	13
1185 <u>Tijdelijke bescherming voorzieningen beplanting</u>	14
14 Opruimen oever- en bouwwerken	15
144 Slopen kunstwerken	15
1441 <u>Slopen bestaande bruggen</u>	15
1442 <u>Opnemen oeverbescherming</u>	17
1443 <u>Opnemen meerpalen</u>	17
15 Opruimen verhardingen	18
1531 <u>Verwijderen verharding brug 151</u>	18
1533 <u>Verwijderen verharding brug 156</u>	18
1534 <u>Verwijderen verharding brug 258</u>	19
2 SECTIE Grondwerk	21
210 Melding baggerwerkzaamheden	21
211 Brug 151 Vrouwenbrug	21
2110 <u>Opschonen watergang</u>	21
2111 <u>Grond ontgraven</u>	21
2112 <u>Grond vervoeren</u>	21
2113 <u>Grond verwerken</u>	22
2114 <u>Zand leveren</u>	22
2115 <u>Grond verdichten en profileren</u>	22
213 Brug 156 Allemansbrug	23
2130 <u>Opschonen watergang</u>	23
2131 <u>Grond ontgraven</u>	23

2132	<u>Grond vervoeren</u>	23
2133	<u>Grond verwerken</u>	24
2134	<u>Zand leveren</u>	24
2135	<u>Grond verdichten en profileren</u>	24
214	Brug 258	24
2140	<u>Opschonen watergang</u>	24
2141	<u>Grond ontgraven</u>	25
2142	<u>Grond vervoeren</u>	26
2143	<u>Grond verwerken</u>	26
2144	<u>Zand leveren</u>	27
2145	<u>Grond verdichten en profileren</u>	27
3	SECTIE Leidingwerken	28
38	Mantelbuizen en zinker t.b.v. k&l	28
3810	<u>Brug 151 Vrouwenbrug</u>	28
3830	<u>Brug 156 Allemansbrug</u>	28
3840	<u>Brug 258</u>	28
4	SECTIE Oever- en bouwwerken	30
44	Bruggen	30
441	Brug 151 Vrouwenbrug	30
4412	<u>Hulpconstructies</u>	30
4413	<u>Funderingstechniek: stalen damwand</u>	30
4414	<u>Funderingstechniek: stalen buispalen</u>	31
4415	<u>Betonwerk: in het werk gestort</u>	32
4416	<u>Betonwerk: prefab</u>	33
4417	<u>Dilatatie</u>	35
4418	<u>Aansluitingen</u>	35
4419	<u>Leuning</u>	35
443	Brug 156 Allemansbrug	36
4432	<u>Hulpconstructies</u>	36
4433	<u>Funderingstechniek: stalen damwand</u>	36
4434	<u>Funderingstechniek: stalen buispalen</u>	38
4435	<u>Betonwerk: in het werk gestort</u>	38
4436	<u>Betonwerk: prefab</u>	40
4437	<u>Dilatatie</u>	41
4438	<u>Beschoeiingen</u>	41
4439	<u>Leuning</u>	42
444	Brug 258	42
4441	<u>Hulpconstructies</u>	42
4442	<u>Funderingstechniek: stalen damwand</u>	43
4443	<u>Funderingstechniek: stalen buispalen</u>	44
4444	<u>Betonwerk: in het werk gestort (voorbereiding)</u>	44
4445	<u>Betonwerk: in het werk gestort (storten beton)</u>	45
4446	<u>Betonwerk: prefab</u>	46
4447	<u>Leuning</u>	47
4448	<u>Metselwerk</u>	49
4449	<u>Overige bijkomende werkzaamheden</u>	51
5	SECTIE Verhardingen	52
51	Aanbrengen verhardingen	52
510	Brug 151 Vrouwenbrug	52
5100	<u>Conserveringswerken</u>	52
5101	<u>Funderingen</u>	52
5102	<u>Asfalt verhardingen</u>	52
512	Brug 156 Allemansbrug	53
5120	<u>Conserveringswerken</u>	53
5121	<u>Funderingen</u>	53
5122	<u>Asfalt verhardingen</u>	54
513	Brug 258	55
5130	<u>Conserveringswerken</u>	55
5131	<u>Funderingen</u>	55
5132	<u>Asfalt verhardingen</u>	55
6	SECTIE Groenwerkzaamheden	57
6110	<u>Inzaaien bermen brug 151</u>	57
6130	<u>Inzaaien bermen brug 156</u>	57
6140	<u>Inzaaien bermen brug 258</u>	58
8	SECTIE Overige werkzaamheden	59
80	Maken uitvoeringstekeningen en berekeningen	59
8001	<u>Berekeningen en tekeningen</u>	59
8002	<u>Tekeningen leuning</u>	59
81	Aanleveren as-built revisietekeningen	60
82	Opstellen uitvoeringsdocumenten	60
8210	<u>Bemalingsplan</u>	61

8211	<u>Uitvoeringsdocumenten</u>	61
83	Verkeersmaatregelen	61
8311	<u>Verkeersmaatregelen</u>	61
8312	<u>Verkeersmaatregelen scheepvaart</u>	62
8313	<u>Maatregelen Omgevingsmanagement voortkomend uit BLVC plan</u>	63
84	Trillingsmetingen	63
85	Diversen	65
86	BOUWPLAATSVOORZIENINGEN	66
861	TIJDELIJK DEPOT	66
87	TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS EN MATERIEEL	66
871	Ter beschikking stellen werknemers	66
872	Ter beschikking stellen materieel	67
9	Staartposten	68
91	Eenmalige kosten	68
95	Stelposten	68

3. B e p a l i n g e n 70

01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	71
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	71
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEEMINGSSOM	71
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	72
01 05	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	72
01 06	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	73
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	73
01 08	BIJDRAGEN	73
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	73
01 10	PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN	73
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	74
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	74
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, ENZ.	75
01 14	BOUWSTOFFEN	77
01 16	VERZEKERINGEN	80
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	82
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	85
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	86
01 20	KWALITEITSBORGING	86
01 23	COMMUNICATIE	86
01 24	COMMUNICATIE	87
01 26	INZET PERSONEN IN HET KADER VAN SOCIAL RETURN	88
01 27	WATERKERING, VERLAGEN WATERSTAND	89
01 29	WERKTERREIN	89
01 30	VOERTAAL	90
01 31	DUURZAAMHEID- EN MILIEUEISEN	90
01 32	SLEUTELFUNCTIONARIS COÖRDINATIE KABELS EN LEIDINGEN	91
11	SLOOPWERK	94
11 1	SLOOPWERK	94
11 12	EISEN EN UITVOERING	94
22	GRONDWERKEN	95
22 0	Grondwerken, algemeen	95
22 06	BOUWSTOFFEN	95
41	FUNDERINGSCONSTRUCTIES	96
41 0	Funderingsconstructies, algemeen	96
41 01	BEGRIPPEN	96
41 02	EISEN EN UITVOERING	96
41 05	Bijbehorende verplichtingen, Algemeen	96
41 1	PALEN	96
41 12	EISEN EN UITVOERING	96
41 2	DAMWANDEN	96
41 23	INFORMATIE-OVERDRACHT, DAMWANDEN	96
42	BETONCONSTRUCTIES	98
42 1	IN HET WERK VERVAARDIGDE BETONCONSTRUCTIES	98
42 12	EISEN EN UITVOERING	98
42 13	INFORMATIE - OVERDRACHT	98
42 16	BOUWSTOFFEN	99
42 2	Vooraf vervaardigde betonelementen	99
42 22	EISEN EN UITVOERING	99
42 23	INFORMATIE-OVERDRACHT	100

42 25	EISEN EN UITVOERING	100
42 26	INFORMATIE-OVERDRACHT	101
42 27	BOUWSTOFFEN	101
51	GROENVOORZIENINGEN	103
51 2	Gras en kruidachtigen	103
51 22	GRAS EN KRUIDACHTIGEN, EISEN UITVOERING	103
62	VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	104
62 0	Tijdelijke verkeersmaatregelen, algemeen	104
62 04	VERKEERSMAATREGELEN - RISICO-VERDELING EN GARANTIES	104
62 1	Tijdelijke verkeersmaatregelen	104
62 12	Eisen en uitvoering	104
81	BITUMINEUZE VERHARDINGEN	105
81 1	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	105
81 14	EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	105
81 15	MEET- EN VERREKENMETHODEN VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	105
81 16	EISEN EN UITVOERING - ASFALTVERHARDINGEN	105
81 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	105

1. A l g e m e e n

PAR

01 Opdrachtgever

Burgemeester en Wethouders van de gemeente Leiden, namens dezen:
Directeur Cluster Beheer van de gemeente Leiden, Postbus 9100, 2300 PC Leiden.

02 Directie

De directie wordt aangewezen in de opdrachtbrief.

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen in de Vlietweg te Leiden, in de gemeente Leiden.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- tijdelijke werken t.b.v. verleggen kabels en leidingen;
- het verwijderen en aanbrengen van asfaltbetonverhardingen;
- het verwijderen en aanbrengen van de funderingslaag;
- het zorgvuldig verwijderen van te hergebruiken/behouden onderdelen van bestaande bruggen;
- Het slopen van bestaande bruggen (onder- en bovenbouw);
- het ontgraven, vervoeren en aanvullen van grondwerken;
- Het treffen van verkeersvoorzieningen en -maatregelen;
- het maken van bouwkuipen;
- het aanbrengen van stalen funderingspalen;
- het aanbrengen van stalen damwanden (incl. verankering);
- het maken van betonnen deksloven en funderingssloven;
- het leveren en aanbrengen prefab betonnen elementen (stootplaten en hangduikers);
- het maken van aansluiting op een bestaande oevervoorzieningen;
- het aanbrengen van mantelbuizen;
- bijkomende werkzaamheden.

05 Tijdsbepaling

Het werk opleveren op 1 mei 2028.

Bruggen 151 en 258 mogen alleen buiten het in het BLVC plan genoemde vaarseizoen worden gebouwd.
Volgorde uitvoering bruggen in overeenstemming met BLVC-plan.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt 6 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.

09 CIRCULARITEIT

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 en SloopCirculair.nl. De aannemer dient deze eisen mee te nemen in de aanbesteding en in de uitvoering van het project.

De aanbestedende dienst meldt het project en de aannemer na gunning aan voor registratie, verificatie en rapportage in Projectenmodule.nl. Verificatie van het project wordt uitgevoerd door een Certificerende Instelling. Deelname aan de Projectenmodule is van belang, het draagt bij aan de monitoring en het op basis daarvan kunnen aanpassen van de minimale eisen.

Aan het eind van het project overlegt de aannemer een Projectcertificaat als bewijs dat aan de duurzame eisen is voldaan, zie www.moederbestek.nl/procedure-informatie-overdracht/

PAR

10 DUURZAAM BETON

Voor duurzaam beton zijn de eisen geformuleerd wat betreft het verhogen van de circulariteit en het verlagen van de CO2-emissie. Eveneens zijn er eisen opgenomen hoe om te gaan met vrijgekomen materialen ten aanzien van hergebruik en recycling om de circulariteit van producten te waarborgen. Met deze eisen wordt invulling gegeven aan de landelijke en gemeentelijke doelstellingen. Na afloop van het project dient de aannemer een Projectcertificaat te overleggen aan de opdrachtgever.

Leiden is aangesloten bij het betonakkoord. Voor duurzaam inkopen wordt verwezen naar www.betonakkoord.nl/wp-content/uploads/sites/43/166796/duurzaam-inkopen-van-beton-met-mki-betonakkoord.pdf

Voor de productbladen en procedure van de informatie overdracht om te komen tot een projectcertificaat zie www.moederbestek.nl/procedure-informatie-overdracht/

11 DUURZAAM ASFALT

Voor duurzaam asfalt zijn eisen geformuleerd betreffende het verhogen van de circulariteit en het verlagen van de milieubelasting waaronder de CO2emissie. Eveneens zijn eisen opgenomen hoe om te gaan met vrijkomende materialen ten aanzien van hergebruik en recycling om de circulariteit te waarborgen. Met deze eisen wordt invulling gegeven aan de landelijke, provinciale en gemeentelijke circulaire doelstellingen. Na afloop van het project dient de aannemer een Projectcertificaat te overleggen aan de opdrachtgever.

Voor de procedure van informatieoverdracht om te komen tot een Projectcertificaat, zie <https://moederbestek.nl/procedure-infohttps://moederbestek.nl/procedure-informatie-overdracht/>

14 PROJECTEVALUATIE

De opdrachtgever beoordeelt de opdrachtnemer en de opdrachtnemer beoordeelt de opdrachtgever tijdens de uitvoering van de opdracht op 'present performance' om de samenwerking en kwaliteit te verbeteren. Het beoordelen gaat gedurende de uitvoeringsperiode over en weer tussen opdrachtgever en opdrachtnemer om uiteindelijk tot een goede 'better performance' te komen.

Na oplevering van de opdracht beoordelen partijen wederzijds de werkwijze van en samenwerking door het invullen van het beoordelingsformulier. Dit formulier komt in een gesloten database en is alleen ter inzage voor opdrachtgevers (overheidsinstanties), welke gebruik maken van 'better performance'. Goede scores kunnen gebruikt worden voor selectie van marktpartijen bij onderhandse aanbestedingen dan wel voor het verstrekken van een opdracht uit de hand.

Nader informatie en voorbeeldformulieren zijn te vinden op de website <https://www.crow.nl/better-performance>

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Bij dit bestek behoren de volgende tekeningen:

Tek.nr.	Omschrijving	Datum
BS2023-079-DO-DP-C04-Brug 151	Aanzichten - Doorsnede - Palenplan	1 van 4 20-8-2026
BS2023-079-DO-DP-C04-Brug 151	Details	2 van 4 20-8-2026
BS2023-079-DO-OT-C01-Brug 151	Opruimtekening	3 van 4 20-8-2026
BS2023-079-DO-INM2D-Brug 151	Bestaande situatie	4 van 4 20-8-2026
BS2023-079-DO-DP-C04-Brug 156	Aanzichten - Doorsnede - Palenplan	1 van 4 20-8-2026
BS2023-079-DO-DP-C04-Brug 156	Details	2 van 4 20-8-2026
BS2023-079-DO-OT-C01-Brug 156	Opruimtekening	3 van 4 20-8-2026
BS2023-079-DO-INM2D-Brug 156	Bestaande situatie	4 van 4 20-8-2026
BS2023-079-DO-ST-C04-Brug 258	Bovenaanzicht en Funderingsplan	1 van 6 20-8-2026
BS2023-079-DO-DP-C04-Brug 258	Aanzichten en Langsdoorsnedes	2 van 6 20-8-2026
BS2023-079-DO-DT-C04-Brug 258	Doorsnedes en Details	3 van 6 20-8-2026
BS2023-079-DO-K&L-C04-Brug 258	Situatie t.o.v. K&L	4 van 6 20-8-2026
BS2023-079-DO-OT-C04-Brug 258	Opruimtekening	5 van 6 20-8-2026
BS2023-079-DO-ST-C04-Brug 258	Situatie t.o.v. Corubulo tunnel	6 van 6 20-8-2026

02 Peilen en hoofdafmetingen

Hoogtematen en peilen worden aangegeven in meters (m) t.o.v. N.A.P.
De aannemer dient in het werk per lokatie een juiste NAP hoogte te realiseren.

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 stop- en bijwoon punten.

Stoppunten;	Vrijgavecriteria/vereiste documenten	
S00. Start uitvoering buiten	Geaccepteerd projectkwaliteitsplan, V&G-plan uitvoeringsfase, BLVC-plan en overige werkplannen.	
	S01. Inzet heistelling	
	Goedgekeurd kraanboek, geldige TCVO-keuring en opstellingskeuring.	
	S02. Start hijswerkzaamheden	Gerealiseerd
		startwerkoverleg hijswerkzaamheden (toolbox /
	LMRA).	
	S03. Uitzetwerk damwanden/palen Brug 258	
	Gecontroleerde en akkoord bevonden uitzetgegevens	
	S04. Voortgang na funderingen Brug 258	
	Paalafwijkingenstaat en resultaten van akoestische doormetingen (indien van toepassing).	

Bijwoonpunten:

- B01. Uitzetten assen en definitieve aanleghoogte verhardingen en aansluitingen op de bestaande situatie;
- B02. Controle verdichtingseisen, hoogteligging en profilering menggranulaat;
- B03. Aanbrengen van de eerste paal;
- B04. Na het aanbrengen van de palen en voor het doormeten van palen op breuk;
- B05. Visuele inspectie voor afname prefab duikerelementen bij leverancier;
- B06. Visuele inspectie voor afname laswerk, afname voor conserveren en afname na conserveren;
- B07. Visuele inspectie betonnen onder water voordat bemaling stop wordt gezet in de bouwkuip.

04 BIJLAGEN

- De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- Bijlage 1 - V&G plan ontwerpfase
- Bijlage 2 - Activiteitenplan grondverzet
- Bijlage 3 - Asbestonderzoek brug 156
- Bijlage 4 - Bestaande oeverconstructie
- Bijlage 5 - Bestaande oeverconstructie_tekening
- Bijlage 6 - Constructie berekening brug 258 Vlietweg
- Bijlage 7 - Constructie berekening damwand brug 258 Vlietweg
- Bijlage 8 - Constructieberekening bruggen 151 en 156
- Bijlage 9 - Constructieberekening damwand bruggen 151 en 156
- Bijlage 10 - Poster Werken Rond Bomen
- Bijlage 11 - Proefsleuven kabels en leidingen
- Bijlage 12 - Quicksan flora en fauna Vlietweg
- Bijlage 13 - RD coördinatenlijst kabels en leidingen
- Bijlage 14 - Sonderingen
- Bijlage 15 - Verificatie randvoorwaarden aanbrengen fundering brug 258

- Bijlage 17 - Verkennend bodemonderzoek
- Bijlage 18 - Verkennend waterbodemonderzoek
- Bijlage 19 - Opnametekeningen_bruggen_151_156
- Bijlage 20 - Bouwhistorisch onderzoek brug 258
- Bijlage 21 - Bemalingsadvies
- Bijlage 22 - Aannemerskopie CAR
- Bijlage 23 - BLVC plan
- Bijlage 24 - Revisie eisen gemeente Leiden 20250226
- Bijlage 25 - Vergunningen
- Bijlage 26 - Vaarwegmanagementplan
- Bijlage 27 - Afspraken nutspartijen

06 WATERSTANDEN

De waterstand in de Vliet is Rijnlands boezempeil, overeenkomend met gemiddeld N.A.P. - 0.60 m. (bruggen 151 en 258)

De waterstand in de aanliggende watergangen en vijver partijen is als volgt:
Het polderpeil varieert tussen gemiddeld N.A.P. - 1,10 m en met gemiddeld N.A.P. - 2,00 m. (brug 156)

Deze waterstand kan maximaal variëren met 0,25 m positieve afwijking, of 0,25 m negatieve afwijking.

07 WERKTERREIN

Voor het inrichten van een opslagterrein en het plaatsen van bouwketen en het directieverblijf kunt u een verzoek indienen bij de gemeente Leiden.

Voor actuele informatie hierover zie de gemeentelijke site.

<https://gemeente.leiden.nl/loket/inhoud/product/grond-verzoek-om-te-gebruiken/>

Voor de bereikbaarheid van het werkterrein kan de plaatselijke milieuzone van toepassing zijn, voor voorwaarde zie de gemeentelijke site.

<https://gemeente.leiden.nl/inwoners-en-ondernemers/vergunningen-en-ontheffingen/> en

<https://gemeente.leiden.nl/projecten/zero-emissiezone/>

08 KABELS EN LEIDINGEN

Voor de schematische ligging van kabels en leidingen wordt verwezen naar de in het bestek opgenomen tekeningen, weergegeven in paragraaf 01 van deel 2.1 van dit bestek.

De aannemer dient voor aanvang van de werkzaamheden een KLIC-melding te doen.

Door middel van proefsleuven dient de hoogteligging ter plaatse van oversteken in de rijweg en in het trottoir te worden bepaald. Bij onvoldoende dekking mag de asfaltverharding NIET verwijderd worden door middel van frezen.

Voor het tijdelijk verleggen van de kabels en leidingen worden bij de bruggen bypass constructies geplaatst door de aannemer.

09 PLAATSELIJKE OMSTANDIGHEDEN

De aannemer wordt geacht zich op de hoogte te hebben gesteld van de ligging van het werkterrein(en) en de plaatselijke omstandigheden, zoals aan- en afvoerroutes, los- en laadmogelijkheden en andere zakelijke gegevens niet in dit bestek vermeld.

Het herstellen van schade, ontstaan door transport of werkzaamheden buiten het aangegeven werkterrein, is voor rekening van de aannemer, ongeacht een ingebrekestelling.

Binnen het werkterrein aanwezige kadastrale en overige merken, verkeersaanduidingen, bewegwijzering enz. mogen, indien dit voor de uitvoering noodzakelijk is, slechts worden verplaatst in tegenwoordigheid van de betrokken instantie.

10 ADRESSEN

Stadsingenieurs Stadhuis; Stadhuisplein 1
geopend op werkdagen van 09.00 - 17.00 uur.
Telefoon 071-5165901.

Afdeling Beheer Admiraal Banckertweg 15
geopend op werkdagen van 08.00 - 17.00 uur.
Telefoon 071-5167622

Opslag afdeling Beheer Kenauweg 3
geopend op werkdagen van 08.00 - 09.00 uur en
van 13.30 - 14.00 uur.
Andere openingstijden op afspraak.

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.

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
1			SECTIE Aanvangswerken			
11			Vorbereidende werkzaamheden			
114			Bemalingen, afdamming en bouwkuip			
1141			<u>Bouwkuip</u>			
114140	419999		Aanbrengen stalen damplanken brug 258 Situatie: bouwkuip t.b.v. gecontroleerd slopen brug t.b.v. hergebruik metselwerk Betreft: het aanbrengen en instandhouden de tijdelijke damwanden Stalen damplanken: lengte en type door aannemer nader te bepalen en ter goedkeuring directie (Prijs inclusief maken tekeningen en berekeningen door de aannemer) Gerekend met een w.s. van N.A.P. -0,60 m Helling damwand: verticaal Damplanken: lengte en profiel volgens berekeningen aannemer en ter goedkeuring van de directie. Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer Met materiaal van de aannemer, met dien verstande dat de damwanden trillingsvrij aangebracht dienen te worden	m	58,00	N
114180	419999		Trekken stalen damplanken brug 258 Betreft: tijdelijke damwanden aangebracht volgens bestekspostnr(s). 114140 . Gerekend met een w.s. van N.A.P. -0,66 m Helling damwand: verticaal Damplanken: lengte en profiel volgens bestekspostnr(s). 114140 . Wijze van trekken ter keuze van de aannemer Materieel ter keuze van de aannemer Met materiaal van de aannemer, met dien verstande dat de damwanden trillingsvrij getrokken dienen te worden.	m	58,00	N
1142			<u>Toepassen afdamming</u>			
114210	240199		Toepassen afdamming brug 258. Betreft: afdamming van de watergangen "aftakkingen" de Vliet t.b.v. bouwkuip brug 258 Onder toepassen wordt verstaan aanbrengen, instandhouden, verwijderen, en afvoeren van alle benodigde materialen en hulpmiddelen Afdamming ter keuze van de aannemer met dien verstande dat toepassen van puindam(men) niet is toegestaan Tijdstip van aanbrengen: voor aanvang werkzaamheden betreffende kunstwerk Periode van in standhouden: gedurende de uitvoeringswerkzaamheden Randvoorwaarde: doorstroming en waterpeil handhaven	st	1,00	N
114220	240199		Toepassen afdamming brug 151 Betreft: afdamming van de watergangen "aftakkingen" de Vliet t.b.v. brug 151 Toepassen afdamming brug 151 d.m.v. gebruik definitieve damwanden brug als bouwkuip. Randvoorwaarde: de aannemer dient maatregelen te treffen t.b.v. handhaven waterpeil / doorstroming in aftakkingen de Vliet ten tijde van de bouw van de brug Tijdstip van aanbrengen: voor aanvang werkzaamheden betreffende kunstwerk Periode van in standhouden: gedurende de uitvoeringswerkzaamheden	st	1,00	N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
114240	240199		Toepassen afdamming brug 156 Betreft: afdamming van de watergangen "aftakkingen" de Vliet t.b.v. brug 156 Toepassen afdamming brug 156 d.m.v. gebruik definitieve damwanden brug als bouwkuip. Randvoorwaarde: de aannemer dient maatregelen te treffen t.b.v. handhaven waterpeil / doorstroming in aftakkingen de Vliet ten tijde van de bouw van de brug Tijdstip van aanbrengen: voor aanvang werkzaamheden betreffende kunstwerk Periode van in standhouden: gedurende de uitvoeringswerkzaamheden	st	1,00	N
1146			<u>Bemalingen</u>			
114600	210999		Toepassen bemaling bouwkuip brug 258. Betreft: leegpompen en houden van de bouwkuip brug 258, toepassen bemaling conform bijlage 21 (bemalingsadvies) Bemaling voor het gecontroleerd slopen van brug 258 t.b.v. hergebuik metselwerk Door de aannemer op te stellen bemalingsplan volgens bestekspostnr(s). 821010 Waterstand verlagen tot zover voor uitvoering van de werkzaamheden noodzakelijk is. Niet meer grondwater onttrekken dan strikt noodzakelijk Verdere dimensionering van de noodbemaling ter keuze van de aannemer. Periode van instandhouding: zolang als voor de uitvoering noodzakelijk is. Aanbrengen debietmeetpunt in de afvoerleiding van de bemaling. Meting debiet met totaaltelling van de afgevoerde hoeveelheid water 1 x /dag.	EUR		N
114610	210999		Toepassen bemaling bouwkuip brug 151 Betreft: leegpompen en houden van de bouwkuip brug 151, toepassen bemaling conform bijlage 21 (bemalingsadvies) Bemaling voor het plaatsen hangduikers en opschonen watergang Door de aannemer op te stellen bemalingsplan volgens bestekspostnr(s). 821010 Waterstand verlagen tot zover voor uitvoering van de werkzaamheden noodzakelijk is. Niet meer grondwater onttrekken dan strikt noodzakelijk Verdere dimensionering van de noodbemaling ter keuze van de aannemer. Periode van instandhouding: zolang als voor de uitvoering noodzakelijk is. Aanbrengen debietmeetpunt in de afvoerleiding van de bemaling. Meting debiet met totaaltelling van de afgevoerde hoeveelheid water 1 x /dag.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
114630	210999		Toepassen bemaling bouwkuip brug 156 Betreft: leegpompen en houden van de bouwkuip brug 156, toepassen bemaling conform bijlage 21 (bemalingsadvies) Bemaling voor het plaatsen hangduikers en opschonen watergang Door de aannemer op te stellen bemalingsplan volgens bestekspostnr(s). 821010 Waterstand verlagen tot zover voor uitvoering van de werkzaamheden noodzakelijk is. Niet meer grondwater onttrekken dan strikt noodzakelijk Verdere dimensionering van de noodbemaling ter keuze van de aannemer. Periode van instandhouding: zolang als voor de uitvoering noodzakelijk is. Aanbrengen debietmeetpunt in de afvoerleiding van de bemaling. Meting debiet met totaal telling van de afgevoerde hoeveelheid water 1 x /dag.	EUR		N	
118			Diverse voorzieningen en werkzaamheden				
1181			<u>Aanbrengen bouwhekken</u>				
118110	610399		Toepassen bouwhekken Situering: bouwhekken om werkterreinen van de bruggen Betreft: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van bouwhekken Gedurende werkzaamheden van de betreffende bruggen (3 st.)	m	80,00	N	
118111	610399		Aanbrengen bouwhekken Bouwhek: hoog 2,00 m, elementen onderling verbinden met klemmen en verankeren door middel van betonnen voeten volgens voorschriften van de leverancier en ter goedkeuring van de directie In bouwhek een afsluitbare poort opnemen t.b.v. van toegang werkterrein/depot Hangsloten en kettingen worden door de aannemer ter beschikking gesteld Bouwhekken op alle zijden van het bouwhek voorzien van de bebording met teksten (h.o.h. 25 m) - "Verboden toegang artikel 461 W.v.S." Tijdstip van plaatsen: start uitvoeringswerkzaamheden Met materiaal van de aannemer	keer			3,00 I
118112	610399		Instandhouden bouwhekken Betreft: bouwhekken aangebracht volgens bestekspostnr(s). 118111 Periode instandhouding: gedurende de uitvoeringsperiode				
118114	610399		Verwijderen bouwhekken Betreft: bouwhekken aangebracht volgens bestekspostnr(s). 118111	keer			3,00 I
1182			<u>Kabels en leidingen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
118210	102104	Opsporen kabels en leidingen in en nabij wateren per locatie. Betreft: proefsleuven in het kader van het zorgvuldig graafproces (zie CROW publicatie 500) Aantal locaties: ca. 2 st per bruglokatie 4. Wijze van opsporen ter keuze van de aannemer Leidingen gesitueerd onder verhardingen, waterbodan en gras Rekening houdend met aanvullende eisen K&L beheerders per KLIC .1. Resultaten verwerken in een rapportage: Tekeningen en rapportage aan de directie digitaal in pdf en dwg formaat verstrekken 4 weken voor aanvang van de werkzaamheden aan de desbetreffende onderdelen	keer	6,00	V		
118220	101399	Toepassen ophang en opvangconstructie K&L Situering: bruggen 151 en 156. Betreft: opvangconstructie t.b.v. uitvoering, aanbrengen over bouwkuip en watergangen Opvangconstructie ten behoeve van ondersteuning bestaande kabels en leidingen Noodbrug/opvangconstructie volgens tekeningen en berekeningen aannemer en ter goedkeuring directie. Lengte en breedte afhankelijk uitvoering aannemer Tijdstip van uitvoering: aanbrengen en planning in overeenstemming met afspraken nutspartijen Periode van instandhouden: voor het de uitvoering Gerekend met een periode van ca. 26 wk per brug Met materiaal van de aannemer.	EUR		N		
118230	101399	Toepassen bypass constructie K&L brug 258 Situering: t.p.v. brug 258. Betreft: bypass constructie t.b.v. uitvoering, aanbrengen over bouwkuip en watergangen Constructie volgens tekening BS2023-079-DO-K&L. Periode van instandhouden: aanbrengen en planning in overeenstemming met afspraken nutspartijen Gerekend met een periode van ca. 26 wk per brug Met materiaal van de aannemer.	EUR		N		
118240	101399	Toepassen bypass constructie K&L brug 151 Situering: t.p.v. brug 151 Betreft: bypass constructie t.b.v. uitvoering, aanbrengen over bouwkuip en watergangen Constructie volgens tekening Periode van instandhouden: aanbrengen en planning in overeenstemming met afspraken nutspartijen Gerekend met een periode van ca. 26 wk per brug Met materiaal van de aannemer.	EUR		N		
118260	101399	Toepassen bypass constructie K&L brug 156 Situering: t.p.v. brug 156 Betreft: bypass constructie t.b.v. uitvoering, aanbrengen over bouwkuip en watergangen Constructie volgens tekening Periode van instandhouden: aanbrengen en planning in overeenstemming met afspraken nutspartijen Gerekend met een periode van ca. 26 wk per brug Met materiaal van de aannemer.	EUR		N		
1185		<u>Tijdelijke bescherming voorzieningen beplanting</u>					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
118510	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Situering: brug 151 (1 st) en brug 258 (4 stuks) Betreft: beschermen bomen nabij werkzaamheden Stamdiameter boom: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m Stam beschermen tot een hoogte van 3 m Materiaal stamommanteling ter goedkeuring van de directie Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen	st	5,00	V	
14			Opruimen oever- en bouwwerken				
144			Slopen kunstwerken				
1441			<u>Slopen bestaande bruggen</u>				
144100	112399		Slopen bestaande ondersteuningsconstructie. Situering: brug 156 Betreft: bestaande ondersteuningsconstructie bestaande uit stalen balken 2x in dwarsrichting onder de brug en aan elke zijde 1 stalen balk t.b.v. ondersteuning vleugelwanden incl. 4 stalen palen	st	1,00	V	
144110	111101		Slopen brug 151 Situering: Vlietweg huisnr. 24 Betreft: het slopen van een bestaande brug Gebruiksaanbod brug Bouwaard en materiaal Brug (afm. 5,0 x 4,0 m.) bestaande uit: -stalen brugdek; -betonnen landhoofden Inclusief vleugels, fundering afmetingen en diepte onbekend; -betonnen kespen; -funderingspalen; -stalen leuning (chrom 6); -stootplaten. Er zijn constructie tekeningen beschikbaar. Diverse afmetingen zijn op de opname tekeningen weergegeven De opname tekeningen en de inspectie foto's zijn als bijlagen bij het bestek gevoegd De constructie is van matige tot slechte kwaliteit Incl. verwijderen bestaande zinkers Fundering bestaat uit Betonnen landhoofden (incl. vleugels), kespen en palen De brug in zijn geheel verwijderen Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten worden verrekend volgens stelpost 950050	st	1,00	N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
144130	111101		Slopen brug 156 Situering: Vlietweg huisnr. 68z Betreft: het slopen van een bestaande brug 1. Gebruiksaard brug .1. Bouwaard en materiaal Brug (afm. ca. 4,5 x 2,5 m.) bestaande uit: -stalen damwanden; -stalen liggers en opleggingen; -stalen profielen (HE, I, IPE en UNP); -stalen brugdek; -stalen leuningstijlen (chroom 6); -stalen buispalen met kopplaat; -diverse stalen gelaste en geboute onderdelen (chroom 6); -gemetselde landhoofden. Er zijn constructie tekeningen beschikbaar Diverse afmetingen zijn op de opname tekeningen terug te vinden. De opname tekeningen en de inspectie foto's zijn als bijlage bij het bestek gevoegd De constructie is van matige tot slechte kwaliteit Incl. verwijderen bestaande zinkers .1. Fundering bestaat uit betonnen landhoofden (incl. vleugels), kessen en palen .9. De brug in zijn geheel verwijderen .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten worden verrekend volgens stelpost 950050	st	1,00	N	
144140	111101		Slopen brug 258 Situering: Vlietweg huisnr. 92 Betreft: het slopen van de een bestaande brug 1. Gebruiksaard brug .1. Bouwaard en materiaal Brug (afm. ca. 4,0 x 3,5 m.) bestaande uit: -landhoofd beton; -betonnen brugdek; -stalen leuningstijlen (chroom 6); -op juiste hoogte afzagen bestaande palen. Palen niet trekken i.v.m. invloed corbulotunnel; -diverse stalen gelaste en geboute onderdelen (chroom 6); -metselstenen vooraf verwijderen volgens bestekspostnr. 144150 . -muurankers verwijderen t.b.v. hergebruik volgens bestekspostnr. 444910 . - incl. verwijderen ebstaande zinkers Er zijn geen constructie tekeningen beschikbaar Diverse afmetingen zijn op de opname tekeningen terug te vinden. De opname tekeningen en de inspectie foto's zijn als bijlage bij het bestek gevoegd De constructie is van matige tot slechte kwaliteit .1. Fundering bestaat uit betonnen landhoofden (incl. vleugels), kessen en palen .9. De brug in zijn geheel verwijderen .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnr. 950050 .	st	1,00	N	8,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
144150	112199		Verwijderen metselwerk brug 258 Betreft: het verwijderen van bestaand metselwerk t.p.v. brug 258. Metselwerk landhoofden dien zoveel mogelijk als hele stenen verwijderd te worden t.b.v. hergebruik volgens bestekspostnr. 444820 . Na opnemen metselwerk voegwerk van stenen verwijderen en stenen schoonmaken. Uitvoeringswijze ter keuze aannemer. De aannemer wordt eigenaar van de vrijkomende niet voor hergebruik geschikte materialen. Uitgaande van ca. 20% breuk.	m2	30,00	V
1442			<u>Opnemen oeverbescherming</u>	st		2.250,00 I
144210	111101		Slopen oeverbescherming Betreft: slopen oeverbescherming t.b.v. aansluiting vleugels (stalen damwand) brug 151 1. Gebruiksraad oeverbescherming .1. Bouwaard en materiaal Bestaande uit: - basaltblokken; - grauwaske, dik 200 mm; - geotextiel; - drainkoffer; - kunststof wrijfgording in UNP-profiel; De revisietekeningen van de oeverbescherming zijn als bijlagen bij het bestek gevoegd .2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 441810 (basalt en grauwaske) Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten worden verrekend volgens stelpost 950050	m	12,00	V
144230	527199		Verwijderen palenrij. Betreft: slopen beschoeiing t.b.v. aansluiting vleugels (stalen damwand) brug 156 Palenrij van naalldhout (C-hout) matig tot slechte kwaliteit. Afmeting palen : kopmaat ca. 100 mm, lengte ca. 3,00 m Voor 90% onder water. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	12,00	V
144240	527122		Verwijderen damwand. Situering: damwand en schanskorf nabij bestaande landhoofden brug 258. Betreft: het verwijderen van een stalen damwand en schanskorf 3. Damplanken van staal Lengte: ca. 8,00 m Incl. verankering Voorzijde van damwand voorzien van schanskorf .1. Voor ca. 90% onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -0.64m .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	8,00	V
1443			<u>Opnemen meerpalen</u>	st		4,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
144310	411199		Opnemen houten meerpalen brug 258. Situering: meerpalen aan weerszijden van brug 258. Betreft: het opnemen van meerpalen Meerpalen van hout, afmetingen ca. 250x250mm Lengte onbekend. Methode van opnemen: trillingsvrij Spuiten is toegestaan Palen in depot plaatsen t.b.v. hergebruik volgens bestekspostnr. 444920 .	st	2,00	V
15			Opruimen verhardingen			
1531			<u>Verwijderen verharding brug 151</u>			
153110	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: brug 151, Vlietweg huisnr. 24 Betreft: het maken van zaagsneden voorafgaand aan opbrekwerkzaamheden volgens bestekspostnr(s). .2.3. Zaagdiepte gemiddeld 155mm tot ten hoogste 160mm	m	9,00	V
153120	810211		Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft: frezen asfalt van het brugdek voor verwijderen brug volgens bestekspostnr(s). 144110 Hoedanigheid van het asfalt: redelijk tot goed Resultaten (voor)onderzoek: geen onderzoek aanwezig. Uitgangspunt: teerhoudend 5. Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m .4. Dikte van de af te frezen laag: 80mm 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt	m2	20,00	V
153130	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Situering: brug 151, Vlietweg huisnr. 24 Betreft: opbreken asfalt voor en achter de brug Voorafgaand aan opbreken asfalt zaagsneden maken volgens bestekspostnr(s). 153110 Teerhoudend asfalt: geen onderzoek aanwezig. Uitgangspunt: teerhoudend 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .3. Dikte gemiddeld 0,155m .2. Op een niet gebonden funderingslaag 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt	m2	40,00	V
153140	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: brug 151, Vlietweg huisnr. 24 Betreft: opbreken funderingslaag voor, op en achter de brug t.b.v. vernieuwen van de brug Breedte van 3,00 m en meer .4. Gemiddelde dikte 250mm .1. Ongebonden funderingsmateriaal menggranulaat 0/31,5 .3. 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	40,00	V
1533			<u>Verwijderen verharding brug 156</u>			
153310	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: brug 156, Vlietweg huisnr. 68z Betreft: het maken van zaagsneden voorafgaand aan opbrekwerkzaamheden volgens bestekspostnr(s). 153330 .2.3. Zaagdiepte gemiddeld 155mm tot ten hoogste 160mm	m	9,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
153320	810211		Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft: frezen asfalt van het dek voor verwijderen brug volgens bestekspostnr(s). 144130 Hoedanigheid van het asfalt: redelijk tot goed Resultaten (voor)onderzoek: geen onderzoek aanwezig. Uitgangspunt: teerhoudend 5. Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m .4. . . . Dikte van de af te frezen laag: 80mm1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt	m2	13,00	V
153330	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Situering: brug 156, Vlietweg huisnr. 68z Betreft: opbreken funderingslaag voor, op en achter de brug t.b.v. vernieuwen van de brug Voorafgaand aan opbreken asfalt zaagsnedes maken volgens bestekspostnr(s). 153310 Teerhoudend asfalt: geen onderzoek aanwezig. Uitgangspunt: teerhoudend 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .3. . . . Dikte gemiddeld 0,15m . .2. . . Op een niet gebonden funderingslaag1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt	m2	48,00	V
153340	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: brug 156, Vlietweg 68z Betreft: het opbreken asfalt naast en op de brug t.b.v. vernieuwen bruggen 3. Breedte van 3,00 m en meer .4. . . . Gemiddelde dikte 250mm . .1. . . Ongebonden funderingsmateriaal menggranulaat 0/31,53 Vrijgekomen materialen vervoeren een inrichting	m2	58,00	V
1534			<u>Verwijderen verharding brug 258</u> Algemeen: overeenkomstig opruimtekening			
153410	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: brug 258, Vlietweg huisnr. 68z Betreft: het maken van zaagsnedes voorafgaand aan opbrekwerkzaamheden volgens bestekspostnr(s). 153330 .2.3. . . Zaagdiepte gemiddeld 155mm tot ten hoogste 160mm	m	6,00	V
153420	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Situering: brug 258 Betreft: opbreken funderingslaag voor, op en achter de brug t.b.v. vernieuwen van de brug Voorafgaand aan opbreken asfalt zaagsnedes maken volgens bestekspostnr(s). 153410 Teerhoudend asfalt: geen onderzoek aanwezig. Uitgangspunt: teerhoudend 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .3. . . . Dikte gemiddeld 0,15 m . .2. . . Op een niet gebonden funderingslaag9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een geaccrediteerde inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt	m2	65,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
2			SECTIE Grondwerk			
210			Melding baggerwerkzaamheden			
210010	189999		Uitvoeren melding baggerwerkzaamheden betreft: uitvoeren melding baggerwerkzaamheden conform par. 6.3.1 van bijlage 18 voor alle bruggen Aantal keer: 3	EUR		N
211			Brug 151 Vrouwenbrug			
2110			<u>Opschonen watergang</u>			
211010	181102		Ontgraven baggerspecie. Situatie: Waterbodemp tpv. aan te brengen hangduiker volgens bestekspostnr(s). 441610 Betreft: opschonen watergang t.b.v. aan te brengen brug Baggerspecie: klasse 'Industrie', voor toepassen in oppervlaktewater aan 'Klasse B'. Verspreidbaar Hoeveelheid baggerspecie: tot 1 m3/m	m	15,00	V
		3.	Minimale waterdiepte: 1,0 tot 2,0 m			
		.2.	Breedte op de waterlijn gemiddeld 4,0m			
		.1.	Vrijgekomen baggerspecie op de kant deponeren en na indrogen verspreiden in naastliggend terrein (laagdikte max 0.05 m)			
2111			<u>Grond ontgraven</u>			
211110	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: ontgraven t.b.v. aanbrengen stootplaten en zandcementstabilisatie aangebracht volgens bestekspostnr(s). 441630 Grondsoort: zand en klei (klasse wonen)	m3	35,00	V
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50m			
		.1.	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 4,00m			
		.1.	Taluds 2: 1			
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		.1.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
211120	220102		Grond ontgraven uit ophoging. Betreft: ontgraven uit (tijdelijk) depot Grondsoort: zand en klei (klasse wonen)	m3	35,00	V
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,50m			
		.1.	Breedte onderzijde ontgraving gemiddeld 25m			
		.1.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
2112			<u>Grond vervoeren</u>			
211210	220201		Grond vervoeren. Situering: locatie volgens bestekspostnr(s). 861010 Betreft: vrijgekomen grond Grondsoort: zand en klei	m3	35,00	V
		2.	Zand vrijgekomen bij ontgraven cunet			
		.2.	Vervoeren naar: tijdelijk depot (transportafstand ca. 5 km, enkele reis)			
		.1.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 211110			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
211220	220201		Grond vervoeren. Betreft: vrijgekomen grond Grondsoort: zand en klei (klasse wonen) 2. Zand vrijgekomen bij ontgraven depot .2. Vervoeren naar: plaats van verwerking volgens bestekspostnr(s). 211310 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 211120	m3	35,00 V	
2113			<u>Grond verwerken</u>			
211310	220301		Grond verwerken in aanvulling Betreft: verwerken grond rondom de hangduiker Grondsoort: zand en klei vervoerd volgens bestekspostnr(s). 211220 en geleverd volgens bestekspostnr(s). 211410 2. Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 2,10m .2. Breedte bovenzijde gemiddeld 4,50 m .9. Aanvullen conform tekeningen tussen damwanden en de hangduiker (tussen damwanden en prefab elementen) aangebracht volgens bestekspostnr(s). 441310 en 441610 . Aanvullen tot onderkant fundering aangebracht volgens bestekspostnr(s). 510110 .6. Profileren volgens bestekspostnr. 211520 .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 211510 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	45,00 V	45,00 I
211320	220301		Grond verwerken in (tijdelijk) depot Betreft: verwerken vrijgekomen grond in depot Grondsoort: zand en klei vervoerd volgens bestekspostnr(s). 211210 1. Gemiddelde hoogte 1,50m .2. Breedte bovenzijde gemiddeld 25 m .1. Taluds 2: 1 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	35,00 V	35,00 I
2114			<u>Zand leveren</u>			
211410	220321		Leveren grond. Betreft: te kort komend materiaal 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: AW 2000 (schoon) .1. Grondsoort: zand in zandbed .1. Leveren op de plaats van verwerking volgens bestekspostnr(s). 211310 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	10,00 V	10,00 L
2115			<u>Grond verdichten en profileren</u>			
211510	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: verdichten van de aanvullingen met zand Grondsoort: zand en klei Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking .3. De verdichtingsgraad van het materiaal moet ten minste 93% bedragen De gemiddelde verdichtingsgraad moet ten minste 98% bedragen	m3	45,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
211520	220421		Profileren van oppervlakken. Betreft: t.b.v. aan te brengen verhardingen Grondsoort: zand en klei 1. Oppervlakken boven water 1. Oppervlakken: voor en achter de brug 1. Breedte oppervlak gemiddeld 5,00m 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	20,00	V
213			Brug 156 Allemansbrug			
2130			<u>Opschonen watergang</u>			
213010	181102		Ontgraven baggerspecie. Situatie: Waterbodem tpv. aan te brengen hangduiker volgens bestekspostnr(s). 443610 Betreft: opschonen watergang t.b.v. aan te brengen brug Baggerspecie: klasse 'Industrie', voor toepassen in oppervlaktewater aan 'Klasse B'. Niet verspreidbaar Hoeveelheid baggerspecie: tot 1 m3/m 4. Minimale waterdiepte: 2,0 tot 6,0 m 2. Breedte op de waterlijn gemiddeld 3,0m 9 Vrijgekomen materiaal laden in middel van vervoer en vervoeren volgens bestekspostnr(s) 213020	m	10,00	V
213020	181121		Vervoeren baggerspecie. Te vervoeren baggerspecie: vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 213010 Hoeveelheidsbepaling: volgens post van verwijderen 2. Vervoeren naar een inrichting. Baggerspecie: klasse 'Industrie', voor toepassen in oppervlaktewater aan 'Klasse B'. Niet verspreidbaar 1. Wijze van vervoeren baggerspecie ter keuze van de aannemer	m3	10,00	V
2131			<u>Grond ontgraven</u>			
213110	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: ontgraven t.b.v. aanbrengen stootplaten en zandcementstabilisatie aangebracht volgens bestekspostnr(s). 443610 Grondsoort: zand en klei (klasse industrie) 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven geheel boven water, waterstand van N.A.P. -0,66 m. 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50m 1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 4,00m 1. Taluds 2: 1 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	35,00	V
213120	220102		Grond ontgraven uit ophoging. Betreft: ontgraven uit (tijdelijk) depot Grondsoort: zand en klei (klasse industrie) 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,50m 1. Breedte onderzijde ontgraving gemiddeld 25m 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	35,00	V
2132			<u>Grond vervoeren</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
213210	220201		Grond vervoeren. Situering: locatie volgens bestekspostnr(s). 861010 Betreft: vrijgekomen grond Grondsoort: zand en klei (klasse industrie) 2. Zand vrijgekomen bij ontgraven cunet .2. Vervoeren naar: tijdelijk depot .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 213110	m3	35,00	V	
213220	220201		Grond vervoeren. Betreft: vrijgekomen zand Grondsoort: zand en klei (klasse industrie) 2. Zand vrijgekomen bij ontgraven depot .2. Vervoeren naar: plaats van verwerking volgens bestekspostnr(s). 214310 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 213120	m3	35,00	V	
2133			<u>Grond verwerken</u>				
213320	220301		Grond verwerken in (tijdelijk) depot Betreft: verwerken vrijgekomen grond in depot Grondsoort: zand en klei vervoerd volgens bestekspostnr(s). 213210 1. Gemiddelde hoogte 1,50m .2. Breedte bovenzijde gemiddeld 25 m .1. Taluds 2: 1 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	35,00	V	35,00 I
2134			<u>Zand leveren</u>				
213410	220321		Leveren grond. Betreft: te kort komend materiaal 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: AW 2000 (schoon) .1. Grondsoort: zand in zandbed .1. Leveren op de plaats van verwerking volgens bestekspostnr(s). 214310 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	10,00	V	10,00 L
2135			<u>Grond verdichten en profileren</u>				
213510	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: verdichten van de aanvullingen met zand Grondsoort: zand en klei Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking .3. De verdichtingsgraad van het materiaal moet ten minste 93% bedragen De gemiddelde verdichtingsgraad moet ten minste 98% bedragen	m3	45,00	V	
213520	220421		Profileren van oppervlakken. Betreft: t.b.v. aan te brengen verhardingen Grondsoort: zand en klei 1. Oppervlakken boven water .1. Oppervlakken: voor en achter de brug .1. Breedte oppervlak gemiddeld 5m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	20,00	V	
214			Brug 258				
2140			<u>Opschonen watergang</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
214010	181102		Ontgraven baggerspecie. Situatie: Waterbodem t.p.v.. brug 258 Betreft: opschoven watergang t.b.v. aan te brengen brug. Baggerspecie klasse 'Industrie', voor toepassen in oppervlaktewater aan 'Klasse A'. Verspreidbaar. Hoeveelheid baggerspecie: tot 1 m3/m 3. Minimale waterdiepte: 1,0 tot 2,0 m .2. Breedte op de waterlijn gemiddeld 3,2m .9 Vrijgekomen materiaal laden in middel van vervoer en vervoeren volgens bestekspostnr(s) 214020	m	4,00	V	
214020	181121		Vervoeren baggerspecie. Te vervoeren baggerspecie: vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 214010 Hoeveelheidsbepaling: volgens post van verwijderen 2. Vervoeren naar een inrichting. Baggerspecie: klasse 'Industrie', voor toepassen in oppervlaktewater aan 'Klasse A'. Verspreidbaar .1. Wijze van vervoeren baggerspecie ter keuze van de aannemer	m3	4,00	V	
2141			<u>Grond ontgraven</u> - De werkzaamheden dienen volgens BRL SIKB 7000, protocol 7001 te worden uitgevoerd - De werkzaamheden dienen milieukundig begeleid te worden door een organisatie die gecertificeerd is volgens de BRL 6000, protocol 6001. - De opruimwerkzaamheden worden uitgevoerd onder toezicht van een R-DLP'er van de aannemer en een milieukundig begeleider aangewezen door aannemer, deze dient ter controle en toestemming te worden voorgelegd aan de opdrachtgever. - De aanwijzingen van deze milieukundige begeleider dienen ten allen tijde te worden opgevolgd en de aannemer dient hiermee rekening te houden in de prijs per eenheid. - Werkzaamheden inclusief inrichten saneringslocatie	m3			4,00 I
214110	220101		Grond ontgraven uit landhoofd noord (sterk verontreinigd) Situering: t.p.v. noordelijke landhoofd Betreft: het ontgraven van grond Aanvullende maatregelen: - Uitvoering door BRL7000-gecertificeerde aannemer - Basishygiëne volgens CROW400 - Meldplicht 4 weken vooraf via DSO-loket Ontgraven volgens activiteitenplan grondverzet zoals weergegeven in bijlage 2. Grondsoort: klei (sterk verontreinigd) 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0.20m .1. Taluds 1: 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	10,00	V	
214120	220101		Grond ontgraven uit landhoofd noord (landbouw/natuur) Situering: t.p.v. noordelijke landhoofd Betreft: het ontgraven van grond Ontgraven volgens activiteitenplan grondverzet zoals weergegeven in bijlage 2. Grondsoort: klei (landbouw/natuur) 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0.30m .1. Taluds 1: 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	15,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
214130	220101		Grond ontgraven uit landhoofd zuid (sterk verontreinigd) Situering: t.p.v. noordelijke landhoofd Betreft: het ontgraven van grond Aanvullende maatregelen: - Meldplicht 4 weken vooraf via DSO-loket Ontgraven volgens activiteitenplan grondverzet zoals weergegeven in bijlage 2. Grondsoort: klei (sterk verontreinigd) 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0.80m .1. Taluds 1: 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	30,00	V
214140	220101		Grond ontgraven uit landhoofd zuid (matig verontreinigd) Situering: t.p.v. noordelijke landhoofd Betreft: het ontgraven van grond Aanvullende maatregelen: - Meldplicht 5 dagen vooraf via DSO-loket Ontgraven volgens activiteitenplan grondverzet zoals weergegeven in bijlage 2. Grondsoort: klei (matig verontreinigd) 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0.50m .1. Taluds 1: 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	20,00	V
2142			<u>Grond vervoeren</u>			
214210	220201		Grond vervoeren. Betreft: klei vrijgekomen volgens bestekspostnrs. 214110 en 214130 Grondsoort: klei (sterk verontreinigd) .2. Vervoeren naar: een erkende verwerker .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 214110 en 214130	m3	40,00	V
214220	220201		Grond vervoeren. Betreft: klei vrijgekomen volgens bestekspostnr. 214140 Grondsoort: klei (matig verontreinigd) .2. Vervoeren naar: een erkende verwerker .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 214140	m3	20,00	V
214230	220201		Grond vervoeren. Betreft: klei vrijgekomen volgens bestekspostnr. 214120 Grondsoort: klei (landbouw/natuur) .3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 214120	m3	15,00	V
2143			<u>Grond verwerken</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
214310	220301		Grond verwerken in cunet en bouwkuip Betreft: verwerken grond rondom de hangduiker Grondsoort: zand geleverd volgens bestekspostnr(s). 214410 2. Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 2,00m .2. Breedte bovenzijde gemiddeld 4.50 m 9. Aanvullen conform tekeningen tussen damwanden en de hangduikers aangebracht volgens bestekspostnr(s). Aanvullen tot onderkant fundering aangebracht volgens bestekspostnr(s). 444210 , 444510 en 444630 6. Profileren volgens bestekspostnr. 214520 1. Verdichten volgens bestekspostnr. 214510 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	100,00	V	
2144			<u>Zand leveren</u>				
214410	220321		Leveren grond. Betreft: te kort komend materiaal 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: AW 2000 (schoon) .1. Grondsoort: zand in zandbed 1. Leveren op de plaats van verwerking volgens bestekspostnr. 214310 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	100,00	V	
2145			<u>Grond verdichten en profileren</u>				
214510	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: verdichten van de aanvullingen met zand Grondsoort: zand en klei Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking 3. De verdichtingsgraad van het materiaal moet ten minste 93% bedragen De gemiddelde verdichtingsgraad moet ten minste 98% bedragen	m3	100,00	V	
214520	220421		Profileren van oppervlakken. Betreft: t.b.v. aan te brengen verhardingen Grondsoort: zand en klei 1. Oppervlakken boven water .1. Oppervlakken: voor en achter de brug 1. Breedte oppervlak gemiddeld 5m 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	80,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
3			SECTIE Leidingwerken			
38			Mantelbuizen en zinker t.b.v. k&l			
			Algemeen:			
			- mantelbuizen leveren en aanbrengen inclusief			
			trekkoord			
3810			<u>Brug 151 Vrouwenbrug</u>			
381010	283801		Aanbrengen mantelbuis.	st	3,00 V	
			Situering: mantelbuizen aan beide zijden van de brug			
			Incl. aansluiten op mantelbuizen in hangduiker e.e.a.			
			conform tekenwerk			
			Betreft: mantelbuis t.b.v. OV gemeente Leiden Ø110 mm			
		2.	Lengte: van ca. 10 tot ca. 25 m	m		45,00 L
		.2.	PE-buis , PE 100, SDR 11			
			Gerekend met 15 meter per brug			
		.8.	Nominale middellijn mantelbuis: 110mm			
		.1	Uiteinden mantelbuis afsluiten met bijpassend	st		6,00 L
			deksel/kap			
381020	283801		Aanbrengen mantelbuis.	st	3,00 V	
			Situering: mantelbuizen aan beide zijden van de brug			
			incl. aansluiten op mantelbuizen in hangduiker e.e.a.			
			conform tekenwerk			
			Betreft: mantelbuis Ø160 mm			
		2.	Lengte: van ca. 10 tot ca. 25 m	m		45,00 L
		.2.	PE-buis , PE 100, SDR 11			
			Gerekend met 15 meter per brug			
		.8.	Nominale middellijn mantelbuis: 160mm			
		.1	Uiteinden mantelbuis afsluiten met bijpassend	st		6,00 L
			deksel/kap			
3830			<u>Brug 156 Allemansbrug</u>			
383010	283801		Aanbrengen mantelbuis.	st	7,00 V	
			Situering: mantelbuizen aan beide zijden van de brug			
			incl. aansluiten op mantelbuizen in hangduiker e.e.a.			
			conform tekenwerk			
			Betreft: mantelbuis t.b.v. OV gemeente Leiden			
		2.	Lengte: van ca. 10 tot ca. 25 m	m		105,00 L
		.2.	PE-buis , PE 100, SDR 11			
			Gerekend met 15 meter per brug			
		.8.	Nominale middellijn mantelbuis: 110mm			
		.1	Uiteinden mantelbuis afsluiten met bijpassend	st		14,00 L
			deksel/kap			
383020	283801		Aanbrengen mantelbuis.	st	3,00 V	
			Situering: mantelbuizen aan beide zijden van de brug			
			incl. aansluiten op mantelbuizen in brugdek e.e.a.			
			conform tekenwerk			
			Betreft: mantelbuis Ø160 mm			
		2.	Lengte: van ca. 10 tot ca. 25 m	m		45,00 L
		.2.	PE-buis , PE 100, SDR 11			
			Gerekend met 15 meter per brug			
		.8.	Nominale middellijn mantelbuis: 160mm			
		.1	Uiteinden mantelbuis afsluiten met bijpassend	st		6,00 L
			deksel/kap			
3840			<u>Brug 258</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
384010	283801		Aanbrengen mantelbuis.	st	3,00	V	
			Situering: mantelbuizen aan beide zijden van de brug				
			incl. aansluiten op mantelbuizen in brugdek e.e.a.				
			conform tekenwerk				
			Betreft: mantelbuis t.b.v. OV gemeente Leiden				
		2.	Lengte: van ca. 10 tot ca. 25 m				
		.2.	PE-buis , PE 100, SDR 11	m			45,00 L
			Gerekend met 15 meter per brug				
384020	283801	.8.	Nominale middellijn mantelbuis: 110mm				
		1	Uiteinden mantelbuis afsluiten met bijpassend	st			6,00 L
			deksel/kap				
							
			Aanbrengen mantelbuis.	st	3,00	V	
			Situering: mantelbuizen aan beide zijden van de brug				
			incl. aansluiten op mantelbuizen in hangduiker e.e.a.				
			conform tekenwerk				
			Betreft: mantelbuis Ø160 mm				
		2.	Lengte: van ca. 10 tot ca. 25 m				
		.2.	PE-buis , PE 100, SDR 11	m			45,00 L
			Gerekend met 15 meter per brug				
		.8.	Nominale middellijn mantelbuis: 160mm				
		1	Uiteinden mantelbuis afsluiten met bijpassend	st			6,00 L
			deksel/kap				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
4			SECTIE Oever- en bouwwerken			
44			Bruggen			
441			Brug 151 Vrouwenbrug			
4412			<u>Hulpconstructies</u>			
441210	411299		Toepassen hulpconstructies	EUR		N
			Betreft: het toepassen van een hulpconstructies t.b.v. het			
			aanbrengen van damwandplanken en stalen palen			
			aangebracht volgens bestekspostnr(s). 441310 en			
			441330			
			Onder toepassen wordt verstaan, aanbrengen,			
			instandhouden, verplaatsen en verwijderen.			
			Hulpconstructies volgens berekeningen en tekeningen			
			aannemer en ter goedkeuring directie.			
			Met materiaal van de aannemer.			
4413			<u>Funderingstechniek: stalen damwand</u>			
441310	410418		Aanbrengen stalen damplank.	st	27,00	V
			Betreft: opsluiting/vleugels hangduiker			
		1.	Stalen damplank	st		27,00 I
			Type: AZ 14-700			
			Staalkwaliteit 335 GP lang ca. 7,05 m			
			Inheinniveau N.A.P. -6,71 m			
			Geleverd volgens bestekspostnr(s). 441370			
			Inclusief aanbrengen stalen hoeknaalden	st		2,00 I
		.2.	Damplank: lengteklasse van 6,00 tot 10,00 m			
		.1.	Helling damwand: verticaal			
		.2.	Met de kop boven de waterspiegel			
			Gerekend met een waterspiegel ca. N.A.P. -0,66 m			
		.7.	Aanbrengen door middel van trillen			
			Materieel ter keuze van de aannemer			
441320	412299		Maken verlaging/sparing t.b.v. aansluiting hangduiker	m	15,00	V
			Betreft: het afbranden van damwanden t.b.v. aanbrengen			
			van de hangduiker			
			Verlaging/sparing in damwanden aangebracht volgens			
			bestekspostnr(s). 441310			
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting			
441330	412299		Maken van sparing in damwand t.b.v. wapening deksloof	EUR		N
			Betreft: het maken van sparingen in damwand t.b.v. aan			
			te brengen wapening volgens bestekspostnr(s). 441540			
			en legankers volgens bestekspostnr(s). 441350			
			Maken sparingen in damwand aangebracht volgens			
			bestekspostnr(s). 441310			
441340	411301		Aanbrengen gording.	m	14,00	V
			Betreft: aanbrengen anker Gordingen t.b.v. leganker			
		4.	Gording van balkstaal UNP 240 (2 st.)	ton		474,60 L
			Lang:			
			- 1x 1,70 m			
			- 1x 1,52 m			
			- 2x 1,90 m			
			Een anker Gording is samengesteld uit 2 st. UNP 240			
			Staalkwaliteit S355 JR			
			Berekeningen en tekeningen volgens bestekspostnr(s).			
			800140			
		.1.	Gording aanbrengen op damwand			
			aangebracht volgens bestekspostnr(s). 441310			
		.1.	Bevestiging van de gording volgens tek.nrs.			
			P-180507-21, d.m.v. bouten M12.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
441350	413001		Aanbrengen verankering van een grond- en waterkerende constructie. Betreft: verankering stalen damwanden conform de profielen op de tekeningen behorende bij dit bestek Bevestiging aan stalen damwand en tussen ankerboringen aangebracht volgens bestekspostnr(s). 441340 Geotechnische gegevens: zie bijlage voor DO berekeningen en geotechnische adviezen. 9. Leganker, lang: - ca. 4,60 m - ca. 5,75 m Gerekend met ankerstangen: GEWI staafanker Ø40 T voorzien van bevestigingsmiddelen (ankerplaat en ankermoeren conform opgave leverancier) Staalkwaliteit S355 Berekeningen en tekeningen volgens bestekspostnr(s). 800140 1. Het betreft een permanent anker 3. Het betreft een niet-verwijderbaar anker Ankers aanbrengen onderin de PVC buis, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 441360 9. Aangrijpingspunt van het anker: N.A.P. -0,50 m	st 		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
441420	220301		Grond verwerken in stalen buispalen	m3	11,00	V	
			Betreft: stalen buispalen vullen met zand				
			Grondsoort: zand voor aanvulling (vulzand)	m3			11,00 L
			Achtergrondwaarde landbouw-natuur				
		9.	Aanbrengen in stalen buispalen aangebracht volgens bestekspostnr(s) 441410 .				
			Aanbrengen tot max N.A.P. -0,975 m. (min. 0,35 m onder onderkant constructie)				
		.9.	Inwendige diameter stalen paal Ø311,4 mm				
		. . .1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
							
4415			<u>Betonwerk: in het werk gestort</u>				
441500	421118		Toepassen bekisting t.b.v. deksloof.	m2	3,50	V	
			Betreft: vloer deksloven (waterzijde)				
		2.	Op een stalen damwand				
		.1.4. . .	Bekisting met glad plaatmateriaal				
		. . .1. . .	Betonoppervlakte				
			beoordelingsoppervlak A				
		1.	Detailering bekisting: volgens bestekpostnr(s). 800120				
							
441510	421131		Aanbrengen werkvloer.	m2	3,50	V	
			Betreft: vloer deksloof (landzijde)				
		. .1. . . .	Beton, laagdikte 50mm	m3			0,18 L
			Sterkteklasse C12/15, Consistentiegebied: C1				
			Hoogovencement CEM III/B LH HS 42,5				
			Grootste korrelafmeting (D) 31,5 mm				
			Milieuklasse XO				
							
441520	421118		Toepassen bekisting t.b.v. deksloof.	m2	11,00	V	
			Betreft: zijkanten deksloof				
		2.	Op een stalen damwand				
		.1.4. . .	Bekisting met glad plaatmateriaal				
		. . .1. . .	Betonoppervlakte				
			beoordelingsoppervlak A				
		1.	Detailering bekisting: volgens bestekpostnr(s). 800120				
		3	Toepassen centerpennen is niet toegestaan				
							
441530	421121		Toepassen bekisting t.b.v. funderingsloof.	m2	13,20	V	
			Betreft: funderingsloof hangduikers (wanden en vloer)				
		3.	Op stalen palen				
		.1.4. . .	Bekisting met glad plaatmateriaal				
		. . .1. . .	Betonoppervlakte				
			beoordelingsoppervlak A				
		1.	Detailering bekisting: volgens bestekpostnr(s). 800120				
		1	Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer				
							
441540	422199		Aanbrengen betonstaal deksloven en funderingsbalk	kg	960,00	V	
			Betreft: deksloven, funderingsbalk incl. verbindingen met stalen damwand				
			Betonstaal; diameter variabel, kwaliteit B500B	kg			960,00 L
			(volgend uit berekeningen volgens bestekpostnr(s). 800130)				
			Gerekend met ca. 200 kg/m3				
							
441550	422199		Aanbrengen betonstaal buispalen	kg	150,00	V	
			Betreft: stalen buispalen				
			Betonstaal; diameter variabel, kwaliteit B500B				
			(volgend uit berekeningen volgens bestekpostnr(s). 800130)				
			Gerekend met ca. 150 kg/m3	kg			150,00 L
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
441560	423118		Aanbrengen beton t.b.v. deksloof. Betreft: gewapende betonnen deksloven	m3	2,50	V	
		1.	Beton van sterkteklasse C 30/37	m3			2,50 L
		.6.	Milieuklasse: Wisselend nat en droog				
			Carbonatatatie: XC4				
			Dooizouten of chloriden: XD3				
			Zeewater: nvt				
			Vorst: XF4				
			Agressieve omgeving: XA2				
		.1.	Consistentie ter keuze van de aannemer				
		.4.	CEM III/B LH HS 42,5 (slakken > 65%)				
		.4.	Grootste korrelafmeting (Dmax): 16 mm				
441570	423121		Aanbrengen beton t.b.v. funderingsloof. Betreft: funderingsbalken onder hangduiker aangebracht volgens bestekspostnr(s). 441610	m3	2,10	V	
		1.	Beton van sterkteklasse C 30/37	m3			2,10 L
		.6.	Milieuklasse: Wisselend nat en droog				
			Carbonatatatie: XC4				
			Dooizouten of chloriden: XD3				
			Zeewater: n.v.t.				
			Vorst: XF4				
			Agressieve omgeving: XA2				
		.1.	Consistentie ter keuze van de aannemer				
		.5.	CEM I en CEM III/B 42,5 (slakken > 65%)				
441580	423151		Aanbrengen beton t.b.v. funderingselement. Betreft: beton in stalen buispalen Ten behoeve van funderingselementen aangebracht volgens bestekspostnr(s).: 441550	m3	1,00	V	
		1.	Beton van sterkteklasse C 30/37	m3			1,00 L
		.6.	Milieuklasse: wisselend nat en droog				
			Carbonatatatie: XC4				
			Dooizouten of chloriden: XD3				
			Zeewater: n.v.t.				
			Vorst: XF4				
			Agressieve omgeving: XA2				
		.1.	Consistentie ter keuze van de aannemer				
		.5.	CEM I en CEM III/B 42,5 (slakken > 65%)				
		.4.	Grootste korrelafmeting (Dmax): 16 mm				
441590	424199		Aanbrengen te betonneren onderdelen Betreft: de in te betonneren onderdelen t.b.v. volgende onderdelen: - betonnen duiker aangebracht volgens bestekpostnr(s). 441610 - stootplaten aangebracht volgens bestekspostnr(s) 441620 - leuning aanbracht volgens bestekspostnr(s) 441910 E.e.a. in overleg met de betreffende leveranciers	EUR		N	
4416			<u>Betonwerk: prefab</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
441610	472204		Aanbrengen betonnen duiker -rechthoekig profiel Betreft: leveren en aanbrengen hangduiker Fundering: funderingssloof aangebracht volgens bestekspostnr(s). 441570 9. Vervanging bestaande brug .3. Verlagen waterstand door bemaling conform .1. Lengte tot 11 m, 1st .5. Betonnen duiker Breedte: 2,90m; profielen naspannen Type: GR5-Hangduiker van de firma Giverbo o.g. (afm: inw. 2500 x 1500 mm) Cementsoort: CEM III/A 42,5 Staalkwaliteit: B500 A Betonkwaliteit: C 35/45 Milieuklasse(n): XC4 XD3 XF4 Detaillering volgens bestekspostnr(s). 800110 .9. Elementen stellen waarna voegverbinding aanbrengen door middel van nylonkous gevuld met cementspecie Na uitharding voegverbinding constructie naspannen, spankanalen injecteren conform voorschriften leverancier .3 Uiteinden duiker: voorzien van prefab-randbalk (2 st.) Verankering randbalk in prefab elementen conform getekend principe inclusief mantelbuizen t.b.v. kabels en leidingen conform tekening Aantal en afmetingen te bepalen door leverancier.	m	4,31 V	
				m		4,31 L
				m		7,80 L
441620	473121		Aanbrengen betonnen stootplaten. Betreft: aanbrengen stootplaten te berekenen volgens bestekspostnr. 800110 Aantal: 8 st. 1. Stootplaten Lengte 3000mm Totale breedte: 4000mm Breedte enkele stootplaat ca. 990 mm Toe te passen beton: - Betonklasse min C35/45 - Milieuklasse: XC4, XD3, XF4 en XA3 Dikte ten minste: 250mm .1. Met inbegrip van wapening Toe te passen betonstaal: B500, volgens bestekspostnr(s). 800110 .2. Stootplaten aan landhoofd verankeren door middel van pennen ø20 mm, lg 300 mm, h.o.h. 500 mm	m2	24,00 V	
				m2		24,00 L
441630	800305		Aanbrengen laag zandcement. Betreft: zand cement stabilisatie laag t.b.v. stootplaten aan te brengen volgens bestekspostnr(s). 441620 .4. Minimum laagdikte 500mm .3. Materiaal in het werk of in een menginstallatie bereiden ter keuze van de aannemer .9 Cement CEM II/B-V, 32,5 R en zand voor zandbed.	m2	24,00 V	
				m3		12,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
441640	424199		Aanbrengen doken in oplegnok t.b.v. stootplaten. Betreft doken t.b.v. de verankering van de stootplaten. Situering: doken t.p.v. de oplegging van de stootplaten op de oplegnok van het landhoofd. Stootplaten aan te brengen volgens bestekspostnr(s). 441620	st	8,00	V	
			Aanbrengen thermisch verzinkte stalen doken B500B: - Kernmiddenlijn: 24 mm; - Lengte: 300 mm; - Lengte in beton 150 mm; - 2 stuks per stootplaat Bovenste 150 mm omwikkelen met densoband. Gaten maken met behulp van hamerboor. Diameter boorgat gelijk aan 28 mm. Gemiddelde diepte boorgat 320 mm. Boorgat schoonblazen.	st			8,00 L
			Lijmen met krimparme mortel op cementbasis Pagel E1SF Vrijgekomen materialen worden eigendom van de aannemer.	dm3			1,28 L
4417			<u>Dilatatie</u>				
441710	426701		Aanbrengen van voegvullingsmateriaal. Betreft: dilatatie tussen betonnen deksloof en funderingssloof	m	7,00	V	
		1.	Voeg in betonwerk				
		.9.	Voegbreedte 20 mm				
		.8.	Materiaal: voegvulling van EPS o.g. en rondom dichtzetten, 2 componenten kit, met Saba Sealer o.g.	m			7,00 L
		.6.	Vlakken als aangegeven op tekening behorende bij dit bestek	m2			0,14 L
4418			<u>Aansluitingen</u>				
441810	419999		Maken gronddichte aansl. bestaande en nieuwe kade Betreft: aansluitingen t.p.v. nieuwe brug De aannemer dient een gronddichte aansluiting te maken tussen de bestaande damwand (incl. oeverbescherming) en nieuw damwand aangebracht volgens bestekspostnr(s). 443310	st	2,00	V	
			Ter plaatse van de aansluiting een gronddichtdoek (hoog ca 1500 mm) toepassen en klei erosieklasse I	m2			12,00 L
			Aansluiting, incl. oeverbescherming aanhelen conform de in de bijlage opgenomen tekening. Basaltblokken en grauwacke vrijgekomen bij slopen bestaande oeverconstructie volgens bestekspostnr(s). 144210	m3			2,00 L
			Tekortkomende materialen (grauwacke, basaltblokken e.d.) verrekenen conform stelpostnr(s). 950040				
			Aansluiting conform voorstel aannemer en ter goedkeuring directie				
4419			<u>Leuning</u>				
			Tussen de metalen bevestigingsmiddelen dienen kunststof ringen toegepast te worden				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
441910	413199		Aanbrengen leuningwerk	st	1,00	V	
			Betreft het aanbrengen van stalen leuningen op				
			deksloof en randligger				
			Betreft het aanbrengen van een leuningwerk.	m			20,00 L
			Leuning bestaande uit:				
			- voetplaat 180x180x20 mm voorzien van 4 gaten				
			Ø14 mm;				
			- stijl K100x8 warmgewalst;				
			- Tussenregel 100x60x6,3 mm;				
			- Bovenregel 100x60x6,3 mm;				
			Conform tekening				
			Stalen onderdelen samenstellen door middel van				
			lassen (a= 4 mm).				
			Alle stalen onderdelen staalkwaliteit: S235;				
			Inclusief leveren en aanbrengen benodigde				
			bevestigingsmiddelen:				
			- ankers FIS M12x200 sterkteklasse 8.8,				
			verankeringsdiepte 146 mm incl. ondersabeling (k70)				
			20 mm				
			Conservering :				
			- las spatten verwijderen;				
			- ontvetten;				
			- stralen volgens ISO-Sa 2,5;				
			- thermisch verzinken				
			- aanbrengen 3 laags coating; kleur verkeerswit				
			RAL9016				
			Totale droge laagdikte van 375 micrometer				
			Gerekend is met een totaalverbruik van ca. 5,33 m2 per				
			liter (laag 1 en 2, laag 3 ca. 9,5 m2 per liter.				
			Exacte coating en aanbrengen in overleg				
			met de leverancier.				
			Ontstane beschadigde plekken in het werk bijwerken				
			Inclusief leveren van benodigde materialen				
443			Brug 156 Allemansbrug				
4432			<u>Hulpconstructies</u>				
443210	411299		Toepassen hulpconstructies	EUR		N	
			Betreft: het toepassen van een hulpconstructies t.b.v.				
			damwandplanken aangebracht volgens				
			bestekspostnr(s). 443310 en 443330				
			Onder toepassen wordt verstaan, aanbrengen,				
			instandhouden, verplaatsen en verwijderen.				
			Hulpconstructies volgens berekeningen en tekeningen				
			aannemer en ter goedkeuring directie.				
			Met materiaal van de aannemer.				
4433			<u>Funderingstechniek: stalen damwand</u>				
443310	410418		Aanbrengen stalen damplank.	st	23,00	V	
			Betreft: opsluiting / vleugels hangduiker				
		1.	Stalen damplank	st			23,00 I
			Type: AZ 14-700				
			Staalkwaliteit 335 GP, lang ca. 8,945 m				
			Inheinniveau N.A.P. -9,90 m				
			(Aantal stuks: gerekend met enkele plank)				
			Inclusief aanbrengen stalen hoeknaalden	st			2,00 I
		2.	Damplank: lengteklasse van 6,00 tot 10,00 m				
		1.	Helling damwand: verticaal				
		2.	Met de kop boven de waterspiegel				
			Gerekend met een waterspiegel ca. N.A.P. -2,05 m				
		7.	Aanbrengen door middel van trillen				
			Materieel 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 : 5 : 6					
443320	412299		Maken verlaging/sparing t.b.v. aansluiting hangduiker Betreft: het afbranden van damwanden t.b.v. aanbrengen van de hangduiker Verlaging/sparing in damwanden aangebracht volgens bestekspostnr(s). 443310 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	15,00	V	
443330	412299		Maken van sparing in damwand t.b.v. wapening deksloof Betreft: het maken van sparingen in damwand t.b.v. aan te brengen wapening volgens bestekspostnr(s). 443540 en legankers volgens bestekspostnr(s). 443350 Maken sparingen in damwand aangebracht volgens bestekspostnr(s). 443310 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	EUR		N	
443340	411301		Aanbrengen gording. Betreft: leveren en aanbrengen anker Gordingen t.b.v. leganker	m	14,00	V	
		4.	Gording van balkstaal UNP 240 (2 st.) Lang: - 2 x 1,90 m. - 1 x 1,70 m. - 1 x 1,50 m. Staalkwaliteit S355 JR Een anker Gording is samengesteld uit 2 st. UNP 240 Berekeningen en tekeningen volgens bestekspostnr(s). 800140 .1. Gording aanbrengen op damwand aangebracht volgens bestekspostnr(s). 443310 .1. Bevestiging van de gording volgens tek.nrs. P-180507-22, d.m.v. bouten M12.	ton			474,60 L
443350	413001		Aanbrengen verankering van een grond- en waterkerende constructie. Betreft: verankering stalen damwanden conform de profielen op de tekeningen behorende bij dit bestek Bevestiging aan stalen damwand en tussen ankergordingen aangebracht volgens bestekspostnr(s). 443340 Geotechnische gegevens: zie bijlage DO berekeningen en geotechnische adviezen 9. Leganker, lang: - ca. 5,80 m - ca. 7,30 m Gerekend met ankerstangen: GEWI staafanker Ø40 T voorzien van bevestigingsmiddelen (ankerplaat en ankermoeren volgens opgave leverancier) Staalkwaliteit S355 Berekeningen en tekeningen volgens bestekspostnr(s). 800140 .1. Het betreft een permanent anker .3. Het betreft een niet-verwijderbaar anker Ankers aanbrengen onder in de PVC buis, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 443360 .9. Aangrijpingspunt van het anker: N.A.P. -0,50 m	st	2,00	V	
				st			1,00 L
				st			1,00 L
443360	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: beschermhuis om legankers aangebracht volgens bestekspostnr(s). 443350 (aantal: 2 st) 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 .1.8. Nominale middellijn 110 mm .1. Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	13,00	V	
				m			13,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
443370	417411		Leveren stalen damplank.	st	23,00	V	
		1.	Stalen damplank	st			23,00 L
			Type: AZ 14-700				
			Staalkwaliteit 335 GP, lang ca. 7,135 m				
			Inheinniveau N.A.P. -6,710 m				
			(gerekend met 103 kg/m2)				
			Incl. leveren stalen hoeknaalden	st			2,00 L
		.2. . . .	Damplank: lengte: 7,05m				
		. . .1. .	Enkele damplank				
		1	Plaats van leveren: volgens bestekspostnr(s) 441310				
4434			<u>Funderingstechniek: stalen buispalen</u>				
443410	410117		Aanbrengen stalen paal.	st	12,00	V	
			Betreft: stalen buispaal onder hangduiker	st			12,00 L
			Paal:				
			Stalen buispaal Ø324x6,3 mm, lang 13,61 m				
			vloetplaat Ø450 mm.				
			Paalpuntniveau N.A.P. -15,50 m				
			Aanbrengen van beton, zand en wapening in stalen				
			palen volgens bestekspostnr(s). 443550 , 443420 en				
			443550				
			Voorzien van kopwapening 5x Ø12 mm, lg 3000 mm				
			Staalkwaliteit: S235				
		3.	Paal: lengteklasse van 10 tot 15 m				
		.1. . . .	Buisprofiel met voet				
		. . .1. .	Helling paal: verticaal				
		. . .3. .	Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer				
		9.	Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer met				
			dien verstande dat de buispalen trillingsarm				
			aangebracht dienen te worden.				
443420	220301		Grond verwerken in stalen buispalen	m3	13,00	V	
			Betreft: stalen buispalen vullen met zand	m3			13,00 L
			Grondsoort: zand voor aanvulling (vulzand)				
			Achtergrondwaarde AW2000				
		9.	Aanbrengen in stalen buispalen aangebracht volgens				
			bestekspostnr(s). 443410 .				
			Aanbrengen tot max. N.A.P. -2,265 m min. 0,350 m onder				
			onderkant constructie)				
		.9. . . .	Inwendige diameter stalen paal Ø 311,4 mm				
		. . .1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
4435			<u>Betonwerk: in het werk gestort</u>				
443500	421118		Toepassen bekisting t.b.v. deksloof.	m2	3,00	V	
			Betreft: vloer deksloven (waterzijde)				
		2.	Op een stalen damwand				
		.1.4. . .	Bekisting met glad plaatmateriaal				
		. . .1. .	Betonoppervlakte				
			beoordelingsoppervlak A				
		1	Detailering bekisting: volgens bestekpostnr(s). 800120				
443510	421131		Aanbrengen werkvloer.	m2	3,00	V	
			Betreft: vloer deksloof (landzijde)	m3			0,15 L
		. . .1. .	Beton, laagdikte 50mm				
			Sterkteklasse C12/15, Consistentiegebied: C1				
			Hoogovencement CEM III/B LH HS 42,5				
			Grootste korrelafmeting (D) 31,5 mm				
			Milieuklasse XO				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
443520	421118		Toepassen bekisting t.b.v. deksloof. Betreft: zijkanten deksloof 2. Op een stalen damwand .1.4. . . . Bekisting met glad plaatmateriaal1. . . Betonoppervlakte beoordelingsoppervlak A1. . . Detaillering bekisting: volgens bestekpostnr(s). 8001203 Toepassen centerpennen is niet toegestaan	m2	10,00	V	
443530	421121		Toepassen bekisting t.b.v. funderingsloof. Betreft: funderingssloof hangduikers (wanden en vloer) 3. Op stalen palen .1.4. . . . Bekisting met glad plaatmateriaal1. . . Betonoppervlakte beoordelingsoppervlak A1. . . Detaillering bekisting: volgens bestekpostnr(s). 8001201 Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer	m2	17,00	V	
443540	422199		Aanbrengen betonstaal deksloven en funderingsbalk Betreft: deksloven en funderingsbalk Betonstaal; diameter variabel, kwaliteit B500B (volgend uit berekeningen volgens bestekpostnr(s). 800130) Gerekend met ca. 200 kg/m3	kg	960,00	V	
				kg			960,00 L
443550	422199		Aanbrengen betonstaal buispalen Betreft: stalen buispalen Betonstaal; diameter variabel, kwaliteit B500B (volgend uit berekeningen volgens bestekpostnr(s). 800130) Gerekend met ca. 150 kg/m3	kg	150,00	V	
				kg			150,00 L
443560	423118		Aanbrengen beton t.b.v. deksloof. Betreft: gewapende betonnen deksloven 1. Beton van sterkteklasse C 30/37 .6. Milieuklasse: Wisselend nat en droog Carbonatatatie: XC4 Dooizouten of chloriden: XD3 Zeewater: nvt Vorst: XF4 Agressieve omgeving: XA21. . . Consistentie ter keuze van de aannemer4. . . CEM III/B LH HS 42,5 (slakken > 65%)4. . . Grootste korrelafmeting (Dmax): 16 mm	m3	2,10	V	
				m3			2,10 L
443570	423121		Aanbrengen beton t.b.v. funderingsloof. Betreft: funderingsbalken onder hangduikers aangebracht volgens bestekspostnr(s). 443610 1. Beton van sterkteklasse C 30/37 .6. Milieuklasse: Wisselend nat en droog Carbonatatatie: XC4 Dooizouten of chloriden: XD3 Zeewater: n.v.t. Vorst: XF4 Agressieve omgeving: XA21. . . Consistentie ter keuze van de aannemer5. . . CEM I en CEM III/B 42,5 (slakken > 65%)	m3	2,70	V	
				m3			2,70 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING				
		1	2	3	4	5 : 6								
443580	423151						Aanbrengen beton t.b.v. funderingselement. Betreft: beton in stalen buispalen Ten behoeve van funderingselementen aangebracht volgens bestekspostnr(s): 443550 1. Beton van sterkteklasse C 30/37 .6. Milieuklasse: wisselend nat en droog . Carbonatatie: XC4 . Dooizouten of chloriden: XD3 . Zeewater: n.v.t. . Vorst: XF4 . Agressieve omgeving: XA2 . Consistentie ter keuze van de aannemer .5. CEM I en CEM III/B 42,5 (slakken > 65%) .4. Grootste korrelafmeting (Dmax): 16 mm	m3	1,00	V				
								m3				1,00	L	
443590	424199						Aanbrengen te betonneren onderdelen Betreft: de in te betonneren onderdelen t.b.v. volgende onderdelen: - betonnen duiker aangebracht volgens bestekspostnr(s) 443610 - stootplaten aangebracht volgens bestekspostnr(s). 443620 en - leuning aanbracht volgens bestekspostnr(s). 443910 E.e.a. in overleg met de betreffende leveranciers	EUR		N				
4436							<u>Betonwerk: prefab</u>							
443610	472204						Aanbrengen betonnen duiker -rechthoekig profiel Betreft: leveren en aanbrengen hangduiker Fundering: funderingssloof aangebracht volgens bestekspostnr(s). 443570 9. Vervanging bestaande brug .3. Verlagen waterstand door bemaling volgens bestekspostnr(s). .1. Lengte tot 11 m, 1st .5. Betonnen duiker Breedte: 1,90m; profielen naspannen Type: GR5-Hangduiker van de firma Giverbo o.g. (afm: inw. 1500 x 1500 mm) Cementsoort: CEM III/A 42,5 Staalkwaliteit: B500 A Betonkwaliteit: C 35/45 Milieuklasse(n): XC4 XD3 XF4 Detaillering volgens bestekspostnr(s). 800110 Bevestiging prefab elementen op funderingsbalk volgens opgave leverancier .9. Elementen stellen waarna voegverbinding aanbrengen door middel van nylonkous gevuld met cementspecie Na uitharding voegverbinding constructie naspannen, spankanalen injecteren conform voorschriften leverancier .3. Uiteinden duiker: voorzien van prefab-randbalk (2 st.) Verankering randbalk in prefab elementen conform getekend principe. Incl. mantelbuizen t.b.v. kabels en leidingen Aantal en afmetingen te bepalen door leverancier.	m	5,56	V				
								m				5,56	L	
								m				5,80	L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
443620	473121		Aanbrengen betonnen stootplaten. Betreft: aanbrengen stootplaten Aantal: 10 st. 1. Stootplaten Lengte 3000mm Totale breedte: 5000mm Breedte enkele stootplaat ca. 990 mm Toe te passen beton: - Betonklasse min C35/45 - Milieuklasse: XC4, XD3, XF4 en XA3 Dikte ten minste: 250mm .1. Met inbegrip van wapening volgens bestekspostnr(s). 800110 .2. Stootplaten aan landhoofd verankeren door middel van pennen ø20 mm, lg 3000 mm, h.o.h. 500 mm	m2	30,00	V	
				m2			30,00 L
443630	800305		Aanbrengen laag zandcement. Betreft: zand cement stabilisatie laag t.b.v. stootplaten aan te brengen volgens bestekspostnr(s). 443620 .4. Minimum laagdikte 500mm .3. Materiaal in het werk of in een menginstallatie bereiden ter keuze van de aannemer .9 Cement CEM II/B-V, 32,5 R en zand voor zandbed.	m2	30,00	V	
				m3			15,00 L
443640	424199		Aanbrengen doken in oplegnok t.b.v. stootplaten. Betreft doken t.b.v. de verankering van de stootplaten. Situering: doken t.p.v. de oplegging van de stootplaten op de oplegnok van het landhoofd. Stootplaten aan te brengen volgens bestekspostnr(s). 443620 Aanbrengen thermisch verzinkte stalen doken B500B: - Kernmiddenlijn: 24 mm; - Lengte: 300 mm; - Lengte in beton 150 mm; - 2 stuks per stootplaat Bovenste 150 mm omwikkelen met densoband. Gaten maken met behulp van hamerboor. Diameter boorgat gelijk aan 28 mm. Gemiddelde diepte boorgat 320 mm. Boorgat schoonblazen. Lijmen met krimparme mortel op cementbasis Pagel E1SF Vrijgekomen materialen worden eigendom van de aannemer.	st	10,00	V	
				st			10,00 L
4437			<u>Dilatatie</u>				
443710	426701		Aanbrengen van voegvullingsmateriaal. Betreft: dilatatie tussen betonnen deksloof en funderingssloof 1. Voeg in betonwerk .9. Voegbreedte 20 mm .8. Materiaal: voegvulling van voegvulling van EPS o.g. en rondom dichtzetten, 2 componenten kit, met Saba Sealer .6. Vlakken als aangegeven op tekening behorende bij dit bestek	m	6,50	V	
				m			6,50 L
4438			<u>Beschoeiingen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
443810	419999		Maken gronddichte aansl. bestaande beschoeiing Betreft: aansluitingen t.p.v. nieuwe hangduiker De aannemer dient een gronddichte aansluiting te maken tussen de vleugel en de bestaande houten beschoeiing Ter plaatse van de aansluiting een gronddichtdoek (hoog ca 1000 mm) toepassen Aansluiting conform voorstel aannemer en ter goedkeuring directie	st	4,00	V	
				m2			8,00 L
443820	522203		Aanbrengen aaneengesloten palenrij. Betreft: aanbrengen deel nieuwe beschoeiing Grondslag: zand en klei 1. Perkoenen dikteklasse 10/11, lengte 3,00 m .2. Weefsel van kunststof aanbrengen aan palenrij Geolon PE180 o.g. .1. Richting paal: verticaal	m	5,50	V	
				st			55,00 L
				m2			5,50 L
4439			<u>Leuning</u> Tussen de metalen bevestigingsmiddelen dienen kunststof ringen toegepast te worden				
443910	413199		Aanbrengen leuningwerk Betreft het aanbrengen van stalen leuningen op deksloof en randligger Betreft het aanbrengen van een leuningwerk. Leuning bestaande uit: - voetplaat 170x170x20 mm voorzien van 4 gaten Ø14 mm; - stijlen 90x5 mm; - tussenregel 110x70x5 mm; - bovenregel 110x70x5 mm; - tussen regels 80x5 mm. Stalen onderdelen samenstellen door middel van lassen (a= 4 mm). Alle stalen onderdelen staalkwaliteit: S235; Inclusief leveren en aanbrengen benodigde bevestigingsmiddelen. - ankers FIS M12x200 sterkteklasse 8.8, verankeringsdiepte 146 mm incl. ondersabeling (k70) 20 mm Conservering : - las spatten verwijderen; - ontvetten; - stralen volgens ISO-Sa 2,5; - thermisch verzinken - aanbrengen 3 laags coating; kleur verkeerswit RAL 9016 Totale droge laagdikte van 375 micrometer Gerekend is met een totaalverbruik van ca. 5,33 m2 per liter (laag 1 en 2, laag 3 ca. 9,5 m2 per liter. Exacte coating en aanbrengen in overleg met de leverancier. Ontstane beschadigde plekken in het werk bijwerken Inclusief leveren van benodigde materialen	st	1,00	V	
				m			17,00 L
444			Brug 258				
4441			<u>Hulpconstructies</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
444110	411299		Toepassen hulpconstructies. Betreft: het toepassen van een hulpconstructies t.b.v. damwandplanken en stalen palen aangebracht volgens bestekspostnr(s). 444210 en 444310 Onder toepassen wordt verstaan, aanbrengen, instandhouden, verplaatsen en verwijderen. Hulpconstructies volgens berekeningen en tekeningen aannemer en ter goedkeuring directie. Met materiaal van de aannemer.	EUR		N	
4442			<u>Funderingstechniek: stalen damwand</u>				
444210	410418		Aanbrengen stalen damplank. Situering: t.p.v. landhoofden brug Betreft: het aanbrengen van stalen damwandplanken d.m.v. drukken.	st	48,00	V	
		1.	Stalen damplank Type: AZ14-700 (enkele plank) Staalkwaliteit S355 GP, lang ca. 8,15 m Inheinniveau N.A.P. -8,00 m	st			48,00 L
		.2.	Damplank: lengteklasse van 6,00 tot 10,00 m				
		.1.	Helling damwand: verticaal				
		.1.	Met de kop boven het maaiveld				
		.5.	Aanbrengen door middel van drukken Quadropiler				
			Materieel ter keuze van de aannemer				
444220	410423		Aanbrengen stalen hoekplank. Betreft: leveren en aanbrengen d.m.v. drukken stalen hoekplank/hoeknaald ter keuze van de aannemer t.p.v. maken aansluiting damwand aangebracht volgens bestekspostnr. 444210 .	st	4,00	V	
		1.	Hoekplank ten behoeve van damwand volgens bestekspostnr. 444210 Hoekplank/hoeknaald behorende bij damwand AZ14-700 Sterkteklasse: S355 GP Lengte: ca. 8,15 m	st			4,00 L
		.2.	Plank: lengteklasse van 6,00 tot 10,00 m				
		.1.	Helling damwand: verticaal				
		.1.	Met de kop boven het maaiveld				
		.9.	Aanbrengen d.m.v. drukken Quadropiler				
444230	411211		Verwijderen bovenkant stalen damwand. Betreft: afbranden te hoog aangebracht damwanden. Bovenkant damwand verwijderen tot een hoogte zoals weergegeven in tekening BS2023-079-DO-ST-C03 blad 1	m	33,60	V	
		.1.	Damplanken: AZ14-700, aangebracht volgens bestekspostnr. 444210				
		.3.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen				
444240	411301		Aanbrengen gording. Situering: t.p.v. damwand aangebracht volgens bestekspostnr. 444210 Betreft: het aanbrengen van een dubbele stalen ankergording.	m	18,60	V	
		4.	Gording van balkstaal UNP 160 (2x) Staalkwaliteit S355	ton			0,67 L
		.1.	Gording aanbrengen op damwand Bevestigen d.m.v. boutverbinding.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
444250	413001		Aanbrengen verankering van een grond- en waterkerende constructie. Betreft: het aanbrengen van legankers t.b.v. verankering stalen damwand aangebracht volgens bestekspostnr. 444210 . Geotechnische gegevens: n.v.t.	st	6,00	V	
		9.	Leganker				
			- Gewi staaanker Ø40T	m			25,50 L
			- Ankerplaat	st			12,00 L
			- PVC buis Ø110 mm om ankerstang aanbrengen incl. ankerstoelen	m			25,50 L
		.1.	Het betreft een permanent anker				
		.3.	Het betreft een niet-verwijderbaar anker				
444260	411302		Aanbrengen stalen deksloof. Betreft: aanbrengen stalen deksloof op bestaande damwand.	m	33,60	V	
		1.	Stalen deksloof	ton			0,84 L
			Staalplaat t = 10 mm				
		.9.	Bevestiging van stalen deksloof d.m.v. grondricht aflassen.				
		.9.	Stalen doken h.o.h. 700mm bevestigen aan staalplaat d.m.v. lassen.	st			28,00 L
			Doken Ø25 mm				
			Lg. 150 mm				
4443			<u>Funderingstechniek: stalen buispalen</u>				
444310	410115		Schroeven stalen paal. Situering: t.p.v. landhoofden brug Betreft: het aanbrengen van schroefinjectiepalen.	st	6,00	V	
			Stalen paal	st			6,00 L
			Diameter: 406 mm				
			Wanddikte: 8 mm				
			Diameter punt: Ø559 mm				
			Lengte: ca. 20 m				
			PPN: -20,10 NAP				
			Palen vullen met beton C30/37	m3			14,40 L
			Milieuklasse: XC4. XD3, XF4				
			Paalkop v.z.v wapening volgens constructieberekening in bijlage 6	kg			72,60 L
			Staalkwaliteit: S355				
		.9.	Buisprofiel met boorpunt				
		.1.	Helling paal: verticaal				
		.4.	Met de paalkop boven de waterspiegel				
		.1.	Materieel ter keuze van de aannemer				
4444			<u>Betonwerk: in het werk gestort (voorbereiding)</u>				
444410	421131		Aanbrengen werkvloer. Betreft: het aanbrengen van een werkvloer t.b.v. in het werk te storten elementen	m2	50,00	V	
			- In het werk gestorte hangschorten				
			- Landhoofd				
		.1.	Beton, laagdikte 50mm	m3			2,50 L
			Sterkteklasse C12/15, Consistentiegebied C1				
			Hoogovencement CEM III/B LH HS 42,5				
			Grootste korrelafmeting (D) 31,5 mm				
			Milieuklasse XO				
444420	421112		Toepassen bekisting t.b.v. kolomvormig niet-recht hoekig onderdeel. Betreft: bekisting t.b.v. in het werk gestorte hangschorten.	m2	45,00	V	
		.1.4.	Bekisting met glad plaatmateriaal				
		.1.	Betonoppervlakte				
			beoordelingsoppervlak A				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
444430	421122		Toepassen bekisting t.b.v. randen. Situering: brugrand brug 258 Betreft: bekisting t.p.v. de in het werk gestorte brugrand. .1.4. . . Bekisting met glad plaatmateriaal . . .1. . Betonoppervlakte: Beoordelingsoppervlak A	m2	7,00	V	
444440	421112		Toepassen bekisting t.b.v. kolomvormig niet-recht hoekig onderdeel. Betreft: bekisting t.p.v. de in het werk gestorte landhoofd. .1.4. . . Bekisting met glad plaatmateriaal . . .1. . Betonoppervlakte beoordelingsoppervlak A	m2	30,00	V	
444450	421112		Toepassen bekisting t.b.v. kolomvormig niet-recht hoekig onderdeel. Betreft: bekisting t.p.v. de in het werk gestorte brugdek .1.4. . . Bekisting met glad plaatmateriaal . . .1. . Betonoppervlakte beoordelingsoppervlak A	m2	24,00	V	
444490	424199		Aanbrengen te betonneren onderdelen Betreft: de in te betonneren onderdelen t.b.v. volgende onderdelen: - Hangschorten volgens bestekspostnr. 444510 - Brugrand volgens bestekspostnr. 444520 - Landhoofd volgens bestekspostnr. 444530 - Brugdek volgens bestekspostnr. 444540 E.e.a. in overleg met de betreffende leveranciers.	EUR		N	
4445			<u>Betonwerk: in het werk gestort (storten beton)</u>				
444510	423199		Aanbrengen beton opstort dek. Betreft: aanbrengen beton opstort dek Beton van sterkteklasse C30/37 Milieuklasse: wisselend nat en droog Carbonatie: XC4 Dooizouten of chloriden: XD3 Zeewater: n.v.t. Vorst: XF4 Agressieve omgeving: XA2 Consistentie ter keuze aannemer. CEM III/B LH HS 42,5 (slakken > 65%) Grootste korrelafmeting (Dmax): 16 mm	m3 m3	2,25	V	2,25 L
444520	423118		Aanbrengen beton t.b.v. deksloof. Betreft: aanbrengen beton in deksloof Beton: C30/37 Milieuklasse: Wisselend nat en droog Carbonatatie: XC4 Dooizouten of chloriden: XD3 Zeewater: n.v.t. Vorst: XF4 Agressieve omgeving: Xa2 Consistentie ter keuze van de aannemer CEM III/B LH HS 42,5 (slakken > 65%) Grootste korrelafmeting (Dmax): 16 mm	m3 m3	1,50	V	1,50 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
444530	423151		Aanbrengen beton t.b.v. funderingselement. Betreft: aanbrengen beton in landhoofd Ten behoeve van funderingselementen aangebracht volgens bestekspostnr(s): 3. Beton: C30/37 .5. Milieuklasse: Wisselend nat en droog Carbonatatie: XC4 Dooizouten of chloriden: XD3 Zeewater: n.v.t. Vorst: XF4 Agressieve omgeving: XA2 . .1. . . . Consistentie ter keuze van de aannemer . . .4. . . . CEM III/B LH HS 42,5 (slakken > 65%)	m3	8,00	V	
				m3			8,00 L
444540	423199		Aanbrengen beton brugdek Betreft: aanbrengen beton brugdek incl. mantelbuizen volgens bestekspostnr. 384010 en 384020 Beton van sterkteklasse C30/37 Milieuklasse: wisselend nat en droog Carbonatatie: XC4 Dooizouten of chloriden: XD3 Zeewater: n.v.t. Vorst: XF4 Agressieve omgeving: XA2 Consistentie ter keuze aannemer. CEM III/B LH HS 42,5 (slakken > 65%) Grootste korrelafmeting (Dmax): 16 mm	m3	6,50	V	
				m3			6,50 L
444550	422199		Aanbrengen betonstaal. Betreft: opstorten, brugrand, landhoofd en brugdek Betonstaal; diameter variabel, kwaliteit B500B (volgend uit berekeningen volgens bestekspostnr(s). 800130) Gerekend met ca. 200 kg/m3	kg	3.650,00	V	
				kg			3.650,00 L
4446			<u>Betonwerk: prefab</u>				
444610	473121		Aanbrengen betonnen stootplaten. Betreft: aanbrengen stootplaten Aantal: 4 st. 1. Stootplaten Lengte 3000mm Totale breedte: 1575 -1941mm Toe te passen beton: Betonklasse min C35/45 Milieuklasse: XC4, XD3, XF4 en XA3 Zie tekening BS2023-079-DO-ST Dikte ten minste: 300mm .1. Met inbegrip van wapening Toe te passen betonstaal: B500 . .9. . . . In te storten voorzieningen: B500B en ingestorte PVC pijp Ø60 mm h.o.h. 500 mm Stootplaten aan landhoofd verankeren aan in te boren doken volgens bestekspostnr. 444620 Stalen doek deels omwikkeld met densoband (2st per stootplaat) Hardhouten lat 50x20 mm aanbrengen tussen landhoofd en stootplaat	m2	11,00	V	
				m2			11,00 L
				st			8,00 L
				m			7,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
444620	424199		Aanbrengen doken in oplegnok t.b.v. stootplaten. Betreft doken t.b.v. de verankering van de stootplaten. Situering: doken t.p.v. de oplegging van de stootplaten op de oplegnok van het landhoofd. Stootplaten aan te brengen volgens bestekspostnr(s). 444610	st	4,00	V	
			Aanbrengen thermisch verzinkte stalen doken B500B: - Kernmiddenlijn: 24 mm; - Lengte: 300 mm; - Lengte in beton 150 mm; - 2 stuks per stootplaat Bovenste 150 mm omwikkelen met densoband. Gaten maken met behulp van hamerboor. Diameter boorgat gelijk aan 28 mm. Gemiddelde diepte boorgat 320 mm. Boorgat schoonblazen.	st			4,00 L
			Lijmen met krimparme mortel op cementbasis Pagel E1SF Vrijgekomen materialen worden eigendom van de aannemer.	dm3			0,64 L
444630	473199		Aanbrengen prefab hangschorten Betreft: het aanbrengen van prefab hangschorten Prefab hangschorten, afmetingen volgens tekening BS2023-079-DO-DT Bevestigen: - Bevestigen aan stalen doken aangebracht volgens bestekspostnr. 444260 .	m	18,50	V	
			- Lijmen met krimparme mortel op cementbasis Pagel E1SF - V.z.v. stekwapening t.b.v. bevestiging aan in het werk te storten delen Vrijgekomen materialen worden eigendom van de aannemer.	dm3			2,96 L
4447			<u>Leuning</u>				
444700	413199		Aanbrengen leuning Betreft: aanbrengen stalen leuning noord Type: gebogen stalen leuning Constructie: - Stijlen: kokerprofiel 80 x 70 x 6,3 mm, warmgevormd staal S355 - Bovenregel: Strip 80 x 10 mm - Onderregel: Strip 80x10 mm Tussenstijlen: Strip 80x10 mm - Staalkwaliteit S235 Bevestiging: - Voetplaten conform detailtekening op tekening BS2023-079-DO-DT - Verankering d.m.v.: - Fischer injectie systeem FIS EM plus - Injectie mortel FIS EM Plus 390 S - Ankerstang FIS A M 12 x 140 8.8, thermisch verzinkt staal, Sterkteklasse 8.8 - Verankeringsdiepte 70 mm - Voorzien van cementgebonden krimpvrije ondersabeling. Stalen onderdelen samenstellen door middel van lassen (a= 4 mm). Alle stalen onderdelen staalkwaliteit: S235 Conservering : - las spatten verwijderen; - ontvetten; - stralen volgens ISO-Sa 2,5; - thermisch verzinken	st	1,00	V	
				m			15,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
444710	413199	.	- aanbrengen 3 laags coating; kleur verkeerswit (RAL 9016)				
		.	Totale droge laagdikte van 375 micrometer				
		.	Gerekend is met een totaalverbruik van ca. 5,33 m2 per liter (laag 1 en 2, laag 3 ca. 9,5 m2 per liter.				
		.	Exacte coating en aanbrengen in overleg met de leverancier.				
		.	Ontstane beschadigde plekken in het werk bijwerken				
		.	Inclusief leveren van benodigde materialen.				
		.					
		.	Aanbrengen leuning	st	1,00 V		
		.	Betreft: aanbrengen stalen leuning zuid				
		.	Type: gebogen stalen leuning	m			4,00 L
		.	Constructie:				
		.	- Stijlen:				
		.	kokerprofiel 80 x 70 x 6,3 mm, warmgevormd staal S355				
		.	- Bovenregel:				
		.	Strip 80 x 10 mm				
		.	- Onderregel:				
		.	Strip 80x10 mm				
		.	Tussenstijlen:				
		.	Strip 80x10 mm				
		.	- Staalkwaliteit S235				
		.	Bevestiging:				
		.	- Voetplaten conform detailtekening op tekening				
		.	BS2023-079-DO-DT				
		.	- Verankering d.m.v.:				
		.	- Fischer injectie systeem FIS EM plus				
		.	- Injectie mortel FIS EM Plus 390 S				
		.	- Ankerstang FIS A M 12 x 140 8.8, thermisch verzinkt staal, Sterkteklasse 8.8				
		.	- Verankeringsdiepte 70 mm				
		.	- Voorzien van cementgebonden krimpvrrije ondersabeling.				
		.	Stalen onderdelen samenstellen door middel van lassen (a= 4 mm).				
		.	Alle stalen onderdelen staalkwaliteit: S235				
		.	Conservering :				
		.	- las spatten verwijderen;				
		.	- ontvetten;				
		.	- stralen volgens ISO-Sa 2,5;				
		.	- thermisch verzinken				
		.	- aanbrengen 3 laags coating; kleur verkeerswit (RAL 9016)				
		.	Totale droge laagdikte van 375 micrometer				
		.	Gerekend is met een totaalverbruik van ca. 5,33 m2 per liter (laag 1 en 2, laag 3 ca. 9,5 m2 per liter.				
		.	Exacte coating en aanbrengen in overleg met de leverancier.				
		.	Ontstane beschadigde plekken in het werk bijwerken				
		.	Inclusief leveren van benodigde materialen.				
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
444720	562201		Voorbehandelen staal ter plaatse van de roestvorming, onderhoud. Betreft: voorbehandeling t.b.v conservering stalen leuning volgens bestekspostnr. 444710 . Voorbehandeling in lijn met ISO8501 Sa 2.5 en e.e.a. in overleg met leverancier poedercoating. Conditie ondergrond: coating van matige kwaliteit 1. Droog stralen tot P Sa 2,5 .9. Straalmiddel: ter keuze aannemer, afgestemd op toe te passen conserveringssysteem volgens bestekspostnr. 444730 en volgens voorschriften leverancier coating. Na behandeling staal thermisch verzinken .1 De van de voorbehandelde ondergrond vrijgekomen materialen en straalmiddel (voor zover van toepassing) opvangen, verzamelen in container(s) en vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten verrekenen volgens stelpostnr. 950060	m2	90,00	V	
444730	562199		Aanbrengen poedercoating op stalen leuning Betreft: het poedercoating van de stalen leuning. De stalen leuning (in fabriek) voorzien van: Voorbehandeling volgens bestekspostnr. 444720 en opgave leverancier. Voorbehandeling nieuw aan te brengen stalen onderdelen: - aanstralen met fijn straalmiddel (Olivinezand en/of Korund) en aangepaste druk. (e.e.a volgens NEN 5254:2003. 8501-1:2007 (Sa3). 2 lagen poedercoating: - Primer: Alesta EE0002-7212121 (o.g.), droge laagdikte min. 75 µm; - Topcoat: Alesta AE7001-9900420 (o.g.), droge laagdikte min. 75 µm. Kleurstelling stalen onderdelen: - Leuning: verkeerswit (RAL 9016)	m2	90,00	V	
				m2			90,00 L
				m2			90,00 L
4448			<u>Metselwerk</u>				
444810	425203		Aanbrengen van korte lijmmankers in verhard beton. Betreft: het aanbrengen van RVS spouwankers in de betonnen hangschorten aangebracht volgens bestekspostnr. 444510 en 444630 . 9. Spouwankers: Ø 5 mm (8st per m2) thermisch verzinkt .3. In gewapend beton Gaten maken met behulp van een hamerboor .2. Diameter boorgat: 7mm Gemiddelde diepte boorgat: 70mm Boorgat loodrecht op vertikaal vlak .2. Boorgat schoon- en droogblazen .4. Lijmen met: Edilon Dex-R 2k o.g. Aanbrengen conform voorschriften leverancier. .2 Vrijgekomen materialen worden eigendom van de aannemer	st	520,00	V	
				st			520,00 L
				dm3			5,20 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
444820	450099		Aanbrengen metselwerk Betreft: het aanbrengen van metselwerk op hangschorten rondom de brug. - Metselwerk uitvoeren in halfsteensverband - Oppervlaktebeoordeling metselwerk: groep 3 - Stenen - Vrijgekomen volgens bestekspostnr. 144150 - Afmetingen: Kopmaat: 80 mm Lengte: 180 mm Dikte: 45 mm - Kleur: donkerrood, paars - Aanbrengen in kruisverband - Bijleveren tekortkomende stenen volgens bestekspostnr. 444840 - Zichtvlakken metselen met hergebruikte stenen - Metselmortel: de aannemer dient een advies voor de metselmortel op te stellen passend bij de geleverde steen en ter goedkeuring bij de directie indienen. Toepassingsklasse I (CUR-aanbeveling 61). De voegen in het metselwerk ten behoeve van voegwerken, onmiddellijk na het metselen uitkrabben tot een diepte van 20 mm.	m2	55,00	V	
				st			2.250,00 I
				st			2.810,00 I
				m3			2,50 L
444830	450099		Aanbrengen rollaag Betreft: leveren en aanbrengen van een verticale en horizontale rollaag. - Metselwerk uitvoeren in staand halfsteensverband - Stenen - Afmetingen: Kopmaat: 80 mm Lengte: 180 mm Dikte: 45 mm - Kleur: donkerrood, paars - Aanbrengen in getrapte vorm - Leveren stenen volgens bestekspostnr. 444840 - Metselmortel: de aannemer dient een advies voor de metselmortel op te stellen passend bij de aangebrachte steen en ter goedkeuring bij de directie indienen. Toepassingsklasse I (CUR-aanbeveling 61). De voegen in het metselwerk ten behoeve van voegwerken, onmiddellijk na het metselen uitkrabben tot een diepte van 20 mm.	m2	10,00	V	
				st			920,00 I
				m3			0,45 L
444840	450099		Leverantie metselstenen Betreft: Leverantie metselstenen t.b.v. bestekspostnrs. 444820 en 444830 . Stenen: - Afmetingen: Kopmaat: 80 mm Lengte: 180 mm Dikte: 45 mm - Kleur: donkerrood, paars Leveren op plaats van verwerking.	st	3.480,00	V	
				st			3.480,00 L
444850	450099		Opstellen voegenplan Betreft: opstellen voegenplan t.b.v. voegen aangebracht volgens bestekspostnr. 444860 . Voegplan voorzien van: - Voeghardheid volgens CUR-aanbeveling 61 - Toepassingsklasse ! - Voegmengsel - Uitvoeringswijze Voegenplan minimaal 2 weken voor uitvoering ter goedkeuring bij de 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					
444860	450099		Aanbrengen van voegwerk. Betreft: het aanbrengen van voegwerk t.b.v. metselwerk conform bestekspostnrs. 444810 en 444820 . Voegmortel: de aannemer dient een advies voor de voegmortel op te stellen passend bij de aangebrachte steen en ter goedkeuring bij de directie indienen. Voeghardheid (klasse): volgens voegenplan in bestekspostnr. 444850 . Toepassingsklasse I (CUR-aanbeveling 61) Kleur: grijs Type voeg: platvoeg Te voegen muurgedeelten vooraf schoonmaken (verwijderen specieresten) en bevochtigen. Voegwerk 'doorstrijken' na aanbrengen van metselwerk conform bestekspostnummers 444820 en 444830 . Voegwerk opzetten conform een op te zetten monster ter goedkeuring van de directie.	m2	65,00	V	
				m3			0,46 L
4449			<u>Overige bijkomende werkzaamheden</u>				
444910	530199		Aanbrengen vrijgekomen muurankers Betreft: muurankers vrijgekomen volgens bestekspostnr. 144140 . Muurankers zijn decoratief en hebben geen constructieve functie. Vrijgekomen muurankers bevestigen op gemetselde muur. Anker verbinden aan betonkern d.m.v. lijmakers met voetplaat buiten het metselwerk. Boutverbinding maken tussen muurankers en voetplaat.	st	8,00	V	
				st			8,00 I
444920	530199		Aanbrengen meerpalen Situering: aan weerszijden brug Betreft: het aanbrengen van vrijgekomen meerpalen. Meerpalen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 144310 . Meerpalen op de kop aanbrengen en voorzien van witte kop. Bovenste 500mm meerpaal verjongen tot 200x200mm. Palen v.z.v. nieuwe thermisch verzinkte paalkop 200x200mm.	st	4,00	V	
				st			4,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
5			SECTIE Verhardingen			
51			Aanbrengen verhardingen			
510			Brug 151 Vrouwenbrug			
5100			<u>Conserveringswerken</u>			
510010	561199		Aanbrengen waterdichte laag Betreft: het aanbrengen van koud gespoten bitumineus membraan op het betondek hangduikers en stootplaten Materiaal: bitumenlatexemulsie type Novacell D-28 (4 kg/m2) o.g. Leverancier: Kimmenade te Helmond laagdikte 4 mm. Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Op het gehele product inclusief aanhechting dient 10 jaar schriftelijke garantie te worden verleend	m2 kg	20,00 V	80,00 L
5101			<u>Funderingen</u>			
510110	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen funderingslaag voor en achter de brug 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25m .7. Menggranulaat (Gerekend met 1,8 ton/m3) .2. Sortering 0/31,5 .2. Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 211520 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2 ton	45,00 V	20,25 L
510120	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen funderingslaag op de brug 9. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte variabel tussen 45 mm en 100 mm .7. Menggranulaat (Gerekend met 1,8 ton/m3) .2. Sortering 0/31,5 .2. Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 510010 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2 ton	20,00 V	2,61 L
5102			<u>Asfalt verhardingen</u>			
510210	810203		Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Betreft: frezen t.b.v. aansluiting bestaand asfalt Hoedanigheid van het asfalt: redelijk tot goede staat Resultaten (voor)onderzoek: zie voor resultaten de in de bijlage opgenomen asfalt onderzoek 2. Over de gehele breedte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). 510230 t/m 510250 .2. Afmetingen van de eerste te frezen laag: Dikte 35mm en breedte 1,0m Afmetingen van de tweede te frezen laag: Dikte 50mm en breedte 0,50m .2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m3	0,55 V	
510220	810199		Aanbrengen bitumineuze voegstrip Betreft: aanbrengen voegstrip tussen bestaande en nieuwe asfalt laag Bitumineuze voegstrip type DENSO TOK-band SK of o.g. Aanbrengen volgens voorschriften leverancier	m m	9,00 V	9,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
510230	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: onderlaag Totaal 60 m2 2. Asfalt: AC 22 base 3. Mengseleigenschappen: OL-B 3. Totale breedte 2,50 m en groter 1. Totale laagdikte 70mm 6 Op een funderingslaag die is aangebracht volgens bestekspostnr(s). 510110 en 510120	ton	1,84 V	
510240	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: tussenlaag Totaal 55 m2 2. Asfalt: AC 16 bin 3. Mengseleigenschappen: TL-B 3. Totale breedte 2,50 m en groter 4. Totale laagdikte 50mm 1 Op een ondergrond die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 510260	ton	6,90 V	0,32 L
510250	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: deklaag Totaal 45 m2 4. Asfalt: AC 11 surf 3. Mengseleigenschappen: DL-B 3. Totale breedte 2,50 m en groter 3. Laagdikte 35mm 1 Op een ondergrond die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 510260	ton	4,00 V	0,35 L
510260	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: kleeflaag op de onderlaag en de tussenlaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 510230 en 510240 1. Bitumenemulsie: type O, categorie I 2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	100,00 V	0,03 L
512			Brug 156 Allemansbrug			
5120			<u>Conserveringswerken</u>			
512010	561199		Aanbrengen waterdichte laag Betreft: het aanbrengen van koud gespoten bitumineus membraan op het betondek hangduikers Materiaal: bitumenlatexemulsie type Novacell D-28 (4 kg/m2) o.g. Leverancier: Kimmenade te Helmond laagdikte 4 mm. Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Op het gehele product inclusief aanhechting dient 10 jaar schriftelijke garantie te worden verleend	m2	20,00 V	80,00 L
5121			<u>Funderingen</u>			
512110	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen funderingslaag voor en achter de brug 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25m 7. Menggranulaat (Gerekend met 1,8 ton/m3) 2. Sortering 0/31,5 2. Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 211520 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	60,00 V	27,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
512120	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen funderingslaag voor en achter de brug 9. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte variabel tussen 150 mm en 200 mm .7. Menggranulaat (Gerekend met 1,8 ton/m3) .2. Sortering 0/31,5 .2. Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 512010 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	20,00	V	
5122			Asfalt verhardingen				
512210	810203		Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Betreft: frezen t.b.v. aansluiting bestaand asfalt Hoedanigheid van het asfalt: redelijk tot goede staat Resultaten (voor)onderzoek: zie voor resultaten de in de bijlage opgenomen asfalt onderzoek 2. Over de gehele breedte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). 512230 t/m 512250 .2. Afmetingen van de eerste te frezen laag: Dikte 35mm en breedte 1,0m Afmetingen van de tweede te frezen laag: Dikte 50mm en breedte 0,50m .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m3	0,55	V	
512220	810199		Aanbrengen bitumineuze voegstrip Betreft: aanbrengen voegstrip tussen bestaande en nieuwe asfalt laag Bitumineuze voegstrip type DENSO TOK-band SK of o.g. Aanbrengen volgens voorschriften leverancier	m	9,00	V	
512230	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: onderlaag Totaal 75m2 2. Asfalt: AC 22 base .3. Mengseleigenschappen: OL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .1. Totale laagdikte 70mm .6 Op een funderingslaag die is aangebracht volgens bestekspostnr(s). 512110 en 512120	ton	13,25	V	
512240	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: tussenlaag Totaal 70 m2 2. Asfalt: AC 16 bin .3. Mengseleigenschappen: TL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .4. Totale laagdikte 50mm .1 Op een ondergrond die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 512260	ton	8,75	V	
512250	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: deklaag Totaal 60m2 4. Asfalt: AC 11 surf .3. Mengseleigenschappen: DL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .3. Laagdikte 35mm .1 Op een ondergrond die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 512260	ton	5,25	V	
				ton			0,46 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
512260	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: kleeflaag op de onderlaag en de tussenlaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 512230 en 512240	m2	145,00 V	
		1.	Bitumenemulsie: type O, categorie I	ton		0,04 L
		.2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2			
513			Brug 258			
5130			<u>Conserveringswerken</u>			
513010	561199		Aanbrengen waterdichte laag Betreft: het aanbrengen van koud gespoten bitumineus membraan op het betondek Materiaal: bitumenlatexemulsie type Novacell D-28 (4 kg/m2) o.g. Leverancier: Kimmenade te Helmond laagdikte 4 mm. Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Op het gehele product inclusief aanhechting dient 10 jaar schriftelijke garantie te worden verleend	m2	20,00 V	80,00 L
5131			<u>Funderingen</u>			
513110	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen funderingslaag voor en achter de brug	m2	20,00 V	
		9.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte variabel tussen 150 mm en 200 mm	ton		6,30 L
		.7.	Menggranulaat (Gerekend met 1,8 ton/m3)			
		.2.	Sortering 0/31,5			
		.2.	Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 513010			
		.1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer			
5132			<u>Asfalt verhardingen</u>			
513210	810203		Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Betreft: frezen t.b.v. aansluiting bestaand asfalt Hoedanigheid van het asfalt: redelijk tot goede staat Resultaten (voor)onderzoek: zie voor resultaten de in de bijlage opgenomen asfalt onderzoek	m3	0,36 V	
		2.	Over de gehele breedte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). 513230 t/m 513250	m3		0,21 I
		.2.	Afmetingen van de eerste te frezen laag: Dikte 35mm en breedte 1,0m	m3		0,15 I
			Afmetingen van de tweede te frezen laag: Dikte 50mm en breedte 0,50m			
		.2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting			
513220	810199		Aanbrengen bitumineuze voegstrip Betreft: aanbrengen voegstrip tussen bestaande en nieuwe asfalt laag Bitumineuze voegstrip type DENSO TOK-band SK of o.g. Aanbrengen volgens voorschriften leverancier	m	6,00 V	6,00 L
513230	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: onderlaag Totaal 65 m2	ton	11,50 V	
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton		11,50 L
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B			
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter			
		.1.	Totale laagdikte 70mm			
		.6	Op een funderingslaag die is aangebracht volgens bestekspostnr(s). en 513110			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
513240	812121	 2.3.3.4.1	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: tussenlaag Totaal 65 m2 Asfalt: AC 16 bin Mengseleigenschappen: TL-B Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 50mm Op een ondergrond die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 513260	ton	8,20	V	
513250	812111	 4.3.3.3.1	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: deklaag Totaal 65m2 Asfalt: AC 11 surf Mengseleigenschappen: DL-B Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 35mm Op een ondergrond die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 513260	ton	5,70	V	1,03 L
513260	812101	 1.2.	Aanbrengen kleeflaag. Betreft: kleeflaag op de onderlaag en de tussenlaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 513230 en 513240 Bitumenemulsie: type O, categorie I Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	130,00	V	0,04 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
6			SECTIE Groenwerkzaamheden			
6110			<u>Inzaaien bermen brug 151</u>			
611010	510401		Aanvullen bermen. Betreft: aanvullen bermen t.b.v. inzaaien naast de weg	m2	20,00 V	
			Grondsoort aan vulgrond:	m3		7,00 L
			Teelgrond conform artikel 51.06.01 in deel 3 van dit bestek			
			Profiel van afwerking: volgens tekening			
			In de bermen aanwezige obstakels: vleugelwanden			
			bruggen en mantelbuizen			
		2.	Betreft: buitenberm			
		.1.	Breedte van aanvulling: tot 0,5 m			
		.4.	Gemiddelde dikte van aanvulling: 0,25 tot 0,50 m			
		.2	De aanvulling verdichten			
611020	221131		Egaliseren. Situering conform bestekspostnr(s). 611010	are	0,20 V	
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		.1.	Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha			
		.2.	Egaliseren volgens natuurlijk verhang			
		.1.	Toegestane positieve afwijking 0,02 m			
		.1	Toegestane negatieve afwijking 0,02 m			
611030	512101		Zaaien. Situering conform bestekspostnr(s). 611010	are	0,20 V	
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		.3.	Voorafgaande aan het zaaien de grond bewerken volgens bestekspostnr. 611020			
		.9.	Zaadmengsel ten behoeve van dijken	kg		0,10 L
			Type: BG11 standaard			
			Hoeveelheid: 0,5 kg/100 m2			
		.2.	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken			
6130			<u>Inzaaien bermen brug 156</u>			
613010	510401		Aanvullen bermen. Betreft: aanvullen bermen t.b.v. inzaaien naast de weg	m2	16,00 V	
			Grondsoort aan vulgrond:	m3		5,60 L
			Teelgrond conform artikel 51.06.01 in deel 3 van dit bestek			
			Profiel van afwerking: volgens tekening			
			In de bermen aanwezige obstakels: vleugelwanden			
			bruggen en mantelbuizen			
		2.	Betreft: buitenberm			
		.1.	Breedte van aanvulling: tot 0,5 m			
		.4.	Gemiddelde dikte van aanvulling: 0,25 tot 0,50 m			
		.2	De aanvulling verdichten			
613020	221131		Egaliseren. Situering conform bestekspostnr(s). 613010	are	0,16 V	
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		.1.	Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha			
		.2.	Egaliseren volgens natuurlijk verhang			
		.1.	Toegestane positieve afwijking 0,02 m			
		.1	Toegestane negatieve afwijking 0,02 m			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
613030	512101		Zaaien. Situering conform bestekspostnr. 613010 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .3. Voorafgaande aan het zaaien de grond bewerken volgens bestekspostnr. 613020 .9. Zaadmengsel ten behoeve van dijken Type: BG11 standaard Hoeveelheid: 0,5 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are kg	0,16 V	0,08 L
6140			<u>Inzaaien bermen brug 258</u>			
614010	510401		Aanvullen bermen. Betreft: aanvullen bermen t.b.v. inzaaien naast de weg Grondsoort aan vulgrond: Teelgrond conform artikel 51.06.01 in deel 3 van dit bestek Profiel van afwerking: volgens tekening In de bermen aanwezige obstakels: vleugelwanden bruggen en mantelbuizen 2. Betreft: buitenberm .1. Breedte van aanvulling: tot 0,5 m .4. Gemiddelde dikte van aanvulling: 0,25 tot 0,50 m .2. De aanvulling verdichten	m2 m3	40,00 V	14,00 L
614020	221131		Egaliseren. Situering conform bestekspostnr(s). 614010 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha .2. Egaliseren volgens natuurlijk verhang .1. Toegestane positieve afwijking 0,02 m .1. Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are	0,40 V	
614030	512101		Zaaien. Situering conform bestekspostnr. 614010 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .3. Voorafgaande aan het zaaien de grond bewerken volgens bestekspostnr. 614020 .9. Zaadmengsel ten behoeve van dijken Type: BG11 standaard Hoeveelheid: 0,5 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are kg	0,40 V	0,20 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
8			SECTIE Overige werkzaamheden			
80			Maken uitvoeringstekeningen en berekeningen			
8001			<u>Berekeningen en tekeningen</u>			
800110	420103		Maken berekeningen en tekeningen t.b.v. vooraf vervaardigde betonelementen. Betreft: Alle prefab betonelementen van de 3 bruggen.	EUR		N
		1.	Maken berekeningen en tekeningen t.b.v. vooraf vervaardigde betonelementen volgens bestekspostnr(s). 441610 , 443620 , 443610 , 443620 , 444610 en 444630 .			
		.9.	Berekeningen in en tekeningen aan de directie digitaal in pdf en dwg formaat verstrekken 4 weken voor aanvang van de werkzaamheden aan de desbetreffende onderdelen			
800120	420101		Maken berekeningen en tekeningen t.b.v. bekisting en ondersteuningsconstructie. Betreft: bekistingen van de 3 bruggen.	EUR		N
		1.	Maken berekeningen en tekeningen van bekisting en ondersteuningsconstructie voor de onderdelen volgens bestekspostnr(s). 441500 , 441520 , 441530 , 443510 , 443520 , 443530 , 444420 , 444430 , 444440 en 444450			
		.9.	Berekeningen en tekeningen aan de directie digitaal in pdf en dwg formaat verstrekken 4 weken voor aanvang van de werkzaamheden aan de desbetreffende onderdelen			
800130	420199		Berekeningen en tek. in het werk gestort beton Maken berekeningen en tekeningen voor alle in het werk gestorte beton (inclusief wapening e.d.) alsmede buigstaten t.b.v. de wapening Beton onderdelen zoals betonnen deksloof en funderingsbalken volgens bestekspostnrs. 441540 t/m 441580 , 443540 t/m 443540 en 444510 t/m 444540 Berekeningen in en tekeningen aan de directie digitaal in pdf en dwg formaat verstrekken 4 weken voor aanvang van de werkzaamheden aan de desbetreffende onderdelen De tekeningen en berekeningen overeenkomstig het gestelde in artikel 42.13.02 en 42.13.03	EUR		N
800140	420199		Berekeningen en tek. verbindingen damwanden. Betreft: maken berekeningen van de verbindingen van de damwanden. Damwand en verankering (incl. anker Gording) aangebracht volgens bestekspostnrs. 441310 t/m 441350 , 443310 t/m 443350 en 444210 t/m 444260 Berekening en tekening van legankers volgens goedkeuring directie Voor de toe te passen ankerkrachten wordt verwezen naar bijlage DO berekeningen Berekeningen overeenkomstig de geldende CUR166 / Eurocodes	EUR		N
800150	420199		Berekeningen en tekeningen buispalen. Maken berekeningen en tekeningen t.b.v. buispalen beton palen volgens bestekspostnr(s). 441410 en 443410 Berekeningen in en tekeningen aan de directie digitaal in pdf en dwg formaat verstrekken 4 weken voor aanvang van de werkzaamheden aan de desbetreffende onderdelen	EUR		N
8002			<u>Tekeningen leuning</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
800210	473199		Maken tekeningen leuning. Betreft: het maken van een leuning plan betreffende de leuning aangebracht volgens bestekspostnr(s). 441910 en 443910 De aannemer moet een leuning tekening maken met daarop o.a. aangegeven de dilataties en beëindigingen in de betonnen onderbouw en de overige schuiflassen Voetplaten op een afstand van min. 20 cm van de voegen en van de randen. De tekeningen aan de directie digitaal in pdf en dwg formaat verstrekken 4 weken voor aanvang van de werkzaamheden aan de desbetreffende onderdelen	EUR		N	
81			Aanleveren as-built revisietekeningen				
810010	100199		Verrichten van As-built/revisiewerkzaamheden Betreft: het inmeten en verwerken van de meetgegevens van As-built uitgevoerd werk op de bestekstekeningen. Met en verwerken van gegevens van de onderdelen: - grondwerk; - drainage; - bouw- en kunstwerken; - aansluiting oeverconstructie; - verhardingsconstructies en; - inrichtingselementen; Metingen, verwerkingen en verstrekken gegevens overeenkomstig de in de bijlage 24 opgenomen revisietekeningen, en eisen tekenwerk derden. Revisietekeningen dienen binnen een termijn van 2 weken nadat de werkzaamheden zijn verricht aan de directie te worden verstrekt Tekeningen digitaal in dwg-formaat aanleveren via etransmit	EUR		N	
810020	101199		Opstellen opleverdossier. Betreft: het opstellen van een opleverdossier van het gehele werk Het opleverdossier dient te bestaan uit het volgende: - alle door de aannemer opgestelde en aan te leveren documenten voor het werk (rapportages, berekeningen, tekeningen, plannen, foto's, etc.) - alle certificaten en bonnen van de geleverde materialen - alle door de directie beschikbaar gestelde documenten worden door de directie in het dossier opgenomen - elk document dient in de bestandsnaam na dit nummer voorzien te zijn van een duidelijke naam die de inhoud van het document omvat, de bestandsnaam mag maximaal uit 70 tekens bestaan - elk document dient als PDF-bestand opgenomen te zijn in het dossier In bijlage opgenomen is de structuur indeling gegevens overdracht weergegeven. Opleverdossier dient aan deze inhoud te voldoen en dient eenzelfde mappenstructuur te hebben Opleverdossier voorzien van een inhoudsopgave waarin aangegeven welke documenten opgenomen zijn in het dossier Opleverdossier dient binnen een termijn van 2 weken nadat de werkzaamheden zijn verricht aan de directie te worden verstrekt Opleverdossier digitaal aanleveren	EUR		N	
82			Opstellen uitvoeringsdocumenten				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
8210			Bemalingsplan				
821010	210899		Opstellen bemalingsplan/bemalingsadvies.	EUR		N	
			Betreft: het opstellen van een bemalingsadvies en				
			bemalingsplan ten behoeve van het drooghouden van				
			de bouwkuip alle bruggen.				
			Inclusief aanvragen van de benodigde vergunningen				
			Opstellen bemalingsplan t.b.v. het aanbrengen van de				
			bruggen volgen(s) de volgende bestekspostnr(s).				
			441610 , 443610 en 444510 .				
			Het bemalingsplan digitaal, voor het aanvragen van de				
			benodigde vergunningen/meldingen ter beoordeling,				
			indienen bij de directie. Opstellen technische				
			bemalingsplan met de bepaling van de				
			bemalingsconfiguratie (zie bijlage 21)				
			De bemaling dient te bestaan uit:				
			- Zwaartekrachtbemaling (onttrekkingsfilters met				
			haalbuizen) in de damwandkassen aan twee zijden van				
			de bouwkuip.				
			- Hart op hart afstand filters: 1,4 m				
			- Filterstelling: filterlengte minimaal 1 m en bovenzijde				
			filter 0,5 m beneden ontgravingsniveau				
			- Met een open bemaling (horizontale drain) in de				
			bouwkuip kan neerslag worden afgevoerd.				
			- Indien toestroming van grondwater groter is dan				
			verwacht, bijvoorbeeld door onverwachte				
			damwandlekage, kunnen extra filters worden ingezet.				
			Grondwaterstand verlagen tot 0,3 m beneden				
			ontgravingsniveau				
			Uitvoeren melding ten minste vier weken voor aanvang				
			bij het Hoogheemraadschap Rijnland voor het lozen van				
			bemalingswater op het oppervlakte water.				
			Bemalingsplan ter goedkeuring voorleggen aan de				
			directie.				
821020	210899		Opstellen monitoringsplan grondwaterverlaging	EUR		N	
			Betreft: opstellen monitoringsplan voor bemaling				
			aangebracht volgens bestekspostnr. 114600				
			Opstellen conform hoofdstuk 6 van het bemalingsplan				
			in bijlage 21 van dit bestek.				
			Monitoringsplan ter goedkeuring voorleggen aan de				
			directie.				
8211			Uitvoeringsdocumenten				
			De aannemer dient alle uit het BLVC plan (bijlage 23)				
			voortkomende maatregelen volledig te verzorgen,				
			inclusief ontwerpwerkzaamheden.				
821110	102399		Opstellen werkplan uitvoeringsfase op basis van BLVC	EUR		N	
			plan				
			Betreft opstellen werkplan uitvoeringsfase op basis van				
			BLVC plan (bijlage 23); inrichting bouwterrein,				
			afstemmen knelpunten en planning met omgeving				
83			Verkeersmaatregelen				
8311			Verkeersmaatregelen				
			- de aannemer dient alle uit het BLVC plan (bijlage 23)				
			voortkomende maatregelen volledig te verzorgen,				
			inclusief ontwerpwerkzaamheden.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
831110	623001	2.	Opstellen verkeersplan. Opzet verkeersplan(nen) op basis van BLVC plan (bijlage 23), berekening pontonbruggen, inclusief afstemmen met omgeving en coördinatie t.b.v. benodigde vergunningen. Inclusief opstellen verkeerstekeningen Extra aandacht brug 156 zorgplicht maatregelen vanuit ecologische quickscan (bijlage 12)	EUR		N	
831120	109999		Leveren en aanbrengen tijdelijke pontonbruggen brug 151 geschikt voor een 20 tons brandweervoertuig WTS500 L*B =8,48m * 2,54m wielbasis 3,95m Inclusief verlichting en alle verkeersvoorzieningen volgens uit bestekspostnr. 831110	EUR		N	
831140	109999		Leveren en aanbrengen tijdelijke pontonbruggen brug 258 geschikt voor een 20 tons brandweervoertuig WTS500 L*B =8,48m * 2,54m wielbasis 3,95m Inclusief verlichting en alle verkeersvoorzieningen volgens uit bestekspostnr. 831110	EUR		N	
831150	620301		Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: omleidingsroutes brug 156 geschikt voor alle voertuigen inclusief maatregelen van uit ecologisch quickscan. Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). opgesteld volgens bestekspostnr. 831110	EUR		N	
831160	101402	3.2	Omleidingsroute op enkelbaansweg Met materiaal van de aannemer	m	350,00	V	
8312			Toepassen rijplatenbaan. Betreft: leveren, aanbrengen en instandhouden rijplatenbaan via het achterpad op het terrein van de Elza Hoeve ten behoeve van de bereikbaarheid van de melkveehouderij. Verplaatsen: niet van toepassing 1. Rijplatenbaan ten behoeve van de bereikbaarheid van: veehouder Elzahoeve2. . . . Dubbele rij in lengterichting van de rijrichting9.9. Rijplatenbaan geschikt voor melkwagens en bevoorradingsverkeer Elzahoeve1 Ruimte tussen rijen rijplaten afstemmen op het beoogde gebruik				
831210	620199		Verkeersmaatregelen scheepvaart De aannemer dient alle uit het vaarweg managementplan (bijlage 26) voortkomende maatregelen volledig te verzorgen, inclusief ontwerpwerkzaamheden en afstemming met stakeholders.	EUR		N	
831220	620199		Opstellen vaarwegmanagementplan op basis van (Bijlage 26) Betreft: opstellen vaarwegmanagementplan op basis van (Bijlage 26), inclusief fijnafstemmen met stakeholders en coördinatie met provincie Zuid Holland t.b.v. benodigde vergunningen	EUR		N	
831230	620199		Afstemmen / coördinatie afmeerpalen en damwand Betreft: afstemmen / coördinatie met werkzaamheden afmeerpalen en damwand (Boskalis / derden)	EUR		N	
			Aanbrengen verkeersmaatregelen scheepvaart. Betreft: leveren en aanbrengen alle maatregelen voortkomend uit vaarwegmanegementplan bestekspostnr. 831210	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
831240	620199		Verwijderen tijd. versmalling van scheepvaartroute Tijdelijke versmalling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 831210	EUR		N	
831250	620199		Instandhouden versmalling van scheepvaartroute Het betreft tijdelijke voorziening aangebracht volgens bestekspostnr(s). 831210	EUR		N	
8313			<u>Maatregelen Omgevingsmanagement voortkomend uit BLVC plan</u> De aannemer dient alle uit het BLVC plan (bijlage 23) voortkomende maatregelen volledig te verzorgen.				
831310	999999		Inzetten omgevingsmanager. betreft: inzetten omgevingsmanager voor het project. Profiel en CV ter goedkeuring opdrachtgever/directie	EUR		N	
831320	102399		Communicatie omwonenden en belanghebbenden De aannemer is verantwoordelijk voor het tijdig informerende van de omwonenden en belanghebbenden voor en tijdens de uitvoering (in overleg met de gemeente). Informerende met een bewonersbrief minimaal 2 weken voor aanvang van het werk waarin opgenomen, in ieder geval: - Werkvolgorde en (eventueel) fasering; - Tijdsplanning; - Link naar gemeente websitepagina project; - Omleidingen en afsluitingen; - Contactgegevens aanspreekpunt omgevingsmanager, uitvoerder en toezichthouder. Aantal bewoners en belanghebbenden: ca. 60 st (inschatting). Daarnaast stelt de aannemer een dagelijks aanspreekpunt t.b.v. vragen van omwonenden beschikbaar. Binnengekomen meldingen bij de aannemer worden door de aannemer geregistreerd en afgehandeld. Het meldingendossier is op verzoek altijd digitaal beschikbaar voor de directie Wekelijks zorgt de aannemer voor de aanlevering van de globale weekplanning en overzichtsfoto van het werkvak conform de voorbeelden toegevoegd in de bijlagen, zodat deze wekelijks op de website kan word gepubliceerd. Op deze manier worden omwonenden meegenomen tijdens de uitvoering en wordt de betrokkenheid vergroot. Wijzigingen in de planning, fasering of uitvoeringswijze tijdig worden afgestemd met de opdrachtgever. Indien deze wijzigingen gevolgen hebben voor de omgeving, worden de betrokken belanghebbenden hierover vooraf geïnformeerd.	EUR		N	
831330	999999		Verzorgen Meldingen- en klachtendossier De aannemer dient een meldingen- en klachtendossier bij te houden. Het dossier bevat minimaal: - datum melding; - naam/contactgegevens melder (indien bekend); - aard van de melding; - genomen actie; - status van de afhandeling; - datum afhandeling. Het dossier op verzoek beschikbaar stellen aan opdrachtgever/directie.	EUR		N	
84			Trillingsmetingen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
841100	412401		Uitvoeren trillingsmetingen. Betreft: het coördineren, uitvoeren en monitoren van trillingsmetingen conform de SBR-richtlijn A (Trillingen: meet- en beoordelingsrichtlijnen - Schade aan gebouwen). Van bebouwing binnen het invloedsgebied is een bouwkundige opname uitgevoerd volgens bestekspostnr(s). 850020 Metingen dienen te worden uitgevoerd en gerapporteerd door een erkend en gespecialiseerd bedrijf. Betreft het uitvoeren van trillingsmetingen aan de volgende objecten: - Belendingen: Vlietweghuisnr(s). 24, 32, 34 en 92 1. Opstellen meetplan inclusief bepalen van het trillingsplan dient in de prijs te zijn inbegrepen. Uitgangspunt: Voorafgaand aan het slopen en tijdens het aanbrengen van de damwanden, buispalen, bruggen en de sloopwerkzaamheden t.h.v. de bestaande brug. (Inclusief het bepalen van trillingsgetal). 9. Metingen uitvoeren gedurende gehele uitvoeringsperiode van 20 weken (nog in te schatten). Het is niet toegestaan trillingvoortbrengende werkzaamheden uit te voeren zonder dat deze worden gemonitord. Bij overschrijding meetwaarden directie direct informeren. Wekelijks directie informeren over de meetresultaten. Meetresultaten dienen gerapporteerd en digitaal aangeleverd te worden bij de directie. 4. Wijze van meten: Uitgebreid, overeenkomstig SBR-richtlijn A - Schade aan gebouwen, artikel 8.4.22 1 Meetpunten 2 trillingsmeters per te meten, door de directie aan te wijze, bebouwing (uitgangspunt, 1 pand per perceel (huisnr.)).	EUR		N	
				st			8,00 L
841120	102201		Opnemen bestaande toestand terreinen en objecten. Betreft: bouwkundige voor- en eindopname bebouwing/woningen. Vooropname: - Het opnemen van aan werk grenzende bebouwing/woningen, het opstellen van een rapportage en het laten goedkeuren hiervan door de directie voorafgaande aan de werkzaamheden. De aannemer is verantwoordelijk voor een volledige opname. Eindopname: - Na afronding werkzaamheden, in overleg met de directie Indien na afloop een schade d.m.v. de opname rapportage NIET kan worden verklaard als 'reeds aanwezig' dan komen de kosten voor het herstelwerk voor rekening van de aannemer. De eindopname dient als bewijslast in zake aantoonbare door de aannemer veroorzaakte schade Tijdens en direct na de oplevering. 1. Op te nemen terreinen en objecten: - Aan het werk grenzende bebouwing/belendingen; - Aan het werk grenzende woning Uitgangspunt is alle panden/ adressen binnen een straal van 100 m rondom het hart van de bruggen 1. Opnemen in het bijzijn van de directie De aannemer bespreekt minimaal een 2 weken van tevoren een moment met de directie waarop de opname zal geschieden. Uitvoering van de opname dient te worden afgestemd en gecommuniceerd met de betreffende eigenaren/bewoners, minimaal 4 weken voor uitvoering. Communicatie met de eigenaren/bewoners dient	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
85			uitsluitend te worden uitgevoerd in overleg met de omgevingsmanager vanuit de gemeente .9. Tijdens de opname dienen van zowel de buiten-, als binnenzijde van de betreffende bebouwing/woningen foto's te worden genomen en bijzonderheden te worden vastgelegd. .1. Tijdens opname detailfoto's maken van de genoemde onderdelen muren, kozijnen, funderingen e.d. Let op, deze opsomming is niet uitputtend. Detailfoto's dienen qua locatie herleidbaar te zijn in de omgeving. .3. Rapportage digitaal aanleveren				
850010	102299		Diversen Voor- en naopname wegen. Betreft: Het uitvoeren van een gedetailleerde weginspectie van de wegen die door de aannemer worden gebruikt voor de uitvoering van de werkzaamheden. Omvattende: - Aansluitende op- en afritten bouwterrein(en); - (Asfalt)verhardingen; Het betreft een voor- en naopname om de toestand van voor en na de werkzaamheden vast te leggen. De geconstateerde schade/gebreken documenteren d.m.v. foto's en tevens vermelden op tekening met vermelding en afmeting. De schouw dient te worden uitgevoerd volgens CROW publicatie 146. Opname in overleg met directie i.v.m. eventuele aanwezigheid van de wegbeheerder. De vooropname uiterlijk 1 week voor aanvang werkzaamheden indienen bij de directie. De na opname uiterlijk 4 weken	EUR		N	
850020	102201		Opnemen bestaande toestand terreinen en objecten. Betreft: het laten uitvoeren van een bouwkundige buiten- en binnenopname van de aanliggende panden Bouwkundige vooropname verstrekken voordat de met de uitvoering van het werk wordt begonnen. Inclusief coördinatie plicht: - informeren en het inplannen van de werkzaamheden in overleg met de bewoners/eigenaren. E.e.a. in overleg met de directie 1. Op te nemen terreinen en objecten: - Belendingen: Vlietweghuisnr(s). 24, 32 en 46 De opname van het exterieur als het interieur van aanliggende panden conform de beoordelingsrichtlijn voor het uitvoeren van bouwkundige vooropname, van BRL5024 .2. Het opnemen moet worden uitgevoerd door: een makelaar, taxateur of expertise bureau opgesteld rapport van de staat waarin de aanliggende belendingen verkeren. De makelaar, de taxateur of het expertisebureau dient in het bezit te zijn van een proces-certificaat overeenkomstig BRL 5024 "Het uitvoeren van bouwkundige vooropnames". Tevens staat de taxateur of het expertisebureau ingeschreven bij het NIVRE. .9. Het vaststellen van de toestand van de belendende percelen moet geschieden in nauw overleg met de verzekeringsmaatschappij waar de Afbouw- en Montageverzekering wordt afgesloten. .3. Rapportage digitaal aanleveren digitaal vastleggen en in bewaring stellen bij notariskantoor. Een digitaal kopie van de opnamen verstrekken aan de opdrachtgever en de bewoners dienen, op verzoek een kopie van de opname te kunnen ontvangen.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
850050	109999		Opleverdossier. Betreft: het opstellen en indien ter goedkeuring van de directie een opleverdossier conform de eisen uit bijlage 24	EUR		N	
850060	109999		Aanbrengen en verwijderen Informatiebord. Betreft: aanbrengen informatiebord conform in bijlage opgenomen format. Periode van instandhouding: tot oplevering van het totale werk .	EUR		N	
850070	109999		Coördinatie werkzaamheden. Betreft: coördinatie van de werkzaamheden conform artikel 01.11.02 van Deel 3 van dit bestek.	EUR		N	
850080	109999		Coördinatie werkzaamheden kabels en leidingen. Betreft: - Coördinatie werkzaamheden t.b.v. verleggen kabels en leidingen per brug; - Coördinatie tijdens uitvoering; - Afstemmingsoverleggen met nutspartijen en gemeente Leiden Coördinatie en afstemming NUTS partijen in afwijking van UAV-2012 par 5 lid 1. door sleutelpersoon K+L specialist. Specialist door aannemer te verzorgen. Afstemmen planning werkzaamheden NUTS partijen voor tijdelijke en definitieve omleggen K+L voor alle bruggen.	EUR		N	
86			BOUWPLAATSVOORZIENINGEN				
861			TIJDELIJK DEPOT				
861010	101399		Toepassen tijdelijk depot (vrijgekomen materiaal/grond). Situering: locatie te bepalen door aannemer Betreft: het aanbrengen en na afloop weer verwijderen van tijdelijk depot. Voor de duur van de werkzaamheden. Tijdelijk depot voor grote opslag materialen t.b.v. hergebruik Het gehele depot dient voorzien te zijn van stalen rijplaten en afsluitbare bouwhekken. Depot uiterlijk 4 weken na gereedkoming van de werkzaamheden geheel verwijderen. Terrein in oorspronkelijke staat herstellen	EUR		N	
861020	101399		Instandhouden depot. Betreft: het instandhouden van het depot. Het depot dient na werktijd vrij te zijn van losse materialen. Materialen geschikt voor (her)gebruik gesloten opslaan	EUR		N	
87			TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS EN MATERIEEL				
871			Ter beschikking stellen werknemers				
871000	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 2. Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig de cao bouw & infra): Verkeersregelaar	uur	40,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
871010	100501	 2.	Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig de cao bouw & infra): Grondwerker	uur	40,00	V	
871020	100516	 2.2.1. . . .	Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 7,5 ton Hydraulisch kipbaar Met hydraulische laad- en losinrichting	uur	40,00	V	
871030	100517	 2.	Inzetten van een wiellader. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1 m3	uur	40,00	V	
872			Ter beschikking stellen materieel				
872010	100513	 4.	Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 0,75 m3	uur	40,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
9			Staartposten				
91			Eenmalige kosten				
910010	101101		Inrichten van werkterrein. Betreft: het inrichten van werkterrein inclusief opslag van materiaal en materieel. Het werkterrein dient binnen de werkgrenzen te zijn gelegen. Aannemer legt de nulsituatie vast met digitale foto's voordat het werkterrein wordt ingericht. 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). n.v.t.	EUR		N	
910020	101199		Instandhouden werkterrein. Betreft: het dagelijks opruimen van het werkterrein. Het terrein dient na werktijd vrij te zijn van losse materialen. Materialen geschikt voor (her)gebruik gesloten opslaan. Rioolsluif dient deugdelijk te zijn afgezet.	EUR		N	
910030	101102		Opruimen van werkterrein. Betreft: het opruimen van het werkterrein. Het werkterrein achterlaten zoals aangetroffen. 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 voorgescreven toestand brengen van het werkterrein	EUR		N	
910040	101199		Aan- en afvoer materieel. Betreft: alle kosten omtrent de aan- en afvoer van materieel en materiaal die niet zijn opgenomen in de besteksposten met de op het materieel van toepassing zijnde werkzaamheden.	EUR		N	
95			Stelposten				
950010	100301		Stelpost Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1. Door de directie op te dragen kleine leveringen en werkzaamheden	EUR	2.500,00	V	
950020	100301		Stelpost Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1. Acceptatiekosten zwerfvuil.	EUR	500,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
950030	100301		Stelpost invulling Betonketen Moederbestek. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. De invulling van het Betonketen Moederbestek van: - inkoopprotocol: het opstellen van gewaarmerkte LCA verklaringen - nalevingsprotocol: beoordeling door een Certificerende instelling van het werk of voldaan wordt aan de gestelde eisen; - monitoring: het opstellen van een rapportage ten behoeve van inzicht in de voortgang van de acties gericht op het realiseren van een Circulaire Economie. Het genoemde bedrag is inclusief bijkomende kosten, zoals reis-, verblijf-, secretariaats-, en reproductiekosten en excl. btw.	EUR	5.000,00	V	
950040	100301		Stelpost Betreft: levering tekortkomenden materialen Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Levering tekortkomende materialen t.b.v. aanhelen /aansluiten bestaande kade constructie Aanbrengen volgens bestekspostnr. 443810	EUR	3.000,00	V	
950050	100301		Stelpost Betreft: acceptatiekosten Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Acceptatiekosten sloopafval bruggen	EUR	7.500,00	V	
950060	100301		Stelpost Betreft: acceptatiekosten Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Acceptatiekosten vrijgekomen roest en overige materialen uit voorbehandeling	EUR	1.000,00	V	
950070	100301		Stelpost invulling moederbestek Bouwcirculair Betreft: invulling moederbestek Bouwcirculair (duurzaam beton en asfalt) Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. De invulling van het moederbestek Bouwcirculair t.a.v.: - inkoopprotocol: het opstellen van gewaarmerkte LCA-verklaringen - naleving: beoordeling door een Certificerende instelling van het werk of voldaan wordt aan de gestelde eisen; - monitoring: het opstellen van een rapportage ten behoeve van inzicht in de voortgang van de acties gericht op het realiseren van een Circulaire Economie. Het genoemde bedrag is inclusief bijkomende kosten, zoals reis-, verblijf-, secretariaats-, en reproductiekosten en excl. btw.	EUR	825,00	V	

3. B e p a l i n g e n

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 2024, 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 2024 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.
- 03 Alle in het bestek omschreven werkzaamheden in, rond en met bomen dienen (voor zover niet specifiek anders voorgeschreven) te worden uitgevoerd conform de eisen binnen het Handboek Bomen 2022. En indien van toepassing, de op moment van uitschrijven geldende Addenda Handboek Bomen 2022.
- 04 Bij tegenstrijdigheden tussen lid 01 en het onder lid 03 genoemde Handboek Bomen 2022 prevaleert (voor zover niet specifiek anders voorgeschreven) het onder lid 03 genoemde Handboek Bomen 2022.

01 01 13 AFWIJKINGEN EN AANVULLINGEN OP DE UAV 2012

- 01 In aanvulling op het gestelde in paragraaf 35 lid 1 van de UAV 2012 wordt bepaald dat meerwerk, minderwerk en bijkomende werkzaamheden op het bestek, zoals bedoeld in de leden 1a, 1c en 1e van paragraaf 35, zal worden verrekend op basis van voorcalculatie van de kostprijs van de uit te voeren werken, verhoogd met een percentage ter dekking van algemene kosten en winst & risico gelijk aan het percentage bij de inschrijving algemene kosten en winst & risico met een maximum van 12 %.
Voor meerwerk, minderwerk en bijkomende werkzaamheden welke op basis van nacalculatie verrekend wordt, bedraagt het percentage algemene kosten en winst & risico tezamen maximaal 12 %.
- De voorcalculatie dient vergezeld te gaan van een gedetailleerde begroting in uren, materieel, materiaal, onderaanneming (ook uitgesplitst in uren, personeel, materieel en materiaal). Alleen op deze wijze aangeboden meer werk komt in aanmerking voor beoordeling.
- Motivatatie bij lid 01: In deze aanbesteding wordt van deze bepaling van het UAV 2012 afgeweken om voor de aanbesteding duidelijkheid te verschaffen, zodat voor inschrijver/aannemer duidelijk is waarmee bij meer werk op het bestek gerekend dient te worden.

01 01 14 AFWIJKINGEN EN AANVULLINGEN OP DE UAV 2012

- 06 In aanvulling op het gestelde in paragraaf 35 lid 1 van de UAV 2012 wordt bepaald dat meerwerk en minderwerk op het bestek, zoals bedoeld in de leden 1a, 1c en 1e van paragraaf 35, zal worden verrekend op basis van voorcalculatie van de kostprijs van de uit te voeren werken, verhoogd met een percentage ter dekking van algemene kosten en winst & risico gelijk aan het percentage bij de inschrijving algemene kosten en winst & risico met een maximum van 12 %.
Voor meerwerk, minderwerk en bijkomende werkzaamheden welke op basis van nacalculatie verrekend wordt, bedraagt het percentage algemene kosten en winst & risico tezamen maximaal 12 %.
Uitvoeringskosten dienen separaat onderbouwd te worden.
- De voorcalculatie dient vergezeld te gaan van een gedetailleerde begroting in uren, materieel, materiaal, onderaanneming (ook uitgesplitst in uren, personeel, materieel en materiaal). Alleen op deze wijze aangeboden meer werk komt in aanmerking voor beoordeling.

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEEMINGSSOM

HFD PAR ART LID

01 02 01 BETALING

- 05 De directie stelt de termijnen op aan de hand van door de aannemer op te stellen lijst met verwerkte hoeveelheden. De aannemer is verplicht om uitgevoerde hoeveelheden ondersteund door een onderbouwing aan de directie te overhandigen en aan te geven op een bestekstekening.
- 07 De uiteindelijke, definitieve totale hoeveelheden worden vastgesteld door middel van een gezamenlijke meting (aannemer & directie) van de daadwerkelijk aangebrachte hoeveelheden en op basis van aangeleverde leverantiebonnen en betalingsbewijzen.
De hoeveelheden uit eerdere termijnen kan bij de eindafrekening worden gecorrigeerd.

01 02 05 TOESLAGEN

- 01 Toeslagen worden alleen toegepast op de uurtarieven van inzet personeel volgens bestekspostnrs. 880010 t/m 881050.
De toeslagen zijn alleen van toepassing als er in deel 2.2 geen toeslagen zijn opgenomen voor de uit te voeren werkzaamheden.
Voor de verrekening van deze werkzaamheden zullen de volgende percentages worden gehanteerd:
- Maandag tot en met vrijdag elke dag van 07:00 tot 19:00; geen toeslag;
 - Maandag tot en met donderdag elke avond van 19:00 uur tot de volgende morgen 07:00 uur; 30% toeslag;
 - Vanaf vrijdag 19.00 uur tot zaterdag 07.00 uur; 50% toeslag;
 - Vanaf zaterdag 07.00 uur tot zondag 19.00 uur; 35% toeslag;
 - Vanaf zaterdag 19.00 uur tot zondag 07.00 uur; 75% toeslag;
 - Zondag 07.00 uur tot maandag 07.00 uur; 100% toeslag.
- Bij de toeslagpercentages zijn nationaal erkende feestdagen inbegrepen.
Nationaal erkende feestdagen worden aangemerkt als zondagen.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING

01 04 02 LOONKOSTEN- EN BRANDSTOFFENBESTANDELEN; KOSTEN VAN BOUWSTOFGROEPEN

- 01 In afwijking van het gestelde in artikel 01.04.02 lid 1 van de Standaard vindt er geen verrekening van wijzigingen in loonkosten plaats.
- 02 Verrekening vindt plaats met inachtneming van artikel van 03 en 04.
- 03 In afwijking van het gestelde in artikel 01.04.02 lid 3 van de Standaard vindt er geen verrekening plaats van het loonkostenbestanddeel.
De verrekening van de brandstoffenbestanddelen en de componenten bouwstoffen vindt plaats volgens het gestelde in 01.04.02 lid 7 van deel 3 van dit bestek.
- 04 In afwijking van het gestelde in artikel 01.04.02 lid 4 van de Standaard vindt er geen verrekening van wijzigingen in loonkosten plaats.
- In afwijking van het gestelde in artikel 01.04.02 lid 4 van de Standaard vindt indexering plaats vanaf 1 jaar na aanvang van de werkzaamheden. De indexering in het eerste jaar dient inbegrepen te zijn in de eenheidsprijzen.
- 07 De prijsstijging wordt bepaald op basis van de indexcijfers van de Risicoregeling GWW 1995 van het CROW.
De aannemer moet hiervoor een onderbouwing van de inschrijfprijs per bestekspostnummer aanleveren waarin is gespecificeerd hoe deze is opgebouwd en wat hierin de kosten van brandstofbestanddelen en de componenten bouwstoffen zijn volgens de Risicoregeling GWW 1995. Deze onderbouwing dient ter goedkeuring van de directie.

01 05 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES

01 05 01 INDIENEN DECLARATIES

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 01.06.01 van de Standaard dient bij de declaratie van een termijn danwel de eindafrekening onder vermelding van het nummer van dit bestek, het termijnnummer en het verplichtingsnummer, en een door de opdrachtgever, directie en de aannemer ondertekende en gedateerde termijnstaat danwel eindafrekening te worden bijgevoegd.
- De declaratie uitschrijven conform de facturatievoorwaarden van de gemeente en Servicepunt71.
Deze zijn te vinden op: <https://www.servicepunt71.nl/onze-activiteiten/factuur-indienen/>

HFD PAR ART LID

01 06 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES

01 06 01 INDIENEN DECLARATIES

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 01.06.01 van de Standaard dient bij de declaratie van een termijn danwel de eindafrekening onder vermelding van het nummer van dit bestek, het termijnnummer en het ordernummer, en een door de opdrachtgever, directie en de aannemer ondertekende en gedateerde termijnstaat danwel eindafrekening te worden bijgevoegd.

De declaratie uitschrijven conform de facturatievoorwaarden van de gemeente Leiden. Deze zijn te vinden op: https://leidse-regio.nl/article/1/206_Facturen

01 07 ZEKERHEIDSTELLING

01 07 01 WAARDE EN VORM VAN DE ZEKERHEIDSTELLING

- 01 In afwijking van het gestelde in par. 01.07.01 van de Standaard wordt de zekerheidstelling, als bedoeld in paragraaf 43a van de UAV 2012 niet verlangd.

01 08 BIJDRAGEN

01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK

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

01 08 02 BIJDRAGE FONDS FYSIEKE LEEFOMGEVING

- 01 Een 'Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving', als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard, wordt verlangd.

01 09 KABELS EN LEIDINGEN

01 09 01 RICHTLIJN ZORGVULDIG GRAAFPROCES

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 01.09.01 van de Standaard gelden voor deze overeenkomst de verantwoordelijkheden van partijen zoals deze zijn vastgelegd in de CROW-publicatie 500 'Schade voorkomen van kabels en leidingen'.
Partijen verklaren kennis te hebben van de inhoud van genoemde publicatie.

01 09 04 VERPLICHTINGEN AANNEMER

- 01 De aannemer blijft altijd aansprakelijk voor de door hem veroorzaakte beschadigingen aan kabels en leidingen. De aannemer dient het veroorzaken of ontdekken van schade aan kabels en leidingen zo spoedig mogelijk aan de directie te melden.
Eén en ander laat onverlet de aansprakelijkheid van de aannemer voor de gevolgen van schade aan kabels en leidingen.
- 02 Indien kabels en leidingen worden aangetroffen waarvan de ligging niet blijkt uit de aan de aannemer ter beschikking gestelde gegevens, meldt hij dit direct aan de leidingbeheerder(s) en de directie.
- 03 Op en nabij aanwezige kabels en leidingen mag geen opslag van materialen plaatsvinden.
- 04 Door middel van proefsleuven dient de hoogteligging ter plaatse van oversteken in de rijweg en in het trottoir te worden bepaald. Bij onvoldoende dekking mag de asfaltverharding NIET verwijderd worden door middel van frezen.

01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN

HFD PAR ART LID

01 10 02 AAN DE OPDRACHTGEVER VERLEENDE PUBLIEK- EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN

- 01 De opdrachtgever heeft reeds een aantal vergunningen aangevraagd, zijnde:
- Een omgevingsvergunning (activiteit kappen / verplanten);
 - Akkoord wegbeheerder / verkeersregisseur Leiden in verband met wegafzettingen en omleidingen van het verkeer;
 - Een omgevingsvergunning - activiteit water van het hoogheemraadschap Rijnland voor het verrichten van werkzaamheden.
- 02 De onder lid 01 genoemde vergunningen, worden aan de aannemer bij het startoverleg ter hand gesteld.

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN

01 11 01 WERKEN DOOR DERDEN

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012, wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkaar grijpen:
- Het (ver)leggen van kabels en leidingen van nutsbedrijven;
 - Het leggen, c.q. aanbrengen van kabels en leidingen ten behoeve van nutsvoorzieningen naar de aansluitpunten in de woningen, bedrijfspanden, e.d.;
 - Vastleggen fundering bouwhistorie brug 258 door de opdrachtgever.
- 02 De aannemer dient rekening te houden met in opdracht van de directie door derden uit te voeren werkzaamheden.

01 11 02 COÖRDINATIE

- 01 In afwijking van het gestelde in paragraaf 31 lid 2 van de UAV 2012 geschiedt de coördinatie voor onderstaande werkzaamheden door de aannemer van dit werk.
- 02 De coördinatieverplichtingen van de aannemer zijn;
- Het initiëren, leiden en vastleggen van overleg met derden ten behoeve van het inplannen, het afstemmen, het afroepen en het toegankelijk maken van het werkterrein;
 - Het toezien en aanspreken op het nakomen van de gemaakte afspraken met derden;
 - Het voeren van V&G-coördinatie en toezicht op werkzaamheden van derden binnen het werkterrein van dit contract.

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

01 12 01 ALGEMEEN

- 03 Het als bijlage bij dit bestek horende document BLVC-plan (Bereikbaarheid, Leefbaarheid, Veiligheid en Communicatie) is bindend voor de uitvoering van de werkzaamheden.
- 04 In aanvulling op het gestelde in artikel 01.12.01 van de Standaard lid 01 wordt onder het bereikbaar houden van aanliggende percelen, de toegankelijkheid voor politie, brandweer, ziekenvervoer, aan- en afvoer van goederen van aangrenzende percelen en aanvoer bouwstoffen een pakket van maatregelen verstaan, dat voor de duur van het uit te voeren werk, of een gedeelte daarvan, wordt aangebracht. Één een en ander moet worden beschreven in het gedetailleerde werkplan.
- 05 In aanvulling op het gestelde in artikel 01.12.01 lid 1 van de Standaard waarborgt de aannemer gedurende de uitvoering van de werkzaamheden de bereikbaarheid van bedrijven en woningen en het functioneren van de wegen en/of omleidingen, inclusief de voet- en fietspaden.
- 06 Aangezien de afstand tussen het opstelvak van een busvoertuig en het brandadres niet meer mag bedragen dan 40 meter, mag in gevallen waar een adres van twee zijden kan worden aangereden niet meer dan 80 meter gelijktijdig worden opgebroken. Indien het brandadres slechts van één kant door een busvoertuig te benaderen is, mag niet meer dan 40 meter gelijktijdig worden opgebroken.
- 07 Het trottoir dient altijd een beloopbare breedte te houden van minimaal 1,20 meter. Indien nodig dient dit verkregen te worden door het aanbrengen van extra voorzieningen.
- 08 Indien het noodzakelijk is om de weg over een grotere afstand op te breken, dienen de onder lid 08 genoemde maximum afstanden te worden gewaarborgd door het aanbrengen van rijplaten, of een puinverharding met een minimum breedte van 3,50 meter. Indien de rijloper is gelegen langs gevels of andere obstakels, zoals paaltjes, hekwerken e.d. moet de de breedte van de rijloper

HFD PAR ART LID

tenminste 4 meter bedragen.

- 09 Werknemers van de aannemer parkeren buiten het werkterrein. Het parkeren van auto's voor andere doeleinden dan opslag van bouw materiaal of uitvoering van bouwwerkzaamheden is niet toegestaan.

01 12 06 MAATREGELEN TE TREFFEN DOOR DE AANNEMER

- 01 De aannemer moet daar waar de directie het nodig acht, binnen de werkgrenzen de afzettingen, verkeers- en waarschuwborden met bijbehorende verlichting, bouwhekken, e.d. plaatsen, in stand houden, onderhouden en verwijderen. De benodigde afzetmaterialen worden door de aannemer ter beschikking gesteld. Toe te passen afzethekken en borden moeten zijn retro-reflecterend High Intensity, Kwaliteitsklasse 2.
- 02 Indien de toegang tot percelen, woningen, bedrijven en openbare gebouwen door de uitvoering van werkzaamheden wordt gehinderd, de betrokkenen tijdig informeren in overleg met de directie over de tijdstippen waarop en de mate waarin deze hinder optreedt.
- 03 Op plaatsen waar de verharding is verwijderd loopschotten leggen, ten behoeve van het voetgangersverkeer, totdat de wegverharding ter plaatse is aangebracht of hersteld. De loopschotten dienen te zijn van kunststof met anti-slip en hebben een minimale breedte van 1,20 m. De loopschotten worden door de aannemer op het werk beschikbaar gesteld en weer opgehaald.
- 04 Ten behoeve van hulpverlenende diensten, aan- en afvoer van goederen van aangrenzende percelen, aanvoer bouwstoffen en dergelijke dient de aannemer rijplaten toe te passen.
- 05 De aannemer dient de afzettingen op de grens van het werkterrein met bijbehorende verlichting en de banen met loopschotten en rijplaten continue te onderhouden.
- 06 Het bepaalde in de leden 02, 03 en 04 is tevens van toepassing om aan omwonenden de gelegenheid te geven hun woningen en bedrijven zo goed mogelijk blijven bereiken.
- 07 Gebreken aan verkeersborden, afzettingen, bebakening, verlichting en indien van toepassing verkeers- lichteninstallatie moeten terstond worden hersteld door de aannemer.
- 08 Gebreken aan verkeersborden, afzettingen, bebakening, verlichting en verkeersinstallatie welke zijn geplaatst door de opdrachtgever dienen terstond te worden gemeld aan de directie.
- 09 De aannemer is zowel tijdens, als buiten de werktijden verantwoordelijk voor het oplossen van de in lid 07 genoemde gebreken.
- 10 Met onderdelen van het werk mag niet worden begonnen voordat de aannemer de benodigde verkeersvoorzieningen heeft getroffen en deze zijn goedgekeurd door de directie.
- 11 Bij aanvang en bij opnemering van het werk, van een fasering, of van een afgebakend gedeelte van het werk bepaalt de directie de tijdstippen waarop wegafzettingen enz. kunnen worden aangebracht, respectievelijk verwijderd in verband met verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid. De aannemer kan hieraan geen aanspraak op schadevergoeding ontlenen.
- 12 Buiten werktijd en na beëindiging van de werkzaamheden de niet voor de verkeersveiligheid noodzakelijke borden ten genoegen van de directie afdekken, draaien of verwijderen.
- 13 Indien de aannemer verzaakt om de in het kader van dit bestek en de vigerende voorschriften en verordeningen en het BLVC aan de vereiste wegafzettingen, de bebording en verlichting tot genoegen van de directie te plaatsen, te onderhouden, in stand te houden of te verwijderen, is de directie bevoegd de door haar verlangde afzettingen te doen plaatsen aan te passen of te verwijderen door derden. De aannemer van dit bestek dient alsdan een boete van 450,- Euro (zegge: vierhonderd en vijftig Euro) per gebeurtenis te betalen aan de opdrachtgever.

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, ENZ.

HFD PAR ART LID

01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

- 02 In het algemeen tijdschema dient te worden vermeld op welke werkdagen het werk zal stilliggen als gevolg van vakanties en dient rekening te worden gehouden met ingeplande roostervrije dagen. Tevens dient in de planning rekening gehouden te worden met onwerkbaar weer, uitgaande van het landelijk gemiddelde per jaar.
- 03 Bij het opstellen van het algemeen tijdschema rekening houden met de volgende randvoorwaarden:
- Het gereed komen van de diverse onderdelen, zoals beschreven in deel 1 artikel 1.04 van dit bestek;
 - Indien de aannemer voor transporten gebruik maakt van niet-openbare wegen, dient hij hiervoor schriftelijk toestemming te hebben van de eigenaar of de beheerder;
 - De werkzaamheden die door derden moeten worden uitgevoerd;
 - Alle in een straat- of straatgedeelte te verrichten werkzaamheden moeten aaneensluitend en zonder onderbreking worden uitgevoerd;
 - De overlast voor de bewoners, kantoren, bedrijven, e.d. moet zoveel mogelijk worden beperkt door gefaseerd te werken, waarbij met name ten behoeve van de bewoners, kantoren, bedrijven, e.d. en de bereikbaarheid van parkeergelegenheden steeds zo veel mogelijk in stand gehouden wordt.
- 04 Eenmaal per 4 weken een aanvullend tijdschema indienen voor de eerstkomende 6 weken.
- 05 Alle in dit bestek genoemde werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden van maandag tot en met vrijdag (niet zijnde feestdagen) tussen 07.00 uur en 17.00 uur, tenzij met de directie overeengekomen is dat een deel van de werkzaamheden buiten de gebruikelijke werktijden vallen.
- Afwijken van de gebruikelijke werktijden is uitsluitend toegestaan indien:
- Dit om technische redenen noodzakelijk is;
 - Dit om beschikbaarheidsredenen of economische redenen vanuit het gebied nodig is;
 - De veiligheid van het openbaar gebied in het geding is.
- Bovengenoemde afwijkingen worden alleen toegestaan als dit door de directie is goedgekeurd en is gecommuniceerd.
- 06 Wanneer het algemeen tijdschema of het gedetailleerd werkplan daarin niet voorziet, deelt de aannemer de directie ten minste een week voor de aanvang van de uitvoering van het werk of een gedeelte daarvan mede waar en wanneer daarmee wordt begonnen en welke verkeersmaatregelen voor de uitvoering van dat werk of een gedeelte daarvan zullen worden getroffen en de aannemer overlegt het werkplan in tweevoud aan de directie ter goedkeuring.

01 13 07 FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN

- 01 Artikel 01.13.07 is niet van toepassing op dit bestek.

01 13 08 GEDETAILLEERD WERKPLAN - ALGEMEEN

- 01 Van de aannemer wordt, naast de in de Standaard verplichte werkplannen, een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, verlangd van de volgende werkzaamheden:
- Van de volgende werkzaamheden wordt een gedetailleerd werkplan verlangd:
- Sloopwerk;
 - Grondwerk;
 - Funderingswerken;
 - Metselwerkbekleding;
 - Betonwerk;
 - Asfaltwerk (met een lassenplan betreffende het aanbrengen van deklagen);
 - Straatwerk conform CROW-publicatie 324;
 - Werkplan ten behoeve van de maatregelen voor vissen en amfibieën bij het verlagen waterstand tot minder dan 0,50 m;
 - Werkplan voor omgaan met vrijgekomen materialen.
- 02 In een gedetailleerd werkplan dienen, naast de in de Standaard vermelde eisen, ten minste de volgende onderdelen te zijn verwerkt:
- Datum, tijd van aanvang en vermoedelijke duur van de werkzaamheden, met eventueel rusttijden;
 - Fabricaat, type en capaciteit van het in te zetten materieel;

HFD PAR ART LID

- Volgorde en wijze van de voorgeschreven resultaatsverplichtingen;
- Indeling van het werkterrein;
- Wijze van vervoer naar en op het werk;
- Wijze van omgaan met voetgangers en fietsers t.b.v. passeren en bereikbaarheid aanliggende panden;
- Wijze van omgaan met bevoorrading winkels, bedrijven, e.d., afvoer van producten, goederen, e.d.;
- Wijze van opslag op het werkterrein;
- Wijze en (meting van) hoeveelheid van toe te passen hulpmiddelen;
- Wijze van handelen bij calamiteiten of ernstige storingen (alarmering) tijdens de uitvoering;
- Aard en wijze van verlichting, indien de werkzaamheden plaatsvinden voor zonsopgang of na zonsondergang;
- Aantal werknemers en werkverdeling;
- Organisatie van de (bedrijfs-)controle, keuring op werkzaamheden;
- Samenstelling van de bouwstoffen voor zover niet voorgeschreven;
- Wijze van monsterneming;
- Wijze van productie, transport en opslag van de te leveren bouwstoffen;
- Te nemen veiligheidsvoorzieningen en veiligheidsmaatregelen;
- Wijze van laden, vervoeren en lossen van vrijgekomen materialen;
- Plaats van bestemming van vrijgekomen materialen.

01 13 10 ONTSLUITING VAN HET WERK

- 01 Ontsluiting van het werk mag alleen via hoofdwegen plaatsvinden. Ontsluiting via wijkwegen in woonwijken is niet toegestaan, tenzij door de directie anders vermeld.
- 02 De aannemer dient voor de aanvang van het werk een ontsluitingsplan ter goedkeuring aan de directie te overleggen.

01 13 11 FASERING UITVOERING

- 01 De aannemer mag 1 brug tegelijk in uitvoering nemen. Met de afsluiting van de volgende brug mag pas worden gestart als de voorgaande brug weer voor verkeer is opengesteld.

01 13 12 TOESLAGEN

- 01 Toeslagen worden alleen toegepast op de uurtarieven van inzet personeel volgens bestekspostnrs. 880010 t/m 881050.
De toeslagen zijn alleen van toepassing als er in deel 2.2 geen toeslagen zijn opgenomen voor de uit te voeren werkzaamheden.
Voor de verrekening van deze werkzaamheden zullen de volgende percentages worden gehanteerd:
- maandag tot en met vrijdag elke dag van 07:00 tot 20:00; geen toeslag;
 - maandag tot en met donderdag elke avond van 20:00 uur tot de volgende morgen 07:00 uur; 25% toeslag;
 - vanaf vrijdag 20.00 uur tot zaterdag 20.00 uur; 50% toeslag;
 - vanaf zaterdag 20.00 uur tot zondag 07.00 uur; 75% toeslag;
 - zondag 07.00 uur tot maandag 07.00 uur; 100% toeslag.
- Bij de toeslagpercentages zijn nationaal erkende feestdagen inbegrepen.
Nationaal erkende feestdagen worden aangemerkt als zondagen.

01 14 BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

01 14 02 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KIWA-productcertificaat;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaring.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen bij de Stichting Bouwkwaliiteit te Rijswijk resp. de betreffende certificatie-instelling.
- 03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmede niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 moeten worden geleverd:
- Afdekkingen voor putten;
 - Betonnen putten en putbuizen;
 - Eivormige buizen;
 - Ronde buizen van ongewapend, gewapend en staalvezelbeton;
 - Vlakke voetbuizen van ongewapend en gewapend beton;
 - Buizen en hulpstukken van gewapend beton met plaatstalen kern voor het transport van drinkwater;
 - Buizen en hulpstukken van gewapend beton met plaatstalen kern voor het transport van afvalwater;
 - Betonnen duikerelementen;
 - Voorgespannen betonnen heipalen;
 - Voorgespannen buizen voor het transport van afvalwater;
 - Kolken, samengesteld uit beton en gietijzer;
 - Elementen voor lijnafwateringen;
 - Betonnen olie-afscheiders en slibvangputten;
 - Betonnen vetafscheiders en slibvangputten.

01 14 03 INFORMATIE-OVERDRACHT BESLUIT BODEMKWALITEIT

- 01 De aannemer verstrekt van de door hem te leveren bouwstof, die volgens het bestek op of in de bodem of in het oppervlaktewater moet worden aangebracht, de gegevens waaruit blijkt dat de bouwstof voldoet aan de eisen die het besluit bodemkwaliteit stelt aan de samenstellingwaarde en de immissie.
- De aannemer verstrekt de bedoelde gegevens schriftelijk aan de directie binnen een met de directie af te spreken termijn voordat deze worden geleverd, waarbij met artikel 32 van het Besluit bodemkwaliteit vermelde termijnen rekening wordt gehouden.
- Pas ná goedkeuring en acceptatie van deze gegevens door de directie mogen de bouwstoffen worden geleverd en toegepast.
- 02 Betonnen producten vervaardigd van 'duurzaam beton' dienen te zijn voorzien van een NL BSB Productcertificaat waarin is verklaard dat de producten bij aflevering voldoen aan de in het productcertificaat vastgelegde milieu hygiënische specificaties en voldoen aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

HFD PAR ART LID

01 14 06 INFORMATIEOVERDRACHT BESLUIT BODEMKWALITEIT

- 06 Het bevoegd gezag accepteert de volgende overige bewijsmiddelen, niet zijnde een erkende kwaliteitsverklaring of een partijkeuring volgens de regels van het Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterbescherming, van door de aannemer te leveren bouwstoffen die op of in de bodem of in het oppervlaktewater moeten worden aangebracht onder de volgende voorwaarden:
- 1 Een bodemonderzoek uitgevoerd door een STER-laboratorium conform BRL 9308 met analysepakket NEN 5740, in eerste instantie zonder uitloogonderzoek.
Op basis van samenstellingswaarden moeten de immissiewaarden (uitloging) worden berekend.
Als uit deze berekening blijkt dat deze immissiewaarden niet boven het wettelijk bepaald maximum uitstijgen kan een kolomproef achterwege blijven.
Bij aanwezigheid van kritische stoffen (uitlogingsgevoelige stoffen) moet worden overgegaan tot een uitloogproef.
 - 2 Een bodemonderzoek conform de AP04.
- 07 De aannemer verstrekt van de door hem te leveren bouwstof, die volgens het bestek op of in de bodem of in het oppervlaktewater moet worden aangebracht, de gegevens waaruit blijkt dat de bouwstof voldoet aan de eisen die het besluit bodemkwaliteit stelt aan de samenstellingwaarde en de immissie.
De aannemer verstrekt de bedoelde gegevens schriftelijk aan de directie binnen een met de directie af te spreken termijn voordat deze worden geleverd, waarbij met artikel 32 van het Besluit bodemkwaliteit vermelde termijnen rekening wordt gehouden.
Pas ná goedkeuring en acceptatie van deze gegevens door de directie mogen de bouwstoffen worden geleverd en toegepast.
- 08 Betonnen producten vervaardigd van 'duurzaam beton' dienen te zijn voorzien van een NL BSB Productcertificaat waarin is verklaard dat de producten bij aflevering voldoen aan de in het productcertificaat vastgelegde milieu hygiënische specificaties en voldoen aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

01 14 07 TE LEVEREN BOUWSTOFFEN

- 01 Van alle in het bestek vermelde te leveren producten (leverancier of fabrikaat) mag op basis van gelijkwaardigheid een ander product worden geleverd.
- 02 Deze producten behoeven de goedkeuring van de directie.
Ten minste twintig werkdagen voor het toepassen van deze producten informatie als genoemd in lid 03 aanleveren.
De directie zal binnen deze tien dagen hierover uitsluitsel geven.
- 03 De gelijkwaardigheid wordt op de volgende aspecten getoetst:
- Visueel: het product moet qua uiterlijk, vormgeving en kleur overeenkomen;
 - Sterkte: aan de hand van een berekening moet worden aangetoond dat deze gelijkwaardig is aan het in het bestek genoemde product;
 - Duurzaamheid: aan de hand van productinformatie moet worden aangetoond dat deze de zelfde duurzaamheid heeft als in het bestek genoemde product. Onder duurzaamheid vallen onder andere conservering en "hufteer-proof"-heid;
 - Eigenschappen: aan de hand van productinformatie moet worden aangetoond dat deze dezelfde eigenschappen heeft als in het bestek genoemd product.
- 04 Alle door de aannemer te leveren materialen dienen nieuw te zijn.

HFD PAR ART LID

01 14 08 DUURZAAM BETON

- 01 Duurzaam beton bestaat mede uit secundair toeslagmateriaal. De minimum eis voor secundair toeslagmateriaal (% V/V) staat op <https://moederbestek.nl/beton/productblad/>
- 02 Duurzaam beton heeft een MKI-waarde. De maximale eis voor de MKI-waarde (€) staat op <https://moederbestek.nl/beton/productblad>
De MKI-waarde voor duurzaam beton is berekend volgens de NMD Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken zoals deze geldt op de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving.
- 03 Voor wat betreft de stelpost Duurzaam Beton is bestekpost 950070 van toepassing.

01 14 09 DUURZAAM ASFALT

- 01 Duurzaam asfalt bestaat mede uit secundair toeslagmateriaal. De minimum eis voor secundair toeslagmateriaal (% m/m) staat op <http://www.moederbestek.nl/asfalt/productblad>
- 02 Duurzaam asfalt heeft een MKI-waarde. De maximale eis voor de MKI-waarde (€) staat op <http://www.moederbestek.nl/asfalt/productblad> De MKI-waarde voor duurzaam asfalt is berekend volgens de NMD
Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken zoals deze geldt op de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving.
- 03 Voor wat betreft de stelpost Duurzaam Asfalt is bestekpost 950070 van toepassing.

01 14 14 MELDING BIJ SENTERNOVEM

- 01 Bij toepassing van 50 m3 of meer grond (grond en zand) dient de aannemer namens de opdrachtgever voordat met de uitvoering van de werkzaamheden wordt gestart op grond van het Besluit Bodemkwaliteit digitaal een melding te doen via Meldpunt Bodemkwaliteit: (<https://omgevingswet.overheid.nl/home>)
- 02 In verband met KWALIBO (onderdeel van het Besluit bodemkwaliteit) dat staat voor kwaliteitsborging in het bodembeheer dient de aannemer ervoor zorg te dragen dat alle grondstromen (inclusief wijzigingen op grondstromen) op het werk inzake dit bestek gemeld worden bij het Meldpunt Bodemkwaliteit.
- 03 De directie ontvangt een afschrift van elke melding.

01 16 VERZEKERINGEN

01 16 02 AANSPRAKELIJKHEIDSVERZEKERING

- 01 Onverminderd de aansprakelijkheid van de aannemer en de onderaannemers krachtens de bepalingen van de Wet, het bestek en de overeenkomst met toebehoren zal door de Opdrachtgever, mede ten behoeve van de aannemers en hun onderaannemers, een Constructie All Risks- verzekering (CAR- verzekering) voor Het Werk worden afgesloten.
- 02 De dekking van de CAR- verzekering loopt vanaf de datum waarop Het Werk op het bouwterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode.
De maximum bouwtermijn bedraagt 24 maanden.
De maximum onderhoudstermijn bedraagt 12 maanden.
- 03 Overeenkomstig het in de polis bepaalde zijn de volgende Secties voor alle verzekerden primair verzekerd:

Sectie verzekerd bedrag	per gebeurtenis	Maximum	Eigen risico
Werk (Sectie I)		EUR 7.500.000,00	EUR 5.000,00
Aansprakelijkheid (sectie II)		EUR 1.250.000,00	EUR 5.000,00
(bij kabel- en/of leidingschade)			EUR 10.000,00
Eigendommen (sectie III)		EUR 1.250.000,00	EUR 5.000,00

HFD PAR ART LID

Directie/Personeel; gebeurtenis (sectie IVA)	EUR	15.000,00	EUR	2.500,00
Directie/Personeel; gebeurtenis (sectie IVB)	EUR	25.000,00	EUR	250,00

De Sectie Aansprakelijkheid geeft primaire dekking voor schade aan derden voortvloeiend uit de werkzaamheden binnen het bestek, de overeenkomst en de verzekerings-voorwaarden.

Indien de in de polis opgenomen verplichtingen ten aanzien van kabels en leidingen niet worden nagekomen geldt in geval van schade een verhoogd eigen risico van EUR 10.000,00 per gebeurtenis.

- 04 Als verzekerde som voor Het Werk zal gelden het bedrag van de aanneemsom(men), verhoogd met leveranties van directie en/of Opdrachtgever, alsmede honoraria van deskundigen, zoals architecten, adviseurs, inspecteurs, kosten van toezicht en directiekosten.
De BTW is meeverzekerd indien deze bij schade niet of deels verrekenbaar blijkt.
- 05 Aannemersmaterieel, waaronder werktuigen, gereedschappen, machines etc., alsmede keten, loodsen en de inventaris daarvan, is van de verzekering uitgesloten en de opdrachtgever aanvaardt hiervoor geen aansprakelijkheid.
- 06 Een kopie van de dekkingsbevestiging met de verzekeringsvoorwaarden zal de aannemer worden verstrekt. De aannemer wordt geacht met de inhoud van deze polis bekend te zijn.
- 07 In geval van schade, respectievelijk een ontvangen aansprakelijkstelling, dient de aannemer dit onmiddellijk te melden bij de bouwdirectie. De bouwdirectie zal deze melding direct doorgeven aan het contactpersoon van gemeente Leiden, welke de schade zal aanmelden bij de verzekeringsmakelaar.
- 08 Het eigen risico dat op de CAR- verzekering van toepassing is, komt ten laste van de aannemer, evenals alle niet door de CAR- verzekering gedekte schaden en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens de Wet, het bestek of de overeenkomst aansprakelijk is.
Bovendien zijn deze bedragen verrekenbaar met de openstaande of nog niet betaalde betalingstermijnen.
- 09 De ter zake van schade aan Het Werk ontvangen schade-uitkeringen zullen door de Opdrachtgever aan de betrokken aannemer, die de schade herstelt of voor wiens rekening de schade komt, worden betaald naar billijkheid en naar gelang van de voortgang en de kwaliteit van Het Werk respectievelijk het herstel.
- 10 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de Wet of uit overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepalingen betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichtingen alle schade volledig te herstellen en Het Werk volgens het bestek op te leveren.
- 11 De verzekering geschiedt op de condities, zoals vermeld in de door de opdrachtgever afgesloten CAR- verzekering. Aan een verschil tussen de poliscondities en deze bestekstekst kunnen geen rechten ontleend worden.
- 12 De aannemer(s) is/zijn verplicht ten aanzien van onderhavig project een Aansprakelijkheidsverzekering voor Bedrijven (AVB- verzekering) af te sluiten en in stand te houden met een minimaal verzekerd bedrag van EUR 2.500.000,00 per gebeurtenis of zoveel meer als de aannemer nodig acht.
Er dient dekking te zijn voor regres door een brandverzekeraar conform de Brandregresregeling die per 1 januari 2014 van kracht is. Opdrachtgever dient als medeverzekerde in deze verzekering te worden opgenomen.
- 13 Onverminderd het in het voorgaande van dit artikel bepaalde, zullen de aannemer en de mede- en onderaannemers voor eigen rekening dienen zorg te dragen voor verzekering tegen schaden ten gevolge van wettelijke aansprakelijkheid welke voortvloeit uit het gebruik van aannemersmaterieel bij de uitvoering van Het Werk.
Objecten waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheids- verzekering Motorrijtuigen (WAM- verzekering) geldt, dienen verzekeringen overeenkomstig de voorschriften van die wet te worden gesloten en dienen deze mede te dekken schade ten gevolge van het werkrisico.

HFD PAR ART LID

- 14 De aannemer is gehouden de polissen voor de verzekeringen als onder 12 en 13 vermeld op diens verzoek aan de Opdrachtgever te overleggen.
- 15 Deze verzekering biedt geen dekking voor de kosten, uitgaven of enig andere aanspraak op vergoeding rechtstreeks voortvloeiend uit een besmetting met of infectie door de verspreiding van een besmettelijke ziekte, of de angst daarvoor, waaronder wordt verstaan:
de kosten, uitgaven of aanspraken voor het onderzoeken, schoonmaken, ontgiften, ontsmetten, verwijderen, vernietigen, vervangen, bewaken, beschermen en/of afsluiten van de verzekerde interessen, en/of het daardoor niet kunnen beschikken over of stilleggen van de verzekerde interessen, en/of de aansprakelijkheid voor door een besmettelijke ziekte veroorzaakte zaak- en personenschade.
Indien in verband met een verzekerde schade en/of verlies onder deze verzekering meerkosten ontstaan, welke zijn toe te rekenen aan transport- en/of reisbeperkingen dan wel het gevolg zijn van uitstel of vertraging van reparaties en/of vervangingen, en deze meerkosten vloeien voort uit de verspreiding, besmetting of infectie met een besmettelijke ziekte die aangemerkt wordt als epidemie¹ of pandemie², dan vindt de schadevaststelling plaats onder aftrek van die meerkosten voor zover deze meer bedragen dan 30 % van het schadebedrag zonder die meerkosten en de totale schadevergoeding binnen de limieten en begrenzungen van de polis blijft.
- 16 Deze verzekering geeft geen dekking voor de kosten in verband met het verkrijgen, beschermen, behouden, controleren, reconstrueren, herstellen of vervangen van elektronische gegevens die zijn verloren, vernietigd, beschadigd, gemanipuleerd, gehackt of anderszins in het bezit van onbevoegden geraakt, ongeacht de oorzaak daarvan of wie daarvoor verantwoordelijk is. Materiële schade, verlies of vernietiging die het gevolg hiervan is blijft met inachtneming van de overige bepalingen in de polisvoorwaarden gedekt.
In geval van een onder de polis gedekte schade aan elektronische media of apparatuur waarop zich elektronische gegevens bevinden, wordt uitsluitend vergoeding verleend voor het herstel en/of de vervangingskosten van deze elektronische media of elektronische apparatuur, met inbegrip van de kosten voor het kopiëren van de elektronische gegevens van een back-up of van originelen van een vorige generatie indien en voor zover deze nog beschikbaar zijn. Deze kosten omvatten niet de kosten van onderzoek naar of voor het opnieuw creëren, verzamelen, assembleren, behouden of beveiligen van dergelijke elektronische gegevens. Als de elektronische media of apparatuur niet worden gerepareerd of vervangen, dan vindt de schadevergoeding plaats op basis van vervangingswaarde van lege elektronische media of apparatuur.
Onder vervangingswaarde wordt verstaan het bedrag benodigd voor het verkrijgen van zaken met dezelfde of vergelijkbare technische specificaties inzake kwaliteit, staat en ouderdom, gelijkwaardig aan de beschadigde of verloren gegane zaken.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 17 01 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 02 Onder chemische afvalstoffen worden stoffen verstaan die als zodanig in de Europese afvalstoffenlijst staan vermeld.
- 03 Een plan voor omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
- alle materialen inclusief die materialen die eigendom van de aannemer worden.
- 04 Alle vrijgekomen materialen moeten voor elk weekend of vakantie van het werk worden afgevoerd.

01 17 02 HOEDANIGHEID VAN TE VERWERKEN VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 01.17.02 lid 01 van de Standaard verstrekt de aannemer een afschrift van het bewijs van ontvangst binnen vijf werkdagen aan de directie.

HFD PAR ART LID

01 17 06 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN NAAR EEN INRICHTING

- 06 Daar waar opdrachtgever of derden in het kader van de milieuwetgeving of -verordeningen wordt aangemerkt als ontdoener van een afvalstof verzorgt de aannemer ook het invullen van de benodigde formulieren (omschrijvingsformulier, begeleidingsbrief e.d.), e.e.a. zoals bedoeld in het "Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen" van 7 oktober 2004 en bijbehorende regeling "Melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen" van 13 oktober 2004. Betreffende doorslagen verstrekken aan de directie c.q. opdrachtgever.
- 07 Ten behoeve van het afvoeren van vrijgekomen materialen reikt de aannemer op verzoek van de directie het VIHB - nummer van zijn onderneming en of mogelijke onderaannemers aan.
- 08 Vrijgekomen betonnen materialen, die niet in het werk worden verwerkt, dienen in verband met het hergebruik naar materiaalsoort gescheiden te worden afgevoerd.
- 09 Het vrijkomend betonpuin vervalt aan de aannemer die het materiaal aantoonbaar verwerkt en gecertificeerd (of laat verwerken en certificeren) volgens BRL 2506-1 als toeslagmateriaal voor beton. Tevens dient de producent van het recyclinggranulaat aantoonbaar te beschikken over een Presatieverklaring voor toeslagmaterialen (NEN 12620) in beton.
- 10 Indien de aannemer de vrijkomende betonnen producten als product hergebruikt, vervalt artikel 01.17.06 lid 02.
De aannemer legt vast hoeveel ton producten op deze wijze zijn hergebruikt en verschaft informatie voor verificatie.
- 11 De inrichting, zoals bedoeld in dit artikel dient te beschikken over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat conform BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton.
- 12 Indien de aannemer de vrijkomende betonnen producten als product hergebruikt, vervalt artikel 01.17.06 lid 09.
De aannemer legt vast hoeveel ton producten op deze wijze zijn hergebruikt en verschaft informatie voor verificatie.
- 13 Vrijgekomen bitumineus gebonden materialen dienen in verband met het hergebruik gescheiden te worden afgevoerd.
- 14 De inrichting, zoals bedoeld in dit artikel dient te beschikken over een certificaat voor milieuhygiënische prestaties- en eigenschappen van bitumineus gebonden materialen, asfalt conform BRL 9320.

01 17 07 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Een plan voor omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
- alle materialen inclusief die materialen die eigendom van de aannemer worden.
- 02 Alle vrijgekomen materialen moeten voor elk weekend of vakantie van het werk worden afgevoerd.

HFD PAR ART LID

01 17 08 BEWIJS VAN ONTVANGST

- 01 In aanvulling op artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard verstrekt de aannemer aan de directie of de daartoe aangewezen certifierende instelling een bewijs van ontvangst van de ingevolge het bestek aan een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning afgegeven vrijgekomen materialen. Op het bewijs van ontvangst moeten de naam en het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen zijn vermeld.
- 02 De aannemer dient aan te tonen dat het afgevoerde steenachtige materiaal is ingenomen door een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en beschikkend over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton.
- 03 De aannemer dient aan te tonen dat de her te gebruiken betonproducten zijn afgevoerd naar een locatie voor opslag of hergebruik. Op het bewijs van ontvangst moeten de naam en het adres van de locatie, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen zijn vermeld.

01 17 09 BEWIJS VAN ONTVANGST (BETON)

- 04 Conform artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard 2020 verstrekt de aannemer aan de directie of de daartoe aangewezen certifierende instelling een bewijs van ontvangst van de ingevolge het bestek aan een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning afgegeven vrijgekomen materialen. Op het bewijs van ontvangst moeten de naam en het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen zijn vermeld.
- 05 De aannemer dient aan te tonen dat:
- a. het afgevoerde steenachtige materiaal is ingenomen door een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en beschikkend over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton.
 - Of
 - b. het hoogwaardiger hergebruik opgenomen in het plan zoals bedoeld in artikel 01.17.06 lid 03, is uitgevoerd.

01 17 10 STORTKOSTEN OF ACCEPTATIETARIEVEN

- 01 Voor zover storkosten of acceptatietarieven op stelpost worden verrekend zullen deze worden vergoed met 5% aannemersvergoeding als bedoeld in paragraaf 37 lid 10 van de UAV 2012.

01 17 12 TRANSPORTREGISTRATIE

- 01 De aannemer draagt zorg voor een vervoersregistratie van alle af te voeren materialen en aan te leveren grond. Deze registratie moet de eerst volgende werkdag aan de directie worden overhandigd.
De aannemer dient in geval van inzameling, vervoer, handel, dan wel bemiddeling van afvalstoffen zoals bedoeld bij of krachtens de Wet Milieubeheer, gebruik te maken van inzamelaars, vervoerders, handelaars, dan wel bemiddelaars van afvalstoffen die beschikken over een geldig VIHB-nummer en derhalve vermeld zijn op de lijst van inzamelaars zoals bedoeld in het "Besluit inzamelen Afvalstoffen", dan wel vermeld zijn op de lijst van vervoerders, handelaars en bemiddelaars zoals bedoeld in de "Regeling inzamelaars, vervoerder, handelaars en bemiddelaars van Afvalstoffen".
- 02 In de vervoersregistratie opnemen;
- kenteken en naam van transporteur;
 - datum en tijd van vertrek en aankomst;
 - grondsoort lading en globale hoeveelheid in m3 of ton;
 - locatie van herkomst, zoals straat met eventueel huisnummer(s) en bestemming van elke lading;
 - bestekspostnummer(s) waar het vervoer betrekking op heeft;
 - bij afvoer, de verontreiningscategorie;
 - afschrift van een weegbon van een geijkte weegbrug;
 - afschrift van het transpostgeleidebiljet.
- 03 Op de weegbonnen dienen te zijn aangegeven:

HFD PAR ART LID

- het bruto en netto gewicht;
- het kenteken;
- het VIHB- nummer;
- het soort materiaal;
- de datum en tijdstippen van weging.

- 04 De transportregistratie dient de eerstvolgende werkdag voor 09.00 uur aan de directie te worden overhandigd.
- 05 Indien afschriften van transportgeleidebiljetten in de transportregistratie ontbreken, vindt geen verrekening van hoeveelheden plaats.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE

01 18 01 WERKZAAMHEDEN IN DE NABIJHEID VAN BOMEN

- 02 In afwijking van het gestelde in artikel 01.18.01 lid 02 van de Standaard wordt alle vegetatie binnen het werkgebied aangemerkt als te handhaven vegetatie, tenzij deze vegetatie als te verwijderen is aangemerkt.
- 06 Voor het geval een boom ten behoeve van de werkzaamheden moet worden gesnoeid, geschiedt dit in overleg met de directie.

01 18 02 MAATREGELEN IVM BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 01.18.02 lid 01 van de Standaard is ten aanzien van werken onder bomen het volgende bepaald:
Binnen de kroonprojectie van bomen mogen de volgende zaken onder gestelde voorwaarde plaatsvinden:
- Indien bronbemaling of een grondwaterpeil verlaging in de buurt van bomen moet plaatsvinden, zullen er maatregelen moeten worden genomen om de nadelige gevolgen voor de boom of bomen op te heffen;
 - Alle werkzaamheden rondom bomen dienen in een werkplan te worden weergegeven en ter goedkeuring aan de directie te worden aangeboden;
 - Er mogen binnen de kroonprojectie geen werkzaamheden, opslag of verkeersafwikkelingen plaatsvinden zonder een voorafgaande goedkeuring van de opdrachtgever op het werkplan;
 - Bij graafwerkzaamheden mogen geen wortels boven 4 cm doorsnede worden gekapt zonder goedkeuring van de opdrachtgever;
 - Wortels mogen uitsluitend met een bijl, snoeizaag of snoeischaar worden doorgenomen.
- 03 Voor het graven in de nabijheid van bomen dienen de afstanden in acht worden genomen.

Stamdoorsnede of scheefstaande stam (Trekzijde)	Minimale afstand tot stam	Eenzijdige wortel ontwikkeling
20	125 cm	200 cm
40	150 cm	250 cm
60	175 cm	300 cm
80	225 cm	350 cm
100	250 cm	400 cm
150	350 cm	500 cm

01 18 04 SCHADEVERGOEDING I.V.M. BESCHADIGING TE HANDHAVEN VEGETATIE

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 01.18.04 lid 01 van de Standaard wordt het bedrag van de schadevergoeding inclusief eventuele taxatiekosten bij de eerstvolgende betalingstermijn en zo nodig bij volgende termijnen van betaling ingehouden of op andere wijze op de aannemer verhaald.

HFD PAR ART LID

01 18 05 SCHADEVERGOEDING BOMEN

- 01 Artikel 01.18.05 lid 01 t/m 03 van de Standaard is niet van toepassing.
- 03 De soort schade en het schadebedrag worden vastgesteld door een beëdigd of geregistreerd taxateur van de NVTB.
- 04 In afwijking van het gestelde in artikel 01.18.05 lid 04 van de Standaard zijn de taxatiekosten voor rekening van de aannemer.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01 19 02 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE

- 03 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 sub e van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
- 04 Het V&G-plan dient naast de in artikel 2.28 van het Besluit genoemde informatie tevens de volgende gegevens te bevatten:
- De handelwijze bij alarmsituaties;
 - De namen van E.H.B.O.'ers op het werk en indien mogelijk de plaats waar deze werkzaam zijn en/of telefonisch bereikbaar zijn;
 - De plaats van E.H.B.O.-trommels op het werk;
 - De namen, adressen en telefoonnummers van de dichtstbijzijnde huisartsen, tandartsen en eerste hulp afdelingen van ziekenhuizen;
 - Adres en telefoonnummer van het regiokantoor van de Arbeidsinspectie;
 - De persoonlijke beschermingsmiddelen die aan de werknemers zullen worden uitgereikt.
- 05 Alle kosten voor veiligheid en werkplekbeveiligingsmiddelen zijn begrepen in de aannemingssom.

01 19 05 ALGEMEEN - BHV OP HET WERK

- 01 Er dient van de aannemer minimaal één persoon op het werk aanwezig te zijn welke over een geldig BHV diploma beschikt. Op aanvraag van de directie dient de aannemer een kopie van het BHV diploma en voorzien van een geldig identiteitsbewijs aan de directie te overleggen.

01 20 KWALITEITSBORGING

01 20 06 OPNEMING VAN HET WERK

- 03 Het verzoek tot opneming van het werk als bedoeld in paragraaf 9 lid 1 van de UAV 2012 kan pas plaatsvinden als het opleverdossier op te stellen volgens bestekspostnr. 855010 is verstrekt en goedgekeurd door de directie.

01 20 07 OPNEMING VAN HET WERK

- 03 Het complete opleverdossier is onlosmakelijk verbonden met de daadwerkelijke oplevering van het werk. Het verzoek tot opneming van het werk, als bedoeld in § 9 lid 1 van de UAV 2012, kan pas plaatsvinden als het opleverdossier, op te stellen volgens bestekspost 855010, door de aannemer aan de directie is overhandigd en is goedgekeurd.
- 04 Een verzoek tot opneming t.b.v. oplevering zal niet worden geaccepteerd zonder compleet en door de directie goedgekeurd opleverdossier.

01 23 COMMUNICATIE

HFD PAR ART LID

01 23 01 VISI-SYSTEMATIEK

- 01 De communicatie inzake alle basisdocumenten en aanvullende documenten als genoemd in het bestek en kwaliteitseis en keuringsplan dient door middel van VISI-berichten plaats te vinden. Voor meer informatie over VISI-systematiek wordt verwezen naar de stichting CROW te Ede.
- 07 Aanvullend op basisdocumenten geldt VISI ook voor de volgende documenten:
- Kwaliteitsrapportageformulier;
 - Besteding van stelposten;
 - Besprekingsverslagen;
 - Monitoring;
 - Voortgangsrapportages;
 - Planningen;
 - Brieven;
 - Stop- en bijwoonpunten.
- Wanneer in het bestek uitwisseling van digitale informatie wordt gevraagd, prevaleert de digitale versie van de informatie boven de papieren versie.
- 08 De aannemer dient over voldoende kennis te beschikken om te communiceren op basis van VISI. Het personeel dient daarvoor bekend te zijn met gevalideerde besteksadministratie software.
- 09 De aannemer dient op werkdagen dagelijks zijn berichten te openen, te lezen en zijn eigen verslaglegging te verzenden. Tijdens de bouwvergaderingen worden de verzonden- en ontvangen VISI-berichten schriftelijk vastgelegd.
- 10 De aannemer dient bewijsdocumenten digitaal bij de basisdocumenten te voegen.
- 11 De directie levert documenten, zoals elders benoemd in het bestek in de vorm van een VISI-bericht. De aannemer dient hierop volgens de VISI-workflow te reageren.
- 12 De aannemer dient voor oplevering een mediadrager aan te leveren aan de opdrachtgever, waarop de digitale VISI-communicatie tussen aannemer en opdrachtgever is vastgelegd.
- 13 Kosten voortvloeiende uit de hiervoor genoemde leden worden geacht in de inschrijfsom te zijn opgenomen.

01 24 COMMUNICATIE

01 24 02 BOUWVERGADERINGEN

- 01 Tijdens de uitvoering van het werk zullen vier wekelijks bouwvergaderingen worden gehouden met de opdrachtgever, aannemer en andere door de directie te bepalen personen of instanties.
- 02 De aannemer is verplicht de vergaderingen bij te wonen, mits deze tenminste 3 dagen van tevoren zijn aangekondigd.
- 03 Van deze vergaderingen zullen door de directie notulen worden opgemaakt welke, indien de directie zulks verlangd, zowel door de aannemer als door de directie binnen 5 werkdagen na verzending van de notulen voor akkoord moeten worden getekend.
- 04 Een vast agendapunt in elke bouwvergadering is de voortgang en de kwaliteit van het vastleggen van alle gegevens in het opleverdossier door de aannemer.

HFD PAR ART LID

01 24 03 BETTER PERFORMANCE

- 01 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.
- 02 Tijdens de uitvoering van het werk beoordelen de opdrachtgever en aannemer elkaar op 'present performance'.
- 03 De directie houdt uiterlijk vóór de aanvang van het werk een startoverleg met de aannemer over CROW Better Performance.
- 04 Een tussentijdse beoordeling op 'present performance' vindt 2 maal plaats.
- 05 Zo spoedig mogelijk, maar uiterlijk binnen 15 werkdagen nadat het werk is opgeleverd, geven de opdrachtgever en de aannemer elkaar een eindbeoordeling door het volgen van de procedure 'vaststelling beoordeling' conform de 'Handreiking Better Performance'.
- 06 De eindbeoordeling wordt opgenomen in een besloten landelijke database.

01 24 04 BEWONERSBRIEVEN

- 01 Indien het bestek het gebruik van de bewonersbrief voorschrijft, is het bepaalde in de navolgende leden van toepassing.
- 02 Tenzij anders wordt overeengekomen is de Opdrachtgever is verantwoordelijk voor de communicatie met bewoners, ondernemers, perceel eigenaren en omgeving. Voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden verstuurt de Opdrachtgever een bewonersbrief. Tijdens de uitvoering dient de Opdrachtgever de betreffende eigenaren/bewoners voldoende en tijdig op de hoogte te kunnen brengen van de uit te voeren werkzaamheden. Hierbij aanhouden dat de bewonersbrief 2 weken voor start werkzaamheden bezorgd moet kunnen worden.
- 03 De aannemer levert tekst voor de bewonersbrief. Dit dient dit minimaal 3 weken voor aanvang van de werkzaamheden te geschieden door inlevering van de concept bewonersbrief bij de Opdrachtgever.
- 04 De inhoud van de bewonersbrief dient minimaal te bevatten:
 - Waar vinden de werkzaamheden plaats;
 - Wat zijn de werkzaamheden en waarom worden de werkzaamheden uitgevoerd;
 - Wanneer gaan de werkzaamheden plaatsvinden eventueel fases vermelden, concrete data;
 - Bereikbaarheid, wat er wordt afgesloten tijdens de werkzaamheden/welke verkeersmaatregelen zijn er;
 - Overige punten die moeten worden opgenomen in de bewonersbrief zoals parkeren, aanbieden huisvuil, overhangend privé groen, omgeving, invalideparkeerplaats;
 - Overlast.

01 26 INZET PERSONEN IN HET KADER VAN SOCIAL RETURN

01 26 01 BEGRIPPEN

- 01 Social return: een percentage van de inschrijfprijs wordt door de aannemer in werkgelegenheid en/of opleidingen voor werkzoekenden die (vaak) een afstand tot de arbeidsmarkt hebben, de doelgroep Social Return.

01 26 02 DOELGROEP

- 01 Tot de doelgroep van social return worden gerekend:- ingeschreven werkloze werkzoekenden, al dan niet met een uitkering op grond van de Werkloosheidswet (WW), of Participatiewet.- (mbo)leerlingen die een stageplek (BOL) of werkplek (BBL) zoeken tot en met niveau 2.- mensen die vallen onder de Wet Sociale Werkvoorziening.- mensen met een WIA- of Wajong-uitkering.- personen die beschut werk verrichten als bedoeld in de Participatiewet.- leerlingen uit het praktijkonderwijs of voortgezet speciaal onderwijs.

HFD PAR ART LID

01 26 03 SOCIAL-RETURNVERPLICHTING

- 01 In verband met de aard van de onderhavige opdracht dient de opdrachtnemer 5% van de opdrachtwaarde (excl. btw/omzetbelasting) te besteden aan de doelgroep social return. Mocht in onderhavige opdracht blijken dat de factor arbeid, inclusief eventuele inzet van onderaannemers minder dan 30% is van de totale waarde van de opdracht, dan kan in overleg en met uitdrukkelijk toestemming van de projectleiding Social Return van de gemeente gekozen worden voor besteding van 2% van de totale waarde van de opdracht. Opdrachtnemer dient echter wel schriftelijk aan te tonen dat de loonsom minder is dan 30% van de totale waarde van de opdracht inclusief inzet van eventuele onderaannemers.
- 02 De toets of de waarde van de overeenkomst door de opdrachtnemer is besteed aan de inzet van personen met een afstand tot de arbeidsmarkt vindt achteraf plaats door de projectleider Social Return. Periodiek wordt de voortgang van de Social Returnverplichting besproken in bouwvergaderingen tijdens de opdracht.

01 26 04 KORTING

- 01 Indien de opdrachtnemer de verplichtingen uit hoofde van dit artikel niet nakomt, dan is de opdrachtnemer een direct opeisbare en niet voor matiging vatbare boete verschuldigd aan de opdrachtgever, ter hoogte van € 250,00 per persoon, per dag. Indien opdrachtnemer zijn verplichtingen uit hoofde van dit artikel deels is nagekomen, dan heeft de opdrachtgever de bevoegdheid de boete naar evenredigheid te matigen

01 26 07 INZET EN OPLEIDING VAN PERSONEN DIE WORDEN VOORGEDRAGEN DOOR DE OPDRACHTGEVER

- 01 De projectorganisatie social return van de gemeente kan opdrachtnemer adviseren en neemt de monitoring van de invulling door opdrachtnemer van de gekapitaliseerde contracteis voor haar rekening. Opdrachtnemer is echter verantwoordelijk voor het tijdig werven en selecteren van geschikte kandidaten en de invulling van de social return eis gedurende de looptijd van de opdracht. Voor meer informatie over de social return regeling en waardering qua inspanningen door opdrachtnemer: <https://www.dzb.nl/social-return/>

01 27 WATERKERING, VERLAGEN WATERSTAND

01 27 01 VERLAGEN WATERSTAND

- 01 Indien een bestekspost vermeld dat het verlagen van de (grond-) waterstand is toegestaan, geldt hierbij dat:
- De verlaging van de waterstand mag plaatsvinden vanaf het moment dat de werkzaamheden aanvangen tot en met de goedkeuring van de werkzaamheden door de directie;
 - De werkzaamheden dienen aaneengesloten zonder onderbreking te worden uitgevoerd;
 - De periode van waterstandsverlaging moet zo kort mogelijk duren;
 - Op aangeven van de Directie de bronbemaling buiten werktijden uitschakelen;
 - Indien de stabiliteit van taluds langs (toekomstige) wegen in gevaar komt, mag de waterstand niet worden verlaagd dan wel moet de waterstandverlaging onmiddellijk worden stopgezet;
 - De fundering van gebouwen mag niet worden ondermijnd door grondwateronttrekking;
 - De verlaging van de waterstand mag ten hoogste plaatsvinden over de lengte van het uit te voeren werk.
- 02 Verlagen van de waterstand is alleen toegestaan als de afvoer van bovenstrooms gelegen water is gewaarborgd.

01 27 02 DROOGZETTEN WATERGANG

- 01 Alvorens het waterpeil in de watergang te verlagen tot een niveau waarbij er minder dan 0,50 meter water in de watergang achterblijft, de vissen en amfibieën met geëigende middelen vangen en overzetten naar andere watergangen.

01 29 WERKTERREIN

HFD PAR ART LID

01 29 01 OPRUIMEN WERKTERREIN

- 01 De aannemer dient dagelijks het werkterrein opgeruimd achter te laten en er zorg voor te dragen dat de werken zijn afgeschermd en zijn afgezet volgens de publicatiereeks Werk in Uitvoering 96b en het BLVC-pan.
- 02 Bij aanvang van de bouwvakantie en rond de jaarwisseling het werkterrein zo achterlaten dat in het openbaar gebied er geen los materiaal of materieel meer aanwezig is. Materieel zoveel mogelijk afvoeren. Materiaal en materieel dat achterblijft plaatsen binnen een afgesloten opslagterrein. In de aanloop niet meer materiaal afroepen dan voor de uitvoering noodzakelijk is.
- 03 De aannemer dient er met de planning en uitvoering rekening mee te houden dat in de week voor en na 3 oktober werken in de (binnen-)stad hinder ondervinden van de feestelijkheden rond deze datum. Verder geldt in deze periode ook het gestelde in artikel 01.29.01 lid 02 van dit bestek.

01 30 VOERTAAL

01 30 02 VOERTAAL

- 01 Op het werk moet de leidinggevende die de aannemer vertegenwoordigt de Nederlandse taal volledig beheersen.
- 02 Indien niet in het Nederlands kan worden gecommuniceerd, kan het werk worden stilgelegd. Alle kosten en oorzakelijke gevolgen die daaruit voortvloeien zijn geheel voor rekening en risico van de aannemer.
- 03 Indien - al of niet mede door onvoldoende begrip en beheersing van de Nederlandse taal - opdrachten of aanwijzingen van de directie niet of verkeerd worden uitgevoerd, moet het foutieve ongedaan worden gemaakt en alsnog juist worden uitgevoerd. De daaruit voortvloeiende kosten zijn geheel voor rekening van de aannemer.

01 31 DUURZAAMHEID- EN MILIEUEISEN

01 31 01 INZET 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 De bij werken ingezette mobiele werktuigen moeten zijn voorzien van een typegoedkeuring als bedoeld in de Europese Richtlijn 97/68/EG.
- 03 De werknemers die gebruik maken van de mobiele werktuigen en/of deze mobiele werktuigen besturen, moeten daarvoor een training hebben gehad in het energie-efficiënt gebruik van deze mobiele werktuigen
- 04 Voor het uitvoeren van de werkzaamheden wordt uitsluitend gebruik gemaakt van mobiele werktuigen die vallen binnen de Fase III-A emissiegrenswaarde en zijn voorzien van een roetfilter.
- 05 Mobiele dieselwerktuigen met een vermogen vanaf 37 kW en een variabel toerental voldoen voor de uitstoot van fijnstof tenminste aan de grenswaarden van Fase III-B.
- 06 Na 1 januari 2013 ingezette mobiele dieselwerktuigen met een vermogen vanaf 37 kW voldoen tenminste aan de emissie-eisen van Fase III-B.
- 07 De emissiegrenswaarden Fase III-A en Fase III-B zijn opgenomen in de Europese Richtlijn 2004/26/EG voor mobiele werktuigen die in 21 april 2004 van kracht is geworden
- 08 De aannemer verstrekt de directie desgevraagd schriftelijke conformiteitsverklaringen (bij fabrikant op te vragen) van in te zetten mobiele werktuigen.
- 09 Mobiele machines dienen gebruik te maken van gasolie welke voldoet aan de (N)EN-590 norm.

HFD PAR ART LID

01 31 02 Eisen mobiele werktuigen, smeermiddelen

- 01 Smeermiddelen moeten eenvoudig biologisch afbreekbaar en niet-toxisch zijn volgens klasse II of gelijkwaardig.
- 02 Smeermiddelen worden geacht aan klasse II te voldoen, indien zij voldoen aan het gestelde in de leden 03 tot en met 05.
- 03 De ultieme biologische afbreekbaarheid moet groter zijn dan 60% volgens OESO 301 B, C, D, F of groter zijn dan 70% volgens OESO 301 A en E, of de primaire biologische afbreekbaarheid moet groter zijn dan 90% volgens CEC-L-33-A-93.
- 04 De acute aquatische toxiciteit (EC/LC50) moet groter zijn dan 100 mg/l, volgens zowel OECD 2.01 als OECD 2.02.
- 05 Indien R-zinnen van toepassing zijn, mag het product geen der volgende R-zinnen bevatten volgens EG-richtlijn 1999/45EG: R39, R40, R42, R43, R45, R46, R48, R49, R60, R61, R62, R63, R64 en R68.
- 06 De aannemer overhandigt de directie bewijsmiddelen die aantonen dat de smeermiddelen voldoen aan klasse II.

01 31 03 VRACHTWAGENS

- 01 Alle voor transport in te zetten vrachtwagens moeten tenminste voldoen aan één van de volgende eisen (richtlijn 715/2007/EG):
 - euronorm 5 of hoger;
 - gebruik van een alternatieve brandstof, anders dan diesel.
- 02 Hierboven gestelde eisen voldoen in de milieuzone van de gemeente Leiden.
- 03 Op verzoek van de directie moet de bestuurder van een vrachtwagen een kopie van de ontheffing of dagontheffing kunnen overleggen.

01 31 04 KORTING VOOR HET NIET VOLDOEN AAN MILIEUEISEN

- 01 Voor elke door de directie geconstateerde overtreding kan een korting aan de aannemer worden opgelegd, groot € 1.000,- per overtreding. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

01 32 SLEUTELFUNCTIONARIS COÖRDINATIE KABELS EN LEIDINGEN

01 32 01 Algemeen

- 01 De aannemer wijst voor de voorbereiding en uitvoering van de werkzaamheden één sleutelfunctionaris aan voor de coördinatie van het verleggen, beschermen, verwijderen, tijdelijk ondersteunen en/of in stand houden van kabels en leidingen.
- 02 De sleutelfunctionaris is namens de aannemer het vaste aanspreekpunt voor de directie, opdrachtgever, netbeheerders, vergunninghouders, onderaannemers en overige betrokken partijen voor alle zaken met betrekking tot kabels en leidingen.
- 03 De aannemer blijft verantwoordelijk voor de afstemming met derden, het voorkomen van schade aan kabels en leidingen en het beperken van vertraging en hinder.

HFD PAR ART LID

01 32 02 Eisen aan de sleutelfunctionaris

- 01 De sleutelfunctionaris dient aantoonbaar te beschikken over:
- minimaal 5 jaar relevante ervaring met infrastructurele werken waarbij kabels en leidingen een rol spelen;
 - minimaal 3 jaar ervaring met het coördineren van werkzaamheden met netbeheerders en/of vergunninghouders;
 - kennis van de geldende wet- en regelgeving, KLIC-procedures, CROW-richtlijnen voor zorgvuldig grondroeren en de voor het werk geldende vergunningen en voorschriften;
 - ervaring met het beoordelen van KLIC-informatie, tracégegevens, revisiegegevens en raakvlakken met civieltechnische werkzaamheden;
 - ervaring met het opstellen, bewaken en actualiseren van plannings voor kabel- en leidingwerkzaamheden;
 - voldoende mandaat om namens de aannemer afspraken te maken over planning, fasering, uitvoeringsvolgorde, veiligheid en afstemming met derden;
 - goede mondelinge en schriftelijke beheersing van de Nederlandse taal.
- 02 Vervanging van de sleutelfunctionaris is uitsluitend toegestaan na voorafgaande schriftelijke melding aan de directie. De vervanger dient ten minste aan dezelfde eisen te voldoen.

01 32 03 Te verstrekken gegevens

- 01 Uiterlijk 10 werkdagen na opdrachtverlening verstrekt de aannemer aan de directie:
- naam en contactgegevens van de sleutelfunctionaris;
 - curriculum vitae;
 - overzicht van relevante referentieprojecten;
 - beschrijving van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden;
 - vervangingsregeling bij afwezigheid.

01 32 04 Taken en verantwoordelijkheden

- 01 De sleutelfunctionaris is namens de aannemer ten minste belast met:
- het coördineren van alle raakvlakken tussen het werk en aanwezige of te verleggen kabels en leidingen;
 - het afstemmen van planning, fasering en uitvoeringsmomenten met netbeheerders, vergunninghouders en overige partijen;
 - het bewaken van de tijdige beschikbaarheid van vergunningen, instemmingen, werkplannen, afsluitplannen en overige noodzakelijke documenten;
 - het signaleren van conflicten tussen ontwerp, uitvoering en de ligging of status van kabels en leidingen;
 - het initiëren en bewaken van maatregelen ter voorkoming van schade;
 - het vastleggen en bewaken van afspraken, actiepunten, risico's en afwijkingen;
 - het tijdig informeren van de directie over risico's, knelpunten, vertragingen en afwijkingen;
 - het bewaken van tijdige en volledige revisie- en overdrachtsgegevens
- 02 De sleutelfunctionaris dient aanwezig te zijn bij overleggen en werkzaamheden waarbij kabels en leidingen een wezenlijk risico of raakvlak vormen, tenzij de directie anders bepaalt.

01 32 05 Coördinatieplan kabels en leidingen

- 01 De aannemer stelt onder verantwoordelijkheid van de sleutelfunctionaris een coördinatieplan kabels en leidingen op.
- 02 Het coördinatieplan bevat ten minste:
- overzicht van betrokken netbeheerders, vergunninghouders en contactpersonen;
 - overzicht van aanwezige, te verleggen, te beschermen, te verwijderen of buiten gebruik te stellen kabels en leidingen;
 - planning en fasering van de kabel- en leidingwerkzaamheden;
 - raakvlakken met de overige werkzaamheden;
 - risico's en beheersmaatregelen;
 - werkwijze bij afwijkende liggingen, onbekende kabels en leidingen en stagnaties;
 - afspraken over veiligheid, bereikbaarheid, communicatie en revisie.
- 03 Het coördinatieplan wordt uiterlijk 20 werkdagen vóór aanvang van werkzaamheden waarbij kabels en leidingen zijn betrokken ter acceptatie aan de directie verstrekt.
- 04 Werkzaamheden waarbij kabels en leidingen zijn betrokken mogen niet aanvangen voordat het coördinatieplan door de directie is geaccepteerd, tenzij de directie schriftelijk anders bepaalt.

HFD PAR ART LID

01 32 06 Overleg, rapportage en afwijkingen

- 01 De aannemer organiseert onder verantwoordelijkheid van de sleutelfunctionaris periodiek overleg over kabels en leidingen. De frequentie wordt afgestemd op de aard en risico's van het werk.
- 02 Van overleggen worden besluiten, afspraken, actiepunten, risico's en knelpunten schriftelijk vastgelegd en aan de directie verstrekt.
- 03 Afwijkende liggingen, onbekende kabels of leidingen, ontbrekende informatie, conflicten met het ontwerp of stagnaties worden onverwijld door de sleutelfunctionaris aan de directie gemeld.
- 04 De melding bevat ten minste de aard en locatie van de afwijking, de betrokken partijen, de mogelijke gevolgen voor veiligheid, planning en uitvoering, en de voorgestelde beheersmaatregelen.

HFD PAR ART LID

11 SLOOPWERK

11 1 SLOOPWERK

11 12 EISEN EN UITVOERING

11 12 02 UITVOERING SLOOPWERKEN

- 01 De aannemer dient het vrijkomend puin direct af te voeren zonder dit eerst in depot te zetten dan wel in afmeting te verkleinen.
- 02 Stofontwikkeling tijdens sloopwerk moet door natspuiten worden bestreden.
- 03 Het oppervlaktewater mag op geen enkele wijze worden bestort en/of belast met afkomende materialen.
- 04 Het openbare gebied buiten het werkterrein mag op geen enkele wijze worden bestort of belast met afkomende materialen.
- 05 De wijze van uitvoering en de daarbij toe te passen technieken, de te nemen maatregelen in verband met het voorkomen van schade en het waarborgen van veiligheid voor personen en zaken, in de ruimste zin, op en buiten het werkterrein dienen ter goedkeuring van de directie te zijn.
- 06 Wanneer de aannemer niet in het bestek genoemde (bodem) verontreiniging en/of asbest aantreft dient hij de directie hiervan onverwijld op de hoogte stellen. Hij dient alle medewerking te verlenen zodat een door derden uit te voeren onderzoek en/of sanering onbelemmerd kan plaatsvinden.
- 07 Het gebruik van een sloopbal is niet toegestaan.
- 08 Met het slopen mag niet worden begonnen, voordat een afsluitbare afscheiding met een hoogte van tenminste 2,20 m is aangebracht. De afscheiding moet aan de bovenzijde zijn voorzien van een vangschot (met een breedte van tenminste 0,75 m) samengesteld uit aaneensluitende delen van tenminste 2 cm dikte, deugdelijk bevestigd en ondersteund. Indien de afstand van het vangschot tot de rijweg en tot aangrenzend open erf of terrein minder dan 1,50 m bedraagt moet de afscheiding met vangschot in overleg met de vergunningverlener en of de directie op andere wijze worden aangebracht.
- 09 De afscheiding moet zodanig zijn geplaatst en ingericht dat het verkeer geen hinder ondervindt en de toegang van openbare voorzieningen, brandkranen enz. nimmer wordt belemmerd.
- 10 Als op een grotere hoogte dan 7 m boven peil wordt gesloopt, dient een vangschot te worden aangebracht op niet meer dan 4 m onder het niveau waarop wordt gewerkt.
- 11 Indien de afstand van de afscheiding tot voor publiek toegankelijk terrein tenminste 3 m bedraagt en de plaatselijke omstandigheden laten dit toe, kan in overleg met en na een schriftelijke toestemming van de vergunningverlener het vangschot vervallen.
- 12 Indien de wijze van uitvoering van het slopen zodanig is dat het plaatsen van een afscheiding met vangschot niet mogelijk is, moeten in overleg met de vergunningverlener en of de directie passende veiligheidsmaatregelen worden getroffen.
- 13 Voor het toepassen van een mobiele puinbreker moet worden voldaan aan de eisen uit het Besluit mobiel breken bouwen sloopafval. Een melding voor het toepassen van een mobiele puinbreker moet worden gedaan bij de Omgevingsdienst West-Holland, Afdeling bedrijven, Postbus 159 2300 AD Leiden. Een meldingsformulier is te downloaden via https://www.odwh.nl/Bedrijven/Actueel/Melding_of_aanvraag_doen Werkzaamheden met een mobiele puinbreker moeten uiterlijk vijftien werkdagen voor aanvang schriftelijk worden gemeld bij de Omgevingsdienst.

11 12 03 EXPLOSIEVEN

- 01 Het gebruik van explosieven is niet toegestaan.

HFD PAR ART LID

22 GRONDWERKEN

22 0 Grondwerken, algemeen

22 06 BOUWSTOFFEN

22 06 03 ZAND IN ZANDBED

- 04 De aannemer verstrekt de directie een bewijs van oorsprong van het door hem te leveren zand afgegeven door de producent ervan. Het bewijs van oorsprong dient minimaal de volgende gegevens te bevatten;
- de naam van de producent;
 - de aard en de herkomst;
 - de opbouw en de gradering;
 - een chemische analyse waaruit blijkt dat streefwaarden dan wel achtergrondwaarden overeenkomstig vigerende wetgeving niet worden overschreden.
- 05 Indien bij aanvullingen gebruik wordt gemaakt van zeezand mag dit zand alleen worden toegepast indien dit is ontzilt tot niveau 3 (maximaal 200 mg CL-ion per kilogram droge stof).
- 06 Voor de in lid 04 genoemde chemische analyse kan worden volstaan met een analyselijst die niet ouder is dan 3 maanden.
- 07 De in lid 04 sub d genoemde analyse moet zijn uitgevoerd door een sterlaboratorium met een erkenning voor milieuhygienisch onderzoek.

HFD PAR ART LID

41 FUNDERINGSCONSTRUCTIES

41 0 Funderingsconstructies, algemeen

41 01 BEGRIPPEN

41 01 01 ALGEMEEN

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 41.01.01 lid 1 van de Standaard, wordt onder het toepassen van damwand en/of palen verstaan: het aanbrengen (door middel van trillen, drukken of heien), instandhouden en verwijderen van damwand en/of plank ten behoeve van een tijdelijke grond-, c.q. waterkerende hulpconstructie en eventuele tijdelijke remmingwerken.

41 02 EISEN EN UITVOERING

41 02 02 OPSTELLINGSINSPECTIE VAN FUNDERINGSMACHINES

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 41.02.02 lid 01 van de Standaard dient de opstellingsinspectie uitgevoerd te worden door de Stichting Aboma te Ede die daarvan een veiligheidsinspectierapport afgeeft, waarin o.a. wordt vermeld, of aan het gestelde in publicatieblad P nr. 136 van de Arbeidsinspectie (ISZ-W) is voldaan.
- 02 Wanneer de goedgekeurde stelling als genoemd in lid 01 zodanig wordt verplaatst dat de tijdens het heien optredende belastingen met inbegrip van de ondergrond verandert zal deze stelling opnieuw gekeurd moeten worden als genoemd in lid 01.
- 03 Vertraging t.g.v. de keuring of het niet tijdig kunnen keuren door een daartoe bevoegde instantie geeft geen recht op bijbetaling.

41 05 Bijbehorende verplichtingen, Algemeen

41 05 04 Trillingshinder

- 01 De aannemer moet uiterlijk 14 dagen, voordat de funderingswerkzaamheden met inbegrip van hulpwerken aanvangen, een prognose van de te verwachten trillingen overleggen aan de directie. De berekening moet worden uitgevoerd volgens de methode(s) als beschreven conform SBR Trillingsrichtlijn A: Schade aan bouwwerken: 2017 en dient te worden uitgevoerd door een instantie die in het bezit is van een Procescertificaat BRL 5023.
In geval van verwachte problemen moet de aannemer controlemetingen uitvoeren. Deze moeten plaatsvinden aan de belendende panden en in overleg met en ter goedkeuring van de directie en/of eigenaren van de panden en/of de daartoe aangewezen overheidsinstanties.
Berekeningsmethode: conform SBR Trillingsrichtlijn A:2017
Controlemethode: conform SBR Trillingsrichtlijn A:2017
Locatie meting: alle bruggen
Aantal metingen: conform SBR Trillingsrichtlijn A en B:2017 en het door de aannemer opgestelde meetplan
Duur van de meting: conform SBR Trillingsrichtlijn A en B:2017 en het door de aannemer opgestelde meetplan

41 1 PALEN

41 12 EISEN EN UITVOERING

41 12 01 ALGEMEEN

- 02 In tegenstelling tot het bepaalde in artikel 41.12.01 lid 02 van de Standaard dient de aannemer met de eerste paal te beginnen zo dicht mogelijk nabij een sondering. Wanneer er verschillende paalpuntniveaus zijn, dient in overleg met de directie de volgorde van uitvoering bepaald te worden.
- 10 De heiwerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd met een heimachine met een vaste makelaar.

41 2 DAMWANDEN

41 23 INFORMATIE-OVERDRACHT, DAMWANDEN

HFD PAR ART LID

41 23 01 AANBRENGEN EN VERWIJDEREN STALEN DAMWAND

- 01 Een werkplan voor het aanbrengen c.q. verwijderen van damwand wordt verlangd.
- 02 Naast het vermelde in paragraaf 26 lid 1 van de UAV 2012 moet het plan tenminste de volgende gegevens bevatten:
- datum, tijd van aanvang en vermoedelijke duur van de werkzaamheden
 - gegevens van de in te zetten funderingsmachines
 - volgorde van aanbrengen dan wel verwijderen van damplanken
 - het bloktype
 - het last-vluchtdiagram
 - stabiliteitsberekening hei plateau
 - wettelijke certificering betreffende het materieel.
- Het concept werkplan 4 weken voor aanvang heiwerk digitaal. Het definitieve werkplan digitaal 2 weken voor aanvang heiwerk indienen.
- 03 Bij het aanbrengen of verwijderen van stalen damwanden dient het trillingsniveau bij de maatgevende bebouwing in de omgeving tenminste te voldoen aan:
- de grenswaarden die gesteld zijn in SBR meet- en beoordelingsrichtlijn Trillingen deel A voor gebouw categorie 2;
 - voor de toelaatbare grenswaarde dient een veiligheidsfactor van 1,7 te worden aangehouden.
 - eventueel aanvullende eisen zoals omschreven in deel 2.2 van het bestek.
- 04 De keuze van materieel en materialen dient zodanig te zijn, dat zowel tijdens het gebruik als het aan- en uitschakelen van de apparatuur voldaan wordt aan de bovengenoemde eisen.
- 05 Ingeval het in het bestek genoemde damwandprofiel naar het oordeel van de aannemer te licht is om te kunnen worden aangebracht, dan dient de aannemer een zwaarder profiel te kiezen dan wel zijn inbreng apparatuur daarop aan te passen.

41 23 02 BEWIJS VAN OORSPRONG STALEN DAMWAND

- 01 De aannemer verstrekt de directie een bewijs van oorsprong van de door hem te leveren stalen damwanden waarop moet zijn vermeld:
- | | | | | |
|---------------------------|--------------------|----------------------|---------|-------------------------|
| - toeleverancier: | naam producent | plaats van fabricage | | |
| - keuringscriteria staal: | vloeigrens (N/mm2) | treksterkte (N/mm2) | rek (%) | chemische samenstelling |
- 02 De aannemer verstrekt de directie een fabriekskeuringsattest volgens DIN 50048/3.1.B (EN 10204) van de door hem geleverde stalen damwanden.

41 23 03 BEREKENEN EN TEKENEN DAMWAND

- 01 De door de aannemer te vervaardigen berekeningen dienen te voldoen aan de gestelde eisen in de daarvoor laatst geldende normen.
- Sterkteberekeningen dienen logisch te zijn opgebouwd, overzichtelijk en gemakkelijk toegankelijk te zijn opgesteld en voorzien zijn van een toelichting waaruit de gehanteerde uitgangspunten, randvoorwaarden en voorschriften blijken.
- Met behulp van de computer gemaakte sterkteberekeningen moeten vergezeld gaan van een gedetailleerde toelichting waaruit voldoende duidelijk blijkt op welke mechanica-principes en rekenmethode het toegepaste programma berust. Bovendien moet bij deze berekening een duidelijk overzicht worden gevoegd van de relevante in- en uitvoergegevens van de computerberekening.
- De berekeningen uit te voeren conform Eurocodes en CUR-rapporten.
- 02 Indien ontwerpen moeten worden gemaakt, waarvoor geen specifieke normen beschikbaar zijn, dan dient - voor zover dat mogelijk is - gewerkt te worden overeenkomstig CUR-aanbevelingen, CUR-rapporten, BRL's en dergelijke.
- 03 De gegevens digitaal vastleggen op door de opdrachtgever/directie ter beschikking te stellen ondergronden, systeem Autocad in DWG format, laagindeling conform de in bijlage 9 opgenomen tekenvoorschriften Waterschap Noorderzijlvest

HFD PAR ART LID

42 BETONCONSTRUCTIES

42 1 IN HET WERK VERVAARDIGDE BETONCONSTRUCTIES

42 12 EISEN EN UITVOERING

42 12 02 UITVOEREN BEKISTING

- 02 In aanvulling op het gestelde in artikel 42.12.02 lid 02 van de Standaard dienen alle in- en uitwendige hoeken van betonvlakken voorzien van vellingkanten door middel van een hoeklat 15 x 15 mm.

42 12 11 PROEFKUBEN T.B.V. DE VERHARDINGSPROEF

- 01 De proefkuben dienen volgens de hoofdstukken 2, 3 en 4 van de NEN 5965 Voorschriften Beton Uitvoering (VBU 2002) te worden vervaardigd.

42 12 12 AFWERKEN VAN OPPERVLAKKEN VAN VERHARD BETON

- 03 De gaten, ontstaan na verwijdering van de conussen van de koppelstaven, ruw maken, ontvetten en reinigen.

Gebrek van beperkte omvang:

- betonoppervlakken moeten onmiddellijk na het ontkisten worden bijgewerkt;
- eventuele grindnesten moeten worden uitgehakt en dichtgezet.

Specie samenstellen met dezelfde cementsoort als toegepast in de betonmortel; samenstelling en hoeveelheid fijn toeslagmateriaal in overleg met de directie bepalen.

Aan de specie een hechtmiddel op basis van acrylaat toevoegen.

Specie moet dezelfde sterkteklasse bezitten als het af te werken beton.

- 04 Bij waterdicht werk de waterkerende zijde voorbehandelen met een primer en vullen met een PCC-mortel (Cementgebonden Polymeergemodificeerde Mortel).

42 12 23 VERWERKING WAPENING

- 01 Met het stellen en vlechten van de wapening mag niet worden begonnen voordat de betonnen werkvloeren naar oordeel van de directie voldoende zijn verhard of de houten werkvloer door de directie is goedgekeurd.

42 13 INFORMATIE - OVERDRACHT

42 13 02 BEREKENEN EN TEKENEN BETONCONSTRUCTIE

- 01 De door de aannemer te vervaardigen vorm-, sparings- en wapeningstekeningen en buigstaten behoeven de goedkeuring van de directie.
- 02 De door de aannemer te vervaardigen berekeningen dienen te voldoen aan de gestelde eisen in de daarvoor laatst geldende normen.
Sterkteberekeningen dienen logisch te zijn opgebouwd, overzichtelijk en gemakkelijk toegankelijk te zijn opgesteld en voorzien zijn van een toelichting waaruit de gehanteerde uitgangspunten, randvoorwaarden en voorschriften blijken.
Met behulp van de computer gemaakte sterkteberekeningen moeten vergezeld gaan van een gedetailleerde toelichting waaruit voldoende duidelijk blijkt op welke mechanica-principes en rekenmethode het toegepaste programma berust. Bovendien moet bij deze berekening een duidelijk overzicht worden gevoegd van de relevante in- en uitvoergegevens van de computerberekening.
- 03 Indien ontwerpen moeten worden gemaakt, waarvoor geen specifieke normen beschikbaar zijn, dan dient - voor zover dat mogelijk is - gewerkt te worden overeenkomstig CUR-aanbevelingen, CUR-rapporten, BRL's en dergelijke.
- 04 De gegevens digitaal vastleggen op door de opdrachtgever/directie ter beschikking te stellen ondergronden, systeem Autocad in DWG format, laagindeling conform de in bijlage 24 opgenomen tekenvoorschriften gemeente Leiden.

HFD PAR ART LID

42 13 03 BUIGSTATEN

- 02 Buigstaten maken aan de hand van de door de directie verstrekte wapeningsindicaties volgens de bestekstekeningen en daarbij deze bestekstekeningen merken in overeenstemming met de merken op de buigstaten.
- 03 Afdrukken van de buigstaten en tekeningen met de gemerkte wapening worden aan de directie ter goedkeuring aangeboden.
- 04 Met het verwerken van betonstaal mag niet worden begonnen voordat de betreffende buigstaten en tekeningen door de directie zijn gewaarmerkt.
- 05 Het knipverlies blijft voor rekening van de aannemer; de supports en afstandhouders mits in de buigstaten opgenomen zijn verrekenbaar.

42 13 06 STORTNADEN

- 02 In aanvulling op het gestelde in paragraaf 9.5.2 van NEN 6722, Voorschriften Beton Uitvoering (VBU 2002), geldt dat door middel van waterstralen de cementschud moet worden verwijderd. Dit geldt voor alle stortnaden.

42 16 BOUWSTOFFEN

42 16 01 BETONCONTROLE

- 01 De resultaten van de controles als bedoeld onder punt 10 van NEN 5950 "Voorschriften Beton Technologie" (VBT 1995) vastleggen en aan de directie verstrekken.
- 02 Alle kosten verband houdend met de betoncontrole zijn voor rekening van de aannemer.

42 16 02 WATER

- 01 Water voor de bereiding van mortelspecie, alsmede voor het nathouden van beton, moet zijn leidingwater.

42 16 03 KRIMPARME CEMENTGEBONDEN MORTEL

- 01 Krimparme cementgebonden mortel moet zijn een fabrieksmatig vervaardigd mengsel samengesteld uit cement, toeslagmaterialen, hulpstoffen, eventueel vulstoffen en een expansie bevorderende hulpstof, waardoor de krimp in de plastische fase wordt gecompenseerd. De mortel moet voldoen aan CUR aanbeveling 24.

42 2 Vooraf vervaardigde betonelementen

42 22 EISEN EN UITVOERING

42 22 01 VERVAARDIGEN VAN BETONELEMENTEN

- 05 Alle aanstortvlakken van de betonelementen dienen ruw gemaakt te worden. Bij de prefab balken dienen de buitenzijken van de randbalken en de onderzijde van alle balken een glad oppervlak te vertonen.
- 06 De elementen voorzien van de benodigde sparringen.
- 07 Repareren van gebreken, voordat de directie de elementen voorlopig heeft gekeurd, is niet toegestaan; dit geldt zowel voor elementen, die uit de mal komen als voor elementen op het opslagterrein. Reparaties geschieden alleen in overleg met en in aanwezigheid van de directie.
- 08 De elementen zodanig merken, dat zij in dezelfde volgorde en richting in het werk kunnen worden geplaatst. Elk element voorzien van stortnummer en -datum. Het nummer en datum moeten in onderling verschillende kleuren onuitwisbaar zijn aangegeven.

HFD PAR ART LID

42 22 03 IN TE BETONNEREN ONDERDELEN

- 01 Bekistingsnaden voor verticale zichtvlakken zuiver vertikaal/horizontaal ter goedkeuring van de directie.
- 02 Haringgraat staal mag bij toepassing in de stortnaden niet in de dekkingszone achterblijven.
- 03 Patroon van de centerpenverbindingen ter goedkeuring aan de directie voorleggen.
- 04 De bekistingsplaten leggen in een in overleg met de directie te bepalen patroon.

42 22 05 AFWERKEN OPPERVLAKKEN VAN VERHARD BETON

- 01 Gebrek van beperkte omvang:
 - betonoppervlakken moeten onmiddellijk na het ontkisten worden bijgewerkt;
 - eventuele grindnesten moeten worden uitgehakt en dichtgezet.
- 02 Bij waterdicht werk de waterkerende zijde voorbehandelen met een primer en vullen met een PCC-mortel (Cementgebonden Polymeergemodificeerde Mortel).
- 03 In aanvulling op het gestelde in paragraaf 9.5.2. van NEN 6722 Voorschriften Beton Uitvoering (VBU 2002), geldt dat door middel van waterstralen de cementschil moet worden verwijderd. Dit geldt voor alle stortnaden.

42 22 06 VERWERKEN WAPENING

- 01 Met het stellen en vlechten van de wapening mag niet worden begonnen voordat de betonnen werkvloeren naar oordeel van de directie voldoende zijn verhard of de houten werkvloer door de directie is goedgekeurd.

42 22 07 ONTWERPEN VAN BEKISTING EN ONDERSTEUNINGSCONSTRUCTIE

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 42.13.01 lid 01 van de Standaard verstrekt de aannemer tenminste 2 weken voor de aanvang van de werkzaamheden aan het desbetreffende onderdeel de berekeningen en tekeningen van de bekisting en ondersteuningsconstructie voor de constructies aan de directie.

42 22 08 WAPENING

- 02 Afdrukken van de buigstaten en tekeningen met de gemerkte wapening worden tenminste 2 weken voor aanvang van de werkzaamheden aan de directie ter goedkeuring aangeboden.
- 03 Met het verwerken van betonstaal mag niet worden begonnen voordat de betreffende buigstaten en tekeningen door de directie zijn goedgekeurd.

42 23 INFORMATIE-OVERDRACHT

42 23 02 BEREKENINGEN EN TEKENINGEN ALGEMEEN

- 01 De aannemer verstrekt door de directie goed te keuren berekeningen en tekeningen met de bijbehorende buig- en knipstaten.
- 02 Elke door de aannemer ter controle aangeboden berekening en tekening wordt binnen 3 weken door de directie gecontroleerd en geretourneerd.
Van de goedgekeurde tekeningen digitale bestanden in Autocad DWG-formaat ter beschikking stellen van de directie. Tevens een goedgekeurde berekening retourneren.
- 03 De productie van elementen niet eerder aanvangen dan nadat schriftelijk goedkeuring is verkregen op:
 - a. de berekeningen;
 - b. de tekeningen.

42 25 EISEN EN UITVOERING

HFD PAR ART LID

42 25 02 UITVOEREN BEKISTING

- 02 In aanvulling op het gestelde in artikel 42.12.02 lid 02 van de Standaard dienen alle in- en uitwendige hoeken van betonvlakken voorzien van vellingkanten door middel van een hoeklat 15 x 15 mm.

42 25 12 AFWERKEN VAN OPPERVLAKKEN VAN VERHARD BETON

- 03 De gaten, ontstaan na verwijdering van de conussen van de koppelstaven, ruw maken, ontvetten en reinigen.
Gebrek van beperkte omvang:
- betonoppervlakken moeten onmiddellijk na het ontkisten worden bijgewerkt.
- eventuele grindnesten moeten worden uitgehakt en dichtgezet.

Specie samenstellen met dezelfde cementsoort als toegepast in de betonmortel; samenstelling en hoeveelheid fijn toeslagmateriaal in overleg met de directie bepalen.
Aan de specie een hechtmiddel op basis van acrylaat toevoegen.
Specie moet dezelfde sterkteklasse bezitten als het af te werken beton.

- 04 Bij waterdicht werk de waterkerende zijde voorbehandelen met een primer en vullen met een PCC-mortel (Cementgebonden Polymeergemodificeerde Mortel).

42 25 23 VERWERKING WAPENING

- 01 Met het stellen en vlechten van de wapening mag niet worden begonnen voordat de betonnen werkvloeren naar oordeel van de directie voldoende zijn verhard of de houten werkvloer door de directie is goedgekeurd.

42 26 INFORMATIE-OVERDRACHT

42 26 03 BUIGSTATEN

- 02 Buigstaten maken aan de hand van de door de directie verstrekte wapeningsindicaties volgens de bestekstekeningen en daarbij deze bestekstekeningen merken in overeenstemming met de merken op de buigstaten.
- 03 Afdrukken van de buigstaten en tekeningen met de gemerkte wapening worden aan de directie ter goedkeuring aangeboden.
- 04 Met het verwerken van betonstaal mag niet worden begonnen voordat de betreffende buigstaten en tekeningen door de directie zijn gewaarmerkt.
- 05 Het knipverlies blijft voor rekening van de aannemer; de supports en afstandhouders mits in de buigstaten opgenomen zijn verrekenbaar.

42 26 06 STORTNADEN

- 02 In aanvulling op het gestelde in artikel 9.5.2 van NEN 6722, Voorschriften Beton Uitvoering (VBU 2002), geldt dat door middel van waterstralen de cementshuid moet worden verwijderd. Dit geldt voor alle stortnaden.

42 27 BOUWSTOFFEN

42 27 01 BETONCONTROLE

- 01 De resultaten van de controles als bedoeld onder punt 10 van NEN 5950 "Voorschriften Beton Technologie" (VBT 1995) vastleggen en aan de directie verstrekken.
- 02 Alle kosten verband houdend met de betoncontrole zijn voor rekening van de aannemer.

42 27 02 WATER

- 01 Water voor de bereiding van mortelspecie, alsmede voor het nathouden van beton, moet zijn leidingwater.

HFD PAR ART LID

42 27 03 KRIMPARME CEMENTGEBONDEN MORTEL

- 01 Krimparme cementgebonden mortel moet zijn een fabrieksmatig vervaardigd mengsel samengesteld uit cement, toeslagmaterialen, hulpstoffen, eventueel vulstoffen en een expansie bevorderende hulpstof, waardoor de krimp in de plastische fase wordt gecompenseerd. De mortel moet voldoen aan CUR aanbeveling 24.

HFD PAR ART LID

51 GROENVOORZIENINGEN

51 2 Gras en kruidachtigen

51 22 GRAS EN KRUIDACHTIGEN, EISEN UITVOERING

51 22 01 ZAAIEN EN BEZODEN, ALGEMEEN

- 05 In afwijking van het gestelde in artikel 51.22.01 lid 05 van de Standaard wordt bepaald dat na verkrumelen van de grond ten behoeve van zaaïen of bezoden er in het oppervlak geen kluiten groter dan 40 mm mogen voorkomen.
- 09 Bij ingezaaide oppervlakten dient na maximaal 3 maaibeurten de zode gesloten te zijn.

HFD PAR ART LID

62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING

62 0 Tijdelijke verkeersmaatregelen, algemeen

62 04 VERKEERSMAATREGELEN - RISICO-VERDELING EN GARANTIES

62 04 01 ALGEMEEN

- 01 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van vierhonderd en vijftig Euro (450,- Euro) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

62 1 Tijdelijke verkeersmaatregelen

62 12 Eisen en uitvoering

62 12 01 Volledige stremming pontonbrug en weg

- 01 Een volledige stremming van de verkeersverbinding is uitsluitend toegestaan voor werkzaamheden waarvoor het niet mogelijk is de verkeersverbinding via de tijdelijke verkeerssituatie in stand te houden.
- 02 Een volledige stremming mag uitsluitend plaatsvinden gedurende de door de directie goedgekeurde periode.
- 03 De maximale aaneengesloten duur van een volledige stremming bedraagt 48 uur.
- 04 De aannemer dient een volledige stremming minimaal 14 werkdagen voorafgaand aan de uitvoering bij de directie aan te melden.
- 05 Bij een calamiteit of ongeplande stremming dient de aannemer de directie onmiddellijk te informeren en alle noodzakelijke maatregelen te treffen om de verkeersverbinding zo spoedig mogelijk te herstellen.
- 06 Een ongeplande stremming mag niet langer duren dan [2] uur, tenzij sprake is van een calamiteit of overmacht.

62 12 02 Hulpdiensten en bereikbaarheid

- 01 De tijdelijke verkeersverbindingen dienen te allen tijde toegankelijk te zijn voor hulpdiensten, tenzij schriftelijk anders overeengekomen met de directie en de betreffende hulpdiensten.
- 02 Indien de pontonbruggen niet geschikt zijn voor voertuigen van hulpdiensten, dient de aannemer vóór aanvang van de werkzaamheden een alternatieve route voor hulpdiensten te realiseren.
- 03 De aannemer dient de bereikbaarheid van aanliggende percelen gedurende de uitvoering te waarborgen.
- 04 Het tijdelijk niet bereikbaar zijn van een aanliggend perceel is uitsluitend toegestaan na voorafgaand overleg met de gebruiker en goedkeuring door de directie.
- 05 De aannemer dient bewoners, bedrijven en andere belanghebbenden tijdig te informeren over wijzigingen in de bereikbaarheid.

HFD PAR ART LID

81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN

81 1 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

81 14 EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

81 14 01 AFWERKEN AARDEBAAN

- 01 De vlakheid van de aardebaan mag, direct voor het aanbrengen van de eerste verhardingslaag, onder een rei van 3 m lengte geen grotere afwijking vertonen dan 20 mm.

81 15 MEET- EN VERREKENMETHODEN VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

81 15 03 VERWIJDEREN GESLOOPTE CONSTRUCTIES

- 01 De aannemer dient het vrijkomend asfaltpuin direct af te voeren zonder dit eerst in depot te zetten dan wel in afmeting te verkleinen.

81 16 EISEN EN UITVOERING - ASFALTVERHARDINGEN

81 16 12 EIGENSCHAPPEN VAN HET WEGOPPERVLAK: VLAKHEID

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 81.22.12 lid 02 van de Standaard is bepaald dat de vlakheid in langsrichting moet worden gemeten met de rolrei.

81 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

81 17 03 VERWIJDEREN GESLOOPTE CONSTRUCTIES

- 01 De aannemer dient het vrijkomend asfaltpuin direct af te voeren zonder dit eerst in depot te zetten dan wel in afmeting te verkleinen.

Behoort bij: BS2023-079-BES

Vervangen 3 bruggen Vlietweg

INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)
gevestigd te:
KVK-nummer:

B)
gevestigd te:
KVK-nummer:

C)
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: BS2023-079-BES

.....
(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)

uit te voeren voor een bedrag, de omzetbelasting daarin niet inbegrepen, van:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

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)

C)

(handtekening)

(naam)
(functie)

Behoort bij: BS2023-079-BES

Vervangen 3 bruggen Vlietweg

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
1	SECTIE Aanvangswerken				
11	Vorbereidende werkzaamheden				
114	Bemalingen, afdamming en bouwkuip				
1141	<u>Bouwkuip</u>				
114140	Aanbrengen stalen damplanken brug 258	m	58,00	N	
114180	Trekken stalen damplanken brug 258	m	58,00	N	
1142	<u>Toepassen afdamming</u>				
114210	Toepassen afdamming bouwkuip brug 258	st	1,00	N	
114220	Toepassen afdamming bouwkuip brug 151	st	1,00	N	
114240	Toepassen afdamming bouwkuip brug 156	st	1,00	N	
1146	<u>Bemalingen</u>				
114600	Toepassen bemaling bouwkuip brug 258.	EUR		N	
114610	Toepassen bemaling bouwkuip brug 151	EUR		N	
114630	Toepassen bemaling bouwkuip brug 156	EUR		N	
118	Diverse voorzieningen en werkzaamheden				
1181	<u>Aanbrengen bouwhekken</u>				
118110	Toepassen bouwhekken	m	80,00	N	
1182	<u>Kabels en leidingen</u>				
118210	Opsporen kabels en leidingen in en nabij wateren.	keer	6,00	V	
118220	Toepassen ophang en opvangconstructie K&L	EUR		N	
118230	Toepassen bypass constructie K&L brug 258	EUR		N	
118240	Toepassen bypass constructie K&L brug 151	EUR		N	
118260	Toepassen bypass constructie K&L brug 156	EUR		N	
1185	<u>Tijdelijke bescherming voorzieningen beplanting</u>				
118510	Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen	st	5,00	V	
14	Opruimen oever- en bouwwerken				
144	Slopen kunstwerken				
1441	<u>Slopen bestaande bruggen</u>				
144100	Slopen bestaande ondersteuningsconstructie.	st	1,00	V	
144110	Slopen brug 151	st	1,00	N	
144130	Slopen brug 156	st	1,00	N	
144140	Slopen brug 258	st	1,00	N	
144150	Verwijderen metselwerk brug 258	m2	30,00	V	
1442	<u>Opnemen oeverbescherming</u>				
144210	Slopen oeverbescherming nabij brug 151	m	12,00	V	
144230	Verwijderen palenrij.	m	12,00	V	
144240	Verwijderen damwand en schanskorf brug 258.	m	8,00	V	
1443	<u>Opnemen meerpalen</u>				
144310	Opnemen houten meerpalen brug 258.	st	2,00	V	
15	Opruimen verhardingen				
1531	<u>Verwijderen verharding brug 151</u>				
153110	Zagen van bitumineuze verharding.	m	9,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
153120	Frezen teerhoudend asfalt.	m2	20,00V		
153130	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	40,00V		
153140	Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	40,00V		
1533	<u>Verwijderen verharding brug 156</u>				
153310	Zagen van bitumineuze verharding.	m	9,00V		
153320	Frezen teerhoudend asfalt.	m2	13,00V		
153330	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	48,00V		
153340	Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	58,00V		
1534	<u>Verwijderen verharding brug 258</u>				
153410	Zagen van bitumineuze verharding.	m	6,00V		
153420	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	65,00V		
153430	Verwijderen teervrije funderingslaag, bovenste deel teerhoudend.	m2	50,00V		
2	SECTIE Grondwerk				
210	Melding baggerwerkzaamheden				
210010	Uitvoeren melding baggerwerkzaamheden	EUR		N	
211	Brug 151 Vrouwenbrug				
2110	<u>Opschonen watergang</u>				
211010	Ontgraven baggerspecie.	m	15,00V		
2111	<u>Grond ontgraven</u>				
211110	Grond ontgraven uit cunet	m3	35,00V		
211120	Grond ontgraven uit depot	m3	35,00V		
2112	<u>Grond vervoeren</u>				
211210	Grond vervoeren naar depot	m3	35,00V		
211220	Grond vervoeren plaats van verwerking	m3	35,00V		
2113	<u>Grond verwerken</u>				
211310	Grond verwerken in aanvulling	m3	45,00V		
211320	Grond verwerken in (tijdelijk) depot	m3	35,00V		
2114	<u>Zand leveren</u>				
211410	Leveren zand	m3	10,00V		
2115	<u>Grond verdichten en profileren</u>				
211510	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	45,00V		
211520	Profileren van oppervlakken.	m2	20,00V		
213	Brug 156 Allemansbrug				
2130	<u>Opschonen watergang</u>				
213010	Ontgraven baggerspecie.	m	10,00V		
213020	Vervoeren baggerspecie.	m3	10,00V		
2131	<u>Grond ontgraven</u>				
213110	Grond ontgraven uit cunet	m3	35,00V		
213120	Grond ontgraven uit depot	m3	35,00V		
2132	<u>Grond vervoeren</u>				
213210	Grond vervoeren naar depot	m3	35,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
213220	Grond vervoeren plaats van verwerking	m3	35,00V		
2133	<u>Grond verwerken</u>				
213320	Grond verwerken in (tijdelijk) depot	m3	35,00V		
2134	<u>Zand leveren</u>				
213410	Leveren zand	m3	10,00V		
2135	<u>Grond verdichten en profileren</u>				
213510	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	45,00V		
213520	Profileren van oppervlakken.	m2	20,00V		
214	Brug 258				
2140	<u>Opschonen watergang</u>				
214010	Ontgraven baggerspecie.	m	4,00V		
214020	Vervoeren baggerspecie.	m3	4,00V		
2141	<u>Grond ontgraven</u>				
214110	Grond ontgraven uit landhoofd noord (sterk verontreinigd)	m3	10,00V		
214120	Grond ontgraven uit landhoofd noord (landbouw/natuur)	m3	15,00V		
214130	Grond ontgraven uit landhoofd zuid (sterk verontreinigd)	m3	30,00V		
214140	Grond ontgraven uit landhoofd zuid (matig verontreinigd)	m3	20,00V		
2142	<u>Grond vervoeren</u>				
214210	Afvoeren vrijgekomen klei (sterk verontreinigd)	m3	40,00V		
214220	Afvoeren vrijgekomen klei (matig verontreinigd)	m3	20,00V		
214230	Afvoeren vrijgekomen klei (landbouw/natuur)	m3	15,00V		
2143	<u>Grond verwerken</u>				
214310	Grond verwerken in cunet en bouwkuip	m3	100,00V		
2144	<u>Zand leveren</u>				
214410	Leveren zand	m3	100,00V		
2145	<u>Grond verdichten en profileren</u>				
214510	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	100,00V		
214520	Profileren van oppervlakken.	m2	80,00V		
3	SECTIE Leidingwerken				
38	Mantelbuizen en zinker t.b.v. k&l				
3810	<u>Brug 151 Vrouwenbrug</u>				
381010	Leveren en aanbrengen mantelbuizen ø110 mm	st	3,00V		
381020	Leveren en aanbrengen mantelbuizen ø160 mm	st	3,00V		
3830	<u>Brug 156 Allemansbrug</u>				
383010	Aanbrengen mantelbuis.	st	7,00V		
383020	Leveren en aanbrengen mantelbuizen ø160 mm	st	3,00V		
3840	<u>Brug 258</u>				
384010	Aanbrengen mantelbuis.	st	3,00V		
384020	Leveren en aanbrengen mantelbuizen ø160 mm	st	3,00V		
4	SECTIE Oever- en bouwwerken				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
44	Bruggen				
441	Brug 151 Vrouwenbrug				
4412	<u>Hulpconstructies</u>				
441210	Toepassen hulpconstructies	EUR		N	
4413	<u>Funderingstechniek: stalen damwand</u>				
441310	Aanbrengen stalen damplank.	st	27,00V		
441320	Maken verlaging/sparing t.b.v. aansluiting hangduiker	m	15,00V		
441330	Maken van sparing in damwand t.b.v. wapening deksloof	EUR		N	
441340	Aanbrengen ankerboringen 2x UNP 240	m	14,00V		
441350	Aanbrengen verankering.	st	3,00V		
441360	Aanbrengen PVC-buis.	m	15,00V		
441370	Leveren stalen damplank.	st	27,00V		
4414	<u>Funderingstechniek: stalen buispalen</u>				
441410	Leveren en aanbrengen stalen paal.	st	10,00V		
441420	Zand verwerken in stalen buispalen	m3	11,00V		
4415	<u>Betonwerk: in het werk gestort</u>				
441500	Toepassen bekisting vloer deksloof (waterzijde)	m2	3,50V		
441510	Aanbrengen werkvloer deksloof (landzijde)	m2	3,50V		
441520	Aanbrengen zijanten deksloof	m2	11,00V		
441530	Toepassen bekisting funderingsloof	m2	13,20V		
441540	Aanbrengen betonstaal deksloven en funderingsbalk	kg	960,00V		
441550	Aanbrengen betonstaal buispalen	kg	150,00V		
441560	Aanbrengen beton deksloof	m3	2,50V		
441570	Aanbrengen beton funderingsloof	m3	2,10V		
441580	Aanbrengen beton funderingselement	m3	1,00V		
441590	Aanbrengen te betonneren onderdelen	EUR		N	
4416	<u>Betonwerk: prefab</u>				
441610	Aanbrengen betonnen hangduiker -rechthoekig profiel-.	m	4,31V		
441620	Aanbrengen betonnen stootplaten	m2	24,00V		
441630	Aanbrengen laag zandcement	m2	24,00V		
441640	Aanbrengen doken in oplegnok t.b.v. stootplaten.	st	8,00V		
4417	<u>Dilatatie</u>				
441710	Aanbrengen van voegvullingsmateriaal	m	7,00V		
4418	<u>Aansluitingen</u>				
441810	Maken grondrichte aansl. bestaande en nieuwe kade	st	2,00V		
4419	<u>Leuning</u>				
441910	Aanbrengen leuningwerk	st	1,00V		
443	Brug 156 Allemansbrug				
4432	<u>Hulpconstructies</u>				
443210	Toepassen hulpconstructies	EUR		N	
4433	<u>Funderingstechniek: stalen damwand</u>				
443310	Aanbrengen stalen damplank	st	23,00V		
443320	Maken verlaging/sparing t.b.v. aansluiting hangduiker	m	15,00V		
443330	Maken van sparing in damwand t.b.v. wapening deksloof	EUR		N	
443340	Aanbrengen ankerboringen UNP 240	m	14,00V		
443350	Aanbrengen verankering.	st	2,00V		
443360	Aanbrengen PVC-buis.	m	13,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
443370	Leveren stalen damplank.	st	23,00V		
4434	<u>Funderingstechniek: stalen buispalen</u>				
443410	Aanbrengen stalen paal	st	12,00V		
443420	Zand verwerken in stalen buispalen	m3	13,00V		
4435	<u>Betonwerk: in het werk gestort</u>				
443500	Toepassen bekisting vloer deksloven (waterzijde)	m2	3,00V		
443510	Aanbrengen werkvloer deksloof (landzijde)	m2	3,00V		
443520	Toepassen bekisting deksloof.	m2	10,00V		
443530	Toepassen bekisting funderingsloof.	m2	17,00V		
443540	Aanbrengen betonstaal deksloven en funderingsbalk	kg	960,00V		
443550	Aanbrengen betonstaal buispalen	kg	150,00V		
443560	Aanbrengen beton deksloof.	m3	2,10V		
443570	Aanbrengen beton funderingsloof.	m3	2,70V		
443580	Aanbrengen beton funderingselement.	m3	1,00V		
443590	Aanbrengen te betonneren onderdelen	EUR	N		
4436	<u>Betonwerk: prefab</u>				
443610	Aanbrengen betonnen hangduiker -rechthoekig profiel.	m	5,56V		
443620	Aanbrengen betonnen stootplaten.	m2	30,00V		
443630	Aanbrengen laag zandcement.	m2	30,00V		
443640	Aanbrengen doken in oplegnok t.b.v. stootplaten.	st	10,00V		
4437	<u>Dilatatie</u>				
443710	Aanbrengen van voegvullingsmateriaal.	m	6,50V		
4438	<u>Beschoeiingen</u>				
443810	Maken grondlichte aansl. bestaande beschoeiing	st	4,00V		
443820	Aanbrengen aaneengesloten palenrij.	m	5,50V		
4439	<u>Leuning</u>				
443910	Aanbrengen leuningwerk	st	1,00V		
444	Brug 258				
4441	<u>Hulpconstructies</u>				
444110	Toepassen hulpconstructies.	EUR	N		
4442	<u>Funderingstechniek: stalen damwand</u>				
444210	Aanbrengen stalen damplank d.m.v. drukken.	st	48,00V		
444220	Aanbrengen stalen hoekplank, d.m.v. drukken.	st	4,00V		
444230	Verwijderen bovenkant stalen damwand.	m	33,60V		
444240	Aanbrengen anker Gording 2x UNP 160	m	18,60V		
444250	Aanbrengen leganker.	st	6,00V		
444260	Aanbrengen stalen deksloof op stalen damwand.	m	33,60V		
4443	<u>Funderingstechniek: stalen buispalen</u>				
444310	Aanbrengen schroefinjectiepaal	st	6,00V		
4444	<u>Betonwerk: in het werk gestort (voorbereiding)</u>				
444410	Aanbrengen werkvloer.	m2	50,00V		
444420	Toepassen bekisting hangschort	m2	45,00V		
444430	Toepassen bekisting t.b.v. brugrand.	m2	7,00V		
444440	Toepassen bekisting landhoofd	m2	30,00V		
444450	Toepassen bekisting brugdek	m2	24,00V		
444490	Aanbrengen te betonneren onderdelen	EUR	N		
4445	<u>Betonwerk: in het werk gestort (storten beton)</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
444510	Aanbrengen beton opstort dek.	m3	2,25V		
444520	Aanbrengen beton brugrand.	m3	1,50V		
444530	Aanbrengen beton landhoofd.	m3	8,00V		
444540	Aanbrengen beton brugdek	m3	6,50V		
444550	Aanbrengen betonstaal, div. onderdelen.	kg	3.650,00V		
4446	<u>Betonwerk: prefab</u>				
444610	Aanbrengen betonnen stootplaten.	m2	11,00V		
444620	Aanbrengen doken in oplegnok t.b.v. stootplaten.	st	4,00V		
444630	Aanbrengen prefab hangschorten	m	18,50V		
4447	<u>Leuning</u>				
444700	Aanbrengen leuning noord	st	1,00V		
444710	Aanbrengen leuning zuid	st	1,00V		
444720	Voorbehandelen staal t.p.v. roestvorming, onderhoud	m2	90,00V		
444730	Aanbrengen poedercoating op stalen leuning	m2	90,00V		
4448	<u>Metselwerk</u>				
444810	Aanbrengen korte lijmkanten in verhard beton.	st	520,00V		
444820	Aanbrengen metselwerk	m2	55,00V		
444830	Aanbrengen rollaag	m2	10,00V		
444840	Leverantie metselstenen	st	3.480,00V		
444850	Opstellen voegenplan	EUR	N		
444860	Aanbrengen van voegwerk.	m2	65,00V		
4449	<u>Overige bijkomende werkzaamheden</u>				
444910	Aanbrengen vrijgekomen muurankers	st	8,00V		
444920	Aanbrengen meerpalen	st	4,00V		
5	SECTIE Verhardingen				
51	Aanbrengen verhardingen				
510	Brug 151 Vrouwenbrug				
5100	<u>Conserveringswerken</u>				
510010	Aanbrengen waterdichte laag	m2	20,00V		
5101	<u>Funderingen</u>				
510110	Aanbr. ongebonden verhardingslaag naast de brug	m2	45,00V		
510120	Aanbr. ongebonden verhardingslaag op de brug	m2	20,00V		
5102	<u>Asfalt verhardingen</u>				
510210	Frezen teervrij asfalt getrapte aansluiting.	m3	0,55V		
510220	Aanbrengen bitumineuze voegstrip	m	9,00V		
510230	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton	ton	1,84V		
510240	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton	ton	6,90V		
510250	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton	ton	4,00V		
510260	Aanbrengen kleeflaag	m2	100,00V		
512	Brug 156 Allemansbrug				
5120	<u>Conserveringswerken</u>				
512010	Aanbrengen waterdichte laag	m2	20,00V		
5121	<u>Funderingen</u>				
512110	Aanbr. ongebonden verhardingslaag naast de brug	m2	60,00V		
512120	Aanbr. ongebonden verhardingslaag op de brug	m2	20,00V		
5122	<u>Asfalt verhardingen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
512210	Frezen teervrij asfalt getrapte aansluiting.	m3	0,55V		
512220	Aanbrengen bitumineuze voegstrip	m	9,00V		
512230	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton	ton	13,25V		
512240	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton	ton	8,75V		
512250	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton	ton	5,25V		
512260	Aanbrengen kleeftlaag	m2	145,00V		
513	Brug 258				
5130	<u>Conserveringswerken</u>				
513010	Aanbrengen waterdichte laag	m2	20,00V		
5131	<u>Funderingen</u>				
513110	Aanbr. ongebonden verhardingslaag op de brug	m2	20,00V		
5132	<u>Asfalt verhardingen</u>				
513210	Frezen teervrij asfalt getrapte aansluiting.	m3	0,36V		
513220	Aanbrengen bitumineuze voegstrip	m	6,00V		
513230	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton	ton	11,50V		
513240	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton	ton	8,20V		
513250	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton	ton	5,70V		
513260	Aanbrengen kleeftlaag	m2	130,00V		
6	SECTIE Groenwerkzaamheden				
6110	<u>Inzaaien bermen brug 151</u>				
611010	Aanvullen bermen.	m2	20,00V		
611020	Egaliseren.	are	0,20V		
611030	Zaaien.	are	0,20V		
6130	<u>Inzaaien bermen brug 156</u>				
613010	Aanvullen bermen.	m2	16,00V		
613020	Egaliseren.	are	0,16V		
613030	Zaaien.	are	0,16V		
6140	<u>Inzaaien bermen brug 258</u>				
614010	Aanvullen bermen.	m2	40,00V		
614020	Egaliseren.	are	0,40V		
614030	Zaaien.	are	0,40V		
8	SECTIE Overige werkzaamheden				
80	Maken uitvoeringstekeningen en berekeningen				
8001	<u>Berekeningen en tekeningen</u>				
800110	Berekeningen en tekeningen t.b.v. betonelementen.	EUR	N		
800120	Berekeningen en tekeningen t.b.v. bekisting.	EUR	N		
800130	Berekeningen en tek. in het werk gestort beton	EUR	N		
800140	Berekeningen en tek. verbindingen damwanden.	EUR	N		
800150	Berekeningen en tekeningen buispalen.	EUR	N		
8002	<u>Tekeningen leuning</u>				
800210	Maken tekeningen leuning.	EUR	N		
81	Aanleveren as-built revisietekeningen				
810010	Verrichten van As-built/revisiewerkzaamheden	EUR	N		
810020	Opstellen opleverdossier	EUR	N		
82	Opstellen uitvoeringsdocumenten				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
8210	<u>Bemalingsplan</u>				
821010	Opstellen bemalingsplan/bemalingsadvies.	EUR		N	
821020	Opstellen monitoringsplan grondwaterverlaging	EUR		N	
8211	<u>Uitvoeringsdocumenten</u>				
821110	Opstellen werkplan uitvoeringsfase op basis van BLVC plan	EUR		N	
83	Verkeersmaatregelen				
8311	<u>Verkeersmaatregelen</u>				
831110	Opstellen verkeersplan.	EUR		N	
831120	Lev. en aanbr. tijdelijke pontonbruggen brug 151	EUR		N	
831140	Lev. en aanbr. tijdelijke pontonbruggen brug 258	EUR		N	
831150	Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N	
831160	Toepassen rijplatenbaan.	m	350,00	V	
8312	<u>Verkeersmaatregelen scheepvaart</u>				
831210	Opstellen vaarwegmanagementplan op basis van (Bijlage 26)	EUR		N	
831220	Afstemmen / coördinatie afmeerpalen en damwand.	EUR		N	
831230	Aanbrengen verkeersmaatregelen scheepvaart.	EUR		N	
831240	Verwijderen tijd. versmalling van scheepvaartroute	EUR		N	
831250	Instandhouden versmalling van scheepvaartroute	EUR		N	
8313	<u>Maatregelen Omgevingsmanagement voortkomend uit BLVC plan</u>				
831310	Inzetten omgevingsmanager.	EUR		N	
831320	Communicatie omwonenden en belanghebbenden	EUR		N	
831330	Verzorgen Meldingen- en klachtendossier	EUR		N	
84	Trillingsmetingen				
841100	Uitvoeren trillingsmetingen.	EUR		N	
841120	Opnemen bestaande toestand bebouwing	EUR		N	
85	Diversen				
850010	Voor- en naopname wegen.	EUR		N	
850020	Opnemen bestaande toestand terreinen en objecten.	EUR		N	
850050	Opleverdossier.	EUR		N	
850060	Aanbrengen en verwijderen Informatiebord.	EUR		N	
850070	Coördinatie werkzaamheden.	EUR		N	
850080	Coördinatie werkzaamheden kabels en leidingen.	EUR		N	
86	BOUWPLAATSVOORZIENINGEN				
861	TIJDELIJK DEPOT				
861010	Toepassen tijdelijk depot (vrijgekomen materiaal/grond).	EUR		N	
861020	Instandhouden depot.	EUR		N	
87	TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS EN MATERIEEL				
871	Ter beschikking stellen werknemers				
871000	Inzetten werknemer. Verkeersregelaar.	uur	40,00	V	
871010	Inzetten werknemer. Grondwerker	uur	40,00	V	
871020	Inzetten vrachtauto.	uur	40,00	V	
871030	Inzetten wiellader	uur	40,00	V	
872	Ter beschikking stellen materieel				

POSTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
872010	Inzetten hydraulische graafmachine.	uur	40,00V		
	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 van werkterrein	EUR		N	
910020	Instandhouden werkterrein	EUR		N	
910030	Opruimen werkterrein	EUR		N	
910040	Aan- en afvoer materieel	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 kleine leveringen.	EUR	2.500,00V		
950020	Stelpost afvoer zwerfvuil.	EUR	500,00V		
950030	Stelpost invulling Betonketen Moederbestek.	EUR	5.000,00V		
950040	Stelpost levering tekortkomend materiaal oeverbescherming	EUR	3.000,00V		
950050	Stelpost acceptatiekosten sloopafval bruggen	EUR	7.500,00V		
950060	Stelpost acceptatiekosten roest	EUR	1.000,00V		
950070	Stelpost Moederbestek Bouwcirculair	EUR	825,00V		
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,25%)	EUR		N	
960020	Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving (0,15%)	EUR		N	
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen.	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				