
GEMEENTE WESTERKWARTIER

FYSIEK DOMEIN

TEAM WEGEN, VERKEER EN VERVOER

Bezoekadres : Hooiweg 9, 9801 AJ Zuidhorn
Postadres : Postbus 100, 9351 AC Leek
Email : info@westerkwartier.nl
Website : www.westerkwartier.nl

BESTEK EN VOORWAARDEN

Bouwrijp maken Oostindie Zuid

Besteknummer : WK 2022-02
Status : Definitief
Datum : 4 juli 2022

Auteur : J. Plas
Gecontroleerd door : J. Buursma / I. Slagter

01	GEMEENTE WESTERKWARTIER	1
Deel 1	Algemeen	3
01	OPDRACHTGEVER	4
02	DIRECTIE	4
03	LOCATIE	4
04	ALGEMENE BESCHRIJVING	4
05	TIJDSBEPALING	4
06	ONDERHOUDSTERMIJN	4
07	KWALITEITSBORGING	4
08	BEREIKBAARHEID EN TRANSPORTROUTES	5
10	TIJDELIJKE DEPOTS	5
11	ONDERBOUWDE INSCHRIJFSTAAT	5
Deel 2.1	Algemene gegevens	7
01	TEKENINGEN	8
02	PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	8
03	KWALITEITSBORGING	8
04	BIJLAGEN	9
05	FLORA EN FAUNAWET	9
07	VERKEERSMAATREGELLEN	9
Deel 2.2	Nadere beschrijving	11
01	VERKLARING VAN DE HIerna VOLGENDE STAAT	12
02	KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING	12
03	HOEVEELHEID TER INLICHTING	12
04	GRENZEN VAN DE SITUERING	12
1	VOORBEREIDEND, OPRUIM- EN OPBREEKWERK	13
10	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	13
100	OPSTELLEN DIVERSE PLANNEN	13
1001	OPSTELLEN VERKEERSMAATREGELLENPLAN	13
1002	SOCIAL RETURN OF INVESTMENT (SROI)	14
1003	OPSTELLEN BEMALINGSPLAN	14
1005	OPSTELLEN PLAN VOOR OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIA	14
1006	OPSTELLEN KEURINGSPLAN	14
1008	OPSTELLEN KWALITEITSPLAN	14
101	OPSCHONEN PLANGEBIED	14
1010	VERWIJDEREN TERREININRICHTING	14
1011	VERWIJDEREN GROENVOORZIENINGEN	15
102	VERWIJDEREN DAMMEN EN DUKERS	17
1020	VERWIJDEREN DUKERS	17
103	VERWIJDEREN BITUMNIEUZE VERHARDING	18
1030	FREZEN AANSLUITINGEN	18
1031	ZAGEN ASFALT	18
1032	OPBREKEN ASFALT	18
104	OPBREKEN BETONVERHARDING	19
1040	ZAGEN BETONVERHARDING	19
1041	OPBREKEN BETONVERHARDING	19
105	VERWIJDEREN PUINFUNDERING	19
106	OPBREKEN GRASBETONTEGELS	20
2	GRONDWERK	20
21	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	20
22	GROND ONTGRAVEN	21
2200	GRAVEN PROEFSLEUVEN	21
2210	GROND ONTGRAVEN UIT TERREIN / WATERGANGEN	21
2220	GROND ONTGRAVEN UIT CUNET	22
2230	GROND ONTGRAVEN UIT SLEUF	22
2240	GROND ONTGRAVEN UIT DEPOT	23
23	GROND VERVOEREN	23
2310	GROND VERVOEREN NAAR DEPOT	23
2320	GROND VERVOEREN NAAR PLAATS VAN VERWERKING	24
2330	GROND AFVOEREN (VERVALT AAN AANNEMER)	24
24	GROND VERWERKEN	25
2410	GROND VERWERKEN IN SLEUF	25
2420	GROND VERWERKEN IN CUNET	25
2430	GROND VERWERKEN IN DEPOT	26
2440	GROND VERWERKEN IN TERREIN	26

2450	GROND VERWERKEN IN TE DEMPEN WATERGANGEN	26
25	GROND BEWERKEN	27
2510	VERDICHTEN CUNET	27
2520	VERDICHTEN RIOOLSLEUF	27
2530	EGALISEREN BERMEN EN KAVELS	27
2540	PROFILEREN TALUDS	27
2550	ZEVEN PUINHOUDENDE GROND	28
26	GROND LEVEREN	28
3	RIOLERING	28
30	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	28
3000	VERGUNNING / MELDING	28
3002	AANBRENGEN BRONBEMALING	28
3003	TIJDELIJK AFSLUITEN RIOOL	29
31	AANBRENGEN HOOFDRIOOL	29
3121	DWA HOOFDRIOOL VAN KUNSTSTOF	29
3122	RWA HOOFDRIOOL VAN KUNSTSTOF	30
3123	PERSLEIDING HDPE	30
32	AANBRENGEN HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN	31
321	HUISAANSLUITINGEN DWA	31
322	HUISAANSLUITINGEN RWA	32
323	KOLKAANSLUITINGEN	34
33	AANBRENGEN PUTTEN EN KOLKEN	35
330	AANSLUITING OP BESTAANDE INSPECTIEPUTTEN	35
331	INSPECTIEPUTTEN	36
3311	AANBRENGEN INSPECTIEPUTTEN	36
3312	AANBRENGEN PUTRANDEN	37
332	POMPGEMAAL	38
333	KOLKEN	39
3331	AANBRENGEN KOLKEN	39
334	AANBRENGEN ERFSCHEIDINGSPUTTEN	40
335	OVERIGE	41
3350	UITSTROOMVOORZIENING	41
34	DRAINAGE EN BEMALING	41
3410	AANBRENGEN CUNETDRAINAGE	41
3420	RETOURBEMALING	43
3430	VERLENGEN DRAINAGE EN HEMELWATERAFVOEREN	44
35	RIOOLREINIGING, INSPECTIE EN REVISIE	44
3510	RIOOLREINIGING	44
3520	RIOOLINSPECTIE	44
3530	REVISIE	45
36	AANBRENGEN DUIKERS	45
360	AANBRENGEN DUIKERS	45
361	VERLEGGEN BETONNEN DUIKER Ø1000 MM	46
3610	OPNEMEN EN HERPLAATSSEN LICHTMAST	46
3611	VERWIJDEREN VERHARDINGSLAGEN	47
3612	ONTGRAVEN SLEUF	48
3613	LEIDINGWERK	48
3614	AANVULLEN SLEUF	49
3615	AANBRENGEN VERHARDINGSLAGEN	50
4	VERHARDING	51
40	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	51
4010	AFWERKEN ZANDBED	52
41	AANBRENGEN FUNDERINGSLAAG	52
4110	AANBRENGEN FUNDERINGSLAAG	52
4120	LEVEREN FUNDERINGSMATERIAAL	53
4130	PROFILEREN FUNDERINGSLAAG	53
42	AANBRENGEN BITUMINEUZE VERHARDING	53
420	AANBRENGEN ONDERLAAG	53
421	AANBRENGEN TUSSENLAAG	54
422	AANBRENGEN DEKLAAG	54
423	AANBRENGEN KLEEFSLAGEN	54
43	AANBRENGEN GRASBETONT EGELS	54
5	GROENVOORZIENINGEN	55
50	INZAAIEN BERMEN, KAVELS EN TALUDS	55
501	BERMEN EN KAVELS	55
5011	OPSCHONEN BERMEN	55
5012	INZAAIEN BERMEN EN KAVELS	55
502	TALUDS WATERGANGEN	55
503	NAZORG	56
51	WORTELSCHERM	56

52	VERPLANTEN BOMEN	56
6	WEGBEBAKENING / STRAATMEUBILAIR / KUNSTWERKEN	57
63	STUW-CONSTRUCTIE	57
64	KANO-OPSTAPPLAATS	57
65	KEER- EN DAMWANDEN	59
6510	KEERWAND VAN BETON	59
6520	BESCHOEIING VAN HOUT	60
66	PLAATSEN HEKWERK	60
7	VERKEERSMAATREGELEN	61
7000	OMLEIDINGEN	61
7001	AFZETTINGEN	61
7002	AANBRENGEN TIJDELIJKE VOORZIENINGEN	61
7003	INSPECTEREN VERKEERSMAATREGELEN	62
7004	INFORMATIEVOORZIENING	62
8	WERKZAAMHEDEN VAN ALGEMENE AARD	62
81	ALGEMENE WERKZAAMHEDEN	62
82	T.B.S. WERKNEMERS / MATERIEEL	63
8210	TER BESCHIKKING STELLEN PERONEEL	63
8220	TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL	63
83	KEURINGEN EN BEPROEVINGEN	64
84	INMETEN EN UITZETTEN VAN HET WERK	64
85	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN KABELS EN LEIDINGEN	65
86	MAATREGELEN FLORA EN FAUNA	65
9	STAARTPOSTEN	66
91	EENMALIGE KOSTEN	66
95	STELPOSTEN	66

Deel 3	Bepalingen	67
01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	68
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	68
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	69
01 06	BETALINGSREGELING: DECLARATIES	69
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	70
01 08	BIJDRAGEN	70
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	70
01 10	PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN	71
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	71
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	72
01 13	KWALITEITSPPLAN, ALGEMEEN SCHEMA, WERKPLAN	72
01 14	BOUWSTOFFEN	73
01 16	VERZEKERINGEN	76
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	77
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	79
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	80
01 20	KWALITEITSBORGING	81
01 22	TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN	82
01 23	COMMUNICATIE	82
01 26	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN EN VERPLICHTINGEN	83
01 27	GELUIDSHINDER	83
01 29	UITZETWERK	84
01 30	MERKPALEN, KADASTRALE STENEN, PEILBUIZEN E.D.	84
21	BEMALINGEN	84
21 1	TECHNISCHE BEPALINGEN BEMALINGEN	84
21 12	EISEN EN UITVOERING	84
21 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	85
21 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	85
22	GRONDWERKEN	86
22 0	GRONDWERKEN ALGEMEEN	86
22 01	BEGRIPPEN	86
22 02	EISEN EN UITVOERING	86
22 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	87
22 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	87
22 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN	87
23	DRAINAGE	88
23 1	HORIZONTALE DRAINAGE	88
23 12	EISEN EN UITVOERING	88
25	RIOLERING	88
25 0	RIOLERING, ALGEMEEN	88
25 02	EISEN EN UITVOERING	88

25 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	88
25 06	BOUWSTOFFEN	89
25 1	AANLEG RIOLERING	89
25 12	EISEN EN UITVOERING	89
25 13	INFORMATIEOVERDRACHT	89
25 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	90
25 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, RIOLERINGEN	90
25 16	BOUWSTOFFEN	90
25 3	RIOOLREINIGING	90
25 32	EISEN EN UITVOERING	90
25 4	RIOOLINSPECTIE	91
25 43	RIOOLINSPECTIE, INFORMATIEOVERDRACHT	91
51	GROENVOORZIENINGEN	91
51 0	GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	91
51 02	EISEN EN UITVOERING	92
51 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES	92
62	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	92
62 1	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	92
62 12	EISEN EN UITVOERING	92
62 13	INFORMATIEOVERDRACHT	93
62 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	94
80	FUNDERINGSLAGEN	94
80 1	VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	94
80 12	EISEN EN UITVOERING	94
80 13	INFORMATIEOVERDRACHT	94
80 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	94
81	BITUMINEUZE VERHARDINGEN	94
81 2	ASFALTVERHARDINGEN	94
81 22	EISEN EN UITVOERING	95
81 23	INFORMATIE OVERDRACHT	96
81 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES	98
81 26	BOUWSTOFFEN	98
83	ELEMENTENVERHARDING	98
83 0	ALGEMEEN	98
83 02	EISEN EN UITVOERING	98
83 1	STRAATWERK	99
83 12	EISEN EN UITVOERING	99
83 13	INFORMATIEOVERDRACHT	100
83 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	101
83 16	BOUWSTOFFEN	101

1. ALGEMEEN

PAR

1.01 OPDRACHTGEVER

Het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Westerkwartier

Bezoekadres:
Hooiweg 9
9801 AJ ZUIDHORN

Postadres:
Postbus 100
9351 AC LEEK

Contactpersoon:
J. Buursma

1.02 DIRECTIE

In aanvulling op § 3 lid 1 van de U.A.V. 2012 zal de opdrachtgever bij opdracht van het werk een of meerdere personen aanwijzen om als directie op te treden.

1.03 LOCATIE

De uit te voeren werkzaamheden liggen aan de Kaap en omgeving in Leek, in de gemeente Westerkwartier.

1.04 ALGEMENE BESCHRIJVING

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- opschonen en uitkassen bestaande watergangen;
- schonen terrein;
- verwijderen duikers;
- verwijderen stobben;
- verwijderen groenvoorzieningen;
- verwijderen afasteringen;
- grondwerk in cunetten en sleuven;
- grondwerk in toekomstige kavels;
- aanbrengen riolering;
- aanbrengen fundering van menggranulaat;
- aanbrengen bitumineuze verharding;
- aanbrengen groenvoorzieningen;
- aanbrengen duikers;
- bijkomende werkzaamheden;
- werken van algemene aard.

1.05 TIJDSBEPALING

Het werk start op 1 september 2022 (week 35).

Het volledige werk opleveren op 28 april 2023 (week 17).

Het bepaalde in artikel 01.13.07 van de Standaard RAW Bepalingen is niet van toepassing.

Het bedrag van de korting als bedoeld in par. 42 lid 2 van de UAV 2012 bedraagt €5.000 (zegge vijfduizend euro) per kalenderdag. Onverminderd het recht van de opdrachtgever om volledige schadevergoeding te vorderen.

Zie ook het gestelde in de inschrijvingsleidraad.

1.06 ONDERHOUDSTERMIJN

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de U.A.V. 2012, bedraagt 6 maanden.

1.07 KWALITEITSBORING

- 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.
- Van de aannemer wordt een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.02 van de Standaard.
- De aannemer dient ten tijde van de uitvoering van de werkzaamheden in het bezit te zijn van een VCA** certificaat of een gelijkwaardig veiligheidsborgingssysteem. De eventuele gelijkwaardigheid dient aangetoond te worden middels een door een onafhankelijk Veiligheids-certificerende instantie uitgevoerde audit en een ter zake afgegeven verklaring.

PAR**1.08 BEREIKBAARHEID EN TRANSPORTROUTES**

Zie ook het gestelde in de inschrijvingsleidraad.

De woonwijk mag te allen tijde niet gebruikt worden als transportroute.

1.10 TIJDELIJKE DEPOTS

De opdrachtnemer heeft alleen het werkgebied beschikbaar voor een (tijdelijk) depot. Zie hiervoor ook het gestelde in de inschrijvingsleidraad.

Depots dienen na voltooiing van het werk te worden opgeruimd en geschikt te zijn voor de toekomstige invulling.

Kosten voor het aanbrengen, instandhouden en opruimen van depots dienen te worden opgenomen in de daarvoor bestemde besteksposten.

1.11 ONDERBOUWDE INSCHRIJFSTAAT

Van de aannemer wordt verlangd één week na gunning een onderbouwde inschrijfstaat in te dienen bij de directie.

2. BESCHRIJVING

2.1 ALGEMENE GEGEVENS

PAR

01 TEKENINGEN

Bij dit bestek behoren de volgende tekeningen:

TEKENINGNR	OMSCHRIJVING	DATUM
WK2022-02-01	Overzichtstekening	28-06-2022
WK2022-02-02	Overzichtstekening	28-06-2022
WK2022-02-03	Overzichtstekening	28-06-2022
WK2022-02-04	Overzichtstekening	28-06-2022
WK2022-02-05	Overzichtstekening	28-06-2022
WK2022-02-06	Overzichtstekening	28-06-2022
WK2022-02-07	Overzichtstekening	28-06-2022
WK2022-02-08	Overzichtstekening	28-06-2022
WK2022-02-09	Overzichtstekening	28-06-2022
WK2022-02-10	Overzichtstekening	28-06-2022
WK2022-02-11	Dwarsprofielen en details	28-06-2022
WK2022-02-12	Dwarsprofielen en details	28-06-2022
WK2022-02-13	Dwarsprofielen en details	28-06-2022

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

De hoogteligging en hoofdafmetingen van het te maken werk zijn op de tekeningen aangegeven. Alle hoogtematen zijn meters ten opzichte van N.A.P. Materiaalmaten in millimeters, tenzij anders vermeld.

Na een daartoe ontvangen verzoek van de aannemer geeft de directie binnen 5 werkdag eenmalig een hoogtemerk in of nabij het werkgebied aan.

Bij het verloren gaan van deze gegevens zullen deze door de directie opnieuw worden bepaald voor rekening van de aannemer.

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 bijwoonpunten t.b.v. de beoordeling van de, door de opdrachtnemer te verstrekken, resultaten van de te verrichten kwaliteitscontroles, door de directie.

De uitvoering van het werk mag niet eerder starten dan dat aan de volgende punten is voldaan:

- Indienen en vast (laten) stellen kwaliteitsplan;
- Indienen en vast (laten) stellen V&G plan;
- Indienen en vast (laten) stellen verkeersplan.

De aannemer dient rekening te houden met de volgende stoppunten:

- Rioleringen: videoinspectie overdragen aan de directie voordat de definitieve verharding wordt aangebracht;
- Wegverhardingen: verdichting-gegevens van zandbed (en fundering) overdragen aan de directie voordat de definitieve verharding wordt aangebracht.

en met de volgende bijwoonpunten:

- Verrichten metingen verdichting zandbed en fundering;

De aannemer dient de directie 2 werkdagen voorafgaand aan het uitvoeren en/of complementeren van de werkzaamheden in te lichten zodat deze tijdig de toets kan voorbereiden.

De aannemer dient rekening te houden met een oponthoud van maximaal 2 werkdagen voordat de directie goedkeuring verleent om de werkzaamheden opvolgend op het stoppunt te hervatten.

Indien de aannemer zich niet aan de aangegeven stoppunten houdt, zal hem een boete worden opgelegd van €500,- per gebeurtenis.

PAR

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- Inschrijvingsbiljet;
- Inschrijvingsstaat;
- V&G-plan;
- Bijlage 13 -Faseringskaart BRM Oostindie Zuid.

De volgende bijlagen zijn ter informatie bij het bestek gevoegd:

- Bodemonderzoeken;
- Flora- en fauna onderzoek(en) en activiteitenplan
- Puttenstaat;
- Bomenposter.

05 FLORA EN FAUNAWET

Voor dit werk is de volgende situatie van toepassing:

In het werkgebied zijn vaste rust- en verblijfplaatsen en/of groeiplaatsen van beschermde soorten aangetroffen. Het betreft:

- de Poelkikker aangetroffen en weggevangen/verplaatst naar de noordelijke sloot ter hoogte van het zonnepark.
- Vleermuisroute

Voor beide soorten zijn onderstaande werkzaamheden uitgevoerd welke door opdrachtnemer in stand gehouden dienen te worden;

- Instandhouding vleermuisschermen. Onderhoud ligt bij derden.
- Instandhouding poelkikkerschermen. Na het ontgraven van de nieuwe watergangen en aanbrengen dammen kunnen de schermen in overleg met de directie worden verwijderd.

07 VERKEERSMAATREGELEN

Tijdelijke verkeersmaatregelen dienen door de aannemer te worden ingevoerd in het Meldsysteem Verstoringen Infrastructuur Nederland (MELVIN).

Melvin is een gebruikersvriendelijke webapplicatie waarbij het invoeren van een aanvraag als vrij eenvoudig wordt ervaren. Voor het invoeren van een aanvraag kunt u kosteloos een account aanvragen.

Een account voor deze applicatie kunt u aanvragen bij de gemeente Westerkwartier via verkeersloket@westerkwartier.nl

Na het verkrijgen van een account kunt u inloggen via <http://melvin.ndw.nu>

Voor het toepassen van tijdelijke verkeersmaatregelen is toestemming nodig van de wegbeheerder. Deze toestemming kan worden verkregen door het indienen van een aanvraag via de webapplicatie Melvin.

- Het verzoek moet voorzien zijn van een verkeersmaatregelenplan met detailinformatie over onder andere de aard en locatie van de werkzaamheden, de duur en gewenste periode voor uitvoering.
- Een aanvraag voor tijdelijke verkeersmaatregelen dient ten minste 15 dagen voor de start van de werkzaamheden te worden aangevraagd. Onvolledige, onduidelijke en/of te laat ingediende aanvragen kunnen vertraging opleveren in de verwerking.
- Zonder toestemming van de wegbeheerder is het niet toegestaan tijdelijke verkeersmaatregelen te plaatsen of de werkzaamheden uit te voeren.

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 HOEEVEELHEID 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						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
1								VOORBEREIDEND, OPRUIM- EN OPBREEKWERK Alle transportkosten (incl. laden, vervoeren en lossen) dienen in de prijs per eenheid resultaatsverplichting te zijn inbegrepen, tenzij anders vermeld in dit bestek. Alle stort- en acceptatiekosten dienen in de prijs per eenheid resultaatsverplichting te zijn inbegrepen, tenzij anders vermeld in dit bestek. Het verwerken c.q. afvoeren van vrijgekomen materialen opnemen in het 'plan voor omgaan met vrijgekomen materialen' volgens bestekspostnr. 100510 Vrijgekomen materialen welke voor de opdrachtgever niet van waarde zijn, dienen te worden afgevoerd naar een erkende bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting.				
10								VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
100								OPSTELLEN DIVERSE PLANNEN Alle plannen dienen ter goedkeuring / acceptatie ingediend te worden bij de directie uiterlijk 2 weken na gunning tenzij anders voorgeschreven. Plannen digitaal in PDF-formaat indienen bij de directie.				
1001								<u>Opstellen verkeersmaatregelenplan</u>				
100110	623099							Opstellen verkeersmaatregelenplan. Betreft: het uitwerken van een plan t.b.v. de verkeersmaatregelen en voorzieningen die toegepast moeten worden tijdens de uitvoering van het werk Bij het opstellen van het verkeersmaatregelenplan dient de aannemer rekening te houden met het te allen tijde bereikbaar houden van alle aanliggende percelen Opstellen plan conform CROW-publicatie 96B en artikel 62.12.04 van deel 3 van dit bestek. Het verkeersplan dient uiterlijk 2 week na opdracht van de werkzaamheden ter goedkeuring bij de directie te worden ingediend.	EUR		N	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
1002								<u>Social Return of Investment (SROI)</u>				
100210	100399							SROI. Betreft bijkomende kosten voor de invulling van de SROI- verplichting Zie het gestelde in de Inschrijvingsleidraad	EUR		N	
1003								<u>Opstellen bemalingsplan</u>				
100310	100399							Opstellen bemalingsplan. Betreft het opstellen van een bemalingsplan t.b.v. de verschillende oppervlakte- en grondwateronttrekkingen volgens bestekpostnrs. 300210 en 332030 E.e.a. conform artikel 21.13.01 van de Standaard. Bemalingsplan ter goedkeuring voorleggen aan de directie.	EUR		N	
1005								<u>Opstellen plan voor omgaan met vrijgekomen materialen</u>				
100510	100399							Opstellen plan vrijgekomen materialen. Betreft het opstellen van een plan voor omgaan met vrijgekomen materialen volgens artikel 01.17.07 van de Standaard.	EUR		N	
1006								<u>Opstellen keuringsplan</u>				
100610	100399							Opstellen keuringsplan. Betreft het opstellen van een keuringsplan asfalt conform artikel 81.23.06 in deel 3 van dit bestek.	EUR		N	
1008								<u>Opstellen kwaliteitsplan</u>				
100810	100399							Opstellen kwaliteitsplan. Betreft het opstellen van een kwaliteitsplan conform het bepaalde in artikel 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard.	EUR		N	
101								OPSCHONEN PLANGEBIED				
1010								<u>Verwijderen terreininrichting</u>				
101010	103111							Verwijderen afrastering. Betreft het verwijderen van veekeerende afrasteringen Houten en/of ijzeren palen met prikkeldraad en/of stroomlint Afstand palen h.o.h. 3 tot 4,5 m Hoogte tot 1,25 m 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	1.500,00	V	
		9										
			2									
			1									
				3								
101020	510101							Schonen terrein. Betreft het handmatig opsporen van vuil en schonen van het terrein voorafgaand aan de maaiwerkzaamheden ter voorkoming van schade aan maaimachine(s). Te schonen oppervlakte: ca. 1500 are Aard van het te verzamelen vuil: palen van hout, staal en beton, keien, plastic en overig afval verspreid over het werkterrein 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	EUR		N	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
101030	510101							Schonen terrein. Betreft het mechanisch opschonen van het werkterrein voorafgaand aan de maaierwerkzaamheden Te schonen oppervlakte: ca. 1500 are Aard van het te verzamelen vuil: hout, vuilnis, keien, plastic en overig afval ca. 15 ton 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	EUR		N	
101040	510101							Schonen terrein. Betreft het opschonen van terrein voorafgaand aan de maaierwerkzaamheden voorafgaand aan de werkzaamheden Situering: achter Oostindischewijk 15 t/m 17a Te schonen oppervlakte: ca. 2 are Aard van het te verzamelen vuil: hout, compost en overig afval 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	EUR		N	
1011								<u>Verwijderen groenvoorzieningen</u>				
101110	514101							Verwijderen begroeiing. Situering: verspreid over het plangebied voornamelijk in slootwallen Karakter van de begroeiing: eenjarig opschot bestaand uit struikgewas en onderbegroeiing Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Talud 1 : 1 tot en met 1 : 3 Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m2 Hoogte begroeiing: tot ca. 2 m 1 Rooien tot een diepte van ten minste 1,00 m 9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	are	45,00	V	
101120	515101							Verwijderen bomen. Betreft het verwijderen van bomen Boomsoort(en): eik, berk en els Diameter borsthoogte: van 0,25 tot 0,50 m 2 Verwijderen tot een diepte van ten minste 1,00 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel 1 Ontstane gaten vullen met grond vrijgekomen bij ontgraven 9 Stambout vervalt aan de perceeleigenaar 1 Takhout vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning 4 Vrijgekomen stobben vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	5,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
101130	515101							Verwijderen bomen. Betreft het verwijderen van bomen Boomsoort(en): eik, berk en els Diameter borsthoogte: van 0,25 tot 0,50 m Verwijderen tot een diepte van ten minste 1,00 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel Ontstane gaten vullen met grond vrijgekomen bij ontgraven De aannemer wordt eigenaar van het stamhout Takhout vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning 4 Vrijgekomen stobben vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Acceptatiekosten dienen bij de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.	st	10,00	V
101140	515102							Verwijderen stobben. Situering: verspreid over het plangebied Diameter stobben: van 0,25 tot 0,50 m Inclusief gehele wortelgestel Ontstane gaten vullen met grond Grondsoort: matig fijn zand vrijgekomen bij ontgraven 4 Vrijgekomen stobben vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten dienen bij de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.	st	75,00	V
101150	515102							Verwijderen stobben. Situering: verspreid over het plangebied Diameter stobben: tot 0,25 m Inclusief gehele wortelgestel Ontstane gaten vullen met grond Grondsoort: matig fijn zand vrijgekomen bij ontgraven 4 Vrijgekomen stobben vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten dienen bij de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.	st	75,00	V
101160	512503							Maaien grasveld. Betreft het klepelmaaieren van het terrein voorafgaand aan de grondbewerkingen verspreid over het plangebied Aantal percelen: Grasveldtype: schraal grasveld Horizontaal of met een talud tot 1 : 3 9 Materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten dienen bij de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.	are	1.625,00	V
101170	222107							Frezen. Betreft frezen van het terrein voorafgaand aan de grondbewerkingen verspreid over het plangebied Grootte per perceel: ca. 20000 m2 of meer Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,10 m 1 Frezen met de rijrichting mee	are	1.625,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
102								VERWIJDEREN DAMMEN EN DUKERS			
1020								<u>Verwijderen duikers</u>			
102010	472701							Reinigen duiker. Betreft het reinigen van de te verwijderen duikers Situering: verspreid over het plangebied Rond, diameter 300 tot 800 mm Voor ca. 50 % onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. +1.90 m Verlagen waterstand door maatregelen volgens bestekspostnr. 210010 Lengte per onderdeel: tot ca. 11 m Vervuiling bestaande uit grond Vrijgekomen materiaal direct spreiden over naastliggend terrein	m	55,00	V
		2									
			2								
				3							
					1						
						1					
							3				
102020	472101							Verwijderen betonnen duiker - elementen Betreft het verwijderen van duikers uit bestaande dammen Situering: verspreid over het plangebied In dam, inclusief grondwerk Verlagen waterstand door maatregelen volgens bestekspostnr. 210010 Duikerelementen van ongewapend beton Ronde buis: nominale middellijn tot 600 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	15,00	V
		1									
			3								
				1							
					1						
							3				
102030	472102							Verwijderen duiker - PVC-buis. Betreft verwijderen duikers uit bestaande dammen Situering: verspreid over het plangebied In dam, inclusief grondwerk Verlagen waterstand door maatregelen volgens bestekspostnr. 210010 Nominale middellijn van 250 mm of meer Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	40,00	V
		1									
			3								
				2							
							3				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
103								VERWIJDEREN BITUMNIEUZE VERHARDING			
1030								<u>Frezen aansluitingen</u>			
103010	810203							Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Betreft het frezen van getrapte aansluitingen in asfaltverharding t.p.v. aan te brengen riolering Aantal aansluitingen: 2 Teervrij asfalt: Deklaag SMA-NL 11A 35 mm Tussenlaag AC 16 Bind 40 mm Over de gehele lengte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). 361540 en 361550 Afmetingen van de eerste te frezen laag: Dikte 35 mm en breedte 0,50 m Afmetingen van de tweede te frezen laag: Dikte 40 mm en breedte 0,50 m 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen vervoeren naar een erkende bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting.	m3	0,45	V
1031								<u>Zagen asfalt</u>			
103110	810501							Zagen van bitumineuze verharding. Betreft het zagen van asfaltverharding busbaan t.p.v. aan te brengen riolering Asfaltverharding Zaagdiepte gemiddeld 175 mm tot ten hoogste 200 mm	m	12,00	V
1032								<u>Opbreken asfalt</u>			
103210	810301							Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft het opbreken van de asfaltverharding in de busbaan t.p.v. aan te brengen riolering Teervrij asfalt: Deklaag SMA-NL 11A 35 mm Tussenlaag AC 16 Bind 40 mm Onderlaag AC 22 Base 100 mm Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,17 m Op een gebonden funderingslaag Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 1 x 1 m 9 Materialen vervoeren naar een erkende bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting.	m2	40,00	V
103220	810301							Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft het opbreken van asfaltverharding t.p.v. bestaand gronddepot Teervrij asfalt: Onderlaag AC 22 Base 70 mm Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,07 m Op een niet gebonden funderingslaag Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 1 x 1 m 9 Materialen vervoeren naar een erkende bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting.	m2	50,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
104								OPBREKEN BETONVERHARDING			
1040								<u>Zagen betonverharding</u>			
104010	820301							Zagen van betonverharding. Betreft het zagen van betonverharding fietspad t.p.v. de aan te brengen riolering Betonverharding Zaagdiepte 20 mm	m	6,00	V
		1									
			1	1							
1041								<u>Opbreken betonverharding</u>			
104110	827101							Opbreken ongewapende betonverharding. Betreft het opbreken van betonverharding in het fietspad t.p.v. aan te brengen riolering Totale breedte groter dan of gelijk aan 2,00 m Dikte gemiddeld van 0,18 tot 0,20 m Op een gebonden funderingslaag Zonder koppelstaven en deuvels Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 1 x 1 m 9 Materialen vervoeren naar een erkende bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting.	m2	19,50	V
		2									
			4								
				3							
					4						
						1					
							4				
							1				
								9			
104120	827101							Opbreken ongewapende betonverharding. Betreft het opbreken van betonverharding in een aantal dammen verspreid over het werkterrein Totale breedte groter dan of gelijk aan 2,00 m Dikte gemiddeld van 0,18 tot 0,20 m Op zandbed Zonder koppelstaven en deuvels Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 1 x 1 m 9 Materialen vervoeren naar een erkende bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting.	m2	50,00	V
		2									
			4								
				1							
					4						
						1					
								9			
105								VERWIJDEREN PUINFUNDERING			
105010	800401							Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft het verwijderen van de funderingslaag onder de verharding van de bus en fietspad t.p.v. aan te brengen riolering Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 250 mm Gebonden funderingsmateriaal Hydraulisch menggranulaat 0/45 9 Materialen vervoeren naar een erkende bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting.	m2	58,90	V
		3									
			4								
				2							
								9			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
106								OPBREKEN GRASBETONTEGELS			
106010	831703							Opbreken betontegels. Betreft het opbreken grasbetontegels uit diverse dammen verspreid over het plangebied Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Grasbetontegels 600 x 400 x 120 mm	m2	100,00	V
			2					3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting.			
2				9				GRONDWERK Bij het werken met verontreinigde grond dient te worden gewerkt conform publicatie 400 met de titel 'Werken in en met verontreinigde bodem'. Gerekend is met vaste m3; 20% uitlevering en 20% verdichting. Soortelijk gewicht zand 1.700 kg/m3. Het laden en lossen dient bij de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.			
21								VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
210010	221199							Toepassen tijdelijke voorziening. Situering: t.p.v. watergangen die aansluiten op het plangebied Betreft: het toepassen, instandhouden en verwijderen van tijdelijke dammen t.b.v. het droogzetten van de watergangen t.b.v. het aanleggen van watergangen, duikers en verhardingen onder het wateroppervlak De dammen mogen worden geconstrueerd met vrijgekomen grond uit het plangebied, de aannemer dient voorzieningen te treffen ter voorkoming van uitspoeling van de dammen (d.m.v. folie e.d.), het staat de aannemer vrij om op andere manieren de dammen vorm te geven (bijv. het gebruik van rijplaten), vooraf aan het toepassen van de dammen e.e.a. overleggen en afstemmen met de directie de aannemer dient er rekening mee te houden dat bij veel aan- of afvoer van water de hoofdwatergang zijn functie moet kunnen vervullen Inclusief de nodige voorzieningen voor het leeg pompen van de watergangen	EUR		N
210020	101199							Inrichten, instandhouden en opruimen depot. Betreft het inrichten, instandhouden en opruimen van een tijdelijk afsluitbaar depot t.b.v. vrijgekomen grond. Locatie enkel beschikbaar binnen het werktein. Inclusief voorzieningen t.b.v. het tegengaan van vermenging met de ondergrond. Periode van instandhouding: voor de duur van het werk.	EUR		N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
22								GROND ONTGRAVEN			
2200								<u>Graven proefsleuven</u>			
220010	102102							Graven proefsleuf. Betreft het opsporen van kabels en leidingen voor aanvang van het grondwerk op diverse locaties, op aanwijs van de directie en ten gevolge van de zorgplicht van de aannemer Opbouw van de ondergrond: zand en leemhoudende grond Gemiddelde sleufdiepte: 0,80 tot 1,25 m Gemiddelde lengte per proefsleuf ten minste 3,00 m Aangetroffen kabels en leidingen bovengronds markeren Grondsoorten gescheiden ontgraven Na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen en verdichten tot 90% van de oorspronkelijke verdichtingsgraad Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen in oorspronkelijke laagopbouw	m	75,00	V
2210								<u>Grond ontgraven uit terrein / watergangen</u> Het ontgraven van watergangen waar mogelijk in den droge uitvoeren. Het vullen van de watergangen uitsluitend in nauw overleg met het waterschap Noorderzijlvest.			
221010	220101							Grond ontgraven uit watergang. Betreft het ontgraven van grond uit de aan te brengen watergangen Grondsoort: Humeuse grond (15140 m3) Matig fijn zand (4590 m3) Veenhoudend zand (2000 m3) Leemhoudend zand (31050 m3) Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 2,50 m Ontgravingsbreedte op de bodem variërend van 1,50 tot 30,00 m Taluds variabel Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	52.780,00	V
221020	220103							Grond ontgraven uit bekleding. Betreft het ontgraven van grond uit de bouwkavels Grondsoort: Humeuse grond (950 m3) Matig fijn zand (720 m3) Dikte gemiddeld 0,25 m Talud 1 : 4 en flauwer Breedte oppervlak gemiddeld 35,00 m Oppervlakte ca. 4000 m2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.670,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
2220								<u>Grond ontgraven uit cunet</u>			
222010	220101							Grond ontgraven uit cunet. Betreft het ontgraven van het bestaand cunet onder de busbaan en fietspad t.p.v. aan te brengen riolering Grondsoort: zand voor zandbed Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 7,00 m Taluds 3 : 2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	35,00	V
		1									
			1								
				1							
					1						
						1					
							1				
222020	220101							Grond ontgraven uit cunet. Betreft het ontgraven van het cunet van de rijbanen Grondsoort: Humeuse grond (6255 m3) Zand (100 m3) Veenhoudend zand (880 m3) Leemhoudend zand (375 m3) Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte van 0,50 tot 1,00 m Ontgravingsbreedte op bodem van 4,00 tot 16,00 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	7.610,00	V
		2									
			2								
				2							
					1						
						1					
							1				
2230								<u>Grond ontgraven uit sleuf</u>			
223010	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft het ontgraven van grond uit de rioolsleuf Taluds 3 : 2 Grondsoorten gescheiden ontgraven Humeuse grond (355 m3) Matig fijn zand (720 m3) Veenhoudend zand (640 m3) Leemhoudend zand (15155 m3) Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m Ontgravings hoogte variërend van 0,83 m tot 2,76 m Ontgravingsbreedte gemiddeld 2,70 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden vervoeren volgens bestekspostnr(s). bestekspostgroepen 2320 en 2330	m3	16.870,00	V
		9									
			4								
				9							
					9						
						5					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
2240							<u>Grond ontgraven uit depot</u>			
224010	220102						Grond ontgraven uit ophoging. Betreft het ontgraven van de grond uit het bestaande gronddepot Grondsoort: Zandhoudend leem Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 9 Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van het theoretisch profiel	m3	800,00	V
		1								
224020	220102						Grond ontgraven uit ophoging. Betreft het ontgraven van de grond uit het bestaande gronddepots Grondsoort: Humeuse grond Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 9 Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van het theoretisch profiel	m3	7.750,00	V
		1								
224030	220102						Grond ontgraven uit ophoging. Betreft het ontgraven van de grond uit het tijdelijk depot Grondsoort: Humeuse grond (22.700 m3) Matig fijn zand (6.130 m3) Zanhoudend leem (46.580 m3) Veenhoudend zand (3.520 m3) Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 9 Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van het theoretisch profiel	m3	78.930,00	V
		1								
23							GROND VERVOEREN Het laden en lossen dient bij de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.			
2310							<u>Grond vervoeren naar depot</u>			
231010	220201						Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van grond naar tijdelijk depot Grondsoort: Humeuse grond (22.700 m3) Matig fijn zand (6.130 m3) Zanhoudend leem (46.580 m3) Veenhoudend zand (3.520 m3) Grond vrijgekomen bij het ontgraven volgens bestekspostnr. 221010, 221020, 222020 en 223010 Vervoeren naar: tijdelijk depot volgens bestekspostnr. 210020 Hoeveelheid gelijkstellen aan de hoeveelheid ontgraven	m3	78.930,00	V
		1								
		2								
		9								

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
2320								<u>Grond vervoeren naar plaats van verwerking</u>			
232010	220201							Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van grond naar plaats van verwerking Grondsoort: Humeuse grond (26700 m3) Matig fijn zand (2150 m3) 1 Grond vrijgekomen bij het ontgraven volgens bestekspostnr. 221010, 221020, 222020 en 223010 en 224020 2 Vervoeren naar: plaats van verwerking volgens bestekspostnr. 244010 9 Hoeveelheid gelijkstellen aan de hoeveelheid van verwerken volgens bestekspostnr. 244010	m3	28.850,00	V
2330								<u>Grond afvoeren (vervalt aan aannemer)</u>			
233010	220201							Grond vervoeren. Betreft het afvoeren van overtollig grond na bemonstering volgens bestekspostnr. 233050 Grondsoort: Zandhoudend leem 1 Grond vrijgekomen bij het ontgraven volgens bestekspostnrs. 221010, 221020, 222020, 223010, 224010 en 332010 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond 9 Hoeveelheidsbepaling: gelijkstellen aan de hoeveelheden ontgraven grond	m3	47.455,00	V
233020	220201							Grond vervoeren. Betreft het afvoeren van overtollig grond na bemonstering volgens bestekspostnr. 233050 Grondsoort: Veenhoudend zand 1 Grond vrijgekomen bij het ontgraven volgens bestekspostnrs. 221010, 222020 en 223010 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond 9 Hoeveelheidsbepaling: gelijkstellen aan de hoeveelheden ontgraven grond	m3	3.520,00	V
233030	220201							Grond vervoeren. Betreft het afvoeren van overtollig grond na bemonstering volgens bestekspostnr. 233050 Grondsoort: Matig fijn zand 1 Grond vrijgekomen bij het ontgraven volgens bestekspostnrs. 221010, 221020, 222020 en 223010 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond 9 Hoeveelheidsbepaling: gelijkstellen aan de hoeveelheden ontgraven grond minus de te hergebruiken grond	m3	3.980,00	V
233040	220201							Grond vervoeren. Betreft het afvoeren van overtollig grond na bemonstering volgens bestekspostnr. 233050 Grondsoort: Humeuze grond 1 Grond vrijgekomen bij het ontgraven volgens bestekspostnrs. 224020 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond 9 Hoeveelheidsbepaling: gelijkstellen aan de hoeveelheden	m3	7.000,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
233050	172199							ontgraven grond Uitvoeren partijkeuring AP-04. Betreft: onderzoek overtollige grond aanwezig in bestaand en tijdelijk gronddepot welke vervalt aan de aannemer Maximum (deel)partij: 10.000 ton Grondonderzoek uitvoeren conform BRL SIKB 1000 werkprotocol 1001 "Monsterneming voor Partijkeuringen Grond en Baggerspecie" Samenstellingsonderzoek analyseren op basispakket AP-04 grond (NEN 5740) inclusief het onderzoeken en analyseren op PFAS. Rapportage analoog en digitaal aanleveren aan de directie	EUR		N
24								GROND VERWERKEN			
2410								<u>Grond verwerken in sleuf</u>			
241010	240122							Aanvullen sleuf. Betreft aanvullen van de rioolsleuf Aanvullingshoogte gemiddeld 2,00 m Aanvullen tot onderkant cunet met zand Ter beschikking in bestaand gronddepot (900 m3) Tekortkomend materiaal leveren volgens bestekspostnr. 260010 (15.665 m3) De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr. 252010	m3	16.565,00	V
2420		5						<u>Grond verwerken in cunet</u>			
242010	220301							Grond verwerken in cunet. Situering: cunet onder de busbaan en fietspad t.p.v. aan te brengen riolering Grondsoort: Zand voor zandbed Vrijgekomen bij het ontgraven volgens bestekspostnr. 222010 Tekortkomend materiaal leveren volgens bestekspostnr. 260010 Gemiddelde hoogte 3,50 m Breedte bovenzijde 9,00 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Afwerken cunet volgens bestekspostnr. 401010 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	35,00	V
242020	220301							Grond verwerken in cunet. Situering: cunet nieuwe rijbaan Grondsoort: Zand voor zandbed Leveren volgens bestekspostnr. 260010 Gemiddelde hoogte 0,50 m Breedte bovenzijde variërend van 4,75 tot 15,00 m Bovenoppervlak 16658 m2 Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Afwerken cunet volgens bestekspostnr. 401010 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	11.620,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
2430								<u>Grond verwerken in depot</u>			
243010	220301							Grond verwerken in tijdelijk depot. Betreft het verwerken van de ontgraven grond in tijdelijk depot Grondsoort: Humeuse grond (22.700 m3) Matig fijn zand (6.130 m3) Zanhoudend leem (46.580 m3) Veenhoudend zand (3.520 m3) Gemiddelde hoogte 5,00 m Breedte bovenzijde 35,00 m Taluds 2 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Hoeveelheidsbepaling: gelijkstellen aan de hoeveelheden ontgraven grond	m3	78.930,00	V
2440								<u>Grond verwerken in terrein</u>			
244010	220302							Grond verwerken in bekleding. Betreft het aanvullen van bouwkvavels en bermen tot afwerkhoogte Grondsoort: Humeuse grond (22700 m3) Matig fijn zand (2150 m3) Vrijgekomen bij het ontgraven volgens bestekspostnrs. 221010, 221020, 222020 en 223010 Dikte van 0,05 tot 0,60 m Breedte oppervlak gemiddeld 35,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	24.850,00	V
2450								<u>Grond verwerken in te dempen watergangen</u>			
245010	221121							Grond verwerken in watergang. Betreft het verwerken van ontgraven grond in te dempen watergangen Grondsoort: humeuze grond Ontgraven volgens bestekspostnr. 224020 Hoeveelheid van 3 tot 10 m3 /m Breedte bovenzijde aanvulling gemiddeld 5,00 m 1 Zonder overhoogte 1 De aanvulling verdichten	m3	4.000,00	V
245020	221101							Opschonen watergang. Betreft het opschonen / uitkassen van te verruimen of te dempen watergangen Grondsoort: humeuze grond met plantenresten Hoeveelheid tot 1 m3 /m Verlagen waterstand door maatregelen volgens bestekspostnr. 210010 2 Ontgravingsbreedte op bodem van 2 tot 4 m 2 Taluds 1 : 1 tot en met 1 : 2 2 Taludlengte van 4 tot 8 m 1 Vrijgekomen materiaal op de kant deponeren	m	2.500,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
25								GROND BEWERKEN			
2510								<u>Verdichten cunet</u>			
251010	220412					1		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft het verdichten van het cunet onder rijbaan Grondsoort: zand voor zandbed Hoeveelheidsbepaling: gelijkstellen aan de hoeveelheid verwerkt volgens bestekpostnr. 242010 en 242020 Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m3	11.655,50	V
2520								<u>Verdichten rioolsleuf</u>			
252010	220412					1		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft het laagsgewijs (max 0,50 m) verdichten van de rioolsleuf Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: gelijkstellen aan de hoeveelheid verwerkt volgens bestekspostnr. 241010 Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m3	16.565,00	V
2530								<u>Egaliseren bermen en kavels</u>			
253010	221131					2		Egaliseren. Betreft het egaliseren van de bermen en kavels verspreid over het plangebied. Grootte per perceel: ca. 1000 m2 tot ca. 5000 m2 Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3 /ha Egaliseren Toegestane positieve afwijking 0,02 m Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are	821,00	V
2540								<u>Profileren taluds</u>			
254010	220421					1		Profileren van oppervlakken. Betreft het profileren van taluds van de watergangen Grondsoort: humeuze grond Gerekend is met een waterstand N.A.P. variabel m conform aangegeven waterstanden Oppervlakken boven water Oppervlakken: hellingen volgens tekeningen Breedte oppervlak gemiddeld m Taludlengtes zijn variabel Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	14.000,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
2550								<u>Zeven puinhoudende grond</u>				
26								GROND LEVEREN				
260010	831601							Leveren zand. Betreft het leveren van zand ten behoeve van het aanvullen sleuf en cunet	m3	27.355,00	V	
		9						Zand voor zandbed	m3			27.355,00
			1					Leveren op plaats van verwerking				L
				9				Hoeveelheidsbepaling: overeenkomstig de hoeveelheden te verwerken volgens bestekpostnr. 241010, 242010, 242020 en 332010				
3								RIOLERING Alle transportkosten (incl. laden, vervoeren en lossen) dienen in de prijs per eenheid resultaatsverplichting te zijn inbegrepen, tenzij anders vermeld in dit bestek. Om het werk in de droge te kunnen uitvoeren bemaling aanbrengen volgens bestekpostnr(s) 300210				
30								VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
3000								<u>Vergunning / Melding</u>				
300010	210899							Aanvragen vergunning en meldingen. Betreft kosten voor het aanvragen van vergunningen / melden van grondwaterontrekking en lozen van water bij het waterschap Noorderzijlvest.	EUR		N	
3002								<u>Aanbrengen bronbemaling</u>				
300210	210201							Aanbrengen bronbemaling. Betreft het aanbrengen van filterbemaling langs de rioolsleuf E.e.a. conform het bemalingsplan opgesteld volgens bestekspostnr. 100310	EUR		N	
		2						Verlaging van het freatisch vlak tot het niveau van het bemalingsadvies				
			1					Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer				
				1				Verticale filters				
300220	210202							Instandhouden bronbemaling. Betreft het instandhouden van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 300210 Periode van instandhouding: gedurende de werkzaamheden echter niet langer dan strikt noodzakelijk	EUR		N	
300230	210204							Verwijderen bronbemaling. Betreft het verwijderen van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 300210	EUR		N	
		3						Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand en verdichten				
300240	210899							Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft het aanbrengen van een debietmeetpunt Meting van het debiet met totaaltelling van de afgevoerde hoeveelheid water.	EUR		N	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
300250	210802							Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft het aanbrengen van een filterinstallatie voor het lozen van water. Filterinstallatie voorzien van stro ter voorkoming van het lozen van ijzer in het oppervlaktewater Vanuit het filter mag er geloosd worden op het oppervlaktewater	EUR		N	
			9									
				9								
300260	210899							Registreren en administreren onttrokken grondwater. Betreft het bijhouden van een logboek (dagelijks) met de onttrokken hoeveelheden grondwater. Wekelijks overhandigen aan de directie.	EUR		N	
3003								<u>Tijdelijk afsluiten riool</u>				
300310	250102							Tijdelijk afsluiten riool. Ter plaatse van aansluiting nieuw riool op bestaand riool Tijdsduur afsluiting: gedurende de werkzaamheden Materiaal riool: PVC, profielafmetingen: Ø250 mm Geen voorzieningen voor doorvoer rioolwater vereist (afvoer via bestaand stelsel) Na afloop afsluiting verwijderen	st	1,00	V	
			2									
				1								
					9							
31								AANBRENGEN HOOFDRIOOL				
3121								<u>DWA hoofdrinol van kunststof</u>				
312110	252201							Aanbrengen PVC-buis Betreft het leveren en aanbrengen van PVC buis t.b.v. het DWA-riool	m	47,00	V	
			2					Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: bruin	m			47,00 L
				2	5			Nominale middellijn 200 mm				
						1		Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
312120	252201							Aanbrengen PVC-buis Betreft leveren en aanbrengen van PVC buis t.b.v. het DWA-riool	m	2.653,00	V	
			2					Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: bruin	m			2.653,00 L
				2	7			Nominale middellijn 250 mm				
						1		Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
3122								<u>RWA hoofdriool van kunststof</u>				
312210	252201							Aanbrengen PVC-buis Betreft leveren en aanbrengen van PVC buis t.b.v. het RWA-riool	m	43,00	V	
		2						Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: grijs	m			43,00 L
			2	5				Nominale middellijn 200 mm				
					1			Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
312220	252201							Aanbrengen PVC-buis Betreft leveren en aanbrengen van PVC buis t.b.v. het RWA-riool	m	1.810,00	V	
		2						Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: grijs	m			1.810,00 L
			2	7				Nominale middellijn 250 mm				
					1			Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
312230	252201							Aanbrengen PVC-buis Betreft leveren en aanbrengen van PVC buis t.b.v. het RWA-riool	m	665,00	V	
		2						Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: grijs	m			665,00 L
			3	1				Nominale middellijn 315 mm				
					1			Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
3123								<u>Persleiding HDPE</u>				
312310	240101							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft het ontgraven van de sleuf t.b.v. aanleg drukriolering	m	240,00	V	
		2						Grondsoorten gescheiden ontgraven				
			1					Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
				3				Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m				
					1			Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m				
					2			Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
312320	252299							Aanbrengen HDPE-buis. Betreft leveren en aanbrengen HDPE-buis ø110 mm t.b.v. drukriolering	m	240,00	V	
								Type: HDPE, drukklasse SDR17 Kleur: zwart	m			240,00 L
								Nominale middellijn: 110 mm Buizen leveren met KIWA-keur				
								Verbinding buizen d.m.v. spiegellassen aan te brengen volgens bestekspostnr. 312340				
312330	252212							Aanbrengen PE-hulpstuk. Betreft leveren en aanbrengen bochten en aansluitingen	st	12,00	V	
		9	9					Hulpstukken HDPE110, drukklasse SDR17 Bocht 45°	st			12,00 L
				1	7			Nominale middellijn 110 mm				
					5			Verbinding buizen d.m.v. spiegellassen aan te brengen volgens bestekspostnr. 312340				
312340	252213							Aanbrengen spiegellassen in PE-buis. Betreft het aanbrengen van lassen t.p.v. verbindingen	st	24,00	V	
		2						Buiskwaliteit: SDR 17,6				
			1	5				Buitendiameter leiding: 110 mm				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
						1		Lasril verwijderen				
312350	240121							Aanvullen sleuf. Betreft aanvullen sleuf drukriolering Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 m Aanvullen tot bovenkant cunet of maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten	m	240,00	V	
		3										
			9									
						1						
312360	256102							Beproeven rioolpersleiding Betreft het beproeven van de persleiding aangebracht volgens bestekspostnr. 312320 Controle op waterdichtheid d.m.v. inwendige waterdruk. Met de beproeving beginnen nadat de leiding gedurende 1 etmaal geheel onder druk is gehouden van ca. 0,3 MPa In deze periode regelmatig ontluchten De beproevingsdruk bedraagt 0,75 MPa op het hoogste punt van de leiding De druk aanbrengen in etappes van 0,1 MPa per uur Leidingen vullen met schoon leidingwater De aannemer dient het benodigde water te leveren	EUR		N	
		9										
32								AANBRENGEN HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN				
321								HUISAANSLUITINGEN DWA				
321010	252201							Aanbrengen PVC-buis Betreft het leveren en aanbrengen van de huisaansluitingen op het vuilwaterriool. Hoogte uitleggers: b.o.b. riolering + buisdiameter + hoogte opbouwgarmituur van 0,45 m Incl. standpijp op het riool en grondwerk.	m	830,00	V	
321011	240101							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: DWA huisaansluitingen Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 1,50 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,30 m Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m			830,00 I
		2										
			1									
				3								
					1							
						2						
321012	252201							Aanbrengen PVC-buis Situering: DWA huisaansluitingen Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur: bruin Nominale middellijn 125 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m			830,00 I 830,00 L
		2										
			2	1								
					1							
321013	240121							Aanvullen sleuf. Situering: DWA huisaansluitingen Aanvullingshoogte gemiddeld 1,50 m Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten	m			830,00 I
		1										
			2									
						1						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
321014	252832							Maken inlaat. Situering: DWA huisaansluitingen op PVC Ø200 mm en PVC Ø250 mm In PVC-buis Door middel van boren Wanddikte tot 50 mm Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 125 mm As-inlaat loodrecht op as-buis	st		140,00	I
321015	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: DWA huisaansluitingen Betreft het aanbrengen van knevelinlaten t.b.v. DWA huisaansluitingen Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		140,00	I
								Knevelinlaat met zettingsconstructie voor PVC Ø200 - 125 mm	st		8,00	L
								Knevelinlaat met zettingsconstructie voor PVC Ø250 - 125 mm	st		132,00	L
								Nominale middellijn 125 mm				
321016	252202							1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
								Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: DWA huisaansluitingen Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bocht 45°	st		280,00	I
								Nominale middellijn 125 mm	st		280,00	L
								1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
322								HUISAANSLUITINGEN RWA				
322010	252201							Aanbrengen PVC-buis Betreft het aanbrengen van de huisaansluitingen op het regenwaterriool Hoogte uitleggers: b.o.b. riolering + buisdiameter + hoogte opbouwgarrituur van 0,45 m Incl. standpijp op het riool en grondwerk	m	885,00	V	
322011	240101							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: RWA huisaansluitingen Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 1,50 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,30 m	m		885,00	I
								2 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
322012	252201							Aanbrengen PVC-buis Situering: RWA huisaansluitingen Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur: grijs	m		885,00	I
								Nominale middellijn 125 mm	m		885,00	L
								1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
322013	240121							Aanvullen sleuf. Situering: RWA huisaansluitingen Aanvullingshoogte gemiddeld 1,50 m Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten	m		885,00	I
		1										
			2									
					1							
322014	252832							Maken inlaat. Situering: RWA huisaansluitingen op PVC Ø200 mm, PVC Ø250 mm en PVC Ø315 mm In PVC-buis Door middel van boren Wanddikte tot 50 mm Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 125 mm As-inlaat loodrecht op as-buis	st		140,00	I
		4										
			1									
				1								
					1							
						1						
322015	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: RWA huisaansluitingen Betreft het aanbrengen van knevelinlaten t.b.v. RWA huisaansluitingen Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Knevelinlaat met zettingsconstructie voor PVC Ø200 - 125 mm Knevelinlaat met zettingsconstructie voor PVC Ø250 - 125 mm Knevelinlaat met zettingsconstructie voor PVC Ø315 - 125 mm Nominale middellijn 125 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st		140,00	I
		2										
									st		9,00	L
									st		107,00	L
									st		24,00	L
			2	1								
					1							
322016	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: RWA huisaansluitingen Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bocht 45° Nominale middellijn 125 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st		284,00	I
		2										
			2	1					st		284,00	L
					1							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
323								KOLKAANSLUITINGEN				
323010	252201							Aanbrengen PVC-buis Betreft het aanbrengen van de kolkaansluitingen op het regenwaterriool Incl. standpijp op het riool en grondwerk	m	875,00	V	
323011	240101							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: RWA kolkaansluitingen Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,30 m Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m			725,00 I
		2										
			1									
				3								
					1							
						2						
323012	252201							Aanbrengen PVC-buis Situering: RWA kolkaansluitingen Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur: grijs Nominale middellijn 125 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m			875,00 I
		2							m			875,00 L
				2	1							
						1						
323013	240121							Aanvullen sleuf. Situering: RWA kolkaansluitingen Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 m Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten	m			725,00 I
		1										
			2									
						1						
323014	252832							Maken inlaat. Situering: RWA kolkaansluitingen op PVC Ø250 mm en PVC Ø315 mm In PVC-buis Door middel van boren Wanddikte tot 50 mm Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 125 mm As-inlaat loodrecht op as-buis	st			124,00 I
		4										
			1									
				1								
					1							
						1						
323015	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: RWA kolkaansluitingen Betreft het aanbrengen van knevelinlaten t.b.v. RWA kolkaansluitingen Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Knevelinlaat met zettingsconstructie voor PVC Ø250 - 125 mm Knevelinlaat met zettingsconstructie voor PVC Ø315 - 125 mm Nominale middellijn 125 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st			124,00 I
		2										
									st			93,00 L
									st			31,00 L
				2	1							
						1						
323016	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft aanbrengen T-stuk op kolk volgens principe detail Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 T-stuk 90° Nominale middellijn 125 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st			124,00 L
		2										
				2	1							
						1						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
		1	2	3	4	5	6							
323017	252202		2					Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft aanbrengen bocht op kolk volgens principe detail Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bocht 45° Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st			130,00	L	
323018	252202		2					Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft aanbrengen flexibel stroom T-stuk ter plaatse van kolkaansluitingen Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Flexibel stroom T-stuk 90° Nominale middellijn 25 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st			124,00	L	
323019	252202		2					Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft aanbrengen dop t.b.v. afsluiten T-stuk op kolk en afsluiten kolkaansluitingen zonder kolk Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Combikap Ø125 mm Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st			254,00	L	
33								AANBRENGEN PUTTEN EN KOLKEN						
330								AANSLUITING OP BESTAANDE INSPECTIEPUTTEN						
330010	252601		2					Maken aansluiting op rioolput. Betreft het maken van een aansluiting op bestaande inspectieput t.b.v. aansluiten persleiding Put van geprefabriceerde betonelementen Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2 Aansluiting buis op put m.b.v. putwandinlaat PP instortmof Ø110mm, klasse SN8 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	1,00	V		1,00	L
330020	252601		2					Maken aansluiting op rioolput. Betreft de aansluitingen van cunetdrains op de ter beschikking gestelde putten Put van geprefabriceerde betonelementen aansluitingen t.b.v. doorvoer drainage ø100 mm aan te brengen volgens bestekspostnr. 341010 Gat d.m.v. boren ø125 mm Instortmof aanbrengen volgens bestekspostnr. 341018 Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	179,00	V			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
331								INSPECTIEPUTTEN				
3311								<u>Aanbrengen inspectieputten</u> Putten worden door de opdrachtgever ter beschikking gesteld. Ter informatie wordt de puttenstaat als bijlage toegevoegd. Inclusief benodigde grondwerk.				
331110	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft aanbrengen van inspectieputten t.b.v. DWA riool Put t.b.v. vrijverval systeem Inwendige afmeting van de put: rond 800 mm Inclusief benodigde aansluitingen, sparingen en/of hoekverdraaiingen volgens bestekstekeningen Geprefabriceerd stroomprofiel Kegelstuk mangat afdekken met putrand volgens bestekspostnr. 331210 5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st st	61,00	V	61,00 T
331120	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft aanbrengen van inspectieputten t.b.v. RWA riool Put t.b.v. vrijverval systeem Inwendige afmeting van de put: rond 800 mm en rond 1000 mm Inclusief benodigde aansluitingen, sparingen en/of hoekverdraaiingen volgens bestekstekeningen Geprefabriceerd stroomprofiel Kegelstuk mangat afdekken met putrand volgens bestekspostnr. 331220 5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st st	60,00	V	60,00 T
331130	252699							Vervoeren ter beschikking gestelde putten. Betreft het laden, lossen en vervoeren van de door de directie ter beschikking gestelde betonputten volgens bestekspostnrs. 311110 en 311120 Tevens het lossen van aangeleverde vrachten. Betonputten vervoeren naar plaats van verwerking (incl. eventuele tijdelijke opslag)	EUR		N	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
3312								Aanbrengen putranden				
331210	252701							Aanbrengen putrand met deksel.	st	61,00	V	
								Situering: op nieuw aangebrachte putten volgens bestekspostnr. 331110				
						1		Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse A15 volgens NEN-EN 124	st			61,00 L
								Type: 313 Vepro, TBS Soest				
								of gelijkwaardig				
								Hoogte: 240 mm				
								Putrand voorzien van opschrift: VW				
								Deksel voorzien van opschrift: vuilwater				
								Putafdekking stellen in stelmortel, Poltec 700 of gelijkwaardig	kg			3.050,00 L
								Aanbrengen volgens voorschriften leverancier				
						9		Stelmortel aan binnenzijde glad afwerken.				
								Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton				
								Gerekend met:				
								1 stelring van 80 mm	st			61,00 L
								1 stelring van 50 mm	st			61,00 L
331220	252701							Aanbrengen putrand met deksel.	st	60,00	V	
								Situering: op nieuw aangebrachte putten volgens bestekspostnr. 331120				
						1		Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse A15 volgens NEN-EN 124	st			60,00 L
								Type: 313 Vepro, TBS Soest				
								of gelijkwaardig				
								Hoogte: 240 mm				
								Putrand voorzien van opschrift: RW				
								Deksel voorzien van opschrift: regenwater				
								Putafdekking stellen in stelmortel, Poltec 700 of gelijkwaardig	kg			3.000,00 L
								Aanbrengen volgens voorschriften leverancier				
						9		Stelmortel aan binnenzijde glad afwerken.				
								Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton				
								Gerekend met;				
								1 stelring van 80 mm	st			60,00 L
								1 stelring van 50 mm	st			60,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
332								POMPGEMAAL			
332010	240152							Graven en aanvullen werkput. Betreft het graven en aanvullen van de werkput t.p.v. aan te brengen pompput volgens bestekspostnr. 332080 Verharding: huidig maaiveld (+2.70 NAP) Toekomstig maaiveld (+3.00 NAP) Inkomende leiding bob (-0.25 NAP) Gerekend met een gemiddelde diepte van 3,00 m Breedte op maaiveld ten hoogste 5,00 m Lengte op maaiveld ten hoogste 5,00 m Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzicht van de onderkant put rekening is gehouden met grondverbetering van 0,10 m Vrijgekomen grond (zandhoudend leem: ca. 75 m3) afvoeren volgens bestekspostnr. 233010 Beschermen tegen inkalving volgens bestekspostnr. 332020 Aanbrengen bemaling volgens bestekspostnr. 332030 Rondom put aanvullen met zand voor zandbed te leveren volgens bestekspostnr. 260010 (ca. 70 m3)	st	1,00	V
		1									
			9								
				3							
					1						
						9					
332020	240601							Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Betreft aanbrengen voorziening tegen inkalving van de werkput volgens bestekspostnr. 332010 Aaneengesloten damwand Rondom werkput 6,00 x 6,00 m incl. benodigd stempelraam Aanvullingshoogte gemiddeld 3,00 m Spuiten is niet toegestaan Verwijderen na het plaatsen van de pompput volgens bestekspostnr. 332080 aanvullen van de werkput	m	24,00	V
		1									
			9								
				7							
					2						
						9					
332030	210201							Aanbrengen bronbemaling. Betreft het aanbrengen van bemaling t.b.v. het droogleggen van de werkput aan te brengen volgens bestekspostnr. 332010 Filterbemaling buiten damwand Verlaging van het freatisch vlak tot 0,50 onder de bodem van de pompput Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Verticale filters Reserve-energievoorziening is niet vereist Op het werk moeten reservepompen aanwezig zijn Aantal: 10% van het voor de installatie benodigde aantal pompen met een minimum van 1 pomp De reservepompen behoeven niet in de installatie te zijn opgenomen	EUR		N
		2									
			1								
				1							
					3						
						1					
332040	210202							Instandhouden bronbemaling. Betreft het instandhouden van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 332030 Periode van instandhouding: gedurende de werkzaamheden aan het plaatsen van de pompput Verlaging van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 332030 vermelde niveau Een wachtsman, die voldoende ter zake van de bemaling kundig is, moet op of in de directe nabijheid van het werk aanwezig zijn, ook buiten normale werktijden	EUR		N
		1									
						1					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
332050	210204							Verwijderen bronbemaling. Betreft het verwijderen van de bronbemaling aangebracht volgens bestekpostnr. 332030 Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met vrijgekomen leemhoudend zand (i.v.m. grondwaterdruk) onder toevoeging van water	EUR		N	
		3										
332060	218802							Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft het aanbrengen van filterinstallatie voor het lozen van water. Filterinstallatie voorzien van stro ter voorkoming van lozen van ijzer in het oppervlaktewater Vanuit de filterinstallatie mag er geloosd worden op het oppervlaktewater.	EUR		N	
332070	218801							Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft het aanbrengen van een debietmeterpunt na de filterinstallatie. Meting van het debiet met totaal telling van de afgevoerde hoeveelheid water	st	1,00	V	
		2										
332080	252899							Leveren en aanbrengen van pompgemaal Betreft het leveren en aanbrengen van een pompgemaal in de werkput. Specificaties voor pompput volgens bijlage "Eisen pompput" Afstemmings- en coördinatiekosten dienen bij de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.	st	1,00	V	
333								KOLKEN				
3331								<u>Aanbrengen kolken</u> Langs de kant van bouwwegen, inclusief verharding rondom kolk conform detailtekening.				
333110	252613							Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft aanbrengen van straatkolken T.b.v. fundering kolk: 0,1 m zand aanbrengen en verdichten Straatkolk, klasse C250 type STR-9301, TBS Soest of gelijkwaardig Totale hoogte kleiner dan 1,00 m Constructie: eendelig	st m3 st	130,00	V	3,25 130,00
		2										L
		3										L
					1							
				1								
					1							
333120	830101							Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. Afwerken tot 0,25 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,50 m Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard. De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de normale proctorproef	m2	124,00	V	
		1										
333130	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft het aanbrengen van opsluitbanden rondom straatwerk kolken Op zandbed Profiel 100 x 200 mm Kleur: grijs	m st	372,00	V	372,00
		2										L
					5							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
333140	831112							Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft het leveren en aanbrengen van betonstraatstenen rondom kolken Totale breedte tot 1,50 m In elleboogverband Op zandbed Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs 3 Intrillen na afstrooien en inwassen met zand	m2	124,00	V		
		1											
			6										
				2					st			5.580,00	L
					4								
						3							
333150	101399							Aanbrengen houten paal. Betreft het leveren en aanbrengen van palen aan weerszijden van de kolk, ter bescherming Paal van naaldhout ø 150 mm Lengte paal: 2,00 m Lengte in grond 1,00 m Bovenste 40 cm rood/wit/rood/wit maken Kleuren gelijkmatig verdelen in genoemde volgorde Helling paal: verticaal Wijze van aanbrengen ter keuze aannemer	st	248,00	V		
									st			248,00	L
334								AANBRENGEN ERFSCHIEDINGSPUTTEN					
334010	252604							Aanbrengen put van kunststof. Betreft het aanbrengen van een PE controleput op minimaal 0,50 m vanaf de erfgrans op eigen/particulier terrein, t.b.v. DWA riool Put, nominale middellijn 315 mm PE controleput, Wavin type PK 315 (kleur zwart) Totale hoogte 430 mm Constructie eendelig of gelijkwaardig Put met flexibele aansluiting ø 125 mm Voorzien van een volledig stroomprofiel Bijpassende kunststof deksel, kleur bruin Opzetstuk PVC ø 315 mm kleur bruin (gerekend met 1,00 m/put)	st	145,00	V		
		9							st			145,00	L
						9							
							9		st			145,00	L
									st			145,00	L
334020	252604							Aanbrengen put van kunststof. Betreft het aanbrengen van een PE controleput op minimaal 0,50 m vanaf de erfgrans op eigen/particulier terrein, t.b.v. RWA riool Put, nominale middellijn 315 mm PE controleput, Wavin type PK 315 (kleur zwart) Totale hoogte 430 mm Constructie eendelig of gelijkwaardig Put met flexibele aansluiting ø 125 mm Voorzien van een volledig stroomprofiel Bijpassende kunststof deksel, kleur grijs Opzetstuk PVC ø 315 mm kleur grijs (gerekend met 1,00 m/put)	st	145,00	V		
		9							st			145,00	L
						9							
							9		st			145,00	L
									st			145,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				5	6		
335													
3350													
335010	252699							Aanbrengen uitstroomvoorziening van prefab beton. Betreft het aanbrengen van uitstroombakken van beton in de watergangen zoals aangegeven op de bestekstekeningen Uitstroomvoorziening MIKZ - fabricaat: Martens Beton b.v. - afmeting: 800 x 800 x 900 mm of gelijkwaardig Technische kenmerken: - afschuining: 1:2 - inlaatype: PVC ø315 mm - zonder schotbalkspinningen - zonder drempel t.p.v. uitstroomprofiel	st	4,00	V		
									st			4,00	L
335020	252699							Aanbrengen uitstroomvoorziening van prefab beton. Betreft het aanbrengen van uitstroombakken van beton in de watergangen zoals aangegeven op de bestekstekeningen Uitstroomvoorziening MIKZ - fabricaat: Martens Beton b.v. - afmeting: 800 x 800 x 900 mm of gelijkwaardig Technische kenmerken: - afschuining: 1:2 - inlaatype: PVC ø250 mm - zonder schotbalkspinningen - zonder drempel t.p.v. uitstroomprofiel	st	9,00	V		
									st			9,00	L
34													
3410													
341010	230111							Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Betreft leveren en aanbrengen cunetdrainage in beide zijden van het cunet van de rijbaan. Minimale dekking van 0,40 m t.o.v. bovenkant cunet. Inclusief grondwerk.	m	5.280,00	V		
341011	240101							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: zand Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 0,70 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m 1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m			5.280,00	I
		1											
			1										
				3									
					1								
341012	230111							Aanbrengen drains voor horizontale drainage. PE-buizen geribbeld en geperforeerd Uitwendige diameter 100 mm 2 1 Omhuld met polypropeenvezels met O90 450 µm	m m			5.280,00 5.280,00	I L
		3											
			5										
					2	1							
341013	230112							Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage. Betreft leveren en aanbrengen hulpstukken t.b.v. verbinden drainage Materiaal soort: PVC Mof: PP Ø100 mm 2 Aansluitende drains: geribbelde PE-buizen	st			80,00	I
		1											
			9						st			80,00	L
					2								

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
341014	230112							Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage.	st		30,00	I
			2					Betreft het afdoppen van uiteinden van drainage				
			9					Materiaalsoort: PP				
						1		Eindstuk PP Ø100 mm	st		30,00	L
								Aansluitende drains: geribbelde PVC-buizen				
341015	252201							Aanbrengen PVC-buis	m		179,00	I
								Betreft het leveren en aanbrengen van PVC-buis Ø125 mm				
			2					t.p.v. aansluitingen cunetdrainage op RWA putten				
								Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		179,00	L
								kleur: grijs				
				2	1			Nominale middellijn 125 mm				
						1		Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
341016	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		179,00	I
								Betreft het leveren en aanbrengen PVC T-stuk 3 x mof 45°				
			2					Ø125 mm t.p.v. aansluitingen cunetdrainage op RWA putten				
								Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		179,00	L
								kleur: grijs				
								T-stuk 3 x mof 45°				
				2	1			Nominale middellijn 125 mm				
						1		Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
341017	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		179,00	I
								Betreft leveren en aanbrengen PVC verloopstuk Ø125/Ø100				
			2					mm t.p.v. aansluitingen cunetdrainage op RWA putten				
								Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		179,00	L
								kleur: grijs				
								verloopstuk Ø125/Ø100 mm (drainaansluiting)				
				2	1			Nominale middellijn 125 mm				
						1		Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
341018	230112							Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage.	st		179,00	I
								Betreft aanbrengen instortmoffen t.b.v. aansluiting drainage				
			1					op RWA putten geboord volgens bestekspostnr. 330020				
			9					Materiaalsoort: PVC				
								PVC schuifmof ø125 mm	st		179,00	L
						9		aansluitende buis PVC ø125 mm				
341019	240121							Aanvullen sleuf.	m		5.280,00	I
			1					Aanvullingshoogte gemiddeld 0,70 m				
				1				Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven				
						1		De aanvulling verdichten				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
3420								<u>Retourbemaling</u>					
342010	230111							Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Betreft leveren en aanbrengen drains PE ø100 mm ten behoefte van het droogleggen en verdichten van de rioolsleuf met om de ca. 150 m een opgang naar het maaiveld	m	2.700,00	V		
			3					PE-buizen geribbeld en geperforeerd Uitwendige diameter 100 mm	m			2.700,00	L
				5									
					2	1		Omhuld met polypropeenvezels met O90 450 µm					
342020	210201							Aanbrengen bronbemaling. Betreft het bemalen t.b.v. het droogleggen van de rioolsleuf voor het RWA en DWA riool m.b.v. aangebrachte sleufdrainage volgens bestekspostnr. 342010	EUR		N		
			9					Verlaging tot het freatisch vlak tot het niveau volgens het bemaalingsadvies					
				1				Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer					
					3			Reserve-energievoorziening is niet vereist					
342030	210202							Instandhouden bronbemaling. Betreft het instandhouden van de bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 342020	EUR		N		
								Periode van instandhouding: voor de duur van de werkzaamheden					
			9					Verlaging van het freatisch vlak tot het niveau volgens het bemaalingsadvies					
342040	210204							Verwijderen bronbemaling. Betreft het verwijderen van de bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 342020	EUR		N		
								Sleufdrainage aangebracht volgens bestekspostnr. 342010 in de bodem achterlaten					
			9										
342050	230112							Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage.	st	110,00	V		
								Betreft het leveren en aanbrengen van hulpstukken t.b.v. het afdroppen van de drains aan de uiteinden					
			2					Materiaalsoort: PP					
				9				PP mof ø100 mm	st			55,00	L
								PP Eindstuk ø100 mm	st			55,00	L
					2			Aansluitende drains: geribbelde PE-buizen					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
3430								<u>Verlengen drainage en hemelwaterafvoeren</u>			
343010	230199							Verlengen diverse drains. Betreft het verlengen van diverse drains op particulier terrein (Oostindischewijk 15 t/m 17a) In verband met het vergraven van nieuwe watergang drains en hemelwaterafvoeren (ca 15 st) van diverse materialen en diverse diameters verlengen tot in nieuwe watergang.	EUR		N
35								RIOOLREINIGING, INSPECTIE EN REVISIE			
3510								<u>Rioolreiniging</u>			
351010	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft het reinigen van nieuw aangelegd riool Grootste putafstand: 98 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmetingen: Ø200 mm Ø250 mm Ø315 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 9 Materialen vervoeren naar een (door het bevoegd gezag) erkende bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting. Acceptatiekosten dienen bij de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.	m	5.218,00	V
		3									
			9								
				1							
3520								<u>Rioolinspectie</u>			
352010	257103							Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft het inspecteren van nieuw aangelegd riool Uitvoeren conform de NEN EN 13508-2:2003 + A1:2011 Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand: 98 m Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf Materiaal riool: kunststof, PVC Rond riool, profielafmetingen: Ø200 mm Ø250 mm Ø315 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting en schademeting(en) uitvoeren 9 De inspectiegegevens dienen te worden aangeleverd in het formaat RIBX. Daarnaast de video-beelden, foto's en rapportage zoals in deel 3 omschreven. 9 Rapportage analoog in 1-voud aanleveren volgens artikel 25.43.01 in deel 3 van dit bestek.	m	5.218,00	V
		1									
			5								
				1							
					3						
						9					
352020	257199							Leegpompen RWA-riool. Betreft het leegpompen van het RWA stelsel t.b.v. de rioolinspectie. Rioolstelsel afsluiten met afsluiters/spindels in de inspectieputten. Lozen op oppervlaktewater Met materieel van de aannemer	EUR		N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
3530								Revisie				
353010	257199							Inmeten en verwerken revisiegegevens. Betreft het vervaardigen van revisiegegevens betreffende de nieuwe aangebrachte riolering, duikers, uitstroomvoorzieningen, drainage en dergelijke. Inclusief locatie, lengte, aansluitingen, putten, ontstoppingsstukken, kolken en dergelijke. Conform artikel 25.13.03 van deel 3 van dit bestek. Digitaal inmeten in x-, y- en z-coördinaten Aanleveren in DGN-formaat Gegevens digitaal vastleggen op topografische ondergrond welke word aangeleverd door de directie. Huis- en kolkaansluitingen tevens verwerken in veldschetsen. Bij revisiegegevens tevens de gebruikte materialen (aard en diameter buizen), appendages, hulpstukken en dergelijke vermelden. Gegevens analoog en digitaal in 1-voud verstrekken, uiterlijk 2 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden, maar tenminste 10 dagen voor oplevering.	EUR		N	
36								AANBRENGEN DUIKERS				
360								AANBRENGEN DUIKERS				
360010	472211							Aanbrengen plaatstalen duiker - spiraalgegolfd Betreft het leveren en aanbrengen van plaatstalen duiker aangegeven op bestekstekeningen Belastingklasse: 60 Stijfheidsgetal: 20 In dam, inclusief grondwerk Verlagen waterstand door maatregelen volgens bestekspostnr. 210010 Lengte: 17 m of meer, 7 st Plaatstalen duiker Nominale middellijn: 2000 mm Fabrikant: Berschenhoek Civiele techniek B.V. Type: SPIROsol type rond - golfprofiel 76x25 mm - plaatdikte 2 mm of gelijkwaardig Leveren met KOMO-certificaat Voorzien van Trenchcoat met KOMO-keur	m	149,50	V	
		1										
			3									
				3								
					4				m		149,50	L
								Uiteinden duiker: afschuining 1:2 koppeling d.m.v. koppelbanden	st		27,00	L
360020	472206							Aanbrengen PVC duiker. Betreft het aanbrengen van duikers aangegeven op bestekstekeningen In dam, inclusief grondwerk Verlagen waterstand door maatregelen volgens bestekspostnr. 210010 Lengte: 17 m of meer, 7 st PVC duiker Nominale middellijn 315 mm; stijfheidsklasse SN 8 Verbinding buizen door middel van dubbele mof met stootrand en rubbermanchet Uiteinden duiker: afgebraamd buiseind	m	165,00	V	
		1										
			3									
				3								
					4				m		165,00	L
						1						
							1					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
360030	472206							Aanbrengen PVC duiker. Betreft het aanbrengen van duikers aangegeven op bestekstekeningen In dam, inclusief grondwerk Verlagen waterstand door maatregelen volgens bestekspostnr. 210010 Lengte: 17 m of meer, 2 st PVC duiker Nominale middellijn 500 mm; stijfheidsklasse SN 8 Verbinding buizen door middel van dubbele mof met stootrand en rubbermanchet Uiteinden duiker: afgebraamd buiseind	m	45,50	V		
		1											
			3										
				3									
					9			PVC duiker Nominale middellijn 500 mm; stijfheidsklasse SN 8	m			45,50	L
						1		Verbinding buizen door middel van dubbele mof met stootrand en rubbermanchet					
							1	Uiteinden duiker: afgebraamd buiseind					
360040	472202							Aanbrengen ongewapend betonnen duiker - mof-spie buis Betreft aanbrengen van duiker aangegeven op bestekstekeningen Fundering: grondverbetering van 0,20 m met zand voor zandbed In dam, inclusief grondwerk Verlagen waterstand door maatregelen volgens bestekspostnr. 210010 Lengte van 11 tot 17 m, 1 st Ronde buis Nominale middellijn 1000 mm T.b.s. door de directie, aanwezig op het werkterrein Blue Tube buizen Kijlstra Kosten vervoeren buizen naar plaats van verwerking dienen bij de prijs per eenheid te zijn inbegrepen Glijverbinding buizen door middel van bijbehorende rubbering Uiteinden duiker: spie-einden	m	16,00	V		
		1											
			3										
				2									
					1			Ronde buis Nominale middellijn 1000 mm T.b.s. door de directie, aanwezig op het werkterrein Blue Tube buizen Kijlstra Kosten vervoeren buizen naar plaats van verwerking dienen bij de prijs per eenheid te zijn inbegrepen	m			16,00	T
								Glijverbinding buizen door middel van bijbehorende rubbering	st			6,00	L
						1		Uiteinden duiker: spie-einden					
361								VERLEGGEN BETONNEN DUIKER Ø1000 MM					
3610								<u>Opnemen en herplaatsen lichtmast</u>					
361010	340299							Opnemen en herplaatsen lichtmast. Betreft het opnemen van de lichtmast t.p.v. de te verleggen duiker. In depot zetten en na uitvoeren van het verleggen van de duiker opnieuw aanbrengen lichtmast.	st	1,00	V		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
3611								<u>Verwijderen verhardingslagen</u>			
361110	810501							Zagen van bitumineuze verharding. Betreft het zagen van asfaltverharding busbaan t.p.v. de te verleggen duiker Asfaltverharding Zaagdiepte gemiddeld 175 mm tot ten hoogste 200 mm	m	12,00	V
		1									
			2	3							
361120	820301							Zagen van betonverharding. Betreft het zagen van betonverharding fietspad t.p.v. de te verleggen duiker Betonverharding Zaagdiepte gemiddeld 200 mm tot ten hoogste 240 mm	m	6,00	V
		1									
			2	4							
361130	810203							Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Betreft het frezen van getrapte aansluitingen in asfaltverharding t.p.v. de te verleggen duiker Aantal aansluitingen: 2 Teervrij asfalt: Deklaag SMA-NL 11A 35 mm Tussenlaag AC 16 Bind 40 mm Over de gehele lengte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). 361540 en 361550 Afmetingen van de eerste te frezen laag: Dikte 35 mm en breedte 0,50 m Afmetingen van de tweede te frezen laag: Dikte 40 mm en breedte 0,50 m 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen vervoeren naar een erkende bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting.	m3	0,45	V
		1									
			2								
361140	810301							Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft het opbreken van de asfaltverharding in de busbaan t.p.v. de te verleggen duiker Teervrij asfalt: Deklaag SMA-NL 11A 35 mm Tussenlaag AC 16 Bind 40 mm Onderlaag AC 22 Base 100 mm Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,17 m Op een gebonden funderingslaag 1 Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 1 x 1 m 9 Materialen vervoeren naar een erkende bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting.	m2	24,00	V
		3									
			4								
				3							
					1						
361150	827101							Opbreken ongewapende betonverharding. Betreft het opbreken van betonverharding in het fietspad t.p.v. de te verleggen duiker Totale breedte groter dan of gelijk aan 2,00 m Dikte gemiddeld van 0,18 tot 0,20 m Op een gebonden funderingslaag Zonder koppelstaven en deuvels 1 Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 1 x 1 m 9 Materialen vervoeren naar een erkende bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting.	m2	12,00	V
		2									
			4								
				3							
					4						
						1					
							9				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
361160	800401							Verwijderen teevrije funderingslaag. Betreft het verwijderen van de funderingslaag onder de verharding van de rijbaan en fietspad Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 250 mm Gebonden funderingsmateriaal Hydraulisch menggranulaat 0/45 9 Materialen vervoeren naar een erkende bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting.	m2	36,00	V
3612								<u>Ontgraven sleuf</u>			
361220	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft het ontgraven van de sleuf tot onderkant duiker Grondsoort: Humeus zand (25 m3) Zand voor zanbed (120 m3) Taluds 1 : 1 2 Grondsoorten gescheiden ontgraven 1 Tot onderkant buizen, funderingen en putten 1 Ontgravingshoogte gemiddeld 1,50 m 3 Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,00 m 2 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m3	145,00	V
361230	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft het verdiepen van de sleuf Grondsoort: leem Taluds 1 : 1 1 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 9 Ontgraven tot het nieuwe niveau (b.o.b. +1,40) waarbij ten opzicht van de onderkant buis rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m 1 Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m 3 Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,00 m 9 Vrijgekomen grond vervoeren naar depot	m3	35,00	V
3613								<u>Leidingwerk</u>			
361310	472701							Reinigen duiker. Betreft het reinigen van de bestaande duiker voorafgaand aan het verwijderen 3 Rond, diameter 1000 mm 2 Voor ca. 10 % onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. +1,90 m 2 Verlagen waterstand toegestaan volgens bestekspostnr. 210010 9 Lengte duiker: 31 m 1 Vervuiling bestaande uit grond 4 Vrijgekomen materiaal na indroging spreiden over naastliggend terrein	m	31,00	V
361320	472101							Verwijderen betonnen duiker - elementen Betreft het opbreken van de betonnen duiker In sleuf onder de busbaan en het fietspad Grondwerk volgens bestekspostnr(s) 361220, 361230 en 361410 2 Verlagen waterstand toegestaan volgens bestekspostnr. 210010 1 Duikerelementen van ongewapend beton 3 Ronde buis: nominale middellijn 1000 mm 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr.	m	31,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
361330	472202							361330 Aanbrengen ongewapend betonnen duiker - mof-spie buis Betreft het aanbrengen van de betonnen duiker Fundering: grondverbetering volgens bestekspostnr. 361230 In sleuf onder de busbaan en het fietspad Grondwerk volgens bestekspostnr(s). 361220, 361230 en 361410 Verlagen waterstand toegestaan volgens bestekspostnr. 210010 Lengte duiker: 31 m Ronde buis Nominale middellijn 1000 mm Vrijgekomen bij bestekspostnr. 361320 Glijverbinding buizen door middel van bijbehorende rubbering Uiteinden duiker: vrijgekomen bij bestekspostnr. 361320	m	31,00	V	
		9										
			2									
				9								
					4				m		31,00	I
						1						
							3					
3614								Aanvullen sleuf				
361410	240122							Aanvullen sleuf. Betreft het aanvullen van de sleuf Aanvullingshoogte gemiddeld 2,00 m Aanvullen tot onderkant verhardingslaag en maaiveld met vrijgekomen grond bij ontgraven Humeus zand (25 m3) Zand voor zandbed (120 m3) De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr. 361420 Tekortkomend zand voor zandbed (35 m3) leveren	m3	180,00	V	
		1										
			9									
						9						
							9		m3		35,00	L
361420	220412							Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft het laagsgewijs verdichten van de sleuf en zandbed Grondsoort: zand voor zandbed Hoeveelheidsbepaling: gelijkstellen aan de hoeveelheid verwerkt volgens bestekspostnr. 361410 Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m3	180,00	V	
						1						
361430	220421							Profileren van oppervlakken. Betreft het profileren van het zandbed Grondsoort: zand voor zandbed Gerekend is met een waterstand N.A.P. +1.90 m N.V.T. Oppervlakken boven water Oppervlakken: horizontaal of flauwer dan 1 : 5 Breedte oppervlak van 3,00 tot 6,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	124,00	V	
		1										
			1									
				2								
						1						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
3615								Aanbrengen verhardingslagen				
361510	800202							Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft aanbrengen fundering t.b.v. de busbaan Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,30 m Hydraulisch menggranulaat Sortering 0/45 Op het zandbed 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2 ton	24,00 	V 	 14,40 L
361520	812101							Aanbrengen kleeflaag. Betreft het aanbrengen van kleeflagen t.b.v. tussenlaag en deklaag van asfalt Bitumenemulsie: type O, kationisch Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2 ton	66,00 	V 	 0,02 L
361530	812131							Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft het aanbrengen van de onderlaag Totaal 24 m2 Asfalt: AC 22 base Mengseleigenschappen: OL-B Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 100 mm 6 Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekpostnr. 361510	ton ton	6,00 	V 	 6,00 L
361540	812121							Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft het aanbrengen van de tussenlaag Totaal 30 m2 Asfalt: AC 16 bin Mengseleigenschappen: TL-B Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 40 mm 9 Op voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 361530 en bestaande asfaltverharding gefreesd volgens bestekpostnr. 361130	ton ton	3,00 	V 	 3,00 L
361550	812112							Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Betreft het aanbrengen van de deklaag Totaal 36 m2 Asfalt: SMA-NL 11B Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 35 mm 9 Op voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 361540 en bestaande asfaltverharding gefreesd volgens bestekspostnr. 361130	ton ton	3,15 	V 	 3,15 L
361560	800201							Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft het aanbrengen van de fundering onder fietspad Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,20 m Menggranulaat Sortering 0/31,5 Op het zandbed 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2 ton	14,00 	V 	 5,60 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING				
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				5	6			
361570	820502							Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag. Betreft het aanbrengen van betonverharding in fietspad Ongewapende betonverharding Totale breedte 3,00 m; in 1 keer aan te brengen Op het zandbed Laagdikte 0,18 m Betonspecie voor grindbeton: Milieuklasse: XF4, XC4, XD3 Consistentie: 2,00 +/- 0,05 Maximum korrelafmeting: 31,5 Sterkteklasse C 28/35 (karakteristieke kubusdruksterkte) Cementtype: CEM I 32,5 (portlandcement klasse A) Betonverharding moet voldoen aan NEN-EN13877	m2	12,00	V			
			1											
				1										
					1				m3				2,20	L
						9								
361580	820701							Aanbrengen dwarsvoegen. Betreft het aanbrengen van dwarsvoeg Niet verdeuvelde dwarsvoeg Door middel van zagen; voegafstand volgens voegenplan, zaagbreedte 3 mm De voeg inzagen over een hoogte van ten minste 60 mm	m	3,00	V			
			1											
					2									
361590	820599							Beschermen betonverharding. Betreft het bewaken van de aangebrachte betonverharding De aannemer dient gedurende de eerste 48 uur na aanbrengen betonverharding bewaking toe te passen. Betreft: bewaking tegen verkeersbelasting of betreding (ter voorkoming schade) Schade aan de betonverharding (tijdens het uithardingsproces) zal door de aannemer kostenloos moeten worden hersteld. Wijze van bewaking/afzetting ter keuze van de aannemer	EUR		N			
4								VERHARDING						
40								VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
4010								<u>Afwerken zandbed</u>			
401010	830101							Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: cunet aangebracht volgens bestekspostnr. 242020 Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. Tot het afwerken van het zandbed wordt tevens het onder profiel brengen gerekend Afwerken tot 0,25 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,50 m Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard. De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de normale proctorproef	m2	16.655,00	V
		1									
			2								
				1							
41								AANBRENGEN FUNDERINGSLAAG Gerekend met een soortelijk gewicht van menggranulaat van 2000 kg/m3			
4110								<u>Aanbrengen funderingslaag</u>			
411010	800201							Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft het aanbrengen een fundering onder aan te brengen rijbanen Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m Menggranulaat Leveren volgens bestekspostnr. 412010 Sortering 0/31,5 Op het zandbed 9 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer Profilieren volgens bestekspostnr. 400210	m2	15.305,00	V
		3									
			7								
				2							
					1						
						9					
411020	800202							Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft het aanbrengen van een fundering onder busbaan en fietspad t.p.v. aan te brengen riolering Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,20 m Hydraulisch menggranulaat Sortering 0/45 Op het zandbed 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	58,90	V
		1									
			1								
				2							
					1						
						1					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
4120								Leveren funderingsmateriaal				
412010	800221							Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel.	ton	6.122,00	V	
		7						Menggranulaat	ton			6.122,00 L
		2						Sortering 0/31,5				
						9		Leveren op plaats van verwerking volgens bestekspostnr. 411010				
412020	800222							Leveren van hydraulisch gebonden steenmengsel voor een wegfundering.	ton	23,56	V	
		1						Hydraulisch menggranulaat	ton			23,56 L
		2						Sortering 0/45				
						9		Leveren op plaats van verwerking volgens bestekspostnr. 411020				
4130								Profileren funderingslaag				
413010	800199							Profileren van oppervlakken.	m2	15.305,00	V	
								Betreft het profileren van de puinfundering aangebracht volgens bestekpostnr. 411010				
								Oppervlakken horizontaal of flauwer dan 1 : 5				
								Breedte gemiddeld 6,00 m				
								Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
413020	800199							Profileren van oppervlakken.	m2	58,90	V	
								Betreft het profileren van de puinfundering aangebracht volgens bestekpostnr. 411020				
								Oppervlakken horizontaal of flauwer dan 1 : 5				
								Breedte gemiddeld 6,00 m				
								Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
42								AANBRENGEN BITUMINEUZE VERHARDING				
420								AANBRENGEN ONDERLAAG				
420010	812131							Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	2.592,40	V	
								Betreft het aanbrengen van de rijbaan / bouwweg				
								Totaal 14813,40 m2				
		2						Asfalt: AC 22 base	ton			2.592,40 L
			3					Mengseleigenschappen: OL-B				
				3				Totale breedte 2,50 m en groter				
					1			Totale laagdikte 70 mm				
						6		Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 411010				
420020	812131							Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	9,85	V	
								Betreft het aanbrengen van de onderlaag in busbaan				
								Totaal 39,40 m2				
		2						Asfalt: AC 22 base	ton			9,85 L
			3					Mengseleigenschappen: OL-B				
				3				Totale breedte 2,50 m en groter				
					1			Totale laagdikte 100 mm				
						6		Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekpostnr. 411020				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
421								AANBRENGEN TUSSENLAAG			
421010	812121							Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft het aanbrengen van de tussenlaag in busbaan Totaal m2	ton	4,55	V
		2						Asfalt: AC 16 bin	ton		4,55
			3					Mengseleigenschappen: TL-B			
				3				Totale breedte 2,50 m en groter			
					3			Totale laagdikte 40 mm			
						9		Op voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 420020 en bestaande asfaltverharding gefreest volgens bestekpostnr. 103010			
422								AANBRENGEN DEKLAAG			
422010	812112							Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Betreft het aanbrengen van de deklaag in busbaan Totaal m2	ton	4,50	V
		5						Asfalt: SMA-NL 11B	ton		4,50
			3					Totale breedte 2,50 m en groter			
				3				Laagdikte 35 mm			
						9		Op voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 421010 en bestaande asfaltverharding gefreest volgens bestekspostnr. 103010			
423								AANBRENGEN KLEEFLAGEN			
423010	812101							Aanbrengen kleeftlaag. Betreft het aanbrengen van kleeftlagen t.b.v. tussenlaag en deklaag van asfalt aan te brengen volgens bestekspostnr(s). 421010 en 422010	m2	97,00	V
		1						Bitumenemulsie: type O, kationisch	ton		0,03
			2					Hoeveelheid 0,3 kg/m2			
43								AANBRENGEN GRASBETONTEGELS			
430010	831113							Aanbrengen betontegels. Betreft het aanbrengen van betontegels t.p.v. trafo Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband Op zandbed	m2	40,00	V
		2						Grasbetontegels 600 x 400 x 120 mm	st		170,00
			1					Vullen met humeuze grond			
				2							
					9						
						9					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
5								GROENVOORZIENINGEN Werkzaamheden groenvoorzieningen dienen uitgevoerd te worden door een onderneming in het bezit van een Groenkeur certificaat.				
50								INZAAIEN BERMEN, KAVELS EN TALUDS				
501								BERMEN EN KAVELS				
5011								<u>Opschonen bermen</u>				
501110	512599							Bermen ontdoen van puin. Betreft het opschonen van de bermen Verwijderen puin- en asfaltresten Ter keuze van de aannemer Vrijgekomen materialen vervoeren naar een (door het bevoegd gezag) erkende bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	are	105,25	V	
5012								<u>Inzaaien bermen en kavels</u>				
501220	512101							Zaaien. Betreft het inzaaien van de bermen en bouw kavels Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrummen van de bovenste 20 tot 30 mm	are	821,00	V	
		1										
			1									
				1								
					3			Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Mengsel Highway 3 (Bermmengsel B3) Hoeveelheid: 1,5 kg/100 m2	kg			1.231,50
						2		Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken				L
502								TALUDS WATERGANGEN				
502010	512102							Bespuiten oppervlak met mengsel. Betreft het bespuiten van taluds met hydroseeding Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Talud van 1 : 1 tot en met 1 : 3 Taludlengte: tot ca. 10 m Samenstelling mengsel: per 100 m2 opbrengen 3 kg zaad, 45 liter erosiewerend middel en 3 kg meststof, waaraan minimaal conform leverancier liter water is toegevoegd; maximaal conform leverancier liter water toevoegen Zaad Barenbrug Bermen en Talud (B&T) of gelijkwaardig Erosiewerend middel JSH Flexterra of gelijkwaardig Meststof Marathon Sport NPK 7-13-9+2,5MgO+0,3Mn of gelijkwaardig	are	140,00	V	
		1										
			2									
				1								
					1				kg			420,00
									m3			6.300,00
									kg			420,00
						2		Water ten behoeve van verdunning: op te pompen uit open water				L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
503								NAZORG				
503010	512503							Maaien grasveld. Betrft het maaien van de kavels en bermen Aantal percelen: Standaard beheer Grasveldtype: schraal grasveld Horizontaal of met een talud tot 1 : 3 Gerekend is met 4 maaibeurt(en) 9 Maaisel afvoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	are	821,00	V	
503020	512501							Maaien bermen en taluds. Betreft het maaien Standaard beheer Langs watergang Taluds variabel van 1: 2 tot 1 : 3 Aantal maaibeurten: 4 9 Maaisel afvoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	are	140,00	V	
51								WORTELSCHERM				
510010	510701							Aanbrengen wortelscherm. Betreft leveren en aanbrengen van wortelscherm Langs kabel en leidingenstrook t.p.v. Oostindischewijk 7-1 Breedte sleuf: 0,10 tot 0,20 m; diepte sleuf in overeenstemming met aan te brengen wortelscherm Aanvullen met vrijgekomen grond en verdichten Wortelweringsscherm Fabrikant: RootBarrier B.V. Type: RootBarrier 360 Gecoat 100% polypropyleen nonwoven geotextiel, 290 g/m2 Verbinding met Butyltape of Click Connection volgens handleiding leverancier of gelijkwaardig	m	145,00	V	
									m		145,00	L
52								VERPLANTEN BOMEN				
520010	515301							Verplanten van bomen tot diameter borsthoogte 0,25 m. Betreft het opnemen, vervoeren en herplanten van bomen op aanwijs van de directie, ter plaatse van toekomstige in- en uitritten Periode van verplanten: najaar Voorbereidende werkzaamheden volgens bestekspostnr(s). 520020 Verplantmethode: m.b.v. verplantingsmachine Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden 1 Afwerking van ontstane plantgat op oorspronkelijke locatie: volgens de besteksposten voor het aanbrengen van cunet en puinfundering	st	12,00	V	
520020	510303							Maken plantgat. Betreft het maken van plantgaten t.b.v. te verplanten bomen volgens bestekspostnr. 520010 Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Plantgat met een doorsnede van ten minste 1,00 m Diepte: 0,80 m 1 3 Vrijgekomen grond vervoeren naar tijdelijk depot	st	12,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
6								WEGBEBAKENING / STRAATMEUBILAIR / KUNSTWERKEN				
63								STUW-CONSTRUCTIE				
630010	522102							Aanbrengen damplanken. Betreft aanbrengen van stuw d.m.v. damplanken aangegeven op bestekstekening Grondslag: leem en zand Damplanken van hout: Lengte: minimaal 6,50 m Dikte: 80 mm Breedte: 200 mm Houtsoort: Angelim Vermelho (D50) Duurzaamheidsklasse 1 Bovenkant damwand: +2.85 NAP Inhei-niveau: -3.15 NAP Met brievenbus in stuw 450 x 650 mm Richting damplanken: verticaal Spuiten is niet toegestaan	m	22,00	V	
		1						1 Afwerking damplanken: afzagen	st		110,00	L
630020	522104							Aanbrengen gordingen. Betreft aanbrengen van gordingen aan stuw Rechthoekige houten gording Afmeting: 100 x 200 mm Houtsoort Angelim Vermelho Duurzaamheidsklasse 1 Gording aanbrengen aan damwand aangebracht volgens bestekpostnr. 630010 Bevestigingsmiddelen: slotbouten verduurzaamd d.m.v. thermische verzinking Slotbouten M12 x 320 incl. moer en volgring h.o.h. 0,50 m Onderlinge langsverbinding gording d.m.v. schuine liplas, lengte las 0,30 m	m	23,40	V	
		1							m		23,40	L
			2						st		46,00	L
				9								
64								KANO-OPSTAPPLAATS				
640010	522101							Aanbrengen palen. Betreft het aanbrengen van palen t.p.v. aan te leggen kano-opstapplaats volgens bestekstekening Grondslag: humeus zand en leem Palen van hout: Afmetingen: 150 x 150 x 4500 mm Houtsoort: Angelim Vermelho Duurzaamheidsklasse 1 Richting paal: verticaal Spuiten is niet toegestaan Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 4,00 m	st	10,00	V	
		2							st		10,00	L
			1									
				1								
					1							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
640020	522104							Aanbrengen gordingen. Betreft het aanbrengen van langsliggers t.p.v. aan te brengen kano-opstapplaats	m	40,80	V	
		1						Rechthoekige houten gording Afmetingen: 50 x 100 mm Houtsoort: Angelim Vermelho Duurzaamheidsklasse 1	m			40,80 L
			3					Gording aanbrengen aan damwand en palen aangebracht volgens bestekspostnr. 640010 en aan de aan te brengen stuw volgens bestekspostnr. 630010 Bevestigingsmiddel paal: slotbouten verduurzaamd d.m.v. thermisch verzinking slotbouten M12 x 300 incl. moer en volgring. st 20,00 L 2 per paal	st			20,00 L
				1				Bevestigingsmiddel damwand: hoekprofiel verduurzaamd d.m.v. thermische verzinking Hoekprofiel 100 x 100 x 12 mm	st			6,00 L
				9				Bevestiging gording volgens tekening Langsligger uit één deel, geen langsverbindingen				
640030	522104							Aanbrengen gordingen. Betreft het aanbrengen van dwarsliggers t.p.v aan te brengen kano-opstapplaats	m	22,16	V	
		1						Rechthoekige houten gording Afmetingen: 50 x 100 mm Houtsoort: Agelim Vermelho Duurzaamheidsklasse 1	m			22,16 L
			9					Gording aan langsligger aangebracht volgens bestekspostnr. 640020 Bevestigingsmiddel: slotbouten verduurzaamd d.m.v. thermisch verzinking Slotbouten M12 x 250 incl. moer en volgring 2 per verbinding	st			60,00 L
				1				Bevestiging gording volgens tekening				
				9				Dwarsligger uit één deel, geen langsverbindingen				
640040	522199							Aanbrengen dekplanken. Betreft: het aanbrengen van dekplanken op dwarsliggers t.p.v. aan te brengen kano-opstapplaats	m	74,40	V	
								Dekplanken Afmetingen 40 x 150 x 3000 mm Voorzien van vellingkant en slijtlaag Houtsoort: Angelim Vermelho Duurzaamheidsklasse 1 Dekplanken bevestigen op dwarsliggers aan te brengen volgens bestekspostnr. 640030	m			74,40 L
								Bevestigingsmiddel: houtdraadbouten verduurzaamd d.m.v. thermisch verzinking Houtdraadbouten M8 x 100 2 per ligger Bouten in dekdelen verzinken	st			264,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				5	6		
640050	522199							Aanbrengen reling. Betreft: het aanbrengen van een reling op de dekplanken t.p.v. de aan te brengen kano-opstapplaats Reling 50 x 50 x 3000 mm Houtsoort: Angelim Vermelho Duurzaamheidsklasse 1 Reling aanbrengen op klosje 50 x 50 x 100 mm Bevestigingsmiddel: houtdraadbouten verduurzaamd d.m.v. thermisch verzinking Houtdraadbouten M8 x 130 2 per klosje Bouten verzinken	m	8,00	V		
									m			8,00	L
									st			10,00	L
									st			20,00	L
65								KEER- EN DAMWANDEN					
6510								<u>Keerwand van beton</u>					
651010	423501							Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen. Betreft het leveren en aanbrengen van keerwand van betonelementen (totale lengte 448 m) Type element: L-vormig Fabrikaat: Bosch beton of gelijkwaardig type L-wand L100 Afmetingen (h x b x l): 1000 x 600 x 1995 mm Toe te passen beton: Betonsterkteklasse (NEN-EN 206-1): C60/75 Milieuklasse (NEN 8005): XA3, XF4, XC4 Toe te passen betonstaal: B500A Inclusief toebehoren volgens voorschriften leverancier Geen hijsvoorzieningen. Plaatsing d.m.v. mechanische klem Leveren met KOMO-certificaat	st	125,00	V		
		1	8						st			125,00	L
				1									
					1								
						9							
							9						
651020	423501							Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen. Betreft leveren en aanbrengen van hoekstukken in keerwand van betonelementen Type element: L-vormig hoekstuk Fabrikaat: Bosch beton of gelijkwaardig type Vaste hoek 90° Afmetingen (h x b x l): 1000 x 600 x 1995 mm Toe te passen beton: Betonsterkteklasse (NEN-EN 206-1): C60/75 Milieuklasse (NEN 8005): XA3, XF4, XC4 Toe te passen betonstaal: . B500A Inclusief toebehoren volgens voorschriften leverancier Geen hijsvoorzieningen. Plaatsing d.m.v. mechanische klem Leveren met KOMO-certificaat	st	4,00	V		
		1	8						st			4,00	L
				1									
					1								
						9							
							9						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
6520											
652010	522101										
		2									
		1									
			1								
				1							
					2						
						1					
652020	522103										
		3									
		1									
				1							
					9						
652030	522105										
		1									
			2								
66											
660010	101502										
		1									
				9							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
7								VERKEERSMAATREGELEN Onder het toepassen van onderstaande verkeersmaatregelen wordt verstaan het plaatsen, instandhouden en naderhand verwijderen van de verkeersmaatregelen.			
7000								<u>Omleidingen</u>			
700010	620301							Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: alle werkzaamheden Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). vervaardigd volgens bestekspostnr. 100110 Omleidingsroute op enkelbaansweg De route wordt aangegeven door: pijl en tekstborden 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
7001								<u>Afzettingen</u>			
700110	620103							Toepassen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: alle werkzaamheden Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 96B Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: V _{wiu} = 30 km/h 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
700120	620104							Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden. Ten behoeve van: alle werkzaamheden Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 96B 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
7002								<u>Aanbrengen tijdelijke voorzieningen</u>			
700210	321399							Aanbrengen waarschuwborden. Betreft het aanbrengen, instandhouden en nadien verwijderen van waarschuwborden t.p.v. fietsoversteek Roomsterweg met busbaan. Aanbrengen geel/groen fluoriserende attentieborden voorzien van LED hoeklampen. Deze dienen te gaan knipperen zodra een fietser de oversteek nadert. Inclusief toebehoren (palen en detectiecamera('s)) e.e.a. conform voorschriften leverancier Sysconnect of gelijkwaardig	st	2,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
7003								<u>Inspecteren verkeersmaatregelen</u>			
700310	624001							Inspecteren tijdelijke verkeersmaatregelen. Betreft het inspecteren van aangebrachte verkeersmaatregelen Inspecteren afzettingen en voorzieningen Frequentie: 1 keer/dag Aangebracht volgens bestekpostnr(s) 700010, 700110, 700120 en 700210	EUR		N
		1									
7004								<u>Informatievoorziening</u>			
700410	102399							Informatievoorziening in MELVIN. Betreft het invoeren van stremmingen en omleidingen op de site voor wegwerkzaamheden (Melvin). Zie hiervoor het bepaalde in deel 2.1 paragraaf 07 van dit bestek	EUR		N
700420	102399							Informeren hulpdiensten. Betreft het informeren van de hulp- en overige diensten over de afsluiting, omleiding(en) en bereikbaarheid. Verspreiding na inhoudelijke goedkeuring van de directie Uiterlijk 10 dagen voorafgaand aan de werkzaamheden. Een lijst met contactgegevens van de te informeren hulp- en overige diensten wordt aangeleverd door de directie.	EUR		N
8								WERKZAAMHEDEN VAN ALGEMENE AARD			
81								ALGEMENE WERKZAAMHEDEN			
810010	501399							Verwijderen verontreiniging op wegen. Situering: wegen binnen en buiten het werkterrein Betreft het verwijderen van vervuiling ontstaan door werkzaamheden omschreven in dit bestek. Door middel van veeg- zuigauto minimaal 1 keer per week Losliggend vuil afvegen; Vastgehecht vuil afzonderlijk verwijderen Materialen vervoeren naar een (door het bevoegd gezag) erkende bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting. Stortkosten voor rekening van de aannemer	EUR		N
810040	102399							Informeren om- en aanwonenden. Betreft het informeren van de betrokken bewoners en ondernemers over de werkzaamheden d.m.v. een informatiebrief. Verspreiding na inhoudelijke goedkeuring van de directie. Informatiebrief uiterlijk 5 dagen voorafgaand aan de werkzaamheden huis-aanhuis verspreiden.	EUR		N
810060	100399							V&G-coördinatie. De aannemer stelt voor de uitvoeringsfase een veiligheids- en gezondheidscoördinator aan conform artikel 01.19.02 van de Standaard. De V&G-coördinator draagt zorg voor nakoming van de verplichtingen van de aannemer voortkomend uit het Arbeidsomstandighedenbesluit (voorlichting en instructie personeel; arbeidsomstandigheden op het werk). Werkzaamheden van derden vallen ook onder deze coördinatie	EUR		N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
810070	100599							Werkzaamheden voortvloeiend uit PVA. Betreft alle kosten van werkzaamheden die voortvloeien uit het opgestelde plan van aanpak op basis van de Inschrijvingsleidraad, welke niet zijn benoemd in de bestaande besteksposten.	EUR		N	
82								T.B.S. WERKNEMERS / MATERIEEL				
8210								<u>Ter beschikking stellen personeel</u>				
821010	100501						1	Inzetten van werknemer. Inclusief aansturing door de aannemer. Kosten voor de aansturing dienen te worden meegenomen in de post uitvoeringskosten (onder staartposten) van dit bestek. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Bouwbedrijf groep C Grondwerker / vakman GWW	uur	120,00	V	
821020	100501						1	Inzetten van werknemer. Inclusief aansturing door de aannemer. Kosten voor de aansturing dienen te worden meegenomen in de post uitvoeringskosten (onder staartposten) van dit bestek. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Bouwbedrijf groep D Straatmaker	uur	20,00	V	
821030	100501						1	Inzetten van werknemer. Inclusief aansturing door de aannemer. Kosten voor de aansturing dienen te worden meegenomen in de post uitvoeringskosten (onder staartposten) van dit bestek. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: vakman hovenier	uur	20,00	V	
8220								<u>Ter beschikking stellen materieel</u>				
822010	100513						3 1 1	Inzetten van een hydraulische graafmachine. Inclusief aansturing door de aannemer. Kosten voor de aansturing dienen te worden meegenomen in de post uitvoeringskosten (onder staartposten) van dit bestek. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 0,5 m3 Wielgraafmachine Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	120,00	V	
822020	100516						3 2 1 1	Inzetten van een vrachtauto. Inclusief aansturing door de aannemer. Kosten voor de aansturing dienen te worden meegenomen in de post uitvoeringskosten (onder staartposten) van dit bestek. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 10 ton Hydraulisch kipbaar Met hydraulische laad- en losinrichting Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	60,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
822030	100517							Inzetten van een wiellader. Inclusief aansturing door de aannemer. Kosten voor de aansturing dienen te worden meegenomen in de post uitvoeringskosten (onder staartposten) van dit bestek. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1 m3 Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	80,00	V	
			2									
				1								
822040	100518							Inzetten van een tractor. Betreft inzet tractor + dumper Inclusief aansturing door de aannemer. Kosten voor de aansturing dienen te worden meegenomen in de post uitvoeringskosten (onder staartposten) van dit bestek. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Vermogen tractor: 48 kW Bakinhoud dumper: tenminste 3 m3 Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	60,00	V	
			9									
				1								
83								KEURINGEN EN BEPROEVINGEN				
830010	102299							Keuringen, beproevingen en onderhoud. Betreft: het uitvoeren van keuringen, beproevingen en metingen. Verwezen wordt naar art. 22.02.07 (zand) en art. 80.17.01 (puin) van de Standaard Dichtheid laten bepalen door een ISO gecertificeerd wegebouw laboratorium. Overige controles voortvloeiend uit het kwaliteitsplan.	EUR		N	
84								INMETEN EN UITZETTEN VAN HET WERK				
840010	102299							Uitzetten en inmeten van het werk. Betreft: alle benodigde inmeet- en uitzetwerk conform §28 van U.A.V. 2012 Het stellen, instandhouden en naderhand verwijderen van de benodigde bakens, profielen, verklippunten, etc.	EUR		N	
840020	102299							Uitwerken uitzettekening. Betreft het uitwerken van alle beschikbare gegevens tot de benodigde uitzettekening ten behoeve van het uitzetwerk volgens bestekspostnr. 840010	EUR		N	
840030	102299							Controleren / Optimaliseren aanleghoogtes. Betreft het controleren en optimaliseren van het ontwerp m.b.t. de aanleghoogtes. Beoogde optimalisaties digitaal weergeven (in X-, Y- en Z-coördinaten op de uitzettekening. Mondeling toelichten aan de directie De directie beslist over de voorgestelde optimalisaties Na goedkeuring door de directie de optimalisaties verwerken op de uitzettekening volgens bestekspostnr. 840020 t.b.v. het uitzetwerk volgens bestekspostnr. 840010	EUR		N	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
85								BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN KABELS EN LEIDINGEN				
850010	240699							Treffen maatregelen t.b.v. ondersteuning K&L. Betreft: het toepassen van voorzieningen ten behoeve van het voorkomen van schade aan kabels en leidingen (zie CROW-publicatie 500 K&L)	EUR		N	
850020	102199							Verzorgen KLIC-melding. Betreft de kosten voor het maken van de benodigde KLIC-meldingen.	EUR		N	
86								MAATREGELEN FLORA EN FAUNA				
860020	640599							Verwijderen, verplaatsen en aanbrengen maatregelen. Betreft het opnemen en opnieuw weer aanbrengen van vleermuisschermen t.p.v. aan te brengen riolering en verharding.	EUR		N	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
9								STAARTPOSTEN			
91								EENMALIGE KOSTEN			
910010	101101							Inrichten van werkterrein. In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, 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. Het binnen het werkgebied aanwezige werkterrein is gedurende de gehele duur van het werk ter beschikking. De exacte locatie van het werkterrein zal nader in het werk worden bepaald.	EUR		N
910020	101102							Opruimen van werkterrein. In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein Voor de oplevering dienen alle hulpmiddelen te zijn verwijderd en afgevoerd Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke toestand brengen Alle kabels en leidingen verwijderen	EUR		N
95								STELPOSTEN			
950010	100301							Stelpost div. werkzaamheden en/of leveringen Betreft stelpost t.b.v. diverse werkzaamheden / leveringen Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden	EUR	25.000,00	V
950020	100301							Stelpost af te voeren materialen Betreft stelpost t.b.v. afvoeren onbruikbare materialen Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: af te voeren onbruikbare materialen naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	EUR	10.000,00	V
950030	100301							Stelpost herstelwerkzaamheden Betreft stelpost t.b.v diverse herstelwerkzaamheden op de kruising Roomsterweg / N979 en de busbaan Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden	EUR	7.500,00	V

3. BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF

01 01 ALGEMENE BEPALINGEN

01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2021, hierna te noemen 'de Standaard', uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze op de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.
De Wijziging september 2021 is gratis afzonderlijk te downloaden als pdf-bestand van de RAW-website.
De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
- 03 In aanvulling op paragraaf 6 lid 30 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald dat de voertaal Nederlands zal zijn.
Geschriften moeten opgesteld zijn in de Nederlandse taal.
- 04 Indien door of vanwege de aanbesteder van de door hem verstrekte gedrukte versie van dit bestek of van een gedeelte daarvan, een versie in automatisch leesbare vorm wordt verstrekt, dient de door hem verstrekte gedrukte versie te worden beschouwd als het bestek in de zin van de ARW 2016 en de U.A.V. 2012 en de versie in automatische leesbare vorm slechts als een hulpmiddel waaraan door de aanbesteder respectievelijk de opdrachtgever en door de inschrijver respectievelijk de aannemer jegens elkander geen rechten kunnen worden ontleend.

01 01 10 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 01 Schade aan materieel en de hieruit voortvloeiende bedrijfsschade welke het gevolg zijn van het aantreffen of het opruimen van de in artikel 01.01.10 van de Standaard in de leden 01 tot en met 04 bedoelde voorwerpen of stoffen, zijn voor rekening van de aannemer.
- 02 De werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden op werkdagen tussen 7:00 en 18:00 uur.
Werkzaamheden buiten deze werktijden zijn alleen geoorloofd indien hiervoor door de directie toestemming is verleend.
- 03 Voor de bouwvakantie geldt het advies van de vereniging "Bouwend Nederland". In deze periode mogen werkzaamheden worden uitgevoerd.
- 04 Indien de aannemer voor transporten gebruik maakt van niet openbare wegen, dient hij hiervoor schriftelijk toestemming te hebben van de eigenaar of de beheerder. Schade ontstaan ten gevolge van dit gebruik, moet direct na aanzegging en zonder verrekening worden hersteld.
- 05 In aanvulling op paragraaf 1 lid 1 van de U.A.V. 2012 geldt in het algemeen de volgende begripsbepaling als die nog niet is beschreven in de Standaard of een hoofdstuk in deel 3 van het bestek.
Te verstaan is onder "Toepassen":
'het ter beschikking stellen, de aanvoer, het plaatsen, het in- en buiten gebruik stellen, het instandhouden, het verplaatsen, het aanpassen, het verwijderen en het afvoeren van alle benodigde hulpmiddelen.'
- 06 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 6 lid 6 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald, dat de aannemer na elke werkdag hak- en puinresten van het werk dient te verwijderen.
- 07 De laatste zin van paragraaf 15 lid 1 van de U.A.V. 2012 aanvullen met: 'Hij vrijwaart alsdan de opdrachtgever en de directie tegen alle vorderingen en aanspraken die ten gevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld.'
- 08 Paragraaf 49 van de U.A.V. 2012 vervolgen met:
'Indien een der partijen zulks verlangt, wordt een der leden van het scheidsgerecht uit de buitengewone leden van de in het tweede lid bedoelde Raad gekozen dan wel door de voorzitter van de Raad benoemd. In deze gevallen bestaat het scheidsgerecht steeds uit drie leden.'
- 09 De aannemer is verplicht het werk of onderdelen daarvan tijdelijk stil te leggen, indien naar het oordeel van de directie weers- en/of terreinomstandigheden de uitvoering naar de eis van goed werk onmogelijk maken, zonder dat hij aanspraak kan maken op enige vergoeding.

HFD PAR ART LID

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING**01 04 01 ALGEMEEN**

- 01 De risicoregeling als bedoeld in paragraaf 01.04 van de Standaard is niet van toepassing.

01 04 02 LOONKOSTEN- EN BRANDSTOFFENBESTANDDELEN

- 01 Verrekening van wijzigingen in loonkosten, kosten van brandstofgroepen en kosten van bouwstof-groepen, zoals vermeld in artikel 01.04.02 t/m 01.04.06 van de Standaard, is niet van toepassing.

01 06 BETALINGSREGELING: DECLARATIES**01 06 01 INDIENEN DECLARATIES**

- 01 In aanvulling op het bepaalde van artikel 01.06.01. lid 02 van de Standaard wordt bepaald dat:
De aannemer de ondertekende declaraties in tweevoud binnen vijf werkdagen na de opneming ter acceptatie aan de directie zal voorleggen.
Na acceptatie van de declaratie retourneert de directie een getekend exemplaar aan de aannemer. Acceptatie van een declaratie door de directie mag niet worden beschouwd als een goedkeuring van het onderdeel van het werk.
- 03 In aanvulling op paragraaf 35 van de U.A.V. 2012 zal over de meerwerken welke niet zijn beschreven in het bestek een ophoogpercentage worden verleent gelijk aan de uit het inschrijvingsstaat te herleiden percentage, uitvoeringskosten, algemene kosten en kosten winst en risico tot ten hoogste 10%.
- 04 Indien de aannemer de in een bestekspost genoemde onverrekenbare hoeveelheid volledig heeft verwerkt, dan dient de aannemer de directie daarvan binnen twee werkdagen op de hoogte te stellen.

01 06 02 WEEKRAPPORTEN EN TERMIJNSTATEN

- 01 In afwijking van paragraaf 27 lid 1 van U.A.V. 2012 maakt de aannemer de weekrapporten op. Daarnaast maakt hij ook de termijnstaten. Elk weekrapport en elke termijnstaat behoeft de goedkeuring van de directie.
- 02 De in lid 01 genoemde weekrapporten moeten op de tweede werkdag na het verstrijken van de werkweek waarop het overzicht betrekking heeft worden verstrekt.
- 03 Bij het aanleveren van het weekrapport dient de specificatie van verrekenbare hoeveelheden maximaal 4 weken na uitvoering te worden ingediend en de specificatie van meerwerk en stelposten maximaal 2 weken na uitvoering te worden ingediend. Indien dit later geschiedt, vindt van deze werkzaamheden geen verrekening plaats.

01 06 03 MEER- EN MINDERWERK

- 01 Meerwerk dient van te voren overeengekomen en schriftelijk opgedragen te worden door de directie.
- 02 Tijdens iedere bouwvergadering dient de aannemer een kostenoverzicht van alle meer- en minderwerk aan de directie te overhandigen. Het kostenoverzicht dient bijgewerkt te zijn tot en met de week voor de bouwvergadering. De directie geeft in de daaropvolgende bouwvergadering aan of het in het kostenoverzicht aangegeven al dan niet akkoord bevonden wordt.

HFD PAR ART LID

01 07 ZEKERHEIDSSTELLING

01 07 01 WAARDE EN VORM ZEKERHEIDSSTELLING

- 01 Een zekerheidstelling, als bedoeld in paragraaf 43a van de U.A.V. 2012 wordt niet verlangd. Zekerheid met betrekking tot de onderhoudstermijn vindt plaats door inhouding per termijn van 5% excl. BTW, van het termijnbedrag. De totale inhouding kan in rekening worden gebracht worden na het verstrijken van de onderhoudstermijn.

01 08 BIJDRAGEN

01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK

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

01 08 02 BIJDRAGE FONDS COLLECTIEVE KENNIS-CT

- 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 02 INFORMATIE-OVERDRACHT

- 04 De kabel- en leidinggegevens welke zijn aangeleverd bij het bestek gevoegde tekeningen zijn indicatief. De exacte ligging van de kabels en leidingen dienen door middel van proefsleuven te worden vastgesteld.

- 05 De aannemer dient ervoor te zorgen dat brandkranen, afsluiters en dergelijke altijd bereikbaar zijn.

01 09 04 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

- 01 De aannemer stelt de leidingbeheerders tijdig op de hoogte van de voorgenomen uitvoering van het werk en de aanvang daarvan. Tevens meldt de aannemer de voorgenomen werkzaamheden bij het Kabel- en Leidingen Informatie Centrum (KLIC) in de regio van de locatie van het werk.
- 02 Bij werkzaamheden in de nabijheid van kabels en leidingen volgt de aannemer de aanwijzingen van de toezichthouders namens de leidingbeheerders op.
- 03 De aannemer dient zich ervan te verzekeren, dat de nutsbedrijven bekend zijn met de veiligheidsvoorschriften geldend op dit werk.

HFD PAR ART LID

01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN**01 10 02 VERGUNNINGEN, ALGEMEEN**

- 01 In aanvulling op paragraaf 5 lid 1 van de U.A.V. 2012 geldt:
Door de opdrachtgever zijn/worden de volgende vergunningen verzorgd:
- Ontheffing gebruik busbaan;
 - Watervergunning;
 - Kapvergunning;
 - Ontheffing Poelkikker.
- 02 Het is de aannemer zonder toestemming van de directie niet toegestaan om werkzaamheden te verrichten tussen 18:00 uur 's avonds en 7:00 uur 's ochtends. Ook mag er niet gewerkt worden op zaterdag, zon- en feestdagen.
- 03 Door de aannemer dienen, indien nodig, aanvullend de volgende vergunningen, ontheffingen en meldingen te worden verzorgd:
- transportregistratie in het kader van de Wet Milieubeheer voor het vervoeren van afvalstoffen en het verkrijgen van afvalstroomnummers voor transport van verontreinigde grond naar erkende verwerker;
 - melding toepassing van grond volgens besluit bodemkwaliteit;
 - geluidsoverschrijding (APV);
 - werkzaamheden buiten normale werktijden;
 - overige voor de uitvoering van het werk benodigde vergunningen, ontheffingen en meldingen.
- 04 De aannemer verzorgt namens de opdrachtgever de grondwateronttrekkingsmelding bij het waterschap. Het voornemen om grondwater te onttrekken dient uiterlijk 10 werkdagen voor aanvang, door middel van een standaard meldingsformulier, gemeld te worden bij het Waterschap.
- 05 De aannemer verzorgt namens de opdrachtgever de lozingsmelding van bronbemaalingswater bij het Waterschap. Het voornemen om bronbemaalingswater op het oppervlaktewater of het riool te lozen dient uiterlijk 10 werkdagen voor aanvang, door middel van een standaard Meldingsformulier, gemeld te worden bij het Waterschap.

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN**01 11 01 WERKEN DIE IN ELKANDER GRIJPEN**

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- Reguliere onderhoudswerkzaamheden van de gemeente Westerkwartier;
 - Aanleg van kabels en leidingen t.b.v. nutsvoorzieningen. Start vanaf week 46. Zie ook het gestelde in de inschrijvingsleidraad.
- 02 In afwijking van paragraaf 31 lid 2 van de U.A.V. 2012 geschiedt de coördinatie en afstemming van in elkaar grijpende werken door de aannemer van dit bestek.
- 03 In verband met eventueel door derden uit te voeren werkzaamheden is de directie bevoegd voor de uitvoering van onderdelen van het werk een bepaalde termijn te stellen of deze te doen uitstellen, zonder dat dit de aannemer aanspraak geeft op vergoeding.
- 04 Bovenstaande werken worden geheel of gedeeltelijk gelijktijdig met het werk uitgevoerd. Wijzigingen in data van door derden uit te voeren werken geven de aannemer geen aanspraak op vergoeding.

HFD PAR ART LID

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

01 12 01 ALGEMEEN

- 03 De bereikbaarheid van woningen, winkels en bedrijven wordt door de aannemer gegarandeerd. De aannemer treft daarvoor de nodige voorzieningen, zoals bijvoorbeeld het aanbrengen van vlonders, (kunststof) rijplaten of tijdelijke verhardingen.
- 04 In aanvulling op paragraaf 30 van de U.A.V. 2012 treft de aannemer alle maatregelen welke nodig zijn voor de veiligheid van het werk en het verkeer, een en ander in overleg met en op aanwijzing van politie, directie en/of wegbeheerder. Verkeersmaatregelen moeten voldoen aan het gestelde in Publicatie 96b van CROW, "Maatregelen bij werken in uitvoering op niet-autosnelwegen en wegen binnen de bebouwde kom".
- 05 Als door de uitvoering van het werk de vuilophaaldienst de woningen, winkels en bedrijven niet kan bereiken of ten gevolge van werkzaamheden het huisvuil niet in de onmiddellijke nabijheid van de woningen kan worden opgehaald draagt de aannemer zorg voor het vervoer van de huisvuilcontainers e.d. naar een plaats buiten het werk, een en ander op aanwijzing van de directie. Na leging draagt de aannemer zorg voor het terugplaatsen van de huisvuilcontainers.
- 06 Aan de eigenaars en/of gebruikers van aan zijn werk grenzende of daarachter liggende percelen, verleent de aannemer de nodige hulp om hinder, welke voor hem uit zijn werk voortvloeit, zoveel mogelijk te beperken.
- 07 De aannemer draagt zorg, dat de betrokken percelen te allen tijde te voet bereikbaar zijn.
- 08 De bewoners en gebruikers van de panden langs de desbetreffende straten, dienen minimaal 5 dagen voor de afsluiting schriftelijk door de aannemer op de hoogte gebracht te worden van de uit te voeren werkzaamheden en de te treffen tijdelijke maatregelen.
- 09 De aannemer is binnen het werk aansprakelijk voor de veiligheid van het verkeer. Het aanbrengen van tijdelijke bebording, verkeersvoorzieningen e.d. moet gebeuren in overleg met de directie en/of de politie en een en ander overeenkomstig het gestelde in artikel 62.12 van dit bestek.
- 10 Indien de aannemer de gemaakte afspraken niet nakomt of de bereikbaarheid niet tot tevredenheid van de directie nakomt, kan per geval en per dag een korting van EUR 150,- worden toegepast.

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN SCHEMA, WERKPLAN

01 13 06 ALGEMEEN

- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012, verlangd.
- 02 In het algemeen tijdschema dient te worden vermeld op welke werkdagen het werk zal stilliggen als gevolg van vakantie en roostervrije dagen.
- 03 Bij het opstellen van het algemeen tijdschema rekening houden met de volgende randvoorwaarden:
 - uitvoering van de in deel 3 onder artikel 01.11.01 lid 01 genoemde werken;
 - evenementenkalender zoals deze op de dag van verzending van dit bestek op de website van de gemeente Westerkwartier (www.westerkwartier.nl) te vinden is.
- 04 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012, verlangd omfattende:
 - kalenderdagen, feestdagen, roostervrije dagen, vakanties en evenementen;
 - een inschatting van onwerkbaar werkdagen;
 - beschrijving van de werkzaamheden;
 - een plan voor omgaan met vrijgekomen materialen, een en ander zoals omschreven in artikel 01.17.07;
 - een straatwerkplan, een en ander zoals omschreven in artikel 83.13.02;
 - een verkeersplan, een en ander zoals omschreven in artikel 62.12.01 en 62.12.04;
 - een plan van aanpak voor het omgaan met te beschermen plant- en diersoorten;
 - een bemalingsplan, een en ander zoals omschreven in artikel 21.13.01 van de Standaard;
 - een overzicht over de periode(n) waarin weggedeelten voor het verkeer afgesloten zullen zijn.
 - een overzicht over de periode(n) waarin de bereikbaarheid van gebouwen niet met de bestaande verharding gegarandeerd is en waarin tot uiting moet komen wanneer, waar en hoe lang van rijplaten

HFD PAR ART LID

- en/of andere voorzieningen gebruik dient te worden gemaakt;
- een overzicht van alle werkzaamheden door derden welke van invloed zijn op het werk en/of planning van de aannemer.

- 05 Bij het opstellen van het gedetailleerde werkplan dient rekening te worden gehouden met de volgende randvoorwaarden en het gestelde in de inschrijvingsleidraad:
- het aanwezige gronddepot dient tijdens de uitvoering bereikbaar te blijven voor bestaand plangebied Oostindie ;
 - communicatie verzorgen met de wijkvereniging, aanwonenden, scholen en sportvereniging, etc. omtrent de verwachte hinder;
 - communicatie verzorgen met de wijkvereniging, aanwonenden, scholen en sportvereniging, etc door middel van schrijven omtrent de aanvang, duur en de vermoedelijke einddatum, een week voordat de werkzaamheden aanvangen; er mag niet in een volgende straat of straatgedeelte worden begonnen alvorens het voorgaande deel nagenoeg geheel is afgewerkt;
 - na werktijd mag binnen het werkterrein geen gat en/of sleuf open liggen tenzij na oordeel van de directie het gat en/of de sleuf voldoende is afgezet;
 - materialen dienen in weekenden en vakanties zoveel mogelijk centraal opgeslagen, eventueel afgeschermd met bouwhekken, ter beperking en voorkoming van vandalisme.

01 14 **BOUWSTOFFEN**

01 14 01 **DOOR OPDRACHTGEVER TER BESCHIKKING TE STELLEN BOUWSTOFFEN**

- 01 De aannemer moet de volgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, afroepen bij de aangegeven producent/leverancier ervan:
- | | |
|-------------|-----------------------|
| bouwstof | producent/leverancier |
| Rioolputten | LBN Betonproducten |
- LBN Betonproducten
Damsingel 15
9262 NB Sumar
email: info@lbn.nu
- 02 De aannemer verstrekt de directie schriftelijke opgave van die bouwstoffen die een week voor de dag van verwerking nog niet zijn aangevoerd, doch wel tijdig zijn afgeroepen.
- 03 Bij aflevering door de producent/leverancier van door de opdrachtgever ter schikking te stellen bouwstoffen, maakt de aannemer een bewijs van ontvangst op, waarop staan aangegeven:
- de datum van aflevering;
 - het besteknummer;
 - het nummer van de geleidebon;
 - de soort bouwstof en het aantal;
 - de plaats van aflevering.
- De aannemer ondertekent het bewijs van ontvangst en dient dit bij de directie in. Het ondertekende bewijs van ontvangst vormt de verklaring van de aannemer dat de door derden afgeleverde bouwstof aanwezig is op het werk conform de hoeveelheid vermeld op het bewijs van ontvangst.
- 04 De aannemer draagt zorg voor het transport vanaf de losplaats naar de plaats van verwerking.
- 05 De aannemer dient het werkterrein zodanig af te werken dat de middelen van vervoer waarop de (te hergebruiken) materialen worden aangevoerd de plaats van lossen en verwerken kunnen bereiken. Indien dit niet het geval is dient de aannemer, op zijn kosten zonder enige vorm van verrekening, er zorg voor te dragen dat de materialen onbeschadigd op de plaats van verwerking worden gebracht.
- 06 In aanvulling op paragraaf 21 van de U.A.V. 2012 is de aannemer na de opdrachtverstrekking verantwoordelijk voor de te handhaven en de te hergebruiken materialen welke in eigendom van de opdrachtgever blijven.

HFD PAR ART LID

01 14 03 KEURING VAN BOUWSTOFFEN VOORZIEN VAN CE-MARKERING

- 02 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
 - GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 03 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwaliiteit te Rijswijk;
 - voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
 - voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem;
 - voor het GASTEC QA-keur bij Kiwa Gas Technology te Apeldoorn.
- 04 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 daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 05 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 02 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de U.A.V. 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.
- 06 De directie keurt de door de aannemer te leveren bouwstoffen overeenkomstig het bepaalde in de leden 2 tot en met 13 van paragraaf 18 van de U.A.V. 2012.
- 07 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de U.A.V. 2012 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

01 14 06 INFORMATIE-OVERDRACHT BESLUIT BODEMKWALITEIT

- 01 In aanvulling op artikel 01.14.06 lid 01 van de Standaard mogen de navolgende geclassificeerde grond en zand kwaliteiten in het werk worden verwerkt, rekening houdend met de plaatselijke aanwezige achtergrondwaarden van de bodem:
- schone grond, die voldoet aan de achtergronden;
- 04 In aanvulling op artikel 01.14.06 lid 04 van de Standaard dient de aannemer minimaal 7 werkdagen voor levering van een bouwstof (steenachtige bouwstof, grond en bagger) de betreffende milieuhygiënische verklaring aan de directie te overleggen.
- 06 In aanvulling op artikel 01.14.06 lid 04 van de Standaard geldt dat de milieuhygiënische verklaringen van een bouwstof (steenachtige bouwstof, grond en bagger), welke door de aannemer moeten worden verstrekt, bij toepassing van de betreffende bouwstof maximaal 1 jaar oud mogen zijn. Als peildatum wordt het tijdstip gehanteerd, waarop de monsternamen zijn plaatsgevonden, die ten grondslag ligt voor de betreffende verklaring.
- 07 Het bevoegd gezag accepteert de volgende overige bewijsmiddelen, niet zijnde een erkende kwaliteitsverklaring of een partijkering volgens de regels van het Besluit Bodemkwaliteit van de door de aannemer te leveren bouwstoffen die op of in de bodem of in het oppervlaktewater moeten worden aangebracht:
- Steenmengsels en granulaat voorzien van een door stichting Bouwkwaliiteit en de Raad van accreditatie erkend kwaliteitsverklaring.
- 08 De aannemer moet aantonen dat de te leveren bouwstoffen voldoen aan het Besluit Bodemkwaliteit. De kosten van aanvullend onderzoek zijn voor rekening van de aannemer. Tijdverlies ontstaat door keuring van bouwstoffen, komt geheel voor rekening van de aannemer en geeft geen recht op schadevergoeding of verlenging van de opleveringstermijn.

HFD PAR ART LID

01 14 07 BEWIJS VAN OORSPRONG

- 02 In aanvulling op par. 17 lid 4 van de U.A.V. 2012 bij iedere aanvoer van bouwstoffen bewijzen / verklaringen van oorsprong / herkomst overleggen. De bouwstoffen welke worden gekeurd zijn niet eerder goedgekeurd dan nadat door de aannemer een schriftelijk bericht van goedkeuring van de directie is ontvangen.

01 14 08 GELIJKWAARDIGHEID BOUWSTOFFEN

- 01 De aannemer dient voor bouwstoffen aangeduid met een fabricaat en/of type in deel 2.2. altijd te lezen "of gelijkwaardig".
- 02 Bij de beoordeling van de gelijkwaardigheid van de producten/artikelen wordt mede gekeken naar de uitwisselbaarheid van de onderdelen met de door de opdrachtgever gebruikte artikelen/producten en andere beheersaspecten.
- 03 Bij het toepassen van een gelijkwaardige bouwstof dient de gelijkwaardigheid te worden aangetoond door de gegevens van alle relevante eigenschappen van zowel het voorgeschreven als het aangeboden materiaal te overleggen.

01 14 09 SECUNDAIRE BOUWSTOFFEN

- 01 Indien er sprake is van levering door de aannemer van her te gebruiken bouwstoffen moeten de desbetreffende bouwstoffen voorzien zijn van recente keuringscertificaten waaruit de geschiktheid en de materiaaleigenschappen van de her te gebruiken bouwstof blijkt. De oorspronkelijke certificaten van de bouwstof die voor de eerste verwerking ervan zijn afgegeven worden niet geaccepteerd.
De hieruit voortvloeiende kosten zijn voor rekening van de aannemer.

01 14 10 CONFORMITEITSVERKLARING VOOR ASBEST IN GRANULATEN

- 01 Indien de aannemer (metsel-, meng- en/of beton-)granulaat levert, dienen deze voorzien te zijn van:
- een erkend bewijsmiddel, zijnde een certificaat of een partijkeuring conform het Bouwstoffenbesluit;
 - een verklaring dat gewerkt is volgens asbestzorgvuldigheidsmodule. Deze verklaring en het bewijsmiddel dienen voor de aanvoer aan de directie overhandigd te worden.

01 14 11 HOEVEELHEID BOUWSTOFFEN

- 01 De in het bestek in m3's weergegeven bouwstoffen/grondwerken betreffen altijd vaste m3's.

01 14 12 HOUT MET FSC-KEUR

- 01 Alleen FSC-gecertificeerd hout mag worden toegepast. De leverancier moet in het bezit zijn van een Chain of Custody nummer. De aannemer moet bij levering het certificaat overleggen.
Op dit document moet staan :
- de naam van de Importeur met zijn/haar CU nummer;
 - het factuurnummer;
 - de naam van de koper;
 - de specificatie van de geleverde partij (houtsoort / kopmaat / aantal / lengte).
- 02 Hardhout dient te worden geleverd volgens de geldende NPR. Hout dient te worden geleverd volgens de huidige geldende NEN-normen.
- 03 Goedgekeurd hout, waarvan naderhand bij de ver- en bewerking blijkt, dat het verborgen gebreken vertoont, wordt alsnog afgekeurd. De aannemer levert voor zijn rekening een vervangende hoeveelheid.
- 04 Het hout dient 100% te bestaan uit FSC hout, partijen van bijvoorbeeld 70-30% (mix-label) zijn niet toegestaan.

HFD PAR ART LID

01 16 VERZEKERINGEN

01 16 02 AANSPRAKELIJKHEIDSVERZEKERING / C.A.R. VERZEKERING

- 01 De opdrachtgever heeft een doorlopende CAR-verzekering afgesloten. Deze CAR-verzekering biedt voor aansprakelijkheid jegens derden uitsluitend voor de verzekeringnemer primaire dekking. Voor de andere verzekerden biedt de verzekering secundaire dekking, zodat geen dekking bestaat als en voor zover de schade door een andere verzekering wordt gedekt of gedekt zou zijn als de CAR-verzekering niet zou bestaan.
De opdrachtgever sluit een Construction All Risk-verzekering (CAR-verzekering) af voor de werken volgens het bestek tot een bedrag van de aannemingssom, verhoogd met de kosten van werken door derden, honoraria en directiekosten.
- 02 Verzekerden zijn: de verzekeringnemer, de opdrachtgever c.q. de bouwdirectie, de hoofdaannemer, aannemer(s), onderaannemer(s), installateur(s), ontwerper(s), architect(en), adviseur(s), constructeur(s), de eigenaar van het werk en voor zover nog niet genoemde bij het werk betrokken partijen die in verband met het verzekerde werk op het bouw-/montageterrein aanwezig zijn.
- 03 De aansprakelijkheid van de aannemer(s), voortvloeiende uit overeenkomst en/of de wet, wordt niet beperkt of gewijzigd door het feit dat de opdrachtgever de genoemde verzekering heeft afgesloten en ontslaat de opdrachtnemer niet van zijn verplichting alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.
- 04 De verzekering biedt dekking vanaf de datum van aanvang van het werk tot en met het einde van de onderhoudstermijn voor :
 - a. Materiële schade aan het werk.
 - b. Aansprakelijkheid jegens derden. Deze dekking is primair voor de verzekeringnemer en secundair voor de andere verzekerden.
 - c. Schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever.
 - d. Eigendommen van de bouwdirectie en personeel.
- 05 De verzekering dekt slechts schaden die zich op de bouwplaats en/of in de directe omgeving daarvan voordoen. Schaden, die optreden in de werkplaats van de aannemer dan wel de werkplaats van zijn onderaannemers(s) of tijdens het transport naar het werk, zijn derhalve niet gedekt. De aannemer dient zich zelf tegen dergelijke schaden te verzekeren.
- 06 Ongeacht de overige bepalingen biedt de verzekering in elk geval geen dekking voor:
 - a. Schade aan aannemersmaterieel, zoals gereedschappen, keten, loodsen, kranen, bulldozers, transportmiddelen, voor zover deze geen eigendom zijn van de opdrachtgevers of de verzekeringsplicht niet rust bij de opdrachtgever.
 - b. Bedrijfsschade zoals schade door stilstand of vertraging van de werkzaamheden, waarvoor de ene verzekerde partij tegenover de andere aansprakelijk mocht zijn.
 - c. Schade, direct of indirect ontstaan als gevolg van opzet, grove schuld of grove nalatigheid van de verzekerde.
- 07 Het in de polis gestelde eigen risico van € 2.500 per gebeurtenis, alsmede de niet onder de verzekering gedekte schade komen voor rekening van de aannemer.
- 08 De uit hoofde van de verzekering te betalen vergoeding van schade geschiedt aan de opdrachtgever, die vervolgens de schadepenningen doet toekomen aan degene die hierop aanspraak maakt. Rechtstreekse uitbetaling aan degene die erop aanspraak maakt geschiedt alleen na uitdrukkelijke schriftelijke machtiging van de opdrachtgever.
- 09 De CAR-verzekering geschiedt op de condities zoals vermeld in de polis en de bijbehorende voorwaarden. Aan verschillen tussen dit artikel en de polis met bijbehorende voorwaarden kunnen geen rechten worden ontleend. In geval van verschillen prevaleert de polis met bijbehorende voorwaarden boven dit artikel.
- 10 Indien door welke oorzaak dan ook, enige schade of niet volledig volgens de polisvoorwaarden of niet volgens de verwachtingen van de opdrachtnemer wordt geëffectueerd, zal dit nimmer tot enigerlei verplichting van de opdrachtgever tot betalen van schadevergoeding aan de opdrachtnemer leiden.
- 11 De polis van de verzekering met bijhorende voorwaarden ligt ter inzage bij de opdrachtgever. Op verzoek van

HFD PAR ART LID

de aannemer zal de opdrachtgever een kopie van de polis en bijhorende voorwaarden verstrekken. De aannemer wordt geacht met de inhoud van de polis en bijhorende voorwaarden bekend te zijn. De aannemer dient, als verzekerde, de in de polis en bijhorende voorwaarden gestelde verplichtingen na te komen.

01 16 03 AANSPRAKELIJKHEIDSVERZEKERING VOOR BEDRIJVEN (AVB)

- 01 De opdrachtnemer is verplicht om een Aansprakelijkheidsverzekering voor bedrijven (AV B) afgesloten te hebben en te houden tenminste vanaf de datum van aanvang van het werk tot en met het einde van de onderhoudstermijn. Het minimum verzekerd bedrag per aanspraak dient € 5.000.000 te bedragen.
- 02 De opdrachtnemer overhandigt uiterlijk bij de eerste bouwbespreking een kopie van de polisvoorwaarden en de betalingsbewijzen aan de opdrachtgever.

01 16 04 WET AANSPRAKELIJKHEIDSVERZEKERING MOTORRIJTUIGEN

- 01 De aannemer is verplicht mede ten behoeve van de opdrachtgever, diens adviseur, de directie, de bestuurder en andere partijen die met toestemming van de verzekeringsnemer gebruik maken of gebruik laten maken van diens materieel, zich door verzekering te doen dekken en voor de duur van de opdracht gedekt te houden tot tenminste de door de wet minimaal vereiste bedragen, tegen aansprakelijkheid voor schade aan derden, lichamelijk letsel en overlijden daarbij inbegrepen, veroorzaakt in verband met de uitvoering van het werk, voortvloeiende uit het gebruik van eigen en/of aan anderen in eigendom toebehorende rij-, vaar- en voertuigen en materieel, waarvoor ingevolge de WAM een verzekeringsplicht bestaat. Rij-, vaar- en voertuigen of materieel die hier niet aan voldoen mogen niet op het werk worden gebruikt.
- 02 Voornoemde rij-, vaar- en voertuigen en materieel moeten verzekerd zijn tegen het werkkrisico inclusief de aansprakelijkheid voor schade ten gevolge van regiefouten en schade aan ondergrondse kabels en leidingen.
- 03 Varend materieel moet verzekerd zijn tegen aansprakelijkheid voor aanvaringsschade.
- 04 De verzekeringsdekking moet primaire dekking bieden voor alle op de polis verzekerde partijen.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN**01 17 07 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN**

- 02 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
 - vrijgekomen materialen welke moeten worden vervoerd naar een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- en/of eindverwerkingsinrichting.
 - vrijgekomen materialen welke met de algemeen gangbare technieken kunnen worden omgezet in bouwstoffen.
 - vrijgekomen materialen welke herbruikbaar worden geacht als secundaire bouwstof.
- 03 Met vrijgekomen bouwstoffen die geen waarde hebben voor de opdrachtgever wordt in dit bestek bedoeld dat deze als volgt worden afgevoerd:
 - p.v.c. naar een inzamelpunt / recyclingbedrijf;
 - beton en steenachtige materialen naar een erkende be- en/of eindverwerkingsinrichting;
 - overige bouwstoffen naar een gecontroleerde stortplaats.
- 04 De aannemer dient van de afgevoerde vrijgekomen materialen naar een gecontroleerde stortplaats c.q. een erkende be- en/of eindverwerkingsinrichting afleveringsbonnen te overleggen.
- 05 De kosten van het afvoeren van vrijgekomen materialen naar een erkende be- en/of eindverwerkingsinrichting of naar een gecontroleerde stortplaats dienen, met inbegrip van de kosten van het laden, vervoeren en lossen en de eventuele stort- en acceptatiekosten, in de prijs per eenheid resultaatsverplichting van de desbetreffende besteksposten te zijn begrepen, tenzij in dit bestek anders is vermeld.
- 06 Opgenomen materialen, die moeten worden hergebruikt, tijdelijk in een afsluitbaar depot opslaan, met inbegrip van noodzakelijk transport. De aannemer is verantwoordelijk voor de locatie en de instandhouding van het depot. Een en ander in overleg met en ter goedkeuring aan de directie.

HFD PAR ART LID

- 07 Het vervoeren en verwerken van vrijgekomen grond en materialen dient te geschieden overeenkomstig de bepalingen van het Bouwstoffenbesluit.
- 08 De uit het werk vrijgekomen grond moet worden afgevoerd naar een door de aannemer in te richten, te onderhouden en op te ruimen, met bouwhekken afsluitbaar, tijdelijk gronddepot. De in dit gronddepot opgeslagen grond moet aanvullend worden onderzocht (AP04 Bouwstoffenbesluit). Na dit onderzoek moet de grond door de aannemer worden afgevoerd naar een eindbestemming. Deze eindbestemming is afhankelijk van de kwaliteit van de grond. De benodigde kosten van het tijdelijk depot, met inbegrip van de onderzoeks- en verwerkingskosten, alsmede alle transportkosten (incl. laden en lossen) en de eventuele stort- en acceptatiekosten, dienen in de prijs per eenheid resultaatsverplichting van de desbetreffende besteksposten te zijn begrepen, tenzij in dit bestek anders is vermeld.
- 09 De aannemer dient aan te kunnen tonen dat de vereiste procedures in het kader van de Afvalstoffenwet, de Wet Milieubeheer en de Wet Verontreiniging Oppervlaktewater zijn doorlopen alvorens tot afvoer wordt overgegaan. Hiertoe dient de correspondentie met de betrokken instanties c.q. bedrijven te worden overhandigd aan de directie.
- 10 Vrijgekomen teerhoudende asfaltmaterialen vervoeren naar een op basis van de Wet Milieubeheer vergunde en erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting in Nederland voor de thermische reiniging. Accepterende inrichtingen voor teerhoudend asfalt moeten over een vergunning voor gevaarlijk afval beschikken. Om te voorkomen dat het asfalt naar een niet vergunde inrichting wordt gebracht, controleert de aannemer vooraf of het asfalt door de inrichting mag worden ingenomen. Hij verstrekt een kopie van het bewijsstuk aan de directievoerder.
- 11 Vrijkomend teerhoudend asfalt moet rechstreeks vanaf het werk naar een erkende verwerker worden afgevoerd, met in achtname van paragraaf 01.17.08 lid 01 van de Standaard.

01 17 08 BEWIJS VAN ONTVANGST

- 01 In aanvulling op artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard verstrekt de aannemer een afschrift van het bewijs van ontvangst binnen vijf werkdagen aan de directie.
- 02 Indien en voor zover vrijgekomen materialen worden afgevoerd naar een bestemming, anders dan een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning, dient de aannemer aan te tonen dat de afzet van het materiaal voldoet aan de wettelijke eisen die daarvoor worden gesteld en tevens een bewijs van acceptatie te overleggen.
- 03 Indien blijkt dat één of meer bewijzen van ontvangst c.q. acceptatie, zoals bedoeld in lid 01 resp. lid 02, zijn zoekgeraakt, zal hiervoor een bedrag van EUR 500,00 per bon in mindering worden gebracht op de aanneemsom. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

01 17 11 OMGANG MET VRIJGEKOMEN STEEN OF STEENACHTIGE MATERIALEN

- 01 Indien bij de uitvoering van het werk vrijgekomen steen of steenachtige materialen worden gebroken, moet het breken plaats vinden conform de BRL 2506: "Recyclinggranulaten voor toepassing in de beton, wegenbouw, grondbouw en werken."
- 02 De aannemer overlegt de directie een bewijsmiddel waaruit blijkt dat het breken zoals bedoeld in het vorige lid plaats vindt op basis van de BRL 2506.
- 03 De aannemer overlegt een plan voor het omgaan met vrijkomende materialen als bedoeld in artikel 01.17 07 van de Standaard, voor de in lid 01 genoemde vrijgekomen steen of steenachtige materialen.

01 17 12 TIJDELIJKE OPSLAG VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Alle uit het werk vrijgekomen materialen moeten naar soort en hoedanigheid gescheiden opslaan en gescheiden vervoeren.

HFD PAR ART LID

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE**01 18 01 UITVOERING VAN DE WERKZAAMHEDEN**

- 01 Bij werkzaamheden in de nabijheid bomen is de bomenposter 'Werken rond bomen' van toepassing, zie besteksbijlage van dit bestek.
- 02 Ten behoeve van grondwerken onder de kroon van bomen dient de uitvoeringswijze van de aannemer eerst ter goedkeuring aan de directie te worden voorgelegd.
- 03 Met inachtneming van het gestelde in de leden 01 en 02 mogen na goedkeuring van de directie gazons gebruikt worden ten behoeve van opslag. Gazons na gebruik herstellen in oorspronkelijke staat.
- 04 Voordat met de uitvoering van enig onderdeel van het werk wordt begonnen, dient de aannemer aan de hand van de hem ter beschikking gestelde gegevens instructies te geven aan zijn uitvoerend en machinebedienend personeel, onderaannemers en verhuurders van aannemersmaterieel inbegrepen, inzake de waarde van het bomenbestand en de gebods- en verbodsbepalingen terzake van de te sparen bomen binnen het werkgebied.
- 05 Bomen beschermen volgens voorschriften als vermeld in bijlage 'Norminstituut bomen'.
- 06 Schade aan bestaand groen ontstaan door werkzaamheden tbv verhardingen en rioleringen dienen, voor rekening van de aannemer, te worden hersteld. Herstelwerkzaamheden in overleg met de directie.

01 18 05 SCHADEVERGOEDING BOMEN

- 04 In afwijking van art. 01.18.05 lid 04 van de Standaard de taxatiekosten voor rekening van de aannemer.
- 05 Indien een boom verloren gaat, worden de opruim- en herplantkosten, alsmede de waarde van de verloren gegane boom, overeenkomstig artikel 01.18.04 in rekening bij de aannemer gebracht.
- 06 Machinale grondwerkzaamheden binnen de doorwortelde zone van de te handhaven bomen is niet toegestaan.
- 07 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 01.18.05 van de Standaard is de volgende boeteclausule van toepassing:
- de schadevergoeding van kleine schades aan bomen (boomwortels, stam, tak schade) bedraagt € 1000,-- per schadegeval.

01 18 06 SCHADEVERGOEDING HOUTACHTIGE VEGETATIE, NIET ZIJNDE BOMEN

- 01 In afwijking op het bepaalde in paragraaf 01.18.06 van de Standaard bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken of vaste planten bij onherstelbare schade vijftientig euro (€ 25,--) per struik of vaste plant, met een minimum van € 400,-- per gebeurtenis.

HFD PAR ART LID

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01 19 01 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPLAN

- 03 Wijzigingen en/of aanvullingen van het V&G-plan worden niet aangemerkt als bestekswijzigingen in de zin van paragraaf 36 van de U.A.V. 2012.

01 19 02 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOORDINATIE

- 01 Van de in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit genoemde kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 02 Het aanstellen van de in de artikelen 2.33 en 2.34 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.
- 03 Bij het constateren van onveilige situaties of gebeurtenissen bij de uitvoering of het niet naleven van wettelijke voorschriften (zoals bijvoorbeeld het betreden van een put zonder gebruik van de correcte persoonlijke beschermingsmiddelen en/of het niet of verkeerd meten van rioolgassen en procesdampen) door de directie of een door de directie ingehuurd partij, kan de directie aan de aannemer een boete van € 500,- per gebeurtenis opleggen en/of de arbeidsinspectie inschakelen.
- 04 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 19 05 WET ARBEID VREEMDELINGEN

- 01 Onder verwijzing naar paragraaf 16 lid 11 van de U.A.V. 2012 wordt de aannemer geacht bekend te zijn met hetgeen in de Wet Arbeid Vreemdeling (WAV) bepaald is omtrent tewerkstelling van vreemdelingen en dient de aannemer deze bepalingen na te leven. De aannemer dient er tevens voor te zorgen dat zijn onderaannemer (s) en/of leverancier(s) op de bepalingen van de WAV gewezen worden en zij deze bepalingen naleven. De aan de naleving verbonden gevolgen zijn voor rekening van de aannemer.
- 02 De aannemer dient de directie aan te tonen dat hij de bepalingen uit de WAV nakomt. bij elke bouwvergadering zorgt de aannemer ervoor dat de 'tewerkstelling van vreemdelingen op het werk' wordt geagendeerd. Daartoe legt de aannemer tijdens de eerstvolgende bouwvergadering een lijst over aan de directie van alle op het werk aanwezige personen, die over een tewerkstellingsvergunning dienen te beschikken alsmede hun tewerkstellingsvergunning in kopie.
- 03 Voorts neemt de aannemer tijdens de duur van het werk op eerste verzoek van de directie steekproeven ten aanzien van het aanwezig zijn van de vereiste tewerkstellingsvergunningen.

HFD PAR ART LID

01 20 KWALITEITSBORGING**01 20 02 INHOUD KWALITEITSBORGING**

- 01 In aanvulling op artikel 01.20.02 van de Standaard dient het kwaliteitsplan tevens een "Plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen" te bevatten.

01 20 07 BESTAANDE TOESTAND VOORAFGAAND AAN HET WERK

- 01 De aannemer zal voordat hij begint met bepaalde werkzaamheden eerst nagaan of de ondergrond geschikt is voor het uit te voeren werk. Indien hij hier twijfels over heeft treedt hij in contact met de directie en maakt aantekening hiervan in de werkenadministratie.
- 02 De aannemer zal voordat hij begint met bepaalde werkzaamheden eerst de bestaande toestand schouwen teneinde na te gaan of de bestaande situatie afwijkt van de in het bestek omschreven toestand en het eventueel meer (en minder) werk vast te kunnen leggen.
Indien hij twijfels heeft of afwijkingen constateert treedt hij in contact met de directie en maakt aantekening hiervan in de werkadministratie.
Afwijkingen die ogenschijnlijk in het voordeel van de aannemer kunnen zijn worden eveneens gemeld.
De directie kan besluiten laatstbedoelde afwijking niet te verrekenen, wel te verrekenen, of de beslissing hieromtrent uit te stellen om reden dat de mate van afwijking of de gevolgen nog niet volledig bekend zijn.
- 03 De directie schouwt evenzo met het doel de kwaliteit van de bestaande te handhaven toestand, de bestaande te wijzigen toestand vast te leggen, eventueel extra bijwoning of registratiepunten te bepalen en het recht op (meer en) minder werk vast te leggen.

01 20 08 WIJZE VAN CONTROLE, FOTO'S

- 01 In voorkomende gevallen zullen foto's worden gemaakt om later aan te tonen wat de kwaliteit van de toestand van het werkterrein en toegangswegen bij aanvang was. Foto's of series van foto's zodanig maken dat herkenbaar is waar de foto is gemaakt bijvoorbeeld door een extra foto op grotere afstand. Voorkomen dat alleen een detail op de foto staat dat overal kan zijn gemaakt. Bij voorkeur foto's met datum- en tijd-aanduiding gebruiken.
- 02 Afdrukken van foto's op achterzijde voorzien van:
- datum waarop deze is genomen;
- locatie;
- eventueel de reden en/of overige info.
Digitale foto's zodanig opslaan dat deze via bestandsnaam en/of indeling in submappen eenvoudig zijn terug te vinden.

01 20 09 BESTAANDE TOESTAND, NA AFLOOP VAN HET WERK

- 01 De directie zal nadat de aannemer gereed is met bepaalde werkzaamheden de 'bestaande' toestand schouwen teneinde na te gaan of de nieuw ontstane te handhaven toestand afwijkt van de oorspronkelijke te handhaven toestand.
- 02 Indien de directie en aannemer in overleg besluiten een beschadigde toestand niet te herstellen, kan de directie besluiten om beschadigingen aan groenvoorziening en de korting toe te passen als bedoeld in paragraaf 01 18 van het bestek en paragraaf 01 18 van de Standaard 2020.
Voor andere zaken zal door de directie worden bepaald hoe hoog de korting zal zijn teneinde recht te doen aan het gestelde in paragraaf 44 van de U.A.V. 2012 dat schade toegebracht door de aannemer voor rekening van de aannemer is.
- 03 Indien besloten wordt de schade te herstellen en de kwaliteit kennelijk ruim beter is dan dat deze was bij aanvang kan de directie besluiten een deel van de herstelkosten te vergoeden aan de aannemer.
- 04 In voorkomende gevallen zullen de foto's als bedoeld in artikel 01 20 08 hierin worden betrokken.

HFD PAR ART LID

01 22 TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN

01 22 03 PLAN VAN AANPAK VOOR HET OMGAAN MET TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN

- 01 Een plan van aanpak als bedoeld in artikel 01.22.03 lid 01 van de Standaard wordt verlang.
- 02 Indien bij de uitvoering van het werk vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde diersoorten of groeiplaatsen van beschermde plantsoorten worden aangetroffen waarvoor, voortkomend uit de Flora- en faunawet, een ontheffingsplicht geldt en waarvan de aanwezigheid niet in het bestek is vermeld, brengt de aannemer dit onmiddellijk ter kennis van de directie voorzover redelijkerwijs verwacht kan worden dat deze plaatsen worden verstoord, verontrust of vernield als gevolg van de uitvoering van het werk. De aannemer neemt, na goedkeuring door de directie, de door de omstandigheden vereiste beschermingsmaatregelen. De aan het treffen van deze beschermingsmaatregelen verbonden kosten alsmede de hieruit voortvloeiende kosten voor stagnatie van het werk, worden de aannemer als meer werk vergoed. De kosten voor het aanbrengen van eenvoudige beschermingsmiddelen, bijvoorbeeld het plaatsen van piketten en afschermingslint zijn voor rekening van de aannemer.

01 23 COMMUNICATIE

01 23 02 BOUWVERGADERINGEN

- 01 Tijdens de uitvoering van het werk worden, minimaal om de 4 weken, bouwvergaderingen gehouden met inachtneming van het bepaalde in paragraaf 27 lid 9 van de U.A.V. 2012. Hierbij aanwezig zijn de opdrachtgever, aannemer en andere door de directie te bepalen personen of instanties. Indien de voortgang van het werk hiertoe aanleiding geeft kan de vergaderfrequentie worden verhoogd.
- 02 Van deze vergaderingen zal door de directie verslagen worden opgemaakt, welke zowel door de aannemer als door de directie voor akkoord moeten worden getekend in de eerstvolgende bouwvergadering.

01 23 03 TAAL

- 01 Het leidinggevend en uitvoerend personeel op de bouwplaats moet de Nederlandse taal in woord en geschrift beheersen.
De aannemer stelt alle op het werk betrekking hebbende documenten in de Nederlandse taal op.

01 23 04 VOORWAARSCHUWING OMWONENDEN

- 01 De aannemer dient in overleg met de directie de belanghebbenden en omwonenden langs de wegen en straten waar werkzaamheden en/of afsluitingen gaan plaats vinden minimaal 5 werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden te waarschuwen.
- 02 De aannemer dient, indien de directie dit verzoekt, alle belanghebbenden en aanwonenden d.m.v. een door de directie te verstrekken brochure 5 werkdagen van te voren in te lichten omtrent de uit voeren werken.
- 03 Vertraging in de werkzaamheden door aanwezigheid van geparkeerde auto's o.i.d. zijn voor rekening van de aannemer.
- 04 De aannemer wijst een contactpersoon aan waar belanghebbenden en omwonenden met hun vragen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden terecht kunnen. De telefoon- en email gegevens van de contactpersoon worden in de aankondiging zoals weergegeven bij lid 01.
- 05 De aannemer houdt wekelijks in de directiekeet of een n.t.b. locatie een spreekuur waar belanghebbenden en omwonenden met hun vragen of problemen over de werkzaamheden terecht kunnen. Het spreekuur wordt in de aankondiging onder lid 01 meegedeeld.

HFD PAR ART LID

01 26 BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN EN VERPLICHTINGEN**01 26 01 AFWIJKENDE WERKDAGEN EN WERKTIDJEN**

- 01 Alle door de aannemer of onderaannemer(s) uit te voeren werkzaamheden moeten worden uitgevoerd op normale werkdagen (maandag t/m vrijdag) op normale werktijden (tussen 07.00 uur en 18.00 uur). Afwijkende werkdagen en/of werktijden behoeven de goedkeuring van de directie.

01 26 02 VERONTREINIGING DOOR MATERIEEL

- 01 De aannemer dient er voor zorg te dragen dat geen benzine, oliën of vetten wordt (worden) gemorst als gevolg van tanken, doorsmeren of lekkage aan leidingen e.d. van het materieel. Desondanks gemorste benzine, oliën of vetten direct op eigen kosten afgraven, vervuilde grond afvoeren naar een op grond van de Wet milieubeheer vergunde inrichting en aanvullen met niet verontreinigde grond.

01 26 03 RECLAMEBORDEN

- 01 In aanvulling op het gestelde uit paragraaf 16 lid 3 van de U.A.V. 2012 geldt dat reclameborden uiterlijk 2 weken na oplevering moeten zijn verwijderd.
- 02 Indien de aannemer voor zijn rekening informatie- en/of reclameborden wenst te plaatsen, dient dit vooraf gemeld te worden bij de directie met een bijbehorend ontwerp.

01 26 04 INZAMELING REGULIER HUISHOUDELIJK AFVAL

- 01 De aannemer draagt zorg dat de aanbieder en de inzamelaar van het regulier huishoudelijk afval, geen hinder ondervinden ten aanzien van de mogelijkheid tot het aanbieden en het inzamelen, ten gevolge van zijn werkzaamheden, en als dat nodig is, het huishoudelijk afval aanbiedt op een voor de huisvuilophaaldienst bereikbaar centraal punt.

01 27 GELUIDSHINDER**01 27 01 BEPERKEN GELUIDSHINDER**

- 01 In aanvulling op de bepalingen uit de wet Geluidshinder geldt dat het door de aannemer in te schakelen materieel (incl. pompen, stroomaggregaten, compressoren e.d.) zodanig moet worden opgesteld en afgeschermd, dat de geluidssterkte op 7 meter afstand van de geluidsbron:
- tussen 07.00 uur en 19.00 uur niet meer bedraagt dan 80 dB(A)
 - tussen 19.00 uur en 23.00 uur niet meer bedraagt dan 65 dB(A)
 - tussen 23.00 uur en 07.00 uur niet meer bedraagt dan 40 dB(A).
- 02 Voor de zondagen alsmede de algemeen erkende feestdagen gelden dezelfde criteria als voor de nachtperiode.
- 03 De beoordelingsplaats ligt voor de gevel van de dichtsbijzijnde woningen of geluidsgevoelige gebouwen c.q. objecten of op de grens van geluidsgevoelige terreinen. Metingen worden uitgevoerd en beoordeeld volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999 (HMRI 1999).

HFD PAR ART LID

01 29 UITZETWERK

01 29 01 UITZETTEN VAN HET WERK

- 01 De aannemer verzorgt alle uitzetwerkzaamheden t.b.v. de werkzaamheden zoals bedoeld in paragraaf 28 van de U.A.V. 2012. De aannemer kan zijn kosten vermelden onder de eenmalige kosten.
- 02 Indien de aannemer gebruik maakt van de digitale bestekstekeningen dient de aannemer zich er van te overtuigen dat er geen afwijking in de ter beschikking gestelde digitale tekening aanwezig is. Met name in de BGT. De aannemer dient derhalve een controlemeting (grondslagmeting) uit te voeren en draagt te allen tijde de verantwoordelijkheid voor het op de juiste wijze uitzetten van het werk.

01 30 MERKPALEN, KADASTRALE STENEN, PEILBUIZEN E.D.

01 30 01 ALGEMEEN

- 01 Alle, in het terrein voorkomende, merkpalen en merkstenen zoals KAD-stenen, R.G.-palen, aanduidingen voor leidingen e.d. moeten onveranderd intact blijven. Merkpalen e.d. welke een belemmering vormen voor het werk, maar behouden moeten blijven, voor aanvang van de werkzaamheden, alleen na een daartoe van de directie ontvangen aanzegging, bergen en op een door de directie aan te wijzen locatie bewaren. Na voltooiing van de werken bedoelde merkpalen e.d. weer herplaatsen op aanwijzing van de directie.
- 02 Kadastrale aanduidingen mogen slechts verplaatst worden in aanwezigheid van een volgens aanwijzing van een bevoegd ambtenaar van de kadaster, aanduidingen van leidingen in aanwezigheid van en/of na toestemming van de betrokken leidingbeheerder. Onder geen beding mogen bedoelde merkpalen en -stenen op eigen gelegenheid door de aannemer in hun oorspronkelijke staat worden teruggebracht.

21 BEMALINGEN

21 1 TECHNISCHE BEPALINGEN BEMALINGEN

21 12 EISEN EN UITVOERING

21 12 03 ALGEMEEN

- 01 De beneden de grondwaterspiegel gelegen werken moeten 'in den droge' worden uitgevoerd. Hiervoor moet de aannemers het grondwater verlagen tot een niveau van minimaal 0,50 m beneden onderkant buis of put waar op dat moment gewerkt wordt.
- 02 De energievoorziening dient door de aannemer verzorgd te worden.
- 03 Indien bij een open- of bronbemaling het bemalingswater direct of indirect wordt geloosd op het gemeentelijk rioolstelsel dient in de afvoerleiding een zandvang van voldoende capaciteit te worden opgenomen, zulks ter goedkeuring van de directie.
- 04 Indien bij een open- of bronbemaling het bemalingswater direct of indirect wordt geloosd op een open watergang moet de eventueel hieruit voortvloeiende schade aan de watergang op kosten van de aannemer worden hersteld, zulks ter goedkeuring van de directie.
- 05 Direct na het verwijderen van de bronbuizen dienen de gaten zorgvuldig te worden aangevuld met zand en door inwateren te worden verdicht.

HFD PAR ART LID

21 13 INFORMATIE-OVERDRACHT**21 13 02 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER**

- 01 In aanvulling op artikel 21.03.02 van de Standaard geldt, dat door de aannemer per inrichting een afzonderlijke administratie moet worden bijgehouden. In deze administratie moet dagelijks en per onttrekkingspunt (meestal: per pomp) de navolgende gegevens worden genoteerd:
- datum en tijdstip van de onttrekking;
 - identificatie van het onttrekkingspunt;
 - de meterstand (opname op vast tijdstip);
 - het aantal onttrokken kubieke meters grondwater gedurende het afgelopen etmaal;
 - indien van toepassing: het aantal geïnfiltreerde kubieke meters water gedurende het afgelopen etmaal;
 - eventuele buitengewone gebeurtenissen die van invloed zijn geweest op de metingen.
- Deze gegevens dienen per week op dagstaten te worden bijgehouden. Deze weeklijsten moeten door de aannemer uiterlijk op de vierde werkdag na het verstrijken van de werkweek waarop zij betrekking hebben aan de directie worden overlegd.
- 02 Indien de aannemer de verplichtingen voortkomend uit dit hoofdstuk niet nakomt, zal per week een korting van € 1500,- (zegge vijftienhonderd euro) worden toegepast.

21 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**21 15 02 PLAATSEN WATERMETERS**

- 01 In aanvulling op artikel 21.15 van de Standaard geldt, dat uit hoofde van de "Aangifte grondwaterbelasting" van de Rijksbelastingdienst bij toepassing van een bronbemaling per in te zetten pomp een watermeter moet worden geplaatst.
- 02 De watermeter moet zijn geplaatst in een recht gedeelte van de pijpleiding. Daarbij geldt verder:
- het rechte stuk leiding vóór de watermeter moet een lengte hebben van ten minste 10 maal de doorsnee van de pijp;
 - het rechte stuk leiding ná de watermeter moet een lengte hebben van ten minste 5 maal de doorsnede van de pijp;
 - de watermeter(s) moet(en) voldoende nauwkeurig zijn en voorzien zijn van één van de volgende keurmerken:
 - ijkmerk van eerste EG-ijk, waaruit blijkt dat voldaan wordt aan de voorwaarden gesteld in de EG-richtlijn "Koudwatermeters";
 - nationaal keurmerk van eerste keuring, afgegeven op grond van de ijkregeling vloeistofmeters;
 - KIWA-keurmerk.
 - de watermeter(s) mag (mogen) een afwijking volgens de fabrieksspecificaties hebben van maximaal 10%.
 - de watermeter(s) moeten een uniek en leesbaar registratienummer te hebben.

21 15 03 TIJDELIJKE GRONDWATERBEMALINGEN

- 01 De aannemer stelt een bemalingsadvies op overeenkomstig het bepaalde in SIKB-protocol 12015 'Voorbereiden melding en vergunning'.
- 02 De aannemer stelt het technische bemalingsplan op overeenkomstig het bepaalde in SIKB-protocol 12020 'Voorbereiden technische uitvoering' met inachtneming van het bepaalde in artikel 21.13.01 van de Standaard.
- 03 De aannemer houdt bij de uitvoering van een tijdelijke bemaling tevens rekening met het bepaalde in SIKB-protocol 12030 'Uitvoeren bemaling'.
- 04 De aannemer houdt bij de aansturen van een tijdelijke bemaling tevens rekening met het bepaalde in SIKB-protocol 12040 'Aansturen bemaling'.

HFD PAR ART LID

22 GRONDWERKEN

22 0 GRONDWERKEN ALGEMEEN

22 01 BEGRIPPEN

22 01 05 VERVOEREN

- 01 In afwijking van de Standaard wordt onder vervoeren verstaan; het laden, vervoeren en lossen door middel van nat materiaal, alsmede laden vervoeren en lossen door middel van droog materiaal, alsmede een combinatie van beide.

22 02 EISEN EN UITVOERING

22 02 01 ALGEMEEN

- 04 Indien grond tijdelijk in depot wordt gezet, de gronddepots naderhand volledig afgraven, zodanig dat het oorspronkelijk maaiveld intact blijft c.q. in de oorspronkelijke toestand wordt gebracht, ook wat betreft de hoogteligging.
- 05 Verschillende kwaliteiten grond ook in depot gescheiden verwerken. Daarbij moet onderscheid worden gemaakt in grondsoort en milieutechnische kwaliteit / classificatie.
- 06 De werkzaamheden op zodanige wijze uitvoeren dat een onbelemmerde waterhuishouding ook van aan het werkterrein grenzende terreinen te alle tijden is verzekerd, waarbij ook de geldende beheerspeilen niet worden overschreden.
- 07 Het ontgraven van watergangen waar mogelijk in den droge uitvoeren. Het vullen van de watergangen uitsluitend in nauw overleg met het waterschap Noorderzijlvest.
- 08 Cunetten, welke grenzen aan de bestaande in gebruik zijnde verhardingen zo spoedig mogelijk, uiterlijk op het einde van de werkdag, aanvullen en verdichten.

22 02 05 TOEGESTANE AFWIJKING BIJ GRONDWERKZAAMHEDEN ONDER WATER

- 01 Bij het werken met verontreinigde grond dient te worden gewerkt conform publicatie 400 met de titel 'Werken in en met verontreinigde bodem'.

22 02 07 VERDICHTINGSGRAAD, ZANDLAAG KLEINER DAN 5.000 M2

- 01 Ten behoeve van de controle van de verdichtingsgraad (proef 3) dichtheidsmetingen verrichten op zoveel plaatsen als de oppervlakte van de zandlaag een veelvoud van 500 m² is, met een minimum van drie metingen. De plaats van de metingen wordt door de directie aselekt bepaald.
- 05 In afwijking van artikel 22.02.07 lid 05 van de Standaard moet de verdichtingsgraad (proef 3) van zand dat in ophoging of aanvulling is verwerkt op een diepte van meer dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek per monster tenminste 96% bedragen. De eis voor de gemiddelde verdichtingsgraad is niet van toepassing.
- 06 In afwijking van artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard moet de verdichtingsgraad (proef 3) van zand dat in het zandbed is verwerkt op een diepte van minder dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek per monster tenminste 98% bedragen. De eis voor de gemiddelde verdichtingsgraad is niet van toepassing.
- 07 Zand uit het zandbed dient voor de aan te brengen verhardingslaag, door de aannemer te worden gecontroleerd op hoogteligging, vlakheid en verdichtingsgraad.
- 08 De aannemer dient binnen 4 werkdagen na het uitvoeren en vastleggen van de bedrijfscontroleaangaande het zandbed een kopie te overleggen aan de directie.

HFD PAR ART LID

22 03 INFORMATIE-OVERDRACHT**22 03 10 GROND, BEWIJS VAN OORSPRONG**

- 01 Van elke aan te voeren partij grond dient de aannemer een bewijs van oorsprong te overhandigen.
- 02 Op het bewijs van oorsprong dient vermeld te zijn:
- plaats van herkomst;
 - verwijzing naar van toepassing zijnde standaard proctorwaarde;
 - naam leverancier;
 - middel van vervoer met vermelding van naam/nummer van middel van vervoer.
- 03 Zo spoedig mogelijk nadat de aannemer daarover beschikt, doch uiterlijk twee weken voorafgaand aan de leverantie van grond, dienen de in lid 01 bedoelde gegevens aan de directie te worden overlegd.
- 04 Industriezand, als bedoeld in artikel 63 van het Besluit bodemkwaliteit (grootschalige toepassingen), mag alleen worden toegepast onder gesloten verhardingen. Onder de toepassingsvoorwaarde van een minimale omvang van 5000 m³ en een laagdikte van minimaal 0,50 m.

22 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**22 05 06 TEGENGAAN VERSTUIVING**

- 01 De aannemer dient voldoende voorzorgsmaatregelen te nemen om verstuing van het zand tegen te gaan.

22 05 07 MELDEN GRONDTRANSPORT**22 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN****22 07 04 METING IN MIDDELEN VAN VERVOER**

- 05 In afwijking van 22.07.04 lid 05 van de Standaard wordt bepaald dat de directie c.q. toezichthouder kan verlangen dat controle van de meting in middelen van vervoer per dag op aselechte wijze geen maximum kent van 20% van alle vrachten.

22 07 05 HOEVEELHEIDSBEPALING, ALGEMEEN

- 04 In aanvulling op 22.07 wordt de hoeveelheidsbepaling van hoeveelheden van het theoretisch profiel naar hoeveelheden in middel van vervoer omgerekend met een uitleveringspercentage van 20% (1 m³ vast = 1,25 m³ los).

HFD PAR ART LID

23 DRAINAGE

23 1 HORIZONTALE DRAINAGE

23 12 EISEN EN UITVOERING

23 12 09 AANVULLEN SLEUVEN

- 03 Aanvullingen van sleuven, putten en dergelijke zoveel mogelijk eenzelfde dichtheid geven als de omringende grondslag, opdat geen zettingsverschillen optreden.

23 12 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 23.17.01 lid 01 van de Standaard wordt bepaald dat de lengte van de drainreeksen, waarin tevens de lengte is begrepen van de verwerkte eindbuizen, putten, doorspuitvoorzieningen en verbindingstukken, wordt bepaald door meting in het werk.

25 RIOLERING

25 0 RIOLERING, ALGEMEEN

25 02 EISEN EN UITVOERING

25 02 03 VERWERKEN VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Opgegraven en vrijgekomen materialen van het leidingsysteem dienen ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging, te worden afgevoerd naar een erkend voor dit werk gecertificeerde verwerker.

25 02 04 AANVULLENDE VOORSCHRIFTEN

- 01 Het veiligheidsvoorschrift "Veilig werken in riolen", uitgave van de Vereniging Nederlandse Afvalondernemingen (VNAo) is van toepassing. Het VNAo is gevestigd in Prinsenbeek, tel. 076-5493777.

25 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

25 05 01 ONDERBREKEN WERKZAAMHEDEN

- 01 Bij het onderbreken van de legwerkzaamheden de leidingen tijdelijk afsluiten, zodat daarin geen grond, verontreinigingen of losse voorwerpen kunnen komen.

HFD PAR ART LID

25 06 BOUWSTOFFEN**25 06 01 PVC-ONDERDELEN**

- 02 In PVC en PE buis mag gerecycled materiaal worden toegepast mits aan alle gestelde eisen wordt voldaan.

25 1 AANLEG RIOLERING**25 12 EISEN EN UITVOERING****25 12 04 RIOOLAAANLEG: HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN**

- 05 In kolk- en huisaansluitingsleidingen geen bochten toepassen met een hoekverdraaiing groter dan 45 graden (horizontaal gemeten).
- 06 Kolk en huisaansluitingen aansluiten aan de bovenzijde van de langsleiding m.b.v. een bocht of een stroom T-stuk op de standleiding op het riool.
- 07 Niet direct door te verbinden uiteinden van PVC-aansluitleidingen, tijdelijk afsluiten met een afsluitkap.

25 13 INFORMATIEOVERDRACHT**25 13 01 AANLEVEREN REVISIE**

- 01 Het aangebrachte hoofdriool, kolk- en huisaansluitingen inclusief inlaten, kolken, ontstoppingstukken en erfscheidingsputten digitaal inmeten in RD-coördinaten.
Mantelbuizen en drainage inclusief hulpstukken digitaal inmeten in RD-coördinaten.
- 02 Ten behoeve van de te maken revisietekeningen zal de directie op verzoek de benodigde digitale ondergronden aan de aannemer beschikbaar stellen. Het bestandsformaat van de op verzoek aan te leveren ondergronden zal in DGN of DXF zijn.
- 03 Op de revisietekening(en) dienen de volgende gegevens te zijn weergegeven:
- De aangebrachte riolering met materiaal, diameter en b.o.b.'s t.o.v. N.A.P.;
 - De aangebrachte inspectieputten inclusief definitief genummerde putten met materiaal en diameter;
 - De aangebrachte kolken;
 - De aangebrachte kolk- en huisaansluitingen inclusief alle hulpstukken met materiaal en diameter;
 - De aangebrachte ontstoppingstukken en erfscheidingsputten;
 - De aangebrachte mantelbuizen met materiaal, diameter en b.o.b.'s t.o.v. N.A.P.;
 - De aangebrachte drainage inclusief alle hulpstukken met materiaal, diameter en b.o.b.'s t.o.v. N.A.P.;
 - Maatvoering van de plaats van de inlaat d.m.v. hart op hart maten t.o.v. de inspectieputten;
 - Maatvoering van de ligging van kolk- en huisaansluitingen t.o.v. vaste punten (hoeken woningen e.d.).
- 04 De revisietekening(en) dien(t)(en) binnen vier weken na afloop van de rioleringswerkzaamheden zowel analoog (in drievoud) en digitaal (in DGN formaat) bij de directie te worden ingediend.
Definitieve verrekening van het gebruikte materiaal zal plaatsvinden op basis van de ingeleverde revisie.
- 05 De rioolrevisie-tekening dient conform de NLCS-tekenstandaard te zijn opgesteld.

HFD PAR ART LID

25 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES

25 14 01 RIOOLAAANLEG: VASTSTELLEN VAN RESULTAAT

- 01 In aanvulling op art. 25.14.01 van de Standaard zal de opleveringsinspectie als bedoeld in artikel 25.17.01 door de aannemer worden uitgevoerd. De opdrachtgever zal daarnaast voor de einddatum van de onderhoudstermijn een herhaald onderzoek ("overdrachtsinspectie") uitvoeren zoals bedoeld in artikel 25.14.01 lid 04 van de Standaard.

25 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, RIOLERINGEN

25 15 02 AFVOEREN KUNSTSTOF RIOLERINGSMATERIALEN

- 01 Uitkomende en vrijgekomen restmaterialen van PVC-, PE- en PP-leidingsystemen dienen ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging, te worden afgevoerd naar een erkend verwerker van kunststof leidingmateriaal. Dit kan met gebruikmaking van het door BureauLeiding te Den Haag gecoördineerd landelijk inzamelsysteem "Buizen Inzamel Systeem" (BIS) ten behoeve van een gesloten ketenbeheer en recycling.
BureauLeiding is te bereiken via telefoon 070-4440650, fax 070 4440661 of per e-mail bis@bureauleiding.nl

25 16 BOUWSTOFFEN

25 16 02 HULPSTUKKEN

- 01 Moffen worden niet als hulpstukken verrekend.

25 3 RIOOLREINIGING

25 32 EISEN EN UITVOERING

25 32 01 RIOOLREINIGING

- 05 De reinigingsploeg dient uit minimaal twee personen te bestaan.
- 06 De aannemer stelt de directie direct op de hoogte indien putdeksels van de te reinigen putten zijn beschadigd of gebroken. De aannemer zorgt voor een tijdelijke afzetting.
- 07 Voor de riolen en inspectieputten die zich bevinden aan of in de fietspaden, bermen e.d. welke niet rechtstreeks bereikbaar zijn met zwaar materieel vanaf de rijweg, dienen zonodig maatregelen genomen te worden ter bescherming van de bestrating en/of ondergrond. Alle benodigde maatregelen dienen in de prijs te zijn inbegrepen. Alle schade aan bestrating en/of ondergrond is voor rekening van de aannemer.
- 08 De riolen en inspectieputten welke in verband met bovengrondse obstakels niet bij de eerste ronde gereinigd kunnen worden, moeten in tweede instantie alsnog worden gereinigd met behulp van daarvoor geschikt materieel. Indien het een reiniging in tweede instantie betreft, dient de hele aansluitende hoofdstreng opnieuw gereinigd te worden.
- 09 Het is mogelijk om rioolwater af te laten op het bestaande vuilwater- dan wel gemengde rioolstelsel, e.e.a. in overleg met de directie.
- 10 Indien in het riool verdachte stoffen voorkomen dient het schoonmaken onverwijld te worden gestaakt en moet de directie direct worden ingelicht. Indien uit nader onderzoek blijkt dat deze verdachte stoffen onder de categorie chemisch afval vallen, dient de afvoer ervan altijd in overleg met de directie plaats te vinden.

HFD PAR ART LID

25 4 RIOOLINSPECTIE**25 43 RIOOLINSPECTIE, INFORMATIEOVERDRACHT****25 43 01 OPLEVERINGSINSPECTIE**

- 01 De inspectiegegevens dienen volgens de unieke putnumering geregistreerd en op DVD of HDD vastgelegd te worden. De rapportage als bedoeld in artikel 25.42 van de Standaard dient te zijn opgesteld op DVD of HDD, in het Standaard Uitwisselings formaat voor Riool Inspectiebestanden (RIBX). De inspectierapporten en DVD's gaan in eigendom over naar de directie en dienen uiterlijk een week voor de oplevering in haar bezit te zijn.
- 02 De definitieve goedkeuring van de gelegde riolen vindt plaats na de bestudering van het inspectierapport.
- 03 Indien uit de inspectie blijkt, dat er schade aan het riool voorkomen van schadeklasse 2, 3, 4 en/of 5, dan moet dit hersteld worden. Alle direct en indirect uit de herstelwerkzaamheden voortvloeiende kosten zijn voor rekening van de aannemer.
De aannemer dient de wijze waarop hij de schade wil herstellen ter goedkeuring voor te leggen aan de directie, alvorens hij met de herstelwerkzaamheden begint. Na de herstelwerkzaamheden is de directie gerechtigd op kosten van de aannemer een nieuwe inspectie te laten uitvoeren. Het resultaat van de herstelmethode moet minimaal het kwaliteitsniveau van de nieuw gelegde riolering hebben.
- 04 De naamgeving van de inspectiebestanden mag niet willekeurig worden gekozen. Deze dient op onderstaande manier te zijn opgebouwd.
De naam van een inspectiebestand ziet er als volgt uit: 2021FWTOLB (maximaal 15 karakters)
Verklaring:
2021 = het jaartal van de inspectie
FW = straatnaam afgekort in 2 letters (Feitsweg)
TOLB = plaatsnaam afgekort in 4 letters (Tolbert)
- Foto's: 2021FWTOLB_001.jpg enz.
Video's: 2021FWTOLB_001.avi enz.
RIBX: 2021FWTOLB.ribx

51 GROENVOORZIENINGEN**51 0 GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN**

HFD PAR ART LID

51 02 EISEN EN UITVOERING

51 02 01 ALGEMEEN

- 09 Als aanvulling op paragraaf 51.02 van de Standaard geldt, dat alle werkzaamheden op of aan het gemeentelijk groen danwel toekomstige bedoelde groenvoorziening, 2 werkdagen vooraf dienen te worden aangemeld bij de toezichthouder.
- 10 Bij worteldiameters in het werk die groter zijn als 0,05m moet de toezichthouder groen, gewaarschuwd worden. Deze wortels mogen niet machinaal (met de bak) verwijderd worden. Ze moeten in overleg met de directievoerder behandeld worden. Eventuele verwijdering handmatig (kettingzaag, handzaag).
- 11 Het Handboek 2014 van het Norminstituut bomen is van toepassing m.b.t. boombescherming.
- 12 De aannemer levert een gedetailleerde en een overall planning in voor de uitvoering m.b.t. de groenwerkzaamheden.

51 02 11 INSPORINGSDIEPTE VAN MATERIEEL

- 01 De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van het bemesten, zaaien, bezoden, planten en/of bezanden mag ten hoogste 15 mm bedragen.

51 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES

51 04 01 GRONDWERK TEN BEHOEVE VAN GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN

- 01 In afwijking van artikel 51.04.01 lid 01 van de Standaard dient na afloop van het grondwerk of de grondbewerking het oppervlak van te beplanten, in te zaaien of te bezoden percelen ontdaan te worden van die ongerechtigdheden, waarvan de grootste afmeting 20 mm of meer bedraagt, stenen daaronder begrepen.

62 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN

62 1 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN

62 12 EISEN EN UITVOERING

62 12 01 ALGEMEEN

- 02 Als aanvulling op artikel 62.12.01 van de Standaard geldt, dat alle te treffen verkeersmaatregelen en de volgorde en wijze van uitvoering de goedkeuring behoeven van de directie.
- 03 Indien wegdelen geheel of gedeeltelijk moeten worden afgesloten en deze afsluiting(en) niet in het bestek zijn opgenomen neemt de aannemer 2 weken voor de geplande afsluiting(en) contact op met de directie. De aannemer zorgt hierbij voor een gedetailleerd plan met daarop aangegeven alle te treffen maatregelen en aan te brengen voorzieningen in tijd en plaats.
- 04 Minimaal 24 uur voordat daadwerkelijk met het treffen van verkeersmaatregelen wordt begonnen neemt de aannemer contact op met de directie.
- 05 De aannemer zorgt dat er tijdens de uitvoering steeds een beloopbare strook van minimaal 1 m. breedte t.b.v. de voetgangers over het werk beschikbaar blijft.

HFD PAR ART LID

62 12 04 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

- 01 Het verkeersmaatregelenplan wordt aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012.
- 02 Uiterlijk twee weken na de dag waarop het werk is opgedragen, dient de aannemer het verkeersmaatregelenplan in bij de directie. De directie beoordeelt het plan binnen een termijn van twee weken.
- 03 Door de directie verlangde wijzigingen zullen schriftelijk aan de aannemer worden meegedeeld en moeten binnen een door de directie te stellen termijn door de aannemer worden aangebracht. Als de aannemer zich met de voorgestelde wijzigingen niet kan verenigen, deelt hij dit schriftelijk aan de directie mee. Pas na schriftelijke goedkeuring van het plan van aanpak mag met de uitvoering van de daarin beschreven verkeersmaatregelen worden begonnen.
- 04 In het verkeersmaatregelenplan dienen tenminste de volgende gegevens worden vermeld, tenzij het bestek hier al in voorziet:
- De te treffen verkeersmaatregelen en voorzieningen inclusief tijdelijk bebodings- en markeringsplan;
 - De periode(n) gedurende welke één of meer rijstroken aan het verkeer zullen worden onttrokken, of een rijbaan volledig zal zijn afgesloten;
 - De tijdstippen waarop een afzetting wordt aangebracht, aangepast, verplaatst of verwijderd.
 - Het tijdstip waarop betrokkenen zullen worden geïnformeerd over de mogelijk op te treden hinder;
 - De naam, het adres en telefoonnummer van de werknemer(s) van de aannemer die zijn belast met controle van de voorzieningen;
 - Hoe de stroomvoorziening van diverse afzettingen, signaalgevers, verlichting en verkeersregelinstallaties is geregeld;
 - Hoe bestaande voorzieningen zullen worden afgestemd op tijdelijke verkeersvoorzieningen;
 - De in te stellen omleidingsroutes.
- 05 Het op- en afrijden van een gesloten weggedeelte door werkverkeer naar en van bij openbaar verkeer in gebruik zijnde rijstroken mag uitsluitend plaatsvinden via de door de directie aan te wijzen tijdelijke toegangen c.q. uitgangen.
- 06 Stremmingen en omleidingen dienen in het systeem MELVIN te worden ingevoerd.

62 13 INFORMATIEOVERDRACHT**62 13 01 ALGEMEEN**

- 06 Minimaal 10 werkdagen voor een afsluiting dient middels een vooraankondiging de weggebruikers hiervan op de hoogte gebracht te worden. Bij nalatigheid zal een korting van tweehonderdvijftig euro (EUR 250,-) per dag in rekening worden gebracht.
- 07 Een vooraankondigingsbord dient minimaal te bevatten:
- naam v.h. gestremde wegvak of kruising
 - de ingangsdatum
 - de einddatum

HFD PAR ART LID

62 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES

62 14 01 SCHADE EN DIEFSTAL VERKEERSMAATREGELEN

- 01 Bij schade of diefstal van verkeersmaatregelen dient de aannemer dit binnen 24 uur te herstellen zodat de maatregelen weer voldoen aan de gestelde eisen.
- 02 De kosten van de onder lid 01 genoemde eis, valt onder het bedrijfsrisico en de door de aannemer afgesloten verzekering(en).

80 FUNDERINGSLAGEN

80 1 VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL

80 12 EISEN EN UITVOERING

80 12 03 HOOGTELIKKING

- 01 De afwijking in hoogteligging ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 15 mm bedragen.

80 13 INFORMATIEOVERDRACHT

80 13 04 REKENWAARDE SOORTELIJK GEWICHT GRANULAAT

- 01 Ten behoeve van de hoeveelheidsbepaling is gerekend met een soortelijke massa na verdichten voor menggranulaat en hydraulisch menggranulaat van 1,9 ton/m³.

80 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

80 15 01 BEDRIJFSCONTROLE

- 01 De aannemer dient binnen 4 werkdagen na het uitvoeren en vastleggen van de bedrijfscontrole als benoemd in artikel 80.15.01 lid 01 van de Standaard een kopie te overleggen aan de directie.

81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN

81 2 ASFALTVERHARDINGEN

HFD PAR ART LID

81 22 EISEN EN UITVOERING**81 22 03 VERWERKINGSOMSTANDIGHEDEN**

- 04 Bij neerslag geen deklagen (AC surf en/of SMA-NL) aanbrengen.

81 22 06 VERWERKING VAN ASFALT

- 01 In aanvulling op artikel 81.22.06 lid 01 van de Standaard wordt bepaald dat bovenste laag van de verharding naadloos, warm tegen warm, met 'gestaffelde' spreidmachines over de volledige rijbaanbreedte dient te worden aangebracht. Tenzij vooraf met de directievoerder is overeengekomen en vastgelegd dat naadverwarming wel is toegestaan.
- 02 In aanvulling op 81.22.06 lid 2 van de Standaard; Tussen- en deklagen verwerken zonder onnodige naden. Vooraf nadenplan aanleveren zie 81.23.06 lid 1
- 03 In aanvulling en afwijking op artikel 81.22.06 lid 3 van de Standaard; Langs- en dwarsnaden moeten minimaal 0,25 m verspringen ten opzichte van van de boven en/of onderliggende asfaltlaag.
- 08 Indien buiten de hoofdrijbaan op zijwegen, parkeerstroken, bushaltes asfalt aangebracht dient te worden, dient dit zoveel mogelijk als warme las uitgevoerd te worden. Indien de lassen als koude las uitgevoerd worden dienen de verhardingen eerst met overbreedte aangebracht te worden. Na het afkoelen van het asfalt dient de overbreedte verwijderd te worden door middel van frezen of zagen.
Dit dient in de inschrijving inbegrepen te zijn.
- 09 Alle verticale lassen zijn over de volledige lengte en tot de voorgeschreven diepte loodrecht op het wegoppervlak verwijderd/gefreest. De aansluiting moet zijn schoongemaakt.
- 10 Waar asfalt verwerkt moet worden met behulp van een kraan, daar moet het asfalt gelost worden met een onderlosser of een hotbox.
- 11 Voor het aanbrengen van de bovenste laag van de verharding, moet het aanbrengen van aangrenzende kantopsluitingen of bestratingen zijn voltooid.
- 12 Plaatselijke verbredingen gelijktijdig in het normale profiel met de afwerkmachine aanbrengen.
- 13 Voor het aanbrengen van een asfaltlaag moet een onderliggende aangebrachte asfaltlaag zijn afgekoeld tot een temperatuur lager dan 60 graden Celsius.
- 14 De aannemer moet de asfaltspreidmachine van deugdelijke kantijzers voorzien met een hellingshoek van 90 graden. Indien de directievoerder van mening is dat deze niet aanwezig zijn kan het werk worden stilgelegd, zonder dat de aannemer hier kosten voor in rekening kan brengen.
- 15 Tijdens de uitvoering wordt de vlakheid gecontroleerd met een rij van drie meter lengte. Indien bij de vlakheidsmetingen bij een verhardingsconstructie van drie lagen afwijkingen van meer dan 5,0 mm en bij een of twee lagen afwijkingen van meer dan 7,0 mm worden geregistreerd, wordt dit aangemerkt als onvoldoende werk.
- 16 Voor de reiniging van vrachtauto's na het lossen van het asfalt en het reinigen van de asfaltspreidmachine moet de aannemer één of meerdere locaties inrichten. De locaties moeten zo ingericht worden dat geen asfaltresten en/of antikleefmiddelen in bermen of op wegverhardingen terecht komen. De aannemer geeft de chauffeurs van de vrachtauto's instructies hoe gebruik gemaakt moet worden van de ingerichte reiniging(s) locatie(s).
De aannemer verwijdert voordat het wegvak wordt opengesteld voor het verkeer de ingerichte reiniging(s) locaties. Het verwijderen zo uitvoeren dat geen verontreiniging van de locatie en de omgeving plaatsvindt.
- 17 Indien bij de verwerking van asfaltbeton ontmenging optreedt welke kwaliteitsrisico's met zich meebrengt, het aangebrachte asfalt vervangen tot de plaats waar geen ontmenging meer wordt waargenomen.
- 18 Indien de temperatuur van de aangevoerde asfaltspecie lager is dan de minimale verwerkingstemperatuur zoals aangegeven volgens artikel 81.23.02 lid 04 van dit bestek, deze niet verwerken.
- 19 Werkzaamheden die schade aan de toplaag kunnen toebrengen (zoals plaatsen lichtmasten, verkeersborden,

HFD PAR ART LID

berm spitten, bomen plaatsen e.d.) dienen vooraf plaats te vinden. Afstempelen van voertuigen op de (verse) top laag is niet toegestaan.

81 22 11 EIGENSCHAPPEN VAN HET WEGOPPERVLAK: STROEFHEID

- 02 Na aanbrengen van de deklaag, zowel deklagen welke afgestrooid zijn als deklagen welke niet afgestrooid zijn bij het begin van het wegvak aan beide zijden van de weg, bord J37 met onderbord met de tekst "Nieuw wegdek, langere remweg" plaatsen en herhalen na elke zijweg, de borden instandhouden en na een half jaar verwijderen.

81 22 14 EISEN AAN HET RESULTAAT: VERDICHTINGSGRAAD EN HOLLE RUIMTE

- 09 SMA-NL mengsel worden voor de beoordeling van de verdichtingsgraad (proef 66), gemiddelde verdichtingsgraad (proef 66.2), holle ruimte en gemiddelde holle ruimte (proef 69) van kleurasfalt gelijkgesteld aan overeenkomstige niet gekleurde AC surf of SMA-NL mengsels.

81 22 15 EISEN AAN HET RESULTAAT: BINDMIDDELGEHALTE EN PENETRATIE

- 05 AC surf of SMA-NL kleur mengsels worden voor de beoordeling van het bitumengehalte (proef 65.0) gelijkgesteld aan overeenkomstige niet gekleurde AC surf of SMA-NL mengsels.

81 23 INFORMATIE OVERDRACHT

81 23 01 PRODUCTIE EN VERWERKING

- 01 In afwijking op artikel 81.23.01 lid 01 van de Standaard; het woord "desgevraagd" vervalt.
- 02 In afwijking op artikel 81.23.01 lid 02 van de Standaard; het woord "desgevraagd" vervalt.

81 23 02 GEGEVENS ASFALT

- 01 In aanvulling op artikel 81.23.02 lid 01 onderdeel b van de Standaard verstrekt de aannemer uiterlijk 10 werkdagen voor het verwerken van het betreffende asfalmengsel aan de directie. Volledige CE incl. soort steenslag, bitumensoort incl leverancier en specificaties van het bitumen.
- 02 De aannemer geeft vooraf, voor elke te verwerken asfaltsoort, aan wat de minimale en maximale verwerkingstemperatuur bedraagt.
- 03 De verwerking van een asfalmengsel mag alleen plaatsvinden indien de directie heeft bevestigd akkoord te gaan met de door haar volgens artikel 81.23.02 lid 01 en 02 ontvangen gegevens.

81 23 03 GEGEVENS WEEGPROCES

- 01 In afwijking van artikel 81.23.03 lid 01 Regel 1 van de Standaard: "desgevraagd" vervalt.

HFD PAR ART LID

81 23 06 KEURINGS- EN NADENPLAN

- 01 Uiterlijk tien werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden overhandigd de aannemer de directie een zogenaamd Nadenplan waarin de locaties van alle naden en lassen aangegeven worden. De aannemer mag starten met het aanbrengen van asfaltlagen nadat de directie U.A.V. akkoord is met het nadenplan. (eventuele stoppunten uit deel 2.1 dienen wel toegepast te worden).
- 02 Ten behoeve van kwaliteitsborging dient er een keuringsplan te worden opgesteld op basis van het kwaliteitsplan. Dit keuringsplan wordt uiterlijk tien werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden overhandigd aan de directie. Het keuringsplan kan worden afgeprijsd middels de bestekspost in deel 2.2.
- 03 Met betrekking tot de voorbereidingsfase zijn in het keuringsplan tenminste de volgende controles opgenomen:
1. (her)profilen en verdichten van fundering van menggranulaat (stoppunt)
 2. Controle hoogteligging bij geherprofileerde fundering;
 3. Controle ondergrond (verharding) op vlakheid en schoon zijn;
 4. Weersvoorspellingen;
 5. Inmeten te asfalteren oppervlakte;
 6. Tabel met te controleren eigenschappen per asfalmengsel die in het werk verwerkt wordt met de waarden waar minimaal en maximaal aan voldaan moet worden. Bv AC surf 16 DL-B, de laagdikte, verdichting, holle ruimte, bitumengehalte, penetratie, korrelverdeling maar ook verwerkingstemperatuur. Hiermee wordt bedoeld de verwerkingstemperatuur van gelost asfalt in de hopper (zie ook 81.23.02) gegevens asfaltspecie kwaliteitsplan, het keuringsplan kan een onderdeel van het kwaliteitsplan zijn).
 7. Hoe wordt voorkomen dat het transport van het asfalt de voortgang van de spreidmachine negatief beïnvloed.
- 04 Met betrekking tot de verwerkingsomstandigheden zijn in het keuringsplan tenminste de volgende controles opgenomen:
1. Weersomstandigheden (registratie van wind, temperatuur en neerslag);
 2. Controle van de soort en temperatuur van het aangevoerde asfalt inclusief middel van vervoer;
 3. Controle/registratie van continuïteit van aanvoer asfalt zie ook punt 7 bij voorgaand lid.
- 05 Met betrekking tot de samenstelling zijn in het keuringsplan tenminste de volgende controle opgenomen:
1. Het nemen van hoppermonsters voor de controle van verwerkingstemperatuur en samenstelling mengsel.
- 06 Met betrekking tot de samenstelling zijn in het keuringsplan tenminste de volgende controlerondes opgenomen:
1. Controle van de kleeflaag;
 2. Asfaltlaag controleren op gelijkmatigheid, dikte, walspatroon, afwerking tpv lassen/naden;
 3. Controle van verdichting aangebrachte asfaltlagen door nuclair meten in bijzijn van directie.
- 07 Met betrekking tot de oplevering en de garantieperiode zijn in het keuringsplan tenminste de volgende controles opgenomen:
1. Boorkernenonderzoek, aan de hand waarvan laagdikte, verdichtingsgraad en samenstelling kan worden gecontroleerd.
Het boren van kernen dient altijd in bijzijn van de directie te worden uitgevoerd. In overleg met de directie wordt samen met de aannemer bepaald waar de boorkernen worden genomen. Per boorlocatie drie boorkernen, 1 boring voor aannemer, 1 boring voor onafhankelijk laboratorium en 1 voor de directie/OG.
- 08 Van deze controles wordt dagelijks verslag gedaan, knelpunten/afwijkingen worden besproken met de directievoerder.

HFD PAR ART LID

81 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES

81 24 01 KWALITEITSBORGING

- 01 In aanvulling op artikel 81.24.01 lid 01 van de Standaard:
Bij SMA-NL en AC surf mengsels moet in het kwaliteitsplan tevens worden aangegeven hoe de de productiecapaciteit is afgestemd op de verwerkingscapaciteit zodat aan de eisen van het bestek kan worden voldaan. Het kwaliteitsplan dient uiterlijk 10 werkdagen voor dat het betreffende asfaltmengsel wordt verwerkt, overhandigd te worden aan de directie.
- 02 Het woord "desgevraagd " vervalt.
- 09 Alle werkzaamheden worden onder kwaliteitsborging uitgevoerd. Aan de hand van de door de aannemer geaccordeerde checklist uit te voeren werkzaamheden wordt het werkproces intern bewaakt.

81 24 02 BEOORDELING VAN DE KWALITEIT VAN DE VERHARDING

- 01 De aannemer dient binnen 4 werkdagen na het uitvoeren en vastleggen van de bedrijfscontrole als benoemd in artikel 81.24.02 lid 01 van de Standaard een kopie te overleggen aan de directie.
- 07 Voor de verwerking van SMA-NL en AC surf mengsels stelt de aannemer een plan op ten behoeve van de bedrijfscontrole, waarin zowel de productie- als de verwerkingscontrole van het product wordt uitgewerkt. Uit het plan moet onder andere blijken dat de productiecapaciteit zodanig is afgestemd op de verwerkingscapaciteit dat aan de eisen van het bestek kan worden voldaan. Dit plan dient uiterlijk 10 werkdagen voor dat het betreffende asfaltmengsel wordt verwerkt overhandigd te worden aan de directie.

81 26 BOUWSTOFFEN

81 26 01 ASFALT ALGEMEEN

- 08 In alle deklagen penetratie bitumen 70/100 toepassen, tenzij anders aangegeven.

83 ELEMENTENVERHARDING

83 0 ALGEMEEN

83 02 EISEN EN UITVOERING

83 02 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.

HFD PAR ART LID

83 1 STRAATWERK**83 12 EISEN EN UITVOERING****83 12 01 EISEN AAN HET RESULTAAT**

- 01 In afwijking op het bepaalde in artikel 83.12.01 lid 01 van de Standaard moet het dwarsprofiel van bestratingen tonrond zijn.
- 07 Bij al het straatwerk dat op een dag wordt uitgevoerd, moet dezelfde dag al het puin opgeruimd en afgevoerd worden.
- 08 Langs de straatkolken en putranden moet een streklaag worden aangebracht, tenzij anders is aangegeven.
- 09 Bij halfsteens- en elleboogverband mag de knipkant van de steen niet langs de de goot of streklaag worden aangebracht.
- 10 Bij het aanwerken mag de afstand tussen de streklaag en de pasgemaakte steen niet meer dan 5mm bedragen.
- 11 Ter plaatse van aansluitingen van nieuw straatwerk op bestaand werk de bestrating vloeiend op elkaar aansluiten.

83 12 02 EISEN AAN DE UITVOERING

- 08 De bestrating mag pas worden aangebracht nadat de aansluitende trottoir- c.q. opsluitbanden zijn gesteld.
- 09 Bij aansluitingen bestaande bestratingen opnemen en vloeiend aansluitend herstraten. Hierbij gebroken stenen vervangen door nieuwe.
- 10 Het pasmaken van betonnen bestratingsmateriaal uitvoeren door middel van nat zagen. Betontegels zodanig pasmaken dat de vellingkant tegen de kolken e.d. geplaatst kan worden. Het resultaat dient strak en schilfervrij te zijn. Zaagwerk dient te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs.
- 11 Bij het inboeten, kleinschalig herstraten en nieuwe aanleg met grotere hoogtemaat afwijking dan 5% dient de elementenverharding onder de hamer te worden aangebracht (niet vleien).
- 12 Bij nieuwe aanleg van natuurstenen bestratingsmateriaal dient de elementenverharding onder de hamer te worden aangebracht (niet vleien).
- 13 Aannemer dient te werken volgens CROW-publicatie 324 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding'. Aannemer vrijwaart de opdrachtgever van boetes van de Arbeidsinspectie, Arbo-dienst of soortgelijke bevoegde instantie als hij wenst af te wijken van bovengenoemde werkwijze.
- 14 In aanvulling op paragraaf 6 lid 11 en 12 van de U.A.V. 2012, bij het niet nakomen van de wettelijke verplichtingen voor het machinaal aanbrengen van straatwerk door de aannemer (of zijn onderaannemer) volgens Arbeidsomstandighedenbesluit, is de directie gemachtigd het werk stil te leggen op straffe van een dwangsom van € 1000,-- per gebeurtenis. Dit bedrag zal op de aanneemsom worden ingehouden.

HFD PAR ART LID

83 12 03 UITVOERING NIEUWE KANTOPSLUITINGEN EN GOTEN

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 83.12.03 lid 05 van de Standaard bedraagt de diepte van de molgoot 30 mm.
- 08 Gootlagen van goottegels, afmeting 300x150x60 mm, maximaal 30 mm kantelen ter verkrijging van afschot.
- 09 Goten en gootlagen voorzien van afschot naar kolken.
- 10 Het pasmaken van banden dient te gebeuren door middel van nat zagen.
Bij nat zagen van banden en tegelverharding dient de aannemer ervoor te zorgen dat er geen slijpsel op de banden achter blijft.
- 11 Banden tegen een kolk zagen (beide zijden). Bij het aanbrengen van kantopsluiting aansluitend op kolken, dient de hol en/of dol weggezaagd te worden.

83 12 04 MECHANISCH AANBRENGEN VAN ELEMENTENVERHARDING

- 01 Het aanbrengen van elementenverharding dient in overeenstemming te zijn met hetgeen verwoord is in CROW-publicatie 324 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding', zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luidt.
CROW-publicatie 282 is verkrijgbaar bij CROW te Ede. Tot deze publicatie behoren mede, als waren zij er letterlijk in opgenomen, de door CROW uitgegeven aanvullingen en aanvullende richtlijnen zoals deze vanaf de verschijningsdata luiden. Indien in de aanvullingen of aanvullende richtlijnen de datum van in werking treden is vermeld, geldt deze datum als verschijningsdatum.

83 13 INFORMATIEOVERDRACHT

83 13 02 WERKPLAN EN LOGBOEK BESTRATINGSWERK

- 05 De randvoorwaarden aan het werkplan als bedoeld in artikel 83.13.02 lid 03 van de Standaard zijn:
 - a. De navolgende beperkingen ten aanzien van mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I van CROW-publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding':
Ruimte: Werk gelegen in stedelijk gebied wordt beperkt door bebouwing en te handhaven bomen / beplanting, zie bestekstekening(en). Het wordt de aannemer aangeraden de lokale situatie voor inschrijving te bekijken.
Talud: Zie bestekpost voor het aanbrengen van de elementen en de hoogtepeilen / afschot percentages volgens bestekstekening(en).
Verband: Zie bestekpost voor het aanbrengen van de elementen en bestekstekening(en).
Materialen: Zie bestekpost voor het aanbrengen van de elementen en bestekstekening(en).
 - b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is in vele gevallen beschikbaar naast de locatie van de te leggen elementenverharding. Toegankelijkheid van de opslag locatie binnen werkterrein is o.a. afhankelijk van de gekozen uitvoeringswijze van de aannemer.
 - d. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden geldt de volgende fasering:
De werkvolgorde en fasering dient door de aannemer te worden uitgewerkt, met inachtneming van de bepalingen in de offerte aanvraag. Uitgaande van een fasering per straat, met uitzondering van de asfaltwerkzaamheden.
- 06 Voordat met de uitvoering van een onderdeel van het werk wordt begonnen, moet de aannemer aan de hand van zijn straatwerkplan aantoonbaar instructies geven aan zijn uitvoerend en machine bedienend personeel, onderaannemers en verhuurders van aannemersmaterieel inbegrepen.

HFD PAR ART LID

83 13 03 STRAATWERKPLAN

- 01 Binnen 2 weken na de opdracht van het werk stelt de aannemer een straatwerkplan op en biedt dit gedateerd en ondertekend in tweevoud aan de directie ter goedkeuring aan. Het straatwerkplan dient inhoudelijk in overeenstemming te zijn met de CROW-publicatie "verantwoord aanbrengen elementenverharding".
- 02 Het overeenkomstig lid 01 genoemde straatwerkplan wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012.
- 03 Zo spoedig mogelijk doch uiterlijk 3 weken na de datum dat de aannemer het straatwerkplan bij de directie heeft ingediend houdt de aannemer een bespreking met de directie voor het straatwerkplan. De directie draagt zorg voor een schriftelijk verslag van deze bespreking en doet dit verslag aan alle betrokkenen toekomen.
- 04 Voordat met de uitvoering van een onderdeel van het werk wordt begonnen, moet de aannemer aan de hand van zijn straatwerkplan instructie geven aan zijn uitvoerend en machinebedienend personeel, onderaannemers, en verhuurders van aannemersmaterieel inbegrepen.

83 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**83 15 01 ALGEMEEN**

- 03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 83.15.01 lid 03 van de Standaard, dient het pasmaken van straatbakstenen en tegels te geschieden dmv zagen.
- 04 Het verwijderen en aanbrengen van trottoir- en opsluitbanden dient machinaal te geschieden. E.a.a. conform A-blad bestratingsmateriaal.
- 05 Bij elementenverhardingen bij voorkeur standaard passtukken toepassen.

83 16 BOUWSTOFFEN**83 16 05 BETONSTRAATSTENEN**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 83.16.05 van de Standaard moeten de afmetingen van betonstraatstenen voldoen aan de volgende afmetingen in mm:

	standaardformaat	keiformaat	dikformaat	waalformaat	toleranties
lengte	211		211	200	Zie NEN-EN 1338
breedte	105		69	50	artikel 5.2.4
dikte	h		h	h	

De dikte h is in de desbetreffende bestekspost vermeld.

04-07-2022

Gemeente Westerkwartier, Wegen, Verkeer & Vervoer
Bouwrijp maken Oostindie Zuid
Besteknummer WK 2022-02

RAW0192-134877
