
BESTEK EN VOORWAARDEN

BESTEK 19431

Reconstructie Keetzijde te Edam
Gemeente Edam-Voldendam
Datum: 19-09-2023
Status: DEFINITIEF

Opdrachtgever: Gemeente Edam-Voldendam
Postbus 180
1130 AD Volendam

Inhoudsopgave

1. Algemeen	3
01 OPDRACHTGEVER	5
02 DIRECTIE	5
03 LOCATIE	5
04 ALGEMENE BESCHRIJVING	5
05 TIJDSBEPALING	5
06 ONDERHOUDSTERMIJN	5
07 KWALITEITSBORGING	5
2. Beschrijving	7
2.1 Algemene gegevens	7
01 TEKENINGEN	9
02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	9
03 KWALITEITSBORGING	9
04 BIJLAGEN	9
2.2 Nadere beschrijving	11
1 OPRUIMWERKZAAMHEDEN	15
11 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	15
112 OPSCHONEN TERREIN	15
12 VERWIJDEREN ASFALTVERHARDINGEN	15
120 ZAGEN ASFALTVERHARDINGEN	15
121 VERWIJDEREN TEERVRIJ ASFALT D.M.V. FREZEN	15
122 VERWIJDEREN TEERH. ASFALT D.M.V. FREZEN	15
123 VERWIJDEREN TEERH. ASFALT D.M.V. OPBREKEN	15
124 FREZEN (GETRAPTE) AANSLUITINGEN	16
125 TRANSPORT EN ACCEPTATIEKOSTEN	16
13 OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN	17
131 OPBREKEN OPSLUITBANDEN	17
132 OPBREKEN TROTTOIRBANDEN	17
133 OPBREKEN INRITBANDEN	18
134 OPBREKEN SPECIALE BANDEN	18
14 OPBREKEN ELEMENTENVERHARDINGEN	18
141 OPBREKEN BETONSTRAATSTENEN	18
142 OPBREKEN STRAATBAKSTENEN	20
143 OPBREKEN BETONTEGELS	20
144 OPBREKEN GOTEN	21
15 VERWIJDEREN FUNDERINGEN	21
151 VERWIJDEREN FUNDERINGSLAGEN	21
152 HALFVERHARDINGEN	22
16 VERWIJDEREN RIOLERING	22
161 VERWIJDEREN LEIDINGEN	22
162 VERWIJDEREN PUTAFDEKKINGEN	22
163 VERWIJDEREN KOLKEN	23
17 VERWIJDEREN TERREININRICHTING	23
171 MARKERINGEN	23
172 STRAATMEUBILAIR	24
2 GRONDWERK	26
20 VEILIGHEIDSKLASSE	26
21 GROND ONTGRAVEN	26
210 IN WERK	26
212 UIT DEPOT	28
22 GROND VERVOEREN	28
220 VERVOEREN NAAR DEPOT	28

221	AFVOEREN	30
23	GROND VERWERKEN	30
230	IN WERK	30
231	IN DEPOT	32
24	GROND LEVEREN	33
25	GROND BEWERKEN	33
26	VOORBELASTING	33
3	AANBRENGEN RIOLERING	35
31	AANBRENGEN LEIDINGEN	35
311	KOLKAANSLUITINGEN	35
312	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	35
32	AANBRENGEN KOLKEN	35
326	KOLKEN	35
33	AANBRENGEN PUTAFDEKKINGEN	36
331	AANBRENGEN PUTAFDEKKINGEN	36
3311	<u>Tijdelijke metalen afdekplaat</u>	37
332	OP HOOGTE BRENGEN PUTAFDEKKINGEN	37
34	RWA RIOLERING	38
35	LEVEREN RIOLERINGSONDERDELEN	39
351	PUTAFDEKKINGEN	39
36	CONTROLE LEIDINGEN	39
4	AANBRENGEN VERHARDINGEN	41
41	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	41
411	AFWERKEN ZANDBED	41
42	AANBRENGEN FUNDERINGS- EN STRAATLAGEN	41
421	AANBRENGEN FUNDERINGEN	41
422	AANBRENGEN STRAATLAGEN	41
43	AANBRENGEN / OPNIEUW STELLEN	41
431	AANBRENGEN / OPNIEUW STELLEN	41
4311	<u>Aanbrengen opsluitbanden</u>	41
432	AANBRENGEN / OPNIEUW STELLEN	42
4321	<u>Aanbrengen trottoirbanden</u>	42
433	AANBRENGEN INRITBANDEN	42
434	PASMAKEN KANTOPSLUITINGEN	42
44	AANBRENGEN ASFALTVERHARDINGEN	43
440	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	43
441	AANBRENGEN ONDER- EN TUSSENLAGEN	43
4411	<u>Aanbrengen onderlagen</u>	43
4412	<u>Aanbrengen tussenlagen</u>	43
4413	<u>Aanbrengen uitvullingen</u>	44
442	AANBRENGEN DEKLAGEN	44
4421	<u>Aanbrengen deklagen AC11-surf</u>	44
4422	<u>Aanbrengen deklagen fietspaden / -stroken</u>	44
443	AANBRENGEN ASFALT IN FREESBAKKEN	45
4430	<u>Aanbrengen onderlagen</u>	45
444	AANBRENGEN KLEEFBLAGEN	45
445	REPARATIES	45
4452	<u>Aanbrengen wapening</u>	45
446	AFWERKEN NADEN	45
4461	<u>Aanbrengen StreetPrint (patroonafdruk in asfalt)</u>	45
4462	<u>Aanbrengen asfalt in drempels en plateaus</u>	46
45	BETONSTRAATSTENEN	46
451	AANBRENGEN / HERSTRATEN	46
4510	<u>Herstraten betonstraatstenen</u>	46
4511	<u>Aanbrengen betonstraatstenen</u>	46
452	AANBRENGEN / HERSTRATEN STRAATBAKSTENEN	48
4520	<u>Herstraten straatbakstenen</u>	48
4521	<u>Aanbrengen straatbakstenen</u>	48
453	AANBRENGEN / HERSTRATEN BETONTEGELS	48
4530	<u>Herstraten betontegels</u>	48
4531	<u>Aanbrengen betontegels</u>	49
454	AANBRENGEN BERMVERHARDING	49
455	AANBRENGEN GOTEN	49
46	HALFVERHARDINGEN	50
47	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	50

472	PALLETTEREN / PAKKETTEREN	50
48	LEVERANTIES	51
481	LEVEREN FUNDERINGSMATERIAAL	51
482	LEVEREN KANTOPSLUITINGEN	51
4821	<u>Leveren opsluitbanden</u>	51
4822	<u>Leveren trottoirbanden</u>	51
4823	<u>Leveren inritbanden</u>	52
483	LEVEREN BETONSTRAATSTENEN	53
484	LEVEREN BETONTEGELS	53
485	LEVEREN GRASBETONTEGELS	54
486	LEVEREN STRAATBAKSTENEN	54
5	WATERBOUWKUNDIGE CONSTRUCTIES	55
6	BEBORDING, MARKERINGEN EN VERLICHTING	56
61	AANBRENGEN MARKERINGEN	56
612	AANBRENGEN MARKERINGEN VAN THERMOPLAST	56
6121	<u>Aanbrengen lengtemarkeringen</u>	56
6122	<u>Aanbrengen figuratiemarkeringen</u>	56
613	UITZETTEN MARKERINGEN	56
62	AANBRENGEN BEBORDING	56
620	OPNIEUW RICHTEN	56
621	AANBRENGEN	57
63	DIVERSEN	57
64	INZAAIEN GAZON	58
7	OPENBARE VERLICHTING	59
70	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN OVL.	59
7000	<u>Maatregelen t.b.v. nutsvoorzieningen.</u>	59
71	DEMONTAGE/VERWIJDEREN BESTAANDE	59
7110	<u>Demontage verlichtingsobjecten.</u>	59
7111	<u>Verwijderen kabel</u>	60
72	GRAAF- EN GRONDWERKZAAMHEDEN OVL	60
7210	<u>Graafwerkzaamheden.</u>	60
7211	<u>Mantelbuizen</u>	60
73	KABELWERKZAAMHEDEN (EIGEN NET).	61
7310	<u>Leveren en aanbrengen kabels.</u>	61
7311	<u>Leveren en aanbrengen kabelmoffen.</u>	61
7312	<u>Aansluiten energie-grond-/aansluitkabels.</u>	63
74	AANBRENGEN EN VERPLAATSEN OVL-INSTALLATIE	63
75	LEVERANTIES OVL-INSTALLATIE	66
7510	<u>Levering lichtmasten</u>	66
7511	<u>Levering armaturen</u>	66
7512	<u>Levering binnenwerk</u>	67
7513	<u>Leveren montage aansluitsnoer</u>	67
7514	<u>Leveren montage aansluitvoorziening</u>	67
76	AARDINGSVOORZIENINGEN	67
7610	<u>Aardingsvoorziening kabelmof</u>	68
7611	<u>Aardelektrode aanvullende lengte</u>	68
77	AANVULLENDE OVL-WERKZAAMHEDEN.	68
7710	<u>Algemeen</u>	68
7711	<u>Software dynamische verlichting</u>	68
78	TESTEN,RAPPORTAGE EN REVISIETEKENINGEN.	69
8	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	70
80	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN	70
8010	<u>Tijdelijke beschermende voorzieningen</u>	70
81	TER BESCHIKKING STELLEN	70
811	T.B.S. WERKNEMERS	70
812	T.B.S. MATERIEEL	71
82	VERKEERSMAATREGELEN	71
820	TOEPASSEN VERKEERSMAATREGELEN	72
821	TOEPASSEN OVERIGE TIJDELIJKE VOORZIENINGEN	72
83	KABELS EN LEIDINGEN	73
84	OMGEVINGS MANAGEMENT	73
85	WERKPLANNEN EN COMMUNICATIE	73
850	WERKPLANNEN	73

851	REVISIE	74
852	COMMUNICATIE	74
853	COORDINATIE DERDEN	74
87	VERVOERSKOSTEN	75
88	STORTKOSTEN	75
880	STORTKOSTEN PUIN	75
881	STORTKOSTEN, OVERIGE	75
882	GROND	75
89	DIVERSE WERKEN VAN ALGEMENE AARD	76
9	Staartposten	78
91	Eenmalige kosten	78
95	Stelposten	78

3. Bepalingen 79

01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	81
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	81
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	82
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	82
01 06	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	82
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	82
01 08	BIJDRAGEN	82
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	83
01 10	PUBLIEK RECHTELIJKE EN PRIVAAT RECHTELIJKE TOESTEMMINGEN	83
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	83
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	83
01 13	ALGEMEEN TIJDSHEMA, KWALITEITSPLAN EN WERKPLAN	84
01 14	BOUWSTOFFEN	85
01 16	VERZEKERINGEN	86
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	87
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING	88
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	89
01 20	KWALITEITSBORGING	89
01 26	DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN GEGEVENS	91
01 27	BOUWVERGADERINGEN	92
22	TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN	93
22 0	GRONDWERKEN, ALGEMEEN	93
22 02	ALGEMEEN: EISEN EN UITVOERING	93
22 03	INFORMATIE-OVERDRACHT - GRONDWERKEN, ALGEMEEN	94
22 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES - GRONDWERKEN, ALGEMEEN	94
22 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN - GRONDWERKEN, ALGEMEEN	94
22 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN GRONDWERKEN - GRONDWERKEN, ALGEMEEN	94
24	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	96
24 0	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	96
24 01	BEGRIPPEN	96
24 02	EISEN EN UITVOERING - SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	96
25	TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK	98
25 1	AANLEG RIOLERING	98
25 12	AANLEG: EISEN EN UITVOERING	98
25 15	AANLEG: BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	98
25 16	AANLEG: BOUWSTOFFEN	98
26	KABELWERK	99
26 0	KABELWERK, ALGEMEEN	99
26 02	EISEN EN UITVOERING	99
26 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	100
26 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES	100
26 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	100
26 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN	101
32	TECHNISCHE BEPALINGEN WEGBEBAKENING	102
32 1	TECHNISCHE BEPALINGEN WEGBEBAKENING	102
32 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	102
34	VERLICHTING	103
34 1	VERLICHTING	103

34 11	BEGRIPPEN	103
34 12	EISEN EN UITVOERING	104
34 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	108
34 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	110
34 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	110
34 16	BOUWSTOFFEN	111
51	BEPALINGEN GROENVOORZIENINGEN	112
51 0	GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	112
51 02	EISEN EN UITVOERING	112
51 06	BOUWSTOFFEN	112
51 2	GRAS EN KRUIDACHTIGEN	112
51 22	EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENING, GRAS EN KRUIDACHTIGEN	112
62	TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	113
62 1	TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	113
62 12	VERKEERSMAATREGELEN: EISEN EN UITVOERING	113
62 14	VERKEERSMAATREGELEN: RISICO-VERDELING EN GARANTIES	113
80	TECHNISCHE BEPALINGEN FUNDERINGSLAGEN	114
80 1	VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	114
80 12	VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL: EISEN EN UITVOERING	114
80 17	VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL: MEET- EN VERREKENMETHODEN	114
81	TECHNISCHE BEPALINGEN BITUMINEUZE VERHARDINGEN	115
81 1	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	115
81 15	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN: BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	115
81 2	ASFALTVERHARDINGEN	115
81 22	ASFALTVERHARDINGEN: EISEN EN UITVOERING	115
81 26	BOUWSTOFFEN	115
81 27	ASFALTVERHARDINGEN: MEET- EN VERREKENMETHODEN	116
83	TECHNISCHE BEPALINGEN ELEMENTENVERHARDINGEN	118
83 0	ELEMENTENVERHARDINGEN, ALGEMEEN	118
83 01	ALGEMEEN: BEGRIPPEN	118
83 06	BOUWSTOFFEN	118
83 1	STRAATWERK	118
83 12	STRAATWERK: EISEN EN UITVOERING	118
83 15	STRAATWERK: BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	118
83 16	STRAATWERK: BOUWSTOFFEN	119

Bladnr. VI
Afdrukdatum:
19-09-2023

Opdrachtgever: Gemeente Edam-Voldendam
Besteknummer: 19431
Project: Reconstructie Keetzijde te Edam

RAW1455-142769

1. Algemeen

PAR

01 OPDRACHTGEVER

De aanbesteder van deze opdracht is het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Edam-Volendam

Contactgegevens:
Gemeente Edam-Volendam

Bezoekadres:
W. van der Knoopdreef 1
1132 KN Volendam

Postadres:
Postbus 180
1130 AD Volendam

Contactpersoon:
Dhr. M. de Goede

02 DIRECTIE

In aanvulling op paragraaf 3 lid 1 van de UAV 2012 zal de opdrachtgever bij opdracht van het werk één of meer personen aanwijzen om als directie op te treden.

03 LOCATIE

Het uit te voeren werk is gelegen in de straat Keetzijde en Burgemeester Versteeghsingel in Edam in de gemeente Edam-Volendam

04 ALGEMENE BESCHRIJVING

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- het verwijderen van elementenverhardingen
- het verwijderen van kolken en kolkafvoeren
- het verwijderen/verplaatsen van straatmeubilair
- het verrichten van grondwerk
- het aanbrengen van RWA-riolering
- het aanbrengen van elementenverhardingen
- het aanbrengen van bitumineuze verhardingen
- het aanbrengen van straatmeubilair en belijning
- het uitvoeren van bijkomende werkzaamheden

05 TIJDSBEPALING

1. Het werk opleveren uiterlijk op of vóór 22 december 2024.
2. Het bepaalde in artikel 01.13.07 van de Standaard is niet van toepassing.
3. Het bedrag van de korting, als bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de UAV, bedraagt 1.000,-- EUR per dag.

06 ONDERHOUDSTERMIJN

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

07 KWALITEITSBORGING

Van de aannemer wordt verlangd dat de werkzaamheden worden uitgevoerd onder kwaliteitsborging, zoals onder andere vermeld in artikelen 01.13.02 tot en met 01.13.05.

In het kader van het werken onder kwaliteitsborging wordt van de aannemer een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.02 van de Standaard.
In dit bestek wordt in het kader van werken onder kwaliteitsborging meer verlangd van de aannemer dan in de Standaard is opgenomen. De kosten van de aannemer voor het werken onder kwaliteitsborging dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijzen.

De in dit bestek opgenomen Verificatie Methode, betreft laagsgewijze verificatie inclusief de mogelijkheid van steekproefgewijze keuringen (door of namens de directie), van de door de aannemer uitgevoerde werkzaamheden onder kwaliteitsborging op het gebied van wegenbouw (grondwerk, wegfundering en wegverharding).

PAR

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 TEKENINGEN

Tek.nr	Blad	Onderdeel	Datum
EDA-19431-BE-01	1 van 4	Situatie	21-07-2023
EDA-19431-BE-01	2 van 4	Situatie	21-07-2023
EDA-19431-BE-01	3 van 4	Situatie	21-07-2023
EDA-19431-BE-01	4 van 4	Dwarsprofielen	21-07-2023
EDA-19431-BE-02	1 van 3	Opbreek	21-07-2023
EDA-19431-BE-02	2 van 3	Opbreek	21-07-2023
EDA-19431-BE-02	3 van 3	Opbreek	21-07-2023
EDA-19431-BE-04	1 van 3	Bestaande kabels en leidingen	21-07-2023
EDA-19431-BE-04	2 van 3	Bestaande kabels en leidingen	21-07-2023
EDA-19431-BE-04	3 van 3	Bestaande kabels en leidingen	21-07-2023
EDA-19431-AL-02	1 van 1	Voorbelasting	21-07-2023

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

De peilen en hoofdafmetingen worden door de aannemer in overleg met de directie vastgesteld.

03 KWALITEITSBORGING

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

Bijwoonpunten

In afwijking van lid 01 sub d van artikel 01.13.05 van de Standaard wordt als definitie voor bijwoonpunt gehanteerd:

"Het moment waarop door de aannemer bepaalde werkzaamheden worden uitgevoerd, waarbij de directie de mogelijkheid wil hebben om aanwezig te zijn."

Bijwoonpunten:

1. na het afwerken en verdichten van de funderingslagen;
2. na het aanbrengen van kleeblagen, voor het aanbrengen van de (volgende) asfaltlaag;
3. na het uitzetten van de markering, voor het aanbrengen van de markering;
4. schouw na frezen asfaltverhardingen.

Stoppunt:

1. goedkeuring onderliggende funderingslagen door directie, alvorens men begint met aanbrengen asfaltlagen;

De aannemer stelt de directie ten minste twee werkdagen van te voren in kennis omtrent datum en tijdstip waarop een bijwoonpunt wordt bereikt.

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- bijlage 1 -Inschrijfbiljet
- bijlage 2 -inschrijfstaat
- bijlage 3 -V&G-plan ontwerpfase
- bijlage 4 -Fasering
- bijlage 5 -Verhardingsadvies rapportnr. AA23 112 07 d.d. 06-02-2023 met wijziging 12-04-2023
- bijlage 6 -Verkennd bodemonderzoek
- bijlage 7 -Grondbalans
- bijlage 8 -Waterwetvergunning
- bijlage 9 -Globale uitvoeringsplanning
- bijlage 10 -Aanvullend bodemonderzoek rapportnr. 3905-230021-20-RAP-VBO-v1.0 d.d. 14 augustus 2023
- bijlage 11 -Omgevingsvergunning
- Bijlage 12 -Productblad Carbophalt G
- Bijlage 13 -OV ontwerp tekening
- Bijlage 14 -Quickscan Flora en fauna

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.

PAR

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
1			OPRUIMWERKZAAMHEDEN			
11			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
112			OPSCHONEN TERREIN			
112010	510402	 2.2.1.1.1	Afsteken overgroeide kanten. Situering: t.p.v. te verwijderen asfaltverhardingen Soort weg: fietspad / rijbaan Overgroeide kanten van een gebonden verharding Zonder kantopsluiting De verharding is gemiddeld 0,25 m of minder overgroeid Afsteken tot buitenkant verharding of kantopsluiting Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	1.550,00	V
12			VERWIJDEREN ASFALTVERHARDINGEN			
120			ZAGEN ASFALTVERHARDINGEN			
120010	810501	 1.2.3.	Zagen van bitumineuze verharding. Situering: t.b.v. op te nemen asfaltverhardingen Asfaltverharding Zaagdiepte gemiddeld 140mm tot ten hoogste 180mm	m	315,00	V
121			VERWIJDEREN TEERVRIJ ASFALT D.M.V. FREZEN			
121010	810201	. 6.4.9	Frezen van teervrij asfalt. Situering: rijbaan vak 2 Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage Totale breedte 4,00 m en groter Dikte van de af te frezen laag: 90mm Vervoers- en acceptatiekosten volgens bestekspostnr. 125010 en 125020 (ca. 415 ton)	m2	1.845,00	V
121030	810201	. 6.6.9	Frezen van teervrij asfalt. Situering: rijbaan vak 2 Betreft: profielfrezen Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage Totale breedte 4,00 m en groter Verwijderen van plaatselijke onvlakheden door middel van frezen (vlakfrezen): dikte af te frezen laag van 0 tot 50 mm Vervoers- en acceptatiekosten volgens bestekspostnr. 125010 en 125020 (ca. 140 ton)	m2	1.845,00	V
122			VERWIJDEREN TEERH. ASFALT D.M.V. FREZEN			
122010	810211	. 4.1.9	Frezen van teerhoudend asfalt. Situering: deklaag fietsstrook vak 2 Hoedanigheid van het asfalt: betreft rood asfalt met blanke bitumen Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage Totale breedte van 1,50 tot 2,50 m Dikte van de af te frezen laag: 30mm Vervoers- en acceptatiekosten volgens bestekspostnr. 125050 en 125060 (ca. 8 ton)	m2	80,00	V
123			VERWIJDEREN TEERH. ASFALT D.M.V. OPBREKEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
123010	810302	 3. 1. 3. 1. 9	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Situering: rijbaan vak 1 Teerhoudend asfalt: zie bijlage Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,12 - 0,22m Op een gebonden funderingslaag Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50x 0,50m Vervoers- en acceptatiekosten volgens bestekspostnr. 125070 en 125080 (ca. 1730 ton)	m2	4.075,00	V
123020	810302	. 2. 1. 3. 1. 9	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Situering: fietsstrook t.p.v. versmalling vak 2 Deklaag rood asfalt, daaronder niet rood asfalt Teerhoudend asfalt: rood asfalt met blanke bitumen Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m Dikte gemiddeld 0,12 - 0,22m Op een gebonden funderingslaag Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50x 0,50m Vervoers- en acceptatiekosten volgens bestekspostnr. 125090 en 125100 (ca. 200 ton)	m2	445,00	V
123030	810199		Verwijderen asfaltwapening. Situering: zie bestekspostnr. 122010 en 123010 Materiaal asfaltwapening: kunststof De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal	m2	4.155,00	V
124			FREZEN (GETRAPTE) AANSLUITINGEN			
124010	810213	. 1. 2. 9	Frezen van teerhoudend asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Situering: aansluitingen op bestaande asfaltverharding Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage Over de gehele lengte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). 441210 nen 442120 Afmetingen van de eerste te frezen laag: Dikte 40mm en breedte 1,00m Afmetingen van de tweede te frezen laag: Dikte 50mm en breedte 0,50m Vervoers- en acceptatiekosten volgens bestekspostnr. 125030 en 125040 (ca. 5 ton)	m3	2,00	V
125			TRANSPORT EN ACCEPTATIEKOSTEN			
125010	300299		Vervoeren teervrij freesasfalt. Betreft: vrijgekomen teervrij freesasfalt vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten volgens bestekspostnr. 125020	ton	555,00	V
125020	309999		Acceptatiekosten teervrij freesasfalt. Betreft: acceptatiekosten teervrij freesasfalt met een PAK gehalte minder dan 75 mg/kgds	ton	555,00	V
125030	300299		Vervoeren teerhoudend freesasfalt. Betreft: vrijgekomen teerhoudend freesasfalt vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten volgens bestekspostnr. 125040	ton	5,00	V
125040	309999		Acceptatiekosten teerhoudend freesasfalt Betreft: acceptatiekosten teerhoudend freesasfalt met een PAK gehalte meer dan 75 mg/kgds	ton	5,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
132010	831711	. 4. .1.3.3	Opbreken betonbanden. Situering: rijbaan Betreft het opbreken van rechte en gebogen trottoirbanden Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: schraal beton (0,05 m³/m) Met een streklaag straatstenen in cementmortel Trottoirbanden 130/150 x 250 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het verwerken van afval.	m	890,00	V
132020	831711	. 4. .1.6.3	Opbreken betonbanden. Situering: zijstraat t.h.v. dwp A-A Betreft het opbreken van rechte en gebogen trottoirbanden Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: schraal beton (0,05 m³/m) Met een streklaag straatstenen in cementmortel Trottoirbanden 180/200 x 250 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het verwerken van afval.	m	5,00	V
133			OPBREKEN INRITBANDEN			
133010	831711	. 4. .9.3	Opbreken betonbanden. Situering: t.p.v. inritten verspreid over het werk Betreft het opbreken van inritbanden Aantal inritten: 5 stuks Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: schraal beton 0,05 m³/m Inritbanden 450x160x500 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het verwerken van afval.	m	18,50	V
134			OPBREKEN SPECIALE BANDEN			
134010	831711	 1.9.3	Opbreken betonbanden. Situering: te vervallen bushalte Inclusief mortellaag Bushaltebanden 250/300 x 400 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het verwerken van afval.	m	19,00	V
14			OPBREKEN ELEMENTENVERHARDINGEN			
141			OPBREKEN BETONSTRAATSTENEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
141010	831702	 9.3.4 .	Opbreken betonstraatstenen. Situering: inritten, plateau en rijbaan Totale breedte van 2,00 tot 5,00 m Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80mm Kleur: grijs De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 451120 (ca. 80 m2) en 451160 (ca. 165 m2) De volgende vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 870010 (270 m2) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen breuk (ca. 50 m2)	m2	565,00	V
141020	831702	 3.3.3	Opbreken betonstraatstenen. Situering: voetgangersoversteekplaats Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80mm Kleur: zwart-wit (met kleurverschil) Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het verwerken van afval.	m2	45,00	V
141030	831702	 1.3.3	Opbreken betonstraatstenen. Situering: taludhelling drempel Totale breedte tot 1,5 m Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80mm Kleur: zwart-wit (met kleurverschil) Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het verwerken van afval.	m2	130,00	V
141040	831702	 1.3.3	Opbreken betonstraatstenen. Situering: rijbaan te vervallen bushalte Betreft: goot in specie Totale breedte tot 1,5 m Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80mm Kleur: grijs Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het verwerken van afval.	m2	10,00	V
141050	831702	 9.3.6	Opbreken betonstraatstenen. Situering: t.p.v. parkeervakken, voetpad en zijstraten Totale breedte van 0,85 tot 2,50 m Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80mm Kleur: grijs De volgende vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 870010 (140 m2) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen breuk (15 m2)	m2	155,00	V
141060	831702	 3.3.6 .	Opbreken betonstraatstenen. Situering: zijstraten en fietspad Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80mm Kleur: rood De volgende vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 870010 (65 m2) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen breuk (10 m2)	m2	75,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
141070	831702	 3.3.6	Opbreken betonstraatstenen. Situering: zijstraten rijbaan Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80mm Kleur: grijs De volgende vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 870010 (500 m2) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen breuk (40 m2)	m2	540,00	V
141080	831702	 3.3.3	Opbreken betonstraatstenen. Situering: rijbaan Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80mm Kleur: zwart (met kleurverschillen) Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het verwerken van afval.	m2	100,00	V
142			OPBREKEN STRAATBAKSTENEN			
142010	831701	 3.2.4	Opbreken straatbaksteen. Situering: rijbaan Oosterkade Totale breedte van 3,0 m en meer Straatbaksteen standaard dikformaat De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 452110 (ca. 45 m2) De volgende vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 870010 (40 m2) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen breuk (10 m2)	m2	95,00	V
142020	831701	 3.2.5	Opbreken straatbaksteen. Situering: kruising Lissabon Totale breedte van 3,0 m en meer Straatbaksteen standaard dikformaat De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 452120 (ca. 135 m2) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen breuk (5 m2)	m2	140,00	V
142030	831701	3.6	Opbreken straatbaksteen. Situering: kruisingen Zoutziedershof Straatbaksteen standaard keiformaat De volgende vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 870010 (255 m2) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen breuk (30 m2)	m2	285,00	V
143			OPBREKEN BETONTEGELS			
143010	831703	 2.1.5	Opbreken betontegels. Situering: trottoirs Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betontegels 300 x 300 x 45 mm incl. halve en pastegels Kleur: grijs De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 453110 (ca. 800 m2, hele onbeschadigde tegels) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen breuk (60 m2)	m2	860,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
143020	831703	 2. 1. 3	Opbreken betontegels. Situering: trottoirs Betreft: visbek tegels Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betontegels 300 x 300 x 45 mm incl. halve en pastegels Kleur: grijs Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het verwerken van afval.	m2	565,00	V	
143030	831703	 3. 1. 3	Opbreken betontegels. Situering: insteek nabij kruising Burg. Versteeghsingel Totale breedte van 3,0 m en meer Betontegels 300 x 300 x 45 mm incl. halve en pastegels Kleur: zwart Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het verwerken van afval.	m2	75,00	V	
143040	831703	 1. 1. 3	Opbreken betontegels. Situering: trottoir t.p.v. oversteken Totale breedte tot 1,5 m Betontegels 300 x 300 x 45 mm Noppen en ribbeltegel Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 870010 (18 m2)	m2	18,00	V	
144			OPBREKEN GOTEN				
144010	831706	 1. 6. 3	Opbreken molgoot. Situering: rijbaan Breedte 4 streklagen Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80mm Kleur: grijs Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het verwerken van afval.	m	110,00	V	
144020	831706	 2. 6. 3	Opbreken molgoot. Situering: rijbaan Breedte 5 streklagen Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80mm Kleur: grijs Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het verwerken van afval.	m	25,00	V	
144030	831706	 9. 9. 3	Opbreken molgoot. Situering: rijbaan Betreft: gootlaag van goottegels Breedte 0,15 m Goottegel 150x300x60 mm kleur grijs In betonspecie Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het verwerken van afval.	m	585,00	V	
15			VERWIJDEREN FUNDERINGEN				
151			VERWIJDEREN FUNDERINGSLAGEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
151010	800499		Verwijderen ongebonden funderingslaag (herbruikbaar)	m2	375,00	V
			Situering: rijbaan t.p.v. dwp G-G			
			Breedte vanaf 2,00 m en groter			
			Gemiddelde dikte 250 mm			
			Ongebonden funderingsmateriaal, gemengd			
			puin/menggranulaat			
			Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een erkende			
			verwerkingsinrichting, acceptatiekosten volgens			
			bestekspostnr. 880010			
151020	800499		Verwijderen gebonden funderingslaag (niet	m2	325,00	V
			herbruikbaar)			
			Situering: rijbaanversmalling en vervallen rijbaan bushalte			
			Breedte vanaf 2,00 m en groter			
			Gemiddelde dikte 250mm			
			Gebonden funderingsmateriaal, slakken			
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting			
			met een door het bevoegd gezag verleende			
			omgevingsvergunning voor			
			het verwerken van afval.			
			Acceptatiekosten volgens bestekspostnr. 880020			
152			HALFVERHARDINGEN			
152010	800499		Verwijderen halfverharding.	m2	5,00	V
			Situering: aan te helen halfverharding			
			Halfverharding van Gralux 0/10			
			Dikte 100 mm			
			Vrijgekomen materiaal verwerken volgens			
			bestekspostnr. 460010			
16			VERWIJDEREN RIOLERING			
161			VERWIJDEREN LEIDINGEN			
161010	251103		Verwijderen kunststofbuis.	m	90,00	V
			Situering: te verwijderen kolken			
			Betreft het verwijderen en afvoeren van een uitlegger,			
			incl. hulpstukken			
			Gerekend met ca. 2 m per kolk			
			Grondwerk volgens bestekspostnr. 312010			
		1.	Materiaal: PVC			
		.1. . . .	Nominale middellijn(en) 125mm			
		1.	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting			
			met een door het bevoegd gezag verleende			
			omgevingsvergunning voor			
			het verwerken van afval.			
162			VERWIJDEREN PUTAFDEKKINGEN			
162010	251123		Verwijderen putrand met deksel.	st	8,00	V
			Situering: bestaande inspectieputten in rijbaan			
			Betreft het verwijderen en afvoeren van een putrand			
			met deksel			
			t.b.v. maken ronde putdeksels in asfalt			
		1.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel			
			Inclusief stellagen van betonnen stelplaten of			
			metselwerk			
		.1. . . .	Putrand ontdoen van grond- en specieresten			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting			
			met een door het bevoegd gezag verleende			
			omgevingsvergunning voor			
			het verwerken van afval.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
163			VERWIJDEREN KOLKEN			
163010	251122		Verwijderen kolk.	st	18,00 V	
			Situering: kolken verspreid over het werk			
			Inclusief grondwerk			
			Hulpstuk: PVC eindkap Ø125mm tbv afdoppen spie	st		18,00 L
			einde			
		2.	Kolk van beton/gietijzer combinatie			
		.1. . . .	Straatkolk			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting			
			met een door het bevoegd gezag verleende			
			omgevingsvergunning voor het verwerken van afval.			
163020	251122		Verwijderen kolk.	st	26,00 V	
			Situering: kolken verspreid over het werk			
			Inclusief grondwerk			
			Hulpstuk: PVC eindkap Ø125mm tbv afdoppen spie	st		26,00 L
			einde			
		2.	Kolk van beton/gietijzer combinatie			
		.1. . . .	Trottoirkolk			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting			
			met een door het bevoegd gezag verleende			
			omgevingsvergunning voor het verwerken van afval.			
163030	251122		Verwijderen kolk.	st	1,00 V	
			Situering: kolk t.p.v. vervallen bushalte			
			Inclusief grondwerk			
			Hulpstuk: PVC eindkap Ø125mm tbv afdoppen spie	st		1,00 L
			einde			
		2.	Kolk van beton/gietijzer combinatie			
		.1. . . .	Trottoirkolk t.b.v. bushalteband			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting			
			met een door het bevoegd gezag verleende			
			omgevingsvergunning voor het verwerken van afval.			
163040	257521		Reinigen kolken.	st	45,00 V	
			Situering: verspreid over het werkterrein			
		3.	Straat- en trottoirkolken			
		.1. . . .	Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 10kg			
		.1. . . .	Machinaal reinigen			
		1	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens			
			bestekspostnr. 163050 (ca. 0,85 ton)			
163050	257531		Rioolslib vervoeren.	ton	0,75 V	
			Betreft: materiaal vrijgekomen bij bestekspostnrs.			
			163040			
		2.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.			
			Acceptatiekosten voor rekening van de opdrachtgever.			
17			VERWIJDEREN TERREININRICHTING			
171			MARKERINGEN			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4 : 5 : 6				
171010	320141	.	.	.	.	Volledig verwijderen van een markering. Situering: rijbaan Betreft het verwijderen en afvoeren van lengtemarkering van thermoplast lengte 71 m 7. Lengtemarkering 1-1 streep .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Verwijderen door middel van frezen .2 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het verwerken van afval.	m2	3,55 V	
171020	320141	.	.	.	.	Volledig verwijderen van een markering. Situering: rijbaan Betreft het verwijderen en afvoeren van lengtemarkering van thermoplast lengte 175 m 7. Lengtemarkering 1-3 streep .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Verwijderen door middel van frezen .2 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het verwerken van afval.	m2	4,40 V	
171030	320141	.	.	.	.	Volledig verwijderen van een markering. Situering: rijbaan Betreft het verwijderen en afvoeren van lengtemarkering van thermoplast lengte 305 m 7. Lengtemarkering ononderbroken streep .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Verwijderen door middel van frezen .2 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het verwerken van afval.	m2	30,50 V	
171050	320141	.	.	.	.	Volledig verwijderen van een markering. Situering: rijbaan Betreft het verwijderen en afvoeren van overige markering van thermoplast 9. Overige markeringen .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Verwijderen door middel van frezen .2 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het verwerken van afval.	m2	15,00 V	
172		.	.	.	.	STRAATMEUBILAIR			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
172010	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Situering: zie opruimtekening1. Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m . . .2. Verkeersbord, afmetingen volgens type I -A01-30zh 1x -B06 1x -E01 1x -L02 2x -OB703 1x -OB tekst 1x -straatnaamborden 1x -G07 1x9. Straatnaambord 1x, G07 1x en B06 1x verwerken volgens bestekspostnr. 621030 Verkeersbordpaal verwerken volgens bestekspostnr. 621020 Overige materialen vervoeren naar de gemeentewerf2. Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	8,00	V
172020	321311		Verwijderen verkeersborden. Situering: borden bevestigd aan lichtmast en hekwerk . . .2. Afmetingen volgens type I - straatnaambord 2x - A01-30zh 1x - E01 2x9. Straatnaambord 2x verwerken volgens bestekspostnr. 621030 Overige materialen vervoeren naar de gemeentewerf2. Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	3,00	V
172040	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. . . .1. Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m . . .9. Portaalbord - 50/60 zone en plaatsnaam 2x - 30 zone 2x2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar gemeentewerf2. Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	4,00	V
172050	322299		Opnemen kunststof palen, diamantkop. Situering: verspreid over het werk Diamantkoppaal kunststof voorzien van reflectors Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 630020 (17 st) De overige vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar gemeente depot, rijafstand kleiner dan 2 km enkele reis	st	21,00	V
172060	322299		Verwijderen schrikhek. Situering: verspreid over het werk Schrikhekken (stalen palen met rood-witte plank): - lang 1500 mm 1 st - lang 3000 mm 8 st In een asfaltverharding Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar gemeentewerf	st	9,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING
2			GRONDWERK			
20			VEILIGHEIDSKLASSE			
200010	170101	 1.2.	Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Aard en mate van verontreinigende stoffen: zie rapportage bodemonderzoek Veiligheidsklasse Rood, niet-vluchtig	EUR		N
21			GROND ONTGRAVEN			
210			IN WERK			
210010	220101	 1.1.1.1.1.1	Grond ontgraven uit cunet, trottoir dik 0,70 m Situering: trottoir t.p.v. dwp A-A (bestaand: groenvak) Grondsoort: zand zeer fijn, matig siltig kwaliteit Industrie Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,70m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3,00m Taluds 1: 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	235,00	V
210020	220101	 1.1.1.1.1.1	Grond ontgraven uit cunet, trottoir dik 0,35 m Situering: trottoirs (bestaand: voormalige rijbaan en groenvak) Grondsoort: zand zeer fijn, matig siltig kwaliteit Industrie Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,35m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,00m Taluds 1: 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	175,00	V
210030	220101	. 1.1.1.1.1.1	Grond ontgraven uit cunet, parkeervakken dik 0,60 m Situering: langsparkeervakken (bestaand: groenvak) Grondsoort: zand zeer fijn, matig siltig, sterk wortelhoudend, zie boringen B-07 en B-08, kwaliteit Industrie Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,60m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,50m Taluds 1: 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	50,00	V
210040	220101	 1.1.1.1.1.1	Grond ontgraven uit cunet, rijbaan dik 0,90 m Situering: rijbaan t.p.v. dwp I-I (bestaand: verharding) Grondsoort: zand zeer fijn, matig siltig, klasse Industrie Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,90m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 5,00m Taluds 1: 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	175,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
210050	220101	. 1.1.1.1.1.1	Grond ontgraven uit cunetverbreding, rijbaan dik 0,90 m Situering: rijbaan verbreding t.p.v. dwp B-B, D-D, E-E en K-K Grondsoort: zand zeer fijn, matig siltig, zwak grindhoudend, - klasse Industrie ca. 550 m3 - t.p.v. E-E Niet Toepasbaar (lengte ca. 50 m) ca. 50 m3 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,90m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,50m Taluds 1: 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	600,00	V
210060	240102	. 1.1.3.1.1	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: - zand zeer fijn, sterk siltig, grindhoudend klasse Industrie ca. 260 m3 - klei matig siltig, zwak grindhoudend (boringen 12, 13 en 15) klasse Industrie ca. 80 m3 - klei matig siltig, zwak grindhoudend (boringen 12, 13 en 15) klasse Niet Toepasbaar (dieper dan 1,00 m en een lengte van ca. 100 m boring 18 en 19) ca. 30 m3 - veen, sterk kleiig, sterk baksteenhoudend, zwak grindhoudend klasse Niet Toepasbaar (boring 17, dieper dan 1,00 m en een lengte van ca. 100 m, van boring 14 t/m 18) ca. 30 m3 Taluds 2:1 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 1,25m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m3	400,00	V
210070	220101		Grond ontgraven uit depot. Betreft: zand ontgraven uit depot Keetzijde Grondsoort: zand	m3	400,00	V
210080	220101	 1.1.1.1.11	Grond ontgraven uit groenvak, dik 0,25 m Situering: groenvak (bestaand: rijbaan bus) Grondsoort: zand, klasse Altijd Toepasbaar Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,25m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 5,00m Taluds 1: 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	55,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING
210090	220101	 1.1.1.1.1.1	Grond ontgraven uit groenvak, dik 0,30 m Situering: groenvak (bestaand: trottoir) Grondsoort: zand, klasse Altijd Toepasbaar Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,00m Taluds 1: 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	165,00	V
210100	220101	 1.1.1.1.1.1	Grond ontgraven uit groenvak, dik 0,80 m Situering: groenvak (bestaand: rijbaan dwp G-G) Grondsoort: zand, klasse Altijd Toepasbaar Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 6,00m Taluds 1: 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	300,00	V
212			UIT DEPOT			
212010	220101	1	Grond ontgraven uit depot. Grondsoort: zand, klasse Niet Toepasbaar Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	50,00	V
212020	220101	1	Grond ontgraven uit depot. Grondsoort: zand, klasse Industrie Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.445,00	V
212030	220101	1	Grond ontgraven uit depot. Grondsoort: veen, klasse Niet Toepasbaar Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	30,00	V
212040	220101	1	Grond ontgraven uit depot. Grondsoort: klei, klasse Industrie Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	80,00	V
212050	220101	1	Grond ontgraven uit depot. Grondsoort: klei, klasse Niet Toepasbaar Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	30,00	V
22			GROND VERVOEREN			
220			VERVOEREN NAAR DEPOT			
220010	220201	2. .1.	Grond vervoeren. Inclusief laden en lossen Grondsoort: zand (uit cunet), klasse AW Vervoeren naar: een door de directie op te dragen locatie Uitgaande van een enkele transportafstand van max. 5 km Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 210080 t/m 210100	m3	520,00	V
220020	220201		Grond vervoeren.	m3	1.445,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
220030	220201		Inclusief laden en lossen	m3	50,00	V	
			Grondsoort: zand uit groenvakken, klasse Industrie				
		.2. . . .	Vervoeren naar: een door de directie op te dragen				
			locatie				
			Uitgaande van een enkele transportafstand van max. 5				
			km				
		. .1. . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van ontgraving volgens				
			bestekspostnr. 210040 , 210050 en 210060				
							
220040	220201		Grond vervoeren.	m3	80,00	V	
			Inclusief laden en lossen				
			Grondsoort: zand uit groenvakken, klasse Niet Toepasbaar				
		.2. . . .	Vervoeren naar: een door de directie op te dragen				
			locatie				
			Uitgaande van een enkele transportafstand van max. 5				
			km				
		. .1. . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van ontgraving volgens				
			bestekspostnr. 210040 , 210050 en 210060				
220050	220201		Grond vervoeren.	m3	30,00	V	
			Inclusief laden en lossen				
			Grondsoort: klei, klasse Industrie				
		.2. . . .	Vervoeren naar: een door de directie op te dragen				
			locatie				
			Uitgaande van een enkele transportafstand van max. 5				
			km				
		. .1. . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van ontgraving volgens				
			bestekspostnr. 210060				
220060	220201		Grond vervoeren.	m3	30,00	V	
			Inclusief laden en lossen				
			Grondsoort: veen, klasse Niet Toepasbaar				
		.2. . . .	Vervoeren naar: een door de directie op te dragen				
			locatie				
			Uitgaande van een enkele transportafstand van max. 5				
			km				
		. .1. . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van ontgraving volgens				
			bestekspostnr. 210060				
.							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING
220070	220201		Grond vervoeren. Inclusief laden en lossen Grondsoort: zand van depot Keetzijde t.b.v. aanvulling rioolsleuf .2. Vervoeren naar: een door de directie op te dragen locatie Uitgaande van een enkele transportafstand van max. 5 km . .1. . . . Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 230090	m3	400,00	V
221			AFVOEREN			
221010	220202		Grond vervoeren. Grondsoort: zand , klasse Niet Toepasbaar (ca. 50 m3) 1. Grond vrijgekomen bij ontgraven .2. Vervoeren naar: naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het verwerken van afval. . .1. . . . Hoeveelheidsbepaling door middel van weging , acceptatiekosten volgens bestekspostnr. 882010	ton	85,00	V
221020	220202		Grond vervoeren. Grondsoort: zand , klasse Industrie (ca. 1445 m3) 1. Grond vrijgekomen bij ontgraven .2. Vervoeren naar: naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het verwerken van afval. . .1. . . . Hoeveelheidsbepaling door middel van weging , acceptatiekosten volgens bestekspostnr. 882020	ton	2.600,00	V
221030	220202		Grond vervoeren. Grondsoort: veen , klasse Niet Toepasbaar (ca. 30 m3) 1. Grond vrijgekomen bij ontgraven .2. Vervoeren naar: naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het verwerken van afval. . .1. . . . Hoeveelheidsbepaling door middel van weging , acceptatiekosten volgens bestekspostnr. 882010	ton	40,00	V
221040	220202		Grond vervoeren. Grondsoort: klei , klasse Industrie (ca. 80 m3) 1. Grond vrijgekomen bij ontgraven .2. Vervoeren naar: naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het verwerken van afval. . .1. . . . Hoeveelheidsbepaling door middel van weging , acceptatiekosten volgens bestekspostnr. 882020	ton	160,00	V
221050	220202		Grond vervoeren. Grondsoort: klei , klasse Niet Toepasbaar (ca. 30 m3) 1. Grond vrijgekomen bij ontgraven .2. Vervoeren naar: naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het verwerken van afval. . .1. . . . Hoeveelheidsbepaling door middel van weging , acceptatiekosten volgens bestekspostnr. 882010	ton	60,00	V
23			GROND VERWERKEN			
230			IN WERK			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
230010	220301		Grond verwerken in cunet trottoir, 0,30 m	m3	150,00 V	
			Situering: trottoirs			
			Grondsoort: zand voor zandbed, te leveren volgens	m3		150,00 I
			bestekspost 240020			
		1.	Gemiddelde hoogte 0,30m			
		.1. . . .	Breedte bovenzijde 2,00m			
		. .1. . .	Taluds 1: 0			
		. . .1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
230020	220301		Grond verwerken in cunet trottoir, 0,72 m	m3	400,00 V	
			Situering: trottoir t.p.v. dwp A-A			
			Grondsoort: zand voor zandbed, te leveren volgens	m3		400,00 I
			bestekspost 240020			
		1.	Gemiddelde hoogte 0,72m			
		.1. . . .	Breedte bovenzijde 2,00m			
		. .1. . .	Taluds 1: 0			
		. . .1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
230030	220301		Grond verwerken in cunet rijbaan, 0,40 m	m3	75,00 V	
			Situering: cunet rijbaan t.p.v. dwp I-I			
			Grondsoort: zand voor zandbed, te leveren volgens	m3		75,00 I
			bestekspost 240020			
		1.	Gemiddelde hoogte 0,40m			
		.3. . . .	Breedte bovenzijde van 0,00tot 10,00m			
		. .1. . .	Taluds 1: 0			
		. . .1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
230040	220301		Grond verwerken in cunetverbreding rijbaan, 0,40 m	m3	275,00 V	
			Situering: cunetverbreding rijbaan t.p.v. dwp B-B, D-D			
			en K-K			
			Grondsoort: zand voor zandbed, te leveren volgens	m3		275,00 I
			post 240020			
		1.	Gemiddelde hoogte 0,40m			
		.1. . . .	Breedte bovenzijde 2,00m			
		. .1. . .	Taluds 1: 0			
		. . .1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
230060	220302		Grond verwerken in bekleding.	m3	165,00 V	
			Situering: voormalig cunet voetpad t.b.v. groenvak			
			Grondsoort: teelaarde, geleverd volgens bestekspostnr.	m3		165,00 I
			240010			
		2.	Dikte gemiddeld 0,30m			
		.3. . . .	Breedte oppervlak van 2,00tot 5,00m			
		. . .5. .	Toegestane positieve afwijking 0,00m en toegestane			
			negatieve afwijking 0,05m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING
230070	220302		Grond verwerken in bekleding.	m3	350,00 V	
			Situering: voormalig cunet rijbaan t.p.v. dwp G-G t.b.v. groenvak			
			Grondsoort: teelaarde, geleverd volgens bestekspostnr. 240010	m3		350,00 I
		2.	Dikte gemiddeld 0,90m			
		.2. . . .	Breedte oppervlak gemiddeld 8,00m			
		. . .5. .	Toegestane positieve afwijking 0,00m en toegestane negatieve afwijking 0,05m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
230080	220302		Grond verwerken in bekleding.	m3	65,00 V	
			Situering: voormalig cunet rijbaan bus t.b.v. groenvak			
			Grondsoort: teelaarde, geleverd volgens bestekspostnr. 240010	m3		65,00 I
		2.	Dikte gemiddeld 0,50m			
		.2. . . .	Breedte oppervlak gemiddeld 7,00m			
		. . .5. .	Toegestane positieve afwijking 0,00m en toegestane negatieve afwijking 0,05m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
230090	240122		Aanvullen sleuf.	m3	400,00 V	
			Rioolsleuf			
		3.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,25m			
		.9. . . .	Aanvullen met zand geleverd volgens bestekspostnr. 220070			
		1	De aanvulling verdichten			
231			IN DEPOT			
231010	220301		Grond verwerken in depot.	m3	50,00 V	
			Grondsoort: zand, klasse Niet Toepasbaar			
		. .1. . .	Taluds 1: 1			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
231020	220301		Grond verwerken in depot.	m3	1.445,00 V	
			Grondsoort: zand, klasse Industrie			
		. .1. . .	Taluds 1: 1			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
231030	220301		Grond verwerken in depot.	m3	30,00 V	
			Grondsoort: veen, klasse Niet Toepasbaar			
		. .1. . .	Taluds 1: 1			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
231040	220301		Grond verwerken in depot.	m3	80,00 V	
			Grondsoort: klei, klasse Industrie			
		. .1. . .	Taluds 1: 1			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
231050	220301		Grond verwerken in depot.	m3	30,00 V	
			Grondsoort: klei, klasse Niet Toepasbaar			
		. .1. . .	Taluds 1: 1			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
231060	220301	1.1	Grond verwerken in depot. Grondsoort: zand, klasse AW Taluds 1: 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	520,00 V	
231070	229999		Partijkeuring (AP04 incl. Pfas) Betreft: keuren grond in depot conform Besluit Bodemkwaliteit (Ap04 incl. Pfas)	st	5,00 V	
24			GROND LEVEREN			
240010	220321	 1.6.1.1.	Leveren grond. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: AW Grondsoort: teelgrond Leveren op de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	581,00 V	581,00 L
240020	220321	 1.1.1.	Leveren grond. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: AW Grondsoort: zand zand voor zandbed Leveren op de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	900,00 V	900,00 L
25			GROND BEWERKEN			
250010	220412	. .2.	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Situering: cunetten > 0,40 m Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: zie bestekspostnr. 230020 Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 de leden 05 en 06 van de Standaard	m3	400,00 V	
250020	220411	 1.1.1.	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Situering: cunetten tot 0,40 m Grondsoort: zand Oppervlakken: horizontaal en flauwer dan 1 Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,40m Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	1.400,00 V	
26			VOORBELASTING			
260010	220399	. .	Toepassen voorbelasting bigbags met zand. Betreft voorbelasting conform tekening voorbelasting, het aanbrengen, onderhouden en nadien verwijderen van de big bags met zand Bestaande uit bigbags inhoud 1,0 m3	st st	665,00 V	665,00 L
260020	220399	. .	Opnemen, vervoeren en plaatsen bigbags met zand. Betreft voorbelasting t.b.v. fase 5 conform tekening voorbelasting, het opnemen, vervoeren en plaatsen van de big bags met zand geplaatst volgens bestekspostnr. 260010 Bestaande uit bigbags inhoud 1,0 m3	st	115,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
260030	220103	. 9.9.3.1	Grond ontgraven uit bekleding. Betreft: intanden talud t.b.v. plaatsen bigbags Grondsoort: bovengrond Vrijgekomen grond ter zijde in depot plaatsen Hoeveelheid: ca. 1 m3/m Over een lengte van 41 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	40,00 V	
260040	220899		Toepassen zakbaken.	st	7,00 V	
260041	220801	 1. .1.1.	Plaatsen zakbaken. Voetplaat 500 x 500 x 5 mm voorzien van een aangelaste 2" gasbuis met draadeind, lang 2,5 m waarvan 0,5 m onder de voetplaat 3-zijdig afgetuid Aanbrengen op maaiveld	st st		7,00 I 7,00 L
260042	220802	 1.1.	Verlengen zakbaken. Tot ten minste 0,50 m boven aanvulling Met 2" gasbuizen, lang 1 m, voorzien van sok en draadeind			
260043	220803	 1.1.	Verwijderen zakbaken. Verwijderen, na verkregen toestemming van de directie, tot ten minste 0,50 m onder de bovenzijde van de aanvulling De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen			
260050	220899	. .	Monitoring zakbaken. Betreft: monitoren zakbaken tijdens consolidatieperiode uitgaande van 4 maanden, 1e 4 weken 1x per week: 2e maand 1x per 2 weken, daarna 1x per maand. Inclusief rapportage	st	56,00 V	
260060	220302	. .3.1	Grond verwerken in bekleding. Situering: t.p.v. aan te brengen voorbelasting Betreft: herstellen ingetand talud t.b.v. voorbelasting. Grondsoort: bovengrond Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	40,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3			AANBRENGEN RIOLERING				
31			AANBRENGEN LEIDINGEN				
311			KOLKAANSLUITINGEN				
311010	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	200,00 V		
			Situering: kolkaansluitingen				
			Grondwerk volgens bestekspost 312010				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		200,00 L	
			Kleur: groen				
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
311020	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	252,00 V		
			Situering: zie bestekspostnr. 311010				
			T.b.v. aansluiten kolk, 4 stuks per kolk				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		252,00 L	
			bocht 45°				
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
311030	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	67,00 V		
			Situering: tracé kolkleidingen en t.p.v. elke kolk				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		67,00 L	
			T-stuk 45°				
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
311040	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	63,00 V		
			Situering: op T-stuk t.p.v. elke kolk				
		1.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 4 eindkap	st		63,00 L	
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
312			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
312010	240201		Graven en aanvullen sleuf.	m	290,00 V		
			Situering: kolkleidingen				
			Betreft het graven van een sleuf t.b.v. het aanleggen of verwijderen van pvc-leidingen				
		3.	In vaste grond				
		. 8. . . .	Sleufdiepte 0,90 m				
		. 3. . . .	Sleufbreedte 0,50 m				
		. . 1. . .	Betreft nieuw kabel- of leidingtracé				
32			AANBRENGEN KOLKEN				
326			KOLKEN				
326010	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	7,00 V		
			Situering: rijbaan				
			Inclusief grondwerk en verdichten				
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken				
		. 2. . . .	Straatkolk, klasse B125	st		7,00 T	
		. . . 1. .	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		 1	Constructie: eendelig				
326020	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	4,00 V		
			Situering: rijbaan				
			Inclusief grondwerk en verdichten				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
326030	252613	1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken	st	49,00 V	4,00 T	
		.2.	Straatkolk, klasse B125 (korte kolk)				
		1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		1	Constructie: eendelig				
326040	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	2,00 V	2,00 T	
			Situering: rijbaan				
			Inclusief grondwerk en verdichten				
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken				
326050	252699	. .2. . . .	Trottoirkolk, klasse B125	st	62,00 V	5,00 V	
		1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		1	Constructie: eendelig				
			Laden en vervoeren kolken.				
33	331		Betreft: vervoeren kolken vanaf gemeentewerf tot	st	8,00 I	8,00 I	
			plaats van verwerking.				
			Incl. laden en lossen				
			Kolken gietijzer / beton en gietijzer / kunststof				
331010	252701		Enkele reis 5 tot 10 km	st	5,00 V	5,00 T	
			AANBRENGEN PUTAFDEKKINGEN				
			AANBRENGEN PUTAFDEKKINGEN				
			Aanbrengen putrand met deksel.				
331020	252799		Situering: t.p.v. nieuw riool	m3	8,00 V	10,00 I	
			Betreft: het aanbrengen van putrand en deksel inclusief				
			stelringen				
			Stelringen stellen in krimparme mortel (type: Poltec 700				
331021	257199		o.g.)	st	8,00 V	8,00 I	
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel				
			klasse D400 volgens NEN-EN 124				
		. . .2. . .	Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton				
331021	257199		Aanbrengen ronde putafdekking in asfalt 520mm	st	8,00 V	8,00 I	
			Situering: rijbaan t.p.v. verwijderde putafdekking.				
			Betreft het opzoeken en vrijmaken van de				
			overgangsring en het plaatsen van de ronde				
331021	257199		putafdekking met dagmaat 520mm	st	8,00 V	8,00 I	
			Inclusief vervoeren materialen op werk.				
			Uitzetten exacte lokatie putafdekking.				
			Aanbrengen markering op asfaltconstructie ter plaatse				
331021	257199		van tijdelijke stalen afdekplaat op de putschacht.	st	8,00 V	8,00 I	
			Magnetisch plaatsbepalen van exacte locatie				
			gepolariseerd magnetisch element.				
			Exact markeren centrum van putschacht ten behoeve				
331021	257199		van uitboren.	st	8,00 V	8,00 I	
							
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INRICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
331022	810299		Uitboren van asfalt. Rond uitboren asfaltverharding op centrum putschacht (gepolariseerd magnetisch element), diameter maximaal 30 cm. Dikte gemiddeld 150 mm hoogte putafdekking - 30 mm (tot tijdelijke afdekplaat). Verwijderen gepolariseerd magnetisch element uit uitsparing tijdelijke afdekplaat. Rond uitboren putafdekking met uitsparing in tijdelijke afdekplaat als referentiepunt Boordiameter: 520 mm buitendiameter te plaatsen putafdekking plus maximaal 20 mm. Vrijgekomen materialen vervoeren naar naar een inrichting.	st		8,00	I
331023	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st		8,00	I
		9.	Reinigen overgangsplaat met water				
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 fabricaat NeBo type N235NB-R Centerblock, dagmaat 520 mm, hoogte 170 mm met opschrift deksel "RW" o.g	st		8,00	L
		.9.	Putafdekking stellen in overmaats aangebrachte krimparme snelverhardende stelmortel	kg		8,00	L
		. .9.	Stelmortel aan binnenzijde putrand glad afwerken				
331024	300799		Naadvullen tussen putafdekking en asfalt.	st		8,00	I
			Situering: t.p.v. putafdekking				
			Aanbrengen krimparme snelverhardende gietmortel rondom putafdekking tot 30 mm onder bovenkant asfaltdeklaag.	kg		8,00	L
			Na initiële uitharding van gietmortel verwijderen van cementsluis.				
			Aanbrengen bitumineuze kleefprimer op bovenkant gietmortel, zijkant putafdekking en boor(frees) zijde van de asfalt.				
			Opvullen naad tussen asfalt en putafdekking met polymeer gemodificeerde warme bitumen.	kg		8,00	L
			Afstrooien bitumen met leislag 0/3.	kg		4,00	L
			Na afkoelen van bitumen openstellen voor verkeer.				
3311			Tijdelijke metalen afdekplaat				
331110	252899		Toepassen metalen afdekking mangat met verklikker.	st	8,00	V	
			Situering: t.p.v. overgangsring				
			Toepassen tijdelijke metalen afdekplaat, dikte ten minste 12 mm.	st		8,00	L
			Diameter: 520 buitendiameter van te plaatsen putrand minus 60 mm.				
			De afdekplaat dient voorzien te zijn van nokken.				
			Aanbrengen gepolariseerd magnetisch element in gecentreerde uitsparing van metalen plaat.				
			Met materiaal van de aannemer				
			Afdekken van tijdelijke metalen afdekplaat met 30 mm zand voor zandbed.	m3		0,80	L
			Inmeten van hart gepolariseerd putschachtelement waardoor terugmeten mogelijk wordt met maximale afwijking van 10 mm.				
332			OP HOOGTE BRENGEN PUTAFDEKKINGEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
332010	252702		Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	3,00 V	
			Situering: zie tekening			
			Betreft: het op hoogte brengen van een bestaande			
			putafdekking			
			Stelringen stellen in krimparme mortel (type: Poltec 700	m3		0,06 L
			o.g.)			
		.1. . . .	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel	st		3,00 I
		. .2. . .	Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton	st		6,00 I
34			RWA RIOLERING			
340010	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	265,00 V	
			Situering: aan te leggen RWA riolering langs rijbaan			
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur: groen	m		265,00 L
		.2.5. . .	Nominale middellijn 200 mm			
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met			
			rubbermanchet			
340020	252604		Aanbrengen put van kunststof.	st	5,00 V	
			Situering: aan te leggen RWA riolering langs rijbaan			
		1.	Put, nominale middellijn 600 mm	st		5,00 L
		.1. . . .	Put met bolle bodem			
		. .1. . .	Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 120 mm	st		5,00 L
			Voorzien van opening met middellijn 635 mm en			
			bijpassende rubberring			
340030	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	14,00 V	
			Situering: aan te leggen RWA riolering langs rijbaan			
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 knevelinlaat	st		14,00 L
			125-200			
		.2.5. . .	Nominale middellijn 200 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met			
			rubbermanchet			
340040	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	14,00 V	
			Situering: aan te leggen RWA riolering langs rijbaan			
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 flexibele bocht 90	st		14,00 L
			gr.			
		.2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met			
			rubbermanchet			
340050	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	14,00 V	
			Situering: kolkaansluitingen, standpijp gerekend met ca.			
			1,00 m per inlaat			
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		14,00 L
			Kleur: groen			
		.2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm			
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met			
			rubbermanchet			
340060	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	4,00 V	
			Situering: aan te leggen RWA riolering langs rijbaan			
			t.p.v. aansluiting op put			
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 bocht 45 (m-m)	st		4,00 L
		.2.5. . .	Nominale middellijn 200 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met			
			rubbermanchet			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
340070	252601		Maken aansluiting op rioolput.	st	3,00 V	
			Situering: RWA riolering t.p.v. aansluitingen op			
			bestaande putten			
		2.	Put van geprefabriceerde betonelementen			
		.1.	Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2			
		. .4. . . .	Hulpstuk omstorten met beton	m3		0,75 L
		. . .1. . .	Bijwerken stroomprofiel			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting			
			met een door het bevoegd gezag verleende			
			omgevingsvergunning voor het verwerken van afval.			
340080	252699		Maken doorvoer kademuur.	st	1,00 V	
			Situering: t.h.v. Broekgouwstraat			
			Diameter minimaal 130 mm nt.b.v. doorvoer pvc 125			
			mm			
			kademuur bestaande uit metselwerk			
			Dikte 0,50 m			
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting			
			met een door het bevoegd gezag verleende			
			omgevingsvergunning voor het verwerken van afval.			
35			LEVEREN RIOLERINGSONDERDELEN			
351			PUTAFDEKKINGEN			
351010	252799		Leveren betonnen stelring.	st	8,00 V	
			Stelring:	st		8,00 L
			- afmetingen: 830 x 830 mm;			
			- hoogte: 50 mm;			
			- materiaal: beton.			
351020	252799		Leveren betonnen stelring.	st	8,00 V	
			Stelring:	st		8,00 L
			- afmetingen: 830 x 830 mm;			
			- hoogte: 100 mm;			
			- materiaal: beton.			
351030	252699		Transport putrand met deksel.	st	5,00 V	
			Betreft: laden, vervoeren en lossen naar plaats van			
			verwerking			
36			CONTROLE LEIDINGEN			
360010	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	265,00 V	
			Betreft: nieuw hoofdriool aangebracht volgens			
			bestekspostnr. 340010			
			Reinigen voor inspectie			
			Grootste putafstand: 50m			
		3.	Aard te reinigen oppervlak: kunststof			
		.1.	Profielafmeting(en): 200 mm			
		9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
360040	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	265,00	V	
			Betreft: nieuw hoofdriool aangebracht volgens				
			bestekspostnr. 340010				
			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: 50 m				
		2.	Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten				
			bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool				
		.6. . . .	Materiaal riool: kunststof,				
		. .1. . .	Rond riool, profielafmetingen: 200 mm				
		. . .3. .	Tijdens inspectie hellinghoekmeting en				
			schademeting(en) uitvoeren				
		1.	Opnamen aanleveren videosysteem PAL in				
			Mpeg2-formaat				
		2	Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en				
			pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
4			AANBRENGEN VERHARDINGEN				
41			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
411			AFWERKEN ZANDBED				
411010	800101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen	m2	3.600,00 V		
			verhardingslaag.				
			Het zandbed direct voor het aanbrengen van de				
			verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging				
			van water en afwerken				
		1.	Afwerken tot 0,35m buiten de daarop aan te brengen				
			verhardingslaag				
		.1. . . .	Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden				
			gesteld is 0,40m				
42			AANBRENGEN FUNDERINGS- EN STRAATLAGEN				
421			AANBRENGEN FUNDERINGEN				
421010	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden	m2	535,00 V		
			steenmengsel.				
			Situering: rijbaan verbredingen t.h.v. dwp B-B, D-D en				
			K-K				
			Betreft het aanbrengen van een puinfundering van				
			menggranulaat				
		1.	Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,30				
			m				
		.7. . . .	Menggranulaat geleverd volgens bestekspostnr. 481010	ton		305,00 I	
		1.	Op het zandbed				
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
421020	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden	m2	210,00 V		
			steenmengsel.				
			Situering: rijbaan t.p.v. dwp I-I				
			Betreft het aanbrengen van een puinfundering van				
			menggranulaat				
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30m				
		.7. . . .	Menggranulaat geleverd volgens bestekspostnr. 481010	ton		120,00 I	
		1.	Op het zandbed				
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
422			AANBRENGEN STRAATLAGEN				
422010	831101		Aanbrengen straatlaag.	m2	3.600,00 V		
			Betreft het aanbrengen van een straatlaag op de				
			funderingslaag en het zandbed t.b.v. het aanbrengen				
			van de elementenverharding				
			Laagdikte gemiddeld 50mm; ten minste 40mm en ten				
			hoogste 60mm				
		.6. . . .	Op een funderingslaag of zandbed				
		. .1. . .	Straatzand	m3		180,00 L	
43			AANBRENGEN / OPNIEUW STELLEN				
			KANTOPSLUITINGEN				
431			AANBRENGEN / OPNIEUW STELLEN				
			OPSLUITBANDEN				
4311			<u>Aanbrengen opsluitbanden</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
431110	831305	 2.5.	Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: trottoirs (groenvakzijde) en inritten Op zandbed Profiel 100 x 200 mm geleverd volgens bestekspostnr. 482110 en 482120	m st	975,00 V	975,00 I
431120	831305	 2.9.	Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: rijbaan t.p.v. kruising en langs rijbaan Op zandbed Profiel 150 x 250 mm vrijgekomen volgens bestekspostnr. 131030 (160 st) en bijgelevert volgens bestekspostnr. 482130 t/m 482150	m st	230,00 V	230,00 I
432			AANBRENGEN / OPNIEUW STELLEN TROTTOIRBANDEN			
4321			<u>Aanbrengen trottoirbanden</u>			
432110	831304	 6. .3.	Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: rijbaan en parkeervakken In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraal beton Cementspecie (0,01 m3/m) Schraal beton (0,03 m3/m) Profiel 130/150 x 250 mm geleverd volgens bestekspostnr. 482210 t/m 482250	m m3 m3 st	944,00 V	944,00 I
432120	831304	 6. .5.	Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: zijstraat In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraal beton Cementspecie (0,01 m3/m) Schraal beton (0,03 m3/m) Profiel 180/200 x 200 mm geleverd volgens bestekspostnr. 482260 (7 st) en 482270 (4 st.)	m m3 m3 st	11,00 V	11,00 I
433			AANBRENGEN INRITBANDEN			
433010	831306	 6. .1.2.2.	Aanbrengen inritbanden van beton. Situering: inritten In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraal beton Banden geleverd volgens bestekspostnr. 482310 Profiel 450 x 200 x 500 mm Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50 m	m m3 m3 st st st	41,50 V	71,00 I 6,00 I 6,00 I
434			PASMAKEN KANTOPSLUITINGEN			
434010	831502	 2.2.5.1	Pasmaken van betonbanden. Betreft het pasmaken van opsluitbanden Uitvoeren d.m.v. nat zagen. D.m.v. zagen Opsluitband 100 x 200 mm Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	70,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
434020	831502	 2.9.9.1	Pasmaken van betonbanden. Betreft het pasmaken van opsluitbanden Uitvoeren d.m.v. nat zagen. D.m.v. zagen Opsluitband 150 x 250 mm Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	25,00 V	
434030	831502	 2.1.3.1	Pasmaken van betonbanden. Betreft het pasmaken van trottoirbanden Uitvoeren d.m.v. nat zagen. D.m.v. zagen Trottoirband 130/150 x 250 mm Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	45,00 V	
434040	831502	 2.1.6.1	Pasmaken van betonbanden. Betreft het pasmaken van trottoirbanden Uitvoeren d.m.v. nat zagen. D.m.v. zagen Trottoirband 180/200 x 250 mm Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	3,00 V	
44			AANBRENGEN ASFALTVERHARDINGEN			
440			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
440010	810102	. .1.3.1.1	Schoonmaken verhardingsoppervlak. Schoonmaken wegooppervlak na frezen, voorafgaande aan aan te brengen kleeflaag, asfaltverharding en oppervlakbehandeling Wegdek reinigen Ondergrond: asfaltverharding Het verhardingsoppervlak vegen en zuigen Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	20.600,00 V	
441			AANBRENGEN ONDER- EN TUSSENLAGEN			
4411			<u>Aanbrengen onderlagen</u>			
441110	812131	 2.3.3.1.6	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: rijbaan Totaal 4016m2 Asfalt: AC 22 base Mengeleigenschappen: OL-B Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 60mm Op een funderingslaag of bestaande verhardingslaag	ton ton	605,00 V	605,00 L
4412			<u>Aanbrengen tussenlagen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
441210	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	782,00 V	
			Situering: rijbaan			
			Totaal 6250m2			
		2.	Asfalt: AC 16 bin	ton		782,00 L
		.3. . . .	Mengseleigenschappen: TL-B			
		. .3. . .	Totale breedte 2,50 m en groter			
		. . .1. .	Totale laagdikte 50mm			
		3	Op een funderingslaag of bestaande verharding			
4413			Aanbrengen uitvullingen			
441310	812205		Aanbrengen van uitvullingen van asfalt.	ton	180,00 V	
			Situering: t.b.v. uitvulling vak 2 i.v.m. aanpassing			
			verkanting			
			Oppervlakte uitvulplaatsen: ntb			
			Laagdikte van 0 tot 60 mm			
			Breedte: > 2,5m			
		1.	Asfalt: AC 16 bind	ton		180,00 L
			Mengseleigenschappen TL-B			
		3	Op een bestaande verhardingslaag			
442			AANBRENGEN DEKLAGEN			
4421			Aanbrengen deklagen AC11-surf			
442110	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	556,00 V	
			Situering: fietstrook/plateau/drempel en rijbaan			
			- Kleur: rood			
			- Tillred			
			- 4% pigment			
			- e.e.a. conform deel 3 van dit bestek			
			Totaal 5775m2			
		2.	Asfalt: AC 11 surf	ton		556,00 L
		.3. . . .	Mengseleigenschappen: DL-B			
		. .3. . .	Totale breedte 2,50 m en groter			
		. . .1. .	Laagdikte 40mm			
		3	Op een funderingslaag of verhardingslaag			
442120	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	18,00 V	
			Situering: rijbaan t.p.v. dwp I-I en aansluiting op			
			bestaande verharding			
			Totaal 180m2			
		2.	Asfalt: AC 11 surf	ton		18,00 L
		.3. . . .	Mengseleigenschappen: DL-B			
		. .3. . .	Totale breedte 2,50 m en groter			
		. . .1. .	Laagdikte 40mm			
		5	Op de voorgaande verhardingslaag			
4422			Aanbrengen deklagen fietspaden / -stroken			
442210	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	22,00 V	
			Situering: fietssuggestiestroken tussen Zoutziedershof			
			en Keetzijde huisnr 2a			
			- Kleur: rood			
			- Tillred			
			- 4% pigment			
			- e.e.a. conform deel 3 van dit bestek			
			Totaal 215m2			
		2.	Asfalt: AC 11 surf	ton		22,00 L
		.3. . . .	Mengseleigenschappen: DL-B			
		. .2. . .	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m			
		. . .1. .	Laagdikte 40mm			
		3	Op een funderingslaag of verhardingslaag			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING
443			AANBRENGEN ASFALT IN FREESBAKKEN			
4430			Aanbrengen onderlagen			
443010	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	50,00 V	
			Situering: freesbakken			
			Totaal 400m2			
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton		50,00 L
		.3. . . .	Mengseleigenschappen: OL-B			
		. .1. . .	Totale breedte kleiner dan 1,00 m			
		. . .1. .	Totale laagdikte 50-70mm			
		6	Op een funderingslaag			
444			AANBRENGEN KLEEFLAGEN			
444010	812101		Aanbrengen kleeftlaag.	m2	17.800,00 V	
			Situering: nieuwe onder- en tussenlagen			
		1.	Kleeftlaag van Bitumenemulsie: kationisch type O	ton		5,33 L
		.2. . . .	Hoeveelheid 0,3 kg/m2			
444020	812101		Aanbrengen kleeftlaag.	m2	2.800,00 V	
			Situering: bestaande onder- en tussenlagen			
		1.	Kleeftlaag van Bitumenemulsie: kationisch type O	ton		1,11 L
		.3. . . .	Hoeveelheid 0,4 kg/m2			
445			REPARATIES			
4452			Aanbrengen wapening			
445210	810104		Aanbrengen asfaltwapening.	m2	6.000,00 V	
			Situering: rijbaan			
			Betreft het aanbrengen van koolstof en			
			glasvezelwapening over de gehele asfaltverharding			
		9.	Inlage:	m2		6.000,00 L
			- type S&P Carbophalt G			
			- leverancier: S&P			
			of gelijkwaardig			
			Aanbrengen volgens voorschriften leverancier.			
			Hoeveelheid betreft netto oppervlak excl. overlap en			
			knipverlies			
			Verbinding in lengte en breedte richting met overlap			
			volgens advies leverancier			
		. .3. . .	Op een bestaande verhardingslaag of een voorgaande			
			verhardingslaag			
		. . .1. .	Hechtlaag aanbrengen volgens bestekspostnr(s).			
			444010 en 444020			
446			AFWERKEN NADEN			
446010	810103		Aanbrengen van kantvoorziening bij contactvlakken van	m	50,00 V	
			asfalt tegen verticale vlakken.			
			Situering: t.p.v. aansluitingen nieuwe asfaltdeklagen op			
			bestaande asfaltverhardingen			
		1.	Bitumineuze afdichtingsstrip: TOK-band SK (Imbema	m		50,00 L
			Denso) o.g.			
			- hoogte 40 mm, dikte 10 mm			
			- aanbrengen volgens voorschriften leverancier			
			Contactvlakken reinigen voor aanbrengen			
4461			Aanbrengen StreetPrint (patroonafdruk in asfalt)			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
446110	812199		Aanbr. patr. in asfalt 'StreetPrint' warm. (gepatenteerd systeem) Uitvoeringsmethode: reheat (aanbrengen van een patroon door het intrillen van een stalen of kunststof mat. Steenformaat: keiformaat Patroon: keperverband zonder streklaag In rechtstand en bogen: lijnen haaks op de as houden door toepassing van visuele knipnaden In knipnaden is geen ingedrukte lijn vereist. Incl. aan- en afvoer benodigd materiaal en materieel.	m2	2.505,00 V	
4462			Aanbrengen asfalt in drempels en plateaus			
446210	312199		Toeslag maken asfalt-sinusdrempel 30 km/u. Drempel bestaat uit twee opritten Deze post wordt éénmalig verrekend per aangebrachte drempel Opgang 30 km/u Wegbreedte van 3,5 m en breder	st	5,00 V	
45			BETONSTRAATSTENEN			
451			AANBRENGEN / HERSTRATEN BETONSTRAATSTENEN			
4510			Herstraten betonstraatstenen			
451010	831402		Herstraten betonstraatstenen. Situering: aansluiting plateaus Zoutziederhof en Burgemeester Versteegsingel	m2	120,00 V	
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		.4.	In keperverband zonder bisschopsmutsen			
		.5.	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare betonstraatstenen en van de vrijgekomen, niet te herstraten materialen			
		. . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag herstraten			
		. . .2. . .	Betonstraatstenen: standaard dikformaat			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand - gerekend met 0,01 m ³ /m ²	m3		1,20 L
451020	831402		Herstraten betonstraatstenen. Situering: aansluiting plateaus Zoutziederhof en particuliere inrit	m2	50,00 V	
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		.4.	In keperverband zonder bisschopsmutsen			
		.5.	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare betonstraatstenen en van de vrijgekomen, niet te herstraten materialen			
		. . .2. . .	Langs de kantopsluiting 2 streklagen herstraten			
		. . .3. . .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand - gerekend met 0,01 m ³ /m ²	m3		0,50 L
4511			Aanbrengen betonstraatstenen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
451110	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	35,00 V	
			Situering: inrit			
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		.6. . . .	In elleboogverband			
		. .1. . .	Op straatlaag			
		4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		1.575,00 I
			Kleur: grijs geleverd volgens bestekspostnr. 483010			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	kg		0,35 L
			- gerekend met 0,01 m ³ /m ²			
451120	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	80,00 V	
			Situering: bochten trottoirs Zoutziedershof			
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		.6. . . .	In elleboogverband			
		. .1. . .	Op straatlaag			
		4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		3.600,00 I
			Kleur: grijs vrijgekomen volgens bestekspostnr. 141010			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	kg		0,80 L
			- gerekend met 0,01 m ³ /m ²			
451140	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	780,00 V	
			Situering: plateau's			
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer			
		.4. . . .	In keperverband zonder bisschopsmutsen			
		. .1. . .	Op straatlaag			
		4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		35.100,00 I
			Kleur: rood kleurecht geleverd volgens bestekspostnr. 483040			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	kg		7,80 L
			- gerekend met 0,01 m ³ /m ²			
451150	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	220,00 V	
			Situering: rijbaan			
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer			
		.6. . . .	In elleboogverband			
		. .1. . .	Op straatlaag			
		. . .1. .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
		4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		9.900,00 I
			Kleur: rood kleurecht geleverd volgens bestekspostnr. 483040			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	kg		2,20 L
			- gerekend met 0,01 m ³ /m ²			
451160	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	165,00 V	
			Situering: rijbaan Burg. versteeghsingel			
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		.4. . . .	In keperverband zonder bisschopsmutsen			
		. .1. . .	Op straatlaag			
		4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		7.425,00 I
			Kleur: grijs vrijgekomen volgens bestekspostnr. 141010			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	kg		1,65 L
			- gerekend met 0,01 m ³ /m ²			
451170	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	165,00 V	
			Situering: langsparkeervakken			
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		.6. . . .	In elleboogverband			
		. .1. . .	Op straatlaag			
		4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		7.425,00 I
			Kleur: zwart geleverd volgens bestekspostnr. 483020			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	kg		1,65 L
			- gerekend met 0,01 m ³ /m ²			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
451180	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	100,00	V
			Siotuering: plateau's			
			Op straatlaag			
			Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm			
			Kleur:			
			- zwart geleverd volgens bestekspostnr. 483020	st		3.000,00 I
			- wit geleverd volgens bestekspostnr. 483030	st		1.500,00 I
			Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	kg		1,00 L
			- gerekend met 0,01 m³/m²			
452			AANBRENGEN / HERSTRATEN STRAATBAKSTENEN			
4520			<u>Herstraten straatbakstenen</u>			
452010	831401		Herstraten straatbakstenen.	m2	20,00	V
			Situering: aansluiting plateau Zoutzienerhof			
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
			In keperverband zonder driehoekstenen			
			De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare			
			straatbakstenen en van de vrijgekomen, niet te			
			herstraten materialen			
			Langs de kantopsluiting 1 streklaag herstraten			
			Straatbaksteen: standaard keiformaat			
			Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,20 L
			gerekend met 0,01 m³/m²			
4521			Aanbrengen straatbakstenen			
452110	831111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	45,00	V
			Situering: t.p.v. T-splitsing Lissabon – Keetzijde en			
			Oosterkade			
		2.	Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en			
			straatbaksteen voorzien van afstandhouders			
			Formaat: dikformaat, dikte 80 mm			
			Kleur: bruin vrijgekomen volgens bestekspostnr. 142010	st		3.375,00 I
			Op straatlaag			
			Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
			Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
			gerekend met 0,01 m³/m²			
452120	831111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	135,00	V
			Situering: t.p.v. T-splitsing Lissabon – Keetzijde en			
			Oosterkade			
		2.	Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en			
			straatbaksteen voorzien van afstandhouders			
			Formaat: dikformaat, dikte 80 mm			
			Kleur: rood vrijgekomen volgens bestekspostnr. 142020	st		10.125,00 I
			Op straatlaag			
			Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
			Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
			gerekend met 0,01 m³/m²			
453			AANBRENGEN / HERSTRATEN BETONTEGELS			
4530			<u>Herstraten betontegels</u>			
453010	831403		Herstraten betontegels.	m2	115,00	V
			Situering: trottoirs			
			De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare			
			betontegels en van de vrijgekomen, niet te herstraten			
			materialen			
			Betontegels 300 x 300 x 45 mm, inclusief pastegels			
			inclusief 150 x 300 x 45 mm betontegels			
			Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m3		1,15 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
455010	314399		Aanbrengen goottegels.	m	825,00 V	
			Situering: rijbaan			
			Betreft het aanbrengen van goottegels, dik 60 mm			
			In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		16,50 L
			(0,02 m³/m)			
			Goottegel			
			- afmetingen: 150 x 300 x 60 mm geleverd volgens	st		2.748,00 I
			bestekspostnr. 484050			
			Afstrooien en invegen met brekerzand	m3		1,24 L
			- gerekend met 0,01 m³/m²			
455020	831303		Aanbrengen molgoot.	m	235,00 V	
			Situering: t.p.v. dwp E-E, kruising Broekgouwstraat en			
			Oosterkade			
		1.	Bestaand uit 4 streklagen			
		. .1. . . .	In straatlaag			
		6. .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80mm	st		4.230,00 I
			Kleur: rood kleurecht			
		1. .	Afstrooien met zand			
455030	831303		Aanbrengen molgoot.	m	19,00 V	
			Situering: t.p.v. kruising Lissabon			
		3.	Bestaand uit 6 streklagen			
		. .1. . . .	In straatlaag			
		2. .	Straatbakstenen: standaard dikformaat	st		570,00 L
			Kleur: rood, kwaliteit A4-12, geleverd volgens			
			bestekspostnr. 486010			
		1. .	Afstrooien met zand			
455050	831132		Aanbrengen dwarsmarkering in bestaande bestrating;	m	24,00 V	
			verband aanpassen.			
			Situering: parkeervakken			
			Afwerking: afstrooien			
		4.	Verband bestrating: elleboogverband			
		.1.	Dwarsmarkering: strepen om en om			
		. .1. . . .	Op straatlaag			
		2. .	Betonstraatstenen, dik 80 mm wit	st		60,00 I
			De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen			
46			HALFVERHARDINGEN			
460010	800299		Aanbrengen halfverharding.	m2	5,00 V	
			Situering: aan te helen halfverhardingen			
			Materiaal: Gralux vrijgekomen volgens bestekspostnr.			
			152010			
			Dikte : 100 mm			
			Incl. verdichten en profileren			
47			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN			
472			PALLETTEREN / PAKKETTEREN			
472010	831599		Palletteren hele stenen	m2	1.321,00 V	
			Betreft: palletteren van hele vrijgekomen stenen			
			- beton- en straatbakstenen			
			- afmetingen variabel			
			Incl. het wikkelen in folie			
			Pallets: afm. 1,20 x 1,0m, geleverd volgens			
			bestekspostnr. 472040			
472040	831599		Leveren pallets	st	170,00 V	
			Pallets t.b.v. het palletteren			
			Afm. 1,00 x 1,20m. type ter keuze aannemer	st		170,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
472050	831599		Pakketteren hele tegels	m2	18,00	V
			Betreft: pakketteren van hele vrijgekomen tegels			
			Betontegels			
			Diverse formaten			
48			LEVERANTIES			
481			LEVEREN FUNDERINGSMATERIAAL			
481010	800221		Leveren van ongebonden steenmengsel voor een	ton	425,00	V
			wegfundering van steenmengsel.			
		7.	Menggranulaat	ton		425,00 L
		.2.	Sortering 0/31,5 Soortelijk gewicht: 1,90 ton/m³			
482			LEVEREN KANTOPSLUITINGEN			
4821			<u>Leveren opsluitbanden</u>			
482110	831608		Leveren rechte opsluitband van beton.	st	930,00	V
		.5.	Profiel 100 x 200 mm	st		930,00 L
			- kleur: licht grijs hol en dol			
		1.	Werkende lengte 1 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
482120	831610		Leveren bochtband - opsluitband van beton.	st	58,00	V
		.5.	Profiel 100 x 200 mm Kleur: licht grijs hol en dol			
			R=1,00 m	st		4,00 L
			R=2,00 m	st		4,00 L
			R=4,00 m	st		40,00 L
			R=5,00 m	st		10,00 L
		1.	Werkende lengte 0,78m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
482130	831608		Leveren rechte opsluitband van beton.	st	17,00	V
		.9.	Profiel 150x250 mm rechte banden	st		17,00 L
			Kleur: licht grijs hol en dol			
		1.	Werkende lengte 1 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
482140	831610		Leveren bochtband - opsluitband van beton.	st	87,00	V
		.9.	Profiel 150x250 mm			
			Kleur: licht grijs hol en dol			
			R=6,00 m	st		62,00 L
			R=10,00 m	st		25,00 L
		1.	Werkende lengte 0,78m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
482150	831611		Leveren hulpstuk - opsluitband van beton	st	1,00	V
		. .9. . . .	Profiel 150x250 mm			
			Kleur: licht grijs hol en dol			
			Hoek 90 graden	st		1,00 L
		1.	Werkende lengte 0,60m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
4822			<u>Leveren trottoirbanden</u>			
482210	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	865,00	V
		.3.	Profiel 130/150 x 250 mm	st		865,00 L
			- afwerking: uitgewassen deklaag kleur Lavarro zwart			
			100 hol en dol			
		1.	Werkende lengte 1 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
482220	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	27,00 V	
		.3. . . .	Profiel 130/150 x 250 mm			
			Afwerking: uitgewassen deklaag kleur Lavarozwart 100			
			hol en dol			
			- verloopband naar 150x250 opsluitband links	st		6,00 L
			- verloopband naar 150x250 opsluitband rechts	st		5,00 L
			- verloopband naar maaiveld links	st		2,00 L
			- verloopband naar maaiveld rechts	st		4,00 L
			- inritverloopband naar 13/15x25 links	st		5,00 L
			- inritverloopband naar 13/15x25 rechts	st		5,00 L
		1.	Werkende lengte 1 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
482230	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	97,00 V	
		.3. . . .	Profiel 130/150 x 250 mm - afwerking: uitgewassen			
			deklaag kleur Lavarozwart 100 hol en dol			
			R=0,50 m inw	st		1,00 L
			R=0,50 m uitw	st		1,00 L
			R=3,00 m inw	st		1,00 L
			R=3,00 m uitw	st		1,00 L
			R=6,00 m uitw	st		35,00 L
			R=8,00 m uitw	st		13,00 L
			R=10,00 m uitw	st		30,00 L
			R=12,00 m inw	st		7,00 L
			R=15,00 m inw	st		8,00 L
		1.	Werkende lengte 0,78m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
482240	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	4,00 V	
		.1. . . .	Hoekstuk:			
			45 graden inw.	st		2,00 L
			45 graden uitw.	st		2,00 L
			Afwerking: uitgewassen deklaag kleur Lavarozwart 100			
			hol en dol			
		. .3. . .	Behorend bij profiel 130/150 x 250 mm			
		1.	Werkende lengte 0,60m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
482250	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	18,00 V	
		.1. . . .	Profiel 130/150 x 160 mm	st		18,00 L
			- afwerking: uitgewassen deklaag kleur Lavarozwart			
			100 hol en dol			
		1.	Werkende lengte 1 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
482260	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	7,00 V	
		.6. . . .	Profiel 180/200 x 250 mm	st		7,00 L
			- afwerking: uitgewassen deklaag kleur Lavarozwart			
			100 hol en dol			
		1.	Werkende lengte 1 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
482270	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	4,00 V	
		.1. . . .	Hoekstuk 90 afwerking: uitgewassen deklaag kleur	st		4,00 L
			Lavarozwart 100 hol en dol			
		. .3. . .	Behorend bij profiel 130/150 x 250 mm			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
4823			Leveren inritbanden			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
482310	831612		Leveren inritbanden van beton.	m	41,50 V	
			Afwerking: uitgewassen deklaag kleur Lavarro zwart 100			
			hol en dol			
		.1. . . .	Profiel 450 x 200 x 500 mm			
		. .2. . .	Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m	st		71,00 L
		. . .3. .	Eindstuk links, werkende lengte 0,50m	st		7,00 L
		3.	Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50m	st		7,00 L
		1	Leveren op plaats van verwerking			
483						
			LEVEREN BETONSTRAATSTENEN			
483010	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	1.575,00 V	
			- v.v. afstandhouders			
		.3. . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat	st		1.575,00 L
			Kleur: grijs, toeslagmateriaal grind			
		. .3. . .	Dikte 80 mm			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
483020	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	10.425,00 V	
			- v.v. afstandhouders			
		.3. . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat	st		10.425,00 L
			Kleur: antraciet, toeslagmateriaal basalt.			
		. .3. . .	Dikte 80 mm			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
483030	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	1.500,00 V	
			- v.v. afstandhouders			
		.3. . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat	st		1.500,00 L
			Kleur: wit			
		. .3. . .	Dikte 80 mm			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
483040	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	45.000,00 V	
			- v.v. afstandhouders			
		.3. . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat	st		45.000,00 L
			Kleur: rood kleur echt			
		. .3. . .	Dikte 80 mm			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
484						
			LEVEREN BETONTEGELS			
484010	831604		Leveren betontegels.	st	1.556,00 V	
		. .1. . .	Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st		1.556,00 L
			Kleur: grijs			
			- breuklastklasse 45			
			- voorzien van vellingkant			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
484020	831604		Leveren betontegels.	st	261,00 V	
		. .5. . .	Betontegels 150 x 300 x 80 mm	st		261,00 L
			Kleur: grijs			
			- breuklastklasse 140			
			- voorzien van vellingkant			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
484030	831604		Leveren betontegels.	st	5.890,00 V	
		. .1. . .	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse	st		5.890,00 L
			(NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 45			
			Kleur: grijs			
			- voorzien van vellingkant			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
484040	831604		Leveren betontegels.	st	2.481,00 V	
		.5.	Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse	st		2.481,00 L
			(NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 140			
			Kleur: grijs			
			- voorzien van vellingkant			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
484050	831604		Leveren betontegels.	st	2.747,00 V	
		.3.	Betontegels 150 x 300 x 60 mm	st		2.747,00 L
			Kleur: grijs			
			- breuklastklasse 70			
			- zonder vellingkant			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
485			LEVEREN GRASBETONTEGELS			
485010	831604		Leveren betontegels.	st	125,00 V	
			Betreft het leveren van grasbetontegels			
		.6.	Betontegels 400x 600x 120mm	st		125,00 L
			Kleur: grijs			
			- type: zonder profiel			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
486			LEVEREN STRAATBAKSTENEN			
486010	831602		Leveren straatbakstenen.	st	570,00 V	
		.1.	Straatbakstenen: standaard dikformaat, zichtvlak	st		570,00 L
			voorzien van vellingkant			
			Kleur: rood, kwaliteit A4-12, monster ter goedkeuring			
			van de directie			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
5			WATERBOUWKUNDIGE CONSTRUCTIES				
500010	522199		Aanbrengen beschoeiing. Situering: bestaande watergang t.p.v profiel K-K	m	30,00	V	
500011	522101		Aanbrengen palen.	st			61,00 I
			Grondslag: zie bijlage				
		5.	Palen van kunststof: RapidRetain combi-palen met punt	st			61,00 L
			maat ø120/100 x 3000 m				
		.1. . . .	Richting paal: verticaal				
		. .1. . .	Spuiten is niet toegestaan				
		. . .3. .	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte				
			gemiddeld 2,70m				
		2.	Afstand palen 0,50m h.o.h.				
		9	paalkop op hoogte brengen en niet afzagen				
500012	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen.	m			30,00 I
		3.	Schotten	m			30,00 L
		.4. . . .	Van kunststof: RapidRetain paneel 800x2100 mm dik 49				
			mm				
		. .1. . .	Afstand palen 0,50m h.o.h.				
		. . .1. .	Planken aaneengesloten aanbrengen				
		6.	Bevestigingsmiddelen: slotbouten, verduurzaamd d.m.v.	st			61,00 L
			thermisch verzinken M12 x 300 mm				
500013	522105		Aanbrengen geotextiel of folie achter	m2			30,00 I
			damwand/beschoeiing.				
		1.	Aanbrengen achter: schotten				
		.2. . . .	Weefsel van kunststof Geolon 180 o.g.	m2			30,00 L
			Overlap 0,50 m				
500014	522104		Aanbrengen gordingen.	m			30,00 I
		5.	Gording van kunststof: RapidRetain gording (pen &	m			30,00 L
			gat) afm. 100x100x5200 mm				
		.1. . . .	Gording aanbrengen aan palen				
		. .1. . .	Bevestiging gording volgens tekening met slotbouten				
			volgens bestekspostnr. 500012				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
6			BEBORDING, MARKERINGEN EN VERLICHTING				
61			AANBRENGEN MARKERINGEN				
612			AANBRENGEN MARKERINGEN VAN THERMOPLAST				
6121			Aanbrengen lengtemarkeringen				
612110	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	2,00 V		
			markeringsmateriaal in km.				
			Situering: rijbaan				
		2.	Onderbroken streep 1-1				
		.2. . . .	Breedte: 0,10 m				
		. .2. . .	Op een open bitumineuze ondergrond				
		. . .4. .	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal,	kg		0,70 L	
			slofapplicatie of gordijnmethode ter keuze van de				
			aannemer. Hoeveelheid bouwstof is gebaseerd op:				
			7,00 kg / m2				
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
612120	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch	m2	3,75 V		
			markeringsmateriaal.				
			Situering: rijbaan				
		1.	Dwarsmarkering: onderbroken driehoekmarkering				
			(haaiantand 30-30-30 en 50-50-50)				
		. .2. . .	Op een open bitumineuze ondergrond				
		. . .1. .	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg		26,25 L	
			markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met				
			een hoeveelheid van 7,00kg/m2				
		1.	Uitvoeringsvorm: type I				
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
6122			Aanbrengen figuratiemarkeringen				
612210	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch	m2	95,00 V		
			markeringsmateriaal.				
			Situering: rijbaan				
		9.	Aanbrengen van overige figuraties (plateaumarkering en				
			fiets symbool)				
		. .2. . .	Op een open bitumineuze ondergrond				
		. . .1. .	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg		665,00 L	
			markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met				
			een hoeveelheid van 7,00kg/m2				
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
613			UITZETTEN MARKERINGEN				
613010	320199		Uitzetten hoofdverkenmerken t.b.v. lengtemarkering	EUR	N		
			Uitzetten en aanbrengen van hoofdverkenmerken ten				
			behoefte van aan te brengen lengtemarkering.				
			Betreft: het verrichten van uitzetwerk ten behoeve				
			van aan te brengen hoofdverkenmerken voor				
			lengtemarkeringen als bedoeld in artikel 32.13.02 van				
			de Standaard RAW Bepalingen aan de hand van door				
			de directie te verstrekken uitzetgegevens.				
62			AANBRENGEN BEBORDING				
620			OPNIEUW RICHTEN				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
620010	321399		Opnieuw richten verkeersbordpaal met bord.	st	5,00	V
			Situering: verspreid over het werk			
			Betreft het opnieuw richten van bestaande			
			verkeersbordpalen voorzien van diverse bebordingen			
			Inclusief benodigd grond- en straatwerk			
			Lengte verkeersbordpaal variabel			
			Paal met vast kruis			
621			AANBRENGEN			
621010	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden.	st	4,00	V
			Op aanwijs van de directie			
		4.	In een bestrating incl. benodigd straatwerk			
		.2. . . .	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis	st		4,00 L
			thermisch verzinkt			
		.3. . . .	Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m)			
			9 Langs een weg met of zonder gescheiden rijbanen			
621020	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden.	st	1,00	V
			Op aanwijs van de directie			
		4.	In een bestrating incl. benodigd straatwerk			
		.2. . . .	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis	st		1,00 I
			thermisch verzinkt vrijgekomen volgens bestekspostnr.			
			172010			
		.3. . . .	Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m)			
			9 Langs een weg met of zonder gescheiden rijbanen			
621030	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde	st	5,00	V
			bevestigingsmiddelen.			
			Betreft: aanbrengen verkeersborden op aanwijs van de			
			directie			
			De borden bevestigen aan: lichtmasten of			
			verkeersbordpalen			
			incl. benodigde bevestigingsbeugels	st		10,00 I
		. .2. . .	Afmetingen volgens type I vrijgekomen volgens	st		5,00 I
			bestekspostnr. 172010			
			- B06 1x			
			- G07 1 x			
			- straatnaambord 3x			
		. . .3. .	Retroflecterend, klasse II			
621040	321399		Aanbrengen portaal 30-zone.	st	2,00	V
			In maaiveld			
			Portaalconstructie 30 zone met plaatsnaam	st		2,00 L
63			DIVERSEN			
630010	103199		Aanbrengen spijlenhekwerk	m	55,00	V
			Verbinding langslipbeugels			
			Grondverankering: minimaal 80 cm in ongeroerde grond	st		25,38 L
			Lengte: 13 m			
			Totale hoogte (mm): 1100			
			Fabricaat ABC Hekwerk type Ceres SMD 1000 of	m		55,00 L
			gelijkwaardig			
			- materiaal: staal verzinkt, kleur RAL 6009 afwerking			
			gemoffeld			
			- hoogte (mm): 1000			
			- Breedte (mm): 2510			
			- maaswijdte (bxh) (mm): 50 x 200			
			- hor. draad (mm): 2 x ø8 mm			
			- verticale draad: 1 x rond 6.			
			Uitvoering: geen doorstekende stekeinden.			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
630020	322201		Aanbrengen reflectorpalen.	st	17,00 V	
			Situering: langs rijbaan			
		. .1. . .	In het maaiveld			
		. . .1. .	Paal met rode reflector kunststof afm. 150x150 mm ,	st		17,00 I
			hoogte boven maaiveld ca. 1,00 m vrijgekomen volgens			
			bestekspostnr. 172050			
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
64						
			INZAAIEN GAZON			
640010	222107		Frezen.	are	21,00 V	
			Situering: gazons voorafgaand aan het			
			ontgraven/aanvullen/egaliseren			
			Incl. eventueel aanwezige onderliggende oude zode			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		.1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		4.	Bewerkingsdiepte: 0,25 m			
		1	Frezen met de rijrichting mee			
640020	221131		Egaliseren.	are	33,00 V	
			Situering: in te zaaien terrein			
			Betreft het egaliseren na het frezen en voorafgaand			
			aan het inzaaien			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		. .1. . .	Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3 /ha			
		1.	Toegestane positieve afwijking 0,02 m			
		1	Toegestane negatieve afwijking 0,02 m			
640030	512101		Zaaien.	are	33,00 V	
			Situering: in te zaaien terrein			
			Betreft het zaaien na het egaliseren			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		.1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		. .1. . .	Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar			
			maken door het aandrukken en verkruiden van de			
			bovenste 20 tot 30 mm			
		. . .3. .	Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden type	kg		50,16 L
			B3			
			Leverancier: Barenburg O.G.			
			Hoeveelheid: 1,50kg/100 m2			
		2.	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond			
			aandrukken			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
7			OPENBARE VERLICHTING Het bepalen van de hoeveelheden dient te geschieden aan de hand van opname vanaf de tekeningen Infra Light Engineering met kenmerk: 23ILE0012-NS-0201-DO-230607-OPENBARE VERLICHTING ONTWERPTEKENING. Leveringen en werkzaamheden uitvoeren conform het Programma van eisen van de gemeente Edam-Volendam, d.d. 25 augustus 2022. Situering werkzaamheden: binnen het gehele werkgebied.			
70			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN OVL.			
7000			Maatregelen t.b.v. nutsvoorzieningen.			
700010	240299		Melden mechanisch verrichten werkzaamheden (KLIC). Betreft: Het melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond (graafmelding) bij het Kadaster overeenkomstig het bepaalde in CROW-publicatie 500 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen'. Op de locatie van uitvoering dient deze KLIC-melding aanwezig te zijn bij controle. Uitvoering dient op de hoogte te zijn van de inhoud van deze melding.	EUR		N
700020	349999		Coördinatieverplichting netbeheerder Betreft: De coördinatieverplichting met de kabelbeheerder inzake wijzigingen aansluitingen gereguleerd net	EUR		N
71			DEMONTAGE/VERWIJDEREN BESTAANDE OVL-INSTALLATIE			
7110			Demontage verlichtingsobjecten.			
711010	340102		Verwijderen verlichtingsobject. Het verwijderen van een verlichtingsobject met een lichtpunthoogte kleiner of gelijk aan 6,0 mtr. Betreft lichtmastnr(s): 2202, 2205, 2206, 2218, 2219 en 2220 1. Verlichtingsobject: Nominale masthoogte: 6m Type: enkele uithouder (vast) Materiaal: staal, thermisch verzinkt 2. Verlichtingsobject in onderdelen demonteren Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - benodigde graafwerkzaamheden - demontage aansluitkabel - demontage aansluitsnoer - demontage aansluitvoorziening - demontage armatuur (incl aansluitsnoer) 9. Vrijgekomen Brisa armaturen (incl. aansluitsnoer) hergebruiken in het werk volgens bestekspostnr(s) 740040 Vrijgekomen lichtmasten hergebruiken in het werk volgens bestekspostnr(s) 740040 Overige vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben, en vervallen derhalve aan de aannemer, tenzij anders door de directie bepaald.	st	6,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
711020	340102		Verwijderen verlichtingsobject. Het verwijderen van een verlichtingsobject met een lichtpunthoogte kleiner of gelijk aan 8,0 mtr. Betreft lichtmastnr(s): 2271 en 2274 1. Verlichtingsobject: enkele uithouder (vast) Nominale masthoogte: t/m 8m Materiaal: staal, thermisch verzinkt .2. Verlichtingsobject in onderdelen demonteren Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - benodigde graafwerkzaamheden - demontage aansluitkabel - demontage aansluitsnoer - demontage aansluitvoorziening - demontage armatuur (incl aansluitsnoer) .9. Vrijgekomen LW-SRDS2 (incl. aansluitsnoer) tijdelijk (droog) opslaan en verwerken volgens bestekspostnr(s). 740020 Vrijgekomen lichtmasten dienen afgevoerd te worden naar de Gemeentewerf. Overige vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben, en vervallen derhalve aan de aannemer, tenzij anders door de directie bepaald.	st	2,00	V
7111			Verwijderen kabel			
711110	261101		Verwijderen grondkabel. Betreft: het verwijderen van energiegroondkabel Grondwerkzaamheden volgens bestekspostnr(s) .2. Laagspanningskabel GPLK / VULTO .1. Gewicht kabel: tot ca. 1 kg/m .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m	455,00	V
72			GRAAF- EN GRONDWERKZAAMHEDEN OVL			
7210			Graafwerkzaamheden.			
721010	240201		Graven en aanvullen sleuf. Betreft: graafwerkzaamheden t.b.v. te verwijderen en aan te leggen grondkabels. Mechanisch graven toegestaan (0,40 mtr machinaal graven en 0,20 mtr handmatig graven). 3. In vaste grond .5. Sleufdiepte 0,60 m .1. Sleufbreedte 0,30 m .9. Uitgekomen beschermingsmateriaal opnieuw aanbrengen en grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen incl. verdichten tot 90% van de oorspronkelijke verdichtingsgraad. Verdichten laagsgewijs (per 20 cm) t.b.v. het verwijderen en nieuw aan te leggen kabels. Tijdens het aanvullen dient de uitgekomen grond ontdaan te worden van puin en wortels. .9. Eventueel vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond van de Wet milieubeheer vergunde inrichting. .9. Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13 Verrekenen op bestekspostnr(s): 780030	m	725,00	V
7211			<u>Mantelbuizen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
721110	262101		Aanbrengen kabelbuis. Betreft: het leveren en aanbrengen van een flexibele mantelbuis PE 50 mm (ROOD) t.b.v. energie-aansluitkabel.	st	2,00 V	
		1.	Ten behoeve van te leggen kabel(s)			
		. . 2. . . .	PE-buis	m		14,00 L
			Kunststof geribbelde flexibele kabelbeschermbuis met een gladde binnenlaag.			
		. . . 2.1. . .	Nominale middellijn kabelbuis: 50mm			
			Kabelbuis dient voorzien te zijn van een trekkoord.			
		9	Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13			
			Verrekenen op bestekspostnr(s): 780030			
721120	262101		Aanbrengen kabelbuis.	st	3,00 V	
			Betreft: het leveren en aanbrengen van een mantelbuis PVC 110mm (ROOD) t.b.v. energiegrondkabel.			
		1.	Ten behoeve van te leggen kabel(s)			
		. . 1. . . .	PVC-buis	m		57,00 L
		. . . 2.1. . .	Nominale middellijn kabelbuis: 110mm			
			Kabelbuis dient voorzien te zijn van een trekkoord.			
		9	Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13			
			Verrekenen op bestekspostnr(s): 780030			
73			KABELWERKZAAMHEDEN (EIGEN NET).			
7310			Leveren en aanbrengen kabels.			
731010	263101		Aanbrengen energiegrondkabel.	m	435,00 V	
			Betreft: het leveren en aanbrengen van de aansluitkabel tussen de hoofdkabel en de lichtmast(en) in sleuf of kabelbuis.			
		1.	Laagspanningskabel	m		435,00 L
			Type: EO-YMeKasz OV 3x10/10 mm ² , voorzien van grijze mantel met 4 groene lengtestrepen; ader kleuren blauw-bruin-zwart.			
			Fabriek: Draka Kabel, Eldra B.V. o.g.			
		. . . 9. . . .	Leveren: op plaats van verwerking.			
		9	Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13			
			Verrekenen op bestekspostnr(s): 780030			
731020	263102		Aanbrengen energie-aansluitkabel.	m	200,00 V	
			Betreft: het leveren en het aanbrengen van energie-aansluitkabel tussen de hoofdkabel en de lichtmast(en) in sleuf of kabelbuis.			
			Incl. 3,00m extra kabel op slag bij lichtmasten			
		2.	Kunststofkabel	m		200,00 L
			Type: EO-YMeKasz OV 3x2,5/2,5 mm ²			
			voorzien van grijze mantel met 4 groene lengtestrepen; ader kleuren blauw-bruin-zwart.			
			Fabriek: Draka Kabel, Eldra B.V. o.g.			
		. . . 9. . . .	Leveren: op plaats van verwerking.			
		. . . 9. . . .	Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13			
			Verrekenen op bestekspostnr(s): 780030			
7311			Leveren en aanbrengen kabelmoffen.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
731110	263123	.	Aanbrengen enkele splitsmof in energiegrondkabel	st	16,00 V	
		.	-laagspanning			
		.	Betreft: het leveren en aanbrengen van een enkele			
		.	aftakmof (AM) zonder onderbreking van de hoofdadere			
		.	en aardlitze en incl. bijbehorende klemmen op een			
		.	energie-grondkabel.			
		9.	Distributiekabel:kunststofkabel			
		.	Adermateriaal: koper			
		.9.	Uitgangspunt 3-adrig t/m 10 mm².			
		. .9.	Spanningsloos montere op energie-grondkabel		16,00 L	
		.	inclusief de benodigde graaf- en grondwerkzaam-			
		.	heden.			
		. . .9.	Kabelfcompleet incl. bijbehorende aftakklemme,	st		
		.	type gietmof.			
		.	Fabriekat: Cellpack, Elspec, 3M o.g.			
		.	Leveren: op plaats van verwerking			
		9	Aanleveren van revisiegegevens geschied conform:			
		.	Deel 3 - bepaling 34.13			
		.	Verrekenen op bestekspostnr(s): 780030			
731120	263122	.	Aanbrengen verbindingsmof in energiegrondkabel	st	6,00 V	
		.	laagspanning			
		.	Betreft: het leveren en aanbrengen van een			
		.	verbindingsmof (VM) incl. bijbehorende doorverbinders			
		.	op een energie-grondkabel.			
		9.	Distributiekabel: kunststofkabel			
		.	Adermateriaal: koper			
		.	Uitgangspunt 3-adrig t/m 10 mm².			
		. .9.	Spanningsloos montere op energie-grondkabel		6,00 L	
		.	inclusief de benodigde graaf- en grondwerkzaam-			
		.	heden.			
		. . .9.	Kabelfcompleet incl. bijbehorende doorverbinders,	st		
		.	type gietmof.			
		.	Fabriekat: Cellpack, Elspec, 3M o.g.			
		.	Leveren: op plaats van verwerking.			
		9	Aanleveren van revisiegegevens geschied conform:			
		.	Deel 3 - bepaling 34.13			
		.	Verrekenen op bestekspostnr(s): 780030			
731130	263122	.	Aanbrengen verbindingsmof in energiegrondkabel	st	1,00 V	
		.	laagspanning			
		.	Betreft: het leveren en aanbrengen van een			
		.	verbindingsaftakmof (VAM) incl. bijbehorende			
		.	doorverbinders op een energie-grondkabel.			
		9.	Distributiekabel: kunststofkabel			
		.	Adermateriaal: koper			
		.	Uitgangspunt 3-adrig t/m 10 mm².			
		. .9.	Spanningsloos montere op energie-grondkabel		1,00 L	
		.	inclusief de benodigde graaf- en grondwerkzaam-			
		.	heden.			
		. . .9.	Kabelfcompleet incl. bijbehorende doorverbinders,	st		
		.	type gietmof.			
		.	Fabriekat: Cellpack, Elspec, 3M o.g.			
		.	Leveren: op plaats van verwerking.			
		9	Aanleveren van revisiegegevens geschied conform:			
		.	Deel 3 - bepaling 34.13			
		.	Verrekenen op bestekspostnr(s): 780030			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
731140	263126		Aanbrengen eindmof in energiegrondkabel -laagspanning	st	1,00 V	
			Betreft: het leveren en aanbrengen van een eindmof			
			(EM) op een nieuwe energie-grondkabel. De			
			hoofdadere in verstek afmonteren.			
		9.	Distributiekabel: kunststofkabel;			
			Adermateriaal: koper.			
		. .9. . . .	Uitgangspunt 3-aderig t/m 10 mm².			
		. . .9. . .	Kabelmof compleet incl. bijbehorende aftakklemmen,	st		1,00 L
			type gietmof.			
			Fabriekaat: Cellpack, Elspec, 3M o.g.			
			Leveren: op plaats van verwerking.			
		9.	Aanleveren van revisiegegevens geschied conform:			
			Deel 3 - bepaling 34.13			
			Verrekenen op bestekspostnr(s): 780030			
7312			Aansluiten energie-grond-/aansluitkabels.			
731210	340801		Aansluiten grondkabel.	st	29,00 V	
			Betreft: aansluiten verlichtingsobject (IN)			
		1.	Grondkabel: EO-YmEkszh 3x2,5mm²			
		.1.	In-aansluiting			
		1.	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:			
			- invoeren in de lichtmast;			
			- aansluiten op de aansluitvoorziening;			
			- levering benodigd kleinmateriaal.			
731220	340801		Aansluiten grondkabel.	st	1,00 V	
			Betreft: aansluiten verlichtingsobject (IN/UIT)			
		1.	Grondkabel: EO-YmEkszh 3x2,5mm²			
		.2.	In-uit-aansluiting			
		1.	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:			
			- 2 x invoeren in de lichtmast;			
			- 2 x aansluiten op de aansluitvoorziening;			
			- levering benodigd kleinmateriaal.			
74			AANBRENGEN EN VERPLAATSEN OVL-INSTALLATIE			
740010	340101		Aanbrengen verlichtingsobject.	st	2,00 V	
			Betreft: type C op tekening			
		1.	Lichtmast:			
			Aanbrengen en aansluiten			
			Nominale masthoogte: 4,0m			
			Leveren conform bestekpost 751010	st		2,00 I
		.1.	Aan te brengen onderdelen:			
			Verlichtingsarmatuur:	st		2,00 I
			Geleverd volgens bestekspostnr(s) 751120	st		
			Lamp:			
			Montagevoorziening:	st		2,00 I
			Geleverd volgens bestekspostnr(s) 751010			
			Aansluitvoorziening:	st		2,00 I
			Geleverd volgens bestekspostnr(s) 751410			
			Aansluitsnoer:	st		2,00 I
			Geleverd volgens bestekspostnr(s) 751120			
			Objectnummer:			
		. .1. . . .	Grondstuk vullen met:	m3		0,30 L
			Scherp zand tot 10cm onder lichtmastluis			
		. . .1. . .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:			
			inclusief			
		1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:			
			inclusief			
		2.	Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnr.			
			780030			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
740020	340101	.	Aanbrengen verlichtingsobject.	st	5,00 V	
		.	Betreft: type A op tekening			
		1.	Lichtmast:			
		.	Aanbrengen en aansluiten			
		.	Nominale masthoogte: 7,0m			
		.	Lichtmast hergebruiken vanuit opslag Keetzijde.	st		5,00 I
		.1.	Aan te brengen onderdelen:			
		.	Verlichtingsarmatuur:	st		5,00 I
		.	Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s) 711020 (2st),			
		.	740060 (2st), en geleverd volgens bestekspostnr(s)			
		.	751110 (1st)			
		.	Lamp:			
		.	Montagevoorziening:			
		.	Aansluitvoorziening:	st		5,00 I
		.	Geleverd volgens bestekspostnr(s) 751410			
		.	Aansluitsnoer:	st		5,00 I
		.	Geleverd volgens bestekspostnr(s) 751310			
		.	Objectnummer:			
		.1.	Grondstuk vullen met:	m3		0,75 L
		.	Scherp zand tot 10cm onder lichtmastluik			
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:			
		.	inclusief			
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:			
		.	inclusief			
		.2.	Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnr.			
		.	780030			
740030	340101	.	Aanbrengen verlichtingsobject.	st	1,00 V	
		.	Betreft: type B op tekening			
		1.	Lichtmast:			
		.	Aanbrengen en aansluiten			
		.	Nominale masthoogte: 7,0m			
		.	Lichtmast hergebruiken vanuit opslag Keetzijde.	st		1,00 I
		.1.	Aan te brengen onderdelen:			
		.	Verlichtingsarmatuur:			
		.	Herplaatsen vrijkomend armatuur van oude mast,			
		.	aansluitsnoer vervangen.			
		.	Lamp:			
		.	Montagevoorziening:			
		.	Aansluitvoorziening:	st		1,00 I
		.	Geleverd volgens bestekspostnr(s) 751410			
		.	Aansluitsnoer:	st		1,00 I
		.	Geleverd volgens bestekspostnr(s) 751310			
		.	Objectnummer:			
		.1.	Grondstuk vullen met:	m3		0,15 L
		.	Scherp zand tot 10cm onder lichtmastluik			
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:			
		.	inclusief			
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:			
		.	inclusief			
		.2.	Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnr.			
		.	780030			
		.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
740040	340101		Aanbrengen verlichtingsobject. Betreft: type D op tekening	st	5,00	V
		1.	Lichtmast: aanbrengen en aansluiten Nominale masthoogte: 6m Vrijgekomen uit het werk volgens bestekspostnr(s) 711010 (5st)	st		5,00 I
		.1. . . .	Aan te brengen onderdelen: Verlichtingsarmatuur: Vrijgekomen uit het werk volgens bestekspostnr(s) 711010 (5st) Lamp: Montagevoorziening: Aansluitvoorziening: Geleverd volgens bestekspostnr(s) 751410 Aansluitsnoer: Geleverd volgens bestekspostnr(s) 751120 Objectnummer:	st		5,00 I
			Grondstuk vullen met: Scherp zand tot 10cm onder lichtmastluik	m3		0,75 L
		. . .1. .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: inclusief			
		1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: inclusief			
		2	Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnr. 780030			
740050	340105		Verplaatsen verlichtingsobject. Betreft: het demonteren aansluitkabel, het verplaatsen van de bestaande verlichtingsobject en aansluiten aansluitkabel.	st	17,00	V
		1.	Verlichtingsobject: Nominale masthoogte: 6,0m Stalen lichtmast	m3		2,55 L
		1.	Grondstuk na verplaatsen vullen met: Scherp zand tot 10cm onder lichtmastluik			
		9.	inclusief de bijkomende werkzaamheden: - het demonteren van de bestaande aansluitbekabeling; - het monteren van de nieuwe aansluitbekabeling; - benodigd grondwerk; - benodigd straatwerk en/of afwerken berm.			
		2	Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnr. 780030			
740060	340303		Vervangen verlichtingsarmatuur. Betreft: Het vervangen van bestaande armaturen van lichtmast 2272 en 2273, type F op tekening.	st	2,00	V
		1.	Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen	st		2,00 I
			Vrijgekomen LW-SRDS2 tijdelijk (droog) opslaan en verwerken volgens bestekspostnr(s). 740020	st		2,00 I
		.9. . . .	Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur	st		2,00 I
			Leveren nieuw armatuur conform bestekpost 751130			
		. .2. . .	Montagewijze: opschuif			
		. . .1. .	Lichtpunthoogte: t/m 6m			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
740070	340499		Vervangen binnenwerk armatuur	st	29,00 V	
			Betreft: Het vervangen van de bestaande binnenwerk			
			van het armatuur voor een nieuw binnenwerk, incl			
			overzetten bestaande OLC, type D + E op tekening.			
			Lichtpunthoogte: 6,0 mtr			
			Vervangen binnenwerk			
			Overzetten bestaande OLC met interne antenne	st		29,00 I
			Leveren conform bestekpost 751210			
			inclusief het reinigen van het armatuur, zowel binnen			
			als buitenzijde.			
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar de			
			gemeentewerf			
75			LEVERANTIES OVL-INSTALLATIE			
7510			<u>Levering lichtmasten</u>			
751010	340251		Leveren lichtmast.	st	2,00 V	
			Aanbrengen conform bestekspost 740010			
			Leveren: op plaats van verwerking			
		1.	Lichtmast van staal	st		2,00 L
		.1.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd			
			Type: paaltop 60 mm			
		.1.	Nominale masthoogte: 4,0m			
			Type C op tekening			
		4. .	Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat			
			Conform PvE			
			Poedercoating: RAL 9005			
		1	Met grondstuk zonder grondplaat			
			Grondstuklengte: 1,0m			
			Beschermingswijze: volblad thermisch verzinkt			
			Incl. montagevoorziening voor aansluitvoorziening			
7511			Levering armaturen			
751110	340351		Leveren verlichtingsarmatuur.	st	1,00 V	
			Type: A volgens tekening			
			Betreft: Het leveren van een functioneel LED armatuur			
			met de onderstaande specificaties.			
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde			
			voorschakelapparatuur			
			Armatuur: Lightwell Luxus, LW-SRDS2 DANx CV 24LED			
			3000K 3500LM			
			Incl. OLC met interne antenne			
			Incl. 10 meter aangemonteerd aansluitsnoer QWPK			
			3x1,0mm ²			
			Voorzien van dimbare LED-driver, dimregime: 3A			
			in (100% - 22.00 uur (70%) - 00.00 uur (50%) - 05.00			
			uur (70%) - 06.00 uur (100%) - uit;			
		.1.	Leveren op plaats van verwerking			
			Aanbrengen conform besteksposten 740020			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		TER INLICHTING	
7610			Aardingsvoorziening kabelmof					
761010	341101		Aanbrengen aardingsvoorziening.	st	1,00	V		
			Betreft: het leveren en aanbrengen van					
			ondersteunende aardelektrode in een kabelmof.					
		.1. . . .	Aanbrengen aarding:	st			1,00	L
			RA<= 1,5 ohm, max. lengte 25 meter					
		9.	Eventueel benodigde extra lengte aardelektrode wordt					
			verrekend via bestekspost 761110 .					
		9	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens					
			wordt verrekend op bestekspost 780030					
7611			Aardelektrode aanvullende lengte					
761110	340799		Post verrekenen aardelektrode langer dan 25 meter	m	1,00	V		
			Betreft: post bedoeld voor het verrekenen van de					
			levering en het aanbrengen van een aardelektrode					
			(welke vernoemd is in bestekspost 761010) indien de					
			lengte van de elektrode langer is dan 25 meter.					
77			AANVULLENDE OVL-WERKZAAMHEDEN.					
7710			Algemeen					
771010	342099		Opnemen/herplaatsen verkeersborden	st	10,00	V		
			Situering: binnen het gehele werkgebied.					
			Betreft: het opnemen en herplaatsen van					
			verkeersborden					
771020	342099		Schilderen lichtmasten	st	35,00	V		
			Betreft: het schilderen van alle bestaande en					
			aangebrachte lichtmasten m.u.v. de nieuw geleverde					
			lichtmasten.					
			Verlichtingsobjecten LPH 6m incl. uitlegger	st			29,00	I
			Verlichtingsobjecten LPH 7m incl. uitlegger	st			6,00	I
			Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:					
			- Schuren					
			- Beschadigingen behandelen en in grondbehandeling					
			zetten					
			- Afschilderen in RAL 9005					
771030	345002		Aanbrengen objectnummer.	st	37,00	V		
			Het leveren van retroreflecterende stickers,conform					
			tekening bijlage 14. Aan te brengen op de geplaatste					
			lichtmast (zichtbaar vanuit de rijrichting).					
		1.	Aanwezige objectnummer verwijderen					
		.1. . . .	Voorbereiden oppervlak: conform de eisen van de					
			leverancier van de objectnummers					
		.1. . . .	Aanbrengen objectnummer:					
			Leverancier: 3M o.g					
			Type: Scotch 5000 o.g.					
			Sticker materiaal industrieel vinyl met UV laminaat er					
			overheen. Kleur reflecterend geel met zwarte letters					
			type Arial.					
			Leveren: op plaats van verwerking.					
		. .1. . .	Plaats van aanbrengen: conform bepaling 341603 in					
			deel 3					
7711			Software dynamische verlichting					
								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
771110	340399		Software dynamische verlichting Situering: binnen het gehele werkgebied. Betreft: het inregelen, configureren en testen van alle nieuwe en omgebouwde openbare verlichtign m.b.t. het dynamische OBS-systeem waaronder de WEB-server, IP-gegevens, deLichtpuntcoördinaten en unieke ID-codes per lichtpunt op bestaande GateWay. Inclusief afkoop van beheer van verlichting voor 8 jaar Inclusief dimregime: 3A in (100% - 22.00 uur (70%) - 00.00 uur (50%) - 05.00 uur (70%) - 06.00 uur (100%) - uit;			
78			TESTEN,RAPPORTAGE EN REVISIETEKENINGEN.			
780010	341299		Testen OVL-installatie Betreft: Het testen van de nieuw aangebrachte OVL-installatie, na afronding van de werkzaamheden, vóór ingebruikname testen op aanwijzing van de directie. Van de geteste installatie dient een rapportage te worden aangeleverd. Werkzaamheden en rapportage verwerken conform Deel 3 - bepaling 34.13.	EUR		N
780020	344099		Registreren wijzigingen in het Object Beheer Systeem Betreft: Het registreren van alle wijzigingen in het Object Beheer Systeem (OBS). Verwerken conform Deel 3 - bepaling 34.13.09			
780030	344001		Verwerken en aanleveren revisiegegevens. Betreft: Het inmeten van de aangelegde OVL-installatie en verwerken van de revisiegegevens in ter beschikking gestelde tekeningen en het aanleveren van de revisietekeningen aan de opdrachtgever. Werkzaamheden conform voorschriften en Program van Eisen van de Gemeente Edam-Volendam 9 Aanleveren van revisiegegevens geschiedt conform Deel 3 - bepaling 34.13.10	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
8			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN			
80			TIJDELIJKE VOORZIENINGEN			
8010			Tijdelijke beschermende voorzieningen			
801010	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen.	st	10,00	V
			Situering: bij te handhaven bomen			
		1.	Stamdiameter boom: tot ca. 0,3 m			
		.1.	Stam beschermen tot een hoogte van 2 m			
		.3.	Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca. 75mm lang 2,00 m.			
			De houten delen d.m.v. nieten met 20 mm tussenruimten op de singels bevestigen. De singels 10 mm uit de uiteinden bevestigen.			
		. .1.	Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen d.m.v. jute en vooromhulde drainbuis. Stamommanteling aanbrengen en vastzetten d.m.v. 2 spandraden (nr. 12, 2,8 mm)			
			De spandraden op de delen vastzetten d.m.v. krammen, minimaal 1 kram per drie delen			
			Met materiaal van de aannemer			
			Aanbrengen voor aanvang werkzaamheden.			
			Verwijderen na gereed komen van de werkzaamheden			
801020	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen.	st	70,00	V
			Situering: bij te handhaven bomen			
		2.	Stamdiameter boom: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m			
		.1.	Stam beschermen tot een hoogte van 2 m			
		.3.	Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca. 75mm lang 2,00 m.			
			De houten delen d.m.v. nieten met 20 mm tussenruimten op de singels bevestigen. De singels 10 mm uit de uiteinden bevestigen.			
		. .1.	Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen d.m.v. jute en vooromhulde drainbuis. Stamommanteling aanbrengen en vastzetten d.m.v. 2 spandraden (nr. 12, 2,8 mm)			
			De spandraden op de delen vastzetten d.m.v. krammen, minimaal 1 kram per drie delen			
			Met materiaal van de aannemer			
			Aanbrengen voor aanvang werkzaamheden.			
			Verwijderen na gereed komen van de werkzaamheden			
81			TER BESCHIKKING STELLEN			
811			T.B.S. WERKNEMERS			
			De werknemers dienen geschikt te zijn voor de hun op te dragen werkzaamheden en moeten zijn voorzien van het hiervoor benodigde gereedschap en de persoonlijke beschermingsmiddelen.			
811010	100501		Inzetten van werknemer.	uur	8,00	V
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden			
		3.	Bouwplaatswerknemer functiegroep C (overeenkomstig de cao bouw & infra): vakman GWW			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
811020	100501	 4.	Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bouwplaatswerknemer functiegroep D (overeenkomstig de cao bouw & infra): straatmaker I	uur	8,00	V	
811030	100501	 2.	Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig de cao bouw & infra): opperman bestratingen	uur	8,00	V	
811040	100501	 2.	Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig de cao bouw & infra): verkeersregelaar	uur	240,00	V	
812			T.B.S. MATERIEEL				
812010	100516	 3.1.1.1.	Inzetten van een vrachtauto. Bestekspost is inclusief chauffeur en brandstof Laadvermogen: ten minste 10 ton Zelflossend Met hydraulische laad- en losinrichting Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	8,00	V	
812020	101299	. .	Ter beschikking stellen van een minikraan Bestekspost is inclusief machinist en brandstof Hydraulische klem incl. diverse bakken Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	8,00	V	
812030	100513	1.1.	Inzetten van een hydraulische graafmachine. Bestekspost is inclusief machinist en brandstof Wielgraafmachine Gewichtsklasse ca. 16 ton Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	8,00	V	
812040	100517	 3.1.	Inzetten van een wiellader. Bestekspost is inclusief machinist en brandstof Bakinhoud: ten minste 1,5 m3 Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	8,00	V	
812050	101299	. .	Ter beschikking stellen minishovel. Bestekspost is inclusief machinist en brandstof Bakinhoud: ten minste 0,5 m3 Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	8,00	V	
812060	101299		Ter beschikking stellen tekstkar 1/2 dag. Tekstkar type D.R.I.P. of gelijkwaardig Bestekspost is inclusief tekstinvoer	keer	4,00	V	
812070	101299	. .	Ter beschikking stellen veeg-/zuigwagen (groot). Bestekspost is inclusief machinist en brandstof Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	8,00	V	
82			VERKEERSMAATREGELEN De in de besteksposten genoemde figuurnummers verwijzen naar CROW-publicatie 96b.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
820			TOEPASSEN VERKEERSMAATREGELEN			
820010	623099		Opstellen tekeningen t.b.v. verkeersmaatregelen Betreft: opstellen tekeningen t.b.v. verkeersmaatregelen en omleidingen. Ondergrond wordt digitaal in DWG formaat aangeleverd door de directie. Opstellen in kleur Schaal max. 1:1000 e.e.a. in overleg met de directie en afhankelijk per situatie Digitaal aanleveren op max. A0 formaat	st	2,00	V
820020	620399		Instandhouden omleidingsroute. Betreft: het instandhouden van de omleidingsroute aangebracht volgens post 820010 (per werkdag)	dag	80,00	V
820030	320499		Toepassen bebording vooraankondiging Betreft: toepassen bebording t.b.v. vooraankondiging werkzaamheden Op aanwijs directie. Incl. instandhouden van de vooraankondiging gedurende 2 weken. Bord: (conform afmetingen BIBEKO / BUBEKO) - geel met zwarte belettering - afm. 1000 x 1200mm / 1000 x 800mm - max. 4 tekstregels - incl. paal, lengte min. 3,90m - incl. benodigd grond- en straatwerk Met materiaal van de aannemer	st	1,00	V
820040	620301		Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: uitvoering werkzaamheden Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). op te stellen volgens bestekspostnr. 820010 3. Omleidingsroute op enkelbaansweg betreft omleidingsroute incl. afzetting werkvak .1. De route wordt aangegeven door: opdrachtgever .2. Met materiaal van de aannemer	EUR		N
820050	620203		Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: voorbelasting 3 lokaties 1. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1121a .3. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: V _{wiu} = 30 km/h .2. Met materiaal van de aannemer	keer	3,00	V
821			TOEPASSEN OVERIGE TIJDELIJKE VOORZIENINGEN			
821010	101402		Toepassen rijplatenbaan. Betreft: toepassen, excl. instandhouden Afmeting: min. 5000 x 1000 x 10 mm .3. T.b.v. licht, middelzwaar en zwaar verkeer .2. Dubbele rij in lengterichting van de rijrichting	m	150,00	V
821020	321699		Instandhouden rijplaten (De basis voor verrekening bedraagt 50 m per dag) Rijplaten aangebracht volgens post 821010 . Met materiaal van de aannemer. Inclusief het dagelijks op foto vastleggen van de verkeersmaatregelen. De foto's digitaal aan de directie aanleveren. De foto's dienen voorzien te zijn van datum en tijd van opname. (per werkdag)	dag	80,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
821040	101406	 9.1. . .	Toepassen platen of schotten (voetgangers). Betreft: "toepassen" exclusief instandhouden Afmetingen kunststof schotten 1,00 breed, minimaal 2,00 m lang Enkele rij in lengterichting van de looprichting	m	200,00	V
821050	321699	. .	Instandhouden kunststofschootten t.b.v. voetgangers (De basis voor verrekening bedraagt 50 m per dag) Kunststof schotten, aangebracht volgens bestekspostnr. 821040 Met materiaal van de aannemer (per werkdag)	dag	80,00	V
83			KABELS EN LEIDINGEN			
830010	240203	. 3.2. . .	Graven en aanvullen sleuf - mechanisch graven niet toegestaan - Conform CROW publicatie 250 Bestekpost is inclusief het verwijderen en aanbrengen van de sleufbedekking, sleuflengte gem. 2,50 m, Sleufdiepte 1,00 m In vaste grond Betreft bestaand kabel- of leidingtracé Betreft het handmatig graven van sleuven t.b.v. controle van ligging en aanwezigheid van kabels en leidingen. Incl. analoog inmeten (x, y en z) van gevonden kabels en leidingen t.o.v. vaste objecten en analoog intekenen. 1. Tijdens het aanvullen het uitgekomen beschermingsmateriaal opnieuw aanbrengen	m	25,00	V
830020	101199	. .	Verrichten KLIC melding Betreft verrichten KLIC melding en het analoog en digitaal verzamelen en interpreteren van de kabel- en leidinggegevens. De aannemer dient de werkzaamheden binnen een deelopdracht zo te bundelen dat er zo min mogelijk afzonderlijke meldingen noodzakelijk zijn.	st	1,00	V
830030	262199	. .	Aanbrengen deelbare mantelbuis. Situering: zie tekening Betreft: aanbrengen deelbare mantelbuis om bestaande kabels en leidingen Deelbare mantelbuis HDPE afm. 110x100 mm, lengte 3 m Kleur: rood	m	23,00	V
84			OMGEVINGS MANAGEMENT			
840010	109999	. .	Omgevingsmanagement. Rekening houden met benodigde bewonersbrieven voor start werk en per fase en inzet omgevingsmanager gedurende het werk.	EUR		N
85			WERKPLANNEN EN COMMUNICATIE			
850			WERKPLANNEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
850010	101199		Opstellen werkplan. Betreft het opstellen van werkplannen volgens artikel 01.13 van deel 3 van dit bestek, incl. het veiligheid- en gezondheidsplan uitvoeringsfase en straatwerkplan. Werkplannen eerst in 2-voud in conceptversie ter beoordeling aan de directie voorleggen. Inclusief eventuele wijzigingen ten gevolge van opmerkingen van de directie. Definitieve werplannen in 2-voud analoog aan de directie overhandigen.	st	1,00	V
851			REVISIE			
851010	100899		Aanleveren revisiegegevens maaiveld-inrichting. Betreft: uitgevoerde werkzaamheden Betreft civieltechnische revisiegegevens: Algemene terreininrichting met daarop aangegeven: -Kantopsluiting-soort-type (trottoirband 280/300x240, opsluitband 100x200 etc) -Oeverlijnen/taluds -(Kade- of Keer) muren/kunstwerken (viaducten, bruggen, trappartijen) -Wegmarkeringen -Terrein- en erfafscheidingen -Materiaalscheidingen (asfalt, klinkers, tegels, groenstroken, gazon, onverhard e.d.) -Materiaalaanduidingen / verbanden -Anti-parkeermaatregelen (palen, blokken e.d.) -Lichtmasten -Putten, kolken, duikers e.d. -Meubilair (verkeerssignalering, borden, banken, Abri's, Mupi's, speeltoestellen e.d.) -Meubilair Kabel- en Leiding Beheerders, (trafo's, brandkranen, peilbuizen e.d.) -Solitaire bomen (incl diameter en soort) -Hoogtematen -Raaen over de kolken en scheien -Tussen-raaien om de maximaal 10 m, in egale bermen h.o.h. 20 meter -hoogtemaat bij de aansluiting op naast liggende percelen, dorpel hoogte -bovenop putten en de eerste 2 traptreden Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet met diepteligging GBKA van situatie voor aanvang werk kan door directie worden verstrekt in DGN (Microstation). Revisiegegevens aanleveren uiterlijk 4 weken na opname en in gebruik name/oplevering Rapportage digitaal en analoog aanleveren. Digitaal formaat: NLCS Micostation (dgn) Analoog aantal: 2 sets, schaal 1:200.	keer	1,00	V
852			COMMUNICATIE			
852010	100799		Verzorgen huis-aan-huis brief. Betreft het opstellen, reproduceren en verspreiden van huis-aan-huis brieven ten behoeve van informatieverstrekking m.b.t. de uitvoering Van 150 tot 300 adressen Brieven min. 3 werkdagen voor verspreiding ter goedkeuring aanbieden aan de directie Brieven verspreiden in enveloppen	keer	3,00	V
853			COORDINATIE DERDEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
853010	100899		Coördinatiewerkzaamheden derden Betreft: coördinatiewerkzaamheden t.b.v. afstemming met werkzaamheden derden. E.e.a. als benoemd in par. 01.11 in deel 3 van deze overeenkomst	EUR		N
87			VERVOERSKOSTEN			
870010	831504		Vervoeren bestratingsmateriaal. Inclusief laden en lossen1. Bestratingsmateriaal , diverse formaten en materialen op pallets1 Vervoeren naar: depot / of van depot naar werk Enkele reis max. rijafstand 15 kilometer.	m2	1.288,00	V
88			STORTKOSTEN			
880			STORTKOSTEN PUIN			
880010	831799		Acceptatiekosten gemengd puin/menggranulaat. Betreft de stort- / acceptatiekosten van gemengd puin/menggranulaat afkomstig van de wegfundering Milieuhygiënisch herbruikbaar, civieltechnisch niet herbruikbaar Inclusief eventuele weeg- en administratiekosten De aannemer dient de stortbonnen aan de directie te overleggen	ton	300,00	V
880020	831799		Acceptatiekostenslakken Betreft de stort- / acceptatiekosten van funderingsslakken zoals HO-slakken Milieuhygiënisch en civieltechnisch niet herbruikbaar Inclusief eventuele weeg- en administratiekosten De aannemer dient de stortbonnen aan de directie te overleggen	ton	310,00	V
881			STORTKOSTEN, OVERIGE			
881010	510199		Acceptatiekosten boomwortels. Betreft de stort-/ acceptatiekosten van boomwortels. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. De aannemer dient de stortbonnen aan de directie te overleggen	ton	2,00	V
882			GROND			
882010	510199		Acceptatiekosten zand, Niet Toepasbaar Betreft de stort-/ acceptatiekosten van zand, klasse Niet Toepasbaar, vervoert volgens bestekspostnr. 221010 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. De aannemer dient de stortbonnen aan de directie te overleggen	ton	85,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
882020	510199		Acceptatiekosten zand, Industrie. Betreft de stort-/ acceptatiekosten van zand, klasse Industrie, vervoert volgens bestekspostnr. 221020 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. De aannemer dient de stortbonnen aan de directie te overleggen	ton	2.455,00	V
882030	510199		Acceptatiekosten veen, Niet Toepasbaar Betreft de stort-/ acceptatiekosten van veen, klasse Niet Toepasbaar, vervoert volgens bestekspostnr. 221030 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. De aannemer dient de stortbonnen aan de directie te overleggen	ton	40,00	V
882040	510199		Acceptatiekosten klei, Industrie. Betreft de stort-/ acceptatiekosten van klei, klasse Industrie, vervoert volgens bestekspostnr. 221040 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. De aannemer dient de stortbonnen aan de directie te overleggen	ton	160,00	V
882050	510199		Acceptatiekosten klei, Niet Toepasbaar Betreft de stort-/ acceptatiekosten van klei, klasse Niet Toepasbaar, vervoert volgens bestekspostnr. 221050 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. De aannemer dient de stortbonnen aan de directie te overleggen	ton	60,00	V
89			DIVERSE WERKEN VAN ALGEMENE AARD			
890010	109999		Uitzetwerk. De aannemer dient, voor zijn rekening, alle voor het gehele werk benodigde uitzetwerk te verrichten en de vereiste profielen en bakens stellen. Inclusief inzet benodigd geschikt personeel en hulpmiddelen. Inclusief het in goede staat onderhouden van de gedane uitzetting en afbakening, zolang de directie dit nodig oordeelt. Alle opname-, meet-, reken-, en uitzetwerkzaamheden ten behoeve van het frezen, verwijderen van asfaltverhardingen en het aanbrengen van asfalt in profielerlagen en uitvullingen worden verricht door de aannemer.	EUR		N
890020	109999		Veiligheid en gezondheid (V&G). De aannemer dient naast de wettelijke V&G-verplichtingen ook aan de in paragraaf 01.19 van deel 3 van dit bestek opgenomen bepalingen te voldoen. Dit betreft onder andere het digitaal melden van het werk bij de Nederlandse Arbeisinspectie (NLA), zie artikel 01.19.06 in deel 3 van dit bestek	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
890030	109999		Melding Besluit Bodemkwaliteit. De aannemer dient de meldingen voor grond en bouwstoffen te verrichten conform het besluit Bodemkwaliteit (Bbk) Minimaal 5 werkdagen voor het toepassen van grond en bouwstoffen dit melden bij Meldpunt bodemkwaliteit: https://www.meldpuntbodemkwaliteit.nl/ Kopiën van Meldingsformulier Besluit bodemkwaliteit aan directie overhandigen.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
9			Staartposten				
91			Eenmalige kosten				
910010	101101		Inrichten van werkterrein.	EUR		N	
			In het inrichten van het werkterrein is begrepen het				
			aanvoeren en opstellen van alle voor het werk				
			benodigde bouwkanalen, keten, wagens,				
			werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van				
			parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen				
			en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en				
			leidingen				
			Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever:				
			nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). n.v.t.				
		1.	Het binnen het werkgebied aanwezige werkterrein is				
			gedurende de gehele duur van het werk ter				
			beschikking en is aangegeven op tek.nr. zie deel 2.1				
			tekeningen				
910020	101102		Opruimen van werkterrein.	EUR		N	
			In het opruimen van het werkterrein is begrepen het				
			opbreken en afvoeren van alle voor het werk				
			benodigde bouwkanalen, keten, wagens,				
			werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en				
			afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en				
			hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand				
			brenge van het werkterrein				
		1.	Voor de oplevering dienen alle hulpmiddelen te zijn				
			verwijderd en afgevoerd				
		.1. . . .	Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke				
			toestand brengen				
		.1. . . .	Alle kabels en leidingen verwijderen				
910030	101199		Aan- en afvoerkosten materieel.	EUR		N	
910040	101199		Faseringskosten.	EUR		N	
			Betreft: kosten t.b.v. fasereerde uitvoering van het				
			werk				
910060	999999		Korting	EUR		N	
95			Stelposten				
950010	100301		Stelpost	EUR	15.000,00	V	
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake				
			van:				
		1.	Door de directie op te dragen aanschaf van				
			bouwstoffen en werkzaamheden				
950020	100301		Stelpost	EUR	5.000,00	V	
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake				
			van:				
		9.	Opzoeken bestaand riool en daarop aansluiten nieuw				
			riool				
							

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 2022, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW. Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.
De Wijziging september 2022 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.

01 01 13 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 06 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.
- 07 Wet ketenaansprakelijkheid:
a. De hoofdaannemer verplicht zich jegens de opdrachtgever tot nakoming van zijn wettelijke verplichtingen tot heffing en afdracht van sociale premies en loonbelasting aan de uitvoeringsorganen van de sociale verzekeringen en de belastingdienst.
b. De hoofdaannemer vrijwaart de opdrachtgever voor alle aanspraken, die door de in sub a bedoelde uitvoeringsorganen of de belastingdienst ter zake zullen worden gedaan, alsmede voor verhaal aanspraken van eventuele onderaannemers en leveranciers die (met een deel van) het werk zullen worden belast.
c. Indien een onderaannemer het werk geheel of gedeeltelijk opdraagt aan een andere onderaannemer, is eerst genoemde verplicht sub a, b en c op te nemen in de overeenkomst waarbij de opdrachtgevende onderaannemer de plaats inneemt van de opdrachtgever en de onderaannemer die van de hoofdaannemer.
d. Teneinde aanspraken van onderaannemers jegens de opdrachtgever alsmede aanspraken van de in sub a bedoelde uitvoeringsorganen en van de belastingdienst jegens de opdrachtgever terzake van de door de onderaannemers niet afgedragen premies, voorschotpremies of belastingen, te voorkomen dient de hoofdaannemer in de door hem af te sluiten onderaannemingsovereenkomsten sub a, b en c op te nemen.
- 08 In aanvulling op paragraaf 6 lid 26 van de UAV 2012 moet de aannemer voor elke in te schakelen onderaannemer uiterlijk 3 dagen voor aanvang van de door die aannemer uit te voeren werkzaamheden een verklaring inzake inschrijvingsvereisten, zoals in dit bestek vermeld, aan de directie te overhandigen.
- 09 In aanvulling op artikel 01.01.10 van de Standaard is de schade aan materieel en de hieruit voortvloeiende bedrijfsschade, die het gevolg zijn van het aantreffen of het opruimen van de in de leden 01 t/m 03 van de Standaard bedoelde voorwerpen of stoffen, voor rekening van de aannemer.
- 10 Bloktijden waarbinnen de werkzaamheden als beschreven in dit bestek uitgevoerd dienen te worden liggen op werkdagen tussen 7.00 uur 's ochtends en 19:00 uur 's avonds.
Indien zich situaties voordoen waarbij de aannemer, op schriftelijk verzoek van de directie, werkzaamheden buiten de hierboven genoemde bloktijden uit dient te voeren heeft de aannemer recht op een toeslag op de loonkosten waarbij de onderstaande staffeling van toepassing is:
(conform CAO bouw & infra 2022)

Tijdstip:	ma	di	wo	do	vr	za	zo
00:00 - 07:00*	100%	30%	30%	30%	30%	50%	75%
07:00* - 19:00	-	-	-	-	-	35%**	100%
19:00 - 00:00	30%	30%	30%	30%	50%	75%	100%*

HFD PAR ART LID

* Bij toepassing van de kaderregeling is dit tussen 06.00 uur en 07.00, respectievelijk 06:00 - 19.00 uur.

** Voor de zaterdagen die de werkgever als werkdag aanwijst bij toepassing van de basisregeling, zie tabel 2.2 van de cao, geldt een toeslag van 20%.

Dit geldt alleen voor de bewerkingen (eenheden) die daadwerkelijk buiten de genoemde bloktijden uitgevoerd worden.

De directie bepaald of en wanneer de bedoelde situaties zich voordoen.

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM

01 02 02 OPNEMING

- 04 Van een bij een termijnstaat aangegeven verrekenbare hoeveelheid resultaatsverplichting, moeten de gedetailleerde gegevens omtrent de uitgevoerde metingen en berekeningen voor de bepaling van de betreffende verwerkte hoeveelheid resultaatsverplichting worden verstrekt.
- 05 Indien een door de aannemer opgegeven hoeveelheid naar het oordeel van de directie niet aanvaardbaar is, wordt de hoeveelheid vastgesteld door een gezamenlijke herberekening en zonodig en mogelijk door een gezamenlijke hermeting.
De kosten van deze hermeting komen voor rekening van de aannemer tenzij uit de hermeting blijkt dat de in eerste instantie door de aannemer opgegeven hoeveelheid de juiste is.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING

01 04 07 LOONKOSTEN- EN BRANDSTOFBESTANDDELEN.: KOSTEN VAN BOUWSTOFGROEPEN

- 01 Op wijzigingen in loonkosten, kosten van brandstofgroepen en kosten van bouwstofgroepen geschiedt geen verrekening; het bepaalde in paragraaf 01.04 van de Standaard is niet van toepassing.

01 06 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES

01 06 01 INDIENEN DECLARATIES

- 02 In aanvulling op 01.06.01 lid 02 van de Standaard wordt bepaald dat:
De aannemer de declaratie (met daarop aangegeven het besteknummer, dienstjaar, de omschrijving van de opdracht en de desbetreffende afdeling) in tweevoud binnen vijf werkdagen na de opnemering 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 het werk.
- 04 Elke ingezonden declaratie (cq factuur) moet worden vergezeld van een overzicht waarop staat vermeld, de bestekspostnr(s) van uitgevoerde werken c.q. werkzaamheden overeenkomstig de bestekspostnummering van dit bestek.
- 05 De declaratie, onder vermelding van besteknummer en omschrijving, dient te worden gericht aan:
- gegevens conform opdrachtbrief.

01 07 ZEKERHEIDSTELLING

01 07 01 WAARDE EN VORM ZEKERHEIDSTELLING

- 01 Van de aannemer wordt geen zekerheidstelling als bedoeld in paragraaf 43a van de UAV 2012 verlangd.

01 08 BIJDRAGEN

01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK

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

HFD PAR ART LID

01 08 02 BIJDRAGE FONDS FYSIEKE LEEFOMGEVING

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

01 09 KABELS EN LEIDINGEN**01 09 04 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER**

- 01 De aannemer zal bij de uitvoering van een werk alleen gebruik maken van gehuurd materieel, wanneer hij zich ervan heeft overtuigd dat de burgerrechtelijke aansprakelijkheid, waartoe dit materieel aanleiding kan geven, gedekt is door een verzekering ingevolge de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorvoertuigen, dat op de polis dezer verzekering de aansprakelijkheid van de huurder is mede gedekt en de schade aan ondergrondse leidingen niet is uitgesloten.
- 02 Brandkranen, sifons, afsluiters, peilbuizen, putafdekkingen van riolen, gemalen en andere aan te wijzen delen moeten steeds te voet bereikbaar en bedienbaar blijven.
- 03 De aannemer dient wanneer in lid 1 genoemde onderdelen niet bereikbaar zijn vanwege tijdelijke maatregelen, dit van te voren te melden aan de directie.

01 10 PUBLIEK RECHTELIJKE EN PRIVAAT RECHTELIJKE TOESTEMMINGEN**01 10 02 ALGEMEEN**

- 01 Eventuele vergunningen dienen door en voor rekening van de aannemer geregeld te worden. Uitzondering hierop vormen de vergunningen voor grondwateronttrekking, lozingsvergunning bemalingswater en melding ontgronding.

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 UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkaar kunnen grijpen:
- het leggen, verleggen en verwijderen van kabels en leidingen;
 - het wijzigen en aanleggen van openbare verlichting;
 - het verwijderen en aanbrengen van bewegwijzeringsborden;
 - onderhoudswerk opdrachtgever aan derden;
 - onderhoudswerk eigen diensten van opdrachtgever.

De coördinatie van de werken geschiedt door de opdrachtgever.

Voor de aannemer kan dit een onderbreking van zijn werkzaamheden betekenen. Eventuele stagnatie t.g.v. afstemmingsproblemen geven geen recht op verrekening / vergoeding.

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

HFD PAR ART LID

01 12 01 ALGEMEEN

- 03 De aannemer dient 10 werkdagen voor aanvang een bebordingsplan voor het tijdelijk afzetten van wegen, zijwegen en kruisingen ter goedkeuring bij de directie in te dienen.
- 04 De doorgang van de politie, brandweer, ambulance diensten, openbaar vervoer en bestemmingsverkeer van aanverwante bedrijven en instellingen moet bij uitvoering van werken steeds gewaarborgd zijn. Bij korte belemmeringen dienen de werkzaamheden in overleg met de betrokkenen te gebeuren.
- 05 Verkeersvoorzieningen, die tijdelijk geen dienst doen, direct verwijderen of afdekken en op het tijdstip dat deze weer nodig zijn, herplaatsen of afdekking verwijderen.
- 06 De aannemer zorgt dat tijdens de uitvoering van het werk, de toegang tot woningen en het rijverkeer naar garages, bedrijven, bouwwerken, landerijen, enz. mogelijk blijft. Bij korte belemmering, geregeld in overleg met de betrokkenen, moet de aannemer de nodige hulpmiddelen verschaffen en de directie vrijwaren van klachten van betrokkenen.
- 07 De aannemer zorgt, dat de betrokken percelen te allen tijde bereikbaar zijn te voet, met als minimale voorziening loopschotten.
Bij (riolerings)werken dient een loopstrook van tenminste 1,00 m breedte voor de percelen vrijgehouden te worden.
- 08 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.
- 09 Aan de eigenaars en/of gebruikers van aan zijn werk grenzende of daarachter liggende percelen, verleent de aannemer de nodige hulp betreffende het aanbieden van huisvuil op locaties die bereikbaar zijn voor voertuigen van de inzamelaar van huisvuil.
Dit geldt ook voor het oud papier. De inzameling vindt één keer per maand plaats.
- 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 € 250,00 worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 11 Buiten werktijden en na beeindiging van de werkzaamheden de niet voor de verkeersveiligheid noodzakelijke borden ten genoegen van de directie afdekken, afdraaien of verwijderen.
Tijdens en buiten werktijden zorgen voor een goede controle op de wegbebakening en de afzettingen.
- 12 Uitdrukkelijk wordt er op gewezen, dat niet met werkzaamheden mag worden begonnen voordat de nodige verkeersvoorzieningen zijn getroffen en goedgekeurd zijn door de directie.
- 13 Vooraankondigingen dienen minimaal 2 weken voor aanvang van de werkzaamheden te worden geplaatst wanneer sprake is van een volledige wegafsluiting.
- 14 De aannemer zorgt voor de afzettingen van het werk, inclusief voorwaarschuwingen (bebording).

01 12 02 OPSLAG BOUWSTOFFEN, MATERIEEL EN HULPMIDDELEN

- 01 In aanvulling op artikel 01.12.02 lid 01 van de Standaard dienen de bouwstoffen, materieel en hulpmiddelen opgeslagen te worden achter een afsluitbare omheining.
E.e.a. in overleg en ter goedkeuring van de directie.

01 12 03 VERWIJDEREN VERONTREINIGING OP WEGEN

- 01 In aanvulling op artikel 01.12.03 lid 01 van de Standaard dient de aannemer, indien tijdens of als gevolg van het uitvoeren van werkzaamheden materialen op of in de openbare ruimte terecht komen, de bovengenoemde materialen terstond te verwijderen.

01 13 ALGEMEEN TIJDSHEMA, KWALITEITSPLAN EN WERKPLAN

HFD PAR ART LID

01 13 01 KWALITEITSBORGING

- 01 In afwijking van lid 01 van artikel 01.13.01 van de Standaard is het bepaalde in de artikelen in paragraaf 01.13 van de Standaard ook van toepassing indien niet wordt verlangd dat de aannemer beschikt over een kwaliteitssysteem dat betrekking heeft op het werk.

01 13 02 KWALITEITSPLAN

- 01 In aanvulling op lid 01 van artikel 01.13.02 van de Standaard wordt opgemerkt dat het volgende gedeelte van artikel 81.24.01 van de Standaard blijft gehandhaafd, te weten:
Hij vermeldt in het kwaliteitsplan onder meer op welke wijze hij de bedrijfscontrole verricht aangaande de dikte van de lagen (proef 63), de korrelverdeling (NEN~EN 12697-2), het bindmiddelgehalte (proef 65.0), de holle ruimte (proef 69.0) en de verdichtingsgraad (proef 66).

01 13 05 VERIFICATIE, ACCEPTATIE, STOP-, BIJWOON EN REGISTRATIEPUNT

- 03 In afwijking van lid 03 van artikel 01.13.05 van de Standaard stelt de aannemer de directie ten minste twee werkdagen van te voren in kennis omtrent datum en tijdstip waarop een stop- of bijwoonpunt wordt bereikt.

01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

- 02 Van de aannemer wordt, per deelopdracht, voor aanvang van de werkzaamheden, een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de UAV 2012, verlangd.
- 03 In het tijdschema opnemen dat ten minste 7 dagen voor het afsluiten van een wegvak de betrokken bewoners via een brief op de hoogte worden gesteld over de duur van de afsluiting. De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het opstellen en verspreiden van de genoemde brieven.
- 04 Met de uitvoering van het werk, uitgezonderd het inrichten van het werkterrein, mag pas na goedkeuring van het algemeen tijdschema door de directie worden aangevangen.

01 13 09 RECLAMEBORDEN

- 01 In aanvulling op paragraaf 16 lid 2 van de UAV 2012 dienen reclameborden van de aannemer binnen 2 weken na oplevering zijn verwijderd, met uitzondering van eventuele publicatieborden.

01 14 BOUWSTOFFEN**01 14 02 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)**

- 01 Zie lid 01 van artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek.

01 14 03 GEGEVENS BOUWSTOFFEN VOORZIEN VAN CE-MARKERING

- 02 In aanvulling op lid 02 van artikel 01.14.03 van de Standaard:
Op elke afleveringsbon wordt ook het nummer van de betreffende CE-markering vermeld

01 14 04 KEURING VAN BOUWSTOFFEN

- 01 In afwijking van lid 01 van artikel 01.14.04 van de Standaard is het bepaalde in artikelen 01.14.04 van de Standaard ook van toepassing indien niet wordt verlangd dat de aannemer beschikt over een kwaliteitssysteemcertificaat op basis van de norm NEN-EN-ISO 9001.
- 02 Zie lid 01 van artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek.

HFD PAR ART LID

01 14 08 KEURING VAN BOUWSTOFFEN

- 01 In afwijking van lid 1 van paragraaf 18 van de UAV 2012 en in aanvulling op lid 01 van artikel 01.14.02 van de Standaard en lid 02 van artikel 01.14.04 van de Standaard keurt de aannemer alle geleverde bouwstoffen zo spoedig mogelijk na aanvoer volgens de op dit bestek van toepassing zijnde keuringsmethodes en proeven.
Paragraaf 17 van de UAV blijft van toepassing. Dit geldt ook voor bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring en/of CE-markering worden geleverd; controle van gegevens op de kwaliteitsverklaring en/of CE-markering is niet afdoende.

01 14 09 INFORMATIE-OVERDRACHT BOUWSTOFFEN

- 01 Iedere aflevering van bouwstoffen moet vergezeld zijn van een afleveringsbon met verwijzing naar het bewijs van oorsprong, de verklaring van herkomst of het bepaalde in de desbetreffende geharmoniseerde Europese norm. Op elke afleveringsbon wordt ook het nummer van de betreffende CE-markering vermeld.
- 02 Bouwstoffen van verschillende herkomst gescheiden van elkaar verwerken, de scheidingslijn inmeten aan onroerend goed en de gegevens doorgeven aan de directie en verwerken in revisie.
- 06 Betonnen elementenverhardingen vervaardigd van 'duurzaam beton' dienen te zijn voorzien van een NL BSB Productcertificaat waarin is verklaard dat de producten bij aflevering voldoen aan de in het productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties en voldoen aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

01 16 VERZEKERINGEN

01 16 02 CAR-VERZEKERING

- 01 Onverminderd de aansprakelijkheid van de aannemer en de onderaannemers krachtens de bepalingen van de Wet en/of dit bestek zal door de opdrachtgever, mede ten behoeve van de aannemers en hun onderaannemers, een Constructie "All Risks"-verzekering op het werk worden afgesloten.
- 02 Deze verzekering geeft op of nabij de bouwplaats dekking op uitgebreide voorwaarden tegen:
a-beschadiging, verlies of vernietiging van het werk, waaronder de voor de bouw bestemde materialen;
b-het risico van aansprakelijkheid voor schade aan goederen alsmede voor dood en/of lichamelijk letsel van personen (exclusief bij de bouw betrokken personeel), veroorzaakt in verband met de uitvoering van het werk;
c-materiële schade aan de bestaande eigendommen van de opdrachtgever met uitsluiting van schade door brand, blikseminslag, explosie, diefstal en/of vernieling, waarvoor de opdrachtgever zelf een separate polis heeft afgesloten welke voor deze risico's dekking geeft.
- 03 De dekking van de constructieverzekering loopt vanaf de datum waarop dit werk op het bouwterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode.
- 04 Als verzekerde som voor het werk zal gelden het bedrag van de aanneemsom(men), verhoogd met leveranties van directie en/of opdrachtgever, alsmede honoraria van deskundigen, zoals architecten, adviseurs, inspecteurs, kosten en toezicht en directiekosten en indien meeverzekerd, de B.T.W.
Tijdens de onderhoudstermijn is de constructieverzekering beperkt tot beschadiging, verlies of vernietiging van het werk:
a-ten gevolge van door de aannemer verrichte werkzaamheden, welke voortvloeien uit verplichtingen van de onderhoudsbepalingen van het bestek;
b-welke zich openbaart gedurende de onderhoudstermijn, doch het gevolg is van een oorzaak, liggende vóór aanvang van deze termijn.
- 05 Het eigen risico dat op de constructieverzekering van toepassing is, komt ten laste van de aannemer, evenals alle niet door de constructieverzekering gedekte schaden en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is.
- 06 De ter zake van schade aan het werk ontvangen schade-uitkeringen zullen door de opdrachtgever aan de betrokken aannemer, die de schade herstelt of voor wiens rekening de schade komt, worden betaald naar billijkheid en naar gelang van de voortgang van het werk resp.

HFD PAR ART LID

het herstel.

- 07 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de Wet of uit overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepalingen betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichtingen alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren
- 08 De verzekering geschiedt op de condities, zoals vermeld in de door de opdrachtgever afgesloten constructieverzekering. Aan een verschil tussen de polis condities en deze bestektekst kunnen geen rechten ontleend worden.
De polis ligt bij opdrachtgever ter inzage. Op verzoek van de aannemer zal de opdrachtgever een kopie van de polis verstrekken. De aannemer wordt geacht met de inhoud van de polis bekend te zijn. De aannemer dient, als verzekerde, de in de polis gestelde verplichtingen na te komen.
- 09 De aannemer(s) is/zijn verplicht ten aanzien van onderhavig project een Aansprakelijkheid Verzekering voor Bedrijven (A.V.B.) af te sluiten en in stand te houden met een minimaal verzekerd bedrag van € 2.500.000,-. Het eigen risico mag ten hoogste € 5.000,- per gebeurtenis bedragen.
- 10 Aannemersmaterieel, waaronder werktuigen, gereedschappen, machines etc., alsmede keten, loods en de inventaris daarvan, is van de verzekering uitgesloten en de opdrachtgever aanvaardt hiervoor geen aansprakelijkheid.
- 11 Onverminderd het in het voorgaande van dit artikel bepaalde, zullen de aannemer en de mede- en onderaannemers voor eigen rekening dienen zorg te dragen voor verzekering tegen schade ten gevolge van wettelijke aansprakelijkheid welke voortvloeit uit het gebruik van aannemersmaterieel bij de uitvoering van het werk.
- 12 Objecten waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (W.A.M.) geldt, dienen verzekeringen overeenkomstig de voorschriften van die wet te worden gesloten en dienen deze mede te dekken schade ten gevolge van het werkkrisico.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 17 01 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 02 Indien het bestek vermeld dat 'de vrijgekomen materialen worden eigendom van de aannemer', dan worden de betreffende materialen eigendom van de aannemer zodra deze door de aannemer zijn opgenomen. Eventuele vervoers- en acceptatiekosten worden op de vrijgekomen materialen niet verrekend, tenzij anders aangegeven.

01 17 06 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN NAAR EEN INRICHTING

- 06 Vrijgekomen materialen die niet in het werk worden verwerkt, dienen naar materiaalsoort gescheiden te worden afgevoerd.
- 07 De inrichting, zoals vermeld in 01.17.06 lid 03 van de Standaard, dient te beschikken over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat conform BRL 2506, Recyclinggranulaten (metselwerkgranulaat, menggranulaat, betongranulaat, fijn granulaat) voor toepassing in GWW-werken en in beton.

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 alle vrijkomende materialen. Zie ook 01.13.06

HFD PAR ART LID

01 17 08 BEWIJS VAN ONTVANGST

- 01 In aanvulling op artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard dient de aannemer een afgestempeld en door de ontvanger getekend exemplaar van de begeleidingsbrief, welke voorzien moet zijn van een weegbon, binnen 5 werkdagen na afgifte te retourneren bij de toezichthouder en/of de directie van het werk. De begeleidingsbrief moet zijn voorzien van het besteknummer.
- 02 De aannemer dient aantoonbaar te maken dat het afgevoerde steenachtige materiaal is ingenomen door een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en beschikken over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat conform BRL 2506, Recyclinggranulaten (metselwerkgranulaat, menggranulaat, betongranulaat, fijn granulaat) voor toepassing in GWW-werken en in beton. Daarnaast dient te worden aangetoond dat het afgevoerde steenachtige materiaal ook daadwerkelijk wordt verwerkt als toeslag materiaal in beton.
- 03 Indien blijkt dat één of meer bewijzen van ontvangst c.q. acceptatie, zoals bedoeld in lid 01, zijn zoekgeraakt, zal hiervoor een bedrag van € 500,00 per bon in mindering worden gebracht op de aanneemsom. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

01 17 10 VERREKENING VAN WIJZIGINGEN VAN ACCEPTATIETARIEVEN

- 01 In afwijking van artikel 01.17.09 lid 01 van de Standaard zullen wijzigingen van acceptatietarieven niet worden verrekend tot 31 december 2023

01 17 12 TIJDELIJKE OPSLAG VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Alle uit het werk vrijgekomen materialen moeten naar soort en hoedanigheid gescheiden worden opgeslagen en/of gescheiden worden vervoerd.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING

01 18 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN

- 06 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 de vegetatie en de gebods- en verbodsbepalingen terzake van de te sparen vegetatie binnen het werkgebied.
- 07 De randvoorwaarden zoals vermeld op bomenposter 'Werken rond bomen' uitgegeven door norm instituut bomen" zijn op dit werk van toepassing.

01 18 02 MAATREGELEN I.V.M. BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE

- 04 In de boom geen draadnagels en dergelijke slaan of stroppen of sloten om de stam aanbrengen.
- 05 In de kwetsbare boomzone van een boom geen materialen opslaan, geen gronddepot maken of vaste en vloeibare afvalstoffen deponeren.
- 06 In de kwetsbare boomzone van een boom is het de aannemer niet toegestaan machines, bouwketen, noodtoiletten en dergelijke te plaatsen.
- 07 In aanvulling op artikel 01.18.01 en artikel 01.18.02 van de Standaard wordt bepaald dat onder de wortelzone wordt verstaan de Kwetsbare boomzone (Kroonprojectie + 1,5 meter met een minimum afstand van 3 meter uit de stam).

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

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.18.04 lid 01 van de Standaard bedraagt de schadevergoeding voor beschadigingen toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen en kruiden:
vijftig euro (EUR 50,00) per solitaire heester/struik;
honderd euro (EUR 100,00) per m2 beplanting in vakken;
twintig euro (EUR 20,00) per m2 gras of kruidenvegetatie.

HFD PAR ART LID

01 18 05 SCHADEVERGOEDING I.V.M. BESCHADIGING TE HANDHAVEN BOMEN

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.18.05 lid 01 en 03 van de Standaard geldt een minimum bedrag van driehonderdenvijftig euro (EUR 350) per schadegeval per boom.
- 04 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.18.05 lid 04 van de Standaard zijn de taxatiekosten voor rekening van de aannemer.

01 18 06 BEPLANTING EN GAZONS

- 01 In aanvulling op artikel 01.18.06 van de Standaard wordt onder 'onherstelbare schade' aan vegetatie verstaan: een verwonding van de vegetatie die zich binnen 1 groeiseizoen niet meer kan herstellen tot het beeld van de vegetatie tijdens het startmoment van de uitvoering.

01 18 07 SCHADEVERGOEDING KRUIDACHTIGE VEGETATIE

- 04 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.18.07 van de Standaard dient onder kruidachtige vegetatie ook te worden verstaan gazons, bermen, grasvelden etc.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN**01 19 02 COÖRDINATOR VOOR DE UITVOERINGSFASE (V&G-COÖRDINATOR)**

- 03 De aannemer legt voor aanvang van het werk, uiterlijk op de tiende werkdag na de dag waarop het werk is opgedragen een V&G-plan voor de uitvoeringsfase voor aan de directie. Hierin dienen de maatregelen aangegeven te worden ter beperking of ter vermindering van de in de ontwerpfase geïdentificeerde en overige optredende risico's.
- 04 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.
- 05 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 03 GELUIDSNIVEAU

- 02 Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (L_A,L_T) veroorzaakt door activiteiten vanwege het werk mag ter plaatse van de gevel van woningen van derden en - voor zover binnen een afstand van 50 meter van de werkgrens geen geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen - op enig punt op een afstand van 50 meter van de werkgrens niet meer bedragen dan:
- 50 dB(A) in de uren gelegen tussen 07.00 en 19.00 uur;
 - 45 dB(A) in de uren gelegen tussen 19.00 en 23.00 uur;
 - 40 dB(A) in de uren gelegen tussen 23.00 en 07.00 uur.

Het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) veroorzaakt door activiteiten vanwege het werk, mag ter plaatse van de in het voorgaande voorschrift genoemde beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

- 70 dB(A) in de uren gelegen tussen 07.00 en 19.00 uur;
- 65 dB(A) in de uren gelegen tussen 19.00 en 23.00 uur;
- 60 dB(A) in de uren gelegen tussen 23.00 en 07.00 uur.

Het meten en berekenen van de geluidsniveaus, en het beoordelen van de meetresultaten moet plaatsvinden overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (1999).

01 20 KWALITEITSBORGING**01 20 01 ALGEMEEN**

- 01 In afwijking van lid 01 van artikel 01.20.01 van de Standaard is het bepaalde in de artikelen in paragraaf 01.20 van de Standaard ook van toepassing indien niet wordt verlangd dat de aannemer beschikt over een kwaliteitssysteem dat betrekking heeft op het werk.

HFD PAR ART LID

01 20 02 INHOUD KWALITEITSPLAN

- 02 Aanvullend op lid 02 van artikel 01.20.02 van de Standaard geldt:
Aanvullende eisen aan het keuringsplan:
- Keuring van alle geleverde bouwstoffen (zand voor zandbed, en funderingsmateriaal) zo spoedig mogelijk na aanvoer volgens de op dit bestek van toepassing zijnde keuringsmethodes en proeven. De keuringsresultaten aanleveren bij het stoppunt na voltooiing betreffende laag.
 - Keuring op bindmiddelgehalte en korrelverdeling per laag bij start van aanbrengen van het asfalt, volgens de op dit bestek van toepassing zijnde keuringsmethodes en proeven. De keuringsresultaten aanleveren bij het stoppunt na voltooiing betreffende laag.
 - Keuringen van verwerking laagsgewijs uitvoeren na voltooiing van iedere laag van de verhardingsconstructie bestaande uit cunet / zandbed, fundering, afzonderlijke asfaltlagen, betonlaag.
 - Bij gefaseerde uitvoering per fase laagsgewijs keuren.
 - Ten behoeve van de kwaliteitscontrole elke grondwerk-, funderings- en asfalt- c.q. cementbetonlaag verdelen in vakken van 1000 m2. Dit met uitzondering van de aanvulling van sleuven, daarbij worden vakken van 100 strekkende meter sleuflengte aangehouden voor de controle.
 - Het granulaat/steenmengsel en het zandcement wordt door de aannemer binnen 2 uur na menging met cement verdicht en direct aansluitend door de aannemer gecontroleerd.
 - Gebonden fundering: bij de bedrijfscontrole ook de mengkwaliteit op basis van proef 22 (zandcement) van de Standaard bepalen.
 - De controle op de dikte en breedte van de aangebrachte verhardingslaag van steenmengsel vindt plaats om de circa 50 m in de lengterichting van de weg.
 - Informatie-overdracht asfaltverhardingen conform paragraaf 81.23 van deel 3 van dit bestek.
 - Voor asfaltverhardingen zie hetgeen vermeld in artikelen 81.24.02 en 81.24.04 van deel 3 van dit bestek.
 - De aannemer maakt een tekening waarop de vakindeling (vak grenzen) ten behoeve van de bedrijfscontrole is aangegeven en overhandigd deze aan de directie. Bij de vakindeling (vak grenzen) rekening houden met de maximale grootte van het onderzoeksvak zoals in dit bestek is aangegeven. De nummering van de vakken correspondeert met het proefnummer. Op de rapportages van de bedrijfscontroles zijn de locaties van de monsternames en een duidelijke verwijzing naar het onderzoeksvak waar het resultaat betrekking op heeft, opgenomen.

01 20 04 CONTROLES, VERIFICATIES EN AUDITS DOOR DE DIRECTIE

- 01 In aanvulling op lid 01 van artikel 01.20.04 van de Standaard gelden de volgende bepalingen:
De in dit bestek opgenomen Verificatiemethode, betreft laagsgewijze verificatie inclusief de mogelijkheid van steekproefgewijze keuringen (door of namens de directie), van de door de aannemer uitgevoerde werkzaamheden onder kwaliteitsborging op het gebied van wegenbouw (grondwerk, wegfundering en wegverharding).
Indien de resultaten van het eigen onderzoek van de directie, niet voldoen aan de bestekseis en de resultaten van de aannemer voldoen wel aan deze eis, wordt de kwaliteitsregistratie van de aannemer niet geaccepteerd en wordt het werk of het betreffende vak van goedkeuring onthouden.
De directie deelt binnen 24 uur na het bereiken van een stoppunt aan de aannemer mee of, het door de aannemer goedgekeurde (deel)resultaat, inclusief bijbehorende keuringsresultaten, al dan niet wordt geaccepteerd.

Voor rekening van de aannemer komen de kosten van extra onderzoek als gevolg van:

- meerdere plaatsen van herkomst;
- herkeuring;
- aanvullend onderzoek;
- nader onderzoek;
- selecte keuringen.

Indien de directie, op basis van de gegevens van de aannemer en de uitkomst van door of namens de directie verrichte controles, verificaties, audits en/of keuringen, gerede twijfel heeft aan de betrouwbaarheid van de kwaliteitsborging van de aannemer, dan behoudt de directie zich het recht voor om, voor kosten van de aannemer, de uit te voeren keuringen volgens het keuringsplan geheel over te nemen van de aannemer.

De aannemer heeft geen recht op verrekening van extra benodigde tijd voor keuringen en herkeuringen, verbetering of vervanging van een laag en de extra benodigde tijd voor de uitvoering van corrigerende maatregelen.

- 04 De verificatie en acceptatie door of namens de directie van (deel)ontwerpen, berekeningen,

HFD PAR ART LID

werkplannen, (tussen)producten en dergelijke heeft niet tot gevolg dat enigerlei verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid van de aannemer komt te vervallen of overgaat naar de directie en/of de opdrachtgever.

- 05 Ten behoeve van product- en/of projectinspecties dient de mogelijkheid te worden geboden dat de directie audits en inspecties laat uitvoeren ten behoeve van de productie van de te leveren betonnen elementenverharding die vervaardigd worden van 'duurzaam beton' c.q. de te verwerken betonnen elementenverharding.
- Ten behoeve van deze product- en/of projectinspecties legt de opdrachtnemer contractueel vast met de toeleverancier c.q. betonleveranciers dat een, door Netwerk Betonketen als competent voor het aspect duurzaamheid verklaarde certificerende instelling, toegang heeft tot alle relevante aspecten betreffende de productie van betonnen elementenverhardingen die worden vervaardigd van 'duurzaam beton' c.q. de te verwijderen betonnen elementenverharding.

01 20 05 BEHEERSING VAN AFWIJKINGEN

- 03 In aanvulling op lid 03 van artikel 01.20.05 van de Standaard doet de aannemer in de afwijkingsrapportage ook een voorstel hoe hij met een nader onderzoek de omvang van het te verbeteren of te vernieuwen gedeelte van een verhardingslaag bepaald, zie voor asfalt lid 07 van artikel 81.24.04 van deel 3 van dit bestek.
- Voor de uitgangspunten voor corrigerende maatregelen zie voor:
-asfaltverhardingslagen (inclusief correctie van onderliggende grondwerk- of funderingslaag):
lid 05 van artikel 81.24.05 van deel 3 van dit bestek.

Het staat de aannemer vrij om een verzoek voor een andere corrigerende maatregel bij de directie in te dienen; daarbij toont de aannemer aan dat deze maatregel ten minste dezelfde kwaliteit biedt als de betreffende, in dit bestek vermelde corrigerende maatregel.

De verbeterde of vervangen laag vervolgens op dezelfde wijze keuren als de oorspronkelijke laag.

De kosten voor herkeuring komen voor rekening van de aannemer.

01 20 06 TOEZICHT OP DE UITVOERING EN OPNEMING VAN HET WERK

- 01 In aanvulling op lid 01 van artikel 01.20.06 van de Standaard geldt:
De tekst vermeld in lid 2 sub b van paragraaf 12 van de UAV 2012 vervalt en wordt vervangen door:
"dat bovendien bij de opnemings van het werk als bedoeld in paragraaf 9 lid 2 door de directie redelijkerwijs niet ontdekt had kunnen worden en waarvan"
- 03 Conform paragraaf 3 lid 7 van de UAV 2012 binden de personen die zijn aangewezen om de directie bij te staan, de directie.
- Dit met uitzondering van de personen belast met het specialistisch toezicht; deze personen binden de directie niet.
- Het in dit lid vermelde geldt tenzij schriftelijk anders medegedeeld aan de aannemer.

01 26 DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN GEGEVENS

HFD PAR ART LID

01 26 01 WEEKSTATEN / -RAPPORTEN

- 01 In afwijking van het gestelde in de UAV 2012 paragraaf 27 worden van de aannemer zowel dagrapporten als weekoverzichten verlangd.
- 02 Van de genoemde verrekenbare hoeveelheden resultaatsverplichting moeten worden verstrekt weekoverzichten, inhoudende een opgave van de per bestekspost en per locatie in die week verwerkte verrekenbare hoeveelheden.
De opdrachtgever stelt hiertoe een voorbeeldformulier in een digitale vorm beschikbaar. Een door de aannemer gehanteerd systeem voor wat betreft verstrekking van weekoverzichten is ter beoordeling van de directie.
- 03 De in de leden 01 en 02 bedoelde gegevens en overzichten, welke narekenbaar moeten zijn opgesteld, moeten op de tweede werkdag na het verstrijken van de werkweek waarop de gegevens en het overzicht betrekking heeft worden verstrekt.
- 04 De verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting worden in de op die week betrekking hebbende weekstaat opgenomen tenzij de directie zich niet met de door de aannemer verstrekte opgaven kan verenigen, in welk geval de hoeveelheden worden opgenomen welke door de directie voorlopig als juist worden erkend.
- 05 Indien dag en / of weekrapporten niet compleet worden aangeleverd, zal de termijn waarop de rapporten betrekking hebben worden ingehouden.

01 26 02 METINGEN EN BEREKENINGEN T.B.V. VERWERKTE HOEVEELHEDEN

- 01 Van de verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting, moeten de gedetailleerde gegevens omtrent de uitgevoerde metingen en berekeningen voor de bepaling van de betreffende verwerkte hoeveelheid worden verstrekt.
- 02 Indien een door de aannemer opgegeven verwerkte hoeveelheid naar het oordeel van de directie niet aanvaardbaar is, wordt de hoeveelheid vastgesteld door een gezamenlijke herberekening en zonodig en mogelijk door een gezamenlijke hermeting. De kosten van deze hermeting komen voor rekening van de aannemer tenzij blijkt dat de door de aannemer opgegeven hoeveelheden de juiste zijn. In dat geval zijn de kosten voor hermeting voor rekening van de opdrachtgever.

01 27 BOUWVERGADERINGEN

01 27 01 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

- 01 Tijdens de uitvoering van het werk zullen op regelmatige tijden bouwvergaderingen worden gehouden met de opdrachtgever, aannemer en andere door de directie te bepalen personen of instanties.
- 02 De aannemer is verplicht de vergaderingen bij te wonen, mits deze drie dagen van tevoren zijn aangekondigd.
- 03 Van deze vergaderingen zullen door de directie notulen worden opgemaakt welke zowel door de aannemer als door de directie voor akkoord moeten worden getekend.
- 04 Indien de aannemer zich niet met de inhoud van de notulen kan verenigen, is hij verplicht te ondertekenen, doch onder toevoeging van een aantekening, waaruit blijkt welk gedeelte en om welke reden hij bezwaar heeft.

HFD PAR ART LID

22 TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN**22 0 GRONDWERKEN, ALGEMEEN****22 02 ALGEMEEN: EISEN EN UITVOERING****22 02 01 ALGEMEEN**

- 04 Cunetten, welke grenzen aan de bestaande in gebruik zijnde verhardingen zo spoedig mogelijk, uiterlijk op het einde van de werkdag, aanvullen en verdichten.
- 05 Verschillende kwaliteiten grond ook in depot gescheiden verwerken. Daarbij moet onderscheid worden gemaakt in grondsoort en milieutechnische kwaliteit / classificatie.
- 06 De grondwerken dienen in den droge te worden uitgevoerd.
- 07 Onder grond wordt verstaan de aanwezige grondsoort ter plaatse.
- 08 Indien tijdelijk grond in depot wordt gezet, moeten de gronddepots op een later tijdstip volledig worden afgegraven, zodanig dat het oorspronkelijke maaiveld intact blijft c.q. in oorspronkelijke toestand wordt gebracht, ook wat betreft de hoogteligging en verdichting.

22 02 03 VERVOEREN

- 02 Van elke aan te voeren partij grond dient de aannemer een bewijs van oorsprong te overhandigen.
- 03 Op het bewijs van oorsprong dient vermeld te zijn:
 - plaats van herkomst;
 - naam leverancier;
 - middel van vervoer met vermelding van naam/nummer van middel van vervoer.

22 02 06 OPHOGING EN AANVULLING

- 07 Aanvullingen en ophogingen aanbrengen in lagen van maximaal 0,50m dikte. Indien verdichting is voorgeschreven de volgende laag eerst aanbrengen na het verdichten van de onderliggende laag.
- 08 In afwijking van het gestelde in artikel 22.02.06 lid 04 van de Standaard kan de verdichting worden bepaald door middel van de indringingsweerstand van de aanvulling of ophoging. Tot een diepte van 0,20 m beneden bovenkant aanvulling of ophoging dient de indringingsweerstand gelijkmatig toe te nemen tot een waarde van 2 MPa. Tussen de 0,20 m en onderkant aanvulling of ophoging dient de indringingsweerstand minimaal gelijk te blijven.
- 09 In afwijking van het gestelde in artikel 22.02.06 lid 05 van de Standaard kan de verdichting worden bepaald door middel van de indringingsweerstand van het zandbed. Tot een diepte van 0,20 m beneden bovenkant zandbed dient de indringingsweerstand gelijkmatig toe te nemen tot een waarde van 4 MPa. Tussen de 0,20 m en onderkant zandbed dient de indringingsweerstand minimaal gelijk te blijven.

HFD PAR ART LID

22 02 07 OPHOGING EN AANVULLING: VERDICHTINGSGRAAD

- 04 In afwijking van proef 3 van de Standaard de verdichtingsgraad bepaalt de aannemer de dichtheid per meetvak van 1.000 m². De oppervlakte van het meetvak bepalen aan de hand van het oppervlak van de bovenste verhardingslaag. Per meetvak van één aselekt gekozen locatie de verdichtingsgraad bepalen.
- 05 In afwijking van lid 05 van artikel 22.02.07 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 zin "De gemiddelde verdichtingsgraad bedragen" in lid 05 van artikel 22.02.07 van de Standaard vervalt.
- 06 In afwijking van lid 06 van artikel 22.02.07 van de Standaard moet de verdichtingsgraad (proef 3) van zand dat in het zandbed of aanvulling is verwerkt op een diepte van minder dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek per monster tenminste 98% bedragen.
De zin "De gemiddelde verdichtingsgraad bedragen" in lid 06 van artikel 22.02.07 van de Standaard vervalt.
- 07 Indien de verdichtingsgraad van slechts één meetvak wordt bepaald, dan minimaal van twee monsters de verdichtingsgraad bepalen.
Indien er zand van verschillende oorsprong c.q. soort zand is verwerkt, dient de controle per zandsoort (oorsprong) toegepast te worden.

22 03 INFORMATIE-OVERDRACHT - GRONDWERKEN, ALGEMEEN

22 03 02 BEWIJS VAN HERKOMST ONTZILT ZAND

- 01 In aanvulling op artikel 22.03.02 lid 01 van de Standaard moet bewijs van oorsprong minimaal 1 week voorafgaand aan de leveranties van zand verstrekt de aannemer. Deze moet vergezeld zijn van een zeefkromme waaruit blijkt dat het te leveren zand voldoet aan de in artikel 22.06 van de Standaard genoemde korrelverdeling.
- 02 In aanvulling op artikel 22.03.02 lid 01 van de Standaard: De aannemer zal voor levering op het werk, onderzoeken en aantonen dat het chloridegehalte in het zand lager is dan 200 mg per kg droge stof.
Indien de ontzilting op het schip plaats vindt, dient elke scheepslading te worden gecontroleerd.

22 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES - GRONDWERKEN, ALGEMEEN

22 04 03 ZAND VAN VERSCHILLENDE HERKOMST

- 01 Indien zand van verschillende herkomst wordt geleverd, de zanden op duidelijk onderscheiden plaatsen verwerken en de herkomst, de plaats van verwerking en de hoeveelheid van de afzonderlijke zanden vastleggen. De scheidingslijn inmeten aan onroerend goed en de gegevens doorgeven aan de directie en verwerken in revisie.

22 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN - GRONDWERKEN, ALGEMEEN

22 05 06 OMLIGGENDE VERHARDING

- 01 Grondtransporten over trottoirs en fietspaden dienen te geschieden met gebruik van rijplaten. Alle schade als gevolg van dit transport aan de verhardingen dienen door en voor rekening van de aannemer op aanwijs van de directie te worden hersteld na afloop van het grondtransport.

22 05 07 ONTZILT ZAND, BEDRIJFSCONTROLE

- 01 De aannemer is verantwoordelijk voor de bedrijfscontrole. Hij stelt de directie in de gelegenheid de bedrijfscontrole te volgen.

22 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN GRONDWERKEN - GRONDWERKEN, ALGEMEEN

HFD PAR ART LID

22 07 13 MONSTERNAME ONTZILT ZAND EN BEPALING VAN HET CHLORIDEGEHALTE

- 04 In afwijking van lid 04 van artikel 22.07.13 van de Standaard kan de directie indien zij daartoe aanleiding ziet, besluiten het chloridegehalte van ontzilt zand in het werk te laten bepalen. In dat geval zullen monsters uit het werk worden genomen en worden onderzocht op het chloridegehalte (proef 41). Het chloridegehalte mag niet meer bedragen dan 200 mg/kg droge stof met een maximale meettolerantie van + 50 mg/kg droge stof.

HFD PAR ART LID

24 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN

24 0 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN

24 01 BEGRIPPEN

24 01 04 KABELSLEUF

- 01 Onder kabelsleuf wordt verstaan het graven en dichten van een las- of lichtmastgat voor het aanbrengen van grondkabels voor openbare verlichting.

24 01 05 LAS- EN LICHTMASTGATEN

- 01 Onder las- en lichtmastgaten wordt verstaan het graven en dichten van een las- of lichtmastgat voor het maken van een aansluiting en/of het plaatsen van een lichtmast.

24 02 EISEN EN UITVOERING - SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN

24 02 01 GRAAFWERK, ONTGRAVING

- 06 In aanvulling op paragraaf 24.02.01 lid 06 van de Standaard: Ten gevolge van de werkzaamheden opgetreden uitspoelingen en verzakkingen dienen kostenloos te worden hersteld.
- 07 Sleuven mogen alleen worden gegraven op aangewezen tracés.
- 08 Het dichten van sleuven dient te geschieden volgens de bestek voorwaarden.
- 09 Alvorens over te gaan tot het dichten van gegraven sleuven en lasgaten dient de toezichthouder van de gemeente in de gelegenheid worden gesteld het uitgevoerde werk te inspecteren.
- 10 Een werkdag voordat sleuven en lasgaten worden gedicht moet de uitvoering van deze werkzaamheden bij de desbetreffende toezichthouder van de gemeente worden gemeld. Indien dit wordt nagelaten dan kan de betreffende toezichthouder, met verwijzing naar de bovengenoemde voorwaarden, eisen de sleuf (of delen daarvan) zonder verrekening van kosten weer open te graven, teneinde inspectie alsnog mogelijk te maken.
- 11 Boomwortels mogen niet worden verwijderd of beschadigd.
- 12 Tijdens de uitvoering van het werk neemt de aannemer zodanige maatregelen dat de brandkranen, afsluiters en dergelijke altijd bereikbaar zijn.

24 02 03 GRONDWERK, AANVULLING

- 05 In aanvulling op paragraaf 24.02.03 lid 05 van de Standaard: Sleuf mechanisch verdichten in lagen van maximaal 0,20m met een verdichtingsgraad van 20kg/cm².
- 09 Voor het weekeinde, vakanties en feestdagen dienen sleuven gedicht en losliggende materialen van het werkterrein te worden verwijderd.

24 02 04 VERDICHTINGSGRAAD VAN ZAND IN GRONDVERBETERING

- 01 Indien de grondverbetering is gelegen beneden het oppervlak van een wegdek dan gelden in afwijking van lid 01 van artikel 24.02.04 van de Standaard de eisen en bepalingen zoals opgenomen in de leden 01, 02 en 03 van artikel 24.02.05 van deel 3 van dit bestek.

HFD PAR ART LID

24 02 05 VERDICHTINGSGRAAD VAN ZAND IN AANVULLING

- 01 In afwijking van lid 01 van artikel 24.02.05 van de Standaard moet de verdichtingsgraad (proef 3) van zand dat in aanvulling of grondverbetering is verwerkt op een diepte van meer dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek per monster tenminste 96 % bedragen.
De zin "De gemiddelde verdichtingsgraad bedragen" in lid 01 van artikel 24.02.05 van de Standaard vervalt.
- 02 In afwijking van lid 02 van artikel 24.02.05 van de Standaard moet de verdichtingsgraad (proef 3) van zand dat in het zandbed of aanvulling of grondverbetering is verwerkt op een diepte van minder dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek per monster tenminste 98% bedragen.
De zin "De gemiddelde verdichtingsgraad bedragen" in lid 02 van artikel 24.02.05 van de Standaard vervalt.
- 03 In afwijking van proef 3 van de Standaard de verdichtingsgraad bepalen per meetvak van 100 strekkende meter sleuflengte. Per meetvak van één aselekt gekozen locatie de verdichtingsgraad bepalen.
Indien de verdichtingsgraad van slechts één meetvak wordt bepaald, dan minimaal van twee monsters de verdichtingsgraad bepalen.

24 02 08 LAS- EN LICHTMASTGATEN

- 01 Las- en lichtmastgaten mogen alleen worden gegraven op aangewezen tracés en moeten minimaal 1,5 meter uit de bomen worden gegraven (kant sleuf - kant boom) en uit het hart van de rioleringsleidingen (kant sleuf - hart riool).
- 02 Las- en lichtmastgaten moeten zijn gedicht en afgewerkt voor het einde van de werktijd van de betreffende dag van ontgraving. Indien dit vanwege bijzondere omstandigheden niet mogelijk is dient de plaats te worden voorzien van een deugdelijke afzetting.

HFD PAR ART LID

25 TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK

25 1 AANLEG RIOLERING

25 12 AANLEG: EISEN EN UITVOERING

25 12 01 EISEN AAN HET RESULTAAT, ALGEMEEN

- 03 Artikel 25.12.01 lid 03 van de Standaard wordt aangevuld met:
"Het afschot in rioolstrengen dient niet meer dan 10% af te wijken dan de beoogde waarden die, indien aanwezig, per deelopdracht, zijn aangegeven".
- 05 Artikel 25.12.01 lid 05 van de Standaard aanvullen met:
"De putafdekkingen stellen evenwijdig aan de weg-as in gelijke helling van de weg in langs- en dwarsrichting".
De bovenkant van de putafdekking mag ten hoogste 5 mm lager liggen dan de bovenkant van direct aangrenzende verharding of afgewerkt maaiveld en mag niet boven de geprojecteerde verharding, respectievelijk maaiveld uitkomen".
Indien de aangebrachte putafdekkingen niet voldoen aan de eisen als genoemd in dit artikel of de eisen als beschreven in de Standaard dienen deze binnen 15 werkdagen na opneming te worden hersteld. Herstel dient plaats te vinden conform de methode als beschreven in par. 332 van Deel 2.2.

25 15 AANLEG: BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

25 15 02 KOLKEN

- 01 Kolken die ten gevolge van werkzaamheden van de aannemer zijn volgeraakt met zand, dienen te worden gereinigd door of namens de aannemer.
- 02 Reinigingskosten als bedoel in lid 01 zijn voor rekening van de aannemer.

25 15 03 AFVOEREN VAN PVC EN PE LEIDINGEN

- 01 Uitkomende en/of vrijgekomen restmaterialen van PVC / PP leidingsystemen dienen ontdaan van vuil, grond resp. vrij van chemische verontreinigingen te worden afgevoerd, met gebruikmaking van het door de BureauLeiding in Leidschendam, gecoördineerd landelijk inzamelsysteem ten behoeve van een gesloten ketenbeheer en recycling.

BureauLeiding (informatiebureau kunststof leidingsystemen)

Bezoekadres:

Loire 150

2491 AK Den Haag

Postadres:

Postbus 152

2260 AD Leidschendam

Telefoon(070) 444 06 50

Fax(070) 444 06 61

Website: <http://www.bureauleiding.nl/>

(voorheen www.fks.nl)

25 16 AANLEG: BOUWSTOFFEN

25 16 02 BEOORDELING GELIJKWAARDIGHEID PUTAFDEKKINGEN EN KOLKEN

- 01 Eventuele gelijkwaardigheid van putafdekkingen en kolken wordt o.a. getoetst op:
- Uitwisselbaarheid onderdelen;
 - Reinigbaarheid kolken;
 - Materiaal;
 - Sterkteklassen;
 - Opschriften.

HFD PAR ART LID

26 KABELWERK**26 0 KABELWERK, ALGEMEEN****26 02 EISEN EN UITVOERING****26 02 01 KABELWERKZAAMHEDEN, ALGEMEEN**

- 05 Grondkabel voor verlichtingsobjecten moet zonder toepassing van verbindingsmoffen worden aangebracht, behoudens voor zover de benodigde lengte niet op een standaard haspel is te leveren of als de benodigde lengte om praktische redenen niet in zijn geheel is te verwerken.
- 06 De toepassing van verbindingsmoffen behoeft de goedkeuring van de directie.
- 07 In de kabelsleuf dient de grondbekabeling met een overlengte van 3% verwerkt te worden.
- 08 Bij de aansluiting van een lichtmast dient de grondkabel bij de lichtmast minimaal 4 meter en bij de aftakmof een overlengte van minimaal 1 meter te hebben.
- 09 Verbindingen tussen in de grond gelegde kunststof kabels dienen te worden uitgevoerd met behulp van Barnicol, Elspec, Hokamo of Cellpack gietmoffen.
- 10 De aan te brengen moffen dienen zoveel mogelijk te worden gecombineerd.
- 11 De uiteinden van de tijdens de uitvoering nog niet aangesloten kabels dienen, ter voorkoming van vochtintrede, tijdelijk te worden voorzien van een krimpdop welke door warmte wordt afgedicht.
- 12 De bekabeling tussen twee lichtmasten in of tussen een lichtmast en de verdeelinrichting dient, tenzij de ontwerptekening anders.
- 13 De minimale gronddekking bedraagt 0,60 m.
- 14 Indien het tijdens de uitvoering niet mogelijk is de bekabeling aaneengesloten aan te leggen, dan dient voor de toepassing van een kabelmof vooraf toestemming bij de directie te worden verkregen. Tevens dient dit in de rapportage opgevoerd te worden.
- 15 Kabels en leidingen dienen na werktijd in de geul niet zichtbaar zijn en minimaal afgedekt met 5 cm grond/zand.
- 16 Bij het leggen van kabels mogen de door de fabrikant voorgeschreven minimale buigstralen niet worden overschreden. Bij kabels welke meermalen zijn verlegd moeten de voorgeschreven minimale buigstralen met 25% worden verhoogd of worden verlegd volgens de richtlijnen van de fabrikant.
- 17 Bij het leggen van de kabel in de sleuf is het verboden de kabel in de lengteas te draaien, bochten om te klappen of de inloopbocht te krap te nemen. Dit teneinde knikken, breuken en verwringing te voorkomen.
- 18 Het van de haspel nemen, trekken en opslagen/op acht leggen van kabels moet volgens de voorschriften van de fabrikant worden verricht.
- 19 De kabel mag rechtstreeks vanaf de op de haspelwagen geplaatste haspel langs de sleuf worden uitgereden, als dit conform de voorschriften van de fabrikant gebeurt.

26 02 04 KABELZEGELS

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 26.02.04 lid 01 van de Standaard: Er hoeven geen grondkabel labels te worden toegepast daar waar 1 enkele specifieke "Openbare Verlichting kabel": EO - YmeKasz OV gebruikt wordt.
- 04 In aanvulling op paragraaf 24.02.04 lid 01: Indien het meer dan 1 specifieke "Openbare Verlichting kabel": EO - YmeKasz OV gebruikt wordt, dan dienen er wel kabelzegels toegepast te worden. Hierop dient de naam van het object te staan. Zegels om de 3,0 m aanbrengen.

HFD PAR ART LID

26 02 06 VERWIJDEREN GRONDKABELS

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

26 03 INFORMATIE-OVERDRACHT

26 03 01 ALGEMEEN

- 01 Daar waar de installatiedelen niet op tekening zijn aangegeven, zal de plaats van deze delen nader worden bepaald op door de aannemer te maken en de directie goed te keuren installatie tekeningen. De aannemer is verantwoordelijk voor de juiste plaats en voor de maatvoering (in x-, y-coördinaten) van de onderdelen in het werk.
- 02 De plaatsing en de aansluiting van de installatiedelen dienen zodanig te zijn, dat deze goed bereikbaar zijn voor onderhoud en reparatie en dat deze installatiedelen gemakkelijk verwisselbaar zijn.
- 03 Terstond na het leggen, verplaatsen of verwijderen van kabels moeten de volgende gegevens genoteerd worden in het Objecten Beheer Systeem:
- Straatnaam + huisnummer;
 - Locatie OVL voeding- en verdeelkasten;
 - Ligging, soort en lengte van in gebruik zijnde en/of genomen kokers en buizen;
 - De kabeleinden en hun ligging;
 - Locatie en aardverspreidingweerstand van aarding.

Metingen moeten verricht worden ten opzichte van harde merkpunten: vaste bebouwing, kolken, wegen, bruggen en weg-assen. Niet meten ten opzichte van bomen, struiken ed. De aannemer is verantwoordelijk voor de correcte verwerking van de mutaties en alle gevolgen van niet correcte en tijdige verwerking.

26 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES

26 04 01 KABELMOFFEN

- 01 De aannemer garandeert de deugdelijkheid van de door hem gemaakte moffen.
- 02 Deze garantie als bedoeld in paragraaf 22 van de U.A.V. 2012, geldt voor een periode van 5 (vijf) jaar.
Indien gebleken is dat de gemaakte moffen niet deugdelijk zijn komen de eventuele onderzoekskosten/kosten meetdienst ook voor rekening van aannemer.
- 03 De in lid 02 genoemde garantie geldt eveneens wanneer de installatie geheel of gedeeltelijk in gebruik is genomen.

26 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

26 05 04 AANBRENGEN EN BEVESTIGEN BESCHERMBUIS

- 02 Mantelbuizen mogen uitsluitend haaks op de wegas worden aangebracht.
- 03 Mantelbuizen dienen een zodanige lengte te hebben dat deze aan weerszijden circa 0,5 meter buiten de verharding reiken.
- 04 Alle nieuw aangebrachte, hergebruikte of verlaten mantelbuizen dienen aan de einden te worden afgedicht met de daarvoor aangewezen middelen.
- 05 Eventueel benodigde trekkoorden dienen van voldoende lengte te zijn. Zodanig dat deze van beide zijden van de mantelbuis direct bereikbaar zijn. Daartoe dient het trekkoord tenminste dezelfde lengte als de mantelbuis te hebben.

HFD PAR ART LID

26 05 07 AANBRENGEN VAN GRONDKABEL VOOR VERLICHTINGSOBJECTEN

- 01 Bij het in- en uitvoeren van een grondkabel in betonfundaties, mantelbuizen en dergelijke moet deze kabel worden onderstopt.

26 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN**26 07 01 METING KABELLENGTE**

- 04 De lengte kabel wordt verrekend door opmeting van de lengte van de kabel vermenigvuldigd met een factor 1,03. In afwijking van artikel 26.07.01 lid 03 geschiedt de genoemde opmeting van de revisietekeningen.
- 05 In aanvulling op artikel 26.07.01 lid 01 wordt voor het aansluiten van de moffen, per in- of afgaande kabel 1 meter extra grondkabel gerekend.

HFD PAR ART LID

32 TECHNISCHE BEPALINGEN WEGBEBAKENING

32 1 TECHNISCHE BEPALINGEN WEGBEBAKENING

32 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

32 13 03 GEGEVENS TEN BEHOEVE VAN UITZETWERK

- 01 In aanvulling op par. 32.13.01 van de Standaard, dient de aannemer al het uitzetwerk te verrichten.

HFD PAR ART LID

34 VERLICHTING**34 1 VERLICHTING****34 11 BEGRIPPEN****34 11 01 VERLICHTING**

- 01 Te verstaan is onder:
- a. Buitenverlichting: Verlichting van woon- en verblijfsgebieden, wegen en terreinen;
 - b. Openbare verlichting: Van overheidswege onderhouden verlichting van vrij toegankelijke woon-, en verblijfsgebieden, wegen en terreinen;
 - c. Lichtpunt: Lichtmast, overspanning of wandsteun met een of meerdere armaturen voorzien van een of meerdere lampen.
- 02 Te verstaan is onder:
- a. Bijzondere verlichting: Bijzondere verlichting heeft betrekking op werk, waarvan het om reden van kennis, techniek, planning, omvang en specialisme beter is die anders uit te voeren, zulks naar oordeel van de directie en de opdrachtgever;
 - b. Functioneren: Het werken van installatie (onderdelen) overeenkomstig het doel en de specificaties van de (onderdelen van de) installatie.

34 11 02 VERLICHTINGSOBJECT

- 01 Te verstaan is onder:
- a. Verlichtingsobject: Een lichtmast, overspanning dan wel armatuurdrager, verlichtingsarmatuur, lampen, voorschakelapparatuur, montagevoorzieningen, aansluitsnoeren, aansluitvoorzieningen en beveiligingen;
 - b. Montagevoorziening: Een voorziening waarop electrotechnische onderdelen van een verlichtingsobject kunnen worden gemonteerd;
 - c. Aansluitsnoer: Buigzame leiding tussen de Fagetskast van aansluitblok en armatuur.

34 11 03 AANSLUITINGEN VAN VERLICHTINGSOBJECTEN

- 01 Te verstaan is onder:
- a. In- aansluiting: Wijze van aansluiten waarbij de aansluitkabel op het aansluitpunt van een verlichtingsobject wordt afgemonteerd;
 - b. In-Uit aansluiting: Wijze van aansluiten waarbij de aansluitkabel op het aansluitpunt van een verlichtingsobject wordt doorgezet (enkel toegepast bij hoge uitzondering, i.o. met opzichter/ directie)
 - c. Meervoudige aansluiting: Wijze van aansluiten waarbij meer dan één aansluitkabel op het aansluitpunt van het verlichtingsobject wordt afgemonteerd.

34 11 04 LICHTPUNTHOOGTE

- 01 Onder lichtpunthoogte wordt verstaan de verticale afstand tussen het maaiveld en het lichtgevend object in het armatuur.

34 11 06 LICHTMASTHOOGTE

- 01 Onder lichtmasthoogte wordt verstaan de verticale afstand tussen het maaiveld en het aansluitpunt van het armatuur.

34 11 07 LICHTMAST

- 01 Onder lichtmast wordt verstaan een mast voorzien van een servicedeur, eventueel met opzetstuk, bestemd voor het dragen van één of meer verlichtingsarmaturen.
- 02 Stalen lichtmasten dienen in- en uitwendig thermisch verzinkt te zijn overeenkomstig NEN 1275.

HFD PAR ART LID

34 11 08 KLEIN MATERIAAL

- 01 Te verstaan onder klein materiaal:
Alle benodigde klein grijp materiaal. Bijvoorbeeld moeren, schroeven, geïsoleerde ringkabelschoenen (AMP oog), geïsoleerde adereindhulsjes, vulcaniserende tape, e.d. Levering en aanbrengen van klein materiaal wordt geacht inclusief te zijn bij alle OVL werkzaamheden.

34 11 09 ONDERHOUD

- 01 Te verstaan is onder:
- a. melding: informatie via het meldsysteem met betrekking tot het niet of niet naar behoren functioneren van (onderdelen van) de openbare verlichting;
 - b. storing: het niet naar behoren functioneren van een installatie (en/of installatie-onderdeel), alsmede een verstoord aanzicht van het object, bv scheefstand;
 - c. niet urgente (normale) storingen boven- en ondergronds: bij normale storingen zal de wachttijd niet leiden tot levensgevaarlijke situaties;
 - d. spoedeisende (urgente) storingen - bovengronds: storingen en schades waarbij de veiligheid voor het verkeer en/of omgeving niet direct in het geding is en/of sprake is van levensbedreigende situaties maar waarbij wel binnen enkele uren veiligstellen of verhelpen nodig is;
 - e. spoedeisende (zeer urgente) storingen - bovengronds: situaties waarbij de veiligheid voor het verkeer en/of omgeving in het geding is en/of sprake is van levensbedreigende situaties;
 - f. schade: schade (als onderdeel van een storing) aan objecten veroorzaakt door een externe oorzaak, bijv. door een aanrijding, vandalisme, weersinvloeden, ontploffing, in de nabijheid uitgevoerde werkzaamheden, etc.;
 - g. aanrijdingsschade: schade (als onderdeel van een storing) teweeggebracht door een gemotoriseerd voertuig;
 - h. vandalisme: het bewust aanbrengen van schade (als onderdeel van een storing).
 - i. correctief onderhoud: het herstellen van storingen, spoedeisende urgente en zeer urgente melding en/of schade aan de openbare verlichtingsinstallatie als gevolg van bijv. ouderdom, vandalisme en/of aanrijdingen;
 - j. veiligstellen: het elektrotechnisch zo achterlaten van de installatie dat er geen aanrakingsgevaar voor passanten mogelijk is. Het mechanisch zo achterlaten van de installatie dat er geen gevaar voor passanten mogelijk is;
 - k. tijdelijk herstel: het direct tijdelijk en provisorisch herstellen van een storing;
 - l. definitief herstel: het definitief herstellen van een storing met gebruik van het definitieve materiaal.

34 12 EISEN EN UITVOERING

34 12 01 TRANSPORT, OPSLAG EN MONTAGE

- 04 Beschadiging aan de conservering van de te plaatsen of te vervoeren masten zonder verrekening herstellen.
- 05 Reclameborden aan lichtmasten, PRIS-borden en abri's mogen niet door de aannemer verwijderd en verplaatst worden. Deze werkzaamheden worden door derden verricht in opdracht van de gemeente.
- 06 Lichtmasten hijsen met een daarvoor geschikte kraan, zonder knijper, met behulp van nylon stropen. Alle metalen delen van de kraan, respectievelijk van hulpgereedschappen, welke in aanraking met de masten kunnen komen, zodanig afschermen dat de masten niet beschadigd kunnen worden.
- 07 Transport materiaal van en naar opgegeven locatie binnen de betreffende gemeente vanaf gemeente depot of depot aannemer wordt geacht inclusief te zijn bij alle leveringen op plaats van verwerking volgens dit bestek. Dit geldt ook voor ter beschikbaar gestelde of her te gebruiken materiaal van de betreffende gemeente.

HFD PAR ART LID

34 12 02 AANBRENGEN VAN LICHTMASTEN

- 03 In aanvulling van bepaling 34.12.02 lid 01:
Lichtmasten die op een voetpad met of zonder een verhoogde band staan, dienen minimaal 0,60 meter van de rijweg af te worden geplaatst. Lichtmasten die buiten de bebouwde kom staan dienen minimaal 1,00 meter van de rijweg af te worden geplaatst. De vrije doorgang op het voetpad dient hierbij altijd minimaal 1,20 meter te bedragen.
- 04 In aanvulling van bepaling 34.12.02 lid 01:
Indien naast de trottoirband een parkeerstrook is gelegen, dienen de lichtmasten zoveel mogelijk op de vakscheidingen te worden geplaatst.
Indien bij het verplaatsen van een lichtmast de bestaande aansluitkabel niet over voldoende lengte beschikt, dient een verlengmof te worden toegepast, dit in overleg met de directie. Bij het verplaatsen van een lichtmast dient de aannemer het bepaalde in 34.12.07 te volgen.
- 05 De hoogte stelling van lichtmasten dient zo te zijn, dat na het aanbrengen van de verharding of andere oppervlakte lagen, de bovenzijde van de maaiveldbescherming zich minimaal 0,10 m en maximaal 0,15 m boven het oppervlak bevindt
- 06 In aanvulling van bepaling 34.12.02 lid 02:
De masten dienen loodrecht te worden geplaatst met het luik haaks op de weg as (waar mogelijk) tegen de rijrichting in. Het luik dient altijd goed bereikbaar te zijn.
- 07 Op die plaatsen waar de bodemgesteldheid dit vereist, dient op aanwijzing van de opdrachtgever de mast te worden voorzien van een grondanker en/of voetplaat.
- 08 Na het plaatsen van de mast dient het restant van het gegraven gat te worden aangevuld met schoon zand en in lagen van max 0,20 meter te worden verdicht, met een verdichtingsgraad van 20 kg/cm².
- 09 De naden tussen bestrating/betegeling en palen/lichtmasten dienen met Promaq o.g. gedicht te worden. Dik 30 mm, breedte variabel doch minimaal 10 mm. Verwerken volgens aanwijzingen leverancier. De dichtings werkzaamheden dienen direct na plaatsen lichtmast plaats te vinden.

34 12 06 AANSLUITEN/VERWIJDEREN VAN LICHTMASTEN/ARMATUREN

- 01 De fasen, de nul en de aarde van de voedende kabel dienen links op de onderste zekering van de Fagetkast te worden aangesloten. De afgaande kabel wordt rechts op de onderste zekering van de Fagetkast aangesloten.
- 02 De zekeringen op de Fagetkast dienen voor elk armatuur afzonderlijk te zijn aangebracht, met een maximum waarde van $I(n) = 2 \text{ A}$.
- 03 Alle bedrading en bekabeling in de mast zo aanbrengen, dat het op de bedrading aanwezige drupwater nooit in de Fagetkast kan komen.
- 04 Bij geopende mastdeur dient het aansluitkastje aanrakingsveilig te zijn, de afschermkap van de aansluitkast mag uitsluitend met behulp van gereedschap losneembaar zijn.
- 05 Bij lichtmasten op het eigen net van de gemeente geldt: er dient een vereffeningssleiding aangebracht te zijn tussen de beschermingsleiding van de aansluitkabel (aansluitvoorziening) en de lichtmast.
- 06 Bij het verwijderen van een lichtmast dient op 0,80 meter vanaf de aftakmof van de voedingskabel de aansluitkabel op een eindmof te worden gelegd. Het restant aansluitkabel moet met ty-raps gestrekt langs de hoofdkabel worden bevestigd. Buiten gebruik geraakte kabels moeten worden verwijderd. Als tijdelijke eindmof moeten giet- of spuitmoffen worden toegepast. Aftappen of krimp moffen zijn niet toegestaan.
- 07 Bij elke lichtmast dient minimaal 2 meter kabel op slag te worden gelegd. Ter plaatse van een aftakmof 1 meter kabel.
- 08 Bij elk wandarmatuur dat is aangesloten op de Openbare Verlichting dient minimaal 2 meter kabel op slag te worden gelegd.

HFD PAR ART LID

- 09 In de kabels, aansluitleidingen en snoeren zijn de aderkleuren als volgt;

IN 1 FASE NETTEN (avond-nacht) 3x2,5 en 3x10 mm²

bruin = OV 2 (avond)

zwart = OV 1 (nacht)

blauw = NUL

litze of geel/groen = aarde

IN 3 FASE NETTEN 4x2,5 en 4x10 mm²

bruin = OV L1

zwart = OV L2

grijs of zwart met stip of streep = OV L3

blauw = NUL

litze of geel/groen = aarde

- 10 Kleuren en plaats van de aders in de lichtmastset:
-De zwarte ader aansluiten op de onderste smeltpatroonhouder: = 'OV 1' schakeling.
- De bruine ader aansluiten op de bovenste smeltpatroonhouder: = OV2 schakeling.
- 11 Kleuren en plaats van de aders in het muur aansluitkastje:
-De zwarte ader aansluiten op de onderste smeltpatroonhouder: = 'OV 1' schakeling.
- De bruine ader aansluiten op de bovenste smeltpatroonhouder: = OV2 schakeling.
- 12 Aansluitsnoeren dienen bestand te zijn tegen zwavelzuurdampen, verontreinigd condenswater en slijtvast te zijn. Aansluitsnoer QWPK of aantoonbaar gelijkwaardig.
- 13 De adereinden van aansluitsnoeren dienen voorzien te zijn van kabelschoenen of adershulzen.
- 14 Alle kabels en snoeren dienen voorzien te zijn van een deugdelijke trekontlasting.

34 12 07 VERBIND-, EIND- EN SPLITSMOFFEN

- 01 Verbindingen van in de grond gelegde kunststof kabels dienen te worden gemaakt met kunststof gietmoffen.
- 02 Verbindingen van in de grond gelegde kunststof kabels en gepantserde papier-loodkabels dienen gemaakt te worden met kunststof gietmoffen.
- 03 De pantsering van de kunststof kabel dient in de mof 0,02 meter door te steken en 180 graden in de richting van de eigen buitenmantel te worden omgebogen, zodat na het afgieten een trekvaste verbinding ontstaat.
- 04 Verbindingen tussen massieve aders mogen door zowel schroef- als persverbindingen worden gemaakt.
- 05 Verbindingen tussen soepele en massieve aders dienen te worden gelast door middel van de daarvoor bestemde middelen of te worden gesoldeerd.
- 07 Te verlaten aansluitleidingen dienen verwijderd te worden met inachtneming van het volgende:
-Kunststof aftakkabels dienen bij verwijdering op 0,5 meter vanaf de aftakmof van de voedingskabel op een eindmof te worden gelegd;
- Bij gepantserde papier- of rubberloodkabels dient de aftakmof gedemonteerd en vervangen te worden door een metalen schutmof van het fabrikaat Lovinol, of gelijkwaardig;
-Krimdoppen zijn niet toegestaan.
- 08 Als tijdelijke eindmof moet een gietmof worden toegepast.

HFD PAR ART LID

34 12 08 FUNCTIONEREN OPENBARE VERLICHTING NA WERKDAG

- 01 Na uitgevoerde werkzaamheden aan installaties dienen deze installaties aan het einde van elke werkdag te worden getest op functionaliteit.
- 02 Bij deels in gebruik genomen installaties dienen de uiteinden van gemonteerde aansluitkabels welke nog niet in de lichtmast zijn aangesloten, op een deugdelijke wijze te worden geïsoleerd.
- 03 Indien werkzaamheden zijn uitgevoerd aan bestaande of reeds nieuw in bedrijf genomen openbare verlichtingsinstallaties, dienen deze door de daarvoor aangewezen monteur aan het einde van elke werkdag te worden ontstoken en getest op functionaliteit. Fouten dienen direct hersteld te worden.
- 04 De openbare verlichting dient te branden na einde werkdag.

34 12 09 GRONDWERK SLEUVEN

- 01 De grond waarmee de sleuven worden gedicht, dient vrij te zijn van materialen die ondergrondse voorzieningen kunnen beschadigen.
- 02 De aangevulde grond dient in lagen te worden verdicht: met een maximale laagdikte van 0,30 meter en met een verdichtingsgraad van 20kg/cm².
- 03 Met puin verontreinigde grond dient op kosten van de aannemer afgevoerd te worden naar een regionale stortplaats.
- 04 Schade aan ondergrondse nutsvoorzieningen en aan boomwortels dient voorkomen te worden. Voor alle schade die tijdens de werkzaamheden aan deze voorzieningen wordt veroorzaakt, wordt de aannemer aansprakelijk gesteld.
- 05 Bij graafwerkzaamheden in de nabijheid van straat- en trottoirkolken dienen deze kolken afgedicht te worden. Kolken die als gevolg van de werkzaamheden verontreinigd zijn, moeten op kosten van de aannemer gereinigd te worden.
- 06 Na het dichten van graafwerkzaamheden dienen de verhardingen in de oorspronkelijke staat te worden teruggebracht. Verzakkingen als gevolg van inklinken vallen binnen de garantie van het werk en dienen op eerste aanzegging van de directie hersteld te worden.
- 07 Voor het weekeinde, vakanties en feestdagen dienen sleuven te worden gedicht en losliggende materialen van het werkterrein te worden verwijderd.

34 12 10 ADMINISTRATIEVE AFHANDELING (SCHADES/VANDALISME)

- 04 De aannemer dient elke schade apart te rapporteren aan de directie/opzichter. De rapportage geschiedt de eerste volgende werkdag.
- 05 De gemeente heeft een contract met NODR. De NODR draagt zorg voor de verdere afwikkeling van de schade.
- 06 De aannemer wordt op geen enkele wijze gemachtigd door de gemeente om schades zelfstandig te claimen. Omdat de aanlevering van gegevens door de aannemer moet worden gedaan, moet de aannemer dit proces volledig en binnen de geldende tijdslijnen uitvoeren. Bij schade door aanrijding dienen de volgende stukken, per schadegeval, te worden aangeleverd aan de gemeente:
Op een schade rapportage dient tenminste het volgende worden vermeld:
 - Datum;
 - Locatie;
 - Lichtpunt nummer;
 - Dienstdoende monteur;
 - Bedrijf;
 - Omschrijving zichtbare schade;
 - Oorzaak bijvoorbeeld aanrijdschade/vandalisme of stormschade;
 - Gegevens veroorzaker (indien bekend);
 - Inzetten van een buurtonderzoek;
 - Aangifte politie, opbouw dossier, aansprakelijkheidstelling, verhaal van herstel- en verhaalkosten;

HFD PAR ART LID

- Indien mogelijk foto van veroorzaker;
- Aangifte en declaratie verzekering;
- Minimaal 3 foto's met datum waarop zichtbaar moet zijn:
 - a) Aanrijdschade / contactschade;
 - b) Lokatie gegevens (zoals bijvoorbeeld huisnummers, straat);
 - c) Lichtpunt nummer;
 - d) Overzichtsfoto;
 - e) Detailfoto.
- Indicatie kosten herstel en omschrijving van de te leveren onderdelen volgens bestekposten.

Binnen 30 dagen levert de aannemer een kostenraming c.q. proforma factuur aan bij de gemeente. Deze opstelling is gebaseerd op de bestek prijzen, inclusief de kosten voor het opnemen van de schade en het veilig stellen van de situatie en indien van toepassing de kosten voor het plaatsen van een tijdelijke mast.

- 07 De kosten voor het herstel van de schade zijn verrekenbaar via de besteksposten. Indien de aannemer de benodigde schade gegevens niet tijdig levert aan de gemeente, zal de "verhaalbare schade" voor rekening van de aannemer zijn.
- 08 Het tijdelijk (max 6 weken) opslaan van materiaal op het terrein van de aannemer ten behoeve van de expertise. De kosten ten behoeve van het opslaan dient te zijn verrekend in de bestekposten.

34 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

34 13 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE VERKLARINGEN

- 04 De volgende normen en eisen worden van toepassing verklaard:

NPR 988	Stalen lichtmasten Aanbevelingen voor constructie
NPR 988/c1	Stalen lichtmasten Aanbevelingen voor constructie
NPR 13201-1	Openbare verlichting-Deel 1 : Kwaliteitscriteria
NPR 3596	Verlichtingsarmaturen. Richtlijnen voor de aansluiting op de elektrische installatie.

NEN 1010-0 t/m 1010-7	Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties.
NPR 993/A1/C2	Lichtmasten. Richtlijnen voor berekening.
NEN 10529	Beschermingsdraden van omhulsels van elektrisch materiaal.
NEN 10529 /A1	Beschermingsdraden van omhulsels van elektrisch materiaal.
NEN 10529 /C1	Beschermingsdraden van omhulsels van elektrisch materiaal.
NEN 10598-2-1	Verlichtingsarmaturen. Bijzondere eisen. Sectie 1: Vaste armaturen voor algemene toepassing.
NEN 10598-2-2	Verlichtingsarmaturen. Bijzondere eisen. Sectie 2: inbouwarmaturen.
NEN 10598-2-3	Verlichtingsarmaturen. Bijzondere eisen. Sectie 3: Armaturen voor weg- en straatverlichting.
NEN-EN 40-1	Lichtmasten. Deel 1 Termen en definities.
NEN-EN 40-2	Lichtmasten. Deel 2 Afmetingen en toleranties.
NEN-EN 40-3 1	Lichtmasten. Deel 3 - 1 Ontwerp en verificatie Eisen voor karakteristieke belasting.
NEN-EN 40-3 2	Lichtmasten. Deel 3 - 2 Ontwerp en verificatie door beproeving.
NEN-EN 40-3 3	Lichtmasten. Deel 3 - 2 Ontwerp en verificatie door berekening.
NEN-EN 40-4	Lichtmasten. Oppervlaktebehandeling van metalen lichtmasten.
NEN-EN 40-5	Eisen voor stalen lichtmasten.
NEN-EN -ISO 1461 :1999	Door thermisch verzinken aangebrachte deklagen op ijzer en stalen voorwerpen.

- Specificaties en beproevingen.
- NEN-EN 50110-1 :1998 Bedrijfsvoering van elektrische installaties - Algemene bepalingen.
- NEN-3140 1998 Bedrijfsvoering van elektrische installaties - Aanvullende Nederlandse bepalingen voor laagspanningsinstallaties.
- LOS-5152 : 1999 NL Technische tekening - Elektrotechnische symbolen.

Alle normen en eisen inclusief wijzigingen en aanvullingen tot en met de datum van inlichtingen van dit bestek.

- 05 Het volgende document wordt van toepassing verklaard:
- CROW publicatie 215 " Handboek lichtmasten".

HFD PAR ART LID

34 13 08 OVERDRACHT INSTALLATIE

- 01 Na voltooiing en goedkeuring dient de aannemer de installatie over te dragen aan de in het bestek genoemde contactpersoon van de gemeente.
- 02 De installatie wordt als niet opgeleverd beschouwd zolang de vereiste revisietekeningen, kabelmofschetsen en meetrapporten niet bij de directie zijn ingeleverd en goedgekeurd.
- 03 Tijdens de oplevering moet het mogelijk zijn kleine gebreken direct te herstellen.
- 04 Als tijdens de oplevering ernstige tekortkomingen worden geconstateerd wordt het werk als niet opgeleverd beschouwd. De oplevering van de installatie zal na herstel op een later tijdstip plaatsvinden.

34 13 09 OBJECT BEHEER SYSTEEM MOON

- 01 De aannemer is verplicht te werken in de systemen die ter beschikking worden gesteld door de opdrachtgever. De opdrachtgever blijft eigenaar van alle in de systemen vastgelegde data. Hiervoor zal na opdrachtverlening een geheimhoudingsverklaring worden vastgelegd tussen de opdrachtgever en de aannemers.
- 02 De aannemer is verantwoordelijke en draagt de kosten voor de training en instructie van medewerkers voor wat betreft het OBS van de gemeente. Vooralsnog rekening houden met het systeem van MOON.
- 03 De aannemer voert na uitvoering van de werkzaamheden alle mutaties rechtstreeks digitaal in het OBS in. Indien storingen niet in één locatie bezocht kunnen worden, dient de aannemer dit terug te melden waarbij hij eveneens de vermoedelijke herstel datum doorgeeft.
- 04 De elementen die de registratie, genoemd in lid 01, dient te bevatten zal nader door de directie worden bepaald. Vooralsnog kan de aannemer rekening houden met de onderstaande lijst:
 - Identificatienr (of lichtpuntnr) overeenkomstig het lichtpunt nummer sticker;
 - Aangesloten fasekleur van de voeding;
 - X, Y-coördinaten van de locatie van het verlichtingsobject;
 - Gegevens drager;
 - Type mast, lengte mast, RAL kleur, plaatsingsdatum;
 - Type uithouder, lengte uithouder, RAL kleur, plaatsingsdatum;
 - Aanwezige of te plaatsen inspectie sticker met relevante data;
 - Aanwezige of te plaatsen aardmeting sticker met relevante data;
 - Gegevens armatuur;
 - Leverancier, type armatuur, geschikt voor welke lamp, plaatsingsdatum;
 - Gegevens lamp;
 - Type lamp, vermogen, type fitting, plaatsingsdatum;
 - Resultaten aardmetingen;
 - Trekproefresultaten muurankers overspanningen;
 - Oorzaak van storingen en schades op component niveau.
- 05 De aannemer dient een overzicht van de gemuteerde gegevens te verzorgen en aan te leveren.
- 06 Het protocol voor het invoeren van mutaties in het OBS is vooralsnog als volgt:
 1. De directie levert werktekeningen voor de aannemer waarop de uit te voeren werkzaamheden inzichtelijk zijn gemaakt;
 2. De gemeente zet geplande mutaties aan de Openbare Verlichting "klaar" in het OBS;
 3. Na controle, goedkeuring en vrijgave zet de gemeente de mutaties definitief in het OBS.
- 07 Indien de aannemer het gestelde in lid 01, 02, 03 en 04 niet nakomt, zal een korting worden toegepast conform deel 1 paragraaf 05 bullit 3 van dit bestek.

HFD PAR ART LID

34 13 10 REVISIEGEGEVENS

- 01 De ondergrond en bestektekeningen ten behoeve van de revisie wordt digitaal aangeleverd in AutoCAD (DWG) formaat.
- 02 De aannemer levert digitaal de revisiegegevens aan van wijzigingen aan objecten binnen vier weken na het gereed komen van deze wijzigingen. De kosten voor het maken van de revisiegegevens worden geacht in de betreffende bestekposten te zijn opgenomen.
- 03 De aannemer dient de door hem aangebrachte kabels, aardpulsen, mantelbuizen, boringen en verlichting objecten digitaal in te meten en vervolgens in te tekenen op de ondergrond van de nieuwe situatie.
- 04 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 34.13.01 van de Standaard, inzake de totale analoge en digitale revisiegegevens en tekeningen omvatten de volgende gegevens (alles voorzien van x-, y-, en z-coördinaten, digitaal ingemeten in het RD-stelsel):
 - straatnamen, bij kruisingen en waar mogelijk twee namen;
 - al het gebruikte materiaal (fabrikant, type, e.d.);
 - maatvoering vanuit bestaande gebouwen/harde objecten;
 - gegevens moffen: eind, verbinding, aftak en dubbele aftak;
 - gegevens OV verdeelkasten: locatie en op welke groep staan de afgaande OV voedingskabels;
 - afwijkende informatie, bijvoorbeeld kabelovergang van 4x10 naar 4x2,5;
 - gegevens kabel: locatie, type kabel en doorsnede;
 - vereiste nauwkeurigheid bij inmeten is < 10 cm;
 - afwijkende dieptes dienen aangegeven te worden. Onder afwijkend wordt verstaan dekking minder dan 50 cm;
 - gegevens aardpuls: locatie, materiaal, diameter, lengte, meetrapporten;
 - gegevens mantelbuis: locatie, materiaal, diameter, lengte en begin en eindmaat;
 - gegevens boringen: locatie, materiaal, diameter en lengte, originele digitale oplevering van boring profiel;
 - gegevens lichtmasten: locatie, lichtobject nummer, LPH, uithouder type en lengte, paaltop, cilindrisch of conisch, soort aansluitvoorziening, zekering waarde, XY-coördinaat, e.d.;
 - gegevens armaturen: fabrikaat, armatuurtype, lampsoort, vermogen, VSA type, dimmer type, dim-instellingen, e.d.;
 - verplaatsing, nieuw plaatsing, verwijdering, scheiding en/of koppeling.
- 05 De betaling van de termijn, declaratie van een deelopdracht geschiedt pas nadat alle revisiegegevens in bezit zijn van en goedgekeurd zijn door de opdrachtgever.
- 06 In de schakel- en verdeelinrichting dient een actuele versie van de installatietekening en het installatie schema (hoofd- en stuurstroomschema) aanwezig te zijn. De schema's dienen voordat ze in de kast worden gehangen te zijn goedgekeurd door de opdrachtgever.

34 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES

34 14 03 GARANTIE

- 03 De aannemer garandeert de goede werking van de gehele installatie of een deel daarvan gedurende één jaar, gerekend vanaf het moment van oplevering, behoudens kabelmoffen, zie bepaling 26.04.01.

34 14 04 GARANTIE STORINGEN

- 01 Binnen de garantie termijn dienen alle storingen en/ of gebreken als gevolg van ondeugdelijke materialen of werkzaamheden direct en op kosten van de aannemer te worden hersteld. Vanaf het moment dat de directie de storing of het gebrek aan de aannemer meldt, is de aannemer aansprakelijk voor alle vervolg schade die deze storing of het gebrek veroorzaakt. De aannemer wordt in de gelegenheid gesteld de storing of het gebrek binnen 24 uur te verhelpen in nauw overleg met de directie. Wordt deze termijn overschreden dan zal de directie voor herstel zorgdragen op kosten van de aannemer.

34 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

HFD PAR ART LID

34 15 04 MAATVOERING

- 01 De aannemer is verantwoordelijk voor de juiste plaats en voor de maatvoering van de onderdelen in het werk.

34 15 05 TOEGANKELIJKHEID WONINGEN EN BEDRIJVEN

- 01 Toegangen naar woningen en bedrijven dienen altijd toegankelijk te zijn.
- 02 Als de verwachting is dat er hinder kan optreden t.g.v. uit te voeren OVL werkzaamheden, dient hierover met de bewoners/bedrijven vroegtijdig gecommuniceerd te worden. Dit valt onder de verantwoordelijkheden van de aannemer en kosten hiervoor zijn niet op te voeren.

34 16 BOUWSTOFFEN**34 16 02 LICHTMASTEN EN ARMATUREN**

- 03 De deursluitingen van de lichtmasten dienen voorzien te zijn van kopercompoundpasta.

34 16 03 NUMMEREN VAN LICHTMASTEN

- 01 De nummering dient onder een hoek van 45 graden, leesbaar vanuit de aanrijrichting, te worden aangebracht.
- 02 De nummers dienen uit één geheel te bestaan en dienen op een hoogte van 2,20 m te worden aangebracht.
- 03 Zodra gebruikte lichtpunten worden geplaatst, dienen de oude nummers te worden verwijderd, dan wel onzichtbaar te worden gemaakt. De nieuwe nummering dient zo snel mogelijk te worden aangebracht.
- 04 De aannemer geeft, een dag voor het reguliere overleg, op welke objectnummers door de directie dienen te worden geleverd. De directievoerder zal tijdens het wekelijks overleg ze aan de aannemer overhandigen.
- 05 Materiaal gebruikt voor lichtmastnummering dient UV-bestendig te zijn, een gele ondergrond te hebben met zwarte opdruk (voorkeur Scots 5000).
- 06 Het plaatsen van nummering bij wandarmaturen, siermasten, viaduct- en tunnelverlichting geschiedt in overleg met de directie.
- 07 De lichtmastnummers moeten aangebracht worden bij droog weer, een droge en vetvrije ondergrond en bij temperaturen niet lager dan 5° Celcius.

HFD PAR ART LID

51 BEPALINGEN GROENVOORZIENINGEN

51 0 GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN

51 02 EISEN EN UITVOERING

51 02 01 GRONDWERK TEN BEHOEVE VAN GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN

- 09 De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van het bemesten/zaaien/bezoden/planten/bezanden mag ten hoogste 40 mm bedragen.

51 06 BOUWSTOFFEN

51 06 01 TEELGROND

- 08 Teelgrond dient vrij te zijn van overblijvende onkruiden en van ongerechtigdheden zoals puin, asfalt, hout, plastics, ijzer, glas, e.d.

51 2 GRAS EN KRUIDACHTIGEN

51 22 EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENING, GRAS EN KRUIDACHTIGEN

51 22 17 INZAAIEN BERMEN

- 01 Voordat de bermen worden ingezaaid dienen deze te worden gefreesd tot een diepte van 250 mm waarbij de bestaande zoden worden doorgefreesd.
- 02 Voor het inzaaien moet de aannemer zodanig materieel gebruiken, dat de zaaiafstanden max. 0,02 m bedragen.
- 03 Indien bermen moeten worden afgewerkt en ingezaaid moet dit gebeuren met minimaal 8 gram/m² graszaad.
- 04 Stenen met een diameter groter dan 40 mm die in de in te zaaien strook voorkomen op een diepte van minder dan 0,2 meter moeten worden verwijderd.

HFD PAR ART LID

62 TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING**62 1 TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING****62 12 VERKEERSMAATREGELEN: EISEN EN UITVOERING****62 12 04 VERKEERSMAATREGELEN: BORDEN VOOR TIJDELIJKE OMLEIDINGSROUTES**

- 02 Alle tijdelijke borden, volgens bijlage II van het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990 (RVV), plaatsen overeenkomstig het Besluit administratieve bepalingen inzake het wegverkeer (BABW) en de Uitvoeringsvoorschriften BABW. De borden moeten retroreflecterend (minimaal klasse II) zijn en in metalen uitvoering.
- 03 De verkeersborden, bebakening en afzettingen dienen door de aannemer ter beschikking te worden gesteld.
- 04 De aannemer zorgt voor het vervoer, plaatsen/ aanbrengen, onderhouden en verwijderen, alsmede voor het zo dikwijls als nodig is, opnieuw opnemen, vervoeren en plaatsen van de tijdelijke bebording, bebakening en afzettingen.

62 12 05 TIJDELIJKE VERKEERSREGELINSTALLATIES

- 02 Bij de verkeersregelinstallatie dienen minimaal de volgende functionaliteiten per richting aanwezig te zijn:
- instelbare geeltijd;
 - instelbare minimale groentijd;
 - instelbare maximale groentijd;
 - instelbare ontruimingstijd naar de volgende richting of richtingen;
 - instelbare hiaattijd;
 - ze moeten worden ingesteld door een deskundig persoon;
 - eenmaal daags moet de instelling worden gecontroleerd.
- Deze controle moet schriftelijk worden vastgelegd.

62 14 VERKEERSMAATREGELEN: RISICO-VERDELING EN GARANTIES**62 14 01 ALGEMEEN**

- 01 Indien de aannemer zorg dient te dragen voor het onderhoud van de voorzieningen als bedoeld in par. 30 lid 1 van de UAV, is het navolgende van toepassing:
- a. de aannemer draagt zorg voor een regelmatige en voldoende controle op de aangebrachte voorzieningen, ook buiten werktijd;
 - b. de aannemer draagt zorg voor het zo spoedig mogelijk, ook buiten werktijd, herstellen, vervangen, herplaatsen c.q. terugzetten van de aangebrachte voorzieningen;
 - c. ten behoeve van de werkzaamheden als bedoeld onder b, verstrekt de aannemer aan de directie naam en adres van een of meerdere werknemers, belast met de uitvoering van de werkzaamheden.
- 02 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van tweehonderd vijftig euro (€ 250,-) worden toegepast.
- Deze korting wordt verbeurd zonder dat ingebrekestelling nodig is.

HFD PAR ART LID

80 TECHNISCHE BEPALINGEN FUNDERINGSLAGEN

80 1 VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL

80 12 VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL: EISEN EN UITVOERING

80 12 01 UITVOERING

- 08 Steenmengsels niet aanbrengen bij een luchttemperatuur lager dan 0 graden Celsius en/of bevroren ondergrond.

80 12 03 HOOGTELIKKING

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

80 12 04 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.

80 17 VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL: MEET- EN VERREKENMETHODEN

80 17 02 HOEVEELHEIDSBEPALING TE LEVEREN STEEN OF STEENACHTIG MATERIAAL

- 02 Ten behoeve van de hoeveelheidsbepaling wordt gerekend met een soortelijke massa voor menggranulaat van 1,9 ton per m³ (verdicht).

HFD PAR ART LID

81 TECHNISCHE BEPALINGEN BITUMINEUZE VERHARDINGEN**81 1 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN****81 15 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN: BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN****81 15 02 EISEN GESTELD AAN HET FREZEN VAN ASFALTVERHARDINGEN**

- 01 De freesnaden dienen recht, haaks en verticaal te worden uitgevoerd.
- 02 Daar waar bij freeswerkzaamheden hoogteverschillen ontstaan met de aansluitende rij-oppervlakken en deze niet op dezelfde werkdag worden opgeheven zonder verrekening een vloeiende overgang maken van minimaal 1 m lengte m.b.v. warm asfalt bij rijbanen en koudasfalt bij fietspaden en trottoirs.

81 2 ASFALTVERHARDINGEN**81 22 ASFALTVERHARDINGEN: EISEN EN UITVOERING****81 22 02 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN**

- 08 De aannemer dient zodanige maatregelen te nemen tijdens het aanbrengen van de kleeftlaag en tijdens het verwerken en verdichten van rood asfalt dat er geen kleeftlaagsporen, c.q. kleeftlaagplekken zichtbaar zijn op het asfalt nadat het rood asfalt is aangebracht.

81 22 06 VERWERKEN VAN ASFALT

- 01 In aanvulling op artikel 81.22.06 lid 01 van de Standaard wordt bepaald, dat de bovenste laag van de verharding naadloos en warm-tegen-warm moet worden aangebracht. Dit geldt ook bij verwerking van aansluitende deklagen van verschillende asfaltmengsels.
- 08 Het is de aannemer niet toegestaan asfaltverhardingen aan te brengen voordat de directie de verdichting van de onderliggende funderingslagen heeft goedgekeurd. (stoppunt)
- 09 De lassen en kantlagen dienen gekleefd te worden. De kosten van kleven dient in de prijs van "aanbrengen asfalt" te zijn meegerekenend.
- 10 De werkzaamheden zodanig uitvoeren dat aan het einde van een werkdag de asfaltverharding over de gehele wegbreedte van en door het verkeer in gebruik zijnde rijbanen aaneengesloten is aangebracht.

81 22 10 HOOGTELIKKING

- 03 De afwijking in hoogteligging van de bovenkant van de verharding ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 10 mm bedragen.

81 26 BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

81 26 01 ASFALT (ALGEMEEN)

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 81.26.01 lid 01 van de Standaard moet specie voor kleurasfalt met kleurloos bindmiddel voldoen aan het bepaalde in NEN-EN 13018-1 dan wel NEN-EN 13108-5, met dien verstande dat de bepaling in deze norm ten aanzien van het bindmiddel niet van toepassing zijn.
- 16 Voor kleurasfalt, kleur rood met kleurloos bindmiddel de volgende bouwstoffen toepassen:
- Grof toeslagmateriaal: rode steenslag
 - Bindmiddel: kleurloos bindmiddel
 - Vulstof: zwakke vulstof toepassen met een gehalte calciumcarbonaat dat ten minste voldoet aan categorie CC60 conform het bepaalde in artikel 5 van de NEN 6240
 - Pigment: 2,0 % rode pigment

De opdrachtnemer dient voorafgaand gelijktijdig met het aanleveren van de CE-markeringen van de asfaltmengsels een kleurmonster van het rode asfaltmengsel ter goedkeuring aan de opdrachtgever te overhandigen.

De kleurbepalende grondstoffen van het standaardmonster waaraan getoetst zal worden bestaat uit:

- steenslag: Tillred
- blank bindmiddel: Sealoflex Color/Mexphalt C (70/100)
- vulstof: Wirgo
- Pigment: 2,0 % Bayer FerroX 130 0/0 (Duitsland) rood

81 26 02 ASFALTBETON

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 81.26.01 van de Standaard moet specie voor rood asfaltbeton voldoen aan het bepaalde in NEN-EN 13108-1, met nachtneming van de navolgende leden.
- 06 De samenstelling en eigenschappen van rood asfaltbeton moeten voldoen aan het bepaalde in 5.1.2. 'Empirische eisen' van NEN-EN 13108-1.
Het bepaalde in 5.1.3. 'Functionele eisen' van NEN-EN 13108-1 is niet van toepassing.

- 07 De korrelverdeling van AC surf 8 Rd, AC surf 11 Rd en AC surf 16 Rd moet voldoen aan:

Korrelverdeling			
Door Zeef (m/m)	AC surf 8 Rd	AC surf 11 Rd	AC surf 16 Rd
C 22,4			100
C 16,0		100	94 - 100
C 11,2	100	94 - 100	75 - 95
C 8,0	94 - 100	75 - 95	
C 5,6	70 - 90		45 - 70
2,0 mm	42 - 48	42 - 48	37 - 43
0,5 mm			
63 mm	7 - 9	6 - 7,5	6 - 7,5

De verschillende soorten moeten worden aangeduid overeenkomstig deze tabel.

- 08 De eigenschappen van AC surf 8 Rd, AC surf 11 Rd en AC surf 16 Rd moet voldoen aan:

Eigenschappen			
Eigenschap	AC surf 8 Rd	AC surf 11 Rd	AC surf 16 Rd
Bitumengehalte	Bmin 6,3	Bmin 6,1	Bmin 5,6
Minimum holle ruimte	Vmin 2	min 2	Vmin 2
Maximum holle ruimte	Vmax 6	Vmax 6	Vmax 6
Minimum vullingsgraad	VFBmin NR	VFBmin NR	VFBmin NR
Maximum vullingsgraad	VBmax 85	VBmax 85	VBmax 85
Minimum holle ruimte	VMamin NR	VMamin NR	VMamin NR
in mineraal aggregaat			
Watergevoeligheid	ITSR80	ITSR80	ITSR80

81 27 ASFALTVERHARDINGEN: MEET- EN VERREKENMETHODEN

HFD PAR ART LID

81 27 02 LENGTE- EN DWARSPROFIEL

- 03 De afwijkingen ten opzichte van het voorgeschreven lengte- en dwarsprofiel worden gemeten door middel van waterpassing. De meting van de afwijkingen geschiedt ten minste eenmaal per 5 m weglengte.

HFD PAR ART LID

83 TECHNISCHE BEPALINGEN ELEMENTENVERHARDINGEN

83 0 ELEMENTENVERHARDINGEN, ALGEMEEN

83 01 ALGEMEEN: BEGRIPPEN

83 01 01 ALGEMEEN

- 02 Te verstaan is onder:
machinaal straten: aanbrengen van bestrating vanaf gereede werk met geëgaliseerde zandbed vóór zich, waar de straatstenen direct met behulp van een mechanische inrichting op worden aangebracht.
- 03 Te verstaan is onder:
vlijen: aanbrengen van bestrating vanaf het gereede werk met het geëgaliseerde zandbed vóór zich, waar de straatstenen direct met de hand op worden gezet.

83 06 BOUWSTOFFEN

83 06 01 DUURZAAM BETON

- 01 Duurzaam beton dient te bestaan uit secundair toeslagmateriaal. De minimale eis voor secundair toeslagmateriaal is 15% (v/v (zie <http://www.betonketen.nl/moederbestek/>)). Het secundair toeslagmateriaal in duurzaam beton moet zijn voorzien van CE-markering op basis van de NEN-EN 12620.
- 02 Duurzaam beton dient een MKI-waarde te hebben. De maximale eis voor de MKI-waarde is € 25 per m3 (zie <http://www.betonketen.nl/moederbestek/>) De MKI-waarde voor duurzaam beton moet berekend zijn volgens de SBK Bepalingsmethode Gebouwen en GWW-werken.

83 1 STRAATWERK

83 12 STRAATWERK: EISEN EN UITVOERING

83 12 01 EISEN AAN HET RESULTAAT

- 07 Het aftrillen moet gelijke tred houden met het uitvoeren van de bestratingswerken en mag dus niet na het gereedkomen van het gehele straatwerk geschieden.

83 12 03 UITVOERING NIEUWE KANTOPSLUITINGEN EN GOTEN

- 08 De gootlagen moeten zuiver onder de rij worden aangebracht. Aan de zijde van de rijbaan waar kolken geplaatst worden, moet de gootlaag zodanig worden gesteld, dat aan de zijde van de trottoirband het hoogteverschil tussen de gootlaag en de bovenkant van de trottoirband midden tussen de kolken 0,08 m en bij de kolken maximaal 0,12 m bedraagt (afhankelijk van de kolkafstand/afschot goot 4mm/m).

83 12 04 STEUNRUG VAN BETON ACHTER BANDEN VAN BETON

- 01 Indien in dit bestek een steunrug van beton is voorgeschreven, deze strak en glad afwerken.
- 02 De steunrug direct na het aanbrengen beschermen tegen:
-uitdroging;
-neerslag;
-bevriezing;
-temperatuurswisselingen groter dan 15 graden C, optredend binnen een tijdvak van 12 uren.

83 15 STRAATWERK: BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

HFD PAR ART LID

83 15 01 ALGEMEEN

- 03 Tot het aanbrengen van een bestrating behoort tevens het benodigde hak- en knipwerk, met uitzondering van dat voor betonbanden.
Het zagen van bestrating wordt verrekend op de betreffende bestekspost, maar alleen wanneer deze handeling nadrukkelijk door de directie wordt opgedragen.
- 04 Bij banden aansluitend op kolken, eventuele dollen zagen.
- 05 Tot het aanbrengen van een bestrating behoort tevens het op hoogte brengen van alle in het werk vallende straatpotten. (bv. straatpotten t.b.v. brandkranen en afsluiters).

83 16 STRAATWERK: BOUWSTOFFEN**83 16 04 STRAATBAKSTEEN**

- 09 Straatbakstenen moeten van kwaliteit A 4-12 zijn.

83 16 05 BETONSTRAATSTENEN

- 07 Betonstraatstenen dienen van een splintervrije uitvoering te zijn.

83 16 06 BETONTEGELS

- 04 Betontegels met een dikte gelijk aan of groter dan 50 millimeter moeten zijn voorzien van een splintervrije kop.

83 16 10 CEMENTSPECIE

- 01 In afwijking van lid 01 uit bepaling 81.16.10 uit de Standaard moet cementspecie een mengsel van cement en zand in de volumeverhouding van min. 1 : 3, en water zijn.

83 16 12 BETON VOOR DE STEUNRUG ACHTER BANDEN VAN BETON

- 01 Beton voor de steunrug achter en onder de banden moet zijn:
Betonklasse C 12 / 15

Behoort bij: 19431

Reconstructie Keetzijde te Edam

INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)

gevestigd te:
KVK-nummer:

B)

gevestigd te:
KVK-nummer:

C)

gevestigd te:
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: 19431
Reconstructie Keetzijde te Edam
(aanduiding van de opdracht volgens het bestek of het beschrijvend document)

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

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

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de aannemingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020). In geval van een inschrijving door een samenwerkingsverband van ondernemers wijzen de inschrijvers de hierboven onder a. genoemde inschrijver aan als gemachtigde om hen in alle zaken in het kader van de aanbestedingsprocedure en de uitvoering van de opdracht te vertegenwoordigen. De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2016 (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en de gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op (datum), te (plaats).

De inschrijver(s)

A)

(handtekening)

(naam)
(functie)

B)

(handtekening)

C)

(naam)
(functie)

(handtekening)

(naam)
(functie)

Behoort bij: 19431

Reconstructie Keetzijde te Edam

INSCHRIJVINGSSTAAT

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

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

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	OPRUIMWERKZAAMHEDEN				
11	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
112	OPSCHONEN TERREIN				
112010	Afsteken overgroeide kanten.	m	1.550,00V		
12	VERWIJDEREN ASFALTVERHARDINGEN				
120	ZAGEN ASFALTVERHARDINGEN				
120010	Zagen van bitumineuze verharding.	m	315,00V		
121	VERWIJDEREN TEERVRIJ ASFALT D.M.V. FREZEN				
121010	Frezen teervrij asfalt, dik 90 mm.	m2	1.845,00V		
121030	Frezen teervrij asfalt, profielfrezen.	m2	1.845,00V		
122	VERWIJDEREN TEERH. ASFALT D.M.V. FREZEN				
122010	Frezen teerhoudend asfalt, rood asfalt fietsstrook.	m2	80,00V		
123	VERWIJDEREN TEERH. ASFALT D.M.V. OPBREKEN				
123010	Opbreken teerh. asfalt, dikte gem. 120-220 mm	m2	4.075,00V		
123020	Opbreken teerh. asfalt, dikte gem. 120-220 mm	m2	445,00V		
123030	Verwijderen asfaltwapening.	m2	4.155,00V		
124	FREZEN (GETRAPTE) AANSLUITINGEN				
124010	Frezen teerhoudend asfalt getrapte aansluiting.	m3	2,00V		
125	TRANSPORT EN ACCEPTATIEKOSTEN				
125010	Vervoeren teervrij freesasfalt.	ton	555,00V		
125020	Acceptatiekosten teervrij freesasfalt.	ton	555,00V		
125030	Vervoeren teerhoudend freesasfalt.	ton	5,00V		
125040	Acceptatiekosten teerhoudend freesasfalt	ton	5,00V		
125050	Vervoeren rood freesasfalt.	ton	8,00V		
125060	Acceptatiekosten gefreesd rood asfalt.	ton	8,00V		
125070	Vervoeren teerhoudend opgebroken asfalt.	ton	1.730,00V		
125080	Acceptatiekosten opgebroken teerhoudend asfalt.	ton	1.730,00V		
125090	Vervoeren rood opgebroken asfalt.	ton	200,00V		
125100	Acceptatiekosten opgebroken rood asfalt.	ton	200,00V		
13	OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN				
131	OPBREKEN OPSLUITBANDEN				
131010	Opbr opsluitbanden 60x150mm.	m	525,00V		
131020	Opbr opsluitbanden 100x200mm.	m	37,00V		
131030	Opbr opsluitbanden 150x250mm.	m	185,00V		
132	OPBREKEN TROTTOIRBANDEN				
132010	Opbr trottoirb 130/150x250mm.	m	890,00V		
132020	Opbr trottoirb 180/200x250mm.	m	5,00V		
133	OPBREKEN INRITBANDEN				
133010	Opbr inritband 450x160x500mm.	m	18,50V		
134	OPBREKEN SPECIALE BANDEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
134010	Opbreken betonbanden, bushaltebanden.	m	19,00V		
14	OPBREKEN ELEMENTENVERHARDINGEN				
141	OPBREKEN BETONSTRAATSTENEN				
141010	Opbr. betonstraatstenen KF, ev grijs.	m2	565,00V		
141020	Opbr. betonstraatstenen KF, hv zwart-wit.	m2	45,00V		
141030	Opbr. betonstraatstenen KF, bv zwart-wit.	m2	130,00V		
141040	Opbr. betonstraatstenen KF, bv grijs.	m2	10,00V		
141050	Opbr. betonstraatstenen KF, hv grijs.	m2	155,00V		
141060	Opbr. betonstraatstenen KF, kv rood.	m2	75,00V		
141070	Opbr. betonstraatstenen KF, kv grijs.	m2	540,00V		
141080	Opbr. betonstraatstenen KF, kv zwart.	m2	100,00V		
142	OPBREKEN STRAATBAKSTENEN				
142010	Opbr straatbakstenen DF, kv bruin.	m2	95,00V		
142020	Opbr straatbakstenen DF, kv rood.	m2	140,00V		
142030	Opbr straatbakstenen KF, kv rood.	m2	285,00V		
143	OPBREKEN BETONTEGELS				
143010	Opbr. betontegels, 300x300x45mm grijs	m2	860,00V		
143020	Opbr. betontegels, 300x300x45mm, kartel tegel grijs.	m2	565,00V		
143030	Opbr. betontegels, 300x300x45mm, zwart.	m2	75,00V		
143040	Opbr. betontegels, 300x300x45mm, blindegeleideltegels.	m2	18,00V		
144	OPBREKEN GOTEN				
144010	Opbreken molgoot, bss KF 4 strek.	m	110,00V		
144020	Opbreken molgoot, bss KF 5 strek.	m	25,00V		
144030	Opbreken gootlaag, tegel 150x300x60 mm.	m	585,00V		
15	VERWIJDEREN FUNDERINGEN				
151	VERWIJDEREN FUNDERINGSLAGEN				
151010	Verwijderen ongebonden funderingslaag (herbruikbaar)	m2	375,00V		
151020	Verwijderen gebonden funderingslaag (niet herbruikbaar)	m2	325,00V		
152	HALFVERHARDINGEN				
152010	Verwijderen halfverharding.	m2	5,00V		
16	VERWIJDEREN RIOLERING				
161	VERWIJDEREN LEIDINGEN				
161010	Verwijderen kunststofbuis, incl. grondwerk	m	90,00V		
162	VERWIJDEREN PUTAFDEKKINGEN				
162010	Verwijderen en afvoeren putrand met deksel.	st	8,00V		
163	VERWIJDEREN KOLKEN				
163010	Verw en afv straatkolk beton/gietijzer combinatie.	st	18,00V		
163020	Verw en afv trottoirkolk beton/gietijzer combinatie.	st	26,00V		
163030	Verw en afv trottoirkolk bushalteband beton/gietijzer combinatie.	st	1,00V		
163040	Reinigen kolken.	st	45,00V		
163050	Rioolslib afvoeren.	ton	0,75V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
17	VERWIJDEREN TERREININRICHTING				
171	MARKERINGEN				
171010	Verw. lengtemarkering 1-1 (thermoplast dmv frezen)	m2	3,55V		
171020	Verw. lengtemarkering 1-3 (thermoplast dmv frezen)	m2	4,40V		
171030	Verw. lengtemarkering ononderbroken (thermoplast dmv frezen)	m2	30,50V		
171050	Verw. overige markering.(thermoplast dmv frezen)	m2	15,00V		
172	STRAATMEUBILAIR				
172010	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	8,00V		
172020	Verwijderen verkeersborden.	st	3,00V		
172040	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord, portaalbord	st	4,00V		
172050	Opnemen kunststof palen, diamantkop.	st	21,00V		
172060	Verwijderen schrikhek.	st	9,00V		
2	GRONDWERK				
20	VEILIGHEIDSKLASSE				
200010	Verontr.aspecten en veiligheidsklassen	EUR		N	
21	GROND ONTGRAVEN				
210	IN WERK				
210010	Grond ontgraven uit cunet, trottoir dik 0,70 m	m3	235,00V		
210020	Grond ontgraven uit cunet, trottoir dik 0,35 m	m3	175,00V		
210030	Grond ontgraven uit cunet, parkeervakken dik 0,60 m	m3	50,00V		
210040	Grond ontgraven uit cunet, rijbaan dik 0,90 m	m3	175,00V		
210050	Grond ontgraven uit cunetverbreding, rijbaan dik 0,90 m	m3	600,00V		
210060	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	400,00V		
210070	Zand ontgraven uit depot.	m3	400,00V		
210080	Grond ontgraven uit groenvak, dik 0,25 m	m3	55,00V		
210090	Grond ontgraven uit groenvak, dik 0,30 m	m3	165,00V		
210100	Grond ontgraven uit groenvak, dik 0,80 m	m3	300,00V		
212	UIT DEPOT				
212010	Zand ontgraven uit depot, klasse Niet Toepasbaar	m3	50,00V		
212020	Zand ontgraven uit depot, klasse Industrie	m3	1.445,00V		
212030	Veen ontgraven uit depot, klasse Niet Toepasbaar	m3	30,00V		
212040	Klei ontgraven uit depot, klasse Industrie	m3	80,00V		
212050	Klei ontgraven uit depot, klasse Niet Toepasbaar	m3	30,00V		
22	GROND VERVOEREN				
220	VERVOEREN NAAR DEPOT				
220010	Zand uit cunet vervoeren, binnen 5 km, klasse AW.	m3	520,00V		
220020	Zand uit groenvakken vervoeren, binnen 5 km, klasse Industrie	m3	1.445,00V		
220030	Zand uit groenvakken vervoeren, binnen 5 km, kl. Niet toepasbaar	m3	50,00V		
220040	Klei vervoeren, binnen 5 km, klasse Industrie.	m3	80,00V		
220050	Klei vervoeren, binnen 5 km, klasse Niet Toepasbaar	m3	30,00V		
220060	Veen vervoeren, binnen 5 km, klasse Niet Toepasbaar	m3	30,00V		
220070	Zand vervoeren van depot naar plaats van verwerking.	m3	400,00V		
221	AFVOEREN				
221010	Zand afvoeren, klasse Niet Toepasbaar.	ton	85,00V		
221020	Zand afvoeren, klasse Industrie	ton	2.600,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
221030	Veen afvoeren, klasse Niet Toepasbaar.	ton	40,00V		
221040	Klei afvoeren, klasse Industrie	ton	160,00V		
221050	Klei afvoeren, klasse Niet Toepasbaar.	ton	60,00V		
23	GROND VERWERKEN				
230	IN WERK				
230010	Grond verwerken in cunet trottoir, 0,30 m	m3	150,00V		
230020	Grond verwerken in cunet trottoir, 0,72 m	m3	400,00V		
230030	Grond verwerken in cunet rijbaan, 0,40 m	m3	75,00V		
230040	Grond verwerken in cunetverbreding rijbaan, 0,40 m	m3	275,00V		
230060	Grond verwerken in bermen dikte gem. 0,30 m.	m3	165,00V		
230070	Grond verwerken in bermen dikte gem. 0,90 m.	m3	350,00V		
230080	Grond verwerken in bermen dikte gem. 0,50 m.	m3	65,00V		
230090	Aanvullen sleuf.	m3	400,00V		
231	IN DEPOT				
231010	Zand verwerken in depot, klasse Niet Toepasbaar	m3	50,00V		
231020	Zand verwerken in depot, klasse Industrie	m3	1.445,00V		
231030	Veen verwerken in depot, klasse Niet Toepasbaar	m3	30,00V		
231040	Klei verwerken in depot, klasse Industrie	m3	80,00V		
231050	Klei verwerken in depot, klasse Niet Toepasbaar	m3	30,00V		
231060	Zand verwerken in depot, klasse AW	m3	520,00V		
231070	Partijkeuring (AP04 incl. Pfas)	st	5,00V		
24	GROND LEVEREN				
240010	Leveren grond, teelgrond	m3	581,00V		
240020	Leveren grond, zand voor zandbed	m3	900,00V		
25	GROND BEWERKEN				
250010	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	400,00V		
250020	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	1.400,00V		
26	VOORBELASTING				
260010	Toepassen voorbelasting bigbags met zand.	st	665,00V		
260020	Opnemen, vervoeren en plaatsen bigbags met zand.	st	115,00V		
260030	Grond ontgraven uit bekleding., intanden talud.	m3	40,00V		
260040	Toepassen zakbaken.	st	7,00V		
260050	Monitoring zakbaken.	st	56,00V		
260060	Grond verwerken in bekleding, herstellen ingetand talud.	m3	40,00V		
3	AANBRENGEN RIOLERING				
31	AANBRENGEN LEIDINGEN				
311	KOLKAANSLUITINGEN				
311010	Lev./aanbr. PVC-buis, ø125 mm.	m	200,00V		
311020	Lev./aanbr. PVC-hulpstuk, ø125 mm, bocht 45°.	st	252,00V		
311030	Lev./aanbr. PVC-hulpstuk, ø125 mm, T-stuk 45°.	st	67,00V		
311040	Aanbrengen PVC-hulpstuk, eindkap 125 mm.	st	63,00V		
312	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
312010	Graven en aanvullen sleuf (diepte tot 1 m).	m	290,00V		
32	AANBRENGEN KOLKEN				
326	KOLKEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
326010	Aanbrengen straatkolk van beton/gietijzer combinatie.	st	7,00V		
326020	Aanbrengen korte straatkolk van beton/gietijzer combinatie.	st	4,00V		
326030	Aanbrengen trottoirkolk van beton/gietijzer combinatie.	st	49,00V		
326040	Aanbrengen trottoirkolk kort van beton/gietijzer combinatie.	st	2,00V		
326050	Laden en vervoeren kolken.	st	62,00V		
33	AANBRENGEN PUTAFDEKKINGEN				
331	AANBRENGEN PUTAFDEKKINGEN				
331010	Aanbrengen putrand met deksel.	st	5,00V		
331020	Aanbr. ronde putafdekking in asfalt.	st	8,00V		
3311	<u>Tijdelijke metalen afdekplaat</u>				
331110	Toepassen metalen afdekking mangat met verklikker.	st	8,00V		
332	OP HOOGTE BRENGEN PUTAFDEKKINGEN				
332010	Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	3,00V		
34	RWA RIOLERING				
340010	Aanbrengen PVC-buis, 200 mm.	m	265,00V		
340020	Aanbrengen put van kunststof.	st	5,00V		
340030	Aanbrengen PVC-hulpstuk, knevelinlaat 125-200 mm.	st	14,00V		
340040	Aanbrengen PVC-hulpstuk, flex bocht 90 gr.	st	14,00V		
340050	Lev./aanbr. PVC-buis, ø125 mm, standpijp.	m	14,00V		
340060	Aanbrengen PVC-hulpstuk, bocht 45 gr, diam. 200 mm.	st	4,00V		
340070	Maken aansluiting op rioolput, diam. 200 mm.	st	3,00V		
340080	Maken doorvoer kademuur.	st	1,00V		
35	LEVEREN RIOLERINGSONDERDELEN				
351	PUTAFDEKKINGEN				
351010	Leveren betonnen stelring, hoogte 50 mm.	st	8,00V		
351020	Leveren betonnen stelring, hoogte 100 mm.	st	8,00V		
351030	Transport putrand met deksel.	st	5,00V		
36	CONTROLE LEIDINGEN				
360010	Riool reinigen en afvoeren materiaal, Ø200 mm.	m	265,00V		
360040	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	265,00V		
4	AANBRENGEN VERHARDINGEN				
41	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
411	AFWERKEN ZANDBED				
411010	Afwerken zandbed.	m2	3.600,00V		
42	AANBRENGEN FUNDERINGS- EN STRAATLAGEN				
421	AANBRENGEN FUNDERINGEN				
421010	Aanbrengen ongebonden wegfundering, verbreding rijbaan.	m2	535,00V		
421020	Aanbrengen ongebonden wegfundering, rijbaan.	m2	210,00V		
422	AANBRENGEN STRAATLAGEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
422010	Leveren en aanbrengen straatlaag, dikte 50mm.	m2	3.600,00V		
43	AANBRENGEN / OPNIEUW STELLEN KANTOPSLUITINGEN				
431	AANBRENGEN / OPNIEUW STELLEN OPSLUITBANDEN				
4311	<u>Aanbrengen opsluitbanden</u>				
431110	Aanbrengen opsluitbanden van beton (10x20)	m	975,00V		
431120	Aanbrengen opsluitbanden van beton (15x25)	m	230,00V		
432	AANBRENGEN / OPNIEUW STELLEN TROTTOIRBANDEN				
4321	<u>Aanbrengen trottoirbanden</u>				
432110	Aanbrengen trottoirbanden van beton (13/15x25cm)	m	944,00V		
432120	Aanbrengen trottoirbanden van beton (18/20x25cm)	m	11,00V		
433	AANBRENGEN INRITBANDEN				
433010	Aanbrengen inritbanden van beton (45x20x50)	m	41,50V		
434	PASMAKEN KANTOPSLUITINGEN				
434010	Pasmaken van opsluitbanden (10x20)	st	70,00V		
434020	Pasmaken van opsluitbanden (15x25)	st	25,00V		
434030	Pasmaken van trottoirbanden (13/15x25)	st	45,00V		
434040	Pasmaken van trottoirbanden (18/20x25)	st	3,00V		
44	AANBRENGEN ASFALTVERHARDINGEN				
440	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
440010	Schoonmaken verhardingsoppervlak	m2	20.600,00V		
441	AANBRENGEN ONDER- EN TUSSENLAGEN				
4411	<u>Aanbrengen onderlagen</u>				
441110	Aanbr. onderlaag AC22 base.	ton	605,00V		
4412	<u>Aanbrengen tussenlagen</u>				
441210	Aanbr. tussenlaag AC16 bind.	ton	782,00V		
4413	<u>Aanbrengen uitvullingen</u>				
441310	Aanbr. uitvullingen AC 16 Bind.	ton	180,00V		
442	AANBRENGEN DEKLAGEN				
4421	<u>Aanbrengen deklagen AC11-surf</u>				
442110	Aanbr. deklaag AC 11 surf, rood 4%	ton	556,00V		
442120	Aanbr. deklaag AC 11 surf	ton	18,00V		
4422	<u>Aanbrengen deklagen fietspaden / -stroken</u>				
442210	Aanbr. deklaag AC 11 surf, rood 4%	ton	22,00V		
443	AANBRENGEN ASFALT IN FREESBAKKEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4430	Aanbrengen onderlagen				
443010	Aanbr. onderlaag, AC22 base, breedte <1,00m	ton	50,00V		
444	AANBRENGEN KLEEFLAGEN				
444010	Aanbrengen kleeftlaag, 0,3 kg/m2.	m2	17.800,00V		
444020	Aanbrengen kleeftlaag, 0,4 kg/m2.	m2	2.800,00V		
445	REPARATIES				
4452	<u>Aanbrengen wapening</u>				
445210	Aanbrengen asfaltwapening. (glasvezel)	m2	6.000,00V		
446	AFWERKEN NADEN				
446010	Aanbrengen kantvoorziening asfalt, 40mm	m	50,00V		
4461	<u>Aanbrengen StreetPrint (patroonafdruk in asfalt)</u>				
446110	Aanbr. patr. in asfalt 'StreetPrint' warm.	m2	2.505,00V		
4462	Aanbrengen asfalt in drempels en plateaus				
446210	Toeslag maken asfalt-sinusdrempel 30 km/u.	st	5,00V		
45	BETONSTRAATSTENEN				
451	AANBRENGEN / HERSTRATEN BETONSTRAATSTENEN				
4510	Herstraten betonstraatstenen				
451010	Herstraten betonstraatstenen. DF	m2	120,00V		
451020	Herstraten betonstraatstenen. KF	m2	50,00V		
4511	<u>Aanbrengen betonstraatstenen</u>				
451110	Aanbrengen betonstraatstenen, KF, ev grijs.	m2	35,00V		
451120	Aanbrengen betonstraatstenen, KF, ev grijs.	m2	80,00V		
451140	Aanbrengen betonstraatstenen, KF, kv rood	m2	780,00V		
451150	Aanbrengen betonstraatstenen, KF, ev rood	m2	220,00V		
451160	Aanbrengen betonstraatstenen, KF, kv grijs.	m2	165,00V		
451170	Aanbrengen betonstraatstenen, KF, ev zwart	m2	165,00V		
451180	Aanbrengen betonstraatstenen, KF plateaumarkering	m2	100,00V		
452	AANBRENGEN / HERSTRATEN STRAATBAKSTENEN				
4520	<u>Herstraten straatbakstenen</u>				
452010	Herstraten straatbakstenen. KF	m2	20,00V		
4521	<u>Aanbrengen straatbakstenen</u>				
452110	Aanbrengen straatbakstenen. DF bruin.	m2	45,00V		
452120	Aanbrengen straatbakstenen. DF rood hergebruik.	m2	135,00V		
453	AANBRENGEN / HERSTRATEN BETONTEGELS				
4530	<u>Herstraten betontegels</u>				
453010	Herstraten betontegels. 45mm	m2	115,00V		
4531	<u>Aanbrengen betontegels</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
453110	Aanbrengen betontegels, 300x300x45 mm.	m2	1.400,00V		
453120	Aanbrengen betontegels, 300x300x80 mm.	m2	235,00V		
453130	Aanbrengen betontegels, 500x500x80 mm haaietandtegels.	m2	7,50V		
453140	Zagen van bestrating, 45mm.	m	75,00V		
453150	Zagen van bestrating, 80mm.	m	50,00V		
454	AANBRENGEN BERMVERHARDING				
454010	Aanbrengen betontegels. grasbetontegels in de lengte.	m2	30,00V		
455	AANBRENGEN GOTEN				
455010	Aanbr. goot van betontegels.(300x150x60 in c. op f.)	m	825,00V		
455020	Aanbrengen molgoot,. 4 strek BSS KF.	m	235,00V		
455030	Aanbrengen molgoot,.6 strek SBS DF.	m	19,00V		
455050	Aanbrengen dwarsmarkering in bestrating.	m	24,00V		
46	HALFVERHARDINGEN				
460010	Aanbrengen halfverharding.	m2	5,00V		
47	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
472	PALLETTEREN / PAKKETTEREN				
472010	Palletteren hele stenen	m2	1.321,00V		
472040	Leveren pallets	st	170,00V		
472050	Pakketteren hele tegels	m2	18,00V		
48	LEVERANTIES				
481	LEVEREN FUNDERINGSMATERIAAL				
481010	Leveren menggranulaat 0/31,5 mm.	ton	425,00V		
482	LEVEREN KANTOPSLUITINGEN				
4821	<u>Leveren opsluitbanden</u>				
482110	Leveren rechte opsluitband 100x200mm.	st	930,00V		
482120	Leveren gebogen opsluitband 100x200mm.	st	58,00V		
482130	Leveren rechte opsluitband 150x250mm.	st	17,00V		
482140	Leveren gebogen opsluitband 150x250mm.	st	87,00V		
482150	Leveren hulpstuk -opsluitband van beton-.	st	1,00V		
4822	<u>Leveren trottoirbanden</u>				
482210	Leveren rechte trottoirband 130/150 x 250mm.	st	865,00V		
482220	Leveren rechte trottoirband 130/150 -verloop	st	27,00V		
482230	Leveren gebogen trottoirband 130/150 x 250mm.	st	97,00V		
482240	Leveren hulpstuk -trottoirband van beton-.	st	4,00V		
482250	Leveren rechte trottoirband 130/150 x 160mm.	st	18,00V		
482260	Leveren rechte trottoirband 180/200 x 250mm.	st	7,00V		
482270	Leveren hulpstuk -trottoirband van beton-.	st	4,00V		
4823	<u>Leveren inritbanden</u>				
482310	Leveren inritbanden van beton.	m	41,50V		
483	LEVEREN BETONSTRAATSTENEN				
483010	Leveren betonstraatstenen, KF, grijs	st	1.575,00V		
483020	Leveren betonstraatstenen, KF, antraciet	st	10.425,00V		
483030	Leveren betonstraatstenen, KF, wit	st	1.500,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
483040	Leveren betonstraatstenen, KF, rood kleur echt	st	45.000,00V		
484	LEVEREN BETONTEGELS				
484010	Lev. betontegels 150x300x45mm, grijs	st	1.556,00V		
484020	Lev. betontegels 150x300x80mm, grijs	st	261,00V		
484030	Leveren betontegels 300x300x45 mm, grijs.	st	5.890,00V		
484040	Leveren betontegels, 300x300x80 mm grijs.	st	2.481,00V		
484050	Lev. goottegels 150x300x60mm, grijs	st	2.747,00V		
485	LEVEREN GRASBETONTEGELS				
485010	Leveren grasbetontegels 400x600x120mm, grijs.	st	125,00V		
486	LEVEREN STRAATBAKSTENEN				
486010	Leveren straatbakstenen, df rood.	st	570,00V		
5	WATERBOUWKUNDIGE CONSTRUCTIES				
500010	Aanbrengen beschoeiing.	m	30,00V		
6	BEBORDING, MARKERINGEN EN VERLICHTING				
61	AANBRENGEN MARKERINGEN				
612	AANBRENGEN MARKERINGEN VAN THERMOPLAST				
6121	Aanbrengen lengtemarkeringen				
612110	Lev en aanbr lengtem, onderbroken 1-1 0,10m.	km	2,00V		
612120	Aanbrengen overige markering -thermoplastisch materiaal-	m2	3,75V		
6122	Aanbrengen figuratiemarkeringen				
612210	Lev en aanbr overige figuratie markering	m2	95,00V		
613	UITZETTEN MARKERINGEN				
613010	Uitzetten hoofdverkenmerken t.b.v. lengtemarkering	EUR	N		
62	AANBRENGEN BEBORDING				
620	OPNIEUW RICHTEN				
620010	Opnieuw richten verkeersbordpaal met bord.	st	5,00V		
621	AANBRENGEN				
621010	Aanbrengen verkeersbordpalen (3,60).	st	4,00V		
621020	Aanbrengen verkeersbordpalen (3,60). hergebruik	st	1,00V		
621030	Aanbrengen verkeersborden, hergebruik.	st	5,00V		
621040	Aanbrengen portaal 30-zone.	st	2,00V		
63	DIVERSEN				
630010	Aanbrengen spijlenhekwerk	m	55,00V		
630020	Aanbrengen reflectorpalen.	st	17,00V		
64	INZAAIEN GAZON				
640010	Frezen.	are	21,00V		
640020	Egaliseren.	are	33,00V		
640030	Zaaien.	are	33,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
7	OPENBARE VERLICHTING				
70	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN OVL.				
7000	<u>Maatregelen t.b.v. nutsvoorzieningen.</u>				
700010	Melden mechanisch verrichten werkzaamheden (KLIC).	EUR		N	
700020	Coördinatieverplichting netbeheerder	EUR		N	
71	DEMONTAGE/VERWIJDEREN BESTAANDE OVL-INSTALLATIE				
7110	<u>Demontage verlichtingsobjecten.</u>				
711010	Verwijderen verlichtingsobject.	st	6,00V		
711020	Verwijderen verlichtingsobject.	st	2,00V		
7111	<u>Verwijderen kabel</u>				
711110	Verwijderen grondkabel.	m	455,00V		
72	GRAAF- EN GRONDWERKZAAMHEDEN OVL				
7210	<u>Graafwerkzaamheden.</u>				
721010	Graven en aanvullen sleuf (diepte 0,6 m).	m	725,00V		
7211	<u>Mantelbuizen</u>				
721110	Aanbrengen kabel-/mantelbuis in sleuf, PE 50mm	st	2,00V		
721120	Aanbrengen kabel-/mantelbuis in sleuf, PVC 110mm	st	3,00V		
73	KABELWERKZAAMHEDEN (EIGEN NET).				
7310	<u>Leveren en aanbrengen kabels.</u>				
731010	Leveren en aanbr. energiegrodkabel 3x10 mm².	m	435,00V		
731020	Leveren en aanbr. energie-aansluitkabel 3x2,5 mm².	m	200,00V		
7311	<u>Leveren en aanbrengen kabelmoffen.</u>				
731110	Leveren en aanbrengen enkele splitsmof (laagsp.)	st	16,00V		
731120	Aanbrengen verbindingsmof in energiegrodkabel	st	6,00V		
731130	Aanbrengen verbindingsaftakmof in energiegrodkabel	st	1,00V		
731140	Leveren en aanbrengen eindmof (laagsp.).	st	1,00V		
7312	<u>Aansluiten energie-grond-/aansluitkabels.</u>				
731210	Invoeren en aansluiten grodkabel (IN).	st	29,00V		
731220	Invoeren en aansluiten grodkabel (IN/UIT).	st	1,00V		
74	AANBRENGEN EN VERPLAATSEN OVL-INSTALLATI				
740010	Aanbrengen verlichtingsobject 4,0 mtr	st	2,00V		
740020	Aanbrengen verlichtingsobject 7,0 mtr	st	5,00V		
740030	Aanbrengen verlichtingsobject 7,0 mtr	st	1,00V		
740040	Aanbrengen verlichtingsobject 6,0 mtr	st	5,00V		
740050	Verplaatsen verlichtingsobject 6,0 mtr.	st	17,00V		
740060	Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	2,00V		
740070	Vervangen binnenwerk armatuur	st	29,00V		
75	LEVERANTIES OVL-INSTALLATIE				
7510	<u>Levering lichtmasten</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
751010	Leveren lichtmast 4 mtr.	st	2,00V		
7511	<u>Levering armaturen</u>				
751110	Leveren verlichtingsarmatuur Lightwell Luxis.	st	1,00V		
751120	Leveren verlichtingsarmatuur Lightronics Farao.	st	2,00V		
751130	Leveren verlichtingsarmatuur Lightronics Brisa.	st	2,00V		
7512	<u>Levering binnenwerk</u>				
751210	Leveren binnenwerk Lightronics Brisa	st	29,00V		
7513	<u>Leveren montage aansluitsnoer</u>				
751310	Leveren aansluitsnoer.	m	20,00V		
7514	<u>Leveren montage aansluitvoorziening</u>				
751410	Leveren aansluitvoorziening.	st	13,00V		
76	AARDINGSVOORZIENINGEN				
7610	Aardingsvoorziening kabelmof				
761010	Leveren en Aanbrengen aardingsvoorziening 1,5 ohm	st	1,00V		
7611	Aardelektrode aanvullende lengte				
761110	Post verrekenen aardelektrode langer dan 25 meter	m	1,00V		
77	AANVULLENDE OVL-WERKZAAMHEDEN.				
7710	Algemeen				
771010	Opnemen/herplaatsen verkeersborden	st	10,00V		
771020	Schilderen lichtmasten	st	35,00V		
771030	Leveren en aanbrengen objectnummer lichtmast.	st	37,00V		
7711	<u>Software dynamische verlichting</u>				
771110	Software dynamische verlichting			V	
78	TESTEN,RAPPORTAGE EN REVISIETEKENINGEN.				
780010	Testen OVL-installatie	EUR		N	
780020	Registreren wijzigingen in het Object Beheer Systeem			V	
780030	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens.	EUR		N	
8	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
80	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN				
8010	<u>Tijdelijke beschermende voorzieningen</u>				
801010	Toepassen stamommanteling. (tot 0,30)	st	10,00V		
801020	Toepassen stamommanteling. (0,30-0,50)	st	70,00V		
81	TER BESCHIKKING STELLEN				
811	T.B.S. WERKNEMERS				
811010	Inzetten werknemer, vakman GWW.	uur	8,00V		
811020	Inzetten werknemer, straatmaker I.	uur	8,00V		
811030	Inzetten werknemer, opperman bestratingen.	uur	8,00V		
811040	Inzetten werknemer, verkeersregelaar.	uur	240,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
812	T.B.S. MATERIEEL				
812010	T.b.s. vrachtauto, 10 ton zelflossend.	uur	8,00V		
812020	T.b.s. minikraan met hydraulische klem.	uur	8,00V		
812030	T.b.s. hydraulische graafmachine.	uur	8,00V		
812040	T.b.s. wiellader.	uur	8,00V		
812050	T.b.s. minishovel.	uur	8,00V		
812060	T.b.s. tekstkar 1/2 dag.	keer	4,00V		
812070	T.b.s. veeg-/zuigwagen (groot).	uur	8,00V		
82	VERKEERSMAATREGELEN				
820	TOEPASSEN VERKEERSMAATREGELEN				
820010	Opstellen tekeningen t.b.v. verkeersmaatregelen	st	2,00V		
820020	Instandhouden omleidingsroute.	dag	80,00V		
820030	Toepassen bebording vooraankondiging	st	1,00V		
820040	Toepassen omleidingsroutes en afzetting werkvak.	EUR	N		
820050	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	3,00V		
821	TOEPASSEN OVERIGE TIJDELIJKE VOORZIENINGE				
821010	Toepassen rijplaten.	m	150,00V		
821020	Instandhouden rijplaten	dag	80,00V		
821040	Toepassen houten schotten t. b. v. voetgangers.	m	200,00V		
821050	Instandhouden kunststofschootten t.b.v. voetgangers	dag	80,00V		
83	KABELS EN LEIDINGEN				
830010	Graven en aanvullen sleuf, niet mechanisch (diepte tot 1 m).	m	25,00V		
830020	Verrichten KLIC melding	st	1,00V		
830030	Aanbrengen deelbare mantelbuis.	m	23,00V		
84	OMGEVINGS MANAGEMENT				
840010	Omgevingsmanagement.	EUR	N		
85	WERKPLANNEN EN COMMUNICATIE				
850	WERKPLANNEN				
850010	Opstellen werkplan.	st	1,00V		
851	REVISIE				
851010	Aanleveren revisiegegevens maaiveld-inrichting.	keer	1,00V		
852	COMMUNICATIE				
852010	Verzorgen huis-aan-huis brief, 150-300 adressen.	keer	3,00V		
853	COORDINATIE DERDEN				
853010	Coördinatie werkzaamheden derden	EUR	N		
87	VERVOERSKOSTEN				
870010	Verv. elementenverh. op pallets (naar depot)	m2	1.288,00V		
88	STORTKOSTEN				
880	STORTKOSTEN PUIN				
880010	Acceptatiekosten gemengd puin/menggranulaat.	ton	300,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
880020	Acceptatiekosten slakken	ton	310,00V		
881	STORTKOSTEN, OVERIGE				
881010	Acceptatiekosten boomwortels.	ton	2,00V		
882	GROND				
882010	Acceptatiekosten zand, Niet Toepasbaar.	ton	85,00V		
882020	Acceptatiekosten zand, Industrie.	ton	2.455,00V		
882030	Acceptatiekosten veen, Niet Toepasbaar.	ton	40,00V		
882040	Acceptatiekosten klei, Industrie.	ton	160,00V		
882050	Acceptatiekosten klei, Niet Toepasbaar.	ton	60,00V		
89	DIVERSE WERKEN VAN ALGEMENE AARD				
890010	Uitzetwerk.	EUR		N	
890020	Veiligheid en gezondheid (V&G).	EUR		N	
890030	Melding Besluit Bodemkwaliteit.	EUR		N	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Eenmalige kosten				
910010	Inrichten werkterrein.	EUR		N	
910020	Opruimen werkterrein.	EUR		N	
910030	Aan- en afvoerkosten materieel.	EUR		N	
910040	Faseringskosten.	EUR		N	
910050		EUR		N	
910060	Korting	EUR		N	
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Korting	EUR		N	
92	Uitvoeringskosten				
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
93	Algemene kosten				
939990	Algemene kosten	EUR		N	
94	Winst en risico				
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	Stelposten				
950010	Stelpost.	EUR	15.000,00V		
950020	Stelpost, opzoeken bestaand riool en aansluiten nieuw riool.	EUR	5.000,00V		
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
960020	Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving (0,15%)	EUR		N	
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				