

Bestek 19-2025
Reconstructie Plasweg



Definitief



BESTEK 19-2025 RECONSTRUCTIE PLASWEG

status	Definitief	opdrachtgever	Gemeente Waddinxveen
kenmerk	19-2025	contactpersoon	R. Bruin
datum	23 januari 2026	opdrachtnemer	Megaborn Traffic Development BV
		opgesteld door	W.B. Loos
		gecontroleerd door	D.J. Pols

Deel 1. Algemeen

01	OPDRACHTGEVER	1
02	DIRECTIE	2
03	LOCATIE	2
04	ALGEMENE BESCHRIJVING	2
05	TIJDSBEPALING	2
06	ONDERHOUDSTERMIJN	2
07	KWALITEITSBORGING	2
10	CIRCULARITEIT	3

Deel 2.1. Algemene gegevens

01	TEKENINGEN	4
02	PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	5
03	KWALITEITSBORGING	5
04	BIJLAGEN	5
05	PLAATSELIJKE OMSTANDIGHEDEN	6

Deel 2.2. Nadere beschrijving

0	ALGEMENE INFORMATIE	7
1	GRONDWERKZAAMHEDEN	9
12	GROND ONTGRAVEN UIT WERK	10
121	GROND ONTGRAVEN UIT CUNET	10
1211	Zand ontgraven uit cunet	10
13	GROND VERVOEREN UIT WERK	10
133	GROND AFVOEREN UIT WERK	10
17	GROND VERWERKEN IN WERK	10
171	GROND VERWERKEN IN CUNET	10
19	PROFILEREN EN VERDICHTEN	10
191	STRAATLAGEN	10
192	PROFILEREN	11
2	RIOLERING	12
22	OPNEMEN RIOLERING	12
224	OPNEMEN KOLKEN EN KOLKLEIDINGEN	12
23	AANBRENGEN RIOLERING	13
235	AANBRENGEN KOLKEN EN KOLKLEIDINGEN	13
29	ALGEMENE WERKZAAMHEDEN AAN HET RIOOL	16
291	REINIGEN RIOLERING	16
3	VERHARDINGEN	17
32	OPNEMEN VERHARDINGEN	17
321	OPNEMEN ASFALTVERHARDING	17
3211	zagen asfaltverharding	17
3213	Frezen asfaltverharding (niet teerhoudend)	17
3214	Frezen asfaltverharding (teerhoudend)	18
3215	Opbreken asfaltverharding (teerhoudend)	19
322	OPBREKEN BETONBANDEN	20
323	OPNEMEN BETONSTRAATSTENEN	21
324	OPNEMEN STRAATBAKSTENEN	22
325	OPNEMEN BETONTEGELS	22
326	OPNEMEN OVERIGE VERHARDING	23
33	AANBRENGEN FUNDERINGSLAGEN	23
333	AANBRENGEN BETONGRANULAAT	23
34	AANBRENGEN ASFALTVERHARDING	24
341	AANBRENGEN ASFALTWAPENING	24
342	AANBRENGEN ONDERLAAG	24
343	AANBRENGEN TUSSENLAAG	25
344	AANBRENGEN DEKLAAG	25
345	AANBRENGEN KLEEFLAAG	27
346	AANBRENGEN SAMI-LAAG	27
347	AANBRENGEN DILATATIEVOEG	28
348	STREETPRINT	28

35	AANBRENGEN KANTOPSLUITINGEN	28
351	AANBRENGEN OPSLUITBANDEN	28
352	AANBRENGEN TROTTOIRBANDEN	29
357	PASMAKEN BANDEN	29
36	AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDING	29
361	AANBRENGEN BETONSTRAATSTENEN	29
363	AANBRENGEN BETONTEGELS	31
364	AANBRENGEN BERMKANTTEGELS	31
37	AANBRENGEN MARKERING	32
39	HERSTRATEN	33
4	STRAATMEUBILAIR	35
41	VERWIJDEREN STRAATMEUBILAIR	35
413	VERWIJDEREN BEBORDING	35
416	VERWIJDEREN PALEN	36
417	VERWIJDEREN OVERIGE TERREINOBJECTEN	36
42	AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR	36
423	AANBRENGEN BEBORDING	36
427	AANBRENGEN OVERIGE TERREINOBJECTEN	38
5	OPENBARE VERLICHTING, KABELS EN LEIDINGEN	39
51	GRONDWERK	39
52	VERWIJDEREN OPENBARE VERLICHTING	39
521	VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECTEN	39
522	VERWIJDEREN GRONDKABEL	39
53	AANBRENGEN OPENBARE VERLICHTING	40
531	AANBRENGEN GRONDKABEL	40
532	AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECTEN	40
54	MANTELBUIZEN	42
6	GROENVOORZIENINGEN	44
61	OPRUIMEN GROEN	44
613	GRAS	44
63	AANLEG GROENVOORZIENINGEN	44
635	GRAS- EN KRUIDENVEGETATIES	44
6351	Aanleggen gazon	44
6352	Onderhoud gazon	46
8	WERKZAAMHEDEN ALGEMENE AARD	48
80	VERKEERSMAATREGELEN	48
81	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN	48
82	AANLEVEREN PLANNEN	50
83	COMMUNICATIE	51
85	INZAMELEN HUISVUIL	52
86	REVISIEGEGEVENS	52
88	INZETTEN WERKNEMERS EN MATERIEEL	53
881	INZETTEN WERKNEMERS	53
882	INZETTEN MATERIEEL	53
9	STAARTPOSTEN	54
95	STELPOSTEN	54
Deel 3. Bepalingen		55
01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	56
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	56
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	56
01 03	AANLEVERING REVISIEGEGEVENS / BESTEKWIJZIGINGEN	57
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	58
01 06	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	58
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	58
01 08	BIJDRAGEN	58
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	58
01 10	PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN EN VERGUNNINGEN	59
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	59
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	59

01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN	60
01 14	BOUWSTOFFEN	61
01 16	VERZEKERINGEN	62
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	63
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	64
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	65
01 20	KWALITEITSBORING	65
01 23	COMMUNICATIE	65
01 26	INZET PERSONEN IN HET KADER VAN SOCIAL RETURN, ZIE AANBESTEDINGSLEIDRAAD EN BIJLAGE SOCIAL RETURN	65
10	WERK ALGEMENE AARD	66
10 0	WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN	66
10 02	Eisen en uitvoering	66
10 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	66
10 1	TIJDELIJKE MAATREGELEN EN VOORZIENINGEN	67
10 12	EISEN EN UITVOERING	67
10 13	INFORMATIE-OVERDRACHT WERK ALGEMENE AARD	67
22	GRONDWERKEN	67
22 0	GRONDWERKEN, ALGEMEEN	67
22 02	EISEN EN UITVOERING	67
22 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	67
22 06	BOUWSTOFFEN	68
22 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN	68
26	TECHNISCHE BEPALINGEN KABELWERK	68
26 1	ENERGIEGRONDKABELS	68
26 12	EISEN EN UITVOERING	69
34	OPENBARE VERLICHTING	69
34 1	VERLICHTING	69
34 11	BEGRIPPEN	69
34 12	EISEN EN UITVOERING	69
34 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	70
34 14	GARANTIE	72
34 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	72
34 16	BOUWSTOFFEN	73
34 17	MEET- EN VERREKENMETHODE WEGVERLICHTING	73
51	GROENVOORZIENINGEN	73
51 0	GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	73
51 02	EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN	73
51 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	74
51 2	GRAS EN KRUIDACHTIGEN	74
51 22	EISEN EN UITVOERING GRAS EN KRUIDACHTIGEN	74
51 8	ONKRUID EN NATUURLIJK AFVAL OP VERHARDING	74
51 82	EISEN EN UITVOERING ONKRUID EN NATUURLIJK AFVAL OP VERHARDING	74
62	VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	74
62 1	VERKEERSMAATREGELEN, ALGEMEEN	74
62 12	EISEN EN UITVOERINGEN	74
62 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	74
62 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	75
62 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	75
81	BITUMINEUZE VERHARDINGEN	75
81 1	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	75
81 12	EISEN EN UITVOERING	75
81 2	ASFALTVERHARDINGEN	75
81 22	EISEN EN UITVOERING	75
81 26	BOUWSTOFFEN	75
83	ELEMENTENVERHARDINGEN	76
83 0	ELEMENTENVERHARDINGEN, ALGEMEEN	76
83 01	BEGRIPPEN	76
83 02	EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	76
83 1	STRAATWERK	76
83 12	EISEN EN UITVOERING	76

83 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	76
83 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTING STRAATWERK	77
83 16	BOUWSTOFFEN	77
83 17	MEET- EN VERREKENMETHODE	77

1. ALGEMEEN

01 OPDRACHTGEVER

Het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Waddinxveen,
Beukenhof 1
2741 HS Waddinxveen
Telefoon: 14-0182
e-mail: gemeente@waddinxveen.nl

02 DIRECTIE

De directie volgens de UAV 2012 wordt gevoerd door een nader aan te wijzen projectleider namens de gemeente Waddinxveen.

03 LOCATIE

Het uit te voeren werk is gelegen in de Plasweg en omgeving, te Waddinxveen.

04 ALGEMENE BESCHRIJVING

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. opbreken elementenverhardingen, incl. kantopsluitingen;
- b. opbreken en frezen van asfaltverhardingen;
- c. verwijderen kolken en kolkaansluitleidingen;
- d. verwijderen straatmeubilair;
- e. verwijderen verlichting en verlichtingskabel;
- f. verwijderen groenvoorzieningen;
- g. uitvoeren grondwerkzaamheden;
- h. aanbrengen elementenverhardingen en kantopsluitingen;
- i. aanbrengen asfaltverhardingen, incl asfaltwapening;
- j. aanbrengen bebording;
- k. aanbrengen straatmeubilair;
- l. aanbrengen verlichting en verlichtingskabel;
- m. inzaaien gras en nazorg voor één jaar na aanleg;
- n. uitvoeren van bijkomende werkzaamheden.

05 TIJDSBEPALING

1. Het werk opleveren eind november 2026
2. Het bedrag van de korting als bedoeld in par. 42 lid 2 van de UAV 2012 bedraagt € 500,-- per dag, tot een maximum van 10% van de opdrachtwaarde.
3. Het bepaalde in artikel 01.13.07 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020) is niet van toepassing.

06 ONDERHOUDSTERMIJN

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt 6 maanden. Behalve voor de aanplant van groenvoorzieningen, besteksparagraaf 63, deze bedraagt 12 maanden.

07 KWALITEITSBORGING

Van de aannemer wordt verlangd dat de hij beschikt over een kwaliteitssysteem dat betrekking heeft op de aard van het werk overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.01 van de Standaard.

10 CIRCULARITEIT**01. Algemeen**

De duurzamere maatregelen die moeten worden genomen om te komen tot een circulaire economie raken alle sectoren. Opdrachtgevers vervullen in deze overgang een belangrijke rol. De aanbestedende dienst wil een bijdrage leveren aan de landelijke doelstellingen wat betreft klimaat en circulariteit voor 2030 en 2050. Daarvoor zijn in dit bestek duurzame eisen opgenomen die aanvullend zijn op de Standaard RAW Bepalingen. Deze minimum eisen voor vrijkomende en aan te brengen producten en materialen zijn opgenomen in dit bestek en kunt u ook vinden op Moederbestek.nl. De aannemer dient deze eisen mee te nemen in de aanbesteding en in de uitvoering van het werk.

02. Duurzaam asfalt

Voor duurzaam asfalt zijn enkele eisen geformuleerd wat betreft het verhogen van de circulariteit en het verlagen van de CO2-emissie. Eveneens zijn er eisen opgenomen hoe om te gaan met vrijgekomen materialen ten aanzien van hergebruik en recycling om de circulariteit van producten te waarborgen. Met deze eisen wordt mede invulling gegeven aan de landelijke, provinciale en gemeentelijke doelstellingen.

04. Duurzaam beton

Voor duurzaam beton zijn de eisen geformuleerd betreffende het verhogen van de circulariteit en het verlagen van de milieubelasting waaronder de CO2-emissies. Eveneens zijn er eisen opgenomen hoe om te gaan met vrijgekomen materialen ten aanzien van hergebruik en recycling om de circulariteit te waarborgen. Met deze eisen wordt mede invulling gegeven aan de landelijke, provinciale en gemeentelijke circulaire doelstellingen.

05. Emissies

Voor emissie arm bouwmaterieel (Mobiele en Stationaire voertuigen, werktuigen en Bouwlogistiek) zijn eisen geformuleerd wat betreft het verlagen van de Stikstof (NOx) en CO2-emissies. Met deze eisen wordt mede invulling gegeven aan de landelijke, provinciale en gemeentelijke doelstellingen.

2. BESCHRIJVING

2.1. ALGEMENE GEGEVENS

01 TEKENINGEN

Tot dit bestek behoren de volgende tekeningen:

Blad	Tekeningnr	Omschrijving
01	GWx2301-401a	d1.0 2026-01-09 Situatie op te breken werk (1/6)
02	GWx2301-401b	d1.0 2026-01-09 Situatie op te breken werk (2/6)
03	GWx2301-401c	d1.0 2026-01-09 Situatie op te breken werk (3/6)
04	GWx2301-401d	d1.0 2026-01-09 Situatie op te breken werk (4/6)
05	GWx2301-401e	d1.0 2026-01-09 Situatie op te breken werk (5/6)
06	GWx2301-401f	d1.0 2026-01-09 Situatie op te breken werk (6/6)
07	GWx2301-402a	d1.0 2026-01-09 Situatie te maken werk bovengronds (1/6)
08	GWx2301-402b	d1.0 2026-01-09 Situatie te maken werk bovengronds (2/6)
09	GWx2301-402c	d1.0 2026-01-09 Situatie te maken werk bovengronds (3/6)
10	GWx2301-402d	d1.0 2026-01-09 Situatie te maken werk bovengronds (4/6)
11	GWx2301-402e	d1.0 2026-01-09 Situatie te maken werk bovengronds (5/6)
12	GWx2301-402f	d1.0 2026-01-09 Situatie te maken werk bovengronds (6/6)
13	GWx2301-403	d1.0 2026-01-09 Dwarsprofielen en details

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

De hoogteligging en de hoofdafmetingen van de te maken werken zullen voor zover zij niet op de bestekstekeningen zijn vermeld, tijdens de uitvoering van het werk worden aangegeven. Het uitzetten van deze gegevens dient door de aannemer te geschieden.

De directie zal slechts enkele hoogtematen (bouten) op of in de nabijheid van het werk aangeven. De hoogten zijn en worden aangegeven in m ten opzichte van N.A.P.

03 KWALITEITSBORING

Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020), rekening houden met de volgende stop- en bijwoonpunten.

Stoppunten:

1. Controle kolkaansluitingen, alvorens deze wordt aangevuld;
2. Controle verdichting verhardingen en kabelsleuven;
3. Controle bewerken groenvakken;

Bijwoonpunten:

1. Grensbepaling van de uit te voeren werkzaamheden;
2. Werkzaamheden t.b.v. het uitzetten van het werk en hoeveelheidsbepalingen;
3. Uitzetten van de nieuwe aanleghoogte van verhardingen en aansluitingen op bestaande situaties;
4. Inwateren kolken en kolkaansluitingen;
5. Controle aanbrengen grondkabels;

Registratiepunten:

1. Aansluiting per kolk nummeren en vastleggen op foto.

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

Bijlage 01: V&G-plan
Bijlage 02: Revisie-eisen gemeente Waddinxveen 2025
Bijlage 03: Handboek Bomen 2022 gemeente Waddinxveen
Bijlage 04: Grondbalans
Bijlage 05: Geotechnische beschouwing
Bijlage 06: Verhardingsonderzoek
Bijlage 07: Constructie- en asfaltonderzoek
Bijlage 08: Bomen effect analyse
Bijlage 13: Opleveringsprotocol installatieverantwoordelijkheid OV
Bijlage 14: Handboek kabels en leidingen Waddinxveen
Bijlage 15: Faserings-tekening
Bijlage 16: OVL tekening

De volgende bijlagen zijn ter informatie bij het bestek gevoegd:

Bijlage 09: Standaarddetail kolkaansluiting 149_R-03
Bijlage 10: Standaarddetail kruisingsplateau doorg / niet doorg weg
Bijlage 11: Standaarddetail verkeersdrempels 20 km/u en 30 km/u
Bijlage 12: Standaarddetail woonstraat met trottoir
Bijlage 17: Proefsleuven
Bijlage 18.1: Knelpuntenanalyse K&L
Bijlage 18.2: Knelpuntentekening K&L

05 PLAATSELIJKE OMSTANDIGHEDEN

De aannemer wordt geacht zich op de hoogte te hebben gesteld van de ligging van de werkterreinen, laad- en losmogelijkheden, bereikbaarheid, bestaande situatie en alle noodzakelijke gegevens die van belang kunnen zijn voor een goede uitvoering van het werk.

2.2. NADERE BESCHRIJVING

01 VERKLARING VAN DE HIerna VOLGENDE STAAT

In de hierna volgende staat is een nadere beschrijving van het uit te voeren werk opgenomen.

02 KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING

Door een 'V' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een verrekenbare hoeveelheid betreft als bedoeld in paragraaf 38 lid 1 van de UAV 2012. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de UAV 2012 met inachtneming van paragraaf 01.03 van de Standaard.

Door een 'N' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een niet verrekenbare hoeveelheid betreft. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 38 lid 2 van de UAV 2012.

Door een 'A' is aangegeven dat de op de desbetreffende resultaatsverplichting betrekking hebbende hoeveelheden te accorderen hoeveelheden zijn als bedoeld in artikel 01.01.08 van de Standaard. Onder een te accorderen hoeveelheid wordt verstaan een hoeveelheid die nauwkeurig is te bepalen, door de aannemer is te controleren op basis van het bestek, de bij het bestek behorende documenten en eventueel door de opdrachtgever nader te verstrekken aanvullende gegevens en vervolgens in overleg tussen opdrachtgever en aannemer wordt vastgesteld.

03 HOEEVEELHEID TER INLICHTING

De in de kolom 'Hoeveelheid ter inlichting' vermelde hoeveelheden worden uitsluitend ter inlichting verstrekt. Wanneer deze hoeveelheden afwijken van die, af te leiden uit de resultaatsverplichting, zijn deze laatste bindend.

Door een 'L' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de aannemer moet worden geleverd.

Door een 'T' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.

Door een 'I' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid ter inlichting betreft niet zijnde een bouwstof die door de aannemer moet worden geleverd dan wel door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.

Door een 'H' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die zonder verdere bewerking, met uitzondering van schoonmaken en sorteren, kan worden hergebruikt.

Door een 'R' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die na bewerking kan worden hergebruikt.

Tot een resultaatsverplichting behoort tevens, voor zover niet anders vermeld, het verwerken van de onder de desbetreffende bestekspost vermelde hoeveelheid ter inlichting.

04 GRENZEN VAN DE SITUERING

De in de hierna volgende staat aangegeven grenzen van de situering zijn globaal. De directie is bevoegd de voorgeschreven werkzaamheden op andere plaatsen te laten uitvoeren dan in de posten omschreven, doch wel binnen de grenzen van het werk, zonder dat hiervoor bijbetaling plaatsvindt. De verrekening geschiedt op de daarvoor in aanmerking komende posten, onverminderd het bepaalde in paragraaf 34 van de UAV 2012.

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
0								ALGEMENE INFORMATIE Alle vrijgekomen materialen die op grond van de Wet milieubeheer naar een erkende bewerkings-, verwerkings-, of eindverwerkingsinrichting moeten worden gebracht, dient de aannemer naar een dergelijke inrichting te vervoeren. Vervoer- en laadkosten, verwerkings- en acceptatiekosten zijn daarbij voor rekening van de aannemer. Bij alle vrijgekomen materialen die niet op grond van de Wet milieubeheer naar een erkende bewerkings-, verwerkings-, of eindverwerkingsinrichting moeten worden gebracht, is het de keuze van de aannemer hoe hij met deze materialen omgaat. Indien en voor zover vrijgekomen materialen worden afgevoerd naar een bestemming anders dan een erkende bewerkings-, verwerkings-, of eindverwerkingsinrichting, dient de aannemer aan te tonen dat de afzet van deze materialen voldoet aan de wettelijke eisen die daarvoor worden gesteld en indien van toepassing tevens een bewijs van acceptatie dmv weegbonnen overleggen. Vervoer- en laadkosten, verwerkings- en acceptatiekosten zijn hierbij voor rekening van de aannemer. Bovenstaande voorwaarden gelden voor alle vrijkomende en af te voeren materialen.		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
1							GRONDWERKZAAMHEDEN				
12							GROND ONTGRAVEN UIT WERK				
121							GROND ONTGRAVEN UIT CUNET				
1211							<u>Zand ontgraven uit cunet</u>				
121110	220101						Grond ontgraven uit cunet trottoir d=ca. 0,10m. Situering: het trottoir t.h.v de verkeerssluis Aantal vakken: 2 stuks Variërend van ca. 30 m² tot ca. 75 m² Grondsoort: zand, vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 133010 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,10 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving	m3	11,00	V	
		2									
			1								
				1							
					1						
						2					
13							GROND VERVOEREN UIT WERK				
133							GROND AFVOEREN UIT WERK				
133010	220201						Grond vervoeren. Betreft afvoer uit werk Grondsoort: zand Uitgangspunt: Bodemkwaliteitsklasse Wonen Grond vrijgekomen bij ontgraven uit werk De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond De hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid zand ontgraven volgens bestekspostnr(s). 121110	m3	11,00	V	
		9									
			3								
				9							
17							GROND VERWERKEN IN WERK				
171							GROND VERWERKEN IN CUNET				
171010	510401						Aanvullen bermen. Situering: Langs de rijbaan Betreft aanvullen van bermen langs de aan te leggen rijbaan Grondsoort aan vulgrond: teelaarde Profiel van afwerking: vlak In de bermen aanwezige obstakels: bomen, lichtmasten, palen e.d. Betreft: buitenberm Breedte van aanvulling: 3,0 tot 3,5 m Gemiddelde dikte van aanvulling: 0,05 tot 0,10 m De aanvulling niet verdichten	m2	19.600,00	V	
		2									
			7								
				2				m3			980,00 L
					1						
19							PROFILEREN EN VERDICHTEN				
191							STRAATLAGEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
191010	831101							Aanbrengen straatlaag. Situering: verspreid over het werk betreft: straatlaag onder aan te brengen elementenverharding Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm Op een zandbed dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 192010 Straatzand	m2	1.865,00 V		
			2						m3			94,00 L
192				1				PROFILEREN				
192010	830101							Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: onder aan te brengen verhardingslagen betreft: afwerken zandbed onder de aan te brengen verhardingslaag Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. Afwerken tot 0,10 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,50 m Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard. De verdichtingsgraad wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de proctorproef	m2	1.865,00 V		
		1										
			1									
				1								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
2							RIOLERING			
22							OPNEMEN RIOLERING			
224							OPNEMEN KOLKEN EN KOLKLEIDINGEN			
224010	257521						Reinigen kolken. Situering: te verwijderen kolken Betreft eenmalig, vooruitlopend op het werk, alle kolken reinigen Straat- en trottoirkolken Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 0,50 kg Machinaal reinigen 1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 224020	st	22,00 V	
224020	257531		3				Rioolslib vervoeren. Betreft: het vrijgekomen rioolslib volgens bestekspostnr(s). 224010 Vervoeren naar: een inrichting Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	ton	0,01 V	
224030	251122			1			Verwijderen kolk. Situering: straatkolken verspreid over het werk Inclusief benodigd grondwerk Kolk van beton/gietijzer combinatie Straatkolk 1 Constructie: eendelig 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st	20,00 V	
224040	251122						Verwijderen kolk. Situering: trottoirkolken kruising Zevende Tochtweg Inclusief benodigd grondwerk Kolk van beton/gietijzer combinatie Trottoirkolk 1 Constructie: eendelig 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st	2,00 V	
224050	251199						Verwijderen kolkleiding. Situering: verwijderde kolken t.h.v. verkeerssluis en de kruising met de Zevende Tochtweg Betreft: kolkleiding inclusief hulpstukken Gerekend is met ca. 5,0 m kolkleiding per kolk - grond ontgraven t.b.v. sleuf - verwijderen kunststofbuis - aanvullen sleuf	m	30,00 V	
224051	240101						Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,40 m 3 Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 133010 (klei)	m		30,00 I
224052	251103						Verwijderen kunststofbuis. Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) 160 mm Verbinding door middel van mof 1 Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m		30,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
224053	240121		2					Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m Aanvullen tot maaiveld met zand, vrijgekomen bij ontgraving De aanvulling in lagen verdichten	m			30,00 I
			3				9					
224060	251199							Verwijderen kolkverzamelleiding. Situering: verwijderde kolken t.h.v. voetpad Gijsberterf Betreft: kolkverzamelleiding inclusief hulpstukken - grond ontgraven t.b.v. sleuf - verwijderen kunststofbuis - aanvullen sleuf	m	250,00 V		
224061	240101		2					Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,40 m 3 Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 133010 (klei)	m			250,00 I
			1				2					
				2			1					
					1		3					
224062	251103							Verwijderen kunststofbuis. Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) 160 mm Verbinding door middel van mof 1 Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m			250,00 I
			1									
				1								
					1							
						1						
224063	240121		2					Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m Aanvullen tot onderkant verharding met zand, vrijgekomen bij ontgraving 9 De aanvulling in lagen verdichten	m			250,00 I
			4									
							9					
23								AANBRENGEN RIOLERING				
235								AANBRENGEN KOLKEN EN KOLKLEIDINGEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID	
	HOOFD- CODE	DEFICODE								TER	INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
235010	252614						Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer combinatie. Situering: straatkolken verspreid over het werk Inclusief benodigd grondwerk	st	16,00	V	
		2					T.b.v. fundering kolk: 0,1 m zand aanbrengen	m3			0,20
		3					Straatkolk, klasse C250 Fabrikaat: Wavin Nederland B.V. o.g. Onderbak: Type: Tegra kolk (NEN7067) Vorm: rond Diameter: Ø454 mm Hoogte: 815 mm Materiaal: gerecycled PP Kleur: zwart Uitwendig geribd Inhoud zandvang: 45 ltr Spie aansl.: DN125, type 'sculped' oploop Bovenzijde met 315 mm kolkkop spie-eind Met camera-/spuitlansgeleiding Bodem: Materiaal: gerecycled slagvast PP Komvormig (uitwendig vlakke installatievoet met stabilisatie)ing Met centraal afzuigpunt Vuilvangrooster: Type: zelfreinigend en demonteerbaar Filter: PE 360° rondom (45° t.o.v. horizontaal, diameter groter dan diameter kolk) Kleur: wit Positie: boven zandvang Open oppervlak: 30.000 mm² Stankslot: Materiaal: mineraal gevuld PP Kleur: groen Inwendige diameter: 235 mm Hoogte: 150 mm (H waterslot: 45 mm) Met fixatie-handle en uitwendige axiale geleideribben Kolkkop: Type: SK-kop Afmeting: 370 x 370 mm Materiaal: nodulair gietijzer EN GJS 500-7 Met antislipprofiel (h = 2,2 mm) Versmalde sleuf, fiets- en rolstoelveilig Met vergrendeling Toebehoren: - stelringen rond	st			16,00
						1	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
						1	Constructie: tweedelig				
235020	251199						Aanbrengen kolkaansluitleiding PVC Ø125. Situering: nieuwe kolken t.h.v. Gijsberterf - grond ontgraven tbv sleuf - aanbrengen PVC-buis - aanvullen sleuf	m	16,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
235021	240101		2				Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		16,00	I
				2			Grondsoorten gescheiden ontgraven				
				1			Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
					2		Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m				
					1		Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,40 m				
						3	Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 133010 (klei)				
235022	252201						Aanbrengen PVC-buis	m		16,00	I
			2				Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: grijs (RAL 7037)	m		16,00	L
				2	1		Nominale middellijn 125 mm				
					1		Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
235023	240121						Aanvullen sleuf.	m		16,00	I
			2				Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m				
				4			Aanvullen tot onderkant verharding met zand vrijgekomen bij het ontgraven				
					9		De aanvulling in lagen verdichten				
					9		Overtollige grond spreiden over naastliggend terrein				
235030	251199						Lev en aanbr kolkverzamelleiding van PVC ø160. Situering: Trottoir t.h.v. Gijsberterf - grond ontgraven tbv sleuf - aanbrengen PVC-buis - aanvullen sleuf	m	250,00	V	
235031	240101						Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		250,00	I
			2				Grondsoorten gescheiden ontgraven				
				1			Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
				2			Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m				
					1		Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,40 m				
						3	Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 133010 (klei)				
235032	252201						Aanbrengen PVC-buis	m		250,00	I
			2				Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: grijs (RAL 7037)	m		250,00	L
				2	3		Nominale middellijn 160 mm				
					1		Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
235033	240121						Aanvullen sleuf.	m		250,00	I
			2				Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m				
				4			Aanvullen tot onderkant verharding met zand vrijgekomen bij het ontgraven				
					9		De aanvulling in lagen verdichten				
					9		Overtollige grond spreiden over naastliggend terrein				
235040	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: T-stukken t.b.v. aansluiting van kolken op kolkverzamelleidingen	st	16,00	V	
			2				Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 T-stuk 3 x mof Kleur: grijs (RAL 7037)	st		16,00	L
				2	3		Nominale middellijn 160 mm				
					1		Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6	
235050	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: bochtstukken t.p.v. kolkaansluitleiding Gerekend met 2 bochtstukken per aansluiting Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Flexibel bochtstuk 45° Kleur: grijs (RAL 7037) Nominale middellijn 125 mm	st	32,00	V		
			2				Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Flexibel bochtstuk 45° Kleur: grijs (RAL 7037) Nominale middellijn 125 mm	st			32,00	L
				2	1		1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
235060	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: verloopstukken in kolkaansluitleidingen Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 excentrisch verloopstuk van ø125 naar ø160 Kleur: grijs (RAL 7037) Nominale middellijn 125 mm	st	16,00	V		
			2				Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 excentrisch verloopstuk van ø125 naar ø160 Kleur: grijs (RAL 7037) Nominale middellijn 125 mm	st			16,00	L
				2	1		1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
29							ALGEMENE WERKZAAMHEDEN AAN HET RIOOL					
291							REINIGEN RIOLERING					
291010	257521						Reinigen kolken. Situering: de kolken aangebracht bij bestekspostnrs.: 235010 De kolken reinigen een week voor de oplevering van het gehele werk Straat- en trottoirkolken Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 0,50 kg Machinaal reinigen	st	16,00	V		
			3				1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 291050					
				1								
					1							
291050	257531						Rioolslib vervoeren. Betreft: afvoeren van het vrijgekomen rioolslib bij bestekspostnrs.: 291010 Vervoeren naar: een inrichting Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	ton	0,01	V		
			1									

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
3								VERHARDINGEN - Alle vervoersbewegingen van materialen in het werk dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijzen voor het opbreken, herstellen en aanbrengen van de betreffende materialen. - Alle kosten voor benodigde hak-, knip- en zaagwerkzaamheden van tegels en stenen, dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijzen voor het aanbrengen of herstraten van deze materialen. - Het op kleur gescheiden houden van de materialen (bij hergebruik) dient te zijn inbegrepen in de eenheidsprijzen voor het opbreken van deze materialen. - Het herstraten van verhardingen is inclusief het opnieuw aanbrengen van symbooltegels e.d.			
32								OPNEMEN VERHARDINGEN			
321								OPNEMEN ASFALTVERHARDING			
321010	810102							Schoonmaken verhardingsoppervlak. Situering: bestaande asfaltverharding onder de nieuw aan te brengen asfaltlagen Totale breedte 3,00 m en groter Ondergrond: asfaltverharding Het verhardingsoppervlak reinigen door middel van een wegdekreiniger / ZOAB-cleaner Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	23.010,00 V	
3211								<u>zagen asfaltverharding</u>			
321110	810501							Zagen van bitumineuze verharding. Situering: rijbaan t.h.v. aansluitingen op bestaand asfalt Betreft het zagen van asfaltverhardingen Asfaltverharding Zaagdiepte gemiddeld 250 mm tot ten hoogste 300 mm Zaagsnede breed 25 mm	m	85,00 V	
3213								<u>Frezen asfaltverharding (niet teerhoudend)</u>			
321310	810201							Frezen van teervrij asfalt. Situering: rijbaan Betreft het profielfrezen van de bestaande asfaltverharding t.b.v. het aanleggen van de nieuwe asfaltlagen Hoedanigheid van het asfalt: bestaande asfaltverharding bestaande uit DAB Resultaten (voor)onderzoek: teervrij, zie bijlage 07 Totale breedte 4,00 m en groter Verwijderen van plaatselijke onvlakheden door middel van frezen (vlakfrezen): dikte af te frezen laag tot 50 mm 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2 ton	13.905,00 V	1.739,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
321320	810201							Frezen van teervrij asfalt. Situering: rijbaan op de bruggen Betreft het frezen van de bestaande asfaltverharding t.b.v. het aanleggen van de nieuwe asfaltenlagen Hoedanigheid van het asfalt: bestaande asfaltverharding bestaande uit DAB Resultaten (voor)onderzoek: teervrij, zie bijlage 07 Totale breedte 4,00 m en groter Dikte van de af te frezen laag: 35 mm 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	275,00 V	
		6	2					ton			25,00 I
321330	810202							Frezen van teervrij asfalt ten behoeve van een aansluiting. Situering: rijbaan en inritten t.h.v. aansluiting op bestaande rijbaan Betreft het frezen van de bestaande asfaltverharding t.b.v. het aansluiten op de bestaande rijbaan Totaal aantal aansluitingen 27 Hoedanigheid van het asfalt: bestaande asfaltverharding bestaande uit DAB Resultaten (voor)onderzoek: teervrij, zie bijlage 07 Dikte van de af te frezen laag: 35 mm Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	175,00 V	
		3	1					ton			16,00 I
321340	810201							Frezen van teervrij asfalt. Situering: rijbaan op de brug t.h.v. Sniepweg Betreft het frezen van de bestaande asfaltverharding t.b.v. het aanleggen van de nieuwe asfaltenlagen Hoedanigheid van het asfalt: bestaande asfaltverharding bestaande uit DAB Resultaten (voor)onderzoek: teervrij, zie bijlage 07 Totale breedte 4,00 m en groter Dikte van de af te frezen laag: 35 mm 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	30,00 V	
		6	2					ton			3,00 I
3214								<u>Frezen asfaltverharding (teerhoudend)</u>			
321410	810211							Frezen van teerhoudend asfalt. Situering: rijbaan Betreft het frezen van de bestaande asfaltverharding t.b.v. het aanleggen van de nieuwe asfaltenlagen Hoedanigheid van het asfalt: bestaande asfaltverharding bestaande uit DAB, STAB en OAB Resultaten (voor)onderzoek: teerhoudend, zie bijlage 07 Totale breedte 4,00 m en groter Dikte van de af te frezen laag: 55 mm 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt	m2	13.475,00 V	
		6	2					ton			1.853,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE										
		1	2	3	4	5	6					
321420	810211							Frezen van teerhoudend asfalt. Situering: rijbaan, t.h.v. aan te leggen bermkanttegel Betreft het bakfrezen van de bestaande asfaltverharding t.b.v. het aanleggen van bermkanttegels Hoedanigheid van het asfalt: bestaande asfaltverharding bestaande uit DAB, STAB en OAB Resultaten (voor)onderzoek: teerhoudend, zie bijlage 07 Totale breedte kleiner dan 0,50 m Dikte van de af te frezen laag: 70 mm 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt	m2	2.965,00	V	519,00
321430	810211							Frezen van teerhoudend asfalt. Situering: rijbaan Betreft het bakfrezen van de bestaande asfaltverharding na het frezen t.b.v. reparatie scheuren in asfalt. Exacte locatie in het werk bepalen in overleg met de directie Hoedanigheid van het asfalt: bestaande asfaltverharding bestaande uit DAB, STAB en OAB Resultaten (voor)onderzoek: teerhoudend, zie bijlage 07 Totale breedte kleiner dan 0,50 m Exacte dikte af te frezen laag in het werk bepalen in overleg met de directie 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt	m2	500,00	V	63,00
321440	810212							Frezen van teerhoudend asfalt ten behoeve van een aansluiting. Situering: rijbaan t.h.v. aansluiting op bestaande rijbaan Betreft het frezen van de bestaande asfaltverharding t.b.v. het aansluiten op de bestaande rijbaan Totaal aantal aansluitingen 2 Hoedanigheid van het asfalt: bestaande asfaltverharding bestaande uit DAB, STAB en OAB Resultaten (voor)onderzoek: teerhoudend, zie bijlage 07 Dikte van de af te frezen laag: 55 mm Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdte diepder groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt	m2	6,00	V	1,00
3215								<u>Opbreken asfaltverharding (teerhoudend)</u>				
321510	810302							Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Situering: rijbaan Hoedanigheid van het asfalt: bestaande asfaltverharding bestaande uit DAB, STAB en OAB Resultaten (voor)onderzoek: teerhoudend, zie bijlage 07 Totale breedte kleiner dan 1,50 m Dikte gemiddeld ca. 0,20 m Op een niet gebonden funderingslaag 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt	m2	155,00	V	2,00

ESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE										
		1	2	3	4	5	6					
321520	810302							Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	275,00	V	
								Situering: rijbaan				
								Hoedanigheid van het asfalt: bestaande asfaltverharding bestaande uit	ton			4,00
								DAB, STAB en OAB				
								Resultaten (voor)onderzoek: teerhoudend, zie bijlage 07				
		3						Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m				
			4					Dikte gemiddeld ca. 0,20 m				
				2				Op een niet gebonden funderingslaag				
					1			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. voor het				
								thermisch verwerken van teerhoudend asfalt				
322								OPBREKEN BETONBANDEN				
322010	831711							Opbreken betonbanden.	m	95,00	V	
								Situering: kantopsluiting langs erfgrenzen en groenstroken				
		9						Op zandbed				
					5			Opsluitbanden 100 x 200 mm				
						3		Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
322020	831711							Opbreken betonbanden.	m	295,00	V	
								Situering: kantopsluiting rijbaan				
		9						Op fundering				
					5			Opsluitbanden 100 x 200 mm				
						3		Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
322030	831711							Opbreken betonbanden.	m	375,00	V	
								Situering: kantopsluiting langs plateau's				
		9						Op fundering				
					9			Opsluitbanden 150 x 250 mm				
						3		Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
322040	831711							Opbreken betonbanden.	m	15,00	V	
								Situering: kantopsluiting langs plateau's				
		9						Op fundering				
					9			RWS banden 110/220 x 250 mm				
						3		Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
322050	831711							Opbreken betonbanden.	m	65,00	V	
								Situering: kantopsluiting rijbanen				
		9						Op fundering				
					3			Trottoirbanden 130/150 x 250 mm				
						3		Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
322060	831711							Opbreken betonbanden.	m	125,00	V	
								Situering: kantopsluiting rijbanen				
		9						Op fundering				
					6			Trottoirbanden 180/200 x 250 mm				
						3		Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
322070	831711							Opbreken betonbanden.	m	20,00	V	
								Situering: kantopsluiting rijbaan Noorderlicht				
		9						Op fundering				
					9			Gazonbanden 100 x 200 mm				
						3		Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
322080	831711							Opbreken betonbanden. Situering: kantopsluiting langs erfgrenzen en groenstroken Op zandbed Rijwielpadbanden 40/120 x 250 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	510,00	V
323		9									
				9							
							3				
								OPNEMEN BETONSTRAATSTENEN			
323010	831702							Opbreken betonstraatstenen. Situering: trottoir t.h.v. plateaus bij bruggetjes Totale breedte tot 1,5 m Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: geel 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 361050	m2	5,00	V
		1									
			3								
							1				
323020	831702							Opbreken betonstraatstenen. Situering: rijbaan t.h.v. viaduct en trottoirs t.h.v. verkeerssluis Totale breedte tot 1,5 m Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: grijs 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	70,00	V
		1									
			3								
							3				
323030	831702							Opbreken betonstraatstenen. Situering: plateau t.h.v. de verkeerssluis Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: geel 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 361050	m2	5,00	V
		2									
			3								
							1				
323040	831702							Opbreken betonstraatstenen. Situering: rijbaan t.h.v. de verkeerssluis Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: rood 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	85,00	V
		2									
			3								
							3				
323050	831702							Opbreken betonstraatstenen. Situering: trottoir t.h.v. plateau bij bruggetje Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: zwart 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	5,00	V
		2									
			3								
							3				
323060	831702							Opbreken betonstraatstenen. Situering: rijbanen t.h.v. plateaus Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: geel 2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 361050 (ca. 1070 m2) Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	1.125,00	V
		3									
			3								
							2				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
323070	831702							Opbreken betonstraatstenen. Situering: inritten en rijbanen bij aansluiting op bestaande rijbaan Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: grijs 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	185,00	V
323080	831702							Opbreken betonstraatstenen. Situering: inritten en rijbaan kruising Noorderlicht Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: rood 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	90,00	V
323090	831702							Opbreken betonstraatstenen. Situering: rijbanen bij aansluiting op bestaande rijbaan Florijnlaan Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: zwart 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	10,00	V
323100	831702							Opbreken betonstraatstenen. Situering: Plateauopgangen verspreid over het werk inclusief markering Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: wit, ca 40% Kleur zwart, ca. 60% 2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 370010 (ca. 140m2) Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	265,00	V
324								OPNEMEN STRAATBAKSTENEN			
324010	831701							Opbreken straatbaksteen. Situering: trottoir t.h.v. de kruising met de Florijnlaan Totale breedte tot 1,5 m Straatbaksteen standaard dikformaat Kleur: rood 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	10,00	V
325								OPNEMEN BETONTEGELS			
325010	831703							Opbreken betontegels. Situering: Trottoirs langs rijbaan en erfgrenzen Totale breedte tot 1,5 m Betontegels 300 x 300 x 45 mm Kleur: grijs 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	405,00	V
325020	831703							Opbreken betontegels. Situering: trottoir langs rijbaan t.h.v. de Zevende Tochtweg Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betontegels 300 x 300 x 45 mm Kleur: grijs 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	80,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
325030	831703						Opbreken betontegels. Situering: Fietspad t.h.v. het Gijsberterf Totale breedte van 3,0 m en meer Betontegels 300 x 300 x 80 mm Kleur: rood 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	10,00	V	
326			3								
			5								
						3					
							OPNEMEN OVERIGE VERHARDING				
326010	831703						Opbreken betontegels. Situering: Langs de rijbaan t.h.v. kruisingen Totale breedte tot 1,5 m Grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm Kleur: grijs 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	55,00	V	
			1								
			9								
						3					
326020	831799						Opbreken en afvoeren basalt on < 1,5 m. Situering: Langs de rijbaan t.h.v. kruisingen met de Paul Rehorstweg en de Piet Stuurmanweg Totale breedte tot 1,5 m Basalt on blokken ca. 300 x 300 x 120 mm Kleur: grijs Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	50,00	V	
326030	827103						Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: Plateauopgangen van prefab betonplaten in de rijbaan t.h.v. de verkeerssluis Dikte platen 0,12 m Afmeting oppervlak 2,40 x 1,00 m Afmeting oppervlak 2,40 x 0,50 m 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	25,00	V	
			1								
			9					st			9,00 l
								st			1,00 l
						3					
326040	831799						Opbr en afv particuliere elementenverharding. Situering: aansluitingen particuliere inritten Materiaal bestaat onder andere uit: - Straatbakstenen; - Betonstraatstenen; - Sierbestrating; - etc. Totale breedte variabel Diverse verbanden en kleuren Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	45,00	V	
33							AANBRENGEN FUNDERINGSLAGEN				
333							AANBRENGEN BETONGRANULAAT				
333010	800201						Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: de uit te vullen fundering onder nieuwe onderlaag asfalt Betreft: leveren en aanbrengen uitvullaag betongranulaat Inclusief profileren Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte maximaal 0,20 m Betongranulaat Sortering 0/31,5 Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste categorie LA Op een verhardingslaag 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	480,00	V	
			9								
			9					ton			173,00 L
				2							
				1							
					6						
					1						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
34								AANBRENGEN ASFALTVERHARDING Nieuw te leveren asfalt dient te zijn vervaardigd conform artikel 01.14.09 van deel 3 van dit bestek.				
341								AANBRENGEN ASFALTWAPENING				
341010	810104							Aanbrengen asfaltwapening. Situering: rijbaan Betreft: leveren en aanbrengen van meshtrack asfaltwapening in EAB	m2	10.495,00	V	
		1						Versterkingslaag (NEN-EN 15381:2008 functie R) Meshtrack type 1 o.g.	m2			10.495,00
			1					Zonder geotextiel				
				3				Op een bestaande verhardingslaag Aanbrengen conform richtlijnen leverancier Aanbrengen op een schone ondergrond Waar nodig vastnagelen Verbinding in lengterichting door middel van minimaal 0,30 m overlap en onderling koppelen Verbinding in breedterichting door middel van minimaal 0,30 m overlap				
						1		Breedte 3,70 m				
341020	810104							Aanbrengen asfaltwapening. Situering: rijbaan Betreft: leveren en aanbrengen van meshtrack asfaltwapening in EAB	m2	480,00	V	
		1						Versterkingslaag (NEN-EN 15381:2008 functie R) Meshtrack type 1 o.g.	m2			480,00
			1					Zonder geotextiel				
				4				Op de voorgaande verhardingslaag zoals aangebracht volgens bestekspostnr(s). 342010 Aanbrengen conform richtlijnen leverancier Aanbrengen op een schone ondergrond Waar nodig vastnagelen Verbinding in lengterichting door middel van minimaal 0,30 m overlap en onderling koppelen Verbinding in breedterichting door middel van minimaal 0,30 m overlap				
						1		Breedte 3,70 m				
341030	815203							Aanbrengen emulsie-asfaltbeton 0/6 volgens NEN-EN 12273 op een asfaltwapening. Situering: rijbaan Betreft: aanbrengen van emulsieasfaltbeton op een inlage van metaal Op asfaltwapening die is aangebracht volgens bestekspostnr.(s): 341010 en 341020	m2	10.975,00	V	
								Emulsie-asfaltbeton 0/6 leveren volgens bestekspostnr(s). 341040	ton			286,00
			2					Hoeveelheid 23 - 26 kg/m2 Totale breedte 3,70 m				
					1			Obstakels voorafgaand aan het aanbrengen van de laag emulsie-asfaltbeton afplakken of afdekken en afdek materiaal voor openstelling voor verkeer weer verwijderen				
						1		Verharding voorafgaand aan het aanbrengen van de laag emulsie-asfaltbeton reinigen				
341040	815211							Leveren van emulsie-asfaltbeton. Nadere eisen aan bindmiddel: Emulsie-asfaltbeton 0/6	ton	286,00	V	
		3						Ten behoeve van bestekspostnr(s). 341030	ton			286,00
				1				Leveren op plaats van verwerken				
					1							
342								AANBRENGEN ONDERLAAG				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
342010	812131							Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: rijbaan Betreft: leveren en aanbrengen onderlaag asfaltverharding Inclusief profileren In het asfaltmengsel voor de onderlagen mag maximaal 30% PR-asfalt zijn opgenomen Totaal 480 m2 Asfalt: AC 22 base Mengseleigenschappen: OL-C Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 70 mm Op een funderingslaag	ton	85,00 V	
		2							ton		85,00 L
		4									
			3								
				1							
					6						
343								AANBRENGEN TUSSENLAAG			
343010	812121							Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: rijbaan Betreft: leveren en aanbrengen tussenlaag van asfalt Inclusief profileren In het asfaltmengsel voor de tussenlagen mag maximaal 30% PR-asfalt zijn opgenomen Totaal 10270 m2 Asfalt: AC 22 bin Mengseleigenschappen: TL-B Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 55 mm Op een asfaltwapening die is aangebracht volgens bestekspostnr(s). 341010 en 341020	ton	1.415,00 V	
		3							ton		1.415,00 L
			3								
				3							
					1						
						2					
343020	812121							Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: plateau's van geel asfalt Betreft: leveren en aanbrengen tussenlaag van asfalt Inclusief profileren In het asfaltmengsel voor de tussenlagen mag maximaal 30% PR-asfalt zijn opgenomen Totaal 705 m2 Asfalt: AC 22 bin Mengseleigenschappen: TL-B Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 50 mm Op een asfaltwapening die is aangebracht volgens bestekspostnr(s). 341010	ton	90,00 V	
		3							ton		90,00 L
			3								
				3							
					1						
						2					
344								AANBRENGEN DEKLAAG			
344010	812111							Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: rijbaan t.h.v. aansluiting op bestaande rijbaan Betreft: leveren en aanbrengen deklaag van zwart asfalt Inclusief profileren In het asfaltmengsel voor de deklagen mag geen PR-asfalt zijn opgenomen Deklaag naadloos aanbrengen Totaal 85 m2 Asfalt: AC 11 surf Mengseleigenschappen: DL-B Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 35 mm Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 343010	ton	10,00 V	
		2							ton		10,00 L
			3								
				3							
					1						
						5					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
344020	812111							Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: rijbaan Betreft: leveren en aanbrengen deklaag van rood asfalt Inclusief profileren In het asfaltmengsel voor de deklagen mag geen PR-asfalt zijn opgenomen Deklaag naadloos aanbrengen Totaal 10190 m2	ton	895,00	V
			4					Asfalt: AC 11 surf 3% rood PMB Tilrood	ton		895,00
				3				Mengseleigenschappen: DL-B			
					3			Totale breedte 2,50 m en groter			
						1		Laagdikte 35 mm			
							5	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 343010			
344030	812111							Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: rijbaan t.h.v plateaus Betreft: leveren en aanbrengen deklaag van geel asfalt Inclusief profileren In het asfaltmengsel voor de deklagen mag geen PR-asfalt zijn opgenomen Deklaag naadloos aanbrengen Totaal 705 m2	ton	75,00	V
			4					Asfalt: AC 11 surf PMB	ton		75,00
				3				Mengseleigenschappen: DL-B			
					3			Totale breedte 2,50 m en groter			
						1		Laagdikte 40 mm			
							5	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 343020			
344040	812111							Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: rijbaan t.h.v. brugdekken Betreft: leveren en aanbrengen deklaag van rood asfalt Inclusief profileren In het asfaltmengsel voor de deklagen mag geen PR-asfalt zijn opgenomen Deklaag naadloos aanbrengen Totaal 170 m2	ton	15,00	V
			4					Asfalt: AC 11 surf 3% rood PMB Tilrood	ton		15,00
				3				Mengseleigenschappen: DL-B			
					3			Totale breedte 2,50 m en groter			
						1		Laagdikte 35 mm			
							4	Op een bestaande verhardingslaag			
344050	812111							Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: rijbaan t.h.v. brugdekken Betreft: leveren en aanbrengen deklaag van zwart asfalt Inclusief profileren In het asfaltmengsel voor de deklagen mag geen PR-asfalt zijn opgenomen Deklaag naadloos aanbrengen Totaal 140 m2	ton	15,00	V
			2					Asfalt: AC 11 surf	ton		15,00
				3				Mengseleigenschappen: DL-B			
					2			Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m			
						1		Laagdikte 35 mm			
							4	Op een bestaande verhardingslaag			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
344060	812111							Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: inritten en rijbanen bij aansluiting op bestaande rijbaan Betreft: leveren en aanbrengen deklaag van zwart asfalt Inclusief profileren In het asfaltmengsel voor de deklagen mag geen PR-asfalt zijn opgenomen Deklaag naadloos aanbrengen Totaal 200 m2	ton	20,00 V			
			2					Asfalt: AC 11 surf	ton			20,00 L	
				3				Mengseleigenschappen: DL-B					
					1			Totale breedte kleiner dan 1,00 m					
						1		Laagdikte 35 mm					
							4	Op een bestaande verhardingslaag					
344070	812111							Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: rijbaan bij aansluitingen op bestaande rijbaan Betreft: leveren en aanbrengen deklaag van rood asfalt Inclusief profileren In het asfaltmengsel voor de deklagen mag geen PR-asfalt zijn opgenomen Deklaag naadloos aanbrengen Totaal 15 m2	ton	2,00 V			
								Asfalt: AC 11 surf 3% rood PMB Tilrood	ton			2,00 L	
				3				Mengseleigenschappen: DL-B					
					1			Totale breedte kleiner dan 1,00 m					
						1		Laagdikte 35 mm					
							4	Op een bestaande verhardingslaag					
345								AANBRENGEN KLEEFLAAG					
345010	812101							Aanbrengen kleeflaag. Situering: onder aan te brengen asfaltlagen op een voorgaande verhardingslaag	m2	21.955,00 V			
				1				Kleeflaag van Bitumenemulsie: type O	ton			6,60 L	
					2			Hoeveelheid 0,3 kg/m2					
345020	812101							Aanbrengen kleeflaag. Situering: onder aan te brengen asfaltlagen op een bestaande verhardingslaag	m2	1.005,00 V			
						1		Kleeflaag van Bitumenemulsie: type O	ton			0,40 L	
					3			Hoeveelheid 0,4 kg/m2					
346								AANBRENGEN SAMI-LAAG					
346010	812199							Leveren en aanbrengen SAMI laag. Situering: brugdekken verspreid over het werk Betreft het aanbrengen van een SAMI laag op een betonnen brugdek	m2	310,00 V			
								SAMI laag van bitumen emulsie Periphalt SA90 o.g. Verwerkingstemperatuur: 180°C tot 200°C Aanbrengen in een enkele arbeidsgang Hoeveelheid 2-3 kg/m2	ton			0,78 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
346020	810103							Aanbrengen van kantvoorziening bij contactvlakken van asfalt tegen verticale vlakken. Situering: langs weerszijde van brugdekken verspreid over het werk Bitumineuze afdichtingsstrip: DENSO bitumenstrip TOK-Band o.g. Afmeting: 30 x 10 mm Bitumenstrip dient voor walsen minstens 5 mm boven het wegdek te worden aangebracht Breedte contactvlak: 0,035 m	m	90,00	V	
		1							m		90,00	L
			1									
347								AANBRENGEN DILATATIEVOEG				
347010	810599							Aanbrengen bitumineuze voegovergangen. Situering: brugdekken verspreid over het werk t.h.v de aansluiting tussen brugdek en rijbaan - zagen van bitumineuze verharding - aanbrengen van bitumineuze voegovergang	m	35,00	V	
347011	810501	1						Zagen van bitumineuze verharding. Asfaltverharding Zaagdiepte gemiddeld 200 mm tot ten hoogste 300 mm Zaagsnede breed 25 mm	m		35,00	I
			2	5								
					1							
347012	812199							Aanbrengen van bitumineuze voegovergang. Bitumineuze voeg bestaande uit een mengsel van gemodificeerde rubberbitumen en omhulde steenslag Voegvulmassa STC160c o.g. Dichtheid: 1150 kg/m3 Steenslag: split 4/8	m m		35,00 35,00	I L
348								STREETPRINT				
348010	812199							Aanbrengen patroon in asfalt 'Streetprint', reheat. Situering: rijbaan t.h.v. plateaus Betreft aanbrengen streetprint in kruisingen met geel asfalt Uitvoeringsmethode: reheat (aanbrengen van een patroon door het intrillen van een stalen of kunststof mat direct na het verwarmen van de deklaag asfalt) Steenformaat: keiformaat Patroon: keperverband Printvoegen niet vullen	m2	705,00	V	
35								AANBRENGEN KANTOPSLUITINGEN Nieuw te leveren betonbanden zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek. Bepaalde betonbanden zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op https://moederbestek.nl/beton/productblad/				
351								AANBRENGEN OPSLUITBANDEN				
351010	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: kantopsluiting groenvakken en rijbaan langs erfgrenzen Op zandbed Profiel 100 x 200 mm Rechte band Kleur: grijs	m st	580,00	V	580,00 L
		2										
				5								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID	
	HOOFD- CODE	DEFICODE								TER INLICHTING	
1		2	3	4	5	6					
351020	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: kantopsluiting groenvakken en rijbaan langs erfgr	m	23,00	V	
		2					Op zandbed Profiel 100 x 200 mm Hoekstuk 90° Hoekstuk 135° Kleur: grijs	st st			16,00 12,00 L L
351030	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: kantopsluiting inritten en plateaus t.h.v. het Arie Kempkespad en de Florijnlaan	m	75,00	V	
		5					In cementspecie aanbrengen op fundering Profiel 100 x 200 mm Rechte band Kleur: grijs	m3 st			0,60 75,00 L L
351040	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: kantopsluiting plateau t.h.v. het Arie Kempkespad en de Florijnlaan	m	5,00	V	
		5					In cementspecie aanbrengen op fundering Profiel 100 x 200 mm Bocht band r = 2,0m Kleur: grijs	m3 st			0,60 8,00 L L
352							AANBRENGEN TROTTOIRBANDEN				
352010	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: kantopsluiting rijbaan t.h.v. kruising met de Florijnlaan	m	5,00	V	
		6					In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraal beton Profiel 180/200 x 250 mm Rechte band Kleur: grijs	m3 st			0,04 5,00 L L
357							PASMAKEN BANDEN				
357010	831599						Pasmaken betonbanden. Betreft: het paszagen van alle aan te brengen betonbanden volgens hoofdstuk 35 Pasmaken d.m.v. zagen Onbruikbare materialen afvoeren conform Hoofdstuk 0 van dit bestek	EUR		N	
36							AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDING				
361							AANBRENGEN BETONSTRAATSTENEN				
361010	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: trottoirs t.h.v. kruising met de Florijnlaan	m2	30,00	V	
		2					Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband Op straatlaag				
		1					Betonstraatstenen: standaard dikformaat, dikte 80 mm Kleur: rood	st			2.040,00 L
					2		Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			0,30 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
361020	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: trottoirs t.h.v. plateaus / bruggetjes Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband Op straatlaag Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2 st m3	10,00 0,10	V L
361030	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: particuliere inritten Totale breedte tot 1,50 m In halfsteensverband Op straatlaag Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2 st m3	110,00 1,10	V L
361040	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: particuliere inritten t.h.v. Plasweg 2A1 t/m 2A6 Totale breedte van 3,00 m en meer In elleboogverband Op straatlaag Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2 st m3	140,00 1,40	V L
361050	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: plateau's verspreid over het werk Totale breedte van 3,00 m en meer In keperverband zonder bisschopsmutsen Op straatlaag Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: geel Betonstraatstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 323010, 323030 en 323060 Tekortkomende stenen leveren volgens bestekspostnr(s). 361060 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2 st m3	1.080,00 10,80	V L
361060	831603						Leveren betonstraatstenen. situering: tekortkomende stenen t.b.v. bestekspostnr(s) 361050 Betonstraatstenen standaard keiformaat Kleur: geel Dikte 80 mm Leveren op plaats van verwerking	st st 1	2.250,00 2.250,00	V L
361070	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: particuliere inritten t.h.v. Plasweg 108 t/m 126 Totale breedte tot 1,50 m In elleboogverband Op straatlaag Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: rood Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2 st m3	50,00 0,50	V L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
361080	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: aansluitingen rijbaan Arie Kempkesweg en Florijnlaan Totale breedte van 3,00 m en meer In keperverband zonder bisschopsmutsen Op straatlaag	m2	35,00	V	
		3									
			4				Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			1.575,00
				1			Kleur: grijs				
					4						
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			0,35
363							AANBRENGEN BETONTEGELS				
363010	831113						Aanbrengen betontegels. Situering: trottoirs t.h.v Noorderlicht en het Gijsberterf Totale breedte tot 1,50 m In halfsteensverband Op straatlaag	m2	375,00	V	
		1									
			1				Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006)	st			3.750,00
				1			Kleur: grijs				
					1		Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st			834,00
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			1,90
363020	831113						Aanbrengen betontegels. Situering: inritten t.h.v het Gijsberterf Totale breedte tot 1,50 m In halfsteensverband Op straatlaag	m2	35,00	V	
		1									
			1								
				1			Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006)	st			350,00
					5		Kleur: grijs				
						5	Betontegels 150 x 300 x 80 mm	st			78,00
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			0,18
363030	831113						Aanbrengen betontegels. Situering: inritten langs de rijbaan 1 streklaag Op stelspecie	m2	235,00	V	
		9									
			9				Betontegels 400 x 600 x 120 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006)	st			980,00
				6			Kleur: grijs				
364							AANBRENGEN BERMKANTTEGELS				
364010	831199						Aanbrengen betontegels. Situering: langs de rijbaan 1 streklaag Op stelspecie dikte: 50 mm Gewapende bermkanttegels 1175 x 400 x 100 mm	m m3 st	4.875,00	V	121,90 4.149,00
364020	831199						Aanbrengen betontegels. Situering: langs de rijbaan t.h.v. de kruising met de Cornelis Broerweg en de Piet Stuurmanweg 1 streklaag Op stelspecie dikte: 50 mm Gewapende bermkanttegels 1175 x 600 x 100 mm	m m3 st	70,00	V	2,10 60,00

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
364030	831199						Aanbrengen betontegels. Situering: langs de rijbaan in de bocht t.h.v. de kruising met de Cornelis Broerweg en de Piet Stuurmanweg 1 streklaag Op stelspecie dikte: 50 mm Gewapende bermkanttegels 575 x 600 x 100 mm	m m3 st	20,00 V 		1,00 L 35,00 L
364040	831199						Aanbrengen betontegels. Situering: langs de rijbaan t.h.v. kruisingen en passeerstroken 1 streklaag Op stelspecie dikte: 50 mm Gewapende bermkanttegels 1175 x 800 x 100 mm	m m3 st	415,00 V 		17,00 L 354,00 L
364050	831199						Aanbrengen betontegels. Situering: langs de rijbaan in de bocht t.h.v. kruisingen 1 streklaag Op stelspecie dikte: 50 mm Gewapende bermkanttegels 575 x 800 x 100 mm	m m3 st	235,00 V 		9,40 L 409,00 L
37							AANBRENGEN MARKERING				
370010	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: drempel- en plateauopgangen van betonstraatstenen verspreid over het werk Totale breedte van 3,00 m en meer Op straatlaag Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Standaard wit 051, ca. 40%, vrijgekomen bij bestekspostnr(s) 323100 Kleur: Baleno zwart 150, ca. 60%, vrijgekomen bij bestekspostnr(s) 323100 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2 st st m3	135,00 V 		2.430,00 I 3.645,00 I 1,35 L
370020	320112						Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: drempel- en plateauopgangen van asfalt verspreid over het werk Drempel- en plateauopgang Op een zeer open bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 0,50 kg/m2 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	m2 kg	75,00 V 		37,50 L
370030	320106						Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Situering: rijbaan t.h.v. viaduct Betreft aanbrengen van langsmarkering langs de rijbaan Ononderbroken streep Breedte: 0,10 m Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 0,50 kg/m2 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	m kg	10,00 V 		0,50 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
370040	320106							Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Situering: rijbaan t.h.v. viaduct Betreft aanbrengen van langsmarkering langs de rijbaan Onderbroken streep 1-1 Breedte: 0,10 m Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 0,50 kg/m2 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	m	30,00	V		
		3											
			2										
				3					kg			0,75	L
					1								
						1							
370050	320106							Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Situering: rijbaan t.h.v. viaduct Betreft aanbrengen van langsmarkering in de as van de rijbaan Onderbroken streep 0,30 - 2,70 Breedte: 0,10 m Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 0,50 kg/m2 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	m	20,00	V		
		6											
			2										
				3					kg			0,10	L
					1								
						1							
370060	320112							Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: rijbaan t.h.v. viaduct Betreft aanbrengen van punstukmarkering langs de rijbaan Puntstuk en/of witte vlakken Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 0,50 kg/m2 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	6,00	V		
		7											
				3					kg			3,00	L
					1								
						1							
39								HERSTRATEN					
390010	831499							Herstraten aansluitingen particuliere verhardingen. Situering: aansluitende straatwerk op particulier terrein Betreft ca. 40 percelen Materiaal bestaat onder andere uit: - Straatbakstenen; - Betonstraatstenen; - (Gras)betontegels; - Sierbestrating; - etc. Inclusief kantopsluitingen Totale breedte variabel Diverse verbanden Straatwerk herstellen met uitkomende bestrating Al het zaag-, knip-, breek- en hakwerk dient in de betreffende bestekpost te zijn opgenomen Intrillen na afstrooien en invegen met te leveren brekerzand 5 kg/m2	m2	75,00	V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
390020	831499						Herstraten verharding t.p.v. sleuven verlichtingskabels. Situering: straatwerk buiten de werkgrens wat opgebroken dient te worden voor het uitvoeren van de werkzaamheden betreffende de kabels van de openbare verlichting Materiaal bestaat onder andere uit: - Straatbakstenen; - Betonstraatstenen; - Betontegels; - etc. Inclusief kantopsluitingen Totale breedte variabel Diverse verbanden Straatwerk herstellen met uitkomende bestrating Inclusief het leveren van inboet Al het zaag-, knip-, breek- en hakwerk dient in de betreffende bestekpost te zijn opgenomen Intrillen na afstrooien en invegen met te leveren brekerzand 5 kg/m2 Grondwerk volgens bestekspostnr(s). 510010	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID	HOEVEELHEID	
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS- VERPLICHTING	TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6				
4								STRAATMEUBILAIR			
41								VERWIJDEREN STRAATMEUBILAIR			
413								VERWIJDEREN BEBORDING			
413010	321311							Verwijderen verkeersborden.	st	32,00	V
								Situering: verkeersborden, verspreid over het werk			
								Inclusief bevestigingsmateriaal			
					2			Afmetingen volgens type I			
								BB100R	st		2,00 I
								BW410	st		3,00 I
								BW412	st		1,00 I
								C18	st		3,00 I
								G11	st		2,00 I
								L08	st		2,00 I
								J17	st		1,00 I
								J38	st		1,00 I
								OB401	st		2,00 I
								OB52	st		1,00 I
								OB54	st		2,00 I
								OB55	st		3,00 I
								SP01	st		2,00 I
								T211	st		2,00 I
								zonebord begin A01-30	st		1,00 I
								zonebord herhaling A01-30	st		1,00 I
								zonebord einde A01-30	st		1,00 I
								tekstbord "Plasweg 136"	st		2,00 I
					1			Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 423020			
								De aannemer wordt eigenaar van de overblijvende vrijgekomen materialen			
					2			Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
413020	321311							Verwijderen verkeersborden.	st	4,00	V
								Situering: verkeersportalen, verspreid over het werk			
								Inclusief bevestigingsmateriaal			
					2			Afmetingen volgens type I			
								Portaal zonebord begin A01-30	st		3,00 I
								Portaal zonebord begin A01-60	st		1,00 I
					1			Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 423030			
					2			Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
413030	321311							Verwijderen verkeersborden.	st	8,00	V
								Situering: straatnaamborden, verspreid over het werk			
								Inclusief bevestigingsmateriaal			
					2			Afmetingen volgens type I			
								straatnaambord	st		8,00 I
					1			Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 423040			
					2			Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
413040	321312							Verwijderen verkeersbordpalen.	st	9,00	V
								Situering: verkeersbordpalen, verspreid over het werk			
								Inclusief benodigd grondwerk			
		1						Uit het maaiveld			
					1			Paal met vast grondkruis			
								Totale paallengte: van 3 tot 4 m			
					1			Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 423010			
					2			Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
416								VERWIJDEREN PALEN					
416010	710099							Verwijderen paal. Situering: Langs de rijbaan t.h.v. Plasweg 98 Inclusief benodigd grondwerk Type: ronde paal Materiaal: staal Afmeting: Ø200 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st	1,00	V		
416020	710099							Verwijderen paal. Situering: rijbaan t.h.v. de verkeerssluis Inclusief benodigd grondwerk Type: paal uitneembaar, incl. betonvoet Materiaal: staal Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st	5,00	V		
417								VERWIJDEREN OVERIGE TERREINOBJECTEN					
417010	710099							Verwijderen schampblok. Situering: verspreid over het werk Schampblok Afm.: ca. 500 x 600 x 400 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st	20,00	V		
417030	721012							Verwijderen hek. Situering: verspreid over het werk Uit het maaiveld Schrikhek rood-wit reflecterend Inclusief verwijderen staander(s) van verzinkte buispalen hoogte staanders: 2,0 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st	5,00	V		
42		1		5									
423					1								
423010	321301							Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. Situering: verkeersbordpalen t.b.v. bebording, verspreid over het werk In het maaiveld Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis Palen, vrijgekomen volgens bestekspostnr.: 413040 en geleverd volgens bestekspostnr.: 423050 Totale lengte 3,9 m (hals groter dan of gelijk aan 2,1 m) Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	18,00	V		
		1		1					st			18,00	I
				4									
						2							

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
423020	321302				2			Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Situering: bebording, verspreid over het werk De borden bevestigen aan: verkeerbordpalen aangebracht bij bestekspostnr.: 423010 en lichtmasten Inclusief bevestigingsmateriaal Afmetingen volgens type I BB100L BB100R BW410 BW412 L08 L20 H01 H02 OB54 SP01 zonebord begin A01-30 zonebord einde A01-30 Borden vrijgekomen volgens bestekspostnr.: 413010 en geleverd volgens bestekspostnr.: 423060 2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	31,00 V	
423030	321399							Aanbrengen verkeersportalen. Situering: portaalborden, verspreid over het werk Afmetingen volgens type I Portaal zonebord begin A01-30 Portaal zonebord einde A01-30 Portaal zonebord begin A01-60 Borden vrijgekomen volgens bestekspostnr.: 413020 en geleverd volgens bestekspostnr.: 423070 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	6,00 V	
423040	321302				2			Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Situering: straatnaamborden, verspreid over het werk De borden bevestigen aan: verkeerbordpalen aangebracht bij bestekspostnr.: 423010 en lichtmasten Inclusief bevestigingsmateriaal Afmetingen volgens type I straatnaambord Borden vrijgekomen volgens bestekspostnr.: 413030 en geleverd volgens bestekspostnr.: 423080 2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	16,00 V	
423050	321399							Leveren verkeersbordpalen. Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis Totale lengte 3,9 m (hals groter dan of gelijk aan 2,1 m) Leveren op de plaats van verwerking	st	9,00 V	
423060	321399							Leveren verkeersborden. Afmetingen volgens type I BB100L L08 L20 H01 H02 OB54 zonebord begin A01-30 Leveren op de plaats van verwerking	st	17,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
423070	321399							Leveren verkeersportalen.	st	2,00 V			
								Afmetingen volgens type I					
								Portaal zonebord einde A01-30	st			1,00	L
								Portaal zonebord begin A01-60	st			1,00	L
								Leveren op de plaats van verwerking					
423080	321399							Leveren straatnaamborden.	st	8,00 V			
								Afmetingen volgens type I					
								Straatnaambord	st			8,00	L
427								Leveren op de plaats van verwerking					
427010	722012							AANBRENGEN OVERIGE TERREINOBJECTEN					
								Aanbrengen hek.	st	6,00 V			
								Situering: verspreid over het werk					
								In het maaiveld					
								Schrikhek BB16-2 rood-wit reflecterend	st			6,00	L
								Materiaal: aluminium					
								Enkelzijdig voorzien van rood/wit hoogwaardig retroreflecterende folie klasse 3					
								Lengte planken: 2,50 m					
								Hoogte planken: 0,20 m					
								Bevestigen aan verzinkte buispalen	st			18,00	L
								Diameter buispalen: 48 mm					
								Lengte buispalen: 2,00 m					
								Bovenkant hek <1,0 m boven maaiveld					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
5							OPENBARE VERLICHTING, KABELS EN LEIDINGEN Zie ook deel 3 par. 34 met de bepalingen ten aanzien van de OV. Masten brandend houden gedurende het gehele werk. Masten dienen zodoende in fases te worden verwijderd / aangebracht.			
51							GRONDWERK			
510010	240201						Graven en aanvullen sleuf. Situering: de sleuven t.b.v. de te verwijderen en aan te brengen grondkabel Grondsoort: zand, klei Grondsoorten gescheiden ontgraven Sleufdiepte 0,60 m Sleufbreedte 0,30 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren Aanvullen tot maaiveld met grond, vrijgekomen bij ontgraving De aanvulling verdichten	m	2.080,00 V	
52							VERWIJDEREN OPENBARE VERLICHTING			
521							VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECTEN			
521010	340102						Verwijderen verlichtingsobject. Situering: trottoir t.h.v. Gijsberterf Betreft: verplaatsen lichtmasten Verlichtingsobject: lichtmast, incl. verlichtingsobject Nominale masthoogte: 4,0 m Verlichtingsobject in onderdelen demonteren Lichtmast: vervoeren naar depot t.b.v. hergebruik Armatuur: afvoeren naar een inrichting Fagetkastjes: afvoeren naar een inrichting Kabels in de mast: afvoeren naar een inrichting Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren Aanvullen tot maaiveld met grond, vrijgekomen bij ontgraving	st	9,00 V	
		1								
			2					st		9,00 I
				9				st		9,00 I
								st		9,00 I
								st		9,00 I
					1					
521020	340102						Verwijderen verlichtingsobject. Situering: verspreid over het werk Betreft: verplaatsen lichtmasten Verlichtingsobject: lichtmast, incl. verlichtingsobject Nominale masthoogte: 5,0 m Verlichtingsobject in onderdelen demonteren Lichtmast: vervoeren naar depot t.b.v. hergebruik Armatuur: vervoeren naar een inrichting Fagetkastjes: afvoeren naar een inrichting Kabels in de mast: afvoeren naar een inrichting Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren Aanvullen tot maaiveld met grond, vrijgekomen bij ontgraving	st	73,00 V	
		1								
			2							
				9				st		73,00 I
								st		73,00 I
								st		73,00 I
								st		73,00 I
					1					
522							VERWIJDEREN GRONDKABEL			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
522010	261101						Verwijderen grondkabel. Situering: de grondkabel van de openbare verlichting Grondwerk volgens bestekspostnr(s). 510010 Betreft: kunststofgeïsoleerde kabel Energie-aansluitkabel t.b.v. openbare verlichting Gewicht kabel: tot ca. 1 kg/m Kabel en kabelgarnituren gescheiden houden 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	3.290,00	V	
53		4									
			1								
				1							
					1						
						2					
531							AANBRENGEN OPENBARE VERLICHTING				
531							AANBRENGEN GRONDKABEL				
531010	263101						Aanbrengen energiegrondkabel. Situering: de nieuwe energiegrondkabel t.b.v. de openbare verlichting Conform bijlage 16 Grondwerk volgens bestekspostnr(s). 510010 Laagspanningskabel 4 x 10 mm2 Ter plaatse van lichtmasten de bekabeling aanbrengen in een lus met 3 m1 extra lengte per lichtmast op de in- en uitgaande kabel Geen moffen toepassen bij aansluitingen 4-aderige kabel Zie ook deel 3 (34.16) van dit bestek Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m Uiteinden van kabelbuizen of kabelkokers dichten met poly- urethaanschuim In-/doorvoering(en) dichten met poly-urethaanschuim	m	3.440,00	V	
		1						m			3.440,00 L
								m			654,00 L
531020	263101						Aanbrengen energiegrondkabel. Situering: de nieuwe energiegrondkabel t.b.v. de openbare verlichting Conform bijlage 16 Grondwerk volgens bestekspostnr(s). 510010 Laagspanningskabel 4 x 6 mm2 Ter plaatse van lichtmasten de bekabeling aanbrengen in een lus met 3 m1 extra lengte per lichtmast op de in- en uitgaande kabel Geen moffen toepassen bij aansluitingen 4-aderige kabel Zie ook deel 3 (34.16) van dit bestek Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m Uiteinden van kabelbuizen of kabelkokers dichten met poly- urethaanschuim In-/doorvoering(en) dichten met poly-urethaanschuim	m	235,00	V	
		1						m			235,00 L
								m			48,00 L
			1								
				1							
					1						
531030	340801						Aansluiten grondkabel. Situering: de nieuwe lichtmasten Betreft: aansluiten van de grondkabel in / naar de nieuwe lichtmasten te plaatsen volgens bestekspostnr(s). 532010 en 532020 Grondkabel: aangebracht volgens bestekspostnr(s). 531010 en 531020 In-uit-aansluiting Aansluiten op fagetkast aangebracht volgens bestekspostnr(s). 532040 In de bestaande lichtmasten is deze fagetkast al aanwezig Aansluiting uit te voeren door: aannemer Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: aansluiting op de verdeelkast	st	121,00	V	
		1									
			2								
				1							
					1						
532							AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECTEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
532010	340101							Aanbrengen verlichtingsobject. Situering: trottoir t.h.v. Gijsberterf Betreft: aanbrengen lichtmasten en verlichtingsarmatuur	st	9,00 V	
		2						Lichtmast: Aluminium conische paaltopmast zonder voetplaat Nominale masthoogte: 4,00 m Lichtmasten vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 521010			
			1					Aan te brengen onderdelen: Verlichtingsarmatuur:	st		9,00 I
								Te leveren volgens bestekspostnr(s). 532030			
								Lamp:	st		9,00 I
								Te leveren volgens bestekspostnr(s). 532030			
								Montagevoorziening:	st		18,00 I
								Doorlussen van bestaande grondkabels			
								Aansluitvoorziening:	st		9,00 I
								fagetkast aangebracht bij bestekspostnr(s). 532040			
								Aansluitsnoer:	st		9,00 L
								RTPR 3x1,5 mm2			
								Objectnummer:			
								wordt door de opdrachtgever zelf aangebracht			
			1					Grondstuk vullen met:	m3		1,80 L
								scherpzand tot 0,10 m onder de mastluik			
532020	340101							Aanbrengen verlichtingsobject.	st	112,00 V	
								Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen lichtmasten en verlichtingsarmatuur			
		2						Lichtmast: Aluminium conische uithoudermast zonder voetplaat Nominale masthoogte: 5,00 m Lichtmasten vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 521020, ontbrekende masten geleverd volgens bestekspostnr(s). 532050			
			1					Aan te brengen onderdelen: Verlichtingsarmatuur:	st		112,00 I
								Te leveren volgens bestekspostnr(s). 532030			
								Lamp:	st		112,00 I
								Te leveren volgens bestekspostnr(s). 532030			
								Montagevoorziening:	st		224,00 I
								Doorlussen van bestaande grondkabels			
								Aansluitvoorziening:	st		112,00 I
								fagetkast aangebracht bij bestekspostnr(s). 532040			
								Aansluitsnoer:	st		112,00 L
								RTPR 3x1,5 mm2			
								Objectnummer:			
								wordt door de opdrachtgever zelf aangebracht			
			1					Grondstuk vullen met:	m3		22,40 L
								scherpzand tot 0,10 m onder de mastluik			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5		RESULTAATS- VERPLICHTING		
532030	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Type: Teceo-S Inclusief lamp Specificaties - 16,5 W systeemvermogen - 2350 lumen - 1 * 10 LEDs@500mA WW 830 230V 01-1 - codering: 48467 SCHR	st	121,00	V	
			1				Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Voorzien van Dynadimmer met dimprotocol - van inschakelen tot 19:00 uur: 100% - van 19:00 uur tot 22:00 uur: 70% - van 22:00 uur tot 05:00 uur: 50% - van 05:00 uur tot 06:30 uur: 70% - van 06:30 uur tot uitschakelen: 100%	st			121,00 L
			1				Leveren op plaats van verwerking opschuif				
532040	340601						Aanbrengen aansluitvoorziening. Situering: de aansluitvoorziening in de nieuwe lichtmasten	st	121,00	V	
			1				Aansluitvoorziening: FAGET LS 94/LS52409 o.g.	st			121,00 L
			1				Beveiliging: Voorzien van smeltpatroon 2A				
						1	inclusief afmonteren niet benutte smeltzekering Aanbrengen op: montagevoorziening achter mastluis				
532050	340251						Leveren lichtmast. Situering: verspreid over het werk Leveren: t.b.v. bestekspostnr(s). 532020	st	39,00	V	
			2				Lichtmast van aluminium	st			39,00 L
			4				Uitvoeringsvorm: conisch				
				1			Nominale masthoogte: 5 m				
					1		Met afneembare uithouder met 1 arm Uithouderlengte: 300 mm				
532060	345099						Omkleuren nulkabel. Situering: verspreid over het werk Betreft het omkleuren van de nulkabel t.b.v. bestaande lichtmasten buiten de grenzen van het werk tot aan de centrale verdeelkast binnen het werk Omkleuren in de lichtmast Nul omkleuren van rood naar blauw	st	15,00	V	
54							MANTELBUIZEN				
540010	283899						Aanbrengen mantelbuis. Situering: de mantelbuizen t.b.v. de energiekabel voor de toekomstige lichtmasten	m	1.200,00	V	
							PE-buis Nominale middellijn mantelbuis: 63 mm	m			1.200,00 L
							Aanbrengen middels open ontgraving Grondwerk volgens bestekspostnr(s). 510010				
							Uiteinden mantelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap	st			1.200,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5						6	
540020	283899							Aanbrengen mantelbuis.	m	1.595,00	V		
								Situering: de mantelbuizen t.b.v. de energiekabel voor de toekomstige lichtmasten					
								PE-buis	m			1.595,00	L
								Nominale middellijn mantelbuis: 63 mm					
								Aanbrengen middels boren					
								Uiteinden mantelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap	st			1.595,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
6							GROENVOORZIENINGEN Bij bestaande te behouden bomen werken volgens de poster 'werken rond bomen' van Norminstituut bomen. Deze poster moet bekend zijn bij allen die binnen het werkgebied werkzaamheden verrichten. Zie bijlage 3.			
61							OPRUIMEN GROEN			
613							GRAS			
613010	510103						Maaaien gewas. Situering: grasveld, t.h.v. het Gijsberterf Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Hoogte na het maaaien ten hoogste 70 mm 1 Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een inrichting	are	13,40	V
613020	222107						Frezen. Situering: grasveld, t.h.v. het Gijsberterf Betreft frezen grasveld na het maaaien volgens bestekspostnr.: 613010 Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 1 Bewerkingsdiepte: 0,10 m 2 Frezen tegen de rijrichting in	are	13,40	V
63							AANLEG GROENVOORZIENINGEN De aanleg van de groenvoorzieningen dient uitgevoerd te worden door een aannemer met het Groenkeur-bedrijfscertificaat, Beoordelingsrichtlijn BRL Groenvoorziening, certificatie: https://groenkeur.nl/opdrachtgever/welke-certificaten-zijn-er/groenvoorziening/			
630010	510701						Aanbrengen wortelscherm. Situering: het wortelweringsscherm tussen de bomen en het nutstracé tussen Plasweg 126 en Plasweg 92 en tussen Plasweg 2A/6 en de Sniepweg Betreft: leveren en aanbrengen wortelscherm Langs bestaande en nieuwe bomen i.o.m. de directie Breedte sleuf: 0,10 tot 0,20 m; diepte sleuf in overeenstemming met aan te brengen wortelscherm 9 Wortelweringsscherm, type: Rootblock Lengte per rol 25 m Dikte 2 mm Diepte 1,00 m	m	750,00	V
635							GRAS- EN KRUIDENVEGETATIES			
6351							<u>Aanleggen gazon</u>			
635110	221199						Vorbereiden bermen en gazon. Situering: bermen langs de rijbaan en gazon t.h.v. het Gijsberterf bermen langs de rijbaan bestaan voornamelijk uit talud met een wortelrijke ondegroond Bij zowel de bermen als het gazon dient rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van bomen - verdichten grond - frezen - verwijderen vuilnis / puin - egaliseren - eggen	are	209,40	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
635111	220413							Verdichten grond. Grondsoort: teelgrond Oppervlakken: horizontaal Verdichten in 1 gang - druk 0,02 tot 0,03 MPa	m2		20.940,00	I
		1										
			1									
635112	222107							Frezen. Grondsoort: teelgrond Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,10 m Frezen met de rijrichting mee	are		209,40	I
				1								
					1							
635113	221142							Verwijderen vuilnis/puin. Betreft: verwijderen en afvoeren van puin dat tijdens het frezen aan het oppervlak is gekomen Betreft vuilnis en puin Materiaal verzamelen; verzamelde materiaal vervoeren naar een inrichting	m3		21,00	I
		3										
			1									
635114	221131							Egaliseren. Betreft: na-egaliseren Grondsoort: teelgrond Na-egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha Egaliseren volgens natuurlijk verhang Toegestane positieve afwijking 0,02 m Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are		209,40	I
				9								
					2							
						1						
							1					
635115	222111							Eggen. Grondsoort: teelgrond Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Met een rotorkopeg Bewerkingsdiepte: 0,10 m	are		209,40	I
			1									
					9							
						2						
635140	512101							Zaaien. Situering: gazon t.h.v. het Gijsberterf Grondsoort: teelgrond Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm Zaadmengsel ten behoeve van gazon Type: Parken 1 Hoeveelheid: 2 kg/100 m2 Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken	are	13,40	V	
		1										
			1									
				1								
					2				kg		26,80	L
						1						
635150	512101							Zaaien. Situering: bermen langs de rijbaan Grondsoort: teelgrond Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Talud van 1 : 1 tot en met 1 : 3 Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm Zaadmengsel ten behoeve van gazon Type: Parken 1 Hoeveelheid: 2 kg/100 m2 Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken	are	196,00	V	
		1										
			2									
				1								
					2				kg		392,00	L
						1						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
6352								<u>Onderhoud gazon</u> Betreft: het onderhoud van de volgens dit bestek aangelegde gras en het bestaande gras binnen de projectgrenzen tot 31 december 2027 conform het opstellen onderhoudsplan volgens bestekspostnr(s). 820070			
635210	512503							Maaien grasveld. Situering: gazons binnen de werkgrenzen Betreft: maaien gazon betreft al het gras binnen de projectgrens, niet alleen het nieuw aangebrachte. Maaien gedurende de uitvoering van het project en de onderhoudsperiode Verwerken vrijgekomen materiaal volgens bestekspostnr(s). 635211 Aantal percelen: 7 stuks Standaard beheer Grasveldtype: gazon Horizontaal of met een talud tot 1 : 3 Gedurende de uitvoering van het project dienen 8 maaibeurten uitgevoerd te worden Tijdens de periode van nazorg (1 jaar) dienen 16 maaibeurten uitgevoerd te worden	are m2	321,60 V	1.340,00 I
635211	512508							Verwerken maaisel vrijgekomen bij maaien grasveld. Betreft: verwerken van vrijgekomen materiaal bij bestekspostnr.: 635210 Standaard beheer Grasveldtype: gazon Horizontaal of met een talud tot 1 : 3 Betreft de eerste beurt na zaaien Maaisel verzamelen en vervoeren naar een inrichting	are		321,60 I
635220	501411							Verwijderen blad. Betreft: verwijderen en afvoeren van blad van nieuwe grasvelden t.h.v. Gijsberterf Betreft: grasveld Gerekend is met 3 onderhoudsbeurt(en) per jaar 1e en 2e keer gedurende de bladvalperiode 3e keer aan het eind van de bladvalperiode Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	are m2	80,40 V	1.340,00 I
635230	512503							Maaien grasveld. Situering: bermen langs de rijbaan Betreft: maaien bermen langs de rijbaan Betreft al de nieuw aangebrachte bermen Maaien gedurende de uitvoering van het project en de onderhoudsperiode Verwerken vrijgekomen materiaal volgens bestekspostnr(s). 635231 Aantal percelen: 138 stuks Standaard beheer Grasveldtype: gazon Talud 1 : 3 of steiler Gedurende de uitvoering van het project dient 1 maaibeurt uitgevoerd te worden Tijdens de periode van nazorg (1 jaar) dienen 2 maaibeurten uitgevoerd te worden	are m2	588,00 V	19.600,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
635231	512508						Verwerken maaisel vrijgekomen bij maaien grasveld. Betreft: verwerken van vrijgekomen materiaal bij bestekspostnr.: 635230 Standaard beheer Grasveldtype: gazon Talud 1 : 3 of steiler Betreft de eerste beurt na zaaien 1 Maaisel verzamelen en vervoeren naar een inrichting	are		588,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
8							WERKZAAMHEDEN ALGEMENE AARD			
80							VERKEERSMAATREGELEN Zie de faseringstekening in bijlage 15 voor nadere toelichting			
800010	623002						Opstellen verkeerstekening(en). Bij het opstellen rekening houden met de voorwaarden in het bestek m.b.t. bereikbaarheid percelen, parkeergelegenheid, werkzaamheden derden, etc. 1 Betreft het uitwerken van afzettingen en omleidingsroutes voor zowel auto's en fietsers ten behoeve van de uitvoering van het gehele werk 4 Aantal uit te werken fases: te bepalen door de aannemer volgens op te stellen faseringsplan volgens bestekspostnr.: 820060 1 Tekeningen faseringen, omleidingen en afzettingen digitaal ter goedkeuring aanleveren aan de directie	EUR		N
800020	620103						Toepassen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: het gefaseerd uitvoeren van de werkzaamheden zoals beschreven is in dit bestek Betreft: een volledige rijbaan afsluiting 9 Afzetting volgens verkeerstekening opgesteld volgens bestekspostnr.: 800010 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
800030	620301						Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: de uitvoering van alle werkzaamheden Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). opgesteld volgens bestekspostnr.: 800010 3 Omleidingsroute op enkelbaansweg 1 Omleiding voor zowel auto's als fietsers De route wordt aangegeven door: pijl- en tekstborden 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
800040	620499						Toepassen tekstborden. Betreft: het toepassen van tijdelijke tekstborden van ca. 80 x 100 cm met paal Toepassen voorafgaand en gedurende de uitvoering van het werk Toepassen uitsluitend op aanwijzing en op verzoek van directie Tekst op de borden i.o.m. de directie te bepalen Plaatsen in berm of bestrating	st	15,00	V
800050	102399						Invoeren gegevens in Meldsysteem Melvin. Voor alle werkvakken geldt dat de aannemer locatie, uitvoeringsduur van de wegwerkzaamheden inclusief de toegepaste afsluitingen en omleidingsroutes moet invoeren in het meldsysteem Melvin: https://melvin.ndw.nu/public Werkzaamheden in Melvin uiterlijk 2 weken voor aanvang van de werkzaamheden invoeren, inclusief aanpassingen en goedkeuringen Bij wijzigingen van planning, fasering of omleidingsroutes dient Melvin bijgewerkt te worden Toegang via een account aannemer (BRL 9101 gecertificeerd)	EUR		N
81							TIJDELIJKE VOORZIENINGEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6
810010	101405		1					Toepassen platen of schotten (voetgangers). Situering: binnen het werkterrein, gedurende de uitvoering van het werk Betreft: het aanbrengen, instandhouden, verplaatsen en verwijderen van voorzieningen voor voetgangers en bewoners van aangrenzende percelen Verplaatsen: afhankelijk van de uitvoeringswijze en fasering van de aannemer Platen of schotten ten behoeve van de bereikbaarheid van: alle aangrenzende percelen van het betreffende werkvak Enkele rij in lengterichting van de looprichting Kunststof plaat: ten minste 1200 mm breed x ten minste 15 mm dik	EUR		N
810020	101401		2					Toepassen rijplatenbaan. Situering: binnen het werkterrein, gedurende de uitvoering van het werk Betreft: het aanbrengen, instandhouden, verplaatsen en verwijderen van rijplaten Verplaatsen: afhankelijk van de uitvoeringswijze en fasering van de aannemer Rijplatenbaan ten behoeve van: verhardingen en ondergronden met slechte draagkracht	EUR		N
810030	101603		9	2		9		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Stamdiameter boom: tot ca. 0,5 m Stam beschermen tot een hoogte van 3 m Uitsluitend op aanwijzing directie en met controle door directievoerder groen Met materiaal van de aannemer	st	131,00	V
810040	101603		3	2		9		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Stamdiameter boom: van ca. 0,5 tot ca. 0,8 m Stam beschermen tot een hoogte van 3 m Uitsluitend op aanwijzing directie en met controle door directievoerder groen Met materiaal van de aannemer	st	75,00	V
810050	101603		4	2		9		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Stamdiameter boom: ca. 0,8 m of meer Stam beschermen tot een hoogte van 3 m Uitsluitend op aanwijzing directie en met controle door directievoerder groen Met materiaal van de aannemer	st	11,00	V
810060	101599							Toepassen afrastering - rondom boom. Situering: verspreid over het werk Betreft het aanbrengen van acht (8) bouwhekken rondom de bestaande boom Type afrastering(en): bouwhek: 3,5 meter breed en 2 meter hoog Met materiaal van de aannemer Periode van instandhouding: gedurende de uitvoering van de werkzaamheden. Aanvoeren, plaatsen, verplaatsen en onderhouden en aan het eind van de werkzaamheden afvoeren. Boombescherming overeenkomstig de bomenposter blz. 48 van het Handboek Bomen 2022 Uitsluitend op aanwijzing directie en met controle door directievoerder groen	keer	20,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
810070	101199							Inrichten, instandhouden en verwijderen depot. Betreft: het inrichten van een depot ten behoeve van het opslaan van nieuwe en her te gebruiken materialen (1 depot / 1 locatie) De aannemer dient zelf een locatie voor het depot te regelen / bepalen, gemeente stelt geen depot ter beschikking Afmetingen van het depot zijn ter keuze aannemer De toegang tot het depot moet buiten werktijd afgesloten worden middels een slot Er dienen 2 sleutels t.b.v. de toegang tot het depot ter beschikking te worden gesteld aan de directie Het depot dient omheind te zijn middels bouwhekken, materiaal type "Cityfence" of gelijkwaardig, volledig gesloten; minimale hoogte 2,0 m met koppelstukken en poeren met een minimaal gewicht van 40 kg Het depot dient geheel voorzien te zijn van rijplaten ter bescherming van de ondergrond. Inclusief voorzieningen ten behoeve bescherming van aansluitende, buiten het werk liggende bestrating Met materiaal van de aannemer Binnen de bouwhekken mogen geen materialen die naar de stort moeten worden afgevoerd los worden opgeslagen, puin in bakken opslaan Alle transportbewegingen van en naar depot behoren in de eenheidsprijzen opgenomen te zijn Inclusief het in stand houden van het depot en verwijderen na afloop van de werkzaamheden Terrein na afloop in oorspronkelijke staat herstellen	EUR		N
82								AANLEVEREN PLANNEN			
820010	620499							Straatwerkplan. Betreft: het opstellen en actueel houden van een straatwerkplan conform CROW-publicatie 324 ‘Verantwoord aanbrengen elementenverharding – afweging tussen handmatig en mechanisch straatwerk’	EUR		N
820020	620499							Plan vrijkomende materialen. Betreft: het opstellen en actueel houden van een plan voor vrijkomende materialen, conform artikel 01.17.01 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020) Ter goedkeuring aan de directie aanbieden Wijzigingen in het plan, dienen direct schriftelijk aan de directie te worden gemeld	EUR		N
820030	620499							VGM-plan uitvoeringsfase. Betreft: het verder invullen en actueel houden van het VGM-plan conform artikel 01.19 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020) en de Arbo-wetgeving Plan ter goedkeuring aan de directie aanbieden	EUR		N
820040	620499							Kwaliteitsplan. Betreft: het opstellen en actueel houden van het kwaliteitsplan en het keuringsplan voor het uit te voeren werk conform artikel 01.13.02 en 01.20 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020)	EUR		N
820050	620499							Werkplanning. Betreft: het opstellen en actueel houden van een werkplanning voor de uit te voeren werkzaamheden, conform artikel 01.13.06 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020) en van dit bestek Planning minimaal twee-wekelijks bijwerken en afstemmen met de directie	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
820060	620499							Faseringsplan. Betreft: het opstellen van een faseringsplan voor het gefaseerd uitvoeren van de werkzaamheden E.e.a. conform artikel 01.12 in deel 3 van dit bestek Zie bijlage 15: Faseringstekening Plan ter goedkeuring aan de directie aanbieden Wijzigingen in het plan, dienen direct schriftelijk aan de directie te worden gemeld Wijzigingen in het plan na overleg	EUR	N
820070	620499							Onderhoudsplan groenvoorzieningen. Betreft: het opstellen van een onderhoudsplan voor het aangebrachte gras conform paragraaf 63 In dit plan dient het volgende te zijn opgenomen: - onderhoudsmethode - aantal onderhoudsmomenten - frequentie Plan ter goedkeuring aan de directie aanbieden Wijzigingen in het plan, dienen direct schriftelijk aan de directie te worden gemeld	EUR	N
820080	620499							Werkplan bomen. Betreft: het opstellen van een werkplan 'Werken rondom bomen' Het werkplan beschrijft op welke wijze en volgens welke randvoorwaarden opdrachtnemer omgaat met werkzaamheden, materieel- en materiaalopslag in de kwetsbare boomzone en welke hulpmiddelen hiervoor worden toegepast In het werkplan rekening houden met het gestelde in bijlage 03 Handboek Bomen 2022 Plan ter goedkeuring aan de directie aanbieden Wijzigingen in het plan, dienen direct schriftelijk aan de directie te worden gemeld	EUR	N
83								COMMUNICATIE		
830010	102399							Omgevingsmanagement. Betreft: alle kosten t.b.v. het organiseren en instandhouden van omgevingsmanagement Voor het werk dient een omgevingsmanager te worden aangesteld die elke dag van de week telefonisch bereikbaar is De omgevingsmanager en de (hoofd)uitvoerder dienen niet een en dezelfde persoon te zijn Daarnaast dient de gehele communicatie na gunning van de werkzaamheden te worden verzorgd waaronder: - het opstellen en verspreiden van brieven naar omwonenden, aanliggende (winkel)bedrijven, de voetbalvereniging, de manege en andere openbare gebouwen etc. m.b.t. de aanvang en voortgang van de werkzaamheden; - het organiseren van ten minste één inloopspreekuur Belanghebbenden dienen minimaal 1 week voor aanvang van de uitvoerende werkzaamheden schriftelijk geïnformeerd te zijn over de duur, bereikbaarheid, etc. De omgevingsmanager dient een registratie bij te houden van gemelde klachten en/of wensen Deze dienen bij elke bouwvergadering (of eerder indien gewenst) met de directievoerder te worden doorgenomen Maatregelen en/of wensen moeten goedkeuring van de directievoerder krijgen	EUR	N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
830020	102301							Communiceren met derden. Betreft: communicatie met nuts- en telecombedrijven Betreft: - Coördinatie werkzaamheden nuts- en telecombedrijven t.b.v.; - Omleggen kabels en leidingen; - Op hoogte stellen / verplaatsen verdeelkasten; - Op hoogte stellen straatpotten, spindels Frequentie: zoveel als nodig voor een goede uitvoering van de werkzaamheden	EUR		N
		9									
					2						
830030	102301							Communiceren met derden. Betreft: communicatie met alle overige belanghebbenden gedurende de uitvoering van de werkzaamheden Betreft communicatie en afstemming met: - Provincie Zuid-Holland - Cyclus (afvalinzameling) - Nood- en hulpdiensten - Bedrijven binnen het werkgebied Frequentie: zoveel als nodig voor een goede uitvoering van de werkzaamheden	EUR		N
		9									
					2						
85								INZAMELEN HUISVUIJL			
850010	100599							Inzameling huishoudelijk afval. Betreft: het inzamelen, verzamelen en weer retourneren van de diverse vormen van afval van aanwonenden Dit geldt voor het gehele projectgebied per fasering verdeeld over: - Restafval (kliko) - Gft-afval (kliko) - Plastic afval (zakken) - Papier (kliko) Aannemer verzamelt de kliko's en zakken op nader aan te geven afvalinzamelpunten, welke goed bereikbaar dienen te zijn voor de inzameldienst (Cyclus NV) Aannemer verzorgt per fase de communicatie m.b.t. het inzamelen van het huishoudelijk afval met alle omwonenden en betrokken partijen	EUR		N
86								REVISIEGEGEVENS			
860010	102199							Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens (algemeen). Betreft: het digitaal inmeten, verwerken en aanleveren van alle ondergrondse en bovengrondse verwerkte materialen en van het volledige werkterrein Gegevens vastleggen op topografische ondergrond BGT, volgens voorwaarden gemeente Waddinxveen Tevens vastleggen de aard van de gebruikte materialen (diameters, afmetingen etc.) Gegevens uiterlijk 4 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden verstrekken op usb stick	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
860020	344002						Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens. Situering: de nieuwe openbare verlichting Betreft: het inmeten, verwerken en aanleveren van revisiegegevens van de openbare verlichting, conform de eisen in deel 3, artikel 34.13.02 Inclusief kortsluitmeting Digitaal inmeten Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal Alle tekeningen moeten worden uitgevoerd conform de geldende NEN1010-voorschriften en conform de NEN5152 (symbolen voor de elektrotechniek) Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen vermelden 3 Gegevens digitaal verstrekken Periodiek 2 weken na aanvang kabelwerkzaamheden conform eisen uit de WIBON De eindrevisie-tekeningen verstrekken Uiterlijk 4 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden	EUR		N	
88		1					INZETTEN WERKNEMERS EN MATERIEEL				
881							INZETTEN WERKNEMERS				
881010	100501						Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Betreft: opperman of grondwerker	uur	40,00	V	
		9									
881020	100501						Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Betreft: stratenmaker inclusief bus met gereedschap	uur	40,00	V	
		9									
882							INZETTEN MATERIEEL				
882010	100513						Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1 m3 Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen) en brandstof	uur	40,00	V	
		5									
			1								
882020	100516						Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 10 ton Met hydraulische laad- en losinrichting Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen) en brandstof	uur	40,00	V	
		3									
			1								
				1							
882030	100517						Inzetten van een wiellader. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 2 m3 Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen) en brandstof	uur	40,00	V	
		4									
			1								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID	HOEVEELHEID
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS- VERPLICHTING	TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6			
9										
95										
950010	100301									
		1								

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 2024, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW. Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAWwebsite: 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.
- 07 Alle in het bestek omschreven werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd conform de eisen binnen het Handboek Bomen 2022, voor zover de in het bestek gestelde eisen niet afwijken van de eisen in het Handboek Bomen.
- 08 Bij tegenstrijdigheden tussen de bepalingen genoemd onder lid 01 en het onder lid 07 genoemde Handboek Bomen 2022 prevaleert (voor zover niet specifiek anders voorgeschreven) het onder lid 07 genoemde Handboek Bomen 2022.

01 01 13 BRO EN OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 04 De opdrachtnemer dient zijn werkzaamheden zodanig te verrichten dat wordt voldaan aan de verplichtingen die voor de gemeente Waddinxveen voortvloeien uit de Wet basisregistratie ondergrond (BRO), waaronder het namens de gemeente uitvoering geven aan de gebruikspllicht, de aanleverplicht, de meldplicht en de onderzoeksplicht met betrekking tot de Landelijke Voorziening BRO (LV BRO).
- De opdrachtnemer dient de LV BRO te gebruiken en te raadplegen op aanwezigheid van voor de opdracht relevante gegevens. Indien de opdrachtnemer gerede twijfel heeft over de juistheid van gegevens in de LV BRO, dan dient de opdrachtnemer inzake artikel 30 van de Wet basisregistratie ondergrond daarvan namens de gemeente Waddinxveen, onder opgaaf van redenen, melding te doen bij de LV BRO volgens de daarvoor geldende procedure.
- Indien de opdrachtnemer in het kader van de Werkzaamheden ondergrondgegevens inwint, dan dienen deze te voldoen aan de eisen en het format van de LV BRO. (1)
- De opdrachtnemer dient de ingewonnen ondergrondgegevens binnen 20 werkdagen na datum van inwinning aan te leveren aan de LV BRO.
- Indien de door de opdrachtnemer aan de LV BRO geleverde gegevens onjuist blijken te zijn, dan dient de opdrachtnemer kosteloos zijn medewerking te verlenen om deze onjuistheid te corrigeren.
- 06 In aanvulling op paragraaf 1 lid 1 van de UAV 2012 geldt in het algemeen de volgende begripsbepaling als die nog niet is beschreven in de Standaard of een hoofdstuk in deel 3 van het bestek:
- Te verstaan is onder "Toepassen ": het ter beschikking stellen, de aanvoer, het plaatsen, het in- en buiten gebruik stellen, het instandhouden, het verplaatsen, het aanpassen, het verwijderen en het afvoeren van alle benodigde hulpmiddelen.
- 07 De laatste zin van de paragraaf 15 lid 1 van de UAV 2012 aanvullen met: Hij vrijwaart alsdan de opdrachtgever en de directievoerder tegen alle vorderingen en aanspraken die ten gevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld.
- 08 De vaststelling van werkbaar c.q. niet werkbaar weer wordt bepaald aan de hand van de gegevens van landelijk erkende weer-sites, zoals Meteo-consult.

01 01 14 GELUIDSHINDER

- 01 Technische voorzieningen en/of organisatorische maatregelen moeten worden getroffen om de geluidsproductie van de stationaire installaties zodanig te beperken dat het equivalente geluidsniveau L_{eq}, veroorzaakt door de op de bouwplaats aanwezige geluidsbronnen en door de te verrichten werkzaamheden, niet meer bedraagt dan:
- 60 db(A) tussen 07.00 en 18.00 uur (dag);
 - 55 db(A) tussen 18.00 en 23.00 uur (avond)
- 02 Onverminderd het in lid 01 gestelde mogen incidentele verhogingen van geluidsniveau, voor zover deze een gevolg zijn van de op de bouwplaats aanwezige werkzaamheden, gemeten bij een maximale toestand, niet groter zijn dan 20 db(A) boven de getalwaarde van het in lid 01 toegelaten equivalente geluidsniveau L_{eq}.
- 03 De beoordelingsplaats ligt voor de gevel van de dichtstbijzijnde bebouwing. Eventuele metingen moeten worden uitgevoerd en beoordeeld volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999 van het Ministerie van VROM.
- 04 Eventuele metingen geschieden door en voor rekening van de opdrachtgever. Bij overtreding van de eisen zullen de kosten op de aannemer worden verhaald.

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM**01 02 02 OPNEMING EN VERWERKING VERWERKTE HOEVEELHEDEN**

- 01 Ten behoeve van het uitvoeren van metingen, zowel door de aannemer als door de directievoerder, moet het werk zo nodig worden onderbroken. Deze onderbreking geeft de aannemer geen recht op schadevergoeding en/of bijbetaling en ontheft hem niet van zijn verplichting het werk tijdig op te leveren.
- 02 Indien een door de aannemer opgegeven hoeveelheid resultaatsverplichting naar het oordeel van de directievoerder niet aanvaardbaar is wordt de hoeveelheid vastgesteld door een gezamenlijke herberekening en zo nodig en mogelijk door een gezamenlijke hermeting. Het tijdstip van deze hermeting wordt in overleg met de aannemer door de directievoerder bepaald.
- 03 De kosten van de in lid 02 bedoelde hermeting komen voor rekening van de aannemer.

HFD PAR ART LID

- 04 Van de hoeveelheden resultaatsverplichting die niet achteraf kunnen worden gecontroleerd, dient de aannemer gedetailleerde gegevens te verstrekken omtrent de uitgevoerde metingen en de daaruit volgende berekeningen.
- 05 De verstrekte hoeveelheden resultaatsverplichting worden in het betreffende weekrapport opgenomen tenzij de directievoerder zich niet met de door de aannemer verstrekte opgave kan verenigen. In dit geval worden de hoeveelheden opgenomen die door de directievoerder voorlopig als de juiste worden erkend.
- 06 De aannemer meet en berekent de verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting van alle in het bestek vermelde besteksposten, overeenkomstig het gestelde in artikel 01.02.07 van dit bestek.
- 07 De wijze van vastlegging, verwerking en presentatie van gegevens en overzichten bepalen in overleg met de directievoerder.
- 08 De kosten van metingen en berekeningen, het uitzetten van het werk en het verstrekken van de gegevens en overzichten worden geacht te zijn inbegrepen in de post "uitvoeringskosten".

01 02 03 GROOTTE BETALINGSTERMIJN

- 01 Aan artikel 01.02.03 van de Standaard wordt onderstaande tekst toegevoegd:
Indien de aannemer in zijn inschrijfstaat bij de eenmalige kosten een korting heeft opgenomen (negatief bedrag) wordt dit bedrag naar rato van de voortgang van het werk ingehouden.

01 02 06 WEEKOVERZICHTEN EN TERMIJNSTATEN

- 01 De aannemer verstrekt de directievoerder een overzicht van de in de voorafgaande week uitgevoerde werkzaamheden, de voor het werk aangevoerde bouwstoffen en het ingezet personeel en materieel op een door de directievoerder aan te leveren standaard rapport.
- 02 Van de hoeveelheden resultaatsverplichting die niet achteraf kunnen worden gecontroleerd, gedetailleerde gegevens verstrekken omtrent de uitgevoerde metingen en de daaruit volgende berekeningen.
- 03 De aannemer verstrekt tevens een tot en met de betreffende week gecumuleerd overzicht van alle verwerkte verrekenbare hoeveelheden resultaatsverplichting per bestekspost.
- 04 De verwerkte verrekenbare hoeveelheden resultaatsverplichting worden in het op die week betrekking hebbende weekrapport opgenomen, tenzij de directievoerder zich niet met de door de aannemer verstrekte opgave kan verenigen. In dit geval worden de hoeveelheden opgenomen die door de directievoerder voorlopig als de juiste worden erkend.
- 05 De opdrachtgever stelt de weekstaten / weekrapporten en termijnstaten op.

01 03 AANLEVERING REVISIEGEGEVENS / BESTEKSWIJZIGINGEN**01 03 01 BOETE BIJ TE LATE EN/OF INCOMPLETE AANLEVERING VAN REVISIEGEGEVENS**

- 01 In geval van het niet op tijd en/of niet compleet aanleveren van de revisiegegevens zoals gesteld in deel 3 paragraaf 10.03 van dit bestek volgt een direct opeisbare boete.
Op grond van de WIBON (Wet informatie-uitwisseling bovengrondse en ondergrondse netten en netwerken) is de opdrachtgever in haar hoedanigheid als leidingbeheerder van het openbare ondergrondse kabel- en leidingnet (o.a. rioolstelsel, OVL- en/of datakabelnet) verplicht om binnen 30 dagen na een wijziging van dit net, deze wijziging door te geven aan het Kadaster.
Doel hiervan is om graafschade aan het volgens dit bestek gewijzigde net te voorkomen door grondroerders te voorzien van actuele gegevens.
Om aan deze verplichting te kunnen voldoen, is de opdrachtgever afhankelijk van de aannemer die de wijzigingen aan het ondergrondse net uitvoert en de revisiegegevens daarvan aanlevert.

De hoogte van de boete bedraagt € 5.000,-- per deeloplevering wanneer de revisiegegevens te laat en/of incompleet aangeleverd worden. Dit bedrag is samengesteld uit de kosten die de opdrachtgever moet maken voor:

- het verzamelen van de benodigde gegevens (veldwerk);
- het verwerken van deze gegevens in de revisietekeningen door een door opdrachtgever in te huren derde;
- voorbereiding, houden van toezicht en administratie door de opdrachtgever;
- een opslag om de aannemer van dit bestek te stimuleren de gevraagde gegevens tijdig en compleet aan te leveren.

Deze paragraaf is van toepassing op alle, door de aannemer aan te leveren revisiegegevens, overeenkomstig besteksposten 860010 en 860020 en artikelen 25.17.06 en 34.13.02 in deel 3 van dit bestek.

01 03 06 BESTEKSWIJZIGINGEN

- 01 In afwijking van het gestelde in paragraaf 36 lid 5 van de UAV 2012 zullen wijzigingen als bedoeld in paragraaf 36 lid 1 van de UAV 2012 uitsluitend schriftelijk worden opgedragen nadat de aannemer de prijs heeft gespecificeerd conform artikel 01.03.06 lid 02 van dit bestek.
- 02 Het bepaalde in paragraaf 36 van de UAV 2012 is van toepassing; echter om duidelijkheid te verkrijgen over verrekening van bestekswijzigingen waarvoor geen direct toepasbare post in het bestek voorkomt, wordt de tekst van lid 4 vervangen door onderstaande tekst:
"Werkzaamheden, leveranties, ter beschikking gestelde werknemers en/of ter beschikking gesteld materieel, welke betrekking hebben op een bestekswijziging en waarvan in deel 2.2 van deze overeenkomst post(en) worden genoemd welke toepasbaar zijn op deze bestekswijziging, worden verrekend tegen een verrekenprijs welke is opgebouwd uit de bij deze post(en) behorende eenheidsprijs volgend uit de inschrijfstaat, vermeerderd met de percentages éénmalige kosten, uitvoeringskosten, winst en risico uit de inschrijfstaat.
De verrekenprijs behorend bij die post(en) wordt daarbij vermenigvuldigd met de hoeveelheid geleverde resultaatsverplichting.

HFD PAR ART LID

Indien voor één of meerdere onderdelen van een bestekswijziging geen toepasbare post(en) in de overeenkomst voorkomt, zal de hoogte van de verrekenprijs voor deze onderdelen in overleg met de directievoerder worden vastgesteld. De som van de netto kosten (zowel arbeid als leveranties) wordt verhoogd met een aannemersvergoeding van 12%. In deze aannemersvergoeding worden de uitvoeringskosten, algemene kosten, winst en risico geacht te zijn inbegrepen. Calculatiekosten worden geacht tot de algemene kosten te behoren".

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

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

01 06 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES**01 06 01 INDIENEN DECLARATIES**

- 04 De directievoerder bepaalt de hoeveelheden a.d.h.v. weegbonnen en gemeten hoeveelheden en stelt de weekrapporten, weekstaten en termijnstaten op met behulp van software van IBIS. Bescheiden, tonnagebonnen e.d. moeten binnen 2 werkdagen worden aangeleverd voor verrekening bij directievoerder.
Later ingeleverde bescheiden, bonnen e.d. worden niet voor verrekening meegerekend.

01 07 ZEKERHEIDSTELLING**01 07 01 WAARDE EN VORM ZEKERHEIDSTELLING**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard zal de aanbestedende dienst voorafgaand aan het verlenen van de opdracht zekerheidstelling bedingen, ter grootte van 5% van de aanneemsom, met in achtneming van het bepaalde in artikel 01.07.01.
Artikel 01.07.01 lid 2 van de Standaard is niet van toepassing.
- 02 Het bepaalde in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard is niet van toepassing. Opdrachtgever verlangt tijdig -voor de definitieve gunning- een vorm van financiële zekerheid omtrent de inschrijver, conform lid 03.
- 03 De zekerheid als bedoeld in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard, of een bereidheidsverklaring van de bank, moet uiterlijk bij de aanbesteder zijn binnengekomen na het verstrekken van het voornemen tot gunning, maar voor de definitieve gunning voor uitvoering van de werkzaamheden.
Bedoelde zekerheidstelling zal worden verstrekt door een in de Europese Unie gevestigde financiële instelling van goede naam en faam, die in het land van herkomst onder wettelijk toezicht staat.

01 08 BIJDAGEN**01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK**

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

01 08 02 BIJDRAGE FONDS FYSIEKE LEEFOMGEVING

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

01 09 KABELS EN LEIDINGEN**01 09 02 INFORMATIEOVERDRACHT - VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER**

- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.09.02 van de Standaard, overtuigt de aannemer zich, voordat hij met de uitvoering van het werk begint, waar zich in, respectievelijk op het werkterrein kabels, leidingen, brandkranen, afsluiters en dergelijke bevinden. Hiertoe doet hij ten minste 3 werkdagen en ten hoogste 20 werkdagen vóór de uitvoering van het werk een KLIC-melding bij het Kadaster, www.klic-online.nl. Kosten voor de melding zijn voor rekening van de aannemer.
De geleverde gegevens van desbetreffende netbeheerders dienen ten alle tijden aanwezig te zijn op het werk.
Minstens 1 week voordat werkzaamheden in de nabijheid van kabels, leidingen, brandkranen, afsluiters en dergelijke zullen worden verricht, informeert de aannemer alle betreffende leidingbeheerders en de directievoerder omtrent het tijdstip, de plaats en de wijze van uitvoering van het werk. Vóór de start van de werkzaamheden overhandigt de aannemer kopieën van deze meldingen aan de directievoerder.
Aan de door de opdrachtgever c.q. directievoerder verstrekte gegevens omtrent de ligging van kabels en leidingen dan wel andere ondergrondse obstakels kunnen geen rechten worden ontleend.
De aannemer volgt de aanwijzingen en orders op van de betrokken netbeheerder(s) en de directievoerder, waarbij bijzondere voorschriften voor de uitvoering zoals het ontgraven in handkracht worden beschouwd als tot zijn normale verplichtingen behorend. De ligging van kabels en leidingen in de onmiddellijke nabijheid van de uit te voeren werkzaamheden opzoeken en aangeven d.m.v. het graven van proefsleuven en vastleggen t.o.v. vaste punten en N.A.P.
- 03 Indien binnen het benodigde werkterrein (incl. sleuven) punten van meetkundige grondslag en/of peilbuizen aanwezig zijn, mogen deze niet worden verwijderd. Bij het aantreffen daarvan dient onmiddellijk kennis te worden gegeven aan de desbetreffende instanties. Indien nodig dient het tracé van de kabel/leiding te worden gewijzigd, tenzij de directievoerder anders beslist.

HFD PAR ART LID

01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN EN VERGUNNINGEN**01 10 02 DOOR DE AANNEMER AAN TE VRAGEN TOESTEMMINGEN EN VERGUNNINGEN**

- 01 De aannemer dient de onderstaande vergunningen aan te vragen en meldingen te doen direct na de opdracht verstrekking:
- alle benodigde vergunningen ten aanzien van het transport en aanleveren van alle vrijgekomen materialen bij erkende (eind)verwerkers;
 - vergunningen voor het tijdelijk opslaan van materiaal/materieel, buiten de werkgrenzen van het project;
 - meldingen bij het bevoegd gezag voor het toepassen van grond, zand en funderingsmaterialen;
 - meldingen bij hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard voor de grondwater onttrekking en lozing.
- Afschriften van de betreffende vergunningen dienen voorafgaand aan het werk te worden verstrekt aan de directievoerder.
- 02 Indien de aannemer voor transporten gebruik maakt van niet-openbare wegen, dient hij hiervoor schriftelijk toestemming te hebben van de eigenaar of beheerder van de weg.

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

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid van de UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- reguliere onderhoudswerkzaamheden gemeente;
 - reconstructie Machtelderf en Gijsberterf, asfalteren en straatwerk opnieuw aanbrengen;
 - werkzaamheden gemeente i.v.m. aanplant bomen;
 - werkzaamheden nutsbedrijven i.v.m. mogelijke kabelstoringen;
 - reconstructie oeverbescherming
- 02 Alle werkzaamheden van derden dient in nader overleg met elkaar afgestemd te worden. Coördinatieverplichting aannemer conform bestekspostnrs. 830020 en 830030.
- 03 De aannemer wordt erop gewezen dat, wanneer de directievoerder of het desbetreffende bedrijf het nodig oordeelt de plaats of de hoogteligging van een kabel of leiding te wijzigen of nieuwe kabels of leidingen te leggen, de aannemer de uitvoering hiervan gedooft.

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER**01 12 01 ALGEMEEN**

- 03 Indien de toegang tot percelen, woningen, bedrijven, openbare gebouwen etc. door de uitvoering van de werkzaamheden wordt gehinderd, dient de aannemer minimaal 2 weken voorafgaand de betrokkenen schriftelijk te informeren. De directievoerder dient van ieder schrijven een kopie te ontvangen.
- 04 Aan de eigenaars en/of gebruikers van de aan het werk grenzende of daarachter liggende percelen, verleent de aannemer de nodige hulp om hinder, welke uit de werkzaamheden voortvloeit, zo veel mogelijk te beperken.
- 05 Alvorens tot afsluiting van een weg e.d. wordt overgegaan, dienen de vereiste verkeersmaatregelen inclusief eventuele omleidingen te zijn getroffen en te zijn goedgekeurd door de directievoerder.
- 06 Voorafgaand aan iedere afsluiting dient de aannemer een verkeersplan bij de directievoerder ter goedkeuring in te dienen. Deze plannen dienen uiterlijk 1 week voorafgaand aan de afsluiting te zijn goedgekeurd. De aannemer houdt rekening met minimaal 8 werkdagen voor de goedkeuring van de directievoerder UAV en de opdrachtgever.
- 07 Het plaatsen van keten, auto's, diepladers en ander materieel welke niet direct bij de werkzaamheden betrokken zijn, op trottoirs, in plantsoen, rijwielpaden e.d. is niet toegestaan. Deze dienen op de eerste aanzegging van de directievoerder te worden verwijderd. Bij het niet direct naleven van deze aanwijzing wordt een korting op de aanneemsom toegepast ter grootte van € 500,--. Deze korting wordt verbeurd zonder in gebrekestelling.

01 12 02 OPSLAG BOUWSTOFFEN, MATERIEEL EN HULPMIDDELEN

- 03 Tijdelijke opslag van in het werk vrijkomende en opnieuw te gebruiken materialen dient te geschieden binnen de grenzen van het werk.
- 04 De opslag van bouwstoffen e.d. is met nadruk niet toegestaan in bestaande plantsoenen. Onder de kroon van bomen en op de wortelstelsels is opslag van bouwstoffen, materialen e.d. niet toegestaan, conform de richtlijnen van het Handboek Bomen 2022.
- 05 Het inrichten van een terrein voor voorzieningen / opslag materialen van de aannemer geschiedt in nader overleg met de directievoerder. De opdrachtgever wijst of stelt geen terrein beschikbaar. Alle voor de uitvoering benodigde bouwstoffen dan wel uitkomende bouwstoffen, niet opslaan binnen 1,50 m uit de buitenkant van de verharding van de rijbaan of 0,75 m uit de kant van fietspaden. Opslaghoogte materialen in tijdelijke depots maximaal 2,0 m.
- 06 Opslag van palen, (verkeers)borden en dergelijke direct opslaan op een tijdelijk afsluitbaar depot binnen de grenzen van het werk i.v.m. beschadigingen.
- 07 Alle losse materialen welke uit het werk zijn vrijgekomen dan wel nieuw zijn geleverd, dienen te allen tijde binnen bouwhekken in depot te worden opgeslagen.

01 12 04 SIGNAALKLEDING

HFD PAR ART LID

- 02 Het personeel van de aannemer moet te allen tijde correcte en goed functionerende veiligheidskleding (met name de bescherming, zichtbaarheid en retroreflexie) als bedoeld in artikel 01.12.04 van de Standaard, dragen.
Als het personeel welke wordt ingezet door de aannemer met inbegrip van zijn onderaannemers geen of niet correcte veiligheidskleding draagt als bedoeld in artikel 01.12.04 van de Standaard gedurende de gehele periode van de uit te voeren werkzaamheden ten behoeve van dit bestek, dan kan de directievoerder besluiten een korting toepassen als bedoeld in lid 03.
- 03 Omdat de opdrachtgever grote waarde hecht aan veiligheid op het werk, geldt in aanvulling op artikel 01.12.04 van de Standaard het volgende:
Als de aannemer de ter zake van veiligheidskleding of vanwege de directievoerder gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van vierhonderdenvijftig euro (€ 450,--) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

01 12 06 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

- 01 Tijdens de spitsuren van 07:00 tot 09:30 uur en van 15:30 tot 19:00 uur en in geval van te verwachten verhoogde verkeersintensiteiten ten gevolge van vakanties, feestdagen, calamiteiten e.d. mag op de voor het verkeer opengestelde gedeelten van de rijbaan niet op een zodanige wijze worden gewerkt dat de doorgang van het verkeer wordt belemmerd.
- 02 Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden omstandigheden als bedoeld in lid 01 zich voordoen, de werkzaamheden zo spoedig mogelijk beëindigen en de tijdelijke afzetting buiten gebruik stellen.

01 12 07 BEREIKBAARHEID WONINGEN, GARAGES, BEDRIJVEN, SCHOLEN, WINKELPANDEN ETC.

- 01 De aannemer draagt zorg dat de betrokken percelen van woningen, garages, bedrijven etc. te allen tijde bereikbaar zijn voor voetgangers.
- 02 Ter vervanging van een opgebroken voetpad moeten tijdelijk kunststof loopplanken worden gelegd met een minimale breedte van 1,20 meter. Deze loopplanken zodanig aanleggen dat ook mindervaliden met rolstoelen en/of invalidenwagens hiervan gebruik kunnen maken. De loopplanken moeten netjes aansluiten op elkaar en op het begin en het eind van de (nog) aanwezige verharding. Ook moeten nette verbindingen gemaakt worden tussen zijpaden, deuren en nooduitgangen van de aanliggende percelen.
- 03 Gebreken aan de loopplanken-baan moeten terstond door de aannemer hersteld worden. Voor deze werkzaamheden wordt geen vergoeding in de vorm van meer- of extra werk geaccepteerd.

01 12 08 BEREIKBAARHEID VOOR NOOD- EN HULPDIENTEN

- 02 De bereikbaarheid en werking van brandkranen enz. moet te allen tijde verzekerd blijven. De aannemer dient de aanwezigheid van brandkranen en andere blusvoorzieningen in het werkkerrein te inventariseren en te markeren in het werk.

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN**01 13 02 KWALITEITSPLAN**

- 01 Aanvullend op artikel 01.13.02 van de Standaard, wordt van de aannemer uiterlijk op de 15e werkdag na de gunning een kwaliteitsplan verlangd, voor de volgende besteksonderdelen:
- aanbrengen van funderingen, zoals zand;
 - grondwerk;
 - elementenverhardingen;
 - kantopsluitingen zoals betonbanden;
 - toepassen verkeersmaatregelen.

01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

- 01 Naast een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 lid 1 van de UAV 2012, wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, verlangd, omvattende:
- beschrijving van de werkzaamheden;
 - verkeersmaatregelenplan;
 - faseringsplan met tekeningen;
 - straatwerkplan;
 - overzicht vrije dagen, vakantiedagen, feestdagen etc.
- 02 Bij het opstellen van het algemeen tijdschema rekening houden met de volgende randvoorwaarden:
- Rekening houden met hetgeen is vermeld in deel 1 paragraaf 05 Tijdsbepaling van dit bestek.
 - Als reguliere werktijden worden verstaan: werkdagen tussen 7:00 en 18:00 uur. Het werken buiten deze uren, alsmede op zaterdag vereist vooraf goedkeuring van de directievoerder. Betreft ook het laden en/of lossen van leveranciers voor materialen t.b.v. van het werk.
Op zondagen en algemeen erkende christelijke feestdagen is het niet toegestaan werkzaamheden uit te voeren.
 - Uitgangspunt bij het opstellen van het tijdschema moet zijn dat alle te verrichten werkzaamheden aaneensluitend en zonder onderbreken worden uitgevoerd. Het werken met meerdere ploegen tegelijk vereist vooraf goedkeuring van de directievoerder.
 - In het algemeen tijdschema dient te worden vermeld op welke werkdagen het werk zal stilliggen als gevolg van vakantie, roostervrije dagen, e.d.
 - De aannemer dient in het tijdschema rekening te houden met eventuele afspraken, die de opdrachtgever / directievoerder met andere overheden, hulpdiensten e.d. (rijkswaterstaat, provincie, gemeenten, politie, openbaar vervoer, etc.) heeft gemaakt ten behoeve van afsluitingen en omleidingen van wegen.
- 03 Telkens wanneer de aannemer in het tijdschema wijzigingen wenst aan te brengen, dient hij deze tevoren door de directievoerder te

HFD PAR ART LID

laten goedkeuren.

01 13 08 INGEBRUIKNAME VAN WEGVAKKEN

- 01 De aannemer meldt bij de directievoerder welke wegvakken (of gedeelten van wegvakken) gereed zijn voor ingebruikname door bewoners en verkeer. De directievoerder neemt hiervan kennis en legt de melding vast in het dagrapport.
- 02 De ingebruikname van wegvakken (of gedeelten van wegvakken) heeft niet de betekenis volgens de UAV van gedeeltelijke opname van het werk of gedeeltelijke oplevering. Voorafgaand aan de ingebruikname dient een schouw plaats te vinden van het wegvak. De resultaten van deze schouw worden vastgelegd in het dagrapport.
- 03 Na de schouw en de daadwerkelijke openstelling zal door de opdrachtgever alleen worden gezorgd voor het ophalen van huisvuil, het verzorgen van gladheidsbestrijding en maatregelen in het kader van calamiteiten. Alle andere activiteiten komen voor zorg en rekening van de aannemer. Dit is inclusief het verhelpen van schades die ontstaan zijn door normaal gebruik.
- 04 Wegvakken waarvan de openbare verlichting niet werkt, worden niet opengesteld voor verkeer.

01 14 BOUWSTOFFEN**01 14 02 VERWERKEN BOUWSTOFFEN - ALGEMEEN**

- 02 Indien niet nader omschreven, bouwstoffen verwerken conform de door de leverancier verstrekte verwerkingsvoorschriften.
- 03 In aanvulling op paragraaf 17 lid 4 van de U.A.V. 2012 bij iedere aanvoer van bouwstoffen bewijzen van herkomst overleggen. De bouwstoffen welke worden gekeurd zijn niet eerder goedgekeurd dan nadat door de aannemer een schriftelijk bericht van goedkeuring van de directievoerder is ontvangen.
- 04 De eisen in een artikel aan bouwstoffen gesteld, gelden voor het gehele bestek behalve indien hiervan uitdrukkelijk wordt afgeweken.
- 05 Voor elke bouwstof afzonderlijk geldt dat toepassing van verschillend fabrikaat niet is toegestaan.
- 06 Indien bouwstoffen zijn omschreven met merknamen, mag de aannemer na tijdige melding andere doch minimaal gelijkwaardige bouwstoffen verwerken, e.e.a. ter beoordeling van de directievoerder.

01 14 03 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)

- 03 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
 - KOMO-(attest-met-)productcertificaat;met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 04 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 03 kan worden verkregen:
 - voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk;
- 05 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 03, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voorzover daarmede niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 06 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 02 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directievoerder gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de U.A.V. 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.
De directievoerder kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directievoerder aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directievoerder te overleggen.
- 07 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 03 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de U.A.V. 2012 indien het desbetreffende document aan de directievoerder is afgegeven en de bouwstoffen door de directievoerder op het werk zijn geïnspecteerd.

01 14 04 BESLUIT BODEMKWALITEIT

- 01 Besluit bodemkwaliteit
 - a. De toe te passen grond dient te voldoen aan de toepassingseis uit de Nota Bodembeheer Midden-Holland.
 - toepassingseis ter plaatse van een natuur- dan wel landbouwgebied: AW2000
 - toepassingseis ter plaatse van een woongebied: AW2000 / Wonen
 - toepassingseis ter plaatse van bedrijventerrein: AW2000 / Wonen / Industrie
 - b. Grond die wordt aangevoerd dient conform artikel 42 van het Besluit bodemkwaliteit gemeld te worden bij het landelijke meldpunt Besluit bodemkwaliteit (via de website www.meldgrond.nl). Een uitzondering hiervoor geldt voor toepassingen van < 50 m3 schone grond (AW2000).

01 14 05 KWALITEITSBEPALING AANVULMATERIAAL

- 01 De directievoerder kan de aangevoerde materialen op verontreinigde stoffen controleren. Indien zich gehalten boven de streefwaarde voordoen of indien de categorie-indeling niet juist is, komen alle daaruit voortvloeiende kosten, zoals: afvoeren, vervangen door schoon materiaal, analyse kosten etc. voor rekening van de aannemer.
- 02 Ten behoeve van de controle op verontreinigingen in te leveren materiaal kunnen door de directievoerder monsters worden genomen. De aannemer moet hiertoe minimaal 1 week voor de levering de directievoerder de plaats van herkomst meedelen. De analyse kosten zijn voor rekening van de opdrachtgever.
- 03 In geval van extra monsters t.g.v. meer dan 1 plaats van herkomst of bij afkeuring komen de extra analyse kosten (incl. alle extra kosten die hiervan een gevolg zijn) voor rekening van de aannemer.

HFD PAR ART LID

01 14 08 DUURZAAM BETON

- 01 Duurzaam beton bestaat mede uit secundair toeslagmateriaal. De minimum eis voor secundair toeslagmateriaal (% v/v) staat op: <http://www.moederbestek.nl/beton/productblad>
- 02 Duurzaam beton heeft een MKI-waarde. De maximale eis voor de MKI-waarde (€) staat op <https://moederbestek.nl/beton/productblad>
De MKI-waarde voor duurzaam beton is berekend volgens de NMD Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken, zoals deze geldt op de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving.
- 04 Betonnen producten vervaardigd van 'duurzaam beton' dienen te zijn voorzien van een NL BSB Productcertificaat waarin is verklaard dat de producten bij aflevering voldoen aan de in het productcertificaat vastgelegde milieu hygiënische specificaties en voldoen aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

01 14 09 DUURZAAM ASFALT

- 06 Duurzaam asfalt bestaat mede uit secundair toeslagmateriaal. Asfaltmaterialen dienen te zijn voorzien van een NL BSB Productcertificaat waarin is verklaard dat de producten bij aflevering voldoen aan de in het productcertificaat vastgelegde milieu hygiënische specificaties en voldoen aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit.
- 07 Bij het leveren en aanbrengen van asfaltmaterialen geldt het volgende:
 - In onderlagen en tussenlagen mag maximaal 30% PR-asfalt zijn opgenomen.
 - In toplagen is geen PR-asfalt toegestaan.

01 14 10 DUURZAME OPENBARE VERLICHTING

- 01 Openbare verlichting is duurzaam vervaardigd. De eis voor de milieu technische prestaties staat op <https://moederbestek.nl/openbareverlichting/productblad>
De CO2-waarde voor openbare verlichting is berekend volgens de NEN EN 15804.
- 02 De openbare verlichting voldoet aan de technische prestaties. De eis voor de technische prestaties staat op <https://moederbestek.nl/openbareverlichting/productblad>
- 03 De openbare verlichting moet voldoen aan de veiligheid en EMC. De eis voor veiligheid en EMC staat op <https://moederbestek.nl/openbareverlichting/productblad>

01 14 11 DUURZAME STRAATBAKSTENEN

- 01 Duurzame straatbakstenen hebben een MKI-waarde. De maximale eis voor de MKI-waarde (€) staat op <https://moederbestek.nl/straatbaksteen/productblad>.
De MKI-waarde voor duurzame straatbakstenen is berekend volgens de NMD Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken, zoals deze geldt op de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving.

01 16 VERZEKERINGEN**01 16 02 ALGEMEEN**

- 01 De aannemer dient voor eigen rekening zorg te dragen voor verzekeringen tegen schade tengevolge van wettelijke aansprakelijkheid die zou kunnen ontstaan door het gebruik van aannemersmaterieel bij de uitvoering van het werk. Werkmaterieel waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (WAM) geldt, dient in overeenstemming met de voorschriften van die wet en het werkrisico verzekerd te zijn.
De polisdekking dient volledig primair te zijn, zonder voorbehoud ten aanzien van partijen en of soort schade. Het verzekerde werkrisico is inclusief de aansprakelijkheid voor schade veroorzaakt door regiefouten en schade aan ondergrondse kabels en leidingen. De verzekerde partijen op deze werk- materieelpolis zijn naast de eigenaar en houder tevens de opdrachtgever, diens adviseur, de bestuurder en andere bij het werk betrokken partijen die met toestemming van de verzekeringsnemer gebruik danwel gebruik laten maken van het werkmaterieel. Niet door een dergelijke verzekering gedekt materieel mag niet ten behoeve van het werk worden gebruikt. Schakelt aannemer derden in en of gebruikt hij materiaal van derden en of laat hij aannemersmateriaal van derden gebruiken voor de uitvoering van het werk dan dient de aannemer toe te zien dat de verzekering(en) van deze derden voldoet aan wat in dit artikel gesteld is. De eventuele (schade-) gevolgen van het niet naleven van deze bepalingen komen geheel voor rekening van de partij die deze bepalingen niet naleeft.

01 16 03 CAR VERZEKERING AF TE SLUITEN DOOR DE OPDRACHTGEVER

- 01 Door de opdrachtgever zal voor de duur van het werk een z.g. Constructie All Risks-verzekering worden gesloten, mede ten behoeve van alle bij het project betrokkenen.
- 02 Onder deze verzekering zijn onder meer begrepen verlies of beschadiging aan het werk voortvloeiend uit eigen gebrek, constructiefouten, fouten in het ontwerp, ondeugdelijke materialen en onvoldoende deskundigheid, een en ander met terzijdestelling van het bepaalde in art. 7:951 BW.
Deze verzekering dekt voorts binnen de overeengekomen voorwaarden aansprakelijkheid voor schade aan derden voortvloeiend uit de projectwerkzaamheden en voorzover van toepassing schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever.
De verzekeringspolis geldt als een primaire dekking.
- 03 Aannemersmaterieel, waaronder werktuigen, keten, loodsen, de inventaris daarvan, gereedschappen, machines etc. is van de verzekering uitgesloten en opdrachtgever aanvaardt hiervoor geen enkele aansprakelijkheid.
- 04 Eventuele schadeuitkeringen uit deze C.A.R.-verzekering zullen uitsluitend aan opdrachtgever plaatsvinden.
- 05 De terzake van schade aan het werk van C.A.R. verzekeraars ontvangen uitkeringen zullen door de opdrachtgever aan de betrokken aannemer, die de schade herstelt of voor wiens rekening de schade in eerste aanleg kwam, worden betaald naar gelang van de

HFD PAR ART LID

voortgang en de kwaliteit van het werk.

- 06 Het eigen risico ter hoogte van € 2.500,-- per gebeurtenis (sectie I, II en III) en ter hoogte van € 250,-- (sectie IV), dat op de constructieverzekering van toepassing is, komt ten laste van de aannemer, evenals alle niet door de constructie- verzekering gedekte schade en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is.
- 07 De polisvoorwaarden van deze C.A.R. verzekering liggen bij de opdrachtgever ter inzage. De aannemer wordt geacht met de inhoud van deze polis bekend te zijn.
- 08 De aansprakelijkheid, voortvloeiende uit het bestek en de daarin van toepassing verklaarde bepalingen of uit de wet wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit bestek, zodat de toepasselijke eigen risico's als vermeld in de polis, evenals niet onder de verzekering gedekte schade en/of vorderingen voor rekening van de desbetreffende partij blijven indien deze daarvoor uit hoofde van de aannemingsovereenkomst aansprakelijk is.
Bovendien zijn deze bedragen verrekenbaar met de openstaande of nog niet betaalde betalingstermijnen.
- 09 De aannemer zal een verzekering sluiten tegen aansprakelijkheid op ten minste door de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (W.A.M) gestelde condities, voortvloeiend uit het gebruik van rij- of voertuigen of materieel, waarvoor volgens de W.A.-M. verzekeringsplicht bestaat. (art. 01.16.01)
- 10 De aannemer is verplicht met het oog op aard en omvang van het uit te voeren werk voldoende verzekerd te zijn tegen zijn wettelijke aansprakelijkheid in verband met de uitvoering van het werk.
De opdrachtgever dient als medeverzekerde in deze verzekering te worden opgenomen.
- 11 De aannemer is gehouden de polissen voor deze verzekeringen onder, 8 en 9 vermeld op diens verzoek aan de opdrachtgever te overleggen.

01 16 04 VERPLICHTING AANNEMER IN GEVAL VAN SCHADECLAIMS

- 01 In geval van een schadeclaim welke ten laste van de in art. 01.16.03 genoemde C.A.R. verzekering zou moeten komen, is de aannemer het eerste aanspreekpunt voor het in behandeling nemen van deze schadeclaim, vanwege het genoemde eigen risico in art. 01.16.03 lid 06.
- 02 In geval van een schadeclaim welke ten gevolge van de uitvoering van de werkzaamheden zoals vermeldt in dit bestek veroorzaakt zou zijn, is de aannemer verplicht als volgt te werk te gaan:
- Melding van de schadeclaim bij de directievoerder en de contactpersoon voor de C.A.R.-verzekering bij de gemeente.
 - Het laten uitvoeren van een (na)inspectie van de gemelde schade door een erkend expertise-bedrijf.
 - Communicatie naar indiener van de schadeclaim m.b.t. de afhandeling, in afstemming met de gemeente.
 - Indien het schadebedrag boven het bedrag van het eigen risico lijkt uit te komen - € 2.500,00 per gebeurtenis - wordt ook de gemeentelijke C.A.R-verzekeraar ingeschakeld. Indien dit niet het geval is, is de aannemer volledig aansprakelijk voor de juiste afhandeling van de schadeclaim.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIELEN

01 17 06 OPSLAAN EN VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIELEN NAAR EEN INRICHTING

- 06 Het is de aannemer niet toegestaan vrijkomende materialen los gestort op het werk op te slaan.
- 07 Beschadigingen van het wegdek ten gevolge van de uitvoering van het werk worden op kosten van de aannemer hersteld.
- 08 Alle uit het werk vrijgekomen materialen naar soort en hoedanigheid gescheiden opslaan en gescheiden vervoeren.
- 09 Vrijgekomen betonnen materialen, die niet in het werk worden verwerkt, dienen in verband met het hergebruik naar materiaalsoort gescheiden te worden afgevoerd.
- 10 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 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton.
- 11 De aannemer dient het vrijgekomen asfalt(puin) te vervoeren naar een inrichting, zoals vermeld in 01.17.06 lid 03 van de Standaard, welke beschikt over een certificaat BRL 9320.

01 17 07 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIELEN

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
- alle vrijgekomen materialen welke worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en door de aannemer niet naar een erkende bewerkings- en/of verwerkingsinrichting worden gebracht.
- 02 Bij het opnemen, terzijde zetten en/of afvoeren van de voor de opdrachtgever of rechthebbende van waarde zijnde materialen de nodige voorzichtigheid in acht nemen. De aannemer vervangt voor zijn rekening deze materialen, indien deze door zijn nalatigheid en/of onoordeelkundig handelen verloren zijn gegaan of beschadigd geraakt.

01 17 08 BEWIJS VAN ONTVANGST - DUURZAAM BETON EN ASFALT

- 02 De aannemer dient aan te tonen dat het afgevoerde steenachtige materiaal is ingenomen door een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en te beschikken over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton. Daarnaast dient te worden aangetoond dat het afgevoerde steenachtige materiaal ook daadwerkelijk wordt verwerkt als toeslag- materiaal in beton.
- 04 Conform artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard verstrekt de aannemer aan de directie een bewijs van ontvangst van de ingevolge het bestek aan een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning afgegeven inzake vrijgekomen teerhoudende en niet-teerhoudende materialen. Op het bewijs van ontvangst moeten de naam en het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen zijn vermeld.

HFD PAR ART LID

01 17 11 AFVOEREN PVC, PE EN PP

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

01 17 12 ACCEPTATIEKOSTEN

- 01 De acceptatiekosten van een inrichting als bedoeld in artikel 01.17.06 t/m 01.17.11 van het bestek dienen te zijn begrepen in de prijs per eenheid van de betreffende bestekspost. Indien na de dag van aanbesteding wijzigingen optreden in de acceptatietarieven van een inrichting, zullen de daaruit voortvloeiende hogere of lagere kosten niet met de aannemer worden verrekend.
- 02 De acceptatiekosten m.b.t. verpakkingsmateriaal van te leveren bouwstoffen dienen te zijn begrepen in de prijs per eenheid van de betreffende bestekspost.
- 03 Alle verpakkingsmaterialen welke vrijkomen door ter beschikking gestelde materialen van de opdrachtgever, dienen door de aannemer afgevoerd te worden. De kosten dienen te zijn inbegrepen bij desbetreffende besteksposten waar materialen ter beschikking worden gesteld. De eventuele acceptatiekosten dienen separaat te worden verrekend van andere acceptatiekosten en kunnen worden gedeclareerd ten laste van de daarvoor bestemde stelpost.

01 17 13 AFVOER NAAR GEMEENTEWERF OF OPSLAGTERREIN

- 01 Als vrijgekomen materialen naar de gemeentewerf of opslagterrein moeten worden afgevoerd, wordt hiermee bedoeld de gemeentewerf van de gemeente Waddinxveen. Alle afvoer naar de gemeentewerf vooraf melden bij de directievoerder.
- 02 Alleen materialen geschikt voor hergebruik mogen naar het depot aan de van Coenecoop 53 te Waddinxveen worden afgevoerd, voor zover vermeld in betreffende besteksposten.
- 03 Bij afvoer van materialen naar de gemeentewerf of opslagterrein altijd eerst melden bij de directievoerder. Na akkoord directievoerder, de materialen opslaan op de plaats en wijze als aangegeven door de beheerder van de gemeentewerf, voor zover vermeld in betreffende besteksposten.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE**01 18 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN BIJ BOMEN**

- 06 Bij uitvoering van werkzaamheden in de nabijheid van bomen dient de aannemer zich te houden aan het gestelde in het Handboek Bomen 2022, hoofdstuk 2.
- 07 Voor (graaf)werkzaamheden, opslag, bemaling, e.d. binnen kwetsbare boomzones gelden met name de eisen zoals aangegeven op de bomenposter in het Handboek Bomen, figuur 2.60.

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

- 02 Omdat de opdrachtgever grote waarde hecht aan het beschermen en herstellen van beschadigde planten en/of bomen geldt aanvulling op artikel 01.18.02 van de Standaard het volgende:
Indien te sparen beplanting ten gevolge van de uitvoering wordt beschadigd, het wondoppervlak zodanig afwerken dat wondovergroeiing kan plaats vinden.

01 18 05 SCHADEVERGOEDING BOMEN

- 01 In afwijking van artikel 01.18.05 lid 04 van de Standaard zijn de taxatiekosten voor rekening van de aannemer. Taxaties dienen te voldoen aan het gestelde in het Handboek Bomen, hoofdstuk 15. Opdrachtgever is hierbij van mening dat degene die de schade veroorzaakt ook de taxatiekosten vergoed.

01 18 06 SCHADEVERGOEDING I.V.M. BESCHADIGING TE HANDHAVEN VEGETATIE

- 01 Omdat de opdrachtgever het instandhouden van groenvoorzieningen in de wijk dermate belangrijk vindt gelden in afwijking van het gestelde in artikel 01.18.06 en 01.18.07 van de Standaard, onderstaande punten voor beschadiging toegebracht aan te handhaven vegetatie:
Onverminderd het bepaalde in paragraaf 6 de leden 8 en 9 van de UAV 2012, wordt de schadevergoeding bepaald overeenkomstig het bepaalde in het volgende lid. Het bedrag van de schadevergoeding wordt verbeurd enkel ten gevolge van de geconstateerde beschadiging, zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
Indien de beschadiging vervanging en nazorg dan wel verzorging van de betreffende struiken, vaste planten, bodembedekkers en kruidachtige vegetatie tot gevolg heeft, komen de hieraan verbonden kosten tevens voor rekening van de aannemer.
- 02 De hoogte van de in lid 01 bedoelde schadevergoedingen bedraagt:
- voor beschadigingen toegebracht aan struiken:
 - < 1,00 m tien euro per struik;
 - 1,00 m tot 2,00 m vijftig euro per struik;
 - 2,00 m tot 5,00 m tweehonderd euro per struik;
 - > 5,00 m vijfhonderd euro per struik;
 - voor beschadigingen toegebracht aan vaste planten:
 - vijf euro per plant;
 - voor beschadigingen toegebracht aan kruidachtige vegetatie:
 - vijftientwintig euro per m².

HFD PAR ART LID

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN**01 19 02 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE**

- 01 Van de, in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandigheden- besluit, genoemde melding 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 aanpassen als bedoeld in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 02 Het gedurende de uitvoeringsfase aangepaste veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
- 06 In aanvulling op artikel 01.19.02 lid 02 van de Standaard geschiedt de coördinatie voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard door de aangestelde coördinator van de aannemer, voor alle in elkander grijpende werkzaamheden tijdens de uitvoeringsfase.
- 07 De in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving, wordt namens de opdrachtgever, door de aannemer verzonden. Van deze kennisgeving ontvangt de opdrachtgever een afschrift. De in lid 01 bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk 2, van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 08 De kosten verbonden aan de uitvoering van het Arbeidsomstandighedenbesluit worden geacht te zijn opgenomen in de post "Uitvoeringskosten" (bestekspostnr. 929990).
- 09 Er wordt nadrukkelijk op gewezen, dat de volledige verantwoordelijkheid voor het treffen van veiligheidsmaatregelen en voor het handhaven van de veiligheid op het werk, overeenkomstig de wettelijke en daarmee gelijk te stellen voorschriften, gemeentelijke verordeningen en collectieve arbeidsovereenkomst(en), bij de aannemer berust. De zorg van de aannemer voor de veiligheid dient zich uit te strekken tot alle personen, die zich op het werk bevinden, alsmede de omstanders.

01 19 05 WET ARBEID VREEMDELINGEN

- 01 Onder verwijzing naar paragraaf 6 lid 11 van de UAV 2012 wordt de aannemer geacht bekend te zijn met hetgeen in de Wet Arbeid Vreemdelingen (WAV) bepaald is omtrent tewerkstelling van vreemdelingen en dient de aannemer deze bepalingen na te leven. De aannemer dient er tevens voor te zorgen dat zijn onderaannemer(s) en/of leverancier(s) op de bepalingen van de WAV gewezen wordt en zijn deze bepalingen naleven. De aan de naleving verbonden gevolgen zijn voor rekening van de aannemer.
- 02 De aannemer dient de directievoerder aan te tonen dat hij de bepalingen uit de WAV nakomt. Bij elke bouwvergadering zorgt de aannemer er voor dat "tewerkstelling van vreemdelingen op het werk" wordt geagendeerd. Daartoe legt de aannemer tijdens de eerstvolgende bouwvergadering een lijst over aan de directievoerder van alle op het werk aanwezige personen, die over een tewerkstellingsvergunning dienen te beschikken, alsmede hun tewerkstellingsvergunning in kopie.
- 03 Voorts neemt de aannemer tijdens de duur van het werk op eerste verzoek van de directievoerder steekproeven ten aanzien van het aanwezig zijn van de vereiste tewerkstellingsvergunningen.

01 20 KWALITEITSBORGING**01 20 04 CONTROLES, VERIFICATIES EN AUDITS DOOR DE DIRECTIE**

- 04 Tijdens de uitvoering worden door derden in opdracht van de opdrachtgever kwaliteitscontroles uitgevoerd. Het nemen van proefstukken ten behoeve van de kwaliteitscontroles dienen tegelijkertijd genomen te worden met de proefstukken ten behoeve van de bedrijfscontrole van de aannemer. De aannemer dient hierdoor tijdig aan de directievoerder door te geven wanneer hij zijn proefstukken ten behoeve van zijn bedrijfscontroles neemt.
- 05 De resultaten van de kwaliteitscontroles die niet voldoen aan de in het bestek en/of Standaard RAW Bepalingen staande eisen worden schriftelijk medegedeeld aan de aannemer. De aannemer stelt de directievoerder zo spoedig mogelijk doch uiterlijk één week na ontvangst van de resultaten kwaliteitscontroles schriftelijk op de hoogte van de maatregelen die hij wil nemen om de geconstateerde tekortkomingen op te heffen.

01 23 COMMUNICATIE**01 23 02 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER**

- 01 Tijdens de uitvoering zullen bouwvergaderingen worden gehouden met de opdrachtgever, aannemer en andere door de directievoerder te bepalen personen of instanties.
- 02 De aannemer is verplicht de vergaderingen bij te wonen.
- 03 Van deze vergaderingen zullen door de directievoerder verslagen worden opgemaakt, welke zowel door de aannemer als door de directievoerder voor akkoord moeten worden getekend.
- 04 Indien de aannemer zich niet met de inhoud van het verslag kan verenigen, is hij verplicht toch te ondertekenen, doch heeft hij het recht dit te doen onder toevoeging van een aantekening, waaruit blijkt tegen welk gedeelte en om welke redenen hij bezwaar heeft.
- 05 De aannemer verzorgt de verslaglegging van alle werkbesprekingen, nutsoverleggen en andere vergaderingen en overleggen, met uitzondering van de verslaglegging van de bouwvergaderingen als bedoeld onder lid 01.
- 06 De verslaglegging van alle vergaderingen, besprekingen en overleggen dienen uiterlijk 3 werkdagen voor de eerstvolgende bespreking verspreid te zijn, met als maximum 10 werkdagen na de gehouden vergadering, bespreking, overleg.

01 26 INZET PERSONEN IN HET KADER VAN SOCIAL RETURN, ZIE AANBESTEDINGSLEIDRAAD EN BIJLAGE SOCIAL RETURN

HFD PAR ART LID

01 26 01 BEGRIPPEN

- 01 Te verstaan is onder:
Social Return: de inzet van personen met een grote(re) afstand tot de arbeidsmarkt.

01 26 02 DOELGROEP

- 01 Voor de doelgroep van Social Return in de gemeente Waddinxveen wordt verwezen naar de bijlage 'Social Return' van de Aanbestedingsleidraad.

01 26 03 SOCIAL-RETURNVERPLICHTING

- 01 In het kader van maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO) hecht de gemeente Waddinxveen er waarde aan dat er kansen geboden worden aan Social Return-medewerkers.
Met betrekking tot de uitvoering van het contract geldt dan ook dat u Social Return dient toe te passen ter hoogte van:
- 2% van de door u ingediende inschrijvingssom.
- 04 Loonkosten van in te zetten personen maken deel uit van de Social-Returnverplichting.
- 05 De kosten die gemoeid zijn met opleiden of bijscholen en begeleiden van geselecteerde personen, al dan niet via een voorschakeltraject, maken deel uit van de Social-Returnverplichting.
- 06 Het is de aannemer toegestaan in het kader van Social Return personen in dienst te nemen, in dienst te houden of op andere wijze aan zich te binden.
- 07 Verloning van in te zetten personen moet plaatsvinden volgens de in de branche gebruikelijke tarieven.
- 08 Periodiek wordt de voortgang van de Social Return-verplichting besproken in bouwvergaderingen.
- 09 Opdrachtnemer neemt het initiatief voor het uitnodigen van opdrachtgever bij bouwvergaderingen waarbij de voortgang van de Social Return-verplichting wordt besproken.
- 10 Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het tijdig werven en selecteren van geschikte kandidaten.
- 11 Indien de opdrachtnemer werkt met onderaannemers blijft de opdrachtnemer hoofdelijk aansprakelijk voor het realiseren van deze Social Return-verplichting.
- 12 Opdrachtnemer zal de voortgang van de invulling Social Return verplichting bijhouden in het door opdrachtgever aangewezen ICT-systeem.
- 13 Indien het saldo van het meer- en minderwerk kleiner is dan 15% van de opdrachtwaarde leidt dit tot niet een aanpassing van de Social Return- verplichting.
- 14 Indien opdrachtnemer de invulling van zijn Social Return-verplichting niet of niet volledig nakomt, is opdrachtnemer een bedrag ter hoogte 125% van de niet-gerealiseerde inzet verschuldigd aan opdrachtgever.
De gemeente Waddinxveen zal dit bedrag in het voorkomende geval in rekening brengen bij opdrachtnemer.
- 15 Zie voor nadere informatie ook de Bijlage 'Social Return' (Betreft bijlage bij aanbestedingsleidraad)

10 WERK ALGEMENE AARD**10 0 WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN****10 02 EISEN EN UITVOERING****10 02 02 INZET MOBIELE WERKTUIGEN**

- 01 Onder mobiele werktuigen wordt verstaan de verzameling van machines die wordt ingezet voor de uitvoering van het werk. Het zijn motorisch aangedreven machines en werktuigen, in het algemeen zonder kentekenbewijs, die niet of bij uitzondering op de openbare weg mogen (uitgezonderd landbouwtrekkers).
- 02 De voor het werk te gebruiken mobiele werktuigen voldoen aan de emissie-eisen conform het productblad op <https://moederbestek.nl/emissies/productblad/>:
EMISSIES: BASIS
- 03 De aannemer verstrekt de directie desgevraagd schriftelijke conformiteitsverklaringen van in te zetten mobiele werktuigen.
- 04 De werknemers die gebruik maken van de mobiele werktuigen en/of deze mobiele werktuigen besturen, overleggen een certificaat van de cursus Het Nieuwe Draaien (of gelijkwaardig).

10 03 INFORMATIE-OVERDRACHT**10 03 01 AANLEVEREN REVISIEGEGEVENS KABELS EN LEIDINGEN - ALGEMEEN - WIBON**

- 01 Op grond van de WIBON is de opdrachtgever in haar hoedanigheid als leidingbeheerder van het openbare ondergrondse kabel- en leidingnet (m.n. rioolstelsel en openbare verlichting) verplicht om binnen 30 dagen na een wijziging van deze netten, deze wijziging door te geven aan het Kadaster. Doel hiervan is om graafschade aan het volgens dit bestek gewijzigde net te voorkomen door grondroerders te voorzien van actuele gegevens.
Om aan deze verplichting te kunnen voldoen, dient bij de werkzaamheden aan ondergrondse kabels en leidingen de aannemer, periodiek, vanaf 2 weken na de start van de aanleg van deze kabels en leidingen, de revisiegegevens aan te leveren aan de

HFD PAR ART LID

opdrachtgever.

Binnen twee weken na afloop van de kabel- en leidingwerkzaamheden dient de volledige (eind)revisie digitaal in pdf en dwg formaat te worden aangeleverd aan de directievoerder.

02 Aan de revisietekeningen worden de volgende (algemene) eisen gesteld:

- alle onderdelen dienen zodanig van maatvoering te worden voorzien dat de positie in het veld kan worden bepaald;
- het inmeten dient te geschieden m.b.v. GPS-metingen;
- teksten dienen horizontaal of verticaal te worden geplaatst;
- verticaal geplaatste teksten dienen leesbaar te zijn nadat de tekening een kwartslag met de klok mee is gedraaid;
- m.b.t. openbare verlichting mag op ieder blad mag slechts die installatie getekend zijn die aangesloten is op dezelfde meet- en verdeelkast overeenkomstig het installatienummer.

Alle tekeningen moeten worden uitgevoerd conform de geldende NEN-voorschriften en de door de gemeente Waddinxveen (NCLS) voorgeschreven opbouw van de tekeningen ten behoeve van AutoCAD.

Revisietekeningen dienen tevens te voldoen aan de eisen zoals gesteld in de bijlage "Eisen digitale tekeningen en metingen" van dit bestek. Bestanden uitsluitend digitaal aanleveren op een USB-stick.

10 1 TIJDELIJKE MAATREGELEN EN VOORZIENINGEN

10 12 EISEN EN UITVOERING

10 12 05 WERKTERREIN, AFSLUITING

- 01 Indien de directievoerder de aannemer toestaat het werkterrein of de opslagplaatsen af te sluiten dient dit te geschieden met een deugdelijke afrastering hoog minimaal 2,00 m waarbij geen puntdraad mag worden toegepast. Bouwhekken dienen verankerd en geschoord te zijn en afdoende gebeugeld.
- 02 De aannemer dient er rekening mee te houden, dat op de in paragraaf 15 lid 02 van de U.A.V. 2012 bedoelde opslagplaatsen ook bouwstoffen en hulpmiddelen van derden kunnen zijn of worden opgeslagen.

10 12 06 DIRECTIEVOORZIENINGEN

- 01 Directie zal gevoerd worden vanuit het gemeentehuis aan de Beukenhof 1 te Waddinxveen. Er is derhalve geen behoefte aan een directiekeet op het werkterrein.

10 13 INFORMATIE-OVERDRACHT WERK ALGEMENE AARD

10 13 01 COMMUNICATIE MET OMWONENDEN EN ANDERE DIRECT BELANGHEBBENDEN

- 01 De aannemer is verplicht om de omwonenden, aanliggende (winkel)bedrijven, de voetbalvereniging, de manege en andere direct belanghebbenden, minimaal 5 dagen voor aanvang van de werkzaamheden op de hoogte te stellen van deze werkzaamheden en de gevolgen te benoemen voor parkeren in de wijk, de bereikbaarheid van de percelen, het ophalen van huisvuil etc. Tevens moeten de perioden van stilstand in deze brief worden vermeld.
- De aannemer is verplicht om de planning actueel te houden.

22 GRONDWERKEN

22 0 GRONDWERKEN, ALGEMEEN

22 02 EISEN EN UITVOERING

22 02 01 ALGEMEEN

- 04 Op het werk voorkomende punten van meetkundige grondslag zoals kadasterstenen, hoekpunten, kilometeringspalen, baken, piketten enz. mogen uitsluitend in het bijzijn van de directievoerder of betreffende instantie worden uitgegraven, verwijderd of herplaatst.
- 05 Verschillende kwaliteiten grond ook in depot gescheiden verwerken. Daarbij moet onderscheid worden gemaakt in grondsoort en milieutechnische kwaliteit / classificatie.
- 06 Cunetten/sleuven, welke grenzen aan de bestaande in gebruik zijnde verhardingen zo spoedig mogelijk, uiterlijk op het einde van de werkdag, aanvullen en verdichten.

22 02 06 OPHOGING EN AANVULLING

- 01 Bij een op aanwijzing van de directievoerder uit te voeren verdichtingsmeting dient gebruik gemaakt te worden nucleaire verdichtingsmeter.

22 03 INFORMATIE-OVERDRACHT

22 03 10 REGISTRATIE VERVOER

- 01 De aannemer draagt zorg voor een vervoersregistratie van alle te vervoeren grond, waaronder tevens begrepen klei en zand. De registratie omvat ook het vervoer binnen het werk of tussen werken van een en dezelfde opdrachtgever.

HFD PAR ART LID

- 02 In de vervoersregistratie moeten zijn opgenomen:
- kenteken en naam transporteur;
 - datum en tijden van vertrek en aankomst;
 - soort lading en globale hoeveelheid in m3 of ton;
 - plaats van herkomst (ontgravingslocatie en eventueel vaknummer);
 - plaats van bestemming van elke lading;
 - bij afvoer: een afschrift van de analyse-resultaten;
 - afschrift van een digitale weegbon van een geijkte weegbrug.
- 03 Op de weegbonnen dient te zijn aangegeven:
- het bruto en netto weegresultaat (in tonnages);
 - het kenteken;
 - de datum, locatie en tijdstippen van weging.
- 04 In de registratie dienen eventuele meerdere ontgravings- en verwerkingslocaties inzichtelijk gemaakt te worden.
- 05 Uiterlijk elke dinsdag verstrekt de aannemer een samenvatting van de registratiegegevens per locatie of bestekspost van de week daarvoor verwerkte hoeveelheden.

22 03 11 BODEMOPBOUW

- 01 De bodemopbouw en de funderingsopbouw in Waddinxveen is divers waarbij de waterdoorlatendheid niet altijd gegarandeerd is. Daardoor kan bij regenval het regenwater op sommige locaties de bodem verweken, waardoor de afvoer van het regenwater wordt vertraagd. De aannemer dient hiermee rekening te houden.

22 06 BOUWSTOFFEN**22 06 08 MILIEU-EISEN**

- 01 Zand en/of grond zonder verdere aanduiding, welke de aannemer levert, moet zijn schoon zand en/of schone grond, tenzij anders vermeld in dit bestek.
- 02 Schoon zand en schone grond zijn bouwstoffen die geen van de samenstellingswaarden als genoemd in bijlage 1 van het Besluit bodemkwaliteit Bodem- en oppervlaktewaterenbescherming overschrijden.
- 03 Minimaal 1 (een) week voor levering van zand en grond, de directievoerder de resultaten van de analyse van het zand of de grond verstrekken. De monsternamen, conservering en het onderzoek conform het accreditatieprogramma AP04 als bedoeld in de wet Besluit bodemkwaliteit of conform een gelijkwaardig en door het bevoegd gezag geaccepteerd analysepakket.
- 04 Ter verificatie kan de directievoerder na aanvoer een monster (of monsters) per partij nemen en dit laten onderzoeken op de kritische parameters (relevante stoffen) door een Sterlaboratorium.
- 05 In geval van extra monsters ten gevolge van meer dan één plaats van herkomst of bij afkeuring komen de extra analysekosten, inclusief alle extra kosten die hiervan het gevolg zijn, voor rekening van de aannemer.
- 06 Zand uit de trechter dient geleverd te worden volgens de BRL 9313.
- 07 Puin, stenen, hout en dergelijke met grotere afmetingen dan 50 mm worden verwijderd uit grond en zand dat wordt verwerkt in cunetten en in sleuven en worden eigendom van de aannemer. Binnen 0,25 m van kabel en leidingsystemen mogen in de aan te brengen grond of het aan te brengen zand geen harde voorwerpen voorkomen.
- 08 Te verwerken bovengrond in groenstroken en gazons dient volledig puinvrij te zijn.

22 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN**22 07 07 HOEVEELHEIDSBEPALINGEN MET BEHULP VAN THEORETISCH PROFIEL**

- 04 Bij berekening van hoeveelheden wordt uitgegaan van de verhouding tussen verdichte en onverdichte hoeveelheid in relatie tot de volumieke massa van de betreffende bouwstof zoals onderaan aangeven:
- zand : 1 m3 (vast) = 1,20 m3 (los) = 1750 kg (vast)
 - brekerzand : 1 m3 (vast) = 1,25 m3 (los) = 1800 kg (vast)
 - bomengrond : 1 m3 (vast) = 1,25 m3 (los) = 1000 kg (vast)
 - bomenzand : 1 m3 (vast) = 1,25 m3 (los) = 1600 kg (vast)
 - Teelaarde : 1 m3 (vast) = 1,40 m3 (los) = 1600 kg (vast)
 - compost : 1 m3 (vast) = 1,50 m3 (los) = 800 kg (vast)
 - puin : 1 m3 (vast) = 1,50 m3 (los) = 2250 kg (vast)
 - klei : 1 m3 (vast) = 1,60 m3 (los) = 1850 kg (vast)
- 05 Alle hoeveelheden genoemd in deel 2.2 betreffen hoeveelheden gemeten door middel van theoretisch profiel van ontgraving, verwerking, vervoer, aanvulling, levering in vaste m3.
- 06 Uitsluitend tonnage-bonnen komen voor verrekening in aanmerking. Bonnen dienen te zijn voorzien van originele datum- en tijdsaanduiding. Handgeschreven bonnen zijn uitgesloten van betaling.
- 07 Alle in lid 04 genoemde bouwstoffen dienen op een gecertificeerde weegbrug te worden gewogen alvorens ze in het werk mogen worden toegepast.

26 TECHNISCHE BEPALINGEN KABELWERK**26 1 ENERGIEGRONDKABELS**

HFD PAR ART LID

26 12 EISEN EN UITVOERING**26 12 02 AANBRENGEN GRONDKABELS VOOR VERLICHTINGSOBJECTEN**

- 03 De toepassing van verbindingsmoffen is niet toegestaan.
- 04 Indien kabels door omstandigheden minder dan 60 cm diep kunnen worden aangebracht, dient ter plaatse een rode waarschuwingsflap te worden aangebracht boven dit deel van de kabel.

34 OPENBARE VERLICHTING**34 1 VERLICHTING****34 11 BEGRIPPEN****34 11 01 ALGEMEEN VERLICHTING**

- 01 Te verstaan is onder:
- Buitenverlichting: verlichting van woon- en verblijfsgebieden, wegen en terreinen;
 - Openbare verlichting: van overheidswege onderhouden buitenverlichting van vrij toegankelijke woon- en verblijfsgebieden;
 - Energiegrondkabel: grondkabel voor openbare verlichting vanaf het voedingspunt;
 - Energiegrondkabel voor openbare verlichting: energiegrondkabel vanaf de verdeelinrichting van de installatie voor openbare verlichting;
 - In-aansluiting: aansluiting waarbij de aansluitkabel op het aansluitpunt van het verlichtingsobject wordt afgemonteerd;
 - In-uit aansluiting: aansluiting waarbij de aansluitkabel op de aansluiting van het verlichtingsobject wordt doorgezet;
 - Aansluitsnoer: buigzame leiding tussen het aansluitpunt in de lichtmast en het armatuur;
 - Lichtpunthoogte: de verticale afstand tussen het maaiveld en de onderzijde van de lichtbron.
 - Aansluitkast: Aansluitpunt van de lichtmasten voorzien van de benodigde zekering t.b.v. beveiliging van de lichtmast, driver/(E-)VSA en armatuur.
 - Kabelbeveiligingssysteem: een systeem dat in de schakel- en verdeelinrichting van de installatie het afgaande kabelnet (eindgroepen voor openbare verlichting) beveiligt zonder dat in deze kabels onderbeveiligingen zijn aangebracht.
 - De installatie moet voldoen aan de meest actuele versie van de NEN 1010, aangevuld met productomschrijvingen van de fabrikant.

34 12 EISEN EN UITVOERING**34 12 02 AANBRENGEN VAN LICHTMASTEN**

- 03 Indien een aardelektrode in de lichtmast zit, dient deze zonder onderbreking, rechtstreeks, in de mast te worden aangesloten.
- 04 Na het plaatsen van de masten het omliggende grondwerk bij de mast met schoon zand rondom fixeren en zodanig verdichten, dat risico van nazakken en uitspoelingen tot een minimum beperkt blijft.
- 05 Bij masten het schone zand aanbrengen tot 10 cm onder het mastluik.
- 06 De masten plaatsen met behulp van een kraan. Bij het transporteren en het hijsen van masten in alle gevallen gebruik maken van stropen. Alle metalen delen van de kraan, respectievelijk van de hulpgereedschappen die in aanraking met de mast kunnen komen, zodanig afschermen dat de masten niet beschadigd kunnen worden.
- 07 Alle eventuele beschadigingen aan de beschermingslagen van de masten inclusief grondstukbescherming op aanwijzing van de directie herstellen. Beschadigde zinklagen herstellen overeenkomstig het bepaalde in hoofdstuk 34.16. Beschadigde aluminium masten vervangen op aanwijzing van de directie.
- 08 Indien in masten wordt geboord, dienen de randen glad te worden afgewerkt en voldoende te worden geconserveerd.
- 09 De op tekening uitgezette mastafstanden zijn gebaseerd op de ondergronden van de tekening. Afwijkingen welke tijdens de uitvoering noodzakelijk zijn, dienen vooraf met de directie overlegd te worden.
- 10 Lichtmasten welke, zonder inachtneming van hetgeen in lid 10 van dit artikel, op de verkeerde lokatie zijn geplaatst dienen zonder verrekening verplaatst te worden.
- 11 Masten plaatsen in een vloeiende lijn langs de weg.
- 12 Grondstukken van masten moeten voorzien zijn van een zuur- en teervrije epoxy coating met een droge laagdikte van minimaal 200 micrometer.
- 13 In de directe nabijheid van hoogspanningslijnen en/of -masten elke geplaatste mast voorzien van twee waarschuwingsbordjes. De waarschuwingsbordjes leesbaar en op 1,5 meter onder de armaturen bevestigen in twee richtingen. De waarschuwingsbordjes uitvoeren in de kleur zwart (tekst) op gele (achtergrond) een en ander volgens de eisen van het energie leverend bedrijf.
- 14 Het nummeren van de lichtmasten dient op aanwijzing van de directie te geschieden en kan afwijkend zijn t.o.v. de nummering op de bestekstekeningen.
- 15 De lichtmasten dienen voorzien te zijn van een HDPE of PP maaiveldbeschermer.

34 12 06 KABELBEVEILIGINGSSYSTEEM

- 01 Het kabelbeveiligingssysteem moet voldoen aan onderstaande eisen:
- conventioneel beveiligingssysteem waarbij de energiegrondkabels zijn berekend op de maximaal optredende

HFD PAR ART LID

kortsluitstroom en uitschakeltijd alsmede het spanningsverlies.

34 12 07 AANBRENGEN VAN ARMATUURSNOER

- 01 Bij het toepassen van dubbel geïsoleerde armaturen dient aan beide zijde van het snoer de geel/groen gekleurde aarde te worden verwijderd.
- 02 Alle flexibele aders van de kabels, aardlitzen en snoeren afmonteren met geïsoleerde kabelschoenen fabrikaat AMP of gelijkwaardig, type ringtong, vork of draadpen van de juiste afmeting.
- 03 De aansluitleiding dient op trek ontlast te worden nabij de montageplaat en/of montagekast.
- 04 Daar waar het aansluitsnoer op een klem wordt "doorgelust" de draad niet onderbreken.
- 05 De bedrading op c.q. in de aansluitblokken zodanig aanbrengen dat het op de bedrading aanwezige druiptwater nooit in de aansluitingen kan komen.
- 06 De bekabeling tussen het armatuur en de fagetskast dient zo aangebracht te worden dat het op de bekabeling aanwezige druiptwater nooit langs de bekabeling op de fagetskast kan komen.
- 07 De fasen, nul en aarde van de voedende kabel dienen aan de linkerkant van het aansluitblok te worden aangesloten. De afdraaiende kabel dient aan de rechterkant van het aansluitblok te worden aangesloten.
- 08 Voorschakelapparatuur of driver dient in het armatuur geplaatst te worden.
- 09 De verlichting dient conform de bestekstekeningen over de fasen verdeeld te worden.
- 10 De verlichting van elk vlagportaal en van elk bewegwijzeringsportaal zo gelijkmatig mogelijk over de fasen verdelen.
- 11 Fagetskasten aansluiten op grondkabel bij:
 - voedende kabel tot en met 10 mm² door middel van "in-uit";
 - voedende kabel vanaf 16 mm² door middel van "aftakt";
- 12 De voedende kabel in de mast dient door middel van een kunststof label te worden gemerkt.
- 13 Alle grondkabels in de mast afwerken met elastisch blijvende kabeleind- afwerkdoppen.

34 12 12 BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN

- 01 In het bestek voorgeschreven berekeningen van lichtmasten moeten worden uitgevoerd volgens de NEN-EN-40 Lichtmasten inclusief CE-keur en de NEN-EN 12767 (Passieve veiligheid van constructies voor weguitrustig - Eisen en beproevingsmethoden).
- 03 Alle te leveren en toe te passen materialen moeten voorzien zijn van een CE-keurmerk. Niet CE-gekeurde materialen mogen alleen na goedkeuring van de directie worden toegepast.
- 04 Masten brandend houden gedurende het gehele werk.
- 05 Sleuteloverdracht van centrale verdeelkasten (2 sleutels per kast)
- 06 Aannemer heeft de zorgplicht voor het juist afhandelen van storingen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden binnen het betreffende gebied.
- 07 Omkleuren van de bekabeling in de masten binnen en buiten het projectgebied tot aan de kast.

34 12 13 HERPLAATSEN/BEVESTIGEN VERKEERSBORDEN

- 01 Bij herplaatsing van verkeersborden aan de lichtmast, op de mast, ter plaatse van de aan te brengen beugels of 'band-it' strip, een kunststof 'all-weather' tape aanbrengen, alvorens het bord te herplaatsen. Bij gebruik van 'band-it' type 19x0,7mm-3/4" toepassen. Het herplaatsen van de verkeersborden geschiedt op aanwijzing van de directie. Ter hoogte van het montageluid dient een zogenaamde slangeklem toegepast te worden.

34 13 INFORMATIE-OVERDRACHT**34 13 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN**

- 03 Het bepaalde in lid 03 van artikel 34.13.01 van de standaard 2020 vervalt.
- 04 In het bestek voorgeschreven berekeningen van lichtmasten moeten worden uitgevoerd volgens de NEN-EN-40 Lichtmasten inclusief CE-keur.

34 13 02 REVISIETEKENINGEN OPENBARE VERLICHTING EN DOCUMENTATIE

- 01 De revisietekening (schaal 1:500) in de meest actuele versie van AUTOCAD aanleveren, waarbij de plaats van al het buitenmateriaal, de kabels en leidingen, eventueel niet verwijderde kabels, de kabelbuizen en kabelmoffen en de meet- en verdeelkast, overeenkomstig de werkelijkheid is weergegeven.
Afwijkingen van het aantal bladen mag alleen na goedkeuring van de directie.
- 03 De goedkeuring van de tekeningen ontheft de aannemer niet van zijn verantwoordelijkheid voor de goede werking van de installatie.
- 04 Van de in deze paragraaf genoemde documentatie zal door de aannemer een complete set in de meetverdeelkast worden bewaard in een vochtvrije hoes.
- 05 De aannemer moet de klemmentekening(en) van de meetverdeelkast en aansluitingen van de kabels hierop aan de directie verstrekken.
- 06 De revisiegegevens dienen o.a. te bestaan uit:
 - Gegevens OVL-kast;
 - Schema OVL-kast;
 - Meetstaat aardelektrode;

HFD PAR ART LID

- Situatieschets aarding;
- Inventarisatielijst lichtmasten (voorbeeld hiervan wordt aan de aannemer toegeleverd);
- Projectinformatie (kosten);
- Projectinformatie (algemeen);
- Revisietekeningen;
- Installatieschema's;
- Meet- en keuringsrapporten zoals gevraagd.

Op de revisietekeningen moet zijn aangegeven:

- a. de kabelloop en de plaats van alle onderdelen van de installatie ten opzichte van vaste voorwerpen;
- b. de doorsnede en type kabel, aanduiding volgens NEN 3207;
- c. constructie en hoogte van de masten;
- d. fabrikaat en type van het armatuur;
- e. type en vermogen van de lampen;
- f. nummers van de lichtmasten;
- g. faseverdeling;
- h. aarding.

07 Alle documentatie dient digitaal te worden aangeleverd.

09 In tegenstelling tot hetgeen gemeld in paragraaf 10 lid 1a van de U.A.V. 2012. verstrekt de aannemer periodiek, binnen 2 weken na de eerste aanleg van kabels en toebehoren aan de directie digitaal de vereiste revisietekeningen en installatieschema's, conform de eisen uit de wet WIBON. (zie ook artikel 10.03.01)

10 Uiterlijk 2 weken na oplevering van de werkzaamheden verstrekt de aannemer de eindrevisie van alle aangelegde kabels, masten en toebehoren zoals aangegeven in lid 06. Daarop dient duidelijk te zijn weergegeven waarvoor de afgaande groepen gebruikt zijn.

13 Alle tekeningen moeten worden uitgevoerd conform de geldende NEN1010-voorschriften en conform de NEN5152 (symbolen voor de elektrotechniek)..

14 De masten dienen op tekening en in het bestand genummerd te worden per afgaande groep.

34 13 03 AANBRENGEN AARDING

03 Voordat de aannemer elektroden aanbrengt dient hij zich ervan te overtuigen, zonodig door voldoende ontgraving, dat geen beschadigingen kunnen ontstaan aan mogelijk in de grond liggende kabels, leidingen enz.

04 Aanbrengen aarding is alleen van toepassing als toebrengen aarding nodig is vanuit de kabelberekeningen.

05 De diepteaarding wordt uitgevoerd met een ononderbroken vertinde koperdraad van 25 mm² met geleidebus of -staaf.

06 In draadvormige aardelektroden mogen geen lasverbindingen voorkomen.

07 Koppelingen in inslagstaven of buizen moeten een zodanige sterkte hebben dat vervorming of breuk bij het inslaan niet is te duchten.

08 De aannemer dient tijdens het aanbrengen van de aardelektroden om de drie (3) meter de aardverspreidingsweerstand per aardelektrode te meten en deze waarden in de vorm van een meetrapport te registreren.

09 Elektroden moeten eindigen in een afsluitbare meet- inspectieput. De elektroden moeten tot minimaal één meter buiten de meet- en inspectieput ten opzichte van elkaar geïsoleerd zijn aangebracht.

10 De meet- inspectieputten opstellen op een bedding van grind van ten minste 20 cm dik in het aan te brengen tegelbordes. Het bovenvlak van de meet- inspectieput dient gelijk te zijn met de bovenzijde van de aan te brengen bestrating. Na montage moet de put tot 15 cm onder de meetkoppelingen zijn gevuld met grind.

11 De koppeling tussen de elektroden zodanig uitvoeren dat op eenvoudige wijze de verspreidingsweerstand van elke elektrode afzonderlijk kan worden gemeten.

12 De aardverspreidingsweerstand van de som van de aardelektroden moet een nieuwwaarde hebben met een waarde van min. de 1,0 (deelmetering).

13 De opgegeven maximale aardverspreidingsweerstand van de aardelektroden dient te zijn gemeten vanuit het hoofdvereffeningspunt in de schakel- en verdeelinrichting.

14 De aarde van de verlichtingsarmaturen, (indien het armatuur niet dubbel geïsoleerd is) mast en grondkabels middels de klemmenstrook met elkaar verbinden.

34 13 04 OMGAAN MET VRIJKOMENDE MATERIALEN

03 De resterende aluminium masten, de uitkomende kabelresten en moffen verblijven aan de aannemer en dienen van het werk te worden afgevoerd.

04 De uitkomende materialen als gevolg van vervanging tijdens de onderhoudsperiode, die niet aan de opdrachtgever verblijven, van het gemeentelijk terrein afvoeren. Eventuele vernietigingskosten zijn voor rekening van de aannemer.

05 Op aanwijzing van de directie en overeenkomstig de tekening(en) de bestaande lichtmasten en de bekabeling verwijderen. De gegevens betreffende de ligging van kabels van de bestaande, te verwijderen lichtmasten, dienen door de aannemer bij de betreffende kabelbeheerder te worden aangevraagd.

06 De vrijgekomen en her te gebruiken masten afvoeren naar een in overleg met de directie vast te stellen plaats. De te hergebruiken masten dienen bij het verwijderen voldoende vrij gegraven te worden en met behulp van een strop en eventueel een haak in het kabelgat eruit gehaald te worden. De montage-opening en het luik dienen onbeschadigd te blijven.

HFD PAR ART LID

34 13 05 UITVOEREN VAN WERKZAAMHEDEN AAN ELEKTRISCHE INSTALLATIES

- 02 De installatie dient zodanig te worden uitgevoerd, dat het gebruik daarvan generlei hinder in de netten van het stroomleverend bedrijf, de diverse communicatienetten zoals telefonie, data, etc. of daarop aangesloten installaties veroorzaakt.
- 03 Het verwijderen van delen van de bestaande installatie dient zodanig te geschieden dat de verlichting blijft gewaarborgd.
- 04 Alle werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden volgens de meest actuele NEN1010 en NEN3140.

34 13 08 INVENTARISATIEBESTAND

- 01 De aannemer verstrekt, minimaal 1 week voor de oplevering, aan de directie een inventarisatiebestand betreffende de gerealiseerde installatie ter goedkeuring.
- 02 Binnen 1 week na aanbidding van het in lid 2 genoemde inventarisatiebestand deelt de directie aan de aannemer schriftelijk het resultaat van de beoordeling mee.
- 03 Na goedkeuring door de directie verstrekt de aannemer het inventarisatiebestand digitaal.
- 04 In het inventarisatiebestand dient per lichtmast te worden opgenomen:
- het mastnummer met de codering van de betreffende voedingskast waarop de mast is aangesloten;
 - het fabrikaat en type van de mast;
 - de lichtpunthoogte;
 - de plaatsingsmaand en het plaatsingsjaar;
 - het aantal armaturen, met fabrikaat en typeaanduiding;
 - het aantal VSA's en/of drivers, met fabrikaat en typeaanduiding;
 - het aantal lampen, gespecificeerd per type en vermogen;
 - de ingestelde lamp- en spiegelstand;
 - fasenindeling per armatuur;
 - De verwachte levensduur en/of aantal branduren per onderdeel;
 - de verwijzing naar de revisietekening waarop de mast voorkomt.
- 05 Er vindt geen oplevering plaats voordat de revisiegegevens zijn aangeleverd en zijn goedgekeurd door de directie. Revisie is een onderdeel van de opleveringsinspectie (bepaling 61 van de NEN1010).

34 13 09 MEETRAPPORTEM

- 01 De aannemer overhandigt bij oplevering aan de opdrachtgever een meetrapport met hierop aangegeven de door de aannemer gemeten bedrijfsspanning, belastingstroom, vermogen en cosinus phi per fase per groep per kast.

34 14 GARANTIE**34 14 01 GARANTIE VAN DE STAND VAN LICHTMASTEN**

- 03 De aannemer herstelt voor zijn rekening alle masten welke binnen de duur van de onderhoudstermijn van het onderhavige bestek een scheefstand hebben. Het herplaatsen dient te geschieden binnen twee weken na schriftelijke melding van de opdrachtgever.

34 14 03 GARANTIE GEHELE WERK

- 01 De aannemer geeft per opdracht, aan de directie een door hem op te stellen garantieverklaring af op alle in het werk gebrachte producten en uitgevoerde (installatie)werkzaamheden. De garantietermijn omvat een periode van 1 jaar na datum van oplevering met uitzondering van verf- en laksystemen.

34 14 04 STORINGEN AAN DE OPENBARE VERLICHTING

- 01 Storingen welke binnen de onderhoudstermijn van de installatie worden gemeld, betreffende de gehele of aan delen van de openbare verlichting, dienen na opdracht van de directie op de eerstvolgende werkdag verholpen te worden.
- 02 Storingen welke veroorzaakt zijn door derden, dienen gemeld te worden aan de directie onder vermelding van geconstateerde storing en vermoedelijke oorzaak.
- 03 Indien na oordeel van de directie de door de aannemer in lid 02 gemelde storing veroorzaakt is door derden, zullen de kosten worden verrekend op een stelpost.

34 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**34 15 02 METEN VAN DE AARDVERSPREIDINGSWEERSTAND**

- 01 De aardverspreidingsweerstand van de ondersteunende aarde mag ten hoogste 1,0 Ohm bedragen.
- 02 De aardverspreidingsweerstand van de kastaarde is aangelegd conform de geldende NEN1010.

34 15 03 ELEKTRISCH BEPROEVEN VAN ONDERDELEN VAN VERLICHTINGSOBJECT

- 02 De gehele installatie of delen daarvan, nadat zij gereed zijn gekomen, testen en beproeven. De resultaten hiervan schriftelijk aan de directie meedelen, zie opleverprotocol in de bijlage.

34 15 04 KEURING INSTALLATIES

HFD PAR ART LID

- 01 De installaties dienen te worden aangesloten door een bedrijf voorzien van een Sterkin Certificaat of gelijkwaardig.
- 03 De gereedmelding van de installatie dient door de aannemer te geschieden.
- 05 Alle aanvragen en meldingen dienen in afschrift aan de directie te worden verstrekt.

34 16 BOUWSTOFFEN**34 16 09 KABELMOFFEN**

- 01 Alle voor dit bestek benodigde kabelmoffen dienen wikkelmoffen te zijn met een twee componenten vulmassa van Polyurethaan.

34 16 10 MONTAGEKAST

- 01 De montagekast dient onderstaande componenten te bevatten:
 - trekontlasting voor meerdere kabels;
 - zekeringhouder(s) inclusief smeltpatroon 2A per armatuur;
 - fase wisselaar;
 - bevestigingsmat.

34 16 11 FUNDATIEVULMIDDEL

- 01 Fundatievulmiddel dient de volgende eigenschappen te bezitten:
 - niet wateropnemend;
 - niet elektrisch geleidend;
 - niet brandbaar;
 - chemisch neutraal;
 - biologisch onschadelijk;
 - korrelvormig.

34 16 12 KABELS EN AANSLUITLEIDINGEN

- 01 Nieuwe voedingskabel dient te voldoen aan:
 - type: EO-YmezKzhas-mb conform KEMA K-162, 4-aderig;
 - kleur buitenmantel OV-kabel: grijs met groene streep;
 - kleur binnenmantel standaard: grijs;
 - jaartal van productie.
- 02 De aansluitleiding voor armaturen dient te zijn van het type RTPR 3x1,5 mm².

34 17 MEET- EN VERREKENMETHODE WEGVERLICHTING**34 17 01 KABELS**

- 01 Voor het aansluiten van een mast wordt per mast enkel 3,0 m1 grondkabel en voor "in/uit" 6,0 m1 grondkabel gerekend.
- 02 Per lichtmast wordt per armatuur een lengte van 1 x lph + 1,50 m aansluitkabel gerekend.
- 03 Per schakel- en verdeelinrichting (OV-kast) wordt per aangesloten kabel 5,0 m grondkabel gerekend.

51 GROENVOORZIENINGEN**51 0 GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN****51 02 EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN****51 02 05 TOEPASSEN VAN MESTSTOFFEN EN/OF BODEMVERBETERAARS**

- 06 Het toepassen van meststoffen en/of bodemverbeteraars moet plaatsvinden op basis van een bodemanalyse, niet ouder dan drie jaar, en bijbehorend advies, uitgevoerd door een geaccrediteerd laboratorium en een ter zake kundig adviesbureau.
- 07 De in lid 01 bedoelde bodemanalyse omvat ten minste:
 - pH-waarde en kalkbehoefte;
 - gehalte fosfaat, kali, magnesium, zwavel en stikstof;
 - gehalte organische stof en lutumgehalte.
- 08 Het in lid 01 bedoelde advies aangaande bemesting omvat ten minste:
 - de minimale hoeveelheid bemesting die nodig is voor behoud van de kwaliteit van de beplanting gezien de staat van de bodem en de behoefte van de beplanting;
 - indien bemesting nodig is, het type (of combinatie van typen) meststof(fen) dat moet worden gebruikt bij aanplant en eventueel in de onderhoudsfase met het oog op minimaal risico op uitspoeling;Het advies mag alleen ruimte bieden voor incidentele tussentijdse extra

HFD PAR ART LID

stikstofbemesting, als de uitvoerder telkens met een N-mineraal monster aantoonst dat dit nodig is voor het behoud van de kwaliteit van de beplanting.

09 Het in lid 01 bedoelde advies aangaande bodemverbetering omvat ten minste:

- de noodzaak van het gebruik van bodemverbeteraars voor het behoud of de verbetering van de kwaliteit van de bodem en het van nature aanwezige bodemleven.
- indien bodemverbetering gewenst is: het type bodemverbeteraar dat gewenst is of de types bodemverbeteraars die gewenst zijn, en hoe deze keuze aansluit op de bemestingsbehoefte van het plantmateriaal.

51 02 09 GEBRUIK VAN GEWASBESCHERMINGS- EN GEWASBESTRIJDINGSMIDDELEN

01 Het gebruik van chemische gewasbeschermings- en gewasbestrijdingsmiddelen is niet toegestaan, tenzij hiervoor specifiek toestemming voor wordt verleend.

51 02 11 INSPORINGSDIEPTE VAN MATERIEEL

01 De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van het bemesten/zaaien/bezoden/ planten/bezanden mag ten hoogste 20 mm bedragen.

51 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN

51 04 03 STORT- OF VERBRANDINGSKOSTEN VRIJGEKOMEN MATERIAAL

02 Stort- of verbrandingskosten van de ingevolge het bestek naar een stortplaats of verbrandingsoven af te voeren materialen zijn voor rekening van de opdrachtnemer.

51 2 GRAS EN KRUIDACHTIGEN

51 22 EISEN EN UITVOERING GRAS EN KRUIDACHTIGEN

51 22 01 ZAAIWERK

09 Bermen inzaaien nadat alle door derden aan te brengen kabels en leidingen in de bermen aangebracht zijn. Het exacte tijdstip wordt bepaald in overleg met de directievoerder.

51 22 05 VERWERKEN VRIJGEKOMEN MAAISEL

06 In afwijking van het bepaalde in artikel 51.22.05 lid 06 van de Standaard, dient het maaisel aan het einde van de werkweek geschoond te zijn. Bij het in gebreke blijven hiervan zal dit geschieden door de opdrachtgever. De kosten hiervan worden in rekening gebracht bij de aannemer.

51 8 ONKRUID EN NATUURLIJK AFVAL OP VERHARDING

51 82 EISEN EN UITVOERING ONKRUID EN NATUURLIJK AFVAL OP VERHARDING

51 82 01 GEBRUIK BESTRIJDINGSMIDDELEN OP VERHARDINGEN

02 Indien het gebruik van bestrijdingsmiddelen op verhardingen is toegestaan, moet gewerkt worden overeenkomstig de DOB-richtlijnen behorende bij de DOB-methode, de methode voor het duurzaam onkruidbeheer op verhardingen, vastgesteld door het Plant Research International, zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luiden. De DOB-richtlijnen en de DOB-methode zijn verkrijgbaar op www.dobverhardingen.nl.

62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING

62 1 VERKEERSMAATREGELEN, ALGEMEEN

62 12 EISEN EN UITVOERINGEN

62 12 04 BORDEN VOOR TIJDELIJKE OMLEIDINGSROUTES

- 01 Omléidingsroutes zullen in samenspraak met de afdeling Leefomgeving van de gemeente geplaatst worden.
- 02 De aannemer dient omléidingsroutes op hoofdwegen 8 weken van te voren aan te leveren in verband met de aan te vragen vergunningen.
- 03 Voor tijdelijke bebording welke langs provinciale wegen wordt geplaatst, dient vooraf contact te worden opgenomen met de Provincie Zuid-Holland. Richtlijnen voor verkeersmaatregelen langs provinciale wegen zijn te vinden op: <http://www.zuid-holland.nl/tvm>.

62 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES

HFD PAR ART LID

62 14 01 ALGEMEEN

- 01 Indien de aannemer de terzake van het verkeer door of vanwege de directievoerder gegeven opdrachten niet nakomt, inclusief het nalatig zijn bij verkeersmaatregelen bij uitvoering van het werk en het niet volgen van de transportroute, zal per geconstateerde overtreding een korting van € 500,00 worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd verklaard zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

62 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**62 15 01 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER**

- 02 Zonder toestemming van de directievoerder mogen de getroffen verkeersmaatregelen niet worden gewijzigd.

62 15 02 AFDEKKEN VERKEERSMAATREGELEN

- 01 Verkeersvoorzieningen betreffende het werk, die tijdelijk geen dienst doen, dient de aannemer terstond te verwijderen c.q. afdekken en op het tijdstip dat deze weer nodig zijn, herplaatsen c.q. afdekking verwijderen.
- 02 Het afdekken van verkeersmaatregelen dient deugdelijk te geschieden d.m.v. donker, niet doorlatend materiaal of d.m.v. afplakken.
- 03 Voor afplakken van verkeersmaatregelen dient gebruik te worden gemaakt van tape welke geen schade veroorzaakt aan de bebording, teksten o.i.d. bij het verwijderen.
- 04 Schade aan bebording en Verkeersmaatregelen, welke eigendom zijn van de opdrachtgever, en veroorzaakt zijn door het afdekken c.q. afplakken door de aannemer, zullen door de aannemer worden hersteld c.q. door nieuwe borden worden vervangen zonder dat hiervoor een verrekening plaatsvindt.

62 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN**62 17 03 VERREKENING VAN VOORBEREIDINGEN EN TREFFEN VAN TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN**

- 03 In afwijking van het gestelde in art. 62.17.03 lid 03 van de Standaard, vindt de verrekening van het opstellen van de verkeerstekening(en) en het treffen van de tijdelijke verkeersmaatregelen, plaats op de in het bestek hiervoor opgenomen besteksposten.

81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN**81 1 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN****81 12 EISEN EN UITVOERING****81 12 02 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 10 mm.

81 2 ASFALTVERHARDINGEN**81 22 EISEN EN UITVOERING****81 22 03 VERWERKINGSOMSTANDIGHEDEN**

- 04 Tijdens het verwerken van het asfalt mag de onderliggende laag geen nat wegoppervlak vertonen.
- 05 Indien het geen noodreparatie betreft mag de asfalt toplaag enkel worden aangebracht bij een temperatuur hoger of gelijk aan 10° C.
- 06 Er dient op het werk een asfalt-thermometer aanwezig te zijn.
- 07 Alle naden in de deklaag tegen een bestaande asfaltdeklaag, moeten worden aanbracht met een naadverwarmer.

81 22 19 EISEN AAN DE UITVOERING: SCHEURREPARATIES

- 01 Scheuren dienen onder hoge druk met hete lucht te worden uitgeblazen. Daarbij dienen, vocht, (organische) verontreinigingen en losse delen in de scheur volledig verwijderd te worden. De bitumen in het asfalt aan de randen van de scheur moeten "vloeiën" zonder te verbranden.
- 02 Direct volgend op het uitblazen moet middels toepassing van een zogenaamde "sleepbak" bitumineuze voegvulmassa met een temperatuur van minimaal 190° C in de scheur worden gebracht. De voegvulmassa dient de scheur tot aan de bovenzijde van de asfaltconstructie geheel te vullen.
- 03 De bovenzijde van de hete voegvulmassa dient dekkend te worden afgestrooid met steenslag.
- 04 Voordat een oppervlak waarop scheurreparaties zijn uitgevoerd weer wordt vrijgegeven voor het verkeer, dient de voegvulmassa te zijn afgekoeld tot 30° C of lager.

81 26 BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

81 26 04 TOEPASSEN ASFALTMATERIALEN

- 01 Bij het leveren en aanbrengen van asfaltmaterialen geldt het volgende:
- In onderlagen en tussenlagen mag maximaal 30% PR-asfalt te zijn opgenomen
 - In toplagen is geen PR-asfalt toegestaan

83 ELEMENTENVERHARDINGEN**83 0 ELEMENTENVERHARDINGEN, ALGEMEEN****83 01 BEGRIPPEN****83 01 02 BOUWSTOFFEN**

- 02 Ten behoeve van de hoeveelheidsbepaling van de door de aannemer te leveren of af te voeren (secundaire) bouwstoffen dient de aannemer uiterlijk de werkdag na levering van de (secundaire) bouwstof de originele digitale weegbon/geleidebon aan de directievoerder te overhandigen. (Secundaire) bouwstoffen waarvan binnen de termijn van een week geen weegbonnen/geleidebonnen kunnen worden overlegd, worden geacht niet te zijn geleverd c.q. afgevoerd.

83 02 EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN**83 02 01 AFWERKEN AARDEBAAN**

- 01 De vlakheid van de aardebaan mag, direct voor het aanbrengen van de eerste verhardingslaag, onder een rei van 3 m lengte geen grotere afwijking vertonen dan 10 mm.

83 02 02 VERDICHTINGSGRAAD

- 01 Zandbed of ondergrond bij straatwerk verdichten conform art. 22.02.07 van de Standaard. De verdichtingsgraad (3) wordt bepaald t.o.v. de maximale proctordichtheid met de normale proctorproef.

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

- 07 Het zicht aan dorpels moet minimaal 0,02 m bedragen.
Het zicht aan verlaagde banden moet 0,01 m bedragen.
Het afschot richting de kolken bedraagt minimaal 2 %.
Bovenstaande vervalt indien op de tekeningen anders aangegeven en slechts na goedkeuring van de directievoerder.

83 12 02 EISEN AAN DE UITVOERING

- 08 De aannemer is verplicht een planning te maken op basis van een straatwerkplan. Het straatwerkplan is conform de CROW-publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementverharding'.

83 12 03 UITVOERING NIEUWE KANTOPSLUITINGEN

- 08 Het pasmaken van betonbanden mag alleen geschieden door middel van zagen met water.
09 De aannemer dient vrijkomende hulpstukken, bochtbanden e.d. te markeren op een dermate wijze dat deze vrijkomende materialen weer kunnen worden hergebruikt. Hiertoe op juiste wijze de straal vermelden op de achterkant of kopse kant van de banden.

83 12 05 INSTANDHOUDEN TIJDELIJKE BESTRATING

- 01 De aannemer dient tijdelijke bestratingen stand te houden. Kosten t.b.v. het ophalen van tijdelijke bestrating, welke is aangelegd als gevolg van het vervangen/aanleggen van de duikers en/of riolering e.a. worden niet vergoed.

83 13 INFORMATIE-OVERDRACHT**83 13 02 WERKPLAN EN LOGBOEK BESTRATINGSWERK**

- 05 Bij het opstellen van het straatwerkplan in relatie tot CROW-publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding' rekening houden met de volgende randvoorwaarden:
- a. Navolgende beperkingen t.a.v. mechanisch aanbrengen vloeien voort uit de hiervoor benoemde CROW-publicatie:
- 1 Ruimte:
 - Geen beperkingen
 - 2 Talud:
 - plateaus
 - 3 Verband:

HFD PAR ART LID

- diverse verbanden en aansluitingen op bestaande situatie

4 Materialen:

- nieuwe elementen zijn geschikt voor mechanisch aanbrengen

b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is maar beperkt mogelijk.

Aannemer dient zelf voor depotruimte te zorgen. Depot in afstemming met de directievoerder.

c. De volgende fasering in werkzaamheden geldt:

Zie bijlage 15: faseringstekening

06 Zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk drie weken na de datum dat de aannemer het straatwerkplan bij de directievoerder heeft ingediend, houdt de aannemer een bespreking met de directievoerder over het straatwerkplan. De directievoerder draagt zorg voor een schriftelijk verslag van deze bespreking en doet dit verslag aan alle betrokkenen toekomen.

07 Het totale logboek dient aan het einde van het werk bij het V&G dossier te worden bijgevoegd en overhandigd aan de directievoerder.

83 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTING STRAATWERK

83 15 01 ALGEMEEN

04 Tot het aanbrengen van een bestrating en het herstraten behoort tevens het op hoogte stellen van aanwezige straatpotten en tegels of stenen met specifieke aanduidingen.

83 15 04 VRIJKOMENDE MATERIALEN

01 De aannemer is verplicht aan het eind van iedere werkdag alle vrijkomende materialen te hebben opgeborgen in daarvoor bestemde containers. Dit geldt met name voor verpakkingsmaterialen en straatpuin e.d.
Losliggend (straat-)puin is niet toegestaan.

83 15 05 AANSTRATEN VERHARDINGEN OP PARTICULIERE GROND

01 Tot de verplichting van de aannemer behoort aanstraten van verharding in particulier eigendom, tot maximaal over een lengte van 1,0 m over de volledige breedte van de aansluiting. Bestaande materialen in principe hergebruiken, indien van toepassing zullen te kort komende materialen worden verrekend via andere besteksposten voor leveranties of via een van de stelposten.
Ook het aanvullen van teelaarde of zand in particulieren tuinen, tuinpaden, inritten e.d. dient tot maximaal 1,0 m achter de erfscheiding te geschieden.

83 16 BOUWSTOFFEN

83 16 05 BETONSTRAATSTENEN

05 Betonstraatstenen moeten zijn voorzien van KOMO-kwaliteitsverklaring NEN 7000 / BRL 2312 en een facet van 6 x 4 mm.
Type stenen, standaard keiformaat:
Kleurvaste gesloten deklaag met 75% aan natuurlijke mineralen; type Baleno Struyck-Verwo Infra o.g., afmetingen 210 x 105 x 80 mm.

83 16 06 BETONTEGELS

01 In aanvulling op artikel 83.16.06 lid 1 van de Standaard 2020, moeten betontegels voldoen aan kwaliteit I en zijn voorzien van een vellingkant met normaal facet.

83 16 07 BETONNEN TROTTOIR- EN OPSLUITBANDEN

01 In aanvulling op artikel 83.16.07 lid 1 van de Standaard 2020, moeten trottoirbanden voldoen aan kwaliteit I, met splintervrije kop en visbekaansluiting (of hol en dol).
Trottoirbanden uitvoeren in de kleur grijs, tenzij anders aangegeven.
02 In aanvulling op artikel 83.16.07 lid 1 van de Standaard 2020, moeten opsluitbanden voldoen aan kwaliteit I en zijn voorzien van een vellingkant, normaal facet.
Opsluitbanden uitvoeren in de kleur grijs, tenzij anders aangegeven.

83 17 MEET- EN VERREKENMETHODE

83 17 03 MEETMETHODE

03 Bij het bepalen van de verwerkte hoeveelheid kantopsluiting worden overgangsbanden toegerekend aan de resultaatsverplichting met de grootste afmeting.

Behoort bij: 19-2025

Reconstructie Plasweg

I N S C H R I J V I N G S B I L J E T

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: 19-2025

(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

De inschrijver(s)

A) (handtekening)

(naam)
(functie)

B) (handtekening)

(naam)
(functie)

C) (handtekening)

(naam)
(functie)

Behoort bij: 19-2025

Reconstructie Plasweg

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
0	ALGEMENE INFORMATIE				
1	GRONDWERKZAAMHEDEN				
12	GROND ONTGRAVEN UIT WERK				
121	GROND ONTGRAVEN UIT CUNET				
1211	<u>Zand ontgraven uit cunet</u>				
121110	Grond ontgraven uit cunet trottoir, zand, d=ca. 0,10m.	m3	11,00	V	
13	GROND VERVOEREN UIT WERK				
133	GROND AFVOEREN UIT WERK				
133010	Grond afvoeren.	m3	11,00	V	
17	GROND VERWERKEN IN WERK				
171	GROND VERWERKEN IN CUNET				
171010	Aanvullen bermen.	m2	19.600,00	V	
19	PROFILEREN EN VERDICHTEN				
191	STRAATLAGEN				
191010	Lev en aanbr straatlaag straatzand.	m2	1.865,00	V	
192	PROFILEREN				
192010	Afwerken zandbed.	m2	1.865,00	V	
2	RIOLERING				
22	OPNEMEN RIOLERING				
224	OPNEMEN KOLKEN EN KOLKLEIDINGEN				
224010	Reinigen kolken.	st	22,00	V	
224020	Rioolslib afvoeren.	ton	0,01	V	
224030	Verwijderen en afvoeren straatkolk beton/gietijzer.	st	20,00	V	
224040	Verwijderen en afvoeren trottoirkolk beton/gietijzer.	st	2,00	V	
224050	Verwijderen kolkleiding PVC ø125.	m	30,00	V	
224060	Verwijderen kolkverzamelleiding.	m	250,00	V	
23	AANBRENGEN RIOLERING				
235	AANBRENGEN KOLKEN EN KOLKLEIDINGEN				
235010	Lev en aanbr straatkolk.	st	16,00	V	
235020	Aanbrengen kolkaansluitleiding PVC ø125.	m	16,00	V	
235030	Lev en aanbr kolkverzamelleiding van PVC ø160.	m	250,00	V	
235040	Lev en aanbr PVC-hulpstuk, T-stuk ø160.	st	16,00	V	
235050	Lev en aanbr PVC-hulpstuk, flexbocht 45° ø125.	st	32,00	V	
235060	Lev en aanbr PVC-hulpstuk, verloopstuk ø125 naar ø160.	st	16,00	V	
29	ALGEMENE WERKZAAMHEDEN AAN HET RIOOL				
291	REINIGEN RIOLERING				
291010	Reinigen kolken.	st	16,00	V	
291050	Rioolslib vervoeren.	ton	0,01	V	
3	VERHARDINGEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
32	OPNEMEN VERHARDINGEN				
321	OPNEMEN ASFALTVERHARDING				
321010	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	23.010,00	V	
3211	<u>zagen asfaltverharding</u>				
321110	Zagen van bitumineuze verharding.	m	85,00	V	
3213	<u>Frezen asfaltverharding (niet teerhoudend)</u>				
321310	Profielfrezen teervrij asfalt, >4,0 m, d= gem. 50 mm.	m2	13.905,00	V	
321320	Frezen teervrij asfalt bruggen, >4,0 m, d= gem. 35 mm.	m2	275,00	V	
321330	Frezen teervrij asfalt aansluiting, 35 mm.	m2	175,00	V	
321340	Frezen teervrij asfalt brug t.h.v. Sniepweg, >4,0 m, d= gem. 35 mm.	m2	30,00	V	
3214	<u>Frezen asfaltverharding (teerhoudend)</u>				
321410	Frezen teerhoudend asfalt, >4,0 m, d= gem. 55 mm.	m2	13.475,00	V	
321420	Bakfrezen teerhoudend asfalt, <0,5 m, d= gem. 70 mm.	m2	2.965,00	V	
321430	Bakfrezen teerhoudend asfalt, op aanwijzing directie, t.b.v. scheuren.	m2	500,00	V	
321440	Frezen teerhoudend asfalt aansluiting.	m2	6,00	V	
3215	<u>Opbreken asfaltverharding (teerhoudend)</u>				
321510	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt, <1,5 m, d= ca. 0,2 m.	m2	155,00	V	
321520	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt, >3,0 m, d= ca. 0,2 m.	m2	275,00	V	
322	OPBREKEN BETONBANDEN				
322010	Opbr en afv opsluitband 100x200, op zand.	m	95,00	V	
322020	Opbr en afv opsluitband 100x200, op fund.	m	295,00	V	
322030	Opbr en afv opsluitband 150x250, op fund.	m	375,00	V	
322040	Opbr en afv RWS band 110/220x250, op fund.	m	15,00	V	
322050	Opbr en afv trottoirband 130/150x250, op fund.	m	65,00	V	
322060	Opbr en afv trottoirband 180/200x250, op fund.	m	125,00	V	
322070	Opbr en afv gazonband 100x200, op fund.	m	20,00	V	
322080	Opbr en afv rijwielpadband 40/120x250, op zand.	m	510,00	V	
323	OPNEMEN BETONSTRAATSTENEN				
323010	Opbr bss kf geel, < 1,5 m.	m2	5,00	V	
323020	Opbr en afv bss kf grijs, < 1,5 m.	m2	70,00	V	
323030	Opbr bss kf geel, 1,5-3,0 m.	m2	5,00	V	
323040	Opbr en afv bss kf rood, 1,5-3,0 m.	m2	85,00	V	
323050	Opbr en afv bss kf zwart, 1,5-3,0 m.	m2	5,00	V	
323060	Opbr bss kf geel, > 3,0 m.	m2	1.125,00	V	
323070	Opbr en afv bss kf grijs, > 3,0 m.	m2	185,00	V	
323080	Opbr en afv bss kf rood, > 3,0 m.	m2	90,00	V	
323090	Opbr en afv bss kf zwart, > 3,0 m.	m2	10,00	V	
323100	Opbr plateauopgang van bss kf zwart-wit, > 3,0 m.	m2	265,00	V	
324	OPNEMEN STRAATBAKSTENEN				
324010	Opbr en afv sbs df rood, < 1,5 m.	m2	10,00	V	
325	OPNEMEN BETONTEGELS				
325010	Opbr en afv betontegels 300x300x45, grijs, < 1,5 m.	m2	405,00	V	
325020	Opbr en afv betontegels 300x300x45, grijs, 1,5 tot 3,0 m.	m2	80,00	V	
325030	Opbr en afv betontegels 300x300x80, > 3,0 m.	m2	10,00	V	
326	OPNEMEN OVERIGE VERHARDING				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
326010	Opbr en afv grasbetontegels 400x600x120, < 1,5 m.	m2	55,00	V	
326020	Opbreken en afvoeren basalton < 1,5 m.	m2	50,00	V	
326030	Opnemen verharding van prefab betonplaten.	m2	25,00	V	
326040	Opbr en afv particuliere elementenverharding.	m2	45,00	V	
33	AANBRENGEN FUNDERINGSLAGEN				
333	AANBRENGEN BETONGRANULAAT				
333010	Lev en aanbr uitvullaag betongranulaat, max d=0,20 m.	m2	480,00	V	
34	AANBRENGEN ASFALTVERHARDING				
341	AANBRENGEN ASFALTWAPENING				
341010	Lev en aanbr asfaltwapening op bestaande verhardingslaag.	m2	10.495,00	V	
341020	Lev en aanbr asfaltwapening op voorgaande verhardingslaag.	m2	480,00	V	
341030	Aanbrengen emulsie-asfaltbeton volgens NEN-EN 12273 op asfaltwapening.	m2	10.975,00	V	
341040	Leveren emulsie-asfaltbeton.	ton	286,00	V	
342	AANBRENGEN ONDERLAAG				
342010	Lev en aanbr van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	85,00	V	
343	AANBRENGEN TUSSENLAAG				
343010	Lev en aanbr van een tussenlaag van asfaltbeton, 55 mm.	ton	1.415,00	V	
343020	Lev en aanbr van een tussenlaag van asfaltbeton, 50 mm.	ton	90,00	V	
344	AANBRENGEN DEKLAAG				
344010	Lev en aanbr van een deklaag van asfaltbeton, op tussenlaag, >2,5 m, zwart.	ton	10,00	V	
344020	Lev en aanbr van een deklaag van asfaltbeton, op tussenlaag, >2,5 m, rood.	ton	895,00	V	
344030	Lev en aanbr van een deklaag van asfaltbeton, op tussenlaag, >2,5 m, geel.	ton	75,00	V	
344040	Lev en aanbr van een deklaag van asfaltbeton, op brugdek, >2,5 m, rood	ton	15,00	V	
344050	Lev en aanbr van een deklaag van asfaltbeton, op brugdek, 1,5 - 2,5 m, zwart.	ton	15,00	V	
344060	Lev en aanbr van een deklaag van asfaltbeton, op bestaande verhardingslaag, <1,5 m, zwart.	ton	20,00	V	
344070	Lev en aanbr van een deklaag van asfaltbeton, op bestaande verhardingslaag, <1,5 m, rood.	ton	2,00	V	
345	AANBRENGEN KLEEFLAAG				
345010	Lev en aanbr kleeflaag op voorgaande verhardingslaag.	m2	21.955,00	V	
345020	Lev en aanbr kleeflaag op bestaande verhardingslaag.	m2	1.005,00	V	
346	AANBRENGEN SAMI-LAAG				
346010	Lev en aanbr SAMI laag.	m2	310,00	V	
346020	Aanbrengen kantvoorziening asfalt.	m	90,00	V	
347	AANBRENGEN DILATATIEVOEG				
347010	Aanbrengen bitumineuze voegovergangen.	m	35,00	V	
348	STREETPRINT				
348010	Aanbrengen patroon in asfalt 'Streetprint', reheat.	m2	705,00	V	
35	AANBRENGEN KANTOPSLUITINGEN				
351	AANBRENGEN OPSLUITBANDEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
351010	Lev en aanbr opsluitbanden 100x200, op zand, recht.	m	580,00	V	
351020	Lev en aanbr opsluitbanden 100x200, op zand, hoekstuk.	m	23,00	V	
351030	Lev en aanbr opsluitbanden 100x200, op specie, recht.	m	75,00	V	
351040	Lev en aanbr opsluitbanden 100x200, op specie, bocht.	m	5,00	V	
352	AANBRENGEN TROTTOIRBANDEN				
352010	Lev en aanbr trottoirband 180/200x250, op specie, recht.	m	5,00	V	
357	PASMAKEN BANDEN				
357010	Pasmaken betonbanden.	EUR		N	
36	AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDING				
361	AANBRENGEN BETONSTRAATSTENEN				
361010	Lev en aanbr bss df rood, hv, 1,5 - 3,0 m.	m2	30,00	V	
361020	Lev en aanbr bss kf grijs, hv, 1,5 - 3,0 m.	m2	10,00	V	
361030	Lev en aanbr bss kf grijs, hv, < 1,5 m.	m2	110,00	V	
361040	Lev en aanbr bss kf grijs, ev, > 3,0 m.	m2	140,00	V	
361050	Aanbr bss kf geel, kv, > 3,0 m.	m2	1.080,00	V	
361060	Leveren bss kf geel.	st	2.250,00	V	
361070	Lev en aanbr bss kf rood, ev, < 1,5 m.	m2	50,00	V	
361080	Lev en aanbr bss kf grijs, kv, > 3,0 m.	m2	35,00	V	
363	AANBRENGEN BETONTEGELS				
363010	Lev en aanbr betontegels 300x300x45 grijs, < 1,5 m.	m2	375,00	V	
363020	Lev en aanbr betontegels 300x300x80 grijs, < 1,5 m.	m2	35,00	V	
363030	Lev en aanbr betontegels 400x600x120 grijs, streklaag.	m2	235,00	V	
364	AANBRENGEN BERMKANTTEGELS				
364010	Lev en aanbr gewapende bermkanttegels 1175x400x100 grijs, streklaag.	m	4.875,00	V	
364020	Lev en aanbr gewapende bermkanttegels 1175x600x100 grijs, streklaag.	m	70,00	V	
364030	Lev en aanbr gewapende halve bermkanttegels 575x600x100 grijs, streklaag.	m	20,00	V	
364040	Lev en aanbr gewapende bermkanttegels 1175x800x100 grijs, streklaag.	m	415,00	V	
364050	Lev en aanbr gewapende halve bermkanttegels 575x800x100 grijs, streklaag.	m	235,00	V	
37	AANBRENGEN MARKERING				
370010	Aanbr bss kf zwart / wit, 1,5 tot 3,0 m.	m2	135,00	V	
370020	Aanbrengen overige markering drempel- en plateauopgang.	m2	75,00	V	
370030	Aanbrengen lengtemarkering (ononderbroken) thermoplastisch materiaal in m.	m	10,00	V	
370040	Aanbrengen lengtemarkering (1-1) thermoplastisch materiaal in m.	m	30,00	V	
370050	Aanbrengen lengtemarkering (0,3-2,7) thermoplastisch materiaal in m.	m	20,00	V	
370060	Aanbrengen overige markering (puntstuk) thermoplastisch materiaal.	m2	6,00	V	
39	HERSTRATEN				
390010	Herstraten aansluitingen particuliere verhardingen.	m2	75,00	V	
390020	Herstraten verharding t.p.v. sleuven verlichtingskabels.	EUR		N	
4	STRAATMEUBILAIR				
41	VERWIJDEREN STRAATMEUBILAIR				
413	VERWIJDEREN BEBORDING				
413010	Verwijderen en vervoeren verkeersborden.	st	32,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
413020	Verwijderen en vervoeren verkeersportalen.	st	4,00	V	
413030	Verwijderen en vervoeren straatnaambord.	st	8,00	V	
413040	Verwijderen verkeersbordpalen.	st	9,00	V	
416	VERWIJDEREN PALEN				
416010	Verwijderen paal, staal.	st	1,00	V	
416020	Verwijderen paal, uitneembaar.	st	5,00	V	
417	VERWIJDEREN OVERIGE TERREINOBJECTEN				
417010	Verwijderen schampblok.	st	20,00	V	
417030	Verwijderen schrikhek.	st	5,00	V	
42	AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR				
423	AANBRENGEN BEBORDING				
423010	Aanbrengen verkeersbordpalen.	st	18,00	V	
423020	Aanbrengen verkeersborden.	st	31,00	V	
423030	Aanbrengen verkeersportalen.	st	6,00	V	
423040	Aanbrengen straatnaamborden.	st	16,00	V	
423050	Leveren verkeersbordpalen.	st	9,00	V	
423060	Leveren verkeersborden.	st	17,00	V	
423070	Leveren verkeersportalen.	st	2,00	V	
423080	Leveren straatnaamborden.	st	8,00	V	
427	AANBRENGEN OVERIGE TERREINOBJECTEN				
427010	Leveren en aanbrengen schrikhek.	st	6,00	V	
5	OPENBARE VERLICHTING, KABELS EN LEIDINGEN				
51	GRONDWERK				
510010	Graven en aanvullen sleuf.	m	2.080,00	V	
52	VERWIJDEREN OPENBARE VERLICHTING				
521	VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECTEN				
521010	Verwijderen verlichtingsobject, h=4,0m.	st	9,00	V	
521020	Verwijderen verlichtingsobject, h=5,0m.	st	73,00	V	
522	VERWIJDEREN GRONDKABEL				
522010	Verwijderen en afvoeren grondkabel, OV.	m	3.290,00	V	
53	AANBRENGEN OPENBARE VERLICHTING				
531	AANBRENGEN GRONDKABEL				
531010	Lev en aanbr energiegndkabel, 4x10 mm2.	m	3.440,00	V	
531020	Lev en aanbr energiegndkabel, 4x6 mm2.	m	235,00	V	
531030	Aansluiten grondkabel.	st	121,00	V	
532	AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECTEN				
532010	Aanbrengen verlichtingsobject, h=4,0m.	st	9,00	V	
532020	Aanbrengen verlichtingsobject, h=5,0m.	st	112,00	V	
532030	Leveren verlichtingsarmatuur, Teceo-S.	st	121,00	V	
532040	Lev en aanbr aansluitvoorziening.	st	121,00	V	
532050	Leveren lichtmast.	st	39,00	V	
532060	Omkleuren nulkabel.	st	15,00	V	
54	MANTELBUIZEN				
540010	Lev en aanbr mantelbuis in sleuf.	m	1.200,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
540020	Lev en aanbr mantelbuis door middel van boren.	m	1.595,00	V	
6	GROENVOORZIENINGEN				
61	OPRUIMEN GROEN				
613	GRAS				
613010	Maaien gras.	are	13,40	V	
613020	Frezen.	are	13,40	V	
63	AANLEG GROENVOORZIENINGEN				
630010	Leveren en aanbrengen wortelweringsscherm.	m	750,00	V	
635	GRAS- EN KRUIDENVEGETATIES				
6351	<u>Aanleggen gazon</u>				
635110	Voorbereiden bermen en gazon.	are	209,40	V	
635140	Inzaaien gazon.	are	13,40	V	
635150	Inzaaien bermen.	are	196,00	V	
6352	<u>Onderhoud gazon</u>				
635210	Maaien gazon tot 1 jaar na oplevering.	are	321,60	V	
635220	Verwijderen en afvoeren blad uit gazon.	are	80,40	V	
635230	Maaien bermen tot 1 jaar na oplevering.	are	588,00	V	
8	WERKZAAMHEDEN ALGEMENE AARD				
80	VERKEERSMAATREGELEN				
800010	Opstellen verkeerstekening(en).	EUR		N	
800020	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
800030	Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N	
800040	Toepassen tekstborden.	st	15,00	V	
800050	Invoeren gegevens in Meldsysteem Melvin.	EUR		N	
81	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN				
810010	Toepassen platen of schotten (voetgangers).	EUR		N	
810020	Toepassen rijplatenbaan.	EUR		N	
810030	Toepassen stamommanteling tbv bescherming bomen, diam. 0-50 cm.	st	131,00	V	
810040	Toepassen stamommanteling tbv bescherming bomen, diam. 50-80 cm.	st	75,00	V	
810050	Toepassen stamommanteling tbv bescherming bomen, diam. 80 cm of meer.	st	11,00	V	
810060	Toepassen afrastering - rondom boom (8 st).	keer	20,00	V	
810070	Inrichten, instandhouden en verwijderen depot.	EUR		N	
82	AANLEVEREN PLANNEN				
820010	Straatwerkplan.	EUR		N	
820020	Plan vrijkomende materialen.	EUR		N	
820030	VGM-plan uitvoeringsfase.	EUR		N	
820040	Kwaliteitsplan.	EUR		N	
820050	Werkplanning.	EUR		N	
820060	Faseringsplan.	EUR		N	
820070	Onderhoudsplan groenvoorzieningen.	EUR		N	
820080	Werkplan bomen.	EUR		N	
83	COMMUNICATIE				
830010	Omgevingsmanagement.	EUR		N	
830020	Communiceren met derden, nutsbedrijven.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
830030	Communiceren met derden, overige belanghebbenden.	EUR		N	
85	INZAMELEN HUISVUIL				
850010	Inzameling huishoudelijk afval.	EUR		N	
86	REVISIEGEGEVENS				
860010	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens (algemeen).	EUR		N	
860020	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens, OV.	EUR		N	
88	INZETTEN WERKNEMERS EN MATERIEEL				
881	INZETTEN WERKNEMERS				
881010	Inzetten opperman of grondwerker.	uur	40,00	V	
881020	Inzetten stratenmaker incl. bus.	uur	40,00	V	
882	INZETTEN MATERIEEL				
882010	Inzetten hydraulische graafmachine.	uur	40,00	V	
882020	Inzetten vrachtauto.	uur	40,00	V	
882030	Inzetten wiellader.	uur	40,00	V	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	STAARTPOSTEN				
91	EENMALIGE KOSTEN				
910010		EUR		N	
910020		EUR		N	
910030		EUR		N	
910040		EUR		N	
910050		EUR		N	
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Korting	EUR		N	
92	UITVOERINGSKOSTEN				
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
93	ALGEMENE KOSTEN				
939990	Algemene kosten	EUR		N	
94	WINST EN RISICO				
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	STELPOSTEN				
950010	Stelpost kleine leveringen en werkzaamheden.	EUR	15.000,00	V	
96	BIJDRAGEN				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,25%).	EUR		N	
	Inschrijvingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen				
	Gedaan te				
	De				
	De inschrijver(s),				



Megaborn

techniek met beleid

bezoekadres

Steenweg 17b • 4181 AJ Waardenburg

Linie 608 • 7325 DZ Apeldoorn

Hanzeweg 21 • 2803 MC Gouda

correspondentieadres

Steenweg 17b • 4181 AJ Waardenburg

contact

0418 654900

info@megaborn.com

www.megaborn.com

VERKEER INFRA MOBILITEIT