

Bestek en voorwaarden

Gemeente Leiden

Bestek incl. 2e Nota van Inlichtingen Fietspoort Spanjaardsbrug Leiderdorp

Besteknummer: 25-23

Status: Definitief

13-05-2026

1. ALGEMEEN

01 Opdrachtgever

Burgemeester en Wethouders van de gemeente Leiden, namens dezen:
manager Stadsingenieurs van de afdeling Projectbureau van de gemeente Leiden, Postbus 9100, 2300 PC Leiden.

02 Directie

De directie wordt aangewezen in de opdrachtbrief.

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen ter plaatse van de Zijldijk/Van der Valk Boumanweg, in de gemeente Leiderdorp.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- het verwijderen en aanbrengen van elementenverhardingen;
- het verwijderen en aanbrengen van de funderingslaag;
- het verwijderen en aanbrengen van asfaltbetonverhardingen;
- het verwijderen en aanbrengen van kantopsluitingen;
- het uitvoeren van grondwerken;
- het verwijderen en aanbrengen van kolken en aansluitleidingen;
- het verwijderen en aanbrengen van markeringen;
- het treffen van verkeersvoorzieningen en -maatregelen;
- het verwijderen en aanbrengen van openbare verlichting;
- het aanbrengen van verkeersregelinstallaties;
- bijkomende werkzaamheden.

05 Tijdsbepaling

De aanvangsdatum van het werk is gesteld op 5 oktober 2026 en dient uiterlijk maandag 2 maart 2027 gereed te zijn. Het totale werk heeft een verwachte duur van 26 weken.

Korting bij te late oplevering:

De korting als bedoeld in paragraaf 42, lid 2, van de UAV 2012 bedraagt per werkdag 2‰ (twee promille) van de aannemingssom, met een minimum van € 450,00 per werkdag.

Het voorgaande laat onverlet het recht van de opdrachtgever om, in plaats van toepassing van de korting, vergoeding van de daadwerkelijk geleden schade te vorderen.

06 Onderhoudstermijn

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

Civiltechnische werkzaamheden	- 6 kalendermaanden
Openbare verlichting	- 12 kalendermaanden
Groenwerkzaamheden	- 36 kalendermaanden

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.

08 Circulariteit**01 Algemeen**

De duurzame maatregelen die moeten worden genomen om te komen tot een circulaire economie raken alle sectoren. Opdrachtgevers vervullen in deze overgang een belangrijke rol. De aanbestedende dienst wil een bijdrage leveren aan de landelijke doelstellingen wat betreft klimaat en circulariteit voor 2030 en 2050. Daarvoor zijn in dit bestek duurzame eisen opgenomen die aanvullend zijn op de Standaard RAW Bepalingen.

Deze 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 eisen geformuleerd betreffende het verhogen van de circulariteit en het verlagen van de milieubelasting waaronder de CO2-emissies.

Eveneens zijn eisen opgenomen hoe om te gaan met vrijkomende materialen ten aanzien van hergebruik en recycling om de circulariteit te waarborgen. Met deze eisen wordt mede invulling gegeven aan de landelijke, provinciale en gemeentelijke circulaire doelstellingen.

03 Duurzame straatbaksteen

Voor duurzaam straatbaksteen zijn eisen geformuleerd betreffende het verhogen van de circulariteit en het verlagen van de milieubelasting waaronder de CO2-emissies.

Eveneens zijn eisen opgenomen hoe om te gaan met vrijkomende materialen ten aanzien van hergebruik en recycling om de circulariteit te waarborgen. Met deze eisen wordt mede invulling gegeven aan de landelijke, provinciale en gemeentelijke circulaire doelstellingen.

04 Duurzaam beton

Voor duurzaam beton zijn eisen geformuleerd betreffende het verhogen van de circulariteit en het verlagen van de milieubelasting waaronder de CO₂-emissies.

Eveneens zijn eisen opgenomen hoe om te gaan met vrijkomende materialen ten aanzien van hergebruik en recycling om de circulariteit te waarborgen. Met deze eisen wordt mede invulling gegeven aan de landelijke, provinciale en gemeentelijke circulaire doelstellingen.

05 Emissies

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

06 Duurzaam maaien

Voor duurzaam maaien zijn de eisen geformuleerd hoe om te gaan met vrijgekomen materialen om de circulariteit te waarborgen. Met deze eisen wordt mede invulling gegeven aan de landelijke, provinciale en gemeentelijke doelstellingen.

07 Verlichting

Voor duurzame openbare verlichting zijn eisen geformuleerd betreffende het verhogen van de circulariteit en het verlagen van de milieubelasting waaronder de CO₂-emissies.

Eveneens zijn eisen opgenomen hoe om te gaan met vrijkomende materialen ten aanzien van hergebruik en recycling om de circulariteit te waarborgen. Met deze eisen wordt mede invulling gegeven aan de landelijke, provinciale en gemeentelijke circulaire doelstellingen.

08 Verificatie en rapportage

De aanbestedende dienst meldt het werk na gunning aan voor registratie, verificatie en rapportage in de Projectenmodule, <https://moederbestek.nl/aanmelden-project-door-opdrachtgever/>

Verificatie van het werk wordt uitgevoerd door een certificerende instelling. Deelname aan de Projectenmodule is van belang omdat het bijdraagt aan de monitoring van de klimaatdoelen en het op basis daarvan kunnen aanpassen van de minimumeisen.

09 Verificatie en rapportage (Projectcertificaat)

Uiterlijk 10 dagen voor oplevering van het werk dient de aannemer een Projectcertificaat te overleggen aan de opdrachtgever. Voor de procedure van informatieoverdracht om te komen tot een Projectcertificaat, zie <https://moederbestek.nl/procedure-informatie-overdracht/>

09 Projectevaluatie

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

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

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

2. BESCHRIJVING

2.1. ALGEMENE GEGEVENS

01 Tekeningen

Bij dit bestek behoren de volgende tekeningen:

Tek.nr.	Omschrijving	Datum
632238	Bestaande situatie, inclusief inmeting en k&l	20-03-2026
632239	Bestaande situatie, inclusief inmeting en k&l	20-03-2026
632241	Te verwijderen situatie	20-03-2026
632242	Te verwijderen situatie	20-03-2026
632244	Nieuwe bovengrondse inrichting	30-04-2026
632245	Nieuwe bovengrondse inrichting	20-03-2026
632247	Ontwerp OVL	20-03-2026
632248	Ontwerp OVL	20-03-2026
632250	Groentekening	20-03-2026
632251	Groentekening	20-03-2026
632255	Ontwerp bebording	20-03-2026
632258	Ontwerp bebording	20-03-2026
632259	Dwarsprofielen	20-03-2026
632261	Dwarsprofielen	20-03-2026
632262	Details	20-03-2026

02 Peilen en hoofdafmetingen

Hoogtematen en peilen worden aangegeven in meters (m) t.o.v. N.A.P.

Door de directie zal een hoogte t.o.v. N.A.P. op of in de nabijheid van het werk worden aangegeven, zie bijlage Hoogtematen en peilen.

Begrenzingsen van het werk zijn op de situatietekening(en) aangegeven.

03 Kwaliteitsborging

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

Stoppunten;

- S0 start uitvoering na acceptatie projectkwaliteitsplan, V&G-plan, BLVC-plan, Verkeersplan en overige werkplannen;
- S1 controle op proefsleuven voordat deze worden aangevuld;
- S2 controle parameters en chloridegehalte zand;
- S4 verificatie van vlakheid, hoogteligging en verdichting van puinfunderingen ten behoeve van aanbrengen van verhardingen;
- S5 verificatie van vlakheid, hoogteligging en verdichting van zandbanen ten behoeve van aanbrengen van verhardingen;
- S6 controle straatwerk voor het afdekken en invegen van de bestrating;
- S7 verificatie inspectie;
- S8 controle afzettingen en verkeersomleidingen;
- S9 keuren aangebrachte groeiplaats voor het aanbrengen van het plantgoed;
- S10 keuren plantgoed voor het aanbrengen (bij leverancier of bij levering);
- S11 aanleveren sample Gluestone ter goedkeuring kleursamenstelling.

Bijwoonpunten;

- B1 meetwerk ten behoeve van uitzetten van het werk en hoeveelheidsbepaling;
- B2 bepalen hoeveelheden ten behoeve van termijnstaten;
- B3 uitzetten assen en definitieve aanleghoogten verhardingen en aansluitingen op de bestaande situatie;
- B5 controle verdichtingseisen, hoogteligging en profilering menggranulaat;
- B6 start met het aanbrengen van gootlagen;
- B7 start met het aanbrengen van kantopsluitingen;
- B8 start met het aanbrengen van asfalteren;
- B11 start aanleg (boom)groeiplaatsen onder verharding;
- B12 controle verdichting (boom)groeiplaatsen;
- B13 voor de invulling van de plantgaten met bomenzand de omvang van de gaten en de diepte ten opzichte van het grondwater controleren;
- B14 graven plantgaten en bemesting van bomen;
- B15 controle verdichting t.p.v. kolken, ca 1 op de 5 stuks;
- B16 Zuigen groeiplaats bomen.

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

Veiligheids- en gezondheidsplan (ontwerpfase)
Car aannemerskopie 2026
BLVC plan
Better Performance Regels
Informatiebord (groot of klein)

Technisch Handboek Openbare Verlichting Leiden 2.1

Plantlijst d.d. 30-04-2026
Groenpaspoort
Specificaties grondsoorten en groeimedia
Bomenposter
Handboek Bomen 2022
Gedragscode soortbescherming gemeenten Stadswerk 2023

Grondbalans
Stenenbalans

Revisie-eisen gemeente Leiden 250226
Indeling gegevens opleverdossier
Voorwaarden revisie Bodemconvenant Leidse ondergrond kaart

Richtlijn Functioneel en TPvE Beweegbare Kunstwerken - Versie 4.4-a1
PvE Geregelde Kruispunten Leiden 6.3.1
Vaarwegmanagementplan v2.0

Verkennd Vooronderzoek Ontploffbare Oorlogsresten (rapportnr. 25S091-VVO-01, 11/08/2025 van Saricon)
Rapport Verkennd bodem- en verhardingsonderzoek (rapportnr. 2491245, 05/02/2025 van Adverbo)
Briefrapport AP04 partijkeuringen Spanjaardsbrug (rapportnr. 2491245, 12/09/2024 van Adverbo)
Archeologisch vooronderzoek (rapportnr. RAAPrap_7454_LEISP_20241118, 18/11/2024 van RAAP)
Archeologisch advies (rapportnr. 20250113, 13/01/2025 van Erfgoed Leiden en Omstreken)
Boom Effect Analyse Spanjaardsbrug Leiderdorp (rapportnr. P250220, 14/04/2025 van De Boom Inspecteurs)
Bomen Effect Analyse Spanjaardsbrug 2 bomen (rapportnr. BD25090, 20/03/2025 van idverde Bomendienst)
Flora en Fauna onderzoek (rapportnr. ER20250030QSV01, 17/02/2025 van ecoresult)

Duurzaam asfalt

- De actuele productbladen voor duurzaam asfalt op <https://moederbestek.nl/asfalt/productblad/>

Duurzame straatbaksteen

- Het actuele productblad voor straatbakstenen op <https://moederbestek.nl/straatbaksteen/productblad/>

Emissies

- De actuele productbladen voor emissies op <https://moederbestek.nl/emissies/productblad/>

Verlichting

- De actuele productbladen voor duurzame openbare verlichting

<https://moederbestek.nl/openbareverlichting/productblad/>

Verificatie en rapportage

- De procedure informatie overdracht, zie <https://moederbestek.nl/procedure-informatie-overdracht/>

05 Werkterrein

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

Voor actuele informatie hierover zie de gemeentelijke site:

<https://gemeente.leiden.nl/inwoners-en-ondernemers/wonen-en-bouwen/bouwen-en-verbouwen/verzoek-tot-gebruik-openbare-grond/>

Voor de bereikbaarheid van het werkterrein is de plaatselijke milieuzone van toepassing, voor voorwaarde zie de gemeentelijke site:

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

Binnen de singels geldt een maximale gewichtklasse van 7,50 ton (totaalgewicht) per voertuig.

06 Kabels en leidingen

Voor de schematische ligging van kabels en leidingen wordt verwezen naar tekening(en) 632238 en 632239.

Ten behoeve van coördinatie werkzaamheden die in het bestek deel 2.2 zijn opgenomen, zijn hieronder de contactgegevens voor de desbetreffende beheerders:

Electronic Power Control

Alard de Rover

Electronic Power Control (EPC) B.V.
Nieuwland Parc 14B, 2952 DA Alblasserdam
Telefoon: +31 78 – 3020000
Mobiel: +31615229067
acderover@epc-groep.nl

Griekspoor
Thomas Wiersma
Projectcoördinator Service & Onderhoud
Venneperweg 905
2152 MD Nieuw Vennepe
+31 6 27392090
www.griekspoor.nl

HIG Traffic Systems
Jim Blom
HIG Traffic Systems
+31 653170896
J.blom@hig.nl

Contactgegevens Global Buitenruimte
Telefoonnummer: +31 085 888 31 29
Emailadres: t.kleinwolterink@global.com (en een cc aan patrick.martis@global.com)

07 Plaatselijke omstandigheden

Het herstellen van schade, ontstaan door transport of werkzaamheden buiten het aangegeven werkterrein, is voor rekening van de aannemer, ongeacht een ingebrekestelling.
Binnen het werkterrein aanwezige kadastrale en overige merken, verkeersaanduidingen, bewegwijzering enz. mogen, indien dit voor de uitvoering noodzakelijk is, slechts worden verplaatst in tegenwoordigheid van de betrokken instantie.

08 Adressen

Gemeentehuis
Willem-Alexanderlaan 1
Geopend op maandag, dinsdag en donderdag van 08:30 tot 17:00 uur
Geopend op woensdag van 08:30 tot 20:00 uur.
Geopend op vrijdag 08:30 tot 13:00 uur.
2351 DZ Leiderdorp

Postadres
Postbus 35
2350 AA Leiderdorp

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. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de UAV 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.

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

03 Hoeveelheid ter inlichting

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

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

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

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

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

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

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

04 Grenzen van de situering

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
0							ALGEMENE INFORMATIE Alle vrijgekomen materialen, waarvan de aannemer eigenaar wordt en die op grond van de Wet milieubeheer naar een eindverwerkingsinrichting moeten worden gebracht, moet de aannemer naar een dergelijke inrichting vervoeren. Alle vrijgekomen materialen, waarvan de aannemer eigenaar wordt en die niet op grond van de Wet milieubeheer naar een erkende bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting moeten worden is het ter keuze van de aannemer hoe hij met deze materialen omgaat. Indien en voorzover vrijgekomen materialen worden afgevoerd naar een bestemming, anders dan een bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting, moet de aannemer aantonen dat de afzet van het materiaal voldoet aan de wettelijke eisen die daarvoor worden gesteld en indien van toepassing tevens een bewijs van acceptatie overleggen. Vervoerskosten, verwerkings- en acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
1							OPRUIMWERKZAAMHEDEN			
10							ALGEMEEN			
100010	111199						Opschonen terrein. Betreft het opschonen en verwijderen van zwerfvuil binnen grens werkterrein: Oppervlakte: ca. 5000 m2 Aard van het te verwijderen materiaal - zwerfafval (bouw- en sloopafval) Hoeveelheidsbepaling bepaling aan de hand van stortbewijzen De acceptatie- of storkosten verrekenen op bestekspostnr. 950030.	EUR		N
101							BOOMBESCHERMING			
101010	511699						Toepassen boombescherming. Situering: bescherming bestaande bomen, zie tekeningnr(s). 632250 en 632251 Toepassen van de beschermingsconstructie van de kwetsbare boomzone als aangegeven op de bomenposter welke als bijlage bij het bestek is gevoegd Beschermingsconstructie bestaande uit palen en planken. Tussen stam en beschermingsconstructie verend materiaal aangebrenge. Met materiaal van de aannemer: hout en/of kunststof en/of aluminium ter keuze van de aannemer Na gereed komen van het werk de constructie verwijderen en afvoeren	st	18,00	V
11							OPBREKEN VERHARDINGEN			
111							OPBREKEN ELEMENTENVERHARDINGEN			
1110							<u>Opbreken straatbaksteen dikformaat</u>			
111010	831701						Opbreken straatbaksteen. Situering: opbreken straatbakstenen Leiderdorp, zie tekeningnr(s). 632241 en 632242. Totale breedte tot 1,5 m Straatbaksteen standaard dikformaat 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	104,00	V
111020	831701						Opbreken straatbaksteen. Situering: opbreken straatbakstenen Leiderdorp, zie tekeningnr(s). 632241 en 632242 Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Straatbaksteen standaard dikformaat 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	88,00	V
111030	831701						Opbreken straatbaksteen. Situering: opbreken straatbakstenen Leiderdorp, zie tekeningnr(s). 632241 en 632242 Totale breedte van 3,0 m en meer Straatbaksteen standaard dikformaat 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	96,00	V
1111							<u>Opbreken betontegels dikte 50 mm</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		DEFICODE 1	2	3	4	5	6				
111140	831703							Opbreken betontegels. Situering: opbreken betontegelsLeiderdorp, zie tekeningnr(s). 632241 en 632242 Totale breedte tot 1,5 m Betontegels 300 x 300 x 50 mm kleur grijs, inclusief pastegels De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	377,00 V	
		1									
		2									
							7				
111150	831703							Opbreken betontegels. Situering: opbreken betontegelsLeiderdorp, zie tekeningnr(s). 632241 en 632242 Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betontegels 300 x 300 x 50 mm kleur grijs, inclusief pastegels De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	140,00 V	
		2									
		2									
							7				
111160	831703							Opbreken betontegels. Situering: opbreken betontegelsLeiderdorp, zie tekeningnr(s). 632241 en 632242 Totale breedte van 3,0 m en meer Betontegels 300 x 300 x 50 mm kleur grijs, inclusief pastegels De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	20,00 V	
		3									
		2									
							7				
112								VERWIJDEREN FUNDERINGEN			
112010	800401							Verwijderen teevrije funderingslaag. Situering: opbreken funderingslaag Leiderdorp, zie tekeningnr(s). 632241 en 632242 Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 250 mm Ongebonden funderingsmateriaal bestaande uit menggranulaat. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	1.873,00 V	
		3									
		3									
							1				
							7				1.873,00 I
112020	820301							Zagen van betonverharding. Betreft: het zagen van betonverharding. Situering: opbreken betonverharding Leiderdorp, zie tekeningnr(s). 632241 en 632242 Begrenzing van op te breken fundering Fundering van gebonden menggranulaat Zaagdiepte gemiddeld 300 mm tot ten hoogste 320 mm	m	48,00 V	
		9									
		2					6				
113								VERWIJDEREN ASFALTVERHARDINGEN Voor de kwaliteit zie bijlage Milieutechnische gegevens asfalt.			
1130								<u>Verwijderen markering</u>			
113010	320141							Volledig verwijderen van een markering. Betreft: het verwijderen van de lengtemarkering. Situering: verwijderen markering Leiderdorp, zie tekeningnr(s). 632241 en 632242. Lengtemarkering Ononderbroken 0,10 m Onderbroken 0,10 m Van thermoplastisch markeringsmateriaal Op een dichte bitumineuze ondergrond Verwijderen door middel van frezen	m2 m m	45,10 V	
		7									
		2									
		3									
							1				196,00 I 255,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6					
113020	320141						1	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.				
								Volledig verwijderen van een markering.	m2	85,00	V	
								Betreft: het verwijderen van de dwarsmarkering.				
								Situering: verwijderen markering Leiderdorp, zie tekeningnr(s). 632241 en 632242.				
		1						Dwarsmarkering:				
								Driehoekmarkering	m2			18,00 I
								Stopstreep	m2			3,00 I
								VOP	m2			37,00 I
								Strepen overig	m2			23,00 I
			2					Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
				3				Op een dichte bitumineuze ondergrond				
					1			Verwijderen door middel van frezen				
113030	320141						1	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.				
								Volledig verwijderen van een markering.	m2	8,00	V	
								Betreft: het verwijderen van de vlakken markering.				
								Situering: verwijderen markering Leiderdorp, zie tekeningnr(s). 632241 en 632242.				
		5						Puntstuk en/of witte vlakken				
			2					Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
				3				Op een dichte bitumineuze ondergrond				
					1			Verwijderen door middel van frezen				
113040	320141						1	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.				
								Volledig verwijderen van een markering.	m2	3,00	V	
								Betreft: het verwijderen van de markering symbolen e.d.				
								Situering: verwijderen markering Leiderdorp, zie tekeningnr(s). 632241 en 632242.				
		6						Letters, cijfers en/of symbolen				
			2					Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
				3				Op een dichte bitumineuze ondergrond				
					1			Verwijderen door middel van frezen				
1131							1	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.				
								<u>Zagen asfaltverharding</u>				
113110	810501							Zagen van bitumineuze verharding.	m	48,00	V	
								Betreft: het zagen langs de aansluitende asfaltverharding.				
								Langs de aansluitende asfaltverhardingen bij de werkgrens een scherpe zaagsnede zetten t.b.v. een strakke aansluiting (begrenzing van het freeswerk)				
								Situering: het zagen van asfaltverharding, zie tekeningnr(s). 632241 en 632242.				
		1						Asfaltverharding				
			2	1				Zaagdiepte gemiddeld 35 mm tot ten hoogste 40 mm				
1132								<u>Frezen asfaltverharding toplagen</u>				
113210	810201							Frezen van teervrij asfalt.	m2	780,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
			4					Dikte gemiddeld 0,08 m					
			1					Op zandbed					
1135								9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 113510.	ton			12,25	I
								<u>Vervoeren teerhoudend asfalt</u>					
113510	810701							Vervoeren teerhoudend verhardingsmateriaal. Betreft het laden en vervoeren van opgebroken teerhoudend verhardingsmateriaal. Verwerkings- en acceptatiekosten volgens bestekspostnr. 113610. Betreft het opgebroken teerhoudend asfalt of de opgebroken teerhoudende penetratielaag vrijgekomen in de bestekspostnr(s): 113410. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt of naar een inrichting voor de tussenopslag van teerhoudende materialen. Een certificaat, afgegeven door de thermische verwerker waaruit blijkt dat het teerhoudend asfalt thermisch wordt verwerkt, wordt verlangd.	ton	12,25	V		
1136								<u>Eindverwerken teerhoudend asfalt</u>					
113610	810399							Eindverwerken teerhoudend asfalt Asfalt vervoerd volgens bestekspostnr. 113510. Verwerken teerhoudend asfalt. Inclusief verwerkings- en acceptatiekosten.	ton	12,25	V		
114								OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN					
1140								<u>Opbreken opsluitbanden op zand</u>					
114010	831711							Opbreken betonbanden. Betreft kantopsluiting van het trottoir Situering: opbreken banden Leiderdorp, zie tekeningnr(s). 632241 en 632242.	m	187,00	V		
			9					Op zand					
				5				Opsluitbanden 100 x 200 mm					
					7			De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen					
1141								<u>Opbreken trottoirbanden op zand</u>					
114110	831711							Opbreken betonbanden. Betreft: trottoirbanden fietspad Situering: opbreken banden Leiderdorp, zie tekeningnr(s). 632241 en 632242.	m	113,00	V		
			9					Op zand					
				3				Trottoirbanden 130/150 x 250 mm					
					7			De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen					
114120	831711							Opbreken betonbanden. Betreft: trottoirbanden fietspad Situering: opbreken banden Leiderdorp, zie tekeningnr(s). 632241 en 632242.	m	2,00	V		
			9					Op zand					
				3				Trottoirbanden 130/150 x 250 mm					
					7			De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen					
114130	831711							Opbreken betonbanden. Betreft: RWS banden rijbaan.	m	115,00	V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
		9						Situering: opbreken banden Leiderdorp, zie tekeningnr(s). 632241 en 632242. Op zand Trottoirbanden RWS 110/220x250 mm - Rechte banden - Verlaagde banden 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m m		113,00 I 2,00 I	
114140	831711							Opbreken betonbanden. Betreft: RWS banden rijbaan. Situering: opbreken banden Leiderdorp, zie tekeningnr(s). 632241 en 632242. Op zand Trottoirbanden RWS 110/220x250 mm 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	2,00 V		
		9						Opbreken bushaltebanden op zand				
114210	831711							Opbreken betonbanden. Betreft: opbreken bushaltebanden. Situering: opbreken banden Leiderdorp, zie tekeningnr(s). 632241 en 632242. Op zand Bushalteband 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	30,00 V		
1143								Opbreken molgoten op zand				
114310	831706							Opbreken molgoot. Betreft: opbreken molgoot langs rijbaan. Situering: opbreken banden Leiderdorp, zie tekeningnr(s). 632241 en 632242. Breedte 5 streklagen In cementmortel op zand 6 Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	191,00 V		
115		2						VERWIJDEREN STRAATMEUBILAIR Het verwijderen is inclusief grondwerk				
115010	321313							Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Betreft: het verwijderen van de verkeersborden. Situering: verwijderen verkeersborden Leiderdorp, zie tekeningnr(s). 632241 en 632242. Uit een bestrating van elementen Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m Verkeersbord, afmetingen volgens type I 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen 2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	19,00 V		
115020	321311							Verwijderen verkeersborden. Betreft: het verwijderen van de verkeersborden. Situering: verwijderen verkeersborden Leiderdorp, zie tekeningnr(s). 632241 en 632242. Afmetingen volgens type II 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen 2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	19,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
115030	721002							Verwijderen afvalbak. Betreft: het verwijderen van de afvalbak ter plaatse van de bushalte. Situering: verwijderen afvalbak Leiderdorp, zie tekeningnr(s). 632241 en 632242. Uit het maaiveld Afvalbak, Inhoud 50 liter Inclusief fundatie 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	1,00	V
		1									
			1								
				1							
115040	721016							Verwijderen paal. Betreft: het verwijderen van de palen ter hoogte van de Zijldijk. Situering: verwijderen paal Leiderdorp, zie tekeningnr(s). 632241 en 632242. Uit een bestrating Afsluitpaal Stalen paal met sleutelvignet (Leidenaartje) Hoog ca. 1050 mm Voetplaat 500 x 500 mm Inclusief fundatie 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	2,00	V
		4									
			2								
115050	721016							Verwijderen paal. Betreft: het verwijderen van de palen ter hoogte van de Zijldijk. Situering: verwijderen paal Leiderdorp, zie tekeningnr(s). 632241 en 632242. Uit een bestrating Diamantkoppaal kunststof met reflectoren Inclusief fundatie 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	44,00	V
		4									
			9								
				1							
115060	721010							Verwijderen fietsparkeervoorziening. Betreft: het verwijderen van de fietsparkeervoorziening ter hoogte van de bushalte. Situering: verwijderen fietsparkeervoorziening Leiderdorp, zie tekeningnr(s). 632241 en 632242. Uit een bestrating Fietsklem type Triangel-10 (Falco) Inclusief fundatie 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	2,00	V
		4									
			2								
				1							
115080	721024							Verwijderen zitelement. Betreft: het verwijderen van de zitbank ter hoogte van de Van der Valk Boumanweg. Situering: verwijderen zitbank Leiderdorp, zie tekeningnr(s). 632241 en 632242. Uit een bestrating Zitelement Inclusief fundatie 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar gemeentelijk depot volgens bestekspostnr. 116010.	st	1,00	V
		4									
			1								
				1							
116								BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN			
1160								<u>Vervoeren herbruikbare materialen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
116010	721099						Vervoeren straatmeubilair (gemeenteopslag). Betreft het opnemen, vervoeren, lossen en opslaan van het werk naar de gemeentelijke opslag aan de Kenauweg of een nader aan te wijzen locatie (maximale enkele rijafstand is 10,00 km). Zitbank, verwijderd volgens bestekspostnr. 115080.	EUR		N	
1161							<u>Inrichten tijdelijk depot</u>	st			1,00 I
116110	220399						Inrichten tijdelijk depot. Situering: door de aannemer te bepalen. Exacte locatie i.o.m. de directie, werkplan conform bestekspostnr. 842150 Betreft het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van het depot. Inclusief eventuele kosten (huur). De aannemer verzorgt de eventuele vergunningen. Afmeting tijdelijk depot: door de aannemer te bepalen, vanuit de opdrachtgever wordt geen locatie ter beschikking gesteld. Berijdbaar maken m.b.v. een door de aannemer ter beschikking te stellen rijplatenbaan (6,00 x 15,00 m). Tijdelijk depot omring met door de aannemer ter beschikking te stellen bouwhekken hoog 2,00 m met bijbehorende koppelstukken en poeren, afsluitbaar middels slot. Periode van instandhouding: voor de duur van het werk. Terrein na werkzaamheden in oorspronkelijke toestand terugbrengen. De aannemer dient het depot en transportroute van en naar het depot schoon te houden overeenkomstig art. 01.12.03 van de Standaard 2025.	EUR		N	
12							VERWIJDEREN GROENVOORZIENING				
120010	510101						Schonen terrein. Betreft opschonen van groenvoorziening voorafgaand aan verwijderen van beplanting en/of maaien/frezen gras. Situering: opschonen terrein Leiderdorp, zie tekeningnr(s). 632241 en 632242. Te schonen oppervlakte: ca. 6,3 are Aard van het te verzamelen vuil: zwerfvuil 2 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	EUR		N	
120020	515101						Verwijderen bomen. Betreft het verwijderen en afvoeren van bomen. Situering: verwijderen bomen Leiderdorp, zie tekeningnr(s). 632240 en 632241. Boomsoort(en): Ulmus columella (iep) Diameter borsthoogte: tot 0,25 m Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,60 m onder maaiveld, exclusief wortelgestel De aannemer wordt eigenaar van het stamhout De aannemer wordt eigenaar van het takhout	st	1,00	V	
120050	510103						Maaien gewas. Betreft het kort maaien van (ruig) gras voorafgaand aan het stukfrezen van de grasmatten in bestekspostnr. 120060. Situering: maaien gewas Leiderdorp, zie tekeningnr(s). 632241 en 632242. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3	are	6,30	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
120060	222107					2		Hoogte na het maaien ten hoogste 30 mm 1 Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer. Frezen. Betreft het stukfrezen van de gemaaide vegetatie volgens bestekpostnr. 120050 i.v.m. ontgraving grond volgens 202020 Situering: stukfrezen vegetatie Leiderdorp, zie tekeningnr(s). 632241 en 632242. Grondsoort: Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,15 m 1 Frezen met de rijrichting mee	are	6,30	V
13		1						LEIDINGWERKEN			
130			1					VERWIJDEREN KOLKEN			
130010	251122							Verwijderen kolk. Situering: verwijderen riolering, zie tekeningnr(s). 632240 en 632241. Betreft: het verwijderen van kolken t.b.v. hergebruik volgens bestekspostnr. 310010. Inclusief het benodigde grondwerk en afdoppen achterblijven leidingwerk. 2 Kolk van beton/gietijzer combinatie 1 Straatkolk 1 Trottoirkolk 1 Constructie: eendelig 9 Vrijgekomen kolk opslaan binnen werkterrein t.b.v. hergebruik	st	29,00	V
131								VERWIJDEREN PUTRANDEN			
131020	251123							Verwijderen putrand met deksel. Situering: Zijldijk en Van der Valk Boumanweg Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Putrand ontdoen van grond- en specieresten 9 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen. (betonpuin en gietijzer)	st	6,00	V

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
2101			2					Vervoeren naar: plaats van bewerking. Deze post omvat alle kosten die gemoeid zijn met het laden en transporteren naar de plaats van verwerking van uitgekomen grond. Deze post omvat mede het eventueel in depot zetten van grond welke niet direct herbruikbaar is binnen een fase. Deze grond laden en vervoeren in een latere fase. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 20----			
				1				<u>Grond Afvoeren</u> De aan- en afvoer van grond mag alleen geschieden door transportmiddelen die zijn afgesloten zodat geen lading kan worden afgeschud en geen verspreiding kan plaatsvinden van het vervoerde materiaal. Het in te zetten materieel welke is gebruikt voor de afvoer van verontreinigde grond, dient eerst te worden gereinigd alvorens dit materieel kan worden ingezet voor het transport van schone grond. Hoeveelheidsbepaling: metingen in middelen van vervoer op het werk conform artikel 22.07.04 van de Standaard. Bij de hoeveelheidsbepaling is rekening gehouden met een vermenigvuldigingsfactor van 1,25			
210120	220201							Grond vervoeren. Betreft: vrijgekomen grond vervoeren. Grondsoort: organisch rijke grond en zand Grond vrijgekomen bij bestekspostnr. 201 en 203. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond Milieuhygiënische kwaliteit volgens BBK: wonen Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 201020 en 203010.	m3	275,00	V
			1								
				3							
					1						
22								GROND VERWERKEN			
222								GROND VERWERKEN T.B.V. GROENVOORZIENINGEN			
2220								<u>Groenstrook / plantvak</u>			
222010	220301							Grond verwerken in groenstrook Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632259, 632261. Grondsoort: organisch rijke grond, vrijgekomen bij bestekspost 202020 Gemiddelde hoogte 0,6 m Breedte bovenzijde van 2 tot 10 m Profileren volgens bestekspostnr. 2411 Na verwerking teelgrond licht aandrukken tot maximaal 1,2 MPa. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	120,00	V
			1						m3		120,00 I
				3							
					6						
						9					
							1				
222020	220301							Grond verwerken in groenstrook Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632259, 632261. Betreft: onderlaag, 30-70 cm beneden maaiveld. Bovenlaag bestaat uit organisch rijke grond, die wordt verwerkt volgens 222030 Grondsoort: bomengrond, geleverd volgens bestekspostnr. 230090. Gemiddelde hoogte 0,40 m Breedte bovenzijde gemiddeld 2,00 m Profileren volgens bestekspostnr. 410130.	m3	40,00	V
			1						m3		40,00 I
				2							
					6						

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
						9	Na verwerking teelgrond licht aandrukken tot maximaal 1,2 MPa.				
						1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
222030	220301						Grond verwerken in groenstrook Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632259, 632261. Betreft: toplaag, 0-30 cm beneden maaiveld. Onderlaag bestaat uit bomengrond, die wordt verwerkt volgens 222020. Grondsoort: organisch rijke grond, vrijgekomen bij bestekpostnr. 202020	m3	30,00	V	
		1					Gemiddelde hoogte 0,30 m				
		2					Breedte bovenzijde gemiddeld 2,00 m				
					6		Profileren volgens bestekspostnr. 410130.				
					9		Na verwerking teelgrond licht aandrukken tot maximaal 1,2 MPa.				
					1		Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
2221							<u>Bomen in verharding (nieuw)</u>				
222110	220301						Grond verwerken in cunet Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632259, 632261. Grondsoort: bomenzand, geleverd volgens bestekspostnr. 230070.	m3	4,00	V	
		1					Gemiddelde hoogte 0,6 m				
		2					Breedte bovenzijde gemiddeld 2.5 m				
					6		Profileren volgens bestekspostnr. 410110				
					9		Verwerken conform voorschriften leverancier.				
					1		Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
223							GROND VERWERKEN T.B.V. CUNETTEN				
223010	220301						Grond verwerken in cunet Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632259, 632261. Betreft: het verwerken van zand in cunet rijbaan. Grondsoort: zand geleverd volgens bestekspostnr. 230010.	m3	150,00	V	
		2					Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,5 m				
		2					Breedte bovenzijde gemiddeld 6,0 m	m3			150,00
					6		Profileren volgens bestekspostnr. 241110.				
					1		Verdichten volgens bestekspostnr. 241010.				
					1		Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
223020	220301						Grond verwerken in cunet Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632259, 632261. Betreft: het verwerken van zand in cunet fietsstraat Grondsoort: zand geleverd volgens bestekspostnr. 230010.	m3	100,00	V	
		2					Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,5 m				
		2					Breedte bovenzijde gemiddeld 6,0 m	m3			100,00
					6		Profileren volgens bestekspostnr. 241110.				
					1		Verdichten volgens bestekspostnr. 241010.				
					1		Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
223030	220301						Grond verwerken in cunet Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632259, 632261. Betreft: het verwerken van zand in cunet fietspad	m3	50,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
23		1						Grondsoort: zand geleverd volgens bestekspostnr. 230010.	m3		50,00 I
		2						Gemiddelde hoogte 0,2 m			
					6			Breedte bovenzijde gemiddeld 2 m			
						1		Profileren volgens bestekspostnr. 241110.			
							1	Verdichten volgens bestekspostnr. 241010.			
								Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
								GROND LEVERANTIE De volgende omrekenfactoren worden gehanteerd: zand - middel van vervoer weegt 1,5 ton/m3 zand - verdicht, niet onder water) weegt 1,8 ton/m3 zand - verdicht volume --> onverdicht volume = 1,2 drainagezand - middel van vervoer weegt 1,5 ton/m3 drainagezand - verdicht, niet onder water) weegt 1,8 ton/m3 drainagezand - verdicht volume --> onverdicht volume = 1,2 brekerzand - middel van vervoer weegt 1,5 ton/m3 drainagezand - verdicht, niet onder water) weegt 1,8 ton/m3 drainagezand - verdicht volume --> onverdicht volume = 1,2			
230010	220321	1						Leveren grond.	m3	300,00 V	
			7					Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: wonen			
				1				Grondsoort: zand voor zandbed	m3		300,00 L
					9			Leveren op de plaats van verwerking			
								Hoeveelheidsbepaling; aan de hand van weging op weegbrug (in middel van vervoer) en geleidebonnen.			
230070	220321	1						Leveren grond.	m3	4,00 V	
			7					Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: wonen			
				1				Grondsoort: Bomenzand	m3		4,00 L
					9			Zie Deel 3; 51 06 en de bijlage "Specificaties grondsoorten"			
								Leveren op de plaats van verwerking			
								Hoeveelheidsbepaling; aan de hand van weging op weegbrug (in middel van vervoer) en geleidebonnen.			
230090	220321	1						Leveren grond.	m3	44,00 V	
			7					Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: wonen			
				1				Grondsoort: Bomengrond;	m3		44,00 L
					9			Zie Deel 3; 51 06 en de bijlage "Specificaties grondsoorten"			
								Leveren op de plaats van verwerking			
								Hoeveelheidsbepaling; aan de hand van weging op weegbrug (in middel van vervoer) en geleidebonnen.			
24								GROND BEWERKINGEN			
2410								<u>Verdichten</u>			
241010	220411							Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	1.197,00 V	
								Betreft het laagsgewijs verdichten van de grond			
								Grondsoort: Zand			
		1						Oppervlakken: ca. 1197 m2 per laag			
			2					Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0.50 m			
				1				Verdichtingsgraad: de Standaard, artikel 22.02.08 lid 03 en 04			
2411								<u>Profileren</u>			
241110	220421							Profileren oppervlakken.	m2	1.197,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
241120	220421	1	1	2				Betreft het profileren van de verhardingen. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632259, 632261. Grondsoort: Zand Gerekend is met een waterstand N.A.P. -0.60 m Oppervlakken boven water Oppervlakken: verhardingen Breedte oppervlak van 3 tot 10 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m Profileren oppervlakken. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632259, 632261. Grondsoort: organisch rijke grond Gerekend is met een waterstand N.A.P. -0.60 m Oppervlakken boven water Oppervlakken: groenstroken Breedte oppervlak van 2 tot 9 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m	m2	600,00	V
241130	220421	1	1	2				Profileren oppervlakken. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632259, 632261. Grondsoort: bomenzand Gerekend is met een waterstand N.A.P. -0.60 m Oppervlakken boven water Oppervlakken: groenstroken Breedte oppervlak gemiddeld 1,50 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m	m2	7,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6	RESULTAATS- VERPLICHTING		
3							RIOLERING				
31							PUTTEN EN KOLKEN				
3100							<u>Aanbrengen kolken</u>				
310010	252613						Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632243, 632244. Betreft: het aanbrengen van straat- en trottoirkolken vrijgekomen bij bestekspostnr. 130010. Inclusief grondwerk. T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken Straatkolk, vrijgekomen bij bestekspostnr. 130010. Trottoirkolk, vrijgekomen bij bestekspostnr. 130010. 1 Constructie: eendelig	st	18,00	V	
			1								
				9							
					9						
310020	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: kolkaansluitingen en aansluiten kolken. Totaal: 18 kolken, 2 stuks per kolk Inclusief grondwerk. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 .. Bocht mof-mof 45 graden Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	36,00	V	
			2					st			36,00 L
					2	1					
310030	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: kolkaansluitingen en aansluiten kolken. Totaal: 18 kolken, 2 stuks per kolk Inclusief grondwerk. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 .. Bocht mof-spie 45 graden Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	36,00	V	
			2					st			36,00 L
					2	1					
310040	252201						Aanbrengen PVC-buis Betreft: kolkaansluitingen en aansluitingen kolken. Totaal: 18 kolken. Inclusief grondwerk. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: roodbruin Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	65,00	V	
			2					m			65,00 L
					2	1					
3101							<u>Putafdekking D=520 in asfalt</u> Zie detail 1.29 Plaatsen nieuwe ronde putafdekking volgens O-Linq systeem© .Conform plaatsingsvoorschriften leverancier.				
310110	252799						Leveren en aanbrengen van een betonnen overgangsring op schacht van de put. Betreft het aanbrengen van betonnen overgangsring. Indien nodig op hoogte stellen met prefab beton stelringen i.v.m. eventueel verwijderde stellagen. Leveren en aanbrengen prefab gewapend beton stelringen Vorm, formaat en dikte dient op voorhand te worden bepaald door aannemer. Gerekend met 2 st. /put.	st	6,00	V	
								st			12,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
310120	252899						Prefab stelringen aanbrengen met snelhardende krimparme stelmortel op cementbasis: Poltec 700. (Gerekend met 25 kg / put.)	kg		150,00	L
							Leveren en aanbrengen prefab gewapend beton overgangsring Vorm en formaat en dient op voorhand te worden bepaald door aannemer. Dagmaat dient gelijkwaardig te zijn aan de nieuwe putafdekking. Gerekend met 1 st. /put.	st		6,00	L
							Prefab overgangsring aanbrengen met snelhardende krimparme stelmortel op cementbasis: Poltec 700. (Gerekend met 25 kg / put).	kg		150,00	L
							De benodigde ruimte tussen bovenkant nieuwe asfaltdeklaag en bovenkant overgangsring dient te zijn: Dikte putafdekking + 30 mm stelmortel.				
							Leveren en aanbrengen metalen afdekking mangat incl. verklikker	st	6,00	V	
							Betreft het aanbrengen van tijdelijke metalen afdekplaat op mangat t.b.v. het aanbrengen van de asfaltconstructie.				
310130	252799						Lev. en aanbr. metalen afdekplaat	st		6,00	L
							Dikte: tenminste 12 mm				
							Formaat: buitendiameter nieuwe putrand minus 60 mm				
							Onderzijde metaalplaat dient te zijn voorzien van nokken ter voorkoming van verschuiving bij aanbrengen asfaltconstructie.				
							Bovenzijde metaalplaat dient te zijn voorzien van gecentreerde sparing t.b.v. gepolariseerd magnetisch element.				
							Leveren en aanbrengen gepolariseerd magnetisch element	st		6,00	L
310131	286499						Aanbrengen in gecentreerde sparing bovenzijde metaalplaat.				
							Inmeten van hart gepolariseerd magnetisch element.	st		6,00	L
							Exact inmeten waardoor terugmeten mogelijk wordt met maximaal toegestane afwijking van 4 cm.				
							Leveren en aanbrengen 30 mm zand op metalen afdekplaat en betonplaat. (Gerekend met 0,03 m3 per put).	m3		0,18	L
							Aanbrengen ronde putafdekking in asfalt	st	6,00	V	
							Situering: Zijldijk en Van der Valk Boumanweg				
310132	331299						Betreft het aanbrengen van nieuwe ronde putrand in nieuw aangebrachte asfaltconstructie, ter plaatse van verwijderde putafdekkingen.				
							Opzoeken metalen afdekking, vrijmaken overgangsring en plaatsen van nieuwe ronde putafdekking.				
							Uitzetten exacte locatie metalen afdekplaat	st		6,00	I
							Betreft het exact localiseren van hart gepolariseerd magnetisch element welke gecentreerd bevestigd is in de metalen afdekplaat.				
							Aanbrengen markeringspunt op asfalt t.p.v. hart afdekplaat.	st		6,00	I
							Boren centrische boorgaten in teervrij asfalt	st		6,00	I
							Betreft het boren van een asfaltkern exact gecentreerd boven hart magnetisch gepolariseerd element.				
							Hart boorkern dient te zijn het uitgezette markeringspunt op het asfalt.				
							Boren asfaltkern teervrij asfalt.	st		6,00	I
							De vrijkomende sparing in het asfalt dient als geleiding voor de draaiende as van de boorfrees. Diameter van de te maken boorkern dient te worden afgestemd op de toe te passen draaiende as van de diamantboor.				
							Diameter asfaltkern maximaal 300 mm.				
							Dikte uit te boren asfalt: Hoogte putafdekking minus 30 mm.				
							Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting.				
							Eventuele stort- en acceptiekosten zijn voor rekening van aannemer.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEELEHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEELEHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
310133	331299						Boren sparing in asfalt t.b.v. nieuwe ronde putrand Betreft het rond uitboren van asfalt t.p.v. nieuw aan te brengen ronde putrand. Inclusief het verwijderen en afvoeren van asfalt uit de sparing.	st		6,00 I
							Boren sparing d.m.v. diamantboor. Diamantboor dient een draaiende as te hebben welke in de sparing van asfaltboorkern valt. Hierdoor wordt er exact rondom het hart van de metalen afdekplaat geboord. Diameter diamantboor: er mag maximaal 20 mm ruimte rondom de nieuw te plaatsen putrand aanwezig zijn, zie productspecificatie voor de uitwendige diameter putafdekking. Dikte vrijkomend teervrij asfalt: Maximaal 220 mm.	st		6,00 I
							Opnemen en afvoeren metalen afdekplaat inclusief gepolariseerd magnetisch element. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting. Eventuele stort- en acceptiekosten zijn voor rekening van aannemer.	st		6,00 I
310134	252701						Aanbrengen putrand met deksel. Betreft het aanbrengen van een nieuwe ronde putrand met deksel.	st		6,00 I
							Leverantie putafdekkingen volgens bestekspostnr 310140 Putafdekking stellen in overmaats aangebrachte krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700 Gerekend met 25 kg / putafdekking.	kg		150,00 L
							#Indien nodig# Putrand op hoogte stellen met ronde, gewapend beton stelringen met een dikte van 5 cm. #Gerekend met 2 st./ putrand#	st		12,00 L
							Stelringen stellen in overmaats aangebrachte krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700. Gerekend met 12,5 kg / stelring Stelmortel aan binnenzijde stelringen glad afwerken.	kg		150,00 L
310135	810699						Naadfixatie putrand met Poltec 703 Betreft het fixeren van de putrand d.m.v. bijna volledige naadvulling met krimparme snelhardende gietmortel.	lit		120,00 I
							Aanbrengen krimparme snelhardende gietmortel Poltec 703. Naad tussen putrand en asfalt opvullen tot 30 mm onder de bovenkant asfaltdeklaag.	lit		120,00 L
							Aanbrengen van bitumineuze kleefprimer op bovenkant gietmortel, zijkant putafdekking en zaagzijde asfalt. Kleefprimer in spuitbus van 600 ML Hoeveelheid Kleef ter keuze van aannemer, afhankelijk van staat ondergrond.	keer		6,00 L
310136	810699						Opvullen naad tussen asfalt en putafdekking Betreft het opvullen van de naad tussen de nieuwe geplaatste putafdekking en de asfaltconstructie. Voorgeschreven methode: VDB Direct© Inject systeem.	lit		12,00 I
							De naad schoonblazen en verwarmen tot ca. 150°C met een heteluchtlan met een temperatuur van tenminste 1000°C Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.	m		12,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
								Naad vullen met bitumineuze voegvulmassa Vullen van eisen / verwerkingswijze: - Naad injecteren middels een continue verwarmde slangen lans (met on-demand pompsysteem); - Het te injecteren materiaal dient te zijn: polymeer gemodificeerde warme bitumen type VDB PLS - De voegvulmassa dient op gecontroleerde temperatuurtussen de 175°C en 185°C verwerkt te worden; - De voegvulmassa dient te worden verwarmd in een indirect verwarmde ketel, voorzien van een dubbele wand; Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en worden geacht na eventuele bewerking geschikt te zijn als secundaire bouwstof. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en worden geacht na eventuele bewerking geschikt te zijn als secundaire bouwstof.	kg		30,00 L
310140	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Betreft het leveren van een nieuwe ronde putrand met deksel. Gietijzeren ronde putafdekking, ronde rand met rechte ronde betonvoet. Incl. bijbehorende gietijzeren deksel. type TBS-3223-RM-240 vepromax cross grip; ø685 mm Verkeersklasse D-400 kN D=520 mm, randhoogte 240 mm. Vergrendelingsmogelijkheid Tweezijdige rubberoplegging/opsluiting Deksel en rand geen opschrift.	st	6,00 V	
			9						st		6,00 L
3102								<u>Overige werkzaamheden kolken</u>			
310210	220499							Inwateren en verdichten aanvulling rondom kolken. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632243, 632244. Betreft: zand en grondaanvullingen rondom de kolken optimaal verdichten d.m.v. inwateren, verder aanvullen, opnieuw inwateren en dit herhalen totdat het zandbed resp. het maaiveld op de juiste hoogte is.	st	29,00 V	
310220	220499							Inwateren en verdichten aanvulling rondom putten. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632243, 632244. Betreft: zand en grondaanvullingen rondom de inspectieputten optimaal verdichten d.m.v. inwateren, verder aanvullen, opnieuw inwateren en dit herhalen totdat het zandbed resp. het maaiveld op de juiste hoogte is.	st	6,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
4							GROENWERKEN			
41							CULTUURTECHNISCH GRONDWERK			
411							GRONDBEWERKINGEN			
4110							<u>Opheffen storende lagen</u>			
411010	222101						Woelen. T.b.v. het opheffen van storende lagen. Betreft: woelen van bestaande grond en daar waar in de bestaande situatie verharding aanwezig was t.b.v. nieuw te realiseren beplantings-/boomvakken. Woelen binnen de kroonprojectie van bestaande nomen is niet toegestaan. Woelen tot gemiddeld hoogste grondwaterstand. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632259, 632261. Grondsoort: gebiedseigen grond Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Afstand woelvoor: 0,50 m h.o.h. Bewerkingsdiepte tot gemiddeld hoogste grondwaterstand.	are	6,00	V
43							PLANTMATERIAAL			
430010	514203						Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief). Betreft het leveren van plantmateriaal, op het werk Volgens plantlijst Zie bijlage Plantlijst. Leveren op de plaats van verwerking	EUR st		N 3,00 L
430020	514299						Keuren t.b.s. plantmateriaal Betreft het keuren van ter beschikking gesteld plantmateriaal, bij leverancier of bij levering op locatie. Na keuring plantlijst ondertekenen door Groen toezichthouder gemeente Leiden en Uitvoerder aannemer. Zie bijlage Plantlijst.	EUR		N
44							VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
441							BOMEN			
4411							<u>Maken en bemesten plantplaats</u>			
441110	510301						Maken plantplaats. Betreft het inrichten van plantplaatsen t.b.v. te vervangen boom. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632250, 632251. Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Afmetingen plantplaats: 4 x 4 m Zode verwijderen en naast de plantplaats deponeren Plantplaats spitten Bewerkingsdiepte: tot aan GHG	st	3,00	V
441120	510202						Bemesten plantplaats. Betreft bemesten van de voorbewerkte plantplaats volgens bestekpostnr. 441110. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632250, 632251. Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Afmetingen plantplaats: 4 x 4 m Aardachtige meststof compost met RAG-keurmerk	st	3,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
						6	Hoeveelheid: gemiddeld 0,05 m3/m2 plantplaats	m3			2,40 L
						2	Meststof inwerken, bewerkingsdiepte 0,60 m				
4412							<u>Maken plantgat in open grond</u>				
441210	510303						Maken plantgat. Betreft het maken van een plantgat t.b.v. een boom t/m aanplantmaat 20-25 Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632250, 632251. Groeimedium: organisch rijke grond en Vivimus Universeel. Organisch rijke grond vrijgekomen bij bestekspostnr. 202020. Vivimus Universeel, 80 liter per boom, door plantgat mengen en onderwerken.	st	3,00 V		
		1					Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
			6				Plantgat met een doorsnede van ten minste 1,00 m				
				9			Diepte: 0,50 m. Onderzijde plantgat loswerken.	L			240,00 L
					1	1	Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren				
446							BLOEMENWEIDE/ KRUIDENBERM				
446010	222105						Spitten of ploegen. Betreft het losspitten van de bodem met spitfreesmachine t.b.v. aan te brengen zaadmengsel. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632250, 632251. Grondsoort: organisch rijke grond	are	6,00 V		
		1					Spitten				
			1				Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
				1			Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
					1		Bewerkingsdiepte: 0,20 m				
446030	222111						Eggen. Betreft het verkruiemelen van de bewerkte grond volgens bestekspost 446010 Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632250, 632251. Grondsoort: organisch rijke grond	are	6,00 V		
		1					Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
			1				Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
					9		Met een rotorkopeg, incl. verkruiemelrol				
					2		Bewerkingsdiepte: 0,10 m				
45							PLANTEN VAN BOMEN				
451							PLANTEN VAN BOMEN IN OPEN GROND				
4510							<u>Bomen met (draad)kluit</u>				
451010	515204						Planten bomen. Betreft het planten van ter beschikking gestelde bomen met (draad)kluit maat 20-25 in open grond. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632250, 632251. Boomtype: 1x Ulmus Culumella, 2x Ulmus Plantijn Periode van planten : 15 november - 15 maart	st	3,00 V		
		2					Bomen met kluit volgens bijlage Plantlijst				
			2				In plantgaten volgens bestekspostnr. 441210. Bovenzijde kluit 5 cm boven omliggende maaiveld aanbrengen.	st			3,00 I
				1			Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond				
					2		Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein				
					4		Voorziening watergift aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 451120.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
4511	515402						1	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden volgens bestekspostnr. 480010. <u>Voorzieningen bij bomen in open grond</u>			
451110								Aanbrengen bovengrondse boomverankering. Betreft het leveren en aanbrengen van boompalen en boomband bij een te planten boom in open grond volgens bestekspostnr(s). 451010. Verankering conform standaard details 'PRINCIPES-VERANKERING-BOMEN-BOVENGRONDS-LANG-2-PALEN' Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632250, 632251. Verankering door middel van 2 boompalen per boom	st	3,00	V
		2					1	Boompaal: Lengte: 2,50 m Diameter: 0,10 m Materiaal: kastanjarahout, half rond gezaagd, geschild. Diameter: 100-120 mm	st		
							1	Alle houten materialen van niet-verduurzaamd kastanjarahout Boomband: autogordelband. Breedte: 0,07 m Horizontaal, ongekruid aanbrengen Incl. bevestigingsmaterialen	st		
451120	515405						1	Lengte van de paal boven maaiveld: 1,50 m Aanbrengen in driehoeksverband rondom de boom Boompalen verticaal aanbrengen			
							4				
451120	515405						1	Aanbrengen voorziening watergift bomen. Betreft het leveren en aanbrengen van een gietrand bij een te planten boom in open grond volgens bestekspostnr(s). 441010. Situering: nieuwe situatie groen, tekeningnr(s) 632249, 632250. Gietrand van kunststof Gerecycled HDPE UV-stabiel Kleur: donkergroen/zwart. Hoogte: 0,30m. Dikte: 3 mm	st	3,00	V
		1						Bevestigen aan aangebrachte boompalen	st		
							1	Lengte per voorziening: 3,00 m			
							1	Diameter voorziening: ca. 0,80-1,00 m			
							1	Hoogte voorziening boven maaiveld: 0,20 m			
							1	Voorziening in (nagenoeg) horizontaal terrein			
451130	510516							Aanbrengen van een beluchtingssysteem in de groeiplaats van een boom. Betreft het leveren en aanbrengen van een beluchtingssysteem bij een te planten boom in open grond volgens bestekspostnr(s). 451010. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632250, 632251. Bij een te planten boom	st	3,00	V
		2						Systeem van geperforeerde niet omhulde beluchtingsbuis Inclusief hulpmiddelen en koppelstukken Materiaal: 100% biologische afbreekbaar. Kleur: wit.	st		
							1	Diameter beluchtingsbuis: 80 mm			
							5	Lengte beluchtingsbuis: ca. 6,0 m			
							9	Diepte van het systeem is gelijk aan de onderzijde van de wortelkruit tot max. 1 m beneden maaiveld. De beluchtingsbuis als ring aanbrengen rondom de wortelkruit			
							9	Aantal verticaal aan te brengen beluchtingskanalen: 2 Incl. eindkap. Bovenkant deksel 3 tot 5 cm boven maaiveld.	st		

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
48								NAZORG EN GARANTIE			
480								BOMEN, NAZORG- EN GARANTIETERMIJN 3 GROEISEIZOEN			
4800								<u>Bomen met (draad)kluit in verharding</u>			
480010	515699							Nazorg en hergroeigarantie bomen maat 20-25. Betreft alle te nemen maatregelen omtrent de nazorg en hergroeigarantie conform de gestelde eisen in hoofdstuk 7 van het Handboek Bomen 2022. Betreft bomen met (draad)kluit maat 20-25 in verharding, geplant volgens bestekspostnr. . Het omvat de volgende onderdelen gedurende 3 groeiseizoenen na aanplant, die bij de eenheidsprijs dienen te zijn inbegrepen: - Garant staan voor de structurele hergroei van de bomen (inclusief inboet en een telkens wederkerende garantietermijn van 3 groeiseizoenen na inboet). Leverantie bomen bij inboet voor rekening van de aannemer; - Waarborgen, monitoren en vastleggen (logboek) van de conditie en hergroei van de bomen. Resultaten (tussentijdse) monitoring c.q. het jaarlijkse toetsmoment 'tweede helft van september' telkens uiterlijk in oktober aanleveren; - Uitvoeren van benodigde snoeiwerkzaamheden; - Het zo vaak als nodig uitvoeren van een geschikte en gecontroleerde watergift; - Het zo vaak als nodig controleren, bijstellen en functioneel houden van de specifieke voorzieningen, waaronder de verankering, watergeefvoorziening en indien van toepassing het beluchtingssyteem. Na afloop nazorgperiode: - Verwijderen boompalen; boompalen vervallen aan aannemer - Boombanden en watergeefvoorziening verzamelen en afleveren op depot Kenauweg.	st	3,00 V	
480020	515499							Aanbrengen mulchlaag binnen gietrand (3 groeiseizoenen) Betreft het aanbrengen van een mulchlaag bestaande uit een mengsel van bladcompost en een houtfractie van 20-40 mm. Mulchlaag binnen gietrand aanbrengen. Gietrand aangebracht volgens bestekpostnr. 451120 Laagdikte: 100 mm Inclusief in het 3e groeiseizoen tussen begin en half oktober de gietrand onkruidvrij opleveren overeenkomstig KOR- beeldmeetlat: Groen-boom-boomspiegel-onkruid (kwaliteitsniveau A)	st st	3,00 V	3,00 L
483								BLOEMENWEIDE/ KRUIDENBERM			
4831								<u>Bloemenweide/ kruidenberm</u>			
483110	512501							Maaïen bermen en taluds. Betreft het maaïen van kruidachtigen ingezaaid door derden. Ecologisch beheer Langs een niet-autosnelweg/een overige weg Horizontaal of met een talud tot 1 : 2 Aantal maaibeurten: 1 in de periode september-oktober Maaïhoogte na maaïen: 50 mm Horizontaal of met een talud tot 1 : 3 Maaïen met messenbalk of cyclomaaier	are	6,00 V	
		1						4 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting			
		2						Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer			
			1								
				1							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
483120	514407						Verwerken materiaal vrijgekomen bij onkruidvrij maken beplantingsvak. Betreft de gemaaide vegetatie bij bestekspostnr. 483110 Vegetatietype: kruidachtigen Grootte per perceel: tot ca. 2000 m2 Horizontaal of met een talud tot 1 : 3 Betreft: kruidachtigen Gerekend is met 1 onderhoudsbeurt(en) 1 Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting. Maaisel 3-5 dagen na maaien verzamelen en vervoeren Acceptatie- en vervoerskosten voor rekening van de aannemer.	m2	600,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
5							VERHARDINGSWERKEN				
50							VOORBEREIDENDE WERKEN				
500							AFWERKEN ZANDBED				
500010	830101						Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft het aanbrengen, afwerken, profileren van het zandbed onder alle aan te brengen verhardingen Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632259, 632261. Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. Afwerken tot 0,20 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag	m2	2.400,00	V	
		1					Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,50. m				
			2				Verdichtingsgraad: de Standaard, artikel 22.02.08 lid 03 en 04. De verdichtingsgraad wordt berekend met als noemer de maximumproctordichtheid met de proctorproef				
				1							
500020	831101						Aanbrengen straatlaag. Betreft: het aanbrengen van een straatlaag onder betontegels en straatbakstenen. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632259, 632261. Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm	m2	880,00	V	
						3	Brekerzand	m3			44,00 L
501							AANBRENGEN WEGFUNDERINGEN				
5010							<u>Aanbrengen funderingswapening</u>				
501010	800115						Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: aanbrengen geogrid voor het gebruik van stabiliseren van ongebonden granulaire funderingslagen d.m.v. interlock, overeenkomstig EAD 080002-00-0102. Geogrid voorzien van EPD overeenkomstig ISO 14025 en EN15804 Situering: nieuwe situatie t.p.v. de Van der Valk Boumanweg, tekeningnr(s) 632259, 632261. Grondsoorten: zie bijlagen.	m2	178,00	V	
		9					Geogrid: geogrid van gestrekt PP uit geponste plaat van Tensar International o.g. volgens artikel 80.16.17 (deel 3 van dit bestek) Type: Tensar HX5.5	m2			178,00 L
						2	Aanbrengen volgens voorschriften leverancier				
						9	Breedte te bedekken ondergrond 7 m Verbinding d.m.v. overlap volgens opgave leverancier				
5011							<u>Aanbrengen menggranulaat</u>				
501110	800201						Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: het aanbrengen van ongebonden wegfundering t.b.v. de fietspaden. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632259, 632261. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m	m2	335,00	V	
		3					Menggranulaat	ton			167,50 L
			1								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
501120	800201				2			Sortering 0/31,5				
					9			Verbrijzelingsfactor ten minste 0,71				
					1			Op het zandbed				
501120	800201				1			Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
								Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel.	m2	1.411,00	V	
								Betreft: het aanbrengen van ongebonden wegfundering t.b.v. rijwegen.				
501120	800201							Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632259, 632261.				
								Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m				
								Menggranulaat	ton			705,50 L
501130	800201				2			Sortering 0/31,5				
					9			Verbrijzelingsfactor ten minste 0,71				
					1			Op het zandbed				
501130	800201				1			Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
								Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel.	m2	72,00	V	
								Betreft: het aanbrengen van ongebonden fundering t.b.v. halfverharding.				
51	800201							Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632259, 632261.				
								Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m				
								Menggranulaat	ton			36,00 L
510	800201				2			Sortering 0/31,5				
					9			Verbrijzelingsfactor ten minste 0,71				
					1			Op het zandbed				
5100	800201				1			Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
								AANBRENGEN ELEMENTEN VERHARDING				
								AANBRENGEN STRAATBAKSTENEN				
510030	831111							Alle nieuw te leveren standaard straatbakstenen dienen te zijn vervaardigd van duurzame straatbakstenen conform artikel 01.14.11 in deel 3 van dit bestek.				
								Bepaalde straatbakstenen zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op https://moederbestek.nl/straatbaksteen/productblad/				
								<u>Aanbrengen straatbaksteen dikformaat (nieuw)</u>				
512	831111							Stenen (gemixt) als machinaalpakket aanleveren op pallets in krimpfolie				
								Aanbrengen straatbakstenen.	m2	218,00	V	
								Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632244, 632245.				
5120	831111							Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders	st			16.350,00 L
								Formaat: waalformaat inclusief passtenen				
								Kleur: Paviona roodpaars				
512	831111							Deze kleur moet visueel overeenkomen met de huidige straatbaksteen in Mantel, eisen conform het gestelde in Deel 3, hoofdstuk 83 16 04; lid 10				
								Totale breedte 3,00 m en meer				
								In keperverband				
5120	831111							Op straatlaag				
								Langs de kantopsluiting 1 strek laag aanbrengen				
								Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
5120	831111							AANBRENGEN BETONTEGELS.				
								<u>Aanbrengen betontegels grijs, dik 45 mm (leveren)</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
512010	831113							Aanbrengen betontegels. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632244, 632245. Totale breedte tot 1,50 m In halfsteensverband Op straatlaag	m2	8,00	V		
		1						Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006)	st			88,00	L
			1					Kleur: grijs; uitgewassen deklaag met minimaal 75% aan natuurlijke minneralen waarbij het aandel natuursteengranulaat voor 100% kleurondersteunend is					
				1				Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st			8,00	L
						5		Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand					
512020	831113							Aanbrengen betontegels. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632244, 632245. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband Op straatlaag	m2	511,00	V		
		2						Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006)	st			5.621,00	L
			1					Kleur: grijs; uitgewassen deklaag met minimaal 75% aan natuurlijke minneralen waarbij het aandel natuursteengranulaat voor 100% kleurondersteunend is					
				1				Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st			511,00	L
						5		Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand					
512030	831113							Aanbrengen betontegels. Betreft: het aanbrengen betontegels, >3,00 m. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632244, 632245. Totale breedte van 3,00 m en meer In halfsteensverband Op straatlaag	m2	135,00	V		
		3						Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006)	st			1.485,00	L
			1					Kleur: grijs; uitgewassen deklaag met minimaal 75% aan natuurlijke minneralen waarbij het aandel natuursteengranulaat voor 100% kleurondersteunend is					
				1				Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st			135,00	L
						5		Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand					
5122								<u>Overige tegels</u>					
512210	831199							Aanbrengen bushalte markering ribbeltegel Betreft: het aanbrengen van ribbeltegels bushalte. Situering: langs de busperronbanden Tegels 300x300x64 mm, met vier ribbels. Kleur wit Op straatlaag Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand.	st	16,00	V		
									st			16,00	L
512220	831199							Aanbrengen bushalte markering noppentegel Betreft: het aanbrengen van noppentegels bushalte. Situering: langs de busperronbanden Tegels 300x300x65 mm Kleur wit Op straatlaag Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand.	st	22,00	V		
									st			22,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5					
512230	831199						Aanbrengen betontegels - markering zwart/wit. Betreft: het aanbrengen van betontegels met markering zwart/wit. . Situering: langs de busperronbanden Tegels 300x300x64 mm, met vier ribbels. Kleur wit Op straatlaag Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand.	st	16,00	V		
								st			16,00	L
512240	831113						Aanbrengen betontegels. Situering: langs de busperronbanden Betreft: het aanbrengen van betontegels met markering zwart/wit. . Breedte strek 0,30 m zwart/wit Op straatlaag	m2	8,00	V		
		9										
			1									
					9		Betontegels 300 x 300 x 60 mm zwart	st			44,00	L
							Betontegels 300 x 300 x 60 mm wit	st			44,00	L
							Vellingkant: facet					
					5		Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand.					
513							AANBRENGEN GRASBETONTEGELS. Nieuw te leveren grasbetontegels zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.08 in deel 3 van dit bestek.					
513010	831199						Aanbrengen grasbetontegels. Betreft: het aanbrengen van grasbetontegels t.b.v. parkeerplaatsen. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632244, 632245. Solidrain S1 Tegels 2000 x 800 x 120 mm Kleur grijs. Op straatlaag. Afrillen en inwassen met bomenzand. Inzaaien met Zaadmengsel; Speedy Green van Barenburg. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken.	m2	60,50	V		
								st			38,00	L
								m3			3,03	L
								kg			0,61	L
513020	831199						Aanbrengen grasbetontegels. Betreft: het aanbrengen van grasbetontegels t.b.v. middengeleider. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632243, 632244 Tegels Hydro Lineo blok Afmeting 300x300x100 mm Kleur grijs. Op straatlaag. Afrillen en inwassen met bomenzand. Inzaaien met Zaadmengsel; RPR van Barenburg. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken.	m2	5,00	V		
								st			55,00	L
								m3			0,25	L
								kg			0,05	L
513030	831501						Pasmaken van bestratingsmateriaal. Betreft het pasmaken van grasbetontegels t.b.v. middengeleider. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632243, 632244 Betreft bestratingsmateriaal volgens bestekspostnr(s). 513020 Pasmaken door middel van zagen Dikte 100 tot 120 mm	m	2,00	V		
		1										
			1									
				4								
					2		De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen materialen					
52							BITUMINEUS GEBONDEN VERHARDINGEN					
520							SCHOONMAKEN VERHARDINGSOPPERVLAK					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
520010	810102						Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: het schoonmaken van het verhardingsoppervlak vooraangaand het aanbrengen van verharding. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632244, 632245. Totale breedte 3,00 m en groter Ondergrond: asfaltverharding Het verhardingsoppervlak vegen en zuigen Direct voor het aanbrengen van de nieuwe verhardingslaag uit bestekpostnr. 521. 2 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m2	2.400,00 V	
521			3	1	3	9	AANBRENGEN ASFALTBETON Nieuw te leveren asfalt is duurzaam vervaardigd conform artikel 01.14.09 in deel 3 van dit bestek. Bepaalde soorten asfalt zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op https://moederbestek.nl/asfalt/productblad/			
5210							<u>Onderlagen rijweg op fundering</u>			
521020	812132						Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton in twee lagen. Betreft: het aanbrengen van onderlaag duurzaam asfaltbeton t.b.v. de rijweg, b>2,50 m. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632259, 632261. Totaal 1205 m2 Asfalt: AC 22 base Mengseleigenschappen: OL-IB Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 80 mm Dikte van elk der lagen ten minste 40 mm en ten hoogste 100 mm 6 Eerste laag op een funderingslaag volgens bestekpostnr. 501120	ton	241,00 V	
5211			2	1	3	1	<u>Onderlagen fietspaden op fundering</u>	ton		241,00 L
521110	812131						Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van onderlaag duurzaam asfaltbeton t.b.v. de fietspaden, b<2,50 m. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632259, 632261. Totaal 335 m2 Asfalt: AC 22 base Mengseleigenschappen: OL-A Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m Totale laagdikte 60 mm 6 Op een funderingslaag volgens bestekpostnr. 501110	ton	51,00 V	
5212			2	2	2	1	<u>Profielerlaag op bestaande of voorgaande verhardingslaag</u>	ton		51,00 L
521210	812121						Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van tussenlaag t.b.v. de rijweg, b<2,50 m. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632259, 632261. Totaal 335 m2 Asfalt: AC 16 bin Mengseleigenschappen: TL-IB Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m Totale laagdikte 45 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag	ton	38,00 V	
521220	812121		2	1	2	3	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton		38,00 L
								ton	151,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
5213	812111		2					Betreft: het aanbrengen van tussenlaag asfaltbeton, t.b.v. de fietspaden, b<2,50 m. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632259, 632261. Totaal 1205 m2 Asfalt: AC 16 bin Mengseleigenschappen: TL-A Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 50 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag	ton		151,00 L
521310	812111			2				<u>Deklaag rijweg</u> Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van toplaag zwart asfalt t.b.v. de rijweg. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632259, 632261. Totaal 830 m2 SMA-NL 11B Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 35 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag volgens bestekpostnr. 521210 en 521220.	ton	83,00 V	
521320	812111		9					Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van toplaag rood asfalt t.b.v. de fietsstraat. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632259, 632261. Totaal 380 m2 SMA-NL 11B Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 35 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag volgens bestekpostnr. 521210 en 521220.	ton	34,00 V	
5214	812111		9					<u>Deklaag fietspad</u> Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van toplaag rood asfalt t.b.v. de fietspad. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632259, 632261. Totaal 335 m2 Asfalt: AC 8 surf PMB kleur rood; rode steenslag, zwarte bitumen en 3% rode pigment. Mengseleigenschappen: DL-A Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 25 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag volgens bestekpostnr. 521220.	ton		34,00 L
521410	812111			2				<u>Deklaag fietspad</u> Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van toplaag rood asfalt t.b.v. de fietspad. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632259, 632261. Totaal 335 m2 Asfalt: AC 8 surf PMB kleur rood; rode steenslag, zwarte bitumen en 3% rode pigment. Mengseleigenschappen: DL-A Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 25 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag volgens bestekpostnr. 521220.	ton	21,00 V	
522	812181		4					<u>Deklaag fietspad</u> Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van toplaag rood asfalt t.b.v. de fietspad. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632259, 632261. Totaal 335 m2 Asfalt: AC 8 surf PMB kleur rood; rode steenslag, zwarte bitumen en 3% rode pigment. Mengseleigenschappen: DL-A Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 25 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag volgens bestekpostnr. 521220.	ton		21,00 L
522010	812181		6					AANBRENGEN OPPERVLAKE BEHANDELING Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de asfaltlagen t.b.v. openbaar vervoer. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632244, 632245. Afstrooien met:	m2	1.000,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
523			1					Brekerzand Hoeveelheid ten minste 1,5 kg/m2 Korrelgroep: Steenslag 1/3 Voordat het verkeer op het behandelde oppervlak wordt toegelaten de losliggende steenslag verwijderen De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen AANBRENGEN KLEEFSLAAG	ton		1,50	L
523010	812101							Aanbrengen kleeftlaag. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632259, 632261.- Aanbrengen van een kleeftlaag tussen de verschillende asfaltlagen	m2	3.140,00	V	
			1					Kleeftlaag van Bitumenemulsie: type O	ton		0,94	L
			2					Hoeveelheid 0,3 kg/m2				
53								AANBRENGEN KANTOPSLUITING Nieuw te leveren betonbanden zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.08 in deel 3 van dit bestek. Bepaalde betonbanden zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op https://moederbestek.nl/beton/productblad/ Nieuw te leveren stelbeton/specie zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.08 in deel 3 van dit bestek.				
5300								<u>Aanbrengen trottoirbanden op zand</u>				
530010	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft rechte geleidebanden. Op zandbed	m	36,00	V	
			2					Profiel 40/150 x 200 mm kleur standaard lichtgrijs	st		36,00	L
530020	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft rechte geleidebanden.	m	20,00	V	
			6					In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraalbeton	m3		0,40	L
				9				Profiel 40/150 x 200 mm kleur standaard lichtgrijs	st		20,00	L
530030	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft gebogen geleidebanden.	m	4,00	V	
			6					In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraalbeton	m3		0,08	L
				9				Profiel 40/150 x 200 mm kleur standaard lichtgrijs Beenlengte: 0,785m -R=1,00 m uitw.	st		4,00	L
5301								<u>Aanbrengen trottoirbanden op fundering (langs asfalt)</u> Alle nieuw te leveren stelbeton/specie dient te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.07 in deel 3 van dit bestek. Geen enkel type stelbeton is vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op www.moederbestek.nl/beton/productblad/				
530110	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632244, 632245. Betreft rechte trottoirbanden.	m	290,00	V	
			6					In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraalbeton	m3		5,80	L
				3				Profiel 130/150 x 250 mm kleur standaard lichtgrijs	st		290,00	L
530120	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	16,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5				6	
		6				Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632244, 632245. Betreft gebogen trottoirbanden.					
						In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraalbeton	m3		0,32	L	
						Profiel 130/150 x 250 mm kleur standaard lichtgrijs beenlengte 0,785 m	st		20,00	I	
						-R=0,50 m uitw.	st		1,00	L	
						-R=5,00 m uitw.	st		9,00	L	
530130	831304	6				-R=6,00 m uitw	st		10,00	L	
						Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	5,40	V		
						Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632244, 632245. Betreft hulpstukken trottoirbanden.					
						In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraalbeton	m3		0,11	L	
						Profiel 130/150 x 250 mm kleur standaard lichtgrijs	st		8,00	I	
530140	831304	6				- Hoekstuk, 90°, beenlengte 0,45m	st		3,00	L	
						- Hoekstuk, 90° inw., beenlengte 0,25m	st		5,00	L	
						Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	0,50	V		
						Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632244, 632245. Betreft hulpstukken trottoirbanden.					
						In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraalbeton	m3		0,01	L	
530150	831304	6				Profiel 130/150 x 250 mm kleur standaard lichtgrijs	st		1,00	I	
						- Puntstuk R=0,25	st		1,00	L	
						Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	228,00	V		
						Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632244, 632245. Betreft rechte trottoirbanden.					
						In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraalbeton	m3		4,56	L	
530160	831304	6				Profiel 180/200 x 250 mm kleur standaard lichtgrijs	st		228,00	I	
						- Rechte banden	st		228,00	L	
						Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	33,00	V		
						Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632244, 632245. Betreft rechte trottoirbanden.					
						In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraalbeton	m3		0,66	L	
530170	831304	6				Profiel 180/200 x 250 mm kleur standaard lichtgrijs	st		33,00	I	
						- Verlaagde banden	st		33,00	L	
						Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	9,00	V		
						Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632244, 632245. Betreft rechte trottoirbanden.					
						In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraalbeton	m3		0,18	L	
530180	831304	6				Profiel 180/200 x 250 mm kleur standaard lichtgrijs	st		9,00	I	
						- Verloopbanden	st		9,00	L	
						Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	49,00	V		
						Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632244, 632245. Betreft gebogen trottoirbanden.					
						In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraalbeton	m3		0,98	L	
		6				Profiel 180/200 x 250 mm kleur standaard lichtgrijs	st		60,00	I	
						Beenlengte: 0,785m					
						-R=0,50 m uitw.	st		4,00	L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6					
								-R=1,00 m uitw.	st			2,00 L
								-R=5,00 m uitw.	st			9,00 L
								-R=8,00 m uitw.	st			12,00 L
								-R=10,00 m uitw.	st			9,00 L
								-R=15,00 m uitw.	st			7,00 L
								-R=18,00 m uitw.	st			17,00 L
530190	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632244, 632245. Betreft rechte rijwielpadbanden.	m	113,00	V	
		6						In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraalbeton	m3			2,26 L
			9					Profiel 40/120 x 250 mm, kleur standaard lichtgrijs	m			113,00 L
530210	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632244, 632245. Betreft gebogen rijwielpadbanden.	m	6,00	V	
		6						In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraalbeton	m3			0,12 L
			9					Profiel 40/120 x 250 mm, kleur standaard lichtgrijs Beenlengte: 0,785m - R= 5 m uitw.	st			8,00 L
5303								<u>Aanbrengen opsluitbanden</u>				
530310	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632244, 632245. Betreft: aanbrengen van rechte opsluitbanden	m	351,00	V	
		2						Op zandbed				
			5					Profiel 100 x 200 mm kleur standaard lichtgrijs - rechte opsluitband lengte 1,00 m	st			351,00 L
530320	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632244, 632245. Betreft: aanbrengen van gebogen opsluitbanden	m	25,00	V	
		2						Op zandbed				
			5					Profiel 100 x 200 mm kleur standaard lichtgrijs	st			22,00 I
								- R=2,50 m	st			4,00 L
								- R=3,00 m	st			6,00 L
								- R=5,00 m	st			7,00 L
								- R=6,50 m	st			5,00 L
530330	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632244, 632245. Betreft: aanbrengen van hulpstukken opsluitbanden	m	5,60	V	
		2						Op zandbed				
			5					Profiel 100 x 200 mm kleur standaard lichtgrijs - hulpstuk, hoekstuk 90°, beenlengte 0,40 m	st			14,00 L
530340	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632244, 632245. Betreft: aanbrengen van rechte opsluitbanden	m	43,00	V	
		2						Op zandbed				
			9					Profiel 150 x 250 mm kleur standaard lichtgrijs	m			43,00 L
5304								<u>Aanbrengen goot, strek- en rollagen op fundering</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4			RESULTAATS- VERPLICHTING		
530410	314399						Aanbrengen kantopsluiting van betontegels (rijbaan) Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632243, 632244 Betreft kantopsluitingen langs asfaltverhardingen opgesloten middels trottoirbanden. In cementspecie aanbrengen op fundering Betontegels 300 x 150 x 60 mm, kleur: grijs	m m3 st	470,00 V		9,40 L 1.551,00 L
5309							<u>Aanbrengen busperronbanden op fundering</u>				
530910	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: betreft de busperronbanden van de toegankelijke bushaltes In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraalbeton Busperronbanden; kleur zwart Profiel 100/200 x 400 mm - Tussenstuk, werkende lengte 1,00 m - Verloopband naar profiel 180/200x250 mm, links, lengte 1,00 m - Verloopband naar profiel 180/200x250 mm, rechts, lengte 1,00 m	m m3 m3 m st st st	45,00 V		0,90 L 2,25 L 45,00 I 41,00 L 2,00 L 2,00 L
5310							<u>Bijkomende werkzaamheden kantopsluiting</u>				
531010	831502						Pasmaken van betonbanden. Betreft het pasmaken en het wegzagen van hol en dol bij aansluiting van trottoirkolken. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632244, 632245. D.m.v. zagen Trottoirband 130/150 x 250 mm 2 De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen	st	10,00 V		
531020	831502						Pasmaken van betonbanden. Betreft het pasmaken en het wegzagen van hol en dol bij aansluiting van trottoirkolken. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632244, 632245. D.m.v. zagen Trottoirband 180/200 x 250 mm 2 De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen	st	10,00 V		
54							AANBRENGEN MARKERINGEN				
540							AANBRENGEN MARKERING VAN THERMOPLAST				
5400							<u>Aanbrengen lengtemarkering van thermoplast</u>				
540010	320102						Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Betreft: jhet aanbrengen van lengtemarkering, ononderbroken. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632244, 632245. Ononderbroken streep Breedte: 0,10 m Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, kg laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type II Kleur markeringsmateriaal: wit	km kg	0,20 V		140,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5						
5401							<u>Aanbrengen overige markering van thermoplast</u>					
540110	320112						Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: het aanbrengen van dwarsmarkering - stopstreep. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632244, 632245. Dwarsmarkering: stopstreep Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, kg laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2 2 Uitvoeringsvorm: type II 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	5,00	V		
		2		3		1						35,00
						2						
540120	320112						Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: jet aanbrengen van dwarsmarkering - voetgangsoverstreekplaats. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632244, 632245. Dwarsmarkering: voetgangersoversteekplaats Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, kg laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2 2 Uitvoeringsvorm: type II 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	5,20	V		
		3		3		1						36,40
						2						
						1						
540130	320112						Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: het aanbrengen van onderbroken dwarsmarkering 1-1. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632244, 632245. Dwarsmarkering: onderbroken Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, kg laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2 2 Uitvoeringsvorm: type II 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	18,80	V		
		1		3		1						132,00
						2						
						1						
541							AANBRENGEN MARKERING VAN VOORGEVORMD MAT.					
541010	320199						Aanbrengen markering voorgevormd materiaal Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632244, 632245. Betreft het aanbrengen van plakmarkering van voorgevormd thermoplastisch materiaal Plakmarkering type "PREMARK " Figuratie: Haaiantanden: 0,50 x 0,50 m, opp 0,13 m2; Woord: LIJN BUS: 1,60 x 1,62 m, opp. 2,59 m2. Getal: 30 hoog 1,60 m Op een asfaltverharding Markering aanbrengen volgens opgave leverancier (asfalt droog, schoon en stofvrijmaken, asfalt voorverwarmen met brander, markering aanbrengen en egaal verhitten met brander).	m2	37,00	V		
								m2				1,00
								st				205,00
								st				2,00
								st				2,00
542							AANBRENGEN GUESTONE					
542010	320199						Aanbrengen markering Gluestone Betreft: het leveren en aanbrengen van lengtemarkering door middel van Gluestone	m2	51,00	V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
							midder van Gruestone. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632244, 632245. Gluestone - Verband: keperverband - Materiaal: methylnmethacrylaathars met natuurlijkegranulaten; - Afmetingen: ca. 200 x 65 mm; - Dikte: volgens opgave leverancier; - Kleur: kleurstelling 'stenen' in overeenstemming met de straatbaksteen dikformaat volgens bestekspostnr. 5101, kleurstelling voegen antraciet. - Vormgeving en afwerking: in overeenstemming met de straatbaksteen dikformaat volgens bestekspostnr. 5101. Aanbrengen op een asfaltverharding volgens bestekspostnr. 521210 Wijze van aanbrengen: verlijmen volgens verwerkingsvoorschriften leverancier. De aannemer dient voorzieningen aan te treffen zodat de gedurende de droogtijd geen betreding plaatsvindt, openstelling van een deel van het wegen/of werkvak voor voertuigen geschiedt na uitharding. Kosten voor deze voorzieningen behoren in deze bestekspost opgenomen te zijn.	m2		51,00 L
55							AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR			
5510							<u>Afvalbakken</u>			
551010	639999						Aanbrengen afvalbak. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632244, 632245. Betreft het aanbrengen van afvalbakken Single BIN 60 (50) liter, EZF + PC: Grey/Smooth/Semi Gloss 60+-5/RAL7016 Binnenbak 50 liter Met aluminium palen op betonblok Leverancier: BINsystem - Soest o.g. Plaatsing in maaiveld Inclusief grondwerk.	st	1,00 V	
								st		1,00 L
5511							<u>Fietsklemmen en beugels</u>			
551120	639999						Aanbrengen fiets aanleunbeugel Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632244, 632245. Betreft het aanbrengen van fietsbeugels Type: Leids model Falco Kleur: RAL7016 Met prefab betonfundering Plaatsing in maaiveld Inclusief grondwerk en pasmaken verharding.	st	2,00 V	
								st		2,00 L
5512							<u>Overkappingen en wachtruimten</u>			
551200	639999						Aanbrengen ABRI. Situering: nieuwe situatie, tekeningnr(s) 632244, 632245. Betreft het verplaatsen van een ABRI. Type: driezijdig glas, met een kap op een betonplaat ca. 4,5 x 1,5 m. Inclusief leveren en transportkosten.	st	1,00 V	
								st		1,00 I
5513							<u>Plaatsen zitelement</u>			
551310	639999						Aanbrengen zitbank Situering: Van der Valk Boumanweg.	st	1,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
551320	639999							vrijgekomen bij bestekspostnr. 115080. Inclusief bevestigingsmiddelen en grondwerk	st			1,00 I
								Aanbrengen zitbank Situering: --- Betreft leveren en aanbrengen binnenstedelijke zitbank Model Canapé Retro van fabrikaat Erdi BV (compleet) Driezits, lengte 2,20 m	st	1,00 V		
								Houtsoort: Cumaru of gelijkwaardig FSC gecertificeerd hardhout, duurzaamheidsklasse 1, blinde montage aan staanders. De houten delen zijn rondom geschaafd met radius R=8. Lat model 1, 6 stuks, 60 x 36 x L mm Lat model 2, 5 stuks, 67,9 x 38 x L mm Lat model 3, 3 stuks, 64,2 x 37,6 x L mm Afmeting: l x b x h 2200 x 670 x 745mm Staanders; gietijzer, achterzijde afgesloten met speciale voorziening die montage materiaal van houten delen aan het zicht onttrekt, doorlopend tot ca. 120 mm onder maaiveld, geconserveerd middels thermisch verzinken en poedercoating in RAL 7016 Aantal staanders: 3 st. Op betonfundatie 600 x 250 x 200 mm per staander Montage: onder maaiveld op betonfundatie Inclusief bevestigingsmiddelen en grondwerk	st			1,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
6							OPENBARE VERLICHTING Alle nieuw te leveren standaard openbare verlichting dient te zijn vervaardigd van duurzame openbare verlichting conform artikel 01.14.10 in deel 3 van dit bestek. Zie het productblad op https://moederbestek.nl/openbareverlichting/productblad/				
61							OPENBARE VERLICHTING LIANDER NET				
610							VERLICHTINGSOBJECTEN				
6100							<u>Verwijderen verlichtingsobjecten</u>				
610010	340102						Verwijderen verlichtingsobject. Betreft het verwijderen van een lichtmast, inclusief armatuur en alle toebehoren. Mast opslaan voor hergebruik	st	2,00	V	
		3					Verlichtingsobject: Lichtmast van aluminium met uithouder, voorzien van 2 verlichtingsarmaturen Nominale masthoogte: 8,00 m	st			2,00
			3				De volgende onderdelen demonteren: armaturen verwijderen.				
				2			Onderdelen vervoeren naar: Een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.				
					1		Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.				
						1	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Aanvullen mastgat en de grond verdichten in lagen van 0,30 m.				
						9	De aanvulling verdichten volgens artikel 24.02.03 lid 07 van de Standaard.				
						1	Kabelwerk wordt uitgevoerd door Liander.				
						1	Aanleveren revisiegegevens: volgens bestekspostnr. 833020				
610020	340102						Verwijderen verlichtingsobject. Betreft het verwijderen van een lichtmast, inclusief armatuur en alle toebehoren. Mast opslaan voor hergebruik	st	3,00	V	
		3					Verlichtingsobject: Lichtmast van aluminium zonder uithouder, voorzien van KFK verlichtingsarmatuur Nominale masthoogte: 4,00 m	st			3,00
			3				De volgende onderdelen demonteren: KFK armaturen verwijderen.				
				2			Onderdelen vervoeren naar: Een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.				
					1		Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.				
						1	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Aanvullen mastgat en de grond verdichten in lagen van 0,30 m.				
						9	De aanvulling verdichten volgens artikel 24.02.03 lid 07 van de Standaard.				
						1	Kabelwerk wordt uitgevoerd door Liander.				
						1	Aanleveren revisiegegevens: volgens bestekspostnr. 833020				
6101							<u>Aanbrengen verlichtingsobjecten</u>				
610110	340101						Aanbrengen verlichtingsobject. Betreft: het aanbrengen van een lichtmast, inclusief armaturen en alle toebehoren	st	2,00	V	
		4					Lichtmast: vrijgekomen bij bestekspostnr. 610010 hergebruik. Nominale masthoogte: 8 m	st			2,00
						1	Mast: conische, dubbele uithouder.				
						1	Aan te brengen onderdelen: Verlichtingsarmatuur:	st			1,00

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
610120	340101							Levering 1 armatuur volgens bestekspostnummer xxxxxx			
								Levering 3 armaturen volgens bestekspostnummer 610140			
								Inclusief de volgende werkzaamheden:			
								- zonodig richten van het armatuur (hoekverdraaiing).			
								- testen lichtbron			
								Lamp:	st		2,00 I
								Onderdeel van levering armatuur.			
								Montagevoorziening:	st		1,00 I
								Glijrail voorzien van glijrailmoeren, inclusief sluitringen en bouten (onderdeel van de lichtmast).			
								Aansluitvoorziening:	st		2,00 I
								Liander			
								Aansluitsnoer:	st		2,00 I
								Vooraf monteren aan het armatuur.			
								Inclusief aansluiten aansluitsnoer op de aansluitvoorziening			
								Objectnummer:	st		2,00 I
						Leveren en aanbrengen objectnummer volgens bestekspostnummer 611310					
			1				Grondstuk vullen met:	m3		0,08 I	
							Schoon brekerzand tot 0,10 meter boven het maaiveldniveau				
				1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Graven van het mastgat.				
							Na plaatsing van de lichtmast, de grond rondom de lichtmast gelijkmatig aanvullen en verdichten in lagen van 0,30 m.				
							De aanvulling verdichten volgens artikel 24.02.03 lid 07 van de Standaard.				
						1	Aanleveren revisiegegevens: volgens bestekspostnr. 833020				
							Aanbrengen verlichtingsobject.	st	4,00 V		
							Betreft: het aanbrengen van een lichtmast, inclusief armatuur en alle toebehoren				
			1				Lichtmast:	st		4,00 I	
							3 stuks vrijgekomen bij bestekspostnr. 610020 voor hergebruik.				
							1 lichtmast lph 4 m leveren volgens bestekspost 610130				
							Nominale masthoogte: 4 m				
							Mast: conische.				
				1			Aan te brengen onderdelen:				
							Verlichtingsarmatuur:	st		1,00 I	
							leveren van een verlichtingsarmatuur type. Sustainer Alexia				
							STAL2 NOIR2100 24 LED 25W 3000K				
							Coating C4 klasse sustainer				
							OCL signify conecten mBetreft et sustainer				
							Dimvoorziening: Dynadhet immer, inclusief programmeren				
							Dimschema: 3A				
							voorzien van 5 meter aansluitsnoer: XMVK 3x1,5mm2, leveren volgens bestekspost 610140				
							- zonodig richten van het armatuur (hoekverdraaiing).				
							- testen lichtbron				
							Lamp:	st		1,00 I	
							Sustainer Alexia STAL 2				
							Montagevoorziening:	st		1,00 I	
							Glijrail voorzien van glijrailmoeren, inclusief sluitringen en bouten (onderdeel van de lichtmast).				
							Aansluitvoorziening:	st		4,00 I	
							Liander				
							Aansluitsnoer:	st		4,00 I	
							Vooraf monteren aan het armatuur.				
							Inclusief aansluiten aansluitsnoer op de aansluitvoorziening				
							Objectnummer:	st		4,00 I	
							Leveren en aanbrengen objectnummer volgens bestekspostnummer 611310				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
610130	340251			1				Grondstuk vullen met: Schoon brekerzand tot 0,10 meter boven het maaiveldniveau Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Graven van het mastgat. Na plaatsing van de lichtmast, de grond rondom de lichtmast gelijkmatig aanvullen en verdichten in lagen van 0,30 m. De aanvulling verdichten volgens artikel 24.02.03 lid 07 van de Standaard.	m3			0,16 I
				1				1 Aanleveren revisiegegevens: volgens bestekspostnr. 833020				
								Leveren lichtmast. Betreft het leveren van een paaltop lichtmast met een lichtpunthoogte van 4,00 meter. Leveren: Op plaats van verwerking.	st	1,00 V		
		2						Lichtmast van aluminium	st			1,00 L
		4						Uitvoeringsvorm: conisch				
610140	340351			1				Nominale masthoogte: 4,00 m De lichtmast dient te zijn voorzien van: - mastdeur 85x400 mm met sluitingsbout 11 mm. - RVS aardingsbout M8x16, inclusief sluitring en moer. - montagevoorziening, bestaande uit glijrail voorzien van 4 stuks RVS glijrailmoeren M6, inclusief sluitringen en bouten. Zonder uithouder Topdiameter: 60 mm				
						5		1 Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: 0,80 m Bescherminswijze: teervrije epoxycoating, dik 110 micron tot 200 mm boven en beneden maaiveld.				
								Leveren verlichtingsarmatuur.	st	1,00 V		
610150	340351	1						Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur leveren van een verlichtingsarmatuur type. Sustainer Alexia STAL2 NOIR2100 24 LED 25W 3000K Coating C4 klasse sustainer OCL signify conecten mBetreft et sustainer Dimvoorziening: Dynadhet immer, inclusief programmeren Dimschema: 3A voorzien van 5 meter aansluitsnoer: XMVK 3x1,5mm2	st			1,00 L
				1				Leveren op plaats van verwerking				
								Leveren verlichtingsarmatuur.	st	3,00 V		
611	340351	1						Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur type. Sustainer Alexia STAL3 NOIR2100 24 LED 40W 3000K Coating C4 klasse sustainer OCL signify conecten met sustainer Dimvoorziening: Dynadimmer, inclusief programmeren Dimschema: 3A voorzien van 9 meter aansluitsnoer: XMVK 3x1,5mm2	st			3,00 L
				1				Leveren op plaats van verwerking				
6113								DIVERSEN				
								<u>Objectnummers</u>				
611310	345002							Aanbrengen objectnummer. Betreft het aanbrengen van een objectnummer op een verlichtingsobject of het vervangen van een objectnummer. Aanwezige objectnummer verwijderen Van toepassing bij vervanging van het objectnummer. Voorbereiden oppervlak: Volgens artikel 34.12.07 in deel 3 van dit bestek.	st	5,00 V		
		1						Aanbrengen objectnummer: Zelfklevende stickers.	st			5,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
6114						1	Type: 3M Scotchlite 580-71, weer- en kleurbestendig. Kleur: geel, retro reflecterend, opdruk: zwart Cijfervlak: 38x25 mm / cijferhoogte: 32 mm E.e.a. volgens artikel 34.12.07 in deel 3 van dit bestek. Plaats van aanbrengen: Volgens artikel 34.12.07 van deel 3 van dit bestek. <u>Coördinatie netbeheerder</u>			
611410	345099						Kosten aan- en afsluitingen netwerk. Betreft de kosten voor het aanvragen en laten uitvoeren van werkzaamheden ten behoeve van energieaansluitingen en de aan- en afsluitingen van verlichtings-objecten. De aan- en afsluitkosten, welke door de netwerkbeheerder worden gerekend, komen voor rekening van de gemeente Eventuele kosten ten behoeve van de communicatie en het afstemmen van de werkzaamheden met de netwerkbeheerder zijn voor rekening van de aannemer. Aanvragen uit te voeren namens de opdrachtgever.	EUR		N
611420	342099						Coördinatie aanpassen mastaansl. Liander-net met Liander. Betreft: het coördineren met Liander m.b.t. de werkzaamheden van mastaansluitingen i.v.m. het verwijderen/aanbrengen van een verlichtingsobject aangesloten op het Liander-net. De werkzaamheden die onder de post vallen zijn: - Doorgeven aanpassing/afkoppelen aan Liander; - Coördinatie aanpassing/afkoppelen Liander-aansluiting; - Registreren en rapporteren van de te verwijderen en/of verplaatste masten; - Het bijhouden van revisie; - Wekelijkse update geven aan directie. Na de werkzaamheden dient binnen 5 werkdagen een revisie bij de directie ingediend te worden.	EUR		N
611430	342099						Coördinatie Electronic power control. Betreft: het coördineren met Brickjard en Electric power control m.b.t. de werkzaamheden van het aanbrengen van de ANPR camera.. De werkzaamheden die onder de post vallen zijn: - Doorgeven aanbrengen mantelbuis; - Doorgeven aan te brengen grondkabel voor de aansluiting; - Coördinatie aansluiting camera; - Het bijhouden van revisie; - Wekelijkse update geven aan directie. Na de werkzaamheden dient binnen 5 werkdagen een revisie bij de directie ingediend te worden.	EUR		N
611440	342099						Coördinatie Griekspoor. Betreft: het coördineren met Griekspoor m.b.t. de werkzaamheden van het verplaatsen van camera installatie brugbediening in Leiden. De werkzaamheden die onder de post vallen zijn: - Doorgeven werkzaamheden; - Coördinatie aansluiting camera; - Het bijhouden van revisie; - Wekelijkse update geven aan directie. Na de werkzaamheden dient binnen 5 werkdagen een revisie bij de directie ingediend te worden.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
611450	342099						Coördinatie HIG Traffic Systems. Betreft: het coördineren met HIG Traffic Systems m.b.t. de werkzaamheden van het plaatsen van fietstellusen en telkasten. De werkzaamheden die onder de post vallen zijn: - Doorgeven werkzaamheden; - Coördinatie aansluiting lussen en telkasten; - Het bijhouden van revisie; - Wekelijkse update geven aan directie. Na de werkzaamheden dient binnen 5 werkdagen een revisie bij de directie ingediend te worden.	EUR		N
611460	340799						Tijdelijk los- en vastnemen verl. object met veiligstelling. Betreft: het tijdelijk los- en vastnemen van een verlichtingsobject aangesloten op Liander-net met veiligstelling.		0,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
7							MAATREGELEN BLVC-PLAN			
70							FASERING LEIDERDORP			
700010	101399						Opstellen BLVC plan uitvoeringsfase. Betreft het uitwerken van het BLVC plan incl. faseringsplan ontwerpfase naar een BLVC plan uitvoeringsfase incl. faseringsplan. BLVC plan incl. faseringsplan uitvoeringsfase dient ter goedkeuring te worden ingediend aan de directie, minimaal 15 werkdagen voor uitvoering.	EUR		N
700020	624099						Toepassen BLVC-plan Betreft: alle activiteiten, diensten, werkzaamheden, leveringen, etc. die voortkomen uit het BLVC-plan Dit betreft alle mogelijke kosten voor het gefaseerd uitvoeren van werkzaamheden, hinderbeperking, omgevingsmanagement en alle bijhorende voorwaarden en uitgangspunten zoals gesteld in het BLVC-plan Deze post dient volledig gespecificeerd overlegd te worden voorafgaande aan de definitieve gunning	EUR		N
700030	102399						Verzorgen Sociale media (BouwApp) Betreft: het opzetten en instandhouden van een BouwApp gedurende het hele werk. BouwApp bevat tenminste: - Informatie over het werk, planning en foto's van de werkzaamheden. - Reageren op vragen/opmerkingen binnen 24 uur. Inclusief het minimaal wekelijks updaten van de app.	EUR		N
700040	102399						Organiseren informatiebijeenkomst Betreft: het organiseren van een startbijeenkomst in de voorbereidingstijd voor de omgeving. Winkeliers, scholen en bewoners worden ingelicht over de uitvoeringsperiode, fasering, werkwijze en de te verwachten situatie zal worden toegelicht. Inclusief het verzorgen van een ruimte met bijhorende middelen, het uitnodigen van winkeliers, scholen en bewoners.	EUR		N
701							MAATREGELEN FASE 1 Omleiding op hoofdlijnen: omleiden autoverkeer (Autoverkeer via W. Zwijgerlaan of Hoge Rijndijk). Voor volledige fasering zie bijlage BLVC-plan.			
7010							<u>Afzettingen werkterrein</u>			
701010	620102						Toepassen afzetting op dubbelbaans(niet-autosnel)weg. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden fase 1. Afzetting volgens bijlage BLVC-plan. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: V _{wiu} = 30 km/h	EUR		N
		9					2 Met materiaal van de aannemer			
701020	620104						Toepassen afzetting op fiets- en voetpaden. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden fase 1 Afzetting volgens bijlage BLVC-plan. Fiets- en of voetpad te bereiken via doodlopende parallelweg.	EUR		N
		9					2 Met materiaal van de aannemer			
701030	620301						Toepassen omleidingsroute. Betreft omleidingsroute gemotoriseerd verkeer.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
701040	620301		2					Voor het uitvoeren van de werkzaamheden fase 1. Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). bijlage BLVC-plan. Omleidingsroute op dubbelbaans (niet-autosnel)weg 2 Met materiaal van de aannemer Toepassen omleidingsroute. Betreft omleidingsroute (brom)fietsverkeer en voetgangers. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden fase 1. Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). bijlage BLVC-plan. Omleidingsroute op fiets(voet)paden 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
7011			4					<u>Tijdelijke verkeersregelaars</u>			
701100	625001			1				Inzetten van beroepsmatige verkeersregelaar met landelijke aanstelling. Aantal: 2. Inzet overdag Inzet duur: meer dan 4 aaneengesloten uren	uur	160,00	V
7012				1				<u>Tijdelijke afrastering</u>			
701210	101512				1			Aanbrengen tijdelijke afrastering. Situering: BLVC-plan Afrastering(en) ten behoeve van: het afzetten van het werkterrein, m.u.v. omleiding (brom)fietsverkeer en voetgangers.	m	50,00	V
					2			Bouwhek met voet welke moet worden samengesteld (gekoppeld) uit verplaatsbare elementen, hoog 2,00 m elk element bestaande uit een verzinkt stalen frame, met staafmat maaswijdte ca. 90 x 255 mm, draaddikte minimaal 3.3 mm zonder uitstekende punten, geplaatst in betonnen of kunststof voeten. Inclusief schoren t.b.v. het voorkomen van omwaaien. Inclusief verkeersmaatregelen conform CROW-publicatie 96b ten aanzien van de in- en uitrit van het bouwterrein. Met materiaal van de aannemer.			
701220	101521							In stand houden tijdelijke afrastering. In stand houden omvat tevens het aanpassen aan het werkvak waarin de werkzaamheden worden verricht welke niet toegankelijk zijn voor derden. Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 701210	EUR		N
701230	101531			1				Verwijderen tijdelijke afrastering. Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 701210	EUR		N
701240	101502							Toepassen tijdelijke afrastering. Situering: werkvak fase 3t/m6 Betreft: de voor de duur van het werk, ter beschikking stellen, plaatsen en onderhouden en na afloop van de werkzaamheden verwijderen, van afrastering. Afrastering(en) ten behoeve van: het afzetten van --- Bouwhek met voet welke moet worden samengesteld (gekoppeld) uit verplaatsbare elementen, hoog 2,00 m elk element bestaande uit een verzinkt stalen frame, met staafmat maaswijdte ca. 90 x 255 mm, draaddikte minimaal 3.3 mm zonder uitstekende punten, geplaatst in betonnen of kunststof voeten.	m	50,00	V
				1							
					2						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
702							Inclusief schoren t.b.v. het voorkomen van omwaaien. Inclusief verkeersmaatregelen conform CROW-publicatie 96b ten aanzien van de in- en uitrit van het bouwterrein. Met materiaal van de aannemer.			
							MAATREGELEN FASE 2 Omleiding op hoofdlijnen: omleiden al het autoverkeer (Autoverkeer via W. de Zwijgerlaan of Hoge Rijndijk, voetgangers en (brom)fietsers via Spanjaardslaan). Voor volledige fasering zie bijlage BLVC-plan.			
7020							<u>Afzettingen werkterrein</u>			
702010	620102						Toepassen afzetting op dubbelbaans(niet-autosnel)weg. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden fase 2. Afzetting volgens bijlage BLVC-plan. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 50 km/h 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
			9							
				2						
702020	620104						Toepassen afzetting op fiets- en voetpaden. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden fase 2. Afzetting volgens bijlage BLVC-plan. Fiets- en of voetpad altijd te bereiken via nieuwe wegdek Zijldijk. 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
			9							
702030	620301						Toepassen omleidingsroute. Betreft omleidingsroute gemotoriseerd verkeer. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden fase 2. Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). bijlage BLVC-plan. Omleidingsroute op dubbelbaans (niet-autosnel)weg 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
				2						
702040	620301						Toepassen omleidingsroute. Betreft omleidingsroute (brom)fietsverkeer en voetgangers. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden fase 2. Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). bijlage BLVC-plan. Omleidingsroute op fiets(voet)paden 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
			4							
7022							<u>Tijdelijke afrastering</u>			
702210	101511						Aanbrengen tijdelijke afrastering. Situering: BLVC-plan Totale lengte afrastering(en) ter keuze van de aannemer Indicatie; 50 m Afrastering(en) ten behoeve van: het afzetten van het werkterrein, m.u.v. omleiding (brom)fietsverkeer en voetgangers. Bouwhek met voet welke moet worden samengesteld (gekoppeld) uit verplaatsbare elementen, hoog 2,00 m elk element bestaande uit een verzinkt stalen frame, met staafmat maaswijdte ca. 90 x 255 mm, draaddikte minimaal 3.3 mm zonder uitstekende punten, geplaatst in betonnen of kunststof voeten. Inclusief schoren t.b.v. het voorkomen van omwaaien. Inclusief verkeersmaatregelen conform CROW-publicatie 96b ten aanzien van de in- en uitrit van het bouwterrein.	EUR		N
			1							
				1						
					2					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
								Met materiaal van de aannemer.			
702220	101521							In stand houden tijdelijke afrastering. In stand houden omvat tevens het aanpassen aan het werkvak waarin de werkzaamheden worden verricht welke niet toegankelijk zijn voor derden. Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 702210	EUR		N
		1									
702230	101531							Verwijderen tijdelijke afrastering. Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 702210	EUR		N
		1									
702240	101502							Toepassen tijdelijke afrastering. Situering: werkvak fase 3t/m6 Betreft: de voor de duur van het werk, ter beschikking stellen, plaatsen en onderhouden en na afloop van de werkzaamheden verwijderen, van afrastering. Afrastering(en) ten behoeve van: het afzetten van --- Bouwhek met voet welke moet worden samengesteld (gekoppeld) uit verplaatsbare elementen, hoog 2,00 m elk element bestaande uit een verzinkt stalen frame, met staafmat maaswijdte ca. 90 x 255 mm, draaddikte minimaal 3.3 mm zonder uitstekende punten, geplaatst in betonnen of kunststof voeten. Inclusief schoren t.b.v. het voorkomen van omwaaien. Inclusief verkeersmaatregelen conform CROW-publicatie 96b ten aanzien van de in- en uitrit van het bouwterrein. Met materiaal van de aannemer.	m	50,00	V
		1									
			2								
7023								<u>Tijdelijke verkeersregelaars</u>			
702300	625001							Inzetten van beroepsmatige verkeersregelaar met landelijke aanstelling. Aantal: 2. Inzet overdag Inzet duur: meer dan 4 aaneengesloten uren	uur	120,00	V
		1									
			1								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
8							OVERIGE ACTIVITEITEN			
80							HULPWERKEN			
801							KABELS EN LEIDINGEN			
801010	240699						Bescherming kabels en leidingen. Situering: huidige kabels en leidingen, zie tekeningsnr(s) 632238 en 632239 Betreft het treffen van maatregelen ter bescherming van kabels en leidingen welke oversteken of meelopen in de lengte van de sleuf. Voor indicatie zie tekeningsnr(s) 632238 en 632239 Maatregelen tijdelijk ondersteunen/ophangen van de kabel en (pers-)leidingen ter keuze aannemer. Met materialen van de aannemer.	EUR		N
81							WERKTERREIN			
810							INFORMATIEBORD			
810010	101199						Aanbrengen informatiebord. Betreft het leveren, vervaardigen en plaatsen van informatieborden, met inbegrip van afbeelding en teksten. Op de dag van aanvang van het werk plaatsen en het onderhouden tot op het moment van verwijderen. Op de door de directie aan te geven locatie(s) Borden voorzien van een betonnen voet bestendig tegen de weersomstandigheden. Plaatmateriaal Forex 10 mm met UV print Fotoprint full color, achtergrond kleur wit RAL 9010, logo kleur rood RAL 2002, belettering kleur zwart RAL 9005 Afmetingen en indeling bord conform bijlage "Informatiebord_Reconstructie toegangsweg Leiden/Leiderdorp".	st	1,00	V
810020	101199						Verwijderen informatiebord. Betreft het verwijderen van informatieborden, geplaatst volgens bestekpostnr. 810010 Op de dag van oplevering van het werk verwijderen. Materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.	st	1,00	V
811							AFRASTERINGEN			
811010	101511						Aanbrengen tijdelijke afrastering. Situering: BLVC-plan Totale lengte afrastering(en) ter keuze van de aannemer Indicatie; 50 m Afrastering(en) ten behoeve van: het afzetten van de projectlocatie. Bouwhek met voet welke moet worden samengesteld (gekoppeld) uit verplaatsbare elementen, hoog 2,00 m elk element bestaande uit een verzinkt stalen frame, met staafmat maaswijdte ca. 90 x 255 mm, draaddikte minimaal 3.3 mm zonder uitstekende punten, geplaatst in betonnen of kunststof voeten. Inclusief schoren t.b.v. het voorkomen van omwaaien. Inclusief verkeersmaatregelen conform CROW-publicatie 96b ten aanzien van de in- en uitrit van het bouwterrein. Met materiaal van de aannemer.	EUR		N
		1								
			1							
				2						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
811020	101521						In stand houden tijdelijke afrastering. In stand houden omvat tevens het aanpassen aan het werkvak waarin de werkzaamheden worden verricht welke niet toegankelijk zijn voor derden. Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 811010	EUR		N
		1								
811030	101531						Verwijderen tijdelijke afrastering. Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 811010	EUR		N
		1								
811040	101501						Toepassen tijdelijke afrastering. Situering: werkvak fasen 1 en 2. Betreft: de voor de duur van het werk, ter beschikking stellen, plaatsen en onderhouden en na afloop van de werkzaamheden verwijderen, van afrastering. Afrastering(en) ten behoeve van: het afzetten van de werkzaamheden. Bouwhek met voet welke moet worden samengesteld (gekoppeld) uit verplaatsbare elementen, hoog 2,00 m elk element bestaande uit een verzinkt stalen frame, met staafmat maaswijdte ca. 90 x 255 mm, draaddikte minimaal 3.3 mm zonder uitstekende punten, geplaatst in betonnen of kunststof voeten. Inclusief schoren t.b.v. het voorkomen van omwaaien. Inclusief verkeersmaatregelen conform CROW-publicatie 96b ten aanzien van de in- en uitrit van het bouwterrein. Met materiaal van de aannemer.	EUR		N
		1								
		2								
82							VOORZIENINGEN			
820							INRICHTEN WERKTERREIN			
820010	101199						Inrichten ketenterrein e.d. Situering: op nader door de directie te bepalen plaats nabij het werkterrein Betreft het, voor de duur van het werk, inrichten en onderhouden van een keten. Grootte ter keuze aannemer. Op het terrein een tijdelijke verharding van betonplaten aanbrengen. Het terrein dient geheel omsloten te worden met een afrastering welke moet worden samengesteld uit verplaatsbare elementen, hoog 2,00 m elk element bestaande uit een verzinkt stalen frame, met staafmat maaswijdte ca. 90 x 255 mm, draaddikte minimaal 3.3 mm zonder uitstekende punten, geplaatst in betonnen of kunststof voeten. De elementen moeten onderling aan elkaar gekoppeld worden. Inclusief schoren t.b.v. het voorkomen van omwaaien. De tijdelijke afrastering voorzien van een afsluitbare toegang. Het terrein dagelijks afsluiten. Na afloop van de werkzaamheden verharding en afrastering verwijderen en terrein weer in oorspronkelijke staat brengen.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
820020	101199							Inrichten opslagterrein e.d. Betreft het, voor de duur van het werk, inrichten en onderhouden van een opslagterrein voor materieel en materiaal. Grootte ter keuze aannemer. Op het terrein een tijdelijke verharding van betonplaten aanbrengen. Het terrein dient geheel omsloten te worden met een afrastering welke moet worden samengesteld uit verplaatsbare elementen, hoog 2,00 m elk element bestaande uit een verzinkt stalen frame, met staafmat maaswijdte ca. 90 x 255 mm, draaddikte minimaal 3,3 mm zonder uitstekende punten, geplaatst in betonnen of kunststof voeten. De elementen moeten onderling aan elkaar gekoppeld worden. Inclusief schoren t.b.v. het voorkomen van omwaaien. De tijdelijke afrastering voorzien van een afsluitbare toegang. Het terrein dagelijks afsluiten. Na afloop van de werkzaamheden verharding en afrastering verwijderen en terrein weer in oorspronkelijke staat brengen.	EUR		N
820030	101199							Inrichten gronddepot. Betreft het, voor de duur van het werk, inrichten en onderhouden van een gronddepot. Gronddepot moet voldoen aan de eisen gesteld in de huidige wetgeving. Het terrein dient geheel omsloten te worden met een afrastering welke moet worden samengesteld uit verplaatsbare elementen, hoog 2,00 m elk element bestaande uit een verzinkt stalen frame, met staafmat maaswijdte ca. 90 x 255 mm, draaddikte minimaal 3,3 mm zonder uitstekende punten, geplaatst in betonnen of kunststof voeten. De elementen moeten onderling aan elkaar gekoppeld worden. Inclusief schoren t.b.v. het voorkomen van omwaaien. De tijdelijke afrastering voorzien van één of meerdere toegangen. De afrastering blijf eigendom van de aannemer. Na afloop van de werkzaamheden afrastering verwijderen en terreinin oorspronkelijke staat brengen. Op de afrastering borden aanbrengen met de gegevens volgens de huidige wetgeving.	EUR		N
820040	101199							Inrichten tijdelijke huisvuilaanbiedplaats. Situering: plaats nabij werkterrein op aanwijzing van de directie Betreft het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een tekstbord inclusief verkeersbordpaal in en verwijderen uit elementen verharding. Verkeersbordpaal uitgevoerd als buispaal, lengte 4,20 m Tekstbord met tekst "Huisvuil hier aanbieden" Materialen na verwijderen worden eigendom van de aannemer.	st st st	1,00	V
820050	101199							Verplaatsen tijdelijke huisvuilaanbiedplaats. Betreft het verplaatsen van de buispaal met tekstbord volgens bestekpostnr. 820040. Verwijderen uit en aanbrengen in elementen verharding.	keer	1,00	V
821								GEBRUIK KEET			
821010	101201							Gebruik van directieverblijf. Voor het aanbrengen en verwijderen van het directieverblijf en de parkeervoorzieningen en het aanleggen en aansluiten van alle benodigde kabels en leidingen zie de besteksposten voor het inrichten en het opruimen van het werkterrein, bestekspostnr(s). 820010 Het directieverblijf heeft een grootte van ten minste 30 m2 en een kamer van ca. 18 m2 en een kamer van ca. 4 m2 Kantoorinrichting en inventaris:		0,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
		1						Het directieverblijf voorzien van een toilet en wasbak en aansluiten op de riolering			
			9					De keet dient minimaal te beschikken over een inbraak- en brandvrije kast, een gecombineerde copier, scan en printer A4-formaat (incl. onderhoud)			
				3				De volgende verbruikskosten en lasten worden geacht te zijn begrepen in het bedrag voor het gebruik			
								-Precario			
								-Waterschapslasten			
								-Rioollasten			
								-Verwarming			
								-verlichting			
								-Elektra, water en internet aansluiting			
								-Verwarmen en elektrisch verlichten.			
		1						De aannemer draagt zorg voor het verstrekken van warme en koude dranken, het schoonhouden, het verwarmen en elektrisch verlichten, het nodige drink- en waswater, zeep en schone handdoeken			
822								RIJPLATEN			
822010	101411							Aanbrengen rijplatenbaan.	EUR		N
								Betreft het aanbrengen van een rijplatenbaan welke noodzakelijk is om de bereikbaarheid van de alarmdiensten te garanderen als gevolg van de uitvoeringswijze van de aannemer.			
								Voor bereikbaarheideisen zie deel 3 01.12.01 lid 04			
		1						Rijplatenbaan ten behoeve van de bereikbaarheid van: alarmverkeer			
			2					.			
				2				Dubbele rij in lengterichting van de rijrichting			
				1	2			Rijplaat staal: ten minste 1300 mm breed x ten minste 14 mm dik			
						1		Ruimte tussen rijen rijplaten afstemmen op het beoogde gebruik			
								Met materiaal van de aannemer.			
822020	101421							In stand houden rijplatenbaan.	EUR		N
		1						Rijplatenbaan, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 822010			
822030	101431							Verwijderen rijplatenbaan.	EUR		N
		1						Rijplatenbaan, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 822010			
822040	101401							Toepassen rijplatenbaan.	EUR		N
								Toepassen ter plaatse van tijdelijke maatregelen op aanwijzing van de directie, gedurende de duur van de werkzaamheden.			
								Duur van de werkzaamheden.			
								Eenheid is per meter is dubbelspoor			
								Verplaatsen: op aanwijzing van de directie.			
		1						Rijplatenbaan ten behoeve van de bereikbaarheid van: van de percelen ten allen tijden van de werkzaamheden.			
								Met materiaal van de aannemer.			
83								TEKENINGEN BEREKENINGEN CONTROLE.			
831								VERVAARDIGEN TEKENINGEN (EN BEREKENINGEN)			
8311								<u>Verkeerskundige tekeningen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
								- ondergrond/fundering; - begrenzing in het horizontale vlak van de verschillende types mengsels; - certificaten en/of Bewijs van Oorsprong verhardingsmaterialen; - bedrijfscontrole asfaltverharding conform de Standaard. Op tekening per wegvakonderdeel aangeven wat aan verhardingswerken is aangebracht: - type materiaal; - afmeting/formaat; - ondergrond/fundering; - waterpasserende verhardingen; - opbouw ondergrond waterpasserende verhardingen; - begrenzing in het horizontale vlak van de verschillende typen materiaal; - Certificaten en/of Bewijs van Oorsprong verhardingsmaterialen. 1 Van toepassing zijnde voorschriften: bijlage "Revisie eisen gemeente Leiden 20250226" 2 Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal 9 Gegevens digitaal in Autocad .dwg formaat verstekken. De gegevens dienen minimaal 2 weken voor opneming conform par. 9 UAV 2012 aan de directie ter acceptatie te worden aangeleverd. Indien de directie de revisie niet accepteert wordt de opneming van het werk uitgesteld gedurende de periode die nodig is om de revisie alsnog geaccepteerd te krijgen.			
833020	344002							Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens. Te verwerken revisiegegevens: volgens het gestelde in de bijlage "Revisie eisen gemeente Leiden 20250226" Volgens artikel 34.15.04 in deel 3 van dit bestek. Betreft: Het digitaal inmeten, vervaardigen en leveren van digitale revisietekeningen van de locaties van de aangebrachte lichtpunten en de aangelegde grondkabel, inclusief kabelmoffen, kabelbuizen en dergelijke. 1 Analooog inmeten 2 Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal 1 Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen vermelden 3 Gegevens digitaal verstrekken In zowel DXF- als PDF-formaat Uiterlijk 2 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden	EUR		N
833030	344002							Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens. Te verwerken revisiegegevens: volgens het gestelde in de bijlage "Revisie eisen gemeente Leiden 20250226". Betreft: Het digitaal inmeten, vervaardigen en leveren van digitale revisietekeningen van alle in hoofdstuk 5 aangebrachte bomen en beplanting. 2 Digitaal inmeten 2 Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal 9 Gegevens digitaal in Autocad .dwg formaat verstekken. De gegevens dienen minimaal 2 weken voor opneming conform par. 9 UAV 2012 aan de directie ter acceptatie te worden aangeleverd. Indien de directie de revisie niet accepteert wordt de opneming van het werk uitgesteld gedurende de periode die nodig is om de revisie alsnog geaccepteerd te krijgen.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
833040	516899						Revisiegegevens groen Ten behoeve van nazorg en administratieve afhandeling met Beheer dient het 'groenpaspoort' te worden ingevuld. Het groenpaspoort bestaat uit een excelbestand met diverse tabbladen: - invullen blad 'info nazorg' - invullen blad 'bomenpaspoort' - invullen bladen 'monitoring bomen' De boomnumering in het bomenpaspoort moet corresponderen met de nummering op de revisietekening en indien van toepassing op de beplantingstekening. Gegevens in het bomenpaspoort dienen conform 51.53.06 in deel 3 te worden opgenomen. Revisiegegevens dienen uiterlijk op 15 augustus, na afloop van het plantseizoen, aangeleverd te worden conform vigerende oplever/revisie-eisen. Bladen 'monitoring bomen' dienen elk groeiseizoen, zolang de nazorg rust op de bomen, tussen 15 en 30 september aangeleverd te worden.	EUR		N
84							FACTOREN			
841							EMVI-plannen			
841010	011399						Uitvoeren criterium 1: Plan van aanpak inclusief fasering. Betreft: Het uitvoeren van hetgeen door de aannemer is omschreven in de bij inschrijving ingediende onderbouwing van het EMVI-Criterium 1" Plan van aanpak inclusief fasering" en welke niet in bovenstaande bestekposten zijn omschreven.	EUR		N
841020	011399						Uitvoeren criterium 2: Projectorganisatie en beheersing leverantie afhankelijkheden Betreft: Het uitvoeren van hetgeen door de aannemer is omschreven in de bij inschrijving ingediende onderbouwing van het EMVI-Criterium 2 "Projectorganisatie en beheersing leverantie afhankelijkheden" en welke niet in bovenstaande bestekposten zijn omschreven.	EUR		N
842							FASERINGEN EN WERKPLANNEN			
842010	624099						Kosten fasering Hier dienen alle kosten te worden opgenomen welke zijn gemoeid met de gefaseerde aanleg van het werk. De fasering staat omschreven in deel 3 bepaling 01.13.11.	EUR		N
8421							<u>WERKPLANNEN</u>			
842110	011399						Opstellen ProjectKwaliteitsplan Betreft het ProjectKwaliteitsplan (PKP) als bedoeld in par. 01.20 van de Standaard. Het ProjectKwaliteitsPlan ter acceptatie indienen.	EUR		N
842120	011399						Opstellen V&G-plan Uitvoeringsfase betreft het V&G-plan Uitvoeringsfase als bedoeld in par. 01.19 in deel 3 van het bestek. Het V&G plan ter acceptatie indienen.	EUR		N
842130	011399						Opstellen Straatwerkplan Uitvoeringsfase betreft het Straatwerkplan Uitvoeringsfase als bedoeld in CROW-publicatie 324, artikel 31.43.02 c.q. de ARBO-regelgeving Het straatwerkplan ter acceptatie indienen.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
842140	011399						Opstellen Faseringsplan Uitvoeringsfase Betreft het gedetailleerd werkplan als bedoeld in par. 26 lid 6 van de UAV 2012 en par. 01.13 van de Standaard. Bij wijzigingen in de faseringen tijdens het werk, dient de aannemer het faseringsplan te actualiseren. Het plan ter acceptatie indienen bij de directie	EUR		N
842150	011799						Maken Gedet. Werkplan - Vrijkomende Materialen Betreft het gedetailleerd werkplan als bedoeld in par. 26 lid 6 van de UAV 2012 en artikel 01.17.07 in deel 3 van dit bestek. Het werkplan betreft het de werkzaamheden in het gehele bestek met betrekking tot: - het afvoeren (en verwerken) van de uit het werk vrijkomende materialen. Het gedetailleerd werkplan dient tenminste te omvatten de in par. 01.17 in deel 3 van dit bestek resp. de standaard aangegeven elementen. Het gedetailleerd werkplan ter acceptatie indienen.	EUR		N
842160	312199						Werkplan asfaltverhardingen Betreft het gedetailleerd werkplan als bedoeld in par. 01.13 in dit bestek en de Standaard resp. par. 26 lid 6 van de UAV 2012. Het Werkplan betreft: - de asfaltwerkzaamheden. Het Werkplan dient tenminste te bevatten: - de in par. 01.13 in deel 3 en de Standaard genoemde onderdelen. Het werkplan ter acceptatie indienen.	EUR		N
842190	101699						Maken Werkplan Bomen Betreft het opstellen en uitwerken van beschermende maatregelen voor duurzaam behoud van bestaande bomen binnen en rondom het werkterrein Werkplan Bomen conform de als bijlage toegevoegde 'Bomenposter Werken rond bomen' van Norminstituut Bomen Tevens zijn voor de te treffen maatregelen hoofdstuk 2 van dit zelfde instituut "Handboek Bomen 2022" van toepassing. Het werkplan moet opgesteld worden door een European Tree Technician Het plan dient minimaal 4 weken voor aanvang van de werkzaamheden digitaal aangeleverd te worden in pdf-formaat. Het werkplan ter goedkeuring van directie indienen. Vergoeding zie bestekspostnr.	EUR		N
8423							<u>Verkeersmaatregelen</u>			
842300	623001						Opstellen verkeersplan. Betreft: het opstellen van een plan voor de verkeersmaatregelen	EUR		N
843							WERKTIDJEN			
843010	624099						Kosten verruiming werktijden Hier dienen alle kosten te worden opgenomen welke zijn gemoeid met de uitvoering van werken buiten de reguliere werktijden. De bandbreedte waar binnen werken kunnen worden uitgevoerd staat omschreven in deel 3 hoofdstuk 01.13.06 lid 6	EUR		N
844							COÖRDINATIE			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
844010	101199						Beleggen overleg Betreft het beleggen van een coördinerend overleg met directie, alarmdiensten, afdeling Verkeer en Wegbebakening. Frequentie; eenmaal in de vier weken. Inclusief verslaglegging. (een lijst met contactpersonen van belanghebbende instanties zal worden verstrekt).	EUR		N	
844020	101199						Beleggen overleg Betreft het beleggen van een coördinerend overleg met de nutsbedrijven ten behoeve van het verwijderen of aanpassen van infrastructuur. Inclusief verslaglegging. (een lijst met contactpersonen van belanghebbende instanties zal worden verstrekt).	EUR		N	
844030	101199						Coördinatie V&G-plan Onder deze post vallen de kosten welke verbonden zijn aan het opstellen, uitvoeren, coördineren en onderhouden van het veiligheids- en gezondheidsplan. Het V&G-plan voor aanvang werkzaamheden ter acceptatie bij de directie indienen	EUR		N	
844040	101199						Coördinatie werkzaamheden derden Betreft: het coördineren van de werkzaamheden uitgevoerd door derden zoals aangegeven in artikel 01.11.01 in deel 3 van dit bestek.	EUR		N	
844050	101199						Coördinatie aanbrengen bloem- en bollenmengsel. Betreft: het coördineren van de werkzaamheden voor het aanbrengen van de bloem- en bollenmengsel, uitgevoerd door derden.	EUR		N	
844060	101199						Coördinatie werken derden, Abri Global Buitenruimte Betreft: Verplaatsen abri van Global Buitenruimte Situering: Zijldijk, Leiderdorp Voorziening dient door Global Buitenruimte zelf te worden verplaatst. Eventuele aanpassingen aan de stroomvoorzieningen worden ook door Global Buitenruimte verzorgd. Werkzaamheden zijn op 13 januari 2026 door de gemeente Leiderdorp aangekondigd, exacte afstemming geschiedt door de hoofdaannemer van het werk. Kosten voor de afstemming zijn bij deze post inbegrepen, kosten Global Buitenruimte zijn voor rekening opdrachtgever.	EUR		N	
845							LEVEREN EINDDOCUMENTATIE				
845010	100099						Leveren opleverdossier Betreft het leveren van een opleverdossier. In het opleverdossier dient per domein minimaal de zaken te worden verstrekt zoals aangegeven in bijlage "Eisen opleverdossier dd20250224". Het opleverdossier aanleveren met de indeling conform bijlage "Eisen opleverdossier dd20250224". Opleverdossier indienen op USB 3.0 mediadrager.	EUR		N	
846							LEVEREN BANKGARANTIE				
846010	100099						Leveren bankgarantie Betreft het leveren van de zekerheidsstelling volgens het gestelde par. 43a van de UAV. Bankgarantie digitaal verstrekken.	EUR		N	
847							VERGUNNINGEN				

1,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
847010	624099							Kosten vergunningen Hier dienen alle kosten te worden opgenomen welke zijn gemoed met het verkrijgen van de benodigde vergunningen en meldingen (inclusief met de daaraan verbonden leges)	EUR		N
85								INZETTEN WERKNEMERS EN MATERIEEL			
850								INZETTEN WERKNEMERS			
850010	100501							Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bouwplaatswerknemer functiegroep C (overeenkomstig de cao bouw & infra):	uur	40,00	V
		3									
850020	100501							Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: . Betreft: koppel voor de uitvoering van diverse bestratingswerkzaamheden op diverse locaties. Koppel dient te beschikken over: - Vervoermiddel voor de uitvoering van de werkzaamheden - Geschikt handgereedschap - Trilplaat die geschikt is om alle in het werk voorkomende bestratingen te kunnen aftrillen - Kruiwagen - Bandenzaag - en persoonlijk beschermende middelen.	uur	24,00	V
			1								
850030	100501							Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Medewerker groen, functiegroep 5 (ORBA-systeem overeenkomstig de cao voor het hoveniersbedrijf): Allround boomverzorger welke beschikt over een geldig European Treeworker certificaat.	uur	24,00	V
			5								
850040	100501							Inzetten van werknemer. Verkeersregelaar ten behoeve van het regelen en begeleiden van verkeerssituaties. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: inzet verkeersregelaar Verkeerregelaar dient KOMO BRL 9101 gecertificeerd te zijn. Inzet werktijden volgens deel 3 - 01 13 12	uur	40,00	V
				1							
851								INZETTEN MATERIEEL			
851010	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 1,5 m3 Wielgraafmachine Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	24,00	V
		6									
			1								
				1							
851020	100513							Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	16,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6					
851030	100513	3						Bakinhoud: ten minste 0,5 m3	uur	16,00	V	
		1						Wielgraafmachine				
			1					Betreft minigraver. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)				
851040	100517	7						Inzetten van een hydraulische graafmachine.	uur	16,00	V	
		2						Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden				
		1						Bakinhoud: ten minste 2 m3 Rupsgraafmachine Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)				
851050	100516	2						Inzetten van een wiellader.	uur	16,00	V	
		1						Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden				
			1					Bakinhoud: ten minste 1 m3 Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)				
851060	100599	3						Inzetten van een vrachtauto.	uur	24,00	V	
		1						Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden				
			1					Laadvermogen: ten minste 10 ton Zelflossend Met hydraulische laad- en losinrichting Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)				
851060	100599							Ter beschikking stellen meetinstrumenten	EUR		N	
								Betreft het vanaf aanvang werk tot en met de oplevering beschikbaar stellen van:				
								1 waterpasinstrument met hellingsautomaat, baak en niveau; 1 duimstok, lengte 1 m; 1 rolmaat, lengte 5 m; 1 meetlint, lengte 30 m; 1 meetlint, lengte 50 m; 1 meetwiel; 1 handsondeerapparaat incl. 50 sondeerkaarten; 5 jalonniveau; 10 jalons; veiligheidsvesten, -helmen en -laarzen voor 4 personen 4 st. multiplexplaten van 10 x 10 cm. digitale weegschaal t/m 5 kg. 1 meetapparaat voor pH en geleidbaarheid (EC)				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6	RESULTAATS- VERPLICHTING		
9							Staartposten				
95							Stelposten				
950010	100301		1				Stelpost Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden	EUR	5.000,00	V	
950020	100301		9				Stelpost Verificatie duurzame eisen door Certificering instelling Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: het gebruik en de invulling van Moederbestek.nl: - naleving: beoordeling of project voldoet aan gestelde duurzame eisen; - -monitoring: rapportage ten behoeve van het aanscherpen van de gestelde duurzame eisen; - monitoring: rapportage ten behoeve van de voortgang van de realisatie Circulaire Economie. De aannemer krijgt hiervoor een factuur van Moederbestek.nl en is excl. Btw Voor wat betreft de stelpost duurzaamheid (beton, asfalt, openbare verlichting, straatbakstenen, sloop), zoals genoemd in bestekpost 950020, is tevens het onderstaande van toepassing: Het onderdeel moet voldoen aan de duurzaamheidscriteria zoals opgesteld door de opdrachtgever. Om te toetsen of werkelijk is voldaan aan de eisen wordt het werk beoordeeld. Voor deze toetsing dient de mogelijkheid geboden te worden dat een audit en inspectie uitgevoerd kan worden op locatie en bij opdrachtnemer alsmede de toeleverancier(s). Ten behoeve van deze toetsing legt de aannemer contractueel vast met de toeleverancier(s) dat een, door BouwCirculair als competent voor het aspect duurzaamheid verklaarde certificerende instelling, toegang heeft tot alle relevante aspecten betreffende de circulaire eisen van het project voor zowel nieuwe materialen en producten als wel vrijkomende materialen. Bij een positieve beoordeling door de certificerende instelling krijgt de aannemer het Projectcertificaat. Bij oplevering dient de aannemer het Projectcertificaat aan de opdrachtgever te overhandigen.	EUR	825,00	V	
950030	100301		6				Stelpost Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Acceptatiekosten (Het betreft hierbij uitgaven, die betrekking hebben op het doen van betalingen aan derden overeenkomstig paragraaf 37 lid 10 van de UAV) Acceptatiekosten zwerfvuil	EUR	1.500,00	V	
950040	100301		9				Stelpost Zeven puin uit vrijgekomen grond Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Zeven van vrijgekomen organisch rijke grond indien grote fracties puin e.d. worden aangetroffen. Vrijgekomen grond wordt hergebruikt en verwerkt in groenstroken	EUR	2.000,00	V	

3. BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

01 Algemeen en administratief**01 01 Algemene bepalingen****01 01 01 Van toepassing zijnde bepalingen**

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2025 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.
Op dit werk zijn van toepassing de 'Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en van technische installatiewerken 2012 (versie 2025)', zoals gepubliceerd in de Staatscourant Nr. 6896 van 26 februari 2025.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
- 06 Alle in het bestek omschreven werkzaamheden in, rond en met bomen dienen (voor zover niet specifiek anders voorgeschreven) te worden uitgevoerd conform de eisen binnen het Handboek Bomen 2022. En indien van toepassing, de op moment van uitschrijven geldende Addenda Handboek Bomen 2022.
- 07 Bij tegenstrijdigheden tussen lid 01 en het onder lid 06 genoemde Handboek Bomen 2022 prevaleert (voor zover niet specifiek anders voorgeschreven) het onder lid 06 genoemde Handboek Bomen 2022.

01 01 14 AFWIJKINGEN EN AANVULLINGEN OP DE UAV 2012

- 07 In aanvulling op het gestelde in paragraaf 35 lid 1 van de UAV 2012 wordt bepaald dat meerwerk en minderwerk op het bestek, zoals bedoeld in de leden 1a, 1c en 1e van paragraaf 35, zal worden verrekend op basis van voorcalculatie van de kostprijs van de uit te voeren werken, verhoogd met een percentage ter dekking van algemene kosten en winst & risico gelijk aan het percentage bij de inschrijving algemene kosten en winst & risico met een maximum van 12%.
Voor meerwerk, minderwerk en bijkomende werkzaamheden welke op basis van nacalculatie verrekend wordt, bedraagt het percentage algemene kosten en winst & risico tezamen maximaal 12%.
Uitvoeringskosten dienen separaat onderbouwd te worden.

De voorcalculatie dient vergezeld te gaan van een gedetailleerde begroting in uren, materieel, materiaal, onderaanneming (ook uitgesplitst in uren, personeel, materieel en materiaal). Alleen op deze wijze aangeboden meer werk komt in aanmerking voor beoordeling.

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEEMINGSSOM**01 02 01 BETALING**

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

01 02 05 TOESLAGEN

- 01 Toeslagen worden alleen toegepast op de uurtarieven van inzet personeel volgens bestekspostnrs. 850010 t/m 851050. De toeslagen zijn alleen van toepassing als er in deel 2.2 geen toeslagen zijn opgenomen voor de uit te voeren werkzaamheden.
Voor de verrekening van deze werkzaamheden zullen de volgende percentages worden gehanteerd:
- Maandag tot en met vrijdag elke dag van 07:00 tot 19:00; geen toeslag;
 - Maandag tot en met donderdag elke avond van 19:00 uur tot de volgende morgen 07:00 uur; 30% toeslag;
 - Vanaf vrijdag 19.00 uur tot zaterdag 07.00 uur; 50% toeslag;
 - Vanaf zaterdag 07.00 uur tot zondag 19.00 uur; 35% toeslag;
 - Vanaf zaterdag 19.00 uur tot zondag 07.00 uur; 75% toeslag;
 - Zondag 07.00 uur tot maandag 07.00 uur; 100% toeslag.
- Bij de toeslagpercentages zijn nationaal erkende feestdagen inbegrepen.
Nationaal erkende feestdagen worden aangemerkt als zondagen.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING GWW 1995, versie 2025**01 04 02 WIJZE VAN VERREKENING**

- 02 In afwijking van het gestelde in artikel 01.04.02 lid 2 van de Standaard vindt indexering plaats vanaf 1 jaar na aanvang van de werkzaamheden. De indexering in het eerste jaar dient inbegrepen te zijn in de eenheidsprijzen.
- 04 In afwijking van het gestelde in artikel 01.04.02 lid 4 van de Standaard wordt de prijsstijging bepaald op basis van de indexcijfers van de Risicoregeling GWW 1995 versie 2025 van het CROW.
De aannemer moet hiervoor een onderbouwing van de inschrijfprijs per bestekspostnummer aanleveren waarin is

HFD PAR ART LID

gespecificeerd hoe deze is opgebouwd en wat hierin de kosten van brandstofbestanddelen en de componenten bouwstoffen zijn volgens de Risicoregeling GWW 1995 versie 2025 van het CROW. Deze onderbouwing dient ter goedkeuring aan de directie te worden aangeboden.

01 06 BETALINGSREGLINGEN: DECLARATIES

01 06 01 INDIENEN DECLARATIES

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

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

01 08 BIJDRAGEN

01 08 01 RAW-BESTEK: BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK

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

01 08 02 RAW-BESTEK: FONDS FYSIEKE LEEFOMGEVING

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

01 09 KABELS EN LEIDINGEN

01 09 04 VERPLICHTINGEN AANNEMER

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

01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN

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

- 01 De opdrachtgever heeft reeds een aantal vergunningen aangevraagd, zijnde:
- Een omgevingsvergunning verkeersbesluit en uitvoeringskrediet;
 - Akkoord wegbeheerder / verkeersregisseur Leiden in verband met wegafzettingen en omleidingen van het verkeer.
- 02 De onder lid 01 genoemde vergunningen, worden aan de aannemer bij het startoverleg ter hand gesteld.

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN

01 11 01 WERKEN DOOR DERDEN

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012, wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkaar grijpen:
- Het (ver)leggen van kabels en leidingen van nutsbedrijven;
 - Het leggen, c.q. aanbrengen van kabels en leidingen ten behoeve van nutsvoorzieningen naar de aansluitpunten in de woningen, bedrijfspanden, e.d.;
 - Het verwijderen/plaatsen van verkeerslichten;
 - Het verwijderen/verplaatsen van mupi's enabri's;
 - Werkzaamheden in de periode van 18/08/2026 tot 15/02/2027 door de aannemer(s) van:
 - * Geluidsschermen Persant Snoepweg tussen de Stierenburg en Loevestein nr. 36 (gemeente Leiderdorp, derde kwartaal 2026)
 - * Reconstructie kruispunt Oude spoorbaan/Engelendaal (2026 t/m 2029);
 - Eventueel archeologisch onderzoek of begeleiding door de gemeente of door derden in opdracht van de gemeente;
 - In opdracht van de gemeente door derden uit te voeren werkzaamheden:
 - * Verplaatsen van brugbedieningscamera's en -objecten;
 - * Het plaatsen van fietstelsystemen
 - * Het plaatsen van ANPR-camera systeem (aannemer dient stroomvoorziening te verzorgen);
 - * Het verwijderen/ aanbrengen van de ANWB-bewegwijzering.

HFD PAR ART LID

02 De aannemer dient rekening te houden met in opdracht van de directie door derden uit te voeren werkzaamheden.

01 11 02 COORDINATIE

- 01 In afwijking van het gestelde in paragraaf 31 lid 2 van de UAV 2012 geschiedt de coördinatie voor onderstaande werkzaamheden door de aannemer van dit werk;
- Het aansluiten van de lichtmasten op het (Liander) netbeheer.
 - Het verplaatsen van brugbedieningscamera's en -objecten;
 - Het plaatsen van fietstelsystemen
 - Het plaatsen van ANPR-camera systeem (aannemer dient stroomvoorziening te verzorgen);
 - Het verwijderen/ aanbrengen van de ANWB-bewegwijzering.
- 02 De coördinatieverplichtingen van de aannemer zijn;
- Het initiëren, leiden en vastleggen van overleg met derden ten behoeve van het inplannen, het afstemmen, het afroepen, het toegankelijk maken van het werkterrein;
 - Het toezien en aanspreken op het nakomen van de gemaakte afspraken met derden;
 - Het voeren van V&G-coördinatie en toezicht op werkzaamheden van derden binnen het werkterrein van dit contract.

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

01 12 01 ALGEMEEN

- 03 Het als bijlage bij dit bestek horende document BLVC-plan (Bereikbaarheid, Leefbaarheid, Veiligheid en Communicatie) is bindend voor de uitvoering van de werkzaamheden.
- 04 De aannemer dient aanliggende percelen bereikbaar te houden. Onder het bereikbaar houden van aanliggende percelen wordt verstaan het waarborgen van de toegankelijkheid voor:
- Politie, brandweer, ziekenvervoer;
 - Aan- en afvoer van goederen van aangrenzende percelen en
 - Aanvoer bouwstoffen,
- voor de duur van het uit te voeren werk, of een gedeelte daarvan. Één en ander moet worden beschreven in het gedetailleerde werkplan.
- 05 In aanvulling op het gestelde in artikel 01.12.01 lid 1 van de Standaard waarborgt de aannemer gedurende de uitvoering van de werkzaamheden de bereikbaarheid van bedrijven en woningen en het functioneren van de wegen en/of omléidingen, inclusief de voet- en fietspaden.
- 06 Aangezien de afstand tussen het opstelvak van een busvoertuig en het brandadres niet meer mag bedragen dan 40 meter, mag in gevallen waar een adres van twee zijden kan worden aangereden niet meer dan 80 meter gelijktijdig worden opgebroken. Indien het brandadres slechts van één kant door een busvoertuig te benaderen is, mag niet meer dan 40 meter gelijktijdig worden opgebroken.
- 07 Het trottoir dient altijd een beloofbare breedte te houden van minimaal 1,20 meter. Indien nodig dient dit verkregen te worden door het aanbrengen van extra voorzieningen.
- 08 Indien het noodzakelijk is om de weg over een grotere afstand op te breken, dienen de onder lid 08 genoemde maximum afstanden te worden gewaarborgd door het aanbrengen van rijplaten, of een puinverharding met een minimum breedte van 3,50 meter. Indien de rijloper is gelegen langs gevels of andere obstakels, zoals paaltjes, hekwerken e.d. moet de breedte van de rijloper tenminste 4 meter bedragen.
- 09 Werknemers van de aannemer parkeren buiten het werkterrein. Het parkeren van auto's voor andere doeleinden dan opslag van bouw materiaal of uitvoering van bouw werkzaamheden is niet toegestaan.

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSCHEMA, WERKPLAN, ENZ.

01 13 06 ALGEMEEN TIJDSCHEMA, WERKPLAN

- 02 In het algemeen tijdschema dient te worden vermeld op welke werkdagen het werk zal stilliggen als gevolg van vakanties en dient rekening te worden gehouden met ingeplande roostervrije dagen.
Tevens dient in de planning rekening gehouden te worden met onwerkbaar weer, uitgaande van het landelijk gemiddelde per jaar.
- 03 Bij het opstellen van het algemeen tijdschema rekening houden met de volgende randvoorwaarden:
- Het gereed komen van de diverse onderdelen, zoals beschreven in deel 1 artikel 1.04 van dit bestek;
 - Indien de aannemer voor transporten gebruik maakt van niet-openbare wegen, dient hij hiervoor schriftelijk toestemming te hebben van de eigenaar of de beheerder;
 - De werkzaamheden die door derden moeten worden uitgevoerd;
 - Alle in een straat- of straatgedeelte te verrichten werkzaamheden moeten aaneensluitend en zonder onderbreking worden uitgevoerd;
 - De overlast voor de bewoners, kantoren, bedrijven, e.d. moet zoveel mogelijk worden beperkt door gefaseerd te werken, waarbij met name ten behoeve van de bewoners, kantoren, bedrijven, e.d. en de bereikbaarheid van parkeergelegenheid steeds zo veel mogelijk in stand gehouden wordt.
- 04 Eenmaal per 4 weken een aanvullend tijdschema indienen voor de eerstkomende 6 weken.
- 05 Alle in dit bestek genoemde werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden van maandag tot en met vrijdag (niet zijnde feestdagen) tussen 07.00 uur en 17.00 uur, tenzij met de directie overeengekomen is dat een deel van de werkzaamheden buiten de gebruikelijke werktijden vallen.

HFD PAR ART LID

Afwijken van de gebruikelijke werktijden is uitsluitend toegestaan indien:

- Dit om technische redenen noodzakelijk is;
- Dit om beschikbaarheidsredenen of economische redenen vanuit het gebied nodig is;
- Dit in de eisen van de verkeersmaatregelen van het BLVC-plan staat beschreven.
- De veiligheid van het openbaar gebied in het geding is.

01 13 08 GEDETAILLEERD WERKPLAN - ALGEMEEN

- 01 Van de aannemer wordt, naast de in de Standaard verplichte werkplannen, een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, verlangd van de volgende werkzaamheden:
Van de volgende werkzaamheden wordt een gedetailleerd werkplan verlangd:
- Sloopwerk;
 - Grondwerk;
 - Funderingswerken;
 - Asfaltwerk (met een lassenplan betreffende het aanbrengen van deklagen);
 - Straatwerk;
 - Werkplan voor omgaan met vrijgekomen materialen.
- 02 In een gedetailleerd werkplan dienen, naast de in de Standaard vermelde eisen, ten minste de volgende onderdelen te zijn verwerkt:
- Datum, tijd van aanvang en vermoedelijke duur van de werkzaamheden, met eventueel rusttijden;
 - Fabricaat, type en capaciteit van het in te zetten materieel;
 - Volgorde en wijze van de voorgeschreven resultaatsverplichtingen;
 - Indeling van het werkterrein;
 - Wijze van vervoer naar en op het werk;
 - Wijze van omgaan met voetgangers en fietsers t.b.v. passeren en bereikbaarheid aanliggende panden;
 - Wijze van omgaan met bevoorrading winkels, bedrijven, e.d., afvoer van producten, goederen, e.d.;
 - Wijze van opslag op het werkterrein;
 - Wijze en (meting van) hoeveelheid van toe te passen hulpmiddelen;
 - Wijze van handelen bij calamiteiten of ernstige storingen (alarmering) tijdens de uitvoering;
 - Aard en wijze van verlichting, indien de werkzaamheden plaatsvinden voor zonsopgang of na zonsondergang;
 - Aantal werknemers en werkverdeling;
 - Organisatie van de (bedrijfs-)controle, keuring op werkzaamheden;
 - Samenstelling van de bouwstoffen voor zover niet voorgeschreven;
 - Wijze van monsterneming;
 - Wijze van productie, transport en opslag van de te leveren bouwstoffen;
 - Te nemen veiligheidsvoorzieningen en veiligheidsmaatregelen;
 - Wijze van laden, vervoeren en lossen van vrijgekomen materialen;
 - Plaats van bestemming van vrijgekomen materialen.

01 13 11 FASERING UITVOERING

- 01 De werkzaamheden dienen gefaseerd te worden opgeleverd.

Fase 1: wegvak Zijldijk

Inschatting verwachte tijdsduur: 4 weken.

Fase 2: wegvak Van der Valk Boumanweg

Inschatting verwachte tijdsduur: 3 weken.

Fase 3: Wegvak Lage Rijndijk

Inschatting verwachte tijdsduur: 2 weken.

Fase 4: Wegvak Lage Rijndijk

Inschatting verwachte tijdsduur: 2 weken.

Fase 5: Wegvak Lage Rijndijk

Inschatting verwachte tijdsduur: 2 weken.

Fase 6: Wegvak Lage Rijndijk

Inschatting verwachte tijdsduur: 2 weken.

Fase 7: Wegvak Lage Rijndijk, Sumatrastraat, Admiraalsweg

Inschatting verwachte tijdsduur: 4 weken.

Fase 8: Wegvak Lage Rijndijk, Admiraalsweg

Inschatting verwachte tijdsduur: 4 weken.

Fase 9: Gehele projectgebied

HFD PAR ART LID

Inschatting verwachte tijdsduur: 1 week in de avond/nacht.

Zie bijlage BLVC-plan - Hoofdstuk 4 Bereikbaarheid: Fasering en planning.

01 14 BOUWSTOFFEN

01 14 01 DOOR DE OPDRACHTGEVER TER BESCHIKKING TE STELLEN BOUWSTOFFEN

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 01.14.01 lid 01 van de Standaard dient de aannemer de door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen af te halen of af te roepen bij de producent/leverancier ervan. Het afroepen dient te zijn inbegrepen bij de eenheidsprijs. De aannemer is gehouden een administratie bij te houden in verband met de hem ingevolge het bestek ter beschikking gestelde bouwstoffen. Op aangeven van de directie dient de administratie periodiek uiterlijk vijf werkdagen na leverantie te worden overgelegd.

De administratie dient ten minste de volgende onderdelen te bevatten:

- Het besteknummer;
- Het inkoopordernummer;
- Nummer van de opdracht(en), projectnummer, projectcode. Indien de aannemer niet over deze nummers beschikt, zal hij daar bij de directie om verzoeken;
- De naam van het werk / de locatie;
- De datum en het weeknummer;
- De staat en kwaliteit van de afgehaalde / ter beschikking gestelde bouwstoffen;
- De afgehaalde of afgeroepen hoeveelheden en de daaraan gerelateerde in het bestek genoemde hoeveelheden met de bijbehorende bestekspostnummers;
- De hoeveelheden van bouwstoffen welke op het werk zijn ontvangen doch niet worden gebruikt en de daaraan gerelateerde bestekspostnummers onder vermelding van de reden van niet gebruiken;
- De naam van de verantwoordelijke toezichthouder;
- Verwijzingen naar de bij de betreffende bouwstof gebruikte geleidebrieven en bewijzen van ontvangst.

- 04 De aannemer dient de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, af te roepen bij de aangegeven producent/leverancier ervan:

Bouwstof	Producent / Leverancier
----------	-------------------------

- Fietsbeugels- en standaards
Falco B.V.
Marc Kosse
m.kosse@falco.nl
+31 (0)546 55 44 35

Op het werk ter beschikking gestelde bouwstoffen vervoeren naar de plaats van verwerking. Dit staartvervoer op het werk wordt geacht te zijn begrepen in de prijs per eenheid van besteksposten bedoeld voor de verwerking van de betreffende bouwstof.

- 05 Vooraf in overleg met directie en de producent/leverancier het tijdstip van levering bepalen. Bij afroepen dient de aannemer, in overleg met de producent/leverancier, rekening te houden met verpakkingsgrootte / hele vrachten.
- 06 Bij het in ontvangst nemen van de afgeroepen bouwstoffen draagt de aannemer zorg voor een bewijs van ontvangst. De aannemer ondertekent het bewijs van ontvangst en dient een afschrift bij de directie in. Het ingediende afschrift vormt de verklaring van de aannemer dat de door derden afgeleverde bouwstof in goede orde op het werk aanwezig is conform de hoeveelheid vermeld op het bewijs van ontvangst. De aannemer voegt de afschriften toe bij de betreffende betalingstermijn.
- 07 De aannemer draagt zorg voor het tijdig aanwezig zijn van de bouwstoffen en onderneemt actie in overleg met de directie en de producent/leverancier ten aanzien van die bouwstoffen die zonder die actie niet tijdig op het werk aanwezig zullen zijn.
De aannemer verstrekt de directie schriftelijk opgave van bouwstoffen die niet tijdig zijn aangevoerd, doch wel tijdig zijn afgeroepen.
- 08 De aannemer is gehouden niet meer bouwstoffen af te halen of af te roepen dan benodigd zijn voor de uitvoering van de werkzaamheden tenzij anders wordt overeengekomen en dit is bevestigd middels een door de directie ondertekende verklaring.
- 09 In aanvulling op het gestelde in paragraaf 20 van de UAV 2012 wordt bepaald dat:
- Bij vervanging door de opdrachtgever van verloren gegane, vermiste of beschadigde bouwstoffen en
 - Bij bouwstoffen die volgens het bepaalde in lid 08 voor rekening van de aannemer komen, de waarde van die bouwstoffen, volgens de op dat moment geldende prijzen, verhoogd met een opslag van 10%, bij de aannemer in rekening worden gebracht ter dekking van de kosten die gemaakt moeten worden om vervangende materialen te bestellen.
- 10 De verrekening van het in lid 09 bepaalde kosten zal bij de eindafrekening als minder werk plaatsvinden.
- 11 De eventueel vrijkomende verpakkingsmaterialen van de ter beschikking gestelde materialen worden geacht geen waarde te hebben voor de opdrachtgever en dienen afgevoerd te worden naar een inrichting. De kosten voor het afvoeren en storten van deze materialen worden verrekend op bestekspostnr. 950020.

HFD PAR ART LID

01 14 02 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KIWA-productcertificaat;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaring.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk resp. de betreffende certificatie-instelling.
- 03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 - Afdekkingen voor putten;
- Kolken, samengesteld uit beton en gietijzer;
 - Elementen voor lijnafwateringen.

01 14 06 INFORMATIEOVERDRACHT BESLUIT BODEMKWALITEIT

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

01 14 09 DUURZAAM ASFALT

- 01 Duurzaam asfalt bestaat mede uit secundair toeslagmateriaal. De minimum eis voor secundair toeslagmateriaal (% m/m) staat op <http://www.moederbestek.nl/asfalt/productblad>
- 02 Duurzaam asfalt heeft een MKI-waarde. De maximale eis voor de MKI-waarde (€) staat op <http://www.moederbestek.nl/asfalt/productblad>
- De MKI-waarde voor duurzaam asfalt is berekend volgens de NMD Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken zoals deze geldt op de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving.
- 03 Voor wat betreft de stelpost Duurzaam Asfalt is bestekpost 950020 van toepassing.

01 14 10 DUURZAME OPENBARE VERLICHTING

- 01 Openbare verlichting is duurzaam vervaardigd. De eis voor de milieutechnische 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 voldoet aan de veiligheid en EMC. De eis voor veiligheid en EMC staan op <https://moederbestek.nl/openbareverlichting/productblad>
- 04 Voor wat betreft de stelpost Duurzame Openbare Verlichting is bestekpost 950020 van toepassing.

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.
- 02 Voor wat betreft de stelpost Duurzaam Straatbaksteen is bestekpost 950020 van toepassing.

01 14 12 TE LEVEREN BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

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

01 14 13 DUURZAAM HOUT

- 01 Alle te leveren houtproducten dienen te beschikken over een geldig FSC-certificaat van herkomst.
- 02 Alle te leveren hout of hout verwerkt in te leveren (hout)producten dient te voldoen aan de 'Dutch Procurement Criteria for Timber' ten aanzien van duurzaam bosbeheer en de handelsketen, inclusief de bijbehorende beoordelingsmethode.
- 03 Hout dat onder een certificeringssysteem wordt geleverd, moet vergezeld gaan van de op de levering betrekking hebbende factuur en/of pakbon van de inschrijver. Facturen moeten zijn voorzien van:
- Naam en adresgegevens van de opdrachtgever en de inschrijver;
 - Datum uitgifte;
 - Houtsoort en/of productomschrijving;
 - Volume of aantal van het geleverd product;
 - Naam van het certificeringssysteem en de claim (bijv. FSC 100% of PEFC gecertificeerd);
 - Chain-of-Custody certificaatnummer van de leverancier.

01 14 14 MELDING BIJ OMGEVINGSLOKET

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

01 16 VERZEKERINGEN**01 16 02 AANSPRAKELIJKHEIDSVERZEKERING**

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

Sectie	Maximum verzekerd bedrag	Eigen risico per gebeurtenis
Werk (Sectie I)	EUR 7.500.000,00	EUR 5.000,00
Aansprakelijkheid (sectie II) (bij kabel- en/of leidingschade)	EUR 1.250.000,00	EUR 5.000,00
Eigendommen (sectie III)	EUR 1.250.000,00	EUR 5.000,00
Directie/Personeel; gebeurtenis (sectie IVA)	EUR 15.000,00	EUR 2.500,00
Directie/Personeel; gebeurtenis (sectie IVB)	EUR 25.000,00	EUR 2.500,00

HFD PAR ART LID

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

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

- 04 Als verzekerde som voor Het Werk zal gelden het bedrag van de aanneemsom(men), verhoogd met leveranties van directie en/of Opdrachtgever, alsmede honoraria van deskundigen, zoals architecten, adviseurs, inspecteurs, kosten van toezicht en directiekosten. De BTW is meeverzekerd indien deze bij schade niet of deels verrekenbaar blijkt.
- 05 Aannemersmaterieel, waaronder werktuigen, gereedschappen, machines etc., alsmede keten, loodsen en de inventaris daarvan, is van de verzekering uitgesloten en de opdrachtgever aanvaardt hiervoor geen aansprakelijkheid.
- 06 Een kopie van de dekkingsbevestiging met de verzekeringsvoorwaarden zal de aannemer worden verstrekt. De aannemer wordt geacht met de inhoud van deze polis bekend te zijn.
- 07 In geval van schade, respectievelijk een ontvangen aansprakelijkstelling, dient de aannemer dit onmiddellijk te melden bij de bouwdirectie. De bouwdirectie zal deze melding direct doorgeven aan het contactpersoon van gemeente Leiden, welke de schade zal aanmelden bij de verzekeringsmakelaar.
- 08 Het eigen risico dat op de CAR- verzekering van toepassing is, komt ten laste van de aannemer, evenals alle niet door de CAR- verzekering gedekte schaden en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens de Wet, het bestek of de overeenkomst aansprakelijk is. Bovendien zijn deze bedragen verrekenbaar met de openstaande of nog niet betaalde betalingstermijnen.
- 09 De ter zake van schade aan Het Werk ontvangen schade-uitkeringen zullen door de Opdrachtgever aan de betrokken aannemer, die de schade herstelt of voor wiens rekening de schade komt, worden betaald naar billijkheid en naar gelang van de voortgang en de kwaliteit van Het Werk respectievelijk het herstel.
- 10 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de Wet of uit overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepalingen betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichtingen alle schade volledig te herstellen en Het Werk volgens het bestek op te leveren.
- 11 De verzekering geschiedt op de condities, zoals vermeld in de door de opdrachtgever afgesloten CAR- verzekering. Aan een verschil tussen de poliscondities en deze bestekstekst kunnen geen rechten ontleend worden.
- 12 De aannemer(s) is/zijn verplicht ten aanzien van onderhavig project een Aansprakelijkheidsverzekering voor Bedrijven (AVB- verzekering) af te sluiten en in stand te houden met een minimaal verzekerd bedrag van EUR 2.500.000,00 per gebeurtenis of zoveel meer als de aannemer nodig acht. Er dient dekking te zijn voor regres door een brandverzekeraar conform de Brandregresregeling die per 1 januari 2014 van kracht is. Opdrachtgever dient als medeverzekerde in deze verzekering te worden opgenomen.
- 13 Onverminderd het in het voorgaande van dit artikel bepaalde, zullen de aannemer en de mede- en onderaannemers voor eigen rekening dienen zorg te dragen voor verzekering tegen schaden ten gevolge van wettelijke aansprakelijkheid welke voortvloeit uit het gebruik van aannemersmaterieel bij de uitvoering van Het Werk.
Objecten waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheids- verzekering Motorrijtuigen (WAM- verzekering) geldt, dienen verzekeringen overeenkomstig de voorschriften van die wet te worden gesloten en dienen deze mede te dekken schade ten gevolge van het werkrisico.
- 14 De aannemer is gehouden de polissen voor de verzekeringen als onder 12 en 13 vermeld op diens verzoek aan de Opdrachtgever te overleggen.
- 15 Deze verzekering biedt geen dekking voor de kosten, uitgaven of enig andere aanspraak op vergoeding rechtstreeks voortvloeiend uit een besmetting met of infectie door de verspreiding van een besmettelijke ziekte, of de angst daarvoor, waaronder wordt verstaan:
de kosten, uitgaven of aanspraken voor het onderzoeken, schoonmaken, ontgiften, ontsmetten, verwijderen, vernietigen, vervangen, bewaken, beschermen en/of afsluiten van de verzekerde interessen, en/of het daardoor niet kunnen beschikken over of stilleggen van de verzekerde interessen, en/of de aansprakelijkheid voor door een besmettelijke ziekte veroorzaakte zaak- en personenschade.
Indien in verband met een verzekerde schade en/of verlies onder deze verzekering meerkosten ontstaan, welke zijn toe te rekenen aan transport- en/of reisbeperkingen dan wel het gevolg zijn van uitstel of vertraging van reparaties en/of vervangingen, en deze meerkosten vloeien voort uit de verspreiding, besmetting of infectie met een besmettelijke ziekte die aangemerkt wordt als epidemie¹ of pandemie², dan vindt de schadevaststelling plaats onder aftrek van die meerkosten voor zover deze meer bedragen dan 30% van het schadebedrag zonder die meerkosten en de totale schadevergoeding binnen de limieten en begrenzingen van de polis blijft.
- 16 Deze verzekering geeft geen dekking voor de kosten in verband met het her krijgen, beschermen, behouden, controleren, reconstrueren, herstellen of vervangen van elektronische gegevens die zijn verloren, vernietigd, beschadigd, gemanipuleerd, gehackt of anderszins in het bezit van onbevoegden geraakt, ongeacht de oorzaak daarvan of wie daarvoor verantwoordelijk is. Materiële schade, verlies of vernietiging die het gevolg hiervan is blijft met inachtneming van de overige bepalingen in de polisvoorwaarden gedekt.
In geval van een onder de polis gedekte schade aan elektronische media of apparatuur waarop zich elektronische gegevens bevinden, wordt uitsluitend vergoeding verleend voor het herstel en/of de vervangingskosten van deze elektronische media of elektronische apparatuur, met inbegrip van de kosten voor het kopiëren van de elektronische gegevens van een back-up of van originelen van een vorige generatie indien en voor zover deze nog beschikbaar zijn. Deze kosten omvatten niet de kosten van onderzoek naar of voor het opnieuw creëren, verzamelen, assembleren, behouden of beveiligen van dergelijke elektronische gegevens. Als de elektronische media of apparatuur niet worden gerepareerd of vervangen, dan vindt de schadevergoeding plaats op basis van vervangingswaarde van lege elektronische media of apparatuur.

HFD PAR ART LID

Onder vervangingswaarde wordt verstaan het bedrag benodigd voor het verkrijgen van zaken met dezelfde of vergelijkbare technische specificaties inzake kwaliteit, staat en ouderdom, gelijkwaardig aan de beschadigde of verloren gegane zaken.

01 16 03 AANSPRAKELIJKHEIDVERZEKERING DIENST

- 01 De aannemer(s) is/zijn verplicht ten aanzien van onderhavig project een Aansprakelijkheidsverzekering voor Bedrijven (AVB- verzekering) af te sluiten en in stand te houden met een minimaal verzekerd bedrag van EUR 2.500.000,00 per gebeurtenis of zoveel meer als de aannemer nodig acht met een eigen risico van € 5.000,-. De AVB dient zaaks-, persoons- en vermogensschade te dekken.
- 02 Er dient dekking te zijn voor regres door een brandverzekeraar conform de Brandregresregeling die per 1 januari 2014 van kracht is. Opdrachtgever dient als medeverzekerde in deze verzekering te worden opgenomen.
- 03 In geval van schade, respectievelijk een ontvangen aansprakelijkheidsstelling, dient de aannemer dit onmiddellijk te melden bij de bouwdirectie of contactpersoon van de gemeente.
- 04 De aannemer en de mede- en onderaannemers dienen voor eigen rekening zorg te dragen voor verzekering tegen schaden ten gevolge van wettelijke aansprakelijkheid welke voortvloeit uit het gebruik van aannemersmaterieel bij de uitvoering van de Dienst. Objecten waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheids- verzekering Motorrijtuigen (WAM- verzekering) geldt, dienen verzekeringen overeenkomstig de voorschriften van die wet te worden gesloten en dienen deze mede te dekken schade ten gevolge van het werkrisico.
- 05 De aannemer is gehouden de polissen voor de verzekeringen als onder 01 en 04 vermeld op diens verzoek aan de Opdrachtgever te overleggen.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN**01 17 06 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN NAAR EEN INRICHTING**

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

01 17 07 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

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

01 17 08 BEWIJS VAN ONTVANGST

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

HFD PAR ART LID

01 17 10 STORTKOSTEN OF ACCEPTATIETARIEVEN

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

01 17 12 TRANSPORTREGISTRATIE

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

01 17 13 VRIJGEKOMEN MATERIALEN OPENBARE VERLICHTING

- 01 Voer uit het werk vrijgekomen materialen af naar een inrichting. Uitgezonderd hiervan is materiaal bestemd voor hergebruik zoals vermeld onder artikel 01.17.11.
De inrichting is wat betreft elektrisch materiaal conform de Regeling afgedankte elektrische en elektronische apparatuur artikel 11, CENELEC gecertificeerd.
Elektrisch materiaal betreft armaturen.
- 02 Ontdoe opgegraven en vrijgekomen materiaal van het kabel- en/of leidingensysteem van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging ter verwerking aan een inrichting. De aannemer volgt de procedure die door het bevoegd gezag is voorgeschreven.
- 03 De aannemer verstrekt naast de verklaring van de inrichting, een verklaring waaruit blijkt dat de vrijgekomen gasontladingslampen uit dit bestek deel uitmaken van de aantallen die zijn vermeld op de verklaring van de inrichting. Overhandig de verklaringen na uitvoering van de werkzaamheden binnen een termijn van 4 weken aan de directie.
- 04 Indien ingevolge het bestek vrijgekomen materialen niet rechtstreeks worden afgegeven aan een inrichting, verstrekt de aannemer de directie voor de betreffende materialen een kopie van het door regelgeving van het bevoegd gezag voorgeschreven begeleidingsbrief, conform de eisen gesteld in artikel 10.38 en 10.39 van de Wet milieubeheer en de eisen gesteld in de leden 01 t/m 04 van dit artikel.
- 05 Conform artikel 10.38 lid 1 Wet milieubeheer bevat de begeleidingsbrief: datum van afgifte, naam en adres aan wie het wordt afgegeven, benaming en hoeveelheid afvalstoffen, plaats en wijze van afgifte, voorgenomen wijze van beheer van afvalstoffen (wat doet de ontvanger ermee), bij tussenkomst van een andere opdrachtgever: naam en adres daarvan.

01 17 14 VRIJGEKOMEN MATERIALEN (MAAIEN)

- 01 De opdrachtgever levert kaarten (of geeft opdracht om die te maken) met locaties waar mogelijk vervuild gras staat dat apart moet worden verwerkt en afgevoerd en niet zonder meer tot product kan worden verwerkt. Dit zijn bijvoorbeeld locaties met ongewenste kruiden (inclusief invasieve exoten).
- 02 De aannemer verwijdert zwerfafval direct voorafgaand aan het maaien en voert dit gescheiden van het maaisel af.
- 03 Duurzame Verwerking
Verwerk het vrijgekomen maaisel duurzaam met de volgende eisen:
- behoud de in het maaisel aanwezige koolstof
 - verwerk het maaisel voor minimaal 75% tot een biobased product (bijvoorbeeld tot turf vrije compost (Keurcompost of RHP-certificering), isolatiemateriaal, plaatmateriaal etc.)
 - verwerk de overige 25% naar eigen inzicht
 - verwerk minimaal 50% van het totaal vrijgekomen materiaal binnen een straal van maximaal (@km) van de maailocatie.
- 04 De aannemer geeft het vrijkomende maaisel af aan een inrichting. De aannemer verstrekt aan de directie een bewijs van

HFD PAR ART LID

ontvangst (weegbon) hiervan. De inrichting verwerkt aantoonbaar het vrijgekomen materiaal tot de onder lid 03 Duurzame Verwerking aangeboden product(en). Hieruit blijkt dat over de gehele contractperiode bezien, wordt voldaan aan de aangeboden verwerking (in aanvulling op artikel 01.17.08 Bewijs van ontvangst).

01 17 16 VRIJGEKOMEN MATERIALEN (SNOEIEN)

- 01 Vrijgekomen houtachtige materiaal ontstaat na het vellen, rooien en snoeien van houtachtige beplanting.
- 02 De aannemer voert het vrijgekomen houtachtige materiaal af. De delen van het areaal waar vrijgekomen houtachtige materiaal (deels) niet wordt afgevoerd, worden voorafgaand aan de uitvoering zowel door de opdrachtgever als door de aannemer geaccordeerd.
- 03 Duurzame Verwerking
Verwerk het vrijgekomen houtachtige materiaal duurzaam met de volgende eisen:
- behoud de in het houtachtige materiaal aanwezige koolstof
 - verwerk het houtachtige materiaal voor minimaal 75% tot een biobased product (bijvoorbeeld tot turf vrije compost (Keurcompost of RPH-certificering), mulchlaag bij beplanting, spaanplaat, houten palen en planken etc.)
 - verwerk de overige 25% naar eigen inzicht
 - verwerk minimaal 50% van het totaal vrijgekomen materiaal binnen een straal van maximaal (@km) van de maailocatie.
- 04 De aannemer levert de vrijkomende houtachtige materialen af aan een inrichting.
De aannemer verstrekt aan de directie een bewijs van ontvangst (weegbon) hiervan. De inrichting verwerkt aantoonbaar het vrijgekomen materiaal tot de onder lid 03 Duurzame Verwerking aangeboden product(en). Hieruit blijkt dat over de gehele contractperiode bezien, wordt voldaan aan de aangeboden verwerking (aanvulling op RAW 01.17.08 Bewijs van ontvangst).

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE

01 18 01 WERKZAAMHEDEN IN DE NABIJHEID VAN BOMEN

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

01 18 02 MAATREGELEN IVM BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE

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

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

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

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

01 18 05 SCHADEVERGOEDING BOMEN

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

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

HFD PAR ART LID

01 19 02 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE

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

01 20 KWALITEITSBORING**01 20 07 OPNEMING VAN HET WERK**

- 03 Het complete opleverdossier is onlosmakelijk verbonden met de daadwerkelijke oplevering van het werk. Het verzoek tot opnemning van het werk, als bedoeld in § 9 lid 1 van de UAV 2012, kan pas plaatsvinden als het opleverdossier, op te stellen volgens bestekspost 845010, door de aannemer aan de directie is overhandigd en is goedgekeurd.
- 04 Een verzoek tot opnemning t.b.v. oplevering zal niet worden geaccepteerd zonder compleet en door de directie goedgekeurd opleverdossier.

01 23 COMMUNICATIE**01 23 02 BOUWVERGADERINGEN**

- 01 Tijdens de uitvoering van het werk zullen vier wekelijks bouwvergaderingen worden gehouden met de opdrachtgever, aannemer en andere door de directie te bepalen personen of instanties.
- 02 De aannemer is verplicht de vergaderingen bij te wonen, mits deze tenminste 3 dagen van tevoren zijn aangekondigd.
- 03 In aanvulling op het gestelde in paragraaf 27 van de UAV 2012 worden de notulen door zowel de aannemer als door de directie binnen 5 werkdagen na verzending van de notulen voor akkoord getekend.
- 04 Een vast agendapunt in elke bouwvergadering is de voortgang en de kwaliteit van het vastleggen van alle gegevens in het opleverdossier door de aannemer.

01 23 03 BETTER PERFORMANCE

- 01 Op dit werk is de systematiek 'CROW Better Performance' van toepassing (zie www.crow.nl/better-performance). Het gebruik en de werking van de systematiek is vastgelegd in diverse documenten op de website: www.crow.nl/Better-performance/over-Better-performance/ondersteuning.
- 02 Tijdens de uitvoering van het werk beoordelen de opdrachtgever en aannemer elkaar op 'present performance'.
- 03 De directie houdt uiterlijk vóór de aanvang van het werk een startoverleg met de aannemer over CROW Better Performance.
- 04 Een tussentijdse beoordeling op 'present performance' vindt 2 (twee) maal plaats.
- 05 Zo spoedig mogelijk, maar uiterlijk binnen 15 werkdagen nadat het werk is opgeleverd, geven de opdrachtgever en de aannemer elkaar een eindbeoordeling door het volgen van de procedure 'vaststelling beoordeling' conform de 'Handreiking Better Performance'.
- 06 De eindbeoordeling wordt opgenomen in een besloten landelijke database.

01 23 04 BEWONERSBRIEVEN

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

HFD PAR ART LID

- Bereikbaarheid, wat er wordt afgesloten tijdens de werkzaamheden/welke verkeersmaatregelen zijn er;
- Overige punten die moeten worden opgenomen in de bewonersbrief zoals parkeren, aanbieden huisvuil, overhangend privé groen, omgeving, invalideparkeerplaats;
- Overlast.

01 26 INZET PERSONEN IN HET KADER VAN SOCIAL RETURN**01 26 01 BEGRIPPEN**

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

01 26 02 DOELGROEP

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

01 26 03 SOCIAL-RETURNVERPLICHTING

- 01 In verband met de aard van de onderhavige opdracht dient de opdrachtnemer zodra aan hem door de opdrachtgever nadere opdrachten waarvan de som groter is dan 10% van de aannemingssom worden verstrekt contact op te nemen met de projectleider Social Return over de locatie, duur en omvang van de betreffende nadere opdrachten.
- 02 De toets of de waarde van de overeenkomst door de opdrachtnemer is besteed aan de inzet van personen met een afstand tot de arbeidsmarkt vindt achteraf, na oplevering van de laatste (nadere) opdracht, plaats door de projectleider Social Return. Periodiek wordt de voortgang van de Social Returnverplichting besproken in bouwvergaderingen tijdens de opdracht.

01 26 04 KORTING

- 01 Opdrachtnemer is en blijft verantwoordelijk voor de uitvoering van de Social Return verplichting. In geval van overtreding van de Social Return verplichting door het niet (volledig) nakomen van de verplichting binnen de periode van de opdracht, verbeurt de Opdrachtnemer zonder dat een ingebrekestelling nodig is een boete van maximaal anderhalf maal het niet ingevulde bedrag van de Social Return verplichting.
- 02 De boete wordt ingehouden bij de eindafrekening van de opdracht.
- 03 Als de Opdrachtnemer de Social Return verplichting deels is nagekomen, dan heeft Opdrachtgever de bevoegdheid de boete naar evenredigheid te matigen. De boete zal worden ingezet voor projecten, initiatieven of instrumenten die de werkgelegenheid voor de doelgroepen Social Return bevorderen.

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

- 01 De projectorganisatie Social Return van de gemeente kan opdrachtnemer adviseren en neemt de monitoring van de invulling door opdrachtnemer van de gekapitaliseerde contracteis voor haar rekening. Opdrachtnemer is echter verantwoordelijk voor het tijdig werven en selecteren van geschikte kandidaten en de invulling van de Social Return eis gedurende de looptijd van de opdracht.

01 29 WERKTERREIN**01 29 01 OPRUIMEN WERKTERREIN**

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

01 30 VOERTAAL**01 30 02 VOERTAAL**

- 01 Op het werk moet de leidinggevende die de aannemer vertegenwoordigt de Nederlandse taal volledig beheersen.
- 02 Indien niet in het Nederlands kan worden gecommuniceerd, kan het werk worden stilgelegd. Alle kosten en oorzakelijke gevolgen die daaruit voortvloeien zijn geheel voor rekening en risico van de aannemer.

HFD PAR ART LID

03 Indien, al of niet mede door onvoldoende begrip en beheersing van de Nederlandse taal, opdrachten of aanwijzingen van de directie niet of verkeerd worden uitgevoerd, moet het foutieve ongedaan worden gemaakt en alsnog juist worden uitgevoerd. De daaruit voortvloeiende kosten zijn geheel voor rekening van de aannemer.

10 WERK ALGEMENE AARD

10 02 EISEN EN UITVOERING

10 02 01 INZETTEN VAN WERKNEMERS EN MATERIEEL

02 Het laten warmdraaien van materieel en/of vrachtverkeer door een woonwijk buiten de normale werktijd is niet toegestaan. De aannemer dient overlastgevende activiteiten zoveel mogelijk te beperken indien ter plaatse sprake is van gebeurtenissen welke dit verlangen, zoals:

- School(examens);
- Bruiloften en begrafenissen;
- Kerkgang;
- (doden)Herdenkingen;
- Evenementen.

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 02 03 INZET RIJDEND MATERIEEL

01 De voor het werk te gebruiken transportmiddelen voldoen aan de emissie-eisen conform het productblad op <https://moederbestek.nl/emissies/productblad/>: EMISSIES: BASIS

02 De aannemer verstrekt de directie desgevraagd schriftelijke conformiteitsverklaringen van in te zetten rijdend materieel.

10 02 04 VRACHTWAGENS

01 Alle voor transport in te zetten vrachtwagens moeten tenminste voldoen aan één van de volgende eisen:

- Euronorm 5 of hoger;
- Gebruik van een alternatieve brandstof, anders dan diesel.

02 Hierboven gestelde eisen voldoen in de milieuzone van de gemeente Leiden.

04 Zero Emissie Stadslogistiek (ZES)
Per 1 januari 2025 voert de gemeente Leiden een zero-emissiezone in. Binnen deze zone mag het transport van goederen en materieel uitsluitend met emissieloze voertuigen worden uitgevoerd.
Vanaf het moment dat de ZES zone van kracht is, ondersteund door een verkeersbesluit, dient elke Opdrachtnemer zich hieraan te houden. Landelijk is een Overeenkomst bereikt over het toelatings- en overgangsregime voor zero emissie bestel- en vrachtauto's.

Dit houdt in om toegelaten te worden tot de zero-emissiezone:

- Na 1 januari 2025 alle nieuwe voertuigen die op kenteken worden gezet;
- Vanaf 1 januari 2030 alle bestel- en vrachtauto's zero emissie moeten zijn.

Daarnaast is er een overgangsregeling voor vracht- en bestelauto's afgesproken, zie onderstaande tabel voor de soort vracht- en bestelauto's die toegang tot de zero-emissiezone:

Soort vracht- en bestelauto's	Ingangsdatum	Toegang tot uiterlijk
- Euro VI-vrachtwagens - bakwagens (max. 5 jaar oud)	1 januari 2025	1 januari 2030
- Euro VI-vrachtwagens - trekker-opleggercombinatie (max. 8 jaar oud)	1 januari 2025	1 januari 2030
- Plug-in hybride vrachtauto's (alleen als zij aantoonbaar en handhaafbaar emissie loos rijden).	1 januari 2025	1 januari 2030
- Euro 5 bestelauto's	1 januari 2025	1 januari 2027
- Euro 6 bestelauto's	1 januari 2025	1 januari 2028

10 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

10 05 01 BIJKOMENDE VERPLICHTINGEN MOBIELE WERKTUIGEN EN RIJDEND MATERIEEL

HFD PAR ART LID

- 01 Ten minste 10 dagen voor aanvang van de werkzaamheden levert de aannemer een overzicht aan met vermelding welke transportmiddelen bouwmaterieel en mobiele werktuigen conform de eisen van de inschrijving gebruikt gaan worden bij de uitvoering van het werk. Het overzicht bevat per transportmiddel bouwmaterieel en mobiel werktuig: merknaam, kenteken (alleen bij transportmiddelen), chassisnummer en type.
- 02 Tenminste 10 dagen voor aanvang van de werkzaamheden levert de aannemer een overzicht aan van te maken kilometers en draaiuren van de transportmiddelen bouwmaterieel en mobiele werktuigen, die in het kader van de uitvoering van het werk naar schatting worden gemaakt.
- 03 Bij (oplevering van het werk OF periodiek iedere 4 weken), wordt dit overzicht ingevuld met daadwerkelijke gereden kilometers en draaiuren per ingezet transportmiddel bouwmaterieel en mobiele werktuig. Lever beide lijsten op aan de opdrachtgever.
- 04 Transportmiddelen bouwmaterieel en mobiele werktuigen met een aantoonbaar betere emissienorm dan de opgegeven emissienorm mogen te allen tijde ingezet worden.
- 05 De aannemer wordt een korting opgelegd van € *** (bijv. € 500,-) per transportmiddel bouwmaterieel en mobiele werktuig per dag per overtreding indien werktuigen zijn ingezet welke niet conform de inschrijving zijn.
- 06 Voor wat betreft de stelpost Emissies is bestekpost 950020 van toepassing.

10 05 02 SCHOONHOUDEN WERKTERREIN

- 01 In aanvulling op het gestelde in paragraaf 6 lid 1 en 6 van de UAV 2012 dient de aannemer gedurende de uitvoering het werkterrein schoon te houden.
Alle soorten verpakkingsmateriaal en bindmateriaal e.d. alsmede bijvoorbeeld pallets en stophout van zowel geleverde als ter beschikking gestelde bouwstoffen dienen dagelijks verwijderd te worden uit het openbaar gebied.

10 3 PROJECTENMODULE BOUWCIRCULAIR

10 31 aLGEMENE BEPALINGEN

10 31 01 GEBRUIKEN PROJECTENMODULE VAN MOEDERBESTEK.NL

- 01 Betreft het gebruiken van de Projectenmodule van BouwCirculair op www.moederbestek.nl met het doel om aan te tonen dat is voldaan aan:
 - De duurzaamheidscriteria m.b.t. de te leveren en/of te verwijderen producten
 - De eisen aan de emissies van voertuigen, mobiele en stationaire werktuigen en bouwlogistiek.

De aannemer krijgt een inlogcode voor het werk. Binnen de Projectenmodule doet de aannemer het volgende:

- aanmelden van leveranciers zodat deze de mate van circulariteit en de MKI-waarde van de toe te passen producten kunnen invullen;
- uploaden van:
 - Afleverbonnen van nieuw geleverde materialen
 - Duurzaamheidscertificaten/LCA's van leveranciers van nieuw geleverde producten
 - Weegbonnen van verwijderde materialen
 - Aflever-, verkoopbonnen van hergebruikte (deel)producten
 - Certificaten van recyclebedrijven
- Invullen van hoeveelheden (tonnen) van verwerkte en verwijderde materialen.

Circa 6 weken voor einddatum project krijgt de aannemer de factuur van BouwCirculair. Deze wordt verrekend via stelpost 950020.

Het doel is het verkrijgen van een projectcertificaat dat aantoont dat de aannemer aan alle in dit bestek gestelde duurzaamheidscriteria en emissie-eisen heeft voldaan zoals is omschreven in artikel 10.33.01 uit deel 3 van dit bestek.

10 33 INFORMATIEOVERDRACHT

10 33 01 GEBRUIK PROJECTENMODULE

- 01 De verschillende onderdelen voldoen aan de duurzaamheidscriteria zoals opgenomen in dit bestek. De aannemer voert hiertoe de gevraagde gegevens in de Projectenmodule van BouwCirculair.
- 02 Om te toetsen of werkelijk is voldaan aan de eisen wordt het werk beoordeeld. Voor deze toetsing biedt de aannemer de mogelijkheid dat een audit en inspectie uitgevoerd kan worden op locatie en bij aannemer alsmede de toeleverancier(s).
- 03 Ten behoeve van de in lid 2 genoemde toetsing legt de aannemer contractueel vast met de toeleverancier(s) dat een, door BouwCirculair als competent voor het aspect duurzaamheid verklaarde certificerende instelling, toegang heeft tot alle relevante aspecten betreffende de circulaire eisen van het project voor zowel nieuwe materialen en producten alsmede vrijkomende materialen.
- 04 Bij een positieve beoordeling door de certificerende instelling krijgt de aannemer het Projectcertificaat. Bij oplevering overhandigt de aannemer het Projectcertificaat aan de directie.

11 SLOOPWERK

HFD PAR ART LID

11 1 Sloopwerk**11 12 EISEN EN UITVOERING****11 12 02 UITVOERING SLOOPWERKEN**

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

22 GRONDWERKEN**22 0 Grondwerken, algemeen****22 02 EISEN EN UITVOERING****22 02 01 ALGEMEEN**

- 05 Wanneer de aannemer niet in het bestek genoemde (bodem-) verontreiniging en/of asbest aantreft dient hij de directie hiervan onverwijld op de hoogte te stellen.

22 06 BOUWSTOFFEN**22 06 01 ZAND IN AANVULLING OF OPHOGING**

- 02 Zand ten behoeve van valondergronden moet bestaan uit rondkorrelig zand met een M cijfer van boven de 250mu.

22 06 03 ZAND IN ZANDBED

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

HFD PAR ART LID

maanden.

- 07 De in lid 04 genoemde chemische analyse moet zijn uitgevoerd door een STERlaboratorium met een erkenning voor milieuhygiënisch onderzoek.

22 2 Grondbewerkingen

22 22 EISEN EN UITVOERING GRONDBEWERKINGEN

22 22 02 GRONDBEWERKING TBV AAN TE BRENGEN GROENVOORZIENINGEN

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 22.22.02 lid 01 van de Standaard, wordt bepaald dat er geen grondbewerking mag plaatsvinden indien er plasvorming heeft plaatsgevonden.

24 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN

24 0 Sleuf- en sleufloze technieken, algemeen

24 02 EISEN EN UITVOERING

24 02 01 GRONDWERK, ONTGRAVING

- 07 De bodem van de sleuf vlak maken en de puin en/of andere scherpe voorwerpen verwijderen.
09 Nadat de kabel op de bodem van de sleuf is gelegd, de sleuf eerst aanvullen met tenminste 0,10 meter uitkomende zand of grond. Deze laag niet machinaal verdichten.

24 02 03 GRONDWERK, AANVULLING

- 09 Voor het aanvullen van het mastgat mag gebruik gemaakt worden van de uitkomende grond. Deze grond aanvullen en verdichten cq aanstampen conform de standaard bepalingen.

24 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN

24 07 05 BEPALING UITGEVOERDE HOEVEELHEDEN

- 08 De lengte sleuf ten behoeve van de eindafrekening wordt verrekend door opmeting van de lengte sleuf van de revisietekening. In één sleuf kunnen meerdere kabels worden gelegd.

25 RIOLERING

25 0 RIOLERING, ALGEMEEN

25 02 EISEN EN UITVOERING

25 02 03 TRANSPORT, OPSLAG EN MONTAGE

- 01 Uitkomende buizen, putten, kabels en leidingen mogen niet naast de sleuf worden opgeslagen, maar dienen direct van het werk te worden afgevoerd.

25 1 AANLEG RIOLERING

25 12 EISEN EN UITVOERING

25 12 04 HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN

- 05 Het inmeten en controleren van de gelegde leidingen wordt aangemerkt als bijwoonpunt in de zin van artikel 01.13.05 lid 01 sub d van de Standaard.
06 Voor het beëindigen van de werkdag dienen alle huisaansluitingen te zijn aangesloten c.q. open geboord op de hoofdriolering.

25 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

25 13 01 REVISIETEKENINGEN

- 01 Met betrekking tot de in deel 2.2 vermelde resultaatsverplichting voor het verrichten van werkzaamheden ten behoeve van de rioolrevisie dienen de werkzaamheden te worden verricht als beschreven in het document "Document Revisie-eisen gemeente Leiden 250226" en de in deze paragraaf vermelde artikelen.
02 De revisiegegevens binnen 10 werkdagen na in gebruikname beschikbaar stellen.
03 De digitale revisie gegevens betreffen zowel de volgens het bestek uitgevoerde werkzaamheden als de eventueel tijdens de uitvoering opgedragen bestekswijzigingen. De kosten van de revisiemetingen van eventuele bestekswijzigingen dienen

HFD PAR ART LID

in de overeen te komen prijs voor de uit te voeren bestekswijziging te zijn begrepen.

25 3 RIOOLREINIGING**25 32 EISEN EN UITVOERING****25 32 01 RIOOLREINIGING: EISEN AAN HET RESULTAAT**

- 05 Het reinigingsbedrijf dient conform BRL K10014 gecertificeerd te zijn.
De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd volgens de BRL K10014 en de Arbocatalogus Afvalbranche van de "Vereniging Afvalbedrijven".
- 06 Bij het afdalen van water, benedenstrooms van het werkterrein, dient gebruik te worden gemaakt van een net of voorziening in de reinigingswagen ter voorkoming van terug stromen van verontreinigingen in het riool, waarbij objecten kleiner dan 20x20 mm niet terug mogen komen in het riool.
- 07 Het gebruik van aanwezige spindelafsluiters om het riool droog te zetten is toegestaan, echter is het niet goed functioneren van deze spindelafsluiters voor risico van de Opdrachtnemer.
- 08 Het overpompen van rioolwater vanuit bovenstrooms gelegen riolen maakt geen deel uit van de reiniging.
- 09 Indien nodig dienen regenwaterriolen leeggezogen en gehouden te worden voor reiniging en inspectie. Regenwaterriolen dienen leeggepompt te worden in het vuilwaterriool. De kosten dienen inbegrepen te zijn in de reinigingskosten.
- 10 Bovenstrooms aanbod van rioolwater moet worden afgestopt. Aanbod van rioolwater via huisaansluitingen en drains in het te inspecteren riool zelf wordt geaccepteerd tot een maximum van 5% van de buishoogte.
In het riool geen watervulling aanwezig is anders dan afkomstig uit aansluitingen op het riool in kwestie.
In de begin- en eindput is geen watervulling aanwezig. Waterdiepte ten gevolge van zonken wordt alleen geaccepteerd indien de begin- en eindput droog staan.
Tijdens neerslagsituaties mag de vullingsgraad ten gevolge van de afvoer van regenwater dat in het te inspecteren riool vrijkomt via kolken, niet groter zijn dan 10% van de buishoogte.
Het niet voldoen aan één van de bovengenoemde criteria in een geïnspecteerd riool leidt tot afkeuring van de uitgevoerde inspectie in het betreffende riool. Het riool zal dan opnieuw gereinigd en geïnspecteerd moeten worden.
- 11 De tijd tussen reiniging en inspectie mag maximaal 24 uur bedragen.
- 12 Voor het inspecteren dient de riolering schoon en droog opgeleverd te worden. Indien nodig moet gebruik gemaakt worden van afsluiters.
- 13 Bijkomende werkzaamheden:
- gangbaar maken van vastzittende putdeksels;
 - de putrandspanning dient na het openen van de put zodanig schoon gemaakt te worden dat het deksel weer goed sluit;
 - zich tijdig op de hoogte brengen van eventuele blinde putten en deze melden bij de directie;
 - het toegankelijk maken van eventuele blinde putten valt buiten dit bestek;
 - het schoon spuiten van de schachtwanden, klimijzers en bordessen;
 - het water wat vrijkomt bij het ontwateren dient geloost te worden op het gemengd of DWA riool (benedenstrooms).

25 33 INFORMATIE-OVERDRACHT**25 33 02 MELDINGSPLICHT**

- 01 De volgende situaties dienen direct te worden gemeld aan de directie:
- afwijkende zaken, die ernstige risico's voor het goed functioneren van de riolering tot gevolg hebben (bijvoorbeeld omvangrijke hoeveelheden uitkomend zand of grind, schadelijke afvalstoffen (zoals oliën e.d.), danwel gevaar op kunnen leveren;
 - de aanwezigheid van wortelingroei, omvangrijke vetafzettingen, afzettingen van oer, spoelcement, grote lozingen, concentraties van puin of beton moet worden gemeld als dit leidt tot aanzienlijke stagnatie. Daarnaast dient gespecificeerd in de rapportage te worden aangegeven:
 - externe omstandigheden die stagnatie van werkzaamheden tot gevolg hebben;
 - verkeerssituaties, die extra inzet van bebording en personeel vragen;
 - kapotte of ontbrekende putdeksels en/of andere delen.
- Situaties vastleggen middels foto's en daarbij strengnaam en putnummer aangeven.
- 06 Indien de werkzaamheden op enige dag wegens (weers)omstandigheden niet kunnen worden uitgevoerd, dient dit zo mogelijk op de dag voorafgaande, doch in ieder geval op de dag zelf aan de directie te worden gemeld. Staking op de dag zelf dient onmiddellijk te worden gemeld.

25 33 04 OPLEVERINGSRAPPORTAGE

- 01 Minimaal vast te leggen toestandaspecten voor reiniging
- Toestandaspect

BBA	Wortels
BBB	Aangehechte afzettingen
BBC	Bezonken afzettingen

HFD PAR ART LID

BBD	Binnendringen van grond
BBE	Andere obstakels

De rapportage dient aangeleverd te worden op een USB 3.0 mediadrager.

25 33 05 WATER VOOR RIOOLREINIGING

- 01 Spoelwater benodigd voor het reinigen van het rioolstelsel mag onttrokken worden uit oppervlaktewater. De aannemer dient uit onderzoek de plaats te bepalen en ter goedkeuring van de directie. Eventueel aan de waterinname verbonden kosten zijn voor rekening van de aannemer.

25 34 RISICOVERDELING EN GARANTIES

25 34 03 BEREIKBAARHEID TEN BEHOEVE VAN RIOOLREINIGING

- 03 Ter voorbereiding op de uitvoering van de werkzaamheden heeft een vertegenwoordiger van het reinigingsbedrijf zich tevoren op de hoogte gesteld van de bereikbaarheid van de werklocatie(s) en de riolen.
- 04 Indien de werkzaamheden door te grote vulling van het rioolstelsel niet kunnen worden uitgevoerd zullen eventuele stilstandverliezen niet worden verrekend. Te grote vulling als gevolg van neerslag wordt beschouwd onderdeel uit te maken van het normale bedrijfsrisico en geeft geen recht tot verrekening. De aannemer dient er rekening mee te houden dat de ledigingstijd van het rioolstelsel kan oplopen tot 10 uur na beëindiging van de neerslag.
- 05 Bij niet toegankelijke inspectieputten dienen de werkzaamheden verplaatst te worden naar een toegankelijke inspectieput. Stagnatiekosten worden niet verrekend.

25 35 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

25 35 04 MATERIEEL AANNEMER

- 01 De vacuümwagen dient bij aanvang van de werkzaamheden leeg te zijn. Directie dient in de gelegenheid gesteld te worden om dit te controleren.

25 35 05 VRIJGEKOMEN MATERIAAL

- 01 De aannemer dient er voor zorg te dragen dat tijdens de uitvoering van het werk alle afval in de inzamelwagens wordt gestort en er geen afval op de grond of openbare weg terecht komt. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden gemorst afval dient direct door de aannemer te worden opgeruimd.
- 02 Het vrijkomende vuil, zoals steen en hout, dat niet kan worden opgezogen met de vacuümwagen(s), dient direct te worden meegenomen en te worden afgevoerd naar een erkende verwerkingsinrichting. Er mogen geen resten op het werk achterblijven.

25 35 06 VERLAGEN WATERSTAND RIOOLSTELSEL

- 01 Indien riolering wordt gereinigd vlak bij een rioolgemaal en/of hoofdaorta dient de aannemer tijdig te controleren of het water in de riolering voldoende laag staat om de werkzaamheden uit te voeren. Is dit niet het geval dan dient de directie te worden gewaarschuwd om het gemaal handmatig te laten draaien zodat het stelsel op een later tijdstip kan worden gereinigd en geïnspecteerd.
- 02 Het tijdelijk stilzetten van de gemalen dient tijdig te worden gemeld om deze (zo mogelijk) uit te schakelen. Dit dient minimaal 48 uur van te voren met gemaalbeheerder te worden afgesproken.

25 35 07 VERVUILINGSGRAAD

- 01 Gedurende de uitvoering wordt de aannemer geacht zich vooraf op de hoogte te stellen van de vervuilingsgraad. Indien er een hogere vervuilingsgraad middels slibdikte-meting wordt geconstateerd dan in het bestek is vermeld dient dit voor aanvang van de reinigingswerkzaamheden bij de directie te worden gemeld.

25 37 MEET- EN VERREKENMETHODEN

25 37 01 HOEEVEELHEID VRIJGEKOMEN MATERIAAL

- 01 De aannemer dient de hoeveelheid gestort vuil te registreren, gerekend in tonnen. Dit in verband met de vaststelling van de vervuilingsgraad. Hiervoor dient de aannemer alle weegbonnen van het vrijgekomen slib te overleggen met daarop aangegeven zowel de plaats, straat als datum waar het slib vandaan komt.
- 02 Verrekening van de, uit hetgeen in paragraaf 25.35.07 onder lid 01 van dit bestek is vermeld, overige noodzakelijke extra kosten voor reinigingswerk vindt pas dan plaats indien het totale volume uit het totale stelsel vrijgekomen steekvaste slib groter is dan de theoretische bepaling.

25 37 02 CONTROLE OP DE KWALITEIT VAN RIOOLREINIGING

- 01 De controle van de reiniging vindt plaats aan de hand van de uit te voeren tv-camera-inspectie.

25 37 03 MEETMETHODE TBV HET BEPALEN VAN DE VERVUILING IN RIOLEN

- 01 Standaard is de vervuilingsgraad bepaald op maximaal 20%.

HFD PAR ART LID

- 02 Indien de vervuilingsgraad naar het oordeel van de aannemer groter is dan 20%, maakt hij hier direct melding van bij de directie. Voorafgaand aan het reinigen van de rioolstreng dient dan de werkelijke vervuilingsgraad in het bijzijn van de directie bepaald te worden door middel van meten.
- 03 Met een peilstok wordt op minimaal drie plaatsen in de inspectieputten de dikte van de laag vervuiling gemeten en het gemiddelde per put berekend.
- 04 Het gemiddelde van de gemiddelden van de begin- en eindput geeft een theoretische vervuilingslijn. Deze lijn wordt gezien als het referentiekader waarop wordt afgerekend. De hoogte van de vervuilingslijn ten opzichte van de bodem wordt gerelateerd aan de hoogte van de buis en uitgedrukt in een percentage. Dit is de vervuilingsgraad.

25 37 04 MEETMETHODE TBV HET BEPALEN VAN DE VERVUILING IN PUTTEN

- 01 Standaard is de vervuilingsgraad bepaald op maximaal 20%.
- 02 Indien de vervuilingsgraad naar het oordeel van de aannemer groter is dan 20%, maakt hij hier direct melding van bij de directie. Voorafgaand aan het reinigen van de rioolstreng dient dan de werkelijke vervuilingsgraad in het bijzijn van de directie bepaald te worden door middel van meten.
- 03 Bepaal van alle op de put aansluitende rioolstrengen de vervuilingsgraad volgens de methode beschreven in artikel 25.37.03 in deel 3 van dit bestek.
Bepaal aansluitend het gemiddelde van de vervuilingsgraden van de op de put aansluitende rioolstrengen..
- 04 De vervuilingsgraad van de put wordt gelijk gesteld aan de gemiddelde vervuilingsgraad van alle aansluitende rioolstrengen, zoals bepaald in lid 03.

25 4 RIOOLINSPECTIE**25 42 EISEN EN UITVOERING****25 42 01 RIOOLINSPECTIE: OPLEIDINGSEIS INSPECTEUR**

- 03 De inspectieploeg moet bestaan uit twee inspecteurs.
Wordt de classificatie van de waarnemingen verzorgd door een technisch medewerker, dan dient ook deze in het bezit te zijn van het genoemde diploma van de opleiding "Visuele inspectie Riolerings voor Inspecteurs" van Wateropleidingen. Van dit diploma moet op aanvraag van de directie een kopie kunnen worden getoond.
- 04 Het inspectiebedrijf dient gecertificeerd te zijn volgens BRL K10015. De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd volgens de BRL K10015 en de Arbocatalogus Afvalbranche van de "Vereniging Afvalbedrijven".

25 42 02 RIOOLINSPECTIE: VISUELE INSPECTIE ALGEMEEN

- 08 Bij iedere streng dienen alle voegen rondom dusdanig te worden geïnspecteerd, dat een goede beoordeling van de axiale respectievelijk radiale verplaatsing mogelijk is. Alle verplaatste axiale verbindingen groter dan 25 mm moeten door middel van geijkte meetapparatuur opgemeten worden bepaald. Schatten is niet toegestaan.
- 09 Maatvoering vanaf het axiale referentiepunt (hart put) en totale lengte rioolstreng.
In de putten waar de inspectie van een leiding begint danwel eindigt dient de camera ook de eerste resp. laatste voeg (put-buisaansluiting) in beeld te brengen alvorens het licht te doven.
Alle controleputten dienen rondom volledig in beeld te worden gebracht, zodanig dat een goed overzicht verkregen wordt van eventueel aanwezige inlaten, aansluitende rioolstrengen, overstortmuren, kleppen, afsluiters en dergelijke. Er hoeft geen classificatie van eventuele schadebeelden in de putten te worden uitgevoerd.
- 10 Bij elke visuele inspectie in het kader van beheer danwel oplevering een hellingsmeting uitvoeren.
- 11 Alle geconstateerde gebreken klasse 4 en 5 dienen fotografisch vastgelegd te worden behalve bij hoekverdraaiing BAJC. Van de code BAC (breuk of instorting) moet van alle voorkomende klassen > 1 een foto-opname in lengterichting van het riool worden gemaakt. Van de code BAB geldt dit voor alle klassen 4 en 5.
De foto's dienen, genummerd, als bijlage bij het inspectierapport te worden toegevoegd en op een USB 3.0 mediadrager te worden vastgelegd. Ernstige gebreken welke direct gevaar opleveren dienen terstond gemeld te worden aan de directie.
- 12 Naast het vermelde in NEN-EN 13508-2 dienen de volgende gebreken vermeld te worden:
- Vermelding steekmof dan wel schuifmof wanneer in een PVC riool de voegbreedte vermeld moet worden;
 - Wanneer dit volgens de classificatie nodig is, de voegmeting bij een steekmof aan beide zijden van de steekmofrand vermelden;
 - Bij constatering van een zwetend of druppelend onderdeel aangeven waaruit dit zweeft of drupt (buiswand, voeg, deksel, etc.);
 - Bij lekkage van de inlaat, klasse 3 en hoger, dient de locatie van de lekkage bepaald te worden (standpijp, afdekkapje, stootring enz.);
 - Bij constatering van een hoekverdraaiing tevens de voegbreedte en de klokstand vermelden;
 - Het soort inlaat vermelden;
 - Tegenschot;
 - Kapotte putaansluiting;
 - Vervuiling / vetaanslag in inlaat;
 - Schade aan inspectieput;
 - Schade aan putrand;
 - Kapotte inlaat;

HFD PAR ART LID

- Kapot T-stuk op standpijp;
- Lek deksel op standpijp;
- Standpijp scheef;
- Standpijp foutieve kleur;
- Aantal stellingen;
- Voeg tussen standpijp en inlaat.

In geval van twijfel over de aard en omvang van een toestands aspect dit altijd op de commentaar regel te worden gemeld en beargumenteerd.

In aanvulling op het gesteld in de NEN-EN 13508-2 dient het toestandsaspect BAH5 ook gerapporteerd te worden indien aansluitingen op het riool gedeeltelijk geblokkeerd zijn. Indien het toestandsaspect BAH5 wordt waargenomen, moet in de *waar-regel in het "veld" ZZR (karakteristiek 3) de onderstaande codelijst gehanteerd worden.

Karakteristiek 3

Code	Omschrijving
BAH5	Aansluiting geblokkeerd

Volgcode Omschrijving

- A vermindering dwarsdoorsnede $\leq 0\%$
- B $10\% < \text{vermindering dwarsdoorsnede} \leq 25\%$
- C $25\% < \text{vermindering dwarsdoorsnede} \leq 50\%$
- D vermindering dwarsdoorsnede $> 50\%$

- 13 Per streng dienen alle inspecties op dezelfde wijze en vanuit dezelfde beginput te worden uitgevoerd als in de matrix behorende bij het bestek is aangegeven.
- 14 Voor aanvang van de voor-inspectie (bij Relinen) moet een startoverleg plaatsvinden waarbij de aannemer, de uitvoerende inspecteur en de directie aanwezig zijn.
Na de Verificatieinspectie van alle strengen en/of putten (bij Relinen) wordt een termijn van 2 weken aangehouden waarbinnen de directie de mogelijke meer- minderwerk posten vooraf bespreekt met de OG. Hierna worden de afwijkingen door ON opgesteld en ter acceptatie voorgelegd aan directie.
Pas 4 weken na de verificatieinspectie en akkoord directie mag ON de kousen bestellen.
De matrix van de strengen en putten zal hierop worden aangepast.
- 15 Op het schoonwaterriool mogen geen toiletten en dergelijke zijn aangesloten. Op het vuilwater-/gemengd riool mogen geen vluchtige en agressieve stoffen geloosd worden.
Indien de aannemer / inspectieploeg foutieve/illegale lozingen of foute aansluitingen vermoedt, moet dit gemeld worden bij de directie. De aannemer maakt hiervan een opmerking in de rapportage. Deze verplichting geldt ook indien er slechts een vermoeden is van een "fout-aansluiting". Dit geldt eveneens indien verontreinigingen, zoals oliën, vetten, cementwater etc. worden aangetroffen.
- 16 De tijd tussen reiniging en inspectie mag maximaal 2 uur bedragen.
- 17 Indien mogelijk zullen ten behoeve van het uitvoeren van werkzaamheden rioolpersleidingen buiten werking worden gesteld. De Opdrachtgevers dragen er zorg voor dat tijdens de inspectie het inslagpeil van een eventueel in de nabijheid aanwezig rioolgemaal, zo laag als technisch mogelijk is, wordt ingesteld. De Opdrachtnemer dient hiervoor tijdig een verzoek in.
- 18 Inspecties uitvoeren na het afronden van een fase (conform fasering EMVI).
Inspecties uitvoeren nadat het freatisch vlak is hersteld, maar uiterlijk 4 weken na het afronden van een fase.

25 43 INFORMATIE-OVERDRACHT

25 43 06 RAPPORTAGE

- 01 De rapportage van de rioolinspectie dient te zijn opgesteld in het uitwisselingsformaat RibX.

Tenzij in het contract anders is bepaald, kunnen aan de inhoud van het RibX-bestand geen rechten worden ontleend. De in het RibX opgenomen gegevens van tonnages, stortbonnen, meetresultaten en dergelijke zijn indicatief (want afgeleid vanof geregistreerd vanuit andere bronnen) en mogen geen basis vormen voor afrekening en aansprakelijkheid.

- 02 De rapportage van de rioolinspectie als bedoeld in artikel 25.42.02 van de Standaard dient het volgende te bevatten: Uitdraaien van het RibX bestand met daarin een overzicht van de geïnspecteerde strengen in matrixvorm, met daarin weergegeven:
 - Het bestek- en rapportnummer;
 - Opdrachtgever, tekeningnummer en wegverharding;
 - Datum en plaats inspectie;
 - Straatnaam;
 - Profielafmeting van de buis, buislengte en buismateriaal;
 - Putafmetingen, putopbouw en putmateriaal;
 - Gebreken aan het riool en vervuiling van riool;
 - Harddisknummer met begin- en eindstanden;
 - Strenglengte, begin- en eindput;
 - Type stelsel;

HFD PAR ART LID

- Bemalingsgebied;
 - B.o.b. maten van de put(ten) (staat op tekeningen of op separate lijst);
 - Diameters van de buizen;
 - Doorlopende hoogtemeting (max. maatafwijking van +/- 2 mm);
 - Geconstateerde afwijkingen aangeven op de tekeningen en in het rapport;
 - Weersomstandigheden tijdens de uitvoering van de werkzaamheden;
 - Werktekening waarop door de inspecteur de ID nummers en de inspectierichting is aangegeven.
- De nummering van de putten dient conform de nummering op uitvoerings tekening te zijn.

De tekeningen aanleveren in pdf-formaat, welke op het opslagmedium, bij het bijbehorende RibX wordt opgeslagen.

03 Op de werktekeningen geeft de inspecteur aan:

- Geïnspecteerde riolen;
- Ontoegankelijke riolen, bijv. blinde putten;
- Aansluitende rioolleidingen;
- Afwijkingen ten opzichte van de opdracht;
- Bij afwijkende afmetingen op tekening de afmeting wijzigen en dit op tekening aangeven;
- De door de inspecteur toegekende rioolidentificaties bij ontbrekende strengen op de tekening welke worden ingetekend deze dienen voor het gehele werk uniek te zijn;
- Alle gebruikte werktekeningen dienen als afdruk na de werkzaamheden aan in een map aan de directie overgedragen te worden.

06 Van de inspectie voor uitvoeren van een maatregel en de inspectie na uitvoeren van een maatregel dient een apart en compleet waarnemingenrapport aangeleverd te worden.

25 44 RISICOVERDELING EN GARANTIES

25 44 03 BEREIKBAARHEID TEN BEHOEVE VAN RIOOLINSPECTIE

- 03 Ter voorbereiding op de uitvoering van de werkzaamheden heeft een vertegenwoordiger van het inspectiebedrijf zich tevoren op de hoogte gesteld van de bereikbaarheid van de werklocatie(s) en de riolen.
- 04 Indien de werkzaamheden door te grote vulling van het rioolstelsel niet kunnen worden uitgevoerd zullen eventuele stilstandverliezen niet worden verrekend. Te grote vulling als gevolg van neerslag wordt beschouwd onderdeel uit te maken van het normale bedrijfsrisico en geeft geen recht tot verrekening. De aannemer dient er rekening mee te houden dat de ledigingstijd van het rioolstelsel kan oplopen tot 10 uur na beëindiging van de neerslag.
- 05 Bij niet toegankelijke inspectieputten dienen de werkzaamheden verplaatst te worden naar een toegankelijke inspectieput. Stagnatiekosten worden niet verrekend.
- 06 Indien putdeksels niet te openen of verdekt zijn dient de aannemer dit in het dagrapport te vermelden. Indien mogelijk dienen de werkzaamheden via een andere put te worden voortgezet.
- 07 Aangetroffen blinde putten dienen bovengronds te worden gemarkeerd.
- 08 Indien werkzaamheden in een rioolstreng niet uitgevoerd kunnen worden zullen in onderling overleg maatregelen worden bepaald en zal er een nieuw tijdstip voor het uitvoeren van de werkzaamheden in deze rioolstreng worden bepaald.

25 44 04 AANVULLENDE WERKZAAMHEDEN

- 01 Indien bij de uitvoering van de inspectie blijkt, dat de inspectie van de leiding moet worden afgebroken omdat er nog riooleigen vervuiling aanwezig is, dient het riool opnieuw te worden gereinigd. Bij een niet te passeren obstakel dient het riool van 2 kanten te worden geïnspecteerd
- 02 Bij elke keer dat een inspectie van een leiding niet kan worden afgerond, dient de aannemer de reden daarvan aan te geven. Indien de opdrachtgever, bijvoorbeeld door het (laten) verwijderen van het obstakel, de leiding voor de tweede maal ter inspectie aanbiedt, zijn de (gedeeltelijk) voor de tweede maal geïnspecteerde lengtes verrekenbaar, alsmede het eventueel benodigde afzetmateriaal en de actiewagen.

25 47 MEET- EN VERREKENMETHODE

25 47 01 KWALITEITSMETING RIOOLINSPECTIE

- 02 De navolgende criteria zijn van toepassing voor ieder geïnspecteerd riool:
- In meer dan 20% van de geregistreerde toestandsaspecten volgens tabel 3.1, mag geen afwijking in klasse worden aangetroffen. Afwijking van één klasse geldt hierbij voor 1, afwijking van twee klassen geldt voor 2, etc;
 - Alle feitelijk aanwezige toestandsaspecten, met een klasse volgens tabel 3.1, dienen ook daadwerkelijk geregistreerd te zijn;
 - Alle geregistreerde toestandsaspecten met een klasse volgens tabel 3.1, dienen ook daadwerkelijk aanwezig te zijn.

Voorbeeld 1: geregistreerd wordt BAB-2, er is echter geen scheur aanwezig: dit leidt niet tot afkeuring.

Voorbeeld 2: er is aanwezig BBF-3, deze wordt echter niet geconstateerd: de inspectie in het betreffende riool wordt afgekeurd.

HFD PAR ART LID

Voorbeeld 3: geregistreerd wordt BAB-3, er is echter geen scheur aanwezig: het inspectierapport wordt afgekeurd.

Tabel 3.1 Waarnemingscriteria tv-camera-inspectie vanuit riool:

Toestandsaspect		klasse
BAB	Scheur	> 2
BAC	Breuk/instorting	> 1
BAF	Oppervlakteschade	> 2
BAG	Instekende inlaat	> 1
BAI-A	Indringende afdichtingsring	> 1
BAJ-A/B	Verplaatste verbinding axiaal en radiaal	> 2
BBA	Wortels	> 2
BBD	Binnendringen van grond	> 1
BBF	Infiltratie	> 2

- 03 Het niet voldoen aan een van de bovenstaande criteria 1,2 of 3 leidt tot afkeuring van het inspectierapport dat betrekking heeft op het betreffende riool.

25 47 02 CONTROLE INSPECTIERAPPORTEN EN UITGEVOERD WERK

- 01 Uiterlijk twee weken na de laatste, in de planning vastgestelde, inspectiedag wordt het beeldmateriaal en de rapportage van de tv-camera-inspectie vanuit het riool (inclusief digitale foto's en tekeningen) opgestuurd aan opdrachtgever.
- 02 Opdrachtgever doet de Opdrachtnemer een schriftelijke bevestiging van goede ontvangst toekomen. Uiterlijk twee weken na ontvangst wordt de Opdrachtnemer schriftelijk geïnformeerd over het resultaat van de beoordeling van het inspectierapport aan de hand van de beoordelingscriteria.
- 03 Afkeuring op basis van een van de reinigingscriteria volgens artikel 25.32.01 van dit bestek:
- Het betreffende riool moet opnieuw worden gereinigd en geïnspecteerd op kosten van de Opdrachtnemer;
 - De kosten voor extra toezicht en controle op het eindproduct door de Opdrachtgever zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.
- 04 Afkeuring op basis van één van de inspectiecriteria volgens artikel 25.42.02 van dit bestek:
- Het betreffende riool moet opnieuw worden gereinigd en geïnspecteerd op kosten van de Opdrachtnemer;
 - De kosten voor extra toezicht en controle op het eindproduct door de Opdrachtgever zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.
- 05 Afkeuring op basis van een van de waarnemingscriteria volgens 25.47.01 van dit bestek:
- Het inspectierapport moet opnieuw worden samengesteld.
- 06 Per afgekeurde streng wordt een bedrag van € 250,- (excl. btw) in mindering gebracht op de opdracht.
- 07 Voor iedere dag dat de rapportage later of onvolledig wordt opgeleverd als aangegeven in artikel 25 47.02 lid 01 van dit bestek wordt € 500,- (excl. btw) in mindering gebracht.
- 08 Ingeval een deel of de hele reiniging of inspectie wordt afgekeurd heeft de Opdrachtnemer vier weken na afkeuring de tijd om de afgekeurde strengen te reinigen, inspecteren en te rapporteren. Voor berekening van de korting wordt in dat geval de tijd die opdrachtgever nodig heeft gehad om het inspectierapport te beoordelen niet meegenomen. Voor iedere dag dat de rapportage van het opnieuw reinigen en herinspecteren van de riolering later wordt opgeleverd, wordt € 250,- (excl. btw) op de aannemingssom in mindering gebracht. Hierna zal door de opdrachtgever wederom de rapportage beoordeeld worden conform artikel 25.32.01 en 25.42.02 van dit bestek. De hieraan verbonden kosten zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.
- 09 Ingeval een deel of het hele inspectierapport wordt afgekeurd, heeft de Opdrachtnemer twee weken na afkeuring de tijd om het aangepaste rapport opnieuw in te leveren. Voor berekening van de korting wordt in dat geval de tijd die opdrachtgever nodig heeft gehad om het inspectierapport te beoordelen niet meegenomen. Voor iedere dag dat de vernieuwde rapportage later wordt opgeleverd, wordt € 250,- (excl. btw) op de aannemingssom in mindering gebracht. Hierna zal door de opdrachtgever wederom de rapportage beoordeeld worden conform artikel 25.47.01 van dit bestek. De hieraan verbonden kosten zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.

26 KABELWERK

26 0 Kabelwerk, algemeen

26 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN

26 07 01 METING KABELLENGTE

- 03 In aanvulling op het gestelde in lid 03 van de Standaard wordt de lengte kabel verrekend door opmeting van de lengte van de kabel vermenigvuldigd met factor 1,03. De genoemde opmeting geschiedt van de revisietekening.
- 04 Voor het aansluiten van de verdeelinrichting, wordt per uitgaande groep 3,50 meter extra grondkabel gerekend.
- 05 Voor het aansluiten van de moffen, wordt per in- of uitgaande kabel 2,00 meter extra grondkabel gerekend.
- 06 Voor het aansluiten van een (licht)mast, wordt per mast enkel 3,00 m en in/uit 6,00 m grondkabel verrekend.

26 1 Elektra

HFD PAR ART LID

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

- 03 In de kabelsleuf dient de grondbekabeling met een overlengte van 3% verwerkt te worden.
- 04 De bekabeling tussen twee lichtmasten in of tussen een lichtmast en de verdeelinrichting dient, tenzij de ontwerptekening anders uitwijst, zonder kabelmoffen gelegd te worden.
- 05 Indien het tijdens de uitvoering niet mogelijk is de bekabeling aaneengesloten conform lid 04 aan te leggen, dient voor de toepassing van een kabelmof vooraf toestemming bij de directie te worden verkregen. Tevens dient dit in de weekrapportage opgevoerd te worden.
- 06 De aan te brengen moffen dienen zoveel mogelijk te worden gecombineerd.
- 07 Verbindingen tussen in de grond gelegde kunststof kabels dienen te worden uitgevoerd met behulp van spuit/wikkelmoffen.
Netafdichting op einde van de kabel door middel van gurodop of vulkaniserende tape.
- 08 Bij de aansluiting van de mast dient zowel voor de ingaande als uitgaande grondkabel een overlengte van minimaal 1,50 m op de vereiste kabeldiepte in lus gelegd te worden.
- 09 Bij de aansluiting van de kabelmoffen dient de grondkabel een overlengte van minimaal 1,50 m op de vereiste kabeldiepte te hebben. Deze dient in een lus gelegd te worden.
- 10 Bij de aansluiting van de verdeelinrichtingen dient elke in- of afgaande grondkabel een overlengte van minimaal 1,50 m op de vereiste kabeldiepte in lus te hebben.
- 11 De uiteinden van de tijdens de uitvoering nog niet aangesloten kabels dienen, ter voorkoming van vochtintrede, tijdelijk te worden voorzien van een passende kabelafwerkdop.

26 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES**26 14 01 KABELMOFFEN**

- 01 De aannemer garandeert de deugdelijkheid van de door hem gemaakte kabelmoffen.
- 02 Deze garantie als bedoeld in paragraaf 22 van de UAV 2012, geldt voor een periode van vijf jaar.
- 03 De in lid 02 genoemde garantie geldt eveneens wanneer de installatie geheel of gedeeltelijk in gebruik is genomen.

34 VERLICHTING**34 1 Verlichting****34 11 BEGRIPPEN****34 11 03 AANSLUITING VAN VERLICHTINGSOBJECTEN**

- 02 Te verstaan is onder aansluiting door middel van "in-uit montage":
 - De voedende kabel wordt op de aansluitklemmen in de mast afgetakt.Te verstaan is onder aansluiting door middel van aftakmof:
 - De voedende kabel wordt door middel van een aftakmof buiten de mast afgetakt.

34 12 EISEN EN UITVOERING**34 12 01 TRANSPORT, OPSLAG EN MONTAGE**

- 20 De aannemer stelt voor de opslag van masten de benodigde houten onderslagen ter beschikking.

34 12 02 AANBRENGEN VAN LICHTMASTEN

- 03 Lichtmasten dienen zodanig te zijn geplaatst dat bij het openen van het toegangsdeurtje tot het montagebord, men altijd in de richting van het aankomende verkeer kijkt.
- 04 Alle lichtmasten moeten op een zodanige wijze worden geplaatst dat de masten in het lood staan en de armaturen haaks op de weg.
- 05 Lichtmasten dienen zo geplaatst te worden dat deze geen obstakel vormen voor kinderwagens en rolstoelgebruikers. Hiervoor dient een vrije doorgang in acht genomen te worden van minimaal 0,90 m.
Lichtmasten dienen op de volgende afstanden geplaatst te worden :
 - 0,30 m vanaf binnenzijde trottoirband of, bij het ontbreken van een trottoirband, 0,45 m vanaf de wegrand of goot.Op industrieterreinen dient voornoemde afstand 0,90 m te bedragen;
In geval een lichtmast geplaatst dient te worden in een trottoir voorzien van dwars-, of langsparkeervakken, dienen de volgende afstanden in acht genomen te worden:
 - 0,30 m vanaf binnenzijde trottoirband bij plaatsing ter hoogte van de scheidsmarkering van de parkeervakken;
 - 0,60 m vanaf binnenzijde trottoirband in de overige situaties.

Indien de vrije doorgang en/of de afstanden niet toepasbaar zijn, dan dient contact te worden opgenomen met de directie of toezichthouder.

HFD PAR ART LID

- 06 Van alle lichtmasten geplaatst in de aardebaan dient het grondstuk van de lichtmasten bij het plaatsen gevuld te worden met zand tot 0,10 m boven het maaiveld.
- 07 Lichtmasten hijsen met een daarvoor geschikte kraan, zonder knijper, met behulp van nylon stropen. Alle metalen delen van de kraan, respectievelijk van hulpgereedschappen, welke in aanraking met de masten kunnen komen, zodanig afschermen dat de masten niet beschadigd kunnen worden.
- 08 Beschadiging aan de conservering van het grondstuk van de te plaatsen of te vervoeren masten zonder verrekening herstellen.
- 09 De lichtmasten in het gegraven of geboorde gat zodanig plaatsen dat er geen nazakking optreedt.
- 10 Indien eventuele beplanting een belemmering vormt voor het plaatsen van een lichtmast of de lichtuitstraling belemmerd wordt, dient met de directie overleg te worden gevoerd over het snoeien van deze beplanting of het wijzigen van de mastpositie.

34 12 03 AANBRENGEN VAN VERLICHTINGSARMATUREN

- 02 Tussentijdse wijzigingen in de keuze van type of leverancier van het armatuur door de aannemer zijn niet toegestaan.

34 12 06 AANBRENGEN VAN AANSLUITVOORZIENINGEN

- 01 De zekeringen op aansluitblokken dienen voor elk armatuur afzonderlijk te zijn aangebracht.
De maximum waarde I(n) van de zekeringen wordt door de leverancier van het aan te sluiten armatuur bepaald.
- 02 Alle bedrading en bekabeling in de mast zo aanbrengen, dat het op de bedrading aanwezige druiwater nooit in de aansluitingen kan komen.

34 12 07 AANBRENGEN VAN OBJECTNUMMERS

- 01 De nummering van een verlichtingsobject dient geplaatst te worden aan de straatzijde, evenwijdig met de as van de weg, op 2,00 m boven het maaiveld.
- 02 Het oppervlak voor het te plakken objectnummer dient vetvrij te worden gemaakt.
Eventueel aanwezige oude objectnummers dienen te worden verwijderd.
- 03 Objectnummers mogen niet worden geplakt als:
 - Het te beplakken verlichtingsobject nat is;
 - Het verlichtingsobject een temperatuur heeft lager dan 5 graden Celsius.Indien nummers niet mogen worden geplakt door bovengenoemde omstandigheden, dienen deze later te worden aangebracht; deze handeling wordt niet separaat verrekend.
- 04 De nummering of hernummering dient in een logisch volgorde te gebeuren. Met objectnummer 001 dient normalerwijs begonnen te worden bij huisnummer 1. De directie kan een andere volgorde aangeven.
Objectnummers dienen op tekening te worden aangegeven.

34 12 08 AARDING

- 01 De circuitweerstand van de aarding van de voedingskast dient maximaal 1,50 Ohm te zijn.
- 02 Indien de 1,50 Ohm niet gehaald kan worden, dient de aannemer een andere methode voor te stellen aan de directie. De directie bepaalt de vervolgstappen.

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

- 04 In aanvulling op het gesteld in artikel 34.13.01 van de Standaard is de laatste versie van het document "Technisch Handboek Openbare Verlichting Gemeente Leiden" van toepassing. Dit document is als bijlage aan het bestek toegevoegd.
Bij afwijkingen ten opzichte van het bestek is dit document bindend.

34 13 08 ALGEMEEN

- 01 De plaatsing van de installatiedelen is op de bestekstekening aangegeven.
Daar waar deze installatiedelen niet geplaatst en/of aangebracht kunnen worden of niet zijn aangegeven, zal de plaats van deze delen nader worden bepaald op door de aannemer te maken en de directie goed te keuren installatietekeningen.
De (nieuwe) plaatsbepaling geschiedt in overleg met de directie.
De aannemer is verantwoordelijk voor de juiste plaats en voor de maatvoering van de onderdelen in het werk.

34 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**34 15 04 REVISIETEKENINGEN**

- 01 De aannemer verstrekt voor aanvang van oplevering revisietekeningen aan de directie conform het document "Document Revisie-eisen gemeente Leiden 250226". Dit document is als bijlage aan het bestek toegevoegd.

34 16 BOUWSTOFFEN**34 16 02 LICHTMASTEN**

HFD PAR ART LID

- 03 Alle lichtmasten dienen te voldoen aan de eisen zoals gesteld in "NPR 993 (4e druk 1998)", het "Handboek lichtmasten (CROW-publicatie 215)", de NEN-EN 40-6 en een CE-keurmerk hebben.
- 04 Met betrekking tot de kwaliteitseisen en vormgeving van lichtmasten welke worden voorzien van reclamebakken gelden de volgende voorschriften:
- Lichtmasten met een lichtmasthoogte van 8 meter zijn berekend op reclamebakken met een afmeting van 600 x 800 (bxh) mm met een maximaal gewicht van 15 kg;
 - Lichtmasten met een lichtmasthoogte van 10 en 12 meter zijn berekend op reclamebakken met een afmeting van 900 x 1080 (bxh) mm met een maximaal gewicht van 26 kg.

51 GROENVOORZIENINGEN

51 0 Groenvoorzieningen, algemeen

51 02 ALGEMEEN EISEN UITVOERING

51 02 01 GRONDWERK TEN BEHOEVE VAN GROENVOORZIENING, ALGEMEEN

- 09 In aanvulling op het gestelde in artikel 51.02.01 van de Standaard wordt bepaald dat bij verwerking dient rekening gehouden te worden met de weersomstandigheden. Cultuurtechnisch grondwerk mag niet uitgevoerd worden bij sneeuwval en regenval van meer dan 1 mm/uur (motregen) in overleg met de directie.
- 10 In aanvulling op het gestelde in artikel 51.02.01 wordt bepaald dat ontgraven, vervoeren en bewerken van de bodem alleen dient te geschieden wanneer de vochtigheid van de bodem niet hoger is dan de veldcapaciteit.

51 02 06 BOMEN IN GROEIMEDIA

- 04 In aanvulling op het gestelde in artikel 51.04.04 lid 02 van de Standaard wordt bepaald dat alle indringingsweerstand van de nieuw gerealiseerde groeiplaatsen van bomen voldoen aan hetgeen gesteld in het Handboek Bomen 2022.

51 04 ALGEMEEN RISICOVERDELING EN GARANTIES

51 04 04 ECOLOGISCH BEHEER

- 02 In aanvulling op het gestelde in artikel 51.04.04 lid 02 van de Standaard wordt bepaald dat onder genoemde kosten moet worden gelezen: kosten die te maken hebben met materieel welke op de bouwplaats noodzakelijkerwijs aanwezig is en tot 24 uur voor aanvang van de genoemde periode in bedrijf was.

51 06 BOUWSTOFFEN

51 06 01 TEELGROND

- 08 In aanvulling op het gestelde in artikel 51.06.01 van de Standaard moet teelaarde voldoen aan de volgende eisen: De te leveren samenstelling van de grond dient te zijn conform de bijlage "Specificaties grondsoorten en groeimmedia":
- Tabel 1.1: Samenstelling teelgrond 5-7%;
 - Tabel 1.2: Samenstelling teelgrond 3-5% (verschraald);
 - Tabel 1.3: Samenstelling teelgrond 7-10% (bemest).
- 09 De leverancier dient van iedere (deel)vracht de pH(H₂O), EC en het vochtgehalte te bepalen en minimaal 3 maanden een controlemonster te bewaren. De gegevens van de meting dienen aangeleverd te worden aan de directie.

51 06 02 BODEMVERBETERAAR

- 03 Compost dient RAG gecertificeerd te zijn. Aannemer dient dit te allen tijde aan te kunnen tonen door de RAG certificering aan directie te overhandigen.
- 04 De EC-waarde van compost mag maximaal 1,2 mS/cm bedragen.

51 06 03 BOMENZAND

- 14 In aanvulling op het gestelde in artikel 51.06.03 van de Standaard moet bomenzand voldoen aan de volgende eisen: De te leveren samenstelling van de grond dient te zijn conform de bijlage "Specificaties grondsoorten en groeimmedia":
- Tabel 1.5: Samenstelling bomenzand 3,5-5%.

51 06 04 BOMENGROND

- 01 De te leveren samenstelling van de grond dient te zijn conform de bijlage "Specificaties grondsoorten en groeimmedia":
- Tabel 1.9: Samenstelling bomengrond 8-12%;
 - Tabel 1.10: Samenstelling bomengrond 5-8% verschraald.

51 06 05 BOMENGRANULAAT

- 01 De te leveren samenstelling van de grond dient te zijn conform de bijlage "Specificaties grondsoorten en groeimmedia":
- Tabel 1.6: Samenstelling bomengranulaat Basalt Lava en voedingsgrond;
 - Tabel 1.7: Samenstelling bomengranulaat Hardsteen en voedingsgrond;

HFD PAR ART LID

- Tabel 1.8: Samenstelling bomengranulaat Hardsteen en klei.

51 06 06 VOEDINGSGROND

- 01 De te leveren samenstelling van de grond dient te zijn conform de bijlage "Specificaties grondsoorten en groeimmedia":
 - Tabel 1.4: Samenstelling voedingsgrond 8-12%.
- 02 De leverancier dient van iedere (deel)vracht de pH(H₂O), EC en het vochtgehalte te bepalen en minimaal 3 maanden een controlemonster te bewaren. De gegevens van de meting dienen aangeleverd te worden aan de directie.

51 06 07 ALGEMENE TECHNISCHE EISEN

- 01 Te leveren grond moet voldoen aan de eisen in Handboek Bomen 2022 (hoofdstuk 3), voorschrijven van keuren binnen plantlocaties verwerkte grond- en bodemsubstraten (inclusief bodemanalyses). Op de te leveren bouwstoffen is de concrete regelgeving van het Bouwstoffenbesluit van toepassing.
- 02 Alle bouwstoffen moeten geleverd kunnen worden volgens het BRL 9335-1 certificaat of gelijkwaardig. Dit certificaat moet ten allen tijden overlegd kunnen worden.
- 03 Alle grond wordt ingenomen volgens BRL 9335-4 certificaat of gelijkwaardig. Dit certificaat moet ten allen tijden overlegd kunnen worden.
- 04 Het organische stofgedeelte moet (voldoende) stabiel 'uitgerijpt' zijn (artikel 18.17 Handboek Bomen 2022 respiratiewaarden 'Groeiplaatsgerelateerd'). Indicatieve veldmeting (bij levering en direct aansluitend op verwerking) dient gemeten te worden op ten minste 50 cm diepte in het substraat (substraat temperatuurindicatie maximaal 5 graden hoger dan buitentemperatuur).
- 05 De samenstelling van "Teelgrond" en "Bomengrond" kan voor specifieke projecten in overleg met leverancier afwijken van de eis zoals in dit contract omschreven. Indien de gewenste samenstelling afwijkt, geeft de opdrachtgever specifieke omschrijving van deze eisen. Eventuele meerkosten worden naar ratio verrekend aan de leverancier. Deze meerkosten dienen voorafgaande aan de levering schriftelijk geaccordeerd te zijn door de opdrachtgever.
- 06 Al het grond is vrij van overblijvende onkruiden en onrechtmatigheden, zoals invasieve exoten puin, asfalt, hout, plastics, ijzer, glas en dergelijke.
- 07 Bij tegenstrijdigheden tussen het Handboek Bomen 2022 en de Standaard RAW Bepalingen 2020, prevaleert het Handboek Bomen.

51 07 ALGEMEEN MEET- EN VERREKENMETHODEN**51 07 07 CONTROLE VERDICHTING , INDRINGINGSWEERSTAND**

- 01 Zowel bestaande als nieuwe groenvakken worden conform, de in artikel 51.07.07 van de Standaard beschreven methode, op aanwijzing van directie gemeten. Deze dienen ten alle tijden te voldoen aan hetgeen beschreven in Handboek Bomen 2022 en de Standaard.
- 02 Indien de waarden niet voldoen dient aannemer deze kosteloos te herstellen, binnen een door de directie en opdrachtnemer overeengekomen termijn.

51 2 GRAS EN KRUIDACHTIGEN**51 22 GRAS EN KRUIDACHTIGEN, EISEN UITVOERING****51 22 01 ZAAIEN EN BEZODEN, ALGEMEEN**

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

51 22 02 GRASZODEN

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 51.22.02 lid 01 van de Standaard wordt bepaald dat graszoden niet langer dan 24 uur voor aflevering mogen zijn gesneden.

51 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES**51 24 02 NAZORG**

- 01 De aannemer dient in deze nazorgperiode de gazons op beeldkwaliteit B te houden.
- 02 De aannemer dient in deze nazorgperiode de berm op frequentie te onderhouden.
- 03 De berm dient puinvrij te zijn en de kwaliteit van de grond dient aangetoond te worden.

51 26 GRAS EN KRUIDACHTIGEN, BOUWSTOFFEN**51 26 02 GRASZODEN**

- 02 In aanvulling op het gestelde in artikel in 51.26.02 lid 02 van de Standaard wordt bepaald dat bij oppervlaktes groter dan 500 m², mits deze horizontaal of met een talud van maximaal 1:3 zijn, de breedte van de zoden tenminste 1,0 m

HFD PAR ART LID

bedragen.

51 4 Beplantingen**51 42 BEPLANTINGEN, EISEN UITVOERING****51 42 04 PLANTVERBAND EN PLANTAFSTANDEN**

- 02 In aanvulling op het gestelde in artikel 51.42.04 lid 02 van de Standaard wordt bepaald dat de afstand tussen de buitenste rij en de rand van het in te planten perceel overeen komt met de helft van de onderlinge plantafstand + 10 cm.

51 42 06 TAK- EN WORTELSNOEI

- 02 In aanvulling op het gestelde in artikel 51.42.06 lid 02 van de Standaard wordt bepaald dat het snoeien van wortels dient te gebeuren met een snoeischaar of een snoeimes.

51 44 BEPLANTINGEN, RISICOVERDELING EN GARANTIES**51 44 01 KEUREN PLANTMATERIAAL**

- 01 In afwijking van het gestelde in artikel 51.44.01 lid 01 van de Standaard wordt bepaald dat alle door de opdrachtnemer te leveren beplanting moet worden gekeurd. Het bepaalde in de navolgende leden is van toepassing.
- 05 Indien plantmateriaal ter beschikking gesteld wordt, behoudt de aannemer zich het recht voor om beplanting te keuren voorafgaand aan de ter beschikkingstelling. Het voorkeuren vindt uiterlijk 2 weken voor levering plaats.

51 44 03 PLANTGARANTIE

- 01 In afwijking van het gestelde in artikel 51.44.01 lid 01 van de Standaard wordt bepaald dat, indien en voor zover plantgarantie voorgeschreven is in het bestek, garandeert de aannemer, overeenkomstig paragraaf 01.15 van de Standaard en paragraaf 22 van de UAV 2012, dat het plantmateriaal tot aan het moment van oplevering en inclusief de periode van nazorg levenskrachtig is.
- 02 De aannemer dient in deze nazorgperiode beplanting en boomspiegels op beeldkwaliteit A te houden.

51 44 05 DUUR VAN DE PERIODE VAN NAZORG NA OPLEVERING VAN DE AANPLANTWERKZAAMHEDEN

- 01 De periode van nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden als bedoeld in artikel 51.54.03 lid 01 van de Standaard is:
- Voor heesters en vaste planten 1 groeiseizoen na oplevering en dan t/m 31 december van dat jaar;
- 02 In aanvulling op het gestelde in artikel 51.44.05 lid 02 van de Standaard geldt dat bij uitval en benodigde inboet van > 10% heesters, vaste planten, hagen en/of bosplantsoen (accumulatief) de aannemer verantwoordelijk is voor een jaar extra groenonderhoud van het volledige project op eigen kosten.

51 5 Bomen**51 53 BOMEN, INFORMATIEOVERDRACHT****51 53 05 KAPPEN EN/OF VERPLANTEN BOMEN.**

- 01 Alleen na schriftelijke toestemming van de directie mag gestart worden met het kappen of verplanten van de in het bestek betreffende bomen.
- 02 Alleen de door de directie en in het bijzijn van de aannemer gemarkeerde bomen mogen worden gekapt of verplant.
- 03 De door de directie verstrekte omgevingsvergunning voor het kappen of verplanten dient op het werk aanwezig te zijn bij uitvoerend personeel tijdens de werkzaamheden.

51 53 06 BOMENPASPOORT

- 01 In navolging van de in deel 2.2 vermelde resultaatverplichting dient het bomenpaspoort (revisie) met betrekking tot de bomen te bestaan uit de navolgende gegevens:
- Straatnaam;
 - Latijnse naam (geslacht, soort en variëteit);
 - Nederlandse naam;
 - Plantjaar;
 - Diameter (gemeten op 1,30 m boven maaiveld);
 - Standplaats (gazon, beplanting, verharding);
 - Boombescherming (indien aangebracht);
 - Boomrooster (indien aangebracht);
 - X-, Y- en Z-coördinaten.

51 54 BOMEN, RISICO EN GARANTIE

HFD PAR ART LID

51 54 02 BETALING ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN BIJ NAZORG NA OPLEVERING VAN DE AANPLANTWERKZAAMHEDEN

- 01 De percentages als bedoeld in artikel 51.54.02 lid 03 van de Standaard bedragen:
- 100% voor de eerste keer dat aan de verplichting is voldaan.

51 54 03 DUUR VAN DE PERIODE VAN NAZORG NA OPLEVERING VAN DE AANPLANTWERKZAAMHEDEN

- 01 De periode van nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden als bedoeld in artikel 51.54.03 lid 01 van de Standaard is:
- Voor heesters en vaste planten 1 groeiseizoen na oplevering en dan t/m 31 december van dat jaar;
- Voor bomen t/m maat 25-30 cm 3 groeiseizoenen na oplevering en dan t/m 31 december van dat jaar;
- Voor bomen vanaf maat 30-35 cm 5 groeiseizoenen na oplevering en dan t/m 31 december van dat jaar.
- 02 Bij uitval en benodigde inboet van > 10% bomen (accumulatief) is de aannemer verantwoordelijk voor een jaar extra groenonderhoud van het volledige project op eigen kosten.

51 55 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**51 55 02 RAW-BESTEK: NAZORG NA OPLEVERING VAN DE AANPLANTWERKZAAMHEDEN**

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 51.55.02 lid 02 zijn de onderhoudswerkzaamheden niet alleen van toepassing op de aangebrachte boomverankering, maar ook op de aangebrachte gietranden.

51 55 03 aanleveren revisie groen

- 01 In verband met de interne beheeroverdracht dienen de revisiegegevens met betrekking tot het groen uiterlijk vóór 15 augustus, in het eerste groeiseizoen na aanplant, te worden aangeleverd. Indien de aanlevering na deze datum plaatsvindt, wordt de nazorg op kosten van de aannemer verlengd.

51 56 BOMEN, BOUWSTOFFEN**51 56 06 BOMENPALEN**

- 01 Houten boompalen moeten zijn geschild, aan de dikke zijde gepunt en aan de dunne zijde gekruind. Houten boompalen moeten voldoen aan kwaliteitsklasse B overeenkomstig NEN 5492 'Kwaliteitseisen voor hout (KVH 1980) - Rondhoutpalen'.
- 02 Niet-verduurzaamde houten boompalen moeten zijn van kastanjarahout (*Castanea sativa*). Verduurzaamde houten boompalen zijn niet toegestaan.

61 TECHNISCHE BEPALINGEN WERK ALGEMENE AARD**61 0 Deelhoofdstuk 61.0****61 01 BEGRIPPEN****61 01 02 TOEPASSEN AFRASTERINGEN**

- 01 Het toepassen van afrastering omvat het ter beschikking stellen, de aanvoer, het plaatsen, het instand houden, het verwijderen en het afvoeren van alle voor de afrastering benodigde middelen (hulpmiddelen).
De aard van de uit te voeren werkzaamheden daartoe aanleiding geeft, behoort tot het toepassen van de afrastering tevens het aanpassen aan de gewijzigde omstandigheden.

62 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN**62 1 Tijdelijke verkeersmaatregelen****62 12 EISEN EN UITVOERING****62 12 04 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING**

- 01 De toe te passen afzethekken en borden moeten retro-reflecterend High Intensity, Kwaliteitsklasse 2 zijn.
- 02 Voor de werkzaamheden waarbij de inzet van verkeersregelaars vereist wordt door de opdrachtgever en/of wenselijk is naar aanleiding van de werksituatie, moeten deze worden opgenomen in het werk- c.q. BLVC-plan.
Het is zonder toestemming van de directie niet toegestaan zelf verkeersregelaars in te zetten en daarvan eventuele kosten te verhalen op de opdrachtgever.
- 03 De aannemer dient de verkeersvoorzieningen, die tijdelijk geen dienst doen, direct verwijderen c.q. afdekken en op het tijdstip dat deze weer nodig zijn, herplaatsen c.q. afdekking verwijderen.
- 04 De aannemer dient de afzettingen op de grens van het werkterrein met bijbehorende verlichting en de banen met loopschotten en rijplaten continu te onderhouden.
- 05 Gebreken aan tijdelijke verkeersborden, afzettingen, bebakening, verlichting en indien van toepassing verkeerslichten-installatie voor dit werk moeten direct worden hersteld door de aannemer.

HFD PAR ART LID

- 06 De aannemer is zowel tijdens, als buiten de werktijden verantwoordelijk voor het oplossen van de in lid 05 genoemde gebreken.
- 07 Bij aanvang en bij opneming van het werk, van een fasering, of van een afgebakend gedeelte van het werk bepaalt de directie de tijdstippen waarop wegfazettingen enz. kunnen worden aangebracht, respectievelijk verwijderd in verband met verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid. De aannemer kan hieraan geen aanspraak op schadevergoeding ontlenen.
- 08 Indien de aannemer verzaakt om de in het kader van dit bestek en de vigerende voorschriften en verordeningen en het BLVC van de vereiste wegfazettingen, de bebording en verlichting te plaatsen, te onderhouden, in stand te houden of te verwijderen, laat de directie de door haar verlangde afzettingen plaatsen, aanpassen of verwijderen door derden. De aannemer wordt een korting van € 1.000,- (zegge: duizend Euro) per gebeurtenis opgelegd.
- 09 Ontsluiting van het werk mag alleen via hoofdwegen plaatsvinden. Ontsluiting via wijkwegen in woonwijken is niet toegestaan, tenzij door de directie anders vermeld.

81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN

81 0 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, ALGEMEEN

81 02 EISEN EN UITVOERING

81 02 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 20 mm.

81 1 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

81 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

81 17 02 VERWIJDEREN GESLOOPTE CONSTRUCTIES

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

81 2 ASFALTVERHARDINGEN

81 22 EISEN EN UITVOERING

81 22 12 EIGENSCHAPPEN VAN HET WEGOPPERVLAK: VLAKHEID

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

83 ELEMENTENVERHARDINGEN

83 1 Straatwerk

83 12 EISEN AAN DE UITVOERING

83 12 02 EISEN GESTELD AAN HET AFWERKEN AARDEBAAN

- 08 De vlakheid van de aardebaan mag, direct voor het aanbrengen van de eerste verhardingslaag, onder een rei van 3 m lengte geen grotere afwijking vertonen dan 20 mm.
- 09 Zandbed vlak voor het aanbrengen van de verharding ontdoen van alle vegetatie, vuile grond en andere verontreinigingen die er niet op thuis horen.
- 10 Daar waar het straatwerk meer dan 0,05 m omhoog gaat, moet de opgehoogde zandbaan eerst worden verdicht.

83 13 INFORMATIEOVERDRACHT

83 13 02 STRAATWERKPLAN EN LOGBOEK

- 03 Bij het opstellen van het straatwerkplan rekening houden met de randvoorwaarden uit de tussentijdse herziening van de CROW Kennismodule Verantwoord aanbrengen elementenverharding.
- 08 Voordat met de uitvoering van een onderdeel van het werk wordt begonnen, moet de aannemer aan de hand van zijn straatwerkplan instructies geven aan zijn uitvoerend en machinebedienend personeel, onderaannemers en verhuurders van aannemersmaterieel inbegrepen.
- 09 Van de aannemer wordt de in paragraaf 27 lid 7 van de UAV 2012 bedoelde lijst in de vorm van een logboek bestratingswerk verlangd.
- 10 Straatbakstenen en betonstraatstenen moeten worden geleverd in pakketten ten behoeve van mechanisch straten. Deze pakketten dienen telkens per werkvak te worden aangevoerd.

HFD PAR ART LID

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

- 04 De in het werk voorkomende straatpotten, afsluiters, c.a., tegels van brandkranen, e.d. op hoogte stellen.
05 Passtukken van betonstraatstenen en klinkers mogen niet kleiner zijn dan een halve steen.

83 15 03 HERSTRATEN

- 03 Opgenomen bestratingsmateriaal, kantopsluitingen ontdoen van grond, cementmortel etc.
04 Tot het herstraten wordt tevens gerekend het op hoogte stellen van straatpotten, c.a., tegels van brandkranen, e.d.

83 16 BOUWSTOFFEN**83 16 04 STRAATBAKSTEEN**

- 09 De keuringen van de te leveren stenen dienen conform de huidige kleurstelling van de Binnenste Beter Mix te zijn. Voor controle van de te leveren kleuren steen dienen bij de verificatie monsters te worden aangeleverd welke bestaan uit de volgende stenen: vormbaksteen

Kleuren:

- Kleur rood-paars donker bezand; kwaliteit A4-12;
- Kleur roodbruin, donker bezand; kwaliteit A4-12;
- Kleur bruin (mangaan) donker bezand kwaliteit A4-12.

Afmetingen:

- Dikformaat 200x64x80;
- Waalformaat 200x48x80.

Dit betreft de nominale afmeting. Afwijkingen conform NEN-EN 1344.

- 10 Pas na akkoord van de directie kunnen de stenen worden besteld en worden geleverd.

83 16 06 BETONTEGELS

- 05 Tegels moeten zijn kwaliteit I en voorzien van vellingkant. In het geval van fietspaden dient de vellingkant klein te zijn.
06 Opsluitbanden moeten zijn kwaliteit I en zijn voorzien van een vellingkant.

83 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN**83 17 03 METHODE TBV HOEEVELHEIDSBEPALING**

- 03 De hoeveelheidsbepaling van de te gebruiken bestratingsmaterialen in nieuw werk geschiedt met behulp van meting van de netto in het werk gemeten oppervlakte aangebrachte bestrating, vermenigvuldigd met:
- 45 st per m2 voor betonstraatstenen keiformaat;
 - 70 st per m2 voor betonstraatstenen dikformaat;
 - 100 st per m2 voor betonstraatstenen waalformaat;
 - 50 st per m2 voor straatklinkers keiformaat;
 - 75 st per m2 voor straatklinkers dikformaat;
 - 100 st per m2 voor straatklinkers waalformaat;
 - 133 st per m2 voor straatklinkers rijnformaat;
 - 11 st per m2 voor betontegels 300 x 300 mm;
 - 22 st per m2 voor betontegels 150 x 300 mm.

Behoort bij: 25-23

Bestek fietspoort Spanjaardsbrug Leiderdorp

INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)

gevestigd te:
KVK-nummer:

B)

gevestigd te:
KVK-nummer:

C)

gevestigd te:
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: 25-23

(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 aannemingsom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2025).

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: 25-23

Bestek fietspoort Spanjaardsbrug Leiderdorp

I N S C H R I J V I N G S S T A A T

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2025) 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	OPRUIMWERKZAAMHEDEN				
10	ALGEMEEN				
100010	Opschonen terrein.	EUR		N	
101	BOOMBESCHERMING				
101010	Toepassen boombescherming.	st	18,00	V	
11	OPBREKEN VERHARDINGEN				
111	OPBREKEN ELEMENTENVERHARDINGEN				
1110	<u>Opbreken straatbaksteen dikformaat</u>				
111010	Opbreken straatbaksteen (breedte <1,50 m).	m2	104,00	V	
111020	Opbreken straatbaksteen (breedte 1,50-3,00 m).	m2	88,00	V	
111030	Opbreken straatbaksteen (breedte >3,00 m).	m2	96,00	V	
1111	<u>Opbreken betontegels dikte 50 mm</u>				
111140	Opbreken betontegels (<1,50 m, eigendom).	m2	377,00	V	
111150	Opbreken betontegels (1,50-3,00 m, eigendom).	m2	140,00	V	
111160	Opbreken betontegels (>3,00 m, eigendom).	m2	20,00	V	
112	VERWIJDEREN FUNDERINGEN				
112010	Verwijderen funderingslaag (afvoeren)	m2	1.873,00	V	
112020	Zagen van betonverharding.	m	48,00	V	
113	VERWIJDEREN ASFALTVERHARDINGEN				
1130	<u>Verwijderen markering</u>				
113010	Volledig verwijderen markering.(lengtemarkering)	m2	45,10	V	
113020	Volledig verwijderen markering. (dwarsmarkering)	m2	85,00	V	
113030	Volledig verwijderen markering (vlakken)	m2	8,00	V	
113040	Volledig verwijderen markering (symbolen e.d.)	m2	3,00	V	
1131	<u>Zagen asfaltverharding</u>				
113110	Zagen van bitumineuze verharding (aansluiting)	m	48,00	V	
1132	<u>Frezen asfaltverharding toplagen</u>				
113210	Frezen van asfalt.	m2	780,00	V	
113220	Frezen van asfalt.	m2	1.093,00	V	
113230	Voorziening bescherming putafdekking	st	6,00	V	
1133	<u>Opbreken asfaltverharding</u>				
113310	Opbreken asfaltverharding (dik ca. 160)	m2	780,00	V	
113320	Opbreken asfaltverharding (dik ca. 220)	m2	1.093,00	V	
1134	<u>Opbreken asfaltverharding teerhoudend</u>				
113410	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	50,00	V	
1135	<u>Vervoeren teerhoudend asfalt</u>				
113510	Vervoeren teerhoudend verhardingsmateriaal.	ton	12,25	V	
1136	<u>Eindverwerken teerhoudend asfalt</u>				
113610	Eindverwerken teerhoudend asfalt	ton	12,25	V	
114	OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1140	<u>Opbreken opsluitbanden op zand</u>				
114010	Opbreken opsluitbanden 100x200 (afvoeren)	m	187,00	V	
1141	<u>Opbreken trottoirbanden op zand</u>				
114110	Opbreken TB 130/150x250 recht (afvoeren)	m	113,00	V	
114120	Opbreken TB 130/150x250 gebogen (afvoeren)	m	2,00	V	
114130	Opbreken TB RWS 110/220x250 mm recht (afvoeren)	m	115,00	V	
114140	Opbreken TB RWS 110/220x250 mm gebogen (afvoeren)	m	2,00	V	
1142	<u>Opbreken bushaltebanden op zand</u>				
114210	Opbreken bushalteband (afvoeren)	m	30,00	V	
1143	<u>Opbreken molgoten op zand</u>				
114310	Opbreken molgoot.	m	191,00	V	
115	VERWIJDEREN STRAATMEUBILAIR				
115010	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	19,00	V	
115020	Verwijderen verkeersborden.	st	19,00	V	
115030	Verwijderen afvalbak	st	1,00	V	
115040	Verwijderen paal	st	2,00	V	
115050	Verwijderen paal	st	44,00	V	
115060	Verwijderen fietsparkeervoorziening	st	2,00	V	
115080	Verwijderen zitelement	st	1,00	V	
116	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
1160	<u>Vervoeren herbruikbare materialen</u>				
116010	Vervoeren straatmeubilair (gemeenteopslag).	EUR		N	
1161	<u>Inrichten tijdelijk depot</u>				
116110	Inrichten tijdelijk depot.	EUR		N	
12	VERWIJDEREN GROENVOORZIENING				
120010	Schonen terrein van zwerfvuil/puin.	EUR		N	
120020	Verwijderen bomen. (diameter tot 0,25 m)	st	1,00	V	
120050	Maaien gewas.	are	6,30	V	
120060	Frezen.	are	6,30	V	
13	LEIDINGWERKEN				
130	VERWIJDEREN KOLKEN				
130010	Verwijderen kolk.	st	29,00	V	
131	VERWIJDEREN PUTRANDEN				
131020	Verwijderen putrand met deksel.	st	6,00	V	
2	GRONDWERKEN				
20	GROND ONTGRAVEN				
201	GROND ONTGRAVEN T.B.V. CUNETTEN				
201020	Grond ontgraven uit verhardingen (niet gescheiden)	m3	250,00	V	
202	GROND ONTGRAVEN T.B.V. GROENSTROKEN				
202020	Grond ontgraven uit groenstrook	m3	150,00	V	
203	GROND ZUIGEN T.B.V. BOMEN				
203010	Grond zuigen uit de groeiplaats van een boom.	st	5,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
21	GROND VERVOEREN				
210	GROND VERVOEREN				
2100	<u>Grond vervoeren</u>				
210010	Grond vervoeren (vrijgekomen grond)	m3	150,00	V	
2101	<u>Grond Afvoeren</u>				
210120	Grond vervoeren (wonen)	m3	275,00	V	
22	GROND VERWERKEN				
222	GROND VERWERKEN T.B.V. GROENVOORZIENINGEN				
2220	<u>Groenstrook / plantvak</u>				
222010	Grond verwerken in groenstrook (organisch rijke grond in bermen)	m3	120,00	V	
222020	Grond verwerken in groenstrook (bomengrond)	m3	40,00	V	
222030	Grond verwerken in groenstrook (organisch rijke grond in groeiplaats)	m3	30,00	V	
2221	<u>Bomen in verharding (nieuw)</u>				
222110	Grond verwerken in cunet (bomenzand)	m3	4,00	V	
223	GROND VERWERKEN T.B.V. CUNETTEN				
223010	Grond verwerken in cunet	m3	150,00	V	
223020	Grond verwerken in cunet	m3	100,00	V	
223030	Grond verwerken in cunet	m3	50,00	V	
23	GROND LEVERANTIE				
230010	Leveren grond (zand voor zandbed)	m3	300,00	V	
230070	Leveren grond (bomenzand)	m3	4,00	V	
230090	Leveren grond (bomengrond)	m3	44,00	V	
24	GROND BEWERKINGEN				
2410	<u>Verdichten</u>				
241010	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	1.197,00	V	
2411	<u>Profileren</u>				
241110	Profileren oppervlakken.	m2	1.197,00	V	
241120	Profileren oppervlakken (organisch rijke grond)	m2	600,00	V	
241130	Profileren oppervlakken (bomenzand)	m2	7,00	V	
3	RIOLERING				
31	PUTTEN EN KOLKEN				
3100	<u>Aanbrengen kolken</u>				
310010	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	18,00	V	
310020	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	36,00	V	
310030	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	36,00	V	
310040	Aanbrengen PVC-buis.	m	65,00	V	
3101	<u>Putafdekking D=520 in asfalt</u>				
310110	Lev. en aanbr. betonnen overgangsring op put.	st	6,00	V	
310120	Lev. en aanbr. tijdelijke metalen afdekking mangat incl. verkl.	st	6,00	V	
310130	Aanbrengen ronde putafdekking in asfalt	st	6,00	V	
310140	Leveren ronde putrand met deksel (GWA).	st	6,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3102	<u>Overige werkzaamheden kolken</u>				
310210	Inwateren en verdichten aanvulling rondom kolken.	st	29,00	V	
310220	Inwateren en verdichten aanvulling rondom putten.	st	6,00	V	
4	GROENWERKEN				
41	CULTUURTECHNISCH GRONDWERK				
411	GRONDBEWERKINGEN				
4110	<u>Opheffen storende lagen</u>				
411010	Woelen.	are	6,00	V	
43	PLANTMATERIAAL				
430010	Leveren plantmateriaal (RAW-bestek).	EUR		N	
430020	Keuren t.b.s. plantmateriaal.	EUR		N	
44	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
441	BOMEN				
4411	<u>Maken en bemesten plantplaats</u>				
441110	Maken plantplaats.	st	3,00	V	
441120	Bemesten plantplaats.	st	3,00	V	
4412	<u>Maken plantgat in open grond</u>				
441210	Maken plantgat.	st	3,00	V	
446	BLOEMENWEIDE/ KRUIDENBERM				
446010	Spitten of ploegen.	are	6,00	V	
446030	Eggen.	are	6,00	V	
45	PLANTEN VAN BOMEN				
451	PLANTEN VAN BOMEN IN OPEN GROND				
4510	<u>Bomen met (draad)kluit</u>				
451010	Planten t.b.s. bomen maat 20-25	st	3,00	V	
4511	<u>Voorzieningen bij bomen in open grond</u>				
451110	Aanbrengen bovengrondse boomverankering. (2 st. lang)	st	3,00	V	
451120	Aanbrengen voorziening watergift bomen.	st	3,00	V	
451130	Aanbrengen beluchtingssysteem groeiplaats boom.	st	3,00	V	
48	NAZORG EN GARANTIE				
480	BOMEN, NAZORG- EN GARANTIETERMIJN 3 GROEISEIZOEN				
4800	<u>Bomen met (draad)kluit in verharding</u>				
480010	Nazorg en hergroei-garantie bomen maat 20-25.	st	3,00	V	
480020	Aanbrengen mulchlaag binnen gietrand (3 groeiseizoenen)	st	3,00	V	
483	BLOEMENWEIDE/ KRUIDENBERM				
4831	<u>Bloemenweide/ kruidenberm</u>				
483110	Maaien bermen en taluds.	are	6,00	V	
483120	Verwerken maaisel vrijgekomen bij maaien kruidachtigen.	m2	600,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
5	VERHARDINGSWERKEN				
50	VOORBEREIDENDE WERKEN				
500	AFWERKEN ZANDBED				
500010	Afwerken zandbed.	m2	2.400,00	V	
500020	Aanbrengen straatlaag.	m2	880,00	V	
501	AANBRENGEN WEGFUNDERINGEN				
5010	<u>Aanbrengen funderingswapening</u>				
501010	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	178,00	V	
5011	<u>Aanbrengen menggranulaat</u>				
501110	Aanbrengen ongebonden wegfundering (fietspaden)	m2	335,00	V	
501120	Aanbrengen ongebonden wegfundering (rijwegen)	m2	1.411,00	V	
501130	Aanbrengen ongebonden fundering. (halfverharding)	m2	72,00	V	
51	AANBRENGEN ELEMENTEN VERHARDING				
510	AANBRENGEN STRAATBAKSTENEN				
5100	<u>Aanbrengen straatbaksteen dikformaat (nieuw)</u>				
510030	Aanbrengen straatbakstenen df rood-paars (>3,00 m)	m2	218,00	V	
512	AANBRENGEN BETONTEGELS.				
5120	<u>Aanbrengen betontegels grijs, dik 45 mm (leveren)</u>				
512010	Aanbrengen betontegels (<1,50 m)	m2	8,00	V	
512020	Aanbrengen betontegels (1,50 - 3,00 m)	m2	511,00	V	
512030	Aanbrengen betontegels (>3,00 m)	m2	135,00	V	
5122	<u>Overige tegels</u>				
512210	Aanbrengen bushalte markering ribbeltegels	st	16,00	V	
512220	Aanbrengen bushalte markering noppentegel	st	22,00	V	
512230	Aanbrengen betontegels - markering zwart/wit.	st	16,00	V	
512240	Aanbrengen betontegels.	m2	8,00	V	
513	AANBRENGEN GRASBETONTEGELS.				
513010	Aanbrengen grasbetontegels.	m2	60,50	V	
513020	Aanbrengen grasbetontegels.	m2	5,00	V	
513030	Pasmaken van bestratingsmateriaal.	m	2,00	V	
52	BITUMINEUS GEBONDEN VERHARDINGEN				
520	SCHOONMAKEN VERHARDINGSOPPERVLAK				
520010	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	2.400,00	V	
521	AANBRENGEN ASFALTBETON				
5210	<u>Onderlagen rijweg op fundering</u>				
521020	Aanbrengen van onderlaag asfaltbeton in 2 lagen (b>2,50 m)	ton	241,00	V	
5211	<u>Onderlagen fietspaden op fundering</u>				
521110	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton (b<2,50 m).	ton	51,00	V	
5212	<u>Profielerlaag op bestaande of voorgaande verhardingslaag</u>				
521210	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton (b<2,50 m).	ton	38,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
521220	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton (b>2,50 m).	ton	151,00	V	
5213	<u>Deklaag rijweg</u>				
521310	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton (t.b.v. zwart asfalt)	ton	83,00	V	
521320	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton (t.b.v. rood asfalt)	ton	34,00	V	
5214	<u>Deklaag fietspad</u>				
521410	Aanbrengen van een deklaag van AC 8 surf rood met zwarte bitumen (b>2,50 m)	ton	21,00	V	
522	AANBRENGEN OPPERVLAKTE BEHANDELING				
522010	Afstrooien bereden rijoppervlakken.	m2	1.000,00	V	
523	AANBRENGEN KLEEFLAAG				
523010	Aanbrengen kleeflaag.	m2	3.140,00	V	
53	AANBRENGEN KANTOPSLUITING				
5300	<u>Aanbrengen trottoirbanden op zand</u>				
530010	Aanbrengen geleidebanden 40/150x200 mm (leveren).	m	36,00	V	
530020	Aanbrengen geleidebanden 50/200x250 mm (leveren).	m	20,00	V	
530030	Aanbrengen geleidebanden 50/200x250 mm (leveren).	m	4,00	V	
5301	<u>Aanbrengen trottoirbanden op fundering (langs asfalt)</u>				
530110	Aanbrengen TB 130/150x250 mm recht (leveren) in cement met steunrug.	m	290,00	V	
530120	Aanbrengen TB 130/150x250 mm gebogen (leveren) in cement met steunrug.	m	16,00	V	
530130	Aanbrengen TB 130/150x250 mm hulpstukken (leveren) in cement met steunrug.	m	5,40	V	
530140	Aanbrengen TB 130/150x250 mm hulpstukken (leveren) in cement met steunrug.	m	0,50	V	
530150	Aanbrengen TB 180/200x250 mm recht (leveren) in cement met steunrug.	m	228,00	V	
530160	Aanbrengen TB 180/200x250 mm recht (leveren) in cement met steunrug.	m	33,00	V	
530170	Aanbrengen TB 180/200x250 mm recht (leveren) in cement met steunrug.	m	9,00	V	
530180	Aanbrengen TB 180/200x250 mm bocht (leveren) in cement met steunrug.	m	49,00	V	
530190	Aanbrengen rijwielpadband 40/120x250 mm recht (leveren) in cement met steunrug.	m	113,00	V	
530210	Aanbrengen rijwielpadband 40/120x250 mm recht (leveren) in cement met steunrug.	m	6,00	V	
5303	<u>Aanbrengen opsluitbanden</u>				
530310	Aanbrengen opsluitbanden 100x200 mm recht (leveren)	m	351,00	V	
530320	Aanbrengen opsluitbanden 100x200 mm gebogen (leveren)	m	25,00	V	
530330	Aanbrengen opsluitbanden 100x200 mm hulpstuk (leveren)	m	5,60	V	
530340	Aanbrengen opsluitbanden 150x250 mm recht (leveren)	m	43,00	V	
5304	<u>Aanbrengen goot, strek- en rollagen op fundering</u>				
530410	Aanbrengen kantopsluiting van betontegels (rijbaan)	m	470,00	V	
5309	<u>Aanbrengen busperronbanden op fundering</u>				
530910	Aanbrengen busperronbanden van beton (leveren).	m	45,00	V	
5310	<u>Bijkomende werkzaamheden kantopsluiting</u>				
531010	Pasmaken van betonbanden 130/150x250 mm	st	10,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
531020	Pasmaken van betonbanden 180/200x250 mm	st	10,00	V	
54	AANBRENGEN MARKERINGEN				
540	AANBRENGEN MARKERING VAN THERMOPLAST				
5400	<u>Aanbrengen lengtemarkering van thermoplast</u>				
540010	Aanbrengen lengtemarkering -thermoplastisch materiaal (ononderbroken)	km	0,20	V	
5401	<u>Aanbrengen overige markering van thermoplast</u>				
540110	Aanbrengen overige markering -thermoplastisch materiaal; dwarsmarkering - stopstreep	m2	5,00	V	
540120	Aanbrengen overige markering -thermoplastisch materiaal; dwarsmarkering - voetgangersoeversteekplaats	m2	5,20	V	
540130	Aanbrengen overige markering -thermoplastisch materiaal; dwarsmarkering	m2	18,80	V	
541	AANBRENGEN MARKERING VAN VOORGEVORMD MAT.				
541010	Aanbrengen markering voorgevormd materiaal	m2	37,00	V	
542	AANBRENGEN GUESTONE				
542010	Aanbrengen markering Guestone	m2	51,00	V	
55	AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR				
5510	<u>Afvalbakken</u>				
551010	Aanbrengen afvalbak.	st	1,00	V	
5511	<u>Fietsklemmen en beugels</u>				
551120	Aanbrengen fiets aanleunbeugel	st	2,00	V	
5512	<u>Overkappingen en wachtruimten</u>				
551200	Verplaatsen ABRI.	st	1,00	V	
5513	<u>Plaatsen zitelement</u>				
551310	Aanbrengen zitbank	st	1,00	V	
551320	Aanbrengen zitbank	st	1,00	V	
6	OPENBARE VERLICHTING				
61	OPENBARE VERLICHTING LIANDER NET				
610	VERLICHTINGSOBJECTEN				
6100	<u>Verwijderen verlichtingsobjecten</u>				
610010	Verwijderen verlichtingsobject; masthoogte 8,00 m. DU	st	2,00	V	
610020	Verwijderen verlichtingsobject; masthoogte 4,00 m. PT	st	3,00	V	
6101	<u>Aanbrengen verlichtingsobjecten</u>				
610110	Aanbrengen verlichtingsobject; lichtmast 8,00 m. DU	st	2,00	V	
610120	Aanbrengen verlichtingsobject; lichtmast 4,00 m.	st	4,00	V	
610130	Leveren lichtmast 4,00 m Paal Top	st	1,00	V	
610140	Leveren verlichtingsarmatuur	st	1,00	V	
610150	Leveren verlichtingsarmatuur	st	3,00	V	
611	DIVERSEN				
6113	<u>Objectnummers</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
611310	Aanbrengen objectnummer	st	5,00	V	
6114	<u>Coördinatie netbeheerder</u>				
611410	Kosten aan- en afsluitingen netwerk	EUR		N	
611420	Coördinatie aanpassen mastaansl. Liander-net met Liander.	EUR		N	
611430	Coördinatie Electronic power control.	EUR		N	
611440	Coördinatie Griekspoor.	EUR		N	
611450	Coördinatie HIG Traffic Systems.	EUR		N	
611460	Tijdelijk los- en vastnemen verl. object met veiligstelling.		0,00	V	
7	MAATREGELEN BLVC-PLAN				
70	FASERING LEIDERDORP				
700010	Opstellen BLVC plan uitvoeringsfase.	EUR		N	
700020	Toepassen BLVC-plan	EUR		N	
700030	Verzorgen Sociale media (BouwApp)	EUR		N	
700040	Organiseren informatiebijeenkomst	EUR		N	
701	MAATREGELEN FASE 1				
7010	<u>Afzettingen werkterrein</u>				
701010	Toepassen afzetting op dubbelbaans(niet-autosnel)weg.	EUR		N	
701020	Toepassen afzetting op fiets- en voetpaden.	EUR		N	
701030	Toepassen omleidingsroute.	EUR		N	
701040	Toepassen omleidingsroute.	EUR		N	
7011	<u>Tijdelijke verkeersregelaars</u>				
701100	Inzetten beroepsmatige verkeersregelaar met landelijke aanstelling.	uur	160,00	V	
7012	<u>Tijdelijke afrastering</u>				
701210	Aanbrengen tijdelijke afrastering.	m	50,00	V	
701220	In stand houden tijdelijke afrastering.	EUR		N	
701230	Verwijderen tijdelijke afrastering.	EUR		N	
701240	Toepassen tijdelijke afrastering.	m	50,00	V	
702	MAATREGELEN FASE 2				
7020	<u>Afzettingen werkterrein</u>				
702010	Toepassen afzetting op dubbelbaans(niet-autosnel)weg.	EUR		N	
702020	Toepassen afzetting op fiets- en voetpaden.	EUR		N	
702030	Toepassen omleidingsroute.	EUR		N	
702040	Toepassen omleidingsroute.	EUR		N	
7022	<u>Tijdelijke afrastering</u>				
702210	Aanbrengen tijdelijke afrastering.	EUR		N	
702220	In stand houden tijdelijke afrastering.	EUR		N	
702230	Verwijderen tijdelijke afrastering.	EUR		N	
702240	Toepassen tijdelijke afrastering.	m	50,00	V	
7023	<u>Tijdelijke verkeersregelaars</u>				
702300	Inzetten beroepsmatige verkeersregelaar met landelijke aanstelling.	uur	120,00	V	
8	OVERIGE ACTIVITEITEN				
80	HULPWERKEN				
801	KABELS EN LEIDINGEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
801010	Bescherming kabels en leidingen.	EUR		N	
81	WERKTERREIN				
810	INFORMATIEBORD				
810010	Aanbrengen informatiebord.	st	1,00	V	
810020	Verwijderen informatiebord.	st	1,00	V	
811	AFRASTERINGEN				
811010	Aanbrengen tijdelijke afrastering.	EUR		N	
811020	In stand houden tijdelijke afrastering.	EUR		N	
811030	Verwijderen tijdelijke afrastering.	EUR		N	
811040	Toepassen tijdelijke afrastering.	EUR		N	
82	VOORZIENINGEN				
820	INRICHTEN WERKTERREIN				
820010	Inrichten ketenterrein e.d.	EUR		N	
820020	Inrichten opslagterrein e.d.	EUR		N	
820030	Inrichten gronddepot.	EUR		N	
820040	Inrichten tijdelijke huisvuilaanbiedplaats.	st	1,00	V	
820050	Verplaatsen tijdelijke huisvuilaanbiedplaats.	keer	1,00	V	
821	GEBRUIK KEET				
821010	Gebruik directieverblijf.		0,00	V	
822	RIJPLATEN				
822010	Aanbrengen rijplatenbaan.	EUR		N	
822020	In stand houden rijplatenbaan.	EUR		N	
822030	Verwijderen rijplatenbaan.	EUR		N	
822040	Toepassen rijplatenbaan.	EUR		N	
83	TEKENINGEN BEREKENINGEN CONTROLE.				
831	VERVAARDIGEN TEKENINGEN (EN BEREKENINGEN)				
8311	<u>Verkeerskundige tekeningen</u>				
831120	Vervaardigen tekeningen (omleiding doorgaande wegen)	EUR		N	
831130	Vervaardigen tekeningen (omleiding werkgebied)	EUR		N	
832	CONTROLE				
8320	<u>Controle verdichting</u>				
832010	Controle verdichtingsgraad van het cunet	st	4,00	V	
832020	Controle verdichtingsgraad puinfundering	st	4,00	V	
832030	Controle verdichtingsgraad maaiveld Groen	keer	4,00	V	
833	REVISIE				
833010	Verwerken en aanleveren revisiegegevens maaiveld	EUR		N	
833020	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens openbare verlichting.	EUR		N	
833030	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens groen	EUR		N	
833040	Revisiegegevens groen	EUR		N	
84	FACTOREN				
841	EMVI-plannen				
841010	Uitvoeren criterium 1: Plan van aanpak inclusief fasering.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
841020	Uitvoeren criterium 2: Projectorganisatie en beheersing leverantie afhankelijkheden	EUR		N	
842	FASERINGEN EN WERKPLANNEN				
842010	Kosten fasering	EUR		N	
8421	<u>WERKPLANNEN</u>				
842110	Opstellen ProjectKwaliteitsplan	EUR		N	
842120	Opstellen V&G-plan Uitvoeringsfase	EUR		N	
842130	Opstellen Straatwerkplan Uitvoeringsfase	EUR		N	
842140	Opstellen Faseringsplan Uitvoeringsfase	EUR		N	
842150	Maken Gedet. Werkplan - Vrijkomende Materialen	EUR		N	
842160	Werkplan asfaltverhardingen	EUR		N	
842190	Maken Werkplan Bomen	EUR		N	
8423	<u>Verkeersmaatregelen</u>				
842300	Opstellen verkeersplan.	EUR		N	
843	WERKTIJDEN				
843010	Kosten verruiming werktijden	EUR		N	
844	COÖRDINATIE				
844010	Beleggen overleg	EUR		N	
844020	Beleggen overleg	EUR		N	
844030	Coördinatie V&G-plan	EUR		N	
844040	Coördinatie werkzaamheden derden	EUR		N	
844050	Coördinatie aanbrengen bloem- en bollenmengsel.	EUR		N	
844060	Coördinatie werken derden, Abri Global Buitenruimte	EUR		N	
845	LEVEREN EINDDOCUMENTATIE				
845010	Leveren opleverdossier	EUR		N	
846	LEVEREN BANKGARANTIE				
846010	Leveren bankgarantie	EUR		N	
847	VERGUNNINGEN				
847010	Kosten vergunningen	EUR		N	
85	INZETTEN WERKNEMERS EN MATERIEEL				
850	INZETTEN WERKNEMERS				
850010	Inzetten werknemer	uur	40,00	V	
850020	Inzetten mobiele ploeg straatmaker + opperman.	uur	24,00	V	
850030	Inzetten allround boomverzorger.	uur	24,00	V	
850040	Inzetten verkeersregelaar	uur	40,00	V	
851	INZETTEN MATERIEEL				
851010	Inzetten mobile kraan	uur	24,00	V	
851020	Inzetten minigraver	uur	16,00	V	
851030	Inzetten rupskraan	uur	16,00	V	
851040	Inzetten wiellader.	uur	16,00	V	
851050	Inzetten vrachtauto.	uur	24,00	V	
851060	Ter beschikking stellen meetinstrumenten	EUR		N	
	Subtotaal				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	Transpost sub totaal				
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 aanschaf bouwmaterialen en werkzaamheden	EUR	5.000,00	V	
950020	Stelpost verificatie duurzame eisen door Certificering instelling	EUR	825,00	V	
950030	Stelpost acceptatiekosten zwerfvuil	EUR	1.500,00	V	
950040	Stelpost.	EUR	2.000,00	V	
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
960020	Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving (0,15%)	EUR		N	
	Inschrijvingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen				
	Gedaan te				
	De				
	De inschrijver(s),				