BESTEK VOOR:

Herinrichting Overdie West
in de gemeente Alkmaar

Besteksnummer: 2026 - 04

Datum van uitgifte: 10 september 2026

In opdracht van:
Stadswerk072 NV
Postbus 9009
1800 GA ALKMAAR

Opgesteld door:
KWinfra

Adres :	Smaragdweg 3
Postcode :	1812 RJ
Plaats :	Alkmaar
Telefoon :	072 - 5056500
Fax :	-
E-mail :	info@kwinfra.nl
Website:	www.kwinfra.nl

Projectnummer :	23007
Bestandnaam :	2026-04
Datum bestek :	10-09-2026
Datum 1e Nota van Inlichtingen :	19-10-2026
Datum 1e werkbestek :	19-10-2026
Datum 2e Nota van Inlichtingen :	06-11-2026
Datum 2e werkbestek :	06-11-2026

Status : Definitief

CONTROLE PROTOCOL:

Functie :	Naam :	Paraaf :	Datum :
Bestek opgesteld door :	I. Groot	.....	.....
Gecontroleerd door :	S.B. de Graaf	.....	.....
Vrijgegeven door(adviesbureau) :	J.R. Busz	.....	.....
Projectleider (opdrachtgever) :	T. de Ruyter	.....	.....

1. ALGEMEEN

01 Opdrachtgever

Stadswerk072 NV
Herculesstraat 71
1812 PE Alkmaar

Kamer van Koophandelnummer 59028254

Postadres:
Postbus 9009
1800 GA Alkmaar

02 Directie

In de opdrachtbrief worden een of meer personen aangewezen om de opdrachtgever te vertegenwoordigen.

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen in de gemeente Alkmaar in Overdie-west.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:
- Gefaseerd uitvoeren van de werkzaamheden;
- Schonen van het terrein;
- Verwijderen van riolering, huisaansluitingen en inspectieputten;
- Verwijderen van kolken en kolkaansluitingen;
- Verwijderen van kantlagen en kantopsluitingen
- Verwijderen van elementenverhardingen;
- Zagen en opbreken van asfaltverhardingen;
- Verwijderen van bebording en wegmeubilair;
- Ontgraven, vervoeren en verwerken van grond;
- Toepassen van bemaling;
- Leveren en aanbrengen van riolering, huisaansluitingen en inspectieputten;
- Leveren en aanbrengen van kolken en kolkaansluitingen;
- Leveren en aanbrengen van fundering van menggranulaat;
- Leveren en aanbrengen van kantlagen, molgoten en kantopsluitingen;
- Leveren en aanbrengen van elementenverhardingen;
- Leveren en aanbrengen van bebording en wegmeubilair;
- Leveren, aanbrengen en verplaatsen van openbare verlichting
- Toepassen van verkeersmaatregelen;
- Uitvoeren van bijkomende werkzaamheden.

05 Tijdsbepaling

1. Het werk opleveren uiterlijk 550 werkbare werkdagen na de datum van aanvang.
Het bepaalde in artikel 01.13.07 van de Standaard is niet van toepassing. De termijn van "Voltooiing van de opdracht" zoals opgenomen op Tenderned is indicatief en niet rechtsgeldig.

2. Het bedrag van de korting, bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de UAV 2012, bedraagt 0,05 procent van de aannemingssom met een minimum van EUR 500,00 per dag.

3. De datum van aanvang is conform de UAV 2012 paragraaf 7 lid 1 de vijfde werkdag na de dag waarop het werk is opgedragen. De "Aanvang van de opdracht" zoals opgenomen op Tenderned is indicatief en niet rechtsgeldig.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt:
- Wegen en riolering 6 maanden
- Groenvoorzieningen 12 maanden
- O.V. / installaties 12 maanden

07 Kwaliteitsborging

1. Van de aannemer wordt een kwaliteitsplan verlangd conform de standaard
2. Het kwaliteitsplan integreren met het Veiligheids- en Gezondheidsplan (V&G-plan uitvoeringsfase) en de gedetailleerde werkplan(nen) zoals aangegeven in artikel 01.13.06 lid 02 in deel 3 van dit bestek.
3. Tevens dient in het kwaliteitsplan rekening gehouden te worden met de stop-, bijwoon- en registratiepunten zoals:

Stoppunten:
- Goedkeuring van de verdichtingsgraad zandbed
- Goedkeuring van de verdichtingsgraad funderingslagen

Bijwoonpunten:
- Aanvullen sleuven
- Verdichten zandbed
- Verdichten funderingslagen
- Verwijderen leiding(en)

Registratiepunten:
- Vaststellen transportdatum, locatie en hoeveelheden vrijgekomen materiaal:
- Boomwortelmateriaal;
- Puin;
- PVC materiaal
- Tevens vermelden erkende, be, ver- en eindverwerkingsinstallatie
- Aanvoer zand en grond op werklocaties;
- Aanvoer funderingsmateriaal;
- Aanvoer bestratingsmateriaal

09 Better Performance

Voor het meten en verbeteren van de prestaties en samenwerking maakt Stadswerk072 NV gebruik van de CROW Better Performance systematiek. Het doel van Better Performance is het verbeteren en professionaliseren van de onderlinge samenwerking tussen Stadswerk072 (als opdrachtgever) en opdrachtnemer. Het beoordelen gaat gedurende de uitvoeringsperiode over en weer tussen opdrachtgever en opdrachtnemer om uiteindelijk tot een goede 'Better Performance' te komen. Het is een wederzijdse beoordeling waarbij ook Stadswerk072 wordt beoordeeld. Daarnaast zijn Better Performance beoordelingen input voor het selecteren van bedrijven bij onderhandse aanbestedingsprocedures. Goed presterende bedrijven maken meer kans op een uitnodiging.

Stadswerk072 heeft als doel in de praktijk te komen tot:
- Een betere relatie met opdrachtnemer
- Vertrouwen en inzicht in elkaars belangen
- Minder faalkosten
- Voorkomen van miscommunicatie
- Minder afwijkingen
- Minder klachten uit de omgeving

Vastleggen beoordeling
Beoordelingsformulieren legt Stadswerk072 vast via een webtool op https://qfact.nl/. Via deze tool worden de formulieren digitaal gedeeld met de opdrachtnemer ten behoeve van feedback en accordering. De beoordelingen komen ook in een gesloten database van het CROW en is alleen ter inzage voor opdrachtgevers (overheidsinstanties), welke gebruik maken van Better Performance. Algemene informatie is te vinden op de website https://www.crow.nl/Onderwerpen/aanbesteden-contracteren/samenwerken-tijdens-bouwprojecten/better-performance/

Processtappen op hoofdlijnen
1. Startoverleg Better Performance

In een apart startoverleg (niet zijnde de reguliere start-bouwvergadering) wordt met elkaar kennis gemaakt en spreken Stadswerk072 en opdrachtnemer verwachtingen uit en maken afspraken over de samenwerking. Deze richten zich op de aspecten waar later op wordt beoordeeld. Afspraken worden vastgelegd in een zogeheten nulmeting (er worden geen scores toegekend).

2. Tussentijdse beoordeling (minimaal 1)

Gedurende de samenwerking vindt minstens één tussentijdse beoordeling plaats. Stadswerk072 en de opdrachtnemer lezen en bespreken elkaars beoordeling. Na eventuele aanpassing en/of aanvulling wordt de tussentijdse beoordeling vastgesteld. Bij langdurige opdrachten worden meerdere tussentijdse beoordelingen gedaan.

3. Eindbeoordeling

Tegen het einde van de samenwerking vindt de eindbeoordeling plaats. Beide partijen geven opnieuw een score per vraag. Wanneer beide partijen overeenstemming hebben over de eindbeoordeling wordt deze definitief vastgesteld en gepubliceerd in de landelijke CROW Better Performance database.

10 In elkaar grijpende werkzaamheden

Ontwikkellocatie Victory Veste
Planning bouw: najaar 2026 t/m 1 mei 2028Bouwverkeer en transport volgt de route Vondelstraat -> Arcadialaan -> Rhijnvis Feithlaan. Daarom mogen onderstaande wegdelen niet tijdens de bouw worden afgesloten.- Rhijnvis Feithlaan, deel ten zuiden van de Arcadialaan- Arcadialaan, tussen de Vondelstraat en de Rhijnvis Feithlaan

PWN
Vervangt de volledige waterleiding inclusief de huisaansluitingen.

Start oktober 2026

Fasering:
- Straten ten noorden van Arcadialaan: gereed ca. mei 2027
- Straten ten zuiden van Arcadialaan: gereed ca. eind 2027

Liander
Vervangen wit PVC gasleiding Arcadialaan en Jan Luikenstraat
Planning: november & december 2026

Verleggen gasleiding deel van Harenlaan
Planning: Q4 2027

KPN
Verleggen kabels in de Rhijnvis Feithlaan, hoek Betje Wolffstraat / van Harenlaan / Pieter Langendijkstraat

Planning: najaar 2026

Hanab / Alliander
Aanleg middenspanning in Rhijnvis Feithlaan
Planning: februari & maart 2027

2. BESCHRIJVING

2.1. ALGEMENE GEGEVENS

01 Tekeningen

Bij het bestek behoren de volgende tekeningen:

nummer	omschrijving	datum
23007-TEK-DO-IND-01	Index	04-11-2026
23007-TEK-DO-OPB-01	Opbreken	19-10-2026
23007-TEK-DO-OPB-02	Opbreken	19-10-2026
23007-TEK-DO-OPB-03	Opbreken	19-10-2026
23007-TEK-DO-OPB-04	Opbreken	19-10-2026
23007-TEK-DO-OPB-05	Opbreken	19-10-2026
23007-TEK-DO-OPB-06	Opbreken	19-10-2026
23007-TEK-DO-RIO-01	Riolering (incl. K&L)	04-11-2026
23007-TEK-DO-RIO-01	Riolering	04-11-2026
23007-TEK-DO-RIO-02	Riolering (incl. K&L)	04-11-2026
23007-TEK-DO-RIO-02	Riolering	04-11-2026
23007-TEK-DO-RIO-03	Riolering (incl. K&L)	04-11-2026
23007-TEK-DO-RIO-03	Riolering	04-11-2026
23007-TEK-DO-RIO-04	Riolering (incl. K&L)	04-11-2026
23007-TEK-DO-RIO-04	Riolering	04-11-2026
23007-TEK-DO-RIO-05	Riolering (incl. K&L)	04-11-2026
23007-TEK-DO-RIO-05	Riolering	04-11-2026
23007-TEK-DO-RIO-06	Riolering (incl. K&L)	04-11-2026
23007-TEK-DO-RIO-06	Riolering	04-11-2026
23007-TEK-DO-RIO-07	Riolering	04-11-2026
23007-TEK-DO-SIT-01	Nieuwe situatie	19-10-2026
23007-TEK-DO-SIT-02	Nieuwe situatie	19-10-2026
23007-TEK-DO-SIT-03	Nieuwe situatie	19-10-2026
23007-TEK-DO-SIT-04	Nieuwe situatie	19-10-2026
23007-TEK-DO-SIT-05	Nieuwe situatie	19-10-2026
23007-TEK-DO-SIT-06	Nieuwe situatie	19-10-2026
23007-TEK-DO-SIT-12	Dwarsprofiel locaties	19-10-2026
23007-TEK-DO-DWP-01	Dwarsprofielen	19-10-2026
23007-TEK-DO-DWP-02	Dwarsprofielen	19-10-2026
23007-TEK-DO-DWP-03	Dwarsprofielen	19-10-2026
23007-TEK-DO-DWP-04	Dwarsprofielen	19-10-2026
23007-TEK-DO-DWP-05	Dwarsprofielen	19-10-2026
23007-TEK-DO-OVL-01	Openbare verlichting	19-10-2026
23007-TEK-DO-OVL-02	Openbare verlichting	19-10-2026
23007-TEK-DO-OVL-03	Openbare verlichting	19-10-2026
23007-TEK-DO-OVL-04	Openbare verlichting	19-10-2026
23007-TEK-DO-OVL-05	Openbare verlichting	19-10-2026
23007-TEK-DO-OVL-06	Openbare verlichting	19-10-2026
23007-TEK-DO-DET-01	Details	19-10-2026
23007-TEK-DO-BEB-01	Bebording	19-10-2026
23007-TEK-DO-BPL-01	Beplanting	19-10-2026
23007-TEK-DO-SIT-11	Bomen & Parkeer Balans	19-10-2026
23007-TEK-DO-UIT-01	Uitvoeringsmethode	19-10-2026
23007-TEK-DO-GRO-01	Grondwerktekening	19-10-2026
23007-TEK-DO-OND-01	Onderzoek asfaltboringen	19-10-2026
23007-TEK-DO-OND-02	Ondergrond grondboringen	19-10-2026

02 Peilen en hoofdafmetingen

De hoogteligging en de hoofdafmetingen van het te maken werk zijn op de bestekstekeningen ter indicatie aangegeven. De hoogten zijn aangegeven in meters t.o.v. N.A.P.. De aannemer dient de maatvoering van de bestaande constructies in het werk te controleren en bij afwijkingen de maatvoering van de nieuw te maken onderdelen hierop aan te passen, e.e.a. in overleg met de directie. Het onderhoud van de hoofdmaatvoering is voor rekening van de aannemer.

De aannemer dient voor aanvang van de werkzaamheden zelfstandig de hoogtegegevens van peilbout 019B0268 op te vragen en in het werk uit te zetten ten opzichte van N.A.P.. Alle hoogtematen in het werk dienen hierop te worden afgestemd. Eventuele kosten voortvloeiend uit het verkrijgen, controleren en overbrengen van deze hoogtegegeven zijn ingegrepen in de aannemingssom.

Locatie peilbout: X coordinaat = 111330, Y coordinaat = 514440, Z coordinaat = -1,057

03 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

1. Veiligheids- en Gezondheidsplan (V&G-plan ontwerpfase)
2. Grondbalans, versie 04-08-2026

2a. Grondwerk- Sections behorende bij grondbalans

3. Bodem- en asfaltonderzoek (M23034-RAP-01 Overdie-West)4. Bemalingsadvies (18130226B.1 concept)
5. Eisen boombescherming op bouwplaats
6. Voorbeeld inhoudsopgave overdrachtsdossier

7.1 Voorbeeld revisie riolering versie 2025
7.2 Voorbeeld overzicht revisie template versie 2025
7.3 Voorbeeld kolkaansluitingsschets versie 2025
7.4 Voorbeeld huisaansluitingsschets versie 2025

8. Car verzekering opdrachtgever (VERVALLEN)
9. Model bankgarantie
10. AVOV 2022 - ALkmaar_DijkEnWaard 2022-09-30
11. Verklaring stikstof
12. Boombescherming werken rondom bomen
13. Handboek bomen
14. Kop kos schuif

15a. Conische mast uithouder enkel
15b. Conische masten 4 en 6 meter

16. Fasering PWN
17. AC mantelbuizen
18. OVW-QTO-XX-2-00 Earthworks - Sections

04 Ter inzage legging kabels- en leidingen tekening(en).

Onverminderd het bepaalde in paragraaf 5 lid 1 van de UAV 2012 is het KLIC oriëntatieverzoek als bijlage bij het bestek gevoegd. De kabels en leidingen zoals aangegeven op tekening zijn ter indicatie. Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend.

05 Plaatselijke omstandigheden

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

06 Bereikbaarheid straten

Woningen en bedrijven dienen bereikbaar te zijn voor de brandweer en overige hulpdiensten. De brandweer en overige hulpdiensten hebben een maximaal bereik van 40 m. Wanneer een werk van beide kanten bereikbaar is kan dus maximaal 80 m van de straat opgebroken worden De toegankelijkheid dient gewaarborgd te blijven.

Ten behoeve van de bereikbaarheid van de omgeving dient de aannemer de werkzaamheden zodanig te faseren en uit te voeren dat te allen tijde maximaal een kruispunt gelijktijdig volledig afgesloten is voor gemotoriseerd verkeer. Overige aansluitende wegen en kruispunten dienen bereikbaar en bruikbaar te blijven voor bestemmingsverkeer, hulpdiensten, fietsers en voetgangers, tenzij schriftelijk anders overeengekomen met de directie.

07 Opslagterrein

De exacte locatie van het opslag- en ketenterrein wordt voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden in overleg met de directie vastgesteld. Het opslagterrein dient zich op een maximale rijafstand van 1 km van het projectgebied te bevinden.

Inrichting van depots
Het inrichten van depots is uitsluitend toegestaan na voorafgaande schriftelijke goedkeuring door de directie en mits hiervoor de benodigde vergunningen zijn verleend. De aannemer dient de vereiste vergunningen of ontheffingen voor de depots (en eventuele tijdelijke verkeersmaatregelen) zelfstandig en voor eigen rekening en risico aan te vragen bij de gemeente. Het ontbreken of te laat verlenen van deze vergunningen ontslaat de aannemer niet van zijn verplichtingen binnen de contractuele planning.

08 Aan- en afvoerroute materieel/materiaal

De aan- en afvoerroute van materieel en materialen dient in overleg met de directie afgestemd te worden.

09 Leveranties

De aannemer dient bij de leveranties van grond, zand, drainagezand, bomengrond, funderingsmateriaal en asfalt de bonnen of ander bewijsmateriaal te voorzien van het volgende kenmerk: "werk: Bestek 2026-04" en dient op de originele leverantie bon te zijn aangegeven. Bonnen voorzien van een geschreven kenmerk of op een andere wijze later aangebracht worden niet geaccepteerd en zal niet verrekend worden.

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 HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
1								**Herinrichting Overdie West**				
11								**Voorbereidende werkzaamheden**				
111								**Verkeersmaatregelen**				
1111								Voorbereidende werkzaamheden				
111120	100111							Melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond. Situering: voor alle graaf- en rioleringswerkzaamheden binnen het plangebied Overdie-West	keer	13,00	V	
		1						Betreft het melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond (graafmelding) bij het Kadaster overeenkomstig CROW-publicatie 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen'				
			1					Met inbegrip van het inventariseren van knelpunten bij de kabel- en leidingbeheerders waaronder de kruisende hoofdtransportleidingen.				
111130	102103							Opsporen kabels en leidingen. Betreft: kabels en leidingen nabij de uit te voeren werkzaamheden Opsporingsmethode: graven proefsleuf met een gemiddelde lengte van 3 meter tot 1.20 diep Situering: kabels en leidingen zie tekeningen en de door de aannemer op te vragen klic-gegevens Aan de hand van bovenstaande gegevens de locatie van bestaande kabels en leidingen in het werk vaststellen in overleg met de directie. Kosten voor melding afwijkende ligging kabels en leidingen verrekenen volgens stelpost. 950040	st	50,00	V	
111150	102101							Graven proefsleuf. Betreft: hoofdriool t.b.v. onderzoeken asbesthoudend moffenkit (welke wordt uitgevoerd volgens bestekspostnr. 127270) Situering: per straat 1 HWA en 1 DWA welke verwijderd dient te worden Er dient rekening gehouden te worden met de uitvoeringsplanning. Voorafgaand aan de fasering dient proefsleuf gegraven en onderzoeksresultaten aanwezig te zijn Incl. toepassen benodigde bemaling en stempeling ter voorkoming inkavelen Opbouw van de ondergrond: zand Gemiddelde sleufdiepte: 3,00 m Rekening houden met een lengte van 3,00 m	st	20,00	V	
		1						Grondsoorten gescheiden ontgraven				
			1					Sleuf na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen terug aanvullen met de uitgekomen grond				

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
111160	102101							Graven proefsleuf. Betreft: huisaansluiting t.b.v. onderzoeken asbesthoudend materiaal (welke wordt uitgevoerd volgens bestekspostnr. 127470) Situering: per straat 1 huisaansluiting welke verwijderd dient te worden Er dient rekening gehouden te worden met de uitvoeringsplanning. Voorafgaand aan de fasering dient proefsleuf gegraven en onderzoeksresultaten aanwezig te zijn Incl. toepassen benodigde bemaling Opbouw van de ondergrond: zand Gemiddelde sleufdiepte: 1,50 m Rekening houden met een lengte van 3,00 m	st	20,00	V	
		1						Grondsoorten gescheiden ontgraven				
			1					Sleuf na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen terug aanvullen met de uitgekomen grond				
111170	102101							Graven proefsleuf. Betreft: huisaansluiting t.b.v. onderzoeken asbesthoudend materiaal (welke wordt uitgevoerd volgens bestekspostnr. 127490) Situering: thv de Reinvisfeitlaan huisnummer 110 t/m 114 en 43 t/m 47 Er dient rekening gehouden te worden met de uitvoeringsplanning. Voorafgaand aan de fasering dient proefsleuf gegraven en onderzoeksresultaten aanwezig te zijn Incl. toepassen benodigde bemaling Opbouw van de ondergrond: zand Gemiddelde sleufdiepte: 1,50 m Rekening houden met een lengte van 3,00 m	st	3,00	V	
		1						Grondsoorten gescheiden ontgraven				
			1					Sleuf na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen terug aanvullen met de uitgekomen grond				
1112								<u>Faseringsplan</u>				

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
111210	120099							Opstellen en ter goedkeuring overleggen van een faseringsplan. Betreft: het opstellen, afstemmen en ter goedkeuring overleggen van een gedetailleerd faseringsplan voor de rioolvervangingswerkzaamheden binnen de wijk Overdie-West. Het plan dient minimaal 4 weken voor de beoogde start van de werkzaamheden schriftelijk ter acceptatie aan de directie te worden overlegd. Het definitief akkoord op het faseringsplan is een opschortende voorwaarde voor de start van de opbrekingswerkzaamheden. Bij het opstellen van het plan dient de aannemer aantoonbaar rekening te houden met de volgende contractuele randvoorwaarden: - Per actieve fase mag de totale lengte van de open sleuf waarin gelijktijdig rioolvervanging plaatsvindt maximaal 80 meter bedragen. Een volgend wegvak mag pas worden opengebroken nadat het voorgaande wegvak volledig is aangevuld, verdicht en weer toegankelijk is. - De fasering dient logisch te worden opgeknipt op basis van put-tot-put strengen om de doorlooptijd per deelfase te minimaliseren. - De kruispunten en T-splitsingen binnen het plangebied, waaronder de cruciale knooppunten met de Arcadialaan, dienen zodanig gefaseerd te worden uitgevoerd dat de bereikbaarheid en doorstroming voor de wijk te allen tijde gewaarborgd blijven. Kruisende of parallelle straten mogen nooit gelijktijdig worden afgesloten. - De bereikbaarheid van woningen, inritten en percelen voor omwonenden en nood- en hulpdiensten dient in het plan per fase te worden gegarandeerd, waar nodig door het inzetten van tijdelijke loopvoorzieningen, rijplaten of loopschotten. - Het faseringsplan dient integraal te worden gekoppeld aan en afgestemd op het goedgekeurde verkeersmaatregelenplan (CROW 2020 publicatiereeks 96b) en de bijbehorende omleidingsroutes. De kosten voor het opstellen, eventueel tussentijds aanpassen en het bijwonen van de afstemmingsgesprekken met de directie en de vergunningverlener (Stadswerk072 NV / Gemeente Alkmaar) worden geacht in de inschrijvingsprijs voor deze post te zijn begrepen.	EUR		N	
1113								<u>Tekeningen</u>				
1114								<u>Afzettingen</u>				
111410	621010							Aanbrengen van afzetting op enkelbaansweg. Betreft: het gefaseerd inrichten van de volledige rijbaanfysieke wegafzettingen ten behoeve van de put-tot-put rioolvervangingswerkzaamheden en herinrichtng binnen het plangebied Overdie-West. Voor Rhijnvis Feithlaan, Pieter Langendijkstraat, Huibert Pootlaan, Van Harenlaan, Betje Wolffstraat, Aagje Dekenstraat, Arcadialaan, Jan Luikenstraat, Justus van Effenstraat, Bilderdijkstraat	keer	40,00	V	
		1						Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96a/96b figuurnummer 96b 1130 (Volledige wegafsluiting op een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom)				
							2	Met materiaal van de aannemer				
111420	621012							In stand houden van afzetting op enkelbaansweg. Betreft: het dagelijks beheren, controleren, reinigen, herstellen en in stand houden van de tijdelijke verkeersmaatregelen gedurende de gehele uitvoeringsperiode van het rioolwerk.	EUR		N	
		2						Afzetting, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 111410				

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
111430	621013							Verwijderen van afzettingop enkelbaansweg.	keer	40,00	V	
								Betreft: het volledig opbreken, transporteren en bezemschoon opleveren van de wegafzettingen telkens na afronding van de desbetreffende put-tot-put rioolfase binnen het plangebied Overdie-West.				
		1						Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96a/96b, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 111410				
111440	620202							Toepassen afzetting op dubbelbaans(niet-autosnel)weg.	keer	2,00	V	
								betreft: de afzetting aan de Vondelstraat				
								Voor de werkzaamheden aan de Arcadialaan en de Van Harenlaan				
		1						Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 96b 1205 (Rijbaanversmalling op een gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom).				
			3					Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h				
							2	Met materiaal van de aannemer				
111450	620206							Toepassen afzetting op kruispunt en rotonde.	keer	24,00	V	
								Betreft: het inrichten, onderhouden en verwijderen van complexe kruispuntafsluitingen op de knooppunten van de rioolhoofdstrengen met de aantakkende zijstraten binnen het plangebied.				
								Voor alle T- en kruispunten				
		1						Afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering'' figuurnummer 96b 1135 (Volledige afsluiting van een kruispunt of T-kruising op erftoegangswegen binnen de bebouwde kom)				
			1					Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h				
							2	Met materiaal van de aannemer				
1115								<u>Omleidings route</u>				
111510	621023							Aanbrengen omleidingsroute.	keer	15,00	V	
								Betreft: het conform de goedgekeurde faseringstekeningen aanbrengen van de wijk- en omleidingsbepijling om de doorstroming en bereikbaarheid rondom het plangebied te waarborgen.				
								Voor de afsluiting van de Rhijnvis Feithlaan, Pieter Langendijkstraat en Huibert Pootlaan.				
		2						Omleidingsroute volgens door aannemer te vervaardigen tekening(en) die minimaal 4 weken voor aanvang van de desbetreffende fase ter goedkeuring aan de directie moeten worden overlegd.				
			3					Omleidingsroute op enkelbaansweg Confrom CROW-Publicatie wiU 96b				
				1				De route wordt aangegeven door: 25 gele pijlborden borden en 10 tekstborden				
							2	Met materiaal van de aannemer				
111520	621025							In stand houden omleidingsroute.	EUR		N	
								Betreft: het dagelijks beheren, controleren, reinigen, herstellen en in stand houden van de pijlborden in de Omldieingsroute gedurende de gehele uitvoeringsperiode van het werk.				
		3						Omleidingsroute op enkelbaansweg, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 111510				
							2	Met materialen van de aannemer				

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
111530	621025							In stand houden omleidingsroute. Betreft: het dagelijks beheren, controleren, reinigen, herstellen en in stand houden van de Tekstborden in de Omldieingsroute gedurende de gehele uitvoeringsperiode van het werk.	EUR		N	
		3						Omleidingsroute op enkelbaansweg, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 111510				
							2	Met materialen van de aannemer				
111540	621026							Verwijderen omleidingsroute. het volledig opbreken, transporteren en bezemschoon opleveren van de omleidingsroutes telkens na definitieve afronding van een deelfase.	keer	15,00	V	
		3						Omleidingsroute op enkelbaansweg, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 111510				
112								**Werkzaamheden t.bv omwonende**				
112010	102301							Communiceren met derden. Betreft: het in kennis stellen van de bewoners en belanghebbenden langs de wegen waar werkzaamheden verricht worden	EUR		N	
		1						Opstellen van brieven voor bewoners en belanghebbenden De kennisgeving op briefpapier van de aannemer opstellen. Brief ter goedkeuring, 10 dagen voor aanvang werkzaamheden) aan de directie en gemeente voorleggen. Minimaal te vermelden: - Uitvoeringsperiode - Korte omschrijving uit te voeren werkzaamheden - Bereikbaarheid - Naam en telefoonnummer uitvoerder - Naam en telefoonnummer aanspreekpersoon Stadswerk072 NV				
			1					Verspreiden brieven door aannemer				
				3				Aantal bewoners en belanghebbenden: ca. 586 st				
					2			Frequentie: - Eenmaal brief bij start werk aan volledige wijk (586 st) - Bij elke fase een brief aan de aanwonende van die fase.				
112020	101199							Bereikbaarheidsdiensten calamiteiten De aannemer dient 24 uur per dag bereikbaar te zijn t.b.v. calamiteiten Dit geldt ook voor weekenden en feestdagen	EUR		N	
113								**Coördinatie en afstemming**				
113010	102399							Coördinatie en afstemming werkzaamheden derden. Betreft: het coördineren van werkzaamheden welke door derden worden uitgevoerd - werkzaamheden verwijderen / verplaatsen / aanbrengen van (ondergrondse) containers door HVC. - werkzaamheden verwijderen / verplaatsen / aanbrengen van abri door derden - Ledigen containers door HVC. De aannemer dient rekening te houden met een bouwbespreking met de betrokkenen. De directie wordt tevens uitgenodigd bij het overleg aanwezig te zijn.	EUR		N	
114								**Inmeten bestaande situatie**				

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
114010	372099							Inmeten bestaande BOB hoogte Meten van bestaande BOB hoogte waar nieuw riool op aangesloten dient te worden. Rekening houden met 6 putten waar nieuw riool op wordt aangesloten. X- en Y coordinaten inmeten Werkzaamheden uitvoeren voor start werk.	EUR		N		
115								**Omgevingsmaatregelen** Rekening houden met 586 woningen					
1151								<u>Toepassen Rijplaten</u> Maximale afstand tot woningen niet groter dan 40 meter (=80 meter als het werkvak van twee zijden bereikbaar is)					
115110	101411							Aanbrengen rijplatenbaan. Betreft: het leveren, aanbrengen en gefaseerd verleggen van een tijdelijke stalen rijplatenbaan om de bereikbaarheid van de wijk te garanderen. Situering: ter plaatse van de actieve werkvakken binnen het plangebied Overdie-West, alle woningen en percelen dienen gedurende alle werkzamaheden bereikbaar te zijn.	EUR		N		
		1						Rijplatenbaan ten behoeve van de bereikbaarheid van: aangrenzende percelen					
			2					Dubbele rij in lengterichting van de rijrichting					
				1	1			Rijplaat staal: ten minste 1000 mm breed x ten minste 10 mm dik					
							1	Ruimte tussen rijen rijplaten afstemmen op het beoogde gebruik					
115120	101421							In stand houden rijplatenbaan. Betreft: in stand- en schoonhouden gedurende de gehele uitvoeringsperiode en het dagelijks controleren, rechtleggen en borgen van de stabiliteit en verkeersveiligheid. Situering: binnen het plangebied Overdie-West, alle woningen en percelen dienen gedurende alle werkzamaheden bereikbaar te zijn.	EUR		N		
		1						Rijplatenbaan, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 115110					
115130	101441							Verplaatsen rijplatenbaan. Betreft: het tussentijds opnemen, transporteren en opnieuw uitleggen van de tijdelijke stalen rijplatenbaan ten behoeve van de opvolgende werkvakken. Situering: binnen het plangebied Overdie-West, alle woningen en percelen dienen gedurende alle werkzamaheden bereikbaar te zijn.	EUR		N		
		1						Rijplatenbaan aangebracht volgens bestekspostnr(s). 115110					
115140	101431							Verwijderen rijplatenbaan. Betreft: rijplaten opnemen afhankelijk van de fasering	EUR		N		
		1						Rijplatenbaan, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 115110					
1152								<u>Toepassen loopschotten</u>					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
115210	101415							Aanbrengen platen of schotten (voetgangers). Situering: toegang van aan het werk gelegen percelen conform de actieve deelfaseringen binnen het plangebied Overdie-West, specifiek voor de woningen. Betreft: voorzieningen voor het vanuit minimaal 1 richting toegankelijk houden van aanliggende percelen gedurende alle fases van de werkzaamheden over een minimale breedte van 1,00 meter. Woningen dienen te allen tijden bereikbaar te zijn. Platen of schotten ten behoeve van de bereikbaarheid van: percelen en woningen Soort ondergrond: opengebroken trottoir of wegcunet.	EUR		N	
		1						Platen of schotten ten behoeve van de bereikbaarheid van: percelen				
				1				Enkele rij in lengterichting van de looprichting				
					1	1		Afmetingen en materiaal ter keuze van de aannemer mits de platen of schotten zijn voorzien van een effectieve antisliplaag en splintervrij zijn afgewerkt ten behoeve van de veiligheid van voetgangers.				
115220	101425							In stand houden platen of schotten (voetgangers). Betreft: in stand- en schoonhouden gedurende de gehele uitvoeringsperiode en het dagelijks controleren, vlakleggen en borgen van de stabiliteit, stroefheid en veilige begaanbaarheid voor voetgangers, mindervaliden en kinderwagens. Situering: ter plaatse van de tijdelijke loopvoorzieningen naar de woningen en percelen binnen het plangebied Overdie-West.	EUR		N	
		1						Platen of schotten aangebracht volgens bestekspostnr(s). 115210				
115230	101445							Verplaatsen platen of schotten (voetgangers). Betreft: verplaatsen van platen of schotten afhankelijk van de fasering , inclusief het tussentijds opnemen, handmatig of machinaal transporteren en opnieuw vlakleggen ter plaatse van de opvolgende werkvakken. Situering: binnen het plangebied Overdie-West, alle woningen en percelen dienen gedurende alle werkzamaheden bereikbaar te zijn.	EUR		N	
		1						Platen of schotten (voetgangers) aangebracht volgens bestekspostnr(s). 115210				
115240	101435							Verwijderen platen of schotten (voetgangers). Betreft: het definitief opnemen en afvoeren van de loopschotten en -platen na volledige oplevering van het desbetreffende wegvak. Situering: binnen het plangebied Overdie-West, zodra de definitieve verharding ter plaatse van de perceeltoegangen is hersteld.	EUR		N	
		1						Platen of schotten aangebracht volgens bestekspostnr(s). 115210				
1153								<u>Toepassen stamommanteling</u>				
115310	101613							Aanbrengen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Situering: bestaande te handhaven bomen binnen de werkgrens	st	40,00	V	
		2						Stamdiameter boom: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m				
			1					Stam beschermen tot een hoogte van 2 m				
				1				Materiaal stamommanteling ter keuze van de aannemer				
					1			Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen				

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
115320	101623							In stand houden stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen.	EUR		N	
		1						Stammommanteling, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 115310				
115330	101633							Verwijderen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Betreft: het schadevrij demonteren en afvoeren van de tijdelijke houten stambescherming na volledige afronding van de civieltechnische werkzaamheden. Situering: ter plaatse van de te handhaven wijkbomen langs de openbare wegen binnen het plangebied Overdie-West.	st	40,00	V	
		1						Stammommanteling, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 115310				
1154								<u>Afzetten bomen</u>				
115410	101699							Aanbrengen bomenbescherming (bouwhekken). Betreft: het leveren en vakkundig inrichten van een fysieke barrière rondom de Kwetsbare Boomzone (KBZ) conform de richtlijnen van het Handboek Bomen. Situering: ter plaatse van de te handhaven wijkbomen direct grenzend aan de actieve werkvakken en de rioolsleuf binnen het plangebied Overdie-West. Uitvoering: de afzetting dient te worden opgebouwd uit stabiele bouwhekken (minimale hoogte 2,00 meter), onderling gekoppeld met klemmen en geplaatst in zware voeten op de grens van de Kwetsbare Boomzone (kroonprojectie plus 1,50 meter). Uitgangspunt: gerekend met 4 hekken per boom. Binnen deze zone mag niet worden gegraven of geparkeerd.	st	65,00	V	
115420	101699							In stand houden bomenbescherming (bouwhekken). Betreft: het gedurende de uitvoeringsperiode dagelijks controleren, reinigen, herstellen en in stand houden van de geplaatste bomenbescherming. Situering: binnen het plangebied Overdie-West, voor de bouwhekken aangebracht volgens bestekspostnr. 115410. Uitvoering: de hekken dienen gedurende de gehele duur van de rioolwerkzaamheden in de actieve fase rechtopstaand, gekoppeld en gesloten te blijven. Uitgangspunt: gerekend met 4 hekken per boom. Omgevallen of beschadigde hekken dienen direct te worden rechtgezet of vervangen.	EUR		N	
115430	101699							Verwijderen bomenbescherming (bouwhekken). Betreft: het schadevrij opbreken, transporteren en volledig afvoeren van de bouwhekken van het werkterrein. Situering: binnen het plangebied Overdie-West, telkens direct na de definitieve afronding van de civieltechnische werkzaamheden nabij de desbetreffende wijkbomen. Uitvoering: de afzetting aangebracht volgens bestekspostnr. 115410 dient bezemschoon te worden gedemonteerd. De ondergrond binnen de KBZ dient onbeschadigd en vrij van restmaterialen te worden achtergelaten. Uitgangspunt: gerekend met 4 hekken per boom.	st	65,00	V	
1155								<u>Afzetten werkterrein</u>				

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
115510	101511							Aanbrengen tijdelijke afrastering.	EUR		N		
								Betreft: aanbrengen lage bouwhekken rondom werkvakken Situering: tijdelijke afrastering rondom werkvak					
		1						Totale lengte afrastering(en) ter keuze van de aannemer					
			1					Afrastering(en) ten behoeve van: afzetten werkvak					
				1				Type afrastering(en) ter keuze van de aannemer					
								Eisen waaraan de afrastering (en) ten minste moet voldoen: - hoogte afrastering: 1,20 meter - dagelijks afsluitbaar					
115520	101521							In stand houden tijdelijke afrastering.	EUR		N		
								Betreft: in stand houden tijdelijke afrastering gedurende de werkzaamheden					
		1						Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 115510					
115530	101531							Verwijderen tijdelijke afrastering.	EUR		N		
								Betreft: verwijderen tijdelijke afrastering					
		1						Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 115510					
115540	101511							Aanbrengen tijdelijke afrastering.	EUR		N		
								Betreft: aanbrengen hoge bouwhekken rondom rioolsleuf Situering: tijdelijke afrastering rondom werkvak					
		1						Totale lengte afrastering(en) ter keuze van de aannemer					
			1					Afrastering(en) ten behoeve van: afzetten werkvak					
				1				Type afrastering(en) ter keuze van de aannemer					
								Eisen waaraan de afrastering (en) ten minste moet voldoen: - hoogte afrastering: 2,00 meter - dagelijks afsluitbaar					
115550	101521							In stand houden tijdelijke afrastering.	EUR		N		
								Betreft: in stand houden tijdelijke afrastering gedurende de werkzaamheden					
		1						Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 115540					
115560	101531							Verwijderen tijdelijke afrastering.	EUR		N		
								Betreft: verwijderen tijdelijke afrastering					
		1						Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 115540					
12								**Opruimwerkzaamheden**					
121								**Schonen terrein**					
121110	510101							Schonen terrein.	EUR		N		
								Situering: het totale terrein binnen de werkgrenzen Uitgangspunt: rekening houden met 13 fasen					
								Te schonen oppervlakte: ca. 200 are					
								Aard van het te verzamelen vuil: - Zwerfvuil - Diverse.					
							1	Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting	ton			0,40	L
122								**Terreininrichting**					
1221								<u>Meubilair</u>					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
122110	721016							Verwijderen paal.	st	8,00	V		
								Betreft: verwijderen stalen afzetpaal					
		4						Uit een bestrating					
			1					Markeringspaal van staal Afmeting: 150 x 150 mm Hoogte: 800 mm boven maaiveld					
				1				Inclusief fundatie (afm. 0,3 x 0,3 x 0,3 m)					
					1			Ontstane gaten vullen met zand	m3			0,80	L
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting					
122120	721016							Verwijderen paal.	st	12,00	V		
								Betreft: verwijderen kunststof afzetpaal					
		4						Uit een bestrating					
			1					Markeringspaal van kunststof Afmeting: 150 x 150 mm Hoogte: 800 mm boven maaiveld					
				2				Exclusief fundatie					
					1			Ontstane gaten vullen met zand	m3			1,20	L
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting					
122130	721016							Verwijderen paal.	st	112,00	V		
								Betreft: verwijderen beton afzetpaal					
		4						Uit een bestrating					
			1					Markeringspaal van beton Afmeting: 300 x 300 Hoogte: 500 mm boven maaiveld					
				1				Inclusief fundatie (afm. 0,3 x 0,3 x 0,3 m)					
					1			Ontstane gaten vullen met zand	m3			11,20	L
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting					
122140	321312							Verwijderen verkeersbordpalen.	st	21,00	V		
								Betreft: verwijderen verkeersbordpalen					
		4						Uit een bestrating					
				1				Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m					
						1		Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 162210 en 162220	st			21,00	H
							2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen					
122150	321311							Verwijderen verkeersborden.	st	21,00	V		
								Betreft: verwijderen verkeersborden					
					2			Afmetingen volgens type I					
						1		Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 162230 en 162240	st			21,00	H
							2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen					
122160	721002							Verwijderen afvalbak.	st	3,00	V		
								Betreft: verwijderen afvalbak bij bushalte					
		1						Uit het maaiveld					
			1					Afvalbak, Inhoud 20 liter					
				1				Inclusief fundatie van beton (afm. 0,3 x 0,3 x 0,3 m)					
					1			Ontstane gaten vullen met zand	m3			0,30	L
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
122170	721006							Verwijderen brievenbus.	st	1,00	V		
								Betreft: verwijderen brievenbus					
								Situering: Arcadialaan					
		1						Uit het maaiveld					
			1					Brievenbus					
				1				Inclusief fundatie van beton (afm. 0,3 x 0,3 x 0,3 m)					
					1			Ontstane gaten vullen met zand	m3			0,10	L
						1		Moment van wegnemen af te stemmen door de aannemer met Post NL					
							1	Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 162410	st			1,00	H
1222								<u>Openbare verlichting</u> Werkzaamheden aan lichtmasten, armaturen of kabels mogen enkel worden uitgevoerd door een CKB gecertificeerde installateur, die van de IV-er een aanwijzing heeft ontvangen.					
122210	340802							Ontkoppelen grondkabel.	st	123,00	V		
								Afkoppelen lichtmast inclusief aansluitvoorziening					
		1						Grondkabel:					
			1					In-aansluiting					
				1				Ontkoppelen uit te voeren door: aansluitkabel op eindmof / verbindingsmof te leggen	st			123,00	L
122230	340202							Verwijderen lichtmast.	st	17,00	V		
								Situering: in Arcadialaan					
		1						Lichtmast					
			2					Nominale masthoogte: 8,00 m					
								Met uithouder					
						9		Inclusief de volgende werkzaamheden en leveringen: - Eventueel coördineren van afkoppelen mast, verrekenen op bestekspostnr. 161610 - Aansluitkabel ontkoppelen van aansluitvoorziening en aanbrengen van eindmof (kabel teruggraven tot hoofdkabel. Eindmof aanbrengen op 60 cm van aftakmof en vastzetten evenwijdig aan hoofdkabel met tie-rips) - Verwijderen aansluitvoorziening; - Graven en aanvullen mastgat; - Mastgat uitvullen met schoon en humusvrij cunetzand (indien in bestrating) of met zand tot 5 cm onder maaiveld en grond tot maaiveld (indien in bermen en plantsoenen). Inclusief leveren zand en/of grond - Binnenzijde grondstuk ontdoen van zand en grond; - Aanleveren revisiegegevens, verrekenen op bestekspostnr. 161540	m3			4,25	L
								- Materialen van Arcadialaan dienen afgeleverd te worden bij opslag Alkmaar (locatie navragen bij IV-er OVL)	st			12,00	I
								Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting	st			5,00	I
							9	Vrijgekomen lichtmast, uithouder, armatuur en aansluitvoorziening vervoeren naar een inrichting					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
122240	340105							Verplaatsen verlichtingsobject. Situering: gehele werk Incl. in depot zetten van het verlichtingsobject Incl. verzorgen aanvraag netbeheerder	st	97,00	V		
		2						Verlichtingsobject: - Staal - Aluminium Nominale masthoogte: 4,00 m					
			1					Verlichtingsobject verplaatsen naar: zie tekeningnr. 23007-TEK-DO-OVL Openbare verlichting					
				1				Grondstuk na verplaatsen vullen met: schoon zand	m3			24,25	L
					1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Grondwerk is inclusief					
						1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: d.m.v. verbindingsmof aansluitkabel oplengen met ca. 2,00 m	m			194,00	L
							1	Aanleveren revisiegegevens: 161540					
122250	340105							Verplaatsen verlichtingsobject. Situering: Huibert Pootlaan Incl. in depot zetten van het verlichtingsobject Incl. verzorgen aanvraag netbeheerder	st	9,00	V		
		2						Verlichtingsobject: - Staal - Aluminium Nominale masthoogte: 6,00 m					
			1					Verlichtingsobject verplaatsen naar: zie tekeningnr. 23007-TEK-DO-OVL Openbare verlichting					
				1				Grondstuk na verplaatsen vullen met: schoon zand	m3			2,25	L
					1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Grondwerk is inclusief					
						1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: d.m.v. verbindingsmof aansluitkabel oplengen met ca. 2,00 m	m			18,00	L
							1	Aanleveren revisiegegevens: 161540					
122260	261199							Verwijderen (energie)grondkabel incl. grondwerk Situering: volgens opbreektekening Betreft: te verwijderen grondkabel	m	333,00	V		
122261	240201							Graven en aanvullen sleuf. Betreft: te verwijderen kabel	m			333,00	I
		3						In vaste grond					
			8					Sleufdiepte 0,90 m					
				3				Sleufbreedte 0,50 m					
					2			Betreft bestaand kabel- of leidingtracé					
122262	261299							Verwijderen grondkabel Situering: t.p.v. te verwijderen lichtmasten Laagspanningskabel 3x2,5 mm2 t/m 4x35 mm2 Gewicht kabel: van ca. 1 tot ca. 2 kg/m Incl. bewijsvoering verwijdering, zie ook deel III art. 26.02.06 Bewijsvoering fotorapportage volgens bestekspostnr. 122263 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m			333,00	I

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
122263	100199							Maken controle foto's Situering: langs trace van de te verwijderen kabel Betreft: foto's situatie met kabel en situatie na verwijdering kabel Maken foto's sleuf met te verwijderen kabel Afstand foto's onderling max. 10 m Bestand formaat: JPG Foto's nemen met gps info (geotagged) Resolutie: minimaal 5 meapixels Foto's aanleveren in kleur Foto's aanleveren naar een door de directie opgegeven email of whatsapp Maken foto's sleuf als kabel verwijderd is Afstand foto's onderling max. 10 m Bestand formaat: JPG Foto's nemene met gps info (geotagged) Resolutie: minmaal 5 megapixels Foto's aanleveren in kleur Foto's aanleveren naar een door de directie opgegeven email of whatsapp	st			33,00	I
123								**Groenvoorzieningen**					
1231								<u>Bomen</u>					
123110	514106							Verwijderen stobben. Betreft: verwijderen stobben van reeds verwijderde bomen	st	145,00	V		
		3						Diameter stobben: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m					
			1					Verwijderen tot een diepte van ten minste 1,0 m					
							3	Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting	ton			36,25	I
1232								<u>Begroeiing</u>					
123210	514101							Verwijderen begroeiing. Situering: in de Pieter Langendijkstraat	are	2,50	V		
		1						Karakter van de begroeiing: opgaand heesterbeplanting Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2					
			1					Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3					
				1				Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m2					
					2			Hoogte begroeiing: tot ca. 1 m					
						4		Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,50 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel en ontstane gaten vullen met zand					
							1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			3,75	I
1233								<u>Gras</u>					
123310	510103							Maaien gewas. Situering: gras t.p.v. aan te brengen wadi's	are	1,67	V		
		1						Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2					
			1					Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3					
					1			Hoogte na het maaien ten hoogste 70 mm					
							1	Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een inrichting	ton			0,20	I

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
123320	222107							Frezen.	are	1,67	V		
								Situering: gras t.p.v. aan te brengen wadi's					
								Grondsoort: zand, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse industrie					
		1						Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2					
			1					Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3					
						2		Bewerkingsdiepte: 0,15 m					
							1	Frezen met de rijrichting mee					
124								**Verwijderen asfaltverharding incl fundering**					
1241								<u>Teerhoudende asfaltverharding</u>					
124120	810211							Frezen van teerhoudend asfalt.	m2	1.042,00	V		
								Situering: frezen asfalt rijbaan, zie tekeningnr. 23007-TEK-DO-OND-01 Onderzoek Asfaltboringen Locatie: tussenlaag van teerhoudend asfalt in de Arcadialaan t.p.v. boring Asf06, Asf28 en Asf30					
								Hoedanigheid van het asfalt: zie bijlage 3 - Bodem- en asfaltonderzoek (M23034-RAP-01 Overdie-West)					
								Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 3 - Bodem- en asfaltonderzoek (M23034-RAP-01 Overdie-West)					
		5						Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m					
			2					Dikte van de af te frezen laag: 50 mm					
							1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt	ton			130,25	I
124130	810211							Frezen van teerhoudend asfalt.	m2	320,00	V		
								Situering: frezen asfalt rijbaan, zie tekeningnr. 23007-TEK-DO-OND-01 Onderzoek Asfaltboringen Locatie: tussenlaag van teerhoudend asfalt in de Arcadialaan t.p.v. boring Asf29.					
								Hoedanigheid van het asfalt: zie bijlage 3 - Bodem- en asfaltonderzoek (M23034-RAP-01 Overdie-West)					
								Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 3 - Bodem- en asfaltonderzoek (M23034-RAP-01 Overdie-West)					
		5						Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m					
			1					Dikte van de af te frezen laag: 60 mm					
							1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt	ton			48,00	I
124140	810211							Frezen van teerhoudend asfalt.	m2	1.101,00	V		
								Situering: frezen asfalt rijbaan, zie tekeningnr. 23007-TEK-DO-OND-01 Onderzoek Asfaltboringen Locatie: onderlaag van teerhoudend asfalt in de Pieter Langendijkstraat t.p.v. boring Asf31, Asf35 en Asf43.					
								Hoedanigheid van het asfalt: zie bijlage 3 - Bodem- en asfaltonderzoek (M23034-RAP-01 Overdie-West)					
								Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 3 - Bodem- en asfaltonderzoek (M23034-RAP-01 Overdie-West)					
		5						Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m					
			1					Dikte van de af te frezen laag: 45 mm					
							1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt	ton			123,86	I

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
124150	810211							Frezen van teerhoudend asfalt.	m2	367,00	V		
								Situering: frezen asfalt rijbaan, zie tekeningnr. 23007-TEK-DO-OND-01 Onderzoek Asfaltboringen Locatie: onderlaag van teerhoudend asfalt in de Pieter Langendijkstraat t.p.v. boring Asf39.					
								Hoedanigheid van het asfalt: zie bijlage 3 - Bodem- en asfaltonderzoek (M23034-RAP-01 Overdie-West)					
								Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 3 - Bodem- en asfaltonderzoek (M23034-RAP-01 Overdie-West)					
		5						Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m					
			1					Dikte van de af te frezen laag: 56 mm					
							1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt	ton			51,38	I
124160	810211							Frezen van teerhoudend asfalt.	m2	367,00	V		
								Situering: frezen asfalt rijbaan, zie tekeningnr. 23007-TEK-DO-OND-01 Onderzoek Asfaltboringen Locatie: onderlaag van teerhoudend asfalt in de Pieter Langendijkstraat t.p.v. boring Asf44.					
								Hoedanigheid van het asfalt: zie bijlage 3 - Bodem- en asfaltonderzoek (M23034-RAP-01 Overdie-West)					
								Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 3 - Bodem- en asfaltonderzoek (M23034-RAP-01 Overdie-West)					
		5						Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m					
			1					Dikte van de af te frezen laag: 69 mm					
							1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt	ton			63,31	I
124170	800402							Verwijderen teerhoudende funderingslaag.	m2	3.197,00	V		
								Situering: onder asfaltverharding					
		3						Breedte van 3,00 m en meer					
			1					Gemiddelde dikte 150 mm					
				2				Gebonden funderingsmateriaal					
								Hoogovenslakken					
							1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend materiaal	ton			1.198,88	I
1242								<u>Teervrije asfaltverharding</u>					
124210	810501							Zagen van bitumineuze verharding.	m	20,00	V		
								Situering: ter plaatse van aansluiting op huidige situatie					
		1						Asfaltverharding					
			2	3				Zaagdiepte gemiddeld 180 mm tot ten hoogste 220 mm					
124220	810201							Frezen van teervrij asfalt.	m2	320,00	V		
								Betreft: opbreken asfalt rijbaan, zie tekeningnr. 23007-TEK-DO-OND-01 Onderzoek Asfaltboringen in de Pieter Langendijkstraat t.p.v. asf30 boring					
								Hoedanigheid van het asfalt: zie bijlage 3 - Bodem- en asfaltonderzoek (M23034-RAP-01 Overdie-West)					
								Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 3 - Bodem- en asfaltonderzoek (M23034-RAP-01 Overdie-West)					
		5						Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m					
			1					Dikte van de af te frezen laag: 73 mm					
							2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			58,40	R

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
124230	810201							Frezen van teervrij asfalt.	m2	722,00	V		
								Betreft: opbreken asfalt rijbaan, zie tekeningnr. 23007-TEK-DO-OND-01 Onderzoek Asfaltboringen in de Arcadialaan t.p.v. boring asf06 en Asf28.					
								Hoedanigheid van het asfalt: zie bijlage 3 - Bodem- en asfaltonderzoek (M23034-RAP-01 Overdie-West)					
								Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 3 - Bodem- en asfaltonderzoek (M23034-RAP-01 Overdie-West)					
		5						Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m					
			1					Dikte van de af te frezen laag: 11 mm					
							2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			19,86	R
124240	810201							Frezen van teervrij asfalt.	m2	320,00	V		
								Betreft: opbreken asfalt rijbaan, zie tekeningnr. 23007-TEK-DO-OND-01 Onderzoek Asfaltboringen in de Arcadialaan t.p.v. boring Asf29.					
								Hoedanigheid van het asfalt: zie bijlage 3 - Bodem- en asfaltonderzoek (M23034-RAP-01 Overdie-West)					
								Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 3 - Bodem- en asfaltonderzoek (M23034-RAP-01 Overdie-West)					
		5						Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m					
			1					Dikte van de af te frezen laag: 73 mm					
							2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			58,40	R
124250	810201							Frezen van teervrij asfalt.	m2	734,00	V		
								Betreft: opbreken asfalt rijbaan, zie tekeningnr. 23007-TEK-DO-OND-01 Onderzoek Asfaltboringen in de Pieter Langendijkstraat t.p.v. boring Asf35 en Asf39					
								Hoedanigheid van het asfalt: zie bijlage 3 - Bodem- en asfaltonderzoek (M23034-RAP-01 Overdie-West)					
								Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 3 - Bodem- en asfaltonderzoek (M23034-RAP-01 Overdie-West)					
		5						Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m					
			1					Dikte van de af te frezen laag: 23 mm					
							2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			42,21	R
124260	810201							Frezen van teervrij asfalt.	m2	367,00	V		
								Betreft: opbreken asfalt rijbaan, zie tekeningnr. 23007-TEK-DO-OND-01 Onderzoek Asfaltboringen in de Pieter Langendijkstraat t.p.v. asf31 boring					
								Hoedanigheid van het asfalt: zie bijlage 3 - Bodem- en asfaltonderzoek (M23034-RAP-01 Overdie-West)					
								Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 3 - Bodem- en asfaltonderzoek (M23034-RAP-01 Overdie-West)					
		5						Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m					
			1					Dikte van de af te frezen laag: 17 mm					
							2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			15,60	R
124270	810201							Frezen van teervrij asfalt.	m2	367,00	V		
								Betreft: opbreken asfalt rijbaan, zie tekeningnr. 23007-TEK-DO-OND-01 Onderzoek Asfaltboringen in de Pieter Langendijkstraat t.p.v. boring Asf43.					
								Hoedanigheid van het asfalt: zie bijlage 3 - Bodem- en asfaltonderzoek (M23034-RAP-01 Overdie-West)					
								Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 3 - Bodem- en asfaltonderzoek (M23034-RAP-01 Overdie-West)					
		5						Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m					
			1					Dikte van de af te frezen laag: 39 mm					
							2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			35,78	R

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
124280	810201							Frezen van teervrij asfalt.	m2	367,00	V		
								Betreft: opbreken asfalt rijbaan, zie tekeningnr. 23007-TEK-DO-OND-01 Onderzoek Asfaltboringen in de Pieter Langendijkstraat t.p.v. boring Asf44					
								Hoedanigheid van het asfalt: zie bijlage 3 - Bodem- en asfaltonderzoek (M23034-RAP-01 Overdie-West)					
								Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 3 - Bodem- en asfaltonderzoek (M23034-RAP-01 Overdie-West)					
		5						Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m					
			1					Dikte van de af te frezen laag: 42 mm					
							2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			38,53	R
124290	810301							Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.	m2	722,00	V		
								Betreft: opbreken asfalt rijbaan, zie tekeningnr. 23007-TEK-DO-OND-01 Onderzoek Asfaltboringen in de Arcadialaan t.p.v. boring asf06 en Asf28.					
								Teervrij asfalt: zie bijlage 3 - Bodem- en asfaltonderzoek (M23034-RAP-01 Overdie-West)					
		3						Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m					
			1					Dikte gemiddeld 0,021 - 0,024 m					
				2				Op een niet gebonden funderingslaag					
						1		Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m					
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			40,61	R
124300	810301							Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.	m2	4.467,00	V		
								Betreft: opbreken asfalt rijbaan, zie tekeningnr. 23007-TEK-DO-OND-01 Onderzoek Asfaltboringen					
								Teervrij asfalt: zie bijlage 3 - Bodem- en asfaltonderzoek (M23034-RAP-01 Overdie-West)					
		3						Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m					
			1					Dikte gemiddeld 0,18 m					
				2				Op een niet gebonden funderingslaag					
						1		Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m					
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			2.010,15	R
124310	810301							Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.	m2	2.873,00	V		
								Betreft: opbreken asfalt rijbaan, zie tekeningnr. 23007-TEK-DO-OND-01 Onderzoek Asfaltboringen					
								Teervrij asfalt: zie bijlage 3 - Bodem- en asfaltonderzoek (M23034-RAP-01 Overdie-West)					
		3						Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m					
			1					Dikte gemiddeld 0,18 m					
				1				Op zandbed					
						1		Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m					
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			161,61	R
124320	800401							Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	4.467,00	V		
								Situering: onder asfaltverharding welke wordt opgebroken volgens bestekspostnr. 124300					
		3						Breedte van 3,00 m en meer					
			1					Gemiddelde dikte 150 mm					
				2				Gebonden funderingsmateriaal					
								Hoogovenslakken					
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			1.675,13	I
125								**Verwijderen elementenverharding**					
								.....					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
1251								Bestrating					
125110	831703							Opbreken betontegels.	m2	23.386,00	V		
								Situering: op te breken betontegels in trottoir					
		2						Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m					
			1					Betontegels 300 x 300 x 45 mm					
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			2.630,93	I
125120	831703							Opbreken betontegels.	m2	254,00	V		
								Situering: op te breken betontegels in parkeervak					
		3						Totale breedte van 3,0 m en meer					
			5					Betontegels 300 x 300 x 80 mm					
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			50,80	I
125130	831702							Opbreken betonstraatstenen.	m2	6.033,00	V		
								Situering: op te breken betonstraatstenen uit rijbaan en parkeervak					
		3						Totale breedte van 3,0 m en meer					
			3					Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm					
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			1.206,60	I
125140	831701							Opbreken straatbaksteen.	m2	1.517,00	V		
								Situering: op te breken straatbakstenen uit rijbaan en parkeervak					
		3						Totale breedte van 3,0 m en meer					
			3					Straatbaksteen standaard keiformaat					
							9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar de werf van stadswerk072 aan de Herculesstraat 71 te Alkmaar, inclusief de volgende werkzaamheden: - Palletteren op kunststof pallets; - Inpakken in wikkelfolie; - Palletteren in machinaal verband (elleboog of keperverband: afstemmen met directie); - Pakket voorzien van kenmer met vermelding type bestrating, afmeting steen en machinaal verband.					
1252								Goten en molgoten					
125210	831706							Opbreken molgoot.	m	304,00	V		
								Situering: op te breken betonstraatstenen tussen rijbaan en parkeervak					
		1						Breedte 4 streklagen					
			1					In cementmortel inclusief fundering					
				1				Voegen gevuld met cementmortel					
						6		Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm					
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			6,38	I
125220	831799							Opbreken kantopsluiting van betontegel Situering: langs asfaltrijbaan Bestaand uit 1 streklaag In cementmortel inclusief op een fundering van menggranulaat Betontegel 300 x 150 x 80 mm	m	3.280,00	V		
								Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			98,40	I
1253								Boomkrans					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
125310	831399							Opbreken boomkrans	st	94,00	V		
								Situering: in trottoir					
								Boomkranselement 450 x 450 x 100 mm (voorzien van verlengstukken 100 x 100 x 300 mm)					
								Afmeting boomkrans vak: 1200 x 1200 mm					
								Voorzien van ronde uitsparing 0,35 m					
								Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			18,80	I
126								**Verwijderen kantopsluitingen**					
126010	831711							Opbreken betonbanden.	m	450,00	V		
								Situering: op te breken opsluitband langs trottoir en gazon					
					3			Opsluitbanden 60 x 200 mm					
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			13,50	I
126020	831711							Opbreken betonbanden.	m	3.395,00	V		
								Situering: op te breken opsluitband langs trottoir					
					5			Opsluitbanden 100 x 200 mm					
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			169,75	I
126030	831711							Opbreken betonbanden.	m	250,00	V		
								Situering: op te breken trottoirband langs rijbaan					
		5						Inclusief fundering en steunrug					
								Afmetingen en materiaal fundering: beton	ton			6,25	I
								Afmetingen en materiaal steunrug: beton tot halve bandhoogte	ton			6,25	I
			1					Met een streklaag straatstenen in cementmortel					
				3				Trottoirbanden 130/150 x 250 mm					
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			21,25	I
126040	831711							Opbreken betonbanden.	m	4.090,00	V		
								Situering: op te breken trottoirband langs rijbaan					
		5						Inclusief fundering en steunrug					
								Afmetingen en materiaal fundering: beton	ton			204,50	I
								Afmetingen en materiaal steunrug: beton tot halve bandhoogte	ton			204,50	I
			1					Met een streklaag straatstenen in cementmortel					
				6				Trottoirbanden 180/200 x 250 mm					
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			490,80	I
126050	831711							Opbreken betonbanden.	m	60,00	V		
								Situering: op te breken busperronband in Arcadialaan					
		5						Inclusief fundering en steunrug					
								Afmetingen en materiaal fundering: beton	ton			5,40	I
								Afmetingen en materiaal steunrug: beton tot halve bandhoogte	ton			5,40	I
			1					Met een streklaag straatstenen in cementmortel					
						9		Busperronbanden 440 x 330 mm					
								Instaphoogte: 180 mm					
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			18,00	I
126060	831711							Opbreken betonbanden.	m	893,28	V		
								Situering: op te breken inritbanden thv inritten					
		5						Inclusief fundering en steunrug					
								Afmetingen en materiaal fundering: beton	ton			44,66	I
								Afmetingen en materiaal steunrug: beton tot halve bandhoogte	ton			44,66	I
			1					Met een streklaag straatstenen in cementmortel					
						3		Inritbanden 650 x 200 x 500 mm					
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			107,19	I
127								**Verwijderen riolering**					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
1271								<u>Reinigen en inspecteren</u> Voor het reinigen dient rekening gehouden te worden met een gefaseerde uitvoering (uitgangspunt is 13 fasen).					
127110	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: te verwijderen en vol te schuimen riool van beton Grootste putafstand: 59,7 m	m	2.754,00	V		
		1						Aard te reinigen oppervlak: beton					
			1					Profielafmeting(en): Ø300 en Ø400					
				1				Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10%					
					1			Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding					
							1	Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 127150	ton			137,70	I
127120	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: te verwijderen en vol te schuimen riool van kunststof Grootste putafstand: 50,3 m	m	824,00	V		
		3						Aard te reinigen oppervlak: kunststof					
			1					Profielafmeting(en): Ø200, Ø315 en Ø400					
				1				Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10%					
					1			Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding					
							1	Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 127150	ton			41,20	I
127130	257511							Rioolput reinigen. Situering: te verwijderen rioolputten van beton Aard te reinigen oppervlak: gemetselde putten	st	148,00	V		
		1						Afmetingen putdeksel: rond 520 mm					
			1					Reinigen putwanden					
				1				Puthoogte: tot 2,5 m					
					2			Inwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 2,0 m2					
						2		Hoeveelheid vuil per put: van 0,5 tot 1,0 m3					
							1	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 127150	ton			14,80	I
127140	257521							Reinigen kolken. Situering: bestaande te verwijderen kolken	st	67,00	V		
		1						Straatkolk					
			1					Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 30 kg zand en/of funderingsmateriaal					
				1				Machinaal reinigen					
					1			Gebrekenregistratie digitaal vastleggen gekoppeld aan locatiebepaling					
							1	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 127150	ton			2,01	I
127150	257531							Rioolslib vervoeren. Betreft: rioolslib vrijgekomen volgens bestekspostnr. 127110 t/m 127140	ton	195,71	V		
		1						Vervoeren naar: een inrichting Acceptatiekosten verrekenen op stelpost 950090					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
127160	257103							Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	357,00	V		
								Betreft: inspectie bestaande riolering inclusief het tijdelijk afsluiten van boven- en benedenstrooms rioolstrengen en kosten voor benodigde afsluiters					
								Situering: riolering welke volgeschuimd wordt volgens bestekspostnr. 1275					
								Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Tijdens inspectie: - Hellingshoekmeting uitvoeren; - Alle voegen inspecteren; - Alle aansluitingen inspecteren; - alle put-buis aansluitingen inspecteren; - Alle obstakels inspecteren					
								Grootste putafstand: 49,9 m					
		2						Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool					
			5					Materiaal riool: kunststof, PVC					
				1				Rond riool, profielafmetingen: 300 tot 400 mm					
					3			Tijdens inspectie hellinghoekmeting en schademeting(en) uitvoeren - Alle inlaten; - Alle waargenomen obstakels; - Alle waargenomen schadebeelden; - Alle put-buis aansluitingen op de put					
								Verder zoals omschreven in artikel 25.42.03 en 25.42.04 van deel 3 van dit bestek					
						2		Opnamen aanleveren een digitaal opslagmedium compatible met windows vista, Windows 10 of Windows 11 Informatiedragers worden eigendom van de opdrachtgever van dit bestek.					
							9	De rapportage analoog aanleveren in 1-voud en in SUF-bestand. Aanleveren conform de eisen zoals omschreven in artikel 25.43.01 van deel 3 Op informatiedrager per (suf)bestand: - Ribx - Suf-rmb - Videobeelden - Foto's - Digitale rapportage in PDF-formaat - Revisietekening; - Werktekening inspecteur					
1272								<u>Verwijderen hoofdriool</u>					
127210	251101							Verwijderen betonbuis.	m	2.188,00	V		
								Situering: bestaand te verwijderen betonriool Ø300 mm					
		1						Materiaal: ongewapend beton					
			1					Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm					
				3				Standaardlengte buis 2,40 m					
					1			Type buisverbinding: rubberringverbinding					
						1		Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib					
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			656,40	I

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
127220	251101							Verwijderen betonbuis.	m	270,00	V		
								Situering: bestaand te verwijderen betonriool Ø400 mm					
		1						Materiaal: ongewapend beton					
			1					Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm					
				3				Standaardlengte buis 2,40 m					
					1			Type buisverbinding: rubberringverbinding					
						1		Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib					
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			121,50	I
127230	251103							Verwijderen kunststofbuis.	m	452,00	V		
								Situering: bestaand te verwijderen kunststof riool Ø200 mm					
		1						Materiaal: PVC					
			2					Nominale middellijn(en) 200 mm					
					1			Verbinding door middel van mof					
						1		Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib					
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			3,62	I
127240	251103							Verwijderen kunststofbuis.	m	35,00	V		
								Situering: bestaand te verwijderen kunststof riool Ø250 mm					
		1						Materiaal: PVC					
			2					Nominale middellijn(en) 250 mm					
					1			Verbinding door middel van mof					
						1		Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib					
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			0,42	I
127250	251103							Verwijderen kunststofbuis.	m	154,00	V		
								Situering: bestaand te verwijderen kunststof riool Ø315 mm					
		1						Materiaal: PVC					
			2					Nominale middellijn(en) 315 mm					
					1			Verbinding door middel van mof					
						1		Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib					
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			2,77	I
127260	251103							Verwijderen kunststofbuis.	m	155,00	V		
								Situering: bestaand te verwijderen kunststof riool Ø400 mm					
		1						Materiaal: PVC					
			2					Nominale middellijn(en) 400 mm					
					1			Verbinding door middel van mof					
						1		Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib					
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			4,65	I

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
127270	251199							Onderzoeken asbestverdachte moffenkit betonbuizen Onderzoeken asbestverdachte moffenkit. Situering: bestaande te verwijderen riool Op elke locatie worden 2 onderzoeken uitgevoerd. Dit betekend dat er 40 onderzoeken worden uitgevoerd bij 20 moffen. Materiaal leiding: beton Er dient rekening gehouden te worden met risicoklasse 1 Moffenkit asbestverdacht Inclusief het vrijmaken en bereikbaar maken van de mofverbindingen Inclusief het nemen van materiaalmonsters van de verdachte moffenkit Inclusief analyse door een geaccrediteerd laboratorium Analyseresultaten ter goedkeuring verstrekken aan de directie Asbestverdachte moffen/verbindingen niet verwijderen, losnemen, zagen, breken of anderszins bewerken voordat de analyseresultaten bekend zijn en de directie hiervoor schriftelijk toestemming heeft gegeven Inclusief het tijdelijk herstellen van de buizen t.b.v. aanvullen sleuf. Methode van herstellen is ter keuze aannemer. Vrijgekomen materiaal tijdelijk veiligstellen overeenkomstig geldende wet- en regelgeving	st	20,00	V		
127280	251199							Verwijderen asbesthoudende moffenkit - incl. stort per mof Verwijderen asbesthoudende moffenkit. Situering: bestaande te verwijderen riool Materiaal leiding: beton Er dient rekening gehouden te worden met risicoklasse 1 Nominale middellijn(en): tot 500 mm Verbinding door middel van mof Betreft: asbesthoudende moffenkit, aangetoond door laboratoriumanalyse Verwijderen van de asbesthoudende moffenkit door een daartoe gecertificeerd bedrijf, voor zover vereist op grond van geldende wet- en regelgeving. Inclusief het verwijderen en afvoeren van bijbehorend beton waar moffenkit aan zit, gerekend met 1 m buis per aansluiting. Inclusief het treffen van alle benodigde veiligheidsmaatregelen Inclusief het verzorgen van vereiste meldingen en registraties Inclusief het verpakken, laden, vervoeren en storten/verwerken van vrijkomend asbesthoudend materiaal.	st	912,00	V		
								Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende inrichting Inclusief stort-/verwerkingskosten Inclusief vrijgave, afvoerbonnen en overige bewijsstukken Bewijsstukken ter goedkeuring verstrekken aan de directie	ton			310,08	I
1273								<u>Verwijderen putten en kolken</u>					
127310	251123							Verwijderen putrand met deksel. Situering: bestaande te verwijderen putrand op vervallen rioolput	st	148,00	V		
		1						Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel					
			1					Putrand ontdoen van grond- en specieresten					
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			8,88	I
127320	251121							Verwijderen put. Situering: bestaande te verwijderen rioolput	st	148,00	V		
		1						Gemetselde put					
			1					Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond					
				3				Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2					
					2			Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m					
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			148,00	I

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
127330	251122							Verwijderen kolk.	st	67,00	V		
								Situering: bestaande te verwijderen straatkolk					
		2						Kolk van beton/gietijzer combinatie					
			1					Straatkolk Afmeting: 300 x 450 mm					
						2		Constructie: tweedelig					
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			8,38	I
127340	251122							Verwijderen kolk.	st	197,00	V		
								Situering: bestaande te verwijderen trottoirkolk					
		2						Kolk van beton/gietijzer combinatie					
				1				Trottoirkolk Afmeting: 300 x 450 mm					
						2		Constructie: tweedelig					
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			24,63	I
1274								Verwijderen huis- en kolkaansluitingen					
127410	251103							Verwijderen kunststofbuis.	m	3.006,00	V		
								Situering: bestaande te verwijderen huis- en kolk aansluiting incl. hulpstukken (volledige constructie verwijderen vanaf hoofdriool tot erfgrens)					
								Uitgangspunt: gerekend met 554 aansluitingen (395 huisaansluitingen en 159 kolkaansluitingen). Totale lengte 3006 bestaat uit: 2056 m huisaansluitingen en 950 m kolkaansluitingen					
		1						Materiaal: PVC					
			1					Nominale middellijn(en) 125 mm					
					1			Verbinding door middel van mof					
						1		Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib					
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			12,02	I
127420	251103							Verwijderen kunststofbuis.	m	117,00	V		
								Situering: bestaande te verwijderen huisaansluiting incl. hulpstukken (volledige constructie verwijderen vanaf hoofdriool tot erfgrens)					
								Uitgangspunt: gerekend met 19 aansluitingen. Totale lengte 117 m					
		1						Materiaal: PVC					
			1					Nominale middellijn(en) 160 mm					
					1			Verbinding door middel van mof					
						1		Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib					
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			0,59	I
127430	251103							Verwijderen kunststofbuis.	m	34,00	V		
								Situering: bestaande te verwijderen huisaansluiting incl. hulpstukken (volledige constructie verwijderen vanaf hoofdriool tot erfgrens)					
								Uitgangspunt: gerekend met 3 aansluitingen. Totale lengte 34 m					
		1						Materiaal: PVC					
			2					Nominale middellijn(en) 200 mm					
					1			Verbinding door middel van mof					
						1		Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib					
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			0,27	I

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
127440	251102							Verwijderen asbestcementbuis.	m	26,00	V		
								Situering: bestaand te verwijderen huisaansluiting incl. hulpstukken, in de Reinvisfeitlaan thv huisnummer 110 t/m 114 en 43 t/m 47 (volledige constructie verwijderen vanaf hoofdriool tot erfgrens)					
								Uitgangspunt: gerekend met 6 aansluitingen. Totale lengte 26 m					
			1					Nominale middellijn(en) 150					
				1				Standaardlengte buis 4,00 m					
					1			Verbinding door middel van mof					
							1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			0,52	I
127450	251106							Verwijderen keramische buis.	m	36,00	V		
								Situering: bestaand te verwijderen huisaansluiting incl. hulpstukken (volledige constructie verwijderen vanaf hoofdriool tot erfgrens)					
								Uitgangspunt: gerekend met 24 aansluitingen. Totale lengte 36 m					
			1					Nominale middellijn(en) 200 mm					
					2			Verbinding door middel van geteerd jijntouw en voegenkit					
						1		Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib					
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			1,08	I
127460	251106							Verwijderen keramische buis.	m	893,00	V		
								Situering: bestaand te verwijderen huisaansluiting incl. hulpstukken (volledige constructie verwijderen vanaf hoofdriool tot erfgrens)					
								Uitgangspunt: gerekend met 141 aansluitingen. Totale lengte 893 m					
			1					Nominale middellijn(en) 150 mm					
					2			Verbinding door middel van geteerd jijntouw en voegenkit					
						1		Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib					
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			20,54	I
127470	251199							Onderzoeken asbestverdachte moffenkit betonbuizen	st	20,00	V		
								Situering: bestaande te verwijderen riool					
								Op elke locatie worden 2 onderzoeken uitgevoerd. Dit betekend dat er 40 onderzoeken worden uitgevoerd bij 20 moffen.					
								Materiaal leiding: gres					
								Moffenkit asbestverdacht					
								Inclusief het vrijmaken en bereikbaar maken van de mofverbindingen					
								Inclusief het nemen van materiaalmonsters van de verdachte moffenkit					
								Inclusief analyse door een geaccrediteerd laboratorium					
								Analyseresultaten ter goedkeuring verstrekken aan de directie					
								Asbestverdachte moffen/verbindingen niet verwijderen, losnemen, zagen, breken of anderszins bewerken voordat de analyseresultaten bekend zijn en de directie hiervoor schriftelijk toestemming heeft gegeven					
								Inclusief het tijdelijk herstellen van de buizen t.b.v. aanvullen sleuf. Methode van herstellen is ter keuze aannemer.					
								Vrijgekomen materiaal tijdelijk veiligstellen overeenkomstig geldende wet- en regelgeving					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
127480	251199							Verwijderen asbesthoudende moffenkit - incl. stort per mof Situering: bestaande te verwijderen riool Materiaal leiding: gres Nominale middellijn(en): tot 200 mm Verbinding door middel van mof Er dient rekening gehouden te worden met risicoklasse 1 Betreft: asbesthoudende moffenkit, aangetoond door laboratoriumanalyse Verwijderen van de asbesthoudende moffenkit door een daartoe gecertificeerd bedrijf, voor zover vereist op grond van geldende wet- en regelgeving. Inclusief het verwijderen en afvoeren van bijbehorend beton waar moffenkit aan zit, gerekend met 1 m buis per aansluiting. Inclusief het treffen van alle benodigde veiligheidsmaatregelen Inclusief het verzorgen van vereiste meldingen en registraties Inclusief het verpakken, laden, vervoeren en storten/verwerken van vrijkomend asbesthoudend materiaal	st	929,00	V		
								Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende inrichting Inclusief stort-/verwerkingskosten Inclusief vrijgave, afvoerbonnen en overige bewijsstukken Bewijsstukken ter goedkeuring verstrekken aan de directie	ton			37,16	I
127490	251199							Onderzoeken asbestverdachte betonbuis Situering: bestaande te verwijderen betonbuis Materiaal leiding: asbestcementbuis welke verwijderd wordt volgens bestekspostnr. 127440 Inclusief het nemen van materiaalmonsters van de verdachte betonbuis Inclusief analyse door een geaccrediteerd laboratorium Analyseresultaten ter goedkeuring verstrekken aan de directie Asbestverdachte moffen/verbindingen niet verwijderen, losnemen, zagen, breken of anderszins bewerken voordat de analyseresultaten bekend zijn en de directie hiervoor schriftelijk toestemming heeft gegeven Inclusief het tijdelijk herstellen van de buizen t.b.v. aanvullen sleuf. Methode van herstellen is ter keuze aannemer. Vrijgekomen materiaal tijdelijk veiligstellen overeenkomstig geldende wet- en regelgeving	st	3,00	V		
1275								<u>Volschuimen riool</u>					
127510	252821							Aanbrengen schildmuur van metselwerk. Situering: aan voor- en einde van vol te schuimen riool	st	33,00	V		
								Metselwerk; metselstenen	st			1.650,00	L
								met cement Inclusief aanbrengen HDPE slang rond 50 mm door schilmuur. HDPE slang 1 meter boven put uit laten steken en 3 meter in vol te schuimen rioolbuis. Voorzien van ontluchtings / beluchtingsgat	kg			2.475,00	L
		1						Halfsteens schildmuur					
			2					Afmeting: 0,25 tot 0,50 m2					
				1				Buitenzijde platvol voegen					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
127520	250111							Vullen buitenwerking gestelde leiding. Situering: zie tekeningnr. 23007-TEK-DO-UIT-01 Uitvoeringsmethode Betreft: beton rond 300 mm riool	m	73,00	V		
		1						Leiding vooraf reinigen volgens bestekspostnr. 127110 en 127120					
			1					Dichtzetten leidinggedeelte door middel van schildmuur volgens bestekspostnr(s). 127510					
				9				Vullen met benefil Hardschuim RG 22 of een aantoonbaar gelijkwaardig product. De dichtheid van het hardschuim moet ten minste 22 kg/m3 bedragen. De druksterkte moet 2 x 24 uur na vervaardigen ten minste 0,08 N/mm2 bedragen. De druksterkte moet 90 dagen na vervaardiging ten minste 0,20 N/mm2 bedragen. De vullingsgraad van de op te vullen leiding dient ten minste 97% (V/V) te bedragen. Verwijderde en dichtgeschuimde buizen vermelden op de revisie.	m3			5,16	L
127530	250111							Vullen buitenwerking gestelde leiding. Situering: zie tekeningnr. 23007-TEK-DO-UIT-01 Uitvoeringsmethode Betreft: beton rond 400 mm riool	m	223,00	V		
		1						Leiding vooraf reinigen volgens bestekspostnr. 127110 en 127120					
			1					Dichtzetten leidinggedeelte door middel van schildmuur volgens bestekspostnr(s). 127510					
				9				Vullen met benefil Hardschuim RG 22 of een aantoonbaar gelijkwaardig product. De dichtheid van het hardschuim moet ten minste 22 kg/m3 bedragen. De druksterkte moet 2 x 24 uur na vervaardigen ten minste 0,08 N/mm2 bedragen. De druksterkte moet 90 dagen na vervaardiging ten minste 0,20 N/mm2 bedragen. De vullingsgraad van de op te vullen leiding dient ten minste 97% (V/V) te bedragen. Verwijderde en dichtgeschuimde buizen vermelden op de revisie.	m3			28,02	L
127540	250111							Vullen buitenwerking gestelde leiding. Situering: zie tekeningnr. 23007-TEK-DO-UIT-01 Uitvoeringsmethode Betreft: PVC 400 mm	m	28,00	V		
		1						Leiding vooraf reinigen volgens bestekspostnr. 127110 en 127120					
			1					Dichtzetten leidinggedeelte door middel van schildmuur volgens bestekspostnr(s). 127510					
				9				Vullen met benefil Hardschuim RG 22 of een aantoonbaar gelijkwaardig product. De dichtheid van het hardschuim moet ten minste 22 kg/m3 bedragen. De druksterkte moet 2 x 24 uur na vervaardigen ten minste 0,08 N/mm2 bedragen. De druksterkte moet 90 dagen na vervaardiging ten minste 0,20 N/mm2 bedragen. De vullingsgraad van de op te vullen leiding dient ten minste 97% (V/V) te bedragen. Verwijderde en dichtgeschuimde buizen vermelden op de revisie.	m3			3,52	L
13								**Grondwerk en bemaling**					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
131								**Bemaling**					
1310								Voorbereidende werkzaamheden Voor het opstellen van het bemalingsplan dient rekening te worden gehouden met het gestelde in bijlage 4 - bemalingsadvies					
131010	210899							Opstellen van een bemalingsplan Betreft: het opstellen van een bemalings- en monitoringsplan voor het toepassen van de bron- en retourbemaling volgens bestekspostnr. 1311 Het bemalingsplan opstellen conform deel 3 van het bestek en de standaard Het bemalingsplan dient met betrekking op de bemalingswerkzaamheden minimaal het volgende te beschrijven: - Periode van grondwateronttrekking; - Invloedsfeer; - Interventie- of signaleringswaarden grondwaterstand; - Monitoring grondwaterstand, bestaande uit meetmethode en meetfrequentie; - Hoeveelheid te onttrekken debiet; - Monstername bij laboratorium; - Communicatieschema bij overschrijding meetwaarden. Het bemalingsplan dient aangetoond te worden dat aan de eisen en randvoorwaarden gesteld aan de bemaling wordt voldaan.	EUR		N		
1311								Bronbemaling Voor het opstellen van het bemalingsplan dient rekening te worden gehouden met het gestelde in bijlage 4 - bemalingsadvies.					
131100	210299							Aanbrengen bronbemaling. Situering: sleuf bestaand en nieuw hoofdriool Aanbrengen alarminstallatie volgens bestekspostnr(s). nvt. Aanbrengen peilbuizen volgens bestekspostnr(s). 131220 Monitoren volgens bestekspostnr(s). 131210 Verlaging van het freatisch vlak tot 0,20 m onder de sleufbodem Lengte droog te houden sleuf: ter keuze aannemer m Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte voor de bemaling altijd te dekken is vereist Automatische overname van de energievoorziening door de reserve-installatie is niet vereist Op het werk moeten reservepompen aanwezig zijn Aantal: 10% van het voor de installatie benodigde aantal pompen met een minimum van 1 pomp De reservepompen moeten gelijkwaardig zijn aan de pompen die zijn opgenomen in de bemalingsinstallatie De reservepompen behoeven niet in de installatie te zijn opgenomen	m	2.885,00	N		
131110	210299							Instandhouden bronbemaling. Situering: ter plaatse van de actieve rioolsleuf binnen het plangebied Overdie-West, conform het bemalingsplan. Betreft bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 131100 Inclusief het dagelijks beheren, controleren, registreren van debieten, plegen van onderhoud aan de pompinstallatie en het operationeel houden van de installatie buiten de reguliere werktijden en in de weekenden. Periode van instandhouden : gedurende de uitvoeringsperiode Verlaging van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 131100 vermelde niveau	wkn	42,00	V		

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
131120	210299							Verwijderen bronbemaling. Betreft: het volledig en schadevrij uit de bodem trekken van alle geplaatste bemalingsfilters, verzamelleidingen en pompinstallaties na definitieve stabilisatie van de rioolsleuf. Situering: binnen het plangebied Overdie-West, telkens direct aansluitend na de succesvolle oplevering van een rioolfase. Betreft bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 131100 Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen schoon zand	m	2.885,00	N	
131160	181651							Aanbrengen debietmeetpunt. Inclusief bijhouden logboek afgevoerde hoeveelheden per locatie per week gedurende looptijd bestek De gegevens dienen iedere week digitaal aan de directie te worden overhandigd Per bemalingsinstallatie 1 debietmeetpunt per locatie	st	35,00	V	
		2						Meting van het debiet met totaaltelling van de afgevoerde hoeveelheid water.				
			1					Toegestane meetfout ten hoogste 10%				
1312								<u>Monitoring</u>				
131210	210899							Monitoring peilbuizen Betreft: het controleren van de grondwaterstand in de peilbuizen Dagelijks monitoren middels digitale loggers De aannemer neemt dagelijks de standen op van de peilbuizen en overlegt binnen 1 week na de opnamedatum de resultaten digitaal aan de opdrachtgever. Meetgegevens wekelijks rapporteren aan de directie. Tevens dienen de resultaten tussentijds besproken te worden, indien gemeten grondwaterstand hier aanleiding toe geven Peilhoogtes per locatie vastleggen met datum en tijdstip	EUR		N	
131220	210899							Aanbrengen peilbuis Betreft: peilbuis ten behoeve van monitoring grondwaterstand Locatie langs rioolsleuf. Zie bijlage bemalingsadvies Rekening houden met kabels en leidingen	st	13,00	V	
131230	210899							Instand houden peilbuizen Betreft: peilbuis ten behoeven van monitoring grondwaterstand Locatie in overleg met directie In stand houden gedurende de bemalingswerkzaamheden in nabijheid en na afloop verwijderen volgens bestekspostnr. 131240	EUR		N	
131240	210899							Verwijderen peilbuis Betreft: peilbuis ten behoeve van monitoring grondwaterstand Locatie in overleg met directie Rekening houden met kabels en leidingen In stand houden gedurende de bemalingswerkzaamheden in nabijheid en na afloop verwijderen Gaten vullen met zand.	st	13,00	V	

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
131250	173101							Nemen monster uit grondwater.	st	13,00	V	
								Betreft: het periodiek bemonsteren van het grondwater ten behoeve van de lozingsvergunning tijdens de bemalingswerkzaamheden.				
								Situering: ter plaatse van de actieve bemalingstransportleiding en het lozingspunt binnen het plangebied Overdie-West.				
								Grondwaterstand -1,60 m t.o.v. NAP				
								Monsterneming: zie de Standaard, artikel 17.02.03				
		9						Grondwatermonster bij lozingspunt bemaling				
			9					Analyse van het grondwatermonster dient te geschieden op onderstaande parameters:				
								BZV, CZC,Chloride, Sulfaat, Kjehldahl-stikstof, Ammonium-stikstof, Fosfaat-totaal, IJzer, Arseen, droogrest onopgeloste bestanddelen, Zuurgraad, Koper, Lood, Nikkel, Chroom, Zink en Zuurstofgehalte.				
								E.e.a. conform NEN-EN-ISO 15887-1 en analyse conform NEN 6426				
						1		Monsters op de geëigende wijze verpakken, conserveren en afleveren bij laboratorium vakkundig te worden geanalyseerd door een geaccrediteerd en door de directie erkend milieulaboratorium, zoals Eurofins Omegam (Bastertkade 5, Amsterdam) of SGS Search. Analyseresultaten ter beschikking stellen aan de directie				
131260	210899							Aanleveren meetgegevens geloosd afvalwater	EUR		N	
								Betreft: aanleveren meetgegevens van de op het riool geloosde afvalwater ten behoeve van heffing afvalwater afkomstig van bronnering.				
								- werkelijke geloosde hoeveelheid afvalwater (m3);				
								- analyseresultaten van de genomen grondwatermonsters;				
								Aanleveren meterstanden 1x per week aan de directie.				
132								**Grondwerk verharding**				
1321								<u>Cunetten ontgraven</u>				
132110	220101							Grond ontgraven uit cunet	m3	3.444,00	V	
								Situering: volgens detail 'cunet rijbaan & parkeren tpv bestaande rijbaan', zie grondwerktekening				
								Grondsoort: zand, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse AW				
								Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr. 136110 of 136130				
								Inclusief verwijderen eventuele aanwezige boomwortels.				
		2						Grondsoorten gescheiden ontgraven				
			1					Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m				
				2				Ontgravingsbreedte op bodem van 4,40 tot 11,65 m				
					1			Taluds 1 : 0				
						1		Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving				

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
132120	220101							Grond ontgraven uit cunet	m3	260,00	V	
								Situering: volgens detail 'cunet rijbaan & parkeren tpv uitbreiden rijbaan', zie grondwerktekening				
								Grondsoort: grond, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse AW				
								Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr. 136130				
								Inclusief verwijderen eventuele aanwezige boomwortels.				
		2						Grondsoorten gescheiden ontgraven				
			1					Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m				
				2				Ontgravingsbreedte op bodem van 4,40 tot 11,65 m				
					1			Taluds 1 : 0				
						1		Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving				
132130	220101							Grond ontgraven uit cunet	m3	497,00	V	
								Situering: volgens detail 'cunet rijbaan & parkeren tpv uitbreiden rijbaan', zie grondwerktekening				
								Grondsoort: zand, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse AW				
								Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr. 136110 of 136130				
								Inclusief verwijderen eventuele aanwezige boomwortels.				
		2						Grondsoorten gescheiden ontgraven				
			1					Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m				
				2				Ontgravingsbreedte op bodem van 0,20 tot 5,04. m				
					1			Taluds 1 : 0				
						1		Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving				
132140	220101							Grond ontgraven uit cunet	m3	345,00	V	
								Situering: volgens detail 'cunet trottoir tpv bestaande trottoir', zie grondwerktekening				
								Grondsoort: zand, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse AW				
								Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr. 136110 of 136130				
								Inclusief verwijderen eventuele aanwezige boomwortels.				
		2						Grondsoorten gescheiden ontgraven				
			1					Ontgravingshoogte gemiddeld 0,05 m				
				2				Ontgravingsbreedte op bodem van 0,92 tot 4,50 m				
					1			Taluds 1 : 0				
						1		Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving				

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
132150	220101							Grond ontgraven uit cunet	m3	402,00	V	
								Situering: volgens detail 'cunet trottoir tpv uitbreiden trottoir', zie grondwerktekening				
								Grondsoort: zand, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse AW				
								Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr. 136110 of 136130				
								Inclusief verwijderen eventuele aanwezige boomwortels.				
		2						Grondsoorten gescheiden ontgraven				
			1					Ontgravingshoogte gemiddeld 0,55 m				
				2				Ontgravingsbreedte op bodem van 0,25 tot 5,00 m				
					1			Taluds 1 : 0				
						1		Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving				
132160	220101							Grond ontgraven uit cunet	m3	81,00	V	
								Situering: volgens detail 'cunet trottoir nieuw tpv inrit', zie grondwerktekening				
								Grondsoort: zand, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse AW				
								Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr. 136110 of 136130				
								Inclusief verwijderen eventuele aanwezige boomwortels.				
		2						Grondsoorten gescheiden ontgraven				
			1					Ontgravingshoogte gemiddeld 0,05 m				
				2				Ontgravingsbreedte op bodem van 2,50 tot 6,55 m				
					1			Taluds 1 : 0				
						1		Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving				
132170	220101							Grond ontgraven uit cunet	m3	120,00	V	
								Situering: volgens detail 'cunet parkpad', zie grondwerktekening				
								Grondsoort: zand, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse AW				
								Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr. 136110 of 136130				
								Inclusief verwijderen eventuele aanwezige boomwortels.				
		2						Grondsoorten gescheiden ontgraven				
			1					Ontgravingshoogte gemiddeld 0,20 m				
				1				Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,50 m				
					1			Taluds 1 : 0				
						1		Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving				
1322								<u>Cunnetten aanvullen en verdichten</u>				
132210	220399							Zand verwerken - cunet trottoir - hoogte 0,50 m	m3	707,00	V	
								Situering: volgens detail 'trottoir tpv bestaand' en 'trottoir uitbreiding', zie grondwerktekening				

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
132211	220301							Grond verwerken in cunet	m3			707,00	I
								Situering: volgens detail 'trottoir tpv bestaand' en 'trottoir uitbreiding', zie grondwerktekening					
								Grondsoort: zand in zandbed	m3			707,00	I
		1						Gemiddelde hoogte 0,50 m					
			3					Breedte bovenzijde van 0,25 tot 5,00 m					
				1				Taluds 1 : 0					
					1			Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
						1		Verdichten volgens bestekspostnr. 132212					
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking					
132212	220411							Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2			1.414,00	I
								Situering: volgens detail 'trottoir tpv bestaand' en 'trottoir uitbreiding', zie grondwerktekening					
								Grondsoort: zand in zandbed					
		1						Oppervlakken: 1 : 50					
			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					
132220	220399							Zand verwerken - cunet trottoir tpv inrit - hoogte 0,80 m	m3	484,00	V		
								Situering: volgens detail 'trottoir nieuw tpv inrit', zie grondwerktekening					
132221	220301							Grond verwerken in cunet	m3			484,00	I
								Grondsoort: zand in zandbed					
		1						Gemiddelde hoogte 0,80 m					
			3					Breedte bovenzijde van 2,50 tot 6,55 m					
				1				Taluds 1 : 0					
					1			Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
						1		Verdichten volgens bestekspostnr. 132222					
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking					
132222	220411							Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2			605,00	I
								Situering: volgens detail 'trottoir nieuw tpv inrit', zie grondwerktekening.					
								Grondsoort: zand in zandbed					
		1						Oppervlakken: 1 : 50					
			2					Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,80 m					
				1				Verdichtingsgraad: de Standaard, artikel 22.02.08 lid 03 en 04					
132240	220399							Zand verwerken - cunet parkpad - hoogte 0,10	m3	120,00	V		
								Situering: volgens detail 'parkpad nieuw', zie grondwerktekening					
132241	220301							Grond verwerken in cunet	m3			120,00	I
								Situering: volgens detail 'parkpad nieuw', zie grondwerktekening.					
								Grondsoort: drainzand					
		1						Gemiddelde hoogte 0,10 m					
			1					Breedte bovenzijde 1,50 m					
				1				Taluds 1 : 0					
					1			Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
						1		Verdichten volgens bestekspostnr. 132242					
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
132242	220411							Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2			1.200,00	I
								Situering: volgens detail 'parkpad nieuw', zie grondwerktekening.					
								Grondsoort: drainzand					
		1						Oppervlakken: 1 : 50					
			2					Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,10 m					
				1				Verdichtingsgraad: de Standaard, artikel 22.02.08 lid 03 en 04					
133								**Grondwerk cultuurtechnisch**					
1331								<u>Ontgraven grond t.b.v. cultuurtechnische werkzaamheden</u>					
133110	220101							Grond ontgraven uit cunet	m3	1.260,00	V		
								Situering: volgens detail 'cunet tpv aan te brengen gras' zie grondwerktekening					
								Uitgangspunt: 48 vakken					
								Grondsoort: zand, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse AW					
								Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr. 136110					
								Inclusief verwijderen eventuele aanwezige boomwortels.					
		2						Grondsoorten gescheiden ontgraven					
			1					Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m					
				2				Ontgravingsbreedte op bodem van 1,37 tot 6,42 m					
					1			Taluds 1 : 0					
						1		Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving					
133120	220101							Grond ontgraven uit cunet	m3	460,00	V		
								Situering: volgens detail 'cunet tpv aan te brengen wadi' zie grondwerktekening					
								Uitgangspunt: 6 vakken					
								Grondsoort: zand, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse industrie					
								Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr. 136240					
								Inclusief verwijderen eventuele aanwezige boomwortels.					
		2						Grondsoorten gescheiden ontgraven					
			1					Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m					
				2				Ontgravingsbreedte op bodem van 4,82 tot 10,40 m					
					1			Taluds 1 : 3					
						1		Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving					
133130	220101							Grond ontgraven uit cunet	m3	2.180,00	V		
								Situering: volgens detail 'cunet tpv aan te brengen beplanting / heesters' zie grondwerktekening					
								Uitgangspunt: 190 vakken					
								Grondsoort: zand, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse AW					
								Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr. 136110					
								Inclusief verwijderen eventuele aanwezige boomwortels.					
		2						Grondsoorten gescheiden ontgraven					
			1					Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m					
				2				Ontgravingsbreedte op bodem van 1,37 tot 10,40 m					
					1			Taluds 1 : 0					
						1		Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
133140	220101							Grond ontgraven uit plantvak	m3	2.038,00	V		
								Situering: volgens detail 'groeiplaatsverbetering t.b.v. bomen in groenstroken' zie grondwerktekening Uitgangspunt: 169 vakken Grondsoort: zand, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse AW Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr. 136110 Inclusief verwijderen eventuele aanwezige boomwortels.					
		2						Grondsoorten gescheiden ontgraven					
			1					Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m					
				2				Ontgravingsbreedte op bodem van 1,12 tot 3,25 m					
					1			Taluds 1 : 0					
						1		Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving					
133150	220101							Grond ontgraven uit plantvak	m3	166,00	V		
								Situering: volgens detail 'groeiplaatsverbetering t.b.v. bomen onder verharding' zie grondwerktekening Uitgangspunt: 80 vakken Grondsoort: zand, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse AW Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr. 136110 Inclusief verwijderen eventuele aanwezige boomwortels.					
		2						Grondsoorten gescheiden ontgraven					
			1					Ontgravingshoogte gemiddeld 0,82 m					
				2				Ontgravingsbreedte op bodem van 0,62 tot 1,76 m					
					1			Taluds 1 : 0					
						1		Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving					
1332								<u>Verwerken t.b.v. cultuurtechnische werkzaamheden</u>					
133210	220301							Grond verwerken in groenvak	m3	1.528,00	V		
								Situering: volgens detail 'grondverbetering bomengrond voor wortels', zie grondwerktekening Uitgangspunt: 80 vakken					
								Grondsoort: Bomengrond 8-12% RAG	m3			1.528,00	L
		1						Gemiddelde hoogte 0,75 m					
			3					Breedte bovenzijde van 1,12 tot 3,25 m					
				1				Taluds 1 : 0					
					1			Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking					
133220	220301							Grond verwerken in groenvak	m3	166,00	V		
								Situering: volgens detail 'grondverbetering bomengranulaat voor wortels', zie grondwerktekening Uitgangspunt: 63 vakken					
								Grondsoort: Bomengranulaat Basalt-Lava RAG	m3			166,00	L
		1						Gemiddelde hoogte 0,82 m					
			3					Breedte bovenzijde van 0,62 tot 1,76 m					
				1				Taluds 1 : 0					
					1			Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
133230	220301							Grond verwerken in groenvak	m3	510,00	V		
								Situering: volgens detail 'grondverbetering bomengrond voor wortels', zie grondwerktekening					
								Uitgangspunt: 169 vakken					
								Grondsoort: Teelgrond Excellent	m3			510,00	L
		1						Gemiddelde hoogte 0,25 m					
			3					Breedte bovenzijde van 1,12 tot 3,25 m					
				1				Taluds 1 : 0					
					6			Profileren volgens bestekspostnr. 133260					
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking					
133240	220301							Grond verwerken in groenvak	m3	1.260,00	V		
								Situering: volgens detail 'grond tpv beplanting (gras)', zie grondwerktekening					
								Uitgangspunt: 48 vakken					
								Grondsoort: Teelgrond Excellent	m3			1.260,00	L
		1						Gemiddelde hoogte 0,30 m					
			3					Breedte bovenzijde van 1,37 tot 6,42 m					
				1				Taluds 1 : 0					
					6			Profileren volgens bestekspostnr. 133260					
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking					
133250	220301							Grond verwerken in groenvak	m3	2.180,00	V		
								Uitgangspunt: 190 vakken					
								Grondsoort: Teelgrond Excellent	m3			2.180,00	L
		1						Gemiddelde hoogte 0,50 m					
			3					Breedte bovenzijde van 1,37 tot 10,40 m					
				1				Taluds 1 : 0					
					6			Profileren volgens bestekspostnr. 133260					
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking					
133260	220421							Profileren oppervlakken.	m2	10.235,00	V		
								Betreft: het vakkundig en strak profileren van de aangebrachte teelgrondlagen ten behoeve van het zaai- en plantklaar opleveren van de groenperken.					
								Situering: ter plaatse van alle nieuwe groenstroken, boomvakken en heestervakken binnen het plangebied Overdie-West, zoals aangegeven op de herinrichtingstekeningen.					
								Uitgangspunt: 550 vakken					
								Grondsoort: Teelgrond, aangebracht volgens bestekspostnr.(s) 133230, 133240 en 133250					
		1						Oppervlakken boven water					
			1					Oppervlakken: horizontaal of flauwer dan 1 : 5					
				2				Breedte oppervlak van 1,12 tot 10,40 m					
						1		Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
134								**Grondwerk hoofdriool**					
1341								<u>Rioolsleuf ontgraven</u>					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
134110	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	512,64	V	
								Situering: sleuf voor het verwijderen DWA riool bij DP-17 - Huibert Pootlaan verwijderen DWA riool bij DP-35 - Pieter Langendijkstraat 4 Grondsoort: zand, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse AW Inclusief verwijderen eventuele aanwezige boomwortels. Taluds 1 : 0,7				
		2						Grondsoorten gescheiden ontgraven				
			1					Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
				2				Ontgravingshoogte gemiddeld 0.90 m				
					1			Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0.80 m				
							2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
134120	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	1.084,40	V	
								Situering: sleuf voor het verwijderen HWA riool bij DP-15 - Huibert Pootlaan verwijderen HWA riool bij DP-16 - Huibert Pootlaan verwijderen DWA riool bij DP-28 - Pieter Langendijkstraat verwijderen HWA riool bij DP-31 - Bilderdijkstraat Grondsoort: zand, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse AW Inclusief verwijderen eventuele aanwezige boomwortels. Taluds 1 : 0,7				
		2						Grondsoorten gescheiden ontgraven				
			1					Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
				3				Ontgravingshoogte gemiddeld 1.50 m				
					1			Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0.80 m				
							2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
134130	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	1.517,36	V	
								Situering: sleuf voor het verwijderen DWA riool en nieuw DIT riool bij DP-01 Arcadialaan aan te leggen DIT riool bij DP-07 Jan luikenstraat. verwijderen HWA riool bij DP-13 Justus van Effenstraat verwijderen HWA riool en nieuw DIT riool bij DP-18 - Van Harenlaan verwijderen DWA riool bij DP-25 - Pieter Langendijkstraat Grondsoort: zand, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse AW Inclusief verwijderen eventuele aanwezige boomwortels. Taluds 1 : 0,7				
		2						Grondsoorten gescheiden ontgraven				
			1					Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
				4				Ontgravingshoogte gemiddeld 1.85 m				
					1			Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0.80 m				
							2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren				

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
134150	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: sleuf voor het nieuw DIT riool en VWA riool bij DP-32 - Pieter Langendijkstraat 1 nieuw DIT riool en VWA riool bij DP-34 - Pieter Langendijkstraat 3 nieuw DIT riool en VWA riool bij DP-35 - Pieter Langendijkstraat 4 Grondsoort: zand, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse AW Inclusief verwijderen eventuele aanwezige boomwortels. Taluds 1 : 0,7	m3	416,27	V	
		2						Grondsoorten gescheiden ontgraven				
			1					Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
				4				Ontgravingshoogte gemiddeld 1.70 m				
					2			Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1.95 m				
							2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
134160	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: sleuf voor het verwijderen HWA riool en nieuw DIT riool en VWA riool bij DP-30 - Bilderdijkstraat nieuw DIT riool en DWA riool bij DP-31 - Bilderdijkstraat nieuw DIT riool en DWA riool bij DP-33 - Pieter Langendijkstraat 2 nieuw DIT riool en DWA riool verwijderen HWA en VWA riool bij DP-37 - Van Alphenstraat Grondsoort: zand, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse AW Inclusief verwijderen eventuele aanwezige boomwortels. Taluds 1 : 0,7	m3	1.258,12	V	
		2						Grondsoorten gescheiden ontgraven				
			1					Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
				4				Ontgravingshoogte gemiddeld 1.95 m				
					2			Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1.90 m				
							2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
134170	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: sleuf voor het verwijderen DWA riool en nieuw DIT riool bij DP-02 en DP-03 Arcadialaan Verwijderen HWA riool bij DP-26 - Pieter Langendijkstraat Verwijderen HWA riool bij DP-27 - Pieter Langendijkstraat Grondsoort: zand, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse AW Inclusief verwijderen eventuele aanwezige boomwortels. Taluds 1 : 0,7	m3	1.230,67	V	
		2						Grondsoorten gescheiden ontgraven				
			1					Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
				5				Ontgravingshoogte gemiddeld 2.05 m				
					1			Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1.00 m				
							2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren				

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
134180	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: sleuf voor het verwijderen DWA en HWA riool en nieuw VWA en IT bij DP-04 Arcadialaan aanbregen nieuw DIT riool en DWA riool bij DP-14 - Justus van Effenstraat Grondsoort: zand, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse AW Inclusief verwijderen eventuele aanwezige boomwortels. Taluds 1 : 0,7	m3	880,72	V	
		2						Grondsoorten gescheiden ontgraven				
			1					Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
				5				Ontgravingshoogte gemiddeld 2.09 m				
					3			Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2.55 m				
							2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
134190	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: sleuf voor het Verwijderen DWA en HWA riool en nieuw DIT riool bij DP-05 Arcadialaan verwijdern HWA riool en nieuw DWA en DIT rioolbij DP-24 - Aagje Dekenstraat verwijderen HWA riool en nieuwe DWA en DIT riool bij DP-29 - Bilderdijkstraat Grondsoort: zand, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse AW Inclusief verwijderen eventuele aanwezige boomwortels. Taluds 1 : 0,7	m3	1.065,18	V	
		2						Grondsoorten gescheiden ontgraven				
			1					Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
				5				Ontgravingshoogte gemiddeld 2.15 m				
					2			Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1.75 m				
							2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
134200	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: sleuf voor het verwijderen HWA riool en nieuw DIT riool bij DP-06 Arcadialaan aanleggen DIT riool en DWA riool bij DP-08 Arcadialaan aanleggen DIT riool en DWA riool bij DP-09 Rhijnvis Feithlaan aanleggen DIT riool en DWA riool bij DP-13 Justus van Effenstraat verwijderen HWA riool en nieuw DIT en VWA riool bij DP-25 - Pieter Langendijkstraat nieuw DIT riool en DWA riool bij DP-26 - Pieter Langendijkstraat nieuw DIT riool en DWA riool en verwijderen HWA riool bij DP-36 - Van Alphenstraat Grondsoort: zand, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse AW Inclusief verwijderen eventuele aanwezige boomwortels. Taluds 1 : 0,7	m3	1.589,90	V	
		2						Grondsoorten gescheiden ontgraven				
			1					Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
				5				Ontgravingshoogte gemiddeld 2.40 m				
					2			Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1.90 m				
							2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren				

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
134210	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	1.968,69	V	
								Situering: sleuf voor het nieuw DIT riool en VWA riool bij DP-10 - Rhijnvis Feithlaan nieuw DIT riool en VWA riool te verwijderen HWA riool bij DP-11 - Rhijnvis Feithlaan nieuw DIT riool en VWA riool bij DP-21 - Betje Wolffstraat nieuw DIT riool en VWA riool bij DP-22 - Betje Wolffstraat nieuw DIT riool en VWA riool en verwijderen HWA riool bij DP-23 - Betje Wolffstraat nieuw DIT riool en VWA riool en verwijderen HWA riool bij DP-28 - Pieter Langendijkstraat Grondsoort: zand, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse AW Inclusief verwijderen eventuele aanwezige boomwortels. Taluds 1 : 0,7				
		2						Grondsoorten gescheiden ontgraven				
			1					Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
				5				Ontgravingshoogte gemiddeld 2.30 m				
					3			Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2.75 m				
							2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
134220	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	1.114,89	V	
								Situering: sleuf voor het nieuw DIT riool en VWA riool te verwijderen HWA riool bij DP-20 - Van Harenlaan nieuw DIT riool en VWA riool bij DP-27 - Pieter Langendijkstraat nieuw DIT riool en VWA riool en verwijderen HWA riool bij DP-38 - Van Harenlaan Grondsoort: zand een veen, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse AW Rekening houden met een aanwezig veenlaag in DP-38 op een diepte van 2 m tot 2,5 meter t.o.v. mv, vervoeren volgens bestekspostnr. 136310 Inclusief verwijderen eventuele aanwezige boomwortels. Taluds 1 : 0,7				
		2						Grondsoorten gescheiden ontgraven				
			1					Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
				6				Ontgravingshoogte gemiddeld 2.85 m				
					3			Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2.40 m				
							2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
134230	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	601,06	V	
								Situering: sleuf voor het nieuw DIT riool en VWA riool te verwijderen HWA riool bij DP-12 - Rhijnvis Feithlaan Grondsoort: zand, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse AW Inclusief verwijderen eventuele aanwezige boomwortels. Taluds 1 : 0,7				
		2						Grondsoorten gescheiden ontgraven				
			4					Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m				
				7				Ontgravingshoogte gemiddeld 3.10 m				
					2			Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1.30 m				
							2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
1343								<u>Rioolsleuf ontgraven met sleufkist</u>				

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
134310	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: sleuf voor het verwijderen DWA riool bij DP-32 - Pieter Langendijkstraat 1 verwijderen DWA riool bij DP-33 - Pieter Langendijkstraat 2 verwijderen DWA riool bij DP-34 - Pieter Langendijkstraat 3 Grondsoort: zand, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse AW Inclusief verwijderen eventuele aanwezige boomwortels. Taluds 1 : 0	m3	84,31	V	
		2						Grondsoorten gescheiden ontgraven				
			1					Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
				4				Ontgravingshoogte gemiddeld 1.19 m				
					1			Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0.90 m				
							2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
134320	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: sleuf voor het verwijderen HWA riool bij DP-07 Jan Luikenstraat verwijderen HWA en DWA riool in DP-08 Rhijnvis Feithlaanen verwijderen HWA riool bij DP-09 - Rhijnvis Feithlaan verwijderen DWA riool bij DP-26 - Pieter Langendijkstraat verwijderen DWA riool bij DP-27 - Pieter Langendijkstraat verwijderen DWA riool bij DP-31 - Bilderdijkstraat verwijderen DWA riool bij DP-36 - Van Alphenstraat Grondsoort: zand, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse AW Inclusief verwijderen eventuele aanwezige boomwortels. Taluds 1 : 0	m3	474,80	V	
		2						Grondsoorten gescheiden ontgraven				
			1					Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
				4				Ontgravingshoogte gemiddeld 1.65 m				
					1			Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0.90 m				
							2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
134330	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: sleuf voor het verwijderen DWA riool bij DP-10 - Rhijnvis Feithlaan verwijderen DWA riool bij DP-14 - Justus van Effenstraat verwijderen HWA riool bij DP-14 - Justus van Effenstraat nieuw HWA riool bij DP-19 - Van Harenlaan verwijderen DWA riool bij DP-20 - Van Harenlaan verwijderen DWA riool bij DP-21 - Betje Wolffstraat verwijderen DWA riool bij DP-22 - Betje Wolffstraat verwijderen DWA riool bij DP-24 - Aagje Dekenstraat verwijderen DWA riool bij DP-30 - Bilderdijkstraat Grondsoort: zand en veen, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse AW Rekening houden met een aanwezig veenlaag in DP-19 op een diepte vanaf 2 meter t.o.v. mv, vervoeren volgens bestekspostnr. 136310 Inclusief verwijderen eventuele aanwezige boomwortels. Taluds 1 : 0	m3	721,70	V	
		2						Grondsoorten gescheiden ontgraven				
			1					Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
				4				Ontgravingshoogte gemiddeld 1.85 m				
					1			Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0.90 m				
							2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren				

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
134340	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	499,78	V	
								Situering: sleuf voor het verwijderen DWA riool bij DP-11 - Rhijnvis Feithlaan verwijderen DWA riool bij DP-12 - Rhijnvis Feithlaan verwijderen DWA riool bij DP-13 - Justus van Effenstraat verwijderen DWA riool bij DP-23 - Aagje Dekenstraat verwijderen DWA riool bij DP-29 - Bilderdijkstraat verwijderen DWA riool bij DP-38 - Van Harenlaan				
								Grondsoort: zand, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse AW				
								Inclusief verwijderen eventuele aanwezige boomwortels.				
								Taluds 1 : 0				
		2						Grondsoorten gescheiden ontgraven				
			1					Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
				5				Ontgravingshoogte gemiddeld 2.20 m				
					1			Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0.90 m				
							2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
134350	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	331,50	V	
								Situering: sleuf voor het verwijderen DWA riool bij DP-19 - Van Harenlaan				
								Grondsoort: zand, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse AW				
								Inclusief verwijderen eventuele aanwezige boomwortels.				
								Taluds 1 : 0				
		2						Grondsoorten gescheiden ontgraven				
			1					Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
				6				Ontgravingshoogte gemiddeld 2.65 m				
					1			Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0.90 m				
							2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
134360	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	263,50	V	
								Situering: sleuf voor het verwijderen HWA riool en nieuw DWA riool bij DP-19 - Van Harenlaan				
								Grondsoort: zand, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse AW				
								Inclusief verwijderen eventuele aanwezige boomwortels.				
								Taluds 1 : 0				
		2						Grondsoorten gescheiden ontgraven				
			1					Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
				7				Ontgravingshoogte gemiddeld 3.30 m				
					3			Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2.85 m				
							2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
1344								<u>Rioolsleuf aanvullen en verdichten</u>				
134410	240122							Aanvullen sleuf.	m3	512,64	V	
								Situering: sleuf ontgraven bij dwarsprofiel DP-17, DP-35,				
		2						Aanvullingshoogte gemiddeld 0.60 m				
			9					Aanvullen tot onderkant fundering en aanvullen met vrijgekomen grond				
						1		De aanvulling verdichten				
							1	Overtollige grond, ca. 3 m3 vervoeren				
								volgens bestekspostnr. 136110				

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
134420	240122							Aanvullen sleuf.	m3	1.643,51	V	
								Situering: sleuf ontgraven bij dwarsprofiel DP-15, DP16, DP-28, DP-31, DP-32, DP-33, DP-34, DP-09, DP-26, DP-27, DP-31, DP-36				
		3						Aanvullingshoogte gemiddeld 1.10 m				
			9					Aanvullen tot onderkant fundering en aanvullen met vrijgekomen grond				
						1		De aanvulling verdichten				
							1	Overtollige grond, ca. 28 m3 vervoeren				
								volgens bestekspostnr. 136110				
134430	240122							Aanvullen sleuf.	m3	2.655,33	V	
								Situering: sleuf ontgraven bij DP-07, DP-10, DP-13, DP-14, DP-15, DP-16, DP-18, DP-19, DP-20, DP-21, DP-22, DP-24, DP-25, DP-30, DP-32, DP-34, DP-35, bij dwarsprofiel				
		3						Aanvullingshoogte gemiddeld 1.5 m				
			9					Aanvullen tot onderkant fundering en aanvullen met vrijgekomen grond				
						1		De aanvulling verdichten				
							1	Overtollige grond, ca. 75 m3 vervoeren				
								volgens bestekspostnr. 136110				
134440	240122							Aanvullen sleuf.	m3	4.934,47	V	
								Situering: sleuf ontgraven bij DP-05, DP-11, DP-12, DP-13, DP-14, DP-23, DP-24, DP-26, DP-27, DP-29, DP-31, DP-33, DP-38				
		4						Aanvullingshoogte gemiddeld 1.75 m				
			9					Aanvullen tot onderkant fundering en aanvullen met vrijgekomen grond				
						1		De aanvulling verdichten				
							1	Overtollige grond, ca. 114 m3 vervoeren				
								volgens bestekspostnr. 136110				
134450	240122							Aanvullen sleuf.	m3	5.004,98	V	
								Situering: sleuf ontgraven bij DP-08, DP09, DP-10, DP-11, DP-13, DP-17, DP-19, DP-20, DP-21, DP-22, DP-23, DP-27, DP-28, DP-25, DP-26, DP-36, DP-38				
		5						Aanvullingshoogte gemiddeld 2.10 m				
			9					Aanvullen tot onderkant fundering en aanvullen met vrijgekomen grond				
						1		De aanvulling verdichten				
							1	Overtollige grond, ca. 199 m3 vervoeren				
								volgens bestekspostnr. 136110				
134460	240122							Aanvullen sleuf.	m3	864,56	V	
								Situering: sleuf ontgraven bij DP-12, DP-19				
		6						Aanvullingshoogte gemiddeld 2.70 m				
			9					Aanvullen tot onderkant fundering en aanvullen met vrijgekomen grond				
						1		De aanvulling verdichten				
							1	Overtollige grond, ca. 26 m3 vervoeren				
								volgens bestekspostnr. 136110				
135								**Grondwerk huis- en kolkaansluitingen**				
1351								<u>Rioolsleuf ontgraven</u>				

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
135110	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	4.626,00	V	
								Situering: sleuf te verwijderen en nieuwe huis- en kolkaansluitingen welke niet binnen de ontgraving van het hoofdriool zitten				
								Grondsoort: zand, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse AW				
								Inclusief verwijderen eventuele aanwezige boomwortels.				
								Taluds 1 : 0				
		2						Grondsoorten gescheiden ontgraven				
			1					Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
				3				Ontgravingshoogte gemiddeld 1,50 m				
					1			Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,75 m				
							4	Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 136110				
135120	240206							Graven en aanvullen werkgat/-put.	st	264,00	V	
								Situering: vervallen kolken welke niet binnen de ontgraving van het hoofdriool zitten				
								Grondsoort: zand, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse AW				
								Inclusief verwijderen eventuele aanwezige boomwortels.				
		3						In vaste grond				
			3					Hoeveelheid per gat: van 1 tot 2 m3				
					9			Betreft gat t.b.v. vervallen kolken				
						9		Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr. 136110				
								Gaten aanvullen met zand, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 136120				
1352								Rioolsleuf aanvullen en verdichten				
135210	240122							Aanvullen sleuf.	m3	4.626,00	V	
								Situering: sleuf ontgraven volgens bestekspostnr. 1351				
		3						Aanvullingshoogte gemiddeld 1,50 m				
			1					Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven				
						1		De aanvulling verdichten				
136								**Grond vervoeren**				
1361								Zand vervoeren				
136110	220201							Grond vervoeren.	m3	1.311,00	V	
								Betreft: het laden en intern transporteren van overtollig, milieukundig schoon zand van de ontgravingslocaties naar het depot terrein.				
								Grondsoort: zand, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse wonen				
		1						Grond vrijgekomen bij bestekspostnr. 132110, 132140 t/m 132170, 133110 t/m 133150 en 134410 t/m 134460				
			2					Vervoeren naar: depot ter keuze aannemer				
				1				Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 132110, 132140 t/m 132170, 133110 t/m 133150 en 134410 t/m 134460				

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
136120	220201							Grond vervoeren. Betreft: het transporteren van grondstromen van het werkterrein naar de definitieve verwerkingslocatie Grondsoort: zand, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse AW	m3	880,67	V	
		1						Grond vrijgekomen bij bestekspostnr. 132210, 132220, 132240				
			1					Vervoeren naar de plaats van verwerking				
				1				Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 132210, 132220, 132240				
136130	220202							Grond vervoeren. Betreft: wegen en transporteren van overtollig zand van het werkterrein naar een erkende verwerkings- of stortinrichting. Grondsoort: zand, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse AW	ton	17.173,80	V	
		1						Grond vrijgekomen bij bij bestekspostnr. 132110, 132140 t/m 132170, 133110 t/m 133150				
			2					Vervoeren naar: een inrichting (gerekend met een SG = 1.8ton/m3)				
				1				Hoeveelheidsbepaling door middel van weging op een door de directie goedgekeurde en geijkte weegbrug. De aannemer dient de bijbehorende weegpassen en stortbonnen digitaal aan de directie te overleggen.				
1362								<u>zand vervoeren</u>				
136240	220202							Grond vervoeren. Betreft: wegen en transporteren van overtollig teelgrond van het werkterrein naar een erkende verwerkings- of stortinrichting. Grondsoort: zand, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse industrie	ton	828,00	V	
		1						Grond vrijgekomen bij bij bestekspostnr. 133120				
			2					Vervoeren naar: een inrichting (gerekend met een SG = 1.8 ton/m3)				
				1				Hoeveelheidsbepaling door middel van weging op een door de directie goedgekeurde en geijkte weegbrug. De aannemer dient de bijbehorende weegpassen en stortbonnen digitaal aan de directie te overleggen.				
1363								<u>Veen vervoeren</u>				
136310	220202							Grond vervoeren. Betreft: wegen en transporteren van veen van het werkterrein naar een erkende verwerkings- of stortinrichting. Grondsoort: veen, conform milieukundig onderzoek, indicatief klasse AW	ton	360,00	V	
		1						Grond vrijgekomen bij bij bestekspostnr. 134220				
			2					Vervoeren naar: een inrichting (gerekend met een SG = 1.8ton/m3)				
				1				Hoeveelheidsbepaling door middel van weging op een door de directie goedgekeurde en geijkte weegbrug. De aannemer dient de bijbehorende weegpassen en stortbonnen digitaal aan de directie te overleggen.				
137								**Depot**				

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
137010	101199							Depotkosten tijdelijk depot Situering: locatie door de aannemer in nader overleg met directie te bepalen. Betreft: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van tijdelijk depot voor grondopslag van schone grond t.b.v. hergebruik Tijdelijk depot te regelen door- en voor rekening van de aannemer. De door de aannemer gekozen uitvoeringsmethode bepaalt de benodigde omvang van het depot. Voor een deel waarop de grond wordt opgeslagen moet tussen het bestaande maaiveld / verharding en de bouwstof een vloeistofdicht folie (HDPE folie dikte 1,0 mm) met overlappingen van te minste 0,30 m aangebracht worden. Het depot moet rondom afgesloten worden met bouwhekken voorzien van een toegangspoort. Afmeting depot: 100 m2 Rekening houden met een depotlocatie op maximaal 1 km van werkgrens. Met materialen van de aannemer. Nadat de werkzaamheden zijn verricht, moet het terrein weer in de oorspronkelijke staat worden teruggebracht. Eventueel onderliggende kabels en leidingen mogen niet belast worden om vervorming of verzakking te voorkomen.	EUR		N	
1371								<u>Verwerken zand in depot en uit depot halen</u>				
137110	220301							Grond verwerken in depot Situering: depot ter keuze aannemer Grondsoort: zand, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse AW	m3	1.311,00	V	
		5						Hoogte 3,00 m				
				1				Taluds 1 : 1				
					3			Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m				
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
137120	220101							Grond ontgraven uit depot Situering: depot ter keuze aannemer Grondsoort: zand, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse wonen	m3	1.311,00	V	
		2						Grondsoorten gescheiden ontgraven				
			1					Ontgravingshoogte gemiddeld 3,00 m				
				1				Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 4,00 m				
					1			Taluds 1 : 1				
						1		Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving				
1372								<u>Teelgrond verwerken in/uit depot</u>				
137220	220301							Grond verwerken in depot Situering: depot ter keuze aannemer Grondsoort: teelgrond, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse AW	m3	720,00	V	
		5						Hoogte 3,00 m				
				1				Taluds 1 : 1				
					3			Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m				
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
137230	220101							Grond ontgraven uit depot	m3	720,00	V	
								Situering: depot ter keuze aannemer				
								Grondsoort: teelgrond, conform milieukundige onderzoeken, indicatief klasse AW				
		2						Grondsoorten gescheiden ontgraven				
			1					Ontgravingshoogte gemiddeld 3,00 m				
				1				Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 4,00 m				
					1			Taluds 1 : 1				
						1		Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving				
138								**Bijkomende werkzaamheden**				
1381								<u>AP04-onderzoek inclusief Pfas</u>				
138110	172199							Uitvoeren milieukundig onderzoek AP-04 keuring inclusief PFAS Betreft: uitvoeren onderzoek conform besluit bodemkwaliteit (BbK) ten behoeve van de definitieve vaststelling van de hergebruikkwaliteit. Onderzoek per partij: - AP04 keuring - PFAS Te onderzoeken partijen: - Vrijgekomen grond, af te voeren naar erkende inrichting. Locatie van onderzoeken: - Bemonstering in situ Bemonsteringsstrategie en -uitvoering afstemmen op de uitvoeringsmethodiek en -planning Analyseresultaten en conclusies voorafgaand aan vervolghandleiding aan directie overleggen rekening houden met tenminste 2 onderzoeken per grondsoort (1 per 10.000 ton)	st	60,00	V	
14								**Riolering**				
141								**Voorbereidende werkzaamheden**				
141010	250199							Opstellen pompplan Betreft: het opstellen van een pompplan voor de tijdelijke pompinstallaties die aangebracht moet worden conform post 141030 In pompplan aangeven mogelijke locatie(s) van tijdelijke pompinstallaties, hoeveelheid pompen. Voorzien van signalering en telemetrie incl. 24/7 wachtdienst. Het maximale aanbod voor het gehele projectgebied van Overdie-West (als alle 10 de straten gelijktijdig op deze bypass lozen) ligt het maximale aanbod bij een hevige regenbui in de praktijk maximaal 600 m3/h (DWA). Het plan moet voorzien in opvang en transport van vrijverval aanbod	EUR		N	
141020	250199							Opstellen plan tijdelijk dichtzetten riool Betreft: het opstellen van een plan voor het tijdelijk dichtzetten van een riool IN het plan dient de volgende zaken vermeld te worden: - Te gebruiken afsluiters; - Tijdsduur van dichtzetten riool; - Uitgangspunt aanvoer debiet rioolwater - Vullingsgraad riool. Ter plaatse van de laagste bob van een rioolstreng mag de leiding maximaal 95% gevuld zijn	EUR		N	

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
141030	250199							Tijdelijke voorzieningen t.b.v afsluiten riool Betreft: het ompompen van huishoudelijk afvalwater en regenwater (DWA+HWA) tijdens de renovatie- en rioolwerkzaamheden. Werkzaamheden omvatten het plaatsen, bedrijfsklaar opleveren, instandhouden en verwijderen van een tijdelijke pompinstallatie. Pompinstallatie conform opgesteld pompplan volgens post 141010 Maximaal aanbod rioolwater is voor het gehele projectgebied van Overdie-West (als alle 10 de straten gelijktijdig op deze bypass lozen) ligt het maximale aanbod bij een hevige regenbui in de praktijk doorgaans tussen de 600 m³/h. Voorzien van signalering en telemetrie incl. 24/7 wachtdienst. Het plan moet voorzien in opvang en transport van vrijverval aanbod e.e.a. conform de eisen zoals vermeld in artikel 25.12.06 in deel 3 van it bestek. Pomp voorzien van een geijkte debietmeter. Een reservevoorziening is vereist.	EUR		N	
141040	240601							Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Situering: treffen voorziening t.b.v inkalven sleuf volgens tekeningnr. 23007-TEK-DO-UIT-01 Uitvoeringsmethode	m	2.135,00	V	
		2						Door middel van stempeling				
			2					Aan twee zijden van de sleuf				
				4				Aanvullingshoogte gemiddeld 2,00 m				
					1			Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
							2	Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf				
141050	240611							Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Situering: treffen voorziening t.b.v. ondersteuning bestaande kabels en leidingen	m	800,00	V	
		4						Voorziening ter keuze van de aannemer				
			2					Aan twee zijden van de sleuf				
				1				Aanvullingshoogte gemiddeld 1,50 m				
					1			Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
							2	Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf				
142								**Hoofdriool**				
1421								<u>DIT-riool van PP rond profiel</u>				

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
142110	252221							Aanbrengen PP-buis.	m	1.270,00	V		
								Situering: nieuw DIT-hoofdriool					
		3						Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Type: wavin Azura DT-buis met omhulling	m			1.270,00	L
								Dubbelwandig: inw. glad / uitw. geribbeld en gesleufd					
								Sleufbreedte: 4,5 - 6,0 mm					
								Sleuflengte: 30 mm					
								Aantal sleuven in omtrek: 6					
								Gesleufd oppervlak: 132800 mm²					
								Bergend volume: 83 liter / m1					
								Kleur: groen (RAL 6024)					
								Diameter inw. / uitw.: 295 / 338 mm					
								Geotextiel:					
								Type: weefsel plus vlies Geolon FW180 gr/bl					
								Waterdoorlaat (EN ISO 11058): 50 ltr/m2 s					
								O90 waarde (EN ISO 12956): 180 µm					
								Treksterkte (EN ISO 10319): 40 kN/m					
								Voorzien van KOMO keur volgens BRL 52250					
								Fixatie geotextiel t.h.v. buiseinden met tie-rips					
								Fabricaat: wavin Nederland b.v. og					
				9	9			Nominale middellijn 300 mm					
							9	52250)Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met rubbermanchet, uitwendig geribd					
								Mof voorzien van gesculpte inloop					
								Leveranties Azura IT-buis met KOMO-certificaat (BRL 52250)					
142120	252221							Aanbrengen PP-buis.	m	659,00	V		
								Situering: nieuw DIT-hoofdriool					
		3						Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Type: wavin Azura DIT-buis met omhulling	m			659,00	L
								Dubbelwandig: inw. glad / uitw. geribbeld en gesleufd					
								Sleufbreedte: 5,0 - 7,0 mm					
								Sleuflengte: 30 mm					
								Aantal sleuven in omtrek: 4					
								Gesleufd oppervlak: 133700 mm²					
								Bergend volume: 145 liter / m1					
								Kleur: groen (RAL 6024)					
								Diameter inw. / uitw.: 392/450 mm					
								Geotextiel:					
								Type: weefsel plus vlies Geolon FW180 gr/bl					
								Waterdoorlaat (EN ISO 11058): 50 ltr/m2 s					
								O90 waarde (EN ISO 12956): 180 µm					
								Treksterkte (EN ISO 10319): 40 kN/m					
								Voorzien van KOMO keur volgens BRL 52250					
								Fixatie geotextiel t.h.v. buiseinden met tie-rips					
								Fabricaat: wavin Nederland b.v. og					
				1	8			Nominale middellijn 400 mm					
							9	52250)Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met rubbermanchet, uitwendig geribd					
								Mof voorzien van gesculpte inloop					
								Leveranties Azura DT-buis met KOMO-certificaat (BR					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
142130	252221							Aanbrengen PP-buis.	m	445,00	V		
								Situering: nieuw DIT-hoofdriool					
		3						Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Type: wavin Azura DT-buis met omhullling	m			445,00	L
								Dubbelwandig: inw. glad / uitw. geribbeld en gesleufd					
								Sleufbreedte: 5,0 - 7,0 mm					
								Sleuflengte: 50 mm					
								Aantal sleuven in omtrek: 6					
								Gesleufd oppervlak: 118800 mm²					
								Bergend volume: 245 liter / m1					
								Kleur: groen (RAL 6024)					
								Diameter inw. / uitw.: 499 / 573 mm					
								Omhulling:					
								Materiaal: polypropyleen vezels					
								O90 waarde (EN ISO 12956): 450 µm					
								Fixatie drainagedoek met band en netkous					
								Fabricaat: wavin Nederland b.v. og					
				2	2			Nominale middellijn 500 mm					
							9	52250)Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met rubbermanchet, uitwendig geribd					
								Mof voorzien van gesculpte inloop					
								Leveranties Azura DT-buis met KOMO-certificaat (BR					
142140	252221							Aanbrengen PP-buis.	m	312,00	V		
								Situering: nieuw DIT-hoofdriool					
		3						Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Type: wavin Azura DIT-buis met omhulling	m			312,00	L
								Dubbelwandig: inw. glad / uitw. geribbeld en gesleufd					
								Sleufbreedte: 5,0 - 7,0 mm					
								Sleuflengte: 150 mm					
								Aantal sleuven in omtrek: 4					
								Gesleufd oppervlak: 300960 mm²					
								Bergend volume: 336 liter / m1					
								Kleur: groen (RAL 6024)					
								Diameter inw. / uitw.: 593 / 685 mm					
								Geotextiel:					
								Type: weefsel plus vlies Geolon FW180 gr/bl					
								Waterdoorlaat (EN ISO 11058): 50 ltr/m2 s					
								O90 waarde (EN ISO 12956): 180 µm					
								Treksterkte (EN ISO 10319): 40 kN/m					
								Voorzien van KOMO keur volgens BRL 52250					
								Fixatie geotextiel t.h.v. buiseinden met tie-rips					
								Fabricaat: wavin Nederland b.v. og					
				9	9			Nominale middellijn 600 mm					
							9	52250)Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met rubbermanchet, uitwendig geribd					
								Mof voorzien van gesculpte inloop					
								Leveranties Azura DT-buis met KOMO-certificaat (BR					
1422								DIT-riool van PVC					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
142210	252201							Aanbrengen PVC-buis	m	27,00	V		
								Situering: nieuw DIT-hoofdriool t.b.v. aansluiting in Van Harenlaan op bestaand riool.					
		2						Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Type: wavin PVC Ultra-3 Materiaal: - binnen- en buitenlaag: PVC - tussenlaag: geschuimd gerecycled PVC - Recycore® Technology (minimaal 40% gerecycled materiaal) - Kleur: grijs Leveranties buizen met KOMO-certificaat (BRL 9208) Fabricaat: wavin Nederland b.v. og	m			27,00	L
				3	1			Nominale middellijn 315 mm					
							1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
142220	252201							Aanbrengen PVC-buis	m	29,00	V		
								Situering: nieuw DIT-hoofdriool t.b.v. uitstroomvoorziening (Pieter Langendijkstraat)					
		2						Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Type: wavin PVC Ultra-3 Materiaal: - binnen- en buitenlaag: PVC - tussenlaag: geschuimd gerecycled PVC - Recycore® Technology (minimaal 40% gerecycled materiaal) - Kleur: grijs Leveranties buizen met KOMO-certificaat (BRL 9208) Fabricaat: wavin Nederland b.v. og	m			29,00	L
				3	5			Nominale middellijn 500 mm					
							1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
142230	252201							Aanbrengen PVC-buis	m	22,00	V		
								Situering: nieuw IT-hoofdriool t.b.v. uitstroomvoorziening (Pieter Langendijkstraat en Arcadialaan)					
		2						Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Type: wavin PVC Ultra-3 Materiaal: - binnen- en buitenlaag: PVC - tussenlaag: geschuimd gerecycled PVC - Recycore® Technology (minimaal 40% gerecycled materiaal) - Kleur: grijs Leveranties buizen met KOMO-certificaat (BRL 9208) Fabricaat: wavin Nederland b.v. og	m			22,00	L
				3	7			Nominale middellijn 630 mm					
							1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
1423								<u>DWA-riool van PVC</u>					
142310	252201							Aanbrengen PVC-buis	m	441,00	V		
								Situering: nieuw dwa-hoofdriool					
		2						Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Type: wavin PVC Ultra-3 Materiaal: - binnen- en buitenlaag: PVC - tussenlaag: geschuimd gerecycled PVC - Recycore® Technology (minimaal 40% gerecycled materiaal) - Kleur: bruin Leveranties buizen met KOMO-certificaat (BRL 9208) Fabricaat: wavin Nederland b.v. og	m			441,00	L
				2	7			Nominale middellijn 250 mm					
							1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
142320	252201							Aanbrengen PVC-buis	m	1.922,00	V		
								Situering: nieuw dwa-hoofdriool					
		2						Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Type: wavin PVC Ultra-3	m			1.922,00	L
								Materiaal:					
								- binnen- en buitenlaag: PVC					
								- tussenlaag: geschuimd gerecycled PVC					
								- Recycore® Technology (minimaal 40% gerecycled materiaal)					
								- Kleur: bruin					
								Leveranties buizen met KOMO-certificaat (BRL 9208)					
								Fabricaat: wavin Nederland b.v. og					
				3	1			Nominale middellijn 315 mm					
							1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
143								**Huis- en kolkaansluitingen**					
1431								<u>Huisaansluiting HWA 125 mm</u>					
143110	252832							Maken inlaat.	st	263,00	V		
								Situering: inlaat op hwa riool					
		7						In PP-buis					
			9					Door middel van boren mbv boorstandaard leverancier					
				9				- X- Stream Knevelinlaat 300 x 125 SW DIT	st			105,00	L
								- X- Stream Knevelinlaat 400 x 125 SW DIT	st			97,00	L
								- X- Stream Knevelinlaat 500 x 160 SW DIT	st			37,00	L
								- X- Stream Knevelinlaat 600 x 160 SW DIT	st			24,00	L
								Materiaal: PVC-U					
								Kleur: zwart (RAL 9005)					
								Ringstijfheidsklasse: SN 8					
								Met 35 mm zettingsconstructie					
								Knevelinlaat voorzien van geotextiel					
								Voorzien van 2 knevels					
								Huis voorzien van ribben met steek overeenkomstig profiel van de buis					
								Leveranties knevelinlaten met KOMO-certificaat volgens (BRL 2022)					
						1		As-inlaat loodrecht op as-buis					
							9	Knevelinlaat voorzien van mof met Wafix flexmanchet					
								Afdichting manchet op hoofdriool d.m.v. radiale expansie en compressie, manchet genereert anti-lossingsrand na montage op hoofdriool					
143120	252201							Aanbrengen PVC-buis	m	1.577,00	V		
								Situering: nieuwe standpijp en huisaansluiting					
								Betreft: leveren en aanbrengen rechte PVC buis					
								Uitgangspunt: 0,50 m standpijp per inlaat					
		2						Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur grijs (RAL 7037)	m			1.577,00	L
				2	1			Nominale middellijn 125 mm					
							1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekmof					
143130	252201							Aanbrengen PVC-buis	m	31,00	V		
								Situering: nieuwe standpijp en huisaansluiting					
								Betreft: leveren en aanbrengen rechte PVC buis					
								Uitgangspunt: 0,50 m standpijp per inlaat					
		2						Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur grijs (RAL 7037)	m			31,00	L
				2	3			Nominale middellijn 160 mm					
							1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekmof					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
143150	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	202,00	V		
								Situering: tussen standpijp - uitlegger					
		2						Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bochtstuk 88°	st			202,00	L
				2	1			Nominale middellijn 125 mm					
							1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
143160	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	61,00	V		
								Situering: tussen standpijp - uitlegger					
		2						Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bochtstuk 88°	st			61,00	L
				2	3			Nominale middellijn 160 mm					
							1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
143170	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	61,00	V		
								Situering: verloopstuk aanbrengen na bochtstuk 88 gr					
		2						Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Verloopstuk 160 mm -> 125 mm	st			61,00	L
				2	3			Nominale middellijn 160 mm					
							1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
1432								<u>Kolkaansluiting HWA 125 mm</u>					
143210	252832							Maken inlaat.	st	297,00	V		
								Situering: inlaat op hwa IT-riool					
		7						In PP-buis					
			9					Door middel van boren mbv boorstandaard leverancier					
				9				- X- Stream Knevelinlaat 300 x 125 SW DIT	st			94,00	L
								- X- Stream Knevelinlaat 400 x 125 SW DIT	st			121,00	L
								- X- Stream Knevelinlaat 500 x 160 SW DIT	st			33,00	L
								- X- Stream Knevelinlaat 600 x 160 SW DIT	st			25,00	L
								Materiaal: PVC-U Kleur: zwart (RAL 9005) Ringstijfheidsklasse: SN 8 Met 35 mm zettingsconstructie Knevelinlaat voorzien van geotextiel Voorzien van 2 knevels Huis voorzien van ribben met steek overeenkomstig profiel van de buis Leveranties knevelinlaten met KOMO-certificaat volgens (BRL 2022)					
						1		As-inlaat loodrecht op as-buis					
							9	Knevelinlaat voorzien van mof met Wafix flexmanchet Afdichting manchet op hoofdriool d.m.v. radiale expansie en compressie, manchet genereert anti-lossingsrand na montage op hoofdriool					
143220	252201							Aanbrengen PVC-buis	m	1.364,90	V		
								Situering: nieuwe standpijp en uitlegger Betreft: leveren en aanbrengen rechte PVC buis Uitgangspunt: 0,50 m standpijp per inlaat					
		2						Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur grijs (RAL 7037)	m			1.364,90	L
				2	1			Nominale middellijn 125 mm					
							1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekmof					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
143230	252201							Aanbrengen PVC-buis	m	29,00	V		
								Situering: nieuwe standpijp Betreft: leveren en aanbrengen rechte PVC buis Uitgangspunt: 0,50 m standpijp per inlaat					
		2						Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur grijs (RAL 7037)	m			29,00	L
				2	3			Nominale middellijn 160 mm					
							1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekmof					
143240	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	215,00	V		
								Situering: op standpijp t.b.v. aanbrengen wavin pvc T-stuk					
		2						Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Type: Steekmof	st			215,00	L
				2	1			Nominale middellijn 125 mm					
							1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
143250	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	215,00	V		
								Situering: op steekmof tpv dubbele kolkaansluiting					
		2						Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 met 3 aansluitingen Type: zettingstroomstuk T-stuk 88 graden	st			215,00	L
				2	1			Nominale middellijn 125 mm					
							1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
143260	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	58,00	V		
								Situering: op standpijp t.b.v. aanbrengen wavin wafix PVC T-stuk 88°					
		2						Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Steekmof	st			58,00	L
				2	3			Nominale middellijn 160 mm					
							1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
143270	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	58,00	V		
								Situering: op steekmof tpv dubbele kolkaansluiting					
		2						Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 met 3 aansluitingenType: zettingstroomstuk T-stuk 88 graden	st			58,00	L
				2	3			Nominale middellijn 160 mm					
							1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
143280	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	58,00	V		
								Situering: verloopstuk aanbrengen na T-stuk					
		2						Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Verloopstuk 160 mm -> 125 mm	st			58,00	L
				2	3			Nominale middellijn 160 mm					
							1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
143290	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	1.188,00	V		
								Situering: tussen standpijp - uitlegger en uitlegger - kolk (gerekend met 4 stuks per locatie)					
		2						Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bochtstuk 45°	st			1.188,00	L
				2	1			Nominale middellijn 125 mm					
							1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
1433								<u>Huisaansluiting HWA 160 mm</u>					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
143310	252832							Maken inlaat.	st	27,00	V		
								Situering: inlaat op hwa riool					
		7						In PP-buis					
			9					Door middel van boren mbv boorstandaard leverancier					
				9				- X- Stream Knevelinlaat 300 x 160 SW DIT	st			24,00	L
								- X- Stream Knevelinlaat 400 x 160 SW DIT	st			3,00	L
								Materiaal: PVC-U					
								Kleur: zwart (RAL 9005)					
								Ringstijfheidsklasse: SN 8					
								Met 35 mm zettingsconstructie					
								Knevelinlaat voorzien van geotextiel					
								Voorzien van 2 knevels					
								Huis voorzien van ribben met steek overeenkomstig profiel van de buis					
								Leveranties knevelinlaten met KOMO-certificaat volgens (BRL 2022)					
						1		As-inlaat loodrecht op as-buis					
							9	Knevelinlaat voorzien van mof met Wafix flexmanchet Afdichting manchet op hoofdriool d.m.v. radiale expansie en compressie, manchet genereert anti-lossingsrand na montage op hoofdriool					
143320	252201							Aanbrengen PVC-buis	m	189,50	V		
								Situering: nieuwe standpijp en huisaansluiting Betreft: leveren en aanbrengen rechte PVC buis					
								Uitgangspunt: 0,50 m standpijp per inlaat					
		2						Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur grijs (RAL 7037)	m			189,50	L
				2	3			Nominale middellijn 160 mm					
							1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekmof					
143330	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	27,00	V		
								Situering: tussen standpijp - uitlegger					
		2						Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bochtstuk 88°	st			27,00	L
				2	3			Nominale middellijn 160 mm					
							1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
1435								<u>Huisaansluiting DWA 125 mm</u>					
143510	252832							Maken inlaat.	st	266,00	V		
								Situering: inlaat op dwa riool					
		4						In PVC-buis					
			9					Door middel van boren mbv boorstandaard leverancier					
				9				- Knevelinlaat met zetting 300 x 125 SW DIT	st			50,00	L
								- Knevelinlaat met zetting 400 x 125 SW DIT	st			216,00	L
								Materiaal: PVC-U					
								Kleur: Grijs (RAL 7037					
								Fabricaat: wavin b.v. og					
						1		As-inlaat loodrecht op as-buis					
							9	Knevelinlaat voorzien van mof met Wafix flexmanchet Afdichting manchet op hoofdriool d.m.v. radiale expansie en compressie, manchet genereert anti-lossingsrand na montage op hoofdriool					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
143520	252201							Aanbrengen PVC-buis	m	2.025,00	V		
								Situering: nieuwe standpijp en huisaansluiting Betreft: leveren en aanbrengen rechte PVC buis Uitgangspunt: 0,50 m standpijp per inlaat					
		2						Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur bruin	m			2.025,00	L
				2	1			Nominale middellijn 125 mm					
							1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekmof					
143530	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	266,00	V		
								Situering: tussen standpijp - uitlegger					
		2						Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bochtstuk 88°	st			266,00	L
				2	1			Nominale middellijn 125 mm					
							1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
143540	252604							Aanbrengen put van kunststof.	st	266,00	V		
								Situering: dwa-huisaansluitingsput op erfgrens					
		4						Put, nominale middellijn 315 mm	st			266,00	L
								Type: PP 315 inspectieput 2x mof Materiaal: polypropyleen Aansluitende PVC-leiding: ø125 Kunststof deksel (bruin) met stankdichte rubbering-afdichting Fabricaat: wavin Nederland b.v. og					
				4				Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel					
143550	252201							Aanbrengen PVC-buis	m	133,00	V		
								Betreft: ophogen huisaansluitingsput tot 25 cm onder maaiveld Gerekend met 0,50 m per aansluiting					
		2						Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: bruin	m			133,00	L
				3	1			Nominale middellijn 315 mm					
							1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
1436								<u>Huisaansluiting DWA 160 mm</u>					
143610	252832							Maken inlaat.	st	33,00	V		
								Situering: inlaat op dwa riool					
		4						In PVC-buis					
			9					Door middel van boren mbv boorstandaard leverancier					
				9				- Knevelinlaat met zetting 315 x 160 SW DIT	st			33,00	L
								Materiaal: PVC-U Kleur: Grijs (RAL 7037 Fabricaat: wavin b.v. og					
						1		As-inlaat loodrecht op as-buis					
							9	Knevelinlaat voorzien van mof met Wafix flexmanchet Afdichting manchet op hoofdriool d.m.v. radiale expansie en compressie, manchet genereert anti-lossingsrand na montage op hoofdriool					
143620	252201							Aanbrengen PVC-buis	m	220,00	V		
								Situering: nieuwe standpijp en huisaansluiting Betreft: leveren en aanbrengen rechte PVC buis Uitgangspunt: 0,50 m standpijp per inlaat					
		2						Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur bruin	m			220,00	L
				2	3			Nominale middellijn 160 mm					
							1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekmof					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
143630	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	33,00	V		
								Situering: tussen standpijp - uitlegger					
		2						Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bochtstuk 88°	st			33,00	L
				2	3			Nominale middellijn 160 mm					
							1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
143640	252604							Aanbrengen put van kunststof.	st	33,00	V		
								Situering: dwa-huisaansluitingsput op erfgrens					
		4						Put, nominale middellijn 315 mm	st			33,00	L
								Type: PP 315 inspectieput 2x mof Materiaal: polypropyleen Aansluitende PVC-leiding: ø160 Kunststof deksel (bruin) met stankdichte rubbering-afdichting Fabricaat: wavin Nederland b.v. og					
				4				Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel					
143650	252201							Aanbrengen PVC-buis	m	16,50	V		
								Betreft: ophogen huisaansluitingsput tot 25 cm onder maaiveld Gerekend met 50 cm per aansluiting					
		2						Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: bruin	m			16,50	L
				3	1			Nominale middellijn 315 mm					
							1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
1437								<u>Verloopstuk gres -> PVC</u>					
143750	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	50,00	V		
								Situering: tussen bestaande gres huisaansluitingen en nieuwe pvc huisaansluitingen Locaties: in het werk te bepalen					
		2						Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Hulpstuk: verloop van gres 150 mm -> PVC 125 mm	st			50,00	L
				2	1			Nominale middellijn 125 mm					
							1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
143760	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	50,00	V		
								Situering: tussen bestaande gres huisaansluitingen en nieuwe pvc huisaansluitingen Locaties: in het werk te bepalen					
		2						Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Hulpstuk: verloop van gres 150 mm -> PVC 160 mm	st			50,00	L
				2	3			Nominale middellijn 160 mm					
							1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
143770	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	50,00	V		
								Situering: tussen bestaande gres huisaansluitingen en nieuwe pvc huisaansluitingen Locaties: in het werk te bepalen					
		2						Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Hulpstuk: verloop van gres 200 mm -> PVC 125 mm	st			50,00	L
				2	1			Nominale middellijn 125 mm					
							1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
143780	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: tussen bestaande gres huisaansluitingen en nieuwe pvc huisaansluitingen Locaties: in het werk te bepalen	st	50,00	V		
		2						Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Hulpstuk: verloop van gres 200 mm -> PVC 160 mm	st			50,00	L
				2	3			Nominale middellijn 160 mm					
							1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
144								**Controleputten**					
1441								<u>PP Inspectieputten DIT-riool</u>					
144110	252604							Aanbrengen put van kunststof. Situering: inspectieput in DIT stelsel Betreft: zie tekeningnr. 23007-TEK-DO-RIO Riolering voor rioolplan puttenstaat	st	41,00	V		
		2						Put, nominale middellijn 800 mm Type: Tegra 800 inspectieput Conform BRL 2017 Opbouw in afzonderlijke componenten Fabricaat: Wavin Nederland b.v. og	st			41,00	L
				9				Put met vlakke bodem Draaibare mofaansluiting tot max. 7,5 graden (t/m DN315 gladde buis, t/m DN 300 X-stream) Vaste mofaansluiting (DN400 voor gladde buis, DN400 X-stream buis recht) Schacht axiaal flexibel, dubbelwandig Kleur: zwart Conus: - 600/800 mm, centrisch verloop Toebehoren: - manchet putboden / schacht EPDM DN800 - manchet schacht / conus EPDM DN800 - telescoop PP voorgemonteerd, h=485 mm - manchet conus / telescoop EPDM DN600 - voorzien van zandvang (25 cm) Leveranties inspectieputten met KOMO certificaat					
					1			Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 120 mm Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubberring	st			41,00	L

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
144120	252604							Aanbrengen put van kunststof. Situering: inspectieput in DIT stelsel Betreft: zie tekeningnr. 23007-TEK-DO-RIO Riolering voor rioolplan puttenstaat	st	31,00	V		
		3						Put, nominale middellijn 1000 mm Type: Tegra 1000 inspectieput Conform BRL 2017 Opbouw in afzonderlijke componenten Fabricaat: Wavin Nederland b.v. og	st			31,00	L
				9				Put met vlakke bodeml: Draaibare mofaansluiting tot max. 7,5 graden (t/m DN315 gladde buis, t/m DN300 X-stream buis recht) Spie incl. steekmof aansluiting (DN400, DN500, DN630 voor voor gladde buis) Schacht axiaal flexibel, enkelwandig geribbeld Kleur: zwart Conus: - 600/1000 mm, centrisch verloop Toebehoren: - manchet putboden / schacht EPDM DN1000 - manchet schacht / conus EPDM DN1000 - telescoop PP voorgemonteerd, h=485 mm - manchet conus / telescoop EPDM DN1000 - voorzien van zandvang (25 cm) Leveranties inspectieputten met KOMO certificaat					
					1			Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 120 mm Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubberring	st			31,00	L
1442								<u>Betonnen inspectieputten DIT-riool</u>					
144210	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: inspectieput met putnummer 32288, 32588, 32590, 32591 en 32592 volgens puttenstaat in DIT stelsel	st	5,00	V		
		1						Put t.b.v. vrijverval systeem Inwendige afmeting: 800 x 800 mm Onderkant putbodem: -2,30 m t.o.v. NAP Voorzien van zandvang Wanddikte: 150 mm Hijsvoorziening: 4 x 10 tons kogelkopanker Elementen leveren met KOMO certificaat Fabricaat: de hamer beton b.v. og	st			5,00	L
144220	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: inspectieput met putnummers 32511, 32512, 32513, 32514, 32518, 32519, 32525, 32574, 32575, 32576, 32587 en 23589 volgens puttenstaat in DIT stelsel	st	12,00	V		
		1						Put t.b.v. vrijverval systeem Inwendige afmeting: 1250 x 1250 mm Onderkant putbodem: -2,30 m t.o.v. NAP Voorzien van zandvang Wanddikte: 150 mm Hijsvoorziening: 4 x 10 tons kogelkopanker Elementen leveren met KOMO certificaat Fabricaat: de hamer beton b.v. og	st			12,00	L

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
144230	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: putnummers 32285, 32286, 32287, volgens puttenstaat	st	3,00	V		
		1						Put t.b.v. vrijverval systeem Inwendige afmeting: 3000 x 3000 mm Onderkant putbodem: -2,30 m t.o.v. NAP Vast drempelniveau: -0,70 m t.o.v. NAP Voorzien van zandvang Wanddikte: 200 mm Hijsvoorziening: 4 x 10 tons kogelkopanker Elementen leveren met KOMO certificaat Voorzien van overstortmuur (2,00 m) volgens detail Fabrikaat: de hamer beton b.v. og	st			3,00	L
144240	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: putnummers 32284 volgens puttenstaat Put voorzien van schuif volgens bestekspostnr. 144250	st	1,00	V		
		1						Put t.b.v. vrijverval systeem Inwendige afmeting: 3000 x 3000 mm Onderkant putbodem: -2,80 m t.o.v. NAP Vast drempelniveau: -0,70 m t.o.v. NAP Voorzien van zandvang Wanddikte: 200 mm Hijsvoorziening: 4 x 10 tons kogelkopanker Elementen leveren met KOMO certificaat Voorzien van overstortmuur (2,00 m) volgens detail Fabrikaat: de hamer beton b.v. og	st			1,00	L

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
144250	252802							Aanbrengen schuif. Situering: putnummer 32284 volgens puttenstaat, put aangebracht volgens bestekspostnr. 144240	st	1,00	V		
		9						Overstortschuif Overstortschuif voor op peil houden van het hoge pand, door de stuw op en neer te bewegen, het teveel aan water stort over door natuurlijk verval Werking: De overstortschuif gaat op en neer door het bedienpunt in de juiste richting te bewegen, hierdoor loopt het draadblok op de stuwplaat over de spindel heen en beweegt hierdoor op of neer en stuwt daarmee het waterpeil in het hoge pand naar de gewenste hoogte, bij voldoende aanvoer. Type: Kos-2 van fabrikant KWT waterbeheersing of gelijkwaardig. T:0321-335566 E: info@kwtgroup.nl Fabrikant beschikt over EN-1090-2 FPC en ISO 3834-2 lascertificaat Samenstelling overstrortschuif: - RVS304 frame, stuwplaat en verstevigingsribben - HDPE geleiding - RVS316L overbrenging en dubbele spindel - POM draadblok - Bedeining in het midden van de stuw - Afdichtng tussen de stuwplaat en het frame d.m.v. EPDM liprubber - Bedienpunt KWT halve maan welke afsluitbaar is d.m.v. een hangslot met een schuif welke over het bedienpunt komt	st			1,00	L
								Hangslot Maatvoering overstrortschuif: - stuwende hoogte: 1170 mm - Minimale stuwstand: -1,60 m t.o.v. NAP - Maximale stuwstand: -0,43 m t.o.v. NAP - Overstortbreedte: min. 2500 mm - Vrije overlaat: 430 mm Bevestigingsmateriaal t.b.v. montage frame aan betonnen inspectieput aangebracht volgens bestekspostnr. 144240 Materiaal: RVS A4-70 (RVS316L) inclusief EPDM afdichting tussen de achterplaat en de wand Lekgraad conform DIN19569-4 klasse 2 (stuw) Handbediend Montage conform montagevoorschriften leverancier Bedienings- en onderhoudsvoorschriten worden beschikbaar gesteld.	st			1,00	T
1443								<u>PP Inspectieputten DWA-riool</u>					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
144310	252604							Aanbrengen put van kunststof. Situering: inspectieput in DWA stelsel Betreft: zie tekeningnr. 23007-TEK-DO-RIO Riolering voor rioolplan puttenstaat	st	74,00	V		
		2						Put, nominale middellijn 800 mm Type: Tegra 800 inspectieput Conform BRL 2017 Opbouw in afzonderlijke componenenten Fabrikaat: Wavin Nederland b.v. og	st			74,00	L
				9				Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel: Draaibare mofaansluiting tot max. 7,5 graden (t/m DN315 gladde buis, t/m DN 30 X-stream) Vaste mofaansluiting (DN400 voor gladde buis, DN400 X-stream buis recht) Schacht axiaal flexibel, dubbelwandig Kleur: zwart Conus: - 600/800 mm, centrisch verloop Toebehoren: - manchet putboden / schacht EPDM DN800 - manchet schacht / conus EPDM DN800 - telescoop PP voorgemonteerd, h=485 mm - manchet conus / telescoop EPDM DN600 Leveranties inspectieputten met KOMO certificaat					
					1			Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 120 mm Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubberring	st			74,00	L
1444								<u>Betonnen inspectieputten DWA-riool</u>					
144410	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: inspectieput in DWA stelsel	st	10,00	V		
		1						Put t.b.v. vrijverval systeem Inwendige afmeting: 800 x 800 mm Wanddikte: 200 mm Voorzien van stroomprofiel met banket minimaal 30 graden Hijsvoorziening: 4 x 10 tons kogelkopanker Elementen leveren met KOMO certificaat Fabrikaat: de hamer beton b.v. og	st			10,00	L
				3				Geprefabriceerd stroomprofiel de hamer beton b.v. og					
144420	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: putnummer 32226 volgens puttenstaat	st	1,00	V		
		1						Put t.b.v. vrijverval systeem Inwendige afmeting: 1000 x 1000 mm Wanddikte: 200 mm Hijsvoorziening: 4 x 10 tons kogelkopanker Elementen leveren met KOMO certificaat Fabrikaat: de hamer beton b.v. og	st			1,00	L
				3				Geprefabriceerd stroomprofiel met banket (minimaal 30 graden)					
1445								<u>Putranden</u>					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
144510	252701							Aanbrengen putrand met deksel.	st	122,00	V		
								Situering: ter plaatse van inspectieputten van kunststof verharding					
			4					Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 v - Afmeting zichtzijde: 640 x 640 mm - Afmeting uitwendig: 740 x 740 mm - Hoogte: 240 mm - Mangat: ø520 mm Type: P BASIC SR 24	st			122,00	L
						9		Putranden vast metselen met poltec 700 o.g.	ton			2,44	L
144520	252701							Aanbrengen putrand met deksel.	st	21,00	V		
								Situering: ter plaatse van inspectieputten van kunststof in bermen					
			4					Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 v - Afmeting zichtzijde: 640 x 640 mm - Afmeting uitwendig: 1000 x 1000 mm - Hoogte: 200 mm - Mangat: ø520 mm Type: P basic berm	st			21,00	L
						9		Putranden vast metselen met poltec 700 o.g.	ton			0,42	L
144530	252701							Aanbrengen putrand met deksel.	st	22,00	V		
								Situering: ter plaatse van inspectieputten van beton					
			4					Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 v - Afmeting zichtzijde: 640 x 640 mm - Afmeting uitwendig: 740 x 740 mm - Hoogte: 240 mm - Mangat: ø520 mm Type: P BASIC SR 24	st			22,00	L
					9			Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton					
								- Afmeting: 800 x 800 x 50 mm	st			44,00	L
								- Stelringen en putranden vast metselen met poltec 700 o.g.	ton			0,48	L
145								**Kolken**					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
145010	252613							Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	7,00	V		
								Situering: kolk in trottoirband langs rijbaan (voorzien van lage onderbak) in Arcadialaan					
		1						T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken					
				2				Trottoirkolk, klasse B125 Type: T 4545-1820 GB1	st			7,00	L
								Kopmaat: 450 x 450 mm					
								Hoogte: 500 mm					
								Deksel: dicht					
								Rooster inlaat: 300 cm²					
								- deksel met nodulaire veerarmvergrendeling					
								- GY-kwaliteit rand: GJL					
								- GY-kwaliteit deksel: GJS					
								Kolk aanbrengen in kantopsluiting met profiel: trottoirband 18/20					
								Uitlaatgarnituur glasvezel-/staalversterkt PP:					
								- met putklep (scharnierend slagvast stankslot)					
								- inw. aansluiting tot 23 graden flexibel (DN125)					
								- uitw. aansluiting tot 4 graden flexibel (DN160)					
								Aansluiting: DN125 FLEX mm					
								Stankslot: 40 mm					
								Zandvang: > 30 dm3					
								Levanties met KOMO, NL BSB certificaat					
								Leverancier: SVA og					
						1		Totale hoogte kleiner dan 1,00 m					
							1	Constructie: eendelig					
145020	252613							Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	98,00	V		
								Situering: kolk in trottoirband langs rijbaan					
		1						T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken					
				2				Trottoirkolk, klasse B125 Type: T 4545-1820 GB1	st			98,00	L
								Kopmaat: 450 x 450 mm					
								Hoogte: 900 mm					
								Deksel: dicht					
								Rooster inlaat: 300 cm²					
								- deksel met nodulaire veerarmvergrendeling					
								- GY-kwaliteit rand: GJL					
								- GY-kwaliteit deksel: GJS					
								Kolk aanbrengen in kantopsluiting met profiel: trottoirband 18/20					
								Uitlaatgarnituur glasvezel-/staalversterkt PP:					
								- met putklep (scharnierend slagvast stankslot)					
								- inw. aansluiting tot 23 graden flexibel (DN125)					
								- uitw. aansluiting tot 4 graden flexibel (DN160)					
								Aansluiting: DN125 FLEX mm					
								Stankslot: 40 mm					
								Zandvang: > 30 dm3					
								Levanties met KOMO, NL BSB certificaat					
								Leverancier: SVA og					
						1		Totale hoogte kleiner dan 1,00 m					
							1	Constructie: eendelig					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
145030	252613							Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Situering: kolk in geleideband langs rijbaan en opstelplaats containers en wadi	st	23,00	V		
		1						T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken					
			2					Trottoirkolk, klasse B125 Type: T 1585.2/90 GB1 P-LINE Kopmaat: 450 x 350 mm Hoogte: 900 mm Kolk aanbrengen in kantopsluiting met profiel: geleideband 5/20 Leverantie met KOMO certificaat Leverancier: SVA og Uitlaatgarnituur glasvezel-/staalversterkt PP: - met putklep (scharnierend slagvast stankslot) - inw. aansluiting tot 23 graden flexibel (DN125) - uitw. aansluiting tot 4 graden flexibel (DN160) Aansluiting: DN125 FLEX mm Stankslot: 40 mm Zandvang: > 20 dm3	st			23,00	L
						1		Totale hoogte kleiner dan 1,00 m					
							1	Constructie: eendelig					
145040	252613							Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Situering: kolk in molgoot langs rijbaan en parkeervak	st	173,00	V		
		1						T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken					
			2					Straatkolk, klasse B125 Type: AQUAWAY P-Line S1360/90 BE GB1 Kopmaat: 450 x 350 mm Hoogte: 900 mm Leverantie met KOMO certificaat Leverancier: SVA og Uitlaatgarnituur glasvezel-/staalversterkt PP: - met putklep (scharnierend slagvast stankslot) - inw. aansluiting tot 23 graden flexibel (DN125) - uitw. aansluiting tot 4 graden flexibel (DN160) Aansluiting: DN125 FLEX mm Stankslot: 40 mm Zandvang: > 20 dm3	st			173,00	L
						1		Totale hoogte kleiner dan 1,00 m					
							1	Constructie: eendelig					
145050	252613							Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Situering: kolk in molgoot langs rijbaan en parkeervak (voorzien van lage onderbak) in Arcadialaan	st	6,00	V		
		1						T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken					
			2					Straatkolk, klasse B125 Type: AQUAWAY P-Line S1360/90 BE GB1 Kopmaat: 450 x 350 mm Hoogte: 700 mm Leverantie met KOMO certificaat Leverancier: SVA og Uitlaatgarnituur glasvezel-/staalversterkt PP: - met putklep (scharnierend slagvast stankslot) - inw. aansluiting tot 23 graden flexibel (DN125) - uitw. aansluiting tot 4 graden flexibel (DN160) Aansluiting: DN125 FLEX mm Stankslot: 40 mm Zandvang: > 20 dm3	st			6,00	L
						1		Totale hoogte kleiner dan 1,00 m					
							1	Constructie: eendelig					
146								**Bijkomende werkzaamheden**					
1461								<u>Uitstroomvoorziening HamUsv-3</u>					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
146110	410122							Aanbrengen paal van naaldhout.	st	8,00	V		
								Situering: uitstroomvoorziening met putnummer 32570 en 325551 volgens puttenstaat					
								Paallengte: 2,50 m					
		3						Houtsoort: Dennenhout	m3			0,24	L
			1					Paal: lengteklasse tot 5 m					
				1				Puntomtrek: klasse van 340 tot 400 mm					
					1			Helling paal: verticaal					
						9		Aanbrengen door middel van drukken					
								Materieel ter keuze van de aannemer					
							1	Hoogte werkterrein is maaiveldhoogte					
146130	411313							Aanbrengen kesp van naaldhout.	st	4,00	V		
								Situering: uitstroomvoorziening met putnummer 32570 en 325551 volgens puttenstaat					
		3						Kesp Afmeting: 200 x 100 mm	m3			0,10	L
								Lengte: 1280 mm					
								Bevestiging middels hakkelbout Ø16 mm, 450 mm lang	st			8,00	L
								Mesband Ø150 mm, hoog 50 mm, dik 5 mm	st			8,00	L
								Houtsoort: Dennenhout					
			2					Kesp zonder uitholling					
							2	Kesp aanbrengen op volgens bestekspostnr. 146110 en 146120 aangebrachte houten paalfundering, verbinding d.m.v. mesband en hakkelbout					
146140	411399							Aanbrengen badding van naaldhout.	st	16,00	V		
								Situering: uitstroomvoorziening met putnummer 32570 en 325551 volgens puttenstaat					
								Badding	m3			0,21	L
								Afmeting: 65 x 165 mm					
								Lengte: 1240 mm					
								Bevestiging middels Houtdraadbout 12 x 150 mm					
								Houtsoort: Dennenhout					
								Badding aanbrengen op volgens bestekspostnr. 146130 aangebrachte houten kesp.					
146150	411399							Aanbrengen opsluitklos van naaldhout.	st	4,00	V		
								Situering: uitstroomvoorziening met putnummer 32570 en 325551 volgens puttenstaat					
								Opsluitklos / nokbalk	st			0,03	L
								Afmeting: 65 x 100 mm					
								Lengte: 1000 mm					
								Bevestiging middels Houtdraadbout 12 x 150 mm					
								Houtsoort: Dennenhout					
								Badding aanbrengen op volgens bestekspostnr. 146140 aangebrachte houten badding.					
146160	411399							Aanbrengen opsluitklos van naaldhout.	st	4,00	V		
								Situering: uitstroomvoorziening met putnummer 32570 en 325551 volgens puttenstaat					
								Opsluitklos / nokbalk	st			0,03	L
								Afmeting: 65 x 100 mm					
								Lengte: 1240 mm					
								Bevestiging middels Houtdraadbout 12 x 150 mm					
								Houtsoort: Dennenhout					
								Badding aanbrengen op volgens bestekspostnr. 146140 aangebrachte houten badding.					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
146170	252899							Aanbrengen prefab uitstroombak	st	2,00	V		
								Situering: uitstroomvoorziening met putnummer 32572 en 325551 volgens puttenstaat					
								Diameter aansluiting en specificaties overeenkomstig detailtekeningnr.: 23007-TEK-DO-DET-01 Details					
								Inclusief het uitvoeren van benodigde afdammen en leegpompen gedurende de werkzaamheden van aanbrengen.					
								Elementen voorzien van kogelkopankers					
								Uitstroombak:	st			2,00	L
								- Type: Hamusv-3 uitstroomvoorziening					
								- Inwendige afmeting: 800 x 900 mm					
								- Uitwendige hoogte: 1050 mm					
								- Wanddikte: 100 mm					
								- Bodemdikte: 120 mm					
								- Talud: 1:2					
								- Aansluitende leiding PVC 500 mm					
								Voorzien van krooshek van RVS	st			2,00	L
								Hijsvoorziening: 4 x 2,5 tons kogelkopanker					
								Leverancier: de hamer beton b.v. og					
1462								Uitstroomvoorziening HamUsv-4					
146210	410122							Aanbrengen paal van naaldhout.	st	4,00	V		
								Situering: uitstroomvoorziening met putnummer 32570 volgens puttenstaat					
								Paallengte: 2,50 m					
		3						Houtsoort: Dennenhout	m3			0,12	L
			1					Paal: lengteklasse tot 5 m					
				1				Puntomtrek: klasse van 340 tot 400 mm					
					1			Helling paal: verticaal					
						5		Aanbrengen door middel van drukken					
								Materieel ter keuze van de aannemer					
								Hulpmethode niet toegestaan					
							1	Hoogte werkterrein is maaiveldhoogte					
146230	411313							Aanbrengen kesp van naaldhout.	st	2,00	V		
								Situering: uitstroomvoorziening met putnummer 32570 volgens puttenstaat					
		3						Kesp Afmeting: 200 x 100 mm	m3			0,05	L
								Lengte: 1600 mm					
								Bevestiging middels hakkelbout Ø16 mm, 450 mm lang	st			4,00	L
								Mesband Ø150 mm, hoog 50 mm, dik 5 mm	st			4,00	L
								Houtsoort: Dennenhout					
			2					Kesp zonder uitholling					
							2	Kesp aanbrengen op volgens bestekspostnr. 146210 aangebrachte houten paalfundering, verbinding d.m.v. mesband en hakkelbout					
146240	411399							Aanbrengen badding van naaldhout.	st	12,00	V		
								Situering: uitstroomvoorziening met putnummer 32570 volgens puttenstaat					
								Badding	m3			0,16	L
								Afmeting: 65 x 165 mm					
								Lengte: 1600 mm					
								Bevestiging middels Houtdraadbout 12 x 150 mm					
								Houtsoort: Dennenhout					
								Badding aanbrengen op volgens bestekspostnr. 146230 aangebrachte houten kesp.					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
146250	411399							Aanbrengen opsluitklos van naaldhout. Situering: uitstroomvoorziening met putnummer 32570 volgens puttenstaat	st	2,00	V		
								Opsluitklos / nokbalk Afmeting: 65 x 100 mm Lengte: 1300 mm Bevestiging middels Houtdraadbout 12 x 150 mm Houtsoort: Dennenhout Badding aanbrengen op volgens bestekspostnr. 146240 aangebrachte houten badding.	m3			0,01	L
146260	411399							Aanbrengen opsluitklos van naaldhout. Situering: uitstroomvoorziening met putnummer 32570 volgens puttenstaat	st	2,00	V		
								Opsluitklos / nokbalk Afmeting: 65 x 100 mm Lengte: 1540 mm Bevestiging middels Houtdraadbout 12 x 150 mm Houtsoort: Dennenhout Badding aanbrengen op volgens bestekspostnr. 146240 aangebrachte houten badding.	m3			0,02	L
146270	252899							Aanbrengen prefab uitstroombak Situering: uitstroomvoorziening met putnummer 32570 volgens puttenstaat Diameter aansluiting en specificaties overeenkomstig detailtekeningnr.: 23007-TEK-DO-DET-01 Details Inclusief het uitvoeren van benodigde afdammen en leegpompen gedurende de werkzaamheden van aanbrengen. Elementen voorzien van kogelkopankers	st	1,00	V		
								Uitstroombak: - Type: Hamusv-4 uitstroomvoorziening - Inwendige afmeting: 1000 x 1150 mm - Uitwendige hoogte: 1350 mm - Wanddikte: 150 mm - Bodemdikte: 150 mm - Talud: 1:2 - Aansluitende leiding PVC 630 mm	st			1,00	L
								Voorzien van krooshek van RVS Hijsvoorziening: 4 x 1,5-2,5 tons kogelkopanker Leverancier: de hamer beton b.v. og	st			1,00	L
1463								<u>Maken aansluiting</u>					
146310	252601							Maken aansluiting op rioolput. Situering: aansluiting kunststof buis op bestaande rioolput (VWA riool)	st	3,00	V		
		1						Gemetselde put					
			1					Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2					
				2				Rioolbuis omstorten met beton - Betonsterkte C28/35	m3			3,00	L
								Inclusief aanbrengen instortmof ø315 mm tbv pvc aansluiting Inclusief toepassen bekisting	st			3,00	L
					1			Bijwerken stroomprofiel - met beton - Sterkteklasse C20/25 - Milieuklasse XA3 (sterk agressief) - Hoogovencement CEM III/B 42,5 LH hs 250 kg/m3					
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
146320	252601							Maken aansluiting op rioolput.	st	4,00	V		
								Situering: aansluiting kunststof buis op bestaande rioolput (IT riool)					
		1						Gemetselde put					
			1					Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2					
				2				Rioolbuis omstorten met beton - Betonsterkte C28/35	m3			2,00	L
								Inclusief aanbrengen instortmof ø300 mm tbv PP aansluiting	st			4,00	L
								Inclusief toepassen bekisting					
					1			Bijwerken stroomprofiel - met beton					
								- Sterkteklasse C20/25					
								- Milieuklasse XA3 (sterk agressief)					
								- Hoogovencement CEM III/B 42,5 LH hs 250 kg/m3					
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting					
147								**Rioolreiniging, - inspectie & beproeving**					
147010	250101							Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR		N		
								Betreft: het afsluiten en leegpompen DIT riool ten behoeve van reinigen en inspecteren volgens bestekspostnr. 147020 en 147080					
								Vrijkomend water overpompen / lozen op hwa riool of direct op open sloot					
								Grootste putafstand: 49,9 m					
		1						Aanbrengen afsluitingen					
			1					Geen voorzieningen voor doorvoer rioolwater vereist (afvoer via bestaand stelsel)					
				1				In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater periodiek verwijderen					
					1			Straat- en trottoirkolken afsluiten en na afloop werkzaamheden afsluitingen ongedaan maken					
147020	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	2.682,00	V		
								Situering: nieuw aangelegd IT hoofdriool					
								Grootste putafstand: 49,9 m					
		3						Aard te reinigen oppervlak: kunststof					
			1					Profielafmeting(en): 300 - 600 mm					
							1	Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 147070	ton			268,20	I
147030	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	2.367,00	V		
								Situering: nieuw aangelegd dwa hoofdriool					
								Grootste putafstand: 43,21 m					
		3						Aard te reinigen oppervlak: kunststof					
			1					Profielafmeting(en): 250 - 315 mm					
							1	Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 147070	ton			236,30	I
147040	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	4,00	V		
								Situering: nieuw aangelegd dwa hoofdriool					
								Grootste putafstand: 4,00 m					
		1						Aard te reinigen oppervlak: beton					
			1					Profielafmeting(en): 400 mm					
							1	Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 147070	ton			0,40	I

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
147050	257511							Rioolput reinigen.	st	150,00	V		
								Situering: nieuw aangelegde rioolputten					
								Aard te reinigen oppervlak: kunststof en beton					
		1						Afmetingen putdeksel: rond 520 mm					
			2					Reinigen putwanden en putbodem					
				1				Puthoogte: tot 2,5 m					
					1			Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2					
						1		Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3					
							1	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 147070	ton			7,50	I
147060	257521							Reinigen kolken.	st	294,00	V		
								Situering: nieuw aangelegde kolken					
		3						Straat- en trottoirkolken					
			1					Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 15 kg zand en/of funderingsmateriaal					
				1				Machinaal reinigen					
					1			Gebrekenregistratie digitaal vastleggen gekoppeld aan locatiebepaling					
							1	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 147070	ton			4,41	I
147070	257531							Rioolslib vervoeren.	ton	516,81	V		
								Betreft: rioolslib vrijgekomen volgens bestekspostnr. 147020 t/m 147060					
		1						Vervoeren naar: naar een inrichting. Acceptatiekosten verrekenen op stelpost 950090	ton			516,81	I

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
147080	257103							Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: inspectie nieuwe riolering inclusief het tijdelijk afsluiten van boven- en benedenstrooms rioolstrengen en kosten voor benodigde afsluiters Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Rioolinspectie tekening vooraf laten controleren door directie, minimaal 10 werkdagen voor uitvoering aanleveren. Tijdens inspectie: - Hellingshoekmeting uitvoeren; - Alle voegen inspecteren; - Alle aansluitingen inspecteren; - alle put-buis aansluitingen inspecteren; - Alle obstakels inspecteren Grootste putafstand: 49,9 m	m	5.049,00	V	
		2						Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool				
			5					Materiaal riool: kunststof, PVC				
				1				Rond riool, profielafmetingen: 250 tot 600 mm				
					3			Tijdens inspectie hellinghoekmeting en schademeting(en) uitvoeren - Alle inlaten; - Alle waargenomen obstakels; - Alle waargenomen schadebeelden; - Alle put-buis aansluitingen op de put Verder zoals omschreven in artikel 25.42.03 en 25.42.04 van deel 3 van dit bestek				
						2		Opnamen aanleveren een digitaal opslagmedium compatible met windows vista, Windows 10 of Windows 11 Informatiedragers worden eigendom van de opdrachtgever van dit bestek.				
							9	De rapportage analoog aanleveren in 1-voud en in SUF-bestand. Aanleveren conform de eisen zoals omschreven in artikel 25.43.01 van deel 3 Op informatiedrager per (suf)bestand: - Op RD coordinaat - Ribx - Suf-rmb - Videobeelden - Foto's - Digitale rapportage in PDF-formaat - Revisietekening (ontwerptekening is niet toegestaan); - Werktekening inspecteur; - Voorzien van datum-ID streng en inspectie richting				
148								**Revisie riolering**				

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
148010	286401							Inmeten en verwerken revisiegegevens.	EUR		N	
		1						Betreft: het inmeten en diitaal verwerken van de revisiegegevens, conform de eisen in artikel 01 26 in deel 3 van dit bestek. Aangelege riolering, inclusief inlaten, uitleggers, kolkaansluitingen, ontstoppingsstukken en alle andere leidingen en hulpstukken, aangelgde mantelbuizen, en buiten werking gestelde, gewijzigde, volgeschuimde en verwijderde riolering. Gegevens dienen digitaal vastgelegd te worden conform de NLCS en de standaard revisie template van Stadswerk072, zoals bijgevogd aan dit bestek X en Y-waarden digitaal inmeten aan het RD-stelsel met een nauwkeurigheid van +/- 30 mm Z-dwaarden digitaal inmeten met een nauwkeurigheid van +/- 10 mm, in m t.o.v. NAP Gegevens digitaal vastleggen op de topografische ondergrond (BGKN of BGT) en aanleveren in originele tekeningformaat, in DGN-formaat en als PDF. Revisie aanleveren op schaal 1:200 Huisaansluitingsschetsen opstellen volgens bestekspostnr. 148020				
148020	286401							Inmeten en verwerken revisiegegevens.	EUR		N	
		1						Betreft: het inmeten en digitaal verwerken van de revisies van huisaansluitingen, conform de eisen in artikel 01 26 van deel 3 van dit bestek. Gegevens dienen digitaal vastgesteld te worden conform de NLCS en de standaard revisie template van Stadswerk072, zoals bijgevoegd aan dit bestek. Gegevens digitaal vastleggen op de topografische ondergrond (GBKN of BGT) en verwerken in de revisietekening volgens bestekspostnr. 148010 Huisaansluitingsschetsen aanleveren als PDF schaal 1:100 op A4 of A3, waarop de omgeving (markante punten) duidelijk weergegeven is.				
15								**Funderingen en verhardingen** De aannemer dient van alle te leveren elementen minimaal drie monsters te overhandigen aan de opdrachtgever. De elementen pas bestellen nadat de opdrachtgever akkoord gaat met de monsters.				
151								**Funderingen**				
1511								<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
151110	800101							Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: cunetten trottoirs, parkeervakken en rijbanen Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken	m2	27.070,00	V	
		1						Afwerken tot 0.30 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag				
			1					Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,20 m				
				1				Verdichtingsgraad: de Standaard, artikel 22.02.08 lid 03 en 04. De verdichtingsgraad wordt berekend met als noemer de maximumproctordichtheid met de proctorproef				
1512								<u>Funderingen</u>				

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
151210	800201							Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel.	m2	19.618,50	V		
								Situering: onder rijbaan en parkeervakken					
		3						Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m					
			1					Menggranulaat Leveren volgens bestekspostnr 151220	ton			8.828,33	I
				2				Sortering 0/31,5					
					1			Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste categorie LA					
						4		Op een ondergrond die is voorbewerkt volgens bestekspostnr(s). 151110					
							1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer					
151220	800221							Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel.	ton	8.828,33	V		
		1						Menggranulaat	ton			8.828,33	L
			2					Sortering 0/31,5					
				1				Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste categorie LA					
							2	Plaats van levering: volgens bestekspostnr. 151210					
1513								Straatlaag					
151310	831101							Aanbrengen straatlaag.	m2	27.070,00	V		
								Situering: ter plaatse van aan te brengen elementenverharding					
								Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm					
		1						Dikte straatlaag: 50 mm					
			9					Op een zandbed afgewerkt volgens bestekspostnr. 151110 en funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 151210					
				1				Straatzand	m3			1.353,50	L
152								**Straatwerk**					
1521								Straatbakstenen					
152110	831111							Aanbrengen straatbakstenen.	m2	12.020,00	V		
								Situering: nieuwe straatbakstenen in rijbaan					
		1						Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders	st			901.500,00	L
								Formaat: dikformaat					
								Kleur: rood					
								Kleurvaste gesloten deklaag					
								Kwaliteitsstandaard A4-12					
			3					Totale breedte 3,00 m en meer					
				3				In keperverband					
					1			Op straatlaag					
						1		Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen					
							4	Afstrooien en invegen met brekerzand	m3			120,20	L

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
152120	831111							Aanbrengen straatbakstenen.	m2	4.880,00	V		
								Situering: nieuwe straatbakstenen in parkeervak en inritten					
		1						Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders	st			366.000,00	L
								Formaat: dikformaat					
								Kleur: rood					
								Kleurvaste gesloten deklaag					
								Kwaliteitsstandaard A4-12					
			3					Totale breedte 3,00 m en meer					
				4				In elleboogverband					
					1			Op straatlaag					
						1		Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen					
							4	Afstrooien en invegen met brekerzand	m3			48,80	L
152130	831111							Aanbrengen straatbakstenen.	m2	27,60	V		
								Situering: nieuwe straatbakstenen in mindervalide inrit					
		1						Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders	st			2.070,00	L
								Formaat: dikformaat					
								Kleur: geel					
								Kleurvaste gesloten deklaag					
								Kwaliteitsstandaard A4-12					
			3					Totale breedte 3,00 m en meer					
				1				In halfsteensverband					
					1			Op straatlaag					
						1		Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen					
							4	Afstrooien en invegen met brekerzand	m3			0,28	L
1522								Betonstraatstenen					
152210	831112							Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	120,00	V		
								Situering: nieuwe betonstraatstenen in inritconstructie					
								Locatie: inritconstructie van Harenlaan - Vondelstraat en Arcadialaan - Vondelstraat					
		3						Totale breedte van 3,00 m en meer					
			4					In keperverband zonder bisschopsmutsen					
				1				Op straatlaag					
					1			Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen					
						4		Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			5.400,00	L
								Kleur: grijs					
							1	Afstrooien met zand					
152220	831112							Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	3.033,00	V		
								Situering: nieuwe betonstraatstenen in trottoir, zie tekeningnr. 23007-TEK-DO Nieuwe situatie					
								Bestrating haaks op de rij-/looprichting aanbrengen					
		1						Totale breedte tot 1,50 m					
			1					In halfsteensverband					
				1				Op straatlaag					
					1			Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen					
						9		Langformaat 315 x 105 x 80 mm	st			94.023,00	L
								Kleur: Antraciet					
							1	Afstrooien met zand					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
152230	831112							Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	5.706,00	V		
								Situering: nieuwe betonstraatstenen in trottoir en inrit, zie tekeningnr. 23007-TEK-DO Nieuwe situatie					
								Bestrating haaks op de rij-/looprichting aanbrengen					
		2						Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m					
			1					In halfsteensverband					
				1				Op straatlaag					
					1			Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen					
						9		Langformaat 315 x 105 x 80 mm	st			176.886,00	L
								Kleur: Antraciet					
							1	Afstrooien met zand					
1523								Betontegels					
152310	831113							Aanbrengen betontegels.	m2	125,00	V		
								SItuering: nieuwe betontegels in container opstelplaats					
		2						Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m					
			1					In halfsteensverband					
				1				Op straatlaag					
					5			Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 140	st			1.250,00	L
								Kleur: grijs					
								Standaard betonnen uiterlijk					
						5		Betontegels 150 x 300 x 80 mm Kleur: grijs	st			250,00	L
								Standaard betonnen uiterlijk					
							3	Intrillen na afstrooien en inwassen met zand					
152340	831199							Aanbrengen symbooltegels - 21x21x8 - symbooltegel mini container	st	281,00	V		
								Situering: nieuwe rolcontainertegel tpv opstelplaats rolcontainers					
								Betontegels 210 x 210 x 80 mm					
								Type: Symbooltegel	st			281,00	L
								PVC markering: mini container					
								Vellingkant: Facet					
								Kleur: lichtgrijs					
1525								Halfverharding					
152510	800201							Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel.	m2	811,00	V		
								Situering: halfverharding in trottoir gelegen in groenvoorzieningen					
		1						Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,10 m					
			9					Padvast	m3			81,10	L
				3				Sortering 0/14					
					1			Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste categorie LA					
						2		Op een zandbed dat is voorbewerkt volgens bestekspostnr(s). 132240					
							1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer					
1526								Overige					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
152610	831131							Aanbrengen lengtemarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen.	m	923,00	V		
								Betreft: het vakkundig inzagen en aanpassen van de bestaande elementenverharding ten behoeve van het aanbrengen van witte markeringsstenen.					
								Situering: vakscheiding in langs- en haaksparkeervakken plangebied Overdie-West, conform de herinrichtings- en markeertekeningen.					
								Afwerking: de voegen volledig vullen met schoon brekerszand en					
		4						Verband bestrating: elleboogverband					
			3					Onderbroken streep 1-1					
					2			Betonstraatstenen, dik 80 mm	st			2.307,50	L
								Formaat: dikformaat					
								Kleur: wit					
						1		Vrijgekomen materialen vervoeren					
								naar een inrichting					
152620	831112							Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	300,00	V		
								Situering: bestrating in drempelconstructie					
								Betreft: het leveren en aanbrengen van betonstraatstenen in drempelconstructie volgens detail 'principedetail drempel' tekeningnr. 23007-TEK-DO-DET-01 Details					
		3						Totale breedte van 3,00 m en meer					
			1					In halfsteensverband					
				1				Op straatlaag					
						3		Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80. mm					
								Kleur: Zwart	st			7.200,00	L
								En wit	st			6.300,00	L
							2	Afstrooien en inwassen met zand					
152630	831112							Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	13,00	V		
								Situering: bestrating in 'school'					
								Betreft: het leveren en aanbrengen van betonstraatstenen in schoolzone volgens detail 'school' tekeningnr. 23007-TEK-DO-DET-01 Details					
		3						Totale breedte van 3,00 m en meer					
			7					In blokverband					
				1				Op straatlaag					
						3		Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm					
								Kleur: Zwart	st			270,00	L
								en wit (tekst 'school')	st			315,00	L
							2	Afstrooien en inwassen met zand					
153								**Kantlagen en molgoten**					
1531								Molgoten					
153110	831303							Aanbrengen molgoot.	m	882,00	V		
								Situering: nieuwe straatbakstenen tussen rijbaan en parkeervak					
		2						Bestaand uit 5 streklagen					
				1				In straatlaag					
						2		Straatbakstenen: standaard dikformaat	st			22.050,00	L
								Dikte: 80 mm					
								Straatbaksteen zichtkant met vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouder					
								Kleur: rood					
							3	Afstrooien en invegen met zand					
154								**Kantopsluitingen**					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
1541								Opsluitbanden 100 x 200					
154110	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	6.223,30	V		
								Situering: langs trottoir					
		2						Op zandbed					
				5				Profiel 100 x 200 mm Te leveren volgens bestekspostnr. 154120, 154130 en 154140	st			6.223,30	I
154120	831608							Leveren rechte opsluitband van beton.	st	6.002,00	V		
			5					Profiel 100 x 200 mm Kleur: antraciet	st			6.002,00	L
								Standaard betonnen uiterlijk leverantie met KOMO-certificaat					
						1		Werkende lengte 1 m					
							1	Leveren op plaats van verwerking					
154130	831610							Leveren bochtband - opsluitband van beton.	st	341,00	V		
			5					Profiel 100 x 200 mm Kleur: antraciet	st			341,00	L
								Standaard betonnen uiterlijk Leverantie met KOMO-certificaat					
				9				R=0,50 (uitwendig)	st			2,00	I
								R=2,00 (uitwendig)	st			11,00	I
								R=3,00 (uitwendig)	st			12,00	I
								R=4,00 (uitwendig)	st			24,00	I
								R=5,00 (uitwendig)	st			186,00	I
								R=6,00 (uitwendig)	st			64,00	I
								R=7,00 (uitwendig)	st			20,00	I
								R=9,00 (uitwendig)	st			3,00	I
								R=10,00 (uitwendig)	st			19,00	I
						1		Werkende lengte 0,785 m					
							1	Leveren op plaats van verwerking					
154140	831611							Leveren hulpstuk - opsluitband van beton	st	366,00	V		
			1					Hulpstuk:	st			366,00	L
								- 90 graden hoekstuk Kleur: antraciet Standaard betonnen uiterlijk					
				5				Behorend bij profiel 100 x 200 mm					
						1		Werkende lengte 0,45 m					
							1	Leveren op plaats van verwerking					
154150	831502							Pasmaken van betonbanden.	st	622,00	V		
								T.b.v. bestekspostnr. 154110					
		2						D.m.v. zagen					
			2	5				Opsluitband 100 x 200 mm					
							1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting	ton			27,99	I
1542								Opsluitbanden 200 x 250					
154210	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	878,50	V		
								Situering: langs rijbaan					
		6						In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van	m3			8,79	L
								stampbeton	m3			17,57	L
				9				Profiel 200 x 250 mm Te leveren volgens bestekspostnr. 154220, 154230, 154240, 154250					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
154220	831608							Leveren rechte opsluitband van beton.	st	800,00	V		
			9					Profiel 200 x 250 mm	st			800,00	L
								Kleur: antraciet					
								Standaard betonnen uiterlijk					
								Leverantie met KOMO-certificaat					
						1		Werkende lengte 1 m					
							1	Leveren op plaats van verwerking					
154230	831610							Leveren bochtband - opsluitband van beton.	st	100,00	V		
								Situering: langs rijbaan					
			9					Profiel 200 x 250 mm	st			100,00	L
								Kleur: antraciet					
								Standaard betonnen uiterlijk					
								Leverantie met KOMO-certificaat					
				9				R=1,00 (inwendig)	st			2,00	I
								R=2,00 (uitwendig)	st			42,00	I
								R=5,00 (uitwendig)	st			11,00	I
								R=8,00 (uitwendig)	st			45,00	I
						1		Werkende lengte 0,785 m					
							1	Leveren op plaats van verwerking					
154240	831611							Leveren hulpstuk - opsluitband van beton	st	36,00	V		
			1					Hulpstuk:	st			36,00	L
								- 90 graden hoekstuk (uitwendig)	st			29,00	I
								- 90 graden hoekstuk (inwendig)	st			7,00	I
				9				Profiel 200 x 250 mm					
								Kleur: antraciet					
								Standaard betonnen uiterlijk					
						1		Werkende lengte 0,45 m					
							1	Leveren op plaats van verwerking					
154250	831611							Leveren hulpstuk - opsluitband van beton	st	136,00	V		
			1					Hulpstuk:	st			136,00	L
								- verloopband OB 200 x 250 mm -> GB 50/200 x 250 mm	st			3,00	I
								- verloopband GB 50/200 x 250 mm -> OB 200 x 250 mm	st			4,00	I
								- verloopband OB 200 x 250 mm -> TB 130/150 x 250 mm	st			66,00	I
								- verloopband TB 130/150 x 250 mm -> OB 200 x 250 mm	st			63,00	I
				9				Profiel 200 x 250 mm					
								Kleur: antraciet					
								Standaard betonnen uiterlijk					
						1		Werkende lengte 1,0 m					
							1	Leveren op plaats van verwerking					
154260	831502							Pasmaken van betonbanden.	st	88,00	V		
								T.b.v. bestekspostnr. 154210					
		2						D.m.v. zagen					
			9	9				Profiel 200 x 250 mm					
							1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting	ton			3,96	I
1543								<u>Geleideband 50/200 x 250</u>					
154310	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	278,00	V		
								Situering: langs rijbaan thv rolcontainer opstelplaats					
		6						In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van	m3			2,78	L
								stampbeton	m3			5,56	L
				9				Profiel: 50/200 x 250 mm	st			278,00	I
								Te leveren volgens bestekspostnr. 154320					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
154320	831605							Leveren rechte trottoirband van beton.	st	278,00	V		
			9					Profiel: 50/200 x 250 mm	st			278,00	L
								Kleur: antraciet					
								Standaard betonnen uiterlijk					
								Leverantie met KOMO-certificaat					
						1		Werkende lengte 1 m					
							1	Leveren op plaats van verwerking					
154330	831502							Pasmaken van betonbanden.	st	28,00	V		
								T.b.v. bestekspostnr. 154310					
		2						D.m.v. zagen					
			9	9				Profiel 50/200 x 250 mm					
							1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting	ton			1,26	I
1544								Trottoirband 180/200 x 250					
154410	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	1.168,38	V		
								Situering: tussen rijbaan en verharding					
		3						Stellen met schraal beton	m3			11,68	L
				6				Profiel 180/200 x 250 mm Te leveren volgens bestekspostnr. 154430, 154440, 154450	st			1.168,38	I
154420	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	1.756,00	V		
								Situering: tussen rijbaan en groenstrook					
		6						In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van	m3			17,56	L
								stampbeton	m3			35,12	L
				6				Profiel 180/200 x 250 mm Te leveren volgens bestekspostnr. 154430, 154440, 154450	st			1.756,00	I
154430	831605							Leveren rechte trottoirband van beton.	st	2.631,00	V		
			6					Profiel 180/200 x 250 mm Kleur: antraciet	st			2.631,00	L
								Standaard betonnen uiterlijk					
								Leverantie met KOMO-certificaat					
						1		Werkende lengte 1 m					
							1	Leveren op plaats van verwerking					
154440	831606							Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	417,00	V		
			6					Profiel 180/200 x 250 mm Kleur: antraciet	st			417,00	L
								Standaard betonnen uiterlijk					
								Leverantie met KOMO-certificaat					
				9				R=0,45 (uitwendig)	st			29,00	I
								R=3,00 (uitwendig)	st			5,00	I
								R=4,00 (uitwendig)	st			6,00	I
								R=5,00 (uitwendig)	st			264,00	I
								R=6,00 (uitwendig)	st			46,00	I
								R=8,00 (inwendig)	st			13,00	I
								R=10,00 (inwendig)	st			34,00	I
						1		Werkende lengte 0,785 m					
							1	Leveren op plaats van verwerking					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
154450	831607							Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	16,00	V		
			1					Hulpstuk:	st			16,00	L
								- Verloopband TB 180/200 x 250 mm -> GB 50/200 x 250 mm	st			9,00	I
								- Verloopband GB 50/200 x 250 mm -> TB 180/200 x 250 mm	st			7,00	I
								Standaard betonnen uiterlijk					
								Kleur: antraciet					
				6				Behorend bij profiel 180/200 x 250 mm					
						1		Werkende lengte 1,0 m					
							1	Leveren op plaats van verwerking					
154460	831607							Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	48,00	V		
			1					Hulpstuk:					
								- Inritperronband 180/200 x 250 mm (rechts)	st			24,00	L
								- Inritperronband 180/200 x 250 mm (links)	st			24,00	L
								Standaard betonnen uiterlijk					
								Kleur: antraciet					
				6				Behorend bij profiel 180/200 x 250 mm					
						1		Werkende lengte 1,0 m					
							1	Leveren op plaats van verwerking					
154470	831607							Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	103,00	V		
			1					Hulpstuk:					
								- Hoekblok 90 graden (uitwendig)	st			103,00	L
								Standaard betonnen uiterlijk					
								Kleur: antraciet					
				6				Behorend bij profiel 180/200 x 250 mm					
							1	Leveren op plaats van verwerking					
154480	831607							Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	96,00	V		
			1					Hulpstuk:					
								- Puntstuk 90 graden (uitwendig)	st			96,00	L
								Standaard betonnen uiterlijk					
								Kleur: antraciet					
				6				Behorend bij profiel 180/200 x 250 mm					
							1	Leveren op plaats van verwerking					
154490	831502							Pasmaken van betonbanden.	st	292,00	V		
								T.b.v. bestekspostnr. 154410 en 154420					
		2						D.m.v. zagen					
			1	6				Trottoirband 180/200 x 250 mm					
							1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting	ton			13,14	I
1545								<u>Trottoirband 380/400 x 400</u>					
154510	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	737,00	V		
								Situering: achterkant parkeervak t.b.v. uitstapstrook					
		6						In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van	m3			7,37	L
								stampbeton	m3			14,74	L
				9				Profiel 380/400 x 400 mm					
								Te leveren volgens bestekspostnr. 154520 en 154530					
154520	831605							Leveren rechte trottoirband van beton.	st	737,00	V		
			9					Profiel 380/300 x 400 mm	st			737,00	L
								Kleur: antraciet					
								Standaard betonnen uiterlijk					
								Leverantie met KOMO-certificaat					
						1		Werkende lengte 1 m					
							1	Leveren op plaats van verwerking					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
154530	831607							Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	63,00	V		
			1					Hulpstuk:	st			63,00	L
								- Hoekblok 380/400 x 180/200 x 250 mm (90 graden inwendig)					
				9				Profiel 380/400 x 400 mm					
								Kleur: antraciet					
								Standaard betonnen uiterlijk					
							1	Leveren op plaats van verwerking					
154540	831502							Pasmaken van betonbanden.	st	74,00	V		
								T.b.v. bestekspostnr. 154510 en 154510					
		2						D.m.v. zagen					
			9	9				Trottoirband 380/400 x 400 mm					
							1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting	ton			3,33	I
1546								Inritbanden 650 x 200 x 300					
154610	831306							Aanbrengen inritbanden van beton.	m	412,50	V		
								Situering: ter plaatse van inritconstructie binnen het plangebied Overdie-West, ter plaatse van de perceel- en garage-aansluitingen conform de herinrichtingstekeningen. Aantal inritten: ca. 69 stuks.					
		3						Stellen met schraal beton	m3			13,41	L
				9				Profiel: 650 x 200 x 300 mm					
					3			Tussenstuk, werkende lengte 0,30 m Type: inritbanden 650 x 200 x 300	st			1.329,00	L
								Sluiting: vlak					
								Kleur: antraciet					
								Standaard betonnen uiterlijk					
						3		Eindstuk links, werkende lengte 0,30 m	st			23,00	L
								Eindstuk rechts, werkende lengte 0,30 m	st			23,00	L
154620	831502							Pasmaken van betonbanden.	st	5,00	V		
								T.b.v. bestekspostnr. 154610					
		2						D.m.v. zagen					
			9	9				Inritbanden 650 x 200 x 300 mm					
							1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting	ton			0,23	I
1547								Bushalteband 250/300 x 400					
154710	831399							Aanbrengen betonbanden	m	24,00	V		
								Situering: ter plaatse van bushalte in de Arcadialaan					
								In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van	m3			2,40	L
								Stampbeton	m3			4,80	L
								Profiel: 250/300 x 400 mm					
								Kleur: antraciet					
								Type: HOV-banden					
								Sluiting: verdekte visbek					
								Te leveren volgens bestekspostnr. 154720 en 154730					
154720	831199							Leveren rechte betonbanden	st	20,00	V		
								Profiel 250/300 x 400 mm	st			20,00	L
								Kleur: antraciet					
								Standaard betonnen uiterlijk					
								Leverantie met KOMO-certificaat					
								Werkende lengte: 1,00 m					
								Leveren op plaats van verwerking					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
154730	831199							Leveren hulpstuk betonband Hulpstuk:	st	4,00	V		
								- HOV verloopbanden 250/300 x 400 -> 180/200 x 250 Profiel: 250/300 x 400 Kleur: antraciet Standaard betonnen uiterlijk Werkende lengte 1,0 m Leveren op plaats van verwerking	st			4,00	L
159								**Bijkomende werkzaamheden**					
1591								<u>Revisie verhardingen</u>					
159110	100141							Aanleveren van revisiegegevens. Betreft: revisie van het aangelegde werk Het betreft het inmeten van aangelegde of onderhouden infrastructuur, het verwerken van de revisiegegevens in ter beschikking gestelde tekeningen en het aanleveren van de revisietekeningen aan de opdrachtgever Revisietekeningen dienen volledig aan te sluiten op de bestaande situatie.	keer	13,00	V		
		1						Het betreft het aanleveren van revisiegegevens van de volgende infrastructuur: alle uitgevoerde werkzaamheden volgens dit bestek					
			1					Revisie uitvoeren overeenkomstig de volgende eisen: Gemuteerde objecten in de revisie tekeningen dienen gemeten te zijn volgens de voorwaarden uit het objectenhandboek BGT/IMgeo					
				1				Revisiegegevens uitwerken overeenkomstig de volgende eisen: conform artikel 01.26 van dit bestek De volgende data dient er gekoppeld te zijn aan de shp en dgn bestanden van de revisie van elementverharding: - Materialisatie (beton of gebakken) - Kleur - Formaat - Verband - Funderingsopbouw - Jaar van (laatste) grootonderhoud - Jaar van aanleg (=productiejaar materialisatie)					
					1			Revisiegegevens aanleveren overeenkomstig het volgende formaat: SHP en dgn					
1593								<u>Ophogen opbouwgarnituur</u>					
159310	283862							Op hoogte brengen opbouwgarnituur.	st	15,00	V		
		7						Ten behoeve van gasafsluiters, waterleidingafsluiters, brandkranen en peilbuizen					
			5					Straatpot op hoogte brengen					
16								**Straatmeubilair**					
161								**Openbare verlichting** Werkzaamheden aan lichtmasten, armaturen of kabels mogen enkel worden uitgevoerd door een CKB gecertificeerde installateur, die van de IV-er een aanwijzing heeft ontvangen.					
1611								<u>Kabelwerk</u>					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
161100	240201							Graven en aanvullen sleuf.	m	728,00	V		
								Situering: ter plaatse van aan te brengen aansluitkabel volgens bestekspostnr. 161110 en 161120					
		3						In vaste grond					
			5					Sleufdiepte 0,60 m					
				1				Sleufbreedte 0,30 m					
					1			Betreft nieuw kabel- of leidingtracé					
161110	261102							Aanbrengen LS-kabel.	m	298,00	V		
								In sleuf of kabelbuis					
		9						EO-YMeKaszh 3 x 2,5 mm²	m			298,00	L
								Bij elke lichtmast dient een overslag van 5,00 m te liggen					
								Kleur: grijs met 4 groene banen					
				9				Gewicht: 1 kg/m					
161120	261102							Aanbrengen LS-kabel.	m	430,00	V		
								Betreft: verleggen bestaande ov kabel					
		9						EO-YMeKaszh 3 x 10 mm²					
								Kleur: grijs met 4 groene banen					
								Herschikken van bestaande ov kabel					
				9				Gewicht: 1 kg/m					
161130	261607							Aanbrengen aftakmof in grondkabel.	st	68,00	V		
								Betreft: Enkele splitsmof aanbrengen zonder onderbreken van de hoofdaders en aardlitze.					
		1						Laagspanningskabel: kunststofkabel					
			9					Adermateriaal: koper, t/m 4x10 mm2					
				9				Kunststof aftakkabel: t/m 4x10 mm2					
					1			3-aderig met aardscherm					
						9		Wikkelmof	st			68,00	L
							1	Spanningsloos aanbrengen					
161160	261607							Aanbrengen aftakmof in grondkabel.	st	15,00	V		
								Betreft: aanbrengen dubbele aftakmof zonder onderbreken van de hoofdaders en aarding					
		1						Laagspanningskabel: kunststofkabel					
			9					Adermateriaal: koper, t/m 4x10 mm2					
				9				Kunststof aftakkabel: t/m 4x10 mm2					
					1			3-aderig met aardscherm					
						2		Verbinding met een wikkelmof	st			15,00	L
							1	Spanningsloos aanbrengen					
1612								<u>Lichtmasten</u>					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
161210	340201							Aanbrengen lichtmast.	st	13,00	V		
								Situering: In Arcadialaan volgens overzichtskaarten Alkmaar openbare verlichting.					
		1						Lichtmast van staal overeenkomstig de vigerende HIOR / conform bijlage 15 a/b	st			13,00	L
			4					Uitvoeringsvorm: conisch mast met top rd60 mm en thermisch verzinkt					
				1				Nominale masthoogte: 6,00 m					
								Het luik bevindt zich met de onderzijde op 60 cm ten opzichte van het maaiveld.					
					1			Met afneembare uithouder met 1 arm					
								Uithouderlengte: 500 mm					
								Uithouder met tilhoek 5 graden					
						1		Beschermingswijze: verzinkt					
							1	Met grondstuk zonder grondplaat					
								Grondstuklengte: 1,25 m					
								Beschermingswijze: bitumineus gecoat over de gehele lengte van het grondstuk inclusief 30 cm boven het maaiveld (maaiveldzone).					
161220	340601							Aanbrengen aansluitvoorziening.	st	13,00	V		
								Betreft: aanbrengen aansluitvoorziening tbv lichtmasten aangebracht volgens bestekspostnr. 161210					
		1						Aansluitvoorziening:	st			13,00	L
								Type: ELEQ 5L6069					
			1					Beveiliging:					
				1				Aanbrengen op:					
					1			Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:					
1613								<u>Armaturen</u>					
161310	340301							Aanbrengen verlichtingsarmatuur.	st	13,00	V		
								Situering: in Arcadialaan ter plaatse van de nieuw aangebrachte lichtmasten, conform het positieschema armaturen uit het DIALux-lichtberekeningsrapport.					
								Betreft: het leveren, vakkundig monteren, aansluiten en operationeel opleveren van de openbare verlichtingsarmaturen.					
		1						Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur	st			13,00	L
								Fabrikaat: Schréder, type Teceo 1 (of gelijkwaardig), uitgerust met 24 LEDs, lenstype 5118, lichtstroom 2400 lumen en een kleurtemperatuur van 3000K.					
			1					Montagewijze: opzet op een uithouder met een lengte van 500 mm, waarbij het armatuur wordt gemonteerd onder een kantelhoek van 5 graden ten opzichte van de horizontaal.					
				1				Lichtpunthoogte: 6,00 m					
					1			Inclusief de volgende werkzaamheden: het mechanisch fixeren op de uithouder, het waterdicht aansluiten van de mastbekabeling in het armatuur en het functioneel testen van de LED-verlichting in overleg met de directie.					
1614								<u>Bijkomende werkzaamheden</u>					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
161430	345002							Aanbrengen objectnummer. Betreft: het aanbrengen van een objectnummer op kasten en lichtmasten Objectnummer, geleverd volgens dit bestek danwel door de directie ter beschikking gesteld	st	13,00	V		
		1						Aanwezige objectnummer verwijderen					
			1					Voorbereiden oppervlak: door licht opschuren en vetvrij te maken Gepoedercoate lichtmasten niet schuren Gegalvaniseerde lichtmasten voorbehandelen met zinkcompound					
				1				Aanbrengen objectnummer: Sticker materiaal: industrieel vinyl met UV laminaat er overheen	st			13,00	L
					1			Plaats van aanbrengen: conform AVOV Aanbrengcondities: Aanbrengen bij een temperatuur van ten minste 5°C en bij droog weer					
161440	314799							Leveren en aanbrengen onkruidwerende voegvulling Betreft: leveren en aanbrengen voegvulling in voegen rondom lichtmasten en (verkeersbord)palen in een bestratingsoppervlak Ten behoeve van onkruidwering Voegvulling steengrijs Betreft blijvend flexibele voegvulling Voeghoogte ca. 10 cm. voegbreedte variabel	kg	3,00	V		
								Voeg strak en volgevuld aanbrengen Inclusief schoonmaakwerk voorafgaand aan het aanbrengen van de voegvulling Bestrating rondom mast mag enkel bestaan uit hele stenen/tegels (aanhelen met stukjes is niet toegestaan)	kg			3,00	L
1615								<u>Testen, meetrapporten en revisie</u>					
161510	341299							Testen laagspannings- en aansluitkabels Betreft: nieuwe ovl kabels door aannemer voor ingebruikname testen op aanwijzing van directie	EUR		N		
161520	341299							Testen OVL-installatie Betreft: nieuwe en aangepaste OVL installatie voor ingebruikname testen op aanwijzing van directie	EUR		N		
161530	341299							Maken meetrapport Betreft: het maken van een meetrapport op aanwijzing van directie Meetrapport inhoudende: - (bij geheel nieuwe installaties inclusief voedingskast) de belasting in ampère per eindgroep; - (bij nieuwe installaties aangesloten op bestaande voedingskabels) de belasting in ampère van de bestaande eindgroep waarop de nieuwe installatie is aangesloten - voor nieuwe of uitgebreide installaties dienen isolatiemetingen uitgevoerd te worden op de energiegrondkabels, om zo te bepalen of de isolatie van elke ader van een kabel voldoende is. Elke ader dient doorgemeten te worden op lekstroom - van de aardpulsen dient per puls afzonderlijk een digitaal meetrapport te worden gemaakt waarop separaat gemeten de aardverspreidingsweerstand is vermold Zie bepaling 01.26.01 en 01.26.02 van deel 3 van dit bestek	EUR		N		

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
161540	344099							Aanleveren van revisiegegevens. Het betreft het inmeten van aangelegde of onderhouden OVL, het verwerken van de revisiegegevens in ter beschikking gestelde tekeningen en het aanleveren van de revisietekeningen aan de opdrachtgever (een overall tekening in DWG en PDF, en schetsen enkel in PDF) Revisie uitvoeren conform de eisen in , bepaling 01.26.01 en 01.26.02 van deel 3 van dit bestek.	EUR		N		
1616								Coordinatieverplichting					
161610	349999							Coordinatieverplichting wzh openbare verlichting Betreft: coordinatieverplichting bij werkzaamheden aan de openbare verlichting Afstemmen van werkzaamheden installatie aannemer met werkzaamheden civiele aannemer Inclusief meldingsplicht van start en voortgang installatie werkzaamheden aan IV-er en OVL van gemeente Alkmaar Betreft: veilig werken aan de installatie en het zorgdragen van het in- en uitschakelen van de voedingskast bij de wzh (inclusief openen en sluiten van de kast)	EUR		N		
162								**Meubilair**					
1621								Afzetpaal					
162110	722016							Aanbrengen paal. Betreft: leveren en aanbrengen diamantkoppaal	st	1,00	V		
		1						In het maaiveld					
			2					Afsluitpaal Type: diamantkop van kunststof Afmeting: 150 x 150 mm Lengte: 1400 mm	st			1,00	L
				3				Zonder fundatie					
					1			Bovenkant fundatie ca. 0,90 m onder maaiveld					
						1		Bestrating rondom herstellen					
							1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting					
1622								Bebording					
162210	321301							Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. Situering: zie tekening 23007-TEK-DO-BEB-01 bebording Materiaal vrijgekomen volgens bestekspostnr 122140, tekort komende materialen leveren volgens stelpost 950100	st	19,00	V		
		1						In het maaiveld					
			3					Verkeersbordpaal, uitgevoerd als buispaal, met vast kruis en getrompte kop (dop niet toegestaan)	st			19,00	H
				3				Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m)					
							2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen					
162220	321301							Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. Situering: zie tekening 23007-TEK-DO-BEB-01 bebording Materiaal vrijgekomen volgens bestekspostnr 122140, tekort komende materialen leveren volgens stelpost 950100	st	2,00	V		
		4						In een bestrating					
			3					Verkeersbordpaal, uitgevoerd als buispaal, met vast kruis en getrompte kop (dop niet toegestaan)	st			2,00	H
				3				Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m)					
							2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
162230	321302							Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen.	st	20,00	V		
								Betreft: montage verkeers- en/of straatnaamborden Materiaal vrijgekomen uit bestekspostnr. 122150, tekort komende materialen leveren volgens stelpost 950100 De borden bevestigen aan: verkeersbordpaal met behulp aluminium scharnierbeugels Incl. leverantie bevestigingsmiddelen					
					2			Afmetingen volgens type I					
								- A01 30 ZB	st			2,00	H
								- A02 30 ZB	st			2,00	H
								- E01	st			1,00	H
								- E08-EV	st			2,00	H
								- G12a	st			2,00	H
								- J21	st			3,00	H
								- L03A	st			2,00	H
								- OB503	st			2,00	H
								- OB504	st			1,00	H
								- SB01-1	st			3,00	H
						9		Reflectie klasse: III					
							2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen					
162240	321302							Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen.	st	31,00	V		
								Betreft: montage verkeers- en/of straatnaamborden Materiaal vrijgekomen uit bestekspostnr. 122150, tekort komende materialen leveren volgens stelpost 950100 De borden bevestigen aan: lichtmast met behulp van RVS slangenklemmen, type Hi-Torque HP Incl. leverantie bevestigingsmiddelen					
					2			Afmetingen volgens type I					
								- A01 30 ZB	st			1,00	H
								- A01 30 ZE	st			1,00	H
								- A02 30 ZB	st			1,00	H
								- E08-EV	st			1,00	H
								- OB504	st			1,00	H
								- G7	st			3,00	H
								- SB01-1	st			23,00	H
						9		Reflectie klasse: III					
							2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen					
1624								<u>Brievenbus</u>					
162410	722006							Aanbrengen brievenbus.	st	1,00	V		
								Situering: in Arcadialaan ter plaatse van de heringerichte openbare ruimte nabij de kruising, conform de definitieve inrichtingstekeningen. Betreft: het terugplaatsen en bedrijfsklaar monteren van de tijdelijk verwijderde openbare PostNL-brievenbus.					
		1						In het maaiveld					
			1					Brievenbus vrijgekomen volgens bestekspostnr. 122170	st			1,00	H
				1				Met prefab fundatie van beton, afmetingen minimaal 400 x 400 x 400 mm, inclusief het spelingsvrij verankeren van de brievenbusvoet met rvs-bouten.					
							1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting					
17								**Groenvoorzieningen**					
171								**Voorbereidende werkzaamheden**					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
171010	722016							Aanbrengen paal.	st	254,00	V		
								Situering: ter plaatse van aan te brengen bomen					
		1						In het maaiveld					
			1					Markeringspaal t.b.v. locatie te planten bomen	st			254,00	L
								Parkoenpaal afmeting 30 x 30 mm					
								Lengte: 1,50 meter					
				3				Zonder fundatie					
					9			Paal 0,75 m onder maaiveld					
							1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
8								**In te zetten werknemers & materieel**				
81								**In te zetten werknemers**				
810010	100501							Inzetten van werknemer. het op regiebasis inzetten van extra personele capaciteit ten behoeve van onvoorziene werkzaamheden Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	200,00	V	
		4						Bouwplaatswerknemer functiegroep D (overeenkomstig de cao bouw & infra): Grondwerker				
				1				Werknemers: grondwerker, vakman, incl. handgereedschap				
810020	100501							Inzetten van werknemer. het op regiebasis inzetten van extra personele capaciteit ten behoeve van onvoorziene herbestratingswerkzaamheden, het plaatselijk herstellen van aansluitingen op particuliere percelen of overige bijkomende straatmakerswerkzaamheden op aanwijzing van de directie. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	100,00	V	
		4						Bouwplaatswerknemer functiegroep D (overeenkomstig de cao bouw & infra): koppel stratenmaker				
				1				Werknemers: koppel stratenmaker, vakman, incl. handgereedschap				
810030	100501							Inzetten van werknemer. het op regiebasis inzetten van gecertificeerde verkeersregelaars ten behoeve van het handmatig begeleiden van verkeersstromen tijdens kritieke fasen, uitzonderlijke transporten of tijdelijke stagnaties binnen het plangebied op aanwijzing van de directie. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	50,00	V	
		2						Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig de cao bouw & infra): verkeersregelaar				
				1				Werknemers: verkeersregelaar, vakman				
810040	100501							Inzetten van werknemer. het op regiebasis inzetten van extra landmeetkundige capaciteit ten behoeve van onvoorziene revisiemetingen, het tussentijds controleren van hoogteliggingen of het uitzetten van extra referentiepunten op aanwijzing van de directie. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	50,00	V	
		5						Bouwplaatswerknemer functiegroep E (overeenkomstig de cao bouw & infra): Landmeter				
				1				Werknemers: landmeter				
82								**In te zetten materieel**				

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
820010	100513							Inzetten van een hydraulische graafmachine.	uur	100,00	V		
								het op regiebasis inzetten van een mobiele wielgraafmachine inclusief deskundige bediening ten behoeve van onvoorziene zware graaf-, overslag- of hijswerkzaamheden, het assisteren bij calamiteiten of overige bijkomende machinale werkzaamheden op aanwijzing van de directie.					
								Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden					
		5						Bakinhoud: ten minste 1 m3					
			1					Wielgraafmachine					
				1				Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)					
820020	100513							Inzetten van een hydraulische graafmachine.	uur	100,00	V		
								het op regiebasis inzetten van een hydraulische graafmachine inclusief deskundige bediening ten behoeve van onvoorziene zware graaf-, overslag- of hijswerkzaamheden, het assisteren bij calamiteiten of overige bijkomende machinale werkzaamheden op aanwijzing van de directie.					
								Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden					
		2						Bakinhoud: ten minste 0,3 m3					
			2					Rupsgraafmachine					
				1				Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)					
820030	100513							Inzetten van een hydraulische graafmachine.	uur	100,00	V		
								het op regiebasis inzetten van een hydraulische graafmachine inclusief deskundige bediening ten behoeve van onvoorziene zware graaf-, overslag- of hijswerkzaamheden, het assisteren bij calamiteiten of overige bijkomende machinale werkzaamheden op aanwijzing van de directie.					
								Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden					
		6						Bakinhoud: ten minste 1,5 m3					
			2					Rupsgraafmachine					
				1				Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)					
820040	100516							Inzetten van een vrachtauto.	uur	50,00	V		
								het op regiebasis inzetten van een hydraulisch kipbare vrachtauto inclusief deskundige bediening en laadkraan ten behoeve van het onvoorzien laden, transporteren en lossen van vrijgekomen materialen, grondstromen of bouwstoffen op aanwijzing van de directie					
								Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden					
		3						Laadvermogen: ten minste 10 ton					
			2					Hydraulisch kipbaar					
				1				Met hydraulische laad- en losinrichting					
						1		Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
820050	100517							Inzetten van een wiellader. het op regiebasis inzetten van een wiellader inclusief deskundige bediening ten behoeve van onvoorziene grondverzetwerkzaamheden, het transport van zware bouwstoffen binnen het werkterrein of het bezemschoon opleveren en opruimen van de werkvakken op aanwijzing van de directie. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	50,00	V	
		2						Bakinhoud: ten minste 1 m3				
			1					Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)				
820060	100518							Inzetten van een tractor. het op regiebasis inzetten van een tractorcombinatie met gronddumper inclusief deskundige bediening ten behoeve van het onvoorzien intern transporteren, herverdelen of afvoeren van vrijgekomen grondstromen en zand tussen de actieve werkvakken en de depots op aanwijzing van de directie. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	50,00	V	
		9						Bakinhoud dumper tenminste 5 m3.				
			1					Hulpvoorzieningen: dumper				
				1				Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)				
820070	100599							Inzetten van een hoogwerker het op regiebasis inzetten van een hoogwerker inclusief deskundige bediening ten behoeve van onvoorziene werkzaamheden op hoogte, zoals het (de)monteren, aanpassen of herstellen van openbare verlichting, armaturen, wegbewijzering of overige bijkomende werkzaamheden op aanwijzing van de directie. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werkhoogte tot 6 meter Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen).	uur	25,00	V	
820080	100599							Inzetten van een grondzuigauto. het op regiebasis inzetten van een grondzuigauto inclusief deskundige bediening ten behoeve van het schadevrij vrijzuigen van kabels, leidingen en boomwortels, alsmede het opvangen en afvoeren van vrijgekomen grondstromen en zand op aanwijzing van de directie.Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden. Hulpvoorzieningen: grondzuigslang, flexibele eindslang (rubber/kunststof ter voorkoming van wortelschade) en eventueel luchtlans (luchtspade). Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen) door een gecertificeerd machinist met aantoonbare ervaring met werken rondom monumentale of kwetsbare bomen.	dag	10,00	V	

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
9								**Staartposten**					
91								**Eenmalige kosten**					
910010	101101							Inrichten van werkterrein.	EUR		N		
								Betreft: het eenmalig aanvoeren, opstellen, inrichten en gebruiksklaar maken van het centrale ketenpark en opslagterrein ten behoeve van de projectorganisatie. Situering: ter plaatse van de met de directie overeengekomen en door de gemeente Alkmaar vergunde locatie conform de bepalingen in deel 2.1 van dit bestek.					
								In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen					
								Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). nvt					
		9						Het werkterrein is gelegen op een maximale rijafstand van 1 km tot het projectgebied. Exacte locatie ntb					
910020	101102							Opruimen van werkterrein.	EUR		N		
								Betreft: het volledig ontruimen, bezemschoon opleveren en in de oorspronkelijke staat herstellen van de gebruikte opslagterreinen en het ketenpark. Situering: ter plaatse van de ingerichte depot- en directielocaties binnen het plangebied Overdie-West, zoals overeengekomen conform deel 2.1 van dit bestek.					
								In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein					
			1					Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke toestand brengen					
				1				Alle kabels en leidingen verwijderen					
910030	101199							Aanmelden werkverantwoordelijke openbare verlichting	EUR		N		
								Betreft: het aanmelden van een werkverantwoordelijke openbare verlichting conform deel 3 bepaling 34.13.05					
910040	101199							MKI-As-Builtberekening	EUR		N		
								Betreft: het opstellen van MKI-As-Builtberekening conform 01.28.01 lid 01 van deel 3 van dit bestek					
95								**Stelposten**					
950010	100301							Stelpost aanhelen straatwerk en groen in tuinen	EUR	75.000,00	V		
								Betreft: de kosten voor het aanhelen en herstellen van het straatwerk van de eerste meter achter de erfgrens van 586 woon adressen					
								Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:					
		1						Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden					
950020	100301							Stelpost t.b.v. aansluiting OV-meetverdeelkast	EUR	5.000,00	V		
								Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:					
		9						- Kosten energieleverancier i.v.m. afsluiten en aansluiten OV-meetverdeelkasten					
								- Kosten energieleverantie t.b.v. de OV meetverdeelkasten tot het moment van oplevering / overdracht					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
950030	100301							Stelpost acceptatiekosten rioolslib	EUR	6.500,00	V	
								Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:				
		6						Acceptatiekosten (Het betreft hierbij uitgaven, die betrekking hebben op het doen van betalingen aan derden overeenkomstig paragraaf 37 lid 10 van de UAV)				
950040	100301							Stelpost afwijkende ligging kabels en leidingen	EUR	7.500,00	V	
								Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:				
		9						Betreft: melding bij eigenaar en/of beheerder afwijkende ligging kabels en leidingen				
950050	100301							Stelpost bemonsteren en verwijderen asbest mantelbuizen	EUR	75.000,00	V	
								Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:				
		9						Betreft: de kosten voor het doen van Asbestinventarisatie, Risicoklasse bepalen, verrichten van Sloopmelding, uitvoeren van sannering door gecertificeerd bedrijf				
950060	100301							Stelpost verwijderen mantelbuizen	EUR	10.000,00	V	
								Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:				
		9						Betreft: de kosten voor het verwijderen van wees mantelbuizen				
950070	100301							Stelpost groenvoorzieningen particulier erfgrenzen	EUR	15.000,00	V	
								Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:				
		9						Betreft: uitvoeren van werkzaamheden t.b.v. groen snoeien/verwijderen en herstellen om werkzaamheden aan riool uit te voeren langs particulier terrein.				
950080	100301							Stelpost groenvoorzieningen particulier erfgrenzen	EUR	10.000,00	V	
								Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:				
		9						Betreft: uitvoeren van werkzaamheden t.b.v. aansluiten van uitstroomvoorziening DIT riool in open water thv Arcadialaan				
950090	100301							Stelpost werkzaamheden t.b.v. opbreken en herstellen muur in de Pieter Langendijkstraat	EUR	10.000,00	V	
								Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:				
		9						Betreft: uitvoeren van werkzaamheden t.b.v. opbreken en herstellen muur in de Pieter Langendijkstraat om uitlaat te kunnen realiseren				
950100	100301							Stelpost	EUR	1.500,00	V	
								Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:				
		1						Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden - Leveren tekortkomende verkeerborden				
950110	100301							Stelpost Verkeersplan	EUR	10.000,00	V	
								Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:				
		9						Het opstellen van een verkeersplan				

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.

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.

03 Alle in het bestek omschreven werkzaamheden in, rond en met bomen dienen (voor zover niet specifiek anders voorgeschreven) te worden uitgevoerd conform de eisen binnen het Handboek Bomen 2022. En indien van toepassing de Addenda Handboek Bomen 2022.

04 Bij tegenstrijdigheden tussen lid 01 en het onder Lid 03 genoemde Handboek Bomen 2022 prevaleert (voor zover niet specifiek anders voorgeschreven) het onder lid 03 genoemde Handboek Bomen 2022.

05 Het Handboek Bomen 2022 is tegen betaling - verkrijgbaar bij het Norminstituut Bomen, De Addenda van het Handboek Bomen 2022 (indien van toepassing) zijn te downloaden via www.norminstituutbomen.nl

06 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.

01 01 14 Overige algemene bepalingen

01 Bij tegenstrijdigheid tussen inschrijvingsstaat en de beschrijving in deel 2.2. prevaleert deel 2.2

01 01 15 Eisen onderaannemers

01 In aanvulling op par. 6 lid 26 van de UAV 2012 moet de aannemer voor elke in te schakelen onderaannemer uiterlijk 14 dagen voor aanvang van de door die onderaannemer uit te voeren werkzaamheden een UEA overhandigen aan de directie inclusief eventuele bijbehorende bewijsstukken. Het UEA is via de volgende link in te vullen: https://www.tenderned.nl/cms/nl/voor-aanbestedende-diensten/uea-zonder-tenderned-account

02 Als het ingevulde en rechtsgeldig ondertekende UEA van de onderaannemer daartoe aanleiding geeft, kan de directie besluiten dat de door de Inschrijver gekozen onderaannemer niet wordt geaccepteerd.

01 01 16 Besteksadministratie

01 De besteksadministratie dient te worden uitgevoerd conform de RAW-systematiek en de administratieve voorwaarden zoals vastgelegd in de RAW Standaard 2025

02 Voor de besteksadministratie dient gebruik te worden gemaakt van de IBIS Besteksadministratie software
Deze software biedt de mogelijkheid om digitaal samen te werken, producties in te voeren, dagboeken bij te houden en week- en termijnstaten te rapporteren

03 Alle week- en termijnstaten dienen digitaal te worden ingediend en goedgekeurd via de IBIS-app
Dit verkort de doorlooptijd van indienen en goedkeuren aanzienlijk

04 De rapportage van uitgevoerde werkzaamheden en producties dient wekelijks te worden bijgehouden en te worden ingediend via de IBIS Besteksadministratie
Eventuele afwijkingen dienen eerst goedgekeurd te worden voordat deze in het project meetellen

05 Alle betrokken partijen, inclusief externen, dienen uitgenodigd te worden in het project via de IBIS Besteksadministratie om efficiënt samen te werken

01 04 Betalingsregelingen: risicoregeling

01 04 01 Algemeen

01 Van toepassing zijn de Standaard RAW Bepalingen zoals opgenomen in de definitieve tekst ´Herziening paragraaf 01.04 Betalingsregelingen: Risicoregeling, mei 2025'.

02 Het document 'Herziening paragraaf 01.04 Betalingsregelingen: Risicoregeling, mei 2025' is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: www.raw.nl

01 06 Betalingsregeling: declaraties

01 06 01 Indienen declaraties

05 Een declaratie, als genoemd in paragraaf 40 lid 6 van de U.A.V. 2012, moet zijn voorzien van het besteknummer, naam contactpersoon, opdrachtnummer., een beknopte aanduiding van het werk en het volgnummer van de termijn.
Bij een declaratie moeten de door de aannemer en directie ondertekende stukken als genoemd in lid 02 zijn gevoegd.
De declaratie voorzien van de volgende gegevens:
- totaalbedrag aanneemsom:
- totaalbedrag reeds gefactureerd;

- totaalbedrag deze termijn;
- totaalbedrag nog te factureren.

06 De betaling van een termijn kan, in aanvulling van paragraaf 40 lid 6 van de U.A.V. 2012 geschieden telkens nadat de aannemer de door de directie goedgekeurde
- weekstaten
- termijnstaat
- facturen welke ten laste van de stelpost komen en binnen die termijn gelden
- vierwekelijkse gecumuleerd overzicht van alle verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting per bestekspost, inclusief de daarmee gemoeide bedragen met de onderverdeling naar periode van betalingstermijnen heeft ontvangen

De aannemer dient de declaratie en bjibehorende bovengenoemde staten, ter goedkeuring, aan te bieden bij de directie van het werk. Bij afkeuring door de directie moet de aannemer een herziene declaratie indienen.

01 07 Zekerheidstelling, , algemeen en administratief

01 07 01 Waarde en vorm zekerheidstelling

05 Een zekerheidstelling, als bedoeld in paragraaf 43a van de UAV 2012, wordt van de aannemer WEL verlangd.

01 08 Bijdragen

01 08 01 Bijdrage RAW-systematiek

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

01 08 02 Bijdrage Fonds Fysieke leefomgeving

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

01 09 Kabels en leidingen, algemeen en administratief

01 09 02 Verplichtingen van de aannemer

04 In afwijking van artikel 01.09.02 lid 01 van de Standaard dient de aannemer zich te allen tijde ten minste drie dagen voor de aanvang van het werk in verbinding te stellen met het Kadaster inzake Kabel- en Leidingen Informatie Centrum (KLIC) te weten https://www.kadaster.nl/zakelijk

05 Brandkranen, sifons afsluiters, putafdekkingen van riolen, gemalen en andere door de directie aan te wijzen delen moeten steeds bereikbaar en bedienbaar blijven.

01 10 Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen, algemeen en administratief

01 10 02 Vergunningen en ontheffingen door/namens opdrachtgever verzorgd

01 Door of namens de opdrachtgever zijn/worden o.a. de volgende vergunningen/meldingen verzorgd:
- lozingsvergunning
- grondwateronttrekkingsvergunning
- kapvergunning

01 10 03 Vergunningen en ontheffingen te verzorgen door de aannemer

01 De volgende vergunningen/meldingen dienen door de aannemer te worden verzorgd:

1. Parkeervergunningen:
De aannemer moet zelf zorgdragen voor een geldige parkeervergunning voor zijn personeel en materieel t.b.v. het uitvoeren van alle werkzaamheden en bijkomende werkzaamheden, gedurende de periode als omschreven in dit bestek.l. Parkeervergunningen zijn verkrijgbaar via de balie van het Stadskantoor, Mallegatsplein 12 te Alkmaar. Informatie Parkeerservice: 033-2473000.

2.Het aanvragen van de vergunning gebruik openbare buitenruimte, het inrichten van het werkterrein en een ontheffing voor het werken in de binnenstad van Alkmaar zijn voor rekening en verantwoordelijkheid van de aannemer. Per locatie c.q. werkterrein wordt een vergunning verstrekt,
hierbij rekening houdend met de geldende precario legeskosten per locatie.

3. Kosten van de vergunningen/ontheffingen:
De kosten van de vergunningen en ontheffingen worden geacht in de aanneemsom te zijn begrepen. Hierbij moet de aannemer rekening houden met legeskosten; de precariokosten worden echter rechtstreeks door de opdrachtgever betaald. De hoogte van deze kosten zijn o.a. te raadplegen in de leges- en precarioverordening van de gemeente Alkmaar, beschikbaar via de website www.alkmaar.nl, zoekopdracht legesverordening of precarioverordening.

4. In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde (hulp)middelen en veiligheidsvoorzieningen. Het werkterrein dient met bouwhekken te worden afgesloten. Voorafgaand

aan het inrichten van het werkterrein dient de staat van het werkterrein gemeenschappelijk door de opdrachtgever en de aannemer te worden vastgesteld.
Voor de prijsvorming uitgaan dat het depot op maximaal 1 km van het projectgebied een werkterrein kan/mag worden ingericht.

01 11 Verband met andere werken, algemeen en administratief

01 11 01 Werken, die in elkander grijpen

01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:

- Regulier onderhoud Openbare Verlichting / OVL-net
- Ontwikkellocatie Victory Veste
- PWN vervangt de volledige waterleiding inclusief de huisaansluitingen.
- Liander verlegt de gasleiding langs de Van Harenlaan
- KPN verlegt een kabel langs de Rhijnvis Feithlaan

01 12 Maatregelen in verband met het verkeer, algemeen en administratief

01 12 01 Algemeen

03 De aannemer levert, plaatst, verplaatst en onderhoudt alle borden, hekken, verkeersaanduidingen enz., nodig voor de uitvoering van het werk. Eén en ander overeenkomstig het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens 1990 en in overleg met de directie.

04 De aannemer is zowel tijdens als buiten werktijden verantwoordelijk voor de in dit bestek en in de UAV par. 30 vermelde verkeersmaatregelen. Gebreken aan verkeersborden, afzettingen en bebakening op eerste aanzegging van de directie, de politie of de wegbeheerder herstellen.

05 De bewoners en bedrijven dienen ten alle tijden hun perceel te kunnen betreden: indien nodig zullen hiervoor voorzieningen getroffen moeten worden.

06 De aannemer verzorgt de verspreiding van de bewoners brieven in aanliggende straten inzake startdatum werkzaamheden, tijdsduur van het werk e.d. De desbetreffende brieven worden door de aannemer opgesteld en aan de directie voorgelegd ter beoordeling. De aannemer vermeldt duidelijk de contactpersoon van de aannemer.

01 12 06 Korting

01 Indien de aannemer ter zake van het verkeer gegevens opdrachten van de directie niet nakomt of de hiervoor gegeven voorschriften niet naleeft zal per geval en per dag een korting worden toegepast van € 500,00. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is (geldt ook voor plaatsen/instandhouden loopschotten en bouwhekken).

01 13 Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan en flexibele uitvoeringstermijn

01 13 06 Algemeen

02 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, verlangd omvattende:
- straatwerkplan waarin respectievelijk mechanisch straten en handmatig straten is opgenomen conform de bepalingen in 31.43.02 van deel 3 van dit bestek
- De werkzaamheden dienen aaneengesloten en gefaseerd te worden uitgevoerd, waarbij de bereikbaarheid voor hulpdiensten te allen tijde gewaarborgd blijft. Per fase mag maximaal 80 meter weglengte niet berijdbaar zijn, waarbij het betreffende weggedeelte vanaf beide zijden bereikbaar moet blijven (maximaal 40 meter vanaf iedere zijde). Het faseringsplan dient voorafgaand aan de uitvoering ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de veiligheidsregio.
- weekplannen, elke woensdag voorafgaand aan de betreffende week waarin werkzaamheden aan de openbare verlichting worden uitgevoerd. Bewoners dienen hun woningen te allen tijde te voet te kunnen bereiken.

03 Van de aannemer wordt in plaats van een algemeen tijdschema een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, verlangd omvattende:
- de bereikbaarheid van bedrijven en aanwonenden; tijdens de (gefaseerde) uitvoering dienen de aanliggende woningen, c.q. bedrijven bereikbaar te zijn;
- alle te verrichten werkzaamheden moeten aaneensluitend en zonder onderbreking worden uitgevoerd;
- het werk opleveren uiterlijk 550 werkbare werkdagen na de datum van aanvang.

01 14 Bouwstoffen, algemeen en administratief

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-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;

- KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk.

met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.

02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwaliteit te Rijswijk;
- voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
- voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem.

03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmede niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.

06 De directie keurt de volgende bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in 01 worden geleverd overeenkomstig het bepaalde in de leden 2 tot en met 3 van paragraaf 18 van de UAV 2012:
- Alle te leveren producten in dit bestek.

01 14 08 Procescertificatie (VERVALLEN)

01 14 09 Te leveren hout en houtproducten

01 Te leveren hout of hout verwerkt in te leveren (hout)producten, voor zover dit dient ten behoeve van de uitvoering van het werk en voor zover dit in het werk achterblijft, dient aantoonbaar duurzaam geproduceerd te zijn.

02 Onder aantoonbaar duurzaam geproduceerd hout wordt verstaan: hout dat voldoet aan de Dutch Procurement Criteria for Timber ten aanzien van duurzaam bosbeheer en de handelsketen, volgens de bijbehorende beoordelingsmethode, zoals op 24 juli 2008 vastgesteld door de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. De criteria zijn te vinden op www.tpac.smk.nl, onder "Documents".

03 De aannemer overlegt de directie een bewijsmiddel waaruit blijkt dat het door hem te leveren hout of houtproducten voldoet aan de in lid 01 gestelde eis. Indien het hout geleverd wordt onder een certificatiesysteem dat is goedgekeurd door TPAC wordt de aannemer geacht aan deze eis te voldoen. Een overzicht van goedgekeurde systemen is beschikbaar op www.tpac.smk.nl en op www.inkoopduurzaamhout.nl.
Als hulpmiddel bij het leveren van bewijs voor certificatiesystemen die nog niet getoetst zijn door TPAC kan de aannemer gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten:
- Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber Procurement Requirements;
- Annex I: Category A Evidence;
- Application form for system managers;
- Assessment matrix for system managers.

Deze documenten zijn te vinden op www.inkoopduurzaamhout.nl en op www.tpac.smk.nl

04 Een ander bewijsmiddel dan het in het vorige lid bedoelde certificatiesysteem, voorzien van uitgebreide gedocumenteerde en op authenticiteit verifieerbare informatie, waaruit blijkt dat het te gebruiken hout aantoonbaar duurzaam is geproduceerd in hiervoor bedoelde zin, is toegestaan. Als hulpmiddel bij het leveren van het bewijs kan de inschrijver gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten:
- Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber Procurement Requirements;
- Annex II: Category B Evidence;
- Appendix 1: Checklist Supply Chain;
- Appendix 2: Checklist Legality;
- Appendix 3: Checklist SFM with Guidance;
- Guidance appendix 1: Checklist Supply Chain;
- Guidance appendix 2: Checklist Legality.

Deze documenten zijn te vinden op www.inkoopduurzaamhout.nl en op www.tpac.smk.nl

01 15 Garantie (VERVALLEN)

01 16 Verzekeringen, algemeen en administratief

01 16 03 C.A.R.- VERZEKERING EN AANSPRAKELIJKHEIDSVERZEKERINGEN

01 Onverminderd de aansprakelijkheid van de aannemer en de onderaannemers krachtens de bepalingen van de Wet en/of dit bestek zal door de opdrachtgever, mede ten behoeve van de aannemers en hun onderaannemers, een Constructie "All Risks"-verzekering op het werk worden afgesloten.

02 Deze verzekering geeft op of nabij de bouwplaats dekking op uitgebreide voorwaarden tegen:
a- beschadiging, verlies of vernietiging van het werk, waaronder de voor de bouw bestemde materialen;
b- het risico van aansprakelijkheid voor schade aan goederen alsmede voor dood en/of lichamelijk letsel van personen (exclusief bij de bouw betrokken personeel), veroorzaakt in verband met de uitvoering van het werk;
c- materiële schade aan de bestaande eigendommen van de opdrachtgever met uitsluiting van schade door brand, blikseminslag, explosie, diefstal en/of vernieling, waarvoor de opdrachtgever zelf een separate polis heeft afgesloten welke voor deze risico's dekking geeft.

03 De dekking van de constructieverzekering loopt vanaf de datum waarop dit werk op het bouwterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode.

04 Als verzekerde som voor het werk zal gelden het bedrag van de aanneemsom(men), verhoogd met leveranties van directie en/of opdrachtgever, alsmede honoraria van deskundigen, zoals architecten, adviseurs, inspecteurs, kosten en

toezicht en directiekosten.

05 Tijdens de onderhoudstermijn is de constructieverzekering beperkt tot beschadiging, verlies of vernietiging van het werk:
a- tengevolge van door de aannemer verrichte werkzaamheden, welke voortvloeien uit verplichtingen van de onderhoudsbepalingen van het bestek;
b- welke zich openbaart gedurende de onderhoudstermijn, doch het gevolg is van een oorzaak, liggende vóór aanvang van deze termijn.

06 Het eigen risico dat op de constructieverzekering van toepassing is, komt ten laste van de aannemer, evenals alle niet door de constructieverzekering gedekte schaden en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is.

07 De ter zake van schade aan het werk ontvangen schade-uitkeringen zullen door de opdrachtgever aan de betrokken aannemer, die de schade herstelt of voor wiens rekening de schade komt, worden betaald naar billijkheid en naar gelang van de voortgang van het werk resp. het herstel.

08 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.

09 De verzekering geschiedt op de condities, zoals vermeld in de door de opdrachtgever afgesloten constructieverzekering. Aan een verschil tussen de poliscondities en deze bestektekst kunnen geen rechten ontleend worden. Een kopie van de dekkingsbevestiging met de verzekeringsvoorwaarden zal de aannemer, op diens verzoek, worden verstrekt.

10 De aannemer(s) is/zijn verplicht ten aanzien van onderhavig project een Aansprakelijkheid Verzekering voor Bedrijven (A.V.B.) af te sluiten en in stand te houden met een minimaal verzekerd bedrag van €5.000.000

11 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.

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 tengevolge van wettelijke aansprakelijkheid welke voortvloeit uit het gebruik van aannemersmaterieel bij de uitvoering van het werk.
Objecten waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (W.A.M.) geldt, dienen verzekeringen overeenkomstig de voorschriften van die wet te worden gesloten en dienen deze mede te dekken schade tengevolge van het werkrisico.

01 17 Vrijgekomen materialen, algemeen en administratief

01 17 07 Plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen

01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard, wordt verlangd voor alle vrijgekomen materialen.

01 17 10 Afvoeren restmateriaal

01 het is de aannemer niet toegestaan resten van bouwstoffen en stoffen vrijkomend bij het reinigen, ontroesten en schuren van onderdelen ed. in bermen of het oppervlaktewater te brengen. De bedoelde stoffen opvangen en verzamelen.

02 Het afvoeren van de in lid 01 bedoelde stoffen dient te geschieden overeenkomstig het Besluit Aanwijzing Chemische Afvalstoffen (BACA) en/of de Verordening Bedrijfsafvalstoffen (VBA)

03 De aannemer deelt, voordat met de uitvoering van het afvoeren wordt begonnen, de directie schriftelijk mede waar bedoelde stoffen worden verwerkt of gestort.

04 Indien restmaterialen worden afgevoerd naar een chemisch vuilverwerkingsbedrijf, dan dient dit bedrijf voor te komen op de landelijke lijst van Vergunningshouders Chemische afval van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM).

05 De aannemer verstrekt de directie:
- een kopie van het door het betreffende vuilverwerkingsbedrijf geaccepteerde aanvraag formulier en van de bij afgifte ontvangen weegbrief of
- een kopie van het vrijwaringsbedrijf, bij recycling van rest materialen, welke door het bedrijf dat de recycling uitvoert, wordt afgegeven

06 De aannemer verstrekt uiterlijk 14 dagen na het verstrijken van een kalendermaand een gedateerd en ondertekend overzicht, waarop zijn aangegeven de per dag van het werk afgevoerde stoffen, Het overzicht dient vergezeld te zijn van weegbonnen, afgiftebonnen e.d.

07 Indien de aannemer niet voldoet aan het gestelde in dit artikel, wordt per geval en per keer een korting toegepast van € 500,-

08 De opdrachtnemer zal volgens de Verordening Bedrijfsafvalstoffen (VBA) een afvalstroomnummer aanvragen, welke op de geleidebrief dient te worden vermeld.

09 De stortkosten van de restmaterialen dienen in de aannemingssom begrepen te zijn.

01 17 11 Omgang met vrijgekomen steen of steenachtige materialen

01 Indien bij de uitvoering van het werk vrijgekomen steen of steenachtige materialen worden gebroken, moet het breken plaats vinden conform de BRL 2506: "Recyclinggranulaten voor toepassing in de beton, wegenbouw, grondbouw en werken."

02 De aannemer overlegt de directie een bewijsmiddel waaruit blijkt dat het breken zoals bedoeld in het vorige lid plaats

vindt op basis van de BRL 2506.

03 De aannemer overlegt een plan voor het omgaan met vrijkomende materialen als bedoeld in artikel 01.17.07 van de Standaard, voor de in lid 01 genoemde vrijgekomen steen of steenachtige materialen.

01 17 12 Tijdelijke opslag van vrijgekomen materialen

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

01 19 Arbeidsomstandigheden, algemeen en administratief

01 19 02 Veiligheids- en gezondheidscoördinatie

03 Van de in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit genoemde kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

04 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 25 Vakopleiding, algemeen en administratief

01 25 01 Te werk stellen van leerlingen

01 De aannemer stelt tijdens de uitvoering leerlingen te werk die een gecombineerde leer-/arbeidsovereenkomst hebben aangegaan met een door het landelijk orgaan van het leerlingwezen erkend Samenwerkingsverband voor de Praktijkopleiding in de Grond-, water- en wegenbouw (SPG).

02 De leerlingen, als bedoeld in lid 01, dienen te werk te worden gesteld als:
a. aankomend straatmaker of straatmaker;
b. GWW-werker of vakkracht GWW.
Het totaal aantal leerlingen dient ten minste 1 te bedragen, gedurende ten minste 100% van de tijd, dan wel een zelfde aantal mandagen voor het totaal aantal leerlingen gedurende het gehele werk.

03 Uiterlijk twee weken na de dag waarop het werk is opgedragen, verstrekt de aannemer aan de directie de volgende gegevens:
a. de wijze waarop de aannemer invulling geeft aan het gestelde in lid 02;
b. wie als praktijkbegeleider/mentor zal fungeren;
d. een door het SPG verstrekte verklaring waaruit blijkt welke afspraken hij met het SPG heeft gemaakt om te waarborgen dat er daadwerkelijk leerlingen te werk worden gesteld en opgeleid.

04 De leerlingen dienen te worden begeleid door een door de aannemer aan te stellen praktijkbegeleider/mentor die ten minste in het bezit is van een door het landelijk orgaan van het leerlingwezen erkend deelnamebewijs aan een cursus praktijk-leermeester/mentor of een verklaring van vakbekwaamheid afgegeven door het landelijk orgaan van het leerlingwezen.

05 De aannemer verleent, naast de door de wet aangewezen functionaris, tevens toegang tot het werk aan de opleidingsconsulent van het landelijk orgaan van het leerlingwezen en een daartoe door het SPG aangestelde functionaris ter controle c.q. bespreking van het verloop van de opleiding met de leerling(en) in het bijzijn van de praktijkbegeleider/mentor.

06 De aannemer is niet gehouden aan het te werk stellen van leerlingen indien hij een verklaring van SPG kan overleggen waaruit blijkt dat op het gevraagde moment geen geschikte leerling(en) beschikbaar is (zijn).

01 26 Informatie, algemeen en administratief

01 26 01 Revisie

01 Direct na aanleg dienen alle volgens dit bestek aangelegde kabels en leidingen digitaal met GPS ingemeten te worden, evenals alle overige elementen die na gereedkomen van het werk niet meer zichtbaar zijn voor inmeting. Bovendien dient van al het gemaakte werk een (revisie) tekening aangeleverd te worden.

02 De aannemer levert digitaal de definitieve bestanden uiterlijk binnen tien werkdagen na aanleg van het werk in bij de directie. De revisie dient gelijktijdig met de afrekenstaat te worden ingeleverd. Eerder zal de afrekenstaat niet worden geaccordeerd.
Uiterlijk twee weken voor de eindoplevering dienen de definitieve revisiegegevens digitaal ter acceptatie worden aangeboden aan de directie, conform het bepaalde in artikel 01.26.02

01 26 02 Revisiegegevens

01 De aannemer dient het in artikel 01.26.01, lid 01 aangelegde werk digitaal met GPS in te meten en vervolgens in te tekenen.

02 De in artikel 01.26.01 genoemde revisietekeningen omvatten de volgende gegevens (alles voorzien van x-, y-, en z-coördinaten, digitaal ingemeten in het RD-stelsel):

Riolering algemeen:
- aangelegde leidingen, kolken, infiltratiesystemen;
- aangelegde (controle)putten, erfafscheidingsputten en/of ontstoppingsstukken;
- inlaten met maatvoering vanuit de put;
- type, diameter, kleur van de leidingen;
- type, soort, materiaal en kleur van de hulpstukken;
- door de opdrachtgever toegekende nummers aan objecten;
- bijbehorende handleidingen;
- gestuurde boringen;
- kunstwerken;
- vervallen lozingen, indien dat blijkt tijdens de uitvoering.
- waterpeil in m t.o.v. NAP, met opnamedatum

Kunstwerken.

Openbare verlichting:
- volgens IBOV standaard revisie. (vigerend IBOV tekentool op te vragen bij Beheerder OVL Alkmaar.)
- uitleg tekenwijze beschreven in bijlage "IBOV tekentool".

Verharding:
- Wegdeel, rijbaan, verkeersdrempel, inrit
- Wegdeel, fietspad
- Wegdeel, inrit
- Functiescheidingen (vb. busbaan, rabbatstrook, parkeerstrook)
- Verhardingssoort bij elementverharding ook formaat en verband.

03 Het tekenwerk dient in CAD en PDF vastgelegd te worden, waarbij gebruik wordt gemaakt van de werkomgeving van de NLCS.

04 De BGT-ondergrond is gratis verkrijgbaar via PDOK m.u.v. "objecten" (RP/LM/CAI/bomen et cetera). Dit is opvraagbaar bij Stadswerk072, evenals de straatnamen en huisnummers. De rioolbeheerkaart (hoofdriool en huisaansluitingen) wordt na gunning eenmalig verstrekt.

05 De revisies van de aannemer en opdrachtgever worden tevens gebruikt voor het opstellen van de meer- en minderwerkstaat.

06 Aanleveren huisaansluitingsschets, indien de voorgaande situatie gewijzigd is:
- in PDF
- formaat A4/A3, zolang de omgeving duidelijk zichtbaar is
- schaal 1:100 toepassen;
- in kleur;
- BGT, straatnaam, huisnummer, riolering en erfgrens weergeven;
- maatvoering ontstoppingsstuk gemeten vanuit gevel/erfgrens;
- maatvoering van de leiding;
- of de lozing een HWA en/of VWA betreft.

Maatvoering zo uitvoeren dat het traceerbaar blijft. Bij de maatvoering gebruik maken van de erfgrens, hoeken gevel, inspectieputten en/of inlaat / inlaten op hoofdriool, conform de opgestelde eisen in lid 02 van artikel 01.26.02.
In de bijlage is een schets toegevoegd, die als voorbeeld dient voor de aanlevering van de rioolrevisie.

07 De revisies van de aannemer en opdrachtgever worden tevens gebruikt voor het opstellen van de meer- en minderwerkstaat.

08 De revisietekening moet vergezeld gaan van een document waarin is aangegeven welke landmeetapparatuur is gebruikt en wanneer deze apparatuur voor het laatst is geijkt (kopieën van de ijkrapportage dienen te zijn bijgevoegd)

01 27 Social return, algemeen en administratief

01 27 01 Algemeen

01 Opdrachtnemer verplicht zich om 2% van de gefactureerde opdrachtsom in te zetten voor SROI. Dit zijn activiteiten die bijdragen aan arbeidsmarktoriëntatie, sectororiëntatie en/of duurzame arbeidstoeleiding. Dit percentage is bepaald met meewegen van alle aspecten van de onderhavige Overeenkomst. Voor de invulling van de SROI-eis wordt in samenspraak met de coördinator SROI, na gunning een plan opgesteld. Meer informatie vindt u in de bijlage 'Handreiking SROI' van de Inschrijvingsleidraad en op Sociaal ondernemen | Zaffier.

02 De daadwerkelijke invulling van de SROI-verplichting mag ook breder dan op onderliggende Overeenkomst worden verwezenlijkt.

03 De SROI-coördinator kan de opdrachtnemer adviseren en ondersteunen bij de invulling van de SROI-verplichting. Zij monitort de voortgang, faciliteert waar nodig en legt verbindingen tussen samenwerkingspartners, zoals het Werkgeversservicepunt Noord-Holland Noord en het onderwijs. Daarnaast staat zij in contact met de inkopers en

contractmanagers van de gemeenten en houdt hen op de hoogte van de stand van zaken. De opdrachtnemer blijft altijd eindverantwoordelijk voor de invulling van de SROI-verplichting.

05 Indien Opdrachtnemer werkt met derden blijft Opdrachtnemer hoofdelijk aansprakelijk voor deze SROI-verplichting
06 De hoogte van de SROI-verplichting wordt vastgesteld op basis van de geraamde opdrachtsom en wordt gedurende de looptijd van de Overeenkomst bijgehouden en - indien noodzakelijk - aangepast aan de daadwerkelijke opdrachtsom.
07 Door inschrijving verklaart de Leverancier zich akkoord met bovenvermelde bepalingen.

01 28 Milieukostenindicator

01 28 01 MKI-berekening

01 Bij oplevering toont de opdrachtnemer de gerealiseerde MKI-waarde aan. De opdrachtnemer dient een aparte MKI-berekening te maken, met behulp van het As-Built format genaamd "Rekenmodule As-built", dat na opdrachtverstrekking aan de opdrachtnemer door de opdrachtgever wordt verstrekt.

Bij oplevering dienen daartoe de volgende bewijslasten ingediend te worden:

1. Excel document "Rekenmodule As-built", waarbij het document is aangevuld met "As-Built" gegevens zoals:
- Toegepaste producten
- Toegepaste mengsels
- Geleverde hoeveelheden
- Transportafstand
- Ingezette transportstukken
- Ingezette materieelstukken
- Indien van toepassing, voor module A1-A3 geverifieerde EPD's/LCA's welke voldoen aan de vereisten zoals gedefinieerd in paragraaf 1.9 van het "Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde".

2. Een mappenstructuur met bijbehorende bewijslasten behorende bij het Excel document "Rekenmodule As-built", waarmee navolgbaar en verifieerbaar de werkelijk gerealiseerde MKI-waarde kan worden getoetst. In de basis kan hiervoor worden uitgegaan van het standaard opleverdossier, welke informatie bevat om de berekening te controleren (aanvoerregistratie, pak-/weegbonnen, dag-/ weekrapportage). Geverifieerde EPD's/LCA's, tankbonnen & bewijs groene energielevering (indien van toepassing) zijn hier aanvullend op.

HFD PAR ART LID

21 Technische bepalingen bemalingen

21 1 Bemalingen

21 12 Eisen en uitvoering, bemalingen

21 12 01 Energievoorziening

03 Het equivalente geluidsniveau LAeq veroorzaakt door de bemalingsinstallatie mag niet hoger zijn dan:
50 dB(A) tussen 07.00 uur en 19.00 uur
45 dB(A) tussen 19.00 uur en 23.00 uur alsmede op zondagen en algemeen erkende feestdagen tussen 07.00 uur en 23.00 uur
40 dB(A) tussen 23.00 uur en 07.00 uur ter plaatse van de meest nabij gelegen woning gemeten op 3,00 m hoogte.

HFD PAR ART LID

22 Grondwerken

22 0 Grondwerken, algemeen

22 06 Bouwstoffen, Grondwerken, algemeen

22 06 08 Te leveren zand

01 Het zoutgehalte van zand mag maximaal 200 mg Cl- per kg droge stof bedragen.

HFD PAR ART LID

23 Technische bepalingen drainage (VERVALLEN)

HFD PAR ART LID

24 Sleuf- en sleufloze technieken

24 0 Deelhoofdstuk 24.0

24 02 Eisen en uitvoering, Sleuf- en sleufloze technieken

24 02 01 Grondwerk aanvulling

07 De grond waarmee de sleuven worden gedicht, dient vrij te zijn van materialen die ondergrondse voorzieningen kunnen beschadigen.

24 02 02 Kabel- of leidingafdekmateriaal en waarschuwingslint

04 Voor grondkabels van Openbare Verlichtingsinstallaties komen alle leden binnen dit artikel te vervallen.

24 02 03 Grondwerk, aanvulling

09 Bij een sleufbedekking van graszoden, de graszoden tijdens het aanvullen van de sleuf onder in de sleuf deponeren en de sleuf verder aanvullen met de vrijgekomen grond. Indien van toepassing, op verzoek van de directie de grond inzaaien met graszaad.

10 De sleuf mechanisch verdichte in lagen van maximaal 0,20 m. met een verdichtingsgraad van 20kg/cm2.

12 Lid 09, 10 en 11 zijn alleen van toepassing indien het werk Openbare Verlichting en of Verkeersregel instalaties betreft.

24 02 04 Verdichtingsgraad van zand in grondverbetering

02 Voor openbare verlichtingsinstallaties komen alle leden binnen dit artikel te vervallen.

24 02 05 Verdichtingsgraad van zand in aanvulling

03 Voor openbare verlichtingsinstallaties komen alle leden binnen dit artikel te vervallen.

24 02 09 Grondwerk ten behoeve van openbare verlichtingsinstallaties

01 Sleuven en gaten ten behoeve van het aanbrengen van openbare verlichtingsinstallaties dienen voor het einde van een werkweek volledig worden gedicht inclusief straatwerk herstellen..

24 05 Bijbehorende verplichtingen, Sleuf- en sleufloze technieken

24 05 01 Indringingsweerstand voor ontgraven

05 Voor openbare verlichtingsinstallaties komen alle leden binnen dit artikel te vervallen.

24 07 Meet- en verrekenmethoden, Sleuf- en sleufloze technieken

24 07 04 Berekening uit te voeren hoeveelheid grondwerk

02 Indien een vervuiling van de uitkomende grond met meer dan 40% wortels, puin e.d. kan gebruik worden gemaakt van de bestekspost t.b.v. het graven in "vaste grond vervuild met wortels en puin". Bij een lagere vervuilingsgraad dan 40% dient gebruik te worden gemaakt van de bestekspost t.b.v. het graven in "vaste grond". Eventuele bijkomende kosten t.b.v. het verwijderen van wortels, puin e.d. dienen in deze bestekpost te zijn inbegrepen.

03 Lid 02 is alleen van toepassing indien het werk Openbare Verlichting betreft.

24 07 05 Bepaling uitgevoerde werkzaamheden

08 De lengte sleuf wordt verrekend door opmeting van de lengte sleuf van de revisietekening.

09 Lid 08 is alleen van toepassing indien het werk Openbare Verlichting betreft.

HFD PAR ART LID

25 Technische bepalingen riolering

25 0 Deelhoofdstuk 25.0

25 02 Eisen en uitvoering, riolering , algemeen

25 02 03 Verwerken vrijgekomen materialen

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

25 1 Deelhoofdstuk 25.1

25 12 Eisen en uitvoerig, Aanleg rioleringen

25 12 05 Hardschuim voor buitenwerking stellen leidingen

01 Hardschuim voor buiten werking stellen leidingen dient te zijn Bacel hardschuim RG 22 of aantoonbaar gelijkwaardig.

25 12 06 Afsluiten en omleiden afvalwaterstromen

01 De aanvoer van het bovenstrooms riool mag bij droog weer maximaal 8 uur aaneengesloten uren worden afgesloten, tenzij anders wordt vermeld in dit bestek. Indien nodig zal het effluent van deze aanvoer moeten worden opgevangen, gebufferd, omgeleid naar een ander rioolgedeelte of worden afgezogen. Het is niet toegestaan het effluent ongezuiverd in de bodem te laten lopen. De waakhoogte in de omliggende putten bedraagt minimaal 1,00 m1. Bij gebruik van rondpompinstallaties dient te worden
gewerkt met een geluidsarme, dubbele pompinstallatie. Bij eventueel noodzakelijke overkluizingen dient rekening te worden gehouden met een vrije doorgang van 4,20m.

02 De aanvoer van huis- en kolkaansluitingen mag bij droog weer maximaal 8 uur aaneengesloten uren worden afgesloten, tenzij anders wordt vermeld in dit bestek. Indien nodig zal het effluent van deze aanvoer moeten worden opgevangen, gebufferd, omgeleid naar een ander rioolgedeelte of worden afgezogen. Het is niet toegestaan het effluent ongezuiverd in de bodem te laten lopen. De waakhoogte ten opzichte van het straatpeil bedraagt minimaal 0,50 m1. Bij het ontstaan van overlast of milieuschade zijn alle directe en indirecte kosten voor rekening van de aannemer.

03 Persleidingen kunnen door opdrachtgever maximaal 8 aaneengesloten uren buiten werking worden gesteld.
Indien nodig zal het effluent van deze aanvoer moeten worden opgevangen, gebufferd, omgeleid naar een ander rioolgedeelte of worden afgezogen. Het is niet toegestaan het effluent ongezuiverd in de bodem te laten lopen.

25 13 Informatie-overdracht, Aanleg rioleringen

25 14 Risicoverdeling en garanties, Aanleg rioleringen

25 14 02 Bedrijfscontrole Bacel Hardschuin RG 22

01 De aannemer deelt schriftelijk aan de directie mee op welke wijze zijn bedrijfscontrole wordt uitgevoerd met vermelding van de resultaten.

25 16 Bouwstoffen, Aanleg rioleringen

25 16 02 Ureumformaldehyde (UF)-hardschuim

01 Ureumformaldehyde hardschuim dient te zijn een opgeschuimd polycondensatie product van ureum en formaldehyde.

25 3 Deelhoofdstuk 25.3

25 32 Eisen en uitvoering, Rioolreiniging

25 32 03 Rioolreiniging: algemeen

02 Bij het reinigen van het riool, de streng, stroomprofielen en putten, zand- en slibvrij maken en verwijderen van materialen die geen deel uitmaken van de constructie van het riool en de put.

03 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 aannemer.

04 Aanwezige wortelingroei, omvangrijke vetafzettingen, afzettingen van oer, spoelcement, concentraties van puin of beton worden in overleg en op aanwijzing door de opdrachtgever eventueel op een later tijdstip verwijderd.

05 Tijdens de reiniging geconstateerde gebreken aan het riool dienen zowel mondeling als schriftelijk te worden gemeld aan de toezichthouder van de opdrachtgever.

06 Indien de voortgang van de reiniging ernstig wordt verstoord door de aanwezigheid van bijvoorbeeld voorwerpen of extreme vervuiling in het riool, meldt de aannemer dit direct bij de toezichthouder van de opdrachtgever.

07 Het overpompen van rioolwater vanuit bovenstrooms gelegen riolen maakt geen deel uit van de reiniging.

08 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.
09 In aanvulling op bepaalde in artikel 25.32.02 van de Standaard dient de putrandsponning na het openen van de put zodanig schoon gemaakt te worden dat het deksel weer goed sluit. Na de reinigingswerkzaamheden eventueel gemorst rioolslib of ander afval direct opruimen
10 Voor het inspecteren dient de riolering schoon en droog opgeleverd te worden. Indien nodig moet gebruik gemaakt worden van afsluiters zowel boven- als benedenstrooms.
11 De controle van de reiniging vindt plaats aan de hand van de uit te voeren tv-camera-inspectie.

25 32 04 Rioolreiniging: aflaten overtollig water en spoelwater

01 De locatie van aflaten is nabij een gemaal. De directie bepaalt de locatie van het aflaten van overtollig water en spoelwater.
02 Het overtollig water en spoelwater mag geen vaste delen (zand) bevatten.

25 33 Informatie overdracht, rioolreiniging

25 33 03 Voortgangsrapportage

01 In aanvulling van artikel 25.33.03 lid 01 van de Standaard dienen door de aannemer bij het reinigen van riolen de volgende punten te worden vermeld:
- straatnamen en plaats waar gewerkt is;
- het aantal niet gereinigde riolen per straat, met reden en opgave van de locatie ervan;
- het aantal afvalstortingen met het aantal tonnage, inclusief bonnummers;
- eventuele bijzondere omstandigheden.

02 De aannemer dient elke maandag voor 17:00 uur een weekrapportage aan de directie aan te leveren, waarin tenminste zijn opgenomen:
- de dagelijkse rapportages volgens lid 01
- stortbonnen van de voorgaande week.

25 35 Bijbehorende verplichtingen, Rioolreiniging

25 37 Meet- en verrekenmethoden, Rioolreiniging

25 37 02 Meetmethode tbv het bepalen van de vervuiling in riolen

01 Indien de vullingsgraad naar het oordeel van de aannemer groter is dan 30%, maakt hij hier terstond 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.
02 Met een peilstok wordt op minimaal drie plaatsen in de inspectieputten de dikte van de laag vervuiling gemeten en het gemiddelde per put berekend.
03 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 03 Meetmethode tbv het bepalen van de vervuiling in putten

02 Indien de vervuilingsgraad naar het oordeel van de aannemer groter is dan 30%, maakt hij hier terstond 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 25.37.02 in deel 3 van deze overeenkomst. Bepaal aansluitend het gemiddelde van de vervuilingsgraden van de op de put aansluitende rioolstrengen.

25 4 Rioolinspectie

25 42 Eisen en uitvoering, Rioolinspectie

25 42 01 Rioolpersleiding

01 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 minimaal twee werkdagen van te voren een verzoek in.

25 42 05 Rioolinspectie: eisen aan het te leveren beeldmateriaal

01 Het door de aannemer aan te leveren digitaal beeldmateriaal dient aan de volgende kwaliteitseisen te voldoen:
- Medium: Harde schijf
- Kleurencamera
- Beeldlijnen minimaal 400 (PAL)
- Resolutie: 720 x 576 (mpeg2), leveren in een ander formaat is alleen toegestaan als hiervoor toestemming is verleend en/of dit in het bestek is opgenomen
- Bitrate: minimaal 2,4 Mb/s (mpeg2)
- Beeldopbouw (ook van opname): minimaal 25 fps
- Opname zonder geluidsspoor

De harde schijf dient een afspeelprogramma te bevatten om de videobeelden te kunnen afspelen. Het afspeelprogramma dient te werken onder Windows 11. Het afspeelprogramma dient de volgende opties te hebben:
- Pauze van een videobeeld
- Afdruk van een videobeeld
- Opslaan van een videobeeld
- Lijst met geïnspecteerde strengen
- Lijst met geconstateerde schadebeelden per streng
- Filterselectie van schadebeelden op de lijst met geconstateerde schadebeelden
- Selectie van een videobeeld aan de hand van streng en schadebeeld
- Mogelijkheid om videobeelden full-size weer te geven

De administratieve gegevens in het afspeelprogramma moeten conform de GWSW-RibX indeling worden opgeslagen en verwerkt.

25 42 12 Niet te openen putdeksel

01 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.

02 Aangetroffen blinde putten dienen bovengronds te worden gemarkeerd.

03 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 43 Informatie-overdracht, Rioolinspectie

25 43 03 Verstrekken van inspectiegegevens

07 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.43.03 lid 02 van de Standaard dienen op de werktekeningen de IDnummers van de geïnspecteerde objecten, de inspectierichting en geconstateerde bijzonderheden tijdens de inspectie te worden vermeld. Indien van toepassing dienen de gemeten bob-hoogtes op de werktekeningen te worden vermeld.
De tekeningen aanleveren in pdf-formaat, welke op het opslagmedium, bij het bijbehorende RibX-bestand (op RD-coordinaat) wordt opgeslagen.

08 Het inspectierapport in pdf-formaat dient ten minste de volgende onderdelen te bevatten:
- het bestek- en rapportnummer;
- opdrachtgever, tekeningnummer en wegverharding;
- datum en plaats inspectie;
- dorpskern en straatnaam;
- een voorblad met daarop de straten waarin de geïnspecteerde leidingen liggen;
- een informatief overzicht met daarin minimaal het rapportnummer, naam van de opdrachtgever, de datum, de soort inspectie, de naam van het reinigingsbedrijf, en de naam van het inspectiebedrijf;
- een tabel met daarin de volgende gegevens per streng, gesorteerd op straatnaam en oplopend IDnummer.: wijknaam, straatnaam, ID-nummer, beginputnummer, eindputnummer, inspectiedatum, strenglengte en inspectielengte, met per straat een totaal van de streng- en inspectielengte;
- een tabel met daarin de volgende gegevens per streng, gesorteerd op straatnaam en oplopend IDnummer.:straatnaam, ID-nummer, beginputnummer, eindputnummer, bovengelegen type verharding, gemeten b.o.b. t.o.v. putrand in beginput, gemeten b.o.b. t.o.v. putrand in eindput, vorm, afmetingen breedte en hoogte, type verbinding en materiaal;
- een inlatentabel met daarin de volgende gegevens per streng, gesorteerd op straatnaam en oplopend ID nr.: ID-nummer, beginputnummer, eindputnummer, een overzicht van het aantal en type inlaten per streng;
- een samengestelde foutentabel met daarin de hoogst waargenomen schade per hoofdcode per streng, gesorteerd op straatnaam en oplopend ID-nummer;
- per streng een overzicht van de algemene gegevens van de geïnspecteerde leiding.
- per streng een opsomming van de waargenomen toestandsaspecten conform NEN-EN 13508-2 en het document "RIONED rapport 2019-01", waarbij tevens de classificatie van de toestandsaspecten conform het document "RIONED rapport 2019-02" wordt toegevoegd.
- per streng een afdruk van de gemaakte foto's;
- per streng een grafiek van de resultaten van de hellingmeting;
- doorlopende hoogtemeting (max. maatafwijking van +/- 2 mm);
- geconstateerde afwijkingen aangeven op de tekeningen en in het rapport;

- uitvoeringstekening waarop door de inspecteur de ID nummers en de inspectierichting is aangegeven. De tekeningen aanleveren in pdf-formaat, welke op het opslagmedium, bij het bijbehorende RibX-bestand wordt opgeslagen.

25 43 06 Inspectierapport, Rioolinspectie

01 De visuele inspectie rapporteren volgens het GWSW-RibX (versie 1.5.1) inclusief beeldopnamen en foto's op harddisk met een capaciteit van 2 Terabyte. Harddisk wordt eigendom van opdrachtgever.
De software die nodig is voor het uitlezen van de digitale gegevens is meegeleverd op de harddisk. Elk GWSW-RibX-bestand bevat maximaal 100 riool-ID's en elk riool-ID is uniek.
02 De gehele opname moet in kleur en dermate trillingsvrij, scherp, contrastrijk en verlicht te zijn, dat toestandsaspecten vanuit het digitale beeldmateriaal eenvoudig zijn te herkennen en te classificeren.
Vastleggen van de videobeelden moet digitaal plaatsvinden zonder tussenkomst van een analoog medium.
03 Het leveren van het digitale beeldmateriaal van de geïnspecteerde leidingen op een externe harde schijf. Aangeleverde bestanden dienen te zijn voorzien van een viewer. Het beeldmateriaal dient bij het afspelen gekoppeld te zijn aan de informatie van het RibX bestand. Het opslagmedium wordt eigendom van de opdrachtgever.
Daarbij gelden de volgende voorwaarden:
- In de naam van het inspectiebestand dient minimaal het jaar van inspectie voor te komen.
- Het RibX-bestand en het bijbehorende digitale beeldmateriaal (foto's en video) dienen in één map op het opslagmedium geplaatst te worden, waarbij de naam van de map overeenkomt met de naam van het RibX-bestand.
- Van de tijdens de inspectie gebruikte werktekening(en) wordt een pdf in kleur gemaakt, welke op het opslagmedium wordt opgeslagen.
- Van het rapport inclusief de hellingmeting wordt een pdf gemaakt, welke op het opslagmedium wordt opgeslagen
04 Het waarnemingenrapport van de inspectieresultaten dient als (niet beveiligde) pdf meegeleverd te worden.
05 Indien niet toegankelijke inspectieputten worden geconstateerd, dienen deze op tekeningen en in het rapport te worden vermeld.
06 Ten aanzien van de af te voeren en te storten hoeveelheden rioolspecie, dient de aannemer de bijbehorende stortbonnen binnen 1 week na storting aan de toezichthouder van de opdrachtgever aan te leveren.
07 De aannemer dient direct na het constateren van mogelijk meer- of minderwerk de toezichthouder van de opdrachtgever in kennis te stellen.
08 Inspectiecriteria: Het niet voldoen aan één van de criteria van de bepalingen in paragraaf 25 42 leidt tot afkeuring van de inspectie en het niet voldoen aan één van de bovengenoemde criteria leidt tot afkeuring van de rapportage.
09 In geval van twijfel over de aard en omvang van een toestandsaspect dient dit te allen tijde op de commentaarregel te worden gemeld en beargumenteerd.
10 De beeldopnamen dienen zodanig te zijn samengesteld dat alle toestandsaspecten door de opdrachtgever kunnen worden waargenomen zonder de beeldopname vertraagd af te spelen of stil te zetten. Indien de camera vooruit wordt verplaatst, dient de zichtrichting in de asrichting van het riool te zijn.

25 44 Risicoverdeling en garanties, rioolinspectie

25 44 04 Stagnatie

01 Verrekening van stagnatie van de inspectie, als gevolg van stagnatie bij de reiniging, vindt niet plaats.
02 Stagnatie vanwege hoog water in het rioolstelsel, ongeacht wat hiervan de oorzaak is, geeft geen recht op termijnverlenging en zal geen aanleiding geven tot enige bijbetaling c.q. vergoeding van stagnatiekosten.
03 Verrekening van extra uren in verband met stagnatie als gevolg van de openingstijden van het stort vindt niet plaats.
04 Verrekening van extra uren in verband met geparkeerde auto´s op inspectieputten vindt niet plaats.
05 Verrekening van bijzuigen om putten droog te houden vindt niet plaats.

25 45 Bijbehorende verplichting, rioolinspectie

25 45 02 Visuele inspectie

01 Tijdens de inspectiewerkzaamheden moeten alle toestandsaspecten volgens NEN-EN 13508-2 waarneembaar zijn.
03 Alle relevante gegevens van het object / streng dient voorafgaand aan de werkzaamheden te zijn gecontroleerd en ingevoerd in het geautomatiseerde systeem.
04 De aannemer stelt zich tevoren op de hoogte van de bereikbaarheid van de werklocatie.
05 De aannemer meldt de directie minimaal 3 werkdagen voorafgaande aan de werkzaamheden over het niet kunnen lokaliseren van putten of het niet toegankelijk zijn van verdekte putten.
06 De rioolinspectie sluit direct aan op de reiniging.

25 45 03 Inspectieteam

01 Een inspectieteam moet bestaan uit ten minste 1 persoon die in het bezit is van het diploma 'Inspecteur visuele inspectie riolering' van de stichting Rioned, met aantoonbaar minimaal 2 jaar werkervaring
De inspectie gaat conform:
- NEN-EN 13508-2;

HFD PAR ART LID

- Richtlijnen 'Veilig werken in riolen' en 'Veilig werken langs de weg'

02 De opdrachtgever hecht grote waarde aan een goede inspectie. Eke inspecteur dient de eerste twee dagen na eerste inspectie deze voor goedkeuring aan de directie te verstrekken. Na goedkeuring van de directie mag de inspecteur pas zijn inspectiewerkzaamheden voortzetten. Indien de inspecteur zonder goedkeuring inspecteert, dan neemt deze het risico dat de inspectiewerkzaamheden worden afgekeurd.

25 45 05 Meetinstrumenten

01 De hellingshoekmeter dient te zijn voorzien van een calibratiecertificaat. Het certificaat mag niet ouder zijn dan 1 jaar op het moment van meten.

25 45 06 Tekeningen

01 Putnumers dienen overgenomen te worden uit het GWSW-RibX-bestand. Waar sprake is van ontbrekende putten zal in overleg met de directie een tijdelijk nummer worden aangemaakt.

HFD PAR ART LID

26 Technische bepalingen kabelwerk

26 0 Kabelwerk, algemeen

26 02 Eisen en uitvoering

26 02 01 Kabelwerkzaamheden, algemeen

01 Een eis is dat alle kabelwerkzaamheden aan de Openbare verlichting dienen te worden uitgevoerd door een erkende CKB Installateur. Dit betekent dat het verwijderen, maar ook het aanbrengen van kabels enkel en alleen door hen mogen worden uitgevoerd.

02 Indien een kabel niet verwijderd kan worden, zal dit, met beheerder OVL, overlegd moeten worden, en pas bij toestemming van de beheerder OVL worden toegestaan. Dit dient schriftelijk in een bouwverslag te worden opgenomen.

26 02 04 Kabelzegels

04 Kabelzegels dienen om de 3,0 m te worden aangebracht.

05 Kabelzegels behoeven niet te worden aangebracht om grondkabels waarbij de buitenmantel grijs met vier groene strepen is. (EO/EG-YMeKaszh OV).

26 02 05 Afsluiten kabeleinden

03 Bij een onderbreking van kabelwerkzaamheden van Openbare Verlichting een open kabeleinde tijdelijk afsluiten met zelfvulcaniserende tape.

04 Bij een onderbreking van kabelwerkzaamheden van Openbare Verlichting langer dan 1 week een open kabeleinde afsluiten met een eindmof.

26 02 08 Aanbrengen grondkabels voor verlichtingsinstallaties

01 In grondkabels (hoofdkabels) voor Openbare Verlichtingsinstallaties mogen geen verbindingsmoffen worden toegepast.

04 De aan te brengen moffen (aftakmoffen en verbindingsmoffen) dienen zoveel mogelijk te worden gecombineerd.

05 Bij het aanbrengen van aftakmoffen dienen de aders van de hoofdkabel niet onderbroken te worden.

07 Alle toe te passen moffen dienen te zijn uitgevoerd als spuit- wikkelmof.

26 05 Bijbehorende verplichtingen

26 05 01 Kabelbuizen en -kokers

04 Tot het aanbrengen van kabelbuizen t.b.v. Openbare Verlichting wordt tevens gerekend het aanbrengen van een trekkoord welke aan weerszijde van de kabelbuis van voldoende lengte is.

26 07 Meet- en verrekenmethoden

26 07 01 Meting kabellengte

04 De verwerkte hoeveelheden grondkabel t.b.v. Openbare Verlichting bij nieuw te graven tracé geschied aan de hand van opname van revisietekening waarbij een overlengte van 3% gerekend mag worden.

26 1 Deelhoofdstuk 26.1

26 12 Eisen en uitvoering

26 12 02 Aanbrengen grondkabels

03 In afwijking op de standaard bepaling 26 12 02 lid 1 geld voor grondkabels t.b.v. Openbare Verlichting geldt:
Ter plaatse van een te maken verbinding (mof) een overlap aanbrengen van:
- 1,0 m

Ter plaatse van een lichtmast een overlengte ondergronds aanbrengen van:
- 2,0 m

Ter plaatse van een kast een overlengte ondergronds aanbrengen van:
- 4,0 m

Ter plaatse van een wandaramatuur een overlengte ondergronds aanbrengen van:
- 2,0 m

26 12 06 Verwijderen grondkabels

02 Bij het verwijderen van een aansluitkabel van de Openbare Verlichting dient op 0,6 m vanuit de aftakmof de aansluitkabel op eindmof te worden gelegd. Het restant aansluitkabel moet met tie-wraps gestrekt langs de hoofdkabel worden bevestigd.

HFD PAR ART LID

26 12 07 Stijgleidingen

01 Bij het aanbrengen van grondkabels tegen een muur of wand dient deze de worden afgedekt met RVS omegaprofiel, incl. RVS schroeven. De montagehulpmiddelen bij een gemetselde muur aanbrengen in de voegen.

26 13 Informatie-overdracht

26 13 01 Revisieschetsen Openbare Verlichting

01 Van alle kabelaanleg dient het revisiewerk ingewonnen te worden volgens:
"Invulinstructie MAATSCHETSEN IBOV-BHAL" en;
"Invulinstructie REVISIE OVL IBOV-BHAL".

26 15 Bijbehorende verplichtingen

26 15 02 Afdekken van energiegrondkabels

02 Voor grondkabels van Openbare Verlichting geldt: aan het einde van een werkdag of bij een onderbreking van de werkzaamheden, kabels bestemd voor verlichtingsinstallaties afdekken met een laag grond van ten minste 0,10 m.

26 16 Bouwstoffen

HFD PAR ART LID

34 Technische bepalingen verlichting

34 1 Verlichting

34 11 Begrippen

34 11 03 Aansluiting van verlichtingsobjecten

02 Te verstaan is onder:
a. meervoudige aansluiting: wijze van aansluiten waarbij meer dan één aansluitkabels op het aansluitpunt van een verlichtingsobject is doorgezet.

34 12 Eisen en uitvoering

34 12 02 Aanbrengen van lichtmasten

03 Na het plaatsen van een lichtmast de element verharding herstellen met alleen hele tegels/klinkers, de restruimte dient opgevuld te worden met voegmiddel met een dikte van . 0,10 m.
04 Bij het plaatsen van gietijzeren lichtmasten komt lid 04 te vervallen en dient de elementverharding op maat te worden hersteld.
05 Na het plaatsen van de lichtmast de luiksluitingen voorzien van kopercompound montage pasta.
06 De nummering op lichtmasten aanbrengen in overleg met de Beheerder.
07 De plaats van de nummering:
Bij tweerichtingswegen: nummering evenwijdig met de as van de weg aan de wegzijde.
Bij éénrichtingswegen: nummering op een hoek van 45 graden ten opzichte van de wegas aanbrengen, leesbaar voor het naderende verkeer.
Hoogte van de nummering: onderzijde nummer op 2,20 m t.o.v. het maaiveld aanbrengen.
08 Oude nummering dient te worden verwijderd.

34 12 03 Aanbrengen van verlichtingsarmaturen

02 Muuruithouders geschikt voor het dragen van een verlichtingsarmatuur dienen op een minimale hoogte van 4 meter boven de weg te worden bevestigd, gemeten vanaf het laagste punt van de uithouder.
03 Bevestigingsbouten van de verlichtingsarmatuur en uithouder voorzien van kopercompound montage pasta.

34 12 04 Aanbrengen van schakel- en verdeelinrichtingen

02 De bovenkant van de kastvoet dient 0,10 m boven het maaiveld uitsteken.

34 12 06 Aansluiten van lichtmasten

01 De aansluitkabel dient bij de aansluitvoorziening aan de linker zijde afgemonteerd te worden.
02 Bij in-uit-aansluiting dient de uit-aansluitkabel aan de rechterzijde van de aansluitvoorziening afgemonteerd te worden.
03 Er dient een vereffeningsleiding aangebracht te zijn tussen de beschermingsleiding van de aansluitkabel (aansluitvoorziening) en de lichtmast.
04 Flexibele leidingen in lichtmasten dienen zodanig te zijn aangebracht dat er geen druipwater in de aansluitvoorziening kan lopen.
05 Er mag geen aarde-nul verbinding aangebracht zijn.

34 12 07 Aansluiten van schakel,- en verdeelinrichtingen

01 De hoofdkabels in de kast dienen voorzien te zijn van kabellabels met daarop het groepsnummer.
02 Alle ingevoerde kabels dienen voldoende op trek te worden ontlast d.m.v. een stalen kabelklem. (tie-wraps zijn niet toegestaan, gebruik)
03 Bij het aansluiten van grondkabels dient de aardlitze van de grondkabel afgewerkt te worden met geel/groene kous.
04 Bij het aansluiten van grondkabels dient de aardlitze van de grondkabel gebruikt te worden als beschermingsleiding (PE).
05 Nadat de schakel- en verdeelinrichting is geplaatst dient de volledige installatie geïnspecteerd te worden volgens NEN 1010. De rapportage dient overhandigd te worden aan de Beheerder.
06 Na het uitbreiden of wijzigen van een bestaande schakel- en verdeelinrichting dient deze te worden geïnspecteerd volgens NEN 3140.

34 13 Informatie-overdracht, Verlichting

34 13 05 Uitvoeren van werkzaamheden aan elektrische installatie

01 De aanvraag voor de rol als werkverantwoordelijke dient 10 werkdagen voor start civiele werkzaamheden ingediend te worden bij de installatieverantwoordelijke. Emailadres: stedelijkbeheer-ovlvri@stadswerk072.nl
02 De aan te wijzen persoon welke de rol als Werkverantwoordelijke zal invullen dient te minste een middelbaar elektrotechnische niveau verkregen door opleiding en/of ervaring te hebben.
03 De Installatieverantwoordelijke zal de elektrotechnische bekwaamheid van de aan te wijzen persoon toetsen.

04 De aanwijzing als Werkverantwoordelijke zal schriftelijk vastgelegd worden door de Installatieverantwoordelijke.
05 De Werkverantwoordelijke zal moeten handelen overeenkomstig met de NEN3140.
06 Zonder Werkverantwoordelijke mogen er geen werkzaamheden plaatsvinden aan elektrische installaties van de gemeente.
07 De Werkverantwoordelijke zal coördineren met de installatieverandwoordelijke OVL omtrent (o.a.):
a) Verkrijgen van sleutels t.b.v. toegang tot installaties;
b) Elektrotechnische veiligheid en werkzaamheden;
c) Uitschakelen of opnieuw inschakelen van installaties.

34 14 Risicoverdeling en garanties, Verlichting

34 14 02 Vervangen van defecte lampen

01 De aannemer vervangt voor zijn rekening door hem geleverde lampen als deze binnen 4100 branduren defect zijn geraakt.

34 14 03 Verwijderen armaturen

01 Het te verwijderen wandarmatuur dient op een dusdanige wijze te worden behandeld dat er geen schade ontstaat aan armatuur en muur. De muren moeten in hun oorspronkelijke staat worden teruggebracht na verwijdering van het armatuur. De overtollige bevestigingsmiddelen moeten worden verwijderd.
Eventuele gaten welke zijn ontstaan door het bevestigingsmateriaal van de uithouder, dienen te worden hersteld door het inmetselen van hele originele bakstenen

HFD PAR ART LID

41 Funderingsconstructies (VERVALLEN)

HFD PAR ART LID

44 Houtconstructies

44 0 Deelhoofdstuk 44.0

44 02 Eisen en uitvoering, Houtconstructies (VERVALLEN)

44 03 Bijbehorende verplichtingen, Houtconstructies (VERVALLEN)

44 06 Bouwstoffen, Houtconstructies

44 06 01 Algemeen

03 Het hout moet voldoen aan NEN 5493 Kwaliteitsrichtlijnen voor loofhout in waterbouwkundige werken: duurzaamheidsklasse 1 en sterkteklasse D70.

HFD PAR ART LID

51 Groenvoorzieningen (VERVALLEN)

HFD PAR ART LID

62 Tijdelijke verkeersmaatregelen

62 0 Tijdelijke verkeersmaatregelen, algemeen

62 02 Eisen en uitvoering

62 1 Algemeen

62 12 Eisen en uitvoering, verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering, Algemeen

62 12 01 Plaatsen bebording

01 Rondom lichtmasten mogen binnen een straal van een meter geen prikborden worden toegepast.Op gelakte masten mogen enkel tijdelijke borden toegepast worden met klemband incl. klembandbeschermer.
Op leuningen en gietijzeren masten mogen geen tijdelijke borden worden bevestigd.

62 15 Bijbehorende verplichtingen, Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering, Algemeen

62 15 01 Maatregelen in het belang van het verkeer

01 De directie beoordeelt het verkeersplan binnen een termijn van 6 weken in verband met de gemeente Alkmaar..
Door de directie verlangde wijzigingen zullen schriftelijk aan de aannemer worden meegedeeld en moeten binnen een door de directie te stellen termijn door de aannemer worden aangebracht.
Als de aannemer zich met de voorgestelde wijzigingen niet kan verenigen, deelt hij dit schriftelijk aan de directie mee.
Pas na schriftelijke goedkeuring van het plan van aanpak mag met de uitvoering van de daarin beschreven verkeersmaatregelen worden begonnen.

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

03 Het op- en afrijden van een gesloten weggedeelte door werkverkeer naar en van bij openbaar verkeer in gebruik zijnde rijstroken mag uitsluitend plaatsvinden via de door de directie aan te wijzen tijdelijke toegangen c.q. uitgangen.

HFD PAR ART LID

71 Technische bepalingen inrichting openbare ruimte

71 2 Deelhoofdstuk 71.2

71 21 Begrippen, Straatmeubilair

71 21 01 Algemeen

01 Onder een vluchtige organische stof (VOS) wordt verstaan: een organische verbinding die bij een luchtdruk van 1 atmosfeer een kookpunt (of beginkookpunt) heeft van ten hoogste 250 C.

71 22 Eisen en uitvoering, Straatmeubilair

71 22 01 Straatmeubilair

01 Houten onderdelen niet behandelen met op koperverbindingen gebaseerde verduurzamingsmiddelen.

03 Voor straatmeubilair waarvan meer dan 5% van de massa van het eindproduct uit kunststof bestaat, moet van de totale hoeveelheid kunststoffen ten minste 90% (gewichtsprocenten binnen een product) post-consumer gerecycled materiaal zijn. Post-consumer wil zeggen dat het de fabriek waar het kunststof wordt geproduceerd heeft verlaten.

05 Kunststof onderdelen met een gewicht van ten minste 25 gram en een voor markering beschikbaar oppervlak van ten minste 2 cm², moeten zichtbaar zijn voorzien van een symbool of afkorting zoals beschreven in ISO 11469 of ISO 1043. Uitgezonderd zijn onderdelen waarvan de markering vanwege technische redenen niet mogelijk is.

71 26 Bouwstoffen, Straatmeubilair (VERALLEN)

HFD PAR ART LID

80 Funderingslagen

80 1 Verhardingslagen van steenmengsel

80 17 Meet- en verrekenmethoden

80 17 01 Controleren van de Verdichtingsgraad

04 De verdichtingsgraad van het aangebrachte steenmengsel in het proefvak van 1.000 tot 2.000 m2, na iedere toename van het aantal walsgangen met twee, bepalen overeenkomstig het gestelde in de navolgende leden.

05 Bepaal telkens op vijf aselect gekozen plaatsen de droge dichtheid door: ter keuze aannemer

06 Bepaal van het materiaal dat vrijkomt ter plaatse van elk van de meetpunten als bedoeld in lid 05, de eenpuntsproctordichtheid (proef 10).

07 Bereken de verdichtingsgraad, met een nauwkeurigheid van 1%, als het quotiënt van de droge dichtheid bepaald volgens lid 05 en de waarde van de eenpuntsproctordichtheid van het monster als bedoeld in lid 06, vermenigvuldigd met 100%.

HFD PAR ART LID

81 Technische bepalingen bitumineuze verhardingen (VERVALLEN)

Behoort bij: 2026-04

Herinrichting Overdie West te Alkmaar

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

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)
gevestigd te:
KVK-nummer:

B)
gevestigd te:
KVK-nummer:

C)
gevestigd te:
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: 2026-04

(aanduiding van de opdracht volgens het bestek of het beschrijvend document)

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

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

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de aannemingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 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: 2026-04

Herinrichting Overdie West te Alkmaar

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	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	**Herinrichting Overdie West**					
11	**Voorbereidende werkzaamheden**					
111	**Verkeersmaatregelen**					
1111	Voorbereidende werkzaamheden					
111120	Melden van mechanische grondbewerkingen.	keer	13,00	V		
111130	Opsporen kabels en leidingen.	st	50,00	V		
111150	Graven proefsleuf - tbv onderzoeken asbesthoudend moffenkit in hoofdriool	st	20,00	V		
111160	Graven proefsleuf - tbv onderzoeken asbesthoudend moffenkit in huisaansluiting	st	20,00	V		
111170	Graven proefsleuf - tbv onderzoeken asbesthoudend materiaal huisaansluiting	st	3,00	V		
1112	Faseringsplan					
111210	Opstellen en ter goedkeuring overleggen van een faseringsplan.	EUR		N		
1113	Tekeningen					
1114	Afzettingen					
111410	Aanbrengen afzetting op enkelbaansweg.	keer	40,00	V		
111420	In stand houden afzetting op enkelbaans weg.	EUR		N		
111430	Verwijderen afzetting op enkelbaans weg.	keer	40,00	V		
111440	Toepassen afzetting op dubbelbaans(niet-autosnel)weg.	keer	2,00	V		
111450	Toepassen afzetting op kruispunt en rotonde.	keer	24,00	V		
1115	Omleidings route					
111510	Aanbrengen omleidingsroutes.	keer	15,00	V		
111520	In stand houden omleidingsroute. pijlborden	EUR		N		
111530	In stand houden omleidingsroute. tekstborden	EUR		N		
111540	Verwijderen omleidingsroute.	keer	15,00	V		
112	**Werkzaamheden t.bv omwonende**					
112010	Communiceren met derden.	EUR		N		
112020	Bereikbaarheidsdiensten calamiteiten	EUR		N		
113	**Coördinatie en afstemming**					
113010	Coördinatie en afstemming werkzaamheden derden.	EUR		N		
114	**Inmeten bestaande situatie**					
114010	Inmeten bestaande BOB hoogte	EUR		N		
115	**Omgevingsmaatregelen**					
1151	Toepassen Rijplaten					
115110	Aanbrengen rijplatenbaan.	EUR		N		
115120	In stand houden rijplatenbaan.	EUR		N		
115130	Verplaatsen rijplatenbaan.	EUR		N		
115140	Verwijderen rijplatenbaan.	EUR		N		
1152	Toepassen loopschotten					
115210	Aanbrengen platen of schotten (voetgangers).	EUR		N		
115220	In stand houden platen of schotten (voetgangers).	EUR		N		
115230	Verplaatsen platen of schotten (voetgangers).	EUR		N		
115240	Verwijderen platen of schotten (voetgangers).	EUR		N		
1153	Toepassen stammommanteling					

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
115310	Aanbrengen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen.	st	40,00	V		
115320	In stand houden stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen.	EUR		N		
115330	Verwijderen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen.	st	40,00	V		
1154	Afzetten bomen					
115410	Aanbrengen bomenbescherming (bouwhekken).	st	65,00	V		
115420	In stand houden bomenbescherming (bouwhekken).	EUR		N		
115430	Verwijderen bomenbescherming (bouwhekken).	st	65,00	V		
1155	Afzetten werkterrein					
115510	Aanbrengen tijdelijke afrastering - laag hekwerk rondom werkvak	EUR		N		
115520	In stand houden tijdelijke afrastering - laag hekwerk rondom werkvak	EUR		N		
115530	Verwijderen tijdelijke afrastering - laag hekwerk rondom werkvak	EUR		N		
115540	Aanbrengen tijdelijke afrastering - hoog hekwerk rondom rioolsleuf	EUR		N		
115550	In stand houden tijdelijke afrastering - hoog hekwerk rondom rioolsleuf	EUR		N		
115560	Verwijderen tijdelijke afrastering - hoog hekwerk rondom rioolsleuf	EUR		N		
12	**Opruimwerkzaamheden**					
121	**Schonen terrein**					
121110	Schonen terrein.	EUR		N		
122	**Terreininrichting**					
1221	Meubilair					
122110	Verwijderen paal - 15x15 - staal	st	8,00	V		
122120	Verwijderen paal - 15x15 - kunststof	st	12,00	V		
122130	Verwijderen paal - 30x30 - beton	st	112,00	V		
122140	Verwijderen verkeersbordpalen - lengte 3 tot 4 m	st	21,00	V		
122150	Verwijderen verkeersborden.	st	21,00	V		
122160	Verwijderen afvalbak - 20 ltr	st	3,00	V		
122170	Verwijderen brievenbus - post NL	st	1,00	V		
1222	Openbare verlichting					
122210	Ontkoppelen grondkabel.	st	123,00	V		
122230	Verwijderen lichtmast - 8m	st	17,00	V		
122240	Verplaatsen verlichtingsobject - 4m	st	97,00	V		
122250	Verplaatsen verlichtingsobject - 6m	st	9,00	V		
122260	Verwijderen (energie)grondkabel incl. grondwerk	m	333,00	V		
123	**Groenvoorzieningen**					
1231	Bomen					
123110	Verwijderen stobben.	st	145,00	V		
1232	Begroeiing					
123210	Verwijderen begroeiing.	are	2,50	V		
1233	Gras					
123310	Maaien gewas.	are	1,67	V		
123320	Frezen.	are	1,67	V		

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
124	**Verwijderen asfaltverharding incl fundering**					
1241	Teerhoudende asfaltverharding					
124120	Frezen teerhoudend asfalt - dikte 0,050 m- op fundering	m2	1.042,00	V		
124130	Frezen teerhoudend asfalt - dikte 0,060 m- op fundering	m2	320,00	V		
124140	Frezen teerhoudend asfalt - dikte 0,045 m- op fundering	m2	1.101,00	V		
124150	Frezen teerhoudend asfalt - dikte 0,056 m- op fundering	m2	367,00	V		
124160	Frezen teerhoudend asfalt - dikte 0,069 m- op fundering	m2	367,00	V		
124170	Verwijderen teerhoudende funderingslaag.	m2	3.197,00	V		
1242	Teervrije asfaltverharding					
124210	Zagen van bitumineuze verharding - 0,18 m diep	m	20,00	V		
124220	Frezen Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt - dikte 0,073 m- op fundering	m2	320,00	V		
124230	Frezen Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt - dikte 0,011 m	m2	722,00	V		
124240	Frezen Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt - dikte 0,073 m	m2	320,00	V		
124250	Frezen Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt - dikte 0,023 m	m2	734,00	V		
124260	Frezen Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt - dikte 0,017 m	m2	367,00	V		
124270	Frezen Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt - dikte 0,039 m	m2	367,00	V		
124280	Frezen Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt - dikte 0,042 m	m2	367,00	V		
124290	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.	m2	722,00	V		
124300	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.	m2	4.467,00	V		
124310	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.	m2	2.873,00	V		
124320	Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	4.467,00	V		
125	**Verwijderen elementenverharding**					
1251	Bestrating					
125110	Opbreken betontegels - 30x30x4,5 - trottoir	m2	23.386,00	V		
125120	Opbreken betontegels - 30x30x8 - parkeervak	m2	254,00	V		
125130	Opbreken betonstraatstenen - kf - rijbaan en parkeervak	m2	6.033,00	V		
125140	Opbreken straatbaksteen.	m2	1.517,00	V		
1252	Goten en molgoten					
125210	Opbreken molgoot - 4 strekken kf	m	304,00	V		
125220	Opbreken kantopsluiting van betontegel	m	3.280,00	V		
1253	Boomkrans					
125310	Opbreken boomkrans	st	94,00	V		
126	**Verwijderen kantopsluitingen**					
126010	Opbreken betonbanden - ob6x20	m	450,00	V		
126020	Opbreken opsluitband - 10x20	m	3.395,00	V		
126030	Opbreken trottoirband - 13/15x25	m	250,00	V		
126040	Opbreken trottoirband - 18/20x25	m	4.090,00	V		
126050	Opbreken busperronband - 44x33	m	60,00	V		
126060	Opbreken betonbanden.	m	893,28	V		
127	**Verwijderen riolering**					
1271	Reinigen en inspecteren					
127110	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	2.754,00	V		
127120	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	824,00	V		

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
127130	Rioolput reinigen.	st	148,00	V		
127140	Reinigen straat- en trottoirkolken	st	67,00	V		
127150	Rioolslib vervoeren.	ton	195,71	V		
127160	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	357,00	V		
1272	Verwijderen hoofdriool					
127210	Verwijderen betonbuis - Ø300 - incl. stort	m	2.188,00	V		
127220	Verwijderen betonbuis - Ø400 - incl. stort	m	270,00	V		
127230	Verwijderen kunststofbuis - Ø200 mm - incl. stort	m	452,00	V		
127240	Verwijderen kunststofbuis - Ø250 mm - incl. stort	m	35,00	V		
127250	Verwijderen kunststofbuis - Ø315 mm - incl. stort	m	154,00	V		
127260	Verwijderen kunststofbuis - Ø400 mm - incl. stort	m	155,00	V		
127270	Onderzoeken asbestverdachte moffenkit betonbuizen	st	20,00	V		
127280	Verwijderen asbesthoudende moffenkit - incl. stort per mof	st	912,00	V		
1273	Verwijderen putten en kolken					
127310	Verwijderen putrand met deksel - incl. stort	st	148,00	V		
127320	Verwijderen gemetselde inspectieput - incl. stort	st	148,00	V		
127330	Verwijderen beton/gietijzeren straatkolk - 30x45 - incl. stort	st	67,00	V		
127340	Verwijderen beton/gietijzeren trottoirkolk - 30x45 - incl. stort	st	197,00	V		
1274	Verwijderen huis- en kolkaansluitingen					
127410	Verwijderen huis- en kolkaansluiting van kunststofbuis - 125 mm - incl. stort	m	3.006,00	V		
127420	Verwijderen huisaansluiting van kunststofbuis - 160 mm - incl. stort	m	117,00	V		
127430	Verwijderen huisaansluiting van kunststofbuis - 200 mm - incl. stort	m	34,00	V		
127440	Verwijderen asbestcementbuis - 150 mm - incl. stort	m	26,00	V		
127450	Verwijderen keramische buis - gresbuis - 200 mm	m	36,00	V		
127460	Verwijderen keramische buis - gresbuis - 150 mm	m	893,00	V		
127470	Onderzoeken asbestverdachte moffenkit betonbuizen	st	20,00	V		
127480	Verwijderen asbesthoudende moffenkit - incl. stort per mof	st	929,00	V		
127490	Onderzoeken asbestverdachte betonbuis	st	3,00	V		
1275	Volschuimen riool					
127510	Aanbrengen schildmuur van metselwerk.	st	33,00	V		
127520	Vullen buitenwerking gesteld riool - beton 300 mm	m	73,00	V		
127530	Vullen buitenwerking gesteld riool - beton 400 mm	m	223,00	V		
127540	Vullen buitenwerking gesteld riool - PVC 400 mm	m	28,00	V		
13	**Grondwerk en bemaling**					
131	**Bemaling**					
1310	Voorbereidende werkzaamheden					
131010	Opstellen van een bemalingsplan	EUR		N		
1311	Bronbemaling					
131100	Aanbrengen bronbemaling.	m	2.885,00	N		
131110	Instandhouden bronbemaling.	wkn	42,00	V		
131120	Verwijderen bronbemaling.	m	2.885,00	N		
131160	Aanbrengen debietmeetpunt.	st	35,00	V		
1312	Monitoring					
131210	Monitoring peilbuizen	EUR		N		
131220	Aanbrengen peilbuis	st	13,00	V		
131230	Instand houden peilbuizen	EUR		N		
131240	Verwijderen peilbuis	st	13,00	V		

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
131250	Nemen monster uit grondwater.	st	13,00	V		
131260	Aanleveren meetgegevens geloosd afvalwater	EUR		N		
132	**Grondwerk verharding**					
1321	Cunetten ontgraven					
132110	Grond ontgraven - cunet rijbaan & parkeervak - ontgravingsdiepte 0,30 m	m3	3.444,00	V		
132120	Grond ontgraven - cunet rijbaan & parkeervak - ontgravingsdiepte 0,50 m	m3	260,00	V		
132130	Grond ontgraven - cunet rijbaan & parkeervak - ontgravingsdiepte 0,30 m	m3	497,00	V		
132140	Grond ontgraven - cunet trottoir - ontgravingsdiepte 0,05 m	m3	345,00	V		
132150	Grond ontgraven - cunet trottoir - ontgravingsdiepte 0,55 m	m3	402,00	V		
132160	Grond ontgraven - cunet trottoir tpv inrit - ontgravingsdiepte 0,05 m	m3	81,00	V		
132170	Grond ontgraven - cunet parkpad - ontgravingsdiepte 0,20 m	m3	120,00	V		
1322	Cunnetten aanvullen en verdichten					
132210	Zand verwerken - cunet trottoir - hoogte 0,50 m	m3	707,00	V		
132220	Zand verwerken - cunet trottoir tpv inrit - hoogte 0,80 m	m3	484,00	V		
132240	Zand verwerken - cunet parkpad - hoogte 0,10	m3	120,00	V		
133	**Grondwerk cultuurtechnisch**					
1331	Ontgraven grond t.b.v. cultuurtechnische werkzaamheden					
133110	Grond ontgraven - cunet groenvoorziening - ontgravingsdiepte 0,30 m	m3	1.260,00	V		
133120	Grond ontgraven - cunet wadi - ontgravingsdiepte 0,40 m	m3	460,00	V		
133130	Grond ontgraven - cunet beplanting - ontgravingsdiepte 0,50 m	m3	2.180,00	V		
133140	Grond ontgraven - cunet groeiplaatsverbetering - ontgravingsdiepte 1,0 m	m3	2.038,00	V		
133150	Grond ontgraven - cunet plantvak - ontgravingsdiepte 0,82 m	m3	166,00	V		
1332	Verwerken t.b.v. cultuurtechnische werkzaamheden					
133210	Grond verwerken in groenvak	m3	1.528,00	V		
133220	Grond verwerken - cunet groenvak - Bomengranulaat Basalt-Lava RAG - hoogte 0,82 m	m3	166,00	V		
133230	Grond verwerken - cunet groeiplaatsverbetering - teelgrond - hoogte 0,25 m	m3	510,00	V		
133240	Grond verwerken - cunet groeiplaatsverbetering - teelgrond - hoogte 0,30 m	m3	1.260,00	V		
133250	Grond verwerken in groenvak	m3	2.180,00	V		
133260	Profileren oppervlakken.	m2	10.235,00	V		
134	**Grondwerk hoofdriool**					
1341	Rioolsleuf ontgraven					
134110	Grond ontgraven - sleuf volgens DP-17, DP-35	m3	512,64	V		
134120	Grond ontgraven - sleuf volgens DP-15, DP-16m, DP-28, DP-31	m3	1.084,40	V		
134130	Grond ontgraven - sleuf volgens DP-01, DP-07, DP-13, DP-18, DP-25	m3	1.517,36	V		
134150	Grond ontgraven - sleuf volgens DP-32, DP-34, DP-35	m3	416,27	V		
134160	Grond ontgraven - sleuf volgens DP-30, DP-31, DP-33, DP-37	m3	1.258,12	V		
134170	Grond ontgraven - sleuf volgens DP-02, DP-03, DP-26, DP-27	m3	1.230,67	V		
134180	Grond ontgraven - sleuf volgens DP-04, DP-14	m3	880,72	V		
134190	Grond ontgraven - sleuf volgens DP-05, DP-24, DP-29	m3	1.065,18	V		
134200	Grond ontgraven - sleuf volgens DP-06, DP-08, DP-09, DP-13,DP-36	m3	1.589,90	V		

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
134210	Grond ontgraven - sleuf volgens DP-10, DP-11, DP-17, DP-21, DP-22, DP-23, DP-28	m3	1.968,69	V		
134220	Grond ontgraven - sleuf volgens DP-20, DP-38	m3	1.114,89	V		
134230	Grond ontgraven - sleuf volgens DP-12	m3	601,06	V		
1343	Rioolsleuf ontgraven met sleufkist					
134310	Grond ontgraven - sleuf volgens DP-32, DP-33, DP-34 (sleufkist),	m3	84,31	V		
134320	Grond ontgraven - sleuf volgens DP-07, DP-08, DP-09, DP-26, DP-27, DP-31, DP-36(sleufkist)	m3	474,80	V		
134330	Grond ontgraven - sleuf volgens DP-10, DP-14, DP-19, DP-20, DP-21, DP-22, DP-24, DP-30 (sleufkist)	m3	721,70	V		
134340	Grond ontgraven - sleuf volgens DP-11, DP-12, DP-13, DP-23, DP-29, DP-38(sleufkist)	m3	499,78	V		
134350	Grond ontgraven - sleuf volgens DP-19 (sleufkist)	m3	331,50	V		
134360	Grond ontgraven - sleuf volgens DP-19 (sleufkist)	m3	263,50	V		
1344	Rioolsleuf aanvullen en verdichten					
134410	Aanvullen sleuf. tot 0.60 m	m3	512,64	V		
134420	Aanvullen sleuf. tot 1.10 m	m3	1.643,51	V		
134430	Aanvullen sleuf. tot 1.50 m	m3	2.655,33	V		
134440	Aanvullen sleuf. tot 1.75 m	m3	4.934,47	V		
134450	Aanvullen sleuf. tot 2.10 m	m3	5.004,98	V		
134460	Aanvullen sleuf. tot 2.70 m	m3	864,56	V		
135	**Grondwerk huis- en kolkaansluitingen**					
1351	Rioolsleuf ontgraven					
135110	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	4.626,00	V		
135120	Graven en aanvullen werkgat/-put.	st	264,00	V		
1352	Rioolsleuf aanvullen en verdichten					
135210	Aanvullen sleuf.	m3	4.626,00	V		
136	**Grond vervoeren**					
1361	Zand vervoeren					
136110	Grond vervoeren - naar depot	m3	1.311,00	V		
136120	Grond vervoeren - naar plaats van verwerking	m3	880,67	V		
136130	Grond afvoeren - naar inrichting	ton	17.173,80	V		
1362	zand vervoeren					
136240	Grond afvoeren - naar inrichting	ton	828,00	V		
1363	Veen vervoeren					
136310	Grond vervoeren - naar inrichting	ton	360,00	V		
137	**Depot**					
137010	Depotkosten tijdelijk depot	EUR		N		
1371	Verwerken zand in depot en uit depot halen					
137110	Grond verwerken in depot	m3	1.311,00	V		
137120	Grond ontgraven uit depot	m3	1.311,00	V		
1372	Teelgrond verwerken in/uit depot					
137220	Grond verwerken in depot	m3	720,00	V		
137230	Grond ontgraven uit depot	m3	720,00	V		
138	**Bijkomende werkzaamheden**					

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1381	AP04-onderzoek inclusief Pfas					
138110	Uitvoeren milieukundig onderzoek AP-04 keuring inclusief PFAS	st	60,00	V		
14	**Riolering**					
141	**Voorbereidende werkzaamheden**					
141010	Opstellen pompplan	EUR		N		
141020	Opstellen plan tijdelijk dichtzetten riool	EUR		N		
141030	Tijdelijke voorzieningen t.b.v afsluiten riool	EUR		N		
141040	Treffen voorzieningen inkalven sleuf (riolering).	m	2.135,00	V		
141050	Treffen voorzieningen inkalven sleuf (gas/water).	m	800,00	V		
142	**Hoofdriool**					
1421	DIT-riool van PP rond profiel					
142110	Aanbrengen PP-buis - Ø315mm	m	1.270,00	V		
142120	Aanbrengen PP-buis - Ø400mm	m	659,00	V		
142130	Aanbrengen PP-buis - Ø500mm	m	445,00	V		
142140	Aanbrengen PP-buis - Ø600mm	m	312,00	V		
1422	DIT-riool van PVC					
142210	Aanbrengen PVC-buis - Ø315mm	m	27,00	V		
142220	Aanbrengen PVC-buis - Ø500mm	m	29,00	V		
142230	Aanbrengen PVC-buis - Ø630mm	m	22,00	V		
1423	DWA-riool van PVC					
142310	Aanbrengen PVC-buis - Ø250mm	m	441,00	V		
142320	Aanbrengen PVC-buis - Ø315mm	m	1.922,00	V		
143	**Huis- en kolkaansluitingen**					
1431	Huisaansluiting HWA 125 mm					
143110	Maken X- Stream Knevelinlaat - op pvc	st	263,00	V		
143120	Aanbrengen standpijp en huisaansluiting - Ø125mm	m	1.577,00	V		
143130	Aanbrengen standpijp op inlaat 160 mm - Ø160mm	m	31,00	V		
143150	Aanbrengen PVC-hulpstuk - bochtstuk 88 gr	st	202,00	V		
143160	Aanbrengen PVC-hulpstuk - bochtstuk 88 gr	st	61,00	V		
143170	Aanbrengen PVC-hulpstuk - verloopstuk 160 -> 125 mm	st	61,00	V		
1432	Kolkaansluiting HWA 125 mm					
143210	Maken X- Stream Knevelinlaat - op pvc	st	297,00	V		
143220	Aanbrengen standpijp en uitlegger - Ø125mm	m	1.364,90	V		
143230	Aanbrengen standpijp op inlaat 160 mm - Ø160mm	m	29,00	V		
143240	Aanbrengen PVC-hulpstuk - steekmof	st	215,00	V		
143250	Aanbrengen PVC-hulpstuk - T-stuk 88°	st	215,00	V		
143260	Aanbrengen PVC-hulpstuk - steekmof	st	58,00	V		
143270	Aanbrengen PVC-hulpstuk - T-stuk 88°	st	58,00	V		
143280	Aanbrengen PVC-hulpstuk - verloopstuk 160 -> 125 mm	st	58,00	V		
143290	Aanbrengen PVC-hulpstuk - bochtstuk 45 gr	st	1.188,00	V		
1433	Huisaansluiting HWA 160 mm					
143310	Maken X- Stream Knevelinlaat - op pvc	st	27,00	V		
143320	Aanbrengen standpijp en uitlegger - Ø160mm	m	189,50	V		
143330	Aanbrengen PVC-hulpstuk - bochtstuk 88 gr	st	27,00	V		
1435	Huisaansluiting DWA 125 mm					
143510	Maken X- Stream Knevelinlaat - op pvc	st	266,00	V		
143520	Aanbrengen standpijp en uitlegger - Ø125mm	m	2.025,00	V		

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
143530	Aanbrengen PVC-hulpstuk - bochtstuk 45 gr	st	266,00	V		
143540	Aanbrengen put van kunststof.	st	266,00	V		
143550	Aanbrengen PVC-buis.	m	133,00	V		
1436	Huisaansluiting DWA 160 mm					
143610	Maken X- Stream Knevelinlaat - op pvc	st	33,00	V		
143620	Aanbrengen standpijp en uitlegger - Ø160mm	m	220,00	V		
143630	Aanbrengen PVC-hulpstuk - bochtstuk 45 gr	st	33,00	V		
143640	Aanbrengen erfscheidingsput - PP315	st	33,00	V		
143650	Aanbrengen PVC-buis.	m	16,50	V		
1437	Verloopstuk gres -> PVC					
143750	Aanbrengen PVC-hulpstuk - gres 150 -> pvc 125 mm	st	50,00	V		
143760	Aanbrengen PVC-hulpstuk - gres 150 -> pvc 160 mm	st	50,00	V		
143770	Aanbrengen PVC-hulpstuk - gres 200 -> pvc 125 mm	st	50,00	V		
143780	Aanbrengen PVC-hulpstuk - gres 200 -> pvc 160 mm	st	50,00	V		
144	**Controleputten**					
1441	PP Inspectieputten DIT-riool					
144110	Aanbrengen put van kunststof - Tegra 800 inspectieput	st	41,00	V		
144120	Aanbrengen put van kunststof - Tegra 1000 inspectieput	st	31,00	V		
1442	Betonnen inspectieputten DIT-riool					
144210	Maken put van geprefabriceerde betonelementen - 0,8x0,8 m	st	5,00	V		
144220	Maken put van geprefabriceerde betonelementen - 1,25x1,25 m	st	12,00	V		
144230	Maken put van geprefabriceerde betonelementen - 3,00x,3,00 m	st	3,00	V		
144240	Maken put van geprefabriceerde betonelementen - 3,00x,300 m	st	1,00	V		
144250	Aanbrengen schuif.	st	1,00	V		
1443	PP Inspectieputten DWA-riool					
144310	Aanbrengen put van kunststof.	st	74,00	V		
1444	Betonnen inspectieputten DWA-riool					
144410	Maken put van geprefabriceerde betonelementen - 0,8x0,8 m	st	10,00	V		
144420	Maken put van geprefabriceerde betonelementen - 1x1 m	st	1,00	V		
1445	Putranden					
144510	Aanbrengen putrand met deksel - in verharding	st	122,00	V		
144520	Aanbrengen putrand met deksel - in berm	st	21,00	V		
144530	Aanbrengen putrand met deksel - op betonnen inspeciteput	st	22,00	V		
145	**Kolken**					
145010	Aanbrengen trottoirkolk - T 4545-1820 GB1 - 0,45x0,30m	st	7,00	V		
145020	Aanbrengen trottoirkolk - T 4545-1820 GB1 - 0,45x0,30m	st	98,00	V		
145030	Aanbrengen geleidekolk - T 4545-1320 5-20 P-LINE - 0,45x0,45m	st	23,00	V		
145040	Aanbrengen straatkolk - P-Line S1360/90 BE GB1 - 0,45x0,35m	st	173,00	V		
145050	Aanbrengen straatkolk - P-Line S1360/90 BE GB1 - 0,45x0,35m	st	6,00	V		
146	**Bijkomende werkzaamheden**					
1461	Uitstroomvoorziening HamUsv-3					
146110	Aanbrengen paal van naaldhout.	st	8,00	V		
146130	Aanbrengen kesp van naaldhout.	st	4,00	V		
146140	Aanbrengen badding van naaldhout.	st	16,00	V		
146150	Aanbrengen opsluitklos van naaldhout.	st	4,00	V		
146160	Aanbrengen opsluitklos van naaldhout.	st	4,00	V		

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
146170	Aanbrengen prefab uitstroombak	st	2,00	V		
1462	Uitstroomvoorziening HamUsv-4					
146210	Aanbrengen paal van naaldhout.	st	4,00	V		
146230	Aanbrengen kesp van naaldhout.	st	2,00	V		
146240	Aanbrengen badding van naaldhout.	st	12,00	V		
146250	Aanbrengen opsluitklos van naaldhout.	st	2,00	V		
146260	Aanbrengen opsluitklos van naaldhout.	st	2,00	V		
146270	Aanbrengen prefab uitstroombak	st	1,00	V		
1463	Maken aansluiting					
146310	Maken aansluiting op rioolput - VWA riool	st	3,00	V		
146320	Maken aansluiting op rioolput - DIT riool	st	4,00	V		
147	**Rioolreiniging, - inspectie & beproeving**					
147010	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR		N		
147020	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	2.682,00	V		
147030	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	2.367,00	V		
147040	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	4,00	V		
147050	Rioolput reinigen.	st	150,00	V		
147060	Reinigen kolken.	st	294,00	V		
147070	Rioolslib vervoeren.	ton	516,81	V		
147080	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	5.049,00	V		
148	**Revisie riolering**					
148010	Inmeten en verwerken revisiegegevens	EUR		N		
148020	Inmeten en verwerken revisiegegevens (huisaansluiting)	EUR		N		
15	**Funderingen en verhardingen**					
151	**Funderingen**					
1511	Voorbereidende werkzaamheden					
151110	Afwerken zandbed.	m2	27.070,00	V		
1512	Funderingen					
151210	Aanbrengen ongebonden wegfundering.	m2	19.618,50	V		
151220	Leveren ongebonden steenmengsel - menggranulaat 0/31,5	ton	8.828,33	V		
1513	Straatlaag					
151310	Aanbrengen straatlaag - straatzand - 50 mm	m2	27.070,00	V		
152	**Straatwerk**					
1521	Straatbakstenen					
152110	Aanbrengen straatbakstenen - df - rijbaan	m2	12.020,00	V		
152120	Aanbrengen straatbakstenen - df - parkeervak en inrit	m2	4.880,00	V		
152130	Aanbrengen straatbakstenen - df - mindervalide inrit	m2	27,60	V		
1522	Betonstraatstenen					
152210	Aanbrengen betonstraatstenen - kf - inritconstructie	m2	120,00	V		
152220	Aanbrengen betonstraatstenen - 31,5x10,5 - trottoir - >1,50	m2	3.033,00	V		
152230	Aanbrengen betonstraatstenen - 31,5x10,5 - trottoir - 1,5-3	m2	5.706,00	V		
1523	Betontegels					
152310	Aanbrengen betontegels - 30x30x80 - containeropstelplaats	m2	125,00	V		
152340	Aanbrengen symbooltegels - 21x21x8 - symbooltegel mini container	st	281,00	V		

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1525	Halfverharding					
152510	Aanbrengen halfverharding - padvast 0/14 - 0,10 dik	m2	811,00	V		
1526	Overige					
152610	Aanbrengen lengtemarkering in bestrating - df - 1-1	m	923,00	V		
152620	Aanbrengen betonstraatstenen - drempelconstructie	m2	300,00	V		
152630	Aanbrengen betonstraatstenen - schoolzone	m2	13,00	V		
153	**Kantlagen en molgoten**					
1531	Molgoten					
153110	Aanbrengen molgoot - df - rijbaan en parkeervak	m	882,00	V		
154	**Kantopsluitingen**					
1541	Opsluitbanden 100 x 200					
154110	Aanbrengen opsluitbanden van beton - 10x20	m	6.223,30	V		
154120	Leveren rechte opsluitband van beton.	st	6.002,00	V		
154130	Leveren bochtband - opsluitband van beton - 10x20	st	341,00	V		
154140	Leveren hulpstuk - opsluitband van beton - 10x20	st	366,00	V		
154150	Pasmaken van betonbanden 10x20	st	622,00	V		
1542	Opsluitbanden 200 x 250					
154210	Aanbrengen opsluitbanden van beton - 20x25	m	878,50	V		
154220	Leveren rechte opsluitband van beton - 20x25	st	800,00	V		
154230	Leveren bochtband - opsluitband van beton - 20x25	st	100,00	V		
154240	Leveren hulpstuk - opsluitband van beton - 20x25	st	36,00	V		
154250	Leveren hulpstuk - opsluitband van beton - 20x25	st	136,00	V		
154260	Pasmaken van betonbanden - 20x25	st	88,00	V		
1543	Geleideband 50/200 x 250					
154310	Aanbrengen geleideband van beton - 5/20x25	m	278,00	V		
154320	Leveren rechte geleideband van beton - 5/20x25	st	278,00	V		
154330	Pasmaken van betonbanden - 5/20x25	st	28,00	V		
1544	Trottoirband 180/200 x 250					
154410	Aanbrengen trottoirbanden van beton - 18/20x25	m	1.168,38	V		
154420	Aanbrengen trottoirbanden van beton - 18/20x25	m	1.756,00	V		
154430	Leveren rechte trottoirband van beton - 18/20x25	st	2.631,00	V		
154440	Leveren bochtband - trottoirband van beton - 18/20x25	st	417,00	V		
154450	Leveren hulpstuk - trottoirband van beton - 18/20x25	st	16,00	V		
154460	Leveren hulpstuk - trottoirband van beton - 18/20x25	st	48,00	V		
154470	Leveren hulpstuk - trottoirband van beton - 18/20x25	st	103,00	V		
154480	Leveren hulpstuk - trottoirband van beton - 18/20x25	st	96,00	V		
154490	Pasmaken van betonbanden - 18/20x25	st	292,00	V		
1545	Trottoirband 380/400 x 400					
154510	Aanbrengen trottoirbanden van beton - 38/40x40	m	737,00	V		
154520	Leveren rechte trottoirband van beton - 38/40x40	st	737,00	V		
154530	Leveren hulpstuk -	st	63,00	V		
154540	Pasmaken van betonbanden - 38/40x40	st	74,00	V		
1546	Inritbanden 650 x 200 x 300					
154610	Aanbrengen inritbanden van beton - 65x20x30	m	412,50	V		
154620	Pasmaken van betonbanden - 65x20x30	st	5,00	V		
1547	Bushalteband 250/300 x 400					
154710	Aanbrengen betonbanden	m	24,00	V		
154720	Leveren rechte betonbanden	st	20,00	V		

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
154730	Leveren hulpstuk betonband	st	4,00	V		
159	**Bijkomende werkzaamheden**					
1591	Revisie verhardingen					
159110	Aanleveren van revisiegegevens.	keer	13,00	V		
1593	Ophogen opbouwgarnituur					
159310	Op hoogte brengen opbouwgarnituur.	st	15,00	V		
16	**Straatmeubilair**					
161	**Openbare verlichting**					
1611	Kabelwerk					
161100	Graven en aanvullen sleuf (diepte tot 1 m).	m	728,00	V		
161110	Aanbrengen LS-kabel.	m	298,00	V		
161120	Verleggen LS-kabel.	m	430,00	V		
161130	Aanbrengen aftakmof in grondkabel .	st	68,00	V		
161160	Aanbrengen aftakmof in grondkabel .	st	15,00	V		
1612	Lichtmasten					
161210	Aanbrengen lichtmast.	st	13,00	V		
161220	Aanbrengen aansluitvoorziening.	st	13,00	V		
1613	Armaturen					
161310	Aanbrengen verlichtingsarmatuur.	st	13,00	V		
1614	Bijkomende werkzaamheden					
161430	Aanbrengen objectnummer.	st	13,00	V		
161440	Leveren en aanbrengen onkruidwerende voegvulling	kg	3,00	V		
1615	Testen, meetrapporten en revisie					
161510	Testen laagspannings- en aansluitkabels	EUR		N		
161520	Testen OVL-installatie	EUR		N		
161530	Maken meetrapport	EUR		N		
161540	Aanleveren van revisiegegevens.	EUR		N		
1616	Coordinatieverplichting					
161610	Coordinatieverplichting wzh openbare verlichting	EUR		N		
162	**Meubilair**					
1621	Afzetpaal					
162110	Aanbrengen paal	st	1,00	V		
1622	Bebording					
162210	Aanbrengen verkeersbordpalen.	st	19,00	V		
162220	Aanbrengen verkeersbordpalen.	st	2,00	V		
162230	Aanbrengen verkeersborden - aan paal	st	20,00	V		
162240	Aanbrengen verkeersborden - aan lichtmast	st	31,00	V		
1624	Brievenbus					
162410	Aanbrengen brievenbus	st	1,00	V		
17	**Groenvoorzieningen**					
171	**Voorbereidende werkzaamheden**					
171010	Aanbrengen paal	st	254,00	V		

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
8	**In te zetten werknemers & materieel**					
81	**In te zetten werknemers**					
810010	Inzetten werknemer.	uur	200,00	V		
810020	Inzetten werknemer.	uur	100,00	V		
810030	Inzetten werknemer.	uur	50,00	V		
810040	Inzetten werknemer.	uur	50,00	V		
82	**In te zetten materieel**					
820010	Inzetten hydraulische graafmachine. mobiel 1m3	uur	100,00	V		
820020	Inzetten hydraulische graafmachine. rups 0.3m3	uur	100,00	V		
820030	Inzetten hydraulische graafmachine. rups 1.5m3	uur	100,00	V		
820040	Inzetten vrachtauto.	uur	50,00	V		
820050	Inzetten wiellader.	uur	50,00	V		
820060	Inzetten tractor.	uur	50,00	V		
820070	Inzetten van een hoogwerker	uur	25,00	V		
820080	Inzetten van een grondzuigauto.	dag	10,00	V		
	Subtotaal					

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	Transport subtotaal					
9	**Staartposten**					
91	**Eenmalige kosten**					
910010	Inrichten werkterrein.	EUR		N		
910020	Opruimen werkterrein.	EUR		N		
910030	Aanmelden werkverantwoordelijke openbare verlichting	EUR		N		
910040	MKI-As-Builtberekening	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 aanhelen straatwerk en groen in tuinen	EUR	75.000,00	V		
950020	Stelpost t.b.v. aansluiting OV-meetverdeelkast	EUR	5.000,00	V		
950030	Stelpost acceptatiekosten rioolslib	EUR	6.500,00	V		
950040	Stelpost afwijkende ligging kabels en leidingen	EUR	7.500,00	V		
950050	Stelpost bemonsteren en verwijderen asbest mantelbuizen	EUR	75.000,00	V		
950060	Stelpost verwijderen mantelbuizen	EUR	10.000,00	V		
950070	Stelpost groenvoorzieningen particulier erfgrenzen	EUR	15.000,00	V		
950080	Stelpost groenvoorzieningen particulier erfgrenzen	EUR	10.000,00	V		
950090	Stelpost werkzaamheden t.b.v. opbreken en herstellen muur in de Pieter Langendijkstraat	EUR	10.000,00	V		
950100	Stelpost.	EUR	1.500,00	V		
950110	Stelpost Verkeersplan	EUR	10.000,00	V		
96	**Bijdragen**					
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,25%)	EUR		N		
960020	Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving (0,15%)	EUR		N		
	Inschrijvingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen					
	Gedaan te					
	De					
	De inschrijver(s),					