



RENOVEREN GEMALEN EN PERSLEIDINGEN HEUSDEN

NOTA VAN INLICHTINGEN

Opdrachtgever:	Gemeente Heusden
Projectnr:	HSD036
Besteknr:	2024-HSD036-B-01
Status:	Definitief
Datum:	2 oktober 2024

RENOVEREN GEMALEN EN PERSLEIDINGEN HEUSDEN

NOTA VAN INLICHTINGEN

Opdrachtgever:	Gemeente Heusden
Projectnr:	HSD036
Besteknr:	2024-HSD036-B-01
Status:	Definitief
Datum:	2 oktober 2024

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

© 2024 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:
MK



Verificatie:
RCOR



Validatie:
MR



kragten

Nota van inlichtingen inschrijvingsfase behorend bij:

Bestek met kenmerk: 2024-HSD036-B-01 d.d. 19-09-2024

omschrijving: Renoveren gemalen en persleidingen Heusden

In deze nota van inlichtingen zijn de navolgende
onderdelen gewijzigd en/of toegevoegd en/of vervallen:

In "Deel 2.1 "ALGEMENE GEGEVENS" zijn de navolgende bestekspostnummers gewijzigd:
01 en 09

In "Deel 2.2 NADERE BESCHRIJVING" zijn de navolgende bestekspostnummers gewijzigd:
101110, 110910, 122210, 137030, 2, 201110, 210910, 222210, 231060, 231070, 237170, 3,
310910, 322210, 337070, 363110, 363120, 401110, 410910, 422210, 437160, 437170,
437370, 522210, 537070, 537150, 601110, 610910, 622210

In "Deel 2.2 NADERE BESCHRIJVING" zijn de navolgende bestekspostnummers
toegevoegd: 05, 051010, 101140, 137050, 137060, 137070, 137080, 137090, 137100,
201140, 231010, 231020, 231110, 237270, 237280, 237290, 237610, 237620, 237630,
337270, 337280, 337290, 401140, 430, 430110, 431010, 431020, 437240, 437250, 437260,
437510, 437520, 437530, 437550, 501580, 503110, 537210, 537220, 537230, 537240,
537250, 537260, 601140, 636110, 636120, 636130, 636140, 636150, 636160, 636170,
636180, 638030, 638110

In "Deel 2.2 NADERE BESCHRIJVING" is het navolgende bestekspostnummer vervallen:
337080

In "Deel 3 STANDDAARD BEPALINGEN" zijn de navolgende artikelen gewijzigd: 24.22.07 en
24.23.02

Opmerking: vanwege aangepaste eisen is de aanbestedingstermijn verlengd, zie
aangepaste aanbestedingsleidraad en datums op TenderNed.

Bijlagen:

- Gestelde vragen en antwoorden;
- Gewijzigde aanbestedingsleidraad;
- Gewijzigde inschrijvingsstaten perceel 0 t/m 6;
- Gewijzigde tekening 2023-2104 "Gemaal 585A Heusden".

01 Tekeningen

Bij dit bestek behoren de volgende tekeningen:

- Gemaal 570A Duinweg	Schaal 1:200	Tekeningnr. 2023-2100 d.d. 09-07-2024
- Gemaal 575A Kasteeldreef	Schaal 1:200	Tekeningnr. 2023-2101 d.d. 09-07-2024
- Gemaal 576A Thomas Edisonweg	Schaal 1:200	Tekeningnr. 2023-2102 d.d. 09-07-2024
- Gemaal 588A Roeivijver	Schaal 1:200	Tekeningnr. 2023-2103 d.d. 09-07-2024
- Gemaal 585A Heusden	Schaal 1:200	Tekeningnr. 2023-2104 d.d. 11-10-2024
- Nieuw gemaal Elshout	Schaal 1:200	Tekeningnr. 2023-2105 d.d. 09-07-2024
- Gemaal 504	Schaal 1:200	Tekeningnr. 2024-0364 d.d. 09-07-2024
- Gemaal 562	Schaal 1:200	Tekeningnr. 2024-0365 d.d. 09-07-2024
- Nieuwe persleiding Herptsestraat	Schaal 1:500	Tekeningnr. 2024-0366 d.d. 09-07-2024
- Persleiding Kievitswaard	Schaal 1:500	Tekeningnr. 2024-0368 d.d. 09-07-2024
- Persleiding Duinweg	Schaal 1:1000	Tekeningnr. 2024-0424 d.d. 09-07-2024
- Persleiding Thomas Edisonweg 1	Schaal 1:1000	Tekeningnr. 2024-0425 d.d. 09-07-2024
- Persleiding Thomas Edisonweg 2	Schaal 1:1000	Tekeningnr. 2024-0426 d.d. 09-07-2024
- Persleiding Graaf Albrechtstraat	Schaal 1:500	Tekeningnr. 2024-0427 d.d. 09-07-2024
- Persleiding De Hoeven-Haarsteeg	Schaal 1:1000	Tekeningnr. 2024-0498 d.d. 09-07-2024
- Detail en doorsnede	Schaal 1:50	Tekeningnr. 2024-0729 d.d. 09-07-2024

09 Uitvoering met minimale CO₂ uitstoot

De locatie en tracés Duinweg en Kievitswaard liggen deels in of nabij Natura 2000 gebieden. Voor perceel 2&3 geldt als uitgangspunt dat er elektrisch materieel moeten worden ingezet voor de aanleg en het verwijderen van de persleiding als ook voor klein hand- en bestratingsmaterieel.

Bij voorkeur Stage V motoren, HVO100 diesel of gelijkwaardige alternatieven toepassen bij bronnering, HDD-boringen en asfaltzaagwerkzaamheden.

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
05			Vergunningsonderbouwend rapport onttrekking				
051010	102399		Kosten t.b.v. maken vergunningsonderbouwend rapport.	st	4,00	N	
			Betreft: de kosten t.b.v. maken rapportage				
			retourbemaling				
			T.b.v. Duinweg , Kasteeldreef en Th. Edisonweg en				
			Haarsteeg				
101110	623001		Opstellen verkeersplan.	EUR		N	
			Betreft: het opstellen van een plan t.b.v.				
			verkeersmaatregelen benodigd voor het uitvoeren van				
			werkzaamheden door de aannemer.				
		2.	Opzet verkeersplan(nen)				
			In het plan rekening houden met:				
			- het plaatsen van tekst- en verwijzingsborden twee				
			weken voor start van de werkzaamheden				
			(vooraankondigingen)				
			- de verkeersmaatregelen opstellen volgens				
			CROW-publicatiereeks WiU 2020				
			- de aannemer dient de eventueel benodigde				
			vergunning(en) voor omleiding(en) aan te vragen				
			- afzettingen nader uitwerken volgens bestekpostnr.				
			101120				
			- eisen conform deel 3				
			Plan ter goedkeuring voorleggen bij de directie.				
			Benodigde materialen worden verrekend volgens				
			bestekspostnr. 101130 en 101140				
101140	620301		Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N	
			Ten behoeve van: werkzaamheden volgens perceel 1				
			Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). van de				
			aannemer.				
			Tekeningen opgesteld volgens bestekpostnr. 101120				
		9.	Omleidingsroute(s) conform verkeersplan opgesteld				
			volgens bestekspostnr. 101110				
			2 Met materiaal van de aannemer				
110910	511599		Toepassen tijdelijke boombescherming.	EUR		N	
			Situering: bestaande bomen t.h.v. werkzaamheden, zie				
			tekeningnr. 2024-0427				
			Betreft: Bescherming conform bijlage poster Stadswerk				
			"werken in de nabijheid van bomen"				
			Aanbrengen voor start werkzaamheden				
			In stand houden tot gereedkomen van de				
			werkzaamheden				
			Uitgaande van 5 st bomen ca. diameter 0,50-0,75 m				
			Toegepaste materialen naderhand verwijderen				
122210	220201		Grond vervoeren.	m3	85,00	V	
			Grondsoort: zie ontgravingsposten grond				
		1.	Grond vrijgekomen bij bestekspostnr.'s:				
			121110 - 65 m3				
			137110 - 20 m3				
		.2.	Vervoeren naar: een inrichting				
			Uitgaande van bodemkwaliteitsklasse:				
			- voldoet aan "achtergrondwaarde (Landbouw/Natuur)"				
			Incl. benodigd AP-04-onderzoek				
		.9.	Hoeveelheidsbepaling: zie herkomst grond				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
137030	210299		Toepassen van filterbemaling. Betreft: het toepassen van filterbemaling conform gestelde in bemalingadvies bijlage 10 rapportnr. 2302458 Alle kosten t.b.v. aanbrengen, instandhouden en verwijderen bemaling t.b.v. aanleg gemaal en ontvangstput en rioolaansluiting ø 200 mm Lozen op oppervlaktewater Lozen op gemeentelijk riool mag tot max. 20 m3/uur De onttrekking bevindt zich niet in beschermd gebied en is naar verwachting (mede ook gezien de verwachte bemalingsduur) ruim kleiner dan 50.000 m³/maand (69 m³/u). Een melding van de onttrekking bij het waterschap Aa en Maas zal dus volstaan.	EUR		N	
137050	210802		Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft nieuw te maken tijdelijke lozingsvoorziening in oppervlaktewater 9. Constructie ter keuze aannemer .9. Constructie in oppervlaktewater in overleg met en met goedkeuring van het Waterschap	EUR		N	
137060	210899		Analyse waterkwaliteit. Monsternamen en analyse waterkwaliteit Betreft bemalingswater ter plaatse van een lozingspunt op oppervlaktewater Analyse gemiddeld 1 x per 2 weken en/of op aanwijs Parameters - ijzer totaal - onopgeloste bestanddelen Analyse in het veld is toegestaan (om eventueel direct te kunnen ingrijpen). Daarnaast ter verificatie analyse door een geaccrediteerd laboratorium.	st	2,00	V	
137070	210899		Voorzieningen t.b.v. ontijzering lozingswater. Methodiek ter keuze van de aannemer Voorzieningen t.b.v. ontijzering lozingswater Ijzerresidu afvoeren (storkosten volgens stelpost 951110)	EUR		N	
137080	210701		Aanbrengen waarnemingsput. Betreft: peilbuizen Exacte locatie door de directie in het werk te bepalen (bij gemaal) Waarnemingsputten dienen door de aannemer t.o.v. N.A.P. ingemeten te worden 9. Put van 1 filter, lengte 5,0 m waarvan 3,0 m gesleufd, materiaal pvc (minimaal 32 x1,6 mm) of pe (minimaal 32x3,5 mm) .9. Met filteromstorting (prefab of in situ omstorting)	st	1,00	V	
137090	210799		Monitoren waarnemingsput. Betreft: peilbuizen Situering: zie bestekspostnr. 137080 - 2 weken voorafgaand aan bemaling (2 x per week maandag en donderdag) - gedurende bemaling dagelijks - tot 2 weken na beëindiging bemaling (2 x per week maandag en donderdag)	st	1,00	V	
137100	210702		Verwijderen waarnemingsput. Situering: zie bestekspostnr. 137080 2. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand	st m3	1,00	V	0,01 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
2			PERCEEL 2 Duinweg (elektrisch materieel) Gemaal volgens tekeningnr. 2023-2100 en persleiding volgens tekeningnr. 2024-0424 De werkzaamheden in dit perceel dienen zero-emissie uitgevoerd te worden in verband met het Natura-2000 gebied. Voor de HDD-boringen en bronneringen zijn zekerheidshalve aanvullende posten (meerprijs) opgenomen om zero-emissie (elektrisch) uit te voeren, dit zal blijken uit de stikstofberekeningen in combinatie met ecologische voortoets. De HDD-boringen, bronneringen en asfaltzagen hebben de voorkeur om middels "schonere brandstof" te worden uitgevoerd. E.e.a. zal getoetst moeten worden middels de gevraagde stikstofberekening.			
201110	623001		Opstellen verkeersplan. Betreft: het opstellen van een plan t.b.v. verkeersmaatregelen benodigd voor het uitvoeren van werkzaamheden door de aannemer. 2. Opzet verkeersplan(nen) In het plan rekening houden met: - het plaatsen van tekst- en verwijzingsborden twee weken voor start van de werkzaamheden (vooraankondigingen) - de verkeersmaatregelen opstellen volgens CROW-publicatiereeks WiU 2020 - de aannemer dient de eventueel benodigde vergunning(en) voor omleiding(en) aan te vragen - afzettingen nader uitwerken volgens bestekpostnr. 201120 en omleidingen volgens bestekpostnr. 201140 - eisen conform deel 3 Plan ter goedkeuring voorleggen bij de directie. Benodigde materialen worden verrekend volgens bestekpostnr. 201130 en 201140	EUR		N
201140	620301		Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: werkzaamheden volgens perceel 2 Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). van de aannemer. Tekeningen opgesteld volgens bestekpostnr. 201120 9. Omleidingsroute(s) conform verkeersplan opgesteld volgens bestekpostnr. 201110 .2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
210910	511599		Toepassen tijdelijke boombescherming. Situering: bestaande bomen t.h.v. werkzaamheden, zie tekeningnr. 2024-0424 Betreft: Bescherming conform bijlage poster Stadswerk "werken in de nabijheid van bomen" Aanbrengen voor start werkzaamheden In stand houden tot gereedkomen van de werkzaamheden Uitgaande van 15 st bomen ca. diameter 0,50-0,75 m Toegepaste materialen naderhand verwijderen	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
222210	220201		Grond vervoeren. Grondsoort: zie ontgravingsposten grond 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnr.'s: 221110 - 105 m3 221120 - 30 m3 237190 - 30 m3 221130 - 5 m3 234410 - 2 m3 234420 - 2 m3 234430 - 4 m3 234440 - 8 m3 237050 - 12 m3 .2. Vervoeren naar: een inrichting Uitgaande van bodemkwaliteitsklasse: - voldoet aan "achtergrondwaarde (Landbouw/Natuur)" Incl. benodigd AP-04-onderzoek .9. Hoeveelheidsbepaling: zie herkomst grond	m3	198,00	V	
231010	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: te vullen rioolleiding, zie bestekspostnr. 231060 Grootste putafstand: >100 m 2. Aard te reinigen oppervlak: asbestcement .1. Profielafmeting(en): tot 200 mm .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 231020	m	540,00	V	
231020	257599		Afvoeren verontreiniging uit riolering. Betreft: het afvoeren van materialen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 231010 Vrijgekomen materialen vervoeren naar erkende inrichting Inclusief de stort- en acceptatiekosten	ton	4,00	V	
231060	250111		Vullen buitenwerking gestelde leiding. Situering: bestaande AC-leiding vullen in 7 fasen 1. Leiding vooraf reinigen .9. Dichtzetten d.m.v. afsluitbaar deksel ø 200 mm .9. AC-buis ø 200 mm Vullen met schuimbeton met volumieke massa van ca. 1200 kg/m3, gerekend met 0,032 m3/m .9. Inclusief be- en/of ontluuchting	m	540,00	V	
231070	251102		Verwijderen asbestcementbuis. Situering: bestaande AC_leidingen (zie overzicht bijlage 16) in 6 fasen onder risicoklasse 1 (evt meerkosten risicoklasse 2 volgens bestekpostnr. 231110) Incl. aanwezige hulpstukken Inclusief benodigd grondwerk .2. Nominale middellijn(en) 200 mm .9. Verbindingstype onbekend .9. Vrijgekomen buizen verpakken conform het gestelde in het werkplan .1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	1.025,00	V	
231110	251102		Verwijderen asbestcementbuis. Meerkosten verwijderen AC-leidingen onder risicoklasse 2 Incl. aanwezige hulpstukken Inclusief benodigd grondwerk .2. Nominale middellijn(en) 200 mm .9. Verbindingstype onbekend .9. Vrijgekomen buizen verpakken conform het gestelde in het werkplan .1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	1.025,00	V	17,28 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
237170	210299		Toepassen van filterbemaling. Betreft: het toepassen van filterbemaling conform gestelde in bemalingadvies bijlage 10 rapportnr. 2302458 Alle kosten t.b.v. aanbrengen, instandhouden en verwijderen bemaling t.b.v. aanleg gemaal en ontvangstputten Lozen op oppervlaktewater (zaksloot) Lozen op gemeentelijk riool mag tot maximaal 20 m3/uur De bemaling kan worden uitgevoerd met filterbemaling. De onttrekking is (mede ook gezien de verwachte bemalingsduur) ruim kleiner dan 50.000 m³/maand (69 m³/u).	EUR		N	
237270	210802		Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft nieuw te maken tijdelijke lozingsvoorziening in oppervlaktewater 9. Constructie ter keuze aannemer .9. Constructie in oppervlaktewater in overleg met en met goedkeuring van het Waterschap	EUR		N	
237280	210899		Analyse waterkwaliteit. Monsternamen en analyse waterkwaliteit Betreft bemalingswater ter plaatse van een lozingspunt op oppervlaktewater Analyse gemiddeld 1 x per 2 weken en/of op aanwijs Parameters - ijzer totaal - onopgeloste bestanddelen Analyse in het veld is toegestaan (om eventueel direct te kunnen ingrijpen). Daarnaast ter verificatie analyse door een geaccrediteerd laboratorium.	st	2,00	V	
237290	210899		Voorzieningen t.b.v. ontijzering lozingswater. Methodiek ter keuze van de aannemer Voorzieningen t.b.v. ontijzering lozingswater Ijzerresidu afvoeren (stortkosten volgens stelpost 951130)	EUR		N	
237610	210701		Aanbrengen waarnemingsput. Betreft: peilbuizen Exacte locatie door de directie in het werk te bepalen (bij ontvangstputten) Waarnemingsputten dienen door de aannemer t.o.v. N.A.P. ingemeten te worden 9. Put van 1 filter, lengte 5,0 m waarvan 3,0 m gesleufd, materiaal pvc (minimaal 32 x1,6 mm) of pe (minimaal 32x3,5 mm) .9. Met filteromstorting (prefab of in situ omstorting)	st	1,00	V	
237620	210799		Monitoren waarnemingsput. Betreft: peilbuizen Situering: zie bestekspostnr. 237610 - 2 weken voorafgaand aan bemaling (2 x per week maandag en donderdag) - gedurende bemaling dagelijks - tot 2 weken na beëindiging bemaling (2 x per week maandag en donderdag)	st	1,00	V	
237630	210702		Verwijderen waarnemingsput. Situering: zie bestekspostnr. 237610 2. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand	st m3	1,00	V	0,01 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3			PERCEEL 3 Kievitswaard (elektrisch materieel) Gemaal volgens tekeningnr. 2023-2103 en persleiding volgens tekeningnr. 2024-0368 De werkzaamheden in dit perceel dienen zero-emissie uitgevoerd te worden in verband met het Natura-2000 gebied. Voor de bronnering zijn zekerheidshalve aanvullende posten (meerprijs) opgenomen om zero-emissie (elektrisch) uit te voeren, dit zal blijken uit de stikstofberekeningen in combinatie met ecologische voortoets. De bronneringen heeft de voorkeur om middels "schonere brandstof " uit te voeren. E.e.a. zal getoetst moeten worden middels de gevraagde stikstofberekening.				
310910	511599		Toepassen tijdelijke boombescherming. Situering: bestaande bomen t.h.v. werkzaamheden, zie tekeningnr. 2024-0368 Betreft: Bescherming conform bijlage poster Stadswerk "werken in de nabijheid van bomen" Aanbrengen voor start werkzaamheden In stand houden tot gereedkomen van de werkzaamheden Uitgaande van 5 st bomen ca. diameter 0,50-0,75 m Toegepaste materialen naderhand verwijderen	EUR		N	
322210	220201		Grond vervoeren. Grondsoort: zie ontgravingsposten grond 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnr.'s: 321110 - 15 m3 321120 - 15 m3 337040 - 5 m3 321130 - 5 m3 2. Vervoeren naar: een inrichting Uitgaande van bodemkwaliteitsklasse: - voldoet aan "achtergrondwaarde (Landbouw/Natuur)" Incl. benodigd AP-04-onderzoek 9. Hoeveelheidsbepaling: zie herkomst grond	m3	40,00	V	
337070	210299		Toepassen van filterbemaling. Betreft: het toepassen van filterbemaling conform gestelde in bemalingadvies bijlage 10 rapportnr. 2302458 Alle kosten t.b.v. aanbrengen, instandhouden en verwijderen bemaling t.b.v. aanleg gemaal en ontvangstputten Lozen op oppervlaktewater Lozen op gemeentelijk riool mag tot max. 20 m3/uur De bemaling kan worden uitgevoerd met filterbemaling. De onttrekking is naar verwachting (mede ook gezien de verwachte bemalingsduur) ruim kleiner dan 50.000 m³/maand (69 m³/u).	EUR		N	
337080	210299		Vervallen.	EUR		N	
337270	210802		Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft nieuw te maken tijdelijke lozingsvoorziening in oppervlaktewater 9. Constructie ter keuze aannemer 9. Constructie in oppervlaktewater in overleg met en met goedkeuring van het Waterschap	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
337280	210899		Analyse waterkwaliteit. Monsternamen en analyse waterkwaliteit Betreft bemalingswater ter plaatse van een lozingspunt op oppervlaktewater Analyse gemiddeld 1 x per 2 weken en/of op aanwijs Parameters - ijzer totaal - onopgeloste bestanddelen Analyse in het veld is toegestaan (om eventueel direct te kunnen ingrijpen). Daarnaast ter verificatie analyse door een geaccrediteerd laboratorium.	st	1,00	V	
337290	210899		Voorzieningen t.b.v. ontijzering lozingswater. Methodiek ter keuze van de aannemer Voorzieningen t.b.v. ontijzering lozingswater Ijzerresidu afvoeren (stortkosten volgens stelpost 951140)	EUR		N	
363110	103199		Aanbrengen systeem-afrostering. Situering: rondom gemaal, zie tekeningnr. 2023-2103 Leveren en aanbrengen dubbelstaafmat met bovenbuis van de firma Heras of daarmee overeenstemmend. Kleur: RAL 6005 (groen) Totale hoogte ca. 2,00 m Incl. leveren en aanbrengen benodigde hoek- en eindpalen Incl. grondwerk en fundering	m m	20,00	V	20,00 L
363120	103199		Aanbrengen poort. Situering: t.h.v. gemaal, zie tekeningnr. 2023-2103 Leveren en aanbrengen dubbele draaipoort dubbelstaafmat van de firma Heras of daarmee overeenstemmend. Kleur: RAL 6005 (groen) Totale hoogte ca. 2,00 m Breedte poort ca. 3,00 m. Incl. leveren en aanbrengen benodigde hoek- en eindpalen Incl. grondwerk en fundering	st st	1,00	V	1,00 L
401110	623001		Opstellen verkeersplan. Betreft: het opstellen van een plan t.b.v. verkeersmaatregelen benodigd voor het uitvoeren van werkzaamheden door de aannemer. 2. Opzet verkeersplan(nen) In het plan rekening houden met: - het plaatsen van tekst- en verwijzingsborden twee weken voor start van de werkzaamheden (vooraankondigingen) - de verkeersmaatregelen opstellen volgens CROW-publicatiereeks WiU 2020 - de aannemer dient de eventueel benodigde vergunning(en) voor omleiding(en) aan te vragen - afzettingen nader uitwerken volgens bestekpostnr. 401120 en omleidingen bestekpostnr. 401140 - eisen conform deel 3 Plan ter goedkeuring voorleggen bij de directie. Benodigde materialen worden verrekend volgens bestekpostnr. 401130 en 401140	EUR		N	
401140	620301		Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: werkzaamheden volgens perceel 4 Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). van de aannemer. Tekeningen opgesteld volgens bestekpostnr. 401120 9. Omleidingsroute(s) conform verkeersplan opgesteld volgens bestekpostnr. 401110 2. Met materiaal van de aannemer	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
410910	511599	.	Toepassen tijdelijke boombescherming. Situering: bestaande bomen t.h.v. werkzaamheden, zie tekeningnr. 2024-0424 Betreft: Bescherming conform bijlage poster Stadswerk "werken in de nabijheid van bomen" Aanbrengen voor start werkzaamheden In stand houden tot gereedkomen van de werkzaamheden Uitgaande van 10 st bomen ca. diameter 0,50-0,75 m Toegepaste materialen naderhand verwijderen	EUR		N	
422210	220201	1.	Grond vervoeren. Grondsoort: zie ontgravingsposten grond Grond vrijgekomen bij bestekspostnr.'s: 421110 - 60 m3 421120 - 50 m3 437110 - 30 m3 437310 - 35 m3 421130 - 4 m3 434410 - 9 m3 434420 - 26 m3 434430 - 8 m3 437050 - 12 m3 2. Vervoeren naar: een inrichting Uitgaande van bodemkwaliteitsklasse: - voldoet aan "achtergrondwaarde (Landbouw/Natuur)" Incl. benodigd AP-04-onderzoek 9. Hoeveelheidsbepaling: zie herkomst grond	m3	234,00	V	
430			Voorbereidende werkzaamheden riolering				
430110	257599	.	Piggen bestaande riolering. Betreft: bestaande persleidingen Piggen van de leidingen Materialen: AC / HDPE /PVC Nominale middellijn: 110, 160 en 200 en 400 mm	m	2.025,00	V	
431010	257501	3.	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: te vullen rioolleiding, zie bestekspostnr. 431150 en 431160 Grootste putafstand: >100 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof 1. Profielafmeting(en): tot en met 200 mm 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 431020	m	1.350,00	V	
431020	257599	.	Afvoeren verontreiniging uit riolering. Betreft: het afvoeren van materialen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 431010 Vrijgekomen materialen vervoeren naar erkende inrichting Inclusief de stort- en acceptatiekosten	ton	6,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
437160	210899		Opstellen bemalingsplan. Betreft: het opstellen van een plan t.b.v. bemalen volgens de richtlijn BRL12000 benodigd voor het uitvoeren van werkzaamheden door de aannemer. Situering: gemaal Kasteeldreef, Th. Edisonweg en ontvangstputten Plan ter goedkeuring voorleggen bij de directie. Het bemalingsplan dient te omvatten: - een uitvoeringsplan - een onderhoudsplan - een monitoringsplan Benodigde materialen en/of werkzaamheden worden verrekend volgens bestekspostnr. 437170	EUR		N	
437170	210299		Toepassen van retourbemaling. Betreft: het toepassen van retour-bemaling conform gestelde in bemalingadvies bijlage 10 rapportnr. 2302458 (Kasteeldreef) Alle kosten t.b.v. aanbrengen, instandhouden en verwijderen retour-bemaling t.b.v. aanleg gemaal De bemaling kan worden uitgevoerd met retour-bemaling. De onttrekking is (mede ook gezien de verwachte bemalingsduur) ruim kleiner dan 50.000 m³/maand (69 m³/u). Het onttrokken grondwater volledig te worden geretourneerd.	EUR		N	
437240	210802		Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft nieuw te maken tijdelijke lozingsvoorziening in oppervlaktewater t.p.v. ontvangstput 9. Constructie ter keuze aannemer .9. Constructie in oppervlaktewater in overleg met en met goedkeuring van het Waterschap	EUR		N	
437250	210899		Analyse waterkwaliteit. T.p.v. Kasteeldreef, Th. Edisonweg en ontvangstputten Monsternamen en analyse waterkwaliteit Betreft bemalingswater ter plaatse van een lozingspunt op oppervlaktewater Analyse gemiddeld 1 x per 2 weken en/of op aanwijs Parameters - ijzer totaal - onopgeloste bestanddelen Analyse in het veld is toegestaan (om eventueel direct te kunnen ingrijpen). Daarnaast ter verificatie analyse door een geaccrediteerd laboratorium.	st	3,00	V	
437260	210899		Voorzieningen t.b.v. ontijzering lozingswater. Methodiek ter keuze van de aannemer T.p.v. Kasteeldreef, Th. Edisonweg en ontvangstputten Voorzieningen t.b.v. ontijzering lozingswater Ijzerresidu afvoeren (stortkosten volgens stelpost 951150)	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
437370	210299		Toepassen van filterbemaling. Betreft: het toepassen van filterbemaling conform gestelde in bemalingadvies bijlage 10 rapportnr. 2302458 Alle kosten t.b.v. aanbrengen, instandhouden en verwijderen bemaling t.b.v. aanleg gemaal De bemaling kan worden uitgevoerd met filterbemaling, echter mede ook omdat de filterbronnen (en zuigleiding) een obstakel vormen waardoor de bewegingsvrijheid op het maaiveld, maar met name omdat met filterbemaling de bouwput mogelijk niet droog te krijgen is, verdient het gebruik van bronnen voorzien van onderwaterpompen de voorkeur. Lozen op RWA-riool Lozen op gemeentelijk riool mag tot max. 20 m3/uur De onttrekking bevindt zich niet in beschermd gebied en is naar verwachting (gezien de verwachte bemalingsduur) kleiner dan 50.000 m³/maand (69 m³/u). Een melding van de onttrekking bij het waterschap Aa en Maas zal dus volstaan. Gezien het hoge debiet zal bij een langere bemalingsduur de onttrekking wel vergunningsplichtig zijn. Bemalingsduur dient daarom zo kort mogelijk gehouden te worden. Opgemerkt wordt nog wel dat met name de aanwezigheid/diepteligging van het minder watervoerende Bostelzand ten opzichte van het veel meer doorlatende zandpakket (formatie van Kreftenheye) daaronder enigszins onzeker is en sterk bepalend voor het debiet.	EUR		N	
437510	210701		Aanbrengen waarnemingsput. Betreft: peilbuizen Exacte locatie door de directie in het werk te bepalen (bij ontvangstputten) Waarnemingsputten dienen door de aannemer t.o.v. N.A.P. ingemeten te worden 9. Put van 1 filter, lengte 5,0 m waarvan 3,0 m gesleufd, materiaal pvc (minimaal 32 x1,6 mm) of pe (minimaal 32x3,5 mm) .9. Met filteromstorting (prefab of in situ omstorting)	st	1,00	V	
437520	210799		Monitoren waarnemingsput. Betreft: peilbuizen Situering: zie bestekspostnr. 437510 - 2 weken voorafgaand aan bemaling (2 x per week maandag en donderdag) - gedurende bemaling dagelijks - tot 2 weken na beëindiging bemaling (2 x per week maandag en donderdag)	st	1,00	V	
437530	210702		Verwijderen waarnemingsput. Situering: zie bestekspostnr. 437510 2. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand	st	1,00	V	
				m3			0,01 L
437550	210299		Toepassen van filterbemaling. Betreft: het toepassen van filterbemaling conform gestelde in bemalingadvies bijlage 10 rapportnr. 2302458 Alle kosten t.b.v. aanbrengen, instandhouden en verwijderen bemaling t.b.v. aanleg ontvangstputten Lozen op oppervlaktewater Lozen op gemeentelijk riool mag tot max. 20 m3/uur De bemaling kan worden uitgevoerd met filterbemaling mogelijk aanvullend met een klok pomp tijdens het ontgraven.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
501580	102399		Kosten t.b.v. maken plan van aanpak archeologie, Betreft: de kosten t.b.v. maken plan van aanpak (PVE) archeologie Inclusief coördinatie en communicatie Archeologische begeleiding volgens bestekpost 503110	EUR		N	
503110	102399		Kosten t.b.v. archeologische begeleiding perceel 4. Betreft: de kosten t.b.v. archeologische begeleiding Archeologische begeleiding volgens plan van aanpak, zie bestekpost 501580	EUR		N	
522210	220201		Grond vervoeren. Grondsoort: zie ontgravingsposten grond Grond vrijgekomen bij bestekspostnr.'s: 523110 - 3 m3 2. Vervoeren naar: een inrichting Uitgaande van bodemkwaliteitsklasse: - voldoet aan "achtergrondwaarde (Landbouw/Natuur)" Incl. benodigd AP-04-onderzoek 9. Hoeveelheidsbepaling: zie herkomst grond	m3	3,00	V	
537070	210299		Toepassen van filterbemaling. Betreft: het toepassen van filterbemaling conform gestelde in bemalingadvies bijlage 10 rapportnr. 2302458 Alle kosten t.b.v. aanbrengen, instandhouden en verwijderen bemaling t.b.v. aanleg gemaal en ontvangstputten Lozen op oppervlaktewater Lozen op gemeentelijk riool mag tot max. 20 m3/uur De bemaling kan worden uitgevoerd met filterbemaling mogelijk aanvullend met een klokpomp tijdens het ontgraven. De onttrekking bevindt zich niet in beschermd gebied en is naar verwachting (mede ook gezien de verwachte bemalingsduur) ruim kleiner dan 50.000 m³/maand (69 m³/u). Een melding van de onttrekking bij het waterschap Aa en Maas zal dus volstaan.	EUR		N	
537150	252699		Het leveren en aanbrengen van een gemaal. Situering: Heusden, gemaal 685A Betreft: het leveren en aanbrengen van een gemaal conform detail tekeningnr. 2023-2104 Engineering gemaal volgens bestekpostnr. 537180 Gemaal van prefab beton met afmetingen ca. 1,50 x 3,75 m en ca. 1,65 m hoog, incl. sparing 0,60 m incl. bodemplaat t.b.v. uitstroom incl. gegalaniseerd rooster (zie detail gemaal 685A) (aannemer mag keuze maken tussen prefab of in het werk gestort) Inclusief aansluitingen: - persleiding HDPE 160 mm (2 st) m.b.v. link-seals - incl. aansluiting (sparing) ø 600 mm incl. spindelschuif in tussenmuur (zie detailtekening) De EM-installatie aanbrengen en installeren Incl. PIG-installatie en putrand aanbrengen Bijbehorende werkzaamheden conform bestekpost 537170 Inclusief plaatsen sokkel en besturingskast vrijgekomen bij bestekpostnr. 537020 Overzicht inbouw t.b.v. aanbrengen gemaal conform tekening in bijlage 5 Dekplaat van beton afm. ca. 1,90 x 3,95 m en ca. 200 mm dik incl. 2 mangaten ø 800 mm Locatie afstemmen met de EM-installateur Leveren en aanbrengen putranden met deksel type Nebolock 3732.00 o.g. Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met	st	1,00	V	
				st			1,00 L
				st			1,00 L
				st			1,00 L
				st			2,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4					5
537210	210802	.	.	.	.	.	bijbehorende rubbering en/of twee componentenkit	EUR		N
		.	.	.	.	.	Aanbrengen voorzieningen lozingspunt.			
		.	.	.	.	.	Betreft nieuw te maken tijdelijke lozingsvoorziening in oppervlaktewater			
		9.	.	.	.	.	Constructie ter keuze aannemer			
		.9.	.	.	.	.	Constructie in oppervlaktewater in overleg met en met goedkeuring van het Waterschap			
537220	210899	.	.	.	.	.	Analyse waterkwaliteit.	st	1,00	V
		.	.	.	.	.	Monstername en analyse waterkwaliteit			
		.	.	.	.	.	Betreft bemalingswater ter plaatse van een lozingspunt op oppervlaktewater			
		.	.	.	.	.	Analyse gemiddeld 1 x per 2 weken en/of op aanwijs Parameters			
		.	.	.	.	.	- ijzer totaal			
		.	.	.	.	.	- onopgeloste bestanddelen			
		.	.	.	.	.	Analyse in het veld is toegestaan (om eventueel direct te kunnen ingrijpen). Daarnaast ter verificatie analyse door een geaccrediteerd laboratorium.			
		.	.	.	.	.				
		.	.	.	.	.				
		.	.	.	.	.				
		.	.	.	.	.				
		.	.	.	.	.				
537230	210899	.	.	.	.	.	Voorzieningen t.b.v. ontijzering lozingswater.	EUR		N
		.	.	.	.	.	Methodiek ter keuze van de aannemer			
		.	.	.	.	.	Voorzieningen t.b.v. ontijzering lozingswater			
		.	.	.	.	.	Ijzerresidu afvoeren (stortkosten volgens stelpost 951160)			
		.	.	.	.	.				
537240	210701	.	.	.	.	.	Aanbrengen waarnemingsput.	st	1,00	V
		.	.	.	.	.	Betreft: peilbuizen			
		.	.	.	.	.	Exacte locatie door de directie in het werk te bepalen			
		.	.	.	.	.	Waarnemingsputten dienen door de aannemer t.o.v. N.A.P. ingemeten te worden			
		9.	.	.	.	.	Put van 1 filter, lengte 5,0 m waarvan 3,0 m gesleufd, materiaal pvc (minimaal 32 x1,6 mm) of pe (minimaal 32x3,5 mm)			
		.	.	.	.	.				
		.9.	.	.	.	.	Met filteromstorting (prefab of in situ omstorting)			
537250	210799	.	.	.	.	.	Monitoren waarnemingsput.	st	1,00	V
		.	.	.	.	.	Betreft: peilbuizen			
		.	.	.	.	.	Situering: zie bestekspostnr. 537240			
		.	.	.	.	.	- 2 weken voorafgaand aan bemaling (2 x per week maandag en donderdag)			
		.	.	.	.	.	- gedurende bemaling dagelijks			
		.	.	.	.	.	- tot 2 weken na beëindiging bemaling (2 x per week maandag en donderdag)			
		.	.	.	.	.				
		.	.	.	.	.				
537260	210702	.	.	.	.	.	Verwijderen waarnemingsput.	st	1,00	V
		.	.	.	.	.	Situering: zie bestekspostnr. 537240			
		2.	.	.	.	.	Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand			
		.	.	.	.	.				
		.	.	.	.	.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
601110	623001		Opstellen verkeersplan. Betreft: het opstellen van een plan t.b.v. verkeersmaatregelen benodigd voor het uitvoeren van werkzaamheden door de aannemer. 2. Opzet verkeersplan(nen) In het plan rekening houden met: - het plaatsen van tekst- en verwijzingsborden twee weken voor start van de werkzaamheden (vooraankondigingen) - de verkeersmaatregelen opstellen volgens CROW-publicatiereeks WiU 2020 - de aannemer dient de eventueel benodigde vergunning(en) voor omleiding(en) aan te vragen - afzettingen nader uitwerken volgens bestekpostnr. 601120 en omleidingen volgens bestekpostnr. 601140 - eisen conform deel 3 Plan ter goedkeuring voorleggen bij de directie. Benodigde materialen worden verrekend volgens bestekspostnr. 601130	EUR		N	
601140	620301		Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: werkzaamheden volgens perceel 4 Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). van de aannemer. Tekeningen opgesteld volgens bestekpostnr. 601120 9. Omleidingsroute(s) conform verkeersplan opgesteld volgens bestekspostnr. 601110 .2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
610910	511599		Toepassen tijdelijke boombescherming. Situering: bestaande bomen t.h.v. werkzaamheden, zie tekeningnr. 2024-0498 Betreft: Bescherming conform bijlage poster Stadswerk "werken in de nabijheid van bomen" Aanbrengen voor start werkzaamheden Uitgaande van 3 st bomen ca. diameter 0,50-0,75 m In stand houden tot gereedkomen van de werkzaamheden Toegepaste materialen naderhand verwijderen	EUR		N	
622210	220201		Grond vervoeren. Grondsoort: zie ontgravingsposten grond 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnr.'s: 621110 - 7 m3 621120 - 10 m3 .2. Vervoeren naar: een inrichting Uitgaande van bodemkwaliteitsklasse: - voldoet aan "achtergrondwaarde (Landbouw/Natuur)" Incl. benodigd AP-04-onderzoek .9. Hoeveelheidsbepaling: zie herkomst grond	m3	17,00	V	
636110	210899		Opstellen bemalingsplan. Betreft: het opstellen van een plan t.b.v. bemalen volgens de richtlijn BRL12000 benodigd voor het uitvoeren van werkzaamheden door de aannemer. Plan ter goedkeuring voorleggen bij de directie. Het bemalingsplan dient te omvatten: - een uitvoeringsplan - een onderhoudsplan - een monitoringsplan Benodigde materialen en/of werkzaamheden worden verrekend volgens bestekspostnr. 636120	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
636120	210299		Toepassen van retourbemaling. Betreft: het toepassen van retour-bemaling conform gestelde in bemalingadvies bijlage 10 rapportnr. 2302458 (perceel 6 bemalingsadvies volgt nog) Alle kosten t.b.v. aanbrengen, instandhouden en verwijderen retour-bemaling t.b.v. aanleg gemaal en ontvangstputten De bemaling kan worden uitgevoerd met retour-bemaling. De onttrekking is (mede ook gezien de verwachte bemalingsduur) ruim kleiner dan 50.000 m³/maand (69 m³/u). De bemaling bevindt zich echter binnen een beschermd gebied (en tevens Natura2000-gebied), daarom dient (om binnen melding te blijven) het onttrokken grondwater volledig te worden geretourneerd.	EUR		N	
636130	210701		Aanbrengen waarnemingsput. Betreft: peilbuizen Exacte locatie door de directie in het werk te bepalen Waarnemingsputten dienen door de aannemer t.o.v. N.A.P. ingemeten te worden 9. Put van 1 filter, lengte 5,0 m waarvan 3,0 m gesleufd, materiaal pvc (minimaal 32 x1,6 mm) of pe (minimaal 32x3,5 mm) .9. Met filteromstorting (prefab of in situ omstorting)	st	1,00	V	
636140	210799		Monitoren waarnemingsput. Betreft: peilbuizen Situering: zie bestekspostnr. 636130 - 2 weken voorafgaand aan bemaling (2 x per week maandag en donderdag) - gedurende bemaling dagelijks - tot 2 weken na beëindiging bemaling (2 x per week maandag en donderdag)	st	1,00	V	
636150	210702		Verwijderen waarnemingsput. Situering: zie bestekspostnr. 636130 2. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand	m3			0,01 L
636160	210802		Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft nieuw te maken tijdelijke lozingsvoorziening in oppervlaktewater 9. Constructie ter keuze aannemer .9. Constructie in oppervlaktewater in overleg met en met goedkeuring van het Waterschap	EUR		N	
636170	210899		Analyse waterkwaliteit. Monsternamen en analyse waterkwaliteit Betreft bemalingswater ter plaatse van een lozingspunt op oppervlaktewater Analyse gemiddeld 1 x per 2 weken en/of op aanwijs Parameters - ijzer totaal - onopgeloste bestanddelen Analyse in het veld is toegestaan (om eventueel direct te kunnen ingrijpen). Daarnaast ter verificatie analyse door een geaccrediteerd laboratorium.	st	1,00	V	
636180	210899		Voorzieningen t.b.v. ontijzering lozingswater. Methodiek ter keuze van de aannemer Voorzieningen t.b.v. ontijzering lozingswater Ijzerresidu afvoeren (stortkosten volgens stelpost 951170)	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
638030	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	125,00	V	
			Situering: te vullen rioolleiding, zie				
			bestekspostnr. 638020				
			Grootste putafstand: 50 m				
		3.	Aard te reinigen oppervlak: kunststof				
		. 1.	Profielafmeting(en): tot en met 200 mm				
		. . 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				
638110	257599	 1	Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens	ton	0,30	V	
			bestekspostnummer 638110				
			Afvoeren verontreiniging uit riolering.				
			Betreft: het afvoeren van materialen vrijgekomen volgens				
			bestekspostnr. 638030				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar erkende				
			inrichting				
			Inclusief de stort- en acceptatiekosten				
							
							

HFD PAR ART LID

24 22 07 Eisen aan het resultaat: horizontale gestuurde boring (HDD)

- 01 De tijdens het voorboren (pilot boring) gerealiseerde systeemlijn, moet per boorstang op de tekeningen, zowel in het horizontale als het verticale vlak, voortdurend worden ingemeten. De meetgegevens moeten worden vastgelegd op de ontwerp-tekening. Deze tekening moet voor de volledigheid worden voorzien van de afwijkingen ten opzichte van de theoretische systeemlijn.
De meetresultaten moeten op verzoek direct ter beschikking van de directie zijn. De meting dient te gebeuren d.m.v. een gyroscoop meting. Deze eis is niet van toepassing bij lengtes kleiner dan 100 m.
- 02 Met betrekking tot het horizontaal en verticaal alignement van de leiding gelden de volgende eisen:
 - maximale horizontale en verticale afwijking voor boringen t.o.v. de aslijn bedraagt 150 mm.
- 03 Met de trekoperatie mag niet worden begonnen voordat de directie de ligging van de voorboring heeft goedgekeurd.
- 04 Voor het toepassen van hogedrukknippels (jetting-nozzles) moet vooraf toestemming van de directie verkregen zijn.
- 05 Uitvoering volgens richtlijnen Boortechnieken van Rijkswaterstaat 2019.

24 23 02 Boorplan

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 24.23.02 lid 01 van de Standaard stelt de aannemer stelt een boorplan (boorplannen) op voor de door (of namens) hem uit te voeren boringen.
- 02 In tegenstelling tot het gestelde in artikel 24.23.02 lid 02 van de Standaard dient de aannemer het boorplan uiterlijk 2 maanden na de dag waarop het werk is opgedragen in tweevoud, gedateerd en ondertekend bij de directie in te dienen.
- 03 Het boorplan als bedoeld in lid 01 dient inzicht te verschaffen in o.a.:
 - tijdsduren benodigd voor het maken van in- en uittredepunten, het aanvoeren en opstellen van de installatie, het boren;
 - de te verwachten voortgang (snelheid) uitgedrukt in de effectieve tijd;
 - de te verwachten maximale en gemiddelde boorvloeistofdrukken en/of -krachten;
 - de maximaal toelaatbare druk van de boorspoeling in het boorgat;
 - de minimaal benodigde druk van de boorspoeling;
 - het te verwachten verbruik van steunvloeistof en hulpstoffen, in de verschillende fasen van het boren;
 - het te verwachten debiet van de steunvloeistof in de te onderscheiden fasen van het boorproces;
 - de samenstelling van de boorspoeling, met daarbij voor elke hulpstof aangegeven wat de milieubelasting is;
 - een specificatie van de te gebruiken boormachine waarin de volgende punten opgenomen moeten worden:
 - a) de maximaal mogelijke trekkracht van het type boring, het debiet van de steunvloeistof door de boorkop bij de te gebruiken drukken aan de steunvloeistofpomp wanneer er buiten de kop geen drukopbouw plaatsvindt met daarbij het drukverval van de steunvloeistof of bij de boorkop
 - b) de grootte, de vorm en de werking van de te gebruiken boorkop, ruimers en swivel;
 - de wijze van opvang, verwerken en ontdoen van de bij de werkzaamheden vrijkomende stoffen;
 - de risicobeheersingsmaatregelen die worden toegepast;
 - de locaties en de omvang van het werkterrein, alsmede de toegangen daartoe;
 - de locatie, de omvang en de indeling van en toegangswegen naar de werkterreinen;
 - de benodigde tijdsduur en de wijze waarop de werkzaamheden zullen worden uitgevoerd;
 - inzet personeel;

HFD PAR ART LID

- inzet materieel;
 - laboratoriumproeven: door een onafhankelijk laboratorium laten analyseren van bentoniet en gebruikt water;
 - dimensionering, berekeningen en werktekeningen
 - Eisen conform artikel 01. 13.06 lid 07 van dit bestek.
- 04 Eventueel nodig geachte wijzigingen in het in lid 01 bedoelde boorplan (boorplannen)moet(en) door de aannemer binnen 7 dagen worden verwerkt en de herziene boorplannen dienen wederom bij de directie te worden ingediend.

Behoort bij: 2024-HSD036-B-01

Renoveren gemalen en persleidingen Heusden

IN 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 dezès bereid de opdracht voor:

2024-HSD036-B-01

voor Renoveren gemalen en persleidingen Heusden

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

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

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

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de aannemingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020).

In geval van een inschrijving door een samenwerkingsverband van ondernemers wijzen de inschrijvers de hierboven onder a. genoemde inschrijver aan als gemachtigde om hen in alle zaken in het kader van de aanbestedingsprocedure en de uitvoering van de opdracht te vertegenwoordigen.

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2016 (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en de gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op	(datum), te	(plaats).
De inschrijver(s)		
A)		(handtekening) (naam) (functie)
B)		(handtekening) (naam) (functie)
C)		(handtekening) (naam) (functie)

Behoort bij: 2024-HSD036-B-01

Renoveren gemalen en persleidingen Heusden

INSCHRIJVINGSSTAAT

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

A)
gevestigd te:

B)
gevestigd te:

C)
gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
0	PERCEEL 0 (Voor)onderzoeken en Vergunningen tbv perceel 2 en 3				
01	Stikstofberekening(en)				
011010	Kosten t.b.v. maken stikstof berekening.	st	6,00	N	
02	Ecologische voortoets				
021010	Kosten t.b.v. maken ecologische voortoets	EUR		N	
03	Verzorgen vergunningsaanvraag				
031010	Kosten t.b.v. voorbereiden vergunningsaanvraag.	EUR		N	
04	Melding waterschap				
041010	Kosten t.b.v. melding Waterschap onttrekken grondwater.	EUR		N	
05	Vergunningsonderbouwend rapport onttrekking				
051010	Kosten t.b.v. maken vergunningsonderbouwend rapport bemaling.	st	4,00	N	
1	PERCEEL 1 Elshout Jan van Wijkstraat				
10	Vorbereiding en algemene posten				
101010	Communiceren met derden.	EUR		N	
101110	Opstellen verkeersplan.	EUR		N	
101120	Opstellen verkeerstekening(en).	EUR		N	
101130	Toepassen afzetting(en) bij specifieke situaties.	EUR		N	
101140	Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N	
101210	Opnemen bestaande wegen.	EUR		N	
101410	Graven proefsleuf, diepte tot 1,00 m.	st	6,00	V	
101420	Uitvoeren van een WION- melding / KLIC melding	EUR		N	
101510	Plan maken voor bereikbaarheid percelen.	EUR		N	
101520	Kosten coördinatie met nutsbedrijven.	EUR		N	
101530	Maatregelen i.v.m. afvalcontainers.	EUR		N	
101590	Kosten t.b.v. melding Waterschap onttrekken grondwater.	EUR		N	
102	Ontpofbare oorlogsresten				
1021	<u>PROJECTPLAN</u>				
102110	Opstellen projectplan opsporen, identificeren en veiligstellen ontpofbare oorlogsresten.	keer	1,00	V	
102120	Coördinatie werkzaamheden.	EUR		N	
1022	<u>DETECTIE, BENADEREN, IDENTIFICEREN, VEILIGSTE</u>				
102210	Uitvoeren realtime oppervlakedetectie en benaderen oo.	dag	2,00	V	
102230	Overdracht aan EOD.	st	1,00	V	
102240	Stagnatiekosten t.g.v. werkzaamheden Ooo.	uur	8,00	V	
1023	<u>PROCES-VERBAAL VAN OPLEVERING</u>				
102310	Opstellen proces-verbaal van oplevering.	EUR		N	
11	Opruimwerkzaamheden				
110	Verwijderen beplantingen				
1101	<u>Verwijderen sier- en bosplansoen, hakhout etc.</u>				
110110	Verwijderen begroeiing, tot 0,50 m.	are	0,50	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1106	<u>Maaien gewas.</u>				
110610	Maaien grasmat/gewas horizontaal.	are	0,50V		
1107	<u>Frezen bestaande grasmat.</u>				
110710	Frezen bermen, horizontaal.	are	0,50V		
110910	Toepassen tijdelijke boombescherming.	EUR	N		
111	Verwijderen elementenverhardingen				
1111	<u>Verwijderen betonbanden.</u>				
111110	Opbreken trottoirbanden 130/150 x 250 mm, verwerken.	m	30,00V		
111120	Opbreken opsluitbanden 100 x 200 mm, verwerken.	m	12,00V		
111130	Opbreken opsluitbanden 120 x 250 mm, verwerken.	m	4,00V		
111140	Opbreken opsluitbanden 150 x 250 mm, verwerken.	m	2,00V		
1114	<u>Verwijderen bestratingen.</u>				
111410	Opbreken straatbakstenen kf, hergebruik, tot 2,50 m.	m2	160,00V		
111430	Opbreken betonstraatstenen kf, hergebruik, tot 2,50 m breed.	m2	990,00V		
1115	<u>Verwijderen betegelingen.</u>				
111510	Opbreken betontegels dik 45 mm, verwerken.	m2	175,00V		
111520	Opbreken betontegels dik 60 mm, verwerken.	m2	10,00V		
113	Verwijderen funderingen				
113110	Verwijderen ongebonden funderingslaag d=250 mm, 1,50-3,00 m breed, hergebruik.	m2	1.200,00V		
12	Grondwerken				
121	Grond ontgraven.				
1211	<u>Grond ontgraven t.b.v. riolering.</u>				
121110	Ontgraven sleuf ongestempeld enkel riool persleiding, grond deponeren.	m3	365,00V		
121130	Ontgraven sleuf DWA ongestempeld enkel riool, grond deponeren.	m3	35,00V		
122	Grond vervoeren.				
1222	<u>Grond vervoeren naar elders.</u>				
122210	Grond vervoeren naar een inrichting.	m3	85,00V		
123	Grond verwerken.				
1231	<u>Grond verwerken t.b.v. riolering.</u>				
123110	Aanvullen sleuf persleiding, met uitgekomen grond.	m3	355,00V		
123130	Aanvullen sleuf riolering DWA, met uitgekomen grond.	m3	35,00V		
1235	<u>Leveren grond.</u>				
123510	Leveren zand in zandbed.	m3	55,00V		
13	Rioleringen				
131	Verwijderen rioleringsgedeelten.				
131110	Verwijderen kunststofbuis ø 250 mm, PVC, incl. grondwerk en incl dichtzetten sparing.	m	4,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
132	Aanbrengen hoofdriool.				
1322	<u>Aanbrengen PVC hoofdriool en toebehoren.</u>				
132220	Aanbrengen DWA riool PVC-buis 3-lagen ø 200 mm, bruin.	m	12,00V		
132230	Aanbrengen PVC bocht ø 200 mm 45°, grijs.	st	2,00V		
132240	Aanbrengen PVC bocht ø 200 mm 30°, grijs.	st	2,00V		
134	Aanbrengen persleidingen.				
1342	<u>PE persleidingen en toebehoren.</u>				
134210	Persl. PE-buis ø 125 mm, PN 10, spiegellas.	m	760,00V		
134220	Aanbrengen PE persleidingbocht ø 125 mm 45° PN10.	st	16,00V		
134230	Aanbrengen PE persleidingbocht ø 125 mm 30° PN10.	st	8,00V		
134250	Aanbrengen PE-hulpstuk, elektroasmof ø 125 mm.	st	12,00V		
136	Aanbrengen putten en toebehoren.				
1361	<u>Aansluitingen op bestaande putten.</u>				
136120	Dichtzetten prefab sparing met beton, ø250 mm.	st	2,00V		
136130	Maken aansl. op rioolput PVC buis ø200 mm, boren.	st	1,00V		
1362	<u>Kunststof putten en toebehoren.</u>				
136230	Aanbrengen ontvangstput PE-put ø 1000 mm.	st	1,00V		
136240	Aansluiting PVC ø 200 mm op PE-put.	st	1,00V		
136250	Aansluiting persleiding HDPE ø125 mm op PE-put.	st	1,00V		
136290	Aanbrengen putrand met deksel, leveren.	st	1,00V		
137	Gemaal				
137010	Treffen voorz. tegen inkalven sleuf, stempelen, Kringskist.	m	10,00V		
137020	Opstellen bemalingsplan door aannemer.	EUR	N		
137030	Toepassen van filterbemaling.	EUR	N		
137040	Bijkomende werkzaamheden bemaling.	EUR	N		
137050	Aanbrengen voorzieningen lozingspunt.	EUR	N		
137060	Analyse waterkwaliteit.	st	2,00V		
137070	Voorzieningen t.b.v. ontijzering lozingswater.	EUR	N		
137080	Aanbrengen waarnemingsput.	st	1,00V		
137090	Monitoren waarnemingsput.	st	1,00V		
137100	Verwijderen waarnemingsput.	st	1,00V		
137110	Graven en aanvullen werkput, t.b.v. gemaal.	st	1,00V		
137130	Tijdelijke voorzieningen tbv afvoer rioolwater.	EUR	N		
137140	Het leveren en aanbrengen van een gemaal. P1.	st	1,00V		
137150	Aanbrengen putrand met deksel, leveren.	st	1,00V		
137160	Leverantie E-M installaties gemaal.	EUR	N		
137170	Afstemming EM-installateur ivm levering EM-installaties..	EUR	N		
137180	Engineering gemaal.	EUR	N		
139	Revisie				
139110	Inmeten en verwerken revisiegegevens, ondergronds	EUR	N		
139120	Beproeven rioolpersleiding, HPDE leiding ø 125 mm.	EUR	N		
139130	Keuring spiegellassen.	EUR	N		
14	Verhardingen				
141	Funderingen.				
141110	Ongebonden fundering dik 0,25 m, vrijgekomen, tot 2,00 m breed.	m2	1.200,00V		
141120	Leveren menggranulaat 0/31,5.	ton	30,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
142	Aanbrengen kantopsluitingen.				
1421	<u>Trottoirbanden e.d.</u>				
142110	Aanbrengen trottoirbanden 130/150 x 250 mm vrijgekomen	m	30,00V		
142120	Leveren rechte trottoirband 130/150 x 250 mm.	st	5,00V		
142130	Leveren bochtband - trottoirband 130/150 x 250 mm van beton.	st	2,00V		
142150	Pasmaken trottoirband 130/150 x 250 mm.	st	5,00V		
1422	<u>Opsluitbanden e.d.</u>				
142210	Opsluitband 100 x 200 mm vrijgek. in betonspecie	m	12,00V		
142220	Leveren rechte opsluitband 100 x 200 mm.	st	2,00V		
142250	Pasmaken opsluitband 100 x 200 mm.	st	2,00V		
142260	Opsluitband 120 x 250 mm vrijgek. in betonspecie	m	4,00V		
142270	Leveren rechte opsluitband 120 x 250 mm.	st	1,00V		
142280	Opsluitband 150 x 250 mm vrijgek. in betonspecie	m	2,00V		
142290	Leveren rechte opsluitband 150 x 250 mm.	st	1,00V		
143	Aanbrengen elementenverhardingen.				
1431	<u>Straatlagen.</u>				
143110	Aanbrengen straatlaag van brekerzand dik 50 mm.	m2	1.335,00V		
1432	<u>Bestratingen van straatbakstenen.</u>				
143210	Straatbakstenen kf keperverband, vrijgekomen, 1,50-3,00 m.	m2	160,00V		
143250	Leveren straatbakstenen kf, kleur rood.	st	1.350,00V		
1433	<u>Bestratingen van betonstraatstenen.</u>				
143310	Aanbrengen betonstraatstenen kf keperverband, 1,50-3,00 m, vrijgekomen.	m2	245,00V		
143320	Aanbrengen betonstraatstenen kf elleboogverband, 1,50-3,00 m, vrijgekomen.	m2	725,00V		
143330	Aanbrengen betonstraatstenen kf halfsteensverband, 1,50-3,00 m, vrijgekomen.	m2	20,00V		
143350	Leveren betonstraatstenen kf, kleur grijs.	st	6.750,00V		
1435	<u>Betegelingen.</u>				
143510	Aanbrengen betontegels 300x300 mm, dik 45 mm, vrijgekomen, 1,50-3,00 m breed.	m2	175,00V		
143530	Leveren betontegels 300 x 300 x 45 mm, grijs.	st	250,00V		
143540	Leveren betontegels 150 x 300 x 45 mm, grijs.	st	55,00V		
143550	Aanbrengen betontegels dik 60 mm, vrijgekomen.	m2	10,00V		
143570	Leveren betontegels 300 x 300 x 60 mm, rood.	st	20,00V		
143580	Leveren betontegels 150 x 300 x 60 mm, rood.	st	5,00V		
15	Groenvoorzieningen				
151	Grondbewerking				
1512	<u>Egaliseren t.b.v. inzaaien bermen, terreinen e.d.</u>				
151210	Egaliseren.	are	1,00V		
156	Inzaaien gazon, bermen en kruidenmengsel.				
1562	<u>Inzaaien bermen.</u>				
156210	Zaaien, bermen.	are	1,00V		
18	Inzetten personeel en materieel e.d.				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
181110	Inzetten werknemer, groep B, grondwerker wegenbouw.	uur	8,00V		
181120	Inzetten werknemer, groep B, straatmaker II.	uur	8,00V		
181130	Inzetten werknemer, groep C, vakman GWW.	uur	8,00V		
181150	Inzetten hydraulische graafmachine bakinhoud 1 m³.	uur	8,00V		
181160	Inzetten hydraulische graafm. mini-graver 1,5 ton.	uur	8,00V		
181170	Inzetten vrachtauto 8 x 4.	uur	8,00V		
181180	Inzetten vrachtauto 6 x 6 met kraan.	uur	8,00V		
181250	Inzetten werknemer, verkeersregelaars.	uur	16,00V		
19	Staartkosten				
191010	Inrichten werkterrein.	EUR	N		
191020	Opruimen werkterrein.	EUR	N		
191030	Aan- en afvoer.	EUR	N		
2	PERCEEL 2 Duinweg (elektrisch materieel)				
20	Vorbereiding en algemene posten				
201010	Communiceren met derden.	EUR	N		
201110	Opstellen verkeersplan.	EUR	N		
201120	Opstellen verkeerstekening(en).	EUR	N		
201130	Toepassen afzetting(en) bij specifieke situaties.	EUR	N		
201140	Toepassen omlidingsroutes.	EUR	N		
201210	Opnemen bestaande wegen.	EUR	N		
201220	Aanbrengen, instandhouden, verwijderen rijplaten.	EUR	N		
201250	Aanbrengen tijdelijk stroompunt.	EUR	N		
201410	Graven proefsleuf, diepte tot 1,00 m.	st	6,00V		
201420	Uitvoeren van een WION- melding / KLIC melding	EUR	N		
201510	Plan maken voor bereikbaarheid percelen.	EUR	N		
201520	Kosten coördinatie met nutsbedrijven.	EUR	N		
201530	Maatregelen i.v.m. afvalcontainers.	EUR	N		
2016	<u>Onderzoek teerhoudend asfalt.</u>				
201610	Boren asfaltkernen.	st	4,00V		
201620	Uitvoeren asfaltonderzoek.	st	1,00V		
201630	Uitvoeren asbest-onderzoek.	st	4,00V		
202	Ontploffbare oorlogsresten				
2021	<u>PROJECTPLAN</u>				
202110	Opstellen projectplan opsporen, identificeren en veiligstellen ontploffbare oorlogsresten.	keer	1,00V		
202120	Coördinatie werkzaamheden.	EUR	N		
2022	<u>DETECTIE, BENADEREN, IDENTIFICEREN, VEILIGSTE</u>				
202210	Uitvoeren realtime oppervlakedetectie en benaderen oo.	dag	2,00V		
202230	Overdracht aan EOD.	st	1,00V		
202240	Stagnatiekosten t.g.v. werkzaamheden Ooo.	uur	8,00V		
2023	<u>PROCES-VERBAAL VAN OPLEVERING</u>				
202310	Opstellen proces-verbaal van oplevering.	EUR	N		
21	Opruimwerkzaamheden				
210	Verwijderen beplantingen				
2101	<u>Verwijderen sier- en bosplansoen, hakhout etc.</u>				
210110	Verwijderen begroeiing, tot 0,50 m.	are	0,55V		
2106	<u>Maaien gewas.</u>				
210610	Maaien grasmat/gewas horizontaal.	are	1,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2107	<u>Frezen bestaande grasmat.</u>				
210710	Frezen bermen, horizontaal.	are	1,00V		
2109	<u>Bestaande bomen beschermen</u>				
210910	Toepassen tijdelijke boombescherming.	EUR	N		
211	Verwijderen elementenverhardingen				
2111	<u>Verwijderen betonbanden.</u>				
211110	Opbreken trottoirbanden 130/150 x 250 mm, verwerken.	m	4,00V		
211120	Opbreken opsluitbanden 100 x 200 mm, verwerken.	m	26,00V		
2114	<u>Verwijderen bestratingen.</u>				
211410	Opbreken straatbakstenen kf, hergebruik, tot 2,50 m.	m2	7,00V		
211420	Opbreken straatbakstenen df, hergebruik, 1,50-3,00 m.	m2	14,00V		
211430	Opbreken betonstraatstenen kf, hergebruik, tot 2,50 m breed.	m2	100,00V		
211440	Opbreken betonstraatstenen df, hergebruik, 1,50-3,00 m breed.	m2	3,00V		
2115	<u>Verwijderen betegelingen.</u>				
211510	Opbreken betontegels dik 45 mm, verwerken.	m2	3,00V		
212	Verwijderen gebonden verhardingen				
2122	<u>Zagen asfaltverhardingen.</u>				
212210	Zagen asfaltverharding dik ca. 150 mm.	m	165,00V		
2123	<u>Verwijderen asfaltverhardingen</u>				
212310	Opbreken teerhoudend asfalt dik gemiddeld 0,15 m.	m2	150,00V		
212320	Vervoers- en acceptatiekosten opgebroken teerhoudend asfalt.	ton	56,30V		
213	Verwijderen funderingen				
213110	Verwijderen ongebonden funderingslaag d=350 mm, 1,50-3,00 m breed, hergebruik.	m2	265,00V		
213210	Verwijderen halfverharding d=150 mm, verwerken.	m2	510,00V		
214	Verwijderen terreininrichting en wegbebakening				
214110	Verwijderen houten afzetpalen, herplaatsen.	st	1,00V		
22	Grondwerken				
221	Grond ontgraven.				
2211	<u>Grond ontgraven t.b.v. riolering.</u>				
221110	Ontgraven sleuf ongestempeld enkel riool persleiding, grond deponeren.	m3	1.015,00V		
221120	Grond zuigen t.b.v. boomwortels en kabels en leidingen.	m3	30,00V		
221130	Ontgraven sleuf DWA ongestempeld enkel riool, grond deponeren.	m3	110,00V		
221140	Grond ontgraven t.b.v. sleuf nieuwe huisaansluiting, grond deponeren.	m	30,00V		
222	Grond vervoeren.				
2222	<u>Grond vervoeren naar elders.</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
222210	Grond vervoeren naar een inrichting.	m3	198,00V		
223	Grond verwerken.				
2231	<u>Grond verwerken t.b.v. riolering.</u>				
223110	Aanvullen sleuf persleiding, met uitgekomen grond.	m3	995,00V		
223130	Aanvullen sleuf riolering DWA, met uitgekomen grond.	m3	105,00V		
223140	Aanvullen sleuf nieuwe huisaansluiting, met uitgekomen grond.	m	30,00V		
2235	<u>Leveren grond.</u>				
223510	Leveren zand in zandbed.	m3	95,00V		
23	Rioleringen				
230	Vorbereidende werkzaamheden riolering				
230110	Piggen bestaande riolering.	m	1.560,00V		
231	Verwijderen rioleringsgedeelten.				
231010	Te vullen rioolleiding AC 200 mm reinigen.	m	540,00V		
231020	Rioolslib vervoeren.	ton	4,00V		
231050	Verwijderen kunststofbuis ø 125 mm, PVC.	m	30,00V		
231060	Vullen leiding AC ø 200 mm met schuimbeton 1200kg/m³.	m	540,00V		
231070	Verwijderen asbestcementbuis ø 200 mm, inclusief benodigd grondwerk, onder risico klasse 1.	m	1.025,00V		
231080	Verwijderen ontluchtingsput: opp. 0,50 - 1,00 m², ca. 2,00 m hoog.	st	1,00V		
231090	Aanbrengen afsluitkap ø 200 mm, AC.	st	20,00V		
231110	Meerwerk verwijderen asbestcementbuis ø 200 mm, inclusief benodigd grondwerk onder risicoklasse 2	m	1.025,00V		
232	Aanbrengen hoofdriool.				
2322	<u>Aanbrengen PVC hoofdriool en toebehoren.</u>				
232220	Aanbrengen DWA riool PVC-buis 3-lagen ø 250 mm, bruin.	m	35,00V		
233	Aanbrengen huisaansluiting.				
233110	Aanbrengen rioolaansluiting PVC-buis ø 125 mm, grijs.	m	30,00V		
233120	Aanbrengen PVC bocht ø 125 mm 90°, grijs.	st	1,00V		
233130	Aanbrengen PVC bocht ø 125 mm 45°, grijs.	st	4,00V		
233140	Aanbrengen PVC ontstoppingsstuk ø 125 mm, grijs.	st	1,00V		
233150	Aanbrengen PVC afsluitkap ø 125 mm, grijs.	st	1,00V		
234	Aanbrengen persleidingen.				
2341	<u>PE persleidingen en toebehoren.</u>				
234110	Persl. PE-buis ø 125 mm, PN 10, spiegellas.	m	1.485,00V		
234120	Aanbrengen PE persleidingbocht ø 125 mm 45° PN10.	st	10,00V		
234130	Aanbrengen PE persleidingbocht ø 125 mm 30° PN10.	st	5,00V		
234140	Persl. PE-buis ø 160 mm, PN 10, electrolasmof.	m	620,00V		
234150	Aanbrengen PE persleidingbocht ø 160 mm 45° PN10.	st	10,00V		
234160	Aanbrengen PE persleidingbocht ø 160 mm 30° PN10.	st	5,00V		
234170	Aanbrengen PE-hulpstuk, T-stuk ø 160 mm, met flens.	st	7,00V		
234180	Aanbrengen PE-hulpstuk, T-stuk ø 125 met flens.	st	7,00V		
234190	Aanbrengen ontluchter, RoBuair.	st	7,00V		
234210	Maken prefab put van geprefabriceerde betonelementen afm. 0,80 x 0,80 m, t.b.v. RoBuair.	st	7,00V		
234220	Maken aansluiting persleiding op put RoBuair.	st	14,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2343	<u>Voorbereiding en opruiming boringen</u>				
234310	Boorplan horizontale gestuurde boringen.	st	4,00V		
234320	Voorbereiding boring.	keer	8,00V		
234330	Opruimen boringen.	keer	8,00V		
2344	<u>HDD-boringen</u>				
234410	Maken horizontaal gestuurde boring: PE, HDD-boring, ø 125 mm.	m	91,00V		
234420	Maken horizontaal gestuurde boring: PE, HDD-boring, ø 125 en 160 mm. bundel(2), watergang 1.	m	31,00V		
234430	Maken horizontaal gestuurde boring: PE, HDD-boring, ø 125 en 160 mm, bundel (2), watergang 2.	m	60,00V		
234440	Maken horizontaal gestuurde boring: PE, HDD-boring, ø 125 en 160 mm, bundel (2), Heidijk.	m	112,00V		
234450	Verwijderen lasrillen t.p.v. hulpstukken.	st	10,00V		
234460	Meerprijs buis SDR11 i.p.v. SDR17, ø 125 mm.	m	50,00V		
234470	Meerprijs buis SDR11 i.p.v. SDR17, ø 160 mm.	m	50,00V		
234480	Aanbrengen PE-hulpstuk, elektroslasmof ø 125 mm.	st	10,00V		
234490	Aanbrengen PE-hulpstuk, elektroslasmof ø 160 mm.	st	10,00V		
2345	<u>Raket boring/persing ø 125 mm</u>				
234510	Graven en aanvullen werkput.	EUR	N		
234520	Maken horizontaal gestuurde boring: staal, raketboring.	m	30,00V		
234530	Aanbrengen lasverbinding in stalen buis.	EUR	N		
234540	Afwerken geboorde buizen.	m	30,00V		
234550	Aanbrengen van leiding in mantelbuis.	m	30,00V		
2346	<u>Raket boring/persing ø 160 mm</u>				
234610	Graven en aanvullen werkput.	EUR	N		
234620	Maken horizontaal gestuurde boring: staal, raketboring.	m	30,00V		
234630	Aanbrengen lasverbinding in stalen buis.	EUR	N		
234640	Afwerken geboorde buizen.	m	30,00V		
234650	Aanbrengen van leiding in mantelbuis.	m	30,00V		
2347	<u>Meerprijs boringen elektrisch</u>				
234710	Meerprijs HDD boring 125 mm elektrisch (234410).	m	91,00V		
234720	Meerprijs HDD boring 125/160 mm elektrisch (234420 en 234430 en 234440).	m	203,00V		
234730	Meerprijs raket-boring 125 mm elektrisch (234520).	m	30,00V		
234740	Meerprijs raket-boring 160 mm elektrisch (234620).	m	30,00V		
236	Aanbrengen putten en toebehoren.				
2361	<u>Aansluitingen op bestaande putten.</u>				
236110	Maken aansl. op rioolput HDPE buis ø 125 mm, boren.	st	1,00V		
236130	Maken aansl. op rioolput PVC buis ø 200 mm, boren.	st	1,00V		
236140	Maken aansluiting 110 mm, persleiding 125 mm, woonwagenkamp.	st	1,00V		
2362	<u>Kunststof putten en toebehoren.</u>				
236210	Aanbrengen put PE-put ø 800 mm, D01.	st	1,00V		
236220	Aanbrengen put PE-put ø 800 mm, D02.	st	1,00V		
236230	Aanbrengen ontvangstput PE-put ø 1000 mm.	st	1,00V		
236240	Aansluiting PVC ø 200 mm op PE-put.	st	1,00V		
236250	Aansluiting persleiding HDPE ø125 mm op PE-put.	st	1,00V		
236260	Aansluiting PVC ø 250 mm op PE-put.	st	3,00V		
236270	Aansluiting PVC ø 160 mm op PE-put.	st	1,00V		
236290	Aanbrengen putrand met deksel, leveren.	st	3,00V		
237	Gemaal				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2370	<u>Opruimingswerk</u>				
237010	Zagen asfaltverharding dik ca. 150 mm.	m	15,00V		
237020	Opbreken teerhoudend asfalt dik gemiddeld 0,15 m.	m2	15,00V		
237030	Vervoers- en acceptatiekosten opgebroken teerhoudend asfalt.	ton	5,60V		
237040	Verwijderen ongebonden funderingslaag d=250 mm, < 1,50 m breed, afvoeren.	m2	15,00V		
237050	Grond ontgraven uit cunet, ca. 0,45 m.	m3	12,00V		
2371	<u>Gemaal werkzaamheden</u>				
237110	Verwijderen bestaand gemaal: opp. ca. 6,50 m2.	st	1,00V		
237120	Verwijderen EM-installaties (inbouw) uit gemaal 570.	EUR	N		
237130	Verwijderen aluminium luik, afvoeren.	st	3,00V		
237140	Graven en aanvullen werkput, t.b.v. bestaand gemaal.	st	1,00V		
237150	Treffen voorz. tegen inkalven sleuf, stempelen, Kringskist.	m	10,00V		
237160	Opstellen bemalingsplan door aannemer.	EUR	N		
237170	Toepassen van filterbemaling.	EUR	N		
237180	Toepassen van retour-bemaling.	EUR	N		
237190	Graven en aanvullen werkput, t.b.v. nieuw gemaal.	st	1,00V		
237200	Bijkomende werkzaamheden bemaling.	EUR	N		
237210	Tijdelijke voorzieningen tbv afvoer rioolwater.	EUR	N		
237220	Het leveren en aanbrengen van een gemaal. 570A.	st	1,00V		
237230	Leverantie E-M installaties gemaal.	EUR	N		
237240	Afstemming EM-installateur ivm levering EM-installaties.	EUR	N		
237250	Engineering gemaal.	EUR	N		
237260	Aanbrengen mantelbuis ø 63 mm met trekkoorden.	m	20,00V		
237270	Aanbrengen voorzieningen lozingspunt.	EUR	N		
237280	Analyse waterkwaliteit.	st	2,00V		
237290	Voorzieningen t.b.v. ontijzering lozingswater.	EUR	N		
2373	<u>Verhardingen nabij gemaal</u>				
237310	Menggranulaat fundering dik 0,25 m, leveren.	m2	26,00V		
237320	Opsluitband 100 x 200 mm in betonspecie.	m	14,00V		
237330	Leveren rechte opsluitband 100 x 200 mm.	st	14,00V		
237360	Aanbrengen straatlaag van brekerzand dik 50 mm.	m2	25,00V		
237370	Aanbrengen grasbetontegels.	m2	25,00V		
237390	Verplaatsen afvalbak.	st	1,00V		
2375	<u>Meerprijs bronnering elektrisch uitvoeren</u>				
237510	Meerprijs bemaling elektrisch uitvoeren.	EUR	N		
237610	Aanbrengen waarnemingsput.	st	1,00V		
237620	Monitoren waarnemingsput.	st	1,00V		
237630	Verwijderen waarnemingsput.	st	1,00V		
239	Revisie				
239110	Inmeten en verwerken revisiegegevens, ondergronds	EUR	N		
239120	Beproeven rioolpersleiding, HPDE leiding ø 125 en 160 mm.	EUR	N		
239130	Keuring spiegellassen.	EUR	N		
24	Verhardingen				
241	Funderingen.				
241110	Ongebonden fundering dik 0,35 m, vrijgekomen, tot 2,00 m breed.	m2	265,00V		
241120	Leveren menggranulaat 0/31,5.	ton	10,00V		
242	Aanbrengen kantopsluitingen.				
2421	<u>Trottoirbanden e.d.</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
242110	Aanbrengen trottoirbanden 130/150 x 250 mm vrijgekomen	m	4,00V		
242120	Leveren rechte trottoirband 130/150 x 250 mm.	st	1,00V		
242130	Leveren bochtband - trottoirband 130/150 x 250 mm van beton.	st	1,00V		
242150	Pasmaken trottoirband 130/150 x 250 mm.	st	1,00V		
2422	<u>Opsluitbanden e.d.</u>				
242210	Opsluitband 100 x 200 mm vrijgek. in betonspecie	m	26,00V		
242220	Leveren rechte opsluitband 100 x 200 mm.	st	2,00V		
242250	Pasmaken opsluitband 100 x 200 mm.	st	5,00V		
243	Aanbrengen elementenverhardingen.				
2431	<u>Straatlagen.</u>				
243110	Aanbrengen straatlaag van brekerzand dik 50 mm.	m2	277,00V		
2432	<u>Bestratingen van straatbakstenen.</u>				
243210	Straatbakstenen kf keperverband, vrijgekomen, 1,50-3,00 m.	m2	7,00V		
243220	Straatbakstenen df keperverband, vrijgekomen, 1,50-3,00 m.	m2	14,00V		
243250	Leveren straatbakstenen kf, kleur rood.	st	50,00V		
243260	Leveren straatbakstenen df rood.	st	150,00V		
2433	<u>Bestratingen van betonstraatstenen.</u>				
243310	Aanbrengen betonstraatstenen kf keperverband, 1,50-3,00 m, vrijgekomen.	m2	44,00V		
243320	Aanbrengen betonstraatstenen kf elleboogverband, 1,50-3,00 m, vrijgekomen.	m2	50,00V		
243330	Aanbrengen betonstraatstenen kf blokverband, 1,50-3,00 m, vrijgekomen.	m2	6,00V		
243340	Aanbrengen betonstraatstenen df halfsteensverband, 1,50-3,00 m, vrijgekomen.	m2	3,00V		
243350	Leveren betonstraatstenen kf, kleuren divers.	st	675,00V		
243360	Leveren betonstraatstenen df, kleur divers.	st	70,00V		
243370	Aanbrengen betonstraatstenen kf blokverband, 1,50-3,00 m, leveren, als sleufherstel asfalt.	m2	150,00V		
2435	<u>Betegelingen.</u>				
243510	Aanbrengen betontegels 300x300 mm, dik 45 mm, vrijgekomen, 1,50-3,00 m breed.	m2	3,00V		
243530	Leveren betontegels 300 x 300 x 45 mm, grijs.	st	15,00V		
243540	Leveren betontegels 150 x 300 x 45 mm, grijs.	st	5,00V		
248	Halfverhardingen.				
248110	Aanbrengen halfverharding van puin, grind, steenslag, vrijgekomen.	m2	510,00V		
25	Groenvoorzieningen				
251	Grondbewerking				
251210	Egaliseren.	are	1,00V		
256	Inzaaien gazon, bermen en kruidenmengsel.				
256210	Zaaien, bermen.	are	1,00V		
26	Diversen				
261110	Aanbrengen afzetpaal vrijgekomen, vast.	st	1,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
28	Algemeen				
281	Inzetten personeel en materieel e.d.				
281110	Inzetten werknemer, groep B, grondwerker wegenbouw.	uur	8,00V		
281120	Inzetten werknemer, groep B, straatmaker II.	uur	8,00V		
281130	Inzetten werknemer, groep C, vakman GWW.	uur	8,00V		
281150	Inzetten. hydraulische graafmachine bakinhoud 1 m³.	uur	8,00V		
281160	Inzetten hydraulische graafm. mini-graver 1,5 ton.	uur	8,00V		
281170	Inzetten vrachtauto 8 x 4.	uur	8,00V		
281180	Inzetten vrachtauto 6 x 6 met kraan.	uur	8,00V		
281250	Inzetten werknemer, verkeersregelaars.	uur	16,00V		
29	Staatkosten				
291010	Inrichten werkterrein.	EUR		N	
291020	Opruimen werkterrein.	EUR		N	
291030	Aan- en afvoer.	EUR		N	
3	PERCEEL 3 Kievitswaard (elektrisch materieel)				
30	Vorbereiding en algemene posten				
301010	Communiceren met derden.	EUR		N	
301210	Opnemen bestaande wegen.	EUR		N	
301250	Aanbrengen tijdelijk stroompunt.	EUR		N	
301410	Graven proefsleuf, diepte tot 1,00 m.	st	2,00V		
301420	Uitvoeren van een WION- melding / KLIC melding	EUR		N	
301520	Kosten coördinatie met nutsbedrijven.	EUR		N	
301530	Maatregelen i.v.m. afvalcontainers.	EUR		N	
302	Ontploffbare oorlogsresten				
3021	<u>PROJECTPLAN</u>				
302110	Opstellen projectplan opsporen, identificeren en veiligstellen ontploffbare oorlogsresten.	keer	1,00V		
302120	Coördinatie werkzaamheden.	EUR		N	
3022	<u>DETECTIE, BENADEREN, IDENTIFICEREN, VEILIGSTE</u>				
302210	Uitvoeren realtime oppervlakedetectie en benaderen oo.	dag	2,00V		
302230	Overdracht aan EOD.	st	1,00V		
302240	Stagnatiekosten t.g.v. werkzaamheden Ooo.	uur	8,00V		
3023	<u>PROCES-VERBAAL VAN OPLEVERING</u>				
302310	Opstellen proces-verbaal van oplevering.	EUR		N	
31	Opruimwerkzaamheden				
310	Verwijderen beplantingen				
3101	<u>Verwijderen sier- en bosplansoen, hakhout etc.</u>				
310110	Verwijderen begroeiing, tot 0,50 m.	are	0,50V		
3106	<u>Maaien gewas.</u>				
310610	Maaien grasmat/gewas horizontaal.	are	2,20V		
3107	<u>Frezen bestaande grasmat.</u>				
310710	Frezen bermen, horizontaal.	are	2,20V		
3109	<u>Bestaande bomen beschermen</u>				
310910	Toepassen tijdelijke boombescherming.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
32	Grondwerken				
321	Grond ontgraven.				
3211	<u>Grond ontgraven t.b.v. riolering.</u>				
321110	Ontgraven sleuf ongestempeld dubbele riool persleiding ø 160 mm, grond deponeren.	m3	175,00V		
321120	Grond zuigen t.b.v. boomwortels en kabels en leidingen.	m3	15,00V		
321130	Ontgraven sleuf ongestempeld HWA enkel riool, grond deponeren.	m3	95,00V		
322	Grond vervoeren.				
3222	<u>Grond vervoeren naar elders.</u>				
322210	Grond vervoeren naar een inrichting.	m3	40,00V		
323	Grond verwerken.				
3231	<u>Grond verwerken t.b.v. riolering.</u>				
323110	Aanvullen sleuf persleiding, met uitgekomen grond.	m3	160,00V		
323130	Aanvullen sleuf riolering HWA, met uitgekomen grond.	m3	90,00V		
3235	<u>Leveren grond.</u>				
323510	Leveren zand in zandbed.	m3	15,00V		
33	Rioleringen				
331	Verwijderen rioleringsgedeelten.				
331130	Verwijderen kunststofbuis ø 160 mm, PE, incl. grondwerk.	m	180,00V		
331140	Verwijderen putrand met deksel, afvoeren.	st	1,00V		
332	Aanbrengen hoofdriool.				
332210	Aanbrengen RWA riool PVC buis 3-lagen ø 315 mm, grijs.	m	20,00V		
334	Aanbrengen persleidingen.				
334110	Persl. PE-buis ø 160 mm, PN 10, spiegellas.	m	365,00V		
334120	Aanbrengen PE persleidingbocht ø 160 mm 45° PN10.	st	6,00V		
336	Aanbrengen putten en toebehoren.				
336110	Maken aansl. op rioolput PVC buis ø 315 mm, boren.	st	1,00V		
336120	Aanbrengen uitstroompuit beton, aansl. 2x ø 160 mm.	st	1,00V		
337	Gemaal				
337010	Verwijderen bestaand gemaal: opp. ca. 2,70 m2.	st	1,00V		
337020	Verwijderen EM-installaties (inbouw) uit gemaal 588.	EUR	N		
337030	Verwijderen aluminium luik, afvoeren.	st	2,00V		
337040	Graven en aanvullen werkput, t.b.v. bestaand gemaal.	st	1,00V		
337050	Treffen voorz. tegen inkalven sleuf, stempelen, Kringskist.	m	10,00V		
337060	Opstellen bemalingsplan door aannemer.	EUR	N		
337070	Toepassen van filterbemaling.	EUR	N		
337080	Vervallen.	EUR	N		
337100	Bijkomende werkzaamheden bemaling.	EUR	N		
337110	Aanbrengen KWT aumaschuiif.	st	2,00V		
337120	Aanbrengen mantelbuis ø 63 mm met trekkoorden.	m	30,00V		
337130	Graven en aanvullen werkput, t.b.v. nieuw gemaal.	st	1,00V		
337150	Het leveren en aanbrengen van een gemaal. 588A.	st	1,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
337160	Leverantie E-M installaties gemaal.	EUR		N	
337170	Afstemming EM-installateur ivm levering EM-installaties.	EUR		N	
337180	Engineering gemaal.	EUR		N	
337190	Aanbrengen opbouwluik.	st	1,00V		
337270	Aanbrengen voorzieningen lozingspunt.	EUR		N	
337280	Analyse waterkwaliteit.	st	1,00V		
337290	Voorzieningen t.b.v. ontijzering lozingswater.	EUR		N	
3375	<u>Meerprijs bronnering elektrisch uitvoeren</u>				
337510	Meerprijs bemaling elektrisch uitvoeren.	EUR		N	
338	Diversen				
338010	Tijdelijk afdammen watergang t.b.v. aanbrengen beton.	EUR		N	
338110	Aanbrengen laag schraal beton als taludbescherming, 0,20 m dik.	m3	2,00V		
338120	Aanbrengen bestorting.	ton	0,90N		
339	Revisie				
339110	Inmeten en verwerken revisiegegevens, ondergronds	EUR		N	
339120	Beproeven rioolpersleiding, HPDE leiding ø 160 mm.	EUR		N	
339130	Keuring spiegellassen.	EUR		N	
35	Groenvoorzieningen				
351	Grondbewerking				
351210	Egaliseren.	are	2,20V		
356	Inzaaien gazon, bermen en kruidenmengsel.				
356210	Zaaian, bermen.	are	2,20V		
36	Diversen				
363	Aanbrengen afrasteringen.				
363110	Aanbrengen systeem-afrastering, dubbelstaafmat.	m	20,00V		
363120	Aanbrengen dubbele draaipoort dubbelstaafmat.	st	1,00V		
38	Algemeen				
381	Inzetten personeel en materieel e.d.				
381110	Inzetten werknemer, groep B, grondwerker wegenbouw.	uur	8,00V		
381120	Inzetten werknemer, groep B, straatmaker II.	uur	8,00V		
381130	Inzetten werknemer, groep C, vakman GWW.	uur	8,00V		
381150	Inzetten. hydraulische graafmachine bakinhoud 1 m³.	uur	4,00V		
381160	Inzetten hydraulische graafm. mini-graver 1,5 ton.	uur	8,00V		
381170	Inzetten vrachtauto 8 x 4.	uur	8,00V		
381180	Inzetten vrachtauto 6 x 6 met kraan.	uur	8,00V		
381240	Inzetten trilplaat 180 kg, excl. bediening.	uur	4,00V		
39	Staartkosten				
391010	Inrichten werkterrein.	EUR		N	
391020	Opruimen werkterrein.	EUR		N	
391030	Aan- en afvoer.	EUR		N	
4	PERCEEL 4 Kasteeldreef en Edisonweg				
40	Voorbereiding en algemene posten				
401010	Communiceren met derden.	EUR		N	
401110	Opstellen verkeersplan.	EUR		N	
401120	Opstellen verkeerstekening(en).	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
401130	Toepassen afzetting(en) bij specifieke situaties.	EUR		N	
401140	Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N	
401210	Opnemen bestaande wegen.	EUR		N	
401220	Aanbrengen, instandhouden, verwijderen rijplaten.	EUR		N	
401410	Graven proefsleuf, diepte tot 1,00 m.	st	10,00V		
401420	Uitvoeren van een WION- melding / KLIC melding	EUR		N	
401430	Maatregelen i.v.m. afvalcontainers.	EUR		N	
401510	Plan maken voor bereikbaarheid percelen.	EUR		N	
401520	Kosten coördinatie met nutsbedrijven.	EUR		N	
401550	Kosten t.b.v. ecologische voortoets.	EUR		N	
401560	Kosten t.b.v. maken stikstof berekening.	EUR		N	
401570	Aanvraag omgevingsvergunning.	EUR		N	
401590	Kosten t.b.v. melding Waterschap onttrekken grondwater.	EUR		N	
4016	<u>Onderzoek teerhoudend asfalt.</u>				
401610	Boren asfaltkernen.	st	4,00V		
401620	Uitvoeren asfaltonderzoek.	st	1,00V		
401630	Uitvoeren asbest-onderzoek.	st	1,00V		
402	Ontploffbare oorlogsresten				
4021	<u>Projectplan</u>				
402110	Opstellen projectplan opsporen, identificeren en veiligstellen ontploffbare oorlogsresten.	keer	1,00V		
402120	Coördinatie werkzaamheden.	EUR		N	
4022	<u>Detectie, benaderen, identificeren en veiligstellen</u>				
402210	Uitvoeren realtime oppervlakedetectie en benaderen oo.	dag	2,00V		
402230	Overdracht aan EOD.	st	1,00V		
402240	Stagnatiekosten t.g.v. werkzaamheden Ooo.	uur	8,00V		
4023	<u>Proces verbaal van oplevering</u>				
402310	Opstellen proces-verbaal van oplevering.	EUR		N	
41	Opruimwerkzaamheden				
410	Verwijderen beplantingen				
4101	<u>Verwijderen sier- en bosplansoen, hakhout etc.</u>				
410110	Verwijderen begroeiing, tot 0,50 m.	are	2,00V		
4106	<u>Maaien gewas.</u>				
410610	Maaien grasmat/gewas horizontaal.	are	17,00V		
4107	<u>Frezen bestaande grasmat.</u>				
410710	Frezen bermen, horizontaal.	are	17,00V		
4109	<u>Bestaande bomen beschermen</u>				
410910	Toepassen tijdelijke boombescherming.	EUR		N	
411	Verwijderen elementenverhardingen				
4111	<u>Verwijderen betonbanden.</u>				
411110	Opbreken trottoirbanden 130/150 x 250 mm, afvoeren.	m	2,00V		
411120	Opbreken opsluitbanden 100 x 200 mm, verwerken.	m	36,00V		
411130	Opbreken opsluitbanden 120 x 250 mm, afvoeren.	m	2,00V		
411140	Opbreken opsluitbanden 150 x 250 mm, verwerken.	m	4,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4114	<u>Verwijderen bestratingen.</u>				
411430	Opbreken betonstraatstenen kf, hergebruik, tot 2,50 m breed.	m2	400,00V		
4115	<u>Verwijderen betegelingen.</u>				
411510	Opbreken betontegels dik 45 mm, verwerken.	m2	50,00V		
411520	Opbreken grasbetontegels dik 100 mm, afvoeren.	m2	7,00V		
412	Verwijderen gebonden verhardingen				
4122	<u>Zagen asfaltverhardingen.</u>				
412210	Zagen asfaltverharding dik ca. 150 mm.	m	500,00V		
4123	<u>Verwijderen asfaltverhardingen</u>				
412310	Opbreken teerhoudend asfalt dik gemiddeld 0,15 m.	m2	500,00V		
412320	Vervoers- en acceptatiekosten opgebroken teerhoudend asfalt.	ton	188,00V		
413	Verwijderen funderingen				
413110	Verwijderen ongebonden funderingslaag d=350 mm, 1,50-3,00 m breed, hergebruik.	m2	710,00V		
413210	Verwijderen halfverharding d=150 mm, verwerken.	m2	30,00V		
414	Verwijderen terreininrichting en wegbebakening				
414110	Verwijderen houten afzetpalen, herplaatsen.	st	1,00V		
42	Grondwerken				
421	Grond ontgraven.				
4211	<u>Grond ontgraven t.b.v. riolering.</u>				
421110	Ontgraven sleuf ongestempeld riool persleiding, grond deponeren.	m3	1.360,00V		
421120	Grond zuigen t.b.v. boomwortels en kabels en leidingen.	m3	50,00V		
421130	Ontgraven sleuf ongestempeld enkel riool, grond deponeren.	m3	35,00V		
422	Grond vervoeren.				
4222	<u>Grond vervoeren naar elders.</u>				
422210	Grond vervoeren naar een inrichting.	m3	234,00V		
423	Grond verwerken.				
4231	<u>Grond verwerken t.b.v. riolering.</u>				
423110	Aanvullen sleuf persleiding, met uitgekomen grond.	m3	1.300,00V		
423130	Aanvullen sleuf riolering DWA, met uitgekomen grond.	m3	32,00V		
4235	<u>Leveren grond.</u>				
423510	Leveren zand in zandbed.	m3	100,00V		
43	Rioleringen				
430	Voorbereidende werkzaamheden riolering				
430110	Piggen bestaande riolering.	m	2.025,00V		
431	Verwijderen rioleringsgedeelten.				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
431010	Te vullen rioolleiding PVC 110 / 200 mm reinigen.	m	1.350,00V		
431020	Rioolslib vervoeren.	ton	6,00V		
4311	<u>Verwijderen buizen.</u>				
431110	Verwijderen betonbuis ø 400 mm.	m	5,00V		
431120	Verwijderen kunststofbuis ø 110 mm, PVC, incl. grondwerk in bermen.	m	375,00V		
431130	Verwijderen kunststofbuis ø 110 mm, PVC, incl. grondwerk t.p.v. inritten.	m	105,00V		
431140	Verwijderen kunststofbuis ø 200 mm, PVC, incl. grondwerk.	m	190,00V		
431150	Vullen leiding ø 110 mm met schuimbeton 1200kg/m³.	m	515,00V		
431160	Vullen leiding ø 200 mm met schuimbeton 1200kg/m³.	m	835,00V		
431180	Aanbrengen afsluitkap PVC ø 110 mm, grijs.	st	8,00V		
431190	Aanbrengen afsluitkap PVC ø 200 mm.	st	6,00V		
4312	<u>Verwijderen putranden, putten en kolken.</u>				
431210	Verwijderen putrand met deksel, afvoeren.	st	1,00V		
432	Aanbrengen hoofdriool.				
4321	<u>Aanbrengen betonbuizen en toebehoren.</u>				
432110	Aanbrengen betonbuis ø 400 mm.	m	7,20V		
432120	Aanbrengen betonbuis ø 400 mm passtuk 1,00 m (vlak).	m	2,00V		
432130	Maken passtuk uit betonbuis ø400 mm.	st	2,00V		
4322	<u>Aanbrengen PVC hoofdriool en toebehoren.</u>				
432210	Aanbrengen riool PVC-buis 3-lagen ø 200 mm, bruin.	m	10,00V		
432220	Aanbrengen PVC-hulpstuk, bocht 45gr, ø 200 mm.	st	5,00V		
432230	Aanbrengen PVC-hulpstuk, 45gr Y-stuk, ø 200 mm.	st	1,00V		
432240	Aanbrengen PVC-hulpstuk, bocht 90gr, ø 200 mm.	st	2,00V		
432250	Aanbrengen riool PVC-buis 3-lagen ø 250 mm, bruin.	m	15,00V		
432260	Aanbrengen PVC-hulpstuk, bocht 45gr, ø 250 mm.	st	4,00V		
432280	Aanbrengen PVC-hulpstuk, bocht 90gr, ø 250 mm.	st	2,00V		
434	Aanbrengen persleidingen.				
4341	<u>PE persleidingen en toebehoren.</u>				
434110	Persl. PE-buis ø 110 mm, PN 10, spiegellas.	m	125,00V		
434120	Aanbrengen PE persleidingbocht ø 110 mm 45° PN10.	st	5,00V		
434130	Persl. PE-buis ø 160 mm, PN 10, spiegellas.	m	3.810,00V		
434140	Aanbrengen PE persleidingbocht ø 160 mm 45° PN10.	st	10,00V		
434150	Aanbrengen PE-hulpstuk, T-stuk ø 160 mm, met flens.	st	4,00V		
434160	Aanbrengen PE-hulpstuk, T-stuk ø 125 mm, met flens.	st	4,00V		
434170	Aanbrengen ontlufter, RoBuair.	st	8,00V		
434180	Maken prefab put van geprefabriceerde betonelementen afm. 0,80 x 0,80 m, t.b.v. RoBuair.	st	8,00V		
434190	Maken aansluiting persleiding op put RoBuair.	st	16,00V		
434210	Aanbrengen PE persleidingbocht ø 160 mm 30° PN10.	st	5,00V		
4343	<u>Voorbereiding en opruiming boringen</u>				
434310	Boorplan horizontale gestuurde boringen.	st	3,00V		
434320	Voorbereiding boring.	keer	6,00V		
434330	Opruimen boringen.	keer	6,00V		
4344	<u>HHD-boring</u>				
434410	Maken horizontaal gestuurde boring: PE, HHD-boring, ø 160 mm (1x), Thomas Edisonweg.	m	405,00V		
434420	Maken horizontaal gestuurde boring: PE, HHD-boring, ø 160 en 160 mm. bundel(2), Groenewoud	m	325,00V		
434430	Maken horizontaal gestuurde boring: PE, HHD-boring, ø	m	360,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	160 mm (1x), Groenewoud.				
434450	Verwijderen lasrillen t.p.v. hupstukken.	st	10,00V		
434460	Meerprijs buis SDR11 i.p.v. SDR17, ø 125 mm.	m	50,00V		
434470	Meerprijs buis SDR11 i.p.v. SDR17, ø 160 mm.	m	50,00V		
434480	Aanbrengen PE-hulpstuk, elektrolasmof ø 125 mm.	st	10,00V		
434490	Aanbrengen PE-hulpstuk, elektrolasmof ø 160 mm.	st	10,00V		
4345	<u>Raket boring/persing ø 125 mm</u>				
434510	Graven en aanvullen werkput.	EUR	N		
434520	Maken horizontaal gestuurde boring: staal, raketboring.	m	30,00V		
434530	Aanbrengen lasverbinding in stalen buis.	EUR	N		
434540	Afwerken geboorde buizen.	m	30,00V		
434550	Aanbrengen van leiding in mantelbuis.	m	30,00V		
4346	<u>Raket boring/persing ø 160 mm</u>				
434610	Graven en aanvullen werkput.	EUR	N		
434620	Maken horizontaal gestuurde boring: staal, raketboring.	m	30,00V		
434630	Aanbrengen lasverbinding in stalen buis.	EUR	N		
434640	Afwerken geboorde buizen.	m	30,00V		
434650	Aanbrengen van leiding in mantelbuis.	m	30,00V		
436	Aanbrengen putten en toebehoren.				
4361	<u>Aansluitingen op bestaande putten.</u>				
436110	Maken aansl. op rioolput HDPE buis ø 125 mm, boren.	st	1,00V		
436120	Maken aansl. op rioolput HDPE buis ø 160 mm, boren.	st	1,00V		
436130	Maken aansl. op rioolput PVC buis ø 200 mm, boren.	st	1,00V		
436140	Maken aansl. op rioolput PVC buis ø 250 mm, boren.	st	2,00V		
4362	<u>Kunststof putten en toebehoren.</u>				
436210	Maken prefab put van geprefabriceerde betonelementen afm. 0,80 x 0,80 m, DWA putnr. D01	st	1,00V		
436220	Aanbrengen PVC instortmof ø 200 mm in prefab put.	st	1,00V		
436230	Aanbrengen ontvangstput PE-put ø 1000 mm.	st	2,00V		
436240	Aansluiting PVC ø 250 mm op PE-put.	st	2,00V		
436250	Aansluiting HDPE ø160 mm op PE-put.	st	2,00V		
436290	Aanbrengen putrand met deksel, leveren.	st	3,00V		
437	Gemaal				
4370	<u>Opruimingswerk</u>				
437010	Zagen asfaltverharding dik ca. 150 mm.	m	7,00V		
437020	Opbreken teerhoudend asfalt dik gemiddeld 0,15 m.	m2	7,00V		
437030	Vervoers- en acceptatiekosten opgebroken teerhoudend asfalt.	ton	2,60V		
437040	Verwijderen ongebonden funderingslaag d=250 mm, < 1,50 m breed, afvoeren.	m2	7,00V		
437050	Grond ontgraven uit cunet, ca. 0,45 m.	m3	12,00V		
4371	<u>Gemaal 575A Kasteeldreef</u>				
437100	Verwijderen putrand met deksel en luik, afvoeren.	st	1,00V		
437110	Graven en aanvullen werkput, t.b.v. nieuw gemaal 575A.	st	1,00V		
437120	Tijdelijke voorzieningen tbv afvoer rioolwater.	EUR	N		
437130	Verwijderen pompen e.d. bestaand gemaal, 575.	st	1,00V		
437140	Verwijderen betonnen dekplaat bestaand gemaal, 575.	st	1,00V		
437150	Treffen voorz. tegen inkalven sleuf, stempelen, Kringskist.	m	10,00V		
437160	Opstellen bemalingsplan door aannemer.	EUR	N		
437170	Toepassen van retour-bemaling.	EUR	N		
437180	Aanbrengen mantelbuis ø 63 mm met trekkoorden.	m	20,00V		
437190	Het leveren en aanbrengen van een gemaal. 575A.	st	1,00V		
437200	Bijkomende werkzaamheden bemaling.	EUR	N		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
437210	Leverantie E-M installaties gemaal.	EUR		N	
437220	Afstemming EM-installateur ivm levering EM-installaties.	EUR		N	
437230	Engineering gemaal.	EUR		N	
437240	Aanbrengen voorzieningen lozingspunt.	EUR		N	
437250	Analyse waterkwaliteit.	st	3,00V		
437260	Voorzieningen t.b.v. ontijzering lozingswater.	EUR		N	
437280	Aanbrengen betonnen dekplaat bestaand gemaal, 575.	st	1,00V		
437290	Aanbrengen stroomprofiel van beton in prefab put 575.	m3	0,75V		
4373	<u>Gemaal 576A Thomas Edisonstraat</u>				
437310	Graven en aanvullen werkput, t.b.v. nieuw gemaal 576A.	st	1,00V		
437320	Tijdelijke voorzieningen tbv afvoer rioolwater.	EUR		N	
437330	Verwijderen EM-installaties (inbouw) uit gemaal 576.	EUR		N	
437340	Verwijderen putrand met deksel en luik, afvoeren.	st	2,00V		
437350	Wegkappen muur in bestaand gemaal 576.	EUR		N	
437360	Treffen voorz. tegen inkalven sleuf, stempelen, Kringskist.	m	15,00V		
437370	Toepassen van filterbemaling.	EUR		N	
437380	Aanbrengen, in stand houden en verwijderen open bemaling.	EUR		N	
437390	Aanbrengen mantelbuis ø 63 mm met trekkoorden.	m	20,00V		
437400	Bijkomende werkzaamheden bemaling.	EUR		N	
437410	Het leveren en aanbrengen van een gemaal. 576A.	st	1,00V		
437420	Leverantie E-M installaties gemaal.	EUR		N	
437430	Afstemming EM-installateur ivm levering gemaal.	EUR		N	
437440	Engineering gemaal.	EUR		N	
437450	Werkzaamheden uitvoeren na in gebruikstelling gemaal.	EUR		N	
437510	Aanbrengen waarnemingsput.	st	1,00V		
437520	Monitoren waarnemingsput.	st	1,00V		
437530	Verwijderen waarnemingsput.	st	1,00V		
437550	Toepassen van filterbemaling.	EUR		N	
4376	<u>Verhardingen nabij gemaal</u>				
437610	Menggranulaat fundering dik 0,25 m, leveren.	m2	26,00V		
437620	Opsluitband 100 x 200 mm in betonspecie.	m	20,00V		
437630	Leveren rechte opsluitband 100 x 200 mm.	st	20,00V		
437660	Aanbrengen straatlaag van brekerzand dik 50 mm.	m2	25,00V		
437670	Aanbrengen grasbetontegels.	m2	25,00V		
439	Revisie				
439110	Inmeten en verwerken revisiegegevens, ondergronds	EUR		N	
439120	Beproeven rioolpersleiding, HPDE leiding ø 110 en 160 mm.	EUR		N	
439130	Keuring spiegellassen.	EUR		N	
44	Verhardingen				
441	Funderingen.				
441110	Ongebonden fundering dik 0,35 m, vrijgekomen, tot 2,00 m breed.	m2	700,00V		
441120	Leveren menggranulaat 0/31,5.	ton	25,00V		
442	Aanbrengen kantopsluitingen.				
4421	<u>Trottoirbanden e.d.</u>				
442110	Aanbrengen trottoirbanden 130/150 x 250 mm, leveren.	m	2,00V		
442120	Leveren rechte trottoirband 130/150 x 250 mm.	st	2,00V		
442130	Leveren bochtband - trottoirband 130/150 x 250 mm van beton.	st	1,00V		
442150	Pasmaken trottoirband 130/150 x 250 mm.	st	1,00V		
4422	<u>Opsluitbanden e.d.</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
442210	Opsluitband 100 x 200 mm vrijgek. in betonspecie	m	36,00V		
442220	Leveren rechte opsluitband 100 x 200 mm.	st	6,00V		
442250	Pasmaken opsluitband 100 x 200 mm.	st	5,00V		
442260	Opsluitband 120 x 250 mm in betonspecie, leveren.	m	2,00V		
442270	Leveren rechte opsluitband 120 x 250 mm.	st	2,00V		
442280	Opsluitband 150 x 250 mm vrijgek. in betonspecie	m	4,00V		
442290	Leveren rechte opsluitband 150 x 250 mm.	st	1,00V		
443	Aanbrengen elementenverhardingen.				
4431	<u>Straatlagen.</u>				
443110	Aanbrengen straatlaag van brekerzand dik 50 mm.	m2	900,00V		
4433	<u>Bestratingen van betonstraatstenen.</u>				
443310	Aanbrengen betonstraatstenen kf keperverband, 1,50-3,00 m, vrijgekomen.	m2	305,00V		
443320	Aanbrengen betonstraatstenen kf elleboogverband, 1,50-3,00 m, vrijgekomen.	m2	95,00V		
443350	Leveren betonstraatstenen kf, kleuren divers.	st	2.700,00V		
443370	Aanbrengen betonstraatstenen kf blokverband, 1,50-3,00 m, leveren, als sleufherstel asfalt.	m2	450,00V		
4435	<u>Betegelingen.</u>				
443510	Aanbrengen betontegels 300x300 mm, dik 45 mm, vrijgekomen, 1,50-3,00 m breed.	m2	50,00V		
443530	Leveren betontegels 300 x 300 x 45 mm, grijs.	st	85,00V		
443540	Leveren betontegels 150 x 300 x 45 mm, grijs.	st	10,00V		
443580	Aanbrengen grasbetontegels, langs bermen.	m2	7,00V		
448	Halfverhardingen.				
448110	Aanbrengen halfverharding van puin, grind, steenslag, vrijgekomen.	m2	30,00V		
45	Groenvoorzieningen				
451	Grondbewerking				
451210	Egaliseren.	are	17,00V		
456	Inzaaien gazon, bermen en kruidenmengsel.				
456210	Zaaien, bermen.	are	17,00V		
46	Diversen				
461110	Aanbrengen afzetpaal vrijgekomen, vast.	st	1,00V		
48	Algemeen				
481	Inzetten personeel en materieel e.d.				
481110	Inzetten werknemer, groep B, grondwerker wegenbouw.	uur	8,00V		
481120	Inzetten werknemer, groep B, straatmaker II.	uur	8,00V		
481130	Inzetten werknemer, groep C, vakman GWW.	uur	8,00V		
481150	Inzetten. hydraulische graafmachine bakinhoud 1 m³.	uur	8,00V		
481160	Inzetten hydraulische graafm. mini-graver 1,5 ton.	uur	8,00V		
481170	Inzetten vrachtauto 8 x 4.	uur	8,00V		
481180	Inzetten vrachtauto 6 x 6 met kraan.	uur	8,00V		
481250	Inzetten werknemer, verkeersregelaars.	uur	16,00V		
49	Staartkosten				
491010	Inrichten werkterrein.	EUR		N	
491020	Opruimen werkterrein.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
491030	Aan- en afvoer.	EUR		N	
5	PERCEEL 5 Heusden				
50	Vorbereiding en algemene posten				
501010	Communiceren met derden.	EUR		N	
501210	Opnemen bestaande wegen.	EUR		N	
501410	Graven proefsleuf, diepte tot 1,00 m.	st	2,00V		
501420	Uitvoeren van een WION- melding / KLIC melding	EUR		N	
501580	Kosten t.b.v. maken plan van aanpak archeologie,	EUR		N	
501590	Kosten t.b.v. melding Waterschap onttrekken grondwater.	EUR		N	
502	Ontploffbare oorlogsresten				
5021	<u>PROJECTPLAN</u>				
502110	Opstellen projectplan opsporen, identificeren en veiligstellen ontploffbare oorlogsresten.	keer	1,00V		
502120	Coördinatie werkzaamheden.	EUR		N	
5022	<u>DETECTIE, BENADEREN, IDENTIFICEREN, VEILIGSTE</u>				
502210	Uitvoeren realtime oppervlakedetectie en benaderen oo.	dag	0,50V		
502230	Overdracht aan EOD.	st	1,00V		
502240	Stagnatiekosten t.g.v. werkzaamheden Ooo.	uur	8,00V		
5023	<u>PROCES-VERBAAL VAN OPLEVERING</u>				
502310	Opstellen proces-verbaal van oplevering.	EUR		N	
503110	Kosten t.b.v. archeologische begeleiding perceel 4.	EUR		N	
51	Opruimwerkzaamheden				
510	Verwijderen beplantingen				
5101	<u>Verwijderen sier- en bosplansoen, hakhout etc.</u>				
510110	Verwijderen begroeiing, tot 0,50 m.	are	0,50V		
5106	<u>Maaien gewas.</u>				
510610	Maaien grasmat/gewas horizontaal.	are	0,20V		
5107	<u>Frezen bestaande grasmat.</u>				
510710	Frezen bermen, horizontaal.	are	0,20V		
52	Grondwerken				
521	Grond ontgraven.				
5211	<u>Grond ontgraven t.b.v. riolering.</u>				
521110	Ontgraven sleuf ongestempeld riool. persleiding ø 160 mm, grond deponeren.	m3	21,00V		
522	Grond vervoeren.				
5222	<u>Grond vervoeren naar elders.</u>				
522210	Grond vervoeren naar een inrichting.	m3	3,00V		
523	Grond verwerken.				
5231	<u>Grond verwerken t.b.v. riolering.</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
523110	Aanvullen sleuf persleiding, met uitgekomen grond.	m3	20,00V		
5235	<u>Leveren grond.</u>				
523510	Leveren zand in zandbed.	m3	2,00V		
53	Rioleringen				
531	Verwijderen rioleringsgedeelten.				
5311	<u>Verwijderen buizen.</u>				
531110	Verwijderen kunststofbuis ø 110 mm, PE, incl. grondwerk.	m	30,00V		
534	Aanbrengen persleidingen.				
5342	<u>PE persleidingen en toebehoren.</u>				
534210	Persl. PE-buis ø 160 mm, PN 10, spiegellas.	m	30,00V		
534220	Aanbrengen PE-hulpstuk, elektrolasmof ø 160 mm.	st	2,00V		
534230	Aanbrengen PE persleiding ø 160 mm stroom T-stuk PN10.	st	1,00V		
534240	Aanbrengen PE persleidingbocht ø 160 mm 45° PN10.	st	2,00V		
534250	Aanbrengen PE persleidingbocht ø 160 mm 30° PN10.	st	1,00V		
534260	Aanbrengen PE-hulpstuk, T-stuk ø 160 mm, met flens.	st	2,00V		
536	Aanbrengen putten en toebehoren.				
5361	<u>Aansluitingen op bestaande putten.</u>				
536120	Maken aansl. op rioolput HDPE buis ø 160 mm, boren.	st	2,00V		
537	Gemaal				
537010	Verwijderen bestaand gemaal 685: opp. ca. 4,00 m2.	st	1,00V		
537020	Verwijderen EM-installaties (inbouw) uit gemaal 685, afvoeren.	EUR	N		
537030	Verwijderen putrand met deksel, afvoeren.	st	1,00V		
537050	Treffen voorz. tegen inkalven sleuf, stempelen, Kringskist.	m	10,00V		
537060	Opstellen bemalingsplan door aannemer.	EUR	N		
537070	Toepassen van filterbemaling.	EUR	N		
537080	Bijkomende werkzaamheden bemaling.	EUR	N		
537090	Verzorgen grondwatermonster.	st	1,00V		
537120	Aanbrengen mantelbuis ø 63 mm met trekkoorden.	m	20,00V		
537130	Graven en aanvullen werkput, t.b.v. nieuw gemaal.	st	1,00V		
537140	Tijdelijke voorzieningen tbv afvoer rioolwater.	EUR	N		
537150	Het leveren en aanbrengen van een gemaal. 685A.	st	1,00V		
537160	Leverantie E-M installaties gemaal.	EUR	N		
537170	Afstemming EM-installateur ivm levering EM-installaties.	EUR	N		
537180	Engineering gemaal.	EUR	N		
537210	Aanbrengen voorzieningen lozingspunt.	EUR	N		
537220	Analyse waterkwaliteit.	st	1,00V		
537230	Voorzieningen t.b.v. ontijzering lozingswater.	EUR	N		
537240	Aanbrengen waarnemingsput.	st	1,00V		
537250	Monitoren waarnemingsput.	st	1,00V		
537260	Verwijderen waarnemingsput.	st	1,00V		
539	Revisie				
539110	Inmeten en verwerken revisiegegevens, ondergronds	EUR	N		
539120	Beproeven rioolpersleiding, HPDE leiding ø 160 mm.	EUR	N		
539130	Keuring spiegellassen.	EUR	N		
55	Groenvoorzieningen				
551	Grondbewerking				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
551210	Egaliseren.	are	0,20V		
556	Inzaaien gazon, bermen en kruidenmengsel.				
556210	Zaaaien, bermen.	are	0,20V		
58	Algemeen				
581	Inzetten personeel en materieel e.d.				
581110	Inzetten werknemer, groep B, grondwerker wegenbouw.	uur	8,00V		
581120	Inzetten werknemer, groep B, straatmaker II.	uur	8,00V		
581130	Inzetten werknemer, groep C, vakman GWW.	uur	8,00V		
581150	Inzetten. hydraulische graafmachine bakinhoud 1 m³.	uur	8,00V		
581160	Inzetten hydraulische graafm. mini-graver 1,5 ton.	uur	8,00V		
581170	Inzetten vrachtauto 8 x 4.	uur	8,00V		
581180	Inzetten vrachtauto 6 x 6 met kraan.	uur	8,00V		
581250	Inzetten werknemer, verkeersregelaars.	uur	4,00V		
59	Staartkosten				
591010	Inrichten werkterrein.	EUR	N		
591020	Opruimen werkterrein.	EUR	N		
591030	Aan- en afvoer.	EUR	N		
6	PERCEEL 6 Haarsteeg Renoveren 2 gemalen				
60	Vorbereiding en algemene posten				
601010	Communiceren met derden.	EUR	N		
601110	Opstellen verkeersplan.	EUR	N		
601120	Opstellen verkeerstekening(en).	EUR	N		
601130	Toepassen afzetting(en) bij specifieke situaties.	EUR	N		
601140	Toepassen omleidingsroutes.	EUR	N		
601210	Opnemen bestaande wegen..	EUR	N		
601220	Aanbrengen, instandhouden, verwijderen rijplaten.	EUR	N		
601410	Graven proefsleuf, diepte tot 1,00 m.	st	4,00V		
601420	Uitvoeren van een WION- melding / KLIC melding	EUR	N		
601430	Maatregelen i.v.m. afvalcontainers.	EUR	N		
601510	Plan maken voor bereikbaarheid percelen.	EUR	N		
601590	Kosten t.b.v. melding Waterschap onttrekken grondwater.	EUR	N		
602	Ontpofbare oorlogsresten				
6021	<u>PROJECTPLAN</u>				
602110	Opstellen projectplan opsporen, identificeren en veiligstellen ontpofbare oorlogsresten.	keer	1,00V		
602120	Coördinatie werkzaamheden.	EUR	N		
6022	<u>DETECTIE, BENADEREN, IDENTIFICEREN, VEILIGSTE</u>				
602210	Uitvoeren realtime oppervlakedetectie en benaderen oo.	dag	2,00V		
602230	Overdracht aan EOD.	st	1,00V		
602240	Stagnatiekosten t.g.v. werkzaamheden Ooo.	uur	8,00V		
6023	<u>PROCES-VERBAAL VAN OPLEVERING</u>				
602310	Opstellen proces-verbaal van oplevering.	EUR	N		
61	Opruimwerkzaamheden				
610	Verwijderen beplantingen				
6101	<u>Verwijderen sier- en bosplansoen, hakhout etc.</u>				
610110	Verwijderen begroeiing, tot 0,50 m.	are	0,30V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
6106	<u>Maaien gewas.</u>				
610610	Maaien grasmat/gewas horizontaal.	are	0,50V		
6107	<u>Frezen bestaande grasmat.</u>				
610710	Frezen bermen, horizontaal.	are	0,50V		
610910	Toepassen tijdelijke boombescherming.	EUR	N		
611	Verwijderen elementenverhardingen				
6111	<u>Verwijderen betonbanden.</u>				
611120	Opbreken opsluitbanden 100 x 200 mm, verwerken.	m	20,00V		
611130	Opbreken kantopsluiting 1 natuursteenkei, verwerken	m	10,00V		
6114	<u>Verwijderen bestratingen.</u>				
611410	Opbreken straatbakstenen kf, hergebruik, tot 2,50 m.	m2	20,00V		
611420	Opbreken straatbakstenen df, hergebruik, 1,50-3,00 m.	m2	20,00V		
611430	Opbreken betonstraatstenen kf, hergebruik, tot 2,50 m breed.	m2	50,00V		
613	Verwijderen funderingen				
613110	Verwijderen ongebonden funderingslaag d=250 mm, 1,50-3,00 m breed, hergebruik.	m2	50,00V		
62	Grondwerken				
621	Grond ontgraven.				
6211	<u>Grond ontgraven t.b.v. riolering.</u>				
621110	Ontgraven sleuf ongestempeld enkel riool persleiding, grond deponeren.	m3	30,00V		
621120	Grond zuigen t.b.v. boomwortels en kabels en leidingen.	m3	20,00V		
622	Grond vervoeren.				
6222	<u>Grond vervoeren naar elders.</u>				
622210	Grond vervoeren naar een inrichting.	m3	17,00V		
623	Grond verwerken.				
6231	<u>Grond verwerken t.b.v. riolering.</u>				
623110	Aanvullen sleuf persleiding, met uitgekomen grond.	m3	28,00V		
6235	<u>Leveren grond.</u>				
623510	Leveren zand in zandbed.	m3	5,00V		
63	Rioleringen				
636110	Opstellen bemalingsplan door aannemer.	EUR	N		
636120	Toepassen van retour-bemaling.	EUR	N		
636130	Aanbrengen waarnemingsput.	st	1,00V		
636140	Monitoren waarnemingsput.	st	1,00V		
636150	Verwijderen waarnemingsput.	st	1,00V		
636160	Aanbrengen voorzieningen lozingspunt.	EUR	N		
636170	Analyse waterkwaliteit.	st	1,00V		
636180	Voorzieningen t.b.v. ontijzering lozingswater.	EUR	N		
637	Gemaal 562 Haarsteeg				
637010	Verwijderen kunststofbuis ø 125 mm, PE, incl.	m	10,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	grondwerk.				
637020	Vullen leiding ø 125 mm met schuimbeton 1200kg/m³.	m	10,00V		
637050	Coördinatie tijdelijk afkoppelen en terugplaatsen strroomaansluiting.	EUR	N		
637110	Persl. PE-buis ø 160 mm, PN 16, spiegellas..	m	20,00V		
637120	Aanbrengen PE persleidingbocht ø 160 mm 45° PN16.	st	4,00V		
637130	Tijdelijke voorzieningen tbv afvoer rioolwater, 562.	EUR	N		
637140	Rioolgemaal reinigen.	st	1,00V		
637150	Inmeten en controleren bestaande afmetingen dekplaat.	st	1,00V		
637160	Aanbrengen PE-hulpstuk, T-stuk ø 160 mm, met flens.	st	2,00V		
637170	Aanbrengen ontluchter, RoBuair.	st	4,00V		
637180	Maken prefab put van geprefabriceerde betonelementen afm. 0,80 x 0,80 m, t.b.v. RoBuair.	st	4,00V		
637190	Maken aansluiting persleiding op put RoBuair.	st	8,00V		
637210	Loskoppelen en verplaatsen besturingskast.	EUR	N		
637220	Plaatsen besturingskast, vrijgekomen.	EUR	N		
637230	Verwijderen betonnen dekplaat bestaand gemaal, 562.	st	1,00V		
637240	Verwijderen E-M-installaties e.d. bestaand gemaal, 562.	st	1,00V		
637250	Aanbrengen betonnen dekplaat bestaand gemaal, 562.	st	1,00V		
637260	Leverantie E-M installaties te renoveren gemaal.	EUR	N		
637270	Afstemming EM-installateur ivm levering EM-installaties.	EUR	N		
637280	Tijdelijk opnemen luiken, herplaatsen.	st	1,00V		
637290	Terugplaatsen luiken, vrijgekomen.	st	1,00V		
637310	Maken aansl. op rioolput HDPE buis ø 160 mm, DG375.	st	1,00V		
638	Gemaal 504 Haarsteeg				
638010	Verwijderen kunststofbuis ø 110 mm, PE, incl. grondwerk.	m	125,00V		
638020	Vullen leiding ø 110 mm met schuimbeton 1200kg/m³.	m	125,00V		
638030	Te vullen rioolleiding PVC 125 mm reinigen.	m	125,00V		
638040	Persl. PE-buis ø 160 mm, PN 16, spiegellas, incl. grondwerk.	m	15,00V		
638050	Aanbrengen PE persleidingbocht ø 160 mm 45° PN10.	st	4,00V		
638060	Aanbrengen PE-hulpstuk, T-stuk ø 160 mm, met flens.	st	2,00V		
638070	Aanbrengen ontluchter, RoBuair.	st	4,00V		
638080	Maken prefab put van geprefabriceerde betonelementen afm. 0,80 x 0,80 m, t.b.v. RoBuair.	st	4,00V		
638090	Maken aansluiting persleiding ø 160 mm op put RoBuair.	st	8,00V		
638110	Rioolslib vervoeren.	ton	0,30V		
638130	Tijdelijke voorzieningen tbv afvoer rioolwater, 504.	EUR	N		
638180	Rioolgemaal reinigen.	st	1,00V		
638190	Inmeten en controleren bestaande afmetingen dekplaat.	st	1,00V		
638220	Verwijderen betonnen dekplaat bestaand gemaal, 504.	st	1,00V		
638240	Verwijderen E-M-installaties e.d. bestaand gemaal e.d., 504.	st	1,00V		
638250	Aanbrengen betonnen dekplaat bestaand gemaal, 504.	st	1,00V		
638260	Tijdelijk opnemen luiken, herplaatsen..	st	1,00V		
638270	Leverantie E-M installaties te renoveren gemaal.	EUR	N		
638280	Afstemming EM-installateur ivm levering EM-installaties.	EUR	N		
638290	Terugplaatsen luiken, vrijgekomen	st	1,00V		
638310	Maken aansl. op rioolput HDPE buis ø 160 mm, DG375.	st	2,00V		
639	Ontvangstputten.				
639010	Opstellen bemalingsplan door aannemer.	EUR	N		
639020	Toepassen van filterbemaling.	EUR	N		
639110	Aanbrengen riool PVC-buis 3-lagen ø 250 mm.	m	15,00V		
639120	Persl. PE-buis ø 160 mm, PN 16, spiegellas.	m	20,00V		
639130	Aanbrengen PE persleidingbocht ø 160 mm 45° PN10.	st	5,00V		
639140	Aanbrengen PE-hulpstuk, T-stuk ø 160 mm, met flens.	st	4,00V		
639150	Maken aansl. op rioolput PVC buis ø 250 mm, hakken	st	2,00V		
639170	Aanbrengen PE-hulpstuk, elektrosmof ø 160 mm.	st	4,00V		
639510	Aanbrengen ontvangstput PE-put ø 1000 mm.	st	2,00V		
639520	Aansluiting PVC ø 250 mm op PE-put.	st	2,00V		
639530	Aansluiting HDPE ø160 mm op PE-put.	st	2,00V		
639550	Maken prefab put van geprefabriceerde betonelementen afm. 0,80 x 0,80 m, put.	st	1,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
639570	Aanbrengen stroomprofiel van beton in prefab put.	m3	0,50V		
639580	Aanbrengen putrand met deksel, leveren.	st	3,00V		
639910	Inmeten en verwerken revisiegegevens, ondergronds	EUR	N		
639920	Beproeven rioolpersleiding, HPDE leiding ø 160 mm.	EUR	N		
639930	Keuring spiegellassen.	EUR	N		
64	Verhardingen				
641	Funderingen.				
641110	Ongebonden fundering dik 0,25 m, vrijgekomen, tot 2,00 m breed.	m2	50,00V		
641120	Leveren menggranulaat 0/31,5.	ton	5,00V		
642	Aanbrengen kantopsluitingen.				
6422	<u>Opsluitbanden e.d.</u>				
642210	Opsluitband 100 x 200 mm vrijgek. in betonspecie	m	20,00V		
642220	Leveren rechte opsluitband 100 x 200 mm.	st	3,00V		
642250	Pasmaken opsluitband 100 x 200 mm.	st	2,00V		
6423	<u>Kantopsluiting natuursteen</u>				
642310	Kantlaag van 1 natuursteenkeien, vrijgekomen.	m	10,00V		
642320	Leveren natuursteenkeien.	st	5,00V		
643	Aanbrengen elementenverhardingen.				
6431	<u>Straatlagen.</u>				
643110	Aanbrengen straatlaag van brekerzand dik 50 mm.	m2	50,00V		
6432	<u>Bestratingen van straatbakstenen.</u>				
643210	Straatbakstenen kf keperverband, vrijgekomen, 1,50-3,00 m.	m2	20,00V		
643220	Straatbakstenen df keperverband, vrijgekomen, 1,50-3,00 m.	m2	20,00V		
643250	Leveren straatbakstenen kf, kleur rood.	st	100,00V		
643260	Leveren straatbakstenen df rood.	st	100,00V		
6433	<u>Bestratingen van betonstraatstenen.</u>				
643320	Aanbrengen betonstraatstenen kf elleboogverband, 1,50-3,00 m, vrijgekomen.	m2	20,00V		
643330	Aanbrengen betonstraatstenen kf halfsteensverband, 1,50-3,00 m, vrijgekomen.	m2	30,00V		
643350	Leveren betonstraatstenen kf, kleur grijs.	st	450,00V		
65	Groenvoorzieningen				
651	Grondbewerking				
651210	Egaliseren.	are	0,50V		
656	Inzaaien gazon, bermen en kruidenmengsel.				
656210	Zaaien, bermen.	are	0,50V		
68	Algemeen				
681	Inzetten personeel en materieel e.d.				
681120	Inzetten werknemer, groep B, straatmaker II.	uur	8,00V		
681130	Inzetten werknemer, groep C, vakman GWW.	uur	8,00V		
681150	Inzetten. hydraulische graafmachine bakinhoud 1 m³.	uur	8,00V		
681160	Inzetten hydraulische graafm. mini-graver 1,5 ton.	uur	8,00V		

PESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
681170	Inzetten vrachtauto 8 x 4.	uur		8,00V	
681180	Inzetten vrachtauto 6 x 6 met kraan.	uur		8,00V	
681250	Inzetten werknemer, verkeersregelaars.	uur		8,00V	
69	Staartkosten				
691010	Inrichten werkkerrein.	EUR		N	
691020	Opruimen werkkerrein.	EUR		N	
691030	Aan- en afvoer.	EUR		N	
	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				
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				
951110	Stelpost leveringen en werkzaamheden perceel 1.	EUR	10.000,00V		
951120	Stelpost inkoop coördinatie, perceel 6.	EUR	65.000,00V		
951130	Stelpost leveringen en werkzaamheden perceel 2.	EUR	30.000,00V		
951140	Stelpost leveringen en werkzaamheden perceel 3.	EUR	10.000,00V		
951150	Stelpost leveringen en werkzaamheden perceel 4.	EUR	30.000,00V		
951160	Stelpost leveringen en werkzaamheden perceel 5.	EUR	5.000,00V		
951170	Stelpost leveringen en werkzaamheden perceel 6.	EUR	5.000,00V		
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				