

BESTEKSNUMMER 2100053 BST

BESTEK EN VOORWAARDEN VOOR

Aziëpark Haarlem
Fase 2 & 3

Autorisatie: Gemeente Haarlem

opstelling: Beindorff CW

controle: Interpro

vrijgave: Gemeente Haarlem

Inhoudsopgave

1. Algemeen	2
01 Opdrachtgever	3
02 Directie	3
03 Locatie	3
04 Algemene beschrijving	3
05 Tijdsbepaling	3
06 Onderhoudstermijn	3
07 Kwaliteitsborging	3
08 Onderaanneming	4
09 Bouwvergadering	4
10 Voertaal	4
2. Beschrijving	5
2.1 Algemene gegevens	5
01 Tekeningen	6
02 Peilen en hoofdafmetingen	6
03 Kwaliteitsborging	6
04 Bijlagen	6
05 Coördinatie werken derden	7
06 Plaatselijke omstandigheden	7
07 SOCIAL RETURN OF INVESTMENT (SROI)	7
2.2 Nadere beschrijving	8
0 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	10
0010 <u>Vaststellen ligging kabels en leidingen</u>	10
0101 <u>Bescherming bomen en boomstandplaats</u>	10
0102 <u>Digitaal uitzetten gehele werk</u>	10
1 OPBREEKWERKZAAMHEDEN	11
141 OPBREKEN ELEMENTEN VERHARDINGEN	11
1411 <u>Opbreken betontegels</u>	11
142 OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN	11
1422 <u>Opbreken opsluitbanden</u>	11
1424 <u>Opbreken trottoirbanden</u>	11
143 OPBREKEN FUNDERINGSLAGEN	11
1431 <u>Opbreken fundering van steenmengsel</u>	11
144 OPNEMEN BITUMINEUZE VERHARDINGEN	11
1442 <u>Opnemen asfaltverhardingen</u>	11
146 VERWIJDEREN RIOLRING	12
1460 <u>Verwijderen rioolleidingen</u>	12
1461 <u>Verwijderen putten</u>	12
151 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	12
1511 <u>Opschonen terrein</u>	12
1512 <u>Maaien en frezen</u>	12
152 VERWIJDEREN BEPLANTING	13
1521 <u>Verwijderen begroeiing</u>	13

153	VERWIJDEREN BOMEN	13
1531	<u>Verwijderen bomen</u>	13
1532	<u>Verwijderen stobben</u>	13
173	OPNEMEN STRAATMEUBILAIR	13
1733	<u>Verwijderen zitbanken / afvalbakken</u>	13
2	GRONDWERKEN	15
22	BEMALINGEN	15
221	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	15
222	TOEPASSEN OPEN BEMALING	16
223	SPANNINGSBEMALING	16
224	BRONBEMALING	17
23	GROND ONTGRAVEN	17
231	GROND ONTGRAVEN UIT CUNET	17
24	GROND VERVOEREN	18
243	GROND VERVOEREN VAN / NAAR DEPOT	18
244	GROND AFVOEREN	19
25	GROND VERWERKEN	19
251	GROND VERWERKEN IN AANVULLING	19
252	GROND VERWERKING IN OPHOGING	19
255	GROND VERWERKEN IN STANDPLAATSVERBETERING	20
26	GROND BEWERKINGEN	21
260	FREZEN	21
261	DIEPSPITTEN	21
262	PROFILEREN / EGGEN	21
263	VERDICTEN	21
27	GROND LEVEREN	22
272	LEVEREN ZAND	22
273	LEVEREN GROND	22
3	LEIDINGWERKEN	24
31	DRAINAGE	24
3112	<u>Aanbrengen drainage afvoerleidingen</u>	24
3113	<u>Aanbrengen drainage - inspectieputten</u>	24
32	HWA aanvoerleiding	24
35	PUTTEN / KOLKEN / GOTEN	25
351	AANBRENGEN KOLKEN	25
352	Aanbrengen leidingwerk ø125 mm	25
359	UITSTROOMVOORZIENINGEN	26
3592	<u>Aanbrengen prefab uitstroombak</u>	26
369	Ophogen putdeksels	27
38	MANTELBUIZEN	27
381	MANTELBUIZEN TBV DERDEN	27
4	VERHARDINGEN	28
41	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	28
42	FUNDERINGSLAGEN	28
421	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	28
4210	<u>Profileren en verdichten</u>	28
424	AANBRENGEN FUNDERINGSLAGEN	28
4242	<u>Aanbrengen funderingslaag - menggranulaat</u>	28
425	LEVEREN FUNDERINGSMATERIALEN	28
43	ELEMENTENVERHARDINGEN	28
431	KANTOPSLUITINGEN	28
4312	<u>Trottoirbanden 130/150</u>	28
4315	<u>Opsluit- gazonbanden</u>	29
4316	<u>Zitranden van natuursteen</u>	29
4317	<u>Cortenstalen randen</u>	29

4318	<u>Betonnen deksloof</u>	29
439	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN STRAATWERK	30
4392	<u>Pasmaken elementenverhardingen</u>	30
44	BITUMINEUZE VERHARDINGEN	30
442	AANBRENGEN ASFALTVERHARDING	30
4421	<u>Aanbrengen onderlagen</u>	30
4424	<u>Aanbrengen deklagen</u>	30
4425	<u>Aanbrengen kleeflagen</u>	30
45	OVERIGE VERHARDINGEN	31
4510	<u>Halfverharding in voetpaden</u>	31
48	HERSTRATEN	31
481	OPNIEUW STELLEN KANTOPSLUITINGEN	31
4811	<u>Opnieuw stellen trottoirbanden</u>	31
4812	<u>Opnieuw stellen opsluitbanden</u>	31
482	HERSTRATEN ELEMENTENVERHARDINGEN	31
4821	<u>Herstraten betontegels</u>	31
4822	<u>Herstraten betonstraatstenen</u>	31
49	LEVEREN ELEMENTENVERHARDINGEN	32
491	LEVEREN KANTOPSLUITINGEN	32
4912	<u>Leveren trottoirbanden 180/200</u>	32
4913	<u>Leveren natuurstenen zitranden</u>	32
4914	<u>Leveren opsluitbanden</u>	32
492	LEVEREN BETONTEGELS	33
4921	<u>Leveren betontegels - kleur grijs</u>	33
493	LEVEREN BETONSTRAATSTENEN	33
4932	<u>Leveren betonstraatstenen - keiformaat</u>	33
5	GROENWERKZAAMHEDEN	35
5010	<u>Gazon</u>	35
5020	<u>Maaien gazons</u>	35
5030	<u>Beregenen gazons</u>	35
51	AQUA FLORAMATTEN	35
6	MEUBILAIR	36
64	STRAATMEUBILAIR	36
641	AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR	36
6413	<u>Aanbrengen meubilair divers</u>	36
642	OPENBARE VERLICHTING	37
6420	<u>Aanbrengen verlichtingsobject</u>	37
6421	<u>Objectnummer</u>	38
6422	<u>Coördinatie netbeheerder</u>	38
6423	<u>Revisie openbare verlichting</u>	38
6424	<u>Inspectie en rapportage</u>	38
643	LEVERANTIE OPENBARE VERLICHTING	39
7	CIVIELE CONSTRUCTIES	40
71	VLONDER	40
72	DUIKERBRUG	40
79	GRONDKERENDE VOORZIENINGEN	41
795	BESCHOEIING	41
7951	<u>Houten beschoeiing</u>	41
7952	<u>Houten onderwater beschoeiing</u>	44
8	WERKZAAMHEDEN ALGEMENE AARD	46
81	TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS	46
82	TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL	46
83	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN	46
830	GEBRUIK DIRECTIEKEET	46

831	RIJPLATEN TBV BEREIKBAARHEID	47
8311	<u>Toepassen rijplaten</u>	47
832	LOOPSCHOTTEN TBV BEREIKBAARHEID	47
8321	<u>Toepassen loopschotten</u>	47
833	KOSTEN VOORTVLOEIEND UIT BLVC PLAN	47
834	AANBRENGEN HEKWERKEN	47
8341	<u>Toepassen hekwerk t.b.v. afsluiten werkterrein</u>	47
835	OVERIGE VOORZIENINGEN	47
8351	<u>Vastleggen gegevens</u>	47
85	DEPOTVOORZIENINGEN	48
86	BOUWBORD	48
88	PLANNEN / ONDERZOEKEN/ BLVC	48
881	PLANNEN	48
882	ONDERZOEKEN	49
885	METINGEN	49
8851	<u>Metingen tbv vaststelling theoretische profielen</u>	49
886	BLVC	49
89	KWALITEITSBORGING	49
891	KWALITEITSKEURINGEN	49
892	REVISIE	49
8921	<u>Aanleveren revisie tbv ondergrondse infra</u>	49
8922	<u>Aanleveren revisie tbv bovengrondse infra</u>	49
8923	<u>Aanleveren revisie tbv vlonder, beschoeiingen,</u>	50
9	Staatposten	51
91	Enmalige kosten	51
95	Stelposten	51
3.	Bepalingen	53
01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	54
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	54
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	55
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	55
01 05	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	55
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	56
01 08	BIJDRAGEN	56
01 10	PUBLIEK- EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN	56
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	57
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	58
01 13	KWALITEITSPLAN , ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN	60
01 14	BOUWSTOFFEN	61
01 15	GARANTIE	64
01 16	Verzekeringen	64
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	68
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	68
01 20	KWALITEITSBORGING	70
01 22	TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN	70
01 23	Communicatie	71
01 27	RECHTSOPVOLGING	73
01 29	BEREKENINGEN, TEKENINGEN, WERKPLANNEN, E.D.	73
01 31	WERKNEMERS EN MATERIEEL	74
10	WERK ALGEMENE AARD	75
10 0	KWALITEITSBORGING	75
10 03	Maken revisie door de aannemer	75
10 1	Werk algemene aard	78

10 12	EISEN EN UITVOERING	78
21	BEMALINGEN	79
21 1	BEMALINGEN	79
21 12	EISEN EN UITVOERING	79
21 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	80
21 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	81
21 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	81
21 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	82
22	GRONDWERKEN	83
22 0	GRONDWERKEN - ALGEMEEN	83
22 02	EISEN EN UITVOERING GRONDWERKEN, ALGEMEEN	83
22 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	83
22 07	MEET-EN VERREKENMETHODEN	83
23	DRAINAGE	85
23 1	HORIZONTALE DRAINAGE	85
23 12	EISEN EN UITVOERING	85
23 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	85
25	Riolering	86
25 0	Deelhoofdstuk 25.0	86
25 03	Informatie-overdracht	86
25 1	Deelhoofdstuk 25.1	86
25 12	Eisen en uitvoering	86
25 15	Bijbehorende verplichtingen riolering	86
25 16	Bouwstoffen riolering	87
25 17	Meet- en verrekenmethode riolering	87
34	Verlichting	88
34 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	89
44	HOUTCONSTRUCTIES	91
44 1	HOUTCONSTRUCTIES - ALGEMEEN	91
44 12	EISEN EN UITVOERING	91
44 13	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	91
51	GROENVOORZIENINGEN	92
51 0	GROENVOORZIENINGEN - ALGEMEEN	92
51 02	EISEN EN UITVOERING	92
51 06	BOUWSTOFFEN	92
62	VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	94
62 1	Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering	94
62 12	EISEN EN UITVOERING	94
62 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	95
62 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	95
71	SPORT-, SPEEL- EN RECREATIEVOORZIENINGEN	97
71 4	Deelhoofdstuk 71.4	97
71 41	BEGRIPPEN	97
71 42	EISEN EN UITVOERING	97
71 46	BOUWSTOFFEN	97
80	FUNDERINGSLAGEN	98
80 1	Verhardingslagen van steenmengsel	98
80 12	EISEN EN UITVOERING	98
80 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	98
81	BITUMINEUZE VERHARDINGEN	99
81 2	Asfaltverhardingen	99

81 22	EISEN EN UITVOERING	99
81 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES	99
81 26	BOUWSTOFFEN	99
81 27	MEET- EN VERREKENMETHODEN	100
83	ELEMENTENVERHARDINGEN	101
83 1	Straatwerk	101
83 12	EISEN EN UITVOERING	101
83 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	101
83 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	102

1. Algemeen

PAR

01 Opdrachtgever

De gemeente Haarlem
namens deze, de afdeling Project- en Contractmanagement

02 Directie

De personen die de directie op dit werk gaan vormen zullen in de opdrachtbrief worden aangegeven.

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen in de Gemeente Haarlem.
Het betreft de aanleg van het Aziëpark fase 2 & 3, gelegen tussen de Aziëweg en Spijkerboorweg te Haarlem.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- het verrichten van grondwerk;
- het opbreken en aanbrengen van verhardingen;
- het aanbrengen van een houten damwand, beschoeiing en vlonder;;
- het leveren en aanbrengen van divers straatmeubilair
- het leveren en aanbrengen van openbare verlichting
- het verrichten van werkzaamheden van algemene aard.

05 Tijdsbepaling

Werkzaamheden aan de watergangen, duikers, stapstenen, steigers en overige waterghang gerelateerde werkzaamheden dienen uiterlijk 1 december 2023 te zijn opgeleverd.
Oplevering betekent: inclusief alle opleverdocumenten van dit deel.

Indien deze oplevering niet gehaald wordt zal er een korting, bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de UAV 2012, plaatsvinden van € 400.000,-- (zegge: vierhonderd duizend Euro)

Het restant van het werk opleveren op 31-12-2022 waarbij de feitelijke uitvoeringsduur – binnen deze ruim aangegeven uitvoeringstermijn – in overleg tussen directie en aannemer wordt bepaald overeenkomstig artikel 01.13.07 van de Standaard.

Het bedrag van de korting voor de rest van het werk, bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de UAV 2012, bedraagt voor de eerste dag € 1.500,-- (zegge: éénderduizendvijfhonderd Euro) en voor de daarop volgende dagen € 1.000,-- (zegge: éénderduizend Euro) per dag.

Bij de uitvoering dient de aannemer rekening te houden met het faseringsplan wat als bijlage bij dit bestek is gevoegd

06 Onderhoudstermijn

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

07 Kwaliteitsborging

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

PAR

08 Onderaanneming

1. Indien men gebruik wil gaan maken van onderaannemers, dient de inschrijver aan te geven voor welke activiteiten een onderaannemer zal worden ingezet. Dit laat de aansprakelijkheid van de inschrijver onverlet.
2. Uiterlijk twee weken voor aanvang van het betreffende onderdeel van de opdracht dient de onderaannemer schriftelijk te zijn goedgekeurd door de aanbestedende dienst op basis van een door de onderaannemer ingevulde en ondertekende eigen verklaring (UEA).
3. Elke onderaannemer moet een ingevuld exemplaar van de onderdelen 1 t/m 4 uit het formulier "eigen verklaring inzake uitsluitingsgronden en geschiktheidseisen" invullen en ondertekenen. De inschrijver dient deze "eigen verklaringen inzake uitsluitingsgronden en geschiktheidseisen" van de door hem in te zetten onderaannemer(s) mede te ondertekenen en in te dienen bij de aanbestedende dienst.
4. Indien de door een onderaannemer ingevulde "eigen verklaring inzake uitsluitingsgronden en geschiktheidseisen" daartoe aanleiding geeft, kan de aanbestedende dienst besluiten dat de door de inschrijver gekozen onderaannemer niet wordt geaccepteerd.

09 Bouwvergadering

De directie zal voor aanvang van het werk een bouwvergadering houden. Gedurende het werk worden meerdere bouwvergaderingen in onderling overleg gepland. De aannemer dient rekening te houden met maximaal één bouwoverleg per vier weken gedurende de werkzaamheden.

De directie stelt besprekingsverslagen van de bouwvergadering op. De verslagen worden zo spoedig mogelijk aan de aannemer ter ondertekening voorgelegd. Indien de aannemer zich met de inhoud van het verslag niet kan verenigen, wordt aan het verslag een aantekening toegevoegd waaruit blijkt tegen welke gedeelten en om welke reden hij bezwaar heeft. Het verslag wordt in de daarop volgende bouwvergadering vastgesteld.

10 Voertaal

Van het met de coördinatie en uitvoering belaste personeel van de Aannemer dient minimaal de verantwoordelijke op de werkplek de Nederlandse taal te beheersen, in woord en geschrift.

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Bij dit bestek behoren de volgende tekeningen:

Titel	Tekeningnummer	Datum
Overzichtstekening 1:500	2100053-UO-N-VH-03	15-06-2022
Nieuwe situatie blad 1	2100053-UO-N-VH-01	15-06-2022
Nieuwe situatie blad 2	2100053-UO-N-VH-02	15-06-2022
Grondwerktekening	2100053-UO-N-GW-01	15-06-2022
Kabels en leidingen	2100053-UO-N-KL-01	15-06-2022
Profielen	2100053-UO-N-PR-01	15-06-2022
Details	2100053-UO-N-DT-01	15-06-2022

02 Peilen en hoofdafmetingen

De hoogteligging en de hoofdafmetingen van de te maken werken zullen voor zover zij niet op de bestekstekeningen zijn vermeld, tijdens de uitvoering van het werk worden aangegeven door de directie. Het uitzetten van deze gegevens dient door de aannemer te geschieden. De directie zal enkele hoogtematen en hoofdpunten in het werk aangeven. De hoogten zijn en worden aangegeven in m ten opzichte van N.A.P. Aanwezige hoogtebouten zijn inzichtelijk via Haarlem Open Data: <https://opendata.haarlem.nl/>

03 Kwaliteitsborging

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

- Aanlevering kwaliteitsplan, werkplannen en tijdschema/planning aan de Directie UAV binnen tien werkdagen na de dag waarop het werk is opgedragen;
- Acceptatie kwaliteitsplan, werkplannen en tijdschema/planning door Directie UAV voor start werkzaamheden;
- Acceptatie V&G-plan uitvoering;
- Controle verdichting sleuven van riool, drainage en mantelbuizen voor aanbrengen verhardingen;
- Momenten waarop de coördinaten gecontroleerd dienen te worden;

en de volgende bijwoonpunten:

- Momenten waarop schade aan kabels en leidingen zijn gesignaleerd of ontstaan;
- Momenten waarop bepaald wordt of (bron)bemaling moet worden toegepast;
- Momenten waarop bepaald wordt of voorzieningen getroffen moeten worden tegen inkalven van sleuf;

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- B01 Veiligheids- & Gezondheidsplan ontwerpfase
- B02 Verkennend bodemonderzoek en asfaltonderzoek (let op 2019 versie!)
- B03 Oriëntatie klic melding
- B04 Hoofdstuk 2 Handboek bomen 2018
- B05 SROI Protocol
- B06 Kapvergunning
- B07 BLVC plan
- B08 Bemalingsadvies
- B09 Bomen effect analyse
- B10 Quicksan Flora en Fauna
- B11 Waterkwaliteitsmetingen
- B12 Aziëpark lichtplan
- B13 Geohydrologisch advies
- B14 Faseringsplan
- B15 Beschoeiing Aziëpark
- B16 Handboek bomen
- B17 Bomenposten werken rond bomen
- B18 NGE onderzoek (volgt na aanbesteding)

B19 Grondwaterstand
B20 Verontreinigingen
B21 Voorschriften werken nabij 50kv Hoogspanning
B22 Technisch PvE gemeente Haarlem

05 Coördinatie werken derden

De coördinatie van de werkzaamheden van derden waaronder gemeentelijke diensten en/of andere diensten van derden wordt door de aannemer van dit bestek gecoördineerd. Zie Deel 3 art. 01.11.01.

06 Plaatselijke omstandigheden

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

07 SOCIAL RETURN OF INVESTMENT (SROI)

De Opdrachtnemer is verplicht om 5% van de totale waarde van de Opdracht in te zetten ten behoeve van het vergroten van de arbeidsparticipatie van mensen met afstand tot de arbeidsmarkt. Dat kan op vele manieren, onder andere: door het bieden van werkplek, door het bieden van een werkervarings- en/of opleidingsplek of het inhuren van/opdracht geven aan SW-bedrijven of sociale firma's. Het proces en de regels van de uitvoering van SROI staan beschreven in het document 'Protocol SROI Arbeidsmarktregio Zuid Kennemerland en IJmond'.

Bijlage B05: Protocol SROI Arbeidsmarktregio Zuid Kennemerland en IJmond

2.2 Nadere beschrijving

PAR

01 Verklaring van de hierna volgende staat

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

02 Kenmerk resultaatsverplichting

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

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

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

03 Hoeveelheid ter inlichting

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

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

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

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

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

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

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

04 Grenzen van de situering

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
0			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
0010			<u>Vaststellen ligging kabels en leidingen</u> Kosten voor meldingen voor het aantreffen van afwijkende ligging van kabels en leidingen en onbekende netten worden verrekend op stelpost 950010.			
001010	102102		Graven proefsleuf. Betreft: het graven van proefsleuven t.b.v. het localiseren van kabels en leidingen. Locaties te bepalen door de aannemer Opbouw van de ondergrond: zand en grond Gemiddelde sleufdiepte: 1,0 m 1. Grondsoorten gescheiden ontgraven .4. Na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen en verdichten tot 90% van de oorspronkelijke verdichtingsgraad .2. Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen	m	25,00	V
0101			<u>Bescherming bomen en boomstandplaats</u>			
010110	101601		Toepassen tijdelijke afrastering ten behoeve van bescherming beplanting. Ten behoeve van bescherming te handhaven bomen Gedurende de gehele tijdsduur van het werk 2. Bouwhek met voet in driehoeksverband om te beschermen bomen .4. Hoogte: ten minste 2 m	st	135,00	V
0102			<u>Digitaal uitzetten gehele werk</u>			
010210	101199		Digitaal uitzetten te maken werk Betreft: het digitaal uitzetten van de nieuwe situatie op de locatie buiten. Denk hierbij aan o.a. de volgende onderdelen: - uitzetten randen te graven watergang - uitzetten locaties te maken boomvakken - uitzetten divers straatmeubilair - uitzetten gebieden welke opgehoogd dienen te worden Terrein dient middels een total station digitaal uitgezet te worden.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1			OPBREEKWERKZAAMHEDEN				
141			OPBREKEN ELEMENTEN VERHARDINGEN				
1411			<u>Opbreken betontegels</u>				
141110	831703		Opbreken betontegels. Betreft: opnemen van betontegels 300x300x45 mm uit voetpad in rechterbovenhoek van project en uit schoolplein bij tijdelijke school 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm inclusief pas- en halve tegels Kleur: grijs .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m2	867,00 V		
142			OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN				
1422			<u>Opbreken opsluitbanden</u>				
142220	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: opnemen betonnen opsluitbanden langs tegelverharding .5. Opsluitbanden 100 x 200 mm .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m	62,00 V		
1424			<u>Opbreken trottoirbanden</u>				
142420	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: opnemen betonnen trottoirbanden 180/200 in de Spijkerboorweg incl. eventueel vervoeren en tijdelijk opslaan in depot .6. Trottoirbanden 180/200 x 250 mm .2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 431210 Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m	80,00 V		64,00 I
				ton			0,96 I
143			OPBREKEN FUNDERINGSLAGEN				
1431			<u>Opbreken fundering van steenmengsel</u>				
143110	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft: funderingslaag onder bestaand asfalt Breedte van 1,50 tot 3,00 m .4. Gemiddelde dikte 250 mm .1. Ongebonden funderingsmateriaal .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m2	1.100,00 V		
144			OPNEMEN BITUMINEUZE VERHARDINGEN				
1442			<u>Opnemen asfaltverhardingen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
144220	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: het opnemen van een laag teervrij asfalt in de voetpaden. Wijze van opnemen: ter keuze aannemer Teervrij asfalt: Voor de analyse resultaten van het asfalt zie rapportage, als bijlage B02 toegevoegd aan dit bestek. 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .9. Dikte variabel van 0,03 tot 0,08 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .9. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m asfaltverharding verwijderen tot funderingslaag 3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m2	1.350,00	V
146			VERWIJDEREN RIOLRING			
1460			<u>Verwijderen rioolleidingen</u>			
146010	251103		Verwijderen kunststofbuis. Betreft: opbreken tijdelijke HWA aansluiting van linker woontoren 1. Materiaal: PVC .2. Nominale middellijn(en) 200 mm .1. Verbinding door middel van mof .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	18,00	V
146020	251103		Verwijderen kunststofbuis. Betreft: opbreken riolering tussen woontorens in weglopend naar het Noorden 1. Materiaal: PVC .2. Nominale middellijn(en) 315 mm .1. Verbinding door middel van mof .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	110,00	V
1461			<u>Verwijderen putten</u>			
146110	251121		Verwijderen put. Betreft: putten welke zich in de volgens bestekspostnr. 146020 te verwijderen rioolstreng bevinden 3. Put van geprefabriceerde betonelementen .1. Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond .2. Uitwendig oppervlak putbodemp: van 0,5 tot 1,0 m2 .2. Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	2,00	V
151			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
1511			<u>Opschonen terrein</u>			
151110	510101		Schonen terrein. Betreft: het schonen van het werkkerrein van achtergebleven bouwpuin en zwerfvuil Situering: het gehele werkkerrein Te rekenen op bouw en sloopafval maximaal 1 m3 per are Te schonen oppervlakte: ca. 360 are Aard van het te verzamelen vuil: zwerfvuil .1 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	EUR		N
1512			<u>Maaien en frezen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
151210	512503		Maaien grasveld. Betreft: het maaien van bestaand grasveld t.b.v. overige in dit bestek genoemde werkzaamheden Aantal percelen: 6 stuks van diverse groottes .2. Grasveldtype: gazon en ruwgras1. Horizontaal of met een talud tot 1 : 31. Gerekend is met 1 maaibeurt(en)9 Maaisel afvoeren naar een erkende verwerkingsinstallatie.	are	160,00	V
152			VERWIJDEREN BEPLANTING Voordat er planten en bosplantsoen verwijderd worden dient de aannemer via de directievoerder contact te zoeken met de egel opvang Werkzaamheden moeten met hen afgestemd worden en dienen onder toezicht plaats te vinden..			
1521			<u>Verwijderen begroeiing</u>			
152110	514101		Verwijderen begroeiing. Betreft: het verwijderen van begroeiing t.b.v. overige in dit bestek genoemde werkzaamheden Met name in de Noordoost hoek enkele delen Karakter van de begroeiing: open en gesloten begroeiing 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 33. Begroeiing van ca. 150 stuks of meer per 100 m24. Hoogte begroeiing: tot ca. 5 m1. Rooien tot een diepte van ten minste 0,50 m1 Vrijgekomen hout vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	are	15,00	V
153			VERWIJDEREN BOMEN			
1531			<u>Verwijderen bomen</u>			
153110	515101		Verwijderen bomen. Betreft: het kappen van bomen i.v.m. aan te brengen verhardingen en riolering volgens Verwijderen stobben volgens bestekspostnr(s). 153210 Boomsoort(en): zie kapvergunning welke als bijlage bij dit bestek gevoegd is .9. Diameter borsthoogte: tot ca. 0,50 m3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen stobben	st	24,00	V
1532			<u>Verwijderen stobben</u>			
153210	515102		Verwijderen stobben. Betreft: stobben, overgebleven na kappen bomen volgens bestekspostnr(s). 153110 2. Diameter stobben: van 0,25 tot 0,50 m .1. Inclusief gehele wortelgestel1. Ontstane gaten vullen met zand of grond middels besteksposten onder hoofdstuk 253 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen stobben	st	24,00	V
173			OPNEMEN STRAATMEUBILAIR			
1733			<u>Verwijderen zitbanken / afvalbakken</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
173310	719999	. . . . .	Opnemen recreatie voorzieningen. Betreft: opnemen zitbanken en picknick tafels Zitbank hout en staal Lengte 2,50 m Inclusief het benodigde grondwerk Vrijgekomen materialen opslaan in depot op het werk voor hergebruik	st	14,00	V
173320	509999	. . . . .	Opnemen voorziening tbv afvalinzameling. Betreft: opnemen prullenbak incl. betonvoeten. Inclusief het benodigde grondwerk Vrijgekomen herbruikbare materialen vervallen aan de aannemer	st	4,00	V
173330	719999	. . . . .	Opbreken overig kleinschalig straatmeubilair Betreft: niet geïnteriseerde kleinschalig straatmeubilair. O.a. afzetpaal, plantenbak, verkeersbord, incl paal Inclusief het benodigde grondwerk Meubilair in depot op het werk zetten	st	10,00	V
173340	719999	. . . . .	Opbreken en afvoeren stalen hekwerk Betreft: stalen spijlenhekwerk van 1,0 tot 2,0m hoog Inclusief betonpoeren Inclusief het benodigde grondwerk Vrijkomende materialen vervallen aan de aannemer.	m	40,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
2			<p>GRONDWERKEN</p> <p>Ten behoeve van grondwerkzaamheden boven de veiligheidszone van de hoogspanning welke door het project loopt dient de aannemer melding te doen bij schadepreventie@reddyn.com Als bijlage zijn de voorschriften bijgevoegd</p>			
22			<p>BEMALINGEN</p> <p>Toepassing van de diverse bemalingen dienen volgens bestekspostnr. 221010 bepaald te worden</p>			
221			<p>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</p>			
221010	210899		<p>Opstellen en bijhouden bemalingsplan(nen) Betreft: het opstellen van een bemalingsplan, inclusief de verwerking van meetgegevens e.d. ten behoeve van de melding/vergunning voor het onttrekken van grondwater en het lozen van bemalingswater op het oppervlaktewater Eén en ander conform paragraaf 01.10 van Deel 3 van dit bestek en het als bijlage toegevoegde bemalingsadvies. Het bemalingsplan digitaal in PDF/A formaat, ter goedkeuring, indienen bij directie minimaal drie weken voordat gestart wordt met de (bemalings-)werkzaamheden. Het plan omvat de volgende gegevens:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de locatie van de bemaling; - het aantal lozingspunten en aanduiding van de locatie van deze lozingspunten; - de datum van aanvang van de bemaling; - de tijdsduur van de bemaling; - de hoeveelheid in m3/uur; - de totaal te verwachte hoeveelheid te lozen (grond-)water; - de analyseresultaten van het te lozen (grond-)water; - de te nemen zuiveringstechnische voorzieningen. <p>Gedurende de bemaling per deelproject bijhouden van de tijdsduur en de verpompte debieten, middels een logboek. Indien er afwijkingen ten opzichte van de in het bemalingsplan genoemde hoeveelheden optreden dit terstond melden aan de directie. Direct na het stopzetten van een bemaling verwerkt de aannemer de navolgende gegevens in het bemalingsplan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de totale tijdsduur (periode en draaiuren) en - de verpompte debieten. 	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
221020	210899	. . . . .	Bemonsteren en analyseren te lozen bemalingswater. Betreft: het bemonsteren en het analyseren van het te lozen bemalingswater (grondwater en/of hemelwater) op het oppervlaktewater ten behoeve van de melding voor het onttrekken van grondwater en het lozen van bemalingswater op het oppervlaktewater Eén en ander conform paragraaf 01.10 van Deel 3 van dit bestek en het als bijlage toegevoegde bemaalingsadvies. Het aantal monsters en analyses is afhankelijk van het aantal deelprojecten (bemalingen) conform het bemaalingsplan gemaakt volgens bestekspostnr(s). 221010 Indien er aanpassing van het aantal monster namen en analyses of van de frequentie van bemonsteren en analyseren ten opzichte van het bemalingsplan in verband met de tijdsduur of de verpompte debieten nodig is, geeft dat geen recht op verrekening.	EUR		N
222			TOEPASSEN OPEN BEMALING			
222010	210199	. . . . .	Toepassen open bemaling. Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen open bemaling t.b.v. het graven van watergangen.	EUR		N
222011	210101	. . . . . 1.1.1	Aanbrengen open bemaling. Ten behoeve van het drooghouden van een ontgraving Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Pompinstallatie ter keuze van de aannemer			
222012	210102	. . . . .	Instandhouden open bemaling. Hieronder wordt tevens verstaan het verplaatsen en opnieuw aansluiten van de bemalingsvoorziening wanneer de rioleringswerkzaamheden dit vereist. De aannemer dient rekening te houden met meerdere compartimenten. Periode van instandhouding: gedurende de uit te voeren rioleringswerkzaamheden			
222013	210104	. . . . .	Verwijderen open bemaling. Betreft: verwijderen van de in bestekspostnr(s). 222011 aangebrachte open bemaling			
222020	210801	. . . . . . . . . . 2.1.	Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft: aanbrengen debietmeter t.b.v. bepaling totale lozing Meting van het debiet met totaal telling van de afgevoerde hoeveelheid water Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	1,00	V
223			SPANNINGSBEMALING			
223010	210399	. . . . .	Toepassen spanningsbemaling Betreft: het toepassen van spanningsbemaling t.b.v. het tegengaan van opbarsting tijdens het graven van de watergang	EUR		N
223011	210301	. . . . .. . . . ..1.2.	Aanbrengen spanningsbemaling. Pakket waarin de stijghoogte van het spanningswater moet worden verlaagd: conform bijlage bemalingsadvies Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist De overname van de energievoorziening door de reserve-installatie dient automatisch te geschieden			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
223012	210302	. . . . .	Instandhouden spanningsbemaling. Betreft: bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 223011 Periode van instandhouding: gedurende de werkzaamheden welke onder de grondwaterstand plaatsvinden.1. De reserve-energievoorziening 2 maal per week beproeven op goede werking			
223013	210304	. . . . .	Verwijderen spanningsbemaling. Betreft: de in bestekspostnr. 223011 aangebrachte bemaling 3. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen			
224		. . . . .	BRONBEMALING			
224010	210201	. . . . .	Aanbrengen bronbemaling. Betreft: benodigde bronbemaling voor het aanbrengen van (onderdelen van) de duikerbrug 2. Verlaging van het freatisch vlak tot men kan werken in den droge1. Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer1. Verticale filters1. Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist Automatische overname van de energievoorziening door de reserve-installatie is niet vereist	EUR		N
224020	210202	. . . . .	Instandhouden bronbemaling. Instandhouden bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 224010 Periode van instandhouding: dient door aannemer bepaald te worden	EUR		N
224030	210204	. . . . .	Verwijderen bronbemaling. Betreft: bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 224010 3. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen	EUR		N
23		. . . . .	GROND ONTGRAVEN Bij alle grondwerkzaamheden dient de aannemer rekening te houden met de volgende zaken: - onder boomkronen mag alleen handmatig gegraven worden - grond mag niet te veel verdicht worden - aannemer moet platenbanen in het park aanleggen zodat grond niet door groot materieel kapot gereden wordt - Indien men grote wortels van bestaande bomen tegenkomt welke niet gehandhaafd kunnen blijven zal de aannemer dit met de directie moeten bespreken. Werkzaamheden alleen onder toezicht van een groen specialist			
231		. . . . .	GROND ONTGRAVEN UIT CUNET			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
231010	220101		Grond ontgraven uit cunet nieuwe halfverharding Betreft: ontgraven van grond uit cunet t.b.v. nieuw aan te brengen halfverharding in voetpaden Grondsoort: grond, zand Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven geheel boven water gelegen .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0.30 m .9. Variabele ontgravingsbreedte van 2,5m tot 8,0m .2. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m .9 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 243010	m3	930,00	V
231020	220101		Grond ontgraven uit cunet nieuwe asfalt verharding Betreft: ontgraven van grond uit cunet t.b.v. nieuw aan te brengen asfalt verharding in voetpaden Grondsoort: grond, zand Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven geheel boven water gelegen .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0.30 m .9. Variabele ontgravingsbreedte van 2,5m tot 8,0m .2. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m .9 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 243010	m3	600,00	V
231030	221107		Grond ontgraven ten behoeve van watergang; grond soorten gescheiden ontgraven. Betreft: het graven van nieuwe watergangen en natuurvriendelijke oevers Grondsoorten: veen, grond .9. Ontgravingsbreedte op bodem varieert van 2,5 - tot 6,0m .9. Diverse taluds en plasbermen, zie profielen op detailblad behorende bij dit bestek .9 Vrijgekomen grond eerst terzijde leggen en laten drogen alvorens vervoeren volgens bestekspostnr(s). 243010	m3	4.800,00	V
231040	220101		Grond ontgraven uit nieuwe plantvakken Betreft: aanwezige grond ontgraven uit vakken vaste planten t.b.v. aanbrengen green to colour straat Grondsoort: grond 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0.40 m .9. Ontgravingsbreedte op bodem variabel tussen 3,0 en 14,0 m .2. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m .9 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 243010	m3	380,00	V
231050	220101		Grond ontgraven uit cunet: overig Betreft: grond ontgraven voor sportconainers, sporlocaties en overige kleinschalige grondwerkzaamheden Grondsoort: grond, zand 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven geheel boven water gelegen .9. Ontgravingshoogte en breedte variabel .2. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m .9 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 243010	m3	100,00	V
24			GROND VERVOEREN			
243			GROND VERVOEREN VAN / NAAR DEPOT			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
243010	220201		Grond vervoeren. Betreft: vervoeren grond vrijgekomen bij het ontgraven van bestekspostnr(s). 231010 (930 m3), 231020 (600 m3), 231030 (4800 m3) en 231040 (380 m3) naar het gronddepot binnen de grenzen van het project Grondsoort: grond, klei, veen Grondsoorten gescheiden vervoeren en gescheiden opslaan in depot. .2. Vervoeren naar: depot op het werk inclusief laden, lossen en verwerken in depot. .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 231	m3	6.810,00	V
243020	220201		Grond vervoeren. Betreft: vervoeren grond, verwerkt in depot volgens bestekspostnr. 243010 van het depot naar de plaats van verwerking. Grondsoort: zand, grond Grondsoorten gescheiden vervoeren .2. Vervoeren naar: plaats van verwerking, binnen de werkgrens van het project inclusief laden op depot en lossen op plaats van verwerking. .9. Hoeveelheidsbepaling a.d.h.v. theoretisch profiel van verwerking van bestekspostnrs. 252	m3	6.194,00	V
244			GROND AFVOEREN			
244010	220201		Grond vervoeren. Betreft: afvoeren grond, welke niet meer herbruikbaar is binnen het project, naar een stortlocatie Grondsoort: grond en zand zie bijlage B02 indicatief bodemonderzoek .2. Vervoeren naar: een door het bevoegd gezag erkende stortlocatie .4. Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer op een geijkte weegbrug en overleggen van weegbonnen in tonnen.	m3	610,00	V
25			GROND VERWERKEN			
251			GROND VERWERKEN IN AANVULLING			
251020	220301		Grond verwerken in overig Betreft :zand verwerken in aanvulling sportplek, sportcontainers en overige locaties geleverd volgens bestekspostnr(s). 272010 Grondsoort: zand voor zandbed 2. Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0.50 m .3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 263010 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	100,00	V
251030	220301		Grond verwerken in aanvulling dak garage Betreft: aanvulling toplaag met grond met een hoog organisch gehalte geleerd volgens bestekspostnr. 273040 Grondsoort: teelaarde met hoog organisch gehalte 1. Gemiddelde hoogte 0.10 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9. Verdere grondbewerkingen volgens bestekspostnrs. 261 en 262 .9. Hoeveelheidsbepaling a.d.h.v. bestekspostnr. 273040	m3	230,00	V
252			GROND VERWERKING IN OPHOGING			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
252010	220301		Grond verwerken in cunet opgebroken verharding Betreft: opvullen cunet van opgebroken verharding en bouwweg Grondsoort: grond vrijgekomen uit dit werk en aangevoerd volgens bestekspostnr. 243020 1. Gemiddelde hoogte 0,35 m .3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 263020 .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	1.500,00 V		
				m3		1.500,00	I
252020	220301		Grond verwerken in ophoging heuvels en terrein Betreft: teelgrond verwerken in ophoging terrein en/of heuvels verspreid over het gehele terrein Grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 243020 en geleverd volgens bestekspostnr. 273010 Grondsoort: (teel)grond 9. Hoogte variabel .3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 263020 .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	4.694,00 V		
				m3		3.694,00	I
				m3		306,00	I
				m3		4.694,00	I
255			GROND VERWERKEN IN STANDPLAATSVERBETERING				
255010	220301		Grond verwerken in boomplantgat in plantsoen. Betreft: grondverbetering van boomplantgat(en), Bomengrond geleverd volgens 273030 Grondsoort: bomengrond RAG, zie bepaling 51.06.06 in deel 3 van dit bestek 2. Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 1 m .9. Boomgaten na aanbrengen markeren met 4 perkoenpalen van minimaal 10cm doorsnede op alle 4 de hoeken met daartussen een glad stalen draad gespannen Perkoenpalen leveren door de aannemer Stalen draad .9. Gerekend met 1m3 per boom welke in een vak van ca. 2 x 2 m wordt omgespit met de bestaande ondergrond Onderkant bomengrond moet 10cm boven grondwater blijven Inclusief het ontgraven van 1m3 aanwezige grond en deze spreiden over naastliggend terrein .9. Verdichten in lagen van 40-50 cm, niet nat en tot max. 1,5 Mpa/cm3 .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	165,00 V		
				m3		165,00	I
				st		660,00	L
				m1		1.320,00	L
255020	510203		Bemesten plantstrook. Betreft: bemesting van bestaande ondergrond in plantsleuven t.b.v. hortensia's en heesters Plantstroken na bemesten markeren met perkoenpalen met daartussen een glad stalen draad gespannen Perkoenpalen 10cm doorsnede Stalen draad .1. Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .9. Breedte variabel tussen 2,0 - 7,0 (waarbij ca. 80% 2,0m breed) .2. Korrelachtige meststof natuurcompost 0-15 van Den Ouden o.g. .9. In en laag van 2cm dik over het gehele oppervlakte aanbrengen .2 Meststof inwerken, bewerkingsdiepte 0.3 m	m	1.000,00 V		
				st		3.000,00	L
				m		2.000,00	L
				m3		50,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
255030	220301		Grond verwerken in nieuwe plantvakken Betreft: nieuwe plantvakken met vaste planten "green to colour" Grondsoort: "green to colour" substraat geleverd volgens bestekspostnr. 273020 3. Gemiddelde hoogte 0.40m, met een voorafgaand aan het werk opgegeven overhoogte, verminderd met de opgetreden zetting tijdens de uitvoering .9. Breedte variabel tussen de 3,0 - en 14,0 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9. Verdere grondbewerkingen volgens bestekspostnrs. 261 en 262 .9 Hoeveelheidsbepaling a.d.h.v. bestekspostnr. 273020	m3	380,00	V	
26			GROND BEWERKINGEN				
260			FREZEN				
260010	222199		Frezen gazon. Betreft frezen zode bestaand gazon Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,20 m Frezen tegen de rijrichting in (lely-frezen)	are	160,00	V	
261			DIEPSPITTEN Diepspitten grond onder boomkronen is niet toegestaan				
261010	222104		Diepspitten. Betreft: het diepspitten van bestaande en/of aangevulde grondlagen 2. Grootte per perceel: ca. 1000 m2 tot ca. 5000 m2 .1. Bovengrond ter dikte van 0.3 m bovenhouden .1.3 Bewerkingsdiepte: 0,60 m	are	285,00	V	
262			PROFILEREN / EGGEN				
262010	220421		Profileren van oppervlakken. Betreft: profileren van de zandbaan ter plaatse van verhardingen Grondsoort: zand voor zandbed Gerekend is met een waterstand N.A.P. n.v.t. m 1. Oppervlakken boven water .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	5.500,00	V	
262030	220421		Profileren van oppervlakken. Betreft: profileren van de op te hogen groenstroken Grondsoort: grond Gerekend is met een waterstand N.A.P. n.v.t. m 1. Oppervlakken boven water .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	28.500,00	V	
262040	222111		Eggen. Betreft het verkruiemelen van de bewerkte grond volgens bestekspost 261010 2. Grootte per perceel: ca. 1000 m2 tot ca. 5000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .9. Met rotorkopeg, incl. verkruiemelrol .2 Bewerkingsdiepte: 0,10 m	are	285,00	V	
263			VERDICHTEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
263010	220411	. . . . .	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: verdichten van zandbaan ter plaatse van verhardingen Grondsoort: zand voor zandbed 1. Oppervlakken: horizontaal .2. Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,50 m	m2	5.500,00 V	
263020	220413	. . . . .	Verdichten grond. Betreft: verdichten grond aangebracht in aanvullingen Wijze van verdichten ter keuze aannemer Grondsoort: teelaarde / grond .2. Verdichten in 1 gang - druk 0,03 tot 0,05 MPa	m2	28.500,00 V	
27		. . . . .	GROND LEVEREN			
272		. . . . .	LEVEREN ZAND			
272010	220321	. . . . .	Leveren grond. Betreft: zand t.b.v. aanvullen cunetten 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarde .1. Grondsoort: zand . .1. Leveren op de plaats van verwerking . . .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	100,00 V	100,00 L
273		. . . . .	LEVEREN GROND			
273010	220321	. . . . .	Leveren grond. 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarde .6. Grondsoort: teelaarde voor sierplantsoen . .1. Leveren op de plaats van verwerking . . .9. Hoeveelheidsbepaling a.d.h.v. leverbonnen	m3 m3	306,00 V	306,00 L
273020	220321	. . . . .	Leveren grond. 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarde .4. Grondsoort: grond voor plantvakken tbv vaste planten Type: GreentoColour 3 en 4 Eigenschappen: - goed waterdoorlatend - uitstekende groeibasis voor vaste beplanting - werkt niet verzurend - goede beluchting - gemakkelijk te verwerken - homogeen van structuur - geleverd volgens BRL-protocol 9335-4 Specificatie: - gradatie 0 - 15 mm - organische stof 6 - 8% - zuurgraad PH 5 -7 - lutum max 5% - droge stof 150 kg per m3 - organische meststoffen diverse DCM meststoffen . .1. Leveren op de plaats van verwerking . . .9. Hoeveelheidsbepaling a.d.h.v. leverbonnen	m3 m3	380,00 V	380,00 L
273030	220321	. . . . .	Leveren grond. Betreft: Leveren bomengrond voor nieuwe bomen 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarde .7. Grondsoort: Bomengrond RAG . .1. Leveren op de plaats van verwerking . . .9. Hoeveelheidsbepaling a.d.h.v. leverbonnen	m3 m3	165,00 V	165,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
273040	220321	. . . . .	Leveren grond.	m3	230,00	V	
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarde				
						
		.6.	Grondsoort: teelaarde met hoog organisch gehalte	m3			230,00 L
		. .1. . . .	Leveren op de plaats van verwerking				
		. . .9. . .	Hoeveelheidsbepaling a.d.h.v. leverbonnen				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3			LEIDINGWERKEN				
31			DRAINAGE				
3112			<u>Aanbrengen drainage afvoerleidingen</u>				
311210	252699		Aanbrengen PVC drainage-afvoer ø160 mm Betreft: aanbrengen drainage-afvoerleiding ø160 mm	m	17,00 V		
311211	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .4. Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m .3. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m .1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m .3 Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 243010	m		17,00 I	
311212	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: aanbrengen drainage-afvoerleiding 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: grijs .2.3. Nominale middellijn 160 mm .1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m		17,00 I 17,00 L	
311213	240121		Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen sleuf na aanbrengen PVC-drainage-afvoerleiding 3. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 m .4. Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven Overtollige grond spreiden over naastliggend terrein .1. De aanvulling verdichten	m		17,00 I	
3113			<u>Aanbrengen drainage - inspectieputten</u>				
311310	252604		Aanbrengen put van kunststof. Betreft: putten t.b.v. drainage afvoerleiding 9. Put, nominale middellijn ø315 mm met doorspuitvoorziening incl. aansluitingen 160mm, 2 stuks .9. Putbodem voorzien van 20cm zandvang .9. Aanbrengen straatkolk opzetstuk volgens bestekspostnr(s). 311320 en 311330	st st	1,00 V	1,00 L	
32			HWA aanvoerleiding				
320010	252299		Aanbrengen PVC 500 mm afvoerleidingen Betreft: afvoerleidingen t.b.v. aansluiting op ander project	m	206,00 V		
320011	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .9. Ontgravingshoogte gemiddeld 3.25 m .1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0.9 m .1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m		206,00 I	
320012	252201		Aanbrengen PVC-buis 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 .3.5. Nominale middellijn 500 mm .1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m		206,00 I 206,00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
320013	240121		Aanvullen sleuf. 9. Aanvullingshoogte gemiddeld 3.25 m .1. Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven1. De aanvulling verdichten9 Overtollige grond spreiden over naastliggend terrein	m			206,00 I
320020	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: putten t.b.v. HWA afvoerleiding Inclusief het benodigde grondwerk 1. Put t.b.v. vrijval systeem .3. Geprefabriceerd stroomprofiel2. Afdekplaat5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st	12,00 V		
320030	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: putdeksels op putten aangebracht volgens bestekspostnr. 320020 .2. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse B125 volgens NEN-EN 1242. Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton	st	12,00 V		
35			PUTTEN / KOLKEN / GOTEN				
351			AANBRENGEN KOLKEN				
351010	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. 3. T.b.v. fundering kolk: 0,2 m zand aanbrengen .3. Trottoirkolk, klasse C250 Type: TRK 4717, met U-vormige omranding verankerd aan het beton d.m.v. beugels, deksel, teruggeplaatste afgeronde inlaatopeningen, alsmede een ingestort stankscherm inbouwgarmituur met stootnokken en aangevulcaniseerde rubbermanchet voor inwendige flexibele aansluiting van PVC-buis diam. 160 mm. Stankscherm op twee punten scharnierend terugliggend in de wand.1. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m1 Constructie: eendelig	st m3 st	4,00 V		0,04 L 4,00 L
352			Aanbrengen leidingwerk ø125 mm				
352110	252699		Aanbrengen PVC kolkleiding ø160 mm Betreft: aanbrengen kolkleiding inclusief grondwerk	m	12,00 V		
352111	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: grond ontgraven tbv aan te brengen kolkleiding 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .2. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,60 m1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,40 m3 Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 243010	m			12,00 I
352112	252201		Aanbrengen PVC-buis 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: grijs .2.1. . . . Nominale middellijn 125 mm1 Verbinding buizen vrijvalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m			12,00 I 12,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
352113	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		4,00	I	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		4,00	L	
			Alle benodigde hulpstukken (bochten, T-stukken, verloopstukken e.d.)					
			Kleur: grijs					
		.2.3.	Nominale middellijn 160 mm					
			1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
352114	240121		Aanvullen sleuf.	m		12,00	I	
			Betreft: aanvullen sleuf na aanbrengen kolkleiding					
		2.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,60 m					
		.4.	Aanvullen tot onderkant verharding met zand vrijgekomen bij het ontgraven, overig zand leveren volgens bestekspostnr(s). 272010					
		.1.	De aanvulling verdichten					
352120	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	30,00	V		
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 bochten t.b.v. aansluiten kolken	st			30,00	
			.2.1.	Nominale middellijn 125 mm				
			1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
359			UITSTROOMVOORZIENINGEN					
3592			<u>Aanbrengen prefab uitstroombak</u>					
359210	252699		Aanbrengen uitstroombak type GU-I	st	2,00	V		
			Betreft: aanbrengen uitstroombak t.b.v. uitstroom rioolleiding op open water.					
			Incl. grondwerk.					
			Uitstroombak:					
			- Type GU-I	st			2,00	
			Leverancier: Giverbo o.g.					
			Aansluiten PVC-buis m.b.v. ingestorte PVC-mof 500mm					
359220	252699		Aanbrengen uitstroombak type GU-IV	st	1,00	V		
			Betreft: aanbrengen uitstroombak t.b.v. uitstroom drain afvoerleiding op open water.					
			Incl. grondwerk.					
			Uitstroombak:					
			- Type GU-IV	st			1,00	
			Leverancier: Giverbo o.g.					
			Aansluiten PVC-buis m.b.v. ingestorte PVC-mof 160mm					
359230	252699		Aanbrengen uitstroombak type GU-I	st	1,00	V		
			Betreft: aanbrengen uitstroombak t.b.v. HWA afvoerleiding gebouwen					
			Situering: ten oosten van rechter gebouw					
			Incl. grondwerk.					
			Inclusief het verwijderen van de tijdelijke aansluiting van 315mm PVC	m			5,00	I
			Inclusief het leveren en aanbrengen van een schildmuur in de aansluiting van de 315mm PVC in een bestaande put	st			1,00	L
			Uitstroombak:					
			- Type GU-I	st			1,00	
			Leverancier: Giverbo o.g.					
			Aansluiten PVC-buis m.b.v. ingestorte PVC-mof 500mm					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
359240	252699	. . . . .	Aanbrengen uitstroombak type GU-I	st	1,00	V	
		. . . . .	Betreft: aanbrengen uitstroombak t.b.v. HWA				
		. . . . .	afvoerleiding gebouwen				
		. . . . .	Situering:nabij het linker gebouw				
		. . . . .	Uitstroombak:				
		. . . . .	- Type GU-I	st			1,00 L
		. . . . .	Leverancier: Giverbo o.g.				
		. . . . .	Aansluiten PVC-buis m.b.v. ingestorte PVC-mof 500mm				
369		. . . . .	Ophogen putdeksels				
369010	252702	. . . . .	Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	12,00	V	
		. . . . .	Betreft: bestaande putten binnen de werkgrens op				
		. . . . .	hoogte brengen				
		. 2. . . .	Geheel gietijzeren rand met bijbehorend deksel				
		. . . 2. . .	Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton	st			36,00 L
38		. . . . .	MANTELBUIZEN				
381		. . . . .	MANTELBUIZEN TBV DERDEN				
381010	262101	. . . . .	Aanbrengen kabelbuis.	st	20,00	V	
		. . . . .	Betreft: in het werk aan te brengen kabelbuis t.b.v. later				
		. . . . .	uit te voeren kabelwerkzaamheden door derden of t.b.v.				
		. . . . .	de doorsteek van netwerk openbare verlichting				
		. . . . .	Exacte locaties in het werk, in overleg met de directie, te				
		. . . . .	bepalen				
		1.	Ten behoeve van te leggen kabel(s)				
		. . 1. . . .	PVC-buis	m			100,00 L
		. . . . .	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8				
		. . . . .	Kleur: grijs				
		. . . . .	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet				
		. . . . .	Inclusief trekkoord				
		. . . 1.2. .	Nominale middellijn kabelbuis: 80 mm				
		. . . . . 1	Uiteinden kabelbuis afsluiten met bijpassend	st			40,00 L
		. . . . .	deksel/kap				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
4			VERHARDINGEN				
41			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
42			FUNDERINGSLAGEN				
421			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
4210			<u>Profileren en verdichten</u>				
421010	800199		Profileren van funderingslagen Betreft: het profileren van de volgens bestekspostnr. 424210 aangebrachte funderingslaag. Breedte: bereider dan 3,0m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	2.950,00	V	
424			AANBRENGEN FUNDERINGSLAGEN				
4242			<u>Aanbrengen funderingslaag - menggranulaat</u>				
424210	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen funderingslaag van menggranulaat t.b.v. toepassing onder asfalt en halfverharde voetpaden 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0.25 m .7. Menggranulaat 0/31.5 .2. Sortering 0/31,5 geleverd volgens bestekspostnr(s). 425010 .1. Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste categorie LA 60 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	5.080,00	V	
				ton			2.540,00
424220	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen funderingslaag van menggranulaat t.b.v. overrijdbaar trottoir en keerlus Spijkerboorstraat 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 geleverd volgens bestekspostnr(s). 425010 .1. Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste categorie LA 60 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	250,00	V	
				ton			125,00
425			LEVEREN FUNDERINGSMATERIALEN				
425010	800221		Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel. 7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 Soortelijk gewicht 2000 kg/m3 (Proctor dichtheid)..... .1. Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste categorie LA 60 .1 Plaats van levering: op de plaats van verwerking	ton	2.665,00	V	
				ton			2.665,00
43			ELEMENTENVERHARDINGEN				
431			KANTOPSLUITINGEN				
4312			<u>Trottoirbanden 130/150</u>				
431210	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen betonnen trottoirbanden 130/150 x 250 mm in de Spijkerboorweg 2. Op zandbed .3. Profiel 130/150 x 250 mm	m	125,00	V	
				st			125,00

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
431220	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	12,00	V	
		2.	Op zandbed				
		3.	Profiel 130/150 x 250 mm verlaagde banden t.b.v. invalide inritten	st			12,00 L
431230	831399		Leveren en aanbrengen specie en steunrug	m	137,00	V	
			Betreft: het leveren en aanbrengen van stelspecie en een steunrug bij de in bestekspostnr. 431210 en 431220 aangebrachte banden indien deze banden langs gazon of beplanting komen te staan.				
			Stelspecie: 5cm dik	m3			1,37 L
			Steunrug van stampbeton	m3			1,36 L
4315			<u>Opsluit- gazonbanden</u>				
431510	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	2.150,00	V	
			Betreft: aanbrengen van opsluitbanden van beton				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton	m3			10,75 L
		5.	Profiel 100 x 200 mm	m3			21,50 L
			Opsluitbanden, zowel recht als gebogen leveren volgens bestekspostnr(s). 4914	st			2.150,00 I
4316			<u>Zitranden van natuursteen</u>				
			Alvorens de zitranden op de heuvel aangebracht mogen worden dient de ophoging minimaal 3 maanden ingeklonken te zijn.				
431610	832203		Aanbrengen opsluitbanden van natuursteen.	m	102,00	V	
			Betreft: natuurstenen zitranden op sportheuvel				
		9.	Zitranden van Isabella graniet gezoet.: afmeting 0,50m x 0,70m	m			102,00 I
			Geleverd volgens posten 4913				
		4.	Stellen met schraal beton op zandbed	m3			3,57 L
			Voorzien van steunrug van stampbeton	m3			4,59 L
		9.	Voegen onderling afkitten met sabakit o.g. Kleur gelijkend aan kleur banden. Kit geleverd door de aannemer.				
431620	832299		Uitwerken tekening natuurstenen zitranden	EUR		N	
			Betreft: het volledig uitwerken van alle zitranden van natuursteen, zodanig dat duidelijk is hoeveel rechte banden en banden met diverse bochtstralen nodig zijn. Lengtes van banden met bochtstralen aanpassen zodat e.e.a. zo goed mogelijk aansluit en naden onderling gelijk qua breedte zijn.				
4317			<u>Cortenstalen randen</u>				
431710	831399		Aanbrengen cortenstalen rand	m	45,00	V	
			Situering: scheiding tussen asfalt en halfverharding				
			Betreft het aanbrengen van een cortenstalen rand.	m			45,00 L
			Afmetingen: 150 mm hoog, 10 mm dik.				
			Om de halve meter voorzien van stalen pen, 400 mm lang (wapeningsstaal rond 10 mm).	st			90,00 L
4318			<u>Betonnen deksloof</u>				
431810	830199		Maken berekening en tekening betonnen deksloof	EUR		N	
			Betreft: het vervaardigen van de benodigde berekeningen en tekeningen (inclusief detaillering) van de betonnen deksloof en de aansluiting daarvan op de bestaande stalen damwand.				
			Berekeningen en tekeningen dienen tevens ten behoeve van de productie.				
			Stukken minimaal 3 weken voor het in productie nemen ter goedkeuring indienen bij de directie.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
431820	831399		Leveren en aanbrengen betonnen deksloof Betreft: betonnen deksloof op door derden aangebrachte en afgebrande damwand Afmetingen: 200 x 500 x 1000 mm. Beton: kleur grijs Benodigde bevestigingsmiddelen geleverd door de aannemer Onderlinge randen afkitten met Saba kit o.g. in kleur gelijkend op de aansluitende materialen Kit geleverd door de aannemer	m	101,00	V	
				m			101,00 L
439			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN STRAATWERK				
4392			<u>Pasmaken elementenverhardingen</u>				
439210	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken van opsluitbanden 180/200 2. D.m.v. zagen .1.3. Trottoirband 130/150 x 250 mm .1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	st	10,00	V	
439220	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken van opsluitbanden 100/200 2. D.m.v. zagen .2.5. Opsluitband 100 x 200 mm .1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	st	200,00	V	
44			BITUMINEUZE VERHARDINGEN				
442			AANBRENGEN ASFALTVERHARDING				
4421			<u>Aanbrengen onderlagen</u>				
442110	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: aanbrengen onderlaag van asfaltbeton in rijbaan. Totaal 1980 m2 2. Asfalt: AC 22 base .3. Mengseleigenschappen: OL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .1. Totale laagdikte 70 mm .6 Op een funderingslaag van hydraulisch menggranulaat, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 424210	ton	350,00	V	
				ton			350,00 L
4424			<u>Aanbrengen deklagen</u>				
442420	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: aanbrengen van een deklaag van asfalt beton in rijbaan. Totaal 1980 m2 4. Asfalt: AC 8 surf Kleur geel, blanke bitumen (Mexphalt C o.g.) en 1,5% pigment geel (Bayferrox 3950 o.g.). .3. Mengseleigenschappen: DL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .2. Laagdikte 30 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 442110	ton	150,00	V	
				ton			150,00 L
4425			<u>Aanbrengen kleeflagen</u>				
442510	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: kleeflaag t.b.v. asfaltverhardingen aangebracht volgens bestekspostnr(s). 442110 en 442420 1. Bitumenemulsie: Polymeer gemodificeerd type I .3. Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2	1.980,00	V	
				ton			0,79 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
45			OVERIGE VERHARDINGEN				
4510			<u>Halfverharding in voetpaden</u>				
451010	800399		Leveren en aanbrengen halfverharding Betreft: het leveren en aanbrengen van halfverharding in de toekomstige voetpaden Breedte: groter dan 3,0m Laagdikte: 0,10 m Steenmengsel van natuurlijk gesteente Betreft: Graustabiël (zie bijlage B22 bij dit bestek) Sortering: 4/16 Op een fundering aangebracht volgens bestekspostnr. 424210 Aanbrengen met asfaltspreidmachine zonder gebruik van trilbak. Verdichten met een tandemwals van 1500/2000 kg, niet trillen.	m2	3.100,00	V	
				ton			465,00 L
48			HERSTRATEN				
481			OPNIEUW STELLEN KANTOPSLUITINGEN				
4811			<u>Opnieuw stellen trottoirbanden</u>				
481110	831405		Opnieuw stellen trottoirbanden van beton. Betreft: opnieuw stellen van trottoirbanden aan randen van het werk 3. Profiel 130/150 x 250 mm .1. Onbruikbare banden vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Tekortkomende banden leveren volgens bestekspostnr(s). 491210	m	30,00	V	
4812			<u>Opnieuw stellen opsluitbanden</u>				
481210	831406		Opnieuw stellen van opsluitbanden van beton. Betreft: opnieuw stellen van opsluitbanden aan randen van het werk 5. Profiel 100 x 200 mm .1. Onbruikbare banden vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Tekortkomende banden leveren volgens bestekspostnr(s). 491410	m	30,00	V	
482			HERSTRATEN ELEMENTENVERHARDINGEN				
4821			<u>Herstraten betontegels</u>				
482110	831403		Herstraten betontegels. Betreft: herstraten van betontegels in voetpaden e.d. 9. Totale breedte variabel .1. In halfsteensverband .1. Onbruikbare betontegels vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm, inclusief pastegels Tekortkomende tegels leveren volgens bestekspostnr(s). 4921 .5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	50,00	V	
				st			575,00 I
4822			<u>Herstraten betonstraatstenen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
482210	831402		Herstraten betonstraatstenen. Betreft: herstraten van betonstraatstenen in rijbaan incl. rollaag 9. Totale breedte variabel .5. In keperverband met bisschopsmutsen .1. Onbruikbare betonstraatstenen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Tekortkomende betonstraatstenen leveren volgens bestekspostnr(s). 493230 .3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat .5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	50,00	V	
49			LEVEREN ELEMENTENVERHARDINGEN				
491			LEVEREN KANTOPSLUITINGEN				
4912			<u>Leveren trottoirbanden 180/200</u>				
491210	831605		Leveren rechte trottoirband van beton. Betreft: het leveren van trottoirbanden 180/200 mm. .6. Profiel 180/200 x 250 mm Kleur: grijs .1. Werkende lengte 1 m 1. Leveren op plaats van verwerking	st	35,00	V	
491220	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton. Betreft: het leveren van trottoirbochtbanden 180/200 mm. .6. Profiel 180/200 x 250 mm kleur grijs .9. R= 3 R= 6 .1. Werkende lengte 0,785 m 1. Leveren op plaats van verwerking	st	43,00	V	
491230	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton Betreft: het leveren van hulpstukken t.b.v. trottoirbanden 180/200 mm. .1. Hoekstuk 90° (inw.) Kleur: grijs .6. Behorend bij profiel 180/200 x 250 mm .9. Beenlengte 0,45 m 1. Leveren op plaats van verwerking	st	2,00	V	
4913			<u>Leveren natuurstenen zitranden</u>				
491310	832407		Leveren rechte opsluitbanden van natuursteen. Betreft: leverantie rechte banden voor bestekpostnr. 431610 Rechte opsluitbanden van natuursteen: Isabella graniet afmetingen: 0,5 x 0,7 x 1,0 m Afstandhouders: nee 1. Maattolerantie voor nominale breedte: @@@ .1. Maattolerantie voor nominale hoogte: @@@ .1. Werkende lengte 1 m 1. Leveren op plaats van verwerking	st	36,00	V	
491320	832499		Leveren bocht zitranden Betreft: het leveren van bochtbanden van Isabella graniet Afmetingen: 0,5 x 0,7 m Lengte banden afstemmen op ronding en te bepalen volgens bestekspostnr. 431610 Maattolerantie voor nominale hoogte: @@@ Maattolerantie voor nominale breedte: @@@ Leveren op plaats van verwerking	m	66,50	V	
4914			<u>Leveren opsluitbanden</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
491410	831608		Leveren rechte opsluitband van beton. Betreft: het leveren van rechte opsluitbanden	st	2.000,00 V		
		.5.	Profiel 100 x 200 mm	st		2.000,00	L
			Kleur: zwart				
		.1.	Werkende lengte 1 m				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
491420	831610		Leveren bochtband - opsluitband van beton. Betreft: het leveren van gebogen opsluitbanden	st	350,00 V		
		.5.	Profiel 100 x 200 mm	st		350,00	L
		.9.	Bochtband, kleur: zwart				
			R=1	st		38,00	I
			R=1,5	st		72,00	I
			R=2	st		35,00	I
			R=3	st		33,00	I
			R=4	st		16,00	I
			R=5	st		24,00	I
			R=6	st		33,00	I
			R=7	st		7,00	I
			R=8	st		12,00	I
			R=10	st		30,00	I
			R=12	st		35,00	I
			R=15	st		14,00	I
		.1.	Werkende lengte 0,785 m				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
492			LEVEREN BETONTEGELS				
4921			<u>Leveren betontegels - kleur grijs</u>				
492110	831604		Leveren betontegels.	st	100,00 V		
		.1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45	st		100,00	L
			Kleur: dondergrijs/antraciet toplaag basitsplit				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
492120	831604		Leveren betontegels.	st	15,00 V		
		.1.	Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st		15,00	L
			Kleur: dondergrijs/antraciet toplaag basitsplit breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
493			LEVEREN BETONSTRAATSTENEN				
4932			<u>Leveren betonstraatstenen - keiformaat</u>				
493230	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	500,00 V		
		.3.	Betreft: het leveren van betonstraatstenen keiformaat Betonstraatstenen standaard keiformaat	st		500,00	L
			Kleur:				
			Type: kleurechte steen, afm. 210 x 105 mm				
			Kleur: heidepaars / rood				
			- geproduceerd onder KOMO-keur volgens de Europese norm NEN-EN 1338;				
			- 4-zijdig voorzien van een verbeterde splintervrije kop en het bovenvlak van een vellingkant;				
			- kleurechte dichte deklaag met een dikte van 6 tot 10 mm;				
			- In 80% van de deklaag moet de toepassing van een 100% kleurechte fijne natuursteen fractie (granulaat) met een korrelgrootte 1-3 mm zitten.				
			Afhankelijk van de kleur wordt er een andere kleur natuursteen fractie toegepast.				
			- de toepassing van deklaag zand 0-2 mm;				
			- de toepassing van kleur granulaten in een hoogwaardige kwaliteit op basis van ijzeroxide;				
			- de betonsteen moet een hoge slijptreksterkte hebben en zeer goed bestand zijn tegen vorst en dooizouten.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
		. .3.1	Dikte 80 mm Leveren op plaats van verwerking				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
5			GROENWERKZAAMHEDEN				
			Beplanting en bomen worden door derden aangebracht				
5010			<u>Gazon</u>				
501010	512101		Zaaien.	are	236,00 V		
			Betreft: het inzaaien van de gazons				
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		.1.	Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkruiemelen van de bovenste 20 tot 30 mm				
		.2.	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken				
5020			<u>Maaien gazons</u>				
502010	512503		Maaien grasveld.	are	236,00 V		
			Betreft: het maaien van de volgens bestekspostnr. 501010 ingezaaide gazons				
			Aantal percelen: volgens tekening				
		2.	Standaard beheer				
		.1.	Grasveldtype: recreatief grasveld				
		.1.	Horizontaal of met een talud tot 1 : 3				
		.2.	Gerekend is met 12 maaibeurt(en) per jaar				
		.1	Maaisel kneuzen en laten liggen				
5030			<u>Beregenen gazons</u>				
503010	512301		Beregenen terreinen.	are	236,00 V		
			Betref: het indien nodig, in na goedkeuring directie, beregenen van de volgens bestekspostnr. 501010 ingezaaide gazons				
			Aantal percelen: volgens tekening				
		1.	Gerekend is met 1 keer watergeven				
		.9.	Water uit waterwagen van de aannemer				
		.2.	Hoeveelheid: ca. 10 mm gelijkmatig verdeeld aanbrengen				
			Gerekend is met een frequentie van 1 keer				
51			AQUA FLORAMATTEN				
			@@ Herman. Hier is vorige week een definitief voorstel vanuit onze kant op gekomen. Als je hiermee akkoord bent dan zal dit op tekening en bestel verwerkt worden				
			@@				
510010	514299		Leveren en aanbrengen aqua floramatten	m2	505,00 V		
			Betreft: het leveren en aanbrengen van aqua floramatten op de plasbermen t.b.v. inplanten oeverplanten (door derden)				
			Aqua flora matten	m2		505,00 L	
			Leverancier Eco Solutions o.g.				
			Matten vastzetten met houten haringen van 0,5m lang diameter 5cm	st		1.500,00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
6			MEUBILAIR				
64			STRAATMEUBILAIR				
641			AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR				
6413			<u>Aanbrengen meubilair divers</u>				
641310	719999		Aanbrengen zitbanken. Betreft: aanbrengen zitbank Incl. grondwerk Fabrikaat: Erdi, o.g. Type: Canape CA, met rugleuning Lengte: 2200 mm Betonnen fundatie, thermisch verzinkt stalen onderstel Houten zitting	st	12,00 V		
				st			12,00 L
641320	509999		Aanbrengen afvalbakken. Betreft: aanbrengen afvalbakken Incl. grondwerk Type: Constructo 70 Fabrikaat.: Grijssen o.g. Met RVS binnenbak Materiaal Staander en kap - staal, verzinkt en gepoedercoat - kleur: RAL 7016 - panelen aluminium tranenplaat Plaatsing: onder maaiveld, monteren op prefab fundering	st	6,00 V		
				st			6,00 L
641330	509999		Aanbrengen fietsnietjes Betreft: aanbrengen fietsnietjes Inclusief benodigd grondwerk Fietsnietjes type scala Materiaal: RVS Leverancir: velopa Kleur RAL7016 Afmetingen: 0,90 m hoog, 1,00 m breed	st	23,00 V		
				st			23,00 L
641340	719999		Aanbrengen picknick bank Betreft: aanbrengen picknick bank Inclusief benodigd grondwerk Hergebruik uit het werk	st	2,00 V		
				st			2,00 I
641350	711299		Leveren en aanbrengen podium nabij sportheuvel Betreft: het uitwerken, leveren en aanbrengen van een podium van Isabella graniet. Podium iets verhoogd aanbrengen op het maaiveld. E.e.a. volgens detail tekeningen behorende bij dit bestek. Podium: Isabella graniet 20-25 cm dik bestaande uit diverse verschillende gezaagde onderdelen Aanbrengen op een zand cement laag van 30cm dik Vrijkomende grond spreiden over naastliggend terrein	st	1,00 V		
				m2			50,00 L
				m2			50,00 L
641360	719999		Leveren en aanbrengen klappaal Betreft: nabij de ingang van het park, op de brede paden en aanweerszijde van de duikerbrug het leveren en aanbrengen van een klappaal Inclusief het benodigde grondwerk Type klappaal: inklapbare stalen paal, rood-wit, inclusief betonvoet	st	6,00 V		
				st			6,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
641370	719999		Leveren en aanbrengen afzetpaal vast Betreft: nabij de ingang van het park, op de brede paden, het leveren en aanbrengen van een vaste paal Inclusief het benodigde grondwerk Type paal: traffic, rood-wit diameter 89mm, hoogte 820mm inclusief betonvoet	st	4,00	V	
				st			4,00 L
641380	719999		Leveren en aanbrengen hekwerk Betreft: spijlenhek t.p.v. de bredere ingangen naar het park toe ter voorkoming inrijden auto's Inclusief het benodigde grondwerk Type hekwerk: plantsoen hekwerk, kleur RAL 7016, staal gecoat	m	18,00	V	
				m			18,00 L
641390	719999		Leveren aanbrengen paal met draad Betreft: paal met draad nabij de bredere ingangen van het park ter voorkoming van inrijden auto's Inclusief het benodigde grondwerk Palen: hout, 12cm doorsnee Draad: staal, glad	m	15,50	V	
				st			16,00 L
				m			15,50 L
641400	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Betreft: verkeersbord incl. paal t.b.v. ingang voetpad In het maaiveld	st	3,00	V	
		1.	1. Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis	st			3,00 L
		3.	Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m)				
		2.	2. Verkeersbord, afmetingen volgens type I	st			3,00 L
		2.	2. Retroflecterend, klasse I				
642			OPENBARE VERLICHTING Met verwijzing naar het OVL plan welke als bijlage bij dit bestek gevoegd is Bekabeling door derden				
6420			<u>Aanbrengen verlichtingsobject</u>				
642020	340101		Aanbrengen verlichtingsobject. Betreft: het leveren en aanbrengen van een verlichtingsobject (mast + armatuur)	st	31,00	V	
		2.	Lichtmast: van staal geleverd volgens bestekspostnr. 643010 Nominale masthoogte: 4 m	st			31,00 I
		1.	1. Aan te brengen onderdelen: Verlichtingsarmatuur: Levering armatuur volgens bestekspostnr. 643020 Inclusief de volgende werkzaamheden: - zonodig richten van het armatuur (hoekverdraaiing). - testen met aggregaat.	st			31,00 I
			Lamp:	st			31,00 I
			Onderdeel van levering armatuur.	st			31,00 I
			Montagevoorziening: Glijrail voorzien van glijrailmoeren, inclusief sluitringen en bouten (onderdeel van de lichtmast).	st			31,00 I
			Aansluitvoorziening: geleverd door de netwerkbeheerder	st			31,00 I
			Aansluitsnoer: Lengte 5,00 m Levering aansluitsnoer volgens besteks- postnr. 643030 . Vooraf monteren aan het armatuur.	st			31,00 I
			Inclusief aansluiten aansluitsnoer op de aansluitvoorziening.	st			31,00 I
			Objectnummer: volgens bestekspostnr. 642110	st			31,00 I
		1.	1. Grondstuk vullen met: brekerzand tot 20cm boven het maaiveld niveau	m3			0,62 L
		1.	1. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Graven van het mastgat. Na plaatsing van de lichtmast, de grond rondom de				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
642410	344099		Controlemeting verlichtingsniveau Betreft: het uitvoeren van een lichtmeting ten behoeven van het bepalen van het verlichtingsniveau ter plaatsen van de nieuwe armaturen. Meting uitvoeren conform de aanbeveling: Richlijnen voor openbare verlichting deel II, meten en toetsen van de NSVV Uitvoeren bij duisternis. Ter plaatsen van 3 locaties Exacte locatie en datum in overleg met de directie. Gemeten waardes en bevindingen uitwerken in een rapport en in PDF formaat aan de directie overhandigen, binnen 2 weken na het uitvoeren van de meting.	EUR		N	
643			LEVERANTIE OPENBARE VERLICHTING				
643010	340251		Leveren lichtmast. Betreft het leveren van een lichtmast met een lichtpunthoogte van 5,00 m Leveren: Op plaats van verwerking.	st	31,00	V	
		1.	Lichtmast van staal Standaard woonstraat mast Kio	st			31,00 L
		.1.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd				
		.2.	Nominale masthoogte: 5,0 m				
			De lichtmast dient te zijn voorzien van:				
			- mastdeur, afmeting 275 x 152 x mm (h x b)				
			- Slot type Fix				
		.5.	Zonder uithouder				
		.4.	Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat in een twee lagen systeem met een minimale laagdikte van 120 micron				
			Kleur RAL 7016				
		.1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1,0 m				
			Beschermingswijze: volgens opgave leverancier				
643020	340351		Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur.	st	31,00	V	
		9.	Verlichtingsarmatuur	st			31,00 L
			Fabricaat Schröder type Kio:				
			- 16 leds XPG-2;				
			- lens 5068AS;				
			- lumenpakket 2200 lumen				
			- lichtstroomcode 001A0				
			- aandrijving 350 mA géén CLO;				
			- lichtkleur 2700 Kelvin;				
			- kleur AKZO900GS > RAL 7016;				
			- dimregime: aan:100% - 20.00:70% - 23.00:50% - 05.00:70% - 7.00:100%;				
			- totaal opgenomen vermogen is 20W, waarvan de driver met dimfunctie 2W verbruikt.				
		.1.	Leveren op plaats van verwerking				
643030	340751		Leveren aansluitsnoer. Betreft het leveren van aansluitsnoer ten behoeve van een verlichtingsobject	m	31,00	V	
		1.	Aansluitsnoer	m			31,00 L
			Type QWPK 3 x 1,5 mm2				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
7			CIVIELE CONSTRUCTIES Met verwijzing naar bepaling 01.13.08 van deel 3 van dit bestek			
71			VLONDER Vlonder dient te voldoen aan de normeringen welke zijn vastgelegd in het Bouwbesluit 2012. NEN-EN 1990; NEN-EN 1991-1-1; NEN 9997-1:2011			
710010	473199		Maken tekeningen en berekeningen vlonder Betreft: het maken van de benodigde berekeningen en tekeningen van de nieuwe houten vlonder Stukken dienen tevens ten behoeve van de fabricage van de verschillende onderdelen. Tekeningen en berekeningen minimaal 6 weken voor fabricage ter goedkeuring aan de directie aan te leveren. Met verwijzing naar de hoofdstuk 44 in deel 3 van dit bestek. Enkele eisen houten vlonder: - houten planken van Robinia met groef t.b.v. grip-strips afmeting plank 28 x 143 mm - houten draagbalken afmetingen 150 x 80 mm van bankirai - houten delen welke in contact komen met het water van azobé - op dek van vlonder dient rondom een houten randje tussen de 2-5 cm hoog te komen - alle toe te passen schroeven, moeren, volgringen e.d. dienen RVS A4 (RVS 316) te zijn - ca. afmetingen vlonder: 4 x 6 m - talud onder vlonder dient zodanig met bestrating afgewerkt te worden dat onkruidgroei niet plaats vindt. Bestrating van bss met voegen van cementspecie	EUR		N
710020	473199		Leveren en aanbrengen vlonder Betreft: de in bestekspostnr. 710010 uitgewerkte vlonder leveren en aanbrengen. Inclusief taludbescherming.	EUR		N
710030	522199		Tijdelijke voorzieningen aanbrengen vlonder Betreft: de aannemer dient op deze post eventuele benodigde tijdelijke voorzieningen t.b.v. het aanbrengen van de vlonder af te prijzen. E.e.a. afhankelijk van uitvoeringswijze van de aannemer maar denk hierbij aan een eventuele tijdelijke opstelplek voor zwaarder materieel. Na gereedkomen werkzaamheden dient alles weer verwijderd te worden en in oude staat hertellen, opschonen, baggeren en inzaaien.	EUR		N
72			DUIKERBRUG			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
720010	472299		Maken tekeningen en berekeningen duikerbrug Betreft: het maken van diverse tekeningen en berekeningen ten behoeve van de aanleg van de duikerbrug inclusief fundering en koker. De overgang over water bestaat uit de volgende onderdelen: - Een koker duiker van beton met een binnenmaat van 1,2 x 1,5 m; - membranen aanbrengen op contactvlakken tussen beton en grond - Aanvulling van grond/ zand bovenop en rondom de koker duiker; - Zijkanten van de grondwal dienen afgewerkt te worden met beton (eventueel inclusief wapening) ter voorkoming van uitspoeling; - Er dient een betonnen poer of sloof in de grond gevormd te worden ten behoeven van bevestiging hekwerk; - op het talud onder de brug dient bestrating van bss aangebracht te worden, voegen inwegen met cementspecie - Aan weerszijde van koker op de bodem steenbestorting aanbrengen - Onder de duiker houten palen en kessen aanbrengen Tekeningen dienen minimaal 6 weken voor productie, ter goedkeuring, ingediend te worden bij de directie. Tekeningen dienen tevens als productie onderdelen te dienen.	EUR		N	
720020	472299		Leveren en aanbrengen duikerbrug Betreft: het leveren en aanbrengen van de in bestekpostnr. 720010 uitgewerkte duikerbrug. Deze post omvat alle werkzaamheden ter realisatie van deze duikerbrug inclusief eventuele tijdelijke hulpmiddelen e.d. Inclusief leverantie van alle benodigde onderdelen, grond, zand, beton e.d. behoudens de RVS leuning, deze zal door de opdrachtgever ter beschikking gesteld worden.	EUR		N	
79			GRONDKERENDE VOORZIENINGEN				
795			BESCHOEIING Met verwijzing naar bijlage B15 van dit bestek				
7951			<u>Houten beschoeiing</u>				
795110	522199		Aanbrengen houten beschoeiing hoog. Betreft: aanbrengen van beschoeiing voor het hoge deel	m	30,00	V	
795111	522101		Aanbrengen palen. Grondslag: een, klei, grond en zand	st			30,00 I
		2.	Palen van hout: FSC- of PEFC - Azobé 160 mm, lengte 5,00 m. Sterkteklasse D70. Palen op gelijke hoogte aanbrengen met bovenzijde beschoeiingselementen.	st			30,00 L
		.1.	Richting paal: verticaal				
		.1.	Spuiten is niet toegestaan				
		.3.	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 3,60 m				
		.2.	Afstand palen 1,00 m h.o.h.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
795112	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen.	m		30,00	I	
		3.	Schotten	m		30,00	L	
			Schothoogte min. 2400 mm, dikte min. 28 mm, lengte ter keuze van de aannemer.					
			Deling kunststof schotten naast paal, deling vurenhouten plank(en) op midden van paal.					
			Schotten voorzien van kunststof klampen min. 28 mm dik en 150 mm breed, lengte 700 mm, max. 1,00 m h.o.h.					
			Klampen bevestigen met slotbout M10 x 100 mm, 1 stuks per plank met een minimum van 3 stuks per schothoogte.		st		180,00	L
			Materiaal: RVS					
			Kwaliteit: A4					
			Sterkteklasse: 70					
		.9.	Van kunststof en FSC- of PEFC-vurenhout, dik minimaal 28 mm:		m		30,00	L
			- Bovenste deel, hoogte min. 800 mm: 100% gerecycled kunststof.					
			E-modulus lange duur: min. 250 N/mm ²					
			E-modulus korte duur: min. 1000 N/mm ²					
			Buigspanning: 10 N/mm ²					
			- Onderste deel, hoogte min. 1600 mm: FSC- of PEFC-vurenhout, onderste deel schuin afgewerkt i.v.m. aanbrengen.					
			Sterkteklasse: C18					
			Schotten voorzien van ankers van 2m lang van staal GEWI 16T ankerstaaf om de 1,0m onder een hoek 45 graden voorzien van een JLD1.4 klapanker		st		30,00	L
.1.	Afstand palen 1,00 m h.o.h.							
.9.	Bevestigingsmiddelen:							
	- RVS slotbouten M10 x 150 mm, inclusief ring en moer.		st		60,00	L		
	Materiaal: RVS							
	Kwaliteit: A4							
	Sterkteklasse: 70							
	Aanbrengen op singelpeil + 0,10 m (1 per paal).							
	Bevestigingsgaten overboren							
	- Houtdraadbouten M10 x 90 mm, inclusief ring.		st		60,00	L		
	Materiaal: RVS							
	Kwaliteit: A4							
	Sterkteklasse: 70							
	Aanbrengen op singelpeil - 0,20 m (1 per paal).							
	Schotten aanbrengen met een tussenruimte van 5 mm bij een temp van 25°C of hoger; 15 mm bij een temp van 15°C tot 25°C; 25 mm bij een temp van 5°C tot 15°C.							
795113	523312		Aanbrengen weefsel of vlies van kunststof.	m2		75,00	I	
			Situering: achter beschoeiing ter voorkoming van uitspoeling.					
	1.	Weefsel van polypropreen 325 gram/m2	m2		75,00	L		
	.9.	Breedte te bedekken ondergrond minimaal 0,20 m, bevestigen tussen de klampen en de achterzijde van de schotten over de volledige hoogte van het kunststof deel, inclusief het leveren van geschikte bevestigingsmiddelen.						
		Werkende breedte minimaal 0,90 m.						
		Horizontale overlap 500 mm.						
	.2.	Per 500 m2 is 1 overlap loodrecht op de oeverlijn toegestaan						
	.9.	Deels verticaal (minimaal 0,70 m tegen achterzijde schotten) en deels horizontaal (minimaal 0,20 m)						
	.9	Ca. 78 % van de hoeveelheid onder water, gerekend met singelpeil.						
795120	522199		Aanbrengen houten beschoeiing laag.	m	200,00	V		
			Betreft: aanbrengen van beschoeiing voor het lage deel					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
795121	522101	. . . . .	Aanbrengen palen.	st		200,00	I
		. . . . .	Grondslag: een, klei, grond en zand				
		2.	Palen van hout:	st		200,00	L
		. . . . .	FSC- of PEFC - Azobé 160 mm, lengte 3,90 m.				
		. . . . .	Sterkteklasse D70.				
		. . . . .	Palen op gelijke hoogte aanbrengen met bovenzijde beschoeiingselementen.				
		.1.	Richting paal: verticaal				
		. .1.	Spuiten is niet toegestaan				
		. . .3.	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 2,60 m				
		. . . .2.	Afstand palen 1,00 m h.o.h.				
795122	522103	. . . . .	Aanbrengen beschoeiingselementen.	m		200,00	I
		3.	Schotten	m		200,00	L
		. . . . .	Schothoogte min. 1350 mm, dikte min. 28 mm, lengte ter keuze van de aannemer.				
		. . . . .	Deling kunststof schotten naast paal, deling vuren houten plank(en) op midden van paal.				
		. . . . .	Schotten voorzien van kunststof klampen min. 28 mm dik en 150 mm breed, lengte 700 mm, max. 1,00 m h.o.h.				
		. . . . .	Klampen bevestigen met slotbout M10 x 100 mm, 1 stuks per plank met een minimum van 3 stuks per schothoogte.	st		1.200,00	L
		. . . . .	Materiaal: RVS				
		. . . . .	Kwaliteit: A4				
		. . . . .	Sterkteklasse: 70				
		.9.	Van kunststof en FSC- of PEFC-vuren hout, dik minimaal 28 mm:	m		200,00	L
		. . . . .	- Bovenste deel, hoogte min. 500 mm:				
		. . . . .	100% gerecycled kunststof.				
		. . . . .	E-modulus lange duur: min. 250 N/mm ²				
		. . . . .	E-modulus korte duur: min. 1000 N/mm ²				
		. . . . .	Buigspanning: 10 N/mm ²				
		. . . . .	- Onderste deel, hoogte min. 850 mm:				
		. . . . .	FSC- of PEFC-vuren hout, onderste deel schuin afgewerkt i.v.m. aanbrengen.				
		. . . . .	Sterkteklasse: C18				
		. .1.	Afstand palen 1,00 m h.o.h.				
. . . .9.	Bevestigingsmiddelen:						
.	- RVS slotbouten M10 x 150 mm, inclusief ring en moer.	st		400,00	L		
.	Materiaal: RVS						
.	Kwaliteit: A4						
.	Sterkteklasse: 70						
.	Aanbrengen op singelpeil + 0,10 m (1 per paal).						
.	Bevestigingsgaten overboren						
.	- Houtdraadbouten M10 x 90 mm, inclusief ring.	st		400,00	L		
.	Materiaal: RVS						
.	Kwaliteit: A4						
.	Sterkteklasse: 70						
.	Aanbrengen op singelpeil - 0,20 m (1 per paal).						
.	Schotten aanbrengen met een tussenruimte van 5 mm bij een temp van 25°C of hoger;						
.	15 mm bij een temp van 15°C tot 25°C;						
.	25 mm bij een temp van 5°C tot 15°C.						
.							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
795123	523312		Aanbrengen weefsel of vlies van kunststof. Situering: achter beschoeiing ter voorkoming van uitspoeling.	m2			320,00 I
		1.	Weefsel van polypropeen 325 gram/m2	m2			320,00 L
		.9.	Breedte te bedekken ondergrond minimaal 0,20 m, bevestigen tussen de klampen en de achterzijde van de schotten over de volledige hoogte van het kunststof deel, inclusief het leveren van geschikte bevestigingsmiddelen. Werkende breedte minimaal 0,90 m. Horizontale overlap 500 mm.				
		.2.	Per 500 m2 is 1 overlap loodrecht op de oeverlijn toegestaan				
		.9.	Deels verticaal (minimaal 0,70 m tegen achterzijde schotten) en deels horizontaal (minimaal 0,20 m)				
		.9	Ca. 78 % van de hoeveelheid onder water, gerekend met singelpeil.				
7952			<u>Houten onderwater beschoeiing</u>				
795210	522199		Aanbrengen houten onderwater beschoeiing Betreft: aanbrengen van onderwater beschoeiing voor de plasberm	m	225,00 V		
795211	522101		Aanbrengen palen. Grondslag: een, klei, grond en zand	st			225,00 I
		2.	Palen van hout: FSC- of PEFC - Azobé 160 mm, lengte 1,50 m. Sterkteklasse D70. Palen op gelijke hoogte aanbrengen met bovenzijde beschoeiingselementen.	st			225,00 L
		.1.	Richting paal: verticaal				
		.1.	Spuiten is niet toegestaan				
		.3.	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 1,50 m				
		.2.	Afstand palen 0,50 m h.o.h.				
795212	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen.	m			225,00 I
		3.	Schotten Schothoogte min. 600 mm, dikte min. 28 mm, lengte ter keuze van de aannemer. Deling kunststof schotten naast paal, deling vurenhouten plank(en) op midden van paal. Schotten voorzien van kunststof klampen min. 28 mm dik en 150 mm breed, lengte 700 mm, max. 1,00 m h.o.h.	m			225,00 L
			Klampen bevestigen met slotbout M10 x 100 mm, 1 stuks per plank met een minimum van 3 stuks per schothoogte. Materiaal: RVS Kwaliteit: A4 Sterkteklasse: 70	st			1.350,00 L
		.9.	Van kunststof en FSC- of PEFC-vurenhout, dik minimaal 28 mm: - Bovenste deel, hoogte min. 600 mm: 100% gerecycled kunststof. E-modulus lange duur: min. 250 N/mm ² E-modulus korte duur: min. 1000 N/mm ² Buigspanning: 10 N/mm ²	m			225,00 L
		.1.	Afstand palen 1,00 m h.o.h.				
		.9.	Bevestigingsmiddelen: - RVS slotbouten M10 x 150 mm, inclusief ring en moer.	st			450,00 L
			Materiaal: RVS Kwaliteit: A4 Sterkteklasse: 70 Aanbrengen op singelpeil + 0,10 m (1 per paal). Bevestigingsgaten overboren - Houtdraadbouten M10 x 90 mm, inclusief ring. Materiaal: RVS	st			450,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
		Kwaliteit: A4				
		Sterkteklasse: 70				
		Aanbrengen op singelpeil - 0,20 m (1 per paal).				
		Schotten aanbrengen met een tussenruimte van				
		5 mm bij een temp van 25°C of hoger;				
		15 mm bij een temp van 15°C tot 25°C;				
		25 mm bij een temp van 5°C tot 15°C.				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
8			WERKZAAMHEDEN ALGEMENE AARD			
81			TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS			
810010	100501		Inzetten van werknemer. Betreft: de inzet van een grondwerker Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	80,00 V	
810020	100501		Inzetten van werknemer. Betreft: de inzet van een stratenmakers koppel Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	80,00 V	
810030	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Werknemers: landmeter inclusief alle benodigde apparatuur	uur	40,00 V	
82			TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL			
820010	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine. Betreft: de inzet hydraulische graafmachine (rups). Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 6. Bakinhoud: ten minste 1,5 m3	uur	40,00 V	
820030	100516		Inzetten van een vrachtauto. Betreft: de inzet van een vrachtauto Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 4. Laadvermogen: ten minste 12 ton	uur	40,00 V	
820040	100517		Inzetten van een wiellader. Betreft: de inzet van een wiellader Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 3. Bakinhoud: ten minste 1,5 m3	uur	40,00 V	
83			TIJDELIJKE VOORZIENINGEN			
830			GEBRUIK DIRECTIEKEET			
830010	101201		Gebruik van directieverblijf. Situering: op aanwijzing van directie. Voor de duur van het aantal werkbare werkdagen Ten behoeve van een groot werk. Inclusief kopieer- en meetapparatuur Voor het aanbrengen en verwijderen van het directieverblijf en de parkeervoorzieningen en het aanleggen en aansluiten van alle benodigde kabels en leidingen zie de besteksposten voor het inrichten en het opruimen van het werkterrein, bestekspostnr(s) 910010 en 910020 6. Het directieverblijf heeft een grootte van ten minste 40 m2 en een kamer van ca. 20 m2 en een kamer van ca. 11 m2 Kantoorinrichting en inventaris: met stoelen en tafels voor 4 personen, een vergaderruimte met een tafel met 8 stoelen, twee afsluitbare (stalen) kasten en een kapstok .1. Het directieverblijf voorzien van een toilet en wasbak en aansluiten op de riolering .1. Het directieverblijf voorzien van een internetaansluiting: minimaal download snelheid 200mb 1 De aannemer draagt zorg voor het verstrekken van warme en koude dranken, het schoonhouden, het verwarmen en elektrisch verlichten, het nodige drink- en	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
			waswater, zeep en schone handdoeken			
831			RIJPLATEN TBV BEREIKBAARHEID			
8311			<u>Toepassen rijplaten</u>			
831110	101401		Toepassen rijplatenbaan. Betreft: gedurende het gehele werk voldoende rijplaten toepassen (aanbrengen, e.v.t. verplaatsen en verwijderen) voor het bereikbaar houden van het werkterrein en om aandrukken van de bestaande ondergrond zoveel als mogelijk te voorkomen. Aantal locaties afhankelijk van wijze van uitvoering Met materiaal van de aannemer. Verplaatsen: 5 keer	EUR		N
		2.	Rijplatenbaan ten behoeve van: inrichting van het werkterrein en ter voorkoming van schade/ aanrukken van de bestaande grondlagen			
		.3.	Enkele rij haaks op de rijrichting			
		.9.9.	Type plaat: keuze aannemer			
		.1	Ruimte tussen rijen rijplaten afstemmen op het beoogde gebruik			
832			LOOPSCHOTTEN TBV BEREIKBAARHEID			
8321			<u>Toepassen loopschotten</u>			
832110	620499		Toepassen kunststof schotten t.b.v. voetgangers. Betreft: het gedurende het gehele werk voldoende onbeschadigde kunststof schotten toepassen (aanbrengen, e.v.t. verplaatsen en verwijderen) voor het te allen tijde bereikbaar houden van de panden in het park 9school/ moskee/ flats e.d.) Ten behoeve van voetgangers Afmetingen schotten ten minste: lang 4,00 m, breed 0,80 m en dik 24 mm Tevens dienen de houten schotten regelmatig dan wel op aanzegging van de directie gereinigd te worden. Met materiaal van de aannemer.	EUR		N
833			KOSTEN VOORTVLOEIEND UIT BLVC PLAN			
833010	101199		Kosten t.b.v. maatregelen BLVC plan Betreft: aannemer dient op deze post de kosten voortvloeiend uit het BLVC plan te verrekenen Tevens rekening houdend met de volgende bepaling uit deel 3 van dit bestek: 01.12 en 01.23	EUR		N
834			AANBRENGEN HEKWERKEN			
8341			<u>Toepassen hekwerk t.b.v. afsluiten werkterrein</u>			
834110	101501		Toepassen tijdelijke afrastering. Betreft: toepassen tijdelijke afrastering t.b.v. afsluiten werkterrein en (tijdelijke) opslagplaatsen. Tot het toepassen behoort tevens het opbreken, herplaatsen en verwijderen bij het verplaatsen van het werkterrein en/of opslagplaatsen	EUR		N
		1.	Totale lengte afrastering(en) ter keuze van de aannemer			
		.1.	Type afrastering(en) ter keuze van de aannemer			
			Eisen waaraan de afrastering (en) ten minste moet voldoen: minimaal 2,0 m hoog			
835			OVERIGE VOORZIENINGEN			
8351			<u>Vastleggen gegevens</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
881030	109999	. . . . .	Opstellen verkeers afwikkelpjan. Betreft: plan ten behoeve van verkeersafwikkeling 'achterliggende' straten. Het verkeers afwikkelpjan opstellen aan de hand van de fasering van het werk. Het verkeers afwikkelpjan maken in overleg met de directie	EUR		N	
881040	109999	. . . . .	Coördineren van werkzaamheden derden Betreft: de coördinatie door de aannemer van de werkzaamheden derden welke in bepaling 01.11.01 in deel 3 van dit bestek genoemd worden	EUR		N	
882		. . . . .	ONDERZOEKEN @@ Willen wij nog een AP04 ofzo opnemen?? @@				
882010	220299	. . . . .	Uitvoeren AP04 keuring grond Betreft: het insitu uitvoeren van een AP-04 keuring op af te voeren grond	st	2,00	V	
885		. . . . .	METINGEN				
8851		. . . . .	<u>Metingen tbv vaststelling theoretische profielen</u>				
885110	100899	. . . . .	Metingen tbv vaststelling theoretische profielen. Betreft: uitvoeren van meet werkzaamheden t.b.v. vaststelling van theoretische profielen. Profielen aan de bestaande toestand inmeten. E.e.a. volgens artikel 22.07.03 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen 2020	EUR		N	
886		. . . . .	BLVC				
886010	101199	. . . . .	Werkzaamheden BLVC plan Betreft: De aannemer dient de kosten voortvloeiend uit het BLVC plan welke als bijlage bij dit bestek is gevoegd op deze post af te prijzen	EUR		N	
89		. . . . .	KWALITEITSBORGING				
891		. . . . .	KWALITEITSKEURINGEN				
891010	100899	. . . . .	Uitvoeren kwaliteitskeuringen. Betreft: het uitvoeren van kwaliteitskeuringen van te leveren materialen, ook asfalt en het uitvoeren van tussentijdse metingen en controles gedurende de uitvoering van de in dit bestek beschreven werkzaamheden.	EUR		N	
892		. . . . .	REVISIE				
8921		. . . . .	<u>Aanleveren revisie tbv ondergrondse infra</u>				
892110	259999	. . . . .	Inmeten en verwerken revisiegegevens. Betreft: het inmeten van de nieuwe ondergrondse infra volgens art. 10.03 van deel 3 van dit bestek. De gegevens verwerken in de door de opdrachtgever aan te leveren digitale RE tekening. Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet in X- en Y-coördinaten. Z-coördinaten inmeten ten opzichte van N.A.P.	EUR		N	
8922		. . . . .	<u>Aanleveren revisie tbv bovengrondse infra</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
892210	259999	. . . . .	Inmeten en verwerken revisie gegevens	EUR		N	
		. . . . .	Betreft: het inmeten en verwerken van de revisie				
		. . . . .	gegevens van de bovengrondse infra en aangepast				
		. . . . .	groen				
		. . . . .	E.e.a. conform het gestelde in bepaling 10.03 in deel 3				
		. . . . .	van dit bestek.				
8923		. . . . .	<u>Aanleveren revisie tbv vlonder, beschoeiingen,</u>				
		. . . . .	<u>duikerbrug</u>				
892310	259999	. . . . .	Inmeten en verwerken revisie gegevens	EUR		N	
		. . . . .	Betreft: het inmeten en verwerken van de revisie				
		. . . . .	gegevens van de aan te leggen beschoeiingen, vlonder				
		. . . . .	en duikerbrug				
		. . . . .	E.e.a. conform het gestelde in bepaling 10.03 in deel 3				
		. . . . .	van dit bestek.				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
9			Staartposten			
91			Eenmalige kosten			
910010	101101		Inrichten van werkterrein. In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). n.v.t.	EUR		N
910020	101102		Opruimen van werkterrein. In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein .1. Alle kabels en leidingen verwijderen	EUR		N
910030	101299		Aan- en afvoerkosten materieel. Betreft: aan- en afvoerkosten van alle voor het project, zoals omschreven in dit bestek benodigde materieel	EUR		N
910040	109999		Coördinerende werkzaamheden. Betreft: coördinerende werkzaamheden kabels en leidingen beschreven in dit bestek en werkzaamheden derden waaronder onder andere werkzaamheden nutsbedrijven	EUR		N
910050	109999		Bereikbaarheid hulpdiensten. Betreft: kosten t.b.v. het bereikbaar houden van objecten ten behoeve van hulpdiensten, rekening houdend met het bepaalde in 01.13.01 en 01.12.06 van deel 3 van dit bestek, inclusief het ter beschikking stellen van materialen ten behoeve van deze werkzaamheden	EUR		N
910060	109999		Toepassen tijdelijk depot. Betreft: het inrichten, instandhouden en verwijderen van een tijdelijk depot binnen de werkgrens. Locatie ter keuze van de aannemer De aannemer dient na het verwijderen van het tijdelijke depot de bestaande ondergrond in de oorspronkelijke staat te herstellen	EUR		N
910100	109999		Verslaglegging van besprekingen. Betreft: notuleren, verslaglegging van alle besprekingen en vergaderingen Verslagen dienen minimaal 5 werkdagen na de betreffende bespreking en/of vergadering ter goedkeuring voorgelegd te worden aan de directie Na goedkeuring dient de aannemer de verslagen te verzenden aan alle betrokken partijen	EUR		N
95			Stelposten			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
950010	100301	. 9.	Stelpost Ten behoeve van leverantie overig tekortkomend materiaal. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Leverantie tekortkomend bestratingsmateriaal en rioleringsmaterialen, welke niet in in het bestek genoemd zijn	EUR	10.000,00 V	
950020	100301	. . . . . . . . . . . . . . . 9.	Stelpost Betreft: stelpost t.b.v. handelingskosten grond Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Kosten t.b.v. opslag-, handelings-, tijdelijke opslag en analyse kosten / partijkeuring (verontreinigde) grond t.b.v. afvoer	EUR	10.000,00 V	
950060	100301	. . . . . . . . . . . . . . . 9.	Stelpost extra werk rondom toekomstige waterspeelplaats. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Het door de directie op te dragen extra werk of aanpassingen op de huidige ontwerp voorvloeiende uit het nog te maken ontwerp van de waterspeelplaats	EUR	15.000,00 V	
950070	100301	. . . . . . . . . . . . . . . 9.	Stelpost ondersteunende werkzaamheden NGE. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: ondersteunende werkzaamheden NGE.	EUR	2.000,00 V	

3. Bepalingen

HFD PAR ART LID

01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF**01 01 ALGEMENE BEPALINGEN****01 01 01 Van toepassing zijnde bepalingen**

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen, zoals laatstelijk vastgesteld in januari 2020, hierna te noemen 'de Standaard', uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze op de dag van aanbesteding luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website (www.crow.nl).
De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: www.crow.nl/raw.

01 01 14 Geschillen

- 01 In uitdrukkelijke afwijking van het bepaalde in § 49 zal ieder geschil tussen Partijen met betrekking tot de totstandkoming, inhoud dan wel uitvoering van de Overeenkomst, dan wel overeenkomsten daar uit voortvloeiend, bij uitsluiting worden voorgelegd aan de daartoe bevoegde rechter in het arrondissement Rotterdam.

01 01 15 Bestekswijzigingen

- 01 In aanvulling op § 36 lid 4 van de U.A.V. wordt het te verrekenen percentage "aannemersvergoeding" bepaald op 10%.
Hierin zijn opgenomen de volgende posten:
1. Uitvoeringskosten
 2. Algemene kosten
 3. Winst en risico.

01 01 16 Meer- en minderwerk

- 01 In aanvulling op § 35 van de UAV dienen meer- en minderwerk opgaven vóóraf schriftelijk bij de directie ter goedkeuring te worden ingediend. Pas na ontvangst van een voor akkoord ondertekend afschrift van een dergelijke meer- of minderwerk opgave kan tot uitvoering ervan door de aannemer worden overgegaan.
- 02 Meerwerk dat al door de aannemer gestart c.q. uitgevoerd is zonder schriftelijk akkoord van de directie vóóraf (volgens lid 1) komt niet voor verrekening in aanmerking.

HFD PAR ART LID

01 01 17 Werkzaamheden op particuliere terreinen

- 01 In aanvulling op § 15 van de UAV dient de aannemer minimaal 10 werkdagen voordat hij voornemens is om werkzaamheden op particuliere terrein in uitvoering te nemen contact op te nemen met de eigenaar en/of gebruiker van dit terrein.
- 02 De aannemer neemt het terrein samen met de eigenaar en/of gebruiker op. Hiervan maakt hij een verslag, waarvan hij een mede door de eigenaar/gebruiker ondertekend exemplaar aan de directie verstrekt.
- 03 Na beëindiging van de werkzaamheden op het terrein, neemt de aannemer tezamen met de eigenaar/gebruiker wederom het terrein op. Enige schade als gevolg van de uitvoering dient de aannemer tot genoegen van de eigenaar/gebruiker te herstellen. De daaruit voortvloeiende kosten behoren tot het risico van de aannemer.

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM**01 02 01 Betaling**

- 05 In aanvulling op § 40 lid 11 van de U.A.V. wordt bepaald, dat de aannemer zijn gegevens ten behoeve van de eindafrekening binnen 15 kalenderdagen na de oplevering ter beschikking moet stellen.
- 06 De termijnstaten worden opgesteld door de directie, de onderbouwingen van de termijnstaten worden gemaakt door de aannemer en dienen opgebouwd te zijn uit onderbouwde, opgevoerde hoeveelheden. Onder onderbouwd wordt verstaan: herleidbaar door middel van inmeting met daaraan toegevoegd de locatie waar gemeten is.
Alle opgevoerde onderdelen dienen, mits van toepassing, voorzien te zijn van een kopie van de kwaliteitsregistratie.
Verder dienen de volgende onderdelen bij de in te dienen termijn te zijn toegevoegd:
- Keuringsrapporten.
 - Geleidebiljetten.
 - Goedgekeurde afwijkingen. (voorzien van handtekening kwaliteits medewerker en projectleider).
 - Logboeken.
 - Kopie weegbonnen (zand/grond/asfalt/puin/slib).
 - Kwaliteitsverklaring volgens besluit bodemkwaliteit.
 - Herleidbare inmetingen met locatie.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING**01 04 01 Algemeen**

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

01 05 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES

HFD PAR ART LID

01 05 01 Indienen declaraties

- 01 De, door de directie op het werk voor akkoord getekende declaraties (proces verbaal van oplevering) als bedoeld in artikel 01.05.01 van de Standaard richten aan: Voor een snelle afhandeling verzoek ik u om uw facturen digitaal in PDF formaat aan ons toe te sturen via crediteuren@haarlem.nl

Ons factuuradres:
Gemeente Haarlem
Afdeling PCM, Proces Aziëweg, aanleggen waterverbinding en herinrichting park t.a.v. C. Bos
Postbus 3333
2001 DH Haarlem

Naast uw bank- of girorekening nummer dient te worden vermeld:

- Projectnaam;
- Besteknummer;
- het opdrachtnummer van de overeenkomst;

01 07 ZEKERHEIDSTELLING**01 07 02 OVERDRACHT VAN DE ZEKERHEIDSTELLING**

- 01 In aanvulling op artikel 01.07.01 lid 01 dient de zekerheidstelling binnen het gestelde termijn door de aannemer te worden overhandigd aan de voor dit project aangestelde directievoerder.

01 08 BIJDAGEN**01 08 01 Bijdrage RAW-systematiek**

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

01 08 02 Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT

- 01 Een 'bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT' als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard, wordt verlangd.

01 10 PUBLIEK- EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN**01 10 02 Vergunning t.b.v. werkterrein en/of (tijdelijk) depot**

- 01 De aannemer moet voor aanvang van de werkzaamheden een vergunning van de gemeente hebben voor het in gebruik nemen en hebben van het werk- en ketenterrein en voor het (tijdelijk) depot.
- 02 Kosten als gevolg van de vergunning en de te treffen maatregelen komen niet voor verrekening in aanmerking.
- 03 Overige voor het werk benodigde vergunningen dienen aangevraagd te worden door de aannemer:
- Alle vergunningen die de aannemer nodig acht voor het werk.

HFD PAR ART LID

01 10 03 Werkzaamheden buiten normale werktijden

- 01 Voor werkzaamheden op werkdagen tussen 17.00 en 07.00 uur en op zaterdag en zondagen en nationale feestdagen moet door de Unit Vergunningen, Toezicht en Handhaving van de gemeente Haarlem een vergunning verleend worden.
- 02 De aannemer dient de werkzaamheden tijdig aan te geven aan de directie zodat de opdrachtgever de vergunningaanvraag zoals genoemd in lid 01 in gang kan zetten. De aannemer dient hierbij rekening te houden met een doorlooptijd tot vergunning verlening van ca. 10 werkdagen.

01 10 04 Calamiteiten en/of spoedeisende werkzaamheden

- 01 Onder een calamiteit of spoedeisende gebeurtenis wordt verstaan een storing/incident met voor de omgeving mogelijk grote gevolgen waarbij gecoördineerde inzet van hulpdiensten is vereist om de gevolgen te beperken.
- 02 "Dringende omstandigheden" zoals opdooi, ongevallen of ander dreigend gevaar waardoor er geen verkeersbesluit voor een verkeersmaatregel hoeft te worden genomen volgens art. 17 WVV 1994; art. 34 BABW.
- 03 Deze werkzaamheden worden per email (zie vierde lid van dit artikel), of per gemeentelijk digitaal meldsysteem door de aannemer, voorafgaand aan de start van de werkzaamheden gemeld. Als een melding vooraf niet mogelijk is, wordt de melding uiterlijk voor 9:00 uur op de eerste werkdag na de start van de uitvoering per email (zie vierde lid van dit artikel) gemeld. Indien voor spoedeisende werkzaamheden c.q. calamiteiten een wegafsluiting noodzakelijk is worden de hulpdiensten per direct ingelicht door de grondroerder.

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN**01 11 01 Werken, die in elkaar grijpen**

- 01 In verband met het bepaalde in § 31 lid 1 van de U.A.V. wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander kunnen grijpen:
- het door derden uitvoeren van werkzaamheden aan kabels en leidingen;
 - bouwwerkzaamheden aan de nieuwbouw;
 - het leveren en aanbrengen van bruggen binnen dit werk;
 - het door derden verwijderen van de aanwezige bouwweg;
 - het door derden uitvoeren van werkzaamheden aan openbare verlichting;
 - het door Spaarnelanden plaatsen van 3 ondergrondse containers. Containers dienen in januari 2023 geplaatst te worden. Aannemer dient minimaal 1 maand voor aanvang werkzaamheden contact op te nemen met Spaarnelanden;
 - Werkzaamheden NGE-onderzoek door T&A Survey. NGE-onderzoek t.b.v. realisatie watergang, beschoeiing en bruggen. Het betreft onderzoek t.b.v. de onderdelen:
 - 1) de watergang ten oosten van de toren B tot aan de vlonder,
 - 2) de watergang en brug ten westen van toren A,
 - 3) een paar kleine spots ten noorden van brug A en B
- De aannemer dient in een startgesprek de werkzaamheden op elkaar af te stemmen.
- Aanvullende info omtrent de NGE: Het Aziëpark bevindt zich gedeeltelijk in NGE-verdacht gebied. Het verdacht gebied zit onder de leeflaag en is t.b.v. nieuwbouw van de woontorens en parkeerkelder grotendeels reeds onderzocht en vrijgegeven. Echter is een klein deel nog niet onderzocht en nog niet vrijgegeven. Daar waar werkzaamheden plaatsvinden onder de leeflaag en in niet vrijgegeven

HFD PAR ART LID

gebied, moet door T&A Survey onderzoek plaatsvinden. Dit is aan de orde bij het graven van de watergang (grondwerk) en bij het aanbrengen van beschoeiing en de bruggen (palen). Onderzoek vindt in eerste instantie plaats middels oppervlakedetectie. Obstakels zoals voetpaden en bomen moeten daarvoor tijdig verwijderd zijn door Opdrachtnemer. In tweede instantie moet dieptedetectie worden uitgevoerd. Ook hiervoor geldt dat obstakels tijdig verwijderd moeten zijn door Opdrachtnemer. Tot slot kan het zijn dat in-situ gegraven moet worden door T&A Survey of onder toezicht van T&A Survey. Opdrachtnemer dient dit te coördineren, medewerking te verlenen en de werkzaamheden in de planning te integreren.

- Het leveren en aanbrengen van diverse beplantingen
- Overleg met school en Moskee dient in overleg met de directie plaats te vinden
- Plaatsen ondergrondse containers
- Aansluiten openbare verlichting door Liander
- Plaatsen watertappunt door PWN
- Het aanbrengen van de waterspeelplaats
- Het aanbrengen van drains en grond op het dak van de kelder door de ontwikkelaar
- Het plaatsen van speeltoestel(len) door derden

- 02 De aannemer dient met de planning van de uitvoering van dit bestek rekening te houden met de in lid 01 genoemde werkzaamheden. De kosten van eventueel opgelopen vertraging of wachttijden is voor rekening van de aannemer

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

01 12 01 Algemeen

- 03 De aannemer is verplicht een verkeersplan in te dienen, conform de CROW publicatie 96b, voor het nemen van (tijdelijke) verkeersmaatregelen om de werkzaamheden te kunnen uitvoeren.
De (tijdelijke) verkeersmaatregelen dienen te worden gemeld bij bereikbaarheidsplatoverleg. En invoeren in TLC platvorm
De aanvraag dient uiterlijk vier weken (conform AVOI) voor de start van de werkzaamheden ingediend te worden.
- 04 De aannemer dient de bereikbaarheid van de aanliggende panden, percelen en bedrijven tijdens het werk te waarborgen.
- 05 De directie zorgt tijdig voor de verspreiding van bewonersbrief inzake startdatum werkzaamheden, tijdsduur van het werk e.d. Hierbij wordt ook aangegeven dat eventueel aangebrachte voorzieningen (in de openbare ruimte) t.b.v. de bereikbaarheid van het perceel verwijderd moeten zijn.
- 06 De aannemer informeert tijdig bedrijven en aanwonenden schriftelijk over het afsluiten van bepaalde wegen.
- 07 De aannemer dient de betrokken bewoners tenminste 2 dagen en maximaal 5 dagen voor de uitvoering van de te verrichten werkzaamheden aan de desbetreffende wegvakken middels een brief met planning op de hoogte te stellen.
- 08 De directie is bevoegd, indien de veiligheid en/of de afwikkeling van het verkeer, dit vereist, de werkzaamheden niet te laten aanvangen of te doen onderbreken.
- 09 Indien de aannemer de terzake van het verkeer te land door of vanwege de directie

HFD PAR ART LID

gegeven orders van de directie niet nakomt en de gegeven voorschriften niet naleeft per geval en per dag een korting zal worden toegepast van € 500,- . Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

01 12 02 Opslag bouwstoffen, materieel en hulpmiddelen

- 03 Rekening houdend met de belangen van de in de omgeving van het werk aanwezige woningen moeten alle bestratingsmaterialen worden opgeruimd en opgeslagen binnen een afrastering. In de overige gevallen dienen de materialen, hulpmaterialen, puin etc. dagelijks na werktijd zodanig te zijn opgestapeld dat de omwonende hiervan geen hinder ondervinden.
- 05 Indien de aannemer ergens een opslagterrein van materialen wil situeren, dient hiervoor schriftelijke toestemming te zijn verkregen van de beheerder of diens vertegenwoordiger.
Na overeenstemming over de locatie wordt in het bijzijn van de aannemer en de directie de bestaande toestand van de locatie vastgelegd m.b.v. door de directie te maken digitale foto's. De aannemer ontvangt van de foto's een copy.
Terreinen dienen na gebruik in oorspronkelijke staat te worden opgeleverd.

01 12 03 Verwijderen verontreiniging op wegen

- 01 In aanvulling op artikel 01.12.03 lid 1 van de Standaard dient de aannemer zodanige preventieve maatregelen te treffen dat geen klei, modder of zand op de bestaande wegen kan komen en dat de wielen van de voertuigen waarmee de transporten plaatsvinden, zijn ontdaan van klei, modder en zand voordat over bovengenoemde wordt gereden.
- 02 Indien de aannemer de terzake van het reinigen van wegdekken, zowel binnen als buiten het werkterrein, gegeven orders van de directie niet nakomt en de gegeven voorschriften niet naleeft de directie opdracht zal geven het reinigen door derden zal laten uitvoeren op kosten van de aannemer. De kosten worden ingehouden op de volgende termijn verrekening. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

01 12 06 Bereikbaarheid van bedrijven en woningen

- 01 De in het werk gelegen school en moskee dienen te allen tijde bevoorraad te kunnen worden. In verband met de bereikbaarheid voor laden en lossen dient de aannemer met de betreffende ondernemer sluitende afspraken te maken. Voor het bereikbaar blijven van het bedrijf neemt de aannemer passende maatregelen.
- 02 De in het werk gelegen woningen dienen ten alle tijden bereikbaar te zijn. Voor het bereikbaar blijven van de woningen neemt de aannemer passende maatregelen.

HFD PAR ART LID

01 12 07 Bereikbaarheid van objecten t.b.v. hulpdiensten

- 01 Daar waar de verharding van een rijbaan, die benodigd is voor het bereiken van objecten, dient te worden verwijderd, moet, ten dienste van de voertuigen van de hulpdiensten, in overleg met de directie een rijloper worden gecreëerd. Rijlopers moeten geschikt zijn voor voertuigen met een aslast van 100 kN (NEN 1008: klasse 30).
- 02 Een object moet ten minste vanuit één richting te benaderen zijn, waarbij een obstakelvrij profiel met een doorrijbreedte van 3,50 m en een doorrijhoogte van 4,20 m gewaarborgd moet zijn.
- 03 Het onmiddellijke gebruik van bluswater winplaatsen, zoals brandkranen, mag nimmer worden belemmerd. Brandkranen moeten tot op een afstand van maximaal 40 meter door blusvoertuigen kunnen worden benaderd via rijlopers. De afstand tussen een opstelvlak en de voedings aansluiting van een droge blusleiding mag maximaal 15,00 m bedragen.

01 12 08 EISEN TEN AANZIEN VAN HULPVERLENINGS VOERTUIGEN

- 01 In verband met de bereikbaarheid voor hulpverlenings voertuigen gelden de volgende eisen:
- direct na het gereed komen van het grondwerk en rioleringswerk dient een zodanige verhardingslaag te worden aangebracht dat de weg bereden kan worden door hulpverlenings voertuigen.
 - De maximale afstand van een mogelijke opstelplaats voor hulpverlenings voertuigen tot elke plaats in de gevel van een gebouw mag ten hoogste 18 meter bedragen. Deze opstelplaats dient te allen tijde bereikbaar te zijn voor hulpverlenings voertuigen;
 - De opstelplaats dient een obstakel vrije ruimte te omvatten van 5,5 bij 10 meter en een stempeldruk van 1 MN/m² te kunnen weerstaan.

01 13 KWALITEITSPLAN , ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN**01 13 01 Algemeen tijdschema, werkplan**

- 01 De aannemer moet een op de aard van het werk afgestemd algemeen tijdschema, als bedoeld in § 26 van de U.A.V. opstellen, rekening houdend met werkzaamheden van derden. Het algemeen tijdschema als apart onderdeel opnemen in het in artikel 01.13.02 lid 01 en 02 van de Standaard genoemde kwaliteitsplan.
- 02 In het algemeen tijdschema wordt aangegeven op welke werkdagen of gedeelten daarvan het werk zal stilliggen als gevolg van vakantie, rooster vrije dagen en dergelijke.
- 03 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in § 26 lid 6 van de U.A.V., verlangd omfattende:
- De bereikbaarheid van de woningen, bedrijven, scholen en/of andere openbare gebouwen tijdens de uitvoering dienen ten alle tijden goed bereikbaar te zijn voor voetgangers, waaronder mindervaliden en invaliden;
 - De fasering en de wijze van uitvoeren van het werk, waarbij rekening gehouden dient te worden dat het werk voor calamiteiten diensten beschikbaar is;
 - Alle te verrichten werkzaamheden moeten per fase en aaneensluitend zonder onderbreking worden uitgevoerd;
 - De in te zetten werknemers en materieel;

HFD PAR ART LID

- Bemalingsplan volgens artikel 21.03.02 van de Standaard;
- V en G plan;
- Verkeersplan;
- Werkplan aanbrengen verhardingen;
- Werkplan kabels en leidingen;
- Plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen volgens artikel 01.17.07 van de Standaard;
- Plan voor het plaatsen en onderhouden van tijdelijke verkeersmaatregelen.
- Plan voor het omgaan en toepassen van de randvoorwaarden bij werken rond bomen zo deze door het Norminstituut Bomen worden gesteld middels de poster Werken rond Bomen.

- 04 Van het algemeen tijdsschema en het gedetailleerd werkplan mag niet zonder voorafgaande schriftelijk goedkeuring van de directie worden afgeweken.
- 05 Het werk moet gefaseerd worden uitgevoerd. Indien bij het bestek een voorgeschreven fasering is gevoegd, moet de aannemer deze toepassen. De aannemer mag een alternatieve fasering aan de directie voorleggen. De directie beslist of de alternatieve fasering gehonoreerd wordt. Alle kosten als gevolg van het in fasen uitvoeren van de werkzaamheden dienen in de betreffende besteksposten te zijn begrepen en komen niet voor verrekening in aanmerking.
- 07 Zie voor de grootte van de verschillende fasen het faseringsplan wat als bijlage bij dit bestek gevoegd is
- 08 In afwijking van lid 2 van § 26 van de U.A.V. moet de aannemer het algemeen tijdschema in tweevoud vóór aanvang van de zichtbare activiteiten ter beoordeling bij de directie indienen.

01 13 08 Algemeen t.a.v. kunstwerken

- 02 Van de aannemer wordt in plaats van het algemeen tijdschema, als bedoeld in § 26 lid 6 van de UAV, verlangd, omvattende: Het aanbrengen van funderingen en andere constructieve onderdelen incl. hulpwerken, de kosten voor het betreden en het gereed maken van het werkterrein en de benodigde hulpwerken voor de werkzaamheden aan de kunstwerken worden verrekend volgens bestekspostnr(s). hoofdstuk 71 in deel 2.2 van dit bestek

01 14 BOUWSTOFFEN

01 14 01 Besluit bodemkwaliteit

- 06 Conform § 32 en 42 Besluit bodemkwaliteit dient degene die voornemens is een bouwstof respectievelijk grond of baggerspecie toe te passen die meldingsplichtig is, deze toepassing te melden via het meldpunt Bodemkwaliteit:
<https://www.meldpuntbodemkwaliteit.nl/Voorportaal.aspx>
De toepasser dient dit te melden conform het Besluit bodemkwaliteit. De aannemer wordt in deze gezien conform het Besluit bodemkwaliteit als toepasser en neemt daarmee de meldingsplicht conform § 32 en 42 Besluit bodemkwaliteit voor zijn/haar rekening.

HFD PAR ART LID

01 14 03 Keuring van bouwstoffen (gecertificeerde bouwstoffen)

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
 - GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk;
 - voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
 - voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem;
 - voor het GASTEC QA-keur bij Kiwa Gas Technology te Apeldoorn.
- 03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig § 18 van de UAV, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.

01 14 08 Hout en houtachtige materialen

- 01 Hout en houtachtige materialen, zowel ten behoeve van definitieve-, tijdelijke- en/of hulpconstructies moet afkomstig zijn uit bossen waarin actief beheer van de hout voorraad plaats heeft en zijn voorzien van het keurmerk van het Forest Stewardship Council (FSC-keurmerk) of PEFC of een kenmerk van de Stichting Keurhout.
De aannemer verstrekt de opdrachtgever een bewijsmiddel waaruit de oorsprong van het hout blijkt.
- 02 Voor azobé-hout mag ook gerecycled azobé-hout worden toegepast. De aannemer dient aan te tonen dat het te gebruiken hout gerecycled is.

01 14 09 Gelijkwaardigheid

- 01 In aanvulling op § 17, lid 5 van de UAV dient de aannemer die een gelijkwaardig materiaal, product, of werkwijze voorstelt, of waar in het bestek sprake is van "of gelijkwaardig" de gelijkwaardigheid aan te tonen.
- 02 De gelijkwaardigheid zal getoetst worden op:
- Functionele eigenschappen van het materiaal, product of werkwijze.
 - Verschijningsvorm / uiterlijk van het materiaal, product of werkwijze.
 - Van zelf sprekende zaken zoals o.a. maatvoering, afmetingen, samenstelling, afwerking, toevoegingen, gewicht, kleur(echtheid), uitwisselbaarheid, (sterkte) klasse, etc. zijn ook van toepassing.

HFD PAR ART LID

01 14 10 Duurzaamheid

- 01 De gemeente Harlem streeft er naar duurzaam in te kopen.
Een inkoop wordt als maatschappelijk verantwoord aangemerkt als ten minste wordt voldaan aan de minimumeisen zoals vermeld in de criteria documenten voor maatschappelijk verantwoord inkopen van PIANOo.
- 02 Op dit werk zijn van toepassing de criteria documenten voor maatschappelijk verantwoord inkopen, uitgegeven door PIANOo, zoals deze gelden op de dag van aanbesteding en zoals deze zijn opgenomen in dit bestek.
- 03 Op eerste verzoek van de directie overhandigt de aannemer de bewijsmiddelen, zoals vermeld in de criteria documenten waaruit blijkt dat aan de minimumeisen wordt voldaan.

01 14 11 Te leveren hout en houtproducten

- 01 Te leveren hout of hout verwerkt in te leveren (hout)producten, voor zover dit dient ten behoeve van de uitvoering van het werk en voor zover dit in het werk achterblijft, moet voldoen aan de Dutch Procurement Criteria for Timber. Hierbij geldt dat het hout voldoet aan ten minste zeven van de negen principes voor duurzaam bosbeheer, volgens de bijbehorende beoordelingsmethode, zoals op 24 juli 2008 vastgesteld door de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Kamerstukken II, 2007-08, 30196, 35, inclusief bijlage 2.
De criteria zijn te vinden op www.tpac.smk.nl, onder "Documents".
- 02 De aannemer overlegt de directie een verklaring dat het door hem te leveren hout of houtproducten voldoet aan de in het vorige lid gestelde eis. Bij deze verklaring wordt gevoegd:
Een verklaring waarin wordt aangegeven onder welk certificatiesysteem het hout wordt geleverd en waaruit blijkt dat aan de in het vorige lid gestelde eis wordt voldaan.
- 03 Indien het hout geleverd wordt onder een certificatiesysteem wordt in ieder geval aan de eis voldaan, indien:
De Timber Procurement Assessment Committee (TPAC) heeft geoordeeld dat het certificatiesysteem voldoet aan de Dutch Procurement Criteria for Timber, waarbij geldt dat het voldoet aan ten minste zeven van de negen principes voor duurzaam bosbeheer.
Een overzicht van toegelaten en beoordeelde certificatiesystemen zijn te vinden op www.inkoopduurzaamhout.nl en www.tpac.smk.nl.
- 04 Als hulpmiddel bij het leveren van bewijs voor certificatiesystemen die nog niet getoetst zijn door TPAC kan de aannemer gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten:
 - Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber Procurement Requirements;
 - TPAC-documents for assessing certification systems (Category A)
 - Annex I: User Manual TPAC;
 - Assessment matrix for system managers;
 - Application form for system managers.Deze documenten zijn te vinden op www.inkoopduurzaamhout.nl en www.tpac.smk.nl.
- 05 Als hulpmiddel bij het leveren van bewijs als bedoeld in lid 02 sub 2, kan de aannemer gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten:

HFD PAR ART LID

- Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber Procurement Requirements;
- Documents for Category B evidence;
- Annex II: Category b evidence;
- Appendix 1: Checklist Supply Chain;
- Appendix 3 to Annex II Checklist Sustainable Forest Management inclusief Guidance.

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

01 14 12 Gegevens bouwstoffen zonder CE-markering

- 01 Voor de uitvoering van werkzaamheden zijn voor de toe te passen bouwstoffen geldige KOMO product-procescertificaten, KEMA / KIWA, etc. vereist dan wel een schriftelijke verklaring van een certificatie-instelling die daartoe is geaccrediteerd door de nationale accreditatie-instelling (in Nederland: de Raad voor Accreditatie).
- a. Van alle (Vormgegeven en Niet-vormgegeven) bouwstoffen dienen de bovengenoemde verklaringen 5 weken vóór aanvang van de desbetreffende werkzaamheden / het aanbrengen in het werk overhandigd te worden aan de directie, dit ter goedkeuring.
 - b. Alle eisen t.o.v. wet / regelgeving / Standaard RAW Bepalingen / Besluit Bodemkwaliteit / UAV / etc. zijn van toepassing.
 - c. Bouwstoffen moeten ook voldoen aan de aanvullende gestelde eisen in Deel 2.2 en Deel 3 van dit bestek.

01 15 GARANTIE

01 15 05 Garantieverklaring

- 01 De aannemer garandeert de deugdelijkheid van de door hem gerealiseerde werken. Een garantie als bedoeld in artikel 01.15 van de Standaard wordt verlangd voor de volgende onderdelen van het werk en voor de daarbij aangegeven garantieperiode met een niet aflopende tijdsschaal:

Onderdeel	Aspect	Periode
conservering	56.24.01	5 jaar
verharding/slijtlaag	hechting	5 jaar
beton- en reparatiewerken	hechting	5 jaar
voegvullingen	functioneel	5 jaar
staalconstructies	functioneel	5 jaar
leuningen	functioneel	5 jaar
hoofddraagconstructie	functioneel	10 jaar

01 16 Verzekeringen

HFD PAR ART LID

01 16 01 VERZEKERINGEN DOOR DE AANNEMER

- 01 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de aannemer dient deze, mede ten behoeve van de gemeente Haarlem, primair te verzekeren en verzekerd te houden gedurende de looptijd van het werk, de aansprakelijkheid van de aannemer en de gemeente Haarlem voor door derden geleden schade door, voortvloeiende uit en/of verband houdende met de uitvoering van het omschreven werk en wel tot een bedrag van ten minste EUR 2.500.000,- per gebeurtenis. Het eigen risico mag ten hoogste EUR 5.000,- per gebeurtenis bedragen.
- 02 In deze polis dient mede geregeld te zijn dat verzekerden ten opzichte van elkaar als derden worden beschouwd.
- 03 Verzekeraars dienen afstand te doen van een eventueel recht van regres op enige medeverzekerde partij.
- 04 De aannemer dient een afschrift van de polis voor aanvang van het werk aan de directie over te leggen.
- 05 De aannemer mag het werk niet starten voordat de polis ten genoegen van de directie is overgelegd en is aangetoond dat de premie is voldaan.
- 06 Ingeval van een schade respectievelijk ingestelde aansprakelijkstelling dient de aannemer de directie hiervan onmiddellijk in kennis te stellen en voor melding onder de polis te zorgen.
- 07 De aannemer zal bij de uitvoering van een werk alleen gebruik maken van (gehuurd) materieel, waarvan de burgerrechtelijke aansprakelijkheid, waartoe dit materieel aanleiding kan geven, gedekt is door een verzekering (WAM). Indien gebruik wordt gemaakt van zodanig materieel dient tevens de aansprakelijkheid van de opdrachtgever en de huurder te zijn meeverzekerd en mag de schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke niet zijn uitgesloten.
- 08 De aannemer zorgt ervoor dat de directie terstond afschrift ontvangt van de complete correspondentie (inclusief expertiserapporten) ter zake van alle aansprakelijkheidsclaims.
- 09 Schaden, welke niet door voornoemde verzekeringen zijn gedekt, alsmede het geldende eigen risico, zullen ten laste komen van de partij voor wiens risico de schaden zijn.
- 10 Indien de aannemer zijn verplichtingen ten aanzien van de afwikkeling van aansprakelijkheidsclaims niet nakomt, is de directie gerechtigd die afwikkeling rechtstreeks met claimanten op kosten van de aannemer te verzorgen.

HFD PAR ART LID

01 16 02 VERZEKERINGEN DOOR DE OPDRACHTGEVER

- 01 De opdrachtgever zal bij AON voor zijn rekening en mede ten behoeve van de architect, adviseurs, constructeurs, aannemer(s) en onderaannemer(s), een bouwverzekering (CAR-verzekering) afsluiten.
- 02 De dekking van de bouwverzekering loopt vanaf de datum waarop het werk op het werkterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode.
- 03 Als verzekerde som voor het werk zal gelden het bedrag van de aanneemsom(men) verhoogd met leveranties van directie en/of opdrachtgever, alsmede honorarium van deskundigen, zoals architecten, adviseurs, inspecteurs, kosten van toezicht, directiekosten en indien meeverzekerd, de B.T.W.
- 04 De polis ligt bij de opdrachtgever ter inzage. Op verzoek van de aannemer zal de opdrachtgever een kopie van de polis verstrekken. De aannemer wordt geacht met de inhoud van de polis bekend te zijn. De aannemer dient, als verzekerde, de in de polis gestelde verplichtingen na te komen.
- 05 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de Wet of uit overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichtingen alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.
- 06 Het eigen risico dat op de bouwverzekering van toepassing is, is voor rekening van de aannemer, evenals alle niet door de bouwverzekering gedekte schaden en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is.
- 07 In geval van een schade, respectievelijk ontvangen aansprakelijkheidsstelling, dient de aannemer dit onmiddellijk te melden bij de bouwdirectie.
- 08 De bouwdirectie beslist welke partij namens verzekerden de schade met de verzekeraar regelt.
- 09 De uit hoofde van deze verzekering door de opdrachtgever ontvangen schadeuitkeringen zullen aan de aannemer worden uitbetaald, al naar gelang de aannemer met het herstel van de schade is gevorderd.

01 16 03 C.A.R.-verzekering door opdrachtgever

- 01 Door de opdrachtgever zal voor de duur van het werk een zogenaamde Constructie "All Risks" verzekering worden afgesloten, mede ten behoeve van alle bij het werk betrokken partijen.
- 02 De op deze verzekering van toepassing zijnde polisvoorwaarden liggen bij de opdrachtgever ter inzage. De aannemer wordt geacht met de inhoud van deze polis bekend te zijn.
- 03 De C.A.R.-verzekering bevat de volgende rubrieken met de daarbij de volgende eigen risico's: Sectie I:
 - € 5.000.000,00 premier risque als maximum per ongeval op de werken, inclusief werken door derden;
 - Eigen risico sectie I is € 2.500,00 per ongeval.Sectie II:
 - € 2.500.000,00 als maximum per ongeval voor wettelijke aansprakelijkheid;
 - Eigen risico sectie II is € 2.500,00 per ongeval.

HFD PAR ART LID

Sectie III:

- € 2.500.000,00 premier risque als maximum per ongeval aan eigendommen van de aanbesteder;
- Eigen risico sectie III is € 2.500,00 per ongeval.

Sectie IVB:

- € 12.500,00 premier risque per ongeval op eigendommen personeel enz.;
- Eigen risico sectie IVB is € 250,00 per ongeval.

Met betrekking tot sectie II en IV is de opdrachtgever secundair verzekerd. De aannemer dient er voor te zorgen dat hij voor de duur van het werk voor deze rubrieken primair verzekerd is, bijvoorbeeld middels een eigen C.A.R.-verzekering of andere aansprakelijkheidsverzekering. Aannemer dient zich voor aansprakelijkheid voldoende primair te verzekeren.

Het voor aansprakelijkheid verzekerde bedrag is maximaal € 2.500.000,00 per ongeval voor sectie II en maximaal € 12.500,00 per ongeval voor sectie IV.

De aannemer zorgt ervoor dat de directie ten spoedigste schriftelijk bewijs van het bestaan en de inhoud van vorenbedoelde verzekering ontvangt.

Schadeclaims die vallen onder sectie II of IV van de C.A.R.-verzekering van opdrachtgever zullen door opdrachtgever worden doorgestuurd naar de aannemer voor afhandeling.

- 04 Het eigen risico komt ten laste van de partij die de schade heeft veroorzaakt of diegene die krachtens deze opdracht verantwoordelijk is voor het betreffende onderdeel dat beschadigd is. Het eigen risico geldt per gebeurtenis of reeks van gebeurtenissen voortvloeiende uit dezelfde oorzaak.
- 05 De aansprakelijkheid voortvloeiend uit het bestek en de daarin van toepassing verklaarde bepalingen uit de wet wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit bestek. Derhalve blijven de toepasselijke eigen risico's als vermeld in de polis, evenals niet onder de verzekering gedekte schaden en/of vorderingen voor rekening van de desbetreffende aansprakelijke partij. Bovendien zijn deze bedragen verrekenbaar met de openstaande en nog niet betaalde betalingstermijnen.
- 06 Onder deze verzekering zijn mede begrepen materiële schade aan het werk door verlies, beschadiging uit eigen gebrek, constructiefouten, fouten in het ontwerp, ondeugdelijke materialen en onvoldoende deskundigheid.
- 07 Aannemersmaterieel, waaronder werktuigen, keten, loodsen, de inventaris daarvan, gereedschappen, machines etc., is van de verzekering uitgesloten en de opdrachtgever aanvaardt hiervoor geen enkele aansprakelijkheid.
- 08 De aannemer zal een verzekering sluiten tegen aansprakelijkheid op ten minste door de Wet Aansprakelijkheidsverzekeringen Motorrijtuigen (W.A.M.) gestelde condities, voortvloeiende uit het gebruik van rij- of voertuigen of materieel, waarvoor volgens de W.A.M. verzekeringsplicht bestaat. De aannemer is gehouden de polissen voor deze verzekering te overleggen.
- 09 De aannemer is verplicht met het oog op aard en omvang van het uit te voeren werk voldoende verzekerd te zijn tegen wettelijke aansprakelijkheid in verband met de uitvoering van het werk. In geval van schade zal de aansprakelijkheidsverzekering van de betreffende bij het werk betrokken partij eerst aangesproken worden. Voor het geval deze aansprakelijkheidsverzekering de schade niet of niet voldoende zou dekken, treedt de CAR-aansprakelijkheidsverzekering van opdrachtgever in haar plaats. Een direct beroep op de CAR-aansprakelijkheidsverzekering is derhalve niet mogelijk.
- 10 Schade-uitkeringen volgens de C.A.R.-verzekering van opdrachtgever zullen aan

HFD PAR ART LID

opdrachtgever plaatsvinden. Schade-uitkeringen volgens de aansprakelijkheidsverzekering (evt.: C.A.R.-verzekering) van de aannemer zullen aan de aannemer plaatsvinden.

- 11 De ter zake van schade aan het werk van C.A.R.-verzekeraars ontvangen uitkeringen zullen door de opdrachtgever aan de betrokken aannemer, die de schade herstelt of voor wiens rekening de schade in eerste aanleg kwam, worden betaald naar gelang van de voortgang en de kwaliteit van het werk.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 17 07 Plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard, wordt verlangd voor alle vrijkomende materialen o.a:
- asfalt;
 - bestratingsmaterialen;
 - groen;
 - grond;
 - betonprodukten;
 - kunststof rioleringsmaterialen
 - alle in eigendom aan de aannemer overgedragen vrijgekomen materialen.
- 02 De aannemer moet het in lid 01 genoemde plan uiterlijk vijftien kalenderdagen na aanvang van de werkzaamheden digitaal aan de directie verstrekken.

01 17 11 Tijdelijke opslag van vrijgekomen materialen

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

01 17 13 Tijdelijke opslag van vrijgekomen materialen

- 01 Alle uit het werk vrijgekomen materialen moeten naar soort en hoedanigheid gescheiden opslaan en gescheiden vervoeren.
- 02 Indien de aannemer materialen tijdelijk opslaat in een tussentijdse opslag alvorens deze materialen te vervoeren naar depot en/of (her) te gebruiken worden de kosten geacht te zijn inbegrepen in de prijs per eenheid van de betreffende bestekspost(en). Alle bijkomende handelingen voor het toepassen van een tussentijdse opslag komen niet voor verrekening in aanmerking.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE

HFD PAR ART LID

01 18 01 Uitvoering van werkzaamheden

- 03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.18.01 lid 03 van de Standaard, dergelijke werkzaamheden enkel uitvoeren onder toezicht van of door de bomenwacht. Enkel wortels die naar oordeel van de bomenwacht verwijderd mogen worden, verwijderen.
- 05 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.18.03 lid 05 van de Standaard meld de aannemer terstond aan de directie als hij vermoedt dat het voorgeschreven werk schade aan bomen of onderdelen daarvan tot gevolg heeft.
- 06 Indien de aannemer door aanpassing van de werkmethode schade kan voorkomen, is hij verplicht die werkmethode toe te passen. Eventuele meerkosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 07 Het machinaal werken vanaf de stam tot 1,00 m buiten de kroonprojectie van te handhaven bomen is alleen toegestaan na overleg met en goedkeuring van de directie.
- 08 Graafwerkzaamheden verricht binnen de kroonprojectie van een boom mogen alleen uitgevoerd worden na overleg met en toestemming van de directie.
- 09 Indien de zijkant van een te graven sleuf of cunet binnen de kroonprojectie van een boom valt, moet op aanwijzing van de directie ter behandeling van de wortels met de schop een sleuf worden gegraven, waarbij de wortels intact dienen te blijven.
- 10 Voor het geval een boom ten behoeve van werkzaamheden moet worden gesnoeid, is het aan de directie voorbehouden een specialist boomverzorging daartoe opdracht te geven.
- 11 Verdichting van grond nabij te handhaven bomen dient te worden voorkomen.
- 12 Voor het ophogen bij te handhaven bomen in gazon of beplanting de grond losmaken tot een diepte van maximaal 0,15 m, waarbij de boomwortels zoveel mogelijk dienen te worden gespaard en ophogen met teelgrond of bomengrond.
- 13 Boomwortels mogen tot een diameter van 50 mm door de aannemer verwijderd worden d.m.v. zagen.

01 18 02 Maatregelen i.v.m. bescherming te handhaven vegetatie

- 02 Bij wateronttrekking door bronbemaling moeten de te handhaven bomen in de directe nabijheid van deze bemaling tussen 15 maart en 15 november in overleg met de directie worden bevoeid of beregend (geen bemalingswater gebruiken).
- 03 De te handhaven bomen beschermen middels een niet verplaatsbaar bouwhek op 0,50 m buiten de kroonprojectie.
- 04 Binnen de kroonprojectie van een te handhaven boom geen bouw- en directieketen plaatsen.
- 05 Binnen de kroonprojectie van een te handhaven boom geen vloeibare afvalstoffen of brandstoffen deponeren.
- 06 Binnen de kroonprojectie van een te handhaven boom geen materialen, materieel of grond deponeren of (tijdelijk) opslaan.

HFD PAR ART LID

- 07 Binnen de kroonprojectie van een te handhaven boom zijn vervoersbewegingen niet toegestaan.
- 08 De te handhaven bomen in de nabijheid van het werk voorzien van stamommanteling. In de stam van een boom geen draadnagels en dergelijke slaan.
- 09 Indien de werkzaamheden nabij of onder de kroonprojectie van een te handhaven boom moeten worden uitgevoerd, moet de aannemer een zogenaamde drukverdelingsmat op het wortelpakket (tot 0,50 m buiten de kroonprojectie) aanbrengen. Deze drukverdelingsmat bestaat uit 0,30 m zand afgedekt met rijplaten.
Bij verwijdering van de drukverdelingsmat mag het oorspronkelijk maaiveld niet beschadigd worden.
- 10 De circulaire 'Boombescherming op bouwlocaties' van de vereniging Stadswerk Nederland (070 - 3738612) is van toepassing en maakt deel uit van deze algemene voorwaarden, en is als bijlage bij het bestek gevoegd.

01 18 04 Schadevergoeding bij beschadiging te handhaven bomen

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.18 van de Standaard geldt:
- De kosten van nazorg gedurende 3 groeiseizoenen na vervanging van beschadigde vegetatie komen ten laste van de aannemer;
 - Voor iedere beschadiging van een te handhaven boom een korting van € 2.500,- wordt opgelegd. Deze korting wordt zonder ingebrekestelling op de eerst volgende termijn in rekening gebracht. Deze korting wordt aanvullend aan de artikels 01.18.05 t/m 01.18.07 van de Standaard opgelegd.
- 02 Onder schade wordt verstaan iedere vorm van beschadiging van schors, bast of houtweefsel van kroon, stam, stamvoet en/of wortels. Onder schade aan een boom wordt tevens verstaan schade aan de groeiplaatsen van de boom.

01 18 05 Schadevergoeding bomen

- 04 In afwijking van artikel 01.18.05 lid 04 van de Standaard geldt:
- De taxatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.

01 20 KWALITEITSBORGING**01 20 01 Algemeen**

- 01 De aannemer moet in het bezit zijn van een kwaliteitssysteemcertificaat op basis van de norm ISO 9001:2015 'Kwaliteitsmanagementsystemen - Eisen', dat betrekking heeft op de aard van het werk. Dit certificaat moet zijn afgegeven door een certificatie-instelling, die daartoe is geaccrediteerd door een nationale accreditatie-instelling (in Nederland: de Raad voor Accreditatie).
Ingeval van een combinatie van inschrijvers dient de combinatie respectievelijk dienen alle deelnemers in het bezit te zijn van het hiervoor bedoelde kwaliteitssysteemcertificaat.

01 22 TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN

HFD PAR ART LID

01 22 03 Plan van aanpak omgaan met te beschermen plant- en diersoorten

- 01 Een plan van aanpak als bedoeld in artikel 01.22.03 lid 01 van de Standaard wordt verlangd.
- 02 Het actualiseren van het goedgekeurde plan van aanpak betreft het wijzigen / aanvullen van de vooraf opgestelde werkwijze t.b.v. de bescherming van flora en fauna indien in de uitvoering blijkt dat deze niet toereikend is.
De maatregelen in de uitvoering t.b.v. de wijzigingen in het plan van aanpak geven de aannemer aanspraak op bijbetaling, indien van hem meer wordt verlangd dan redelijkerwijs van hem kan worden gevergd.

01 23 Communicatie**01 23 02 Bouwvergaderingen**

- 01 Tijdens de uitvoering van het werk worden bouwvergaderingen gehouden met inachtneming van het bepaalde in paragraaf 27 lid 9 van de UAV 2012.

01 23 03 Algemeen

- 01 Alle communicatie is in de huisstijl van de gemeente Haarlem. Specifieke communicatie met belanghebbenden rondom het project (bewonersbrief) gaat op briefpapier van de aannemer met het logo van de gemeente Haarlem erbij.
- 02 Van alle producten die voor dit proces geleverd moeten worden, wordt door de gemeente de te hanteren format ter beschikking gesteld. Deze zijn te vinden in de digitale communicatie toolkit op <https://haarlem.pleio.nl/pages/view/24888012/klik-hier-voor-de-toolkit>

01 23 04 Uitvoeringscommunicatieplan en - kalender

- 01 De aannemer is gedurende de uitvoering verantwoordelijk voor het actueel houden van het Uitvoeringscommunicatieplan, inclusief de Uitvoeringscommunicatiekalender welke bij aanvang van het werk door de directie wordt aangeleverd.
- 02 De data uit deze kalenders dienen ook in de uitvoeringplanning te worden opgenomen.

HFD PAR ART LID

01 23 05 Communicatie met omgeving en publiek

- 01 De aannemer en de directie stellen gezamenlijk een bewonersbrief op waarin is aangegeven: start uitvoeringswerkzaamheden, het doel van de werkzaamheden, de planning en informeert hen over een informatie- of inloop bijeenkomst en geeft aan wie de contactpersoon is voor het werk met email en telefoonnummer.
- 02 De aannemer levert informatie aan de directie voor het plaatsen van een nieuwsbericht en projectpagina met betrekking tot de start werkzaamheden en de eventueel geplande informatieavond informatiebijeenkomst op de website.
- 03 In geval van goedgekeurde wijzigingen op de planning levert de aannemer de relevante informatie aan de directie aan voor een update van de Projectpagina op de website van de gemeente Haarlem.
- 04 De aannemer informeert belanghebbenden (bewoners en stakeholders) middels een bewonersbrief over eventuele bijzonderheden zoals start nieuwe fase, te verwachten extra hinder en/of overlast.
- 05 De aannemer informeert belanghebbenden (bewoners en stakeholders) middels een bewonersbrief over de afronding van de werkzaamheden.
- 06 Een kopie van de definitieve bewonersbrieven wordt door de aannemer per e-mail naar het KCC van de gemeente Haarlem verstuurd worden (insite@haarlem.nl) en naar ddocommunicatie@haarlem.nl.
- 07 De aannemer stemt alle communicatieactiviteiten af met de directie en de gebiedscommunicatieadviseur van de gemeente Haarlem.
- 08 Na afstemming van de communicatie activiteiten met de directie acteert de aannemer per mail, middels een brief of een persoonlijk gesprek met stakeholders rondom de bouwplaats (bouwcommunicatie) via de Haarlem-website, social media, krant voor publiekscommunicatie.
- 09 Meldingenadministratie wordt bij gehouden door de aannemer. Zij handelen deze meldingen ook af en stellen de directie op de hoogte. Hierbij kan nooit anders geantwoord worden door aannemer of gemeente.

01 23 06 Uitvoeringscommunicatieplan en - kalender

- 01 De aannemer vraagt een bouwboard aan middels het Aanvraagformulier Bouwboard (dit betreft ontwerp en plaatsing).

01 23 07 Afzegging gas, water en elektra

- 01 Indien gas, water of elektriciteit door werkzaamheden van de aannemer worden afgesloten, dient de aannemer een afzeggingsbrief te bezorgen bij bedrijven en bewoners. De desbetreffende netbeheerder verstrekt een adressenlijst van de bedrijven en bewoners.
- 02 De afzeggingsbrief voor bewoners dient minimaal 3 dagen voor aanvang van de werkzaamheden te worden bezorgd. De afzeggingsbrief voor bedrijven dient minimaal 5 dagen voor aanvang van de werkzaamheden te worden bezorgd.
- 03 Afzeggen van water zoals bedoeld in lid 01 mag pas na goedkeuring van het OLM formulier door PWN.

HFD PAR ART LID

01 27 RECHTSOPVOLGING**01 27 01 Algemeen**

- 01 Opdrachtgever behoudt zich het recht voor opdrachten zonder een nieuwe aanbestedingsprocedure te gunnen aan een andere opdrachtnemer dan de opdrachtnemer aan wie de aanbestedende dienst de opdracht aanvankelijk had gegund doch uitsluitend in geval er sprake is van rechtsopvolging onder algemene of gedeeltelijke titel in de positie van de aanvankelijke aannemer, ten gevolge van herstructurering van de onderneming, onder meer door overname, faillissement, fusie, acquisitie of insolventie, door een andere ondernemer die voldoet aan de aanvankelijk vastgestelde criteria voor kwalitatieve selectie.

01 29 BEREKENINGEN, TEKENINGEN, WERKPLANNEN, E.D.**01 29 01 Algemeen**

- 01 Indiening qua hoeveelheid/stuks:
De door de aannemer, volgens bepaling 01.13.05 lid 01 van dit bestek, ter acceptatie in te dienen berekeningen, tekeningen, werkplannen, gedetailleerde werkplannen e.d. dienen, om de administratieve lasten van de aannemer te verminderen, digitaal in eenvoud te worden ingediend bij de directie volgens lid 09 (opmaak documenten) lid 10 en lid 11 (opmaak tekeningen) van deze §.
- 02 Tijdspladen indiening documenten:
Plannen voorafgaand aan de uitvoering (b.v. V&G-plan, verkeersmaatregelenplan, plan vrijkomende materialen, werkplannen. De door de aannemer, volgens artikel 01.13.05 lid 01, ter acceptatie in te dienen berekeningen, tekeningen, werkplannen, gedetailleerde werkplannen e.d. worden, indien niet anders vermeld in dit bestek, beschouwd als een (deel)kwaliteitsplan volgens § 01.13.02 lid 03. De in te dienen plannen dienen ter acceptatie uiterlijk op de tiende werkdag voor de dag de werkzaamheden voor de desbetreffende uitvoeringsfase aanvangen, bij de directie beschikbaar te zijn.
- 03 Acceptatie (deel)kwaliteitsplannen:
De aannemer ontvangt, in relatie tot de in lid 01 ter acceptatie overhandigde gegevens, conform § 01.13.03 lid 01 uiterlijk op de tiende werkdag na ontvangst een schriftelijke beslissing.
- 04 Proces bij afwijzing directie:
Indien de in lid 01 genoemde gegevens door de directie zijn afgewezen of niet in goede orde zijn ingediend dan dient de aannemer de gegevens te verbeteren, volledig te maken en/of aan te vullen en voor de tweede keer in te dienen. Deze in te dienen herziene plannen dienen ter acceptatie uiterlijk binnen 3 werkdagen bij de directie beschikbaar te zijn.
Indien de stukken daarna opnieuw worden afgewezen dan dient de aannemer de stukken opnieuw te verbeteren en voor de derde keer uiterlijk binnen 2 werkdagen in te dienen bij de directie.
De directie zal de gegevens nu opnieuw in behandeling nemen, maar zal de kosten van deze derde behandeling en eventuele volgende behandelingen bij de aannemer in rekening brengen.
- 05 Behoud verantwoordelijk:
De aannemer blijft, ook na beoordeling van de directie met het stempel "geen opmerkingen" verantwoordelijk voor de juistheid van de in lid 01 genoemde gegevens.

HFD PAR ART LID

De verantwoording van de verzending en ontvangst door de directie van de in lid 01 genoemde gegevens ligt bij de aannemer.

- 06 Wat te doen bij wijzigingen door de aannemer:
Indien wijzigingen optreden op de door de aannemer verstrekte gegevens dienen deze wijzigingen door de aannemer te worden verwerkt en volgens lid 02 te worden ingediend bij de directie volgens lid 09 van deze § en de als bijlage bij dit bestek gevoegde memo: Digitale tekeningen gemeente Haarlem
- 07 Proces wijzigingen tekeningen:
Wijzigingen op de door de aannemer verstrekte tekeningen worden op het origineel bij het onderschrift aangegeven door middel van een nummer- en datum wijziging. De aannemer registreert en distribueert deze tekeningen. Oudere versies van tekeningen komen daardoor te vervallen. Indien de aannemer zich niet met door de directie gewenste wijzigingen kan verenigen, deelt hij dit de directie schriftelijk mede.
- 08 Opmaak documenten:
Voor de digitaal in te leveren gegevens, moeten de volgende formats aangehouden worden: MS Office en PDF/A.
De aannemer is verantwoordelijk voor de ingediende documenten.
Afwijkingen hierop kunnen in overleg met de directie worden bepaald.
Als gegevensdrager(s) moeten, onafhankelijk van de grootte en hoeveelheid bestanden USB-sticks worden gebruikt.
- 09 NLCS:
Tekeningen dienen volgens de NLCS (NederLandse CAD-Standaard) opgebouwd en in .DWG format aangeleverd te worden. In de bijlage 'Digitale tekeningen Haarlem' zijn de kaders voor de digitale tekeningen te vinden, waaronder de NLCS. De toe te passen versie van de NLCS is de versie ten tijde van de aanbestedingsdatum. De volledige inhoud van de tekening (dus ook bijvoorbeeld nested blocks) dienen conform de NLCS te worden opgesteld.
- 10 Retour tekeningen/documenten
Van de in lid 01 genoemde gegevens wordt na beoordeling één stel aan de aannemer teruggezonden met de teksten "opmerkingen verwerken en opnieuw indienen", of "zie opmerkingen" of "geen opmerkingen".
Documenten met het stempel "geen opmerkingen" dienen als grondslag voor de uitvoering van het werk.
De in te dienen documenten en tekeningen dienen op de documentenlijst, toegevoegd als bijlage 21, te worden verwerkt. Deze lijst, met de beschikbaar gestelde documenten volgens § 01 (Tekeningen) en 04 (Bijlagen), dient (ingevuld) bij elke verzending te worden meegestuurd.

01 31 WERKNEMERS EN MATERIEEL

01 31 03 Contactpersoon calamiteiten

- 01 De aannemer dient schriftelijk één of meerdere contactpersonen of eventuele vervangers aan te wijzen die in geval van calamiteiten ook buiten werkuren oproepbaar dien(t)(en) te zijn voor politie, brandweer en directie.

HFD PAR ART LID

10 WERK ALGEMENE AARD**10 0 KWALITEITSBORGING****10 03 Maken revisie door de aannemer****10 03 01 Revisie algemeen**

- 01 Inmeting van de nieuwe situatie voor het verwerken van een nieuwe inrichting in de Basisregistratie Grootchalige Topgrafie wordt door de gemeentelijke landmeters zelf gedaan. De aannemer dient dit minimaal 14 dagen voor het openbaar stellen aan te melden bij: DIA@haarlem.nl. Tevens projectnaam en Verseon ID vermelden.
- 02 Revisie dient te bestaan uit:
Integrale As-buult tekeningen met informatie van alle objecten ten aanzien van:
- werkgrens;
- beheergrens Gemeente / derden;
- overzicht en ligging;
- maatvoering;
- afwerkingsniveau t.o.v. N.A.P.;
- gebruikte materialen;
- details m.b.t. onderdelen waar nodig.
Revisietekeningen dienen op coördinaten volgens het rijksdriehoekstelsel (RD).te worden getekend en te worden aangeleverd in *.dwg-formaat en en *.pdf-formaat in NLCS of IMGeo.
- 03 De aannemer dient, vanaf start uitvoering tot oplevering, een Logboek Revisie bij te houden welke als bijlage bij dit bestek is gevoegd.
- 04 Bij uitvoeren sloopwerkzaamheden moet rekening gehouden worden met gegevens uitwisseling van het BAG-register. Na afronding van de sloopfase voert DIA de tot dan toe gewijzigde data in middels Paspoorten in GBI/GeoVisia.
- 05 Gedurende de uitvoering meet de aannemer de ondergrondse objecten in en zet de informatie in de revisie documenten.

10 03 02 Revisie riolering, drainage en huis- en kolkaansluitingen

- 01 De benodigde gegevens zijn:
- straatnaam;
 - jaar van aanleg;
 - de ligging van de rioolputten in X/Y-coördinaten (hart put);
 - de materiaalsoort van de putten;
 - afmeting van de putten;
 - putfunctie: (drainageput, HWA, DWA, pompput, uitstroombak, BBB...);
 - puthoogte t.o.v. N.A.P.;
 - de b.o.b.-maten, onderkant buisniveau's t.o.v. N.A.P.;
 - de instelniveaus bij drainageputten;
 - strengfunctie (HWA, DWA, gemengd, pers, drainage etc.);
 - het buistype met diameters en materiaalsoort en de buisverbindingen;
 - de gegevens over de fundering van de riolering;
 - de locatie van de inlaten van huis- en kolkaansluitingen en vrije inlaten gemeten vanaf hart put;
 - type en materiaal van de kolken;
 - de locatie van het ontstoppingsstuk gemeten vanaf een vast punt op de gevel;
 - peilbuizen (locatie, diameter, diepte, functie, werkende diepte);

HFD PAR ART LID

- gegevens over in de grond achtergelaten leidingwerk en verwijderd leidingwerk.

02 Oplevering van riolering dient plaats te vinden conform het document "PvE oplevering riolering en drainagesystemen" welke als bijlage aan dit bestek is toegevoegd..

03 Voor het opstellen van revisie en voordat de inspectie kan plaatsvinden dienen putnummers opgevraagd te worden via DIA@haarlem.nl.

04 Overige voorwaarden revisie volgens Logboek Revisie.

10 03 03 Revisie verhardingen

01 De benodigde gegevens zijn:

- verhardingsfunctie (bijv. voetpad, rijbaan, etc.);
- verhardingssoort (bijv. tegels, oppervlakte behandeling, gebakken klinkers etc.);
- straatverband;
- doorsnedes verhardingsconstructies;
- grens oude/nieuwe materialen;
- eventuele fundering;
- jaar van aanleg/ onderhoud;
- genomen maatregel (bijv. herstraten, slijtlaag vervangen etc.);
- werkgrens;
- verwijderd / nieuw / herstraat;
- bij halfverharding type materiaal en gradatie vermelden;
- markering (type en materiaal).

02 Overige voorwaarden revisie volgens Logboek Revisie.

10 03 04 Revisie straatmeubilair

01 De benodigde gegevens zijn:

- Algemeen:
 - soort meubilair (anti parkeerpaal, fietsenrek, bebording enz);
 - type;
 - materiaal;
 - fabrikant.
- Afscheidingen (hekwerk, muurtje, pergola, enz):
 - type;
 - hoogte;
 - materiaal;
 - fabrikant;
 - begroeiing.
- Scheepvaart voorzieningen (vaarwegmarkering, veiligheidsvoorziening enz):
 - type;
 - afmetingen;
 - materiaal;
 - fabrikant.
- EAN nummer van objecten (Abri, DRIS, fontein, gemaal, marktkast, parkeermeter, PRIS enz).

02 Overige voorwaarden revisie volgens Logboek Revisie.

HFD PAR ART LID

10 03 05 Revisie openbare verlichting

- 01 De benodigde gegevens zijn:
- Masten
 - fabrikant;
 - type mast;
 - soort mast;
 - mastnummer;
 - hoogte;
 - mast materiaal;
 - combimast (PRIS, ANWB,VRI);
 - RAL-kleur;
 - VSA-type;
 - VSA-wattage;
 - dimmer type;
 - dimmer wattage;
 - dimregime.
 - Armaturen
 - fabrikant;
 - aantal;
 - type armatuur;
 - RAL-kleur;
 - type lamp;
 - aantal lampen;
 - wattage;
 - aantal Lumen;
 - lichtkleur (Kelvin);
 - hoogte.
 - bij overspanning specificaties van ophangstelsel.
- 02 Een ophangstelsel (mast, wandsteun, overspanning) moet door de aannemer worden gestickerd met unieke BAR-code een uniek nummer. Stickers conform formaat Haarlem worden geleverd door de onderhoudspartner van de gemeente. Aannemer pleegt hierover het nodige overleg.
- 03 Mutaties in OV dienen door de aannemer te worden doorgevoerd in het gemeentelijke beheersysteem (via BOR-Online). Aannemer dient contact met DIA op te nemen voor instructie over gebruik van BOR-Online.
In te voeren gegevens:
- locatiegegevens;
 - datum;
 - type;
 - aantal;
 - hoogte;
 - nummer;
 - materiaal;
 - oppervlaktebehandeling;
 - specificaties lichtbron en dimmer.
- 04 Overige voorwaarden revisie volgens Logboek Revisie.

HFD PAR ART LID

10 03 06 Revisie groenvoorzieningen

- 01 De benodigde gegevens zijn:
- Bomen
 - boom naam (+ volledige wetenschappelijk naam);
 - type boom (knot, lei enz.);
 - stamdiameter;
 - duidelijk aangeven wat verwijderd / nieuw is;
 - leeftijd;
 - tijdsduur nazorg.
 - Overig groen
 - naam (+ volledige wetenschappelijk naam);
 - beheersoort (bosplantsoen, sierheester, bodembedekker, vaste planten, enz.);
 - hoogte en breedte van haag;
 - een- of tweemaal knippen.
- 02 Overige voorwaarden revisie volgens Logboek Revisie.

10 03 07 Revisie kabelwerk: energie distributie

- 01 De revisie van zowel de nieuw gelegde kabels als de verwijderde kabels die zijn vervallen maar niet verwijderd zijn dient binnen maximaal 10 werkdagen na ingebruikname aangeleverd te worden.

10 03 08 Revisie leidingwerk: gasdistributie

- 01 De revisie van zowel de nieuw gelegde (aansluit)leidingen als de verwijderde leidingen en/of leidingdelen die zijn vervallen maar niet verwijderd zijn dient binnen maximaal 10 werkdagen na onder druk komen van de leiding of de gerooide leiding aangeleverd te worden.

10 03 09 Revisie leidingwerk: drinkwater

- 01 De revisie van zowel de nieuw gelegde (aansluit)leidingen als de verwijderde leidingen en/of leidingdelen die zijn vervallen maar niet verwijderd zijn dient binnen maximaal 10 werkdagen na onder druk komen van de leiding of de gerooide leiding aangeleverd te worden.
- 02 Voor een verdere specificatie van het inmeten van leidingen en/of -appendages en het verwerken van de revisiegegevens, zie Bijlage "PWN A Eisen aanleveren revisie versie 3.0".

10 1 Werk algemene aard**10 12 EISEN EN UITVOERING****10 12 04 Werkterrein afsluiting**

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

HFD PAR ART LID

21 BEMALINGEN**21 1 BEMALINGEN****21 12 EISEN EN UITVOERING****21 12 03 Bemaling - algemeen**

- 01 Alle werkzaamheden in den droge uitvoeren.
Waar nodig moet het grondwaterpeil door (bron)bemaling worden verlaagd tot 0,50 m onder de ontgraving.
- 02 De verlaging van het grondwaterpeil moet in stand worden gehouden totdat de ontgravingen tot boven de grondwaterstand zijn aangevuld en verdicht.
- 03 Hierna de bemaling zodanig regelen dat verhoging van het grondwaterpeil geleidelijk plaats vindt, zonder gevaar van opdrijven van de constructies.
- 04 De aannemer dient de werkzaamheden zo in te delen dat de tijdsduur van de grondwateronttrekking zo gering mogelijk is.
- 05 De bemaling moet overeenkomstig de door het hoogheemraadschap van Rijnland goedgekeurd melding worden uitgevoerd. Wijzigingen in de gegevens die via een eerdere melding, zoals bedoeld in lid 04, zijn doorgegeven, moeten zo spoedig mogelijk aan Rijnland te worden gemeld. De wijzigingen mogen pas worden doorgevoerd wanneer het hoogheemraadschap van Rijnland goedkeuring hebben verleend.
- 06 De beëindiging van iedere afzonderlijke bemaling moet schriftelijk en uiterlijk vijf werkdagen na de feitelijke beëindiging van de bemaling gemeld aan Rijnland. Hierbij wordt tenminste opgave gedaan van de totale lozingsduur, de beëindigingsdatum en de hoeveelheden geloosd bemalingswater.
- 07 Indien als gevolg van calamiteiten en andere uitzonderlijke omstandigheden niet aan de gestelde voorschriften wordt voldaan of naar verwachting niet kan worden voldaan, moet de aannemer terstond maatregelen treffen teneinde de nadelige invloed van de lozing zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken.
- 08 Van dergelijke in lid 07 genoemde omstandigheid moet het hoogheemraadschap van Rijnland onmiddellijk op de hoogte worden gesteld. De door of vanwege Rijnland ter zake gegeven aanwijzingen moeten strikt opgevolgd worden.
- 09 De aannemer brengt schriftelijk rapport uit, betreffende de in lid 16 genoemde omstandigheden, met vermelding van oorzaak, datum en tijd van aanvang en beëindiging van het voorval en de gevolgen ervan voor de kwaliteit van het geloosde water en van de genomen maatregelen ter voorkoming van herhaling.

HFD PAR ART LID

21 12 04 Watermeters

- 01 Watermeters zijn in ieder geval voldoende nauwkeurig als ze voorzien zijn van 1 van de volgende keurmerken:
- IJKmerk van 1e EG-ijk, waaruit blijkt dat voldaan wordt aan de voorwaarden gesteld in de EG-richtlijn "Koudwatermeters";
 - Nationaal keurmerk van 1e keuring, afgegeven op grond van de ijkregeling vloeistofmeters;
 - KIWA-keurmerk.
- 02 De watermeter moet zijn geplaatst in een recht gedeelte van de pijpleiding. Daarbij geldt verder:
- Het rechte stuk leiding voor de watermeter moet een lengte hebben van ten minste 10 maal de doorsnee van de pijp;
 - Het rechte stuk leiding na de watermeter moet een lengte hebben van ten minste 5 maal de doorsnee van de pijp.

21 13 INFORMATIE-OVERDRACHT**21 13 01 Bemalingsplan voor bron- of spanningsbemaling**

- 01 Het bemalingsplan behoeft de goedkeuring van de directie.
De goedkeuring moet worden verkregen voordat met de uitvoering wordt begonnen.
- 02 In aanvulling op het bemalingsplan levert de aannemer een meetprotocol aan. In dit meetprotocol geeft de aannemer aan hoe en met welke frequentie de hoeveelheden te lozen water worden gemeten en op welke wijze worden geregistreerd. Daarnaast wordt in het meetprotocol opgenomen op welke wijze en hoe frequent de kwaliteit van het te lozen bemalingswater wordt onderzocht. Daarbij worden de eisen en kwaliteitsnormen van het bevoegd gezag, de bemonsterings- en parameters chemische analyses overzichtelijk opgenomen.
- 03 Het Hoogheemraadschap van Rijnland stelt eisen aan de bronbemaling, op grond van een melding.
Deze eisen kunnen o.a. betrekking hebben op de te bemalen ontgravingsomvang, de wijze van plaatsen van de filters en/of op de maximale grondwateronttrekking in m³ per uur.
De te stellen eisen zijn van kracht als waren zij letterlijk opgenomen in het bestek.

21 13 02 Lozing bemalingswater op gemeentelijk rioolstelsel

- 01 T.b.v. van kleine lozingen is er een afwegingsmatrix. Voorkeur geniet lozen op open water tenzij dat niet anders kan. Deze afwegingen zijn te vinden bij de aanvraag bij Rijnland
- 02 De omgevingsdienst IJmond van de riolering zal toestemming verlenen om de aangegeven hoeveelheid bronbemalingswater in de opgegeven periode te lozen.
- 03 De aannemer maakt minimaal 24 uur voor aanvang van de lozing melding bij de gemeente Haarlem
- 04 Wijzigingen in de gemelde situatie (zie lid 01) zo spoedig mogelijk kenbaar maken aan directie en beheerder van de riolering.
- 05 Uiterlijk 48 uur na de beëindiging van de lozing de meetstaat met de geloosde hoeveelheden bemalingswater overleggen aan Rijnland

HFD PAR ART LID

21 13 03 Lozing bemalingswater op[het oppervlaktewater

- 01 De lozing van bemalingswater van het project op oppervlaktewater mag niet beginnen vóórdat schriftelijke toestemming is verleend door de dijkgraaf en hoogheemraden van Rijnland en Omgevingsdienst IJmond
- 02 Voor algemene regels ten aanzien van lozingen op het oppervlakte water bij specifieke activiteiten wordt verwezen naar het Besluit lozen buiten inrichtingen: <https://wetten.overheid.nl/BWBR0029789/2018-07-01>
paragraaf 3.1 inzake lozen van grondwater bij bodemsanering en proefboring
paragraaf 3.2 lozen van grondwater bij ontwatering.

21 13 04 Administratieve verplichting aannemer

- 01 Per inrichting dient de aannemer een afzonderlijke administratie bij te houden. In deze administratie moet dagelijks en per onttrekkings- of infiltratiepunt (meestal per pomp) de relevante gegevens worden genoteerd en wekelijks aan de directie worden overhandigd. In de administratie moet ten minste het volgende worden genoteerd:
- Datum en tijdstip van de onttrekking;
 - Identificatie van het winningspunt;
 - De meterstand (opname op vast tijdstip);
 - Het aantal onttrokken kubieke meters grondwater gedurende het afgelopen etmaal;
 - Het aantal geïnfiltreerde kubieke meters water gedurende het afgelopen etmaal;
 - Eventuele buitengewone gebeurtenissen die van invloed zijn geweest op de metingen.

21 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES**21 14 01 Vergunningen en meldingen iv.m. onttrekken en lozen van grondwater**

- 01 In afwijking van artikel 21.14.01 lid 01 verzorgt niet de opdrachtgever maar de aannemer de melding van het onttrekken en lozen van grondwater tijdig bij het bevoegd gezag.
Voor de algemene regels zie het lokale waterschap.

21 14 03 Bron- en spanningsbemaling

- 01 In afwijking van artikel 21.14.03 lid 01 van de Standaard wordt bepaald dat na het gebruik alle voorzieningen ten behoeve van een bron- of spanningsbemaling moeten worden verwijderd.
- 02 Peilbuizen dienen te allen tijde in een goede staat van onderhoud te verkeren. Peilbuizen en waarnemingsputten die door vervuiling, verstopping, verzanding en dergelijke niet meer functioneren dienen zonder verrekening of bijbetaling herstelt of vervangen te worden.

21 14 04 Stagnatie

- 01 Stagnatie in de voortgang van het werk en schade verband houdende met het niet goed functioneren van de bemaling is geheel voor rekening en risico van de aannemer.

21 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

HFD PAR ART LID

21 15 01 Tijdelijke grondwater bemalingen

- 01 De aannemer stelt een bemalingsadvies op overeenkomstig het bepaalde in SIKB-protocol 12010 'Voorbereiden melding en vergunning'.
- 02 De aannemer stelt het technische bemalingsplan op overeenkomstig het bepaalde in SIKB-protocol 12020 'Voorbereiden technische uitvoering' met inachtneming van het bepaalde in artikel 21.13.01 van de Standaard.
- 03 De aannemer houdt bij de uitvoering van een tijdelijke bemaling tevens rekening met het bepaalde in SIKB-protocol 12030 'Uitvoeren bemaling'.
- 04 De aannemer houdt bij de aansturen van een tijdelijke bemaling tevens rekening met het bepaalde in SIKB-protocol 12040 'Aansturen bemaling'.

21 15 02 Meten en registreren van onttrokken en geloosde hoeveelheden grondwater

- 04 De aannemer moet de hoeveelheid grondwater, die hij voor de in uitvoering zijnde ontgraving onttrekt, toetsen aan de berekende hoeveelheid voor die ontgraving.
- 05 Bij overschrijding van de berekende hoeveelheden bedoeld in lid 04 moet de aannemer direct contact opnemen met de directie.

21 15 03 ALGEMEEN

- 01 Alle doorbroken lagen in de bodem moeten na verwijdering van de bronnen worden aangevuld en verdicht: de bovenste 5 meter door middel van zwerfklei, terwijl onderin grofkorrelig zand mag worden toegepast.
- 02 De aannemer dient de juiste locatie en diepte van de diepwellen, alsmede eventuele verlaten horizontale drainage, in te meten en op tekening aan te geven. Deze gegevens binnen 2 weken na beëindiging grondwater onttrekking overhandigen aan de directie.

21 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN**21 17 02 Hoeveelheidsbepaling**

- 01 De hoeveelheid resultaatsverplichting van de vacuüm- en/of drain bemaling wordt bepaald door meting van de totale lengte van de rioolsleuf en/of singel die wordt bemalen.

HFD PAR ART LID

22 GRONDWERKEN**22 0 GRONDWERKEN - ALGEMEEN****22 02 EISEN EN UITVOERING GRONDWERKEN, ALGEMEEN****22 02 06 Ophoging en aanvulling**

02 Met de aanvulling van de riolsleuven mag niet eerder worden aangevangen nadat de gegevens voor de revisie zijn ingemeten. Tijdens uitvoering moeten men registreren dat de strengen goed liggen, na aanbrengen verharding moeten zij aantonen dat de B.O.B. maten en het strengverloop nog steeds aan de gestelde eisen voldoen en die moeten op de revisie komen.

03 Aanvullingen en ophogingen aanbrengen in lagen van maximaal 0,50 m dikte. Indien verdichting is voorgeschreven de volgende laag pas aanbrengen nadat per laag de bedrijfscontrole naar de verdichtingsgraad is verricht.

22 03 INFORMATIE-OVERDRACHT**22 03 10 Bewijs van oorsprong, aanvul- en ophoogmaterialen**

01 De aannemer verstrekt de directie een bewijs van oorsprong van het door hem geleverde ophoogmateriaal, waaronder tevens begrepen zand, bomenzand, flugsand en bims, afgegeven door de producent / leverancier ervan.

Op het bewijs van oorsprong dient vermeld te zijn:

- a. de naam van de producent/ leverancier;
- b. de aard en herkomst van het ophoogmateriaal.

02 Daarnaast moet een levering grond of ophoogmateriaal per lading worden vergezeld van een door de aannemer aan de directie te verstrekken afleveringsbon. Op de afleveringsbon moeten de volgende gegevens vermeld zijn:

- a. de datum van aflevering;
- b. de naam van het schip of overslag- of laadplaats;
- c. de winlocatie;
- d. domeinbonnummer;
- e. de massa van de lading;
- f. het betreffende besteknummer incl. omschrijving.

03 Indien de grond of het ophoogmateriaal wordt geleverd onder certificaat afgegeven door een certificatie-instelling die erkend is door de Raad van Accreditatie, wordt het certificaat geacht het bewijs van oorsprong voor de desbetreffende bouwstof te vervangen.

04 Onder certificaat geleverde grond moet milieuhygiënisch gekwalificeerd zijn volgens Beoordelingsrichtlijn 9335.

22 07 MEET-EN VERREKENMETHODEN

HFD PAR ART LID

22 07 05 Hoeveelheidsbepaling, algemeen

- 01 De hoeveelheden aangegeven in de diverse besteksposten zijn berekend naar theoretisch profiel.
- 02 Ontgraven, vervoerde, geleverde dan wel verwerkte hoeveelheden grond, voor zover deze betrekking hebben op 1 in een bestekspost voorgeschreven resultaat, worden berekend in vaste m³ aan de hand van metingen in het werk in profielen van ontgraving en/of verwerking.
Indien inmeting in het werk niet mogelijk is, worden de hoeveelheidsbepalingen berekend in vaste m³ aan de hand van weegbonnen.

Voor de hoeveelheidsbepalingen in vaste m³ wordt voor ontgraven, vervoerde, geleverde dan wel verwerkte hoeveelheden gerekend met: (materiaal met een normaal vochtgehalte)

- zand voor zandbed	1 m3 vast = 1,25 m3 los = 1.750 kg;
- ophoogzand	1 m3 vast = 1,25 m3 los = 1.750 kg;
- brekerzand	1 m3 vast = 1,25 m3 los = 1.800 kg;
- bomenzand	1 m3 vast = 1,20 m3 los = 1.400 kg;
- teelaarde	1 m3 vast = 1,35 m3 los = 1.400 kg;
- eifellithlava 0/31,5	1 m3 vast = 1,20 m3 los = 1.800 kg;
- hoogovenslakken 0/45	1 m3 vast = 1,25 m3 los = 2.000 kg;
- vulkaanbims 0/16	1 m3 vast = 1,27 m3 los = 1.050 kg;
- menggranulaat 0/31,5	1 m3 vast = 1,25 m3 los = 2.000 kg;
- betongranulaat 0/31,5	1 m3 vast = 1,25 m3 los = 2.000 kg;

waarbij te verstaan is onder:

- vast: het volume van de bouwstof in het theoretisch profiel van ontgraving / verwerking.
- los: het volume van de bouwstof in middelen van vervoer.

HFD PAR ART LID

23 DRAINAGE**23 1 HORIZONTALE DRAINAGE****23 12 EISEN EN UITVOERING****23 12 08 Taludgoten**

- 02 In afwijking van het bepaalde in artikel 23.12.08 lid 01 van de Standaard de taludgoten zodanig in het talud aanbrengen dat de bovenkant van de opstaande randen 0,05 tot 0,10 m onder het vlak van het talud komt.

23 12 13 Dichtheid aanvullingen

- 01 Aanvullingen van sleuven, putten en dergelijke zoveel mogelijk eenzelfde dichtheid geven als de omringende grondslag, opdat geen zettingsverschillen optreden.

23 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN**23 17 01 Meting lengte drainreeks**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 23.17.01 lid 01 van de Standaard wordt bepaald dat de lengte van de drainreeksen, waarin tevens de lengte is begrepen van de verwerkte eindbuizen, putten, doorspuitvoorzieningen en verbindingstukken, wordt bepaald door meting in het werk.

HFD PAR ART LID

25 Riolering**25 0 Deelhoofdstuk 25.0****25 03 Informatie-overdracht****25 03 03 Berekening en puttenstaat**

- 01 Berekeningen en puttenstaten tijdig voor aanvang van de productie van de betreffende onderdelen ter goedkeuring aan de directie overhandigen.

25 1 Deelhoofdstuk 25.1**25 12 Eisen en uitvoering****25 12 04 Montage leiding**

- 01 Bij het aansluiten van een betonriolering op een inspectieput d.m.v. een starre constructie (aansluiting d.m.v. aanstorten met beton) dient de lengte van de aansluitende buis niet groter te zijn dan 1,30 m.

25 12 05 Huis- en kolkaansluitingen

- 01 In huisrioolaansluitingen geen bochten toepassen met een hoekverdraaiing groter dan 45 graden.
- 02 In kolkleidingen geen bochten toepassen met een een hoekverdraaiing groter dan 45 graden.
- 03 Elke huisaansluiting dient afzonderlijk op het gemeentelijk riool te worden aangesloten.
- 04 Huisafvoerleidingen dienen binnen 1 werkdag aangesloten te zijn op het nieuw gelegde riool.

25 12 06 Inspectieputten

- 01 De elementen moeten voldoen aan NEN 7035, sterkte conform NEN 6788 (V.O.S.B.), verkeersklasse 450.
Voor de aanvang van het werk moet een staat worden opgemaakt van alle putten en deze dient ter beoordeling aan de directie te worden voorgelegd.
De aannemer blijft te allen tijde verantwoordelijk voor de juiste maatvoering van de putten.
- 02 De stroomprofielen van de rioolinspectieputten moeten reiken tot halve buishoogte, terwijl het bovendak onder een helling van 15 graden moet worden afgewerkt.
- 03 De inspectieputten moeten worden afgedekt met een betonnen afdekplaat of kegelstuk, voorzien van een mangat rond of achthoekig diameter 0,60 m.
- 04 Alle blinde kanten van nieuwe rioolinspectieputten dienen te worden voorzien van een PVC-inlaat \varnothing 125 mm (tenzij anders aangegeven); b.o.b. 1,10 m minus maaiveld.

25 15 Bijbehorende verplichtingen riolering

HFD PAR ART LID

25 15 01 Montage leiding

- 06 Inlaatopeningen in de leiding, waarop niet direct wordt aangesloten, waterdicht afsluiten.
- 07 Indien aansluitingen van buizen worden uitgevoerd middels springen de rioolbuis omstorten met beton.

25 16 Bouwstoffen riolering**25 16 02 Metselstenen**

- 01 Metselstenen t.b.v. schildmuren en stellagen moeten 1e soort vuilwerkklinkers, waalformaat, gebruiksklasse B5 zijn.

25 17 Meet- en verrekenmethode riolering**25 17 01 Meting lengte riolering**

- 01 De lengte verwerkte rioolleiding wordt bepaald door de strenglengte (hart put - hart put) te verminderen met de helft van de inwendige diameters van de inspectieputten van de streng.

25 17 02 Meting lengte huisriolleidingen en kolkleidingen

- 01 In de lengte verwerkte rechte buis wordt de werkende lengte van de bochtstukken, krimpmoffen, verloopstukken en T-stukken niet meegerekend.

HFD PAR ART LID

34 Verlichting**34 12 02 AANBRENGEN VAN LICHTMASTEN**

- 01 Onder de montage of het samenstellen van een lichtmast wordt verstaan het monteren van opzetstukken verlichtingsarmaturen en het aanbrengen en aansluiten van het aansluitsnoer tussen de verlichtingsarmaturen en de kabelaansluitkast.
- 02 De montage (het samensstellen) van lichtmasten dient te worden uitgevoerd door VEV-gecertificeerde monteurs. Kabels dienen waterdicht en op trek-onlast te worden gemonteerd.
Na het plaatsen van lichtmasten dient de eventuele coating visueel te worden gecontroleerd op beschadigingen.
Beschadigingen herstellen in overleg met, en op aanwijzing van de leverancier.
- 03 De (montage) voorschriften van de fabrikanten dienen strikt te worden opgevolgd. De directie kan, indien deze niet worden nageleefd, het werk doen stopzetten.
- 04 Lichtmasten niet eerder plaatsen dan nadat de kantopsluiting of het hoogtemerk is aangebracht.
- 05 Tot het plaatsen van lichtmasten wordt eveneens gerekend het uitvoeren van het benodigde grondwerk, inclusief de benodigde verdichting.
Rond de mast dient 0,25 meter schoon zand aanwezig te zijn.
Aan het eind van elke werkdag dienen ontgravingen gedicht te zijn en indien het werkgebied niet algeheel is afgesloten voorzien te worden van een deugdelijke noodbestrating.
- 06 Lichtmasten dienen in principe als volgt te worden geplaatst: In de berm:
- Op een afstand van 1,00 m van uit de binnenzijde van de kantstreep bij (asfalt)wegen zonder verhoogde trottoirband.
 - Op een afstand van 0,50 m vanuit de kant weg bij vrijliggende (asfalt) voet- of fietspaden.
- In het voetpad:
- Op een afstand van 0,45 m uit de achterzijde van de trottoirband bij trottoirs.
 - Op een afstand van 0,15 m uit de binnenzijde van een opsluitband bij vrijliggende voetpaden.
 - Afwijkingen t.o.v. de tekening dienen nadrukkelijk te worden voorgelegd aan de opdrachtgever.
- De hoogte van de onderzijde van de mastdeur dient 0,60 meter boven het nieuwe maaiveld uit te komen. In afwijkende gevallen conform de opgave van de directie.
- 07 Indien aan lichtmasten straatnaam-, verkeers- of aanwijsborden zijn bevestigd en deze masten worden vervangen c.q. verplaatst dan dienen deze borden te worden verhangen of overgezet op aanwijzing van de directie.
- 08 De deur van de lichtmast altijd gericht in de rijrichting van het verkeer.

HFD PAR ART LID

34 12 03 AANBRENGEN VERLICHTINGSARMATUREN

- 01 De montage van armaturen dient te worden uitgevoerd door VEV-gecertificeerde monteurs.
Beschadigingen herstellen in overleg met, en op aanwijzing van de leverancier.
- 02 De (montage) voorschriften van de fabrikanten dienen strikt te worden opgevolgd.
De directie kan, indien deze niet worden nageleefd, het werk doen stopzetten.

34 12 04 AANBRENGEN ZEKERINGENKAST / AANSLUITSNOER

- 01 De leverantie en montage van de zekeringenkast (Faget kast type LS 94-S1/10 - omschakelbaar) wordt door de netbeheerder verzorgt.
- 02 De montage van het aansluitsnoer dient te worden uitgevoerd door VEV-gecertificeerde monteurs.
Beschadigingen herstellen in overleg met, en op aanwijzing van de leverancier.
- 03 De (montage) voorschriften van de fabrikanten dienen strikt te worden opgevolgd.
De directie kan, indien deze niet worden nageleefd, het werk doen stopzetten.
- 04 De aannemer dient het aansluitsnoer op de navolgende wijze op de zekeringenkast aan te sluiten:
 - Aansluitsnoer met voldoende overlengte aanbrengen op zodanig wijze dat aansluitsnoer zonder trekbelasting op zekeringenkast kan worden aangesloten.
 - Aansluitsnoer doorvoeren door de rechter trekontlasting.
 - De mantel- en kabelisolatie van het aansluitsnoer mag over een maximale lengte van 0,10 meter verwijderd worden.
 - Op de fase- en nulgeleider dienen perskabelschoenen aangebracht te worden.
 - De aardgeleider dient samen met de aardlitze van de grondkabel op de onderste aansluitklem gemonteerd te worden.

34 12 05 FUNCTIONEREN OPENBARE VERLICHTING

- 01 Lichtmasten die worden geplaatst, verplaatst, of op maat gesteld dienen dezelfde dag bij zonsondergang te functioneren. Eventuele oude masten dienen dan te zijn verwijderd.

34 12 08 DIMPROFIEL

- 01 De armaturen dienen te worden voorzien van programmeerbare drivers met een mogelijkheid tot het programmeren van een statisch dimprofiel.
- 02 Het dimprofiel dient vooraf in de driver te worden geprogrammeerd. Het dimprofiel betreft 2A
 - Vanaf inschakelen tot middernacht 100%
 - Vanaf middernacht tot 6 uur in de ochtend 50%
 - Vanaf 6 uur in de ochtend tot uitschakelen 100%

34 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

HFD PAR ART LID

34 15 02 COÖRDINATIE NETBEHEERDER

- 01 De aansluiting van de openbare verlichting op het LS / OV-net geschiedt uit naam van Liander door Ziut BV. Contactpersoon bij ZIUT is Johan Link (06-54222729). De aannemer geeft opdracht voor en verzorgt de coördinatie van de voorbereiding en realisatie van deze aansluitingen. De aansluitkosten van de netbeheerder, exclusief eigen kosten van de aannemer, worden na overlegging van de factuur van de netbeheerder verrekend op bestekspostnummer 950020. De aannemer dient de aansluitwerkzaamheden aan te vragen via emailadres: ov.aansluitingenwest@ziut.nl.

De aanvraag dient te bestaan uit de volgende informatie:

- relevante besteksbescheiden en tekeningen;
- voorlopige planning van het werk en de fasering van de werkzaamheden;
- voorstel voor een planning en fasering van de aansluitwerkzaamheden (incl. evt. tijdelijke werkzaamheden) ;
- informatie over de ondergrond (soort verharding, aanwezigheid puinfundering grondsoorten);
- informatie over aanwezigheid van verontreinigingen;
- contactgegevens van de directie.

De aannemer ontvangt binnen 20 werkdagen een offerte van ZIUT (bij < 5 stuks binnen 10 werkdagen). ZIUT heeft na opdracht 20 werkdagen voorbereidingstijd nodig voordat de werkzaamheden kunnen starten. Toezicht op de uitvoerende werkzaamheden wordt gedaan door Eric Huizinga tel. 06-29523108 eric.huizinga@ziut.nl

Voor de verrekening van aansluitkosten gelden de landelijke DTE tarieven. Zie ook voor nadere info:

- " Nieuwe aansluiting
http://www.liander.nl/liander/producten_diensten/tarieven/2012/elektriciteit/nieuwe_aansluiting_kleinverbruik.htm, aanvullende voorwaarden
http://www.liander.nl/liander/producten_diensten/tarieven/2012/elektriciteit/nieuwe_aansluiting_kleinverbruik_aanvullende_voorwaarden.htm;
- " Extra kabellengte
http://www.liander.nl/liander/producten_diensten/tarieven/2012/elektriciteit/meerengte_kleinverbruik.htm, aanvullende voorwaarden
http://www.liander.nl/liander/producten_diensten/tarieven/2012/elektriciteit/meerengte_kleinverbruik_aanvullende_voorwaarden.htm;
- " Verplaatsen aansluiting
http://www.liander.nl/liander/producten_diensten/tarieven/2012/elektriciteit/verplaatsen_aansluiting_kleinverbruik.htm, aanvullende voorwaarden
http://www.liander.nl/liander/producten_diensten/tarieven/2012/elektriciteit/verplaatsen_aansluiting_kleinverbruik_aanvullende_voorwaarden.htm;
- " Verwijderen aansluiting
http://www.liander.nl/liander/producten_diensten/tarieven/2012/elektriciteit/verwijderen_aansluiting_kleinverbruik.htm aanvullende voorwaarden
http://www.liander.nl/liander/producten_diensten/tarieven/2012/elektriciteit/verwijderen_aansluiting_kleinverbruik_aanvullende_voorwaarden.htm;
- " Indien voorkomend bij aansluitset vervangen
http://www.liander.nl/liander/producten_diensten/tarieven/2012/elektriciteit/verwijderen_aansluiting_kleinverbruik.htm;
- " Indien voorkomend bij af- en aansluiten
http://www.liander.nl/liander/producten_diensten/tarieven/2012/elektriciteit/vrijscakelen_lichtmast.htm;

HFD PAR ART LID

44 HOUTCONSTRUCTIES**44 1 HOUTCONSTRUCTIES - ALGEMEEN****44 12 EISEN EN UITVOERING****44 12 01 Ontwerpeisen houtconstructies blootgesteld aan weer en wind**

- 01 De constructie zodanig ontwerpen dat geen (hemel)water kan blijven staan en/of geen capillair vocht kan intrekken.
- 02 Kopse vlakken van hout afschermen tegen vocht.
- 03 Bij toepassing van een houten vlak tegen een ander houten vlak een afstand van ten minste 8 mm aanhouden.

44 13 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**44 13 01 Ontwerpwerkzaamheden**

- 01 De aannemer dient de resultaten van in het bestek vermelde ontwerpwerkzaamheden van een onderdeel van de houtconstructie in tweevoud in bij de directie, uiterlijk 30 werkdagen, of het in overleg met de directie vastgestelde aantal werkdagen, voordat met de uitvoering van het desbetreffende onderdeel wordt begonnen. De berekeningsmethode moet zijn toegelicht.
- 02 De directie beslist zo spoedig mogelijk omtrent de acceptatie van de in het vorige lid bedoelde resultaten en deelt haar beslissing uiterlijk 15 werkdagen na ontvangst, aan de aannemer mee. De acceptatie betreft slechts de verwerking van de in het bestek vermelde gegevens in de in het vorige lid bedoelde resultaten en ontheft de aannemer niet van zijn verantwoordelijkheid voor deze resultaten wat de getekende constructie, voorgeschreven werkwijze, maatvoering en dergelijke betreft.
- 03 Ingeval de resultaten als bedoeld in lid 01 niet worden geaccepteerd, wordt de aannemer hiervan met vermelding van de redenen schriftelijk in kennis gesteld. De aannemer verwerkt de hieruit voortvloeiende wijzigingen en dient de gewijzigde resultaten zo spoedig mogelijk, doch in elk geval binnen tien werkdagen na ontvangst van de schriftelijke kennisgeving, wederom in tweevoud in bij de directie. Ten aanzien van de beslissing van de directie is het bepaalde in het vorige lid van overeenkomstige toepassing.
- 04 Ingeval van acceptatie worden beide exemplaren van de resultaten als bedoeld in lid 01, ook door de directie gedateerd en ondertekend, waarna één van de exemplaren aan de aannemer wordt teruggezonden.

HFD PAR ART LID

51 GROENVOORZIENINGEN**51 0 GROENVOORZIENINGEN - ALGEMEEN****51 02 EISEN EN UITVOERING****51 02 01 Grondwerk t.b.v. groenvoorzieningen, algemeen**

09 Afgewerkte oppervlakken mogen niet meer bereiden worden.

51 06 BOUWSTOFFEN**51 06 01 Teelgrond**

08 Ter aanvulling van het gesteld in § 51.06 van de Standaard alle te leveren (teel-)grond vrij zijn van zaden en van wortels van:

- Japans knoopkruid - Fallopia japonica;
- Kweek - Elytrigia repens;
- Heermoes/Paardenstaart - Equisetum arvense;
- Riet - Phragmites australis;
- Winde/Haagwinde - Calystegia sepium en
- Zevenblad - Aegopodium podagraria.

Indien binnen twee maanden na verwerking van de (teel-)grond één van genoemde gewassen worden aangetroffen, moet de (teel-)grond op eerste aanwijzing van de directie verwijderd en vervangen worden.

09 Toepassing van teelgrond 4,0 tot en met 7,0% humus.

Toepassing van teelgrond bij plantvakken, groeiplaatsverbetering bomen in volle/open grond, gazons, parken en bermen.

Teelgrond dient te voldoen aan de volgende eisen:

- Besluit bodemkwaliteit AW2000 Landbouw/natuur;
- M 50 cijfer: 180 - 300 ìm;
- D60/D10-verhouding: 5 - 20;
- Organisch stof in %: 4% tot 7%;
- Lutum (fractie < 2 ìm) in %: maximaal 8%;
- Leem (fractie tussen 0 - 63 ìm) in %: 15 - 40%;
- pH-KCl: 5 - 7;
- EC: maximaal 1.0 mS/cm;
- Maximale grootte organisch materiaal: maximaal 15 mm (90% moet bestaan uit stukken kleiner dan 3 mm al of niet gezeefd met trommelzeef);
- Droge stofgehalte: > 70%;
- Vochtgehalte: maximaal 30% (bij levering en verwerking);
- Vrij van verontreiniging in welke vorm dan ook;
- Vrij van wortelonkruiden;
- Voldoen aan vigerende milieu classificatie;
- Gelijkmatic van kwaliteit.

De grond moet AP04 gekeurd zijn conform: BRL SIKB 1000 of BRL 9335-1 of BRL9335-2, dan wel voldoen aan de eisen m.b.t. samengestelde grondproducten, BRL9335-4.

HFD PAR ART LID

51 06 06 Bomengrond

- 01 Bomengrond is bestemd voor bomen die komen te staan in de open grond, waarbij geen sprake is van enige verharding in de directe nabijheid van de boom.
- 02 Bomengrond is een homogeen, met verteende bladaarde (gezeefd) verrijkt mengsel en heeft de volgende eigenschappen:
Zuurgraad pH = 5,0 - 7,5 KCl
Chloride gehalte = < 350 mg/l
Zoutbelasting EC = 0,3 - 1,5 mS/cm
Organische stof van d.s. = 5,0 -10,0 %
Lutum gehalte = 0,5 - 0,6 %
Respiratiewaarde = < 8 mmol/O₂/gram droge stof/uur
M50 cijfer = 150 - 420 µm
D60/D10 cijfr < 8,0
Vochtgehalte bij aflevering en verwerking: tussen 10 en 30%
- 03 Bomengrond moet nagenoeg vrij zijn van overblijvende onkruiden en van vreemde bestanddelen zoals puin, asfalt, hout, plastics, ijzer en glas en moet voldoen aan de klasse achtergrondwaarde volgens het besluit Bodemkwaliteit
- 04 Leverantie onder certificaat BRL 9335-4

HFD PAR ART LID

62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING**62 1 Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering****62 12 EISEN EN UITVOERING****62 12 01 Algemeen**

- 03 Werkzaamheden op of langs de wegen van de gemeente Haarlem, dienen minstens 4 weken voor de beoogde aanvang van de werkzaamheden aangemeld te worden bij de wegbeheerder.
- 04 Planbare werkzaamheden op of langs de regionale verbindingswegen en hoofdonthutingswegen en wijkonthutingswegen van de gemeente Haarlem, die niet minstens vier weken voor de beoogde aanvang van de werkzaamheden zijn aangemeld bij de wegbeheerder, kan per geval en per dag een korting worden toegepast zoals vermeld in artikel 62.14.01 lid 03.
- 05 In aanvulling op het gestelde in lid 01 en lid 02 mag niet eerder worden begonnen voordat de getroffen verkeersmaatregelen en voorzieningen door de wegbeheerder zijn goedgekeurd.

62 12 07 Verkeersplan bij werk in uitvoering

- 01 Na de dag waarop de opdracht is opgedragen, dient de aannemer minstens 4 weken voor de beoogde aanvang van de werkzaamheden een verkeersplan in bij de directievoerder. De wegbeheerder geeft binnen 5 werkdagen een reactie op dit verkeersplan. Het verkeersplan wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de UAV.
- 02 In het verkeersplan dienen de volgende gegevens te worden vermeld:
- De te treffen tijdelijke verkeersmaatregelen en voorzieningen.
 - Indien door de wegbeheerder aangegeven minstens één (1) alternatieve (sub)variant.
 - De perioden gedurende welke één of meer rijstroken aan het verkeer worden onttrokken, dan wel een rijbaan wordt afgesloten.
 - De tijdstippen waarop een afzetting wordt aangebracht, verplaatst dan wel wordt, of in het geval van een tijdelijke wegafzetting in gebruik is.
 - De stroomvoorziening ten behoeve van een afzetting alsmede ten behoeve van signaalgevers, verlichting, bewegwijzering en tijdelijke verkeersregelinstallaties;
 - Hoe bestaande verkeersvoorzieningen worden afgestemd op de tijdelijke voorzieningen;
 - Hoe en welke betrokkenen worden geïnformeerd en het tijdstip van informeren over mogelijk op te treden hinder met betrekking tot de toegang van percelen, woningen, bedrijven, openbare gebouwen, parkeermogelijkheden, etc. alsmede de periode(n) en de mate van hinder zonder dat dit de aannemer aanspraak geeft op verrekening of bijbetaling.
 - Naam en telefoonnummer van de medewerker(s) van de aannemer die is (zijn) belast met de controle van de aangebrachte voorzieningen.
- 03 In het gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 06 van de UAV 2012, dient een einddatum voor oplevering van de deelopdracht te zijn vermeld. Deze einddatum is bindend.

HFD PAR ART LID

62 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES**62 14 01 Algemeen**

- 01 De aannemer dient zorg te dragen voor het onderhouden van de verkeersmaatregelen.
- 02 Waarschuwingsborden aan het einde van de werkdag verwijderen, omdraaien of afdekken en op het tijdstip dat deze weer nodig zijn herplaatsen, omdraaien of afdekking verwijderen.
- 03 Indien de aannemer planbare werkzaamheden op of langs de regionale verbindingswegen en hoofdontsluitingswegen en wijkontsluitingswegen van de gemeente Haarlem niet minstens vier weken voor de beoogde aanvang van de werkzaamheden heeft aangemeld bij de wegbeheerder, kan per geval en per dag een korting worden toegepast afhankelijk van de wegcategorie. Hierbij geldt een maximum van 10 werkdagen.
- Categorie 1a en 1b regionale verbindingswegen en hoofdontsluitingswegen
EURO 0,18 (nul komma achttien euro) x oppervlakte betreffende en/of aansluitende rijbaan / wegvak
- Categorie 2 wijkontsluitingswegen
EURO 0,94 (nul komma vierennegentig euro) x oppervlakte betreffende en/of aansluitende rijbaan / wegvak
- 04 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land de in dit bestek voorgeschreven maatregelen niet of niet voldoende nakomt, kan per geval en per dag een korting van EUR 500,00 (vijfhonderd euro) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd enkel bij constatering door de directie of toezichthouder zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 05 Indien de in lid 04 bedoelde tekortkoming(en) niet binnen 4 uur na melding voldoet aan de geldende wettelijke maatregelen is de directie bevoegd het werk tijdelijk stil te leggen. Deze tijdelijke onderbreking duurt totdat de directie haar goedkeuring heeft gegeven aan de herstelde tekortkoming(en). Alle kosten en bij komende kosten, voortvloeiende uit deze tijdelijke onderbreking komen volledig voor rekening van de aannemer. Bovengenoemde ontheft de aannemer niet van zijn verplichting het werk naar de uit de overeenkomst voortvloeiende eisen tijdig te voltooien.

62 14 02 Aansprakelijkheid

- 01 De goedkeuring van de bevoegde instanties c.q. van de directie ten aanzien van alle te nemen maatregelen, door de aannemer, in het belang van het verkeer, ontheft de aannemer op geen enkele wijze van zijn aansprakelijkheid jegens opdrachtgever en/of derden voor ongevallen of schade, voortvloeiende uit het werk en geeft hem geen aanspraak op vergoeding of schadeloosstelling.

62 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

HFD PAR ART LID

62 15 02 Tijdelijke verkeersmaatregelen

- 01 Verkeersvoorzieningen, die tijdelijk geen dienst doen, terstond verwijderen c.q. afdekken en op het tijdstip dat deze weer nodig zijn, herplaatsen c.q. afdekking verwijderen.
- 02 De aannemer dient onder in stand houden mede te verstaan, het hierna bepaalde:
- a. De aannemer draagt zorg voor regelmatige en voldoende controle op de aangebrachte voorzieningen. Dit geldt tijdens en buiten de werkzaamheden. Bij normale werkdagen:
- Verkeersmaatregelen dagelijks voor en na aanvang van de werkzaamheden en of werktijden controleren.
 - Buiten de normale werkdagen: - minimaal om de 24 uur controleren.
 - Bij omleidingsroutes: - minimaal om de 24 uur controleren.
- Een en ander conform artikel 62.13.01 lid 04 en 05 van de Standaard.
- b. De aannemer draagt zorg voor het zo spoedig mogelijk, ook buiten de normale werkdagen en werktijden, herstellen, vervangen, herplaatsen of terugzetten van de aangebrachte voorziening;
- c. T.b.v. de werkzaamheden als bedoeld onder b, verstrekt de aannemer aan de directie naam, adres en telefoonnummer van 1 of meer werknemers belast met de uitvoering van deze werkzaamheden.
- 03 Indien de tijdelijke verkeersmaatregelen in een verharding aangebracht moeten worden dient het te verwijderen verhardingsmateriaal te worden afgevoerd en na verwijdering van de verkeersmaatregel weer terug aangebracht te worden.
- 04 De aannemer dient de controle t.b.v. bebording vast te leggen in een logboek. Dit logboek dient te allen tijde op het werk aanwezig te zijn. Tevens dient de controle een keer per week middels rapportage in het weekrapport te worden vastgelegd.
- 05 De tijdelijke verkeersmaatregelen mogen niet worden bevestigd aan bestaande (verticale) elementen of in boomspiegels. Dit met uitzondering van lichtmasten.
- 06 Bij het bevestigen van een tijdelijke maatregel op een lichtmast mag er geen tape gebruikt worden. Tevens dient het mastluik te allen tijde bereikbaar te zijn.
- 07 Bij openstelling van het wegvak, moeten er waarschuwborden geplaatst worden bij:
- Asphalt: - J37 met geel onderbord, met tekst: Nieuw wegdek langere remweg. Dit op elke aansluitende rijbaan op het gemaakte werk. 6 weken na openstelling, moet het bord verwijderd worden.

HFD PAR ART LID

71 SPORT-, SPEEL- EN RECREATIEVOORZIENINGEN**71 4 Deelhoofdstuk 71.4****71 41 BEGRIPPEN****71 41 01 Algemeen**

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

71 42 EISEN EN UITVOERING**71 42 01 Straatmeubilair**

- 01 Houten onderdelen niet behandelen met op koperbindingen gebaseerde verduurzamingsmiddelen.
- 02 Voor straatmeubilair waarvan meer dan 5% van de massa van het eindproduct uit kunststof bestaat, moet van de totale hoeveelheid kunststoffen ten minste 90% (gewichtspcenten binnen een product) post-consumer gerecycled materiaal zijn. Post-consumer wil zeggen dat het de fabriek waar het kunststof wordt geproduceerd heeft verlaten.
- 03 Kunststof onderdelen met een gewicht van ten minste 25 gram en een voor markering beschikbaar oppervlak van ten minste 2 cm², moeten zichtbaar zijn voorzien van een symbool of afkorting zoals beschreven in ISO 11469 of ISO 1043. Uitgezonderd zijn onderdelen waarvan de markering vanwege technische redenen niet mogelijk is.

71 46 BOUWSTOFFEN**71 46 01 Verf**

- 01 Het gehalte vluchtige organische stoffen (exclusief water) voor verven met een spreidend vermogen van ten minste 15 m²/l en voor vernissen die worden toegepast op hout, mag ten hoogste 250 g/l zijn (met dekkraft van 98%). Voor de overige verfproducten (vernissen, houtbeitsen, vloercoatings, vloerverven en verwante producten) mag het gehalte vluchtige organische stoffen (exclusief water) ten hoogste 180 g/l zijn.
- 02 Verven en vernissen die met het Europese Ecolabel worden geleverd, worden geacht te voldoen aan het bepaalde in het vorige lid.
- 03 Indien het product niet beschikt over het Europese Ecolabel, toont de aannemer met een productspecificatie van de producent aan dat het product voldoet aan de in lid 01 bedoelde eis.

HFD PAR ART LID

80 FUNDERINGSLAGEN**80 1 Verhardingslagen van steenmengsel****80 12 EISEN EN UITVOERING****80 12 03 Hoogteligging**

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

80 13 INFORMATIE-OVERDRACHT**80 13 02 Gegevens van bouwstoffen**

- 01 In aanvulling op het gesteld in artikel 80.13.02 van de Standaard moet van al het geleverde aanvul-, ophoog- en funderingsmateriaal de tonnage (verkregen middels een gecertificeerde weegbrug) op de afleverbonnen vermeld worden.

HFD PAR ART LID

81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN**81 2 Asfaltverhardingen****81 22 EISEN EN UITVOERING****81 22 06 Eisen aan de uitvoering: verwerken van asfalt**

01 In aanvulling op artikel 81.22.06 lid 01 van de Standaard wordt bepaald dat bij asfalt producties, bij afgesloten wegvakken, de bovenste laag van de verharding naadloos moet worden aangebracht. Zowel de tussenlaag als de deklaag ook in lengterichting naadloos aanbrengen.

Als er meerdere deklagen aangebracht worden, zoals rode fietsstroken langs de rijbaan, moeten deze warm tegen warm aangebracht worden.

07 Tot het frezen van asfaltverharding behoort tevens het verwijderen van vrijkomend freesmateriaal, het eventueel handmatig bijwerken van (de hoekpunten) van het gefreesde oppervlak en het schoonvegen en stofvrij maken van het gefreesde oppervlak.

81 22 10 Hoogteligging

03 De afwijking in hoogteligging van de bovenkant van de verharding ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 10 mm bedragen. Bij aansluiting aan naastliggende asfaltverhardingen mag er geen afwijking in hoogteligging zijn.

81 22 12 Eigenschappen van het wegoppervlak: vlakheid

03 In aanvulling op artikel 81.22.12 lid 01 van de Standaard mag ook de putdeksel niet meer dan 5 mm t.o.v. de aansluitend asfaltverharding in hoogte verschillen.

81 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES**81 24 01 Kwaliteitsborging**

02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 81.24.01 lid 02 van de Standaard wordt de aannemer verzocht de onderzoeksresultaten van de bedrijfscontrole als bedoeld in lid 01 zo spoedig als mogelijk aan de directie aan te leveren.

03 De in artikel 81.24.01 lid 02 genoemde onderzoeksresultaten zullen te samen met de aan te leveren leverantiebonnen worden gebruikt voor de hoeveelheidsbepaling en eindafrekening van de verwerkte hoeveelheden asfaltbeton.

81 26 BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

81 26 12 CE-markering asfalt

- 01 De aan te leveren CE-markeringsbladen, Verkort Verslag, Prestatieverklaring / DoP verklaring (Declaration of Performance) en bijbehorende productiebladen van de afzonderlijke asfaltmengsels (SMA-NL / DL- / TL- / OL- en andere mengsels) dienen te voldoen aan de eisen volgens § 81.26 BOUWSTOFFEN van de Standaard. Tevens dient aangeleverd te worden, per mengsel:
- De referentie samenstelling en de streefdichtheid en de gewogen dichtheid van het mineraal aggregaat.
Ook in verband met het bepaalde in artikel 81.24.01 lid 01.
 - De omschrijvingen/waarden van materialen zoals omschreven staat in Deel 2.2 van dit bestek, zoals:
 - Type kleurstof.
 - Percentage kleurstof.
 - Type Steenslag.
 - Soort modificatie bitumen.
 - Percentage modificatie.
 - Eventuele herberekening bitumen gehalte in de SMA-NL deklaag.

81 27 MEET- EN VERREKENMETHODEN**81 27 02 Lengte- en dwarsprofiel**

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

81 27 06 Verrekenmethoden: hoeveelheden asfalt

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 81.27.06 lid 01 van de Standaard wordt de hoeveelheid asfalt verrekend op basis van weging volgens het bepaalde in artikel 81.27.05 de leden 01 en 03 van de Standaard.
Indien echter deze hoeveelheid groter is dan de hoeveelheid bepaald op basis van opmeting volgens artikel 81.27.05 lid 05 van de Standaard verhoogd met 10%, zal tot deze laatst bedoelde hoeveelheid worden verrekend.

HFD PAR ART LID

83 ELEMENTENVERHARDINGEN**83 1 Straatwerk****83 12 EISEN EN UITVOERING****83 12 02 Eisen aan de uitvoering**

- 07 Het op de juiste afmetingen brengen van tegels en betonstraatstenen etc. dient te geschieden met een knipmachine of zaagmachine.
- 08 Waar de bestrating uit betonstraatstenen, klinkers of keien bestaat, langs putranden en straatkolken een streklaag aanbrengen.

83 12 04 Mechanisch aanbrengen elementenverharding

- 02 Het aanbrengen van elementenverharding dient in overeenstemming te zijn met hetgeen verwoord is CROW-publicatie 324 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding - afweging tussen handmatig en mechanisch straatwerk' zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luidt. CROW-publicatie 324 is verkrijgbaar bij CROW te Ede. Tot deze publicatie behoren mede, als waren zij er letterlijk in opgenomen, de door CROW uitgegeven aanvullingen en aanvullende richtlijnen zoals deze vanaf de verschijningsdata luiden. Indien in de aanvullingen of aanvullende richtlijnen de datum van in werking treden is vermeld, geldt deze datum als verschijningsdatum.

83 13 INFORMATIE-OVERDRACHT**83 13 02 Werkplan en logboek bestratingswerk**

- 03 De randvoorwaarden aan het werkplan als bedoeld in artikel 83.13.02 lid 03 van de Standaard zijn:
- a. De navolgende beperkingen ten aanzien van mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I van CROW-publicatie 324 danwel de publicatie waardoor deze is vervangen:
 - 1 Ruimte:
 - Beperking in werkruimte door bebouwing en te handhaven bomen
 - 2 Talud:
 - N.v.t.
 - 3 Verband:
beperking t.p.v.:
 - Alle bestaande en nieuw aan te brengen elementen die in het straatwerk staan, zoals palen, lichtmasten, stootbanden, straatpotten, brandkranen etc.
 - Aan te sluiten (te herstraten) verhardingen.
 - Kantstenen, figuratie, drempels etc.etc.
 - Hergebruik bestaande materialen.
 - 4 Materialen:
 - Hergebruik gebakken materialen enz.
 - b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is
 - mogelijk binnen het werkterrein
 - c. Wijze van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen elementenverharding is in mechanisch pakket van de in navolgend overzicht genoemde leverancier(s);
 - n.v.t.De aannemer dient de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te

HFD PAR ART LID

stellen elementenverharding, af te roepen bij de aangegeven
Producent/leverancier ervan.
Bouwstof Producent/leverancier
N.v.t.

- d. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden geldt de volgende fasering:
- Het werk wordt in fases uitgevoerd.

- 04 Zo spoedig mogelijk doch uiterlijk 3 weken na de datum dat de aannemer het straatwerkplan bij de directie heeft ingediend houdt de aannemer een bespreking met de directie over het straatwerkplan. De directie draagt zorg voor een schriftelijk verslag van deze bespreking en doet dit verslag aan alle betrokkenen toekomen.
- 05 Voordat met de uitvoering van een onderdeel van het werk wordt begonnen, moet de aannemer aan de hand van zijn straatwerkplan instructies geven aan zijn uitvoerend en machine bedienend personeel, onderaannemers en verhuurders van aannemersmaterieel inbegrepen.
- 06 De aannemer verstrekt de in hoofdstuk 27 lid 7 van de UAV bedoelde lijst in de vorm van een logboek bestratingswerk.

83 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

83 15 01 Algemeen

- 01 De, bij het hakken, knippen en zagen e.d. ten behoeve van het aanbrengen van verhardingen, vrijkomende onbruikbare materialen afvoeren naar stortplaats. De kosten van het afvoeren van deze onbruikbare materialen dienen bij de bijbehorende besteksposten van aanbrengen te zijn begrepen.

Behoort bij: 2100053-BST

.....

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

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)

gevestigd te:
KVK-nummer:

B)

gevestigd te:
KVK-nummer:

C)

gevestigd te:
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezès bereid de opdracht voor: 2100053-BST

.....

(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: 2100053-BST

.....

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

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 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	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
0	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
0010	<u>Vaststellen ligging kabels en leidingen</u>				
001010	Graven proefsleuf.	m	25,00V		
0101	<u>Bescherming bomen en boomstandplaats</u>				
010110	Toepassen tijdelijke afrastering ten behoeve van bescherming beplanting.	st	135,00V		
0102	<u>Digitaal uitzetten gehele werk</u>				
010210	Digitaal uitzetten te maken werk	EUR		N	
1	OPBREEKWERKZAAMHEDEN				
141	OPBREKEN ELEMENTEN VERHARDINGEN				
1411	<u>Opbreken betontegels</u>				
141110	Opnemen betontegels 300x300x45 mm	m2	867,00V		
142	OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN				
1422	<u>Opbreken opsluitbanden</u>				
142220	Opnemen opsluitbanden 80 x 200 mm	m	62,00V		
1424	<u>Opbreken trottoirbanden</u>				
142420	Opnemen trottoirbanden 180/200 x 250 mm	m	80,00V		
143	OPBREKEN FUNDERINGSLAGEN				
1431	<u>Opbreken fundering van steenmengsel</u>				
143110	Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	1.100,00V		
144	OPNEMEN BITUMINEUZE VERHARDINGEN				
1442	<u>Opnemen asfaltverhardingen</u>				
144220	Opnemen asfaltverharding	m2	1.350,00V		
146	VERWIJDEREN RIOLRING				
1460	<u>Verwijderen rioolleidingen</u>				
146010	Verwijderen kunststofbuis 200mm.	m	18,00V		
146020	Verwijderen kunststofbuis 315mm.	m	110,00V		
1461	<u>Verwijderen putten</u>				
146110	Verwijderen put.	st	2,00V		
151	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
1511	<u>Opschonen terrein</u>				
151110	Schonen terrein.	EUR		N	
1512	<u>Maaien en frezen</u>				
151210	Maaien grasveld	are	160,00V		
152	VERWIJDEREN BEPLANTING				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1521	<u>Verwijderen begroeiing</u>				
152110	Verwijderen begroeiing	are	15,00V		
153	VERWIJDEREN BOMEN				
1531	<u>Verwijderen bomen</u>				
153110	Verwijderen bomen - diameter tot 0,50 m	st	24,00V		
1532	<u>Verwijderen stobben</u>				
153210	Verwijderen stobben - diameter tot 0,50 m	st	24,00V		
173	OPNEMEN STRAATMEUBILAIR				
1733	<u>Verwijderen zitbanken / afvalbakken</u>				
173310	Opnemen zitbanken.	st	14,00V		
173320	Opnemen afvalbakken.	st	4,00V		
173330	Opbreken overig kleinschalig straatmeubilair	st	10,00V		
173340	Opbreken en afvoeren stalen hekwerk	m	40,00V		
2	GRONDWERKEN				
22	BEMALINGEN				
221	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
221010	Opstellen en bijhouden bemalingsplan(nen)	EUR		N	
221020	Bemonsteren en analyseren te lozen bemalingswater.	EUR		N	
222	TOEPASSEN OPEN BEMALING				
222010	Toepassen open bemaling.	EUR		N	
222020	Aanbrengen debietmeetpunt.	st	1,00V		
223	SPANNINGSBEMALING				
223010	Toepassen spanningsbemaling	EUR		N	
224	BRONBEMALING				
224010	Aanbrengen bronbemaling.	EUR		N	
224020	Instandhouden bronbemaling.	EUR		N	
224030	Verwijderen bronbemaling.	EUR		N	
23	GROND ONTGRAVEN				
231	GROND ONTGRAVEN UIT CUNET				
231010	Grond ontgraven uit cunet nieuwe halfverharding	m3	930,00V		
231020	Grond ontgraven uit cunet nieuwe asfalt verharding	m3	600,00V		
231030	Grond ontgraven t.b.v. watergang, gesch. ontgraven	m3	4.800,00V		
231040	Grond ontgraven uit nieuwe plantvakken	m3	380,00V		
231050	Grond ontgraven uit cunet: overig	m3	100,00V		
24	GROND VERVOEREN				
243	GROND VERVOEREN VAN / NAAR DEPOT				
243010	Grond vervoeren naar depot	m3	6.810,00V		
243020	Grond vervoeren vanaf depot	m3	6.194,00V		
244	GROND AFVOEREN				
244010	Grond afvoeren naar stortlocatie	m3	610,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
25	GROND VERWERKEN				
251	GROND VERWERKEN IN AANVULLING				
251020	Zand verwerken in overig	m3	100,00V		
251030	Grond verwerken in aanvulling dak garage	m3	230,00V		
252	GROND VERWERKING IN OPHOGING				
252010	Grond verwerken in cunet opgebroken verharding	m3	1.500,00V		
252020	Grond verwerken in ophoging heuvels en terrein	m3	4.694,00V		
255	GROND VERWERKEN IN STANDPLAATSVERBETERI				
255010	Bomengrond verwerken (standplaats verbetering)	m3	165,00V		
255020	Bemesten plantstrook.	m	1.000,00V		
255030	Grond verwerken in nieuwe plantvakken	m3	380,00V		
26	GROND BEWERKINGEN				
260	FREZEN				
260010	Frezen gazon.	are	160,00V		
261	DIEPSPITTEN				
261010	Diepspitten.	are	285,00V		
262	PROFILEREN / EGGEN				
262010	Profileren van de zandbaan	m2	5.500,00V		
262030	Profileren van de groenstroken.	m2	28.500,00V		
262040	Eggen.	are	285,00V		
263	VERDICHTEN				
263010	Verdichten zand in aanvullingen	m2	5.500,00V		
263020	Verdichten grond in aanvullingen	m2	28.500,00V		
27	GROND LEVEREN				
272	LEVEREN ZAND				
272010	Leveren zand voor zandbed	m3	100,00V		
273	LEVEREN GROND				
273010	Leveren teelgrond	m3	306,00V		
273020	Leveren grond green to colour.	m3	380,00V		
273030	Leveren bomengrond	m3	165,00V		
273040	Leveren grond.	m3	230,00V		
3	LEIDINGWERKEN				
31	DRAINAGE				
3112	<u>Aanbrengen drainage afvoerleidingen</u>				
311210	Aanbrengen PVC drainage-afvoer ø160 mm	m	17,00V		
3113	<u>Aanbrengen drainage - inspectieputten</u>				
311310	Aanbrengen drainage - inspectieput	st	1,00V		
32	HWA aanvoerleiding				
320010	Aanbrengen PVC 500 mm afvoerleidingen	m	206,00V		
320020	Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	12,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
320030	Aanbrengen putrand met deksel.	st	12,00V		
35	PUTTEN / KOLKEN / GOTEN				
351	AANBRENGEN KOLKEN				
351010	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	4,00V		
352	Aanbrengen leidingwerk ø125 mm				
352110	Aanbrengen PVC kolkleiding ø125 mm	m	12,00V		
352120	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	30,00V		
359	UITSTROOMVOORZIENINGEN				
3592	<u>Aanbrengen prefab uitstroombak</u>				
359210	Aanbrengen uitstroombak - type GU-I	st	2,00V		
359220	Aanbrengen uitstroombak - type GU-IV	st	1,00V		
359230	Aanbrengen uitstroombak - type GU-I	st	1,00V		
359240	Aanbrengen uitstroombak - type GU-I	st	1,00V		
369	Ophogen putdeksels				
369010	Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	12,00V		
38	MANTELBUIZEN				
381	MANTELBUIZEN TBV DERDEN				
381010	Aanbrengen kabelbuis in sleuf.	st	20,00V		
4	VERHARDINGEN				
41	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
42	FUNDERINGSLAGEN				
421	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
4210	<u>Profileren en verdichten</u>				
421010	Profileren van funderingslagen	m2	2.950,00V		
424	AANBRENGEN FUNDERINGSLAGEN				
4242	<u>Aanbrengen funderingslaag - menggranulaat</u>				
424210	Aanbrengen ongebonden wegfundering.	m2	5.080,00V		
424220	Aanbrengen ongebonden wegfundering.	m2	250,00V		
425	LEVEREN FUNDERINGSMATERIALEN				
425010	Leveren ongebonden steenmengsel.	ton	2.665,00V		
43	ELEMENTENVERHARDINGEN				
431	KANTOPSLUITINGEN				
4312	<u>Trottoirbanden 130/150</u>				
431210	Aanbrengen trottoirbanden 130/150 x 250 mm	m	125,00V		
431220	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	12,00V		
431230	Leveren en aanbrengen specie en steunrug	m	137,00V		
4315	<u>Opsluit- gazonbanden</u>				
431510	Aanbrengen opsluitbanden van beton 100x200 mm	m	2.150,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4316	<u>Zitranden van natuursteen</u>				
431610	Aanbrengen opsluitbanden van natuursteen.	m	102,00V		
431620	Uitwerken tekening natuurstenen zitranden	EUR	N		
4317	<u>Cortenstalen randen</u>				
431710	Aanbrengen cortenstalen rand	m	45,00V		
4318	<u>Betonnen deksloof</u>				
431810	Maken berekening en tekening betonnen deksloof	EUR	N		
431820	Leveren en aanbrengen betonnen deksloof	m	101,00V		
439	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN STRAATWERK				
4392	<u>Pasmaken elementenverhardingen</u>				
439210	Pasmaken van opsluitbanden 180/200	st	10,00V		
439220	Pasmaken van opsluitbanden 100/200	st	200,00V		
44	BITUMINEUZE VERHARDINGEN				
442	AANBRENGEN ASFALTVERHARDING				
4421	<u>Aanbrengen onderlagen</u>				
442110	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	350,00V		
4424	<u>Aanbrengen deklagen</u>				
442420	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	150,00V		
4425	<u>Aanbrengen kleeflagen</u>				
442510	Aanbrengen kleeflaag.	m2	1.980,00V		
45	OVERIGE VERHARDINGEN				
4510	<u>Halfverharding in voetpaden</u>				
451010	Leveren en aanbrengen halfverharding	m2	3.100,00V		
48	HERSTRATEN				
481	OPNIEUW STELLEN KANTOPSLUITINGEN				
4811	<u>Opnieuw stellen trottoirbanden</u>				
481110	Opnieuw stellen trottoirbanden 130/150 mm	m	30,00V		
4812	<u>Opnieuw stellen opsluitbanden</u>				
481210	Opnieuw stellen opsluitbanden 100x200 mm	m	30,00V		
482	HERSTRATEN ELEMENTENVERHARDINGEN				
4821	<u>Herstraten betontegels</u>				
482110	Herstraten betontegels 300x300x45 mm	m2	50,00V		
4822	<u>Herstraten betonstraatstenen</u>				
482210	Herstraten BSS keiformaat	m2	50,00V		
49	LEVEREN ELEMENTENVERHARDINGEN				
491	LEVEREN KANTOPSLUITINGEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4912	<u>Leveren trottoirbanden 180/200</u>				
491210	Leveren trottoirband 180/200	st	35,00V		
491220	Leveren trottoirbochtband 180/200	st	43,00V		
491230	Leveren hoekstukken 180/200	st	2,00V		
4913	<u>Leveren natuurstenen zitranden</u>				
491310	Leveren rechte opsluitbanden van natuursteen.	st	36,00V		
491320	Leveren bocht zitranden	m	66,50V		
4914	<u>Leveren opsluitbanden</u>				
491410	Leveren rechte opsluitband 100x200 mm	st	2.000,00V		
491420	Leveren gebogen opsluitband van beton.	st	350,00V		
492	LEVEREN BETONTEGELS				
4921	<u>Leveren betontegels - kleur grijs</u>				
492110	Leveren betontegels 300x300x45 mm - grijs	st	100,00V		
492120	Leveren betontegels 150x300x45 mm - grijs	st	15,00V		
493	LEVEREN BETONSTRAATSTENEN				
4932	<u>Leveren betonstraatstenen - keiformaat</u>				
493230	Leveren BSS keiformaat - 80 mm - heidepaars	st	500,00V		
5	GROENWERKZAAMHEDEN				
5010	<u>Gazon</u>				
501010	Zaaien.	are	236,00V		
5020	<u>Maaaien gazons</u>				
502010	Maaaien grasveld.	are	236,00V		
5030	<u>Beregenen gazons</u>				
503010	Beregenen terreinen.	are	236,00V		
51	AQUA FLORAMATTEN				
510010	Leveren en aanbrengen aqua floramatten	m2	505,00V		
6	MEUBILAIR				
64	STRAATMEUBILAIR				
641	AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR				
6413	<u>Aanbrengen meubilair divers</u>				
641310	Aanbrengen zitbanken.	st	12,00V		
641320	Aanbrengen afvalbakken.	st	6,00V		
641330	Aanbrengen fietsnietjes	st	23,00V		
641340	Aanbrengen picknick bank	st	2,00V		
641350	Leveren en aanbrengen podium nabij sportheuvel	st	1,00V		
641360	Leveren en aanbrengen klappaal	st	6,00V		
641370	Leveren en aanbrengen afzetpaal vast	st	4,00V		
641380	Leveren en aanbrengen hekwerk	m	18,00V		
641390	Leveren aanbrengen paal met draad	m	15,50V		
641400	Aanbrengen verkeersbord(en) met verkeersbordpaal.	st	3,00V		
642	OPENBARE VERLICHTING				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
6420	<u>Aanbrengen verlichtingsobject</u>				
642020	Aanbrengen verlichtingsobject 4 m.	st	31,00V		
6421	<u>Objectnummer</u>				
642110	Aanbrengen objectnummer.	st	31,00V		
6422	<u>Coördinatie netbeheerder</u>				
642210	Kosten aan- en afsluitingen netwerk	EUR		N	
6423	<u>Revisie openbare verlichting</u>				
642310	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens.	EUR		N	
6424	<u>Inspectie en rapportage</u>				
642410	Controlemeting verlichtingsniveau	EUR		N	
643	LEVERANTIE OPENBARE VERLICHTING				
643010	Leveren lichtmast.	st	31,00V		
643020	Leveren verlichtingsarmatuur.	st	31,00V		
643030	Leveren aansluitsnoer.	m	31,00V		
7	CIVIELE CONSTRUCTIES				
71	VLONDER				
710010	Maken tekeningen en berekeningen vlonder	EUR		N	
710020	Leveren en aanbrengen vlonder	EUR		N	
710030	Tijdelijke voorzieningen aanbrengen vlonder	EUR		N	
72	DUIKERBRUG				
720010	Maken tekeningen en berekeningen duikerbrug	EUR		N	
720020	Leveren en aanbrengen duikerbrug	EUR		N	
79	GRONDKERENDE VOORZIENINGEN				
795	BESCHOEIING				
7951	<u>Houten beschoeiing</u>				
795110	Aanbrengen houten beschoeiing hoog.	m	30,00V		
795120	Aanbrengen houten beschoeiing laag.	m	200,00V		
7952	<u>Houten onderwater beschoeiing</u>				
795210	Aanbrengen houten onderwater beschoeiing	m	225,00V		
8	WERKZAAMHEDEN ALGEMENE AARD				
81	TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS				
810010	Inzetten Grondwerker	uur	80,00V		
810020	Inzetten stratenmakers koppel	uur	80,00V		
810030	Inzetten werknemer landmeter.	uur	40,00V		
82	TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL				
820010	Inzetten hydraulische graafmachine (rups).	uur	40,00V		
820030	Inzetten vrachtauto.	uur	40,00V		
820040	Inzetten wiellader.	uur	40,00V		
83	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
830	GEbruIK DIRECTIEKEET				
830010	Gebruik directieverblijf.	EUR		N	
831	RIJPLATEN TBV BEREIKBAARHEID				
8311	<u>Toepassen rijplaten</u>				
831110	Toepassen rijplaten.	EUR		N	
832	LOOPSCHOTTEN TBV BEREIKBAARHEID				
8321	<u>Toepassen loopschotten</u>				
832110	Toepassen kunststof schotten t.b.v. voetgangers.	EUR		N	
833	KOSTEN VOORTVLOEIEND UIT BLVC PLAN				
833010	Kosten t.b.v. maatregelen BLVC plan	EUR		N	
834	AANBRENGEN HEKWERKEN				
8341	<u>Toepassen hekwerk t.b.v. afsluiten werkkerrein</u>				
834110	Toepassen tijd. afrastering afsluiten werkkerrein.	EUR		N	
835	OVERIGE VOORZIENINGEN				
8351	<u>Vastleggen gegevens</u>				
835110	Vastleggen straatpotten.	EUR		N	
85	DEPOTVOORZIENINGEN				
850010	Inrichten en instandhouden depot.	EUR		N	
850020	Opruimen depot.	EUR		N	
86	BOUWBORD				
860010	Toepassen bouwbord.	EUR		N	
88	PLANNEN / ONDERZOEKEN/ BLVC				
881	PLANNEN				
881010	Opstellen V&G plan uitvoeringsfase.	EUR		N	
881020	Opstellen faseringsplan.	EUR		N	
881030	Opstellen verkeers afwikkelplan.	EUR		N	
881040	Coördineren van werkzaamheden derden	EUR		N	
882	ONDERZOEKEN				
882010	Uitvoeren AP04 keuring grond	st	2,00V		
885	METINGEN				
8851	<u>Metingen tbv vaststelling theoretische profielen</u>				
885110	Metingen tbv vaststelling theoretische profielen.	EUR		N	
886	BLVC				
886010	Werkzaamheden BLVC plan	EUR		N	
89	KWALITEITSBORGING				
891	KWALITEITSKEURINGEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
891010	Uitvoeren kwaliteitskeuringen.	EUR		N	
892	REVISIE				
8921	<u>Aanleveren revisie tbv ondergrondse infra</u>				
892110	Inmeten en verwerken revisiegegevens.	EUR		N	
8922	<u>Aanleveren revisie tbv bovengrondse infra</u>				
892210	Inmeten en verwerken revisie gegevens	EUR		N	
8923	<u>Aanleveren revisie tbv vlonder, beschoeiingen, duikerbrug</u>				
892310	Inmeten en verwerken revisie gegevens	EUR		N	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Eenmalige kosten				
910010	Inrichten werkterrein	EUR		N	
910020	Opruimen werkterrein	EUR		N	
910030	Aan- en afvoerkosten materieel.	EUR		N	
910040	Coördinerende werkzaamheden.	EUR		N	
910050	Bereikbaarheid hulpdiensten.	EUR		N	
910060	Toepassen tijdelijk depot.	EUR		N	
910100	Verslaglegging van besprekingen.	EUR		N	
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Korting	EUR		N	
92	Uitvoeringskosten				
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
93	Algemene kosten				
939990	Algemene kosten	EUR		N	
94	Winst en risico				
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	Stelposten				
950010	Stelpost leverantie overig tekortkomend materiaal	EUR	10.000,00V		
950020	Stelpost handelingskosten grond	EUR	10.000,00V		
950060	Stelpost extra werk rondom toekomstige waterspeelplaats.	EUR	15.000,00V		
950070	Stelpost ondersteunende werkzaamheden NGE.	EUR	2.000,00V		
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De	20..			
	De inschrijver(s),				