

INRICHTEN GIJZENBERGTERREIN
GEMEENTE HAARLEMMERMEER

BESTEK 22-025

PROJECTNR 17-117-002

STATUS: DEFINITIEF BESTEK INCL. NOTA VAN INLICHTINGEN

OmniformGroup
Kelvinring 23
2952 BG Alblasserdam
Datum: 27-01-2023

Bestandsnaam: 22-025 Inrichten Gijzenbergterrein WB
Auteur: R. Geerts
Projectleider: T. van Housselt
Akkoord:

01		1
Deel 1	Algemeen	2
01	OPDRACHTGEVER	3
02	DIRECTIE	3
03	LOCATIE	3
04	ALGEMENE BESCHRIJVING	3
05	TIJDSBEPALING	3
06	ONDERHOUDSTERMIJN	3
07	KWALITEITSBORING	3
08	BETTER PERFORMANCE	3
10	CIRCULARITEIT	4
12	DUURZAAM ASFALT	4
16	BOETEBEPALINGEN	4
17	DIGITALE TOEGANKELIJKHEID	4
18	CORONA	5
19	EMVI BELOFTEN	5
Deel 2.1	Algemene gegevens	6
01	TEKENINGEN	7
02	PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	7
03	KWALITEITSBORING	7
04	BIJLAGEN	8
06	PLAATSELIJKE OMSTANDIGHEID	8
08	INFORMATIE ONDERGRONDSE INFRASTRUCTUUR	8
09	NATUURWET	8
10	BEREIKBAARHEID VAN HET TERREIN	8
Deel 2.2	Nadere beschrijving	9
01	VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT	10
02	KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING	10
03	HOEVEELHEID TER INLICHTING	10
04	GRENZEN VAN DE SITUERING	10
1	INRICHTEN GIJZENBERGTERREININ MIDDEN VAN HET PLANG	11
11	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDENVRIJGEKOMEN BETONNEN M	11
111	VERKEERSMAATREGELENDE AANNEMER DIET BIJ HET OPSTE	11
1111	AFZETTINGEN	11
1113	DIVERSE	12
1117	BEREIKBAARHEID	12
12	OPRUIMWERKZAAMHEDENVRIJGEKOMENBETONNEN MATERIALEN	12
121	DIVERSE OPRUIMWERKZAAMHEDEN	13
1211	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	13
1221	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	13
1225	BEGROEIING	14
123	VERWIJDEREN INRICHTING EN BEBAKENING	14
1231	MARKERING	14
124	VERWIJDEREN VERHARDINGEN	15
1248	KANTOPSLUITINGEN	15
128	MAATREGELEN T.B.V. NUTSVORZIENINGEN	15
13	GRONDWERKENALLE GRONDHOEVEELHEDEN CONFORM THEORETI	16
131	GROND ONTGRAVEN	16
133	GROND VERVOEREN	18
134	GROND VERWERKEN	18
137	GRONDBEWERKINGEN	19
15	VERHARDINGEN	20
151	WEGFUNDERING C/Q SEMI-VERHARDING	20
1511	FUNDERINGSLAGEN	20
1513	HALFVERHARDINGEN	21
153	BITUMINEUZE VERHARDINGENCONFORMDE DAARVOOR GELDEN	21
1532	KLEEFSLAGEN	21
1534	TUSSENLAGEN	21
1536	DEKLAGE	22
1539	ONDERZOEKEN	22
155	ELEMENTENVERHARDINGEN	23
1551	OPSLUITBANDEN	23
1554	DIVERSE OPSLUITINGEN	24
1559	MARKERINGEN	24

156	HERSTRATEN	25
16	OEVER- EN BOUWWERKEN	25
161	DAMWAND EN BESCHOEIING	25
1611	HOUTEN BESCHOEIING	25
17	GROENVOORZIENINGENCONFORMDE BOMEN POSTER VAN DE H	26
171	BEMESTEN EN GRONDVERBETERING	26
1710	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	26
1713	GRONDSTRUCTUUR VERBETEREN EN PLANTGATENBIJ HET INR	27
172	INZAAIEN	28
174	LEVEREN BOMEN EN BEPLANTINGLEVEREN PLANTMATERIAAL	29
1741	LEVEREN BOMENN.B.: BOMEN DIENEN DOOR DE DIRECTIE O	29
1743	LEVEREN VAKBEPLANTING	31
175	PLANTEN BOMEN EN BEPLANTINGN.B.: BOMEN DIENEN DOOR	34
1751	PLANTEN VAN BOMEN	34
1753	PLANTEN VAN VAKBEPLANTING	35
176	NAZORG GROENVOORZIENINGEN	36
1760	PLANTGARANTIE	36
1761	ONDERHOUD BOMEN (1 JAAR)	36
1765	ONDERHOUD SIERPLANTSOEN (1 JAAR)	37
1767	NAZORG/ONDERHOUD GAZONS (1 JAAR)TIJDSTIP VAN MAAIE	37
177	KUNSTGRAS	39
178	OVERIGE	39
18	INRICHTING EN BEBAKENING	41
182	WEGBEBAKENING	41
1823	MARKERING THERMOPLAST	41
1825	BEBORDING	41
184	STRAAT- EN WEGMEUBILAIR	42
185	SPORT EN SPEL	43
19	OPENBARE VERLICHTINGWERKZAAMHEDEN UITVOEREN CONFOR	45
191	GROND- EN KABELWERK	45
1911	GRONDWERK EN SLEUFBEDEKKING	45
1915	AANBRENGEN KABELS	45
1917	LEVEREN EN AANBRENGEN KABELMOFFEN	46
192	AANBRENGEN OPENBARE VERLICHTING	47
1921	PLAATSEN EN AANSLUITEN LICHTMASTEN	47
195	WERKEN VAN ALGEMENE AARD	47
1951	TESTEN INSTALLATIE	47
1953	MEETRAPPORTEMEN EN REVISIETEKENINGEN	47
1955	COÖRDINATIEVERPLICHTING	48
4	BRUGGEN GIJZENBERG	48
41	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDENVRIJGEKOMEN BETONNEN M	48
411	VERKEERSMAATREGELENDE AANNEMER DIENST BIJ HET OPSTE	48
4111	AFZETTINGEN	48
42	ENGINEERING EN UITVOERINGDE VERANTWOORDING VAN DE	49
8	WERK VAN ALGEMENE AARD	50
82	TER BESCHIKKING STELLENBETREFT UREN ONDER AANSTURI	50
821	TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS	50
822	TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEELINCLUSIEF BEDIENI	50
84	DIVERSE WERKEN VAN ALGEMENE AARD	51
9	STAARTPOSTEN	53
91	EENMALIGE KOSTEN	53
95	STELPOSTEN	53

Deel 3	Bepalingen	55
01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	56
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	56
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	57
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	57
01 06	BETALINGSREGEINGEN: DECLARATIES	58
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	58
01 08	BIJDRAGEN	58
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	59
01 10	PUBLIEKRECHTELIJKE- EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN	59
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	60
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	60
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN	61
01 14	BOUWSTOFFEN	63
01 16	VERZEKERINGEN	65
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	66

01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	68
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	68
01 22	TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN	70
01 23	COMMUNICATIE	70
01 24	BEELDKWALITEIT	71
01 25	INFORMATIE OVERDACHT	71
01 26	INZET PERSONEN IN HET KADER VAN SOCIAL RETURN	72
01 27	RESULTAATSMETER	74
01 34	BESTAANDE BEBOUWING	75
10	WERK ALGEMENE AARD	75
10 1	TIJDELIJKE MAATREGELEN EN VOORZIENINGEN	75
10 12	EISEN EN UITVOERING - WERK ALGEMENE AARD	75
22	GRONDWERKEN	75
22 0	GRONDWERKEN, ALGEMEEN	75
22 02	EISEN EN UITVOERING GRONDWERKEN - ALGEMEEN	75
22 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES GRONDWERKEN - ALGEMEEN	76
26	KABELWERK	76
26 0	KABELWERK, ALGEMEEN	76
26 02	EISEN EN UITVOERING - KABELWERK ALGEMEEN	76
26 03	INFORMATIE OVERDRACHT - KABELWERK ALGEMEEN	77
26 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN - KABELWERK ALGEMEEN	77
26 1	ENERGIEGRONDKABELS	77
26 12	EISEN UITVOERING - ENERGIE GRONDKABEL	77
32	WEGBEBAKENING	77
32 1	MARKERINGEN	77
32 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES - MARKERING	78
32 8	WEGBEBAKENING, BEHEER EN ONDERHOUD	78
32 86	BOUWSTOFFEN - BEBORDING	78
34	VERLICHTING	79
34 1	VERLICHTING	79
34 11	BEGRIJPPEN - VERLICHTING	79
34 12	EISEN EN UITVOERING - VERLICHTING	79
34 13	INFORMATIE-OVERDRACHT - VERLICHTING	81
34 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES - VERLICHTING	81
34 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN - VERLICHTING	81
34 16	BOUWSTOFFEN - VERLICHTING	82
41	FUNDERINGSTECHNIEKEN	82
41 1	PALEN	82
41 12	EISEN EN UITVOERING - PALEN	82
41 13	INFORMATIE-OVERDRACHT - PALEN	82
41 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN - PALEN	83
41 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN - PALEN	83
42	BETONCONSTRUCTIES	83
42 1	IN HET WERK VERVAARDIGDE BETONCONSTRUCTIES	83
42 12	EISEN UITVOERING - BETONCONSTRUCTIES	83
42 13	INFORMATIE-OVERDRACHT - BETONCONSTRUCTIES	83
42 16	BOUWSTOFFEN - BETONCONSTRUCTIES	84
42 7	BETONREPARATIES, SCHEUREN EN VOEGEN	84
42 73	INFORMATIEOVERDRACHTBETONREPARATIES - SCHEUREN EN VOEGEN	84
42 74	RISICOVERDELING EN GARANTIES BETONREPARATIES - SCHEUREN EN VOEGEN	84
43	STAALCONSTRUCTIES	85
43 1	STAALCONSTRUCTIES	85
43 12	EISEN EN UITVOERING - STAALCONSTRUCTIES	85
43 13	INFORMATIE-OVERDRACHT - STAALCONSTRUCTIES	85
43 16	BOUWSTOFFEN - STAALCONSTRUCTIES	86
51	GROENVOORZIENING	86
51 0	GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	86
51 02	EISEN EN UITVOERING	86
51 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	87
51 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	87
51 06	BOUWSTOFFEN	88
51 07	MEET- EN VERREKENMETHODE	88
51 1	WATER EN WATERGANG	88
51 11	BEGRIJPPEN	88
51 12	EISEN EN UITVOERING	89
51 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	89
51 2	GRAS EN KRUIDACHTIGEN	89
51 22	EISEN EN UITVOERING	89
51 25	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	89
51 4	BEPLANTINGEN	90

51 41	BEGRIPPEN	90
51 42	EISEN EN UITVOERING	90
51 43	INFORMATIE-OVERDRACHT	90
51 44	RISICOVERDELING EN GARANTIES	91
51 46	BOUWSTOFFEN	92
51 5	BOMEN	92
51 52	EISEN EN UITVOERING	92
51 53	INFORMATIE-OVERDRACHT	93
51 54	RISICOVERDELING EN GARANTIES	94
51 55	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	94
51 57	MEET- EN VERREKENMETHODEN	95
56	CONSERVERINGSWERKEN	95
56 2	CONSERVERINGSWERKEN, STAAL	95
56 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES - STAAL	95
56 27	MEET- EN VERREKENMETHODEN CONSERVERING - STAAL	95
62	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	96
62 1	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	96
62 12	EISEN EN UITVOERING	96
62 13	INFORMATIE OVERDRACHT	96
62 14	RISICO-VERDELING EN GARANTIES	96
80	FUNDERINGSLAGEN	97
80 1	VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	97
80 12	EISEN EN UITVOERING - VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	97
80 16	BOUWSTOFFEN - VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	97
81	BITUMINEZE VERHARDINGEN	98
81 2	ASFALTVERHARDINGEN	98
81 22	EISEN EN UITVOERING - ASFALTVERHARDING	98
81 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES	99
81 26	BOUWSTOFFEN - ASFALTVERHARDINGEN	100
81 27	MEET- EN VERREKENMETHODEN - ASFALTVERHARDINGEN	100
83	ELEMENTENVERHARDING	100
83 1	STRAATWERK	100
83 12	EISEN EN UITVOERING - STRAATWERK	100
83 13	INFORMATIE OVERDRACHT	100
83 16	BOUWSTOFFEN - STRAATWERK	100

1. ALGEMEEN

PAR

1.01 OPDRACHTGEVER

Het gemeente bestuur van Haarlemmermeer.

1.02 DIRECTIE

De directie zal gevoerd worden door de directievoerder van het Cluster Ingenieursbureau van de Gemeente Haarlemmermeer Raadhuisplein 1, 2132 TZ Hoofddorp.

1.03 LOCATIE

Het uit te voeren werk is gelegen in Badhoevedorp ten zuiden van de Schipholweg nabij de Oleanderlaan.

1.04 ALGEMENE BESCHRIJVING

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. Grondwerkzaamheden;
- b. Aanbrengen fundering;
- c. Aanbrengen verharding;
- d. Aanbrengen straatmeubilair;
- e. Aanbrengen speeltoestellen;
- f. Aanbrengen groenvoorzieningen;
- g. Aanbrengen fietsbruggen.

1.05 TIJDSBEPALING

Het werk als volgt opleveren:

- | | |
|---|-----------------|
| - Civieltechnische inrichting Gijzenbergterrein | 4 augustus 2023 |
| - Bruggen Gijzenbergterrein | 8 december 2023 |
| - Groen inrichting Gijzenbergterrein | 15 maart 2024 |

Het bepaalde in artikel 01.13.07 van de Standaard RAW Bepalingen 2020 is niet van toepassing.

Het bedrag van de korting als bedoeld in par. 42 lid 2 van de U.A.V. bedraagt € 1.500,= zegge: één duizend vijf honderd euro per dag met een maximum van 5% van de aannemingsom.

1.06 ONDERHOUDSTERMIJN

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de U.A.V. 2012, bedraagt 6 maanden voor maaiveld werkzaamheden en 12 maanden voor beplantingswerken.

Het eerste jaar onderhoud van de groenvoorziening (deel 2.2 hoofdstuk 17) is als resultaatsverplichting opgenomen in dit bestek en geldt tot 31-12-2023.

1.07 KWALITEITSBORGING

Van de aannemer wordt een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.02 van de Standaard RAW Bepalingen 2020.

1.08 BETTER PERFORMANCE

De opdrachtgever beoordeelt de opdrachtnemer tijdens de uitvoering van de opdracht op 'present performance' om de samenwerking, duurzaamheid en kwaliteit te verbeteren. Dit geldt ook vice versa, de opdrachtgever wordt beoordeeld door de opdrachtnemer. Het beoordelen gaat gedurende de uitvoeringsperiode over en weer tussen opdrachtgever en opdrachtnemer om uiteindelijk tot een goede 'better performance' van beide partijen te komen. Na oplevering van de opdracht beoordelen beide partijen elkaar over de werkwijze van en samenwerking conform de CROW systematiek welke is te vinden op www.crow.nl/better-performance. Goede scores kunnen gebruikt worden voor selectie van marktpartijen bij

"onderhandse aanbestedingen" dan wel voor het verstrekken van een "opdracht uit de hand". Ook kan de opdrachtgever door de beoordeling geholpen worden zichzelf te verbeteren.

PAR

1.10 CIRCULARITEIT

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

De aanbestedende dienst meldt het project en de aannemer na gunning aan voor registratie, verificatie en rapportage in Projectenmodule.nl. Verificatie van het project wordt uitgevoerd door een Certificerende Instelling. Deelname aan de Projectenmodule is van belang, het draagt bij aan de monitoring en het op basis daarvan kunnen aanpassen van de minimale eisen.

Aan het eind van het project overlegt de aannemer een Projectcertificaat als bewijs dat aan de duurzame eisen is voldaan, zie <https://moederbestek.nl/procedure-informatie-overdracht/>.

1.12 DUURZAAM ASFALT

Voor duurzaam asfalt zijn eisen geformuleerd betreffende het verhogen van de circulariteit en het verlagen van de milieubelasting waaronder de CO2emissie. Eveneens zijn eisen opgenomen hoe om te gaan met vrijkomende materialen ten aanzien van hergebruik en recycling om de circulariteit te waarborgen. Met deze eisen wordt invulling gegeven aan de landelijke, provinciale en gemeentelijke circulaire doelstellingen. Na afloop van het project dient de aannemer een Projectcertificaat te overleggen aan de opdrachtgever.

Voor de procedure van informatieoverdracht om te komen tot een Projectcertificaat, zie <https://moederbestek.nl/procedure-informatie-overdracht/>

1.16 BOETEBEPALINGEN

Bij het niet nakomen van afspraken met betrekking tot het plaatsen, aanpassen, af-/opdraaien of verwijderen van verkeersmaatregelen kan door directie, na maximaal twee keer een waarschuwing, een boete worden opgelegd aan de opdrachtnemer ter hoogte van € 1.000,- per geval.

Indien tijdens de uitvoering de opdrachtnemer naar beoordeling van de directie niet voldoet aan het gestelde in het plan van aanpak, kan door directie, na maximaal twee keer een waarschuwing, een boete worden opgelegd aan de opdrachtnemer. Na de eerste boete volgen op het desbetreffende kwaliteitscriterium geen nieuwe waarschuwingen meer en zijn de boetes stapelbaar. De boetes bedragen cumulatief maximaal 1,5 keer de door opdrachtnemer gescoorde kwaliteitswaarde voor het betreffende kwaliteitscriterium.

Het totale boetebedrag is gemaximeerd tot 25% van de aannemingssom.

Deze boete is verschuldigd onverminderd het recht van opdrachtgever op vergoeding van de werkelijk geleden schade, het recht op nakoming van de overeenkomst door de opdrachtnemer dan wel het recht de overeenkomst geheel of gedeeltelijk te ontbinden.

1.17 DIGITALE TOEGANKELIJKHEID

De door de opdrachtnemer te leveren producten en diensten worden door u toegankelijk aangeboden. Deze producten en diensten behoren te voldoen aan de eisen zoals vermeld in het Tijdelijk besluit digitale toegankelijkheid overheid en -zodra van kracht geworden- de Wet digitale overheid.

PAR

1.18 CORONA

Partijen zijn op de hoogte van Covid-19. De gevolgen van het coronavirus, alsmede de gevolgen van de in verband hiermee door de overheid gegeven en nog te geven aanbevelingen, resp. door de overheid genomen en nog te nemen maatregelen waarmee inschrijvers ten tijde van de inschrijving bekend zijn dan wel bekend hadden kunnen zijn, zijn verdisconteerd in de aanbidding van de inschrijvers(s).

Voor eventuele extra kosten en tijdsconsequenties vanwege ten tijde van de inschrijving niet voorziene gevolgen van het coronavirus geldt het volgende:

- Opdrachtgever en opdrachtnemer treden elkaar welwillend tegemoet om te kijken naar de gevolgen van het Covid-19 voor de opdracht. Per geval wordt in overeenstemming met de bepalingen van de overeenkomst, rekening houdend met alle feiten en omstandigheden bepaald welke oplossing er wordt gekozen en wat de consequenties hiervan zijn voor wat

betreft kosten, uitvoeringsduur of uitvoeringswijze en voor wiens rekening deze consequenties komen. Indien sprake blijkt van extra kosten en tijdsconsequenties als bedoeld in de vorige zin, zullen partijen dit zo spoedig mogelijk melden en daarvoor in constructief overleg treden.

1.19 EMVI BELOFTEN

Direct na gunning stelt de inschrijver een verificatieplan op met hierin overzichtelijk en beknopt alle beloften die zijn gedaan in het plan van aanpak. Dit verificatieplan zal tijdens de bouwvergaderingen worden doorgelopen ter controle of aan de beloften is voldaan.

Kosten voortvloeiend uit de EMVI-beloften dienen zoveel mogelijk in de prijzen per eenheid te worden verwerkt. Alleen EMVI-kosten die niet aan een (gehele) bestekspost kunnen worden gerelateerd mogen bij de eenmalige kosten worden opgegeven.

2. BESCHRIJVING

2.1 ALGEMENE GEGEVENS

PAR

01 TEKENINGEN

Tekeningnr.	Onderdeel	Datum
2022-020-036	Opbreek werkzaamheden 1-4	06-12-2022
2022-020-037	Opbreek werkzaamheden 2-4	06-12-2022
2022-020-038	Opbreek werkzaamheden 3-4	06-12-2022
2022-020-039	Opbreek werkzaamheden 4-4	06-12-2022
2022-020-040	Grondwerk	26-01-2023
2022-020-041	Kabels en leidingen	26-01-2023
2022-020-042	Nieuwe situatie - verharding 1-4	26-01-2023
2022-020-043	Nieuwe situatie - verharding 2-4	26-01-2023
2022-020-044	Nieuwe situatie - verharding 3-4	06-12-2022
2022-020-045	Nieuwe situatie - verharding 4-4	26-01-2023
2022-020-046	Nieuwe situatie - beplanting 1-4	26-01-2023
2022-020-047	Nieuwe situatie - beplanting 2-4	26-01-2023
2022-020-048	Nieuwe situatie - beplanting 3-4	26-01-2023
2022-020-049	Nieuwe situatie - beplanting 4-4	26-01-2023
2022-020-050	Bebordingsplan	26-01-2023
2022-020-051	Dwarsprofielen	26-01-2023
2022-020-052	Details	06-12-2022
2022-020-053	Ontwerp fietsbrug 5 en 6 Brug en overzicht	26-01-2023
2022-020-054	Ontwerp fietsbrug 5 en 6 Betonkesp en stootplaat	26-01-2023

De voor het werk benodigde bestektekeningen zullen de aannemer, na de gunning van het werk digitaal in DWG-formaat ter beschikking worden gesteld.

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

Peilen.

De door de desbetreffende beheerders nagestreefde polder- en boezempeil is:

- Vastpeil NAP -6,02 m;

Grondwaterstanden.

De gangbare grondwaterstand is minus 5,40 m t.o.v NAP

Hoofdafmetingen.

- De hoofdafmetingen van de onderdelen van het werk zijn op de bijbehorende tekeningen aangegeven;
- De hoogtematen zijn in meters t.o.v. NAP;
- De coördinaten zijn aangegeven in het RD- stelsel;
- De directie geeft de hoofdmeetpunten ter vastlegging van de onderdelen en één of meer hoogtekenmerken eenmalig op het terrein aan;
- De begrenzingen van het werk zijn op de situatietekeningen aangegeven.

Met "het werkterrein" worden de oppervlakten bedoeld waarop in de ruimste zin van het woord krachtens dit bestek werkzaamheden worden verricht, zodanig, dat uitvoering naar de zin van goed en deugdelijk werk mogelijk is.

De aannemer wordt geacht zich op de hoogte te hebben gesteld van de ligging van het werkterrein en de plaatselijke omstandigheden, zoals van polderpeilen en peilen van watergangen, grondwaterstand, los- en laadmogelijkheden en andere zakelijke gegevens niet in dit bestek vermeld. Indien andere waterpeilen voorkomen dan genoemd geeft dit geen enkel recht op verrekening.

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 bijwonenpunten:

1. Controle verdichting cunet;
2. Controle verdichting fundering;
3. Aanbrengen asfalt;
4. Levering plantmateriaal;
5. Levering en verwerking bomengrond;
6. Maken 1e plantgat;
7. Planten 1e boom.

PAR

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- 1 Veiligheids- en Gezondheidsplan ontwerpfase 06-12-2022;
 - 2 Grondbalans 06-12-2022;
 - 3 Gem Haarlemmermeer werken rond bomen fc v4;
 - 4 Handleiding Social Return;
 - 5 Layout bouwbord;
 - 6 Beoordelingsformulier Better Performance;
 - 7 Gedragscode soortbescherming voor gemeenten;
 - 8 BLVC-plan;
 - 9 Handboek Openbare Verlichting;
- <https://www.moederbestek.nl/asfalt/productblad>
- Procedure informatie overdracht duurzaam asfalt;
 - Productblad asfalt (Surf en Bind).

De volgende bijlagen zijn ter informatie bij het bestek gevoegd:

- Bodemonderzoek 21660-2 d.d. 24-12-2021;
- 21141X1RA01 v1.0 Ontwerprapport fietsbruggen 5 en 6;
- 2022-020-055-OT overzichtstekening d.d. 26-01-2023;
- Vervolgonderzoeken, Badhoevedorp September 2020 Van Natuurlijke Zaken M-19-50513.

06 PLAATSELIJKE OMSTANDIGHEID

Er worden gelijktijdig bouwwerkzaamheden uitgevoerd door de ontwikkelaars aan de noordzijde van de Schipholweg.

08 INFORMATIE ONDERGRONDSE INFRASTRUCTUUR

Kadaster
tel.: 0800-0080
<http://www.kadaster.nl/klic>
klic@kadaster.nl

09 NATUURWET

Voor dit werk is het volgende van toepassing:

- De Gedragscode 'Soortbescherming Gemeenten';
- Wet Natuurbescherming.

10 BEREIKBAARHEID VAN HET TERREIN

De bereikbaarheid van sportcomplexen, bedrijven, bouwterreinen en percelen moet te allen tijde gewaarborgd zijn.

Te allen tijde aangrenzende openbare wegen vrijhouden van opslag van materiaal en materieel, alsmede van parkeren.

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 HOEEVEELHEID TER INLICHTING

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

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

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

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

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

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

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

04 GRENZEN VAN DE SITUERING

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

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4 5 6					
1							INRICHTEN GIJZENBERGTERREIN In midden van het plangebied				
11							VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN Vrijgekomen betonnen materialen, die niet in het werk worden verwerkt, dienen te worden afgevoerd naar een inrichting, zoals vermeld in 01.17.06 lid 03 van de Standaard RAW Bepalingen, die beschikken over een certificaat voor de productie van recyclingsgranulaat conform BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton.				
111							VERKEERSMAATREGELEN De aannemer dient bij het opstellen van de plannen inzake de omleidingsroutes en verkeersmaatregelen rekening te houden met de wensen van de hulpdiensten en de bereikbaarheid van bedrijven langs het werkterrein. De vooraankondiging van de afsluiting moet 14 dagen voorafgaand aan de afsluiting langs de betreffende wegen worden aangebracht. Tekeningen met omleidingsroutes dienen 45 kalenderdagen voor de aanvang van de omleiding aan de directie ter goedkeuring te worden overhandigd.				
1111							<u>Afzettingen</u>				
111110	621010						Aanbrengen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: uit te voeren werkzaamheden gedurende de gehele periode van uitvoering Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96a/96b en conform het bebordings-/omleidingsplan volgens bestekspostnr(s). 111310 Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: V _{wiu} = 30 km/h Met materiaal van de aannemer	keer	2,00	V	
			9								
				3							
					2						
111120	621012						Instandhouden van afzetting(en) op enkelbaansweg. Afzetting, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 111110 Inclusief verplaatsen Gedurende de gehele periode van uitvoering	EUR		N	
			2								
111130	621013						Verwijderen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Afzetting(en), aangebracht volgens bestekspostnr(s). 111110	keer	2,00	V	
			2								

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					
1113							<u>Diverse</u>				
111310	623099						Opstellen bebordingsplan. Betreft een bebordingsplan voor het tijdelijk afzetten van wegen, zijwegen, kruisingen en fietspaden Conform CROW-publicatiereeks 96b Ter goedkeuring indienen bij de directie	EUR		N	
111320	623099						Maken tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en). Betreft: opstellen verkeersmaatregelenplan in overleg met de directie UAV Conform CROW-publicatiereeks 96b Digitale ondergrond beschikbaar in dwg formaat Betreft het uitwerken van verkeersmaatregelen bebordingsplan volgens bestekspostnr(s). 111310 Tekeningen aanleveren op schaal 1: 500 Formaat van de tekeningen: A 0 Tekeningen uitwerken in kleur Tekeningen digitaal aanleveren in pdf en dwg.	EUR		N	
111330	623099						Plaatsen vooraankondigingsborden. Betreft: het plaatsen van vooraankondigingsborden t.b.v. de uit te voeren werkzaamheden Conform het bebordingsplan volgens bestekspostnr(s). 111310 Ter goedkeuring indienen bij de directie	EUR		N	
1117							<u>Bereikbaarheid</u>				
111710	620499						Toepassen bereikbaarheid T.b.v. uitvoeren werkzaamheden gehele terrein en bepaling 01.12 Betreft het aanbrengen, in stand houden, verplaatsen en verwijderen. Met materiaal van de aannemer Materiaal ter keuze van aannemer	EUR		N	
12							OPRUIMWERKZAAMHEDEN Vrijgekomen betonnen materialen, die niet in het werk worden verwerkt, dienen te worden afgevoerd naar een inrichting, zoals vermeld in 01.17.06 lid 03 van de Standaard RAW Bepalingen, die beschikken over een certificaat voor de productie van recyclingsgranulaat conform BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton.				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
121								DIVERSE OPRUIMWERKZAAMHEDEN			
1211								<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>			
121110	510102							Schonen terrein. Situering: t.p.v. hele werkterrein Vuil: ca. 0,05 m3/are Te schonen oppervlakte: ca. 817,00 are Aard van het te verzamelen vuil: (grof) zwerfafval, puin, bouw afval, sloop afval, drijfvuil en boomwortels 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m3	40,85	V
1221								<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>			
122110	510103		2		1			Maaien gewas. Situering: t.p.v. werkterrein Gewas bestaande uit gras en ruige vegetatie Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 1 Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	are	374,84	V
122120	510103		2		2			Maaien gewas. Situering: t.p.v. werkterrein Gewas bestaande uit gras en ruige vegetatie Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2 Talud van 1 : 1 tot en met 1 : 3 3 Vrijgekomen materiaal laten liggen	are	378,24	V
122130	222107					2		Frezen. Situering: t.p.v. werkterrein Betreft: frezen voorafgaand aan het ontgraven of aanvullen van cunetten, bermen en groenstroken Grondsoort: zand/grond Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 2 Bewerkingsdiepte: 0,15 m	are	374,84	V
122140	222107					2		Frezen. Situering: t.p.v. werkterrein Betreft: frezen voorafgaand aan het ontgraven of aanvullen van cunetten, bermen en groenstroken Grondsoort: zand/grond Talud van 1 : 1 tot en met 1 : 3 2 Bewerkingsdiepte: 0,15 m	are	378,24	V
122150	511104		2		6			Uitmaaien watergang. Situering: t.p.v. de watergangen Aantal maaibeurten: 1 Lengte droog talud: ca. 2 m of meer Natte watergang: waterdiepte ca. 0,5 m of meer Oeververdediging: n.v.t. 9 Maaisel vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	1.660,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
1225								<u>Begroeiing</u>			
122510	514101							Verwijderen begroeiing. Situering: t.p.v. watergang langs snelweg aan zijde Gijzenberg Karakter van de begroeiing: bosschage Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Talud 1 : 1 of steiler Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m2 Hoogte begroeiing: tot ca. 5 m Rooien tot een diepte van ten minste 0,50 m 1 Vrijgekomen hout vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	are	10,52	V
		1									
		3									
			1								
			4								
				1							
					1						
122520	514101							Verwijderen begroeiing. Situering: nabij zendmast Karakter van de begroeiing: bosschage Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Talud 1 : 1 of steiler Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m2 Hoogte begroeiing: tot ca. 5 m Rooien tot een diepte van ten minste 0,50 m 1 Vrijgekomen hout vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	are	1,40	V
		1									
		3									
			1								
			4								
				1							
					1						
123								VERWIJDEREN INRICHTING EN BEBAKENING			
1231								<u>Markering</u>			
123110	320141							Volledig verwijderen van een markering. Situering: t.p.v. toekomstige oversteek voetgangers Lengtemarkering breedte 100 mm Ononderbroken Van thermoplastisch markeringsmateriaal Op een dichte bitumineuze ondergrond Wijze van verwijderen ter keuze van de aannemer 1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting. met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	0,50	V
		7									
			2								
			3								
				9							
					1						
123120	320141							Volledig verwijderen van een markering. Situering: t.p.v. toekomstige oversteek voetgangers Lengtemarkering breedte 300 mm 1-3 streep Van thermoplastisch markeringsmateriaal Op een dichte bitumineuze ondergrond Wijze van verwijderen ter keuze van de aannemer 1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting. met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	0,30	V
		7									
			2								
			3								
				9							
					1						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
124								VERWIJDEREN VERHARDINGEN			
1248								<u>Kantopsluitingen</u>			
124810	831711							Opbreken betonbanden. Situering: t.p.v. aansluiting fietspad Op zandbed Kleur: grijs Opsluitbanden 100 x 200 mm	m	4,00	V
		9						3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning			
			9								
				5							
124820	831711							Opbreken betonbanden. Situering: t.p.v. aansluiting voetpad op trottoir Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: stampbeton, ca. 0,02 m3/m Met twee streklagen straatstenen in cementmortel Trottoirbanden 180/200 x 250 mm Kleur: grijs	m	4,00	V
		4						3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning			
			2								
				6							
					9						
128								MAATREGELEN T.B.V. NUTSVOORZIENINGEN			
128010	102101							Graven proefsleuf. Situering: t.p.v. gehele werkterrein Betreft het handmatig graven en dichten van proefsleuven Op aanwijze van de directie Opbouw van de ondergrond: klei/zand Gemiddelde sleufdiepte: 1,50 m Max. 0,50 m breed en 5,00 m lengte Grondsoorten gescheiden ontgraven Na het vaststellen, conform bestekpostnr. 840030, van de ligging van kabels en leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen en verdichten. Digitaal inmeten en revisie aanleveren aan de directie inclusief foto reportage. Inclusief inmeten liggen kabels en leidingen in x, y en z coördinaat. Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen	st	4,00	V
		1									
			9								
				2							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
13								GRONDWERKEN Alle grondhoeveelheden conform theoretisch profiel en in vaste m3			
131								GROND ONTGRAVEN			
131010	220101							Grond ontgraven uit terrein Situering: gehele werkterrein Grondsoort: klei/zand Indicatief kwaliteitsklasse: achtergrondwaarde conform bodemonderzoek 21660-2 d.d. 24-12-2021 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 133010 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,29 m Bovenoppervlakte 26720 m2 Conform tekening 17117250-BT-GW-01 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	7.880,00	V
		1									
			1								
				9							
					9						
						1					
							1				
131020	220101							Grond ontgraven uit cunet hardlooppad Situering: gehele werkterrein Grondsoort: klei/zand Indicatief kwaliteitsklasse: achtergrondwaarde conform bodemonderzoek 21660-2 d.d. 24-12-2021 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 133010 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,45 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,00 m Taluds 2 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	648,00	V
		1									
			1								
				1							
					1						
						1					
							1				
131030	220101							Grond ontgraven uit cunet wandelpad Situering: gehele werkterrein Grondsoort: klei/zand Indicatief kwaliteitsklasse: achtergrondwaarde conform bodemonderzoek 21660-2 d.d. 24-12-2021 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 133010 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,85 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3,00 m Taluds 2 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.811,00	V
		1									
			1								
				1							
					1						
						1					
							1				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
131040	220101							Grond ontgraven uit cunet fietspad Situering: ten noorden van atletiekbaan Grondsoort: klei/zand Indicatief kwaliteitsklasse: achtergrondwaarde conform bodemonderzoek 21660-2 d.d. 24-12-2021 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 133010 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,85 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 5,00 m Taluds 2 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	315,00	V
		1									
			1								
				1							
					1						
						1					
							1				
131050	220101							Grond ontgraven uit poelen Situering: te graven poelen Grondsoort: klei/zand Indicatief kwaliteitsklasse: achtergrondwaarde conform bodemonderzoek 21660-2 d.d. 24-12-2021 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 133010 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 1,38 m Ontgravingsbreedte op bodem van 0 tot 6,30 m Ongelijke taluds Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.108,00	V
		1									
			1								
				2							
					9						
						1					
							1				
131060	220101							Grond ontgraven uit faunagreppel Situering: te graven faunagreppel Grondsoort: klei/zand Indicatief kwaliteitsklasse: achtergrondwaarde conform bodemonderzoek 21660-2 d.d. 24-12-2021 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 133010 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,25 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,40 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	8,50	V
		1									
			1								
				1							
					1						
						1					
							1				
131070	220101							Grond ontgraven uit watergang Situering: te graven en verbreden watergang Grondsoort: klei/zand Indicatief kwaliteitsklasse: achtergrondwaarde conform bodemonderzoek 21660-2 d.d. 24-12-2021 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 133010 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 1,17 m Ongelijke taluds Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	5.300,00	V
		1									
			1								
				9							
					1						
						1					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
133								GROND VERVOEREN				
133010	220201							Grond vervoeren. Grondsoort: klei/zand Indicatief kwaliteitsklasse: achtergrondwaarde Grond vrijgekomen bij bestekspostnr(s). 131010 t/m 131070 en 171320 Vervoeren naar de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 134010 t/m 134040	m3	18.409,70	V	
		1										
			1									
				3								
133020	220201							Grond vervoeren. Betreft grond vervoeren van depot op aanwijze van directie binnen een straal van 5km Inclusief laden uit depot Grondsoort: klei/zand Indicatief kwaliteitsklasse: achtergrondwaarde Vervoeren naar de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 134020	m3	2.663,30	V	
		1										
			3									
134								GROND VERWERKEN				
134010	220301							Grond verwerken in watergang Situering: t.p.v. talud watergang langs A9 Grondsoort: klei/zand Vervoerd volgens bestekspostnr(s). 133010 Gemiddelde hoogte 0,90 m Bovenoppervlakte 7120 m ² Ongelijke taluds Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 137020 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	6.398,00	V	6.398,00 I
		1										
			4									
				9								
					1							
						1						
							1					
134020	220301							Grond verwerken in terrein Situering: op te hogen terrein conform tekening 17117250-BT-GW-01 Grondsoort: klei/zand Vervoerd volgens bestekspostnr(s). 133010 en 133020 Gemiddelde hoogte 0,42 m Bovenoppervlakte 34225 m ² Ongelijke taluds Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 137020 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	14.320,00	V	14.320,00 I
		1										
			4									
				9								
					1							
						1						
							1					
134040	220301							Grond verwerken in bermen Situering: t.p.v. aanvulling van gegraven cunetten Grondsoort: klei/zand Vervoerd volgens bestekspostnr(s). 133010 Hoogte variabel van gemiddeld 0,10 m tot 0,26 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 137020 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	355,00	V	355,00 I
		9										
				1								
					1							
						1						
							1					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID		HOEEVEELHEID	
		1	2	3	4	5	6			RESULTAATS	VERPLICHTING	TER	INLICHTING
134050	220301							Grond verwerken in cunet hardlooppad Situering: gehele werkterrein Grondsoort: zand in zandbed Gemiddelde hoogte 0,35 m Breedte bovenzijde 2,00 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 137010 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	504,00	V		
		1							m3			504,00	L
			1										
				1									
					1								
						1							
134060	220301							Grond verwerken in cunet wandelpad Situering: gehele werkterrein Grondsoort: zand in zandbed Gemiddelde hoogte 0,50 m Breedte bovenzijde 3,00 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 137010 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	1.065,00	V		
		1							m3			1.065,00	L
			1										
				1									
					1								
						1							
134070	220301							Grond verwerken in cunet fietspad Situering: ten noorden van atletiekbaan Grondsoort: zand in zandbed Gemiddelde hoogte 0,50 m Breedte bovenzijde 5,00 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 137010 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	185,00	V		
		1							m3			185,00	L
			1										
				1									
					1								
						1							
137								GRONDBEWERKINGEN					
137010	220411							Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Situering: t.p.v. cunetten Grondsoort: zand in zandbed Oppervlakken: hellingen van 1 : 4 en flauwer Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,50 m Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	3.940,00	V		
		1											
			2										
				1									
137020	220499							Verdichten grond. Situering: t.p.v. aanvullingen met klei/zand Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspostnr(s) 134010 t/m 134040 Oppervlakken: geaccidenteerd terrein Verdichten tot 1,5 MPa Aantal gangen ter keuze van de aannemer	m3	21.073,00	V		
137030	220421							Profileren van oppervlakken. Situering: t.p.v. cunetten Grondsoort: zand Gerekend is met een waterstand N.A.P. -5,40 m Oppervlakken boven water Oppervlakken: horizontaal en flauwer dan 1 : 5 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	3.940,00	V		
		1											
			1										
					1								

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4 5 6					
15							VERHARDINGEN				
151							WEGFUNDERING C/Q SEMI-VERHARDING				
1511							<u>Funderingslagen</u>				
151110	800101						Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: wandelpad en fietspad Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken Afwerken tot 0,25 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,50 m Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de verzwaarde proctorproef	m2	2.500,00	V	
			1								
				2							
					2						
151120	800101						Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: hardlooppad Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken Afwerken tot 0,25 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,35 m Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de verzwaarde proctorproef	m2	1.440,00	V	
			1								
				2							
					2						
151130	800201						Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: wandelpad en fietspad Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m Menggranulaat Sortering 4/31,5 Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr (s). 151110 Inclusief verdichten en profileren, methode ter keuze van de aannemer	m2	2.070,00	V	
			3								
				7				ton			958,00 L
					3						
						2					
						9					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
1513								Halfverhardingen				
151310	800115							Aanbrengen inlage van kunststof. Situering: t.p.v. scheiding cunet en halfverharding hardlooppad Grondsoorten: zandbed voorberekt volgens bestekspostnr. 151120	m2	1.224,00	V	
		1						Weefsel van polypropeen Geolon 60 of gelijkwaardig Resultaatsverplichting is exclusief overlap	m2			1.224,00 L
			1					Breedte te bedekken ondergrond 1,70				
				4				De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m				
151320	809999							Aanbrengen halfverharding van kleischelpen. Situering: t.p.v. hardlooppad Betreft: aanbrengen van de bovenlaag van het wandelpad Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,14 Kleischelpen, kleur blauw/grijs/wit	m2	1.080,00	V	
								Sortering 3/15 mm Op een kunststofinlage aangebracht volgens bestekspostnr (s). 151310 Schelpen tonrond aanbrengen en verdichten met een wals tot een laagdikte van 0,10 m	ton			189,00 L
153								BITUMINEUZE VERHARDINGEN				
								Conform de daarvoor geldende productbladen				
1532								Kleeflagen				
153210	812101							Aanbrengen kleeflaag. Situering: t.p.v. nieuw asfalt Betreft: aanbrengen kleeflaag op de voorgaande verhardingslaag	m2	1.770,00	V	
		1						Bitumenemulsie: Kationisch, type O	ton			0,53 L
			2					Hoeveelheid 0,3 kg/m2				
1534								Tussenlagen				
153410	812121							Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: fietspad Totaal 267 m2	ton	50,10	V	
		3						Asfalt: AC 22 bin	ton			50,10 L
			2					Mengseleigenschappen: TL-A				
				3				Totale breedte 2,50 m en groter				
					5			Totale laagdikte 75 mm				
						3		Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 151130				
153420	812121							Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: wandelpad Totaal 1503 m2	ton	225,50	V	
		3						Asfalt: AC 22 bin	ton			225,50 L
			2					Mengseleigenschappen: TL-A				
				2				Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				
					4			Totale laagdikte 60 mm				
						3		Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 151130				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					
1536							<u>Deklagen</u>				
153610	812111						Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. fietspad Totaal 258 m2	ton	16,10	V	
		9					Asfalt: AC 8 surf Kleur: Rood, Tillred of Cloburn of gelijkwaardig Pigment dat het fietspad roodbruin kleurt bij aanleg: 3% poeder of 2% pellets Representatief monster dient te worden aangeboden ter goedkeuring aan de directie 4 weken voorafgaand aan asfalteren.	ton			16,10 L
			2				Mengseleigenschappen: DL-A				
				3			Totale breedte 2,50 m en groter				
					1		Laagdikte 25 mm				
						5	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 153410				
153620	812111						Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. wandelpad Totaal 1420 m2	ton	142,00	V	
		9					Asfalt: AC 16 surf Kleur: Grijs, Bestone 1,3% wit 0,4 % zwart Representatief monster dient te worden aangeboden ter goedkeuring aan de directie 4 weken voorafgaand aan asfalteren.	ton			142,00 L
			2				Mengseleigenschappen: DL-A				
				2			Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				
					3		Laagdikte 40 mm				
						5	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 153420				
1539							<u>Onderzoeken</u>				
153910	810199						Boren cilinder van asfalt tbv kwaliteitsonderzoek. Situering: t.p.v. asfaltconstructie Betreft: boren ter controle nieuwe asfaltconstructie Uitvoering volgens proef 63 van de Standaard	st	5,00	V	
153950	810199						Uitvoeren opleveringscontrole. Betreft: nieuwe asfaltconstructie Uitvoering en rapportage door RVA-geaccrediteerd laboratorium (conform NEN-EN-ISO/IEC17025) Onderdelen onderzoek: - laagdikte - verdichtingsgraad - samenstelling - holle ruimte - bitumengehalte - korrelverdeling Originele rapportage aan de directie ter beschikking stellen	st	5,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
155								ELEMENTENVERHARDINGEN				
1551								<u>Opsluitbanden</u>				
155110	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: t.p.v. aansluiting op toekomstige bruggen	m	10,00	V	
		9						In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton	m3			0,05 L
			5					Profiel 100 x 200 mm	m3			0,15 L
								Kleur: Licht grijs	st			10,00 L
								Fabrikaat: Struyk Verwo Infra, o.g.				
								Werkende lengte 1,00 m				
								Verbinding: visbek				
								Leveren op plaats van verwerking				
155120	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: t.p.v. aansluiting oversteek voetpad op rijbaan	m	2,00	V	
		9						In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton	m3			0,04 L
			5					Langs de opsluitbanden 2 streklagen van betonstraatstenen in de cementspecie aanbrengen	m3			0,05 L
								Kleur: grijs	st			20,00 L
								Profiel 200 x 170 mm	st			2,00 L
								Kleur: Licht grijs				
								Fabrikaat: Struyk Verwo Infra, o.g.				
								Werkende lengte 1,00 m				
								Verbinding: holdol				
								Leveren op plaats van verwerking				
155130	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: t.p.v. aansluiting oversteek voetpad op rijbaan	m	2,00	V	
		9						In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton	m3			0,04 L
			5					Langs de trottoirbanden 2 streklagen van betonstraatstenen in cementspecie aanbrengen	m3			0,05 L
								Kleur: grijs	st			20,00 L
								Profiel 180/200 x 250 mm	st			2,00 L
								Verloopband 180/200 x 250 - 200 x 200				
								Kleur: Licht grijs				
								Fabrikaat: Struyk Verwo Infra, o.g.				
								Werkende lengte 1,00 m				
								Verbinding: holdol				
								Leveren op plaats van verwerking				
155140	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: t.p.v. opsluiting kunstgras	m	185,00	V	
		2						Op zandbed				
			3					Profiel 60 x 200 mm	st			185,00 L
								Kleur: Licht grijs				
								Fabrikaat: Struyk Verwo Infra, o.g.				
								Werkende lengte 0,785				
								Leveren op plaats van verwerking				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
155150	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: t.p.v. opsluiting kunstgras Op zandbed Profiel 60 x 200 mm R= 1,0 R= 4,0 R= 8,0 R= 10,0 R= 15,0 Kleur: Licht grijs Fabrikaat: Struyk Verwo Infra, o.g. Werkende lengte 0,785 m Leveren op plaats van verwerking	m	52,91	V		
			2										
				3					st			69,00	L
									st			18,00	I
									st			6,00	I
									st			2,00	I
									st			19,00	I
									st			24,00	I
1554								<u>Diverse opsluitingen</u>					
155410	831502							Pasmaken van betonbanden. D.m.v. zagen Opsluitband 100 x 200 mm	st	1,00	V		
			2										
				2	5			1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning					
155420	831502							Pasmaken van betonbanden. D.m.v. zagen Trottoirband 180/200 x 250 mm	st	2,00	V		
			2										
				1	6			1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning					
155430	831502							Pasmaken van betonbanden. D.m.v. zagen Opsluitband 60 x 200 mm	st	18,00	V		
			2										
				2	3			1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning					
1559								<u>Markeringen</u>					
155920	831131							Aanbrengen lengtemarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Situering: t.p.v. fietspad Afwerking: Afstrooien invegen met straatzand Verband bestrating: halfsteensverband Onderbroken streep 0,30 - 2,70 Breedte: 0,10 m	m	5,00	V		
			1										
				5									
					1								
					2			Betonstraatstenen, dik 80 mm Kleur: wit (kleurvast)	st			3,00	L
						1		Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
155930	831132							Aanbrengen dwarsmarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Situering: aansluiting fietspad Afwerking: Afstrooien invegen met straatzand Verband bestrating: halfsteensverband Op zandbed Verkeerstegels van beton Afmetingen 300 x 300 x 60 mm Fabrikaat: Struyk Verwo Infra, o.g. Type: Haaiantandtegels 30 - met witte driehoek Kleur: zwart 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	5,00	V	
		1										
			2									
				5				Verkeerstegels van beton Afmetingen 300 x 300 x 60 mm Fabrikaat: Struyk Verwo Infra, o.g. Type: Haaiantandtegels 30 - met witte driehoek Kleur: zwart	st			9,00
								Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st			9,00
					1							
156								HERSTRATEN				
156060	831403							Herstraten betontegels. Situering: voetpad langs rijbaan Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband 1 Betontegels 300 x 300 x 45 mm, inclusief pastegels 5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	8,00	V	
		2										
			1									
					1							
					5							
16								OEVER- EN BOUWWERKEN				
161								DAMWAND EN BESCHOEIING				
1611								<u>Houten beschoeiing</u>				
161110	522101							Aanbrengen palen. Situering: beschoeiing langs de poelen conform tekening 2022-020-052 Grondslag: klei en zand en puinresten, voor exacte samenstelling zie bodemonderzoek 21660-2 d.d. 24-12- 2021 2 Palen van hout: Duurzaamheidsklasse 5 Afmetingen: Lengte 2,00 m 50 x 50 mm 9 Richting paal 60° 1 Spuiten is niet toegestaan 1 Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 0,85 m 2 Afstand palen 0,50 m h.o.h. 1 Afwerking palen: afzagen	st	138,00	V	
		2							st			138,00
			9									
				1								
					1							
					2							
					1							
161120	522199							Aanbrengen wilgentenen Situering: beschoeiing langs de poelen conform tekening 2022-020-052 Betreft het leveren en vlechten van dode, afgestorven wilgentenen. Wilgentenen, Ø 10-40 Hoogte ca. 1,15 m Propex filterdoek 6060 o.g., hoog 1400 mm (overlap 200 mm) o.g. Resultaatsverplichting is exclusief overlap Aanbrengen conform opgaaf leverancier	m	68,00	V	
									m			68,00
									m2			95,20

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS		HOEVEELHEID TER	
		1	2	3	4	5	6			VERPLICHTING	INLICHTING		
161130	522199							Aanbrengen in- en uitstapplaats Fauna Situering: in- en uitstapplaats Fauna conform tekening 2022-020-052 Inclusief benodigde grondwerk en inpassing in bestaande situatie Duurzaamheidsklasse 1 Palen van hout 70 x 70 mm h.o.h. 0,50 m Paallengte 3,00 m Planken aaneengesloten aanbrengen hoogte 0,40 m Opbouw beplanking ter keuze van aannemer Propex filterdoek 6060 o.g., hoog 1300 mm (overlap 200 mm) o.g. Dekplank 20 x 100 mm Afwerking palen: afzagen Inclusief bevestigingsmaterialen thermisch verzinkt	st	3,00	V		
17								GROENVOORZIENINGEN Conform de bomen poster van de Haarlemmermeer en standaard hoofdstuk 51.5					
171								BEMESTEN EN GRONDVERBETERING					
1710								<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>					
171010	222101							Woelen. Situering: groenstrook t.b.v. gazon en plantsoen Betreft: woelen na aanbrengen bodemverbeteraar conform bestekpostnr. 171310 en voorafgaand aan het egaliseren Grondsoort: klei/zand Grootte per perceel: ca. 20000 m2 of meer Afstand woelvoor ter keuze van aannemer Bewerkingsdiepte: 0,40 m	are	666,79	V		
		4				9							
171020	222107							Frezen. Situering: groenstrook t.b.v. gazon en plantsoen Betreft: frezen voorafgaand aan het egaliseren Grondsoort: klei/zand Grootte per perceel: ca. 20000 m2 of meer Geaccidenteerd oppervlak Bewerkingsdiepte: 0,20 m Frezen tegen de rijrichting in (lely-frezen)	are	666,79	V		
		4				4							
							3						
							2						
171030	221131							Egaliseren. Situering: groenstrook t.b.v. gazon en plantsoen Grondsoort: klei/zand Grootte per perceel: ca. 20000 m2 of meer Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha Egaliseren conform tekening nummer 2022-020-042 t/m 2022-020-045 Toegestane positieve afwijking 0,02 m Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are	666,79	V		
		4				1							
						9							
							1						
							1						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS	VERPLICHTING		
		1	2	3	4	5	6					
1713												
171310	510221							Grondstructuur verbeteren en plantgaten. Bij het inrichten van een groeiplaats dient een ETW gecertificeerd toezichthouder aanwezig te zijn	are	435,72	V	
		1						Grondstructuurverbeteren terrein. Situering: t.p.v. vakken met plantsoen Grondsoort: klei/zand (ondergrond) Betreft: aanbrengen GFT compost voor woelen van de groenvakken conform bestekspostnr 171010 en maken plantstroken n.a.v. de bemestingstoestand van de ondergrond Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bodemverbeteraar, zeeffractie 0 - 10 mm, GFT Compost, conform keurcompost en Conform artikel 51.06.02 van dit bestek Hoeveelheid: gemiddeld 5,0 m3 per 100 m2 Bodemverbeteraar inwerken, bewerkingsdiepte 0,30 m	m3		2.178,60	L
			1									
				9								
					2							
					2							
171320	510223							Grond verbeteren ten behoeve van te planten bomen. Graven t.b.v. 496 stuks geprojecteerde bomen in plantsoen e.d. I.v.m. mogelijke kabels en leidingen de gaten met de hand voorgraven Grondsoorten: Uitkomend: klei/zand Aanvulgrond : Urbansubstraat (bomengrond), lev. BVB o.g. Hoeveelheidsbepaling: m.b.v. theoretisch profiel van ontgraving Gaten; te ontgraven hoeveelheid gemiddeld ca. 2,7 m3 per gat Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr. 133010 Bodemverbeteraar inwerken, +/-9m3 mengen tot 10cm boven ghg Aanvullen met Urbansubstraat (bomengrond) BVB. gemiddeld ca. 2,7 m3 per gat Verwerken volgens voorschriften van de leverancier. De aanvulling in lagen verdichten De plaats van de grondverbetering markeren door middel van een piket	m3	4.464,00	V	
		9										
			1						m3		1.339,20	I
				9								
					9							
						3						
						1			st		496,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
172								INZAAIEN				
172010	512101							Zaaien. Situering: langs paden 1m Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkruiemelen van de bovenste 20 tot 30 mm	are	18,96	V	
		1						Zaadmengsel ten behoeve van gazon Grasmengsel bestaande uit: Graszaad R1 Hoeveelheid: 2,5 kg/100 m2 Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken De grond na opkomst van het zaad aandrukken	kg			47,40 L
172020	512101							Zaaien. Situering: struipad Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Geaccidenteerd oppervlak Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkruiemelen van de bovenste 20 tot 30 mm	are	21,22	V	
		1						Zaadmengsel ten behoeve van gazon Grasmengsel bestaande uit: Graszaad R1 Hoeveelheid: 2,5 kg/100 m2 Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken De grond na opkomst van het zaad aandrukken	kg			53,05 L
172030	512101							Zaaien. Situering: vlak gedeelte noordzijde werkterrein Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkruiemelen van de bovenste 20 tot 30 mm	are	83,27	V	
		1						Zaadmengsel ten behoeve van gazon Grasmengsel: G2 - Bloemrijk graslandmengsel voor voedselrijke en kleigronden Hoeveelheid: 0,15 kg/100 m2 Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken De grond na opkomst van het zaad aandrukken	kg			12,49 L
172040	512101							Zaaien. Situering: taluds watergangen Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Talud van 1 : 1 tot en met 1 : 3 Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkruiemelen van de bovenste 20 tot 30 mm	are	107,62	V	
		1						Zaadmengsel ten behoeve van gazon Grasmengsel: G3 - Bloemrijk graslandmengsel voor jaarrond natte tot vochtige gronden Hoeveelheid: 0,15 kg/100 m2 Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken De grond na opkomst van het zaad aandrukken	kg			16,14 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4 5 6					
174							LEVEREN BOMEN EN BEPLANTING				
							Leveren plantmateriaal ter goedkeuring van directie				
1741							<u>Leveren bomen</u> N.B.: Bomen dienen door de directie op de kwekerij te kunnen worden uitgemerkt				
174110	515203		1				Leveren bomen.	EUR		N	
			2				Bomen voor stedelijke toepassing	st			
							Te leveren bomen: Carpinus betulus 'Quercifolia'				13,00 L
							Hoogstam				
							Boom met draadkluit				
							maat 12/14, 3x verplant				
						1	Leveren op plaats van verwerking				
174120	515203		1				Leveren bomen.	EUR		N	
			2				Bomen voor stedelijke toepassing	st			
							Te leveren bomen: Tilia cordata 'Rancho'				20,00 L
							Hoogstam				
							Boom met draadkluit				
							maat 12/14, 3x verplant				
						1	Leveren op plaats van verwerking				
174130	515203		1				Leveren bomen.	EUR		N	
			2				Bomen voor stedelijke toepassing	st			
							Te leveren bomen: Betula nigra 'Dura Heat'				50,00 L
							Hoogstam				
							Boom met draadkluit				
							maat 12/14, 3x verplant				
						1	Leveren op plaats van verwerking				
174140	515203		1				Leveren bomen.	EUR		N	
			2				Bomen voor stedelijke toepassing	st			
							Te leveren bomen: Taxus baccata				34,00 L
							Hoogstam				
							Boom met draadkluit				
							maat 12/14, 3x verplant				
						1	Leveren op plaats van verwerking				
174150	515203		1				Leveren bomen.	EUR		N	
			2				Bomen voor stedelijke toepassing	st			
							Te leveren bomen: Quercus cerris 'Wodan'				4,00 L
							Hoogstam				
							Boom met draadkluit				
							maat 12/14, 3x verplant				
						1	Leveren op plaats van verwerking				
174160	515203		1				Leveren bomen.	EUR		N	
			2				Bomen voor stedelijke toepassing	st			
							Te leveren bomen: Alnus glutinosa 'Laciniata'				1,00 L
							Hoogstam				
							Boom met draadkluit				
							maat 12/14, 3x verplant				
						1	Leveren op plaats van verwerking				
174170	515203		1				Leveren bomen.	EUR		N	
			2				Bomen voor stedelijke toepassing	st			
							Te leveren bomen: Acer campestre				40,00 L
							Hoogstam				
							Boom met draadkluit				
							maat 12/14, 3x verplant				
						1	Leveren op plaats van verwerking				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
174180	515203	1						Leveren bomen. Bomen voor stedelijke toepassing Te leveren bomen: Sorbus aucuparia Hoogstam Boom met draadkluit maat 12/14, 3x verplant Leveren op plaats van verwerking	EUR st		N	26,00	L
174190	515203	1						Leveren bomen. Bomen voor stedelijke toepassing Te leveren bomen: Amelanchier lamarckii Hoogstam Boom met draadkluit maat 12/14, 3x verplant Leveren op plaats van verwerking	EUR st		N	64,00	L
174200	515203	1						Leveren bomen. Bomen voor stedelijke toepassing Te leveren bomen: Fraxinus ornus Hoogstam Boom met draadkluit maat 12/14, 3x verplant Leveren op plaats van verwerking	EUR st		N	28,00	L
174210	515203	1						Leveren bomen. Bomen voor stedelijke toepassing Te leveren bomen: Prunus padus 'Albertii' Hoogstam Boom met draadkluit maat 12/14, 3x verplant Leveren op plaats van verwerking	EUR st		N	30,00	L
174220	515203	1						Leveren bomen. Bomen voor stedelijke toepassing Te leveren bomen: Alnus incana 'Laciniata' Hoogstam Boom met draadkluit maat 12/14, 3x verplant Leveren op plaats van verwerking	EUR st		N	20,00	L
174230	515203	1						Leveren bomen. Bomen voor stedelijke toepassing Te leveren bomen: Salix daphnoides Hoogstam Boom met draadkluit maat 12/14, 3x verplant Leveren op plaats van verwerking	EUR st		N	77,00	L
174240	515203	1						Leveren bomen. Bomen voor stedelijke toepassing Te leveren bomen: Crataegus monogyna Hoogstam Boom met draadkluit maat 12/14, 3x verplant Leveren op plaats van verwerking	EUR st		N	34,00	L
174250	515203	1						Leveren bomen. Bomen voor stedelijke toepassing Te leveren bomen: Salix caprea Hoogstam Boom met draadkluit maat 12/14, 3x verplant	EUR st		N	55,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
				1				Leveren op plaats van verwerking				
174290	515299							Lossen en zo nodig inkuilen bomen. Situering: t.p.v. het werkgebied Leveren bomen volgens bestekspostnr(s). 174110 t/m 174250 Bomen met kluit	st	496,00	V	
									st			496,00 I
1743								<u>Leveren vakbeplanting</u>				
174310	514203		2					Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief). Te leveren plantmateriaal: Heester solitair Cornus mas Kluitgoed Minimaal 3 takken Maat 125-150 Solitair	EUR st		N	12,00 L
174320	514203		2					Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief). Te leveren plantmateriaal: Heester solitair Corylus avellana Kluitgoed Minimaal 3 takken Maat 125-150 Solitair	EUR st		N	4,00 L
174330	514203		2					Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief). Te leveren plantmateriaal: Heester solitair Euonymus europaeus Kluitgoed Minimaal 3 takken Maat 125-150 Solitair	EUR st		N	9,00 L
174340	514203		2					Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief). Te leveren plantmateriaal: Heester solitair Sambucus nigra Kluitgoed Minimaal 3 takken Maat 125-150 Solitair	EUR st		N	5,00 L
174350	514203		2					Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief). Te leveren plantmateriaal: Heester solitair Ribes sanguineum Kluitgoed Minimaal 3 takken Maat 125-150 Solitair	EUR st		N	7,00 L
174360	514203		2					Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief). Te leveren plantmateriaal: Heester solitair Salix viminalis Kluitgoed Minimaal 3 takken Maat 125-150 Solitair	EUR st		N	4,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
174370	514203	2						Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief). Te leveren plantmateriaal: Heester solitair Taxus baccata Kluitgoed Minimaal 3 takken Maat 125-150 Solitair	EUR st		N	1,00	L
174380	514203	2						Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief). Te leveren plantmateriaal: Heester solitair Frangula alnus Kluitgoed Minimaal 3 takken Maat 125-150 Solitair	EUR st		N	8,00	L
174390	514203	2						Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief). Situering: zie tekening 2022-020-046 t/m 2022-020-049 Te leveren plantmateriaal: Bosplantsoen Rosa rubiginosa Wortelgoed maat 60/80 1,5 stuks per m2	EUR st		N	3.391,00	L
174400	514203	2						Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief). Situering: zie tekening 2022-020-046 t/m 2022-020-049 Te leveren plantmateriaal: Bosplantsoen Salix repens Wortelgoed maat 60/80 2,0 stuks per m2	EUR st		N	1.699,00	L
174410	514203	2						Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief). Situering: zie tekening 2022-020-046 t/m 2022-020-049 Te leveren plantmateriaal: Bosplantsoen Cornus sanguinea Wortelgoed maat 60/80 1,5 stuks per m2	EUR st		N	4.132,00	L
174420	514203	2						Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief). Situering: zie tekening 2022-020-046 t/m 2022-020-049 Te leveren plantmateriaal: Bosplantsoen Ligustrum ovalifolium Wortelgoed maat 60/80 2,0 stuks per m2	EUR st		N	5.472,00	L
174430	514203	2						Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief). Situering: zie tekening 2022-020-046 t/m 2022-020-049 Te leveren plantmateriaal: Bosplantsoen Prunus spinosa Wortelgoed maat 60/80 1,0 stuks per m2	EUR st		N	5.031,00	L
174440	514203	2						Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief). Situering: zie tekening 2022-020-046 t/m 2022-020-049 Te leveren plantmateriaal: Bosplantsoen Salix elaeagnus 'Angustifolia' Wortelgoed maat 60/80	EUR st		N	2.197,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
174450	514203							1,0 stuks per m2 Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief). Situering: zie tekening 2022-020-046 t/m 2022-020-049 Te leveren plantmateriaal: Bosplantsoen Frangula alnus Wortelgoed maat 60/80 1,5 stuks per m2	EUR st		N	3.001,00	L
174460	514203							1,0 stuks per m2 Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief). Situering: zie tekening 2022-020-046 t/m 2022-020-049 Te leveren plantmateriaal: Bosplantsoen Amelanchier lamarckii Wortelgoed maat 60/80 1,0 stuks per m2	EUR st		N	2.601,00	L
174470	514203							1,0 stuks per m2 Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief). Situering: zie tekening 2022-020-046 t/m 2022-020-049 Te leveren plantmateriaal: Bosplantsoen Cornus mas Wortelgoed maat 60/80 1,5 stuks per m2	EUR st		N	3.122,00	L
174480	514203							1,0 stuks per m2 Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief). Situering: zie tekening 2022-020-046 t/m 2022-020-049 Te leveren plantmateriaal: Bosplantsoen Crataegus laevigata Wortelgoed maat 60/80 1,0 stuks per m2	EUR st		N	2.361,00	L
174490	514203							1,0 stuks per m2 Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief). Situering: zie tekening 2022-020-046 t/m 2022-020-049 Te leveren plantmateriaal: Bosplantsoen Rosa canina Wortelgoed maat 60/80 1,0 stuks per m2	EUR st		N	2.268,00	L
174500	514203							1,0 stuks per m2 Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief). Situering: zie tekening 2022-020-046 t/m 2022-020-049 Te leveren plantmateriaal: Bosplantsoen Corylus avellana Wortelgoed maat 60/80 1,0 stuks per m2	EUR st		N	1.941,00	L
174510	514203							1,0 stuks per m2 Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief). Situering: zie tekening 2022-020-046 t/m 2022-020-049 Te leveren plantmateriaal: Bosplantsoen Syringa vulgaris Wortelgoed maat 60/80 1,0 stuks per m2	EUR st		N	1.162,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
174520	514203							Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief). Situering: zie tekening 2022-020-046 t/m 2022-020-049 Te leveren plantmateriaal: Bosplantsoen Sambucus nigra Wortelgoed maat 60/80 1,0 stuks per m2	EUR		N	
		2							st			204,00 L
174590	514202							Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal. Geleverd volgens bestekspostnr(s). 174310 t/m 174520 Bosplantsoen	st	38.631,00	V	
		3							st			38.631,00 I
175								PLANTEN BOMEN EN BEPLANTING N.B.: Bomen dienen door de directie op de kwekerij te kunnen worden uitgemerkt				
1751								<u>Planten van bomen</u>				
175110	515204							Planten bomen. Situering: t.p.v. te planten bomen in werkkerrein conform tekening 2022-020-046 t/m 2022-020-049 Periode van planten : te bepalen in overleg met de directie Bomen met kluit Geleverd volgens bestekspostnr(s). 174110 t/m 174250 en gelost volgens bestekspostnr(s). 174290 In plantgaten volgens bestekspostnr. 175120 Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein De boomspiegel afwerken conform bestekspostnr. 175150 Inclusief onderhoud volgens bestekspostnr. 1761	st	496,00	V	
		2							st			496,00 I
		2										
		1										
		2										
		9										
		9										
175120	510303							Maken plantgat. Situering: t.p.v. de te planten bomen Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Plantgat met een doorsnede van ten minste 1,25 m Diepte: 0,70 m Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren	st	496,00	V	
		1										
		7										
		9										
		1										
175130	515402							Aanbrengen bovengrondse boomverankering. Situering: t.p.v. bomen in werkgebied Betreft: bomen aangebracht volgens bestekspostnr(s). 175110 Verankering door middel van 3 boompalen per boom Boompaal: Lengte: 2,00 m Diameter: 90-100 m m niet verduurzaamd Kastanjehout, geschild, gepunt en gekruind Boomband: Materiaal: nylon, type autogordel, 5 cm breed, incl. thermisch verzinkte bevestigingsmiddelen Lengte van de paal boven maaiveld: 1,00 m	st	496,00	V	
		3							st			1.488,00 L
		1							st			1.488,00 L
		1							st			1.488,00 L
		1							st			496,00 L
175150	515499							Leveren en aanbrengen gietrand. Situering: t.p.v. aan te planten bomen Betreft aanbrengen gietrand bij aangeplante bomen volgens bestekspostnr(s). 175110 Type: Aqua Max gietrand Materiaal: kunststof Kleur: groen Leverancier: Greenmax o.g. Aanbrengen conform voorschriften leverancier	st	496,00	V	
									st			496,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS	VERPLICHTING	
		1	2	3	4	5	6				
1753											
175310	514205							Planten van vakbeplanting.			
								Planten van bosplantsoen.	st	32.948,00	V
								Situering: t.p.v. gehele werkterrein conform tekening 2022-020-046 t/m 2022-020-049			
								Plantmateriaal: Geleverd volgens bestekspostnr(s).	st		
								174390 t/m 174520			
								Grootte per perceel: zie tekening 2022-020-046 t/m 2022-020-049			
		4						Geaccidenteerd oppervlak			
			1					In voorbereekte grond volgens bestekspostnr(s). 171310			
				2				Plantverband: conform tekening 2022-020-046 t/m 2022-020-049			
					9			Inclusief onderhoud volgens bestekspostnr(s). 1765		32.948,00	I
175320	514205							Planten van bosplantsoen.	st	5.633,00	V
								Situering: t.p.v. gehele werkterrein conform tekening 2022-020-046 t/m 2022-020-049			
								Plantmateriaal: Geleverd volgens bestekspostnr(s).	st		
								174390 t/m 174520			
								Grootte per perceel: zie tekening 2022-020-046 t/m 2022-020-049			
		4						Geaccidenteerd oppervlak			
			1					In voorbereekte grond volgens bestekspostnr(s). 171310			
				2				Plantverband: conform tekening 2022-020-046 t/m 2022-020-049 rekening houden met groepsgewijze aanplant met tussen ruimtes		5.633,00	I
					9			Inclusief onderhoud volgens bestekspostnr(s). 1765			
175330	514205							Planten van bosplantsoen.	st	50,00	V
								Situering: t.p.v. gehele werkterrein conform tekening 2022-020-046 t/m 2022-020-049			
								Plantmateriaal: Geleverd volgens bestekspostnr(s).	st		
								174310 t/m 174380			
								Grootte per perceel: zie tekening 2022-020-046 t/m 2022-020-049			
		4						Geaccidenteerd oppervlak			
			1					In voorbereekte grond volgens bestekspostnr(s). 171310			
				2				Plantverband: solitair, conform tekening 2022-020-046 t/m 2022-020-049			
					9			Inclusief onderhoud volgens bestekspostnr(s). 1765		50,00	I

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					
176							NAZORG GROENVOORZIENINGEN				
1760							<u>Plantgarantie</u>				
176010	515699						Plantgarantie Betreft plantgarantie: artikel 51.54 en 51.44 van deel 3 van dit bestek Plantgarantie omvat o.a. watergeven en inboet. Plantgarantie van toepassing op alle volgens dit bestek geleverde, ter beschikking gestelde en/of geplante en/of verplante bomen en/of beplantingen. Periode: 3 jaar na oplevering van de aanplant. Bij inboet van bomen gaat deze 3 jaar opnieuw in.	EUR		N	
1761							<u>Onderhoud bomen (1 jaar)</u>				
176110	514413						Onkruidvrij maken boomspiegel. Situering: t.p.v. het werkgebied Totaal 496 stuks Grondsoort: teelaarde/grond Grootte per boomspiegel: van ca. 2,5 tot ca. 5 m2 Bomen in groenvoorzieneing Onkruidvrij maken, bewerkingsdiepte ten hoogste 0,05 m Gerekend is met 7 onderhoudsbeurt(en) Boomspiegel vlak afwerken	st	3.472,00	V	
			2								
				9							
					1						
						1					
176120	514414						Verwerken materiaal vrijgekomen bij onkruidvrij maken boomspiegel. Situering: t.p.v. het werkgebied Totaal 496 stuks Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s).176110 Gerekend is met 7 onderhoudsbeurt(en) per jaar 1 Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	3.472,00	V	
						2					
176130	515499						Controleren boompalen en boombanden. Situering: t.p.v. het gehele werkgebied Totaal aantal bomen: 496 stuks Boombanden zo nodig verruimen Boompaal(-palen) controleren op vervanging Boom en boompaal zonodig rechtzetten Stam van de boom vrijmaken van waterlot Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Kleine beschadigingen aan de boom bijwerken	keer	1,00	V	
176140	515499						Vervangen kapotte of verloren gegane boompalen. Situering: t.p.v. geplante bomen naar aanleiding van boomcontrole Bomen met en zonder onderbeplanting Boompaal: niet verduurzaamd Kastanjehout, geschild, gepunt en gekruind Lengte boompaal: 2,00 m Diameter boompaal: 90 - 100 mm Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	160,00	V	
								st			160,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
176150	515499							Vervangen kapotte of verloren gegane boombanden. Situering: t.p.v. geplante bomen naar aanleiding van boomcontrole Bomen met en zonder onderbeplanting Boomband: nylon, autogordelband breed 50 mm Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	160,00	V	
									st		160,00	L
176160	515399							Verwijderen gietrand. Betreft gietrand aangebracht volgens bestekspostnr(s). 175150 Verwijderen gietrand na garantietermijn van 3 jaar Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	496,00	V	
1765								<u>Onderhoud sierplantsoen (1 jaar)</u>				
176510	514402							Onkruidvrij maken beplantingsvak, sierplantsoen. Situering: t.p.v. vakbeplanting Totaal 43572 m2 Grondsoort: teelaarde/grond Betreft: niet-gesloten opgaande heesters Onkruidvrij maken, bewerkingsdiepte ten hoogste 0,05 m Gerekend is met 7 onderhoudsbeurt(en)	m2	305.004,00	V	
		2			1							
					1							
176520	514407							Verwerken materiaal vrijgekomen bij onkruidvrij maken beplantingsvak. Situering: t.p.v. vakbeplanting Betreft: niet-gesloten opgaande heesters Gerekend is met 7 onderhoudsbeurt(en) Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	305.004,00	V	
		2			1							
					1							
1767								<u>Nazorg/onderhoud gazons (1 jaar)</u> Tijdstip van maaien in overleg met directie/ toezicht groen				
176710	512503							Maaien grasveld. Situering: t.p.v. bloemenmengsel G2 Betreft eerste maaibeurt Totaal 8327 m2 Aantal percelen: zie tekening 2022-020-046 t/m 2022-020-049 Standaard beheer Grasveldtype: bloemenmengsel G2 Horizontaal of met een talud tot 1 : 3 Gerekend is met 1 maaibeurt(en) Maaisel na 1 week indrogen verzamelen en afvoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	are	83,27	V	
		2										
		9										
					1							
					1							
					9							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
176720	512503							Maaien grasveld. Situering: t.p.v. bloemenmengsel G3 Betreft eerste maaibeurt Totaal 10762 m2 Aantal percelen: zie tekening 2022-020-046 t/m 2022-020-049 Standaard beheer Grasveldtype: bloemenmengsel G3 Talud 1 : 3 of steiler Gerekend is met 1 maaibeurt(en) 9 Maaisel na 1 week indrogen verzamelen en afvoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	are	107,62	V	
176730	512503							Maaien grasveld. Situering: t.p.v. bloemenmengsel G2 Totaal 8327 m2 Aantal percelen: zie tekening 2022-020-046 t/m 2022-020-049 Standaard beheer Grasveldtype: bloemenmengsel G2 Horizontaal of met een talud tot 1 : 3 Gerekend is met 1 maaibeurt(en) 9 Maaisel na 1 week indrogen verzamelen en afvoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	are	83,27	V	
176740	512503							Maaien grasveld. Situering: t.p.v. bloemenmengsel G3 Totaal 10762 m2 Aantal percelen: zie tekening 2022-020-046 t/m 2022-020-049 Standaard beheer Grasveldtype: bloemenmengsel G3 Talud 1 : 3 of steiler Gerekend is met 1 maaibeurt(en) 9 Maaisel na 1 week indrogen verzamelen en afvoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	are	107,62	V	
176750	512503							Maaien grasveld. Situering: t.p.v. gazon Betreft eerste maaibeurt Totaal 4018 m2 Aantal percelen: zie tekening 2022-020-046 t/m 2022-020-049 Standaard beheer Grasveldtype: gazon Geaccidenteerd oppervlak Gerekend is met 1 maaibeurt(en) 1 Maaisel kneuzen en laten liggen	are	40,18	V	
176760	512503							Maaien grasveld. Situering: t.p.v. gazon Totaal 4018 m2 Aantal percelen: zie tekening 2022-020-046 t/m 2022-020-049 Standaard beheer Grasveldtype: gazon Geaccidenteerd oppervlak Gerekend is met 26 maaibeurt(en) 1 Maaisel kneuzen en laten liggen	are	1.044,68	V	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
177								KUNSTGRAS					
177060	712299							Lev. en aanbrengen valdempende ondergrond Situering : speelvoorziening Betreft het leveren en aanbrengen van een valdempende ondergrond van kunstgras voor een maximale vrije valhoogte van 3,00m. Inclusief grondverbetering, valdemping, kunstgras en alle bijkomende werkzaamheden conform eisen leverancier valdempende ondergrond en speeltoestellen. Werkzaamheden ter goedkeuring voorleggen aan de directie	m2	1.202,00	V		
178								OVERIGE					
178010	640299							Aanbrengen Fauna geleideplank Situering: nabij rijbaan Betreft plank ter geleiding van fauna richting faunapassage Palen: Duurzaamheidsklasse minimaal 2 Minimaal breedte: 60 mm minimale lengte: 1,00 m H.o.h 0,50 m Geleidingsplank: Lev. Greenmatter of gelijkwaardig Totale hoogte: 250 mm Inclusief bevestigingsmiddelen	m	45,00	V		
									st			91,00	L
									m			45,00	L
178020	640203							Aanbrengen hopen. Situering: conform tekening 2022-020-042 t/m 2022-020-045 Ten behoeve van: takkenbos Permanente vaste rust- en verblijfplaats Omschrijving: takkenhoop Minimale afmeting 3,00 m lang, 2,00 m breed en 1,00 m hoog Met materiaal van de aannemer en ter goedkeuring van de directie	st	26,00	V		
		1							st			26,00	L
		2											
						9							
178030	640203							Aanbrengen hopen. Situering: conform tekening 2022-020-042 t/m 2022-020-045 Exacte locatie te bepalen i.o.m. RAVON Ten behoeve van: broeihoop ringslang Permanente vaste rust- en verblijfplaats Omschrijving: broeihoop ringslang Minimale afmeting 3,00 m lang, 1,50 m breed en 1,20 m hoog Opgebouwd los gestorte takken, blad, maaisel gras, riet of waterplanten en rot hout. Met materiaal van de aannemer en ter goedkeuring van de directie	st	2,00	V		
		1							st			2,00	L
		2											
						9							
178040	640299							Aanbrengen vleermuiskast op paal. Situering: conform tekening 2022-020-042 t/m 2022-020-045 Inclusief benodigde bevestigingsmaterialen en grondwerk Permanente voorziening Type: VK SK 04 Leverancier: Vivarapro Aanbrengen conform opgaaf leverancier	st	6,00	V		
									st			6,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
178050	640299							Aanbrengen vleermuiskast op boom. Situering: conform tekening 2022-020-042 t/m 2022-020-045 Inclusief benodigde bevestigingsmaterialen en grondwerk Permanente voorziening Type: VK MP 04 Leverancier: Vivarapro Aanbrengen conform opgaaf leverancier	st	3,00	V		
									st			3,00	L
178060	640299							Aanbrengen boomstam. Situering: conform tekening 2022-020-042 t/m 2022-020-045 Permanente verblijfplaats Dode boomstam Minimale diameter 300 mm Minimale lengte 5,0 m Met materiaal van de aannemer en ter goedkeuring van de directie	st	14,00	V		
									st			14,00	L
178070	640299							Aanbrengen ijsvogelwand. Situering: conform tekening 2022-020-042 t/m 2022-020-045 Permanente verblijfplaats Boomstam met kluit Minimale diameter boom op borsthoogte 300 mm Minimale doorsnede kluit 750mm Aanbrengen conform handleiding Ijsvogelwanden, uitgave Landschap Noord Holland Met materiaal van de aannemer en ter goedkeuring van de directie	st	2,00	V		
									st			2,00	L
178080	640202							Aanbrengen nesten en horsten. Situering: conform tekening 2022-020-042 t/m 2022-020-045 Ten behoeve van: insectenhotel Permanente vaste rust- en verblijfplaats Model Beehoney 7 cassettes Leverancier: Bijenhotelkopen o.g. Aanbrengen conform opgaaf leverancier	st	1,00	V		
		1							st			1,00	L
			9										
						9							
178090	510599							Aanbrengen wortelweringswand. Situering: gehele werk Inclusief grondwerk 21 locaties Merk: Rootblock Type: WB/BB100/2 Materiaal HDPE Aanbrengen conform eisen leverancier	m	42,00	V		
									m			42,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
18								INRICHTING EN BEBAKENING				
182								WEGBEBAKENING				
1823								<u>Markering thermoplast</u>				
182310	320106							Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Situering: t.p.v. voetgangersoversteek rijbaan Onderbroken streep 0,50-0,50 Breedte: 0,10 m	m	12,00	V	
		3						Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,0 kg/m2	kg			4,20 L
			2					1 Kleur markeringsmateriaal: wit				
182320	320106							Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Situering: t.p.v. fietspad Onderbroken streep 0,30 - 2,70 Breedte: 0,10 m	m	74,00	V	
		6						Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,0 kg/m2	kg			5,18 L
			2					1 Kleur markeringsmateriaal: wit				
1825								<u>Bebording</u>				
182510	321301							Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. Situering: t.p.v. locaties met een verkeersbord In het maaiveld	st	3,00	N	
		1						Verkeersbordpaal, uitgevoerd als buispaal, met vast kruis met dichte kop	st			3,00 L
			3					Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m)				
				3				2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
182530	321302							Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Situering: t.p.v. gehele werk De borden bevestigen aan: lichtmast, verkeersbordpalen aangebracht volgens bestekspostnr. 182510	st	4,00	N	
								Afmetingen volgens type I	st			4,00 I
								- G07	st			1,00 L
								- G12A	st			1,00 L
								- G11	st			1,00 L
								- OB502	st			1,00 L
								3 Retroflecterend, klasse II				
								2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING						EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6				
184												
184010	719999								STRAAT- EN WEGMEUBILAIR			
									Aanbrengen Buitenbank	st	6,00	N
									Situering: gehele werkterrein			
									Inclusief grondwerk			
									Fabrikaat: Grijzen, o.g.			
									Type: Pure	st		6,00 L
									Lengte 3000 mm			
									Breedte 350 mm			
									Hoogte v.a. maaiveld 460 mm			
									Materiaal zitvlak Inlands thermisch behandeld Douglas			
									Kopmaat hout 350 mm x 350 mm			
									Materiaal onderstel Staal, 25 mm, cortenstaal			
									Koppelbaar Nee			
									Gewicht excl. betonvoet 210 kilogram			
									Plaatsing conform eisen leverancier			
									Leveren op plaats van verwerking			
									Vrijgekomen grond spreiden over het naastgelegen terrein			
184020	719999								Aanbrengen picknickset	st	6,00	N
									Situering: gehele werkterrein			
									Inclusief grondwerk			
									Fabrikaat: Grijzen, o.g.			
									Type: Pure Eco picknickset II	st		6,00 L
									Lengte 1410 mm			
									Breedte 3000 mm			
									Hoogte v.a. maaiveld 800 mm			
									Materiaal zitvlak en tafelblad Inlands thermisch behandeld Douglas			
									Kopmaat hout 350 mm x 350 mm			
									Materiaal onderstel Corten			
									Gewicht 655 kilogram			
									Plaatsing conform eisen leverancier			
									Leveren op plaats van verwerking			
									Vrijgekomen grond spreiden over het naastgelegen terrein			
184030	719999								Aanbrengen afvalbak, model CAPITOLE.	st	12,00	N
									Situering: gehele werkterrein			
									In het maaiveld			
									Inclusief aanbrengen eventuele benodigdheden			
									Fabrikaat: Bammens			
									Type: Capitole Prestige 70 liter	st		12,00 L
									- anti graffiti			
									- anti aanplakbobbels			
									Kleur: RAL 9007			
									Aanbrengen conform eisen leverancier			
									Leveren op plaats van verwerking			
									Vrijgekomen grond spreiden over het naastgelegen terrein			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
185								SPORT EN SPEL				
185010	711899							Aanbrengen Carrousel. Situering: speelvoorziening conform tekening 2022-020-042 t/m 2022-020-045 Robinia Carrousel Type: Naturel-90NRO109-0901, lev. Kompan BV o.g. Inclusief verankering, houten constructie mag grond niet raken Plaatsing conform eisen leverancier	st	1,00	N	
									st		1,00	L
185020	711899							Aanbrengen Wip. Situering: speelvoorziening conform tekening 2022-020-042 t/m 2022-020-045 Robinia wip Type: NRO105-1001, lev. Kompan BV o.g. Inclusief verankering, houten constructie mag grond niet raken Plaatsing conform eisen leverancier	st	1,00	N	
									st		1,00	L
185030	711899							Aanbrengen Klimparcours. Situering: speelvoorziening conform tekening 2022-020-042 t/m 2022-020-045 Robinia klimparcours Type: 004NRO854, lev. Kompan BV o.g. Inclusief verankering, houten constructie mag grond niet raken Plaatsing conform eisen leverancier	st	1,00	N	
									st		1,00	L
185040	711899							Aanbrengen Hangmat. Situering: speelvoorziening conform tekening 2022-020-042 t/m 2022-020-045 Robinia hangmat Type: NRO815-1002, lev. Kompan BV o.g. Inclusief verankering, houten constructie mag grond niet raken Plaatsing conform eisen leverancier	st	1,00	N	
									st		1,00	L
185050	718599							Keuren speeltoestellen Betreft het keuren van de speeltoestellen Inspectie laten uitvoeren door gecertificeerd inspecteur speelgelegenheden en speeltoestellen Rapportage analoog en digitaal overhandigen aan de directie	EUR		N	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					
185060	711299						Aanbrengen stapstenen Situering: conform tekening 2022-020-042 t/m 2022-020-045 Inclusief benodigde grondwerk Lev. ABC-beton o.g. Poefs, beton, rond, vlak Kleur: grijs Type maaiveld Maatvoering: Rond 350 hoog 350 Rond 350 hoog 450 Rond 350 hoog 600 Rond 350 hoog 800 Rond 450 hoog 600 Rond 450 hoog 800 Rond 560 hoog 450 Rond 560 hoog 800 Rond 700 hoog 350 Rond 700 hoog 450 Rond 700 hoog 600 Rond 700 hoog 800 Plaatsing conform eisen leverancier	st	12,00	V	
								st			12,00 I
								st			1,00 L
								st			1,00 L
								st			1,00 L
								st			1,00 L
								st			1,00 L
								st			1,00 L
								st			1,00 L
								st			1,00 L
								st			1,00 L
								st			1,00 L
								st			1,00 L
								st			1,00 L
								st			1,00 L
								st			1,00 L
								st			1,00 L
185070	711299						Aanbrengen Dips Bar Situering: sportvoorziening conform tekening 2022-020-042 t/m 2022-020-045 Dips Bar Type: WH013801, lev. W&H sports o.g. Inclusief verankering Plaatsing conform eisen leverancier	st	1,00	V	
								st			1,00 L
185080	711299						Aanbrengen Dips light Bar Situering: sportvoorziening conform tekening 2022-020-042 t/m 2022-020-045 Dips light Bar Type: WH013701, lev. W&H sports o.g. Inclusief verankering Plaatsing conform eisen leverancier	st	1,00	V	
								st			1,00 L
185090	711299						Aanbrengen Step up. Situering: sportvoorziening conform tekening 2022-020-042 t/m 2022-020-045 Step Up Type: WH013201, lev. W&H sports o.g. Inclusief verankering Plaatsing conform eisen leverancier	st	7,00	V	
								st			7,00 L
185100	711299						Aanbrengen Monkey Bar. Situering: sportvoorziening conform tekening 2022-020-042 t/m 2022-020-045 Monkey Bar Type: WH0131201, lev. W&H sports o.g. Inclusief verankering Plaatsing conform eisen leverancier	st	1,00	V	
								st			1,00 L
185110	711299						Aanbrengen Pull Up. Situering: sportvoorziening conform tekening 2022-020-042 t/m 2022-020-045 Pull Up Type: WH013501, lev. W&H sports o.g. Inclusief verankering Plaatsing conform eisen leverancier	st	1,00	V	
								st			1,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
19								OPENBARE VERLICHTING Werkzaamheden uitvoeren conform DIOR en Handboek Openbare Verlichting van de gemeente Haarlemmermeer				
191								GROND- EN KABELWERK				
1911								<u>Grondwerk en sleufbedekking</u>				
191110	240201							Graven en aanvullen sleuf. Situering: t.p.v. trace voedingskabel ov Grondsoort: klei/zand Indicatief kwaliteitsklasse: achtergrondwaarde conform bodemonderzoek 21660-2 d.d. 24-12-2021 inclusief opnemen en herstellen sleufbedekking In vaste grond Sleufdiepte 0,60 m Sleufbreedte 0,30 m Betreft bestaand kabel- of leidingtracé De aanvulling laagsgewijs verdichten	m	108,00	N	
1915								<u>Aanbrengen kabels</u>				
191510	263101							Aanbrengen energiegrondkabel. Situering: t.p.v. fietspad Betreft: nieuw kabeltracé t.b.v. verlichting N.B.: t.p.v. lichtmast 1,5 en mof 0,75 meter extra kabel op slag (horizontaal) leggen Laagspanningskabel type EO-YMeKasz OV 4 x 10 mm2 (KEMA-KEUR norm K162) Conform: Handboek Openbare Verlichting van de gemeente Haarlemmermeer Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m Uiteinden van kabelbuizen of kabelkokers dichten met poly- urethaanschuim 9 Grondwerk volgens bestekspostnr(s). 191110	m	99,25	N	
									m			99,25 L
191520	263102							Aanbrengen energie-aansluitkabel. Situering: t.p.v. fietspad Betreft: aansluiting lichtmasten op de hoofdkabel N.B.: t.p.v. lichtmast 1,5 en mof 0,75 meter extra kabel op slag (horizontaal) leggen Kunststofkabel type EO-YMeKasz OV 4 x 2,5 mm2(KEMA-KEUR norm K162) Conform: Handboek Openbare Verlichting van de gemeente Haarlemmermeer 9 Grondwerk volgens bestekspostnr(s). 191110	m	21,50	N	
									m			21,50 L
191530	349999							Aansluiten energie-aansluitkabel 4 x 2,5 mm2. Situering: t.p.v. fietspad Betreft: aansluiting energie-aansluitkabel 4 x 2,5 mm2 (per lichtmast) op de aansluitvoorziening Conform: Handboek Openbare Verlichting van de gemeente Haarlemmermeer Incl. invoeren energie-aansluitkabel 4 x 2,5 mm2 in de lichtmast	st	5,00	N	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
1917								<u>Leveren en aanbrengen kabelmoffen</u>				
191710	263123							Aanbrengen enkele splitsmof in energiegrondkabel - laagspanning Situering: t.p.v. fietspad Betreft: aftakmof t.b.v. aansluitkabel EO-YMeKaszh OV 4 x 2,5mm ² (KEMA-KEUR norm K162) vanaf energiegrondkabel 4 x 10mm ² Incl. graven en aanvullen mofgat Distributiekabel: kunststofkabel Aftakmof compleet Conform: Handboek Openbare Verlichting van de gemeente Haarlemmermeer Spanningsloos monteren	st	4,00	N	
		1					9		st			4,00 L
191720	263122							Aanbrengen verbindingsmof in energiegrondkabel laagspanning Situering: t.p.v. fietspad Betreft: verbindingsaftakmof EO-YMeKaszh OV 4 x 2,5mm ² (KEMA-KEUR norm K162) vanaf energiegrondkabel 4 x 10mm ² doorgaand Incl. graven en aanvullen mofgat Kunststofkabel 4-aderig Verbindingsaftakmof compleet Conform: Handboek Openbare Verlichting van de gemeente Haarlemmermeer Spanningsloos monteren	st	1,00	V	
		1		3			9		st			1,00 L
191730	263126							Aanbrengen eindmof in energiegrondkabel -laagspanning Situering: t.p.v. fietspad Betreft: eindaftakmof EO-YMeKaszh OV 4 x 2,5mm ² (KEMA-KEUR norm K162) vanaf energiegrondkabel 4 x 10mm ² Incl. graven en aanvullen mofgat Kunststofkabel 4-aderig Eindaftakmof compleet Conform: Handboek Openbare Verlichting van de gemeente Haarlemmermeer Spanningsloos monteren	st	1,00	V	
		1		3			9		st			1,00 L
							9					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
192								AANBRENGEN OPENBARE VERLICHTING				
1921								<u>Plaatsen en aansluiten lichtmasten</u>				
192110	340101							Aanbrengen verlichtingsobject. Betreft: aanbrengen van een verlichtingsobject t.p.v fietspad Incl. het benodigd grondwerk en eventuele gebonden funderingslagen..	st	4,00	N	
			3					Lichtmast: Type:5CONUITSTPOE TECEOS11007001 Conform: Handboek Openbare Verlichting van de gemeente Haarlemmermeer Lichtmast code L004 Nominale masthoogte: 5,00 m	st			4,00 L
			9					Aan te brengen onderdelen conform: Type:5CONUITSTPOE TECEOS11007001 Conform: Handboek Openbare Verlichting van de gemeente Haarlemmermeer Armatuur code A006	st			4,00 L
				1				Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Lichtmast afvullen met brekerzand tot maaiveld, gerekend met 0,15 m3 per mast.	m3			0,60 L
195								WERKEN VAN ALGEMENE AARD				
1951								<u>Testen installatie</u>				
195110	341299							Testen laagspannings- en aansluitkabels. Betreft: ovl kabels aangebracht volgens dit bestek De kabels vóór ingebruikname testen	EUR		N	
195120	341299							Testen OVL-installatie. Betreft: installatie aangebracht volgens dit bestek De installatie voor ingebruikname testen	EUR		N	
1953								<u>Meetrapporten en revisietekeningen</u>				
195310	341299							Maken meetrapporten. Meetrapport NEN 1010 keuring. Conform: Handboek Openbare Verlichting van de gemeente Haarlemmermeer	EUR		N	
195320	344002							Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens. Tekeningen maken en aanleveren conform LIOR en DIOR van gemeente Haarlemmermeer Betreft: Gelegde kabels, leidingen, mantelbuizen, aardpulsen en lussen	EUR		N	
			1					Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet				
			4					Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal in dwg- formaat				
				2				Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen vermelden				
					1			Gegevens digitaal verstrekken				
					3			Uiterlijk 2 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
1955										
195510	340899							Coördinatieverplichting		
								Coördinatiewerkzaamheden netbeheerder. Situering: t.p.v. gehele werk Betreft: aanvragen en afstemmen van werkzaamheden netbeheerder met werkzaamheden aannemer gedurende het werk tot en met oplevering.	EUR	N
4								BRUGGEN GIJZENBERG		
41								VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN Vrijgekomen betonnen materialen, die niet in het werk worden verwerkt, dienen te worden afgevoerd naar een inrichting, zoals vermeld in 01.17.06 lid 03 van de Standaard RAW Bepalingen, die beschikken over een certificaat voor de productie van recyclingsgranulaat conform BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton.		
411								VERKEERSMAATREGELEN De aannemer dient bij het opstellen van de plannen inzake de omleidingsroutes en verkeersmaatregelen rekening te houden met de wensen van de hulpdiensten en de bereikbaarheid van bedrijven langs het werkterrein. De vooraankondiging van de afsluiting moet 14 dagen voorafgaand aan de afsluiting langs de betreffende wegen worden aangebracht. Tekeningen met omleidingsroutes dienen 45 kalenderdagen voor de aanvang van de omleiding aan de directie ter goedkeuring te worden overhandigd.		
4111								<u>Afzettingen</u>		
411110	620104							Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden. Ten behoeve van: uit te voeren werkzaamheden gedurende de gehele periode van uitvoering Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96a/96b	EUR	N
		9						2 Met materiaal van de aannemer		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					
42							ENGINEERING EN UITVOERING De verantwoording van de het ontwerp ligt bij de aannemer. Ontwerprapport is als bijlage toegevoegd aan het bestek. De benodigde vergunningen en/of meldingen dienen door de aannemer verzorgd te worden conform bestekspostnr. 910070				
420020	473199						Maken uitvoeringstekeningen en berekeningen (5) Betreft het maken van uitvoeringstekening en berekeningen ten behoeve aanleg fietsbrug 5 Conform tekeningnr 2022-020-053 en 2022-020-054 Reactietijd directie is 30 werkdagen. Rekening houden met éénmalig aanpassen	EUR		N	
420030	473199						Maken uitvoeringstekeningen en berekeningen (6) Betreft het maken van uitvoeringstekening en berekeningen ten behoeve aanleg fietsbrug 6 Conform tekeningnr 2022-020-053 en 2022-020-054 Reactietijd directie is 30 werkdagen. Rekening houden met éénmalig aanpassen	EUR		N	
420040	473199						Leveren en aanbrengen fietsbrug 5 Betreft het leveren en aanbrengen van de complete fietsbrug 5 conform de goedgekeurde uitvoeringstekeningen en berekeningen volgens bestekspost 420020 Inclusief alle benodigde werkzaamheden voor het vervaardigen van de fietsbrug	EUR		N	
420050	473199						Leveren en aanbrengen fietsbrug 6 Betreft het leveren en aanbrengen van de complete fietsbrug 6 conform de goedgekeurde uitvoeringstekeningen en berekeningen volgens bestekspost 420030 Inclusief alle benodigde werkzaamheden voor het vervaardigen van de fietsbrug	EUR		N	
420070	640299						Aanbrengen vleermuiskast onder brug. Situering: fietsbruggen Inclusief benodigde bevestigingsmaterialen Aanbrengen aan de windluwe zijde Gerekend met 5 nestkasten per fietsbrug Permanente voorziening Type: KN HZ 04 of KN HZ 05 Leverancier: Vivarapro Aanbrengen conform opgaaf leverancier	st	10,00	V	
								st			10,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
8								WERK VAN ALGEMENE AARD		
82								TER BESCHIKKING STELLEN Betreft uren onder aansturing van de opdrachtgever.		
821								TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS		
821010	100501							Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig de cao bouwrijverheid): Grondwerker	uur	40,00 V
		2								
821020	100501							Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bouwplaatswerknemer functiegroep D (overeenkomstig de cao bouwrijverheid): Straatmaker en opperman	uur	10,00 V
		4								
822								TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL Inclusief bediening.		
822010	100513							Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 0,75 m3	uur	20,00 V
		4								
822020	100518							Inzetten van een tractor. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Vermogen: ten minste 120 kW Hulpvoorzieningen: grondkar min. 13m3	uur	20,00 V
		1								
		1								
822030	100516							Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 12 ton Driezijdig hydraulisch kipbaar Met hydraulische laad- en losinrichting	uur	40,00 V
		4								
		3								
		1								
822040	100517							Inzetten van een wiellader. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1 m3	uur	40,00 V
		2								
822050	100599							Ter beschikking stellen van een veeg/zuigauto. Inhoud vuilcontainer: ten minste 7 m3	uur	40,00 V
822060	100599							Ter beschikking stellen van materiaal/gereedschap t.b.v. de directie. -1 automatisch waterpasinstrument met statief en baak ter lengte van 3 á 4 meter; -1 laser; -1 waterpas met baakniveau; -1 stalen meetband van 50 meter; -1 meetwiel; -1 rei van tenminste 3 meter; -1 zelfregistrerend handsondeerapparaat; -1 steekschop; -1 verbandkist.	uur	12,00 V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
84								DIVERSE WERKEN VAN ALGEMENE AARD			
840010	109999							Opstellen V&G-plan uitvoeringsfase. Het concept V&G-plan dient voor aanvang van de werkzaamheden ter goedkeuring te worden ingediend bij de directie, termijn voor indienen i.o.m. de opdrachtgever te bepalen Bij aanvang van de werkzaamheden dient het definitieve V&G-plan op het werk aanwezig te zijn	EUR		N
840020	109999							V&G-coördinatie. Betreft het gedurende de werkzaamheden aanstellen van een V&G-coördinator en het actualiseren van het veiligheids- en gezondheidsplan, e.e.a. conform deel 3, artikel 01.19.02 van dit bestek	EUR		N
840030	109999							Aanleveren digitale revisietekeningen. Betreft: het vervaardigen van digitale revisietekeningen t.b.v. verhandingen en proefsleuven. Overhandiging na verwerking aan directie Conform Par. 2.2. van de BGT betreft dit een Groot werk	EUR		N
840050	100899							Uitzetwerkzaamheden. Situering: gehele werk Betreft al het uitzetwerk voor de uitvoering van het werk. Inclusief uitzetmaterialen en opnieuw uitzetten van verloren gegaan van reeds uitgezette punten. Positionering d.m.v. coördinaten en het uitzetten van hoogten d.m.v. totalstation Coördinaten dienen door de aannemer te worden bepaald (tekeningen worden digitaal aangeleverd) In de directe omgeving zal een vaste hoogtemaat worden aangegeven door de directie	EUR		N
840060	109999							Toepassen project-informatiebord. Situering: t.p.v. een nader overeen te komen plaats op het werkterrein. Uitvoering conform bijlage Layout bouwboard	EUR		N
840070	109999							Informatie verspreiden voor aanvang werkzaamheden. Betreft: opstellen brief, laten controleren door de directie en verspreiden informatiebrieven aangaande de werkzaamheden Aantal woningen: ca. 15 stuks Brief minimaal 2 weken voor de aanvang van de werkzaamheden per fase in concept per e-mail indienen bij de directie (ter controle) Eén week voor aanvang van de werkzaamheden verspreiden van de informatiebrief door de aannemer (huis aan huis) bij alle belanghebbenden In de brief moet vermeld zijn: - wanneer de werkzaamheden worden uitgevoerd en op welke locatie - contactpersoon aannemer (hoofd)uitvoerder met (mobiel) telefoonnummer (bereikbaar van 7.00 uur tot 18.00 uur op werkdagen van maandag tot en met vrijdag) - e-mail adres aannemer voor vragen, opmerkingen of klachten - op welke dag en tijdstip er een inloop mogelijkheid in de keet van de aannemer aanwezig is voor de bewoners	EUR		N

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

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5			
9							STAARTPOSTEN			
91							EENMALIGE KOSTEN			
910010	101101						Inrichten van werkterrein. Inclusief in stand houden werkterrein en opstellen inrichtingsplan voor keten/opslagterrein. Inrichtingsplan ter goedkeuring aanbieden aan directie. 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). 822060 Inclusief het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van bouwhekken t.b.v. materiaalopslag gedurende de uitvoering van de werkzaamheden (zie ook paragraaf 01.12 in deel 3)	EUR		N
		9								
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 Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke toestand brengen	EUR		N
		1								
910030	100699						Mobiliseren materieel In het mobiliseren van materieel is inbegrepen het aanvoeren, opstellen en afvoeren van voor de werkzaamheden benodigd materieel.	EUR		N
910040	100699						CAR-verzekering Betreft alle kosten welke noodzakelijk zijn voor het afsluiten van de in deel 3 art. 01.16.03 vermelde CAR-verzekering.	EUR		N
910050	100699						WAM-verzekering Betreft alle kosten welke noodzakelijk zijn voor het afsluiten van de in deel 3 art. 01.16.04 vermelde WAM-verzekering.	EUR		N
910060	100899						Bescherming verharding. Betreft het beschermen van bestaande wegen, fietspaden en voetpaden. Wijze van beschermen ter keuze van aannemer en ter goedkeuring van de directie Schade door onvoldoende bescherming dient door de aannemer hersteld te worden	EUR		N
910070	100899						Aanvragen vergunningen en meldingen. Betreft kosten voor het aanvragen van vergunningen en het doen van meldingen. Bewijs van aanvraag/melding overhandigen aan directie.	EUR		N
910080	101199						Toepassen VISI-communicatie Betreft alle kosten die gemaakt worden door de aannemer voor het toepassen van VISI-communicatie.	EUR		N
95							STELPOSTEN			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
950010	100301							Stelpost verificatie duurzame eisen door Certificering Instelling (Projectmodule) Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: het gebruik en de invulling van Moederbestek.nl: -naleving: beoordeling of project voldoet aan gestelde duurzame eisen; - -monitoring: rapportage ten behoeve van het aanscherpen van de gestelde duurzame eisen; - monitoring: rapportage ten behoeve van de voortgang van de realisatie Circulaire Economie. De aannemer krijgt hiervoor een factuur van Moederbestek.nl en is excl. Btw Voor wat betreft de stelpost duurzaamheid (beton, asfalt, openbare verlichting, straatbakstenen, sloop), zoals genoemd in bestekpost 950010, is tevens het onderstaande van toepassing: Het onderdeel moet voldoen aan de duurzaamheidscriteria zoals opgesteld door de opdrachtgever. Om te toetsen of werkelijk is voldaan aan de eisen wordt het werk beoordeeld. Voor deze toetsing dient de mogelijkheid geboden te worden dat een audit en inspectie uitgevoerd kan worden op locatie en bij opdrachtnemer alsmede de toeleverancier(s). Ten behoeve van deze toetsing legt de aannemer contractueel vast met de toeleverancier(s) dat een, door BouwCirculair als competent voor het aspect duurzaamheid verklaarde certificerende instelling, toegang heeft tot alle relevante aspecten betreffende de circulaire eisen van het project voor zowel nieuwe materialen en producten als wel vrijkomende materialen. Bij een positieve beoordeling door de certificerende instelling krijgt de aannemer het Projectcertificaat. Bij oplevering dient de aannemer het Projectcertificaat aan de opdrachtgever te overhandigen.	EUR	825,00	V
950020	100301							Stelpost In de zin van par. 37 lid 3,5 en 8 van de UAV (opslag 10%) Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden	EUR	15.000,00	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 2020, zoals laatstelijk vastgesteld in mei 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.
- 03 De Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en van technische installatiewerken 2012 (UAV 2012) zijn van toepassing op dit bestek.
Met uitzondering van par. 49, Beslechting van geschillen (deze worden voorgelegd aan de rechtbank van Noord Holland) en par. 12 lid 2b, nauwlettend toezicht (komt te vervallen).
- 04 In het kader van de wet Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT) en de wet Informatieuitwisseling betreffende Ondergrondse Netten (WION) is op dit werk van toepassing het "Objectenhandboek IMGeo gemeente Haarlemmermeer".
Het is verplicht die versie van dit Objectenhandboek te gebruiken deze een maand voor de dag van de aanbesteding geldig is. Zie ook deel 3 par. 01.25 informatie overdracht.
Het Objectenhandboek is te downloaden via (<http://www.haarlemmermeer.nl/objectenhandboek>).
- 05 Alle in het bestek omschreven werkzaamheden in, rond en met bomen dienen (voor zover niet specifiek anders voorgeschreven) te worden uitgevoerd conform de eisen bomen poster van de Haarlemmermeer
- 06 Bij tegenstrijdigheden tussen de Standaard lid 1 en de bomen poster van de Haarlemmermeer prevaleert (voor zover niet specifiek anders voorgeschreven) bomen poster van de Haarlemmermeer.

01 01 07 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 01 In aanvulling op paragraaf 35 van de UAV 2012 (verrekening meer- en minderwerk) geldt het volgende:
- Prijsvorming bestekswijzigingen:
De in de inschrijfstaat van het bestek gehanteerde opslagpercentages voor Algemene kosten, Winst en Risico zijn bindend, maar er wordt in ieder geval geen hoger percentage berekend dan 12%. De eenmalige kosten (of korting) en de uitvoeringskosten worden bij bestekswijzigingen niet verrekend.

01 01 12 WET ARBEID VREEMDELINGEN

- 01 De aannemer verzekert zich er van dat alle op de bouwplaats werkzame personen in het bezit zijn van de Nederlandse nationaliteit c.q. op grond van een wettelijke bepaling als Nederlander mogen worden beschouwd of in het bezit zijn van een tewerkstellingsvergunning.
- 02 Opdrachtgever zal indien daarvoor naar zijn oordeel in redelijkheid gronden voor zijn aan te voeren bezwaar en/of beroep aantekenen tegen door de terzake bevoegde autoriteiten opgelegde boetes. De aannemer verstrekt daartoe alle van belang zijnde administratieve bescheiden aan de opdrachtgever. De kosten van deze procedures, alsmede uiteindelijk onherroepelijk vastgestelde boetes als gevolg van het door de aannemer niet voldoen aan lid 01 zullen in mindering gebracht worden op de aanneemsom.

HFD PAR ART LID

01 01 19 TEKENBEVOEGDHEID MEDEWERKER GEMEENTE HAARLEMMERMEER

- 02 Meerwerkopdrachten van deze overeenkomst worden opgedragen door onderstaande functionarissen en hierbij geldt de volgende tekenbevoegdheid:
- Toezichthouder tot maximaal € 500,-
 - Directievoerder tot maximaal € 5.000,-
 - Projectleider tot maximaal € 50.000,-
- 03 Opdrachten verstrekt door andere medewerkers dan de in lid 02 genoemd, alsmede opdrachten groter dan het mandaat dat bij de functie van de medewerker behoort hebben geen rechtsgeldigheid.

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM**01 02 02 OPNEMING**

- 01 In aanvulling op par. 27 lid 7 van de UAV 2012 dient deze lijst ook te bevatten:
- opgave omtrent personeel, materieel en hun inzet;
- 02 In aanvulling op het gestelde in par. 40, lid 3 van de UAV 2012 zal bij de opnemingskosten alleen rekening worden gehouden met aangevoerde en verwerkte bouwstoffen.
- 04 Dit lid heeft alleen betrekking op de besteksposten waar werkzaamheden worden uitgevoerd volgens de bomen poster van de Haarlemmermeer. Als de werkzaamheden niet zijn gereedgemeld in de resultaatmeter (zie paragraaf 01.27), worden deze niet opgenomen in de betalingstermijn.

01 02 03 BESTEKADMINISTRATIE

- 01 De bestekadministratie wordt gevoerd door de directie.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING**01 04 01 VERREKENING VAN WIJZIGINGEN**

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

01 04 02 LOONKOSTEN- EN BRANDSTOFFENBESTANDDELEN; KOSTEN VAN BOUWSTOFGROEPEN

- 01 Het loonkostenbestanddeel, als bedoeld in artikel 01.04.02 lid 03 van de Standaard, conform de risicoregeling GWW 1995 d.d. 5 januari 2023 .
- 02 De brandstoffenbestanddelen, als bedoeld in artikel 01.04.02 lid 03 van de Standaard, conform de risicoregeling GWW 1995 d.d. 5 januari 2023:
Brandstofgroep
01 Gasolie met hoog accijnstarief.
- 03 De bouwstoffen, als bedoeld in artikel 01.04.02 lid 03 van de Standaard, conform de risicoregeling GWW 1995 d.d. 5 januari 2023:
Bouwstof
13 Betonmortel;
16 Breuksteen;
18 Betonstaal;
20 Wegenbouwbitumen;
22 Mineraal asfaltmengsel, inclusief brandstof, exclusief bitumen.

HFD PAR ART LID

01 04 03 EENMALIGE INDEXATIE GROENWERK

- 01 Bij het groenwerk kan eenmalig, bij start uitvoering, worden geïndexeerd volgens de inputprijsindex van het Centraal Bureau voor de Statistiek vastgestelde 'prijsindexcijfer grond- water- en wegenbouw' voor 'totaal gww' (reeks 2015 = 100).

De bepaling van het indexeringspercentage geschiedt volgens de formule:

Indexeringspercentage = $(B1 - B0)/B0 \cdot 100,0 = \dots \%$ (afgerond op één decimaal), waarin:

B0 = de index van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de opdracht is verstrekt;

B1 = de index in het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid mogen worden geïndexeerd.

01 06 BETALINGSREGEINGEN: DECLARATIES**01 06 01 INDIENEN DECLARATIES**

- 01 De aannemer dient er rekening mee te houden dat de termijn tussen het indienen van de declaratie en de betaling ca. 30 dagen bedraagt.

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

- 01 De zekerheid als bedoeld in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard moet bij de aanbestedder zijn binnengekomen binnen 7 dagen na de datum van het daartoe door of vanwege de aanbestedder gedane verzoek.
- 02 Indien twee of meer inschrijvers samen inschrijven, dient de bankgarantie op de namen van elk van de inschrijvers te zijn gesteld, en/of op naam van de combinatie.
- 04 In aanvulling op het gestelde in art 01.07.01 lid 01 van de Standaard dient de bankgarantie te worden gezonden naar:
Gemeente Haarlemmermeer
t.a.v. Cluster F&A
Postbus 250
2130 AG Hoofddorp

01 08 BIJDRAGEN**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.

HFD PAR ART LID

01 09 KABELS EN LEIDINGEN**01 09 01 RICHTLIJN ZORGVULDIG GRAAFPROCES**

- 01 In aanvulling op artikel 01.09.01 lid 01 van de Standaard is mede van toepassing de "Algemene VELIN voorwaarden voor grondroer- en overige activiteiten".

01 09 02 INFORMATIE OVERDRACHT

- 01 Bij kabel- en/of leidingvervangingswerkzaamheden is de aannemer verplicht voor aanvang van de werkzaamheden een MOOR-melding te doen.
- 02 In aanvulling op artikel 01.09 van de Standaard dient de aannemer aangetroffen afwijkingen of beschadigingen aan kabels of leidingen te melden aan de betrokken netbeheerder(s).
- 03 Tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden neemt de aannemer zodanige maatregelen dat brandkranen, afsluiters en dergelijke te allen tijde te bereiken zijn.
- 04 Indien in verband met de in artikel 01.16 van dit bestek bedoelde verzekeringen nadere eisen worden gesteld ter zake van kabels en leidingen, dan wordt de aannemer geacht hiervan kennis te nemen en bedoelde eisen zorgvuldig na te leven.
- 05 De aannemer dient minimaal 1 week voor de start van werkzaamheden ter plaatse van kabels en leidingen die niet in beheer zijn van de nutsbedrijven, de directie van dit voornemen in kennis te stellen, zodat conform artikel 01.09.01 lid 03 van dit bestek gehandeld kan worden.
- 06 De aannemer dient minimaal 1 week voor de start van werkzaamheden ter plaatse van kabels en leidingen de ter plaatse voorgenomen werkwijze ter goedkeuring aan de directie te overleggen.
- 07 Het opvangen en/of verleggen van kabels en leidingen van derden is uitsluitend toegestaan na overleg met de betreffende eigenaar/beheerder.

01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE- EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN**01 10 01 ALGEMEEN**

- 01 De aannemer dient zich te houden aan de verplichtingen uit de Algemene Plaatselijke Verordening (APV) van de gemeente Haarlemmermeer.

01 10 03 VERGUNNINGEN E.D. TE VERZORGEN DOOR DE AANNEMER

- 01 Door de aannemer dienen de volgende vergunningen/toestemmingen te worden verzorgd:
- Melding grondtransporten via www.meldpuntbodemkwaliteit.nl;
 - Melding/vergunning onttrekking grondwater via Hoogheemraadschap van Rijnland;
 - Moor melding;
 - Alle meldingen/vergunningen t.b.v. bruggen;
 - Melding verkeersmaatregelen 45 dagen van te voren bij bevoegd gezag.
- 02 Voor het, buiten de beperkingen, gebruiken van wegen moet de aannemer ontheffingen aanvragen bij de betreffende wegbeheerder.

01 10 04 ARBEIDSTIJDEN

- 01 Het is de aannemer zonder toestemming van de directie niet toegestaan werkzaamheden te verrichten tussen 18.00 uur 's avonds en 7.00 uur 's ochtends. Ook mag er niet gewerkt worden op zaterdag, zon- en feestdagen.
- 02 Voor het verrichten van werkzaamheden buiten de normale arbeidstijden (maandag t/m vrijdag van 07.00 - 18.00 uur), na toestemming van de directie en inspectie SZW, zorgt de aannemer voor de benodigde vergunningen.

HFD PAR ART LID

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

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 2012, wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkaar grijpen:
- Het (ver)leggen van kabels en leidingen van nutsbedrijven;
 - Het verwijderen, plaatsen of verplaatsen van verkeersborden en/of lichtmasten;
 - Het onderhoud aan de in dit lid genoemde installaties;
 - Door de gemeente aan te brengen verkeersmaatregelen;
 - Het rooien of (ver)planten van bomen of struiken;
 - Eventueel archeologisch onderzoek door de gemeente of door derden in opdracht van de gemeente;
 - WRM Quatrebras Deelplan B;
 - Duikerbrug Kamerlingh Onneslaan;
 - Werkzaamheden ten behoeve van de gebiedsontwikkeling op het terrein;
 - BRM en WRM Quatrebras Deelplan C en D;
 - Bouwverkeer ten behoeve van projecten uitgevoerd in opdracht van de opdrachtgever.
- 02 De directie verzorgt de coördinatie van de werkzaamheden van de nutsbedrijven en bepaalt het tracé van nieuw te leggen kabels en leidingen tijdens de uitvoering.

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER**01 12 03 VERWIJDEREN VERONTREINIGINGEN OP WEGEN**

- 01 In aanvulling op art. 01.12.03 lid 1 van de Standaard dient de aannemer de verontreiniging, ontstaan als gevolg van zijn werkzaamheden, te verwijderen:
- bij lokaties waar geen wegafzetting wordt toegepast dient het (snoei-)afval direct te worden verwijderd,
 - bij lokaties waar wel wegafzettingen door de aannemer van dit bestek geplaatst zijn dient het (snoei-) afval ten minste aan het einde van elke werkdag te zijn verwijderd.
- 02 Bij het niet nakomen door de aannemer van zijn verplichting krachtens artikel 01.12.03. lid 01 van de Standaard, wordt per geval en per kalenderdag, naast de kosten voor het verwijderen van de verontreiniging door derden, een korting van € 500,00 (zegge: vijfhonderd euro) bij de aannemer in rekening gebracht, zonder dat hiervoor een ingebrekestelling nodig is.

01 12 04 TIJDELIJKE BEBORDING

- 01 Alle te plaatsen borden van het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens, plaatsen volgens de CROW-publicatiereeks 96a/96b. De borden moeten retroreflecterend zijn en in metaal zijn uitgevoerd.
- 02 De door de aannemer te maken kosten voor het plaatsen, onderhouden, verplaatsen, opnemen, aan- en afvoer en de controle - ook tijdens de weekenden en vakanties - van de tijdelijke verkeersborden, wegbebakening en afzettingen dienen te zijn begrepen in de aannemingssom.

01 12 05 MAATREGELEN TE TREFFEN DOOR DE AANNEMER

- 01 Bij weggedeeltes die geheel of gedeeltelijk voor doorgaand verkeer worden afgesloten, dienen de woningen, bedrijven en percelen op plaatsen waar geen werkzaamheden plaatsvinden te allentijde bereikbaar te zijn. Onder bereikbaar wordt hier verstaan:
- te voet.
- 02 Bij weggedeeltes waar werkzaamheden plaatsvinden dienen woningen, bedrijven, winkels en percelen zo kort mogelijk beperkt bereikbaar te zijn. Het tijdelijk beperkt bereikbaar zijn van woningen, bedrijven, winkels en percelen dient met de eigenaren/gebruikers door de aannemer te zijn afgestemd. Onder beperkt bereikbaar wordt hier verstaan:
- te voet.

HFD PAR ART LID

01 12 06 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.

01 12 07 BEREIKBAARHEID VAN OBJECTEN T.B.V. HULPDIENTEN

- 01 Tijdens de werkzaamheden mag er altijd een werkvak van maximaal 80 m¹ opgebroken blijven. Daar waar de verharding van een rijbaan of trottoir, die benodigd is voor het bereiken van objecten, is verwijderd, moet, ten dienste van de voertuigen van de hulpdiensten, in overleg met de directie een rijloper worden gecreeerd door middel van een rijplatenbaan.
Rijlopers dienen geschikt te zijn voor voertuigen met een asbelasting van 100 kN (NEN 1008: klasse 30).
- 02 Een object moet ten minste vanuit twee richtingen te benaderen zijn, waarbij vanuit beide richtingen een obstakelvrij profiel met een doorrijbreedte van 3,50 m en een doorrijhoogte van 4,20 m gewaarborgd moet zijn. Indien een obstakelvrij profiel met een doorrijbreedte van ten minste 5,50 m vanuit een bepaalde richting gewaarborgd kan worden, is het toegestaan dat bedoeld object alleen vanuit die richting te benaderen is.
- 03 Het onmiddellijk gebruik van bluswaterwinplaatsen, zoals bijvoorbeeld brandkranen, mag nimmer worden belemmerd. Brandkranen moeten tot op een afstand van maximaal 15,00 m door blusvoertuigen kunnen worden benaderd via rijlopers. De horizontale afstand tussen een opstelplaats van een blusvoertuig en een bluswaterwinplaats, niet zijnde een brandkraan, mag maximaal 5,00 m bedragen. De afstand tussen een opstelvlak en de voedingsaansluiting van een droge blusleiding dient maximaal 15,00 m te bedragen.

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

- 01 Van de aannemer wordt een kwaliteitsplan, als bedoeld in paragraaf 01.13.02 van de Standaard verlangd.
- 02 Bij het opstellen van het kwaliteitsplan dient, naast de reeds in de Standaard als zodanig bedoelde stop-, bijwoon- en registratiepunten, rekening te worden gehouden met tenminste de stop-, bijwoon- en registratiepunten als genoemd in artikel 01.13.05 van dit bestek.

01 13 05 STOP-, BIJWOON- EN REGISTRATIEPUNT

- 01 Bij het opstellen van het tijdschema alsmede bij de uitvoering van het werk dient ermee rekening te worden gehouden, dat:
- de bereikbaarheid van bedrijven en winkels ten alle tijden moet worden gewaarborgd;
 - voordat er met het aanvullen wordt begonnen de directie het riool moet hebben goedgekeurd;
 - er minimaal een periode van 3 weken dient te zijn tussen de goedgekeurde planning en eventuele afsluiting van wegen.
- 02 Als stoppunten, zoals bedoeld in paragraaf 01.13.05 lid 01 sub c van de Standaard worden aangemerkt:
- aanvullende stoppunten, door de directie aan te geven op basis van de inhoud van het kwaliteitsplan volgens artikel 01.13.02 van dit bestek.
- Als bijwoonpunten, zoals bedoeld in paragraaf 01.13.05 lid 01 sub d van de Standaard worden aangemerkt:
- aanvullende bijwoonpunten, door de directie aan te geven op basis van de inhoud van het kwaliteitsplan volgens artikel 01.13.02 van dit bestek.
- Als registratiepunten, zoals bedoeld in paragraaf 01.13.05 lid 01 sub e van de Standaard worden aangemerkt:
- aanvullende registratiepunten, door de directie aan te geven op basis van de inhoud van het kwaliteitsplan volgens artikel 01.13.02 van dit bestek.
- 03 In afwijking van artikel 01.13.05 lid 03 van de Standaard stelt de aannemer de directie ten minste twee werkdagen van te voren in kennis omtrent het tijdstip waarop een stoppunt of bijwoonpunt wordt bereikt, tenzij in overleg met de directie anders is overeengekomen.

HFD PAR ART LID

01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012, verlangd.
- 02 In het algemeen tijdschema dient te worden vermeld op welke werkdagen het werk zal stilliggen als gevolg van vakanties en dient rekening te worden gehouden met ingeplande roostervrije dagen.
- 03 Het algemene tijdschema dient een overzicht te bevatten wanneer een of meerdere wegvakken, kruispunten of delen hiervan gestremd zijn als gevolg van werkzaamheden.
- 04 Bij het opstellen van het algemeen tijdschema rekening houden met de volgende randvoorwaarden:
- de werken die volgens paragraaf 01.11 in elkander grijpen;
 - het gereed komen van de diverse onderdelen;
 - alle in een straat of straatgedeelte te verrichten werkzaamheden moeten aaneensluitend en zonder onderbreking worden uitgevoerd;
 - dat afsluitingen pas mogen plaatsvinden na instemming van de directie.
- 05 Elke voorgenomen afwijking van het algemeen tijdschema door de aannemer dient eerst ter goedkeuring aan de directie te worden overlegd.
Bij het niet nakomen van deze verplichting zal per geval een bedrag van € 500,00 (zegge: vijfhonderd euro) bij de aannemer in rekening worden gebracht, zonder dat hiervoor een ingebrekestelling nodig is.
- 06 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV, verlangd.
Dit gedetailleerde werkplan omvat o.a.:
- de onderdelen uit het algemeen tijdschema;
 - een inschatting van onwerkbaar dagen;
 - de feestdagen, roostervrije - en vakantiedagen;
 - alle, in de onderstaande tekst, in de technische bepalingen of elders in het bestek genoemde en vereiste gedetailleerde (werk)plannen en andere plannen.
- De volgende gedetailleerde werkplannen worden verlangd:
- een plan voor het omgaan met vrijkomende materialen, zoals omschreven in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard en rekening houdend met het gestelde in deel 3, hoofdstuk 11 van dit bestek;
 - een plan van aanpak, zoals omschreven in artikel 17.03.01 lid 01 (en/of 17.33.02 lid 01 en/of 17.43.02 lid 01) van de Standaard en de CROW-publicatie 400;
 - een bemalingsplan, zoals omschreven in artikel 21.13.01 van de Standaard;
 - een verkeersplan, zoals omschreven in artikel 62.13.02 van dit bestek.
- 07 Indien een kwaliteitsplan is gevraagd, dan dienen de aspecten uit het gedetailleerd werkplan opgenomen te worden in het planningsonderdeel van het kwaliteitsplan.
- 08 Wanneer voor de aanvang of tijdens de uitvoering door de directie wijzigingen in de volgorde van de werkzaamheden noodzakelijk worden geacht, moet de aannemer zich hiernaar richten, zonder uit dien hoofde op extra vergoedingen, in welke vorm dan ook, aanspraak te kunnen maken.

HFD PAR ART LID

01 14 BOUWSTOFFEN**01 14 04 KWALITEITSBORGING EN KEURING VAN BOUWSTOFFEN**

- 01 Bouwstoffen, die niet zijn voorzien van CE-markering en 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;
- moeten worden geleverd met deze kwaliteitsverklaringen, met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden.
- 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 GASTEC NV te Apeldoorn.
- 03 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 paragraaf 18 van de U.A.V. 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.
De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.
- 04 De aannemer dient bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 03, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen te volgen, alsmede, voor zover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen en de voorschriften van de leverancier/producent.
- 05 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, voorzover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.

01 14 06 BESLUIT BODEMKWALITEIT

- 01 Betonnen producten vervaardigd van 'duurzaam beton' dienen te zijn voorzien van een NL BSB Productcertificaat waarin is verklaard dat de producten bij aflevering voldoen aan de in het productcertificaat vastgelegde milieu hygiënische specificaties en voldoen aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit.
- 03 In aanvulling op artikel 01.14.06 lid 03 van de Standaard geldt, dat de milieuhygiënische verklaringen, welke door de aannemer verstrekt worden, bij toepassing van de desbetreffende grond, baggerspecie of bouwstoffen maximaal 1 jaar oud mogen zijn. Als peildatum wordt het tijdstip gehanteerd waarop de monsternamen heeft plaatsgevonden die ten grondslag ligt aan het desbetreffende bewijsmiddel.
- 04 De aannemer verstrekt de in lid 03 bedoelde milieuhygiënische verklaring schriftelijk aan de directie minimaal 10 werkdagen voor de levering van de grond, baggerspecie of de bouwstof.
Indien een IBC-bouwstof wordt geleverd, dan bedraagt deze termijn minimaal 25 werkdagen.
- 07 Asfaltverhardingen vervaardigd van 'duurzaam asfalt' dienen te zijn voorzien van een NL BSB Productcertificaat waarin is verklaard dat de verhardingen voldoen aan de in het productcertificaat vastgelegde milieu hygiënische specificaties en voldoen aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

HFD PAR ART LID

01 14 09 DUURZAAM ASFALT

- 01 Duurzaam asfalt dient te bestaan uit secundair toeslagmateriaal. De minimale eis voor secundair toeslagmateriaal (% m/m) staat op <http://www.moederbestek.nl/asfalt/productblad>
- 02 Duurzaam asfalt dient een MKI-waarde te hebben. De maximale eis voor de MKI-waarde (€) staat op <http://www.moederbestek.nl/asfalt/productblad>
De MKI-waarde voor duurzaam asfalt moet berekend zijn volgens de NMD Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken.
- 03 Voor wat betreft de stelpost Duurzaam Asfalt is bestekpost 950010 van toepassing.

01 14 12 TE LEVEREN HOUT EN HOUTPRODUCTEN

- 01 Te leveren hout of hout verwerkt in te leveren (hout)producten, voor zover dit dient ten behoeve van de uitvoering van het werk en voor zover dit in het werk achterblijft, dient aantoonbaar duurzaam geproduceerd te zijn.
- 02 Onder aantoonbaar duurzaam geproduceerd hout wordt verstaan: hout dat voldoet aan de Dutch Procurement Criteria for Timber ten aanzien van duurzaam bosbeheer en de handelsketen, volgens de bijbehorende beoordelingsmethode, zoals op 24 juli 2008 vastgesteld door de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. De criteria zijn te vinden op www.tpac.smk.nl <<http://www.tpac.smk.nl>>, onder "Documents".
- 03 De aannemer overlegt de directie een bewijsmiddel waaruit blijkt dat het door hem te leveren hout of houtproducten voldoet aan de in lid 01 gestelde eis. Indien het hout geleverd wordt onder een certificatiesysteem dat is goedgekeurd door TPAC wordt de aannemer geacht aan deze eis te voldoen. Een overzicht van goedgekeurde systemen is beschikbaar op www.tpac.smk.nl <<http://www.tpac.smk.nl>> en op www.inkoopduurzaamhout.nl <<http://www.inkoopduurzaamhout.nl>>. Als hulpmiddel bij het leveren van bewijs voor certificatiesystemen die nog niet getoetst zijn door TPAC kan de aannemer gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten:
- Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber Procurement Requirements;
 - Annex I: Category A Evidence;
 - Application form for system managers;
 - Assessment matrix for system managers.
- Deze documenten zijn te vinden op www.inkoopduurzaamhout.nl <<http://www.inkoopduurzaamhout.nl>> en op www.tpac.smk.nl <<http://www.tpac.smk.nl>>
- 04 Een ander bewijsmiddel dan het in het vorige lid bedoelde certificatiesysteem, voorzien van uitgebreide gedocumenteerde en op authenticiteit verifieerbare informatie, waaruit blijkt dat het te gebruiken hout aantoonbaar duurzaam is geproduceerd in hiervoor bedoelde zin, is toegestaan. Als hulpmiddel bij het leveren van het bewijs kan de inschrijver gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten:
- Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber Procurement Requirements;
 - Annex II: Category B Evidence;
 - Appendix 1: Checklist Supply Chain;
 - Appendix 2: Checklist Legality;
 - Appendix 3: Checklist SFM with Guidance;
 - Guidance appendix 1: Checklist Supply Chain;
 - Guidance appendix 2: Checklist Legality.
- Deze documenten zijn te vinden op www.inkoopduurzaamhout.nl <<http://www.inkoopduurzaamhout.nl>> en op www.tpac.smk.nl <<http://www.tpac.smk.nl>>

01 14 13 GELIJKWAARDIGHEID VAN BOUWSTOFFEN

- 01 Tenzij in het bestek anders is bepaald is het de aannemer toegestaan in plaats van met een fabrieksnaam aangeduide bouwstoffen andere bouwstoffen te leveren, mits deze andere bouwstoffen minimaal het kwaliteitsniveau hebben van de bouwstoffen voorgeschreven met een fabrieksnaam. De aannemer dient hiertoe tijdig een verzoek in, onder gelijktijdige overlegging van een uitgebreide vergelijkende technische documentatie, op basis waarvan de aannemer de gelijkwaardigheid dient aan te tonen.
De gelijkwaardigheid dient te worden aangetoond door de gegevens van alle relevante eigenschappen van zowel het voorgeschreven als het aangeboden materiaal te overleggen.

HFD PAR ART LID

01 14 14 VERWERKING VAN BOUWSTOFFEN

- 01 Voor zover niet anders in dit bestek is vermeld, moeten de te verwerken bouwstoffen nieuw zijn en van de eerste soort c.q. kwaliteit.
- 02 Het transport, de opslag en verwerking van de bouwstoffen die niet met een certificaat behoeven te worden geleverd dienen mede te geschieden overeenkomstig de richtlijnen van de desbetreffende fabrikant.
- 03 Het melden van de toepassing van bouwstoffen, grond en baggerspecie ingevolge de artikelen 32 en 42 van het Besluit bodemkwaliteit dient te geschieden door de aannemer.
De melding dient plaats te vinden bij het Meldpunt bodemkwaliteit (www.meldpuntbodemkwaliteit.nl).

01 16 VERZEKERINGEN**01 16 03 CONSTRUCTION ALL RISK (CAR) VERZEKERING**

- 01 Onder verwijzing naar paragraaf 43b van de UAV 2012 zal door de aannemer een bouwverzekering worden afgesloten waarop alle bij het werk betrokken partijen (w.o. opdrachtgever, adviseur, aan- en onderaannemers) volledig primair verzekerd zijn op alle verzekerde rubrieken zonder mogelijkheid van regres van de zijde van de bouwverzekeraar op een van deze bij de bouw betrokken partijen, met uit-zondering van de leveranciers van bouwmaterialen. De polis dient ten minste dekking te verlenen voor de navolgende bedragen:
Rubriek I: Het werk volgens bestek, op basis van de geschatte eindwaarde, incl. BTW;
Rubriek II: EURO 2.500.000,= als maximum per gebeurtenis voor aan derden toegebrachte zaak- en/of letselschade. Doorhaling van de GWW-clausule is van toepassing;
Rubriek III: EURO 2.500.000,= als maximum verzekerd bedrag voor schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever als rechtstreeks en onmiddellijk gevolg van de bouwactiviteiten.
Eventuele eigen risico's die van toepassing zijn op de door de aannemer(s) afgesloten verzekering zullen nimmer ten laste komen van de gemeente Haarlemmermeer.
Binnen de grenzen van de polis zal deze vanaf de aanvangsdatum van het werk tot het einde van de onderhoudstermijn ten minste de volgende dekking bieden:
 - a) Het werk tegen risico van beschadiging ook als de oorzaak is gelegen in een ontwerpfout.
 - b) Het risico van aansprakelijkheid in verband met de uitvoering van het werk.
 - c) Schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever.De schadepenningen zullen door de bouwverzekeraar aan de Gemeente Haarlemmermeer of derden rechtstreeks uitgekeerd worden. De aansprakelijkheid van de aannemer voortvloeiend uit de wet en/of overeenkomst wordt op geen enkele wijze beperkt door enige bepalingen betreffende verzekeringen in dit artikel, waaronder mede verstaan wordt de verplichting van de aannemer alle schade te herstellen en het werk volgens de overeenkomst op te leveren.
De polis wordt geacht een onderdeel te zijn van het bestek en is voor alle verzekerde partijen vrij opvraagbaar indien daarom verzocht wordt.
- 02 Een kopie van de polis dient binnen 20 werkdagen na opdracht aan de directie te worden verstrekt.
Ter controle van de premieafdracht dient binnen 20 werkdagen na de aanvang van het werk een kopie van het betalingsbewijs te worden verstrekt.
- 03 De boete op het niet afsluiten of voortijdig beëindigen van bovengenoemde CAR-verzekering bedraagt 4 promille van de aanneemsom.
- 04 Het eventueel vastleggen van de feitelijke toestand van de gebouwen, terreinen en dergelijke zal door de aannemer worden uitgevoerd.
- 05 Bij schade aan eigendommen aan derden waarvoor de aannemer aansprakelijk wordt gesteld dient hij: of binnen 10 werkdagen na de aansprakelijkheidsstelling een aanvang gemaakt te hebben met het herstel van de schade, of dient hij deze gemeld te hebben bij zijn verzekeraar. Voor elke werkdag dat dit te laat gebeurt staat een boete van EURO 500,=. De aannemer dient over zijn keuze de directie schriftelijk te informeren. binnen 2 werkdagen na de aansprakelijkheidsstelling de directie hierover schriftelijk te informeren. Op het niet informeren staat een boete van EURO 1000,=
- 06 Indien de aannemer binnen de gestelde termijnen niet is gestart met het herstel of de schade niet heeft gemeld aan de verzekeraar kan de Gemeente op kosten van de aannemer een schade expertise bureau inschakelen ter beoordeling van de schade.
- 07 Indien naar het oordeel van directie door verwijtbaar handelen van de opdrachtnemer de schade niet (tijdig)

HFD PAR ART LID

wordt afgewikkeld is kan de directie besluiten betalingen tot een maximum van 10% van de aanneemsom per schadegeval in te houden.

01 16 04 WET AANSPRAKELIJKHEIDSVZERKERINGMOTORVOERTUIGEN

- 01 De aannemer dient zorg te dragen dat alle door hem bij de uitvoering van het werk betrokken voertuigen (eigendom, huur, lease en bruikleen) verzekerd zijn op grond van de Wet Aansprakelijkheid Motorrijtuigen.
- 02 Deze verzekering(en) zal een dekking moeten verlenen van minimaal € 500.000,= per gebeurtenis
- 03 Daarnaast dient de aannemer bedoelde voertuigen en ander bij de uitvoering van het werk betrokken materieel tegen werk-risico te verzekeren. De looptijd van de verzekering is vanaf de datum van aanvang van het werk tot en met het einde van de onderhouds termijn.
De verzekering(en) zal een dekking moeten verlenen van minimaal € 500.000,= per gebeurtenis. Eventuele schade aan ondergrondse leidingen is binnen deze verzekering(en) niet uitgesloten.
- 04 Een kopie van de polis dient binnen 20 werkdagen na opdracht aan de directie te worden verstrekt.
Ter controle van de premieafdracht dient binnen 20 werkdagen na de aanvang van het werk een kopie van het betalingsbewijs te worden verstrekt.
- 05 Indien door welke oorzaak dan ook, enige schade of niet volledig volgens de polis voorwaarden of volgens de verwachtingen van de aannemer worden geëffectueerd, zal dit nimmer tot enigerlei verplichting van de opdrachtgever tot betalen van schadevergoeding aan de aannemer leiden.

01 16 05 VERZEKERINGEN WETTELIJKE EN CONTRACTUELE (BEDRIJFS)AANSPRAKELIJKHEID

- 01 De opdrachtnemer verklaart hierbij uitdrukkelijk dat hij zich adequaat heeft verzekerd voor wettelijke en contractuele (bedrijfs-)aansprakelijkheid.
De opdrachtnemer verplicht zich jegens de opdrachtgever om zich gedurende de looptijd van deze opdracht adequaat verzekerd te houden. De opdrachtnemer verschafft de opdrachtgever na het ontvangen van het voornemen tot gunnen, een kopie van de desbetreffende polis(sen) c.q. certificaat/en als bewijs van verzekering.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN**01 17 03 VERPLICHTINGEN AANNEMER INZAKE VRIJGEKOMEN MATERIALEN**

- 01 Uit het werk vrijkomende materialen dienen te worden afgevoerd naar een door het bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf of stortplaats.
- 02 Daar waar de opdrachtgever of derden in het kader van de milieuwetgeving of -verordeningen wordt aangemerkt als ontdoener van een (afval)stof, verzorgt de aannemer het aanvragen en invullen van de benodigde formulieren (omschrijvingsformulier, begeleidingsbrief e.d.). Betreffende doorslagen verstrekken aan de directie.
- 03 Daar waar in het bestek deel 2.2 besteksposten zijn opgenomen waarin staat vermeldt dat uit het werk vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben, worden de stort-kosten afgerekend op de betreffende besteksposten nadat de aannemer de originele weegbonnen van het door het bevoegd gezag erkende ontvangend verwerkingsbedrijf aan de directie heeft overhandigd. Alle acceptatie kosten (conform BSB), waaronder stort-, transport-, administratie-, weeg- en keuringskosten enz. dienen te zijn opgenomen in de eenheidsprijzen van de betreffende besteksposten.

Op de weegbonnen moet door het ontvangende verwerkingsbedrijf duidelijk leesbaar zijn aangegeven:

- naam, adres en telefoonnummer van het ontvangend bedrijf
- naam en besteksnummer van het werk
- kenteken van het transportmiddel
- datum en tijd van aankomst/vertrek van transportmiddel
- gewicht van transportmiddel bij aankomst en vertrek
- soort stortmateriaal
- het netto gestorte gewicht

De weegbonnen worden door de aannemer ondertekend.

De weegbonnen dienen binnen 7 werkdagen na het storten te worden overhandigd aan de directie.

HFD PAR ART LID

- 04 Weegbonnen die niet aan de par. 01.17.03 lid 03 genoemde eisen voldoen worden door de directie niet betaalbaar gesteld.
- 05 Vervoerders, inzamelaars, handelaren en bemiddelaars van bedrijfsafvalstoffen of gevaarlijke stoffen moeten zich bij de stichting nationale en internationale wegvervoer organisatie (NIWO) hebben geregistreerd op de VIHB-lijst.

01 17 08 BEWIJS VAN ONTVANGST (ASFALT)

- 01 Conform artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard verstrekt de aannemer aan de directie of de daartoe aangewezen certificerende instelling een bewijs van ontvangst van de ingevolge het bestek aan een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning afgegeven vrijgekomen materialen. Op het bewijs van ontvangst moeten de naam en het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen zijn vermeld.

01 17 09 BEWIJS VAN ONTVANGST (BETON)

- 04 Conform artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard 2020 verstrekt de aannemer aan de directie of de daartoe aangewezen certificerende instelling een bewijs van ontvangst van de ingevolge het bestek aan een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning afgegeven vrijgekomen materialen. Op het bewijs van ontvangst moeten de naam en het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen zijn vermeld.
- 05 De aannemer dient aan te tonen dat:
- het afgevoerde steenachtige materiaal is ingenomen door een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en beschikkend over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton.

01 17 10 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 de volgende vrijgekomen materialen:
- alle vrijgekomen materialen.
- 02 Opgegraven en vrijgekomen restmaterialen van PVC, PE en PP leidingsystemen dienen ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging, te worden afgevoerd naar een erkend verwerker van kunststof leidingmateriaal. Dit kan met gebruikmaking van het door BureauLeiding te Den Haag gecoördineerd landelijk inzamelsysteem "Buizen Inzamel Systeem" (BIS) ten behoeve van een gesloten ketenbeheer en recycling. BureauLeiding is te bereiken via telefoon 070-4440650, fax 070 4440661 of per e-mail bis@bureauleiding.nl
- 03 De aannemer kan op geen enkele wijze rechten ontleen aan de in het bestek genoemde vrijkomende materialen.

01 17 14 TIJDELIJK OPSLAAN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Alle uit het werk vrijgekomen materialen moeten naar soort en hoedanigheid gescheiden worden opgeslagen en/of gescheiden worden vervoerd.

HFD PAR ART LID

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

- 01 De voorschriften voor de bescherming van bomen (poster "Boombescherming op bouwlocaties ", uitgave Stadswerk) zijn van toepassing.
- 02 De te treffen maatregelen dienen voor de uitvoering van de werkzaamheden in overleg met de directie te worden vastgesteld.
- 03 De aannemer is verplicht zijn medewerkers en medewerkers van onderaannemers op deze voorschriften te wijzen en zorg te dragen voor de inachtneming daarvan.
- 04 Snoeiwerkzaamheden welke het gevolg zijn van door de opdrachtnemer gekozen werkmethode mogen pas plaatsvinden na toestemming van de directie.
- 05 In wijziging op art. 01.18.01 lid 3 dienen bij tijdelijke ontgravingen in een wortelzone dienen wortels met een dikte van 20mm of meer te worden gespaard.

01 18 05 SCHADE VERGOEDING BOMEN

- 01 In aanvulling op het bepaalde in par. 01.18.05 lid 01 van de Standaard bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan bomen:
 - honderdvijftig euro (EURO 150,-) per boom bij herstelbare schade
 - tweehonderdvijftig euro (EURO 250,-) bij onherstelbare schade aan bomen jonger dan 15 jr,
 - vijftienhonderd euro (EURO 1500,-) bij onherstelbare schade aan bomen ouder dan 15 jr,
 - schade regeling conform de richtlijnen van de NVTB indien sprake is van monumentale bomen.

01 18 07 SCHADEVERGOEDING KRUIDACHTIGE VEGETATIE

- 01 In aanvulling op art 01.18.07 lid 02 van de Standaard bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan beschermde flora:
 - bij herstelbare schade: vijfhonderd euro (EURO 500,=) per m2 met een minimum van vijfhonderd (EURO 500,=) per gebeurtenis.
 - bij onherstelbare schade duizend euro (EURO 1000,=) per m2 met een minimum van duizend euro (EURO 1000,=) per gebeurtenis.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN**01 19 01 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPAN (V&G-PLAN UITVOERINGFASE)**

- 03 Het door de aannemer op te stellen V&G-plan uitvoeringfase dient eveneens de maatregelen te bevatten ten behoeve van de begaanbaarheid van het terrein voor mens en machine gedurende de looptijd van het werk.
- 04 Wijzigingen en/of aanvullingen van het V&G-plan, zoals bedoeld in artikel 2.28 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, worden niet aangemerkt als bestekswijzigingen in de zin van paragraaf 36 van de UAV.
- 05 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan, zoals bedoeld in artikel 2.28 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, en het V&G-dossier, als bedoeld in artikel 2.30 onder c. van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de opdrachtgever.

HFD PAR ART LID

01 19 03 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE

- 01 Het aanstellen van de in artikel 2.29 en 2.31 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.
- 03 Van de in art. 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, genoemde kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase zoals bedoeld in art. 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in art. 2.27 lid 2 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 04 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moet bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 19 05 KENNISGEVING

- 01 Een kennisgeving, als bedoel in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, is op dit werk van toepassing.
- 02 De in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving wordt, indien van toepassing, namens de opdrachtgever door de aannemer verzonden. Van deze kennisgeving ontvangt de opdrachtgever een afschrift. De in artikel 01.19.02 van de Standaard bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren, als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

01 19 06 SOCIALE VOORZIENINGEN, ORDE EN VEILIGHEID

- 01 De aannemer moet op het werk, ten behoeve van zijn werknemers, voorzieningen treffen en in goede staat onderhouden, overeenkomstig de bepalingen vervat in artikel 3.20 t/m 3.25 van hoofdstuk III, afdeling 1 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 02 Eerste hulp bij ongelukken moet kunnen worden verleend. De aannemer stelt op een nader door de directie aan te wijzen plaats bij het werk tijdens de gehele duur van het werk een verbandtrommel A met toebehoren beschikbaar. Voor zover nodig moet de verbandtrommel geregeld worden bijgevuld. De aannemer is gehouden van alle op of in verband met het werk voorkomende ongevallen, van welke aard dan ook, onverwijld kennis te geven aan de directie, met verstrekking van alle gewenste inlichtingen.

HFD PAR ART LID

01 22 TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN**01 22 01 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN**

- 01 De aannemer is gehouden om de, in het kader van een besteksverplichting of een opdracht van de directie, tijdens de uitvoering van een werk ingezamelde of verkregen gegevens over vaste rust- en verblijfplaatsen en groeiplaatsen van beschermde planten- en diersoorten te leveren conform de protocollen van de Gegevensautoriteit Natuur (GaN).
- 02 De voorschriften voor de soortbescherming gemeenten (poster "Boombescherming op bouwlocaties ", uitgave Stadswerk) zijn van toepassing.

01 23 COMMUNICATIE**01 23 01 GEBRUIK VAN DE VISI-SYSTEMATIEK**

- 01 Het gebruik van de VISI-systematiek, als bedoeld in art. 01.23.01 van de Standaard, is in dit bestek voorgeschreven.
- 02 VISI dient operationeel te blijven tot het einde van de onderhoudsfase.

01 23 02 BOUWVERGADERINGEN

- 01 Tijdens de uitvoering zullen op regelmatige tijden bouwvergaderingen worden gehouden met de opdrachtgever, aannemer en andere door de directie te bepalen personen of instanties met inachtneming van het bepaalde in paragraaf 27 lid 9 van de UAV.
- 02 De aannemer is verplicht de vergaderingen bij te wonen, mits deze tenminste 3 dagen van te voren zijn aangekondigd.
- 03 Van deze vergaderingen zullen door de directie verslagen worden opgemaakt, welke zowel door de aannemer als door de directie voor akkoord moeten worden getekend.
- 04 De verslaglegging van de bouwvergadering zal uiterlijk 10 werkdagen na de betreffende vergadering verspreid worden. De verslaglegging van alle overige vergaderingen, besprekingen en overleggen dient uiterlijk 3 werkdagen voor de eerstvolgende bespreking verspreid te zijn, met als maximum 7 werkdagen na de gehouden bespreking.
- 05 Indien de aannemer zich niet met de inhoud van de notulen kan verenigen, is hij verplicht te ondertekenen, doch onder toevoeging van een aantekening, waaruit blijkt tegen welk gedeelte en om welke redenen hij bezwaar heeft.
- 06 De verslaglegging maakt een onlosmakelijk onderdeel uit van de weekrapportage.
- 07 De aannemer verzorgt de verslaglegging van alle werkbesprekingen, nuts-overleggen en andere vergaderingen en overleggen, met uitzondering van de verslaglegging van de bouwvergaderingen als bedoeld onder lid 01.

01 23 03 COMMUNICATIE AAN OMWONENDEN EN GEBRUIKERS

- 01 Alle schriftelijke communicatie aan omwonenden en/of gebruikers van de openbare buitenruimte wordt door de opdrachtgever verzorgd, behalve als dit in deze overeenkomst anders is uitgevraagd. Indien de opdrachtnemer schriftelijke communicatie aan omwoners en/of gebruikers van de openbare buitenruimte verzorgt dient deze te zijn opgesteld volgens het B1-taalniveau (Heldere taal).
- 02 Voor alle schriftelijke communicatie aan omwonenden en/of gebruikers van de openbare buitenruimte die door de opdrachtnemer wordt verzorgd, dient de opdrachtgever de kans te krijgen om mee te kunnen lezen en te adviseren alvorens deze communicatie wordt verspreid.

HFD PAR ART LID

01 23 05 VOERTAAL OP HET WERK

- 01 De voertaal op en met betrekking tot het werk is de Nederlandse taal in woord en geschrift, zo ook voor aan te leveren documenten.
- 02 De dagelijkse leiding op het werk dient het gebruik van de Nederlandse taal in woord en geschrift te beheersen.

01 24 BEELDKWALITEIT**01 25 INFORMATIE OVERDACHT****01 25 01 BGT EN WION**

- 01 De aannemer verzorgt na de (deel)oplevering de opname van de BGT en WION gegevens
- 02 De BGT en WION gegevens dienen te worden aangeleverd zoals beschreven in het Objectenhandboek BGT-IMGeo (<https://haarlemmermeergemeente.nl/objectenhandboek-bgt-imgeo>)
- 04 De BGT en WION gegevens dienen binnen een maand na de (deel)oplevering van het werk aan de directie te worden overlegd.
- 05 Voor elke dag dat de BGT en WION gegevens te laat worden overlegd wordt een boete van € 500,= per werkdag in rekening gebracht.

01 25 02 REVISIE

- 01 De aannemer verzorgt na de (deel)oplevering de opname van de revisiegegevens.
- 02 De revisiegegevens dienen te worden aangeleverd zoals beschreven in het Objectenhandboek BGT-IMGeo Hoofdstuk 12 Bijlage 1, Aanleveren revisiegegevens beheersysteem. (<https://haarlemmermeergemeente.nl/objectenhandboek-bgt-imgeo>)
- 03 De ondergronden van de nieuwe situatie en het vastgestelde DO zullen voor verwerking van de revisie gegevens digitaal beschikbaar gesteld worden (dgn-formaat; RD-coordinaten). De gereviseerde bestanden dienen in digitale vorm (dgn-formaat en PDF-formaat; RD-coordinaten; Excel-sheet) te worden aangeleverd.
- 04 De revisiegegevens dienen binnen een maand na de (deel)oplevering van het werk aan de directie te worden overlegd.
- 05 Voor elke dag dat de revisie gegevens te laat worden overlegd wordt een boete van € 500,= per werkdag in rekening gebracht.

HFD PAR ART LID

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

01 Te verstaan is onder:

- a. Social Return on Investment (hierna te noemen SRol): de verplichting van opdrachtnemer tot het aanwenden van een percentage van de opdrachtsom om mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt aan werk(ervaring) te helpen;
- b. Opleidingsbedrijf: een opleidingsbedrijf of een samenwerkingsverband van opleidingsbedrijven;
- c. Voorschakeltraject: een bijscholingstraject voorafgaand aan de inzet op het werk, gericht op technische kennis, vaardigheden en veiligheid op het werk;
- d. Bouwblokkenschema; Overzicht waarbij van elk van de doelgroepen een inspanningswaarde is bepaald. Deze inspanningswaarde geeft een indicatie van de inspanning die u moet leveren om de betreffende doelgroep in te zetten op (betaald) werk (40 uur per week).

01 26 02 DOELGROEP

01 Tot de doelgroep van SRol worden gerekend die personen die in het Bouwblokkenschema van de gemeente zijn weergegeven. Zie hiervoor bijlage Y.

Het betreft o.a. personen uit het doelgroepenregister van het UWV, personen met een uitkering op grond van WW, de Wajong of Wia, personen zonder arbeidsbeperking met een uitkering vanuit de Participatiewet, niet-uitkeringsgerechtigden die vallen onder de Participatiewet en leerlingen.

01 26 03 SOCIAL RETURN-VERPLICHTING

- 01 De opdrachtnemer moet bij de uitvoering van het project een inspanningswaarde t.w.v. 3% van de totale opdrachtsom (excl. BTW en excl. meer/minderwerk) realiseren.
- 02 De opdrachtnemer is eindverantwoordelijk voor de invulling van zijn SRol-verplichting, ook als hij met onderaannemers werkt. De gemeente denkt daarbij mee via een constructieve dialoog. Het gaat de gemeente om een proportionele, realistische en duurzame invulling van de SRol-verplichting, die zinvol is voor alle betrokken partijen.
- 03 Het bedrag van de SRol-verplichting inspanningswaarde kan door de opdrachtnemer worden ingevuld via één of meerdere bouwblokken uit het Bouwblokkenschema van de gemeente, zie bijlage Y.
- 04 De inspanningswaarden horende bij de duur van de in te zetten personen conform het genoemde Bouwblokkenschema maken deel uit van de SRol-verplichting.
- 05 Kosten voor opleiden of bijscholen en begeleiden van geselecteerde personen, al dan niet via een voorschakeltraject, of andere kosten kunnen alleen meetellen voor de SRol-verplichting na voorafgaande goedkeuring van de SRol-coördinator. Opdrachtnemers moeten schriftelijk kunnen bewijzen dat gerapporteerde kosten daadwerkelijk zijn gemaakt.
- 06 Het is de opdrachtnemer toegestaan in het kader van SRol personen in dienst te nemen, in dienst te houden of op andere wijze aan zich te binden.
Voorts geldt:
 - a. Personen die aantoonbaar maximaal 3 maanden voorafgaand aan de overeenkomst in dienst zijn genomen bij opdrachtnemer en behoorden tot één van de doelgroepen van SRol, mogen meetellen voor de invulling van de SRol.
Dit geeft opdrachtnemers de mogelijkheid om personen voor langere tijd in dienst te nemen en op meerdere opdrachten te plaatsen.
 - b. SRol mag niet leiden tot verdringing van bestaande arbeidsplaatsen, leerwerkplekken of stageplaatsen.
Op verzoek moet de opdrachtnemer dit kunnen aantonen of aannemelijk maken.
- 07 Verloning/financiering en inzet van mensen uit de SRol-doelgroep gebeurt door de opdrachtnemer en conform de geldende CAO / stagevergoedingen van het bedrijf zelf of - indien de kandidaat elders wordt geplaatst - van de onderaannemer.

HFD PAR ART LID

01 26 04 KORTING

- 01 De opdrachtgever is gerechtigd om over te gaan tot het opleggen van een korting op de aanneemsom ter hoogte van het door de aannemer niet ingevulde deel van de Social Return verplichting.

01 26 05 INVULLING VAN DE SOCIAL RETURN-VERPLICHTING

- 01 De primaire doelstelling bij de invulling van SRol is mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt werk (ervaring) verschaffen, zodat hun afstand tot de arbeidsmarkt verkleint en/of verdwijnt. Voorkeur heeft daarbij het in dienst nemen van kandidaten uit de doelgroep, maar mocht dit (deels) niet mogelijk zijn dan is in overleg met coördinator Social return een alternatieve invulling mogelijk.
- 02 Voorbeelden van werk(ervaring) zijn onder andere:
- een betaalde baan (direct bij de opdrachtnemer in de opdracht, of in de bedrijfsvoering van de opdrachtnemer, of bij toeleveranciers);
 - een tijdelijke werkervaringsplaats;
 - een leer-werkplek of stage voor scholieren of studenten.
- 03 Als invulling via werk(ervaring) (deels) niet mogelijk is, kan na goedkeuring van de coördinator ook worden gekozen voor een alternatieve invulling van de SRol-verplichting. Voorbeelden zijn:
- een andere vorm van verkleining van afstand tot de arbeidsmarkt zoals (externe) scholing/competentie-ontwikkeling, bij voorkeur gerelateerd aan een reguliere baan;
 - het aangaan van een verbinding die langer doorloopt dan de opdracht zelf;
 - het door de opdrachtnemer uitvoeren van maatschappelijke activiteiten die beogen de afstand tot de arbeidsmarkt te verkleinen;
 - het door de opdrachtnemer afnemen van producten en diensten van sociaal ondernemers.

01 26 06 PROCES NA DEFINITIEVE GUNNING

- 01 Opdrachtnemer verplicht zich om binnen 7 werkdagen na bekendmaking van definitieve gunning contact op te nemen met de coördinator SRol van de gemeente Haarlemmermeer via socialreturn@haarlemmermeer.nl.
- 02 Opdrachtnemer gaat de dialoog aan met de SRol-coördinator om de SRol-verplichting te vertalen naar een plan met realistische afspraken.
- 03 Het plan met afspraken wordt door de opdrachtnemer uiterlijk binnen 3 weken na de definitieve gunning van het werk schriftelijk aan de coördinator SRol aangeleverd.
- 04 Het plan met afspraken moet voldoen aan de eisen, die ten aanzien van SRol in de overeenkomst zijn gesteld en wordt door de opdrachtnemer van een behoorlijke toelichting voorzien (totale omvang SRol, in te zetten bouwblokken/activiteiten, wijze/timing van monitoring, rapportage en evaluatie). De vorm / layout van het plan kan door de gemeente Haarlemmermeer worden voorgeschreven.
- 05 De coördinator SRol beslist zo spoedig mogelijk omtrent de goedkeuring van het plan met afspraken. Hij deelt haar beslissing binnen 2 weken na de dag waarop hij het plan met afspraken heeft ontvangen, schriftelijk aan de opdrachtnemer mee.
- 06 Het plan met de overeengekomen invulling van de SRol-afspraken wordt tussen de opdrachtnemer en de coördinator SRol ondertekend en vormt onderdeel van het totale contract van de betreffende opdracht.
- 07 Verantwoording en rapportage:
- De opdrachtnemer rapporteert periodiek (periode definitief vast te stellen bij het vastleggen van de afspraken maar als richtlijn elk kwartaal) schriftelijk aan de opdrachtgever over de status van realiseren van de SRol-verplichting.
 - De opdrachtgever kan aan de opdrachtnemer voorschrijven in welk format moet worden gerapporteerd.
 - De opdrachtnemer moet schriftelijk kunnen aantonen dat de kandidaten die hij inzet, behoren tot de SRol-doelgroep

HFD PAR ART LID

01 27 RESULTAATSMETER**01 27 01 BEGRIPPEN**

- 01 Te verstaan is onder:
- a. meetelement: een door de opdrachtgever vastgelegd element/-en waar de opnemng wordt gedaan ten behoeve van het vaststellen van het kwaliteitsniveau;
 - b. meting: een door de directie uit te voeren opnemng van het werk als bedoeld in artikel 01.02.02 van de Standaard;
 - c. Bomen poster van de Haarlemmermeer: de bomen poster van de Haarlemmermeer bevat resultaatsbeschrijven waaraan het uit te voeren werkzaamheden tbv bomen aan moet voldoen, de bomen poster van de Haarlemmermeer is opgenomen als bijlage van dit bestek.
 - d. Resultaatsmeter: is een programma waarmee de opdrachtgever de opnemng doet en de kwaliteit van de werkzaamheden doormiddel van een vastgestelde score bepaald;

01 27 02 ALGEMEEN

- 01 Het bestek vermeldt alle relevante informatie waarover de opdrachtgever beschikking heeft ten behoeve van de uitvoering van de snoeiwerkzaamheden aan bomen.
- 02 De besteksposten waar werkzaamheden worden uitgevoerd volgens de bomen poster van de Haarlemmermeer, moeten gereed gemeld worden in de resultaatsmeter per boom.
- 03 De afwijkingen ten opzichte van de opdracht moeten vermeld worden in het logboek binnen de resultaatsmeter.

01 27 04 MEETLOCATIES

- 01 De meetlocaties wordt bepaald door de resultaatsmeter doormiddel van steekproef.
- 02 De hoeveelheid meetlocaties wordt bepaald door de resultaatsmeter, zie hoeveelheid locatie de handleiding.

01 27 08 OPNEMING

- 01 Het bepaalde in dit artikel is alleen van toepassing op de besteksposten waar werkzaamheden worden uitgevoerd volgens de bomen poster van de Haarlemmermeer.
- 02 De directie bepaalt per deelmeting op aselechte wijze de op te nemen meetlocaties.
- 03 De hoeveelheid meetlocaties is vastgelegd in de handleiding van de resultaatsmeter uitgegeven door het normeninstituut bomen.
- 04 Binnen elk op te nemen meetlocatie wordt beoordeeld of deze voldoet aan het voorgeschreven kwaliteitsniveau.

01 27 09 KORTING

- 01 Het bepaalde in dit artikel is alleen van toepassing op de besteksposten waar werkzaamheden worden uitgevoerd volgens de bomen poster van de Haarlemmermeer.
- 02 Per meting wordt de foutscore bepaald. Een meting bestaat uit twee deelmetingen.
- 03 De opdrachtgever is gerechtigd om over te gaan tot het opleggen van een korting op de aannemingssom.
- 04 Een korting op de aannemingssom als bedoeld in het vorige lid, vindt plaats op alle besteksposten in hoofdstuk(-ken) 17
- 05 De hoogte van de korting, is het percentage die uit de resultaatsmeter komt. De vastgestede waarden voor dit bestek zijn: maximale foutscore 10%, malusfactor 1%, extra X-malusfactor 2%.

Opdrachten/deelopdracht waarin bomen gesnoeid moeten worden met een boomveiligheidsklasse risico, zijn de waarden als volgt: maximale foutscore 0%, malusfactor 1%, extra X-malusfactor 5%.

HFD PAR ART LID

01 34 BESTAANDE BEBOUWING**01 34 02 VASTLEGGEN BESTAAND INFRASTRUCTUUR**

- 01 Ten behoeve van het vaststellen van de ten gevolge van de uitvoering van het werk mogelijk veroorzaakte schade aan wegen, bermen, groenvoorzieningen, particuliere grond en dergelijke zal de toestand hiervan direct voor de aanvang en direct na afloop van het werk worden opgenomen.
Deze opname zal plaatsvinden door de directie, in aanwezigheid van de aannemer.
Van deze opnamen wordt door de directie een proces-verbaal opgemaakt, dat door alle partijen wordt ondertekend.
- 02 Ter ondersteuning van het in lid 01 genoemde proces-verbaal zal door de opdrachtgever een fotografische vastlegging van de daarin genoemde gebreken en of overige details plaatsvinden.
- 03 Schades dienen per direct bij de directie te worden gemeld. Bij de eerstvolgende bouwvergadering, dient dit in het verslag te worden vastgelegd.

10 WERK ALGEMENE AARD**10 1 TIJDELIJKE MAATREGELEN EN VOORZIENINGEN****10 12 EISEN EN UITVOERING - WERK ALGEMENE AARD****10 12 06 MERKTEKENS, VERKEERSAANDUIDINGEN ETC.**

- 01 Binnen het werkterrein aanwezige kadastrale en overige merken, verkeersaanduidingen, A.N.W.B.- borden enz. mogen, indien dit voor de uitvoering noodzakelijk is, slechts worden verplaatst in tegenwoordigheid van de betrokken instantie.

22 GRONDWERKEN**22 0 GRONDWERKEN, ALGEMEEN****22 02 EISEN EN UITVOERING GRONDWERKEN - ALGEMEEN****22 02 11 GRAVEN/SPAREN CUNETS**

- 01 Ter plaatse waar de onderkant van het geprojecteerde cunet hoger ligt dan de bodem van een binnen het cunet voorkomende vervallen sloot, de slootbodem met een talud van 1 : 5 aansluiten op de bodem van het cunet.

HFD PAR ART LID

22 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES GRONDWERKEN - ALGEMEEN**22 04 01 GEOTEXTIELEN EN ROOSTERS**

- 01 Met inachtneming van het bepaalde in de volgende leden mogen geotextielen en roosters, in afwijking van het bepaalde in paragraaf 17 lid 2 en paragraaf 18 lid 1 van de U.A.V. 2012, door de aannemer worden verwerkt zonder dat daaraan een goedkeuring door de directie is voorafgegaan.
- 02 Bouwstoffen als bedoeld in lid 01, mogen slechts worden verwerkt, nadat de aannemer door eigen onderzoek of uit door derden verstrekte onderzoeksresultaten heeft vastgesteld dat de bouwstoffen aan de gestelde eisen voldoen.
- 03 De directie is bevoegd om monsters van de in lid 01 bedoelde bouwstoffen te nemen en deze te onderzoeken. Het gestelde in de leden 2 tot en met 13 van paragraaf 18 van de U.A.V. 2012 is hierop van toepassing.

22 04 03 IDENTIFICATIE GEOTEXTEL OP DE BOUWPLAATS

- 01 De door de aannemer geleverde rollen geotextiel moeten, in aanvulling op het bepaalde in artikel 22.03.04 lid 01 van de Standaard, continue zijn bedrukt met een aanduiding, waaruit direct of indirect de herkomst van het product blijkt.

26 KABELWERK**26 0 KABELWERK, ALGEMEEN****26 02 EISEN EN UITVOERING - KABELWERK ALGEMEEN****26 02 01 AANBRENGEN GRONDKABEL VOOR VERLICHTINGSDOELEINDEN**

- 01 Grondkabel voor verlichtingsobjecten moet zonder toepassing van verbindingsmoffen worden aangebracht, behoudens voor zover de benodigde lengte niet op een standaard haspel is te leveren of als de benodigde lengte om praktische redenen niet in zijn geheel is te verwerken.
- 02 De toepassing van verbindingsmoffen behoeft de goedkeuring van de directie.

26 02 03 AANBRENGEN GRONDKABELS

- 01 De laagspanningskabels van de openbare verlichting worden indien geen apart tracé is gereserveerd, naast de laagspanningskabels van het energiedistributiebedrijf gelegd.
- 02 Doorverbindingen in de grondkabels mogen alleen plaats vinden in aftakmoffen.
- 03 Bij definitieve eindmoffen dient gebruik te worden gemaakt van gietmoffen.
- 04 Lassen in bochten zijn niet toegestaan.
- 05 Aansluitkabels in openbare verlichtingsobjecten, dienen om beschermd te worden tegen het binnen-dringen van vocht, respectievelijk mechanische beschadiging tijdelijk met behulp van krimpeindmoffen te worden afgedicht, respectievelijk afgedopt.

HFD PAR ART LID

26 03 INFORMATIE OVERDRACHT - KABELWERK ALGEMEEN**26 03 01 KABELWERKZAAMHEDEN, ALGEMEEN**

- 01 Wanneer er sprake is van een zogeheten "installatie met een meetverdeelinrichting" mag de aannemer slechts met de uitvoering van de werkzaamheden aan de kabel aanvangen nadat de goedgekeurde installatieschemakaart van het energiedistributiebedrijf, onder gelijktijdige afgifte van een kopie, is getoond aan de directie.
- 02 Wanneer er alleen werkzaamheden aan de kabels van de openbare verlichting plaats vinden dienen de tekeningen met schema's goedgekeurd te zijn door de cluster Ingenieursbureau GKV.

26 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN - KABELWERK ALGEMEEN**26 05 02 AANBRENGEN VAN GRONDKABEL VOOR VERLICHTINGSOBJECTEN**

- 01 Bij het in- en uitvoeren van een grondkabel in betonfundaties, mantelbuizen en dergelijke moet deze kabel worden onderstopt.

26 1 ENERGIEGRONDKABELS**26 12 EISEN UITVOERING - ENERGIE GRONDKABEL****26 12 03 AANBRENGEN GRONDKABEL**

- 01 De aansluitkabels dienen met de volgende slagen en/of overlengte te worden aangebracht:
t.p.v. de mof: 0,75 m
t.p.v. de lichtmast (kabelgat): 1,50 m
in de mast: 0,75 m
- 02 Hoofdkabels dienen met de volgende slagen en/of overlengte te worden aangebracht:
t.p.v. de meetverdeelkast: 2,00 m

32 WEGBEBAKENING**32 1 MARKERINGEN**

HFD PAR ART LID

32 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES - MARKERING**32 14 01 THERMOPLASTISCH MARKERINGSMATERIAAL**

- 01 De aannemer garandeert de door hem aangebrachte markering van thermoplastisch markeringsmateriaal, vanaf het gereedkomen van de markering tot 2 jaar na de oplevering van het werk. De garantie heeft betrekking op de deugdelijkheid van de markering van thermoplastisch markeringsmateriaal.

32 8 WEGBEBAKENING, BEHEER EN ONDERHOUD**32 86 BOUWSTOFFEN - BEBORDING****32 86 01 VERKEERSBORDPALEN**

- 01 Verkeersbordpalen dienen geheel thermisch verzinkt te zijn met aan de bovenzijde een dichte ronde kop.
- 02 De buispaal dient een diameter te hebben van 76 mm.
- 03 Met een vast kruis wordt bedoeld een aangelast buisanker.
- 04 Voor de plaatsing van verkeersbordpalen is de BABW van toepassing.

32 86 02 VERKEERSBORDEN

- 01 Niet transparante borden dienen te zijn van aluminium minimaal dik 2 mm, met een dubbel omgezette rand waarbij de bordrand in de kleur is meegespoten en de achterkant grijs.
- 02 Borden dienen te zijn van retroreflectieklasse III
- 03 Niet transparante borden dienen voorzien te zijn van een beugeluitsparing.
- 04 Voor de plaatsing van de verkeersborden is de BABW van toepassing.
- 05 Borden dienen daar waar mogelijk bevestigd te worden aan lichtmasten. E.e.a. in overleg met de directie.
- 06 Indien een verkeers- of straatnaambord op een lichtmast wordt bevestigd dient tussen de RVS bevestigingsband van het bord en de lichtmast, ter bescherming van de lichtmast, een iets bredere siliconenrubber beschermingsband (Bandit beschermband breedte 0,75 " = 19.1 mm of gelijk waardig) te worden aangebracht.

HFD PAR ART LID

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

- 01 Onder een openbare verlichtingsinstallatie wordt verstaan een elektrotechnische installatie bestaande uit:
- de schakel- en verdeelinrichting waarin zich bevinden:
 - de aansluiting op het kabelnet van het bedrijf dat de elektriciteit distribueert (de netbeheerder)
 - de kilowattuurmeter toonfrequentrelais (het schakelcommando) van het energieleverend bedrijf
 - de schakel- en verdeelinrichting voor het in- en uitschakelen van de verlichting alsmede de beveiliging van de uitgaande grondkabels (hoofdkabels) naar de openbare verlichtingsobjecten
 - een verdeelinrichting alsmede de beveiliging voor een verdere verdeling van de hoofdkabels.
 - het kabelnet, onderverdeeld in:
 - hoofdkabels, de kabels van uit de meetverdeelkasten waarop de aansluitkabels worden aangesloten
 - aansluitkabels, de kabels naar de openbare verlichtingsobjecten welke met kabelmoffen aangesloten worden aan de hoofdkabel. Aansluitkabels kunnen ook in- uit- worden aangesloten op een ander openbaar verlichtingsobject
 - verlichtingsobjecten.
 - veiligheidsaarding en welke worden aangebracht in de (meet)verdeelkasten, het kabelnet en openbare verlichtingsobjecten
- 02 Onder de montage of het samenstellen van een lichtmast wordt verstaan het monteren van opzetstukken verlichtingsarmaturen, kabelaanluitkast en het aanbrengen en aansluiten van het aansluitsnoer tussen de verlichtingsarmaturen en de kabelaanluitkast.
- 03 Onder het aansluiten van de lichtmasten wordt verstaan het aansluiten van de lichtmast op het ondergronds kabelnet.

34 12 EISEN EN UITVOERING - VERLICHTING**34 12 01 ALGEMEEN**

- 01 Lichtmasten niet eerder plaatsen dan nadat de kantopsluiting of het hoogtemerk is aangebracht.
- 02 Lichtmasten die worden geplaatst, verplaatst, of op maat gesteld dienen uiterlijk de volgende dag bij zonsondergang te functioneren. Eventuele oude masten dienen dan te zijn verwijderd.
- 03 Tot het plaatsen van lichtmasten wordt eveneens gerekend het uitvoeren van het benodigde grondwerk en het invoeren van de grondkabel(s) in de lichtmast.

34 12 02 PLAATS

- 01 Alle lichtmasten dienen in de berm:
- op een afstand van 1,00 m van uit de binnenzijde van de kantstreep bij (asfalt)wegen zonder verhoogde trottoirband en
 - op een afstand van 0,50 m vanuit de kant weg bij vrij liggende (asfalt)voet- of fietspaden.
- Alle lichtmasten dienen in het voetpad:
- op een afstand van 0,60 m uit de voorzijde van de trottoirband bij trottoirs en
 - op een afstand van 0,15 m uit de binnenzijde van een opsluitband bij vrijliggende voetpaden.
- In afwijkende gevallen conform de opgave van de directie.
- 02 De lichtmasten dienen op een dusdanige diepte te worden geplaatst dat het gebitumineerde of op andere wijze beschermde grondstuk minimaal 80 en maximaal 120 mm boven de (toekomstige) maaiveldhoogte uit steekt.
- 03 De lichtmasten dienen zodanig geplaatst te worden dat de onderzijde van het inspectie luikje zich op 60 cm van het (toekomstige) maaiveld bevindt.

HFD PAR ART LID

34 12 06 OPENBARE VERLICHTINGSOBJECTEN, AANSLUITEN LICHTMASTEN

- 01 Het aantal aansluitingen dient (indien van toepassing)gelijkmatig over de fasen te worden verdeeld. Indien er sprake is van meerdere armaturen op een mast dan dienen deze over twee fasen te worden verdeeld. Hierbij worden beide smeltveiligheden in de kabelaansluitkast gebruikt.
- 02 Alle uitwendige metalen delen zoals lichtmast, schakelkasten en verlichtingsarmaturen dienen te worden geaard.
- 03 Apparatuur welke geschikt is gemaakt om te worden geaard, moet worden geaard, ook al is dit volgens de voorschriften niet vereist.
- 04 De lichtmasten dienen te worden aangesloten met een aansluitkabel (grondkabel) welke met behulp van een aftakmof met de doorgaande voedingskabel moet worden verbonden tenzij op tekening anders is aangegeven.
- 05 De aansluitkabel wordt voor de smeltveiligheid afgemonteerd op de aanwezige klemmenstrook in de kabel aansluitkast, hierbij wordt de aardlitz doorgelust van de klemmenstrook naar het nabijgelegen aardpunt op de lichtmast.
- 06 Het aansluitsnoer dat de verbinding vormt tussen een verlichtingsarmatuur en de kabelaansluitkast wordt achter de smeltveiligheid in de aansluitkast afgemonteerd.
- 07 Een drie aderige grondkabel dient als volgt te worden gebruikt:
 - zwarte ader = nachtader
 - bruine ader = avond ader
 - blauwe ader = nul
 - aardlitz
- 08 De vieraderige kabel dient als volgt te worden gebruikt:
 - bruine ader = L1
 - grijze ader = L2
 - zwarte ader = L3
 - blauwe ader = nul
 - aardlitz
- 09 Het aansluiten van een meetverdeelkast van de OV op het distributienet van NUON behoort tot de werkzaamheden van de aannemer. De kosten dienen in de aanneemsom te zijn inbegrepen. De benodigde formaliteiten voor het realiseren van een dergelijke aansluiting wordt door de aannemer, namens de gemeente, uitgevoerd. De aannemer ontvangt van de LIANDER een EAN-code. Op basis van deze code zal de opdrachtgever de kWh-meter aanvragen.

HFD PAR ART LID

34 13 INFORMATIE-OVERDRACHT - VERLICHTING**34 13 05 UITVOEREN WERKZAAMHEDEN AAN ELEKTRISCHE INSTALLATIES**

- 01 In het kader van "veilig werken " (elektrische veiligheid) dient de aannemer zijn werkzaamheden ten minste 16 uur of één werkdag van te voren per e-mail te melden aan het onderstaande e-mailadres:
OVL-werkzaamheden@haarlemmermeer.nl.
- 02 De in lid 01 genoemde e-mail dient het volgende te bevatten:
- In het onderwerp: datum aanvang werkzaamheden; bedrijfsnaam; kom- plaatsnaam en straatnaam.
Bijvoorbeeld: 18-07-2015; Bedrijf BV; Hoofddorp; Bernadottestraat.
 - In de mail: Datum en tijdstip aanvang werkzaamheden; duur van de werkzaamheden; locatie van de werkzaamheden (kom- plaatsnaam; stra(a)t(en) c.q. gebied);omschrijving werkzaamheden; telefoonnummer monteur ter plaatse (06-nummer); telefoonnummer uitvoerder (06-nummer); naam van de opdrachtgever van de werkzaamheden.
- 03 De boete op het niet (tijdig) verzenden van de in lid 1 genoemde mail bedraagt € 250,= per incident.

34 13 07 REVISIE

- 01 Voor informatie over de aan te leveren BGT, WION en revisiegegevens zie deel 3 par. 01.25.

34 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES - VERLICHTING**34 14 01 GARANTIES**

- 01 In afwijking van art. 34.14.01 lid 01 van de Standaard bedraagt de garantie voor scheefstand 12 maanden.
- 02 De garantie voor fabricagefouten van gebruikte materialen bedraagt 12 maanden.
- 03 De garantie voor het storingsvrij functioneren van de openbare verlichtingsinstallatie bedraagt 12 maanden.

34 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN - VERLICHTING**34 15 01 MONTAGE**

- 01 Alle bevestigingsbouten dienen te worden ingevet. De bouten voor de bevestiging van het armatuur met kopervet, de overigen met zuurvrije vaseline.
- 02 Bij het monteren van armaturen dienen dusdanige bevestigingsbouten te worden toegepast dat deze niet buiten het oppervlak van het armatuur uitsteken (verzonken montage). Zie: Kwatiteitscriteria masten en verlichtingsarmaturen, op te vragen bij cluster Ingenieursbureau team verlichting.

34 15 02 PLAATSEN

- 01 De lichtmasten dienen, na te zijn geplaatst en aangesloten, tot een hoogte van 10 cm boven het (toekomstige) maaiveld, inwendig te worden afgevuld met schoon scherp zand.

34 15 03 BORDEN

- 01 Indien aan lichtmasten straatnaam-, verkeers- of aanwijs- borden zijn bevestigd en deze masten worden vervangen c.q. verplaatst dan dienen deze borden te worden verhangen of overgezet op aanwijzing van de directie.

34 15 04 WERKING

- 02 Alvorens de lichtmast aan te sluiten dient de juiste werking te worden getest. De lampen dienen zichtbaar te branden.

34 15 05 MEETVERDEELKAST

- 04 De kasten dienen na plaatsing en montage van alle kabels te worden afgevuld met E.W.W. fundatie-korrels.

HFD PAR ART LID

34 16 BOUWSTOFFEN - VERLICHTING**34 16 01 ALGEMEEN**

- 01 De levering volgens opgave van dit bestek of gelijkwaardig.
- 02 Het overzicht van de voorgeschreven materialen t.b.v. de openbare verlichting zijn als bijlage bijgevoegd.

41 FUNDERINGSTECHNIEKEN**41 1 PALEN****41 12 EISEN EN UITVOERING - PALEN****41 12 01 ALGEMEEN**

- 01 Het heiwerk aanvangen ter plaatse van een relevante sondering.

41 13 INFORMATIE-OVERDRACHT - PALEN**41 13 02 BEREKENINGEN EN TEKENINGEN BETONNEN PALEN**

- 01 Uiterlijk 6 weken voor uitvoering dient de aannemer volledige berekeningen en tekeningen van door hem te leveren betonelementen, gedateerd en ondertekend, in tweevoud in bij de directie. Berekeningen en tekeningen moeten zijn voorzien van een toelichting.
- 02 De directie beslist zo spoedig mogelijk omtrent de goedkeuring van de berekeningen, tekeningen en toelichting als bedoeld in lid 01 en deelt haar beslissing uiterlijk tien werkdagen na ontvangst, aan de aannemer mede. De goedkeuring betreft slechts de verwerking van de in het bestek vermelde gegevens in de in lid 01 bedoelde berekeningen, tekeningen en toelichting en ontheft de aannemer niet van zijn verantwoordelijkheid voor deze berekeningen, tekeningen en toelichting voor wat betreft de getekende constructies, voorgeschreven werkwijze, maatvoering e.d.
- 03 Ingeval de berekeningen, tekeningen en toelichting als bedoeld in lid 01 niet worden goedgekeurd, wordt de aannemer met de redenen hiervan schriftelijk in kennis gesteld. Hieruit voortvloeiende wijzigingen in de in lid 01 bedoelde berekeningen, tekeningen en toelichting dient de aannemer te verwerken en de gewijzigde berekeningen, tekeningen en toelichting zo spoedig mogelijk, doch in ieder geval binnen tien werkdagen, aan de directie wederom ter goedkeuring over te leggen. Ten aanzien van de beslissing van de directie is het bepaalde in lid 02 van overeenkomstige toepassing.
- 04 Ingeval van goedkeuring worden beide exemplaren van de berekeningen, tekeningen en toelichting als bedoeld in lid 02, ook door de directie gedateerd en ondertekend, waarna één van de exemplaren aan de aannemer wordt teruggezonden.
- 05 De eventueel extra voorspanning benodigd voor het heien en transport, dient door de aannemer te worden bepaald.

HFD PAR ART LID

41 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN - PALEN**41 15 05 BEHANDELING INGEHEIDE PALEN**

- 02 Gebouchardeerde vlakken van de palen grondig reinigen en ontdoen van losse stukken beton, zand en grind.

41 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN - PALEN**41 17 02 WAPENING**

- 01 De levering van de benodigde wapening voor fabrieksmatig vervaardigde palen wordt geacht te zijn begrepen in de betreffende bestekspost en wordt niet afzonderlijk verrekend.

42 BETONCONSTRUCTIES**42 1 IN HET WERK VERVAARDIGDE BETONCONSTRUCTIES****42 12 EISEN UITVOERING - BETONCONSTRUCTIES****42 12 02 UITVOERING BEKISTINGEN**

- 01 In het zicht komende stortnaden markeren door trapeziumvormige sponningen.

42 12 08 STORTNADEN

- 01 Alle stortnaden moeten volgens strakke lijnen worden gemaakt.

42 12 12 AFWERKEN OPPERVLAGKEN VAN VERHARD BETON

- 01 In sparingen van centerpenconstructies de cementhuid verwijderen door middel van opruwen en de sparingen vullen met krimparme cementgebonden mortel. Bij waterdicht werk de waterkerende zijde voorbehandelen met een primer en vullen met een PCC-mortel (Cementgebonden Polymeergemodificeerde Mortel).

42 13 INFORMATIE-OVERDRACHT - BETONCONSTRUCTIES**42 13 01 WAPENINGSTEKENINGEN**

- 01 De aannemer draagt zorg voor het tekenen en berekenen van de wapening van alle betonnen onderdelen
- 02 Uiterlijk 4 weken voor aanvang van de betreffende werkzaamheden de nodige wapeningstekeningen met bijbehorende berekeningen aan de directie ter goedkeuring overleggen.

42 13 03 BUIGSTATEN

- 01 De buigstaten volgens artikel 42.15.01 van de Standaard moeten minimaal 7 werkdagen voordat met het bewerken en verwerken van het betonstaal wordt begonnen, bij de directie ter beoordeling worden ingediend.

42 13 07 BEREKENINGEN EN TEKENINGEN BEKISTING

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 42 13 01 lid 01 van de Standaard wordt bepaald dat 6 weken voordat met het vervaardigen van de bekisting en de ondersteuningsconstructie wordt begonnen, voor alle onderdelen tekeningen en berekeningen aan de directie moeten worden verstrekt.

42 13 08 BEKISTINGEN

- 01 Bij toepassing van ondersteuningsconstructies volgens een bepaald systeem, moet door de aannemer alle betreffende documentatie, een sterkteberekening en een overzicht van geschiktheidsproeven van het desbetreffende systeem aan de directie ter informatie worden overgelegd.
De proeven moeten zijn uitgevoerd door een ter zake deskundig instituut of laboratorium, dat na afloop van de proeven geaarmerkte beproevingsrapporten afgeeft waarvan 1 exemplaar op het werk aanwezig moet zijn.

HFD PAR ART LID

42 13 10 BETONCONTROLE

- 01 De resultaten van de controles vastleggen en aan de directie verstrekken.
- 02 Alle kosten verband houdend met de betoncontrole zijn voor rekening van de aannemer.

42 16 BOUWSTOFFEN - BETONCONSTRUCTIES**42 16 01 CEMENT**

- 01 Voor alle ter plaatse gestorte betonconstructies in de milieuklassen 2 en hoger en voor alle fabrieks-matig vervaardigde constructies in de milieuklassen 3 en hoger dient cement te worden toegepast dat aan één van de volgende eisen voldoet:
 - hoogovencement: slakgehalte > 65 % (m/m) en alkaligehalte < 2 % (m/m);
 - hoogovencement: slakgehalte > 50 % (m/m) en alkaligehalte < 1,1 % (m/m)Zolang aan de eisen met betrekking tot het slakgehalte en het alkaligehalte wordt voldaan, mag aan het hoogovencement (CEM III) portlandcement (CEM I) worden toegevoegd.

42 16 02 TOESLAGMATERIAAL

- 01 Het toepassen van metselwerkgranulaat alsmede menggranulaat is niet toegestaan.

42 7 BETONREPARATIES, SCHEUREN EN VOEGEN**42 73 INFORMATIEOVERDRACHT BETONREPARATIES - SCHEUREN EN VOEGEN****42 73 01 BETONREPARATIE**

- 01 De aannemer verstrekt de directie een afschrift van het KOMO- procescertificaat van het door de aannemer in te schakelen bedrijf voor het uitvoeren van betonreparaties.

42 74 RISICOVERDELING EN GARANTIES BETONREPARATIES - SCHEUREN EN VOEGEN**42 74 01 BETONREPARATIES**

- 01 Het uitvoeren van betonreparaties dient te geschieden door een bedrijf dat in het bezit is van een KOMO- procescertificaat betonreparaties volgens BRL 3201.

HFD PAR ART LID

43 STAALCONSTRUCTIES**43 1 STAALCONSTRUCTIES****43 12 EISEN EN UITVOERING - STAALCONSTRUCTIES****43 12 01 SNIJ- EN BOORWERK**

- 01 Snijwerk zodanig uitvoeren dat kromtrekken van de te scheiden onderdelen wordt voorkomen.
- 02 Bij snij- en boorwerk de bramen verwijderen.
- 03 De scherpe kanten, randen en hoeken moeten worden gebroken met een straal van minimaal 2 mm.

43 12 02 LASVERBINDINGEN

- 01 Het lasproces met de daarbij gebruikte toevoegmaterialen als elektroden, laspoeders, beschermgassen enz. moet zijn afgestemd op het moedermateriaal. Het lassen moet geschieden door ervaren personeel (ten minste groep B overeenkomstig NEN 1062) welke in bezit is van een geldige lasserskwalificatie. De voor het lasproces toegepaste elektrode, draadpoeder combinatie of draadgascombinatie moet zijn goedgekeurd door de Stichting Controlas.
- 02 Bij alle lasnaadvormen mag de toegestane afwijking ten opzichte van de berekende lasdikte - 0% en + 25% bedragen.
- 03 Naden vollassen waarbij geen scheuren, bindingsfouten en onvolkomen doorlassingen mogen voorkomen.
- 04 Het oppervlak van de las moet na het lassen regelmatig en vlak zijn.
- 05 Lasspetters verwijderen

43 13 INFORMATIE-OVERDRACHT - STAALCONSTRUCTIES**43 13 01 BEWIJS VAN OORSPRONG**

- 01 De aannemer verstrekt de directie een fabriekskeuringsdocument van het door hem geleverde staal t.b.v. hoofdonderdelen van dit werk, afgegeven door de producent hiervan. Op dit document, dat tevens als bewijs van oorsprong geldt, dienen vermeld te zijn:
 - a. de naam van de producent;
 - b. de plaats van fabricage.Tevens dienen ten minste de volgende keuringscriteria van het staal opgenomen te zijn:
 - a. de vloeigrens;
 - b. de treksterkte;
 - c. de buigproef;
 - d. de rek;
 - e. de kerfslagwaarde;
 - f. chemische analyse (produkt-analyse)

43 13 02 KEURINGSRAPPORTEN

- 01 Een afschrift van het keuringsrapport van staal, als bedoeld in artikel 43.13.01 lid 01 van dit bestek, moet door de aannemer binnen 2 weken na het gereedkomen van de keuring aan de directie worden verstrekt.
- 02 Een afschrift van keuringsrapporten van lassen op verzoek van de directie aan de directie verstrekken.

HFD PAR ART LID

43 16 BOUWSTOFFEN - STAALCONSTRUCTIES**43 16 02 BEVESTIGINGSMIDDELEN**

- 01 Bevestigingsmiddelen leveren in thermisch verzinkte uitvoering, tenzij anders vermeld.

43 16 03 ROESTVAST STAAL

- 01 Voor zover niet nader in deel 2.2 bepaald, dient de kwaliteit van roestvaststaal ten minste te voldoen aan het Duitse Werkstofnummer 1.4303 of vergelijkbaar AISI 304.
- 02 De kwaliteit van roestvaststalen bevestigingsmiddelen moet ten minste voldoen aan A2, overeenkomstig Euro-norm 21-78.
- 03 Roestvast staal moet aan alle zijden vrij zijn van walshuid, las- en slijpspetters en minimaal aan de zichtzijden zijn geslepen met korrel 320.

51 GROENVOORZIENING**51 0 GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN****51 02 EIZEN EN UITVOERING****51 02 03 AZIATISCHE DUIZENDKNOOP, GRONDWERK**

- 01 Geen grond ontgraven of verwerken bij groeilocaties van Aziatische duizendknoop binnen de zichtbare markering, dan wel binnen de digitaal vastgelegde begrenzingen. Grondwerkzaamheden zijn alleen toegestaan als hiervoor afzonderlijke besteksposten zijn opgenomen of op aanwijzing van de directie.
- 02 Grondwerkzaamheden binnen een groeilocatie van Aziatische duizendknoop op aanwijzing van de directie wordt aan de aannemer als meer werk vergoed, voor zover hiervoor geen afzonderlijke besteksposten zijn opgenomen.
- 03 Als sprake is van grondwerkzaamheden binnen een groeilocatie van Aziatische duizendknoop maakt de aannemer voor uitvoering van de werkzaamheden een Plan van Aanpak voor de ontgraving en nazorg overeenkomstig het 'Landelijk protocol Aziatische duizendknopen' zoals gepubliceerd op www.bestrijdingduizendknoop.nl en dient deze ter acceptatie in bij de directie.
- 04 Grondwerkzaamheden in of bij een groeilocaties en het leveren van grond uitvoeren overeenkomstig het 'Landelijk protocol Aziatische duizendknopen' zoals gepubliceerd op www.bestrijdingduizendknoop.nl.
- 05 Materieel dat is ingezet op een groeilocaties of een verdachte groeilocatie, reinigen voordat deze de locatie verlaat. Vrijkomende resten verzamelen en afvoeren overeenkomstig de eisen in het Landelijk protocol Aziatische duizendknopen.

HFD PAR ART LID

51 03 INFORMATIE-OVERDRACHT**51 03 02 AZIATISCHE DUIZENDKNOOP, GRONDWERK**

- 01 Indien bij de uitvoering van het werk op enigerlei wijze rekening moet worden gehouden met de aanwezigheid van Aziatische duizendknoop, houdt de directie zo spoedig mogelijk doch uiterlijk 3 weken voor aanvang van de werkzaamheden een bespreking met de aannemer over de risico's van verspreiding door grondwerk. Indien de directie deze bespreking niet houdt, zal de aannemer voor aanvang van de werkzaamheden om het houden van die bespreking verzoeken. De directie zal aan dit verzoek gevolg geven. Van de bespreking wordt door de directie aan de deelnemers schriftelijk verslag gedaan.
- 02 Wanneer voorafgaand aan of tijdens de uitvoering van werkzaamheden nog niet bekende groeilocaties of verdachte groeilocaties van Aziatische duizendknoop worden aangetroffen, brengt de aannemer dit onmiddellijk ter kennis van de directie.
- 03 Voordat met de uitvoering van het werk wordt begonnen, geeft de aannemer aan de hand van het verslag van de bespreking als bedoeld in lid 01 en aan de hand van het 'Infoblad A Herkenning duizendknoop' instructies aan zijn uitvoerend en machinebedienend personeel, onderaannemers inbegrepen. Het 'Infoblad A Herkenning duizendknoop' is te downloaden via de website www.bestrijdingduizendknoop.nl.

51 03 04 KEURING VAN BOUWSTOFFEN

- 04 Indien de aannemer geen of onvolledige gegevens verstrekt van de geleverde bouwstoffen word een korting opgelegd van 10% van de aanschafwaarde van de bouwstof met een minimum van €750,-.

51 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**51 05 04 NAZORG OF ONDERHOUD**

- 01 Tot het verwijderen van blad wordt tevens gerekend het verwijderen van zwerfafval; blad en zwerfafval hierbij gescheiden houden.
- 02 Bomen, veren en struiken die na het planten scheef zijn komen te staan, rechtzetten. Bij het rechtzetten de ontstane ruimte aanvullen en de aanvulling aanstampen. Tevens scheef en losstaande palen recht-zetten. Teneinde een vaste stand te verkrijgen de palen zonodig dieper inslaan.

51 05 06 VERWIJDEREN WORTELS

- 01 Het in het bestek beschreven verwijderen van wortels van gerooide bomen en beplanting dient ter plaatse van de aan te leggen plantvakken en grasvelden in combinatie met het diepspitten te worden uitgevoerd.

HFD PAR ART LID

51 06 BOUWSTOFFEN**51 06 01 GROND**

- 01 Te leveren grond moet vrij zijn van wortels en wortelresten van Aziatische duizendknoop.
- 02 Aan het bepaalde in lid 01 wordt geacht te zijn voldaan, wanneer de te leveren grond:
- a. RAG gecertificeerd grond is;
 - b. thermisch gereinigde grond is;
 - c. grond is afkomstig uit een zandwinning;
 - d. gezeefde grond is waarop monitoring en nazorg van toepassing zijn geweest zoals bepaald in het landelijk protocol Aziatische duizendknopen;
 - e. grond is afkomstig uit een diepere bodemlaag dan de gemiddeld laagste grondwaterstand;
 - f. grond is waarvan met een visuele inspectie conform het 'Landelijk protocol Aziatische duizendknopen' is vastgesteld dat er geen Aziatische duizendknoop aanwezig is.

51 06 02 TEELGROND

- 08 De leverancier van teelgrond moet in het bezit zijn van BRL 9335-4 en leveren van teelgrond onder dit keur.
- 09 Teelgrond moet geleverd worden met het RAG-landscaping keurmerk.

51 07 MEET- EN VERREKENMETHODE**51 07 01 AZIATISCHE DUIZENDKNOOP, GRONDWERK**

- 01 Het vervoeren van grond vrijgekomen op een groeilocatie van Aziatische duizendknoop of op een verdachte locatie, naar een door de directie te bepalen locatie wordt verrekend als meer en minder werk tenzij hiervoor in het bestek een afzonderlijke bestekspost is opgenomen.
- 02 Het uitvoeren van een bewerking van grond vrijgekomen op een groeilocatie van Aziatische duizendknoop of op een verdachte locatie op aanwijzing van de directie wordt verrekend als meer en minder werk tenzij hiervoor in het bestek een afzonderlijke bestekspost is opgenomen.

51 1 WATER EN WATERGANG**51 11 BEGRIPPEN****51 11 01 ALGEMEEN**

- 01 In aanvulling op art. 51.11.01 lid 01 van de Standaard, te verstaan is onder:
- d. plasberm: een berm met oevervegetatie groeiend in droge- en natte watergang;

HFD PAR ART LID

51 12 EISEN EN UITVOERING**51 12 01 ZAAIEN EN BEZODEN, ALGEMEEN**

- 05 In wijziging op art. 51.12.01 lid. 05 van de Standaard, Na het verkruiden van de grond ten behoeve van het zaaien of het bezoden mogen in de oppervlakken geen kluiten groter dan 10mm.

51 12 04 MAAIEN

- 04 In wijziging op art. 51.12.04 lid. 04 van de Standaard, In verband met de vestiging van ingezaaid gras, de maaierhoogte van de eerste dan wel de eerste twee maaibeurten na het zaaien moet min. 40 mm en max. 60 mm zijn.

51 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**51 15 01 MAAIEN**

- 03 Tot het maaien wordt tevens gerekend het verwijderen van 1 en 2 jarig houtige gewassen.

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

- 05 In wijziging op art. 51.22.01 lid. 05 van de Standaard, Na het verkruiden van de grond ten behoeve van het zaaien of het bezoden mogen in de oppervlakken geen kluiten groter dan 10mm.

51 22 05 MAAIEN

- 07 In wijziging op art. 51.22.05 lid. 07 van de Standaard, In verband met de vestiging van ingezaaid gras, de maaierhoogte van de eerste dan wel de eerste twee maaibeurten na het zaaien moet min. 40 mm en max. 60 mm zijn.

51 25 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**51 25 01 MAAIEN**

- 03 Tot het maaien wordt tevens gerekend het verwijderen van 1 en 2 jarig houtige gewassen.

HFD PAR ART LID

51 4 BEPLANTINGEN**51 41 BEGRIPPEN****51 41 01 ALGEMEEN**

- 01 Te verstaan is onder:
- l. Nazorg en plantgarantie: nazorg 1 jaar, 3 jaar plantgarantie. Na herplant gaat termijn opnieuw in.
 - m. Plantgarantie: Plantgarantie staat gelijk aan hergroeigarantie.

51 42 EISEN EN UITVOERING**51 42 02 BEHANDELEN PLANTMATERIAAL OP HET WERK**

- 03 Artikel 51.42.02 lid. 03, is niet van toepassing op dit werk.

51 42 03 PLANTGATEN EN PLANTSLEUVEN

- 01 In wijziging op art. 51.42.03 lid. 01 van de Standaard, Voor zover het bestek geen afmetingen voor plantgaten of plantsleuven vermeldt, bedragen de afmetingen twee keer de afmeting van het gespreide wortelgestel dan wel de kluit.
- 04 In aanvulling op art. 51.42.03 lid. 04 van de Standaard, de kosten voor de transport- en storkosten van de aangetroffen materialen zijn voor de aannemer.

51 42 05 AANBRENGEN BEPLANTING

- 06 In aanvulling op art. 51.42.05 lid. 06 van de Standaard, ter behoeve van de niet-verteerbaar materiaal zijn de transport- en storkosten zijn voor de aannemer.

51 42 35 BEHEERSEN ONKRUID - ALGEMEEN

- 01 Het is niet toegestaan machinaal onkruid vrij te maken.

51 43 INFORMATIE-OVERDRACHT**51 43 01 PLANTMATERIAAL**

- 04 Binnen twee weken na de dag waarop het werk is gegund deelt de aannemer de directie mee bij wie hij het plantmateriaal heeft vastgelegd. Binnen vier weken na de dag van gunning, legt de aannemer een volledige orderbevestiging over van het voorgeschreven plantmateriaal.
- 05 Bij levering van het plantmateriaal moet van alle beplantingen een EU-plantenpaspoort worden overlegt. Het niet aanwezig zijn van de documenten kan reden tot afkeur zijn.
- 06 Minimaal 90 procent (berekend op basis van de aankoopssom) van de te gebruiken boomkwekerijproducten en bloembollen voldoet ten minste aan de volgende eisen:
- Bij de teelt van boomkwekerijproducten en bloembollen zijn aantoonbaar alleen gewasbeschermingsmiddelen gebruikt uit de lijst toegestane middelen (bijlage 2b en 2c, lijst II) van de meest recente versie van het Milieukeur- / On the way to planetproofschema plantaardige producten en toegepast volgens de in die tabellen opgenomen aanwijzingen en maximale doseringen. In het geval het afsluiten van het contract en de levering in twee opeenvolgende kalenderjaren plaatsvindt, kan, indien aanwezig, de lijst toegestane middelen van een van deze jaren gebruikt worden.
 - Bij de teelt van boomkwekerijproducten en bloembollen zijn voor de bemesting de wettelijke gebruiksnormen gehanteerd en is de organische stofbalans op bedrijfsniveau berekend. Hierbij moet inzichtelijk worden gemaakt dat het bedrijf streeft naar een positieve organische stofbalans (jaarlijkse aanvoer van effectieve organische stof (EOS) is minimaal gelijk aan afbraak).
 - Bij levering zit een lijst van de geleverde boomkwekerijproducten en/of bloembollen met een opgave van de producten die voldoen aan de gestelde eisen en het daaruit afgeleide percentage van het totaal aan producten dat voldoet.

HFD PAR ART LID

Elk boomkwekerijproduct of partij bloembollen die wordt geleverd volgens bovengenoemde onderdelen 1 en 2 van deze eis, is bij levering voorzien van een document waaruit blijkt dat aan die eisen is voldaan. Dit document kan zijn:

- een certificaat, afgegeven door een geaccrediteerde certificerende instelling;
- of de registratie van de bij de teelt van de geleverde boomkwekerijproducten en bloembollen gebruikte gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen, met bijbehorende berekeningen waaruit blijkt dat binnen de gestelde normen is gebleven. Deze registratie en berekeningen moeten zijn geaccordeerd door een onafhankelijke deskundige derde (zoals een geaccrediteerde certificerende instelling).

Het document (certificaat of registratie met berekeningen) kan per boomkwekerijproduct of partij bloembollen zijn opgesteld, of de geaggregeerde gegevens van meerdere producten bevatten. De volgende productcertificaten voldoen in ieder geval aan alle onderdelen van deze eis:

- Milieukeur
- Groenkeur Beoordelingsrichtlijn (BRL) duurzame boomkwekerijproducten
- MPS met aanvullend duurzaamheidscertificaat of -verklaring (voor het voldoen aan de lijst met toegestane gewasbeschermingsmiddelen uit het Milieu keurschema)
- EKO-keur

51 44 RISICOVERDELING EN GARANTIES

51 44 01 KEUREN PLANTMATERIAAL

- 02 In wijziging op art. 51.44.01 lid. 02 van de Standaard, Keuren van plantmateriaal geschiedt niet op soortechtheid, tenzij soortechtheid tijdens keuring is vast te stellen. Indien plantmateriaal na aanplant en binnen de periode van plantgarantie of voor de oplevering niet soortecht blijkt te zijn, worden deze planten voor rekening van de aannemer vervangen. De aannemer vervangt binnen een door de directie te bepalen termijn. Het niet soortechte plantmateriaal wordt vervangen door plantmateriaal met een maat welke gelijk is aan de redelijkerwijs te verwachten maat indien het plantmateriaal niet vervangen werd. Eventuele bijkomende kosten zijn tevens voor rekening van de aannemer.
- 03 In wijziging op art. 51.44.01 lid. 03 van de Standaard, Het keuren van plantmateriaal geschiedt door de directie in overleg met de directie op de kwekerij of bij levering op het werk.

51 44 03 PLANTGARANTIE

- 01 Indien en voor zover plantgarantie voorgeschreven is in het bestek, garandeert de aannemer, overeenkomstig paragraaf 01.15 van de Standaard en paragraaf 22 van de UAV 2012, dat het plantmateriaal tot aan het moment van oplevering en inclusief de periode van plantgarantie levenskrachtig is.
- 02 De beoordeling van de levenskracht geschiedt jaarlijks tussen 15 september en 15 oktober en vier weken voor oplevering en einde plantgarantie door of in opdracht van de opdrachtgever. De aannemer mag hierbij aanwezig zijn.
- 03 De aannemer vervangt binnen een door de directie te bepalen termijn, het niet levenskrachtige plantmateriaal door plantmateriaal met een maat gelijk aan het wel levenskrachtige plantmateriaal, dan wel de redelijkerwijs te verwachten maat indien de plantmateriaal wel levenskrachtig zou zijn geweest.
- 04 Tot het garant staan behoort tevens het naar eigen inzicht water geven. De kosten hiervoor worden geacht in de aannemingssom te zijn begrepen.
- 05 Onder de garantie valt tevens het vervangen van beplanting die is aangetast door ziekten en plagen. Deze garantie vervalt indien geen adequate bestrijding mogelijk is of mogelijk zou zijn geweest of niet door de directie gewenst werd.
- 06 De kosten voor de eventuele bestrijding van ziekten en plagen zijn voor rekening van de opdrachtgever.
- 07 Nazorg en plantgarantie voor alle aangebrachte beplanting dit bestek conform de bomen poster van de Haarlemmermeer.
- 08 Nazorg- en plantgarantie periode gaat in op het moment van oplevering en loopt door tot de eerste 31 december na opleverdatum onderdeel groenvoorziening in project + drie jaar. Voor ingeboete beplanting gaat na de periode van nazorg en plantgarantie opnieuw in voor drie jaar, deze periode wordt naar boven afgerond

HFD PAR ART LID

op 31 december van dat jaar.

- 09 Het logboek zoals verlangt conform de bomen poster van de Haarlemmermeer moet iedere eerste werkdag van de maand aangeleverd worden aan de directie.

51 46 BOUWSTOFFEN

51 46 03 BOOMPALEN EN BOOMBANDEN

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

51 5 BOMEN

51 52 EISEN EN UITVOERING

51 52 03 PLANTGATEN EN PLANTSLEUVEN

- 01 In wijziging op art. 51.52.03 lid. 01 van de Standaard, voor zover het bestek geen afmetingen voor plantgaten of plantsleuven vermeldt, bedragen de afmetingen twee keer de afmeting van het gespreide wortelgestel dan wel de kluit.
- 02 In aanvulling op art. 51.52.03 lid. 02 van de Standaard, de kosten voor de transport- en stortkosten van de aangetroffen materialen zijn voor de aannemer.

51 52 04 PLANTVERBAND EN PLANTAFSTANDEN

- 02 Bij het planten van bomen in een boomspiegel tussen haaksparkeervakken, boompalen gelijk zetten aan de in rij richting.

51 52 10 BEGELEIDINGSSNOEI

- 01 Levende takken of zijtakken dikker dan 15 cm binnen de tijdelijke kroon (begeleidingssnoei) mogen uitsluitend worden weggenomen in overleg en met expliciete toestemming van de directie (melding in logboek).

51 52 11 ONDERHOUDSSNOEI

- 01 Levende takken of zijtakken dikker dan 15 cm binnen de blijvende kroon (onderhoudssnoei) mogen uitsluitend worden weggenomen in overleg en met expliciete toestemming van de directie (melding in logboek).

HFD PAR ART LID

51 53 INFORMATIE-OVERDRACHT**51 53 01 PLANTMATERIAAL**

- 04 Binnen twee weken na de dag waarop het werk is gegund deelt de aannemer de directie mee bij wie hij het plantmateriaal heeft vastgelegd. Binnen vier weken na de dag van gunning, overhandigd de aannemer aan de directie een volledige orderbevestiging van het voorgeschreven plantmateriaal.
- 05 Bij levering van het plantmateriaal moet van alle beplantingen een EU-plantenpaspoort worden overlegt. Bij het niet aanwezig zijn van de documenten kan reden tot afkeur zijn.
- 06 Minimaal 90 procent (berekend op basis van de aankoopssom) van de te gebruiken boomkwekerijproducten voldoet ten minste aan de volgende eisen:
- Bij de teelt van boomkwekerijproducten zijn aantoonbaar alleen gewasbeschermingsmiddelen gebruikt uit de lijst toegestane middelen (bijlage 2b en 2c, lijst II) van de meest recente versie van het Milieukeur- / On the way to planetproofschema plantaardige producten en toegepast volgens de in die tabellen opgenomen aanwijzingen en maximale doseringen.
- In het geval het afsluiten van het contract en de levering in twee opeenvolgende kalenderjaren plaatsvindt, kan, indien aanwezig, de lijst toegestane middelen van een van deze jaren gebruikt worden.
- Bij de teelt van boomkwekerijproducten zijn voor de bemesting de wettelijke gebruiksnormen gehanteerd en is de organische stofbalans op bedrijfsniveau berekend. Hierbij moet inzichtelijk worden gemaakt dat het bedrijf streeft naar een positieve organische stofbalans (jaarlijkse aanvoer van effectieve organische stof (EOS) is minimaal gelijk aan afbraak).
 - Bij levering zit een lijst van de geleverde boomkwekerijproducten met een opgave van de producten die voldoen aan de gestelde eisen en het daaruit afgeleide percentage van het totaal aan producten dat voldoet.
- Elk boomkwekerijproduct die wordt geleverd volgens bovengenoemde onderdelen 1 en 2 van deze eis, is bij levering voorzien van een document waaruit blijkt dat aan die eisen is voldaan. Dit document kan zijn:
- een certificaat, afgegeven door een geaccrediteerde certificerende instelling;
 - of de registratie van de bij de teelt van de geleverde boomkwekerijproductengebruikte gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen, met bijbehorende berekeningen waaruit blijkt dat binnen de gestelde normen is gebleven. Deze registratie en berekeningen moeten zijn geaccordeerd door een onafhankelijke deskundige derde (zoals een geaccrediteerde certificerende instelling).
- Het document (certificaat of registratie met berekeningen) kan per boomkwekerijproduct zijn opgesteld, of de geaggregeerde gegevens van meerdere producten bevatten.
- De volgende productcertificaten voldoen in ieder geval aan alle onderdelen van deze eis:
- Milieukeur
 - Groenkeur Beoordelingsrichtlijn (BRL) duurzame boomkwekerijproducten
 - MPS met aanvullend duurzaamheidscertificaat of -verklaring (voor het voldoen aan de lijst met toegestane gewasbeschermingsmiddelen uit het Milieu keurschema)
 - EKO-keur

HFD PAR ART LID

51 54 RISICOVERDELING EN GARANTIES**51 54 01 PLANTGARANTIE**

- 01 In aanvulling op art. 51.54.01 lid. 01 van de Standaard, indien en voor zover plantgarantie voorgeschreven is in het bestek, garandeert de aannemer, overeenkomstig paragraaf 01.15 van de Standaard en paragraaf 22 van de UAV 2012, dat de bomen tot aan het moment van oplevering en inclusief de periode van plantgarantie levenskrachtig zijn.
- 07 Nazorg en Plantgarantie voor alle aangeplante beplanting in dit bestek nazorg 1 jaar, 3 jaar plantgarantie. Na herplant gaat termijn opnieuw in.
- 08 Nazorg- en plantgarantie periode gaat in op het moment van oplevering en loopt door tot de eerste 31 december na opleverdatum onderdeel groenvoorziening in project + drie jaar. Voor ingeboete bomen gaat na de periode van nazorg en plantgarantie opnieuw in voor drie jaar, deze periode wordt naar boven afgerond op 31 december van dat jaar.

51 54 02 KEUREN PLANTMATERIAAL

- 02 In wijziging op art. 51.54.02 lid. 02 van de Standaard, Keuren van plantmateriaal geschiedt niet op soortechtheid, tenzij soortechtheid tijdens keuring is vast te stellen. Indien plantmateriaal na aanplant en binnen de periode van plantgarantie of voor de oplevering niet soortecht blijkt te zijn, worden deze planten voor rekening van de aannemer vervangen. De aannemer vervangt binnen door de directie te bepalen termijn, de niet soort echte plantmateriaal wordt door plantmateriaal met een maat gelijk aan redelijkerwijs te verwachten maat indien het plantmateriaal niet vervangen werd. Eventuele bijkomende kosten zijn tevens voor rekening van de aannemer.
- 03 In wijziging op art. 51.54.02 lid. 03 van de Standaard, Het keuren van plantmateriaal geschiedt door de directie in overleg met de directie op de kwekerij of bij levering op het werk.

51 55 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**51 55 03 BOOMPALEN EN BOOMBANDEN**

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

HFD PAR ART LID

51 57 MEET- EN VERREKENMETHODEN**51 57 01 ALGEMEEN**

- 01 De beoordeling of de in de betreffende bestekpost opgenomen bomen voldoen aan de gestelde eisen vanuit bomen poster van de Haarlemmermeer, geschied door de directie. De directie gebruikt de resultaatsmeter voor de opnemings.

56 CONSERVERINGSWERKEN**56 2 CONSERVERINGSWERKEN, STAAL****56 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES - STAAL****56 24 01 TE GARANDEREN ONDERDELEN (SCHILDERWERK)**

- 01 De aannemer garandeert de conserveringssysteem op alle te conserveren stalen onderdelen voor een periode van 10 jaar.
- 02 De garantieperiode vangt aan onmiddellijk na de dag waarop het werk overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 10 van de U.A.V. 2012 als opgeleverd wordt beschouwd.
- 03 De garantie houdt in dat de aannemer zich verbindt alle werkzaamheden zodanig uit te voeren, dat het ontstaan van bladders, springen en scheuren van verflagen en verpoederen wordt voorkomen, zodat het schilderwerk aan het einde van de garantieperiode nog als goed schilderwerk kan worden aangemerkt dat in elk geval geschikt is om als ondergrond te dienen voor aan te brengen nieuwe verflagen.
- 04 Indien tijdens de garantieperiode gebreken als genoemd in lid 04 optreden is paragraaf 22 van de U.A.V. 2012 van toepassing.

56 27 MEET- EN VERREKENMETHODEN CONSERVERING - STAAL**56 27 03 DROGE VERFLAAGDIKTE**

- 01 In afwijking van artikel 56.27.03 lid 02 van de Standaard is de aannemer verantwoordelijk voor de uitvoering en het vastleggen van de laagdiktemetingen.
- 02 Het aantal laagdiktemetingen per controlevlak bedraagt tenminste:
- 10 metingen per m2 voor gevarieerde constructieonderdelen;
 - 5 metingen per m2 voor ononderbroken vlakken groter dan 10 m2;
 - 5 metingen per m1 voor- achter- en binnenzijde van smalle constructies en/of profielen zoals hoekstalen, leuningregels, staanders, leidingwerk en dergelijke.

HFD PAR ART LID

62 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN**62 1 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN****62 12 EISEN EN UITVOERING****62 12 01 ALGEMEEN**

- 01 In afwijking van paragraaf 30, lid 1 van de U.A.V. 2012 coordineert de opdrachtgever de nodige voorzieningen ten behoeve van het verkeer en draagt hij de uitvoering en de zorg voor het beheer en onderhoud op aan de aannemer.
- 02 Borden die in het RVV 1990 zijn opgenomen en de daarbij behorende bijlagen, waarschuwinghekken, geleidebakens en de benodigde bewegwijzeringsborden dienen uitgevoerd te worden in retroreflecterend materiaal van kwaliteitsklasse III (NEN 3381).
- 03 De in lid 02 genoemde stalen borden dienen met beugels op stalen verkeersbordpalen bevestigd worden.
- 06 Buiten werktijd en na beëindiging van de werkzaamheden de niet voor de verkeersveiligheid noodzakelijke borden ten genoegen van de directie afdekken, draaien of verwijderen.

62 13 INFORMATIE OVERDRACHT**62 13 03 COMMUNICATIE NAAR WEGGEBRUIKER**

- 01 Minimaal 10 kalenderdagen voor een afsluiting dient middels een vooraankondiging de weggebruikers hiervan op de hoogte gebracht te worden. Bij nalatigheid zal een korting van € 450,= per bord per dag in rekening worden gebracht.
- 02 Een vooraankondigingsbord dient minimaal te bevatten:
- naam v.h. gestremde wegvak of kruising
 - de ingangsdatum
 - de einddatum
 - website van de gemeente volgens BLVC-plan

62 14 RISICO-VERDELING EN GARANTIES**62 14 01 ALGEMEEN**

- 01 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van vier honderd en vijftig euro (€ 450,=) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

HFD PAR ART LID

80 FUNDERINGSLAGEN**80 1 VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL****80 12 EISEN EN UITVOERING - VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL****80 12 01 HOOGTELIKKING**

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

80 16 BOUWSTOFFEN - VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL**80 16 02 KORRELVERDELING VAN MENGGRANULAAT**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 80.16.01 van de Standaard moet de korrelverdeling, bepaald volgens NEN-EN 933-1, van menggranulaat als volgt voldoen aan:

sortering 4/31,5

categorie	tabel	norm
-----------	-------	------

UF3	2	NEN-EN 13285
-----	---	--------------

LFn	3	NEN-EN 13285
-----	---	--------------

OC80	4	NEN-EN 13285
------	---	--------------

Gn	6	NEN-EN 13285
----	---	--------------

sortering	4/31,5
-----------	--------

door zeef (mm)	massapercentage min.	max.
-------------------	-------------------------	------

63	100	-
----	-----	---

31,5	90	100
------	----	-----

16	50	70
----	----	----

8	20	50
---	----	----

4	0	10
---	---	----

0,063	0	3
-------	---	---

- 02 Het bepaalde in lid 02 van artikel 80.16.05 van de Standaard is van toepassing op de in lid 01 bedoelde sortering van het menggranulaat.
- 03 Het bepaalde in lid 03 van artikel 80.16.05 van de Standaard is niet van toepassing op de in lid 01 bedoelde sortering van het menggranulaat.

HFD PAR ART LID

81 BITUMINEZE VERHARDINGEN**81 2 ASFALTVERHARDINGEN****81 22 EISEN EN UITVOERING - ASFALTVERHARDING****81 22 06 NADEN**

- 07 Langs- en dwarsnaden dienen voorafgaand aan het aanbrengen van een aansluitende laag te worden verwarmd.

81 22 10 HOOGTELIKKING

- 01 De afwijking in hoogteligging van de bovenkant van de verharding ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 10 mm bedragen.

81 22 11 STROEFHEID

- 01 In aanvulling op artikel 81.22.11 van de Standaard wordt de stroefheid gemeten volgens proef 72 methode METHODE 2010/50 .

81 22 14 EISEN AAN HET RESULTAAT: VERDICHTINGSGRAADEN HOLLE RUIMTE

- 01 Voor 100% moet gelezen worden 100,0%.
- 07 Voor de beoordeling van de (gemiddelde) verdichtingsgraad en (gemiddelde) holle ruimte van rood (gekleurd) asfalt worden deze gelijkgesteld aan overeenkomstige niet gekleurde AC surf of SMA-NL mengsels met de zelfde nominale korrelafmeting.

81 22 15 EISEN AAN HET RESULTAAT: BINDMIDDELGEHALTE EN PENETRATIE VAN HET BITUMEN

- 05 Voor de beoordeling van het bindmiddel gehalte van rood (gekleurd) asfalt wordt deze gelijkgesteld aan overeenkomstige niet gekleurde AC surf of SMA-NL mengsels met de zelfde nominale korrelafmeting.

81 22 16 EISEN AAN HET RESULTAAT: KORRELVERDELING

- 02 Voor de beoordeling van de korrelverdeling van rood (gekleurd) asfalt worden deze gelijkgesteld aan overeenkomstige niet gekleurde AC surf of SMA-NL mengsels met de zelfde nominale korrelafmeting.

HFD PAR ART LID

81 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES**81 24 02 BEOORDELING VAN DE KWALITEIT VAN DE VERHARDING**

03 Artikel 81.24.02 lid 03 van de Standaard wordt vervangen door:

De directie zal na de uitvoering van het werk een eigen onderzoek instellen. Dit onderzoek zal dienen om de betrouwbaarheid van de bedrijfscontrolesresultaten van de aannemer vast te stellen. Hiertoe zal de aannemer op elke boorlocatie ten behoeve van zijn bedrijfscontrole een A- en een B-kern boren (d=102mm) op een onderlinge afstand van 0,5m hart op hart. De A-kernen dienen voor de bedrijfscontrole van de aannemer en de B-kernen dienen voor het verificatie onderzoek. De aannemer bewaart de boorkernen op het werk tot het einde van de onderhoudstermijn. De directie kan (een deel van) deze kernen laten onderzoeken door een erkend bureau die voor het desbetreffende onderzoek geaccrediteerd is door de Raad voor Accreditatie.

Ten behoeve van de verificatie mogen de resultaten van de bedrijfscontrole niet meer afwijken dan de waarden aangegeven in onderstaande verificatie tabel.

Eigenschap		Verificatietolerantie	
		Individueel	Gemiddeld bij n >= 4
laagdikte	eerste laag op fundering of freeswerk	5 mm	2,0 mm
	overige lagen of op bestaand asfalt	2 mm	1,0 mm
korrelverdeling	door zeef C22.4		2%
	door zeef C16	2%	2,0%
	door zeef C11.2	3%	3,0%
	door zeef C8	4%	4,0%
	door zeef C5.6	3%	3,0%
	door zeef C4	3%	3,0%
	door zeef 2mm	3%	3,0%
	door zeef 63um	1,0%	1,00%
bitumen gehalte			0,2% 0,15%
verdichtingsgraad en holle ruimte			1,5% 0,5%

81 24 11 BEHANDELING BOORKERNEN EN BOORGATEN

- 01 De boorkernen dienen onuitwisbaar en eenduidig te worden gemerkt.
- 02 Per boorlocatie (A- en B-kern) dient het merkeken op de boorcilinders te bestaan uit het nummer van de boorlocatie, gevold door de letter van de kern (bijv. 1-B).
- 03 Het vullen van de gaten geschiedt conform artikel 81.24.04 lid 06 van de Standaard.
- 04 De kosten voor het boren en vullen van de gaten en het bewaren van de B-kernen dienen te zijn opgenomen in de betreffende bestekspost aangaande de inrichting van de kwaliteitsborging.
- 05 De aannemer overhandigt de directie een lijst waarop aangegeven de oppervlaktes van de verschillende uitvoeringseenheden, de GPS-coördinaten van de boorlocaties en de boordatum.

