

BESTEK EN VOORWAARDEN

Voor het Piet van Haarenstraat
met bijbehorende en bijkomende werken.

Projectnummer: 93509760
Datum: 08-11-2022

GEMEENTE TILBURG RUIMTELIJKE UITVOERING

Vorbereidend Bureau:
Opgesteld: Civil Support

Gemeente Tilburg:
Getoetst: Projectteam

Versie Basisbestek: 2022-V2

Inhoudsopgave

1. Algemeen	2
01 Opdrachtgever	3
02 Directie	3
03 Locatie	3
04 Algemene beschrijving	3
05 Tijdsbepaling	3
06 Onderhoudstermijn	3
07 Kwaliteitsborging	3
08 Bestek in RSX-Formaat	3
09 Gedragscode in het kader van de Wet Natuurbescherming	3
2. Beschrijving	4
2.1 Algemene gegevens	4
01 Tekeningen	5
02 Peilen en hoofdafmetingen	5
03 Kwaliteitsborging	5
04 Bijlagen	6
05 Grondwaterstanden	6
06 Bereikbaarheid terrein	6
07 Vergunningen	6
08 Bodemverontreiniging	6
2.2 Nadere beschrijving	7
10 Werk algemene aard	9
1005 <u>Inzetten werknemers en materieel</u>	9
1017 <u>Boombeschermingsplan en vergoeding</u>	9
1021 <u>Opsporen kabels en leidingen</u>	10
1023 <u>Coördinatiewerkzaamheden en plan van aanpak</u>	10
12 Inrichten tijdelijk Depot	11
17 Verontreinigde grond	12
1700 <u>Plan van aanpak Verontreinigde grond</u>	12
1702 <u>Voorzieningen/maatregelen milieukundig</u>	12
1703 <u>Vervuilde grond ontgraven en afvoeren</u>	13
22 Grondwerken	14
2201 <u>Grond ontgraven</u>	14
2203 <u>Zand Leveren</u>	15
2204 <u>Teelgrond / Bomensubstraat leveren</u>	16
2205 <u>Zand - Depot - Riolsleuf</u>	16
2211 <u>Cultuurtechnisch grondwerk</u>	17
2212 <u>Egaliseren</u>	17
2222 <u>Spitten</u>	18
223 Grond verwerken in cunet	18
23 PVC - riolering	19
2300 <u>PVC Ø 125 mm</u>	19
2301 <u>PVC Ø 160 mm</u>	19
2303 <u>PVC Ø 250 mm</u>	20
2304 <u>PVC Ø 315 mm</u>	20
231 Aanbrengen PVC-hulpstukken	20
2313 <u>Aanbrengen PVC-hulpstuk overgang naar Gres</u>	21
233 Verwijderen PVC leidingen	22
237 Inspecteren riolering PVC	22
2373 <u>Riool reinigen PVC</u>	23
24 Grondwerk t.b.v. sleuf riolering	23
241 Grondwerk t.b.v. aanvullen sleuf riolering	24
25 Riolering, Beton en Gres	24
255 Putten	24
2550 <u>Prefab putten</u>	24
2551 <u>Uitstroombak</u>	25

2552	<u>Verwijderen putten</u>	25
256	Gresbuizen	25
2563	<u>Verwijderen asbesthoudende moffenkit</u>	25
2564	<u>Verwijderen gresbuizen</u>	26
257	Inspecteren - Reinigen riolering	26
2574	<u>Inspecteren (t.b.v. oplevering)</u>	26
2575	<u>Rioolreinigen (t.b.v. oplevering)</u>	28
259	Bijkomende werkzaamheden betonbuizen	29
2591	<u>Maken inlaten (PVC - Beton)</u>	29
2593	<u>Dichtmaken loze inlaten</u>	29
2596	<u>Afsluiten rioolbuis</u>	29
2598	<u>Bijkomende werkzaamheden putten</u>	30
26	Kabels en Leidingen	30
269	Voorzieningen Kabels en Leidingen	30
27	Kolken en putdeksels	30
271	Trottoirkolken en straatkolken	30
273	Verwijderen afwatering	31
274	Aanbrengen gootelementen	32
277	Putranden en deksels	33
2770	<u>Aanbrengen putranden en deksels</u>	33
2771	<u>Vervangen putranden en deksels</u>	33
2772	<u>Op hoogte brengen putranden en deksels</u>	33
2774	<u>Verwijderen putranden en deksels</u>	34
32	Definitieve verkeersmaatregelen	34
320	Aanbrengen verkeersmaatregelen in bestrating	34
321	Aanbrengen verkeersborden en palen	34
3211	<u>Verkeersbordpalen maaiveld</u>	34
3212	<u>Verkeersbordpalen bestrating</u>	35
3213	<u>Aanbrengen verkeersborden</u>	35
324	Verwijderen verkeersmaatregelen	37
325	Bijkomende werkzaamheden verkeersmaatregelen	37
51	Groenvoorzieningen	37
5100	<u>Opruimwerkzaamheden</u>	38
5103	<u>Grondverbetering bestaande bomen</u>	38
5109	<u>Rapportage werkzaamheden bij bestaande bomen</u>	38
5121	<u>Inzaaien, gras en kruidachtigen</u>	38
5122	<u>Maaien gewas</u>	39
5142	<u>Begroeiing</u>	39
5143	<u>Leveren begroeiing</u>	40
5144	<u>Verwijderen begroeiing</u>	40
5145	<u>Hagen</u>	41
5146	<u>Leveren hagen</u>	41
5148	<u>Tijdelijke afrastering haag - gras</u>	41
5151	<u>Beplantingswerk - bomen</u>	41
5152	<u>Leveren bomen</u>	42
5153	<u>Wortelsysteem bomen</u>	43
5154	<u>Verwijderen bomen</u>	44
519	Nazorg Groen	44
5190	<u>Nazorg gras</u>	44
5191	<u>Nazorg beplanting</u>	44
5192	<u>Nazorg bomen</u>	44
5193	<u>Inboet</u>	45
5194	<u>Inspectie aangebracht groen</u>	45
5195	<u>Onderhoud groen tijdens faseringen</u>	45
62	Tijdelijke verkeersmaatregelen	45
626	Aanbrengen tijdelijke bouwhek, afzetten rioolsleuf	45
627	Aanbrengen instandh., verpl. en verw. loopschotten	46
63	Straatmeubilair	46
634	Verwijderen straatmeubilair	46
64	Flora- en faunamaatregelen en -voorzieningen	47
641	Gedragscode Flora- en fauna	47
643	Bijkomende werkzaamheden Flora- en fauna	48
791	Afvoeren bouwstoffen, zijn de grond	48
792	Afvoeren bouwstoffen, niet zijnde grond	48
794	Afvoeren groenafval	49
795	Afvoeren diverse materialen	49

80	Funderingslagen	49
8002	<u>Aanbrengen wegfundering van steenmengsel</u>	50
8004	<u>Verwijderen funderingslaag</u>	50
81	Bitumineuze verhardingen	51
8103	<u>Opbreken asfaltverhardingen teervrij</u>	51
8105	<u>Opbreken asfaltverhardingen teerhoudend</u>	51
83	Elementenverhardingen	52
830	Betonstraatstenen	52
8300	<u>Aanbrengen betonstraatstenen k.f.</u>	52
8304	<u>Aanbrengen betonstraatstenen ½ sinusdrempel.</u>	53
8305	<u>Aanbrengen betonstraatstenen sinusdrempel.</u>	53
8306	<u>Herstraten betonstraatstenen k.f.</u>	54
8309	<u>Opbreken en opnieuw straten betonstraatstenen k.f.</u>	54
8312	<u>Opbreken betonstraatstenen</u>	55
8315	<u>Hergebruiken Straatbakstenen</u>	55
8316	<u>Opbr. en opnieuw te straten Straatbakstenen</u>	56
8317	<u>Opbreken Straatbakstenen</u>	57
832	Betontegels	57
8320	<u>Aanbrengen betontegels</u>	57
8321	<u>Hergebruiken betontegels</u>	58
8322	<u>Opbreken en opnieuw te straten betontegels</u>	58
8323	<u>Verwijderen betontegels</u>	59
8330	<u>Bijkomende werkzaamheden straatwerk</u>	59
84	Bijzondere verhardingen	60
8400	<u>Grasbetontegels</u>	60
85	Kantopsluiting	60
850	Betonband 150 x 400 mm - Gazonband	60
8501	<u>Betonband 150 x 400 mm in beton - Gazonband</u>	60
8502	<u>Aanbrengen hulpstuk 150 x 400 mm - Gazonband</u>	60
8506	<u>Zagen betonband 150 x 400 mm</u>	61
851	Betonband 130/150 x 250 mm	61
8510	<u>Betonband 130/150 x 250 mm op zandbed</u>	61
8511	<u>Betonband 130/150 x 250 mm op zandbed - Lavaró</u>	62
8512	<u>Betonband 130/150 x 250 mm in beton</u>	62
8513	<u>Aanbrengen hulpstuk 130/150 x 250 mm</u>	63
8515	<u>Verwijderen betonband 130/150 x 250 mm</u>	63
8516	<u>Zagen betonband 130/150 x 250 mm</u>	63
852	Betonband 130/150 x 400 mm	64
8525	<u>Verwijderen betonband 130/150 x 400 mm</u>	64
853	Betonband 180/200 x 250 mm	64
8535	<u>Verwijderen betonband 180/200 x 250 mm</u>	64
855	Opsluitband 60 x 200 mm	64
8550	<u>Aanbrengen opsluitband 60 x 200 mm</u>	64
8552	<u>Aanbrengen hulpstuk 60 x 200 mm</u>	64
8555	<u>Verwijderen opsluitband 60 x 200 mm</u>	64
8556	<u>Zagen opsluitband 60 x 200 mm</u>	65
856	Opsluitband 120 x 250 mm	65
8561	<u>Aanbrengen opsluitband 120 x 250 mm in beton</u>	65
8562	<u>Aanbrengen hulpstuk 120 x 250 mm</u>	65
8565	<u>Verwijderen opsluitband 120 x 250 mm</u>	65
8566	<u>Zagen opsluitband 120 x 250 mm</u>	65
857	Pallisadepalen	65
8571	<u>Verwijderen pallisadepalen</u>	65
858	Betonband 380/400 x 250 mm	66
8581	<u>Betonband 380/400 x 250 mm in beton</u>	66
8582	<u>Aanbrengen hulpstuk 380/400 x 250 mm</u>	66
8586	<u>Zagen betonband 380/400 x 250 mm</u>	66
859	Betonband 580/600 x 250 mm	66
8590	<u>Betonband 580/600 x 250 mm in beton</u>	66
8592	<u>Aanbrengen hulpstuk 580/600 x 250 mm</u>	66
8596	<u>Zagen betonband 580/600 x 250 mm</u>	67
86	Beton-Inritelementen	67
8600	<u>Aanbrengen inritelementen op zandbed</u>	67
8603	<u>Verwijderen inritelementen</u>	67
9	Staartposten	69
91	Eenmalige kosten	69
912	Vergoedingen	69
95	Stelposten	69
952	Tijdelijke verkeersmaatregelen algemeen	69

3. Bepalingen 70

01	Algemeen en administratief	71
01 01	Algemene bepalingen	71
01 02	Betalingsregelingen: Aannemingssom	71
01 04	Betalingsregelingen: Risicoregeling	72
01 06	Betalingsregelingen: Declaraties	72
01 07	Zekerheidstelling	72
01 09	Kabels en Leidingen	72
01 10	Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen	72
01 11	Verband met andere werken	73
01 12	Maatregelen in het belang van het verkeer	73
01 13	Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn	74
01 14	Bouwstoffen	75
01 16	Verzekeringen	79
01 17	Vrijgekomen materialen	79
01 18	Bescherming te handhaven vegetatie	82
01 19	Arbeidsomstandigheden	82
01 20	Kwaliteitsborging	83
01 22	Te beschermen plant- en diersoorten	85
01 23	Communicatie	85
01 26	Inzet personen in het kader van social return	86
01 27	Voorwaarschuwing	87
01 28	Revisiegegevens	87
01 29	Wet ketenaansprakelijkheid	89
01 30	Wet arbeid vreemdelingen	90
01 31	Bouwlawaai	90
01 32	Werktijden	90
17	Verontreinigde grond en verontreinigd water	91
17 1	Droog verwerken van verontreinigde grond	91
17 12	Eisen en uitvoering	91
17 13	Informatie-overdracht	91
17 14	Risicoverdeling en garanties	91
22	Grondwerken	92
22 0	Grondwerken, algemeen	92
22 01	Begrippen	92
22 05	Bijbehorende verplichtingen	92
22 06	Bouwstoffen	92
22 07	Meet- en verrekenmethoden	92
24	Sleuf- en sleufloze technieken	93
24 0	Sleuf- en sleufloze technieken, algemeen	93
24 02	Eisen en uitvoering	93
24 06	Bouwstoffen	93
24 07	Meet- en verrekenmethoden	93
25	Riolering	94
25 0	Riolering, algemeen	94
25 03	Informatie-overdracht	94
25 06	Bouwstoffen	94
25 1	Aanleg riolering	94
25 12	Eisen en uitvoering	94
25 14	Risicoverdeling en garanties	96
25 15	Bijbehorende verplichtingen	96
25 16	Bouwstoffen	96
25 3	Rioolreiniging	96
25 32	Eisen en uitvoering	96
25 33	Informatieoverdracht	97
25 4	Rioolinspectie	97
25 42	Eisen en uitvoering	97
25 43	Informatie-overdracht	99
25 45	Bijbehorende verplichtingen	100
32	Wegbebakening	102
32 0	Wegbebakening, algemeen	102
32 06	Bouwstoffen	102
32 1	Markeringen	102
32 16	Bouwstoffen	102

45	Technische bepalingen metselwerk	103
45 0	Metselwerk	103
45 02	Eisen en uitvoering	103
45 06	Bouwstoffen metselwerk	103
51	Groenvoorzieningen	104
51 0	Groenvoorzieningen, algemeen	104
51 02	Eisen en uitvoering	104
51 06	Bouwstoffen	104
51 2	Gras en kruidachtigen	106
51 22	Eisen en uitvoering	106
51 26	Bouwstoffen	106
51 4	Beplantingen	106
51 42	Eisen en uitvoering	106
51 5	Bomen	106
51 51	Begrippen	106
51 52	Eisen en uitvoering	106
51 56	Bouwstoffen	107
62	Tijdelijke verkeersmaatregelen	108
62 1	Tijdelijke verkeersmaatregelen	108
62 12	Eisen en uitvoering	108
62 14	Risicoverdeling en garanties	108
62 15	Bijbehorende verplichtingen	108
63	Terreininrichting	110
63 0	Terreininrichting, algemeen	110
63 06	Bouwstoffen	110
64	Flora- en faunamaatregelen en -voorzieningen	111
64 1	Flora- en fauna	111
64 15	Bijbehorende verplichtingen	111
80	Funderingslagen	112
80 1	Verhardingslagen van steenmengsel	112
80 12	Eisen en uitvoering	112
80 15	Bijbehorende verplichtingen	112
80 16	Bouwstoffen	112
80 17	Meet- en verrekenmethoden	112
83	Elementenverhardingen	113
83 1	Straatwerk	113
83 12	Eisen en uitvoering	113
83 13	Informatie-overdracht	113
83 15	Bijbehorende verplichtingen	113
83 16	Bouwstoffen	114
83 17	Meet- en verrekenmethoden	115
83 3	Brandkraan	115
83 36	Bouwstoffen	115
84	Bijzondere verhardingen	116
84 0	Bijzondere verhardingen, algemeen	116
84 01	Begrippen	116

1. A l g e m e e n

PAR

01 Opdrachtgever

Gemeente Tilburg
Namens het College van Burgemeester en Wethouders
het afdelingshoofd Ruimtelijke Uitvoering
Stadhuis
Stadhuisplein 130
5038 TC Tilburg

02 Directie

De directie zal worden gevoerd door het afdelingshoofd Ruimtelijke Uitvoering, of de door hem gemachtigde(n)
Postbus 90155
5000 LH Tilburg
Tel. 013 - 549 5521
In de opdrachtbrief worden één of meer personen aangewezen om als directie op te treden.

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen in de nabijheid van of binnen de gemeentegrenzen van Tilburg en betreft de Bloemisterijstraat, Jan Truijenlaan, Raffeyenstraat, Piet van Haarenstraat, Vicent van den Heuvelstraat, Dr. P van Hoekstraat en Dominee Kopsstraat.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:
a. Opruimingswerkzaamheden;
b. Grondwerkzaamheden;
c. Rioleringswerkzaamheden;
d. Verhardingswerkzaamheden;
e. Het verrichten van bijkomende werkzaamheden;
f. Het onderhouden van de gemaakte werken.

05 Tijdsbepaling

1. Het kappen van bomen moet uitgevoerd worden tussen de datum van definitieve gunning en 6 maart 2023.
2. De overige werkzaamheden mogen op 6 maart 2023 aanvangen.
3. Het Werk moet uiterlijk 1 december 2023 worden opgeleverd.
2. Het bedrag van de korting als bedoeld in artikel 42 lid 2 van de UAV 2012, wordt gesteld op € 1000,00 /kalenderdag.

Voor deze korting geldt ook het bepaalde over revisie in § 01.28 van de bepalingen in Deel 3.
Het bepaalde in artikel 01.13.07 van de Standaard RAW Bepalingen is niet van toepassing.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt 12 maanden.
In deze periode dient de aannemer een (detail) planning in te dienen bij de directie wanneer er onderhoud gepleegd gaat worden, deze dient ook regelmatig geüpdate worden. Dit met een structurele terugkoppeling van de planning en haar acties hierop naar de directie.
Voor het onderhoud van groen geldt een kwaliteitsniveau A conform CROW tot aan moment van oplevering.

07 Kwaliteitsborging

Van de aannemer wordt een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk, rekening houdend met coördinatie aangaande werkzaamheden van derden, verlangd. Het kwaliteitsplan dient opgesteld te worden conform de ter beschikking gestelde bijlage (kwaliteitsplan).
Eén en ander zoals beschreven in de § 01.13 en § 01.20 van Deel 3 in dit bestek.

08 Bestek in RSX-Formaat

1. De tekst van dit RAW bestek is in RAW Standaard Uitwisselingsformaat (RSX) te vinden op de website www.tenderned.nl inclusief alle bijlagen.
2. Met nadruk wordt erop gewezen dat eventuele wijzigingen op het bestek, vermeld in de nota('s), niet in het RSX-bestand staan of worden verwerkt.

09 Gedragscode in het kader van de Wet Natuurbescherming

Van de aannemer wordt voor de uitvoeringsfase een Plan van Aanpak in het kader van de van toepassing verklaarde integrale leidraad gedragscode verlangd (hierna te noemen PvA Wnb uitvoeringsfase) zoals bedoeld in artikel 01.22.03 van de Standaard.

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Bij het bestek behoren de volgende tekeningen:

Bij het bestek behoren de volgende tekeningen:

1. Verharding:

1892-01-B01-A-OPB, 3 bladen	(-, d.d. 20-10-2022)
1892-01-B03-A-SIT, 3 bladen	(-, d.d. 20-10-2022)
1892-01-B03-A-SIT+K<, 3 bladen	(-, d.d. 20-10-2022)
1892-01-B04-A-DWP, 3 bladen	(-, d.d. 20-10-2022)
2. Riolering:

1892-01-B02-A-RIO, 3 bladen	(-, d.d. 20-10-2022)
1892-01-B02-A-RIO+K&L, 3 bladen	(-, d.d. 20-10-2022)
3. Beplanting:

Verwerkt op Situatietekening (1892-01-B03-A-SIT)
4. Definitieve verkeersmaatregelen + OV:

1892-01-B05-A-BOR, 3 bladen	(-, d.d. 20-10-2022)
-----------------------------	----------------------

02 Peilen en hoofdafmetingen

- De hoofdafmetingen van het te maken werk worden niet door de directie aangegeven.

03 Kwaliteitsborging

- Bij het opstellen van het kwaliteitsplan dient rekening gehouden te worden met deze vermelde "Bijwoonpunten", bijwoonpunten zijn:
 - Controle hoogteligging / afschot riolering;
 - Controle ligging huisaansluitingen;
 - Controle verdichting sleuven;
 - Controle verdichting zandbed;
 - Controle verdichting puinbaan;
 - Controle algehele kwaliteit straatwerk;
 - Controle ½ en hele sinusdrempels:

Aannemer dient aan te tonen dat de (hele en halve) sinus drempels voldoen aan de norm, lengte en hoogte;
 - Controle teelgrond;
 - Controle ontgravingsdiepte;
 - Controle te rooien bomen;
 - Controle plantmateriaal;
 - Controle plantkwaliteit;
 - Controle nazorg groen;
 - Controle meubilair;
- Stoppunten zijn:
 - Kwaliteit groenvakken / boomgrondverbetering.

De aannemer regelt een afspraak op het werk met de project- en de gebieds kwaliteitsmedewerker van de gemeente. Voor het planten dient de aannemer toestemming te vragen aan de directie. Er vindt een toets plaats op de kwaliteit, diepte, afmeting van de aangebrachte groenvakken / boomgrondverbetering.

Pas na schriftelijke goedkeuring van de directie mag de aannemer de beplanting/bomen aanbrengen.
 - Inmeten van het hoofdriool.

Deze inmeting geschied door de afdeling Ruimtelijke Uitvoering, team Programma - Landmeten van de gemeente Tilburg.

De aannemer zorgt dat Landmeten tijdig geïnformeerd wordt over de werkzaamheden, dit zodat deze inmeet werkzaamheden ingepland kunnen worden. Het inmeten gebeurt nadat het hoofdriool is aangelegd. De rioolputten en de binnen onderkant buis (BOB) moeten bereikbaar zijn, er mag geen afdekking op de put zitten. De aannemer dient contact op te nemen met:
dhr. Sander Bayens, tel. 06-53779569, e-mail landmeten@tilburg.nl

De aannemer neemt deze afstemming op in zijn planning, de directie moet van deze afspraken op de hoogte worden gebracht.
 - 2 dagen voor aanleg gescheiden stelsel, PVC riolering, dient de aannemer aan te geven dat hij volgens de kleurencodering de PVC gaat aanleggen.
 - Aannemer moet aantonen dat hij voldoet aan zijn kwaliteitsplan/controle dat de puinfundering op hoogte ligt.
 - De aannemer moet een proefmonster aanleveren van de trottoirtegels dit i.v.m. stroefheid en/of van de uitgewassen laag daarvan, zie artikel 83.16.06.
 - De aannemer moet aantonen met de juiste bewijslast dat de gevraagde betontegels (Post 832000) cementloos zijn.

- In aanvulling op de bovengenoemde "Bijwoonpunten" kan de directie bij de beoordeling van het kwaliteitsplan en deelkwaliteitsplannen aanvullende "Stop-" en/of "Bijwoonpunten" aangeven bij door haar risicovol geachte onderdelen van het werk.

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- Bijlage 01 Inschrijvingsdocumenten (inschrijvingsbiljet en -staat) Deze zijn opgenomen in het bestek.

Separate bijlagen:

- Bijlage 02 Afwijkingsformulier - Keurings- Kwaliteitsplan:
 - Afwijkingsformulier 2022.xlsx
 - Keuringsplan 2022.xlsx
 - Kwaliteitsplan 2022.docx
- Bijlage 03 Verhardingsonderzoek
 - SWNL0278254 Rapport 51004308 Verhardingsonderzoek Piet van Haarenstraat Tilburg D1.pdf
- Bijlage 04 Bodemonderzoek
 - 20160219-Bodemonderzoek-PietvHaarenstraat.pdf
- Bijlage 05 Bomen eisen:
 - NB_Poster_WerkenRondBomen_2018_def_HR.pdf
 - 03P2204285 BEA Landbouwbuurtt Tilburg.pdf
- Bijlage 06 Bouw & Reststoffen:
 - B&R PIF Product.xlsx
 - B&R PvA Toepassen V3.xlsx
 - B&R PvA Verwijderen V6.xlsx
 - B&R Verificatie Formulier.xlsx
- Bijlage 07 Gegevens proefsleuven
- Bijlage 08 Hoofdpolisvoorwaarden per 1-1-2020-2025.pdf
- Bijlage 09 Normboek Gemeente Tilburg 2021-2.pdf
- Bijlage 10 Openbare Verlichting:
 - Mastenboek Openbare Verlichting: 072269-AW-REV7-GEMTilburg.pdf
 - Ontwerprichtlijnen- Voorwaarden OVL Tilburg V5.8.pdf
- Bijlage 11 Revisie eisen:
 - Revisie Riolering en Water 2020.zip
 - Revisie OV.zip
- Bijlage 12 Riolering:
 - Aansluitschetsen bestaande riool en kolkaansluitingen
 - NL202020514.001_rapport_asbestinventarisatie.pdf
 - Werkinstructie risicoklasse 1 (validatie RPS).pdf
 - Werkinstructie risicoklasse 1 (overmaats weghalen).pdf
- Bijlage 13 Verkeer:
 - Randvoorwaarden tijdelijke verkeersmaatregelen V14.pdf
 - Richtlijn toepassing en gebruik verkeerstekens.009.pdf
- Bijlage 14 Plantslijst
- Bijlage 15 V&G-plan:
 - Veiligheids- en Gezondheidsplan incl. Kennisgevingsformulier I-SZW
- Bijlage 16 QuickScan

05 Grondwaterstanden

Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand is ca: 11,70 - 11,90 m + N.A.P

Gemiddelde Grondwaterstand is ca: 11,40 - 11,60 m + N.A.P

Gemiddelde Laagste Grondwaterstand is ca: 11,00 - 11,20 m + N.A.P

Nadere informatie is te verkrijgen bij de directie of op te zoeken op de volgende website:

<https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>

06 Bereikbaarheid terrein

Het werk is te bereiken via de Pater van de Elsenplein en Broekhovenseweg

07 Vergunningen

Voorafgaand aan werkzaamheden betreffende ontgraven / ontgronden dient de aannemer

- Verkeersbesluit
- Tijdelijke afsluiting

08 Bodemverontreiniging

Alle werkzaamheden in de bodem dienen onder saneringscondities uitgevoerd te worden, dit volgens hoofdstuk 17 in Deel 2.2. Op basis van van het bodemonderzoek dient de aannemer een werkplan te maken.

De aannemer dient er rekening mee te houden dat tijdens opbrekwerkzaamheden op deze locaties een eventuele verontreiniging nog steeds aanwezig is.

2.2 Nadere beschrijving

PAR

01 Verklaring van de hierna volgende staat

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

02 Kenmerk resultaatsverplichting

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

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

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

03 Hoeveelheid ter inlichting

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

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

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

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

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

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

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

04 Grenzen van de situering

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
10			Werk algemene aard				
1005			<u>Inzetten werknemers en materieel</u>				
100510	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	80,00	V	
		3.	Bouwplaatswerknemer functiegroep C (overeenkomstig de cao bouw & infra):				
100520	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	16,00	V	
		1.	Werknemers: Verkeersregelaar				
100530	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	40,00	V	
		9.	Zelfstandig beroepsbeoefenaar volgens de CAO Hoveniersbedrijf Nederland				
100540	100501		Inzetten van werknemer. De bomenwacht toetst en adviseert alle in het werk cultuurtechnische items, waaronder:	uur	24,00	V	
			- De bomenwacht toetst de geplaatste boombeschermingsmaatregelen				
			- De bomenwacht toetst de watergeefvoorziening t.b.v. bronnering / bestaande bomen				
			De bomenwacht moet dit schriftelijk vastleggen, en rapporteren aan de directie				
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden				
		9.	European Tree-Technician				
100550	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine. Incl. bediening en brandstof	uur	40,00	V	
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden				
		5.	Bakinhoud: ten minste 1 m3				
100560	100599		Inzetten van een mobiele minigraver. Incl. bediening en brandstof	uur	40,00	V	
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden				
100570	100517		Inzetten van een wiellader. Incl. bediening en brandstof	uur	40,00	V	
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden				
		3.	Bakinhoud: ten minste 1,5 m3				
100580	100516		Inzetten van een vrachtauto. Incl. bediening en brandstof	uur	40,00	V	
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden				
		2.	Laadvermogen: ten minste 7,5 ton				
		2.	Hydraulisch kipbaar				
1017			<u>Boombeschermingsplan en vergoeding</u> Boombeschermingsplan en vergoeding				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
101710	101699		Maken boombeschermingsplan. Betreft het opstellen en uitwerken van beschermende maatregelen voor duurzaam behoud van bestaande bomen binnen en rondom het werkterrein Boombeschermingsplan conform de als bijlage toegevoegde 'Bomenposter Werken rond bomen' van van Norminstituut Bomen Tevens zijn voor de te treffen maatregelen hoofdstuk 2 van dit zelfde instituut "Handboek Bomen 2022", van toepassing Plan moet opgesteld worden door een European Tree Technician Plan digitaal aanleveren in pdf-formaat ter goedkeuring van directie voorafgaand aan de start van het werk, dit 4 weken voor aanvang van de werkzaamheden Vergoeding zie bestekspostnr. 101720	EUR		N
101720	101699		Vergoeding t.b.v. boombescherming. Betreft vergoeding voor de aannemer, voor de uitvoering van de beschermingsmaatregelen t.g.v. de boombescherming, dit volgens vastgesteld plan conform bestekspostnr. 101710	EUR		N
1021			<u>Opsporen kabels en leidingen</u> Onderstaande post is voor: 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen' Dit volgens CROW-publicatie 500			
102110	102102		Graven proefsleuf. Inclusief opnemen en terug straten van de aanwezige verharding Bij het dichten van de sleuf in de oorspronkelijke staat de sleuf laagsgewijs verdichten Opbouw van de ondergrond: Zie Normboek / grondonderzoek Gemiddelde sleufdiepte: 1,25 m Gemiddelde sleuflengte: variabel Gemiddelde sleufbreedte: 0,30 m 1. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Sleuf na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen terug aanvullen met de uitgekomen grond .9. Betreft het opsporen van bestaande kabel- of leidingtracé Ligging van de kabels met maatvoering vastleggen op schetstekening en d.m.v. digitale fotocamera Uitvoering i.o.m. of op aanwijs van de directie	m	70,00	V
102120	102102		Graven proefsleuf. Bij het dichten van de sleuf in de oorspronkelijke staat de sleuf laagsgewijs verdichten Opbouw van de ondergrond: Zie Normboek / grondonderzoek Gemiddelde sleufdiepte: 1,25 m Gemiddelde sleuflengte: variabel Gemiddelde sleufbreedte: 0,30 m 1. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Sleuf na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen terug aanvullen met de uitgekomen grond .9. Betreft het opsporen van bestaande kabel- of leidingtracé Ligging van de kabels met maatvoering vastleggen op schetstekening en d.m.v. digitale fotocamera Uitvoering i.o.m. of op aanwijs van de directie	m	20,00	V
1023			<u>Coördinatiewerkzaamheden en plan van aanpak</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
102310	102399		Opstellen communicatieplan. Betreft: Het opstellen van een communicatieplan voor de uitvoeringsfase In het plan dient de communicatie beschreven te worden die de aannemer denkt nodig te hebben met de stakeholders, deze betreffen tenminste: - Bedrijven - Bewoners - Hulpdiensten - Nutspartijen Aannemer is aanspreekpunt van vragen uit de omgeving / bewoners Er dient ten minste rekening gehouden te worden met het volgende: - 5 dagen voor start werkzaamheden kenbaar maken planning richting bedrijven en bewoners - De planning dient te bestaan uit een tekening en een balkenplanning - Op de balkenplanning dient per adres aangegeven te worden wanneer de aannemer waar bezig is - Regeling voor communicatie, indien werkzaamheden niet conform planning uitgevoerd (kunnen) worden Het plan dient 21 dagen voor start werkzaamheden overlegd te worden aan de directie Na goedkeuring van de directie kan er begonnen worden met de werkzaamheden	EUR		N	
102320	102399		Coördineren van werkzaamheden t.b.v. nutspartijen. Betreft het coördineren van de werkzaamheden t.b.v. de werkzaamheden van de nutspartijen Het betreft o.a. werkzaamheden: - Werkzaamheden aan nutsleidingen Coördinatie werkzaamheden volgens Deel 3, artikel 01.11.01	EUR		N	
102330	102399		Opstellen plan van aanpak coördinatie. Betreft: het opstellen van een plan van aanpak m.b.t. de coördinatie van werken van derden, opdrachtgever en gemeente Rekening houden met alle te coördineren werkzaamheden volgens deel 1, 2 en 3 van dit bestek	EUR		N	
102340	102399		Coördineren van werkzaamheden t.b.v. Openbare Verlichting Betreft het coördineren van de werkzaamheden t.b.v. de werkzaamheden aan de openbare verlichting door derden. Het betreft o.a. werkzaamheden: - Opbreken, verplaatsen en aanbrengen van nieuwe lichtmasten. Coördinatie werkzaamheden volgens Deel 3, artikel 01.11.01	EUR		N	
12			Inrichten tijdelijk Depot				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
120010	101399		Aanbrengen tijdelijke bouwhekken t.b.v. tijd.depot	keer	1,00 V		
			Betreft: Aanleg tijdelijk depot				
			Locatie: In overleg met de directie te bepalen				
			Aanbrengen van bouwhekken en afsluitbare poort				
			Bouwhek Anticlimb element staalmaat incl.				
			bevestigingsmaterialen t.b.v. montage				
			Bovenoppervlakte 150 m ²				
			Breedte 3,50 m				
			Hoogte: 2,00 m				
			Bouwhekken elementen aanbrengen in betonvoet en				
			onderling verbinden d.m.v. bout en klem				
			Bouwhek afsluiten met ketting en hangslot				
			Met materiaal van de aannemer				
			Er moet melding gemaakt worden bij het bevoegd gezag,	keer		1,00 I	
			dit i.v.m. het Besluit Bodemkwaliteit				
120020	101399		Instandhouden depot.	keer	1,00 V		
			Betreft: Het instandhouden van het tijdelijk				
			depot gedurende de werkzaamheden				
120030	101399		Verwijderen depot - tijdelijke bouwhekken.	keer	1,00 V		
			Betreft: Het terrein van het tijdelijk depot				
			volledig schoon en in oude staat				
			terugbrengen en achterlaten				
17			Verontreinigde grond				
1700			<u>Plan van aanpak Verontreinigde grond</u>				
170010	170199		Opstellen Plan van aanpak uitvoeringsfase.	EUR	N		
			Betreft: Plan van aanpak bodemsanering				
			Betreft het kwaliteitsplan volgens § 1.07 in Deel 1 en artikel				
			01.20 in Deel 3 van dit bestek				
			Tevens volgens artikel 01.20.02 van de Standaard				
			In het plan dient een duidelijke beschrijving te worden				
			gegeven (eventueel per deellocatie) van				
			de onderdelen als beschreven in paragraaf 2.3.2 van de				
			vigerende BRL SIKB 7000				
			- Organisatie en personeel				
			- Procesbeheersing incl. een planning van het				
			werk met stop- en bijwoonpunten				
			- Keuringsplan				
			- Kwaliteitsregistratie				
			- Procedures en werkinstructies				
			Het concept digitaal in pdf-formaat leveren				
			binnen 5 dagen na het daartoe gedane verzoek van				
			opdrachtgever				
			Het kwaliteitsplan aanpassen aan de hand van				
			het toetsverslag van de directie				
			Het definitieve kwaliteitsplan digitaal in				
			pdf-formaat leveren				
			Kosten inclusief document-/versiebeheer tijdens				
			uitvoering				
1702			<u>Voorzieningen/maatregelen milieukundig</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
170210	170101	. 1.7.	Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Situering: T.p.v. alle in dit bestek te ontgraven en verwerken grond Klasse: AW2000 t/m industrie In de prijs per eenheid dienen alle benodigde veiligheidsmiddelen en -maatregelen te zijn opgenomen die, conform de huidige wet- en regelgeving alsmede de van toepassing zijnde BRL's, voor de uitvoering van het werk noodzakelijk zijn of worden geacht te zijn alsmede de vaste veiligheidskosten zoals omschreven in de vigerende versie van de Publicatie 400 van de CROW voor de in dit bestek opgenomen veiligheidsklasse Aard en mate van verontreinigende stoffen: Als opgenomen in Bijlage 04 in dit bestek Veiligheidsklasse niet van toepassing, werken onder erkenningsregeling verplicht	EUR		N
170220	170101	. 1.7.	Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Situering: T.p.v. in dit bestek te ontgraven grond volgens post 170310 Inclusief de op deze locatieS gesitueerde bestaande op te breken elementen, riolerin en verhardingen. Klasse: Niet Toepasbaar In de prijs per eenheid dienen alle benodigde veiligheidsmiddelen en -maatregelen te zijn opgenomen die, conform de huidige wet- en regelgeving alsmede de van toepassing zijnde BRL's, voor de uitvoering van het werk noodzakelijk zijn of worden geacht te zijn alsmede de vaste veiligheidskosten zoals omschreven in de vigerende versie van de Publicatie 400 van de CROW voor de in dit bestek opgenomen veiligheidsklasse Aard en mate van verontreinigende stoffen: Als opgenomen in Bijlage 04 in dit bestek Veiligheidsklasse niet van toepassing, werken onder erkenningsregeling verplicht De basishygiëne / basisklasse is van toepassing	EUR		N
170240	170199	. .				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
170310	220101		Grond ontgraven uit cunet	m3	175,00	V
			Situering:			
			Betreft de bovengrond in de			
			- Dominee Kopsstraat (Boring 027, 030, 401, 402 en 404)			
			- P van Hoekstraat (Boring 024)			
			- Bloemisterijstraat (Boring 202)			
			Grondsoort: :			
			Vervuilde grond volgens Bijlage 04			
			Locatie is weergegeven in het bijgevoegde			
			bodemonderzoek/saneringsplan. In praktijk kan de contour			
			van de verontreiniging afwijken van deze plannen.			
			Ontgravingscontour is daarom op basis van aanwijzing			
			door de milieukundige volgens post 170240			
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m			
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		9	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden vervoeren			
			volgens bestekspostnr. 791250			
22			Grondwerken			
2201			<u>Grond ontgraven</u>			
220110	220101		Grond ontgraven uit cunet verhard.	m3	950,00	V
			Situering: Verhard terrein			
			Betreft het ontgraven van het cunet in de hoofdrijbaan			
			Bloemisterijstraat & Jan Truijnenlaan na het verwijderen van			
			alle puinverhardingen (met variërend dikte)			
			Ontgraven zodanig dat een gelijke ondergrond en			
			uitgangspositie ontstaat voor vervolgwerkzaamheden			
			Ontgraven tot ca. 0,40 m onder bestaand maaiveld			
			Gemengde grond ontgraven tot vaste zandlaag			
			Ter plaatse van vervuilingen ontgraven volgens 170310			
			Grondsoort:			
			- Zand 950 m³, ca. 4750 m²			
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,20 m			
		. .1. . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 5,50 m			
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		9	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden vervoeren			
			volgens bestekspostnr(s).			
			- Zand: 950 m³ volgens 220510 (naar tijdelijk depot)			
220120	220101		Grond ontgraven uit cunet verhard.	m3	1.500,00	V
			Situering: t.p.v. overig verhard terrein binnen het plangebied.			
			Betreft het benodigd ontgraven van bestaand cunet t.b.v.			
			het op hoogte brengen van de bestaande situatie.			
			Gemengde grond ontgraven tot vaste zandlaag			
			Ter plaatse van vervuilingen ontgraven volgens 170310			
			Grondsoort:			
			- Zand 1500 m³, ca. 15000 m²			
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,10 m			
		. .1. . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 8,00 m			
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		9	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden vervoeren			
			volgens bestekspostnr(s).			
			- Zand: 1500 m³ volgens ns 791			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
220130	220101	. 9. 1. 1. 9	Grond ontgraven uit toekomstige groenstrook - berm / gras. Situering: Zie uitvoeringstekening Gemengde grond ontgraven Grondsoort: - Zand 710 m³ Bodem van de ontgraving loswerken tot een diepte van 0,30 m Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Vrijgekomen grond naar soort gescheiden vervoeren volgens bestekspostnr(s). - Zand: 710 m³ volgens 791210	m3	710,00 V	
220140	220101	. 9. 1. 1. 9	Grond ontgraven uit toekomstige groenstrook - haag & sierplantsoen Situering: Zie uitvoeringstekening Gemengde grond ontgraven Grondsoort: - Zand 1690 m³ Bodem van de ontgraving loswerken tot een diepte van 0,30 m Ontgravingshoogte gemiddeld 0,60 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Vrijgekomen grond naar soort gescheiden vervoeren volgens bestekspostnr(s). - Zand: 320 m³ volgens 791210 - Zand: 1370 m³ volgens 220510 (naar tijdelijk depot)	m3	1.690,00 V	
220150	220101	. 9. 1. 1. 9	Grond ontgraven uit toekomstige groenstrook - boomvak Situering: Zie uitvoeringstekening Gemengde grond ontgraven Grondsoort: - Zand 1005 m³ Bodem van de ontgraving loswerken tot een diepte van 0,30 m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Vrijgekomen grond naar soort gescheiden vervoeren volgens bestekspostnr(s). - Zand: 1005 m³ volgens 791210	m3	1.005,00 V	
220160	220101	. 9. 1. 1. 9	Grond ontgraven uit toekomstige waterretentie. Situering: Zie uitvoeringstekening Gemengde grond ontgraven Grondsoort: - Gemengde grond 110 m³ Bodem van de ontgraving loswerken tot een diepte van 0,30 m Ontgravingshoogte gemiddeld 0,70 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Vrijgekomen grond naar soort gescheiden vervoeren volgens bestekspostnr(s). - Gemengde grond: 791110	m3	110,00 V	
2203			<u>Zand Leveren</u>			
220310	220321	 1. 2. 1.	Leveren grond. T.b.v. bestekspostnr(s). 223010 en 223020 Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: AW2000, Landbouw/Natuur Grondsoort: straatzand Leveren op de plaats van verwerking	m3 m3	1.255,00 V	1.255,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
220320	220321		Leveren grond.	m3	1.675,00	V	
			T.b.v. bestekspostnr(s). 223110 en 223120				
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens				
			het Besluit bodemkwaliteit: AW2000, Landbouw/Natuur				
		.7. . . .	Grondsoort: Zand in zandbed	m3			1.675,00 L
		. .1. . .	Leveren op de plaats van verwerking				
220340	220321		Leveren grond.	m3	199,50	V	
			T.b.v. bestekspostnr(s). 223130				
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens				
			het Besluit bodemkwaliteit: AW2000, Landbouw/Natuur				
		.3. . . .	Grondsoort: brekerzand	m3			199,50 L
		. .1. . .	Leveren op de plaats van verwerking				
220350	220321		Leveren grond.	m3	315,00	V	
			T.b.v. bestekspostnr. 241010				
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens				
			het Besluit bodemkwaliteit: AW2000, Landbouw/Natuur				
		.7. . . .	Grondsoort: Draineerzand	m3			315,00 L
		. .1. . .	Leveren op de plaats van verwerking				
2204			<u>Teelgrond / Bomensubstraat leveren</u>				
220410	220321		Leveren grond.	m3	710,00	V	
			- Teelgrond 2% - 4% humus				
			- T.b.v. bestekspostnr. 221120				
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens				
			het Besluit bodemkwaliteit: AW2000, Landbouw/Natuur				
		.7. . . .	Grondsoort: Teelgrond 2% - 4% humus	m3			710,00 L
		. .1. . .	Leveren op de plaats van verwerking				
220460	220321		Leveren grond.	m3	3.095,00	V	
			T.b.v. bestekspostnr(s). 221100 , 221110 en 510310				
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens				
			het Besluit bodemkwaliteit: AW2000, Landbouw/Natuur				
		.7. . . .	Grondsoort: Verrijkte teelgrond 7-9%	m3			3.095,00 L
		. .1. . .	Leveren op de plaats van verwerking				
2205			<u>Zand - Depot - Rioolsleuf</u>				
			Inrichten depot volgens hoofdstuk 12				
220510	220201		Grond vervoeren.	m3	2.320,00	V	
			Betreft (gedeelte van de) vrijgekomen grond bij				
			bestekspostnr(s). 220110 en 220140				
			Grondsoort:				
			- Zand 2320 m³				
		.2. . . .	Vervoeren naar: Een nader te bepalen tijdelijk				
			depot vervoeren binnen een straal van 12 km				
			Ingericht volgens bestekspostnr. 120010				
220520	220301		Grond verwerken in terreinophoging (depot).	m3	2.320,00	V	
			Betreft het verwerken in depot van aangevoerde grond				
			volgens bestekspostnr(s). 220510				
			Grondsoort:				
			- Zand 2320 m³				
		.5. . . .	Hoogte max. 2,00 m				
			.9 Locatie: Een nader te bepalen tijdelijk				
			depot vervoeren binnen een straal van 12 km				
220530	220102		Grond ontgraven uit ophoging.	m3	2.320,00	V	
			Betreft het ontgraven van grond uit depot verwerkt volgens				
			bestekspostnr(s). 220520				
			Grondsoort:				
			- Zand 2320 m³				
		.2. . . .	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
			.9 Vervoeren volgens bestekspostnr. 220540				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE DEFICODENUMMER 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EENHEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
220540	220201	 Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van ontgraaften grond uit depot volgens bestekspostnr(s) 220530 Grondsoort: - Zand 2320 m³ .2. . . . Vervoeren naar: Plaats van verwerking binnen werfterrein, volgens bestekpostnrs. 241020 (ca. 945 m³) en 241130 (ca. 1375 m³) Cultuurtechnisch grontwerk	m3	2.320,00	V
2211		.			
221100	220301	 Gront verwerken in toekomstige groenstrook - haag & sierplantsoen (0,60 m) Situering: Zie uitvoerinstekening Betreft groenstroken t.b.v. beplantingen Grontsoort: - Verrijkte teelgrond 7-9% voor groenstrook ca. 1690 m³ volgens bestekspostnr. 220460 Groenstrook rondom bomen aanvullen volgens bestekspostnr(s). 221110 5. Hoogte 0,60 m .4. . . . Bovenoppervlakte ca. 2820 m² .9. . . . Zonder overhoogte . . .1. . Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m9 Bodem van de ontgraving loswerken tot een diepte van 0,30 m	m3	1.690,00	V
221110	220301	 Gront verwerken in toekomstige groenstrook - boomvak (1,00 m). Situering: Zie uitvoerinstekening Betreft groenstroken t.b.v. beplanting incl. aan te planten bomen Grontsoort: - Verrijkte teelgrond 7-9% voor groenstrook 1005 m³ volgens bestekspostnr. 220460 5. Hoogte 1,00 m .4. . . . Bovenoppervlakte 1005 m² .9. . . . Zonder overhoogte . . .1. . Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m9 Bodem van de ontgraving loswerken tot een diepte van 0,30 m	m3	1.005,00	V
221120	220301	 Gront verwerken in toekomstige groenstrook - berm / gras. (0,30 m) Situering: Zie uitvoerinstekening Grontsoort: - Teelgrond 2-4% voor groenstrook 710 m³ volgens bestekspostnr. 220410 5. Hoogte 0,30 m .4. . . . Bovenoppervlakte ca. 2360 m² .9. . . . Zonder overhoogte . . .1. . Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m9 Bodem van de ontgraving loswerken tot een diepte van 0,30 m	m3	710,00	V
2212		 Egaliseren			
221240	221131	 Egaliseren. Situering: Volgens uitvoerinstekening Betreft: Groenstroken en bermen Grontsoort: Teelgrond 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m² .2. . . Lichte egalisatie: grondverzet gemiddeld 500 m³/ha . . .9. Egaliseren en ontdoen van verontreinigingen groter dan 20 mm1. Toegestane positieve afwijking 0,02 m1 Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are	34,05	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
2222			Spitten			
222210	222104		Diepsspitten. Situering: Volgens uitvoeringstekening Betreft: Wadi Grondsoort: Gemengde grond Betreft het aanvullend doorspitten van de bestaande grondslag t.p.v. Wadi na de ontgravingswerkzaamheden t.b.v. waarborging voldoende infiltratie 9. Grootte per perceel: tot ca 100 m² .5. Ondergrond bovenspitten .1. Spitten met open put .1.3. Bewerkingsdiepte: 0,60 m	are	2,35 V	
223			Grond verwerken in cunet			
223010	831101		Aanbrengen straatlaag. Situering: t.p.v. nieuw aan te brengen verhardingen Laagdikte gemiddeld 50 en 100 mm; ten minste 45 en 95 mm en ten hoogste 55 en 105 mm 9. Dikte straatlaag: Ca. 5515 m²: hoogte gemiddeld 0,05 m Ca. 9695 m²: hoogte gemiddeld 0,10 m .1. Op het zandbed .9. Straatzand volgens bestekspostnr. 220310	m2	15.210,00 V	
223020	831101		Aanbrengen straatlaag. Situering: - ½ sinusdrempel volgens bestekspostnr(s). 830410 - Sinusdrempel volgens bestekspostnr(s). 830510 - 830520 Laagdikte gemiddeld 40 mm; ten minste 0 mm en ten hoogste 80 mm 9. Dikte straatlaag: Laagdikte verlopend tussen 0 en 80 mm .1. Op het zandbed .9. Straatzand volgens bestekspostnr. 220310	m2	195,00 V	
223110	220301		Grond verwerken in cunet. Situering: t.p.v. verhard terrein binnen het plangebied. Grondsoort: - Zand in zandbed 1500 m³ volgens bestekspostnr(s). 220320 9. Ca. 15000 m²: hoogte gemiddeld 0,10 m .9. Zonder overhoogte .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 800110	m3	1.500,00 V	
223120	220301		Grond verwerken in cunet - voormalig verontreinigde locaties. Situering: - Dominee Kopsstraat (Boring 027, 030, 401, 402 en 404) - P van Hoekstraat (Boring 024) - Bloemisterijstraat (Boring 202) Betreft het aanvullen van de locaties die zijn ontgraven met verontreinigde grond volgens 170310 Grondsoort: Zand in zandbed 175 m³ volgens bestekspostnr(s). 220320 9. Ca. 350 m²: hoogte gemiddeld 0,50 m .9. Zonder overhoogte .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 800110	m3	175,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
223130	831101		Aanbrengen straatlaag.	m2	3.990,00	V	
			Situering: t.p.v. verhardingen op menggranulaat volgens				
			bestekspostnr(s). 800230 en bestekspostnr(s). 840030				
			Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten				
			hoogste 55 mm				
		.6.	Op een funderingslaag van menggranulaat				
		.3.	Brekerzand				
			Volgens bestekspostnr. 220340				
23			PVC - riolering				
2300			<u>PVC Ø 125 mm</u>				
230010	252299		Aanbrengen PVC-buis 125 mm grijs incl. grondwerk.	m	3.000,00	V	
			T.b.v. huis en kolkaansluitingen voor RWA of gemengd				
			stelsel				
			De uitleggers aanbrengen tot tenminste 0,25 m buiten de				
			funderingslaag, onderkant buis op				
			t -0,80 m				
230011	240202		Graven en aanvullen sleuf.				
			T.b.v. aan te brengen PVC-buis volgens bestekspostnr.				
			230012				
		2.	In losse grond				
		.1.	Sleufdiepte 1,00 m				
		.3.	Sleufbreedte 0,50 m				
230012	252201		Aanbrengen PVC-buis	m			3.000,00 L
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur grijs				
		.2.1. . . .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
230020	252299		Aanbrengen PVC-buis 125 mm bruin incl. grondwerk.	m	975,00	V	
			T.b.v. huis en kolkaansluitingen voor RWA				
			De uitleggers aanbrengen tot tenminste 0,25 m buiten de				
			funderingslaag, onderkant buis op				
			t -0,80 m				
230021	240202		Graven en aanvullen sleuf.				
			T.b.v. aan te brengen PVC-buis volgens bestekspostnr.				
			230022				
		2.	In losse grond				
		.1.	Sleufdiepte 1,00 m				
		.3.	Sleufbreedte 0,50 m				
230022	252201		Aanbrengen PVC-buis	m			975,00 L
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur bruin				
		.2.1. . . .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
2301			<u>PVC Ø 160 mm</u>				
230110	252299		Aanbrengen PVC-buis 160 mm grijs incl. grondwerk.	m	150,00	V	
			T.b.v. huisaansluitingen voor gemengd stelsel				
			Betreft: huisaansluitingen bedrijfsruimtes gelegen aan de				
			Dominee Kopsstraat				
230111	240202		Graven en aanvullen sleuf.				
			T.b.v. aan te brengen PVC-buis volgens bestekspostnr.				
			230112				
		2.	In losse grond				
		.1.	Sleufdiepte 1,00 m				
		.3.	Sleufbreedte 0,50 m				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
230112	252201	 2. 2.3.1	Aanbrengen PVC-buis Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur grijs Nominale middellijn 160 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m		150,00	L
2303			<u>PVC Ø 250 mm</u>				
230330	252201	 2. 2.7.1	Aanbrengen PVC-buis Betreft aansluiting nieuw IT-hoofdriool op put E6051 kruising Pater van de Elsenplein - Bloemisterijstraat Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur groen Nominale middellijn 250 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	15,00 V		
				m		15,00	L
230340	252202	 2. 2.7.1	Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft aansluiting nieuw IT-hoofdriool op put E6051 kruising Pater van de Elsenplein - Bloemisterijstraat Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bocht 45 graden Kleur groen Nominale middellijn 250 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	2,00 V		
				st		2,00	L
2304			<u>PVC Ø 315 mm</u>				
230420	252201	 2. 3.1.1	Aanbrengen PVC-buis Situering: Bloemisterijstraat en Jan Truijnenlaan Betreft het aanbrengen van een nieuw RWA IT-Hoofdriool Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur Groen Infiltratiebuis met geotextiel omhulling t.b.v. IT hoofdriool Nominale middellijn 315 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	790,00 V		
				m		790,00	L
231			Aanbrengen PVC-hulpstukken				
231020	252201	. 2. 2.1.1	Aanbrengen PVC-buis Standpijp t.b.v. huis en/kolkaansluitingen voor RWA of gemengd stelsel Aanbrengen tot een hoogte van 1,20 m onder toekomstig straatpeil Grondwerk ten behoeven van standpijpen op bestaand hoofdriool volgens: - Ontgraven 240130 - Aanvullen 241130 Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur grijs Nominale middellijn 125 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	620,00 V		
				m		620,00	L
231030	252201	. 2. 2.1.1	Aanbrengen PVC-buis Standpijp t.b.v. huis en kolkaansluitingen voor RWA stelsel Aanbrengen tot een hoogte van 1,20 m onder toekomstig straatpeil Grondwerk ten behoeven van standpijpen op bestaand hoofdriool volgens: - Ontgraven 240130 - Aanvullen 241130 Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur bruin Nominale middellijn 125 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	225,00 V		
				m		225,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
231050	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	30,00	V	
			Standpijp t.b.v. huis en kolkaansluitingen voor gemengd				
			stelsel				
			Betreft: huisaansluitingen bedrijfsruimtes gelegen aan de				
			Dominee Kopsstraat				
			Aanbrengen tot een hoogte van 1,20 m onder				
			toekomstig straatpeil				
			Grondwerk ten behoeven van standpijpen op bestaand				
			hoofdriool volgens:				
			- Ontgraven 240130				
			- Aanvullen 241130				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur grijs	m			30,00 L
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
231130	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	50,00	V	
			Betreft hulpstukken t.b.v. aansluiten van aansluitleidingen op				
			nieuw RWA ø315 hoofdriool volgens norm 231220				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Kleur grijs	st			50,00 L
			T-stuk 45 graden, 3 x manchetmof				
		. 9.9. .	Nominale middellijnen 315 x 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
231210	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	1.317,00	V	
			T.b.v. kolkaansluiting incl. hergebruik eventueel aanwezige				
			combikap				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Kleur grijs				
			-Overschuifmof, 2 x manchetmof	st			215,00 L
			- Bocht 90 graden, 2 x manchetmof	st			215,00 L
			- Bocht 45 graden, 1 x manchetmof	st			645,00 L
			-T-stuk 45 graden, 3 x manchetmof	st			27,00 L
			- Dubbel T-stuk 45 graden, 3 x manchetmof	st			94,00 L
			- Combikap warmvervormd vervaardigd (NP)	st			121,00 L
		. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
231220	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	2.030,00	V	
			T.b.v. huisaansluiting in				
			- Gemengd stelsel en Gescheiden stelsel				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Kleur grijs				
			- Krimpmof	st			290,00 L
			- Bocht 45 graden, 1 x manchetmof	st			870,00 L
			- Ontstopningsstuk met schroefdeksel 2x manchetmof	st			290,00 L
			- Combikap warmvervormd vervaardigd (NP)	st			290,00 L
			- T-stuk 45 graden, 3 x manchetmof	st			290,00 L
		. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
231230	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	105,00	V	
			T.b.v. huisaansluiting in				
			- Gemengd stelsel				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Kleur grijs				
			- Krimpmof	st			15,00 L
			- Bocht 45 graden, 1 x manchetmof	st			45,00 L
			- Ontstopningsstuk met schroefdeksel 2x manchetmof	st			15,00 L
			- Combikap warmvervormd vervaardigd (NP)	st			15,00 L
			- T-stuk 45 graden, 3 x manchetmof	st			15,00 L
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
2313			<u>Aanbrengen PVC-hulpstuk overgang naar Gres</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
231310	252202	 2. 9.9.1	Aanbrengen PVC-hulpstuk. T.b.v. huisaansluiting in - Gemengd stelsel en Gescheiden stelsel Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Kleur grijs Overgang van bestaande gresbuis naar PVC Ø 125 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet incl. tokrolring	st	145,00	V	
233			Verwijderen PVC leidingen				
233010	252299		Verwijderen PVC-buis tot 200 mm, incl. grondwerk. Situering: t.p.v. een gedeelte van de huisaansluitingen en kolkaansluitingen in het gebied en het verzamelriool ø 200 mm t.p.v. Jan Truijnenlaan	m	2.375,00	V	
233011	240201	 2. 7. 3. . . .	Graven en aanvullen sleuf. T.b.v. de te verwijderen PVC-buis volgens bestekspostnr. 233012 In losse grond Sleufdiepte 0,80 m Sleufbreedte 0,50 m				
233012	251103	 1. 1. 1. 1. 3	Verwijderen kunststofbuis. Inclusief hulpstukken Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) tot 200 mm Verbinding door middel van mof Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib Vrijgekomen materialen vervoeren volgens - Grond en slib: bestekspostnr. 791910 - Restmateriaal van PVC: bestekspostnr. 792810				
237			Inspecteren riolering PVC				
237250	257199		Maken video-opnamen PVC-buis t/m Ø 400 mm. Situering: t.p.v. nieuw IT-Hoofdriool	m	770,00	V	
237251	250199		Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Aanbrengen afsluitingen Geen voorzieningen voor doorvoer rioolwater vereist (afvoer via bestaand stelsel)				
237252	257199	. .	Maken video-opnamen vanuit riool. Betreft opname van de leiding m.b.v. een op afstand bediende t.v.-camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd op een harddisk Opnamen dienen plaats te vinden op een tijdstip net voor de oplevering Leiding gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van huis- en kolkaansluitingen Kunststofbuizen Nominale middellijn(en) tot 400 mm Putafstand gemiddeld 60 m Kleurenopname harddisk				

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER DEFICODE				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4				
237280	257102	.	.	.	.	Uitvoeren put-video inspectie. Situering: t.p.v putten in nieuw IT-Hoofdriool incl. beide putten waarop word aangesloten Betreft: maken van opnamen van de op de rioolput aangesloten riolen m.b.v. een op afstand bediende camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd 2. Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool .1. Puthoogte: tot 2,5 m .9. Kleurenopname harddisk-systeem .9 Bij opname van de zijde van de put, bij shadebeelden, moet de camera 5 seconde stil staan Aangegeven moet worden naar welke put er wordt gekeken, en als er een blinde muur betreft het N-W-O-Z aangegeven moet worden	st	24,00	V
2373		.	.	.	.	Riool reinigen PVC			
237320	257501	.	.	.	.	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: t.p.v. nieuw IT-Hoofdriool Grootste putafstand: 15 m 3. Aard te reinigen oppervlak: kunststof .1. Profielafmeting(en): ø250 mm .9. Vervuilingsgraad van 15 tot 20% .1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 791910	m	15,00	V
237330	257501	.	.	.	.	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: t.p.v. nieuw IT-Hoofdriool Grootste putafstand: 75 m 3. Aard te reinigen oppervlak: kunststof .2. Profielafmeting(en): ø315 mm .9. Vervuilingsgraad van 15 tot 20% .1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 791910	m	755,00	V
237380	257511	.	.	.	.	Rioolput reinigen. Situering: t.p.v putten in nieuw IT-Hoofdriool incl. beide putten waarop word aangesloten Aard te reinigen oppervlak: Beton 1. Afmetingen putdeksel: rond 520 mm .2. Reinigen putwanden en putbodem .1. Puthoogte: tot 2,5 m .1. Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2 .1. Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 .1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 791910	st	24,00	V
24		.	.	.	.	Grondwerk t.b.v. sleuf riolering			
240110	240102	.	.	.	.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: T.p.v. aan te leggen IT-hoofdriool Grondsoort: - Zand 1340 m³; laagdikte gemiddeld 1,40 m Met tijdelijke bouwhekken volgens bestekspostnr. 626010 Taluds ter keuze aannemer 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .4. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,40 m .5 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden vervoeren volgens bestekspostnr(s). - Gemengde grond: 791110	m3	1.340,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
240130	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: t.p.v. uit te breken en aan te leggen aansluitleidingen / inlaten Betreft grondwerk t.b.v. het op diepte komen om inlaten te kunnen maken / vervangen / dichtzetten. Grondsoort: - Zand 2750 m³; Taluds ter keuze aannemer 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .9. Tot ca. 0,10 m onder bovenkant rioolleiding .4. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,80 m9 Vrijgekomen grond (50%) waar mogelijk naast de sleuf deponeren Overige grond (50%) naar soort gescheiden vervoeren volgens bestekspostnr(s). - Gemengde grond: 791110 (ca. 1375 m³)	m3	2.750,00	V
241			Grondwerk t.b.v. aanvullen sleuf riolering			
241010	240122		Aanvullen sleuf. Situering: T.p.v. aangelegd IT-Hoofdriool Betreft het aanvullen van de sleuf met drainagezand rondom het hoofdriool 2. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,50 m .9. Aanvullen 0,30 m naast en 0,20 onder de IT-buizen tot bovenkant van de leiding Aanvullen met: - Draineerzand: 315 m³ te leveren volgens bestekspostnr(s). 220350 Vanaf bovenkant buis tot onderkant cunet aanvullen volgens bestekspostnr(s). 2410201. De aanvulling verdichten	m3	315,00	V
241020	240122		Aanvullen sleuf. Situering: T.p.v. aangelegd IT-Hoofdriool Betreft het aanvullen van de sleuf tot onderkant cunet na het aanvullen met drainagezand rondom de buis volgens bestekspostnr(s). 241010 2. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,90 m .9. Aanvullen tot onderkant cunet met zand 945 m³ vrijgekomen volgens bestekspostnr. 2205401. De aanvulling verdichten	m3	945,00	V
241130	240122		Aanvullen sleuf. T.b.v. aanvullen sleuf standpijpen 4. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,80 m .9. Aanvullen tot onderkant cunet Met zand vrijgekomen bij ontgraven volgens bestekspostnr. 240130 (ca. 1375 m³) en vrijgekomen uit cunet volgens bestekspostnr. 220540 (ca. 1375 m³)1. De aanvulling verdichten	m3	2.750,00	V
25			Riolering, Beton en Gres			
255			Putten Alle te leveren putten conform een door de directie te accepteren puttenstaat			
2550			<u>Prefab putten</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
255010	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	23,00	V	
			Situering: t.p.v. nieuw IT-hoofdriool				
			Putnummer: E6101 t/m E6113 en E6116 t/m E6125				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem Inwendige afmetingen 800 x 800 mm	st			23,00 L
			Geprefabriceerd stroomprofiel				
		.3. . . .	Afdekplaat Dikte 120 mm met mangat 600 x 600 mm	st			23,00 L
			Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
2551			Uitstroombak				
			Alle te leveren uitstroombakken conform een door de directie te accepteren puttenstaat				
255110	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00	V	
			Situering: t.p.v. waterretentie in groenzone langs Bloemisterijstraat - Jan Truijnenlaan				
			Instroombak				
			T.b.v. aansluiting oppervlaktewater of droogvallende watervoorziening				
			Putnummer: E6115				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem Inwendige afmetingen 800 x 800 mm en voorzien van thermisch verzinkt spijlenrooster volgens Normboek	st			1,00 L
			Rooster met zowel horizontale als verticale spijlen h.o.h. ± 90 mm hier aan te brengen				
255120	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00	V	
			Situering: t.p.v. waterretentie in groenzone langs Bloemisterijstraat - Jan Truijnenlaan				
			Uitstroombak				
			T.b.v. aansluiting oppervlaktewater of droogvallende watervoorziening				
			Putnummer: E6114				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem Inwendige afmetingen 800 x 800 mm en voorzien van thermisch verzinkt spijlenrooster volgens Normboek	st			1,00 L
			Rooster met zowel horizontale als verticale spijlen h.o.h. ± 90 mm hier aan te brengen				
2552			Verwijderen putten				
255220	251121		Verwijderen put.	st	3,00	V	
			Situering: t.p.v. te verwijderen verzamelleiding PVC ø200 mm in de Jan Truijnenlaan				
			Putnummer: E2013, E2014 en E2015				
		3.	Put van geprefabriceerde betonelementen				
		.4. . . .	Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,5 tot 2,0 m2				
		.2. . . .	Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m				
			Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 792110				
256			Gresbuizen				
2563			Verwijderen asbesthoudende moffenkit				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
256330	251199		Verwijderen asbesthoudende moffenkit. Betreft: Het verwijderen/saneren van moffenkit Opgegeven lengte is de totale lengte van de gres aansluit lengte, er dient rekening gehouden te worden met 4 moffen per 3 meter Het verwijderen van deze riolering dient te worden uitgevoerd conform vigerende wet -en regelgeving Wijze van saneren van deze riolering valt conform het "Certificatieschema voor Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering m.i.v. 01-04-2019 (Staatscourant Nr. 6877 van 6 december 2018)" onder risicoklasse 2 open luchtsanering en dient te worden uitgevoerd door een daartoe gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf Afwijken van risicoklasse is toegestaan mits deze werkwijze is gevalideerd en is voor eigen rekening en risico Het validatierapport hiervan zal worden verstrekt aan de opdrachtgever In deze prijs zijn alle kosten opgenomen om het werk conform vigerende wet- en regelgeving uit te voeren en dus onder andere inclusief het doen van alle noodzakelijke meldingen, opstellen werkplannen, te nemen veiligheidsmaatregelen, het verwijderen en verpakken van de riolering onder asbestcondities, vrijgavekosten en stort- en transportkosten van de bij het werk vrijkomende afval	m	1.250,00	V
2564			<u>Verwijderen gresbuizen</u>			
256410	251199		Verwijderen gresbuis tot Ø 200 mm, incl. grondwerk. Situering: t.p.v. een gedeelte van de te vervangen huisaansluitingen	m	1.250,00	V
256411	240201		Graven en aanvullen sleuf. T.b.v. de te verwijderen gresbuis volgens bestekspostnr. 256412			
		2.	In losse grond			
		.7. . . .	Sleufdiepte 0,80 m			
		.3. . . .	Sleufbreedte 0,50 m			
256412	251106		Verwijderen keramische buis. Inclusief hulpstukken 1. Nominale middellijn(en) tot 200 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens - Gresbuizen volgens bestekspostnr. 792110 - Grond en slib volgens bestekspostnr. 791910			
257			Inspecteren - Reinigen riolering			
2574			<u>Inspecteren (t.b.v. oplevering)</u>			
257410	257199		Maken video-opnamen betonbuis t/m Ø 400 mm. Situering: bestaand gemengd hoofdriool en aansluitende wegen. Betreft het inspecteren na reinigen na gereedkomen werkzaamheden	m	60,00	V
257411	250199		Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Aanbrengen afsluitingen Geen voorzieningen voor doorvoer rioolwater vereist (afvoer via bestaand stelsel)			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
257412	257199		Maken video-opnamen vanuit riool. Betreft opname van de leiding m.b.v. een op afstand bediende t.v.-camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd op een harddisk Opnamen dienen plaats te vinden op een tijdstip net voor de oplevering Leiding gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van huis- en kolkaansluitingen Betonbuizen Nominale middellijn(en) tot 400 mm Putafstand gemiddeld 60 m Kleurenopname harddisk-systeem				
257430	257199		Maken video-opnamen betonbuis t/m 400/600 mm. Situering: bestaand gemengd hoofdriool en aansluitende wegen. Betreft het inspecteren na reinigen na gereedkomen werkzaamheden	m	1.490,00	V	
257431	250199		Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Aanbrengen afsluitingen Geen voorzieningen voor doorvoer rioolwater vereist (afvoer via bestaand stelsel)				
257432	257199		Maken video-opnamen vanuit riool. Betreft opname van de leiding m.b.v. een op afstand bediende t.v.-camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd op een harddisk Opnamen dienen plaats te vinden op een tijdstip net voor de oplevering Leiding gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van huis- en kolkaansluitingen Betonbuizen Profielafmetingen: t/m 400/600 mm Putafstand gemiddeld 60 m Kleurenopname harddisk-systeem				
257440	257199		Maken video-opnamen betonbuis vanaf 400/600 mm. Situering: bestaand gemengd hoofdriool en aansluitende wegen. Betreft het inspecteren na reinigen na gereedkomen werkzaamheden	m	245,00	V	
257441	250199		Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Aanbrengen afsluitingen Geen voorzieningen voor doorvoer rioolwater vereist (afvoer via bestaand stelsel)				
257442	257199		Maken video-opnamen vanuit riool. Betreft opname van de leiding m.b.v. een op afstand bediende t.v.-camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd op een harddisk Opnamen dienen plaats te vinden op een tijdstip net voor de oplevering Leiding gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van huis- en kolkaansluitingen Betonbuizen Profielafmetingen: van 400/600 mm tot 700/1050 mm Putafstand gemiddeld 60 m Kleurenopname harddisk-systeem				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
257480	257102	. 2.1.9.9 . 2575	Uitvoeren put-video inspectie. Situering: bestaand gemengd hoofdrool en aansluitende wegen. Betreft het inspecteren na reinigen na gereedkomen werkzaamheden Betreft: maken van opnamen van de op de rioolput aangesloten riolen m.b.v. een op afstand bediende camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Puthoogte: tot 2,5 m Kleurenopname harddisk-systeem Bij opname van de zijde van de put, bij schadebeelden, moet de camera 5 seconde stil staan Aangegeven moet worden naar welke put er wordt gekeken, en als er een blinde muur betreft het N-W-O-Z aangegeven moet worden <u>Rioolreinigen (t.b.v. oplevering)</u>	st	37,00	V
257510	257501	. 1.2.9.1 257520	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: bestaand gemengd hoofdrool en aansluitende wegen. Betreft het reinigen na gereedkomen werkzaamheden Grootste putafstand: 35 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): ø300 mm en ø400 mm Vervuilingsgraad van 15 tot 20% Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 791910	m	60,00	V
257520	257502	. .2.9.1 257530	Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Situering: bestaand gemengd hoofdrool en aansluitende wegen. Betreft het reinigen na gereedkomen werkzaamheden Grootste putafstand: 70 m Profielafmeting(en): 300/450 mm Vervuilingsgraad van 15 tot 20% Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 791910	m	1.370,00	V
257530	257502	. .3.9.1 257540	Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Situering: bestaand gemengd hoofdrool en aansluitende wegen. Betreft het reinigen na gereedkomen werkzaamheden Grootste putafstand: 50 m Profielafmeting(en): 400/600 mm en 500/750 mm Vervuilingsgraad van 15 tot 20% Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 791910	m	280,00	V
257540	257502	. .4.9.1	Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Situering: bestaand gemengd hoofdrool en aansluitende wegen. Betreft het reinigen na gereedkomen werkzaamheden Grootste putafstand: 50 m Profielafmeting(en): 600/900 mm Vervuilingsgraad van 15 tot 20% Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 791910	m	95,00	V

BESTEKSP POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
257560	257511		Rioolput reinigen. Situering: bestaand gemengd hoofdriool en aansluitende wegen. Betreft het reinigen na gereedkomen werkzaamheden Aard te reinigen oppervlak: Beton 1. Afmetingen putdeksel: rond 520 mm 2. Reinigen putwanden en putbodem 1. Puthoogte: tot 2,5 m 1. Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2 1. Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 1. Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 791910	st	37,00	V
259			Bijkomende werkzaamheden betonbuizen			
2591			Maken inlaten (PVC - Beton) Bij het aanbrengen van inlaten op beton riolering: ook het riool schoon te spuiten en te inspecteren, dit i.v.m. de nieuwe inlaten			
259130	252832		Maken inlaat. Situering: t.p.v. locaties waar geen hergebruik mogelijk is van bestaande inlaten t.b.v. huis- en kolkaansluitingen 1. In ongewapende betonbuis 1. Door middel van boren 2. Wanddikte 50 tot 70 mm 1. Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 125 mm Betoninlaat (met schroefring) 1. As-inlaat loodrecht op as-buis	st	45,00	V
2593			<u>Dichtmaken loze inlaten</u>			
259310	258199		Dichtmaken inlaat Ø 125 mm met zadelstuk. - Ontgraven 240130 - Aanvullen 241130	st	45,00	V
259311	251199		Dichtmaken aansluiting. Situering: t.p.v. locaties waar geen hergebruik van de inlaat noodzakelijk is voor nieuwe huis- en kolkaansluitingen Gedeeltelijk verwijderen huis- en kolkaansluiting op hoofdriool, inclusief eventueel in het hoofdriool stekende delen Vrijgekomen materialen vervoeren - Restmateriaal van gres: Volgens bestekspostnr. 792110 - Restmateriaal van PVC: Volgens bestekspostnr. 792810			
259312	258199		Herstellen inlaat. Aansluitingen herstellen van buitenaf Met inbegrip van benodigd grondwerk Aanbrengen betonnen zadelstuk met inlaat 125 mm volgens Normboek Met rubberen manchetmof Aanbrengen PVC aansluiting volgens bestekspostnr. 25931	st		45,00 L
259313	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. T.b.v. huis- en kolkaansluiting 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Grijs Combikap warmvervormd vervaardigd (NP) 2.1. Nominale middellijn 125 mm 1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st		45,00 L
2596			<u>Afsluiten rioolbuis</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
259630	250101	 1.1.	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Situering: verspreid over het werk voorkomend Aanbrengen afsluitingen Geen voorzieningen voor doorvoer rioolwater vereist (afvoer via bestaand stelsel)	EUR		N
2598			<u>Bijkomende werkzaamheden putten</u>			
259810	252601	. 2.2.11	Maken aansluiting op rioolput. Situering: ter plaatse van aansluiting nieuw IT-hoofdriool op Pater van de Elsenplein (E6051) en Ezelse Akkers (E1197) Put van geprefabriceerde betonelementen Oppervlak van te maken opening: 0,25 tot 0,50 m2 Rioolbuis omstorten met beton volgens Normboek Bijwerken stroomprofiel met beton C20/25-XF4 S3 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 792110	st m3 m3	2,00 V	
259820	252699	. .	Aanpassen bestaande kruisingsput E1197 Situering: t.p.v. van kruising Bloemisterijstraat - Ezelseakkers Betreft het aanpassen van de bestaande kruisings/overstortput conform de op tekeningen bijgevoegd detail. Bestaat o.a. uit: - Dichtzetten bestaande vervallen sparing - Verwijderen van bestaande terugslagklep - Instorten van doorlopende RWA buis tot in het middencompartiment (t.p.v. voormalige terugslagklep) - Herstellen van stroomprofiel gemengd hoofdriool indien noodzakelijk. - Dichtstorten van de sparingen na het aanbrengen van de aansluitingen / buizen De kosten voor alle benodigde materialen voor deze werkzaamheden dienen in deze bestekspost te zijn opgenomen. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 792110	EUR		N
26			Kabels en Leidingen			
269			Voorzieningen Kabels en Leidingen			
269010	261199	. .	Treffen voorzieningen kabel- en leidingkruisingen. Alle kabels en leiding opzoeken en zodanig beschermen dat er geen breuk of storing kan optreden De gegevens van de proefsleuven zijn als bijlage zijn toegevoegd.	EUR		N
27			Kolken en putdeksels			
271			Trottoirkolken en straatkolken			
271210	252699		Aanbrengen trottoircolk, inclusief grondwerk.	st	100,00 V	
271211	240206	 2.1.9.	Graven en aanvullen werkgat/-put. T.b.v. de aan te brengen colk volgens bestekspostnr. 271212 In losse grond Hoeveelheid per gat: tot 0,5 m3 Verdichten sleuf volgens bestekspostnr. 800110			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
271212	252613	.	.	.	.	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Trottoirkolk, klasse B125 Type: Aquaway T 1271 GB1 M-line bij Ø 125 mm Afmeting: Inwendig 350 x 250 mm Uitwendig 450 x 350 mm Hoogte: 900 mm met achter aansluiting Zandvangcapaciteit: > 20 l Rand: GY, kwaliteit GJL 250 Inlaatopening 300 cm² Deksel: Met steeknokvergrendeling GY, kwaliteit Nodulair GJS 400 Uitlaat: Uitlaatgarnituur 7 mm Glasvezelversterkt polypropyleen Incl. scharnierende slagvaste Putklep als stankslot en vuilvangscherm met hoge waterdoorlatendheid uit glasvezel (40%) en staal versterk polypropyleen en voorzien van een inwendige aansluiting uit thermisch elastomeer - M-line, uitwendige manchet mof aansluiting 125 mm Trottoirkolk leveren onder KOMO certificaat volgens NEN-EN 124. .1. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m .1 Constructie: eendelig	st		100,00	L
271220	252699	.	.	.	.	Aanbrengen straatkolk, inclusief grondwerk.	st	115,00	V	
271221	240206	.	.	.	.	Graven en aanvullen werkgat/-put. T.b.v. de aan te brengen kolk volgens bestekspostnr. 271222 2. In losse grond .1. Hoeveelheid per gat: tot 0,5 m3 .9. Verdichten sleuf volgens bestekspostnr. 800110				
271222	252613	.	.	.	.	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Straatkolk, klasse B125 Type: Aquaway S1300 GB1 M-line bij Ø 125 mm Afmeting: Inwendig 350 x 200 mm Uitwendig 450 x 300 mm Hoogte: 800 mm met achter aansluiting Zandvangcapaciteit: > 20 l Rand: GY, kwaliteit GJL 250 Rooster: GY, met aangegoten GY scharnierpen en schuine spijlen Kwaliteit GY Nodulair GJS 400 7 mm Holling rooster: Inlaatopening 317 cm² Uitlaat: Uitlaatgarnituur 7 mm Glasvezelversterkt polypropyleen Incl. scharnierende slagvaste Putklep als stankslot en vuilvangscherm met hoge waterdoorlatendheid uit glasvezel (40%) en staal versterk polypropyleen en voorzien van een inwendige aansluiting uit thermisch elastomeer - M-line, uitwendige manchet mof aansluiting 125 mm Straatkolk leveren onder KOMO certificaat volgens NEN-EN 124. .1. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m .1 Constructie: eendelig	st		115,00	L
273		.	.	.	.	Verwijderen afwatering				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
273010	251122	 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie Trottoirkolk 2. Constructie: tweedelig 9 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren: - Herbruikbare kolkdeksel en stankscherm: volgens bestekspostnr. 795510 - Kolk: volgens bestekspostnr. 792110	st	15,00	V	
273020	251122	 incl. grondwerk 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie 1. Straatkolk 2. Constructie: tweedelig 9 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren: - Herbruikbare kolkdeksel en stankscherm: volgens bestekspostnr. 795510 - Kolk: volgens bestekspostnr. 792110	st	11,00	V	
273070	251122	 Verwijderen kolk. incl. grondwerk Het verwijderen van de kolk met moffenkit dient te worden uitgevoerd conform vigerende wet -en regelgeving Wijze van saneren van deze riolering valt conform het "Certificatieschema voor Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering m.i.v. 01-04-2019 (Staatscourant Nr. 6877 van 6 december 2018)" onder risicoklasse 1 open luchtsanering en dient te worden uitgevoerd door een daartoe gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf Afwijken van risicoklasse is toegestaan mits deze werkwijze is gevalideerd en is voor eigen rekening en risico Het validatierapport hiervan zal worden verstrekt aan de opdrachtgever In deze prijs zijn alle kosten opgenomen om het werk conform vigerende wet- en regelgeving uit te voeren en dus onder andere inclusief het doen van alle noodzakelijke meldingen, opstellen werkplannen, te nemen veiligheidsmaatregelen, het verwijderen en verpakken van de riolering onder asbestcondities, vrijgavekosten en stort- en transportkosten van de bij het werk vrijkomende afval 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie 9. Trottoirkolken en straatkolken 2. Constructie: tweedelig 9 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren: - Herbruikbare kolkdeksel en stankscherm: volgens bestekspostnr. 795510 - Kolk: volgens bestekspostnr. 792110	st	190,00	V	
274		 Aanbrengen gootelementen Gootelementen dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform Deel 3 artikel 83.16.05 / 83.16.06 / 83.16.07				
274000	831302	 Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: Bij lange particulieren inrit(ten) (Garageboxen) Volgens Normboek Locaties: - Jan Truijenlaan 2 - Raiffeisenstraat 54 - Dominee Kopstraat 48 en 54 1.3. . . . Bestaand uit 3 streklagen 1. Op straatlaag 4. Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur rijbaan heiderood met splintervrije kop 9 Afstrooien en invegen met zand : Brekerzand	m	60,00	V	
			st			900,00 L
			m3			0,60 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
277			Putranden en deksels				
2770			<u>Aanbrengen putranden en deksels</u>				
277050	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st	22,00	V	
			Situering: T.p.v. nieuw aangebrachte put Blauwe ader in de rijbaan				
		.9.	Gietijzeren rand met betonvoet	st			22,00 L
			Kwaliteit: GJL 250, klasse: D400 (400 kN)				
			Type: Aquagate putafdekking P Solid 23				
			Afm.uitw.: 740 x 740 mm				
			Hoogte: 230 mm				
			Mangat: Ø 520 mm				
			Afdichtingsring: Chloropreen				
			Dekseluitvoering: Roosteruitvoering	st			22,00 L
		.9.	Putrand op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk en stellen in metselspecie	st			3.300,00 L
			Metselstenen, gerekend met 3 stellagen				
			Kwaliteit B5 volgens NEN-EN 771-1				
			Vlakke metselklinkers waalformaat in halfsteensverband				
			Binnenzijde platvol voegen en vertinnen en buitenzijde berapen				
		.9.	Putafdekking leveren onder KOMO certificaat volgens NEN-EN 124				
2771			<u>Vervangen putranden en deksels</u>				
277130	252799		Vervangen putrand, op hoogte brengen met stellaag.	st	2,00	V	
			Situering: verspreid in het werk voorkomend, daar waar de bestaande putrand niet geschikt is voor op hoogte brengen.				
277131	251123		Verwijderen putrand met deksel.				
		1.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel				
		.1.	Putrand ontdoen van grond- en specieresten				
		.1	Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 792110 en 792820				
277132	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st			1,00 I
		.9.	Gietijzeren rand met betonvoet	st			2,00 L
			Kwaliteit: GJL 250, klasse: D400 (400 kN)				
			Type: Aquagate putafdekking P Solid 23				
			Afm.uitw.: 740 x 740 mm				
			Hoogte: 230 mm				
			Mangat: Ø 520 mm				
			Afdichtingsring: Chloropreen				
			Dekseluitvoering: Standaard, zonder vergrendeling Zonder ontluuchtingsgaten	st			2,00 L
			In het werk te bepalen opschrift, zijnde:				
			Gemengd Hoofdriool:				
			- Geen opschrift op deksel en rand				
			RWA Hoofdriool:				
			- Opschrift op deksel: regenwater				
			Opschrift in putrand: RW				
		.9.	Putrand op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk en stellen in metselspecie	st			300,00 L
			Metselstenen, gerekend met 3 stellagen				
			Vlakke metselklinkers waalformaat in halfsteensverband				
			Kwaliteit B5 volgens NEN-EN 771-1				
			Binnenzijde platvol voegen en vertinnen en buitenzijde berapen				
		.9.	Putafdekking leveren onder KOMO certificaat volgens NEN-EN 124				
2772			<u>Op hoogte brengen putranden en deksels</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
277220	252702		Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	37,00 V		
			Situering: t.p.v. alle putten in het bestaande hoofdriool				
		. 1. . . .	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel				
		. . 9. . .	Putrand op hoogte brengen met stellagen van steens	st		5.550,00 L	
			metselwerk en stellen in metselspecie				
			Metselstenen, gerekend met 3 stellagen				
			Vlakke metselklinkers waalformaat in				
			halfsteensverband				
			Kwaliteit B5 volgens NEN-EN 771-1				
			Binnenzijde platvol voegen en vertinnen en buitenzijde				
			berapen				
2774			<u>Verwijderen putranden en deksels</u>				
277410	251123		Verwijderen putrand met deksel.	st	3,00 V		
			Situering: t.p.v. te verwijderen verzamelleiding PVC ø200				
			mm in de Jan Truijenslaan				
		1.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel				
		. 1. . . .	Putrand ontdoen van grond- en specieresten				
			4 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens				
			bestekspostnr(s).				
			- Putrand volgens bestekspostnr. 795110				
			- Betonvoet volgens bestekspostnr. 792110				
			De volgende vrijgekomen materialen vervoeren onbruikbare				
			materialen volgens bestekspostnr. 792110 - 792820				
32			Definitieve verkeersmaatregelen				
320			Aanbrengen verkeersmaatregelen in bestrating				
			Betonstenen en tegels dienen te zijn vervaardigd van				
			duurzaam beton conform Deel 3 artikel 83.16.05 en				
			83.16.06				
320030	831199		Aanbrengen strek betonstraatstenen 1 - 1 - 1.	m	255,00 V		
			Situering: T.p.v. parkeerhaven volgens Normboek				
			In bestrating aangebracht volgens bestekspostnr. 830030				
			en 831612				
			Elleboogverband				
			Onderbroken streep 1 - 1; breedte 0,10 m	st		607,00 L	
			Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte				
			80 mm				
			Kleur wit met splintervrije kop				
			Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
320040	831199		Aanbrengen strek betonstraatstenen 1 - 3 - 1.	m	1.465,00 V		
			Situering: T.p.v. parkeerhaven volgens Normboek				
			In bestrating aangebracht volgens bestekspostnr. 831612				
			In halfsteensverband				
			Onderbroken streep 1 - 3; breedte 0,10 m				
			Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte	st		1.758,00 L	
			80 mm				
			Kleur wit met splintervrije kop				
			Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
321			Aanbrengen verkeersborden en palen				
			Bij het aanbrengen van de verkeersbordpaal, dienen ook 2				
			sparingstegels in het trottoir bestaande uit tegels,				
			aangebracht te worden				
			Paal dient met een mal gepositioneerd te worden				
			Knipwerk van tegels, moet tot een minimum beperkt worden				
3211			<u>Verkeersbordpalen maaiveld</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
321160	321301	.	.	.	.	Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden.	st	1,00	V	
		.	.	.	.	Situering: zie tekening 1892-01-B05-1-BOR				
		1.	.	.	.	In het maaiveld				
		.2.	.	.	.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis	st			1,00 L
		.	.	.	.	Materiaal: aluminium				
		.4.	.	.	.	Totale lengte 3,9 m (hals groter dan of gelijk aan 2,1 m)				
		.	.	.	.2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
321170	321301	.	.	.	.	Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden.	st	1,00	V	
		.	.	.	.	Situering: zie tekening 1892-01-B05-1-BOR				
		1.	.	.	.	In het maaiveld				
		.2.	.	.	.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis	st			1,00 L
		.	.	.	.	Materiaal: aluminium				
		.5.	.	.	.	Totale lengte 4,3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,9 m)				
		.	.	.	.2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
3212		.	.	.	.	<u>Verkeersbordpalen bestrating</u>				
321240	321301	.	.	.	.	Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden.	st	1,00	V	
		.	.	.	.	Situering: zie tekening 1892-01-B05-1-BOR				
		4.	.	.	.	In een bestrating				
		.2.	.	.	.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis	st			1,00 L
		.	.	.	.	Materiaal: aluminium				
		.2.	.	.	.	Totale lengte 3,3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,5 m)				
		.	.	.	.2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
321250	321301	.	.	.	.	Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden.	st	1,00	V	
		.	.	.	.	Situering: zie tekening 1892-01-B05-1-BOR				
		4.	.	.	.	In een bestrating				
		.2.	.	.	.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis	st			1,00 L
		.	.	.	.	Materiaal: aluminium				
		.3.	.	.	.	Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m)				
		.	.	.	.2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
321260	321301	.	.	.	.	Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden.	st	4,00	V	
		.	.	.	.	Situering: zie tekening 1892-01-B05-1-BOR				
		4.	.	.	.	In een bestrating				
		.2.	.	.	.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis	st			4,00 L
		.	.	.	.	Materiaal: aluminium				
		.4.	.	.	.	Totale lengte 3,9 m (hals groter dan of gelijk aan 2,1 m)				
		.	.	.	.2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
321270	321301	.	.	.	.	Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden.	st	5,00	V	
		.	.	.	.	Situering: zie tekening 1892-01-B05-1-BOR				
		4.	.	.	.	In een bestrating				
		.2.	.	.	.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis	st			5,00 L
		.	.	.	.	Materiaal: aluminium				
		.5.	.	.	.	Totale lengte 4,3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,9 m)				
		.	.	.	.2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
3213		.	.	.	.	<u>Aanbrengen verkeersborden</u>				
321310	321302	.	.	.	.	Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde	st	6,00	V	
		.	.	.	.	bevestigingsmiddelen.				
		.	.	.	.	De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen volgens				
		.	.	.	.	bestekspostnr(s) 321160 t/m 321270				
		.2.	.	.	.	Afmetingen volgens type I	st			6,00 L
		.	.	.	.	Rond 600 mm				
		.	.	.	.	Zie tekening 1892-01-B05-1-BOR				
		.	.	.	.	Bord C19-32: 2 st				
		.	.	.	.	Bord C02: 4 st				
		.9.	.	.	.	klasse III folie (3M Diamond Grade DG3)				
		.2.	.	.	.	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
321330	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen.	st	4,00 V	
			De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen volgens bestekspostnr(s). 321160 t/m 321270			
			De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen volgens bestekspostnr(s). 321160 t/m 321270			
			Afmetingen volgens type I	st		4,00 L
			Vierkant 600 mm			
			Zie tekening 1892-01-B05-1-BOR			
			Bord C03: 4 st			
			klasse III folie (3M Diamond Grade DG3)			
			Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
321370	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen.	st	1,00 V	
			De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen volgens bestekspostnr(s). 321160 t/m 321270			
			bestekspostnr(s). 321160 t/m 321270			
			Afmetingen volgens type I	st		1,00 L
			Rechthoek 600x400 mm			
			Zie tekening 1892-01-B05-1-BOR			
			Bord C04R: 1 st			
			klasse III folie (3M Diamond Grade DG3)			
			Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
321380	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen.	st	1,00 V	
			De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen volgens bestekspostnr(s). 321160 t/m 321270			
			bestekspostnr(s). 321160 t/m 321270			
			Afmetingen volgens type II	st		1,00 L
			Rechthoek 600x900 mm			
			Zie tekening 1892-01-B05-1-BOR			
			Bord L08: 1 st			
			klasse III folie (3M Diamond Grade DG3)			
			Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
321440	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen.	st	8,00 V	
			De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen volgens bestekspostnr(s). 321160 t/m 321270			
			bestekspostnr(s). 321160 t/m 321270			
			Afmetingen volgens type I Onderbord 600x300 mm	st		8,00 L
			Zie tekening 1892-01-B05-1-BOR			
			Bord OB54: 8 st			
			klasse III folie (3M Diamond Grade DG3)			
			Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
321460	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen.	st	2,00 V	
			De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen volgens bestekspostnr(s). 321160 t/m 321270			
			bestekspostnr(s). 321160 t/m 321270			
			Afmetingen volgens type I	st		2,00 L
			Zonebord 800x1000 mm			
			Zie tekening 1892-01-B05-1-BOR			
			Bord A0130zb: 1 st			
			Bord A0230ze: 1 st			
			klasse III folie (3M Diamond Grade DG3)			
			Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
321570	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen.	st	7,00 V		
			De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen volgens bestekspostnr(s). 321160 t/m 321270				
			Afmetingen volgens type I	st		7,00 L	
			Aluminium kokerprofiel straatnaambord met de teksten volgens tekening				
			Dr. P van Hoekstraat 1 st				
			Vincent van den Heuvelstraat 2 st				
			Piet van Haarenstraat 2 st				
			Raiffeisenstraat 1 st				
			Jan Truijnenlaan 1 st				
			Dubbelzijdig + 1-regelig				
			klasse III folie (3M Diamond Grade DG3)				
			2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
324			Verwijderen verkeersmaatregelen				
324010	321312		Verwijderen verkeersbordpalen.	st	3,00 V		
			Situering: zie tekening 1892-01-B01-1-OPB				
		1.	Uit het maaiveld				
			Paal met los grondkruis				
			Totale paallengte van 3 tot 4 m				
			9. Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 795710				
			Vrijgekomen verkeersbordpalen, verkeersborden en bijbehorende bevestigingsmiddelen dienen in losse onderdelen aangeleverd te worden				
			2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
324030	321312		Verwijderen verkeersbordpalen.	st	6,00 V		
			Situering: zie tekening 1892-01-B01-1-OPB				
		4.	Uit een bestrating				
			Paal met los grondkruis				
			Totale paallengte van 3 tot 4 m				
			9. Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 795710				
			Vrijgekomen verkeersbordpalen, verkeersborden en bijbehorende bevestigingsmiddelen dienen in losse onderdelen aangeleverd te worden				
			2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
324050	321311		Verwijderen verkeersborden.	st	25,00 V		
			Situering: zie tekening 1892-01-B01-1-OPB				
			Inclusief bijbehorende bevestigingsmiddelen				
			2. Afmetingen volgens type I				
			9. Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 795720				
			Vrijgekomen verkeersbordpalen, verkeersborden en bijbehorende bevestigingsmiddelen dienen in losse onderdelen aangeleverd te worden				
			2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
325			Bijkomende werkzaamheden verkeersmaatregelen				
325070	314199		Aanbrengen Sparringstegel 200 verkeersbordpaal.	st	22,00 V		
			Situering: 2 stuks				
			Rondom verkeersbordpaal Ø 76 mm				
			Op straatlaag				
			Betontegel 100 x 200 x 80 mm	st		22,00 L	
			Breuklastklasse (NEN-EN 1339) 140				
			Zie artikel 83.16.06				
			Sparringstegel is niet standaard te krijgen				
			Gebruik te maken van een ½ tegel, waarin de ½ sparring wordt geboord				
			Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
51			Groenvoorzieningen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
5100			<u>Opruimwerkzaamheden</u>			
510010	510101		Schonen terrein. Situering: verspreid over het werk Te schonen oppervlakte: ca. 100 are Aard van het te verzamelen vuil: Groenafval, zwerfvuil e.d. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren - Groenafval volgens bestekspostnr. 794110 - Zwerfvuil e.d. volgens bestekspostnr. 795110	EUR		N
5103			<u>Grondverbetering bestaande bomen</u>			
510310	510222		Grond verbeteren ten behoeve van bestaande bomen. Situering: bestaande bomen in open grond Soort: Diverse Aantal: 40 stuks Bij alle werkzaamheden aan bij wortels/bomen etc. dienen de uren van de European Tree-Technician in de prijs van deze bestekpost opgenomen te zijn Grondsoorten: Teelgrond 7-9% 400 m³ volgens bestekspostnr. 220460 Ontgraving: te ontgraven hoeveelheid gemiddeld 10 m³ per boom 9. Bestaande grond rondom bestaande boom afzuigen Ontgraven en afzuigen onder toezicht van een European Tree-Technician Deze uren van de European Tree-Technician moeten in deze bestekspost opgenomen zijn Ontgraven vanaf 1,50 m uit de stam tot een diepte van maximaal 1,00 m en 2,00 m breed 1. Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). - Gemengde grond: 791110 1. Bodem van de ontgraving loswerken tot een diepte van 0.30 m	m3	400,00	V
5109			<u>Rapportage werkzaamheden bij bestaande bomen</u>			
510910	515599		Rapportage werkzaamheden bij bestaande bomen. Betreft: Aanleveren rapportage Dit van de uitgevoerde werkzaamheden nabij bestaande bomen in het project Daar waar (grond) werkzaamheden zijn uitgevoerd bij bestaande bomen moet door de betrokken European Tree-Technician een rapportage gemaakt worden, dit inclusief foto's van de werkzaamheden Dit volgens bestekpostnummers 510310	EUR		N
5121			<u>Inzaaien, gras en kruidachtigen</u>			
512110	512101		Zaaien. Situering: Volgens uitvoeringstekening Zaaibed: Teelgrond, geëgaliseerd Betreft: Gazon 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkruiden van de bovenste 20 tot 30 mm 9. Zaadmengsel type: Barenbrug Mowsaver Samenstelling: 25% Engels raaigras 25% Veldbeemdgras 50% Roodzwenkgras Hoeveelheid: 2,5 kg/100 m² 2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are	24,00	V
				kg		60,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
512140	512101		Zaaien.	are	2,50 V	
			Situering: Volgens uitvoeringstekening			
			Zaaibed: Teelgrond, geëgaliseerd			
			Betreft: Wadi			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		. 1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		. 2. . . .	Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar			
			maken door het verkrummen van de bovenste 20 tot 30 mm			
		. . 9. . .	Zaadmengsel type: Barenbrug Solide SV7	kg		6,25 L
			Samenstelling: 35% Engels raaigras			
			20% Veldbeemdgras			
			45% Roodzwenkgras			
			Hoeveelheid: 2,5 kg/100 m²			
		. . . 2. .	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond			
			aandrukken			
5122			<u>Maaien gewas</u>			
512210	510103		Maaien gewas.	are	11,00 V	
			Situering: Volgens uitvoeringstekening			
			Betreft: Maaiwerkzaamheden voorafgaand			
			aan grondwerkzaamheden			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		. 1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		 1	Vrijgekomen materiaal direct vervoeren volgens			
			bestekspostnr. 794110			
5142			<u>Begroeiing</u>			
514210	514206		Planten van sierplantsoen.	st	22.350,00 V	
			Situering: Volgens uitvoeringstekening			
			Grondsoort: Teelgrond			
			Plantmateriaal: Volgens bestekspostnr. 514310 (zie			
			plantlijst)			
		3.	Sierplantsoen/heesters met kluit in container			
		. 1. . . .	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		. 1. . . .	In voorbereekte grond volgens bestekspostnr. 221100 en			
			221110			
		. . 1. . .	Afstand tussen de rijen: 0,50 m			
			Afstand in de rij: 0,50 m			
		. . . 2. .	Plantverband: driehoeksverband			
514230	514206		Planten van sierplantsoen.	st	17,00 V	
			Situering: Volgens uitvoeringstekening			
			Grondsoort: Teelgrond			
			Plantmateriaal: Volgens bestekspostnr. 514320 (zie			
			plantlijst)			
		2.	Sierplantsoen/heesters met kluit			
		. 1. . . .	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		. 1. . . .	In voorbereekte grond volgens bestekspostnr. 221100			
		. . . 2. .	Plantverband: solitair in plantvakken			
514231	515404		Aanbrengen gietrand.			
			Betreft: Bewatering van de wortelkluit			
		1.	Gietrand:	st		17,00 L
			Materiaal: LDPE 3 mm (met UV stabilisator)			
			Kleur: Zwart			
		. 9. . . .	Lengte 2,5 meter / stuk			
			Gietrand ingraven in de grond: +/- 100 mm			
			Gietrand bovengronds zichtbaar: +/- 200 mm			
			Wand afsluiten met dubbelzijdige tape en vastspijkeren aan			
			boompalen			
		. . . 9. .	100 liter watergeven / solitair - kernheesters			1.700,00 L
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
514232	515401	.	Aanbrengen ondergrondse boomverankering.	st		1,00	I
		.	Betreft: Solitairen / kernheesters				
		1.	Verankering:	st		51,00	L
		.	Door middel van 3 boompalen per boom				
		.	Lengte: 1,20 m				
		.	Diameter 90 - 100 mm				
		.	Niet verduurzaamd				
		.	Afstand tussen paal en boom (zonder kluit) maximaal 150 mm				
		.	Bij (draad)kluit bomen is deze afstand groter (aanpassen aan kluit)				
		.	Boomband: Nylon:	st		51,00	L
		.	Breed: 40 mm				
		.	Aanbrengen in een 8-vorm 100 mm onder kop boompaal en vastzetten met boombandnagels				
		.	Aanbrengen 50 mm onder maaiveld				
		.					
5143		.	<u>Leveren begroeiing</u>				
514310	514203	.	Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief).	EUR		N	
		.	Levering: Franco Tilburg, ter plaatse op het werk				
		.	Plantlijst: Sierplantsoen				
		.	- Buddleja 'Blue Chip', 40-50 cm, C2	st		810,00	L
		.	- Buddleja 'Miss Ruby', 40-50 cm, C2'	st		2.220,00	L
		.	- Diervilla splendens 'Diva', 40-50 cm, C2	st		3.390,00	L
		.	- Euonymus fortunei 'Dart's Blanket', 40-50 cm, C1,5	st		1.230,00	L
		.	- Hedera colchica 'Fall Favourite', 40-50 cm, C1,5	st		3.030,00	L
		.	- Hedera 'Helix', 40-50 cm, C1,5	st		450,00	L
		.	- Itea virginica 'Henry Garnet', 40-50 cm, 3-5 tak	st		1.230,00	L
		.	- Mahonia aquifolium 'Hillary', 40-50 cm, C2	st		2.160,00	L
		.	- Physocarpus opulifolius 'Summer Wine', 40-50 cm, C2	st		870,00	L
		.	- Potentilla fruticosa 'Pink Beauty', 40-50 cm, C1,5	st		1.140,00	L
		.	- Spiraea fritschiana, 40-50 cm, C1,5	st		930,00	L
		.	- Spiraea japonica 'Genpei', 40-50 cm, C1,5	st		1.500,00	L
		.	- Weigela 'Carnaval', P9	st		1.410,00	L
		.	- Weigela 'Rumba', P9	st		1.980,00	L
		.	Plantmateriaal dient te voldoen aan de eisen als gesteld in "Kwaliteitsnormen en omschrijvingen van boomkwekerijproducten" uitgegeven door de Raad van Boomkwekers, zoals deze 3 maanden voor de datum van aanbesteding luidt				
		.	Monster van de aan te kopen beplanting eerst ter goedkeuring aanbieden aan de directie, dit minimaal 4 weken voor dat men overgaat tot het aanbrengen van de beplanting				
		.					
514320	514203	.	Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief).	EUR		N	
		.	Levering: Franco Tilburg, ter plaatse op het werk				
		.	Plantlijst: Solitaire heester				
		.	- Amelanchier alnifolia 'Obelisk', maat 100-125, C10	st		6,00	L
		.	- Buddleja davidii 'Black Knight', maat 100-125, C10	st		6,00	L
		.	- Cornus mas, maat 125-150, C15	st		4,00	L
		.	- Crataegus monogyna, maat 125-150, C15	st		1,00	L
		.	Plantmateriaal dient te voldoen aan de eisen als gesteld in "Kwaliteitsnormen en omschrijvingen van boomkwekerijproducten" uitgegeven door de Raad van Boomkwekers, zoals deze 3 maanden voor de datum van aanbesteding luidt				
		.	Monster van de aan te kopen beplanting eerst ter goedkeuring aanbieden aan de directie, dit minimaal 4 weken voor dat men overgaat tot het aanbrengen van de beplanting				
		.					
		.					
		.					
		.					
		.					
5144		.	<u>Verwijderen begroeiing</u>				
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
514410	510199		Verwijderen begroeiing	are	13,00	V	
			Situering: Volgens uitvoeringstekening				
			Karakter van de begroeiing: sier-, haag- en bosplantsoen				
			Begroeiing van ca. 50 tot ca. 150 st per 100 m ²				
			Hoogte begroeiing tot 1,50 m				
			Rooien tot een diepte van ten minste 0,30 m				
			Vrijgekomen hout versnipperen en vervoeren volgens bestekspostnr. 794110				
5145			<u>Hagen</u>				
514510	514208		Planten van haagplantsoen.	st	3.660,00	V	
			Situering: Volgens uitvoeringstekening				
			Grondsoort: Teelgrond				
			Plantmateriaal: Blokhaag 12 st/m ²				
			Volgens bestekspostnr. 514610 (zie plantlijst)				
		.4. . . .	Blokhaag; plantverband driehoeksverband				
		. .1. . .	In voorbereekte grond volgens bestekspostnr. 221100				
		. . .1. .	Aanvullen met naast het plantgat of de plantsleuf gedeponeerde grond				
			Overblijvende grond spreiden over het naastliggende terrein				
		9	- Na het planten de haagplanten terugsnijden tot een door de directie aangegeven hoogte				
			- Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een erkend recyclingsbedrijf volgens bestekspostnr. 794110				
5146			<u>Leveren hagen</u>				
514610	514203		Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief).	EUR		N	
			Levering: Franco Tilburg, ter plaatse op het werk				
			Plantlijst: HAAGPLANTSOEN (wortelgoed)				
			- Acer campestre, 1+2, maat 100-125	st			60,00 L
			- Ligustrum vulgare 'Lodense', 1+2, maat 100-125	st			1.560,00 L
			- Prunus laurocerasus 'Bokraath', 1+2, maat 100-125	st			2.040,00 L
			Plantmateriaal dient te voldoen aan de eisen als gesteld in "Kwaliteitsnormen en omschrijvingen van boomkwekerijproducten" uitgegeven door de Raad van Boomkwekers, zoals deze 3 maanden voor de datum van aanbesteding luidt				
			Monster van de aan te kopen beplanting eerst ter goedkeuring aanbieden aan de directie, dit minimaal 4 weken voor dat men overgaat tot het aanbrengen van de beplanting				
5148			<u>Tijdelijke afrastering haag - gras</u>				
514820	103199		Aanbrengen hoekpalen t.b.v. bescherming groenvak.	st	527,00	V	
			Situering: Nieuwe plantvakken				
			Betreft: Aanbrengen houten palen in de hoeken plantvakken, dit ter bescherming beplanting				
			Hoekpalen: Robinia Ø 0,14 - 0,16 m	st			527,00 L
			Lengte: 1,20 m				
			Hoogte: Paalkop boven maaiveld 0,60 m				
5151			<u>Beplantingswerk - bomen</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
515110	515204	.	Planten bomen.	st	47,00	V
		.	Situering: Volgens uitvoeringstekening			
		.	Betreft: Bomen in plantvak/gras			
		.	Boomsoort: Volgens bestekspostnr. 515210 (zie plantlijst)			
		.	Periode van planten : In overleg met de directie			
		2.	Bomen met kluit			
		.1.	In voorbereekte grond volgens bestekspostnr. 221110			
		. .1.	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		. . .1.	Overblijvende grond vervoeren volgens bestekspostnr. 791110			
		9.	De boomspiegel vlak afwerken			
			Gietrand aanbrengen volgens bestekspostnr. 515140			
			Boompalen aanbrengen volgens bestekspostnr. 515150			
515140	515404	.	Aanbrengen gietrand.	st	47,00	V
		.	Betreft: Bewatering van de wortelkluit			
		1.	Gietrand:	st		47,00 L
			Materiaal: LDPE 3 mm (met UV stabilisator)			
			Kleur: Zwart			
		.9.	Lengte 2,5 meter / stuk			
			Gietrand ingraven in de grond: +/- 100 mm			
			Gietrand bovengronds zichtbaar: +/- 200 mm			
			Wand afsluiten met dubbelzijdige tape en vastspijkeren aan boompalen			
		9.	100 liter watergeven/boom	l		4.700,00 L
515150	515402	.	Aanbrengen bovengrondse boomverankering.	st	45,00	V
		.	Palen aanbrengen aan weerszijde van de boom loodrecht op de windrichting			
		2.	Verankering door middel van 2 boompalen per boom			
		.1.	Boompaal:	st		90,00 L
			Lengte: 2,50 m			
			Diameter: 90 - 100 mm			
			Niet verduurzaamd			
			Afstand tussen paal en boom (zonder kluit)			
			Maximaal 150 mm			
			Bij (draad)kluit bomen is deze afstand groter (aanpassen aan kluit)			
		. .1.	Boomband: Nylon breed 50 mm	st		90,00 L
			Aanbrengen in een 8-vorm 50 mm onder kop boompaal en vastzetten met boombandnagels			
		. . .1.	Lengte van de paal boven maaiveld: 1,75 m			
515160	515402	.	Aanbrengen bovengrondse boomverankering.	st	2,00	V
		.	Betreft: Kniepalen beveerde boom			
		2.	Verankering door middel van 2 boompalen per boom			
		.1.	Boompaal:	st		4,00 L
			Lengte: 1,20 m			
			Diameter: 90 - 100 mm			
			Niet verduurzaamd			
			Afstand tussen paal en boom (zonder kluit) maximaal 150 mm			
			Bij (draad)kluit bomen is deze afstand groter (aanpassen aan kluit)			
		. .9.	Boomband: Nylon	st		4,00 L
			Breed: 40 mm			
			Aanbrengen in een 8-vorm 100 mm onder kop boompaal en vastzetten met boombandnagels			
		. . .1.	Lengte van de paal boven maaiveld: 0,50 m			
		3.	Aanbrengen aan weerszijden van de boom loodrecht op de meest voorkomende windrichting			
5152		.	<u>Leveren bomen</u>			
		.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
515210	515203		Leveren bomen.	EUR		N
		1.	Bomen voor stedelijke toepassing			
		.9.	Levering: Franco Tilburg, ter plaatse op het werk			
			Plantlijst: BOMEN (met draadkluit)			
			- Acer cissifolium, dk, 3 x V, maat 16-18	st		5,00 L
			- Acer negundo 'Flamingo', dk, 3 x V, maat 16-18	st		4,00 L
			- Acer pseudoplatanus 'Brilliantissimum' ,dk, 3 x V, maat 16-18	st		4,00 L
			- Alnus glutinosa 'Aurea', dk, 3 x V, maat 16-18	st		1,00 L
			- Alnus glutinosa 'Laciniata', dk, 3 x V, maat 16-18	st		1,00 L
			- Amelanchier arborea 'Robin Hill', dk, 3 x V, maat 16-18	st		3,00 L
			- Carpinus henryana (beveerd), dk, 3 x V, maat 16-18	st		2,00 L
			- Fraxinus ornus 'Ebben's Column', dk, 3 x V, maat 16-18	st		1,00 L
			- Gleditsia triacanthos 'Draves', dk, 3 x V, maat 16-18	st		2,00 L
			- Gleditsia triacanthos 'Elegantissima', dk, 3 x V, maat 16-18	st		1,00 L
			- Gleditsia triacanthos 'Skyline', dk, 3 x V, maat 16-18	st		1,00 L
			- Malus baccata 'Street Parade', dk, 3 x V, maat 16-18	st		8,00 L
			- Prunus lusitanica 'Angustifolia', dk, 3 x V, maat 20-25	st		5,00 L
			- Prunus subhirtella 'Autumnalis', dk, 3 x V, maat 16-18	st		4,00 L
			- Robinia pseudoacacia 'Frisia', dk, 3 x V, maat 16-18	st		1,00 L
			- Sorbus aucuparia, dk, 3 x V, maat 16-18	st		3,00 L
			- Sorbus intermedia 'Brouwers', dk, 3 x V, maat 16-18	st		1,00 L
			Plantmateriaal dient te voldoen aan de eisen als gesteld in "Kwaliteitsnormen en omschrijvingen van boomkwekerijproducten" uitgegeven door de Raad van Boomkwekers, zoals deze 3 maanden voor de datum van aanbesteding luidt			
			Monster van de aan te kopen beplanting eerst ter goedkeuring aanbieden aan de directie, dit minimaal 4 weken voor dat men overgaat tot het aanbrengen van de beplanting			
		.1.	Leveren op plaats van verwerking			
5153			<u>Wortelsysteem bomen</u>			
515310	510702		Aanbrengen wortelscherm.	st	10,00 V	
			Situering: Volgens uitvoeringstekening			
			Bomen: 2e categorie			
			Betreft: Wortelgeleidingssysteem			
		1.	Langs bestaande beplanting of boom			
		.1.	Breedte sleuf: 0,10 tot 0,20 m; diepte sleuf in overeenstemming met aan te brengen wortelscherm			
		.1.	Na aanvulling vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr. 791110			
		.9.	Wortelscherm			
			Type: TRG120, 0,75 m x 1,20 m	st		50,00 L
			Met integrale verbinding			
			Gerekend met 5 st per scherm / locatie			
			Dikte: 2 mm high-density polyethylene (HDPE)			
			100% recyclebaar			
			Hoogte: 1,20 m			
			Geleidingsribben:			
			- Ononderbroken van boven naar beneden, verticaal			
			- Haaks op de wand met een hoek van 90°			
			- Onderlinge horizontale afstand ribben: 140 tot 150 mm			
			- Hoogte ribben: > 10 mm			
			Grondanker:			
			- Aan de zijde van de te geleiden wortels			
			- Haaks op de wand met een hoek van 90°			
			- Oppervlak bovenzijde per anker 4 tot 6 cm²			
			- Totaal oppervlak bovenzijde ankers > 45 cm²			
			Bovenzijde:			
			- Dubbele rand min. 10 mm breed, 5-10 mm uit elkaar			
			- Haaks op de wand met een hoek van 90°			
			Verwerking:			
			- Bovenkant paneel 10 tot 20 mm boven maaiveld			
			- De profielzijde naar de wortelkluit gericht			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
5154			- Panelen in elkaar schuiven - Minimale afstand van 0,30 m t.o.v. naastliggende gasleiding			
515410	515101		<u>Verwijderen bomen</u> Verwijderen bomen. Situering: Volgens opruimtekening Boomsoort(en): diverse, zie Bijlage 05 Betreft: bomen in plantsoen / gazon / verharding 2. Diameter borsthoogte: van 0,25 tot 0,50 m .9. Vellen; stobben uitzfreen of -boren tot een diepte van ten minste 0,50 m beneden het maaiveld .9 Vrijgekomen hout versnipperen en vervoeren volgens bestekspostnr. 794110	st	48,00 V	
519			Nazorg Groen			
5190			<u>Nazorg gras</u>			
519010	512899		Nazorg gras / gazon / bermen De aannemer dient zorg te dragen voor reeds aangelegde groenvoorzieningen tot aan de eindoplevering van het project. - Betreft het beheersen van grashoogte overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-gras en kruidachtigen-gazon-grashoogte. Betreft het aangebrachte gras in het werk Kwaliteitsniveau A Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	EUR		N
5191			<u>Nazorg beplanting</u>			
519120	514899		Nazorg beplanting De aannemer dient zorg te dragen voor reeds aangelegde groenvoorzieningen tot aan de eindoplevering van het project. - Betreft het beheersen van onkruid overeenkomstig KOR-beeldmeetlat:- Groen-beplanting-onkruid - Betreft het beheersen van het snoeibeeld overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-beplanting-haag-snoeibeeld geschoren hagen Kwaliteitsniveau A Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	EUR		N
519150	514499		Beplanting water geven. Situering: Volgens uitvoeringstek. / locatie. Betreft: - Bodembedekkers - Haagplantsoen - Heesterbeplanting Water toedienen in een hoeveelheid van ca 1000 liter / 100 m², gelijkmatig verdeeld aanbrengen. Gerekend is met 6 beurten per jaar	are	41,00 V	
5192			<u>Nazorg bomen</u>			246.000,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
519210	515899		Nazorg Bomen De aannemer dient zorg te dragen voor reeds aangelegde groenvoorzieningen tot aan de eindoplevering van het project. - Betreft het beheersen van het snoeibeeld overeenkomstig KOR-schaalbalk: Bomen Bomen beschouwen als vrij uitgroeiende bomen: Alleen probleem takken verwijderen - Betreft het beheersen van onkruid overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-boom-boomspiegel-onkrui - Betreft het beheersen van het beeld levenskrachtig overeenkomstig KOR-schaalbalk: - Betreft het beheersen van de staat van boompalen en -banden overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-boom-staat boompalen en -banden en gietran Kwaliteitsniveau A Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	EUR		N
5193			<u>Inboet</u>			
519310	514210		Inboeten beplanting Situering: Volgens uitvoeringstekening 9. Alle in het bestek geleverde beplanting, dit voor een periode van 1 jaar na aanplant Over de inboet geldt ook een extra nazorg periode van 1 jaa 1 De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal	EUR		N
519320	515601		Inboeten bomen. Situering: Volgens uitvoeringstekening 9. Alle in het bestek geleverde bomen, dit voor een periode van 1 jaar na aanplant Over de inboet geldt ook een extra nazorg periode van 1 jaa 1 De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal	EUR		N
5194			<u>Inspectie aangebracht groen</u>			
519410	514499		Controleren-inspectie van aangebracht groen. Situering: Volgens uitvoeringstekening Alle in het bestek geleverde beplanting en bomen Aannemer dient maandelijks een rapportage in te leveren bij de directie over de staat van het aangebrachte beplanting en bomen De nazorg volgens de posten in hoofdstuk 5190 - 5191 - 5192 - 5193 dienen hierop afgestemd te worden	EUR		N
5195			<u>Onderhoud groen tijdens faseringen</u>			
519510	514899		Onderhoud groen binnen faseringen. Betreft: Het onderhouden van gras, beplanting en bomen tijdens de faseringen in het werk Dit overeenkomstig van de betreffende bijbehorende KOR-schaalbalk conform besteksposten 5190 - 5191 - 5192 Kwaliteitsniveau A Reactietijd na besteksmelding 5 werkdagen Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	EUR		N
62			Tijdelijke verkeersmaatregelen			
626			Aanbrengen tijdelijke bouwhek, afzetten rioolsleuf			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
626010	620499		Aanbrengen tijdelijk bouwhek, afzetten rioolsleuf. Situering: t.p.v. aanleg nieuw hoofdriool T.b.v. de afscherming van het werkterrein / afzetten rioolsleuf Betreft: Gedurende de gehele uitvoering van de rioolsleuf / werkzaamheden Hoogte bouwhek: min. 2 m Onderling verankeren en toegangselementen afsluitbaar maken Inclusief het monteren van bord met tekst: "Verboden voor onbevoegden - Melden bij uitvoerder" naast toegangselement Indien er geen werkzaamheden zijn, het geheel afgesloten achterlaten Met materiaal van aannemer	EUR		N	
626011	620499		Verplaatsen tijdelijk bouwhek, afzetten rioolsleuf. Bouwhekken, aangebracht volgens bestekpostnr. 626010				
626012	620499		In stand houden tijdelijk bouwhek, afzetten rioolsleuf. Bouwhekken, aangebracht volgens bestekpostnr. 626010				
626013	620499		Verwijderen tijdelijk bouwhek, afzetten rioolsleuf. Bouwhekken, aangebracht volgens bestekpostnr. 626010				
627			Aanbrengen instandh., verpl. en verw. loopschotten				
627010	621399		Aanbr. en verw. loopschotten t. b. v. voetgangers. Situering: T.b.v. tijdelijke bereikbaarheid woningen/cafe's/kantoren etc. Om voordeuren van alle aanliggende percelen bereikbaar te houden voor de bewoners gedurende periode van het ontbreken van de verharding Duur afhankelijk van de planning van de aannemer Met materialen van de aannemer	m	100,00	V	
627020	621399		Instandhouden loopschotten t.b.v. voetgangers. Met materialen van de aannemer	week	10,00	V	
627030	621399		Verplaatsen loopschotten t.b.v. voetgangers. Met materialen van de aannemer	m	2.000,00	V	
63			Straatmeubilair				
632010	631099		Plaatsen afvalbak. Situering: Zie uitvoeringstekening Type: Capitole, 55 l bak Artikelcode: 561030 Materiaal: Metaal Kleur: Groen RAL 6009 Staander: RVS op betonvoet, deze voet onder de bestrating aan te brengen Logo: Wit logo "Tideman" Terrein rondom nieuwe locatie herstellen (incl. inzaaien/herstraten)	st st	3,00	V	3,00 L
632030	631099		Plaatsen bank. Situering: Zie uitvoeringstekening Type: Velopa Timberstyle bank met rugleuning - FSC® gecertificeerd hardhout onbehandeld Terrein rondom nieuwe locatie herstellen (incl. inzaaien/herstraten)	st st	7,00	V	7,00 L
634			Verwijderen straatmeubilair				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
634010	701099		Verwijderen houten paal. Incl. benodigd grondwerk en herstelwerk Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 795110	st	21,00	V
634020	701099		Verwijderen houten paal. Incl. benodigd grondwerk en herstelwerk Uitvoering als sluishek, bestaand uit 2 palen met daartussen 1 buis Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 795110	st	2,00	V
634030	630199		Verwijderen recyclingpaal. Vierkante paal, afmetingen 150 x 150 x 1400 mm Kleur zwart/bruin met vellingkant, diamantkop en 2 reflecterende banden Incl. benodigd grondwerk en herstelwerk Overige vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 795110	st	136,00	V
634040	630199		Verwijderen recyclingpaal. Vierkante paal, afmetingen 150 x 150 x 1400 mm Kleur zwart/bruin met vellingkant, diamantkop en 2 reflecterende banden Uitvoering als sluishek, bestaand uit 2 palen met daartussen 1 buis Incl. benodigd grondwerk en herstelwerk Overige vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 795110	st	19,00	V
634080	701099		Verwijderen afvalbak. Incl. benodigd grondwerk en herstelwerk Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 795110	st	4,00	V
64			Flora- en faunamaatregelen en -voorzieningen			
641			Gedragscode Flora- en fauna			
641110	640199		Opstellen Plan van aanpak Wnb uitvoeringsfase. Betreft: - Werkzaamheden t.b.v. het opstellen en actualiseren van het Plan van Aanpak Wet Natuurbescherming uitvoeringsfase - Het PvA Wet Natuurbescherming uitvoeringsfase dient opgesteld te worden op basis van / in het kader van de Gedragscode soortbescherming gemeenten voor Ruimtelijke ontwikkeling of inrichting en Bestendig beheer of onderhoud - Versie 4 december 2020 - Gedragscode is te vinden op: www.stadswerk.nl , zoeken woord "gedragscode" www.rvo.nl/onderwerpen/agrarisch-ondernemen/beschermde-planten-dieren-en-natuur/ruimtelijke-ingrepen/ontheffing-rijstelling/gedragscodes/overzicht-gedragscodes Het PvA dient uiterlijk 4 weken voor uitvoering ter goedkeuring aan de directie te worden verstrekt	EUR		N
641120	640199		Inventariseren fauna, verkennend. Betreft: het vaststellen en registreren van vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde dieren conform artikel 64.13.01 Lid 01 van de Standaard	EUR		N
641130	645299		Inventariseren fauna soort specifiek. Betreft: Het vaststellen en registreren van vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde dieren conform artikel 64.13.01 Lid 03 van de Standaard	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
641140	645299	.	.	Beschermingsmaatregelen t.b.v. Wnb. Betreft: Het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van beschermingsmaatregelen t.b.v. Wet Natuurbescherming Conform het opgestelde Plan van Aanpak Wet Natuurbescherming uitvoeringsfase	EUR		N	
641150	645099	.	.	Inventariseren flora. Betreft: Het vaststellen en registreren van groeiplaatsen van beschermde planten	EUR		N	
643		.	.	Bijkomende werkzaamheden Flora- en fauna				
643010	645099	.	.	Gegevens Nationale Database Flora en Fauna. De aannemer dient de verspreidingsgegevens uit het uitvoerportal op te vragen bij de directie Gemeente Tilburg heeft een abonnement op de Nationale Database Flora en Fauna (NDFF) Zie artikel 01.22.04 Deel 3 Afwijkende/aanvullende gegevens dienden aan de directie doorgegeven te worden	EUR		N	
791		.	.	Afvoeren bouwstoffen, zijn de grond				
791110	220201	.	.	Grond vervoeren. Grondsoort: - Gemengde grond Klasse: - AW2000, Landbouw/Natuur 1. Grond vrijgekomen bij (gedeelte van de) vrijgekomen grond bij bestekspostnr(s). 220160 , 240110 , 240130 , 510310 , 515110 en 515310 .2. Vervoeren naar: Inrichting volgens Deel 3 Vervoeren binnen een straal van 10 km Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	m3	3.285,00	V	
791210	220201	.	.	Grond vervoeren. Grondsoort: - Zand Klasse: - AW2000, Landbouw/Natuur 2. Zand vrijgekomen bij (gedeelte van de) vrijgekomen zand bij bestekspostnr(s). 220120 , 220130 , 220140 en 220150 .2. Vervoeren naar: Inrichting volgens Deel 3 Vervoeren binnen een straal van 10 km Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	m3	3.535,00	V	
791250	220201	.	.	Grond vervoeren. Volgens bijlage 04 Betreft vrijgekomen grond bij bestekspostnr. 170310 Grondsoort: Vervuilde grond .2. Vervoeren naar: Inrichting volgens Deel 3 Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer Hoeveelheidsbepaling door middel van weging in middel van vervoer op een geijkte weegbrug	m3	175,00	V	
791910	220201	.	.	Grond vervoeren. Grondsoort: - Verontreinigde grond Klasse: - Niet geclassificeerd slib 1. Grond vrijgekomen bij (gedeelte van de) vrijgekomen grond bij bestekspostnr(s). 233012 , 237320 , 237330 , 237380 , 256412 , 257310 , 257320 , 257330 , 257340 , 257360 , 257510 , 257520 , 257530 , 257540 en 257560 .2. Vervoeren naar: Inrichting volgens Deel 3 Vervoeren binnen een straal van 10 km Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	m3	110,00	V	
792		.	.	Afvoeren bouwstoffen, niet zijnde grond				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
792110	111199		Vervoeren steenachtig materiaal.	ton	4.000,00	V	
			Vervoeren naar inrichting volgens Deel 3				
			Vervoeren binnen een straal van 10 km				
			Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer				
792320	111199		Vervoeren teevrij asfalt (schollen).	ton	290,00	V	
			Vervoeren naar inrichting volgens Deel 3				
			Vervoeren binnen een straal van 10 km				
			Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer				
792360	111199		Vervoeren teerhoudend asfalt (schollen).	ton	730,00	V	
			Vervoeren naar inrichting volgens Deel 3				
			Vervoeren binnen een straal van 10 km				
			Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer				
792810	111199		Vervoeren restmateriaal van PVC.	ton	5,00	V	
			Vervoeren naar inrichting volgens Deel 3				
			Vervoeren binnen een straal van 10 km				
			Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer				
792820	111199		Vervoeren restmateriaal van staal.	ton	0,50	V	
			Vervoeren naar inrichting volgens Deel 3				
			Vervoeren binnen een straal van 15 km				
			Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer				
794			Afvoeren groenafval				
794110	510199		Vervoeren groenafval.	ton	50,00	V	
			Vervoeren naar inrichting volgens Deel 3				
			Vervoeren binnen een straal van 25 km				
			Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer				
795			Afvoeren diverse materialen				
795110	510199		Vervoeren diverse afval.	ton	5,00	V	
			Vervoeren naar inrichting volgens Deel 3				
			Vervoeren binnen een straal van 10 km				
			Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer				
795510	510199		Vervoeren diverse materialen.	ton	4,00	V	
			Vervoeren naar inrichting volgens Deel 3				
			Vervoeren binnen een straal van 12 km				
795710	321399		Vervoeren verkeersbordpalen.	st	9,00	V	
			Vervoeren naar inrichting volgens Deel 3				
			vervoeren binnen een straal van 12 km				
795720	321399		Vervoeren verkeersborden.	st	25,00	V	
			Inclusief bijbehorende bevestigingsmiddelen				
			Vervoeren naar inrichting volgens Deel 3				
			Vervoeren binnen een straal van 12 km				
80			Funderingslagen				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
800110	800101	.	Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag.	m2	22.400,00 V	
		.	Situering: Onder aan te brengen verhardingslaag			
		.	Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken			
		.	Nucleaire controlemeting voor verdichtingsgraad is toegestaan, bij eventuele handsondering dient de conusweerstand tenminste 2,5 MPa te bedragen			
		2.	Afwerken indien mogelijk bij toepassing van verhardingslaag op zandbed: 0,20 m buiten de kantopsluiting. Bij overige toepassing afwerken indien mogelijk tot 0,20 m buiten de funderingslaag			
		.3.	Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld 0,50 m			
		. .1.	Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de proctorproef			
8002		.	<u>Aanbrengen wegfundering van steenmengsel</u>			
800230	800201	.	Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel.	m2	3.500,00 V	
		.	Situering: t.p.v. hoofdrijbaan Bloemisterijstraat en Jan Truijtenlaan			
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m			
		.7.	Menggranulaat	ton		1.680,00 L
		. .2.	Sortering 0/31,5			
		. . .2.	Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 800110			
		2	De verhardingslaag statisch voorverdichten, daarna dynamisch verdichten en vervolgens statisch naverdichten			
8004		.	<u>Verwijderen funderingslaag</u>			
800410	800401	.	Verwijderen teenvrije funderingslaag.	m2	1.050,00 V	
		.	Situering: t.p.v. bestaande asfaltverharding in de Bloemisterijstraat en Jan Truijtenlaan			
		.	Locatie conform boringen verhardingsonderzoek, zie bijlage 3			
		3.	Breedte van 3,00 m en meer			
		.1.	Gemiddelde dikte 100 mm			
		. .1.	Ongebonden funderingsmateriaal van steenmengsel / puinhoudend zand			
		. . .3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnummer 792110			
800420	800401	.	Verwijderen teenvrije funderingslaag.	m2	1.400,00 V	
		.	Situering: t.p.v. bestaande asfaltverharding in de Bloemisterijstraat en Jan Truijtenlaan			
		.	Locatie conform boringen verhardingsonderzoek, zie bijlage 3			
		3.	Breedte van 3,00 m en meer			
		.2.	Gemiddelde dikte 150 mm			
		. .1.	Ongebonden funderingsmateriaal van steenmengsel / puinhoudend zand			
		. . .3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnummer 792110			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
800430	800401	. 3.3.1.3	Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: t.p.v. bestaande asfaltverharding in de Bloemisterijstraat en Jan Truijenlaan Locatie conform boringen verhardingsonderzoek, zie bijlage 3 Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 200 mm Ongebonden funderingsmateriaal van steenmengsel / puinhoudend zand Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnummer 792110	m2	650,00	V
800440	800401	. 3.2.1.3	Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: t.p.v. bestaande asfaltverharding in de Bloemisterijstraat Locatie conform boring nummer 12 in het verhardingsonderzoek, zie bijlage 3 Betreft een fundering van Silex Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 160 mm Ongebonden funderingsmateriaal van Silex Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnummer 792110	m2	400,00	V
800450	800401	. 3.1.9.3	Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: t.p.v. bestaande asfaltverharding in de Jan Truijenlaan, zie bijlage 3 Locatie conform boring nummer 3 en 5 in het verhardingsonderzoek Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 120 mm Fundering van Klinkers Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnummer 792110	m2	775,00	V
81			Bitumineuze verhardingen			
8103			<u>Opbreken asfaltverhardingen teervrij</u>			
810320	810301	. 3.3.2.3	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: t.p.v. bestaande asfaltverharding in de Jan Truijenlaan Betreft het teervrije gedeelte (vak 1b) van het bestaande asfalt conform het verhardingsonderzoek, zie bijlage 3 Teervrij asfalt: Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,125 m Op een niet gebonden funderingslaag Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 792320	m2	920,00	V
8105			<u>Opbreken asfaltverhardingen teerhoudend</u>			
810510	810302	. 3.2.2.9	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Situering: t.p.v. bestaande asfaltverharding in de Jan Truijenlaan Betreft het teerhoudende gedeelte (vak 1a) van het bestaande asfalt conform het verhardingsonderzoek, zie bijlage 3 Teerhoudend asfalt: Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,07 m Op een niet gebonden funderingslaag Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 792360	m2	1.810,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
810520	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Situering: t.p.v. bestaande asfaltverharding in de Bloemisterijstraat Betreft het teerhoudende gedeelte (vak 2) van het bestaande asfalt conform het verhardingsonderzoek, zie bijlage 3 Teerhoudend asfalt: 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m 2. Dikte gemiddeld 0,09 m 2. Op een niet gebonden funderingslaag 9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 792360	m2	1.820,00	V	
83			Elementenverhardingen Daar waar er staat " Langs de kantopsluiting # streklagen aanbrengen" staat, moet rekening gehouden worden met o.a. Norm-271201, dat dit een watervoerende laag is				
830			Betonstraatstenen Betonstraatstenen dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton volgens Deel 3 artikel 83.16.05				
8300			<u>Aanbrengen betonstraatstenen k.f.</u>				
830010	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: rijbanen binnen het projectgebied 3. Totale breedte van 3,00 m en meer 5. In keperverband met bisschopsmutsen 1. Op straatlaag 2. Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen 4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Heiderood met splintervrije kop 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2 st st m3	7.180,00	V	10.930,00 L 308.345,00 L 71,80 L
830020	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: rijbaanverbreding t.p.v. haaksparkeren 3. Totale breedte van 3,00 m en meer 6. In elleboogverband 1. Op straatlaag 2. Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen 4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Grijs met splintervrije kop 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2 st m3	25,00	V	1.125,00 L 0,25 L
830030	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: t.p.v. parkeerhaven volgens Normboek Betreft uitsluitend langsparkeren in de Dominee Kopsstraat 9. Totale breedte 2,00 m 6. In elleboogverband 1. Op straatlaag 2. Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen 4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Zwart met splintervrije kop 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2 st m3	180,00	V	8.100,00 L 1,80 L
830040	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: nieuwe particuliere inrit Detail: volgens Normboek 1. Totale breedte tot 1,50 m 1. In halfsteensverband 1. Op straatlaag 4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Grijs met splintervrije kop 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2 st m3	120,00	V	5.400,00 L 1,20 L
830050	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: t.p.v. aansluitingen rijbaan op het Pater van de Elsenplein en de verhoogde plateau's binnen het project 3. Totale breedte van 3,00 m en meer	m2	795,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		.5. . . .	In keperverband met bisschopsmutsen	st		1.625,00	L
			Formaat: Bisschopsmuts				
			Dikte: 80 mm				
			Kop: Splintervrije kop				
			Vellingkant: 1/1 mm				
			Kleur: Tilburg Bruin				
			Deklaag: Gesloten deklaag, bestaande uit				
			100% kleurvaste mineralen uit 2 gradaties				
			0/2 en 1/3 mm, havanna bruin				
			Deklaagdikte minimaal 10 mm				
			De betonstraatsteen dient te zijn voorzien van				
			afstandhouders				
			Kleurmonster aan te leveren, dit ter goedkeuring van de				
			directie, zie § 83.16.05 Lid 07				
		.1. . . .	Op straatlaag				
		. . .2. .	Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen				
		3.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		33.525,00	T
			Kleur: Tilburg Bruin				
			Kop: Splintervrije kop				
			Vellingkant: 1/1 mm				
			Deklaag: Gesloten deklaag, bestaande uit				
			100% kleurvaste mineralen uit 2 gradaties				
			0/2 en 1/3 mm, havanna bruin				
			Deklaagdikte minimaal 10 mm				
			De betonstraatsteen dient te zijn voorzien van				
			afstandhouders				
			Na afroep ophalen vanaf depot op onderstaande locatie:				
			J. van Esch				
			Siriusstraat 35 en 15, 5015 BT Tilburg				
			Alle kosten t.b.v. van het ophalen en vervoeren van deze				
			materialen dienen in deze post te zijn inbegrepen.				
			Leveren op plaats van verwerking				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		7,95	L
			Trillen met trilplaat met bescherming onder de stalenplaat,				
			met rubber of teflonzool				
8304			<u>Aanbrengen betonstraatstenen ½ sinusdrempel.</u>				
830410	831199		Aanbrengen ½ sinusdrempel 30 km 80 mm op zand.	m	80,00	V	
			½ sinusdrempel 30 km 80 mm : 1,00 m				
			Volgens Normboek				
			Grondwerk volgens bestekspostnr. 223020				
			Op straatlaag				
			Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte				
			80 mm				
			Met splintervrije kop				
			Kleur grijs	st		1.520,00	L
			Kleurvaste zwarte gesloten deklaag, bestaande uit 75%	st		1.120,00	L
			natuursteen, niet uitgewassen				
			Kleur wit	st		1.200,00	L
			Steen kleur grijs (kant rijbaan)	st		342,00	L
			½ steen kleur grijs (kant rijbaan)	st		152,00	L
			½ steen kleur wit (kant rijbaan)	st		38,00	L
			Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,80	L
8305			<u>Aanbrengen betonstraatstenen sinusdrempel.</u>				
830510	831199		Aanbrengen sinusdrempel 30 km 80 mm op zand.	m	25,50	V	
			Sinusdrempel 30 km 80 mm : 3,50 m				
			Volgens Normboek				
			Sinusdrempel met breed bovenvlak volgens				
			bestekspostnr(s). 830520				
			Grondwerk volgens bestekspostnr. 223020				
			Op straatlaag				
			Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte				
			80 mm				
			Met splintervrije kop				
			Kleur grijs	st		1.913,00	L
			Kleurvaste zwarte gesloten deklaag, bestaande uit 75%	st		1.352,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
830520	831199	.	natuursteen, niet uitgewassen				
		.	Kleur wit	st		791,00	L
		.	Steen kleur grijs (kant rijbaan)	st		330,00	L
		.	½ steen kleur grijs (kant rijbaan)	st		90,00	L
		.	½ steen kleur wit (kant rijbaan)	st		10,00	L
		.	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,89	L
		.					
		.	Aanbrengen sinusdrempel 30 km 80 mm op zand.	m	5,50 V		
		.	Betreft sinusdrempel met verbreed bovenvlak				
		.	Situering: in bocht nabij haaksparkeren (Jan Truijenlaan)				
		.	Sinusdrempel 30 km 80 mm : 3,50 m				
		.	Volgens Normboek				
		.	Grondwerk volgens bestekspostnr. 223020				
		.	Op straatlaag				
		.	Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte				
		.	80 mm				
		.	Met splintervrije kop				
		.	Kleur grijs	st		660,00	L
		.	Kleurvaste zwarte gesloten deklaag, bestaande uit 75%	st		292,00	L
		.	natuursteen, niet uitgewassen				
		.	Kleur wit	st		171,00	L
		.	Steen kleur grijs (kant rijbaan)	st		66,00	L
		.	½ steen kleur grijs (kant rijbaan)	st		18,00	L
		.	½ steen kleur wit (kant rijbaan)	st		2,00	L
		.	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,25	L
8306		.	<u>Herstraten betonstraatstenen k.f.</u>				
830610	831402	.	Herstraten betonstraatstenen.	m2	70,00 V		
		.	Situering: T.p.v. aansluiting op bestaande				
		.	situatie				
		.	Gerekend is met 10% breuk				
		.	Tekortkomende heiderode betonstraatstenen ca. 7 m²				
		.	aanvullen volgens bestekspostnr(s). 831210				
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.5.	In keperverband met bisschopsmutsen				
		.1.	Onbruikbare betonstraatstenen vervoeren volgens 792110				
		.2.	Langs de kantopsluiting 2 streklagen herstraten				
830620	831402	.3.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat				
		.5.	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,70	L
		.					
		.	Herstraten betonstraatstenen.	m2	15,00 V		
		.	Situering: T.p.v. aansluiting op bestaande				
		.	situatie				
		.	Gerekend is met 5% breuk				
		.	Tekortkomende grijze betonstraatstenen ca. 1,50 m²				
		.	aanvullen volgens bestekspostnr(s). 831210				
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
830640	831402	.5.	In keperverband met bisschopsmutsen				
		.1.	Onbruikbare betonstraatstenen vervoeren volgens 792110				
		.2.	Langs de kantopsluiting 2 streklagen herstraten				
		.3.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat				
		.5.	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,15	L
		.					
		.	Herstraten betonstraatstenen.	m2	30,00 V		
		.	Situering: T.p.v. aansluiting op bestaande				
		.	situatie				
		.	Gerekend is met 5% breuk				
8309	831402	.	Tekortkomende tilburgs bruine betonstraatstenen ca. 3 m²				
		.	aanvullen volgens bestekspostnr(s). 831210				
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.5.	In keperverband met bisschopsmutsen				
		.1.	Onbruikbare betonstraatstenen vervoeren volgens 792110				
		.2.	Langs de kantopsluiting 2 streklagen herstraten				
		.3.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat				
		.5.	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,30	L
		.					
		.	<u>Opbreken en opnieuw straten betonstraatstenen k.f.</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5				
830910	831499	.	.	.	.	.	Opbreken en aanbrengen betonstraatsteen k.f. heiderood. Gerekend is met ca. 5% breuk	m2	80,00	V
830911	831702	.	.	.	.	.	Opbreken betonstraatstenen. Situering: t.p.v. plateau Bloemisterijstraat - Pater van de Elsenplein en aansluiting Bloemisterijstraat - Ezelvense Weg 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: Heiderood 2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens 830912 (ca. 76 m²) Overige vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekpostnr. 792110 (ca. 4 m²)			
830912	831112	.	.	.	.	.	Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: t.p.v. plateau Bloemisterijstraat - Pater van de Elsenplein en aansluiting Bloemisterijstraat - Ezelvense Weg Tekortkomende betonstraatstenen ca. 4 m² aanvullen volgens bestekspostnr(s). 831210 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .5. In keperverband met bisschopsmutsen Tekortkomende bisschopsmutsen aanvullen volgens bestekspostnr. 831210 1. Op straatlaag 2. Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen 4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Heiderood 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,80
8312		.	.	.	.	.	<u>Opbreken betonstraatstenen</u>			
831210	831702	.	.	.	.	.	Opbreken betonstraatstenen. 3. Totale breedte van 3,0 m en meer 9. Betonstraatstenen keiformaat; dikte 80 mm De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s): 830610 , 830620 , 830640 en 830912 ; herbruikbare betonstraatstenen, kleur: - Heiderood ca. 11 m² - Grijs ca. 1,5 m² - Tilburgs bruin ca. 3 m² Overige vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 792110	m2	7.200,00	V
831220	831702	.	.	.	.	.	Opbreken betonstraatstenen. 3. Totale breedte van 3,0 m en meer 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 792110	m2	40,00	V
831230	831702	.	.	.	.	.	Opbreken betonstraatstenen. 3. Totale breedte van 3,0 m en meer 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 792110	m2	490,00	V
8315		.	.	.	.	.	<u>Hergebruiken Straatbakstenen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
831510	831401		Herstraten straatbakstenen. Situering: T.p.v. aansluiting op bestaande situatie in de Jan Truijenlaan Gerekend is met ca. 10% breuk Tekortkomende straatbakstenen ca. 1 m² aanvullen volgens bestekspostnr(s). 831710 3. Totale breedte van 3,00 m en meer 4. In keperverband zonder driehoekstenen 1. Onbruikbare straatbakstenen vervoeren volgens bestekspostnr. 792110 2. Langs de kantopsluiting 2 streklagen herstraten 3. Straatbaksteen: standaard keiformaat 9 Voegen dienen in 2 werkgangen gevuld te worden: 1 Direct na het aanbrengen van de stenen dienen de voegen te worden gevuld met split 2/6 mm - Vervolgens dienen de keien te worden afgetrild met een lichte trilplaat Split 2/6 mm 2 Voegen vol/afstrooien en invegen met brekerzand Pakket natrillen met zwaardere trilplaat voor extra stabiliteit Na het afrillen het straatwerk weer met brekerzand afgestrooien Brekerzand Trilplaat met rubber- of teflonzool	m2	10,00	V
8316			Opbr. en opnieuw te straten Straatbakstenen			
831610	831499		Opbreken en aanbrengen straatbakstenen k.f. Gerekend is met ca. 10% breuk De gebruikte gebakken stenen moeten gesorteerd aangebracht worden (Sortering ook op beschadigingen) De kosten voor het sorteren van de aan te brengen gebruikte gebakken stenen worden geacht in deze bestekspost te zijn opgenomen	m2	3.205,00	V
831611	831701		Opbreken straatbaksteen. Situering: t.p.v. bestaande rijbaan in alle zijstraten van de Jan Truijenlaan 3. Totale breedte van 3,0 m en meer 3. Straatbaksteen standaard keiformaat 2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens 831612 (ca. 2885 m²) Overige vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 792110 (ca. 320 m²)			
831612	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Situering: t.p.v. alle parkeervakken binnen het plangebied met uitzondering van de Dominee Kopsstraat Parkeervakken in de Dominee Kopsstraat volgens bestekspostnr(s). 830030 Tekortkomende straatbakstenen ca. 320 m² aanvullen volgens bestekspostnr(s). 831710 9. Straatbaksteen standaard keiformaat 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m 4. In elleboogverband 1. Op straatlaag 2. Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen 9 Voeg dient in 2 werkgangen gevuld te worden: 1 Direct na het aanbrengen van de stenen dienen de voegen te worden gevuld met split 2/6 mm - Vervolgens dienen de keien te worden afgetrild met een lichte trilplaat Split 2/6 mm 2 Voegen vol/afstrooien en invegen met brekerzand Pakket natrillen met zwaardere trilplaat voor extra stabiliteit Na het afrillen het straatwerk weer met	m3		32,05 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
8317			brekerzand afstrooien Brekerzand Triplaat met rubber- of teflonzool	m3		32,05	L
831710	831701		<u>Opbreken Straatbakstenen</u> Opbreken straatbaksteen. Situering: t.p.v. bestaande rijbaan in alle zijstraten van de Jan Truijnenlaan 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .3. Straatbaksteen standaard keifmaat .2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 831510 (ca. 1 m²) en 831612 (ca. 320 m²) Overige vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 792110 (ca. 74 m²)	m2	395,00	V	
831720	831701		Opbreken straatbaksteen. Situering: t.p.v. bestaande verharding Rafeijenstraat 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .2. Straatbaksteen standaard dikmaat .3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 792110	m2	105,00	V	
831730	831701		Opbreken straatbaksteen. Situering: t.p.v. bestaande verharding Rafeijenstraat 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .1. Straatbaksteen standaard waalfmaat .3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 792110	m2	75,00	V	
832			Betontegels - Betontegels dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton - Tegels dienen voldoende stroefheid te hebben volgens Deel 3 artikel 83.16.06				
8320			<u>Aanbrengen betontegels</u>				
832000	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: Trottoir Kleur grijs/wit gemêleerd met uitgewassen deklaag met ca. 85 % natuursteengranulaat fractie 1/3 mm Mengselcode P646 1. Totale breedte tot 1,50 m .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .9. Betontegels 200x200x80 mm, volgens NEN-EN 1338 Betontegels 200x100x80 mm, volgens NEN-EN 1338 .9. Dikte: 80 mm Kleur: grijs met splintervrije kop Beton: Moet 100% cementloos zijn Zie artikel 83.16.06, lid 14 Bodemkwaliteit: Conform BRL 5077 .5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	6.375,00	V	
832050	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: t.p.v. trottoir Raiffeisenstraat - Volgens uitvoeringstekening 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. In halfsteensverband .9. Betontegels lavaro zie § 83.16.05 Dikte: 80 mm Kop: Splintervrije kop Vellingkant: 1/1 mm - 4 zijden Kleur: Lavaro geel Deklaag: Licht uitgewassen, bestaande uit 100% natuursteen uit 2 gradaties 0-2 en 1-3 mm Deklaagdikte minimaal 10 mm De betontegel dient te zijn voorzien van afstandhouders	m2	345,00	V	
				st		150.425,00	L
				st		17.900,00	L
				m3		63,75	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
			Kleurmonster aan te leveren, dit ter goedkeuring van de directie				
			Betontegels 330 x 110 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 140	st		9.142,50	T
			½ betontegels 165 x 110 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 140	st		690,00	T
			Na afroep ophalen vanaf depot op onderstaande locatie: J. van Esch Siriusstraat 35 en 15, 5015 BT Tilburg Alle kosten t.b.v. van het ophalen en vervoeren van deze materialen dienen in deze post te zijn inbegrepen. Leveren op plaats van verwerking				
			.5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand Trillen met trilplaat met bescherming onder de stalenplaat, met rubberzool of teflonzool				
832060	831302		Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Volgens Normboek	m	210,00	V	
		1.1.	Bestaand uit 1 streklaag				
		.1.	Op straatlaag				
		.1.	Betonstraatstenen standaard waalformaat, dikte 80 mm	st		1.050,00	L
			Vellingkant en uiterlijk deklaag moeten hetzelfde zijn als de tegel 200 x 200 x 80 mm				
		.9	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
8321			<u>Hergebruiken betontegels</u>				
832110	831403		Herstraten betontegels. Situering: T.p.v. aansluiting op bestaande situatie Gerekend is met ca. 10% breuk Tekortkomende betontegels ca. 9 m² aanvullen volgens bestekspostnr(s). 832310	m2	90,00	V	
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.1.	In halfsteensverband				
		.1.	Onbruikbare betontegels vervoeren volgens bestekspostnr. 792110				
		.1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, inclusief pastegels Kleur: Grijs				
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,90	L
832160	831403		Herstraten betontegels. Situering: T.p.v. aansluiting op bestaande situatie Gerekend is met ca. 10% breuk Tekortkomende betontegels ca. 10 m² aanvullen volgens bestekspostnr(s). 832340	m2	100,00	V	
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.1.	In halfsteensverband				
		.1.	Onbruikbare betontegels vervoeren volgens bestekspostnr. 792110				
		.5.	Betontegels 300 x 300 x 80 mm, inclusief pastegels Kleur: Baleno Geel				
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		1,00	L
8322			<u>Opbreken en opnieuw te straten betontegels</u>				
832210	831499		Opbr. en aanbr. betontegels 300 grijs dikte 45 mm. Gerekend is met ca. 5% breuk	m2	10,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
832211	831703	.	.	Opbreken betontegels. Situering: Bestaand trottoir 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm . Kleur grijs en/of wit, inclusief pastegels .2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 832212 : (ca. 9 m²) . Overige vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 792110 (ca. 1 m²)				
832212	831113	.	.	Aanbrengen betontegels. Situering: Nieuw trottoir . Tekortkomende betontegels ca. 1 m² aanvullen volgens bestekspostnr(s). 832310 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. In halfsteensverband .2. Op zandbed .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45 . Kleur: Grijs .5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			0,10 L
8323		.	.	<u>Verwijderen betontegels</u>				
832310	831703	.	.	Opbreken betontegels. Situering: Bestaand trottoir 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm inclusief pastegels .2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 832110 (9 m²) en 832212 (1 m²) . Overige vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 792110 (4940 m²)	m2	4.950,00 V		
832330	831703	.	.	Opbreken betontegels. Situering: Bestaand trottoir 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .5. Betontegels 300 x 300 x 80 mm inclusief pastegels .3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 792110	m2	2.340,00 V		
832340	831703	.	.	Opbreken betontegels. Situering: Bestaand trottoir 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .6. Betontegels 330 x 110 x 80 mm inclusief pastegels .2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 832160 (10 m²) . Overige vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 792110 (140 m²)	m2	150,00 V		
8330		.	.	<u>Bijkomende werkzaamheden straatwerk</u>				
833010	831599	.	.	Op hoogte stellen en aanstraten best. straatpot. Bestaande straatpot op hoogte te stellen en aanliggende bestrating aan te straten	st	26,00 V		
833030	831599	.	.	Vervangen nieuwe straatpot t.b.v. brandkraan. Incl. het op hoogte te stellen van de straatpot Scharnier moet op de juiste locatie zijn aangebracht volgens Normboek	st	7,00 V		
833031	831599	.	.	Verwijderen bestaande straatpot / brandkraan Ovale straatpot met onder- en bovenplaat: 7 st Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 792110 en 792810	st			7,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
833032	831599	.	Aanbrengen nieuwe straatpot t.b.v. brandkraan.	st		7,00	L
		.	AVK Straatpot Purbra met rechthoekig deksel				
		.	344 x 244 mm, hoogte 300 mm Serie 80/41				
		.	Artikelnummer 8041001(met rode opschrift)				
		.	AVK Purbra Ondertegel (ovaal) Serie 80/443	st		7,00	L
84		.	Bijzondere verhardingen				
		.	Tegels dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton				
		.	volgens Deel 3 artikel 83.16.06 van dit bestek				
8400		.	<u>Grasbetontegels</u>				
840030	831113	.	Aanbrengen betontegels.	m2	490,00 V		
		.	Situering: Grasbetontegels t.b.v. groen blijvende				
		.	bermverharding				
		1.	Totale breedte tot 1,50 m				
		.9.	Op straatlaag volgens bestekspostnr. 223130				
		.9.	Betontegels 400 x 600 x 120 mm, breuklastklasse	st		2.045,00	L
		.	(NEN-EN 1339)				
		.	Type: Vlak				
		.	Grasbetontegels, verhouding gras/beton 50 : 50,				
		.	grasgroei-opening 90 x 90 mm				
		.9	Opvullen van de elementen met een vooraf klaar	m3		49,00	L
		.	gemaakt substraat van teelgrond 7-9% gemengd met				
		.	graszaadmengsel Mow Saver				
		.	Teelgrond alleen te vullen, niet te verdichten				
85		.	Kantopsluiting				
		.	Betonbanden dienen te zijn vervaardigd van duurzaam				
		.	beton conform artikel 83.16.07 van dit bestek				
		.	Cementspecie / steunrug van beton dient te zijn				
		.	vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 83.16.08				
		.	van dit bestek				
850		.	Betonband 150 x 400 mm - Gazonband				
8501		.	<u>Betonband 150 x 400 mm in beton - Gazonband</u>				
850110	831304	.	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	75,00 V		
		.	Situering: ter plaatse van bestaand groenvak met				
		.	bestaande boom die i.v.m. de hoogte opgesloten moet				
		.	worden door deze hoge band (Dr. P van Hoekstraat)				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van	m3		6,00	L
		.	steunrug van beton C12/15-XF4 S1				
		.9.	Profiel 150 x 400 mm - Kwartrond	st		75,00	L
		.	Kleur grijs met gesloten gladde basaltine slijtlaag,				
		.	splintervrije kop				
850120	831304	.	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	9,00 V		
		.	Situering: ter plaatse van bestaand groenvak met				
		.	bestaande boom die i.v.m. de hoogte opgesloten moet				
		.	worden door deze hoge band (Dr. P van Hoekstraat)				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van	m3		0,72	L
		.	steunrug van beton C12/15-XF4 S1				
		.9.	Profiel 150 x 400 mm - Kwartrond				
		.	Gebogen				
		.	Kleur grijs met gesloten gladde basaltine slijtlaag,				
		.	splintervrije kop				
		.	Uitwendige bocht R = 6 m	st		6,00	L
		.	Inwendige bocht R = 10 m	st		5,00	L
8502		.	<u>Aanbrengen hulpstuk 150 x 400 mm - Gazonband</u>				
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
850210	831399	.	.	.	.	Aanbr. hulpstuk 150 x 400 mm hoekblok 90°.	st	7,00	V	
		.	.	.	.	Situering: ter plaatse van bestaand groenvak met				
		.	.	.	.	bestaande boom die i.v.m. de hoogte opgesloten moet				
		.	.	.	.	worden door deze hoge band (Dr. P van Hoekstraat)				
		.	.	.	.	- Hoekblok 350 x 350 mm,	st			7,00
		.	.	.	.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van	m3			0,56
		.	.	.	.	steunrug van beton C12/15-XF4 S1				
		.	.	.	.	Behorend bij profiel 150 x 400 mm - Kwartrond				
		.	.	.	.	Kleur grijs met gesloten gladde basaltine slijtlaag,				
		.	.	.	.	splintervrije kop				
8506		.	.	.	.	<u>Zagen betonband 150 x 400 mm</u>				
850610	831502	.	.	.	.	Pasmaken van betonbanden.	st	5,00	V	
		2.	.	.	.	D.m.v. zagen				
		.9.9.	.	.	.	Trottoirband 150 x 400 mm				
		.	.	.	1	Onbruikbare materialen vervoeren volgens bestekspostnr.				
		.	.	.	.	792110				
851		.	.	.	.	Betonband 130/150 x 250 mm				
8510		.	.	.	.	<u>Betonband 130/150 x 250 mm op zandbed</u>				
851010	831304	.	.	.	.	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	1.175,00	V	
		.	.	.	.	Situering: kantopsluiting rijbanen ter plaatse van				
		.	.	.	.	achterliggende verharding				
		2.	.	.	.	Op zandbed				
		.3.	.	.	.	Profiel 130/150 x 250 mm	st			1.175,00
		.	.	.	.	Kleur grijs met gesloten gladde basaltine slijtlaag,				
		.	.	.	.	splintervrije kop				
851020	831304	.	.	.	.	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	150,00	V	
		.	.	.	.	Situering: kantopsluiting rijbanen ter plaatse van				
		.	.	.	.	achterliggende verharding				
		2.	.	.	.	Op zandbed				
		.3.	.	.	.	Profiel 130/150 x 250 mm				
		.	.	.	.	Gebogen				
		.	.	.	.	Kleur grijs met gesloten gladde basaltine slijtlaag,				
		.	.	.	.	splintervrije kop				
		.	.	.	.	Uitwendige bocht R = 4 m	st			9,00
		.	.	.	.	R = 5 m	st			158,00
		.	.	.	.	R = 8 m	st			5,00
		.	.	.	.	R = 12 m	st			5,00
		.	.	.	.	R = 14 m	st			3,00
		.	.	.	.	Inwendige bocht R = 5 m	st			7,00
		.	.	.	.	R = 12 m	st			3,00
851030	831399	.	.	.	.	Aanbrengen bandverlaging in 130/150 x 250 mm.	st	40,00	V	
		.	.	.	.	Situering: Bandverlaging voor rolstoelgebruikers				
		.	.	.	.	volgens Normboek				
		.	.	.	.	Op zandbed				
		.	.	.	.	Profiel 130/150 x 250 mm				
		.	.	.	.	Kleur grijs met gesloten gladde basaltine slijtlaag,				
		.	.	.	.	splintervrije kop				
		.	.	.	.	- Inrit verloopband naar 150 x 170 mm rechts	st			40,00
		.	.	.	.	- Band 150 x 170 mm	st			40,00
		.	.	.	.	- Inrit verloopband naar 150 x 170 mm links	st			40,00

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
851040	831399		Aanbrengen bandverlaging bocht 130/150 x 250 mm. Situering: Bandverlaging voor rolstoelgebruikers volgens Normboek	st	15,00 V		
			Op zandbed				
			Profiel 130/150 x 250 mm gebogen				
			Kleur grijs met gesloten gladde basaltine slijtlaag, splintervrije kop				
			Uitwendige bocht R = 4 m	st		8,00	L
			R = 5 m	st		44,00	L
			R = 8 m	st		8,00	L
8511			<u>Betonband 130/150 x 250 mm op zandbed - Lavaró</u>				
851110	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: kantopsluiting rijbanen ter plaatse van aansluitingen Pater van den Elsenplein	m	35,00 V		
		2.	Op zandbed				
		. 3. . . .	Profiel 130/150 x 250 mm	st		35,00	L
			Kleur: Zwart 100 Lavaró				
			Uitgewassen deklaag met 75% aan natuurlijke materialen waarbij het aandeel natuursteen- granulaat voor 100% kleurondersteunend is				
851120	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: kantopsluiting rijbanen ter plaatse van aansluitingen Pater van den Elsenplein	m	51,00 V		
		2.	Op zandbed				
		. 3. . . .	Profiel 130/150 x 250 mm				
			Gebogen				
			Kleur: Zwart 100 Lavaró				
			Uitgewassen deklaag met 75% aan natuurlijke materialen waarbij het aandeel natuursteen- granulaat voor 100% kleurondersteunend is				
			Uitwendige bocht R = 4 m	st		65,00	L
851140	831399		Aanbrengen bandverlaging bocht 130/150 x 250 mm - Lavaró.	st	4,00 V		
			Situering: Bandverlaging voor rolstoelgebruikers volgens Normboek				
			Op zandbed				
			Profiel 130/150 x 250 mm gebogen				
			Kleur: Zwart 100 Lavaró				
			Uitgewassen deklaag met 75% aan natuurlijke materialen waarbij het aandeel natuursteen- granulaat voor 100% kleurondersteunend is				
			Uitwendige bocht R = 4 m	st		16,00	L
8512			<u>Betonband 130/150 x 250 mm in beton</u>				
851210	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: kantopsluiting rijbanen ter plaatse van achterliggend groen	m	665,00 V		
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton C12/15-XF4 S1	m3		53,20	L
		. 3. . . .	Profiel 130/150 x 250 mm	st		665,00	L
			Kleur grijs met gesloten gladde basaltine slijtlaag, splintervrije kop				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
851220	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	100,00	V	
			Situering: kantopsluiting rijbanen ter plaatse van				
			achterliggend groen				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van	m3			8,00 L
			steunrug van beton C12/15-XF4 S1				
		. . 3. . . .	Profiel 130/150 x 250 mm				
			Gebogen				
			Kleur grijs met gesloten gladde basaltine slijtlaag,				
			splintervrije kop				
			Uitwendige bocht R = 2 m	st			13,00 L
			R = 3 m	st			7,00 L
			R = 4 m	st			3,00 L
			R = 5 m	st			89,00 L
			R = 10 m	st			5,00 L
			R = 12 m	st			3,00 L
			Inwendige bocht R = 5 m	st			3,00 L
			R = 10 m	st			3,00 L
8513			<u>Aanbrengen hulpstuk 130/150 x 250 mm</u>				
851310	831399		Aanbr. hulpstuk 130/150 x 250 mm hoekblok 90°.	st	135,00	V	
			Situering: T.p.v. parkeerhaven				
			- Hoekblok 450 x 450 mm, R = 0,45 m uitwendig	st			80,00 L
			- Hoekblok 450 x 450 mm, R = 0,30 m inwendig	st			55,00 L
			Behorend bij profiel 130/150 x 250 mm				
			Kleur grijs met gesloten gladde basaltine slijtlaag,				
			splintervrije kop				
851320	831399		Aanbr. hulpstuk 130/150 x 250 mm hoekblok 90° - in beton.	st	35,00	V	
			Situering: T.p.v. parkeerhaven				
			- Hoekblok 450 x 450 mm, R = 0,45 m uitwendig	st			25,00 L
			- Hoekblok 450 x 450 mm, R = 0,30 m inwendig	st			10,00 L
			In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van	m3			1,05 L
			steunrug van beton C12/15-XF4 S1				
			Behorend bij profiel 130/150 x 250 mm				
			Kleur grijs met gesloten gladde basaltine slijtlaag,				
			splintervrije kop				
851330	831399		Aanbr. verloopband 130/150 x 250 mm naar maaiveld.	st	2,00	V	
			- Verloopband naar maaiveld rechts	st			1,00 L
			- Verloopband naar maaiveld links	st			1,00 L
			Behorend bij profiel 130/150 x 250 mm				
			Kleur grijs met gesloten gladde basaltine slijtlaag,				
			splintervrije kop				
851340	831399		Aanbr. verloopband 130/150 x 250 naar 120x250 mm.	st	20,00	V	
			- Verloopband naar 120 x 250 mm rechts	st			10,00 L
			-Verloopband naar 120 x 250 mm links	st			10,00 L
			Behorend bij profiel 130/150 x 250 mm				
			Kleur grijs met gesloten gladde basaltine slijtlaag,				
			splintervrije kop				
8515			<u>Verwijderen betonband 130/150 x 250 mm</u>				
851520	831711		Opbreken betonbanden.	m	220,00	V	
			Situering: Bestaande rijbaanopsluiting				
		3.	Inclusief steunrug				
			Afmetingen en materiaal steunrug: ca. 0,08 m³/m				
			schraal beton C12/15-XF4 S1				
		. . 3. . . .	Trottoirbanden 130/150 x 250 mm				
		 3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr.				
			792110				
8516			<u>Zagen betonband 130/150 x 250 mm</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
851610	831502	 2. 1. 3. 1	Pasmaken van betonbanden. D.m.v. zagen Trottoirband 130/150 x 250 mm Onbruikbare materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 792110	st	50,00	V
852			Betonband 130/150 x 400 mm			
8525			<u>Verwijderen betonband 130/150 x 400 mm</u>			
852520	831711	 3. 9. 3	Opbreken betonbanden. Situering: kantopsluiting diverse verhoogde groenbakken Inclusief steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: ca. 0,08 m³/m schraal beton C12/15-XF4 S1 Trottoirbanden 130/150 x 400 mm Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 792110	m	70,00	V
853			Betonband 180/200 x 250 mm			
8535			<u>Verwijderen betonband 180/200 x 250 mm</u>			
853520	831711	 3. 6. 3	Opbreken betonbanden. Situering: Bestaande rijbaanopsluiting Inclusief steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: ca. 0,08 m³/m schraal beton C12/15-XF4 S1 Trottoirbanden 180/200 x 250 mm Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 792110	m	1.650,00	V
855			Opsluitband 60 x 200 mm			
8550			<u>Aanbrengen opsluitband 60 x 200 mm</u>			
855010	831305	 2. 3. . . .	Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: kantopsluiting trottoirs langs groenvakken Op zandbed Profiel 60 x 200 mm	m	2.620,00	V
			Kleur grijs met gesloten gladde basaltine slijtlaag, splintervrije kop	st		2.620,00 L
855020	831305	 2. 9. .	Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: kantopsluiting trottoirs langs groenvakken Op zandbed Profiel 60 x 200 mm Gebogen Kleur grijs met gesloten gladde basaltine slijtlaag, splintervrije kop R = 1 m R = 2 m R = 3 m	m st st st	24,00	V
8552			<u>Aanbrengen hulpstuk 60 x 200 mm</u>			
855210	831399	. .	Aanbr. hulpstuk 60 x 200 mm hoekstuk 90°. Situering: kantopsluiting trottoirs langs groenvakken - Hoekstuk 250 x 250 mm Behorend bij profiel 60 x 200 mm Kleur grijs met gesloten gladde basaltine slijtlaag, splintervrije kop	st st	235,00	V
						235,00 L
8555			<u>Verwijderen opsluitband 60 x 200 mm</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
855510	831711	 3.3	Opbreken betonbanden. Situering: kantopsluiting trottoirs Opsluitbanden 60 x 200 mm Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 792110	m	650,00 V	
8556			<u>Zagen opsluitband 60 x 200 mm</u>			
855610	831502	 2. 2.3.1	Pasmaken van betonbanden. D.m.v. zagen Opsluitband 60 x 200 mm Onbruikbare materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 792110	st	100,00 V	
856			Opsluitband 120 x 250 mm			
8561			<u>Aanbrengen opsluitband 120 x 250 mm in beton</u>			
856110	831305	 6. 6.	Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: kantopsluiting trottoirs langs inritten In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton C12/15-XF4 S1 Profiel 120 x 250 mm Kleur grijs met gesloten gladde basaltine slijtlaag, splintervrije kop	m m3 st	290,00 V	14,50 L 290,00 L
856120	831305	 6. 9. .	Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: kantopsluiting trottoirs langs inritten In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton C12/15-XF4 S1 Profiel 120 x 250 mm Gebogen Kleur grijs met gesloten gladde basaltine slijtlaag, splintervrije kop R = 6 m R = 10 m	m m3 st st	8,00 V	0,40 L 4,00 L 6,00 L
8562			<u>Aanbrengen hulpstuk 120 x 250 mm</u>			
856210	831399	. .	Aanbr. hulpstuk 120 x 250 mm hoekblok 90°. Situering: kantopsluiting trottoirs langs inritten - Hoekstuk 450 x 450 mm In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton C12/15-XF4 S1 Behorend bij profiel 120 x 250 mm Kleur grijs met gesloten gladde basaltine slijtlaag, splintervrije kop	st st m3	55,00 V	55,00 L 2,75 L
8565			<u>Verwijderen opsluitband 120 x 250 mm</u>			
856520	831711	 6.1	Opbreken betonbanden. Situering: kantopsluiting trottoirs langs inritten/rijbaan Opsluitbanden 120 x 250 mm Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 792110	m	225,00 V	
8566			<u>Zagen opsluitband 120 x 250 mm</u>			
856610	831502	 2. 2.6.1	Pasmaken van betonbanden. D.m.v. zagen Opsluitband 120 x 250 mm Onbruikbare materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 792110	st	20,00 V	
857			Pallisadepalen			
8571			<u>Verwijderen pallisadepalen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
857110	831711		Opbreken betonbanden.	m	480,00	V	
			Situering: t.p.v. diverse verhoogde groenvakken binnen het plangebied				
		9.	Incl. steunrug van beton				
		. .9. . . .	Pallisadepalen				
			Diameter: ø10				
			Hoogte: 0,80 m				
			Kleur: Grijs				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 792110				
858			Betonband 380/400 x 250 mm				
			Naast het pasmaken als gevolg van maatvoering, dienen de banden op elke hoek of aansluiting gezaagd aangesloten te worden, zodat er geen hol- of visbekverbindingen aanwezig zijn				
8581			<u>Betonband 380/400 x 250 mm in beton</u>				
858110	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	225,00	V	
			Situering: Uitstapband langs parkeervakken				
		9.	In cementspecie aanbrengen op fundering van beton	m3			6,75 L
			C12/15-XF4 S1				
		. .9. . . .	Profiel 380/400 x 250 mm	st			225,00 L
			Kleur grijs met gesloten gladde basaltine slijtlaag, splintervrije kop				
8582			<u>Aanbrengen hulpstuk 380/400 x 250 mm</u>				
858220	831399		Aanbr. hoekblok 90° 380/400x250 mm naar 130/150.	st	32,00	V	
			Situering: Uitstapband langs parkeervakken				
			- Hoekblok 380/400 naar 130/150 mm inwendig	st			16,00 L
			Links R = 0,30				
			- Hoekblok 380/400 naar 130/150 mm inwendig	st			16,00 L
			Rechts R = 0,30				
			In cementspecie aanbrengen op fundering van beton	m3			0,96 L
			C12/15-XF4 S1				
			Behorend bij profiel 380/400 x 250 mm				
			Kleur grijs met gesloten gladde basaltine slijtlaag, splintervrije kop				
8586			<u>Zagen betonband 380/400 x 250 mm</u>				
			Naast het pasmaken als gevolg van maatvoering dienen banden op elke hoek of aansluiting gezaagd aangesloten moet worden, zodat er geen hol- of visbek verbindingen aanwezig zijn				
858610	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	50,00	V	
		2.	D.m.v. zagen				
		.9.9. . . .	Profiel 380/400 x 250 mm				
		1	Onbruikbare materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 792110				
859			Betonband 580/600 x 250 mm				
8590			<u>Betonband 580/600 x 250 mm in beton</u>				
859010	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	565,00	V	
			Situering: Uitstapband langs parkeervakken				
		9.	In cementspecie aanbrengen op fundering van beton	m3			16,95 L
			C12/15-XF4 S1				
		. .9. . . .	Profiel 580/600 x 250 mm	st			565,00 L
			Kleur grijs met gesloten gladde basaltine slijtlaag, splintervrije kop				
8592			<u>Aanbrengen hulpstuk 580/600 x 250 mm</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
859210	831399		Aanbr. hulpstuk 580/600 x 250 mm hoekblok 90°. Situering: Uitstapband langs parkeervakken - Hoekblok 580/600 (Afgeschuinde achterkant) R= 0,20 inwendig - Hoekblok 580/600 rechts R=0,60 uitwendig - Hoekblok 580/600 links R=0,60 uitwendig In cementspecie aanbrengen op fundering van beton C12/15-XF4 S1 Behorend bij profiel 580/600 x 250 mm Kleur grijs met gesloten gladde basaltine slijtlaag, splintervrije kop	st	75,00 V		
				st		37,00	L
				st		19,00	L
				st		19,00	L
				m3		2,25	L
859220	831399		Aanbr. hulpstuk 580/600 hoekblok 90° naar 380/400. Situering: Uitstapband langs parkeervakken - Hoekblok 580/600 naar 380/400 mm links R= 0,20 inwendig - Hoekblok 580/600 naar 380/400 mm rechts R= 0,20 inwendig In cementspecie aanbrengen op fundering van beton C12/15-XF4 S1 Behorend bij profiel 580/600 x 250 mm Kleur grijs met gesloten gladde basaltine slijtlaag, splintervrije kop	st	22,00 V		
				st		11,00	L
				st		11,00	L
				m3		0,66	L
8596			<u>Zagen betonband 580/600 x 250 mm</u> Naast het pasmaken als gevolg van maatvoering dienen banden op elke hoek of aansluiting gezaagd aangesloten moet worden, zodat er geen hol- of visbek verbindingen aanwezig zijn				
859610	831502	2.	Pasmaken van betonbanden. D.m.v. zagen 9.9. Profiel 580/600 x 250 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 792110	st	50,00 V		
86			Beton-Inritelementen Cementspecie / steunrug van beton dient te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 83.16.01 van dit bestek				
8600			<u>Aanbrengen inritelementen op zandbed</u>				
860010	831399		Aanbrengen inritband 600 mm op zandbed eindstuk. Situering: t.p.v. particuliere inritten Aantal inritten: 33 Op zandbed - Eindstuk links, werkende lengte 0,30 m - Eindstuk rechts, werkende lengte 0,30 m Afmetingen 600 x 300, dikte 200 mm Kleur grijs met gesloten gladde basaltine slijtlaag, splintervrije kop	m	21,00 V		
				st		35,00	L
				st		35,00	L
860060	831399		Aanbrengen inritband 800 x 500 mm op zandbed. Situering: langs de projectgrenzen met aansluitingen op het Pater van de Elsenplein en Broekhovenseweg Aantal inritten: 4 Op zandbed - Tussenstuk, werkende lengte 0,5 m Afmetingen 800 x 500, dikte 180 mm Kleur grijs met gesloten gladde basaltine slijtlaag, splintervrije kop	m	17,50 V		
				st		35,00	L
8603			<u>Verwijderen inritelementen</u>				

PESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
860310	831799	. .	Opbreken inritbanden. Situering: diverse (particuliere) inritten binnen het plangebied Inritbanden diverse afmetingen Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 792110	m	270,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
9			Staartposten				
91			Eenmalige kosten				
912			Vergoedingen				
912010	100799		Vergoeding V&G- Coördinatie.	EUR		N	
			Betreft vergoeding voor de aannemer:				
			- T.b.v. de coördinatie van het gestelde in				
			artikel 01.19.02 volgens Deel 3				
912020	100799		Vergoeding t.b.v. revisie.	EUR		N	
			Betreft vergoeding voor de aannemer:				
			- T.b.v. de aan te leveren revisie				
912060	623002		Opstellen verkeerstekening(en).	EUR		N	
			Digitale ondergrond beschikbaar				
		1.	Betreft het uitwerken van afzettingen en omleidingsroutes				
			Tekeningen aanleveren op schaal 1: 500				
			Formaat van de tekeningen: A -kaders				
		.9.	- Tekeningen uitwerken in kleur, dit volgens de				
			bijlage Randvoorwaarden tijdelijke				
			verkeersmaatregelen				
			- Tekeningen dienen ter goedkeuring ingediend te				
			worden bij de directie				
		.9.	Werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden volgens				
			bestekspostnr. 952010				
912100	827199		Vergoeding afvoer betonmaterialen.	EUR		N	
			Betreft vergoeding voor de aannemer:				
			- T.g.v. de gescheiden beton afvoer volgens				
			artikel 01.17.01 Lid 04 volgens Deel 3				
95			Stelposten				
950010	100301		Stelpost	EUR	10.000,00	V	
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:				
		1.	Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en				
			werkzaamheden				
952			Tijdelijke verkeersmaatregelen algemeen				
952010	100301		Stelpost	EUR	10.000,00	V	
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:				
		9.	Tijdelijke verkeersmaatregelen				
			Maatregelen toepassen conform tekening(en)				
			tijdelijke verkeersmaatregelen, dit voor het plaatsen,				
			instandhouden, eventueel tussentijds verplaatsen en				
			verwijderen t.b.v. uitvoering van de werkzaamheden				
			Met materiaal van de aannemer				
			Retroflecterend				
			Conform tekeningen op te stellen volgens				
			bestekspostnr. 912060				
							
							

3. B e p a l i n g e n

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 gewijzigd in september 2021, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW. Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl. De Wijziging september 2021 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl. De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.

01 01 13 Overige algemene bepalingen

- 06 Het aanbrengen van eenvoudige beschermingsmaatregelen zoals bijvoorbeeld het aanbrengen van piketten is voor rekening van de aannemer.
- 07 § 6 Lid 2 van de UAV 2012 vervolgen met:
De goedkeuring van de directie van door de aannemer te verstrekken (werk) tekeningen en berekeningen en de daarin onder goedkeuring van de directie aangebrachte wijzigingen, ontheffen de aannemer niet van zijn verantwoordelijkheid voor daarin door hem gemaakte fouten.
- 09 Wanneer bij de uitvoering van het werk voorwerpen of stoffen worden aangetroffen, waarvan redelijkerwijs geacht kan worden dat deze schade kunnen toebrengen aan personen, goederen of milieu, brengt de aannemer dit onmiddellijk ter kennis van de directie. De aannemer neemt terstond, de door de omstandigheden vereiste veiligheidsmaatregelen.
- 10 Conform § 36 Lid 1a van de UAV 2012 geldt het volgende:
In geval van de door opdrachtgever gewenste bestekswijzigingen kan de aannemer slechts dan een verhoging van de prijs vorderen, wanneer hij de opdrachtgever tijdig heeft gewezen op de noodzaak van een daaruit voortvloeiende prijsverhoging, tenzij de opdrachtgever die noodzaak uit zichzelf had moeten begrijpen.
- 11 In afwijking van § 43 van de UAV 2012 geldt het volgende:
- Het is de aannemer verboden de vorderingen welke hem uit hoofde van de aannemingsovereenkomst of daaruit voortvloeiende of daarmee verbandhoudende overeenkomsten, te cederen, te verpanden of op enigerlei wijze anders te vervreemden.
 - Indien de aannemer het vorenstaande verbod overtreedt worden door het enkele feit van overtreding de betalingsverplichtingen van de opdrachtgever opgeschort, totdat de aannemer heeft aangetoond niet meer in overtreding te zijn.
 - De opdrachtgever kan op verzoek van de aannemer van het onder a. gestelde verbod ontheffing verlenen onder de door de opdrachtgever nader te bepalen voorwaarden.
- 12 De laatste zin van § 15 lid 1 van de UAV 2012 aanvullen met: Hij vrijwaart de opdrachtgever en de directie voor alle vorderingen en aanspraken van derden tengevolge van dat gebruik.
- 13 In uitdrukkelijke afwijking van het bepaalde in § 49 UAV 2012 is de gewone civiele rechter bevoegd kennis te nemen van geschillen en deze te beslechten Motivatie hierop:
De gemeente heeft voor de gewone civiele rechter gekozen om de volgende redenen:
- Een gewone civiele procedure is meestal (veel) goedkoper dan een arbitrage procedure;
- Een gewone civiele procedure kost niet meer en vaak zelfs minder tijd dan een arbitrage procedure;
- Een gewone civiele rechter is bij het wijzen van een vonnis gebonden aan vaste beoordelings- en motiveringsregels. Bij arbitrage daarentegen worden vrijwel geen eisen gesteld aan de motivering van een vonnis. Als de gemeente in een arbitrage in het ongelijk wordt gesteld is er daarom een grote kans dat het vonnis voor de gemeente te weinig aanknopingspunten biedt voor het eventueel instellen van hoger beroep of voor het "leren" voor de toekomst.
- 14 Weekrapporten, in uitdrukkelijke afwijking van het bepaalde in § 27 UAV 2012, worden de weekrapporten door de aannemer verzorgd en dienen deze aangeleverd te worden, uiterlijk op de derde werkdag na het verstrijken van de werkweek. Weekrapport is pas geldig na ondertekening door de directie.

01 02 Betalingsregelingen: Aannemingssom

HFD PAR ART LID

01 02 01 Betaling

- 05 De termijnstaten worden opgesteld door de directie, de onderbouwingen van de termijnstaten worden gemaakt door de aannemer en dienen opgebouwd te zijn uit onderbouwde, opgevoerde hoeveelheden. Onder onderbouwd wordt verstaan:
- Herleidbaar d.m.v. inmeting met daaraan toegevoegd de locatie waar gemeten is.
- Alle opgevoerde onderdelen dienen, mits van toepassing, voorzien te zijn van een kopie van de kwaliteitsregistratie.
- Verder dienen de volgende onderdelen bij de in te dienen termijn te zijn toegevoegd:
- Keuringsrapporten;
 - Digitale begeleidingsbrieven (Ebrieven);
 - Goedgekeurde afwijkingen;
(voorzien van handtekening kwaliteitsmedewerker en projectleider)
 - Logboeken;
 - Kopie weegbonnen (zand / grond / asfalt / puin / slib);
 - Kwaliteitsverklaring volgens besluit bodemkwaliteit;
 - Herleidbare inmetingen met locatie;
- 06 Wanneer aan lid 05 niet voldaan is, zal er geen betaling plaats vinden en dient de aannemer de termijn te corrigeren, zodat wel aan lid 05 wordt voldaan.
Pas dan zal de opdrachtgever overgaan tot de termijnbetaling.
- 08 De termijnstaten dienen digitaal aangeleverd te worden.
Dit in een uniform uitwisselingbestand RSX of in XML, dit zodat het ingelezen kan worden in de software Besteksadministratie van de gemeente.

01 02 03 RAW-bestek: Grootte van betalingstermijn

- 03 b In afwijking op het gestelde in artikel 01.02.03 lid 03 b van de Standaard worden alle kosten naar verhouding betaald.

01 04 Betalingsregelingen: Risicoregeling

01 04 01 Algemeen

- 03 De risicoregeling als bedoeld in paragraaf 01.04 van de Standaard is niet van toepassing.

01 06 Betalingsregelingen: Declaraties

01 06 01 Indienen declaraties

- 04 Bij het indienen van uw facturen dient een door de directievoerder en kwaliteits medewerker geaccordeerde termijnstaat of opdrachtbon te zijn bijgevoegd.

01 07 Zekerheidstelling

01 07 01 Waarde en vorm zekerheidstelling

- 05 De in te dienen bankgarantie dient fysiek bij de directie ingeleverd te worden.

01 09 Kabels en Leidingen

01 09 01 Verplichtingen van de aannemer

- 02 Bij graafwerkzaamheden is de WIBON van toepassing: Nederlandse Wet informatie-uitwisseling bovengrondse en ondergrondse netten en netwerken.

01 10 Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen

01 10 02 Vergunningen e.d. te verzorgen door de aannemer

- 01 De aannemer dient zelf als bedoeld in § 6 lid 10 van de UAV 2012, te zorgen o.a. voor:
- Voor de tijdige verkrijging van publieks- en privaatrechtelijke toestemmingen;
 - Vergunningen/meldingen bedoeld gesteld in de Provinciale Milieu Verordening;
 - T.b.v. reinigingswerkzaamheden benodigd water;
- 02 Indien de aannemer voor transporten gebruik maakt van niet-openbare wegen, dient hij hiervoor schriftelijk toestemming te hebben van de eigenaar of de beheerder.

HFD PAR ART LID

01 11 Verband met andere werken

01 11 01 Werken, die in elkander grijpen

- 01 Conform § 31 lid 1 van de UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- Inmeten KRT (Kern Registratie Topografie) door afdeling Ruimtelijke Uitvoering, team Landmeten van de gemeente Tilburg: Dhr. Sander Bayens, 06-53779565 sander.bayens@tilburg.nl
Het inmeten van de bovengrondse afwateringsvoorzieningen behoort ook tot het inmeten, dit volgens Revisie Riolering en Water 2020.zip
 - Voor het plaatsen / op hoogte te brengen brandkranen - straatpot (Norm-833010) contact opnemen met Brabant Water
 - Nutsbedrijven, (ver)leggen van kabels en leidingen:
 - Brabant Water
Dhr. Jan van der Schoof 06-22203064
 - Breedband Tilburg, glasvezelkabels
Dhr. Ruud van den Boer 06-52016118 rvdboer@vddonk.nl
 - Enexis, kabels en leidingen
Dhr. F. de Bruin 06-11047299 frank.de.bruijn@enexis.nl
 - Enexis, kabels openbare verlichting
Dhr. P. Schel 06-15629361 peter.schel@enexis.nl
 - Ennatuurlijk, Stadsverwarming
Dhr. Toine Dame 06-52581946 toine.damen@ennatuurlijk.nl
 - KPN
030-2553444 orderintakeplan@kpn.com
 - Van Den Heuvel openbare verlichting
013-4552135 tilburg@heuvelgroep.nl
 - Ziggo
Dhr. Berry Hamers 06-50630764 berry.hamers@vodafoneziggo.nl
- 02 In afwijking van § 31 lid 2 van de UAV 2012 geschiedt de technisch inhoudelijke en de V&G-coördinatie van in elkander grijpende werken door de aannemer.
- 03 Aanmelding start werkzaamheden: minimaal 3 weken voorafgaande aan de werkzaamheden.
Aanmelden werkzaamheden volgens bijlage: Randvoorwaarden tijdelijke verkeersmaatregelen.
- 04 Inmeten aangelegde situatie / KRT:
- Het team Landmeten verzorgt het meten en verwerken van de KRT conform het objectenhandboek KernRegistratie Topografie. Hiertoe heeft zij een raamcontract afgesloten met de partij Prisma Groep. De aannemer dient het volgende te regelen:
 1. De aannemer stemt het meten van de KRT rechtstreeks af met Prisma Groep. Deze afstemming dient de aannemer in de 1e bouwvergadering te bespreken en vast te leggen met de directie en maakt vervolgens hierover afspraken over de inmeting en de planning van het werk / inmeting met Prisma Groep. (Indien gewenst kan een gefaseerde uitvoering afgesproken worden)
Contact gegevens: tilburg@prisma-groep.nl
033-2538400
 2. De aannemer informeert Prisma Groep tenminste 10 werkdagen voor het 1e meet moment over de haalbaarheid van de planning. Indien nodig spreken beide partijen een nieuw en geschikt meet moment af. De aannemer zal vervolgens wijzigingen voortdurend communiceren en afstemmen met Prisma Groep.
 3. Meten geschiedt binnen de verkeersmaatregelen (indien van toepassing) welke door de aannemer aangebracht zijn.
 4. De aannemer verleent Prisma Groep toegang tot het werkterrein.
De betreffende ondergrond van het projectgebied kan men downloaden op:
<https://data.overheid.nl/dataset/kernregistratie-topografie-tilburg>
De actuele KRT dient als basis waarop de aannemer de revisie opstelt.

01 12 Maatregelen in het belang van het verkeer

HFD PAR ART LID

01 12 01 Algemeen

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.12.01, Lid 01 van de Standaard moet er rekening gehouden worden met de belangen van de in de omgeving van het werk aanwezige woningen, winkels en overige bedrijven moeten alle materialen na beëindiging van de werkdag worden opgeruimd en opgeslagen binnen een afrastering dan wel worden afgevoerd. In de overige gevallen dienen de materialen, hulpmaterialen, puin, etc. dagelijks na werktijd zodanig te zijn opgestapeld, dat het verkeer en omwonenden hiervan geen hinder ondervinden.
- 03 De aannemer waarborgt de bereikbaarheid van de belendende percelen, woningen, bedrijven en openbare gebouwen voor rolstoelgebruikers, valide en invalide personen.

01 13 Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn

01 13 02 Algemeen

- 01 In aanvulling van het bepaalde in artikel 01.13.02 lid 02 van de Standaard stelt de aannemer een kwaliteitsplan, als bedoeld in artikel 07 van deel 1 van het bestek op voor het uit te voeren werk. De in het kwaliteitsplan op te nemen controles en/of verificaties dienen de in het bestek geëiste kwaliteit aan te tonen en te waarborgen.
Tevens rekening houdend met de stop-, bijwonen- en registratiepunten, zoals gedefinieerd in Deel 2.1. Algemene gegevens, 03 Kwaliteitsborging.
Indien in het bestek het aanbrengen van verhardingslagen of in het werk gestort beton is voorgeschreven, vervalt het bepaalde van de Kwaliteitsborging en wordt vervangen door het bepaalde in dit lid. Uitgangspunt is dat alle controles door de aannemer worden uitgevoerd en de directie zich beperkt tot gericht toezicht en verificatie van de controles van de aannemer.
- 02 In afwijking op het bepaalde van artikel 01.13.02 lid 02 van de Standaard legt de aannemer door hem het gedateerde, ondertekende en volledig ingevuld kwaliteitsplan volgens bijlage als bedoeld in artikel 07 van Deel 1 van dit bestek in 2-voud aan de directie ter acceptatie voor, uiterlijk op de tiende werkdag na de dag waarop het werk is opgedragen. Indien niet voldaan wordt aan het bepaalde in dit lid, wordt er per kalenderdag een korting van € 500,00 (vijfhonderd euro) opgelegd. Deze korting wordt verbeurd verklaard zonder dat daarvoor een ingebrekestelling nodig is.
- 03 Het bepaalde in artikel 01.13.02 lid 03 van de Standaard is niet van toepassing.
- 04 Het bepaalde in artikel 01.13.02 lid 04 van de Standaard is niet van toepassing.

01 13 03 Acceptatie kwaliteitsplan

- 01 In aanvulling van het bepaalde in artikel 01.13.03 lid 01 van de Standaard beslist de directie zo spoedig mogelijk omtrent de acceptatie van het kwaliteitsplan. Zij deelt haar beslissing, in elk geval uiterlijk op de derde werkdag na de dag waarop zij het ondertekende plan heeft ontvangen, schriftelijk aan de aannemer mee.
- 02 In aanvulling van het bepaalde in artikel 01.13.03 lid 02 van de Standaard, in geval van acceptatie wordt het exemplaar van het kwaliteitsplan door de directie gedateerd en ondertekend waarna 1 van de exemplaren aan de aannemer wordt toegezonden.
- 03 In aanvulling van het bepaalde in artikel 01.13.03 lid 03 van de Standaard, acceptatie wordt slechts aan het kwaliteitsplan onthouden, indien uit de inhoud blijkt dat niet aan de uit de overeenkomst voortvloeiende eisen wordt voldaan. In geval het kwaliteitsplan niet wordt geaccepteerd, wordt de aannemer met de redenen hiervan schriftelijk in kennis gesteld. De aannemer legt in dat geval zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen 3 werkdagen, een nieuw kwaliteitsplan, waarbij met de bezwaren van de directie rekening is gehouden, ter acceptatie aan de directie voor.
De directie beslist zo spoedig mogelijk omtrent de acceptatie van het kwaliteitsplan. Zij deelt haar beslissing, in elk geval uiterlijk op de 3e werkdag na de dag waarop zij het ondertekende plan heeft ontvangen, schriftelijk aan de aannemer mee. Dit wordt gezien als (1e) acceptatie ronde.
- 04 Wanneer na het doorlopen van de 1e acceptatie ronde geen goed keuring heeft plaatsgevonden treedt automatisch de 2e acceptatie ronde in werking. Dit herhaalt zich tot dat het kwaliteitsplan geaccepteerd wordt. Hierbij worden de acceptatie rondes cumulatief opgeteld. De doorlooptijden zijn identiek aan de 1e acceptatie ronde. (zoals beschreven onder lid 03).
Op het moment dat de maximale doorlooptijd, zoals omschreven in lid 03, worden overschreden wordt een korting opgelegd van € 750,00 (zevenhonderdvijftig euro) per kalenderdag. Deze korting wordt verbeurd verklaard zonder dat daarvoor een ingebrekestelling nodig is. Telkens wanneer de acceptatie ronde zal verstrijken wordt de eerst volgende acceptatie ronde verhoogd met een korting van € 250,00 (tweehonderdvijftig euro) per kalenderdag.
- 05 Het bepaalde in lid 03 ontheft de aannemer niet van zijn verplichting het werk naar de uit de

HFD PAR ART LID

overeenkomst voortvloeiende eisen tijdig te voltooien.

- 06 De daadwerkelijke aanvang van de uit te voeren werkzaamheden kan pas plaats vinden nadat het kwaliteitsplan is geaccepteerd door de directie.

01 13 04 Verplichtingen aannemer bij acceptatie kwaliteitsplan

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.13.04 lid 01 van de Standaard, tot de verplichtingen van de aannemer behoort het onverkort volgen van het door de directie geaccepteerde kwaliteitsplan. Tot de verplichtingen behoort tevens het niet eerder dan 10 werkdagen na de acceptatie van het kwaliteitsplan in uitvoering nemen van de erop betrekking hebbende werkzaamheden. Deze 10 werkdagen zal de opdrachtgever benutten voor het versturen van een bewonersbrief. Het bepaalde in dit lid ontheft de aannemer niet van zijn verplichtingen om het werk naar de uit de overeenkomst voortvloeiende eisen uit te voeren en tijdig te voltooien.

01 13 06 Algemeen tijdschema, werkplan

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.13.06, Lid 01 van de Standaard, de aannemer moet een op de aard van het werk afgestemd algemeen tijdschema, als bedoeld in § 26 van de UAV 2012 opstellen, rekening houdend met werkzaamheden van derden. In afwijking van § 26 Lid 2 van de UAV 2012 legt de aannemer het algemeen tijdschema aan de directie ter acceptatie voor uiterlijk op de 10e werkdag na de dag waarop het werk is opgedragen. De directie beslist zo spoedig mogelijk omtrent de acceptatie van het algemeen tijdschema en deelt haar beslissing, in elk geval uiterlijk op de 3e werkdag na de dag waarop zij het heeft ontvangen, schriftelijk aan de aannemer mee.
- 02 In het algemeen tijdschema wordt aangegeven op welke werkdagen of gedeelten daarvan het werk zal stilliggen als gevolg van vakantie, roostervrije dagen en dergelijke.
- 03 Naast een algemeen tijdschema wordt in elk geval van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in § 26 Lid 6 van de UAV 2012, verlangd omvattende:
- Bemalingsplan volgens artikel 21.13.01 van de Standaard;
 - CE-plan;
 - Plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen volgens artikel 01.17.07 van de Standaard;
 - V&G plan;
 - Verkeersplan;
 - Maatvoeringwerkplan en een bijbehorend controleplan;
 - Werkplan aanbrengen verhardingen;
 - Werkplan kabels en leidingen.
- 04 In het kwaliteitsplan conform hoofdstuk 1.07 van Deel 1 van dit bestek dienen Lid 01, 02 en 03 te worden opgenomen.

01 14 Bouwstoffen

01 14 01 Door opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen

- 01 De aannemer moet de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, afroepen bij de aangegeven producent/leverancier ervan:
Bouwstof Producent/leverancier
BSS KF Bruin gemeente Tilburg (in depot)
- 03 Bij de aflevering door de producent/leverancier van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, maakt de aannemer een bewijs van ontvangst op, waarop staan aangegeven:
- De datum van aflevering;
 - Het besteknummer;
 - Het nummer van de geleidebon;
 - De soort bouwstof en het aantal;
 - De plaats van aflevering.
- De aannemer ondertekent het bewijs van ontvangst en dient dit bij de directie in. Het ondertekende bewijs van ontvangst vormt de verklaring van de aannemer dat de door derden afgeleverde bouwstof aanwezig is op het werk conform de hoeveelheid vermeld op het bewijs van ontvangst.
- 04 Bij de aflevering door de producent/leverancier, niet zijnde de gemeente Tilburg, van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, maakt de aannemer een bewijs van ontvangst op, waarop staan aangegeven:
- Datum / plaats van aflevering;
 - Besteknummer;
 - Nummer geleidebon;

HFD PAR ART LID

- Soort bouwstof en het aantal;

De aannemer ondertekent het bewijs van ontvangst en dient dit bij de directie in. Het ondertekende bewijs van ontvangst vormt de verklaring van de aannemer dat de door derden afgeleverde bouwstof aanwezig is op het werk conform de hoeveelheid vermeld op het bewijs van ontvangst.

- 05 De door de gemeente Tilburg als leverancier zijnde, ter beschikking gestelde bouwstoffen kunnen door de aannemer, na overlegging van een door de directie verstrekte materiaalbon aan de desbetreffende beheerder, worden afgehaald.

01 14 04 Gegevens bouwstoffen voorzien van CE-markering

- 01 In afwijking op het bepaalde in artikel 01.14.04 lid 01 van de Standaard zorgt de aannemer ervoor dat uiterlijk 10 werkdagen voor de start werk, van een bouwstof die wordt geproduceerd op basis van een geharmoniseerde Europese norm, deze bouwstof herleidbaar geverifieerd is middels de prestatieverklaring als bedoeld in de Europese Verordening bouwproducten (EU-verordening nummer 305/2011) of een verwijzing naar deze prestatieverklaring op een website.
Ten aanzien van asfalt wordt verwezen naar artikel 81.23.02.
- 05 De aannemer dient toe te passen bouwstoffen conform lid 01 te verifiëren en stelt hiervoor een verificatiedossier op. Per toe te passen bouwstof dient de verificatie vergezeld te worden van de volgende informatie:
- Per product (granulaat, teelgrond, zand, etc.);
 - Uniek identificatienummer;
 - Productnaam;
 - Verwijzing naar bestekspostnummer en/of artikelnummer uit Deel 3 van het bestek of de Standaard;
 - Bestekshoeveelheid;
 - Leverancier;
 - Beschrijving van de verificatie- of keuringsmethode, welke:
 - Door de Opdrachtgever wordt erkend;
 - Zich in de praktijk heeft bewezen en de referentie door de opdrachtgever wordt aanvaard; of door de opdrachtgever in het bestek voorgeschreven.
 - De resultaten van de uitgevoerde verificatie of keuring;
 - De datum en het tijdstip waarop de verificatie of keuring is uitgevoerd;
 - De naam van de functionaris die de verificatie of keuring heeft uitgevoerd;
 - De naam van de functionaris die de verificatie of keuring heeft beoordeeld en geautoriseerd;
 - Eventuele maatregelen die ter correctie zijn voorgesteld en uitgevoerd; en indien van toepassing, de resultaten van de herziene verificatie of keuring;
 - Bewijsdocument van verificatie;
 - Milieuhygiënische (MH) gegevens;
 - Rapport- of certificaatnummer;
 - Civieltechnische (CT) gegevens;
 - CE-Certificaat;
 - DoP (Declaration of Performance);
 - Productspecificatie;
- De MH- en CT-gegevens dienen duidelijk als zodanig zijn te identificeren.
- 06 Indien blijkt dat het verificatiedossier van de hierboven genoemde bouwstoffen niet voldoen, zal de directie de aannemer een korting opleggen.
Onder "niet voldoen" wordt o.a. verstaan:
- Ongeldige verificatie (-methode);
 - Ongeldige bewijsdocumenten.
- De hoogte van de korting, bedraagt € 250,- per constatering.
Kortingen worden verhaald overeenkomstig § 42 lid 6 van de UAV 2012. Indien de aannemer niet geverifieerde grond, bagger specie en bouwstoffen aanbrengt, wordt dit gezien als een overtreding van de wet, een economisch delict. De directie zal hierop als zodanig reageren.
- 07 Het verificatie dossier inclusief alle bijlagen, dient bij de oplevering overgedragen te worden aan de directie.

HFD PAR ART LID

01 14 05 Kwaliteitsborging en keuring van bouwstoffen (Plan van aanpak)

- 01 In afwijking op het bepaalde in artikel 01.14.05 lid 01 van de Standaard is het bepaalde in de hierna volgende leden 02 t/m 05 van toepassing op dit bestek.
- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.14.05 lid 02 van de Standaard:
M.b.t. het toepassen van bouwstoffen dient na gunning en uiterlijk 20 werkdagen voor aanvang werk door aannemer een plan van aanpak ingediend te worden bij de directie.
- N.B.: Het plan van aanpak bouwstoffen geldt als een acceptatie document. Zonder goedkeuring van dit document door de directie, kan er derhalve door aannemer niet gestart worden met de toepassing van de bouwstoffen.
In het plan van aanpak dient ten minste te zijn opgenomen:
- Informatie omtrent toe te passen bouwstoffen c.q. producten.
- Daartoe behoort informatie als: de omschrijving bouwstoffen, toe te passen hoeveelheden, milieuhygiënische kwaliteit van de toe te passen producten met als bijlage de bijbehorende bewijsmiddelen, civiel- /cultuurtechnische kwaliteit van de toe te passen producten met als bijlage de bijbehorende bewijsmiddelen, gegevens van de leveranciers, etc.
- Aannemer neemt hierbij de geldende wetgeving in acht, in het bijzonder het Besluit Bodemkwaliteit.
- Voor de aanlevering van bovengenoemde informatie dient gebruik te worden gemaakt van bijlage B&R PvA Toepassen.
- De aannemer keurt de grond, bagger specie en bouwstoffen, m.u.v. door de opdrachtgever ter beschikking gestelde bouwstoffen, overeenkomstig het keuringsplan, rekening houdend met verstrekte kwaliteitsverklaringen.
- De kosten van deze keuring zijn voor rekening van de aannemer.
- De aannemer legt zijn conclusies m.b.t. het resultaat van de door hem goedgekeurde bouwstoffen vast in het verificatie dossier conform artikel 01.14.05 lid 05.
- 03 De goedkeuring van de bouwstoffen overeenkomstig §18 van de UAV 2012 geschiedt door de directie, waarbij de gegevens worden betrokken die zijn verkregen bij de keuring van de bouwstoffen als bedoeld in lid 02.
- 04 Informatievoorziening voorafgaand aan en registratie gedurende de uitvoering.
De gemeente Tilburg houdt een centrale registratie bij van alle bouw- & reststoffen.
In dit kader dient de aannemer alle wettelijk en contractueel verplichte informatie en documenten (incl. bewijsmiddelen) aangaande de toepassing en verwijdering van bouw- & reststoffen aan te leveren aan de directie.
- 05 Aangaande toe te passen bouwstoffen.
Voor het toepassen van producten dient ten minste de volgende informatie volledig te worden aangeleverd door de aannemer:
- Het verificatieformulier, dit volgens bijlage: B&R Verificatie formulier.
- De bewijsmiddelen, van zowel milieuhygiënische als de civiel-/cultuurtechnische kwaliteit van de toe te passen producten.
- De meldingen aan het bevoegd gezag in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
Van alle toe te passen bouwstoffen dienen de wettelijk en contractuele vereiste bewijsmiddelen uiterlijk 10 werkdagen voorafgaand aan daadwerkelijke toepassing door de aannemer te worden voorgelegd aan de directie. De benodigde meldingen voor toepassing van bouwstoffen in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit, dienen door de aannemer te worden uitgevaardigd onder vermelding van: "Toepasser Gemeente Tilburg".
- 06 Belangrijke websites:
- <https://meldpuntbodemkwaliteit.nl> - <http://www.niwo.nl>
- <https://www.tilburg.nl/ondernemers/milieu/bodeminformatie-ondernemers>
- <http://www.bouwkwaliteit.nl> - <https://www.bodemplus.nl>

HFD PAR ART LID

01 14 06 Besluit Bodemkwaliteit

- 04 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.14.06 lid 04 van de Standaard verwerkt de aannemer de in lid 03 bedoelde milieuhygiënische verklaring in het verificatie dossier conform artikel 01.14.04 lid 05.
- 06 Conform artikelen 32 en 42 Besluit Bodemkwaliteit dient degene die voornemens is een bouwstof respectievelijk grond of bagger specie toe te passen die meldingsplichtig is, deze toepassing te melden via het meldpunt: www.meldpuntbodemkwaliteit.nl
De toepasser dient dit te melden conform het Besluit Bodemkwaliteit. De aannemer wordt in deze gezien conform het Besluit Bodemkwaliteit als toepasser en neemt daarmee de meldingsplicht conform artikelen 32 en 42 Besluit Bodemkwaliteit voor zijn/haar rekening.
- 07 Van de melding conform artikel 01.14.06 lid 06 dient de aannemer binnen 1 werkdag een afschrift van de melding + bijlage(n) over te dragen aan de directie. Deze handeling staat los van de handelingen te verrichten conform artikel 1.20 kwaliteitsborging.

01 14 08 Gegevens bouwstoffen zonder CE-Markering

- 01 Voor de uitvoering van werkzaamheden zijn voor de toe te passen bouwstoffen geldige KOMO product-procescertificaten, KEMA / KIWA, etc. vereist dan wel een schriftelijke verklaring van een certificatie-instelling die daartoe is geaccrediteerd door de nationale accreditatie-instelling (in Nederland: de Raad voor Accreditatie).
- a. Van alle (Vormgegeven en Niet-vormgegeven) bouwstoffen dienen de bovengenoemde verklaringen 4 weken vóór aanvang van de desbetreffende werkzaamheden / het aanbrengen in het werk overhandigd te worden aan de directie, dit ter goedkeuring.
 - b. Alle eisen t.o.v. wet / regelgeving / Standaard / Besluit Bodemkwaliteit / UAV 2012 etc. zijn van toepassing.
 - c. Bouwstoffen moeten ook voldoen aan de aanvullende gestelde eisen in Deel 2.2 en Deel 3 van dit bestek.

01 14 11 FSC / PEFC gekeurd hout

- 01 Voor de levering, verwerking en toepassing van hout gelden de navolgende aanvullende voorwaarden:
- Hout of houtproducten toepassen met de volgende keurmerken:
 - FSC (Forest Stewardship Council)
 - PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification)

FSC:

De inschrijver of leverancier dient in het bezit te zijn van een geldig Chain of Custody certificaat dat betrekking heeft op de aard van het werk. Dit certificaat moet zijn afgegeven door een certificatie instelling, die daartoe is erkend door de Accreditation Services International GmbH. Indien de inschrijver niet in het bezit is van een COC-certificaat, dient deze een verklaring af te geven het project te zullen laten certificeren volgens de standaard FSC-STD-40-006 V(2-0) projectcertificering.
De inschrijver zal aan de hand van hun facturen aan de directie aantonen dat FSC hout is toegepast. Op deze factuur moet staan:

- Naam en adres van de koper;
- Datum uitgifte;
- Productbeschrijving, waarbij aangegeven of product FSC Pure / FSC Mixed / FSC recycled is;
- Hoeveelheid product;
- Chain of Custody certificaat code;
- FSC-productgroep;
- Drempel percentage of statement: 'FSC krediet materiaal'.

PEFC:

Het hout dient aantoonbaar afkomstig te zijn uit duurzaam beheerd bos.

Van aantoonbaar duurzaam beheerd bos is in elk geval sprake indien:

- Het geleverde hout (c.q. houten product / papier / drukwerk) is gecertificeerd met een handelsketencertificaat van PEFC of FSC;
- De uitvoerder van werken c.q. diensten beschikt over het bij behorende PEFC of FSC handelsketencertificaat; (Of van beiden indien producten van verschillende certificaten zullen worden verwerkt)
- Andere passende bewijsmiddelen (waaronder deskundigenrapporten) worden overgelegd waaruit genoegzaam blijkt dat wordt voldaan aan aantoonbare afkomst uit duurzaam beheerd bos zoals in internationaal aanvaarde omschrijvingen is bedoeld.

HFD PAR ART LID

01 14 12 Gelijkwaardigheid

- 01 Indien de aannemer een gelijkwaardig materiaal (of daarmee overeenstemmend), product, of werkwijze voorstelt, of waar in het bestek sprake is van "of daarmee daarmee overeenstemmend", dient de aannemer de gelijkwaardigheid aan te tonen. Dit d.m.v. een onderbouwde (vergelijkende) afwijking.
- 02 De gelijkwaardigheid zal getoetst worden op:
- Functionele eigenschappen van het materiaal, product of werkwijze;
 - Verschijningsvorm / uiterlijk van het materiaal, product of werkwijze;
 - Van zelf sprekende zaken zoals o.a. maatvoering, afmetingen, samenstelling, afwerking, toevoegingen, gewicht, kleur(echtheid), uitwisselbaarheid, (sterkte) klasse, etc. zijn ook van toepassing.

01 16 Verzekeringen

01 16 02 Bouwverzekering

- 01 De gemeente heeft een doorlopende bouwverzekering voor alle nieuwbouw, uitbreiding, verbouw, onderhoud, renovatie, restauratie en sloop in de civiele bouw die door de gemeente in eigen beheer worden uitgevoerd of worden uitbesteed en bodemsaneringen zonder uitgebreide aansprakelijkheidsdekking. Onder deze polis zijn verzekerd de gemeente, opdrachtgever c.q. bouwdirectie, hoofdaannemer(s) en onderaannemer(s), installateur(s), architect(en), adviseur(s) en constructeur(s).
- 02 De aannemer wordt geacht bekend te zijn met de polisvoorwaarden van deze verzekering, waarvan de hoofdvoorwaarde als bijlage bij het bestek zijn gevoegd.
- 03 Ingeval ingediende schadeclaims op de doorlopende bouwverzekering er toe leiden dat de verzekering schades beneden het eigen risico en/of schaderegelingkosten (b.v. expertise kosten) bij de gemeente in rekening brengt, is de aannemer gehouden deze kosten aan de gemeente te vergoeden.

01 17 Vrijgekomen materialen

01 17 01 Vrijgekomen materialen

- 02 De vrijgekomen materialen, Bouw- & Reststoffen dienen naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning te worden afgevoerd volgens artikel 01.17.03 t/m artikel 01.17.06 van dit bestek.
- 03 De hieronder genoemde afkorting in paragraaf 01.17 "BBK" staat voor: Besluit bodemkwaliteit.
- 04 Alle betonmaterialen dienen gescheiden ingeleverd te worden naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning, dit voor een hoogwaardig hergebruik van deze bouw- & reststoffen.
- Grijs beton bij elkaar aanleveren (banden - tegels - betonstraatstenen) / 100% recycling beton;
 - Geleurd beton (zwart - rood - groen - etc) bij elkaar aanleveren;
(Dit voor hergebruik in de keten)
 - In alle gevallen vrij van gres, gebakken materiaal, kinderkoppen, silex, hout, pvc, bodemvreemde materialen, etc.
- De bovenstaande voorwaarden gelden vanaf een grotere oppervlakte van 10 m².

01 17 03 Vrijgekomen grond en baggerspecie als bedoeld in het BBK

- 03 Vrijgekomen grond dient naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning vervoerd te worden:
- | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| - ATTERO | - Paulissen Grond Water Wegenbouw |
| Vloeiendweg 8 | Nieuwkerksedijk 23 |
| 5048 TD Tilburg | 5051 HS Goirle |
| - JvEsch | - Verhoeven B.V. |
| Achterstraat 29 | Centaurusweg 35 |
| 5266 AR Cromvoirt | 5015 TC Tilburg |
| - Vestiging Siriusstraat 35 | |
| 5015 BT Tilburg | |

01 17 04 Vrijgekomen bouwstoffen, niet zijnde asfalt, als bedoeld in het BBK

- 03 Vrijgekomen beton- of metselwerkpuin dient naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning vervoerd te worden:
- ATTERO
 - Paulissen Grond Water

HFD PAR ART LID

- | | | Wegenbouw |
|----|---|---|
| | Vloeiveldweg 8
5048 TD Tilburg
- JvEsch
Achterstraat 29
5266 AR Cromvoirt
- Vestiging Siriusstraat 35
5015 BT Tilburg | Nieuwkerksedijk 23
5051 HS Goirle
- Verhoeven B.V.
Centaurusweg 35
5015 TC Tilburg |
| 05 | Vrijgekomen silex dient naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning vervoerd te worden:
- ATTERO
Vloeiveldweg 8
5048 TD Tilburg | - JvEsch
Achterstraat 29
5266 AR Cromvoirt
- Vestiging Siriusstraat 35
5015 BT Tilburg |
| 06 | Vrijgekomen groenafval dient naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning vervoerd te worden:
- ATTERO
Vloeiveldweg 8
5048 TD Tilburg
- Renewi
Heieinde 8
5047 SX Tilburg | - Van Iersel Biezenmortel B.V.
Biezenmortelsestraat 57
5074 RJ Biezenmortel
- Verhoeven B.V.
Centaurusweg 35
5015 TC Tilburg |
| 07 | Vrijgekomen Riool Kolk Gemalen slib dient naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning vervoerd te worden:
- Van der Valk + de Groot
Einsteinstraat 8
5051 DR Goirle
- ATTERO
Vloeiveldweg 8
5048 TD Tilburg | - RIONS Brabant BV
Polluxstraat 55
5047 RA Tilburg |
| 08 | Vrijgekomen bouw-, sloopafval en zwerfvuil dient naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning vervoerd te worden:
- ATTERO
Vloeiveldweg 8
5048 TD Tilburg
- Brabants Afval Team (BAT)
Milieustraat Albion
Caledoniastraat 12
5047 TZ Tilburg | - Renewi
Heieinde 8
5047 SX Tilburg
- Verhoeven B.V.
Centaurusweg 35
5015 TC Tilburg |
| 09 | Vrijgekomen grof huishoudelijkafval dient naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning vervoerd te worden:
- Brabants Afval Team (BAT)
Milieustraat Albion
Caledoniastraat 12
5047 TZ Tilburg | - Renewi
Heieinde 8
5047 SX Tilburg |
| 11 | Vrijgekomen belijnings- of bitumenafval dient naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning vervoerd te worden:
- Renewi
Heieinde 8
5047 SX Tilburg | |
| 12 | Vrijgekomen veegvuil dient naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning vervoerd te worden:
- JvEsch
Achterstraat 29
5266 AR Cromvoirt
- Vestiging Siriusstraat 35
5015 BT Tilburg | |
| 13 | Vrijgekomen PVC (schoongemaakt) dient vervoerd te volgens:
https://bureauleiding.nl/bis-buizeninzamelsysteem/overzicht-bis-inzamelpunten/ | |
| 14 | Vrijgekomen ferro en/of non-ferro metalen, o.a. verkeersbordpalen, verkeersborden en bijbehorende | |

HFD PAR ART LID

bevestigingsmiddelen (geen aluminium) dienen naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning vervoerd te worden:

- Huiske Metaal B.V.
Centaurusweg 35
5015 TC Tilburg

- Van Raak Metaalrecycling B.V.
Ledeboerstraat 62
5048 AD Tilburg

01 17 05 Vrijgekomen asfalt als bedoeld in het BBK

- 03 Vrijgekomen niet-teerhoudend asfalt (schollen en/of freesmateriaal) dient naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning vervoerd te worden:

- JvEsch

Achterstraat 29
5266 AR Cromvoirt

-Vestiging Siriusstraat 35
5015 BT Tilburg

- ATTERO

Vloeienveldweg 8
5048 TD Tilburg

- 04 Vrijgekomen teerhoudend asfalt (schollen en/of freesmateriaal) dient naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning vervoerd te worden:

- ATTERO

Vloeienveldweg 8
5048 TD Tilburg

- JvEsch

Achterstraat 29
5266 AR Cromvoirt

- Vestiging Siriusstraat 35
5015 BT Tilburg

01 17 06 Vervoeren van vrijgekomen materiaal naar een inrichting

- 06 De vrijgekomen materialen, grond, baggerspecie, bouwstoffen, asfalt, zoals beschreven staat in Deel 2.2 dienen afgevoerd te worden naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Deze dienen vergezeld te worden van een digitale begeleidingsbrief. Acceptatiekosten t.g.v. het vervoeren van vrijgekomen materialen naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en de inname zijn voor rekening van de aannemer. De aannemer bepaalt zelf naar welke op grond van de Wet milieubeheer vergunde inrichting de vrijgekomen materialen, zoals vermeld artikel 01.17.04 lid 03 t/m artikel lid 16 vervoerd wordt. De inrichting bevindt zich binnen de vervoersstraat zoals omschreven in Deel 2.2 bestekspostnummers 791110 t/m 795730 van dit bestek.

- 07 Digitale begeleidingsbrieven (E-brieven).

Voor dit project wordt uitsluitend gebruik gemaakt van E-brieven van het systeem "Afvalmelding" met bijbehorende app: "Grip" van het bedrijf "Thunderbuild".

Afvalmelding is een applicatie ten behoeve van rittenregistratie/-administratie en het aanmaken van digitale begeleidingsbrieven.

De "Grip-app" is een o.a. op de smartphone te gebruiken applicatie voor het zichtbaar maken en gebruiken van de digitale begeleidingsbrief voor het transport bouw- & reststoffen. Voor meer informatie omtrent de te gebruiken applicaties wordt verwezen naar: www.thunderbuild.com

- 08 De aannemer zorgt ervoor:

- Dat de chauffeurs van alle gebruikte transportmiddelen, van zowel de eigen onderneming als die van een onderaannemer, op de hoogte zijn van de inhoud van de relevante regels en de werkwijze ten aanzien van het gebruik van digitale begeleidingsbrieven.

- Dat de afstemming met de verwerker c.q. verwerkings locatie met betrekking tot het gebruik van de digitale begeleidingsbrief geborgd is.

- Dat iedere chauffeur (ook die van eventuele charters) van elk in te zetten transportmiddel een smartphone tot zijn beschikking heeft.

- 09 De opdrachtgever in samenwerking met bouwgrondstoffencoördinatie Tilburg (BGC) zorgt voor het aanmaken van het project, de afvalstroom en het sjabloon in Afvalmelding.

- Het verzoek tot aanmaken van e-brieven dient minimaal 10 werkdagen voorafgaand aan het daadwerkelijke transport te worden ingediend via de directie op basis van de bijlage: B&R PIF Product.

- De aannemer is verantwoordelijk voor het werkproces met de chauffeurs en de verwerker(s) aangaande de inrichting en het gebruik van de e-brieven. Tevens is de aannemer verantwoordelijk voor een geborgde rittenregistratie en voor de wijze van informatieoverdracht met de verwerker en opdrachtgever.

Werken met e-brieven onmogelijk?

Indien, in hoogst uitzonderlijke gevallen niet kan worden gewerkt met e-brieven, dient de aangepaste werkwijze aan de directie ter accordering te worden voorgelegd. Na akkoord dienen de begeleidingsbrieven door de aannemer voorafgaand aan het transport ter - wettelijk verplichte - controle en ondertekening aangeboden te worden aan de directie. Tevens dient in dit geval de aannemer

HFD PAR ART LID

binnen 20 werkdagen na verwijdering van de bouw- & reststoffen de directie te voorzien van een overzicht met afgevoerde stromen, vergezeld van de voor de ontdoener bestemde kopieën van de gebruikte begeleidingsbrieven.

01 17 07 Plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard, wordt verlangd voor al de vrijkomende materialen.
- 02 M.b.t. het verwijderen van bouw- & reststoffen dient na gunning en uiterlijk 20 werkdagen voor aanvang werk door aannemer een plan van aanpak ingediend te worden bij de directie.
- Het plan van aanpak bouw- & reststoffen geldt als een acceptatie document. Zonder goedkeuring van dit document door de directie, kan er derhalve door aannemer niet gestart worden met de verwijdering van bouw- & reststoffen.
 - Informatie omtrent te verwijderen bouw- & reststoffen, daartoe behoort informatie als de omschrijving van de te verwijderen bouw- en/of reststoffen, te verwijderen hoeveelheden, milieuhygiënische kwaliteit, civiel- / cultuurtechnische kwaliteit, gegevens van de relevante erkende verwerkingslocaties (inrichtingen) met als bijlage de registratiegegevens van de betreffende vergunningen, afvalstroomnummers, VIHB-nummers ketenpartijen, etc.
 - De aannemer neemt hierbij de Wet Milieubeheer in acht, alsmede de rol in dit kader van opdrachtgever als primair ontdoener. Voor de aanlevering van bovengenoemde informatie dient gebruik te worden gemaakt van bijlage: B&R PvA Verwijderen.
- 03 Informatie aangaande het gebruik van e-brieven:
De aannemer dient in zijn plan van aanpak bouw- & reststoffen kort en bondig te verwoorden op welke wijze het omgaan met en de procesgang rondom e-brieven wordt geborgd.
- 04 Informatievoorziening voorafgaand aan en registratie gedurende de uitvoering.
De gemeente Tilburg houdt een centrale registratie bij van alle bouw- & reststoffen. In dit kader dient de aannemer alle wettelijk en contractueel verplichte informatie en documenten (incl. bewijsmiddelen) aangaande de toepassing en verwijdering van bouw- & reststoffen aan te leveren aan de directie.
- 05 Aangaande te verwijderen bouw- & reststoffen.
Voor het verwijderen van reststoffen geldt dat alle vrijkomende materialen aantoonbaar moeten:
- Worden afgevoerd naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning, of;
 - Binnen wettelijke kaders duurzaam worden hergebruikt.
- Een en ander zoals door de aannemer is verwoord in haar plan van aanpak bouw- & reststoffen.

01 18 Bescherming te handhaven vegetatie

01 18 01 Uitvoering van werkzaamheden

- 06 Verdichting van grond binnen de kroonprojectie van te handhaven bomen dient te worden voorkomen.
- 07 Graafwerkzaamheden verricht binnen de kroonprojectie van een boom mogen alleen uitgevoerd worden na overleg met en toestemming van de directie.
- 08 Indien de zijkant van een te graven sleuf of cunet binnen de kroonprojectie van een boom valt, moet op aanwijzing van de directie ter behandeling van de wortels met de schop een sleuf worden gegraven, waarbij de wortels intact dienen te blijven.
- 09 Voor het ophogen bij te handhaven bomen in gazon of beplanting dient de grond los gemaakt te worden tot een diepte van maximaal 0,15 m. De boomwortels dienen zoveel als mogelijk gespaard te worden, ophogen met teelgrond.

01 18 02 Maatregelen in verband met bescherming te handhaven vegetatie (bomen)

- 02 De poster Werken rond Bomen van www.norminstituutbomen.nl is van toepassing en is als bijlage bij het bestek gevoegd.
- 03 De weerbestendige bomenposter 'Werken rond Bomen' moet aan het bouwhek geplaatst worden. Dit om kwetsbare boomzone aan te geven.

01 19 Arbeidsomstandigheden

HFD PAR ART LID

01 19 02 Veiligheids- en gezondheidscoördinatie (V&G-coördinator)

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard:
Van de in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit genoemde kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard:
Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
- 03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.19.02 lid 02 van de Standaard worden aan de aangestelde coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, ook de coördinatietaken voor de uitvoeringsfase van dit bestek.
Deze coördinator(en) wordt (worden) ook aangesteld als coördinator(en) voor de uitvoeringsfase van de eventueel in elkaar grijpende werken van nutsbedrijven.
- 04 Van de, in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit, genoemde melding ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het aanpassen als bedoeld in het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 05 Het gedurende de uitvoeringsfase aangepaste veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 19 05 Veiligheids- en gezondheidscoördinatie

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.19.01 lid 02 van de Standaard worden aan de aangestelde coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.01 lid 01 van de Standaard, ook de coördinatietaken voor de uitvoeringsfase van dit bestek opgedragen.
- 02 Van de in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, genoemde kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 03 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 20 Kwaliteitsborging

01 20 01 Algemeen

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.20.01, Lid 01 van de Standaard is het bepaalde in de artikel 01.20.02 t/m artikel 01.20.06 van toepassing op dit het werk.

HFD PAR ART LID

01 20 02 Inhoud kwaliteitsplan

- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.20.02 lid 02 van de Standaard, wordt aan de aannemer de volgende onderdelen gevraagd:
- c. Keuringsplan:
In het keuringsplan moeten alle keuringen m.b.t. bouwstoffen, (tussen) producten en (tussen) resultaten opgenomen worden. In het bestek staan de normen en eisen. Aangeven hoe wordt vastgesteld dat aan de bestekseisen is voldaan. Tevens dient te zijn opgenomen hoe de vervaardigingsprocessen met inbegrip van materieel, hulpconstructies en bekistingen worden bewaakt. Bij eventueel meerwerk kan de directie een aanvullend keuringsplan verlangen.
Per keuring of proef specificeren:
- Wat gekeurd moet worden en in welke volgorde;
 - Op welke eigenschappen gekeurd moet worden;
 - De geldende eisen inclusief toleranties / acceptatie criteria;
 - Of het resultaat voldoet aan de gestelde eisen;
 - De datum van de keuring;
 - Door wie de keuring wordt uitgevoerd;
 - De wijze waarop het resultaat van de keuring en de keuringsstatus wordt geregistreerd;
 - De goedkeuring door een bevoegde persoon van de aannemer.
- De hiervoor te gebruiken formulieren dienen als bijlage van het keuringsplan te worden bijgevoegd. De aannemer dient keuringsplannen van onderaannemers of leveranciers eerst zelf aantoonbaar te beoordelen en goed te keuren, alvorens deze ter acceptatie in te dienen. De aannemer dient op de keuringsplannen en keuringsformulieren ruimte te reserveren voor stop- en bijwoonpunten, die door de directie worden aangegeven.
- f. Plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen volgens artikel 01.17 van de Standaard.
g. Lijst met onderaannemers.
h. V & G plan.
i. CE-Plan, Certificaten en CE markeringen.
j. Productcertificaten.

01 20 03 Kwaliteitsregistratie

- 03 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.20.03 lid 03 van de Standaard dienen gegevens t.a.v. kwaliteitsregistraties in 2-voud te worden aangeleverd. 1x als onderbouwing van de termijn (kopie) en 1x aan het eind van het project wanneer alle kwaliteitsregistraties zijn uitgevoerd. Deze dienen in enkelvoud in een of meerdere ordners, verdeeld in hoofdstukken, verstrekt te worden aan de directie. In deze ordner(s) dienen zowel de analoge als digitale revisie gegevens aangeleverd te worden conform artikel 01.28.01.

01 20 05 Beheersing van afwijkingen

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.20.05 van de Standaard en ook geldend voor onderstaande Leden dient de aannemer voor de acceptatie van afwijkingen een afwijkingsrapportage in te dienen bij de directie middels een PDF-document in de volgende gevallen:
- a. De aannemer constateert afwijkingen van de bestekseisen, omdat de genomen of te nemen maatregelen niet leiden tot een resultaat dat in overeenstemming is met de bestekseisen;
 - b. De aannemer constateert afwijkingen van de bestekseisen, die vallen onder de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever;
 - c. De directie constateert afwijkingen van het kwaliteitsplan of het bestek.
 - d. Zodra de aannemer omstandigheden bekend worden, die naar zijn oordeel zullen leiden tot afwijking van het algemeen tijdschema of werkplan, de hieruit voortvloeiende consequenties en afspraken die op basis hiervan zijn gemaakt, dan brengt hij deze omstandigheden direct mondeling en uiterlijk 5 werkdagen na constatering schriftelijk ter kennis van de directie.
- 02 Indien de directie een afwijking als bedoeld in lid 01 sub c constateert, stelt de directie de aannemer hiervan binnen 3 werkdagen middels een PDF-document in kennis, opdat deze een afwijkingsrapportage conform lid 03 kan indienen. De aannemer dient binnen 3 werkdagen nadat de door de directie geconstateerde afwijking aan hem kenbaar is gemaakt, een afwijkings- rapportage als bedoeld in lid 01 sub c, middels PDF-document in te dienen conform lid 03.
- 03 De afwijkingsrapportage als bedoeld in lid 01 bevat, voor zover van toepassing, de volgende onderdelen:
- De geconstateerde afwijking onder verwijzing naar de bestekseisen of de bepalingen van het kwaliteitsplan waarop de afwijking betrekking heeft;
 - De locatie op het werk waar de afwijking is opgetreden;
 - Wie de afwijking heeft geconstateerd;
 - De oorzaak van de afwijking;
 - De voorgestelde corrigerende maatregelen om de afwijking op te heffen of de gevolgen van de afwijking te compenseren;
 - De voorgestelde preventieve maatregelen om soortgelijke afwijkingen in de toekomst te voorkomen;

HFD PAR ART LID

- De consequenties van deze preventieve maatregelen in relatie tot de bestekseisen.

- 04 De directie beslist, onverminderd het bepaalde in de UAV 2012 m.b.t. de bevoegdheden van de opdrachtgever, zo spoedig mogelijk omtrent de acceptatie van de in de afwijkingsrapportage voorgestelde corrigerende respectievelijk compenserende maatregelen en deelt haar beslissing binnen 3 werkdagen na ontvangst van de afwijkingsrapportage aan de aannemer mee.
- 05 Indien de in de afwijkingsrapportage voorgestelde maatregelen niet worden geaccepteerd geeft de directie bij de schriftelijke mededeling als bedoeld in lid 04 de redenen op voor het onthouden van de acceptatie. De aannemer stelt vervolgens de te nemen maatregelen bij en dient deze opnieuw ter acceptatie bij de directie in. Voor acceptatie van de bijgestelde maatregelen geldt de tijdsbepaling genoemd in lid 04.
- 06 Tot het tijdstip van acceptatie mogen door de aannemer geen werkzaamheden worden verricht die een correctie van de geconstateerde afwijking(en) in de weg staan.

01 22 Te beschermen plant- en diersoorten

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

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.22.03 lid 03 van de Standaard wordt het plan van aanpak verlangd, dit op basis van de Gedragscode soortbescherming gemeenten voor Ruimtelijke ontwikkeling of inrichting en Bestendig beheer of onderhoud. Te vinden op www.rvo.nl en www.stadswerk.nl
- 02 Het actualiseren van het goedgekeurde plan van aanpak betreft het wijzigen / aanvullen van de vooraf opgestelde werkwijze t.b.v. de bescherming van flora en fauna indien in de uitvoering blijkt dat deze niet toereikend is. De maatregelen in de uitvoering t.b.v. de wijzigingen in het plan van aanpak geven de aannemer aanspraak op bijbetaling, indien van hem meer wordt verlangd dan redelijkerwijs van hem kan worden gevergd.

01 22 04 Inventarisatie en registratie te beschermen plant- en diersoorten

- 02 De gemeente Tilburg heeft een abonnement op de Nationale Database Flora en Fauna (NDFD)
- De aannemer dient de verspreidingsgegevens uit het uitvoerportal opvragen bij de directie.
 - Van de aannemer wordt verwacht de verspreidingsgegevens die niet zijn opgenomen in de NDFD op te nemen en dit terug te koppelen met directie, vervolgens zal de project adviseur de gegevens invoeren het invoerportal.

01 23 Communicatie

01 23 02 Bouwvergaderingen

- 01 Tijdens de uitvoering kunnen bouwvergaderingen worden gehouden met de opdrachtgever, aannemer en andere door de directie te bepalen personen of instanties.
- 02 De aannemer is verplicht de bouwvergaderingen bij te wonen, mits deze tenminste 3 dagen van te voren zijn aangekondigd.
- 03 Van deze bouwvergaderingen zullen door de aannemer notulen worden opgemaakt, welke zowel door de aannemer als door de directie voor akkoord moeten worden getekend.
- 04 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.

HFD PAR ART LID

01 23 03 CROW Better Performance

- 01 Op dit werk is de systematiek 'CROW Better Performance' van toepassing.
Zie www.crow.nl/better-performance
Het gebruik en de werking van de systematiek is vastgelegd in diverse documenten op de website:
www.crow.nl/better-performance/over-better-performance/ondersteuning
- 02 Tijdens de uitvoering van het werk beoordelen de opdrachtgever en aannemer elkaar op 'present performance'
- 03 De directie houdt uiterlijk vóór de aanvang van het werk een startoverleg met de aannemer over CROW Better Performance
- 04 Een tussentijdse beoordeling op 'present performance' vindt 1 maal / elke 4 weken plaats.
- 05 Zo spoedig mogelijk, maar uiterlijk binnen 15 werkdagen nadat het werk is opgeleverd, geven de opdrachtgever en de aannemer elkaar een eindbeoordeling door het volgen van de procedure 'vaststelling beoordeling' conform de 'Handreiking Better Performance'.
- 06 De eindbeoordeling wordt opgenomen in een besloten landelijke database.

01 26 Inzet personen in het kader van social return

01 26 03 Invulling social return verplichting

- 01 Bijzondere uitvoeringsvoorwaarde: Social Return on Investment.
Conform het aanbestedingsbeleid van de gemeente Tilburg is op deze opdracht Social Return on Investment (SROI) als bijzondere uitvoeringsvoorwaarde van toepassing. Door zich in te schrijven op deze aanbesteding verplicht de Inschrijver zich om bij gunning een bijdrage te leveren aan de doelstellingen van het arbeidsmarktbeleid van de gemeente Tilburg. De omvang van deze verplichting bedraagt 1 % van de aanneemsom exclusief BTW steeds per jaar achteraf vast te stellen op basis van werkelijk gefactureerde kosten. Kenmerkend voor de Tilburgse uitvoering van SROI is een structuur van maatwerk en bouwstenen. Hierbij worden de inspanningen van de aannemer op SROI transparant gewaardeerd op basis van onderstaande 'menukaart':

SROI-inspanning

Waa

Inspanningen gericht op de inzet van werkzoekenden	Op basis van een arbeidsduur van 1 jaar
- Het in dienst nemen van een bijstandsgerechtigde of WW-er met een uitkeringsduur korter dan 1 jaar:	€ 15.000,- per fte
- Het in dienst nemen van een bijstandsgerechtigde of WW-er met een uitkeringsduur langer dan 1 jaar:	€ 25.000,- per fte
- Het in dienst nemen van een niet-uitkeringsgerechtigde (NUG-er):	€ 15.000,- per fte
- Het in dienst nemen van een arbeidsgehandicapte (WIA/WAO/Wajong of WWB) met een vastgestelde structurele functionele beperking:	€ 30.000,- per fte
Inspanningen gericht op de inzet van scholieren/studenten	Op basis van een arbeidsduur van 1 jaar
- Het invullen van een nieuwe leerwerkbaan in het kader van een beroepsbegeleidende leerweg (BBL):	€ 10.000,-
- Het invullen van een nieuwe stageplaats in het kader van een beroepsopleidende leerweg (BOL):	€ 5.000,-

Door deze vorm van maatwerk aan te bieden kan de aannemer in overleg met een accountmanager van Werkgeversservicepunt Werkhart (samenwerking tussen UWV, Diamant-Groep en gemeente Tilburg) een pakket samenstellen dat het beste past in zijn bedrijfsvoering en uiteindelijk een waarde moet presenteren van minimaal de door de gemeente vastgestelde SROI-waarde.

Aantrekken van kandidaten.

De accountmanager van het Werkgeversservicepunt Werkhart ondersteunt aannemer vervolgens bij het realiseren van Social Return. Bijvoorbeeld door samen met de aannemer Social Return-vacatures concreet te maken en door aannemer te ondersteunen bij werving en selectie. De verantwoordelijkheid voor het nakomen van de SROI-verplichting blijft evenwel bij aannemer liggen.

HFD PAR ART LID

Verantwoording.

De aannemer maakt met de accountmanager van het Werkgeversservicepunt Werkhart afspraken over de wijze waarop nakoming van de SROI-verplichting wordt aangetoond. Indien de aannemer zijn SROI-verplichting niet (volledig) nakomt vindt een inhouding plaats op de facturatie naar rato van de niet-gerealiseerde SROI-verplichting. Deze inhouding komt ten goede aan het gemeentelijk arbeidsmarktbeleid en zal gebruikt worden om werkgelegenheidsprojecten tot stand te brengen. Inhouding vindt niet plaats indien de aannemer aannemelijk kan maken dat hem in redelijkheid en billijkheid geen verwijt treft voor het niet (volledig) realiseren van Social Return. Dit is ter beoordeling aan de Opdrachtgever en accountmanager van het Werkgeversservicepunt Werkhart.

01 26 04 Korting

- 01 De opdrachtgever is gerechtigd om over te gaan tot het opleggen van een korting op de aannemingssom ter hoogte van het door de aannemer niet ingevulde deel van de social returnverplichting.
- 02 Geen korting wordt opgelegd indien en voor zover de inzet voor social return niet is gelukt en dit de aannemer niet kan worden toegerekend.

01 27 Voorwaarschuwing

01 27 01 Voorwaarschuwing omwonenden

- 01 De directie zal de belanghebbenden en omwonenden langs de behandelende wegen vroegtijdig (minimaal 2 weken voor de werkzaamheden) en gericht waarschuwen.
- 02 Het is de aannemer niet toegestaan informatie over de werkzaamheden aan derden door te geven zonder vooraf toestemming van de directie.

01 27 02 Voorwaarschuwing omwonenden reinigen asbestcement riool

- 01 Iedere maandag dient de aannemer een gedetailleerde planning van de werkzaamheden, die de volgende week uitgevoerd zullen gaan worden, aan de directie te overhandigen.
- 02 De aannemer dient 48 uur vooraf aan de reinigingswerkzaamheden huis-aan-huis bewonersbrief te bezorgen. De bewonersbrief is als bijlage bij het bestek gevoegd.
- 03 De directie stelt de aannemer bewonersbrieven beschikbaar, welke in het geval van vraagstelling door derden ter informatie moeten worden verstrekt. In het geval van nachtwerkzaamheden, dient de aannemer door middel van deze brieven de aanwonende voorafgaand aan de werkzaamheden te informeren.

01 28 Revisiegegevens

01 28 01 Algemeen aan te leveren revisiegegevens

- 01 De door de aannemer aan te leveren revisiegegevens dienen in 1 compleet pakket aan de directie te worden overhandigd.
- 02 Alle afwijkingen die van toepassing zijn dienen op tekening te worden verwerkt en als revisie te worden aangeleverd.
- 03 T.b.v. een correcte mutatie dienen revisie tekening(en) aangeleverd te worden, dit aan te leveren per gevraagd revisieonderdeel, in het gevraagde bestandsformaat. Conform het gemaakte / uitgevoerde werk inclusief wijzigingen ten opzichte of afwijkingen van het definitief ontwerp, het bestek en het Normboek. Tekeningen in PDF moeten geëxporteerd moet worden in hetzelfde formaat als het formaat van de DGN tekening en duidelijk leesbaar zijn.
Rapporten, meetgegevens, afwijkingstaat etc. in een Microsoft Office 365 formaat en PDF formaat, dit onder vermelding van de volgende gegevens:
 - Plaats- en straatnaam;
 - Naam en of omschrijving;
 - Projectnummer Ruimtelijke Uitvoering;
 - Datum start en einde werkzaamheden en eventueel bijzonderheden/opmerkingen m.b.t. de werkzaamheden (bijvoorbeeld zaken die van invloed kunnen zijn op de levensduur).
- 04 Van alle revisie dient ook een analoge versie aan de directie te worden overhandigd t.b.v. controle. Deze gegevens dienen in enkelvoud in een of meerdere ordners, verdeeld in hoofdstukken, verstrekt te worden aan de directie. In deze ordner(s) dienen ook de gegevens t.b.v. kwaliteitsregistratie aangeleverd te worden conform artikel 01.20.03.

HFD PAR ART LID

01 28 02 Revisiegegevens wegen

- 01 De revisie tekening(en) in DGN en PDF formaat aan te leveren.
De revisie tekening(en) dienen onder andere de volgende onderdelen te bevatten:
- Totaaloverzicht gerealiseerd werk inclusief details, doorsneden en dwarsprofielen van aangebrachte verhardingsconstructies;
 - Vermelding van toegepaste materialen met specificatie;
 - Maatvoering van laagdiktes en constructiehoogtes.
- 02 Documenten (digitaal PDF-formaat) t.a.v. het gemaakte/uitgevoerde werk, inclusief wijzigingen ten opzichte of afwijkingen van het bestek en Normboek.
De documenten bestaan onder andere uit:
- Kwaliteitsdocumenten;
 - Onderzoeken en rapportages;
 - Uitgevoerde asfaltonderzoeken;
 - Uitgevoerde constructieberekeningen;
 - Beheer c.q. gebruikersovereenkomsten;
 - Afwijkingsrapporten;
(Enkel afwijkingsrapporten die invloed hebben op de levensduur verharding)
 - Beheer/onderhoudsvoorschriften van toegepaste materialen en verhardingsconstructies;
 - Productinformatie over afwijkende materialen, waar te krijgen etc.;
 - Beheerplannen opgesteld tijdens planontwikkeling;
 - Berekeningen m.b.t. lifecyclekosten bij herinrichtingen;
 - Geluidsberekeningen c.q. metingen geluidsreducerend asfalt;
 - Acceptatieformulieren afgevoerde bouwmaterialen conform Besluit bodemkwaliteit, anders blijft de wegbeheerder eigenaar van de ontdane afvalstoffen;
 - Extra afgegeven garantieverklaringen aannemer;
 - Relevante productinformatie over afwijkende materialen i.v.m. toekomstige vervangingen;
 - Asfalt: Weegbonnen.

01 28 04 Revisiegegevens wegmeubilair

- 01 Onder wegmeubilair wordt verstaan: belijning, bebording (zowel RVV als overige bebording inclusief bewegwijzering), geleiderail, inzinkbare en vaste palen, hekjes, invalidenvoorzieningen (verlaagde banden, gids- en geleidetegels) etc.
- 02 T.b.v. een correcte mutatie dient zowel het aangebrachte als het verwijderde wegmeubilair inzichtelijk gemaakt te worden.
- 03 De revisie tekening(en) in DGN-formaat) aan te leveren.
De tekening(en) dienen onder andere de volgende onderdelen te bevatten:
- Situatietekening met daarop de locatie van het aangebrachte wegmeubilair.
- 04 De document(en) dienen in PDF-formaat aangeleverd te worden.
De document(en) bestaan onder andere uit:
- Volledig ingevulde revisieformulieren van al het aangebrachte wegmeubilair (zie bijgevoegd exemplaar);
 - Rapportages m.b.t. onderzoeken (b.v. grondmechanisch onderzoek), keuringen en inspecties;
 - Uitgevoerde constructieberekeningen (voor b.v. portaalconstructies);
 - Afwijkingsrapporten (alleen m.b.t. kwaliteit);
 - Beheer- en onderhoudsvoorschriften van toegepaste materialen;
 - Productinformatie zoals leverancier, materiaalsamenstellingen, etc. i.v.m. toekomstige vervangingen;
 - Beheerplannen opgesteld tijdens planontwikkeling;
 - Berekeningen m.b.t. lifecyclekosten bij herinrichtingen;
 - Beheer- en gebruiksovereenkomsten;
 - Garantieverklaringen;
 - Verkeersbesluit, indien van toepassing.
- 05 Foto's (digitaal JPG-formaat) van zowel het oorspronkelijke / gerealiseerde werk:
- 1 overzichtsfoto per object;
 - In geval van bebording 1 foto per drager per kijkrichting.

HFD PAR ART LID

01 28 05 Revisiegegevens rioleringen

- 01 De revisie van de riolering dient aangeleverd te worden conform bijlage:
"Revisie Riolering en Water 2020.zip":
Zo ook de aanleg- en constructietekeningen van riolering, de constructieve aspecten van rioolbuizen en putten, bergbezinkbasins, pompputten en gemalen zoals ook genoemd bij kunstwerken, infiltratievoorzieningen, gemalen, duikers, bergbezinkvoorzieningen enzovoorts.
- 02 Rioolinspectie conform de bepalingen in hoofdstuk 25.
- 03 Volledige, goedgekeurde puttenstaat met de tijdens de uitvoering aangebracht aanpassingen hierop vermeld, inclusief een gedetailleerde maatvoering van de aanpassingen, zoals de hoogte van een extra sparing, overstortmuur enz.
- 04 Documenten met daarop vermeld gegevens van toegepaste materialen van buizen, putten en overige rioleringsobjecten.
Betreft gegevens leverancier, afmetingen, verbindingen, pomptype, besturingswijze.

01 28 08 Revisiegegevens groen

- 01 De revisie tekening(en) in PDF formaat aan te leveren.
De revisie tekening(en) dienen onder andere de volgende onderdelen te bevatten:
 - Boom(en) volgens lid 02;
 - Beplantingsvak(ken) volgens lid 03;
 - Haag en blokhagen volgens lid 04;
 - Grassen en kruiden volgens lid 05;
 - Wortelgeleidingschermen volgens lid 06;
- 02 Voor bo(o)m(en) wordt op tekening de volgende informatie aangegeven:
 - Locatie van de boom;
 - Latijnse naam (familienaam + geslachtsnaam + cultivarnaam);
 - Stamdiameter per boom in centimeters.
- 03 Voor beplantingsvak(ken) wordt op tekening de volgende informatie aangegeven:
 - Locatie van het beplantingsvak;
 - Afmetingen L x B van het beplantingsvak in meters;
 - Latijnse naam (familienaam + geslachtsnaam + cultivarnaam);
 - Cultuurscheiding(en) dienen herleidbaar te zijn;
 - Solitairen dienen herleidbaar te zijn;
 - Taluds dienen herleidbaar te zijn.
- 04 Voor (blok)ha(a)g(en) wordt op tekening de volgende informatie aangegeven:
 - Latijnse naam (familienaam + geslachtsnaam + cultivarnaam);
 - Afmetingen L x B x H van de (blok)haag in meters;
 - Blokha(a)g(en) dienen herleidbaar te zijn;
 - Ha(a)g(en) dienen herleidbaar te zijn.
- 05 Voor grassen en kruiden wordt op tekening de volgende informatie aangegeven:
 - Locatie van het gras;
 - Afmetingen L x B van het beplantingsvak in meters;
 - Soort gras;
 - Cultuurscheiding(en) dienen herleidbaar te zijn;
 - Taluds dienen herleidbaar te zijn.
- 06 Voor wortelgeleidingschermen die aangebracht zijn moeten de x en y in RD-coördinaten opgegeven zijn.
- 07 Documenten welke aangeleverd moeten worden zijn:
 - Beplantingsplan(nen).

01 29 Wet ketenaansprakelijkheid

HFD PAR ART LID

01 29 01 Algemeen

- 01 De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor aanspraken van derden b.v. de bedrijfsvereniging of de fiscus in verband met de betaling door de aannemer of zijn onderaannemers van loonbelasting, premies volksverzekeringen en premie sociale verzekeringen die zij verschuldigd worden in verband met dit werk.
- 02 In dit verband dient de aannemer er voor te zorgen dat het daarmee verband houdende gedeelte van facturen van zijn onderaannemers uitsluitend worden gestort op G-rekeningen van zijn onderaannemers, dan wel, - indien dit tussen hen is overeengekomen - direct worden afgedragen aan de uitvoeringsinstantie Sociale Verzekeringen dan wel aan de fiscus - en zal hij er op toezien dat zijn onderaannemers hun onderaannemers op eenzelfde wijze zullen betalen.

01 30 Wet arbeid vreemdelingen

01 30 01 Naleven Wet arbeid vreemdelingen

- 01 De Wet Arbeid Vreemdelingen is van toepassing. Dat geldt ook voor gecontracteerde onderaannemers. De aannemer kan bij de bouwvergaderingen gevraagd worden op de naleving van de WAV.
- 02 Alle aan de (niet)naleving verbonden gevolgen en kosten zijn voor rekening van de aannemer. Ook boetes geconstateerd door de Inspectie SZW of enig ander orgaan, die opgelegd zijn aan de opdrachtgever, komen voor rekening van de aannemer.
De opdrachtgever zal deze boetes verrekenen met de eerstvolgende (termijn) betaling(en) zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is en ongeacht een eventueel bezwaar of beroep van de aannemer tegen de opgelegde boete. Het voorgaande laat alle overige rechten en aanspraken van de opdrachtgever onverlet.
- 03 De aannemer bewaart mede namens de opdrachtgever kopieën van de identiteitsbewijzen en de tewerkstellingsvergunningen in zijn administratie als bedoeld in artikel 15 WAV tot tenminste 5 jaar na het einde van het kalenderjaar waarin de oplevering plaatsvindt.
- 04 Er kan op ieder willekeurig moment de naleving door de aannemer van de WAV gecontroleerd worden en de aannemer moet de betreffende administratie en documenten overleggen.

01 31 Bouwlawaaï

01 31 01 Bouwlawaaï materieel

- 01 De te gebruiken machines, aggregaten, compressoren e.d. moeten zodanig worden opgesteld en afgeschermd dat de geluidsterkte op werkdagen (ma. t/m vr.) niet meer bedraagt dan:
(dit volgens artikel 8.3 Bouwbesluit 2012)
- Dagperiode tussen 07.00 en 19.00 uur: Niet meer dan 60 dB(A)
Mochten er andere werktijden nodig zijn voor de werkzaamheden, dan zal er toestemming aan de directie gevraagd moeten worden.
Deze geluidsterkte gelden dan voor de dagdelen (ma. t/m vr. en in het weekend):
- Avondperiode tussen 19.00 en 23.00 uur: Niet meer dan 40 dB(A).
- Nachtperiode tussen 23.00 en 07.00 uur: Niet meer dan 35 dB(A).

01 32 Werktijden

01 32 01 Algemeen

- 01 Het werken buiten de normale werkdagen vereist vooraf een schriftelijke goedkeuring van de directie conform afwijkingsformulier.

HFD PAR ART LID

17 Verontreinigde grond en verontreinigd water

17 1 Droog verwerken van verontreinigde grond

17 12 Eisen en uitvoering

17 12 03 Vervoer verontreinigde grond

- 01 Tijdens het laden van verontreinigde grond dienen de ramen en deuren van de cabines van het materieel gesloten te zijn.
- 02 De verontreinigde grond mag in het middel van vervoer niet boven de kanten van de laadbak worden geladen.
- 03 De laadbak moet, voor het verlaten van de laadplaats, geheel worden afgesloten of afgedekt. Het mechanisme voor het afsluiten of afdekken moet vanuit de cabine kunnen worden bediend.
- 04 Bij het verlaten van de bouwplaats dient het middel van vervoer geheel vrij te zijn van aanhangende grond.

17 12 04 Hoeveelheidsbepaling verontreinigde grond

- 01 Verontreinigde grond welke afgevoerd wordt dient te worden gewogen in middel van vervoer. Weging bij aankomst op de plaats van acceptatie.

17 13 Informatie-overdracht

17 13 01 Bemonstering en analyses

- 01 De milieukundig begeleider bepaalt aan de hand van waarnemingen en analyseresultaten:
 - Begrenzings van de ontgravingen;
 - Welke grond verontreinigd is en de mate van verontreiniging.De grondmonsters worden geanalyseerd door een door de Raad van Accreditatie erkend laboratorium. De kosten van de bemonstering en analyses zijn voor rekening van de opdrachtgever. Aannemer dient rekening te houden met een analysetijd van 48-uur.

17 14 Risicoverdeling en garanties

17 14 02 Ontgraven van de verontreinigde grond

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 17.14.02 lid 01 van de Standaard, scheiding van verontreinigde - en niet verontreinigde grond zal in eerste instantie op basis van organoleptische waarneming worden gedaan door de milieukundige begeleider. De milieukundige bepaalt aan de hand van deze waarnemingen en analyseresultaten de begrenzingen van de ontgravingen. Er kunnen grondmonsters genomen worden, deze worden dan geanalyseerd door een erkend laboratorium welke de door de raad van Accreditatie voor de betreffende proeven is geaccrediteerd. Gedurende deze periode mogen op het betreffende terreingedeelte geen werkzaamheden door de aannemer worden uitgevoerd, tenzij de directie anders beslist. Tijdens dit oponthoud heeft de aannemer geen recht op verrekening van de kosten welke zijn veroorzaakt door dit oponthoud. De kosten van de bemonstering en analyse zijn voor rekening van de opdrachtgever.
- 02 In afwijking van het bepaalde in artikel 17.14.02 lid 02 van de Standaard, aanvulling van de ontgraving mag niet eerder geschieden dan na toestemming van de directie. De opdracht omtrent het aanvullen van de ontgraving geschiedt door middel van een aantekening in het dagboek door de directie.
- 03 In afwijking van het bepaalde in artikel 17.14.02 lid 03 van de Standaard, gegeven het karakter van de saneringswerkzaamheden wordt de ontgravingsnelheid herleid uit het tijdschema van het plan van aanpak.
- 04 Onverminderd met het gestelde in de lid 01 en lid 03 neemt de aannemer maatregelen om de verstoring van het productieproces te beperken.
- 05 Aanvulling van de ontgraving mag niet eerder geschieden dan na toestemming van de directie. De opdracht omtrent het aanvullen van de ontgraving geschiedt door middel van een aantekening in het dagboek door de directie.
- 06 De aannemer verleent alle medewerking aan de uitvoering van de milieukundige begeleiding. Stagnatie als gevolg van de uitvoering van onderzoek naar de aanwezigheid van verontreinigende stoffen komt niet voor verrekening in aanmerking.

HFD PAR ART LID

22 Grondwerken

22 0 Grondwerken, algemeen

22 01 Begrippen

22 01 01 Algemeen

- 02 Onder de eventueel op tekening aangegeven T-hoogte wordt verstaan de hoogte waarop de definitieve verharding of grondwerk in het openbaar gebied wordt afgewerkt ter plaatse van de eigendomsgrens.

22 05 Bijbehorende verplichtingen

22 05 01 Bereiding grondslag

- 02 Voor -Zand in zandbed, -Zand in aanvulling of ophoging per laag van 0,50 m bedrijfscontrole verrichten naar de verdichtingsgraad.

22 06 Bouwstoffen

22 06 02 Draineerzand

- 04 Draineerzand moet vrij zijn van bodemvreemd materiaal, zoals overblijvende onkruiden en vreemde bestanddelen, zoals puin, asfalt, hout, plastic, ijzer, glas, etc.

22 06 03 Zand in zandbed

- 04 Zand in zandbed moet vrij zijn van bodemvreemd materiaal, zoals overblijvende onkruiden en vreemde bestanddelen, zoals puin, asfalt, hout, plastic, ijzer, glas, etc.

22 07 Meet- en verrekenmethoden

22 07 02 Metingen in het werk; Verdichtingsgraad

- 10 T.b.v. de controle van de verdichtingsgraad (3) dichtheidsmetingen verrichten op zoveel plaatsen als de oppervlakte van de zandlaag een veelvoud van 500 m² is, met een minimum van 3 metingen. De plaats van de metingen wordt door de directie aselekt bepaald.
- 11 Bij meting van de verdichting d.m.v. sonderen geschiedt dit met behulp van een continue- registrerend sondeerapparaat met een conusoppervlak van 100 mm² en een tophoek van 60 graden. Het meetbereik dient ten minste 5 MPa te bedragen en het diepe bereik tenminste 0,60 m.

22 07 05 Hoeveelheidsbepaling, algemeen

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 22.07.05 van de Standaard, de hoeveelheden aangegeven in de diverse besteksposten zijn berekend naar theoretisch profiel. Voor inklinking, uitlevering, verlies e.d. is niets bijgerekend of in mindering gebracht.
- 04 Ontgraven, vervoerde, geleverde dan wel verwerkte hoeveelheden grond, voor zover deze betrekking hebben op één in een bestekspost voorgeschreven resultaat, worden berekend in vaste m³ aan de hand van metingen in het werk in profielen van ontgraving en/of verwerking.
Indien inmeting in het werk niet mogelijk is, worden de hoeveelheidsbepalingen berekend in vaste m³ aan de hand van weegbonnen.
Voor de hoeveelheidsbepalingen in vaste m³ wordt voor ontgraven, vervoerde, geleverde dan wel verwerkte hoeveelheden grond gerekend met: (materiaal met een normaal vochtgehalte)
- 1 m³ vast volume komt overeen met 1,25 m³ los volume;
Voor gemengde grond, brekerzand, zand in aanvulling, zand in zandbed en straatzand geldt:
- 1 m³ vast volume heeft een soortelijk gewicht van 1700 kg/m³.
Voor teelgrond geldt:
- 1 m³ vast volume heeft een soortelijk gewicht van 1400 kg/m³.

HFD PAR ART LID

24 Sleuf- en sleufloze technieken

24 0 Sleuf- en sleufloze technieken, algemeen

24 02 Eisen en uitvoering

24 02 02 Beschermingsmateriaal en waarschuwingslint

- 04 Op een aangebrachte grondkabel t.b.v. verkeersregelinstallaties moet eerst een laag zand van 0,1 m dikte worden aangebracht, waarop een kunststof beschermingsmateriaal in de kleuren rood, geel en groen met op iedere 3 m de tekst 'Verkeerslichten' moet worden aangebracht.

24 06 Bouwstoffen

24 06 01 Zand in aanvulling of grondverbetering

- 02 Zand in aanvulling of grondverbetering moet vrij zijn van bodemvreemd materiaal, zoals overblijvende onkruiden en vreemde bestanddelen, zoals puin, asfalt, hout, plastic, ijzer, glas, etc.

24 06 02 Zand in zandbed

- 04 Zand in zandbed moet vrij zijn van bodemvreemd materiaal, zoals overblijvende onkruiden en vreemde bestanddelen, zoals puin, asfalt, hout, plastic, ijzer, glas, etc.

24 06 03 Straatzand

- 05 Straatzand moet vrij zijn van bodemvreemd materiaal, zoals overblijvende onkruiden en vreemde bestanddelen, zoals puin, asfalt, hout, plastic, ijzer, glas, etc.

24 07 Meet- en verrekenmethoden

24 07 05 Hoeveelheidsbepaling

- 01 In aanvulling van het bepaalde, hoeveelheidsbepaling, zie artikel 22.07.05 lid 04 van dit bestek.
- 02 In aanvulling van het bepaalde, hoeveelheidsbepaling, zie artikel 22.07.05 lid 04 van dit bestek.

HFD PAR ART LID

25 Riolering

25 0 Riolering, algemeen

25 03 Informatie-overdracht

25 03 04 Digitale uitwisseling gegevens

- 01 In afwijking van het bepaalde van in artikel 25.03.04 van de Standaard, zijn de eisen van het standaard formaat, foto, resolutie beschreven in hoofdstuk 25 van dit Deel 3 van dit bestek.

25 06 Bouwstoffen

25 06 01 PVC-onderdelen

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.06.01 lid 01 van de Standaard moeten de rechte PVC-buizen uit 3-lagen PVC bestaan. De binnen- en buitenlaag zijn van massief, nieuw PVC. De geschuimde tussenlaag bestaat uit gerecycled PVC.
- 02 Stijfheidsklasse PVC/buizen: SN 8.

25 1 Aanleg riolering

25 12 Eisen en uitvoering

25 12 01 Aanleg vrijvervalriool; eisen aan het resultaat

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.12.01 lid 01 van de Standaard zullen geconstateerde gebreken aan de riolering vertaald worden naar de volgende keuringsnormen:

- norm 1: goedkeuring;
- norm 2: afkeuring, gebrek van binnenuit repareren;
- norm 3: afkeuring, onderdeel vervangen.

Een overzicht met de vertaling van de schade classificaties volgens NEN-EN 13508-2 +A1 naar bovenstaande keuringsnormen is hieronder weergegeven.

BAA A / B DEFORMATIE

Kleiner of gelijk aan 5%: norm 1
>5% : norm 3

BAB SCHEUR

Altijd: : norm 2

BAC BREUK / INSTORTING

Altijd: : norm 3

BAD DEFECTIEVE BAKSTENEN OF DEFECTIEF METSELWERK

Altijd: : norm 3

BAE ONTBREKENDE METSELSPECIE

Altijd: : norm 2

BAF OPPERVLAKTESCHADE

Altijd: : norm 2

BAG INSTEKENDE INLAAT

Zie de Standaard RAW Bepalingen

BAH DEFECTIEVE AANSLUITING

Altijd: : norm 3

BAH DEFECTE INLAAT

A inlaat : norm 2

A aansluiting : norm 3

B : norm 3

C : norm 3

D : norm 3

E >10% : norm 2

Z : norm 3

BAI INDRINGEN AFDICHTINGSRING

Altijd: : norm 2

BAJ A VERPLAATSTE VERBINDING IN LANGSRICHTING BETON

Groter of gelijk aan 30 mm norm 2

PVC

20 mm : norm 2

BAJ B VERPLAATSTE VERBINDING IN DE OMTREK

>10 : norm 2

BAJ C VERPLAATSTE VERBINDING HOEKVERDRAAIING

Altijd : norm *

HFD PAR ART LID

BAK A T/M N ern Z DEFECTIEVE LINING

B	:	norm 1
A, C, G t/m K, N, Z	:	norm 2
D, E, F	:	norm **
L, M, Z	:	norm 3

BAL DEFECTIEVE REPARATIE

Altijd:	:	norm 3
---------	---	--------

BAM LASFOUTEN

Altijd:	:	norm 3
---------	---	--------

BAN POREUZE BUIS

Altijd	:	norm 3
--------	---	--------

BAO GROND ZICHTBAAR

Altijd	:	norm 3
--------	---	--------

BAP HOLLE RUIMTE

Altijd	:	norm 3
--------	---	--------

BBA WORTELS

Altijd	:	norm 3
--------	---	--------

BBB AANGEHECHTE AFZETTING

Zie de Standaard RAW Bepalingen

BBC BEZONKEN AFZETTING

Zie de Standaard RAW Bepalingen

BBD BINNENDRINGEN VAN GROND

Zie de Standaard RAW Bepalingen

BBE ANDERE OBSTAKELS

Zie de Standaard RAW Bepalingen

BBF INFILTRATIE

Altijd	:	norm 3
--------	---	--------

BBG EXFILTRATIE

Altijd	:	norm 2
--------	---	--------

BDD WATERPEIL

>10%	:	norm 3
------	---	--------

- 08 Onderstaande eisen zijn een aanvulling op lid 01 van dit artikel

Uitleg *

HOEKVERDRAAIING =< toelaatbare hoekverdraaiing, aangegeven door de buisfabrikant van de desbetreffende buis : norm 1

HOEKVERDRAAIING > toelaatbare hoekverdraaiing, aangegeven door de buisfabrikant van de desbetreffende buis : norm 2

De aannemer dient hierbij de grootte van de geconstateerde hoekverdraaiing in bijzijn van de directie nader te bepalen.

Uitleg **

PLOOIVORMING conform artikel 25.12.10;

BLAARVORMING : norm 3

- 09 Bij een opleveringsinspectie dienen zowel de riolen als ook de putten geïnspecteerd te worden. Tevens dient bij een opleveringsinspectie elke voeg geheel (360 graden) geïnspecteerd te worden.

- 10 Geconstateerde gebreken aan de rioolputten zullen vertaald worden naar de volgende keuringsnormen:

- Norm 1 : goedkeuring;
- Norm 2 : afkeuring, gebrek van binnenuit herstellen;
- Norm 3 : afkeuring, onderdeel vervangen.

Een overzicht met de vertaling van de schadeclassificaties volgens NEN-EN 13508-2 +A1:2011 naar bovenstaande keuringsnormen is hieronder weergegeven.

DAB SCHEUR

Altijd	:	norm 2
--------	---	--------

DAC BREUK / INSTORTING

Altijd	:	norm 3
--------	---	--------

DAD DEFECTIEVE BAKSTENEN OF DEFECTIEF METSELWERK

Altijd	:	norm 3
--------	---	--------

DAF OPPERVLAKTESCHADE

Altijd	:	norm 2
--------	---	--------

DBA WORTELS

Altijd	:	norm 3
--------	---	--------

DBD BINNENDRINGEN VAN GROND

Altijd	:	norm 3
--------	---	--------

DBF INFILTRATIE

Altijd	:	norm 2
--------	---	--------

- 11 De methode voor het verhelpen van geconstateerde gebreken behoeft vooraf de goedkeuring van de

HFD PAR ART LID

directie. De kosten van de herstelwerkzaamheden zijn voor rekening van de aannemer.

12 Na de herstelwerkzaamheden dient de betreffende streng / rioolput opnieuw en volledig (dit incl. alle inlaten etc.) geïnspecteerd te worden. Dit vanwege de in te brengen gegevens in Obsurv. De hiermee gepaard gaande kosten zijn voor rekening van de aannemer.

13 Alle tijdens de controle geconstateerde gebreken dienen in de eindrapportage te worden gecorrigeerd. Alle hiermee gepaard gaande kosten zijn voor rekening van de aannemer.

25 12 04 Rioolaanleg: huis- en kolkaansluitingen

05 In de huisaansluitingen, voor vuil- en regenwaterafvoeren, zo kort mogelijk bij de erfscheiding, op openbaar gebied, een ontstoppingsstuk met schroefdeksel opnemen.

25 14 Risicoverdeling en garanties

25 14 02 Vervuilingsgraad

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

02 Eventuele verliesuren t.g.v. van hetgeen onder lid 01 is aangegeven komen niet voor verrekening in aanmerking.

03 Verrekening van de, uit hetgeen onder lid 01 is vermeld, overige noodzakelijke extra kosten vindt pas dan plaats indien de bestekshoeveelheid van de af te voeren hoeveelheid vrijkomend materiaal is overschreden.

25 15 Bijbehorende verplichtingen

25 15 01 Montage leiding

07 PVC:
Bij de aanleg van een streng van PVC-buizen moet worden begonnen en geëindigd met een pendelstuk, met een buislengte van 1 tot 1,20 m.

25 15 02 Openen van de rioolputten

01 Bij het openen en sluiten van de rioolputten t.b.v. de rioolinspectie of rioolreiniging dienen altijd 2 personen aanwezig te zijn.

25 16 Bouwstoffen

25 16 02 Inlaat

01 Indien betonnen rioolbuizen, t.b.v. een aansluiting met een pvc leiding, uitgevoerd moeten worden met een inlaat, dient deze inlaatconstructie te bestaan uit een ingestorte of ingedrukte constructie van pvc met aanslagrand en rubbermanchet met de in deel 2.2 aangegeven diameter.

25 16 08 Kolken

01 De Trottoir - Straatkolken moeten zijn van de leverancier:
SVA of daarmee overeenstemmend. sva.group

25 16 09 Putdeksels

01 De putranden- deksels moeten afkomstig zijn van de leverancier:
SVA of daarmee overeenstemmend. sva.group

25 3 Rioolreiniging

25 32 Eisen en uitvoering

HFD PAR ART LID

25 32 01 Rioolreiniging: Eisen aan het resultaat

- 05 De kosten voor eventueel noodzakelijke bijbehorende werkzaamheden zoals: het tijdelijk afsluiten van riolen en het leegpompen van rioolstrengen dienen te zijn inbegrepen in de aannemingssom.
- 06 Indien reinigingswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd binnen een voetgangersgebied, mag dit enkel plaatsvinden na toestemming van de directie. In onderhavig gebied mag geen rioolslib op de bestrating worden gemorst. Direct na de reinigingswerkzaamheden moet het straatwerk tot genoegen van de directie worden schoongemaakt.
- 07 Indien er voor de uitvoering van werkzaamheden over trottoirs moet worden gereden kan dit pas na overleg en goedkeuring van de directie plaatsvinden.
- 08 De uit lid 06 en 07 voortvloeiende onvoorkombare schade zal worden hersteld op de in het bestek hiervoor opgenomen post. Alle overige schade ontstaan t.g.v. de reinigingswerkzaamheden komt volledig voor rekening van de aannemer.
- 09 Na opening van een putdeksel dient de putrandspinning zodanig te worden schoongemaakt dat de betreffende putdeksel goed sluit.
- 10 Daar waar putten niet bereikbaar zijn, omdat deze zich onder het maaiveld bevinden (z.g. blinde putten) dan wel niet te openen zijn, zal in overleg met de directie bepaald worden of deze opgehaald dan wel geopend worden.
- 11 Voordat het vrijkomend materiaal wordt afgevoerd dient dit in de zuigwagen te worden afgeperst. Het drogestofgehalte dient daarbij zo hoog mogelijk te zijn, maar minimaal 60% steekvast.
- 12 De plaatsen voor het afdalen van spoelwater dienen in overleg met de directie te worden bepaald. Het afdalen van spoelwater dient op een zodanige manier te gebeuren dat er geen afval mee terugspoelt in het riool, waarbij tevens zo minimaal mogelijk verkeershinder ontstaat.
- 13 De eventueel te verrichten reinigingswerkzaamheden dienen zodanig op de rioolinspectie werkzaamheden te zijn afgestemd dat de inspectie binnen 24 uur na de reiniging word uitgevoerd.

25 33 Informatieoverdracht

25 33 06 Eindrapportage

- 01 Uiterlijk 10 werkdagen na de laatst uitgevoerde inspectie dient een Harddisk verstrekt te worden met daarop de inspectiegegevens van het gehele werk, volgens het standaard uitwisselingsformaat RibX en direct leesbaar in RioGL, Microsoft Office 365 en het beheerprogramma Obsurv.

25 4 Rioolinspectie

25 42 Eisen en uitvoering

25 42 02 Rioolinspectie: visuele inspectie algemeen

- 07 In afwijking op het bepaalde in artikel 25.42.01 lid 07 van de Standaard geldt het gestelde in dit lid van de Standaard alleen voor een opleveringsinspectie en niet voor een reguliere inspectie. Bij een opleveringsinspectie dienen zowel de riolen als ook de putten geïnspecteerd te worden.
- 08 Maatvoering dient te geschieden vanuit het hart van de rioolput.
- 09 Tijdens het rijden van de tv-camera moet een rustig en stabiel beeld worden getoond van de volledige buisdoorsnede.
- 10 De kwaliteit van de weergave op de monitor in het rioolinspectievoertuig en de digitale opname moet dusdanig zijn dat alle mogelijke toestandsaspecten goed waarneembaar zijn (scherpe beeldkwaliteit, juiste kleur en goede belichting). Indien de kwaliteit van de weergave niet voldoende is, dienen de werkzaamheden te worden gestaakt en moeten, indien mogelijk, maatregelen worden getroffen om de omstandigheden te verbeteren (bijvoorbeeld ventilatie van het riool of het verhogen van de lichtintensiteit). Indien desondanks de beeldkwaliteit niet verbetert, moet de rioolinspectie in de betreffende streng(en) worden gestaakt. Dit moet onverwijld aan de directie worden gemeld.
- 11 De beeldkwaliteit van de digitale foto's moet dusdanig zijn dat het betreffende toestandsaspect of overzicht goed waarneembaar is (scherpe beeldkwaliteit, juiste kleur en goede belichting);
- 12 De beeldkwaliteit van de opnames van een dagproductie worden gecontroleerd aan de hand van een

HFD PAR ART LID

- 3-tal willekeurig geselecteerde strengen. Deze strengen worden geacht representatief te zijn voor de gehele dagproductie. Indien meer dan 1 van deze 3 geïnspecteerde strengen niet voldoet aan het bepaalde in lid 01 t/m 05 wordt de gehele dagproductie afgekeurd en dient deze door de aannemer opnieuw geïnspecteerd worden. Indien het gehele werk minder dan 3 strengen omvat is dit per streng van toepassing. De hiermee gepaard gaande kosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 13 Bij de inspectie van het riool dient:
- Voor zover zichtbaar het materiaalsoort van de inlaten aangegeven te worden;
 - Elk toestandsaspect met een classificatie te worden vastgelegd.
 - Per streng dient 1 representatieve digitale overzichtsfoto te worden gemaakt.
- 14 Tijdens de inspectie dienen van alle eindputten alle wanden duidelijk in beeld gebracht te worden. Eventuele gebreken en kleine aansluitingen (b.v. kolk- en/of huisaansluitingen) moeten als commentaar in de rapportage worden aangegeven.
- 15 Riolen met een diameter vanaf rond 1500 mm en/of ei-vormig 1000/1500 mm of groter dienen d.m.v. een rijdende t.v.-camera te worden geïnspecteerd, waarbij gelijktijdig een man inspectie plaatsvindt.
- 16 Tijdens de uitvoering van de rioolinspectiewerkzaamheden dient de waterdiepte in de betreffende streng gelijk of kleiner te zijn dan 10%.
- 17 De kwaliteit van de weergave op de monitor in het rioolinspectievoertuig en de digitale opname moet dusdanig zijn dat alle mogelijke toestandsaspecten goed waarneembaar zijn (scherpe beeldkwaliteit, juiste kleur en goede belichting). Indien de kwaliteit van de weergave niet voldoende is, dienen de werkzaamheden te worden gestaakt en moeten, indien mogelijk, maatregelen worden getroffen om de omstandigheden te verbeteren (bijvoorbeeld ventilatie van het riool of het verhogen van de lichtintensiteit). Indien desondanks de beeldkwaliteit niet verbetert, moet de rioolinspectie in de betreffende streng(en) worden gestaakt. Dit moet onverwijld aan de directie worden gemeld.
- 18 Het inspectiebedrijf dient in het bezit te zijn van het certificaat BRL K10015, de werkzaamheden dienen volgens deze BRL en het veiligheidsvoorschrift van de "Vereniging Afvalbedrijven" uitgevoerd te worden.
- 19 De uitvoerend inspecteur dient in het bezit te zijn van het diploma voor de opleiding "Inspecteur Visuele Inspecties Riolerig " van Stichting RIONED. Deze opleiding dient gebaseerd te zijn op de normen NEN-EN 13508-2+A1.
- 20 Rioolleidingen en inspectieputten inspecteren met behulp van een zelfrijdende kleurencamera. De registratie van opnamen dient direct tijdens de inspectie digitaal plaats te vinden. Tevens dient een hellinghoekmeting te worden uitgevoerd tijdens de inspectie. Indien de camera in axiale richting wordt verplaatst mag de snelheid niet groter zijn dan 0,5 m/s. Tevens dient de lens voorwaarts gericht te zijn bij verplaatsing. Een 3D-camera is niet toegestaan.
- 21 Behalve de leidingen dienen ook de putten inwendig te worden geïnspecteerd vanaf de putbodem met de camera waarmee ook de leiding wordt geïnspecteerd. De put-buis-verbindingen van begin-en eindput dient in beeld te worden gebracht. Zo nodig de camera achteruit rijden in de beginput.
- 22 Constatering van illegale lozingen en foutieve aansluitingen worden geregistreerd en gemeld aan de directie. Gebreken die direct gevaar opleveren worden direct gemeld bij de directie.
- 23 De waarnemingen dienen te worden geregistreerd conform NEN-EN 13508-2+A1.
- 24 De dagproductie van de rioolinspectie wordt gecontroleerd a.d.h.v. 3 willekeurig geselecteerde strengen. Deze strengen worden geacht representatief te zijn voor de gehele dagproductie. Indien voor meer dan 1 van deze 3 geïnspecteerde strengen 1 van onderstaande punten van toepassing is, wordt de gehele dagproductie afgekeurd:
- Per streng 1 toestandsaspect wordt geconstateerd welke in het geheel niet is gerapporteerd;
 - Per streng 1 toestandsaspect niet wordt geconstateerd, welke wel is gerapporteerd;
 - Per streng 1 toestandsaspect wordt geconstateerd met een foutieve classificatie.
- Indien het gehele werk minder dan 3 strengen omvat is bovenstaande per streng van toepassing. De afgekeurde dagproducties dienen opnieuw geïnspecteerd te worden. Tevens dienen de geconstateerde afwijkingen in de eindrapportage te worden gecorrigeerd.
- Alle hiermee gepaard gaande kosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 25 Vanuit elke inspectieput op een infiltratievoorziening bestaande uit cassettes in elke mogelijke rijrichting de infiltratievoorziening inspecteren tot de zijwand.
- 26 M.b.t. tot het inspecteren van een infiltratievoorziening bestaande uit cassettes elke rijrichting vanuit een

HFD PAR ART LID

inspectieput zien als rioolstreng.

- 27 Bij aansluitingen op bestaande buizen dient de gehele streng geïnspecteerd te worden.

25 42 03 Rioolinspectie: reguliere inspectie algemeen

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.42.03 van de Standaard moet tijdens de inspectiewerkzaamheden ook een hellingshoekmeting worden uitgevoerd.

25 42 04 Rioolinspectie: opleveringsinspectie

- 05 In de rapportage bij een rioolinspectie dient een eenduidige plaats aanduiding d.m.v. de put nummering volgens bestekstekening te worden gebruikt. Indien geen of geen juiste putnummers op de bestekstekening zijn vermeld, dient dit gemeld te worden. De directie verschaft dan zo snel mogelijk nieuwe c.q. juiste putnummers.
De rapportage dient te zijn opgesteld in het Standaard Uitwisselingsformaat voor Riool inspectiebestanden en tevens te worden aangeleverd op harddisks.
- 06 De omschrijving van de ernst van gebreken en de mate van vervuiling t.b.v. de rapportage als bedoeld in artikel 25.33.03 van de Standaard, dient in overeenstemming te zijn met de classificatie volgens NEN-EN 13508-2+A1.
- 07 Bij de inspectie mag enkel gebruik gemaakt worden van niet eerder gebruikte harddisks.
- 08 Bij het begin van elke streng moet verkort in beeld zijn: opdrachtgever, betreffende wijk in de gemeente Tilburg, duidelijke omschrijving van de plaats van rioolinspectie, datum, beginput en eindput, buismateriaal, profiel, hoogte, breedte, harddisk, beginstand teller in uren, minuten en seconden, afstand van beginput. Tevens dient de omschrijving behorende bij de registratiebeelden en toestandsaspecten verkort in beeld te zijn. Indien een digitale foto wordt genomen, moet op de foto een fotonummer, zichtbaar toestandsaspect(en), unieke tellerstand en eventueel commentaar zichtbaar zijn.
- 09 De rapportage van een dagproductie wordt gecontroleerd a.d.h.v. van een 3-tal willekeurig geselecteerde strengen. Deze strengen worden geacht representatief te zijn voor de gehele dagproductie. Indien voor meer dan 1 van deze 3 geïnspecteerde strengen 1 van onderstaande punten van toepassing is, wordt de gehele dagproductie afgekeurd:
- Het aangeleverde RibX bestand is niet in te lezen in het programma RioGL en het beheerprogramma Obsurv;
 - De digitale foto's zijn niet in te lezen in het programma RioGL en het beheerprogramma Obsurv;
 - De teksten op het beeldscherm en/of rapportage zijn foutief weergegeven;
 - Er is geen overzichtsfoto en/of foto van de toestandsaspecten, zoals omschreven in artikel 25.12.06 lid 07 gemaakt.
- Indien het gehele werk minder dan 3 strengen omvat is bovenstaande per streng van toepassing. De geconstateerde afwijkingen in de eindrapportage dienen te worden gecorrigeerd. De hiermee gepaard gaande kosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 10 Bij de inspectie van het riool dient:
- Voor zover zichtbaar het materiaalsoort van de inlaten aangegeven te worden;
 - Per streng dient 1 representatieve digitale overzichtsfoto te worden gemaakt.

25 42 05 Rioolinspectie: eisen aan meetapparatuur

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.42.07 van de Standaard overlegt de aannemer de kalibratierapporten van zijn meetapparatuur aan de directie. De kalibratie mag ten hoogste 12 maanden geleden zijn uitgevoerd.

25 43 Informatie-overdracht

HFD PAR ART LID

25 43 03 Verstrekken van inspectiegegevens

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.43.03 van de Standaard, voor dit lid en onderstaande Leden van de Standaard dient het aan te leveren digitaal beeldmateriaal dient aan de volgende eisen te voldoen:

- Bestek- en rapportnummer;
- Opdrachtgever, tekeningnummer(s);
- Datum en plaats inspectie;
- Tilburg of dorpskern met straatnaam(en);
- Profielafmeting van de buis, buislengte en buismateriaal;
- Put afmetingen, opbouw en materiaal;
- Gebreken aan het riool en vervuiling van riool;
- Harddisknummer met begin- en eindstanden;
- Strenglengte, begin- en eindput;
- Type stelsel;
- B.O.B. maten van de put(ten) (staat op tekeningen of op separate lijst);
- Diameters van de buizen;
- Doorlopende hoogtemeting (max. maatafwijking van +/- 2 mm);
- Geconstateerde afwijkingen aangeven op de tekeningen en in het rapport;
- Weersomstandigheden tijdens de uitvoering van de werkzaamheden;
- Uitvoeringstekening waarop door de inspecteur de ID nummers en de inspectierichting is aangegeven;
- Resolutie: minimaal 800 x 600 pixels;
- Bitrate: minimaal 4.000 Kbps;
- Beeldopbouw: minimaal 25 fps;
- Opname zonder geluidsspoor.

Het leveren van het digitale beeldmateriaal van de geïnspecteerde leidingen op een externe harde schijf met min. 500 GB met USB 3.0 aansluiting, voeding via USB. DVD's zijn niet toegestaan.

De bestanden dienen afspeelbaar te zijn met Microsoft Media Speler 8 of hoger.

Het beeldmateriaal dient bij het afspelen gekoppeld te zijn aan de informatie van het RibX bestand. Het opslag medium wordt eigendom van de opdrachtgever.

Voorwaarden:

- De beelden van 1 geïnspecteerde leiding dienen in 1 videobestand te worden opgeslagen waarbij de naam dient overeen te komen met de naam in het RibX-bestand.
(Veldnaam : videopakketreferentie van het riool record)
- De tellerstand van ieder videobestand dient zowel op de video als in het inspectie bestand op '00:00:00' (hh:mm:ss) te beginnen.
- In de naam van het inspectie bestand dient het jaar van inspectie voor te komen.
- Het RibX-bestand en het bijbehorende digitale beeldmateriaal (foto's en video) dienen in 1 map op het opslagmedium geplaatst te worden, waarbij de naam van de map overeenkomt met de naam van het SUF-bestand.
- Van de tijdens de inspectie gebruikte werktekening(en) wordt een pdf in kleur gemaakt, welke op het opslagmedium wordt opgeslagen.
- Van het rapport inclusief de hellingmeting wordt een pdf gemaakt, welke op het opslagmedium wordt opgeslagen.

Tekeningen aanleveren in PDF op dezelfde mediadrager als de overige inspectiegegevens.

- 02 De administratieve gegevens in het afspeelprogramma moeten conform de RibX-indeling worden opgeslagen en verwerkt. De rapportages bevatten minimaal de volgende gegevens:
- Gegevens volgens RibX-systeem inclusief digitale foto's op een externe harddisk.
- De gehele opname moet in kleur en dermate trillingsvrij, scherp, contrastrijk en verlicht te zijn, dat toestandsaspecten vanuit het digitale beeldmateriaal eenvoudig zijn te herkennen en te classificeren. Vastleggen van de videobeelden moet digitaal plaatsvinden zonder tussenkomst van een analogo medium.

- 03 Indien aangeleverde digitale videobeelden niet voldoen aan 1 of meerdere eisen dient de aannemer (op eigen kosten) nieuwe digitale videobeelden aan te leveren (per dagproductie). De aannemer kan een verzoek indienen de afgekeurde digitale videobeelden op bruikbaarheid te controleren. Indien de directie op gronde van de beeldkwaliteit de bruikbaarheid van de afgekeurde dagproductie voldoende acht, worden de onderstaande kortingen toegepast op de afgekeurde dagproductie.
- De dagproductie hoeft in deze niet opnieuw geïnspecteerd te worden.
- Resolutie: 25% korting op dagproductie(s).
 - Bitrate: 25% korting op dagproductie(s).
 - Beeldopbouw: 25% korting op dagproductie(s).

25 45 Bijbehorende verplichtingen

HFD PAR ART LID

25 45 02 In beeld brengen putten

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.42.02 lid 07 van de Standaard behoort tot het uitvoeren van een leidinginspectie tevens het volledig in beeld brengen van de begin- en eindputten van het te inspecteren leidingdeel. Toestandsaspecten hoeven niet te worden geregistreerd. Aan het beeld moet de staat van de rioolput met aansluitingen en eventuele schuiven, kleppen en dergelijke beoordeeld kunnen worden. De volgende gegevens van de putten moeten worden vastgelegd:

HFD PAR ART LID

32 Wegbebakening

32 0 Wegbebakening, algemeen

32 06 Bouwstoffen

32 06 01 Verkeersbordpalen

- 01 De aluminium verkeersbordpalen (flespaal) moeten gemaakt zijn van geborsteld aluminium en naadloos getrokken zijn.

32 06 03 Borden

- 01 Plaatsing van straatnaamborden dient te voldoen conform NEN 1772.
- 02 Plaatsing van overige verkeersborden dient te voldoen conform de BABW. (Besluit Administratieve Bepalingen inzake het Wegverkeer)

32 1 Markeringen

32 16 Bouwstoffen

32 16 09 Borden

- 01 Straatnaamborden moeten voldoen aan de volgende eisen:
- Aluminium kokerprofiel systeem 2000;
 - Kokerprofiel gepoedercoat in de kleur blauw RAL 5010;
 - Ondergrond wit Reflectieklasse 3M Diamond Grade DG3;
 - Straatnaamtekst, pijlen en kaderrand gesneden uit blauwe overlay folie (diapositief);
 - Lettertype binnen de bebouwde kom: ANWB-Ee 60/45 mm;
 - Tekstspatiëring 7,5%;
 - Schaal tekenbreedte 90%;
 - Nummervwijzing in zwart op witte High Intensity ondergrond;
 - Letterhoogte nummervwijzing binnen de bebouwde kom: 40 mm;
 - Pijl D;
 - Maximale bordlengte 800 mm;
 - Gemonteerd met aluminium eindkap(pen) in de kleur blauw RAL 5010.
- 04 Alle overige borden moeten voldoen aan de volgende eisen:
- Conform het RVV 1990 en NEN 3381 en voorzien van het Qualisign productlabel;
 - RVV bebording conform bijlage 1, voorzien van een Reflectieklasse 3M Diamond Grade DG3 materiaal;
 - Maatvoering bebording conform VNVF bordenboek;
 - Aluminium bord met een dubbel omgezette rand (DOR).

HFD PAR ART LID

45 Technische bepalingen metselwerk

45 0 Metselwerk

45 02 Eisen en uitvoering

45 02 01 Metsel- en voegmortel

- 01 Het gebruik van toeslagstoffen, zoals plastificeerder of luchtbelvormer, is niet toegestaan. Het toepassen van geprefabriceerde mortel kan alleen worden toegestaan, indien de aannemer voldoende garanties kan verstrekken dat geen poreuze mortel wordt verkregen en het natte luchtgehalte max. 12% bedraagt.

45 06 Bouwstoffen metselwerk

45 06 01 Metsel- en voegmortel

- 01 In metsel- en voegmortels moet worden toegepast:
- Portlandcement CEM I 32,5 R;
 - 50% schoon scherp rivierzand en 50% zilverzand voor de voegmortels;
 - Mengwater van drinkwaterkwaliteit.
- 03 Voor bouwstenen, anders dan gebakken steen, dienen de mortelsamenstellingen te voldoen aan de voorschriften van de fabrikant of leverancier van de steen.

HFD PAR ART LID

51 Groenvoorzieningen

51 0 Groenvoorzieningen, algemeen

51 02 Eisen en uitvoering

51 02 01 Grondwerk ten behoeve van groenvoorzieningen, algemeen

- 09 Afgewerkte oppervlakken mogen niet meer bereden worden.

51 02 05 Bemesten en grondstructuur verbeteren, algemeen

- 06 Tijdens het aanbrengen van de Bomengranulaat dient de aannemer ervoor zorg te dragen dat de afzonderlijke lagen niet vervuild worden, zoals met grond of modder aan vrachtwagens en/of grondverzetmachines of anderszins.
- 07 Het aanbrengen van de Bomengranulaat, dient volgens de verwerkingsvoorschriften van de leverancier te gebeuren.

51 02 11 Insporingsdiepte van materieel

- 01 De insporingsdiepte van materieel t.b.v. het bemesten, zaaïen, bezoden, planten, bezanden, bladruimen, zwerfvuil, hondenpoep ruimen en overige onderhoudswerkzaamheden mag ten hoogste 10 mm bedragen bij halfverhardingsoppervlakten en grasvelden en 30 mm bij beplantingsvakken. Eventueel veroorzaakte schade dient vergoed te worden conform artikel 01.18 van de Standaard.

51 06 Bouwstoffen

51 06 01 Teelgrond 2-4%

- 08 In afwijking van het bepaalde in artikel 51.06.01 lid 8 van de Standaard moet de Teelgrond moet vrij zijn van bodemvreemd materiaal, zoals overblijvende onkruiden en vreemde bestanddelen, zoals puin, asfalt, hout, plastic, ijzer en glas, etc.
(Dus niet nagenoeg vrij zijn).
- 09 Toepassing van teelgrond 2,0 t/m 4,0% organische stof.
Toepassingsgebied:
- Gazons, parken, plantvakken, wegbermen;
- 10 Teelgrond dient te voldoen aan de volgende eisen:
- Bodemkwaliteitsklasse AW2000, Landbouw/Natuur.
- 11 Teelgrond 2-4% moet voldoen aan de volgende aanvullende eisen:
- Droge stofgehalte > 80%;
- Vochtgehalte < 20% (bij levering en verwerking);
- Lutum (fractie < 2 µm) < 8%;
- Leem (fractie tussen 0-63 µm) 5 - 30%.
- 12 Teelgrond moet vrij zijn van bodemvreemd materiaal, zoals overblijvende onkruiden en vreemde bestanddelen, zoals puin, asfalt, hout, plastic, ijzer en glas, etc.

51 06 07 Verrijkte teelgrond 7-9%

- 01 Toepassing van Verrijkte teelgrond 7-9% organische stof.
Toepassingsgebied:
- Groeiplaatsverbetering voor bomen.
- 02 Verrijkte teelgrond 7-9% dient te voldoen aan de volgende eisen:
- Bodemkwaliteitsklasse AW2000, Landbouw/Natuur;
- Verrijkte teelgrond 7-9% dient geleverd te worden conform BRL93354.
- 03 Verrijkte teelgrond 7-9% dient te voldoen aan onderstaande parameters:

Methode

-
- | | |
|-------------------|------|
| - Organische stof | 7-9% |
| NEN 5754 | |
| - M50 cijfer | |

HFD PAR ART LID

NEN 5753				µm
- D60/D10-verhouding	< 3,5			
NEN 5753				
- Lutum (fractie <2 µm)	<= 6%			
NEN 5753				
- Leem (fractie tussen 0,63 µm)	5-20%			
NEN 5753				
- Totaal Lutum en organische stofgehalte bij elkaar geteld	<= 13%			
- Max. grootte organisch materiaal	< 15 mm			
- Droge stofgehalte	> 70%			
NEN-EN 1097-5				
- Vochtgehalte	<			30
NEN-EN 1097-5				
- EC-waarde	0,3			-
				1,5
				mS
				cm
NEN-EN 13038				
- Chloride	<= 200 mg/l			
NEN-EN 13652				
- C/N-quotiënt				20
				0
(C)NEN-EN 15936				
	(N) NEN-EN 13654-2			
- Zuurgraad pH (H2O)	pH-H2O 6 tot		7,5	
- Zuurgraad pH (KCL)	pH-KCL 5 tot		6,5	
NEN-EN 10390				
- Koolzure kalk (CaCO3)	<= 1%			
NEN-EN ISO 10693				
- Bulkdichtheid	<=			1.2
				0
				kg
				m³
NEN-EN 12580				
- Respiratieproef Stabiliteit organische stof mmol O2/kg/uur	<= 5 mmol/O2/kg/uur			
NEN-EN 16087-1				
Voedingswaarde (mineralen):				
- Stikstof (N)				80
				60
N-totaal	NEN-EN 13654-2			
- Fosfaat (P)	mg/100g droge stof			30
				0
				PA
				ge
				/m
NEN 5793				
- Kalium (K)	P2O5 mg/100g droge stof			30
				20
Kmg K2O	K-HCl			
- Magnesium (MgO)	mg/100g droge stof			
	100-300 Mg			
Mg-NaCl				mg/1000g
	droge stof			

HFD PAR ART LID

- 04 Verrijkte teelgrond 7-9% moet vrij zijn van bodemvreemd materiaal, zoals overblijvende onkruiden, vreemde bestanddelen, zoals puin, asfalt, hout, plastic, ijzer en glas, etc.
Moet ook vrij zijn van invasieve exoten, conform de unilijst + Japanse duizendknoop en knolcyperus'

51 2 Gras en kruidachtigen

51 22 Eisen en uitvoering

51 22 01 Zaaïen en bezoden, algemeen

- 01 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.22.01 lid 01 van de Standaard niet zaaïen of bezoden bij een temperatuur van 15°C of lager. Mocht dit wel noodzakelijk zijn, dan dient er in het voorjaar door de aannemer er geëgaliseerd en doorgezaaid te worden.

51 26 Bouwstoffen

51 26 01 Graszaadmengsels

- 02 Gazon/berm/wadi/talud/trapveld zaadmengsels moeten zijn van de firma Vos Capelle of daarmee overeenstemmend: www.voscapelle.nl.
- Gazonmengsel Barenbrug Mowsaver
- Wadmengsel Barenbrug Solide SV7

51 4 Beplantingen

51 42 Eisen en uitvoering

51 42 03 Plantgaten en plantsleuven

- 05 Verdichtingsgraad: Per plantvak moet de dichtheid aangetoond worden.
Aannemer dient hier voor een rapportage in te dienen bij de directie.

51 42 06 Tak- en wortelsnoei

- 03 Bomen t/m maat 16/18 voor het planten volgens onderstaande wijze snoeien en behandelen:
- Zijtakken ten minste voor 1/3 deel terug snoeien;
- Zijtakken ouder dan 4 jaar tot aan de stam verwijderen;
- Overbodige topscheuten verwijderen (de meest ontwikkelde en recht naar boven groeiende topscheut sparen);
- Bij bomen gelijk aan of groter dan maat 12/14 de zijtakken tot aan de boomband verwijderen;
- Takken welke in aanraking komen met de boomband verwijderen;
- Alle ijzerdraadjes en plastic bandjes van de boomstam en takken verwijderen;
- Bij beverde bomen de zijtakken tot 0,60 m boven maaiveld verwijderen;
- Bij (haag)beuken (Carpinus/Fagus) de bemanteling van de boom dunnen en verjongen.

- 04 Bladverliezend bosplantsoen voor het planten voor 1/3 deel terug snoeien.

- 05 Botanische rozen en bodembedekkers na het planten terugknippen tot 0,30 m hoogte.

51 5 Bomen

51 51 Begrippen

51 51 04 Snoeien

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 51.51.04 lid 01 sub h van de Standaard wordt onder een probleemtak tevens verstaan een afgestorven tak dikker dan circa 40 mm.

51 52 Eisen en uitvoering

HFD PAR ART LID

51 52 17 Boomveiligheidscontrole

- 02 Voor het registreren van de gegevens wordt verwezen naar hoofdstuk 2 en 3 van CROW-publicatie 'Richtlijn Boomveiligheidsregistratie' zoals deze 3 maanden voor de dag van aanbesteding luidt.
- 03 De boomveiligheidscontroles moeten worden uitgevoerd door controleurs die aantoonbaar voldoen aan de eisen die ten grondslag liggen aan het certificaat voor boomveiligheidscontroleurs, zoals wordt afgegeven door de Stichting Groenkeur.

51 52 25 Opleiding boomverzorger

- 01 De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door boomverzorgers die aantoonbaar voldoen aan de eisen die ten grondslag liggen aan het European Treeworker certificaat, zoals wordt afgegeven onder auspiciën van de European Arboricultural Council en erkend door de Stichting Groenkeur.
- 02 De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door of in het bijzijn van een boomverzorger die aantoonbaar voldoet aan de eisen die ten grondslag liggen aan het European Treeworker certificaat, zoals wordt afgegeven onder auspiciën van de European Arboricultural Council en erkend door de Stichting Groenkeur.

51 56 Bouwstoffen

51 56 01 Bomen, algemeen

- 03 Bij de teelt van te leveren bomen zijn, ten aanzien van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, de bepalingen nageleefd als bedoeld in het 'On the way to PlanetProof certificatieschema voor plantaardige producten', met dien verstande dat: Het 'On the way to PlanetProof certificatieschema voor plantaardige producten' is te downloaden op www.planetproof.nl.
- 04 Bij de teelt van bomen zijn voor de bemesting de wettelijke gebruiksnormen als bedoeld in de Meststoffenwet gehanteerd en is de organische stofbalans op bedrijfsniveau berekend. Hierbij is inzichtelijk gemaakt dat het bedrijf streeft naar een positieve organische stofbalans.
- 05 Bij de levering van bomen moet een document worden overlegd waaruit blijkt dat wordt voldaan aan de in de leden 03 en 04 genoemde eisen.

51 56 06 Wortelgeleiding- wering schermen

- 01 Het materiaal en de verbindingen van wortelschermen moeten ondoordringbaar zijn voor wortelgroei.
- 02 De wortelgeleidingsschermen moeten zijn van het type Deeproot, wortelwering schermen moeten zijn van het type Rootblock en zijn van de firma Greenmax uit Heeswijk-Dinther of daarmee overeenstemmend. www.greenmax.eu

51 56 08 Gietrand

- 01 De gietrand moet zijn van het type AquaMax van de firma Greenmax uit Heeswijk-Dinther of daarmee overeenstemmend. www.greenmax.eu

HFD PAR ART LID

62 Tijdelijke verkeersmaatregelen

62 1 Tijdelijke verkeersmaatregelen

62 12 Eisen en uitvoering

62 12 01 Algemeen

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 62.12.01 lid 01 van de Standaard dienen de tijdelijke omleidingsroutes ook te voldoen aan de bijlage Randvoorwaarden tijdelijke verkeersmaatregelen die als bijlage is toegevoegd.

62 12 04 Borden voor tijdelijke omleidingsroutes

- 01 De verkeersmaatregelen en voorzieningen mogen maximaal 72 uur voor aanvang van de werkzaamheden, afgedraaid, worden aangebracht. Het opdraaien mag pas op de dag van aanvang van de werkzaamheden geschieden.
- 02 Zie artikel 62.15.02 lid 06 voor de tekstuele inhoud.
- 03 Zie artikel 62.15.02 lid 07 voor de tekstuele inhoud.

62 14 Risicoverdeling 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 € 500,-- (vijfhonderd euro) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd verklaard zonder dat daarvoor een ingebrekestelling nodig is.
- 02 Indien de in lid 01 bedoelde tekortkoming(en) niet binnen 4 uur na melding voldoet aan de geldende wettelijke maatregelen is de directie bevoegd het werk tijdelijk stil te leggen. Deze tijdelijke onderbreking duurt totdat de directie haar goedkeuring heeft gegeven aan de herstelde tekortkoming(en). Alle kosten en bij komende kosten, voortvloeiende uit deze tijdelijke onderbreking komen volledig voor rekening van de aannemer. Bovengenoemde ontheft de aannemer niet van zijn verplichting het werk naar de uit de overeenkomst voortvloeiende eisen tijdig te voltooien.

62 14 02 Aansprakelijkheid

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

62 15 Bijbehorende verplichtingen

62 15 02 Tijdelijke verkeersmaatregelen

- 01 - Voor de inhoudelijke eisen zie bijlage bij dit bestek:
- Randvoorwaarden tijdelijke verkeersmaatregelen.
- De aannemer / onderaannemer dient in het bezit te zijn van een KOMO- procescertificaat op basis van de BRL 9101 conform de het KIWA Reglement voor Procescertificatie t.b.v. plaatsen, in stand houden, controleren en verwijderen.
- De aannemer verstrekt de directie voor aanvang, een kopie van het procescertificaat.
Alle te plaatsen borden, volgens bijlage 1 van het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens, plaatsen volgens de 'plaatsingsbeschikking'.
- 02 Verkeersvoorzieningen, die tijdelijk geen dienst doen, terstond verwijderen c.q. afdekken en op het tijdstip dat deze weer nodig zijn, herplaatsen c.q. afdekking verwijderen.
- 03 De aannemer dient onder in stand houden mede te verstaan, het hierna bepaalde:
a. De aannemer draagt zorg voor regelmatige en voldoende controle op de aangebrachte voorzieningen. Dit geldt tijdens en buiten de werkzaamheden.
Bij normale werkdagen:
- Verkeersmaatregelen dagelijks voor en na aanvang van de werkzaamheden en of werktijden controleren;
- Buiten de normale werkdagen: - minimaal om de 24 uur controleren;
- Bij omleidingsroutes: - minimaal om de 24 uur controleren.
Een en ander conform artikel 62.03.01 lid 04 en 05 van de Standaard.

HFD PAR ART LID

- b. De aannemer draagt zorg voor het zo spoedig mogelijk, ook buiten de normale werkdagen en werktijden, herstellen, vervangen, herplaatsen of terugzetten van de aangebrachte voorziening;
 - c. T.b.v. de werkzaamheden als bedoeld onder b, verstrekt de aannemer aan de directie naam, adres en telefoonnummer van 1 of meer werknemers belast met de uitvoering van deze werkzaamheden.
- 04 Indien de tijdelijke verkeersmaatregelen in een verharding aangebracht moeten worden dient het te verwijderen verhardingsmateriaal te worden afgevoerd en na verwijdering van de verkeersmaatregel weer terug aangebracht te worden.
- 05 De aannemer dient de controle t.b.v. bebording vast te leggen in een logboek. Dit logboek dient ten aller tijde op het werk aanwezig te zijn. Tevens dient de controle een keer per week middels rapportage in het weekrapport te worden vastgelegd.
- 06 De tijdelijke verkeersmaatregelen mogen niet worden bevestigd aan bestaande (verticale) elementen en in boomspiegels. Dit met uitzondering aan lichtmasten.
- 07 Bij het bevestigen van een tijdelijke maatregel op een lichtmast mag er geen tape gebruikt worden. Tevens dient het mastluik ten alle tijde bereikbaar te zijn.
- 08 Bij openstelling van het wegvak, moeten er waarschuwborden geplaatst worden:
- Wijziging van verkeerssituatie: J37 met geel onderbord, met tekst:
Let op, Situatie gewijzigd.
6 weken na openstelling moet de bebording verwijderd worden.

62 15 03 Voorschriften Engineering tijdelijke verkeersmaatregelen

- 01 De engineering dient te voldoen aan:
- RVV 1990;
- Uitvoeringsvoorschriften BABW;
- CROW publicatie 96a en 96b, inclusief de Errata;
- Randvoorwaarden tijdelijke verkeersmaatregelen (Zie de bijlage);
- NEN 1772 - NEN 3384 - NEN 3381;
- CROW Publicatie 207, inclusief de Errata:
Richtlijnen voor de bebakening en markering van wegen;
- Op meerstrookswegen, aktiewagens inzetten.
- 02 De aannemer of onderaannemer dient in het bezit te zijn van een KOMO procescertificaat op basis van de BRL 9101 conform de het KIWA Reglement voor procescertificatie.
De aannemer verstrekt de directie voor aanvang, een kopie van het procescertificaat.
- 03 Tekeningen tijdelijke omleidingen verkeersmaatregelen: Deze moeten aangeboden worden volgens randvoorwaarden bijlage tijdelijke verkeersmaatregelen.

HFD PAR ART LID

63 **Terreininrichting**

63 0 **Terreininrichting, algemeen**

63 06 **Bouwstoffen**

63 06 01 **Afvalbak - bank**

- 02 De betonpoeren moeten worden betrokken van de firma Van der Mast betonwaren te Goirle of daarmee overeenstemmend.
- 04 De afvalbak moet worden betrokken van de firma Koninklijke Bammens bv te Maarssen of daarmee overeenstemmend.
www.bammens.nl
- 05 De bank moeten worden betrokken van de firma Velopa te Leiderdorp of daarmee overeenstemmend.
www.velopa.nl

HFD PAR ART LID

64 Flora- en faunamaatregelen en -voorzieningen

64 1 Flora- en fauna

64 15 Bijbehorende verplichtingen

64 15 02 Ter zake kundige ecoloog

- 01 Het invullen en borgen van de Wet natuurbescherming vereist bepaalde deskundigheid, deze bestaat uit:

- Kennis / Vaardigheden / Houding en ervaring

Het bevoegd gezag hanteert onderstaande definities voor een deskundige

(bron: Rijksdienst voor Ondernemend Nederland)

Onder een ecologisch deskundige verstaan we een persoon die in een bepaalde situatie en voor specifieke soorten gevraagd wordt te adviseren en/of begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soort specifieke ecologie. Hij voldoet aan een of meer van deze punten:

- Heeft een afgeronde HBO of universitaire opleiding, met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie;

- Heeft een afgeronde mbo opleiding, met als zwaartepunt de Wet natuurbescherming,

soortenherkenning en zorgvuldig handelen t.o.v. die soorten;

- Is werkzaam voor een ecologisch adviesbureau, zoals een bureau dat is

aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus;

- Zet zich aantoonbaar actief in op het gebied van de soortenbescherming en is werkzaam of

aangesloten bij de volgende Nederlandse organisaties:

Zoogdiervereeniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming

Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS

Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten,

De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied;

- Zet zich aantoonbaar actief in op het gebied van de monitoring en/of bescherming.

- 02 Personen die aan bovenstaande definitie voldoen worden door het bevoegd gezag erkend als deskundige bij het opstellen en uitvoeren van ontheffingen, vergunningen, meldingen en bij het toepassen van de gedragscodes van Stadswerk (of een andere goedgekeurde gedragscode). In de gedragscodes van Stadswerk wordt daarnaast ook een specificatie voor deskundigheid opgenomen. Dit wordt geborgd door een certificering die zo is opgezet dat er sprake is van een ketencertificering.

Er is certificering voor de volgende niveaus:

Zorgvuldig inventariseren

| Zorgvuldig handelen

| Zorgvuldig handelen

| Bestendig beheer

| Ruimtelijke ontwikkeling

Er is certificering voor de volgende niveaus:

Flora- en faunacontroleur

| Niveau 1

| Niveau 3

| Voorman/medewerker|Bedrijfsleider/werkvoorbereider

Er is certificering voor de volgende niveaus:

Flora- en fauna-inspecteur

| Niveau 2

| Niveau 4

| Opzichter/uitvoerder

| Projectleider/adviseur

Er is certificering voor de volgende niveaus:

(Specialist)

| Niveau 3

| Bedrijfsleider/werkvoorbereider

Er is certificering voor de volgende niveaus:

- 03 De deskundigheid dient aantoonbaar te zijn middels een door VHG/Vereniging Stadswerk afgegeven certificaat van een erkend opleidingsinstituut. Er zijn meerdere aanbieders van opleidingen en examens. Let bij het selecteren van een opleider of er een VHG/Stadswerk certificaat wordt verstrekt! De gemeente stelt het hebben van een certificaat niet als harde eis. Wel dient de aannemer aan te tonen dat de medewerkers voldoen aan de kwaliteit die in de Gedragscode wordt gesteld.

HFD PAR ART LID

80 Funderingslagen

80 1 Verhardingslagen van steenmengsel

80 12 Eisen en uitvoering

80 12 01 Uitvoering

- 08 Het materiaal aanvoeren over het reeds aangebrachte materiaal.
- 09 De zwaarte van de transporten over het reeds aangebrachte materiaal en het versporen van de vrachtwagens zonodig aanpassen, zodat geen plaatselijke welvingen van de ondergrond (katteruggen) ontstaan. Grotere hoogte afwijkingen dan 0,05 m in de onderkant van de laag funderingsmateriaal herstellen.
- 10 De afgewerkte fundering moet zo weinig mogelijk worden bereden. Indien de weg van belang is voor plaatselijk en/of bouwverkeer, de fundering pas afwerken vlak voor het aanbrengen van de volgende verhardingslaag.

80 15 Bijbehorende verplichtingen

80 15 01 Bedrijfscontrole

- 03 T.b.v. de controle van de verdichtingsgraad (proef 3), dichtheidsmetingen verrichten conform § 80.17 uit de Standaard. Hiermee toont de aannemer aan, dat met de door hem gekozen uitvoeringsmethode de voorgeschreven verdichtingsgraad kan worden bereikt.
- 04 De verdichtingsgraad van de fundering kan, naast de bedrijfscontrole door de aannemer, steekproefsgewijs door of vanwege de directie worden gecontroleerd.

80 16 Bouwstoffen

80 16 05 Menggranulaat - KOMO certificaat

- 04 Er dient een KOMO certificaat aangeleverd te worden van het toe te passen menggranulaat.

80 17 Meet- en verrekenmethoden

80 17 05 Verrekenmethode, hoeveelheden

- 03 De hoeveelheden aangegeven in de diverse besteksposten zijn berekend naar theoretisch profiel. Voor inklinking, uitlevering, verlies e.d. is niets bijgerekend of in mindering gebracht.
- 04 De ontgraven, vervoerde en bij hergebruik verwerkte m³ steenmengsel, voor zover deze betrekking hebben op een in een bestekspost voorgeschreven resultaat, worden berekend in vaste m³ aan de hand van metingen in het werk in profielen van ontgraving en/of verwerking. Indien meting in het werk niet mogelijk is, worden de hoeveelheidbepalingen berekend in vaste m³ aan de hand van metingen in middelen van vervoer. Voor de hoeveelheidbepalingen in vaste m³ wordt voor ontgraven, vervoerde, geleverde dan wel verwerkte hoeveelheden steenmengsel gerekend met (materiaal met een normaal vochtgehalte):
- 1 m³ vast volume komt overeen met 1,25 m³ los volume;
 - 1 m³ vast volume heeft een soortelijk gewicht van 1920 kg/m³.

HFD PAR ART LID

83 Elementenverhardingen

83 1 Straatwerk

83 12 Eisen en uitvoering

83 12 01 Eisen aan het resultaat

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

83 13 Informatie-overdracht

83 13 02 Werkplan en logboek bestratingswerk

- 03 De randvoorwaarden aan het werkplan als bedoeld in artikel 83.13.02 lid 03 van de Standaard zijn:
- Voor de nieuw te straten materialen dienen machinale pakketten door de leverancier aangeleverd te worden.
 - a. De navolgende beperkingen ten aanzien van mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I van CROW-publicatie 324:
 - 1 Ruimte:
 - Beperking in werkruimte door bebouwing en te handhaven bomen.
 - 2 Talud:
 - Inritten en drempels
 - 3 Verband:
 - Beperking t.p.v.:
 - Alle bestaande en nieuw aan te brengen elementen die in het straatwerk staan, zoals palen, lichtmasten, stootbanden, straatpotten, brandkranen etc.
 - Aan te sluiten (te herstraten) verhardingen.
 - Kantstenen, figuratie, drempels etc.etc.
 - Machinaal straten i.v.m. aanwezige kolommen en geleiderail bij onderdoorgangen Dominee Kopsstraat
 - 4 Materialen:
 - Straatbakstenen
 - b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is
 - mogelijk binnen het werkterrein.....
 - c. Wijze van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen elementenverharding is in mechanisch pakket van de in navolgend overzicht genoemde leverancier(s);
De aannemer dient de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen elementenverharding, af te roepen bij de aangegeven
Producent/leverancier ervan.

Bouwstof	SBS Tilburgs Bruin / Struyk Verwo
	(afroepen t.p.v. locatie beschreven in de bestekspost)
Betonstraatstenen	gemeente Tilburg
- 04 Zo spoedig mogelijk doch uiterlijk 3 weken na de datum dat de aannemer het straatwerkplan bij de directie heeft ingediend houdt de aannemer een bespreking met de directie over het straatwerkplan. De directie draagt zorg voor een schriftelijk verslag van deze bespreking en doet dit verslag aan alle betrokkenen toekomen.
- 05 Voordat met de uitvoering van een onderdeel van het werk wordt begonnen, moet de aannemer aan de hand van zijn straatwerkplan instructies geven aan zijn uitvoerend en machinebedienend personeel, onderaannemers en verhuurders van aannemersmaterieel inbegrepen.
- 06 De aannemer verstrekt de in § 27 lid 7 van de UAV 2012 bedoelde lijst in de vorm van een logboek bestratingwerk.

83 15 Bijbehorende verplichtingen

HFD PAR ART LID

83 15 03 Herstraten

- 02 In afwijking van het bepaalde in artikel 83.15.03 lid 02 van de Standaard behoort het leveren van eventueel tekortkomend straatzand bij herstratingen niet tot de desbetreffende besteksposten, maar zal worden verrekend volgens de besteksposten verwerken en leveren straatzand.

83 15 04 Aansluiting perceelsgrens

- 01 Langs gevels, tuinmuurtjes e.d. eventuele kieren van 10 tot 30 mm over de volle tegeldikte platvol voegen met metselspecie. De geknipte zijde van de tegels dient langs de gevels e.d. te worden gelegd.

83 16 Bouwstoffen

83 16 05 Betonstraatstenen

- 05 De betonstraatstenen moeten zijn van de fabrikant: Struyk Verwo of daarmee overeenstemmend. www.struykverwoinfra.nl
- 07 De gestelde kleur en verdere besteksbeschrijvingen van bestekspostnr(s) 830080 en 830130 van de aan te brengen betonstraatstenen "De Lint" dient te voldoen aan het monster wat ter inzage licht bij de opdrachtgever.
De aannemer dient een (kleur) monstersteen aan te leveren, dit ter goedkeuring van de directie. De goedkeuring zal geschieden door de landschapsarchitect van de gemeente Tilburg en zal dit schriftelijk bevestigen.
- 08 De nieuw te leveren betonstraatstenen hebben een deklaag en onderbeton.
De producent vervangt minimaal 15% (% v/v) secundaire van de toeslagmaterialen (zand en grind) in de onderlaag en dient dit aan te tonen.
Het secundair toeslagmateriaal dient de geschiktheid voor beton aan te tonen met de NEN-EN 12620.
- Betonstraatstenen zonder deklaag / onderbeton (die in 1x gemaakt worden) worden niet geaccepteerd.
- 09 De producent van betonstraatstenen moet in het bezit zijn van het milieuzorgsysteem ISO 14001.

83 16 06 Betontegels

- 07 De nieuw te leveren betontegels hebben een deklaag en onderbeton.
De producent vervangt minimaal 15% (% v/v) secundaire van de toeslagmaterialen (zand en grind) in de onderlaag en dient dit aan te tonen. Het secundair toeslagmateriaal dient de geschiktheid voor beton aan te tonen met de NEN-EN 12620.
- 08 De producent van betontegels moet in het bezit zijn van het milieuzorgsysteem ISO 14001.
- 13 I.v.m. het genoemde stoppunt in Deel 2.1, 03 kwaliteitsborging moet de aannemer een proefmonster aanleveren van de trottoirtegel, dit i.v.m. stroefheid en/of de uitgewassen laag daarvan.
De tegels moeten voldoende stroefheid hebben om bij algengroei geen "kogellager effect" te laten optreden;
"Het uitglijden over tegels omdat er geen of te weinig (micro)structuur - oppervlakte ruwheid aanwezig is op de tegel".
- 14 De cementvrije betontegels moet bestaan uit cementloze beton, dit t.b.v. een CO2-reductie t.o.v. cementbeton (CEM I/CEM II/CEM III)
De betonstraatstenen moeten voldoen aan de volgende eisen, dit exclusief de kleurechte deklaag:
- Moet volledig bestaan uit geopolymeerbeton;
- Moet 100% cementloos zijn;
- Moet zijn van het type CERO of daarmee overeenstemmend;
- Leveranties moeten conform KIWA Covenant K102854/01 of daarmee overeenstemmend;
- NEN-EN 1338;
- BRL 5077;
- De bouwstof moet geleverd met een KIWA Innovatie certificaat.

HFD PAR ART LID

83 16 07 Betonnen trottoir- en opsluitbanden

- 05 De nieuw te leveren betonbanden hebben een deklaag en onderbeton.
De producent vervangt minimaal 15% (% v/v) secundaire van de toeslagmaterialen (zand en grind) in de onderlaag en dient dit aan te tonen. Het secundair toeslagmateriaal dient de geschiktheid voor beton aan te tonen met de NEN-EN 12620.
Bijbehorende betonnen hulpstukken zijn vrijgesteld van deze eis.
- 06 De producent van betonbanden moet in het bezit zijn van het milieuzorgsysteem ISO 14001.

83 16 08 Cementspecie / steunrug

- 01 De producent vervangt minimaal 20% (% v/v) secundaire van de toeslagmaterialen (zand en grind) in de steunrug en dient dit aan te tonen. Het secundair toeslagmateriaal dient de geschiktheid voor beton aan te tonen met de NEN-EN 12620.

83 17 Meet- en verrekenmethoden

83 17 03 Meetmethode ten behoeve van hoeveelheidsbepaling

- 03 Voor de opgegeven m² straatwerk zoals beschreven staat in Deel 2.2, dient de aannemer rekening te houden dat deze hoeveelheid m² inclusief het knipverlies is en dat de kosten hiervan moeten zijn inbegrepen in de betreffende bestekspost.

83 3 Brandkraan

83 36 Bouwstoffen

83 36 21 Straatpot - ondertegel

- 01 Straatpot - ondertegel die voor de brandkraan straatpot gebruiken worden, moeten van het type AVK Straatpot Purbra en AVK Pura Ondertegel zijn, van leverancier: AKV Nederland bv, of daarmee overeenstemmend. www.avknederland.nl
- 02 Brandkranen binnen het werk dienen ter aller tijde toegankelijk te zijn.
Deze dienen in het werk door de aannemer vrijgehouden en gemarkeerd te worden.

HFD PAR ART LID

84 Bijzondere verhardingen

84 0 Bijzondere verhardingen, algemeen

84 01 Begrippen

84 01 01 Grasbetontegels

- 01 De grasbetontegel moet zijn van de leverancier V.D. Bosch Beton of daarmee overeenstemmend.
<https://www.vdboschbeton.nl/product/vlak-grasbeton/>
Grastegel moet bestand zijn tegen beoogd gebruik, en volgens legvoorschriften leverancier aangebracht worden.d zijn tegen beoogd gebruik, en volgens legvoorschriften leverancier aangebracht worden.

.....
.....

.....
.....

Behoort bij: 93509760

INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)
gevestigd te:
KVK-nummer:

B)
gevestigd te:
KVK-nummer:

C)
gevestigd te:
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: 93509760

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

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

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

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

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

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

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

Gedaan op (datum), te (plaats).

De inschrijver(s)

A) (handtekening)
(naam)
(functie)

B) (handtekening)
(naam)
(functie)

C) (handtekening)

(naam)
(functie)

Behoort bij: 93509760

INSCHRIJVINGSSTAAT

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

A)
gevestigd te:

B)
gevestigd te:

C)
gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
10	Werk algemene aard				
1005	<u>Inzetten werknemers en materieel</u>				
100510	Inzetten van werknemer, bouwbedrijf groep C.	uur	80,00V		
100520	Inzetten van werknemer, verkeersregelaar.	uur	16,00V		
100530	Inzetten van werknemer, zelfstandig beroepsbeoefenaar.	uur	40,00V		
100540	Inzetten van werknemer, bomenvacht.	uur	24,00V		
100550	Inzetten van een hydraulische graafmachine.	uur	40,00V		
100560	Inzetten van een mobiele minigraver.	uur	40,00V		
100570	Inzetten van een wiellader.	uur	40,00V		
100580	Inzetten van een vrachtauto.	uur	40,00V		
1017	<u>Boombeschermingsplan en vergoeding</u>				
101710	Maken boombeschermingsplan.	EUR		N	
101720	Vergoeding t.b.v. boombescherming.	EUR		N	
1021	<u>Opsporen kabels en leidingen</u>				
102110	Graven proefsleuf in verhardingen.	m	70,00V		
102120	Graven proefsleuf in open grond.	m	20,00V		
1023	<u>Coördinatie werkzaamheden en plan van aanpak</u>				
102310	Opstellen communicatieplan.	EUR		N	
102320	Coördineren van werkzaamheden t.b.v. nutspartijen.	EUR		N	
102330	Opstellen plan van aanpak coördinatie.	EUR		N	
102340	Coördineren van werkzaamheden t.b.v. Openbare Verlichting	EUR		N	
12	Inrichten tijdelijk Depot				
120010	Aanbrengen tijdelijke bouwhekken t.b.v. tijd.depot	keer	1,00V		
120020	Instandhouden depot.	keer	1,00V		
120030	Verwijderen depot - tijdelijke bouwhekken.	keer	1,00V		
17	Verontreinigde grond				
1700	<u>Plan van aanpak Verontreinigde grond</u>				
170010	Opstellen Plan van aanpak uitvoeringsfase.	EUR		N	
1702	<u>Voorzieningen/maatregelen milieukundig</u>				
170210	Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen.	EUR		N	
170220	Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen NT.	EUR		N	
170240	Milieukundige proces-sturing werkzaamheden.	dag	1,00V		
1703	<u>Vervuilde grond ontgraven en afvoeren</u>				
170310	Vervuilde grond ontgraven uit cunet.	m3	175,00V		
22	Grondwerken				
2201	<u>Grond ontgraven</u>				
220110	Grond ontgraven uit cunet verhard - rijbaan Bloemisterijstraat & Jan Truijenlaan.	m3	950,00V		
220120	Grond ontgraven uit cunet verhard - overige rijbanen, parkeren en trottoirs	m3	1.500,00V		
220130	Grond ontgraven uit toekomstige groenstrook - berm / gra	m3	710,00V		
220140	Grond ontgraven uit toekomstige groenstrook - haag & sierplantsoen	m3	1.690,00V		
220150	Grond ontgraven uit toekomstige groenstrook - boomvak	m3	1.005,00V		
220160	Grond ontgraven uit toekomstige waterretentie.	m3	110,00V		
2203	<u>Zand Leveren</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
220310	Leveren straatzand.	m3	1.255,00V		
220320	Leveren zand in zandbed.	m3	1.675,00V		
220340	Leveren brekerzand.	m3	199,50V		
220350	Leveren draineerzand.	m3	315,00V		
2204	<u>Teelgrond / Bomensubstraat leveren</u>				
220410	Leveren teelgrond 2-4%.	m3	710,00V		
220460	Leveren Verrijkte teelgrond 7-9%.	m3	3.095,00V		
2205	<u>Zand - Depot - Rioolsleuf</u>				
220510	Grond vervoeren naar tijdelijk depot.	m3	2.320,00V		
220520	Grond verwerken in terreinophoging (depot).	m3	2.320,00V		
220530	Grond ontgraven uit ophoging (depot).	m3	2.320,00V		
220540	Grond vervoeren naar werkterrein - rioolsleuf.	m3	2.320,00V		
2211	<u>Cultuurtechnisch grondwerk</u>				
221100	Grond verwerken in toekomstige groenstrook - haag & sierplantsoen (0,60 m)	m3	1.690,00V		
221110	Grond verwerken in toekomstige groenstrook - boomvak (1,00 m)	m3	1.005,00V		
221120	Grond verwerken in toekomstige groenstrook - berm / gra (0,30 m)	m3	710,00V		
2212	<u>Egaliseren</u>				
221240	Egaliseren groenstroken en bermen.	are	34,05V		
2222	<u>Spitten</u>				
222210	Diepspitten Wadi.	are	2,35V		
223	Grond verwerken in cunet				
223010	Aanbrengen straatlaag.	m2	15.210,00V		
223020	Aanbrengen straatlaag onder sinusdrempel.	m2	195,00V		
223110	Zand in zandbed verwerken in cunet - op hoogte brengen.	m3	1.500,00V		
223120	Zand in zandbed verwerken in cunet - voormalig verontreinigde locaties.	m3	175,00V		
223130	Brekerzand verwerken op een funderingslaag.	m2	3.990,00V		
23	PVC - riolering				
2300	<u>PVC Ø 125 mm</u>				
230010	Aanbrengen PVC-buis 125 mm grijs incl. grondwerk.	m	3.000,00V		
230020	Aanbrengen PVC-buis 125 mm bruin incl. grondwerk.	m	975,00V		
2301	<u>PVC Ø 160 mm</u>				
230110	Aanbrengen PVC-buis 160 mm grijs incl. grondwerk.	m	150,00V		
2303	<u>PVC Ø 250 mm</u>				
230330	Aanbrengen PVC-buis Ø 250 mm, kleur groen.	m	15,00V		
230340	Aanbrengen PVC-buis Ø 250 mm, bocht 45.	st	2,00V		
2304	<u>PVC Ø 315 mm</u>				
230420	Aanbrengen PVC-buis Ø 315 mm, kleur groen.	m	790,00V		
231	Aanbrengen PVC-hulpstukken				
231020	Aanbrengen PVC-buis grijs standpijp Ø 125 mm.	m	620,00V		
231030	Aanbrengen PVC-buis bruin standpijp Ø 125 mm.	m	225,00V		
231050	Aanbrengen PVC-buis grijs standpijp Ø 160 mm.	m	30,00V		
231130	Aanbrengen PVC-hulpstuk T-stuk Ø 315 mm.	st	50,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
231210	Aanbrengen PVC-hulpstuk t.b.v. kolkaansluiting.	st	1.317,00V		
231220	Aanbrengen PVC-hulpstuk t.b.v. huisaansluiting - ø125 m	st	2.030,00V		
231230	Aanbrengen PVC-hulpstuk t.b.v. huisaansluiting - ø160 m	st	105,00V		
2313	<u>Aanbrengen PVC-hulpstuk overgang naar Gres</u>				
231310	Aanbrengen PVC-hulpstuk overgang naar Gres.	st	145,00V		
233	Verwijderen PVC leidingen				
233010	Verwijderen PVC-buis tot 200 mm, incl. grondwerk.	m	2.375,00V		
237	Inspecteren riolering PVC				
237250	Maken video-opnamen PVC-buis t/m Ø 400 mm.	m	770,00V		
237280	Uitvoeren put-video inspectie.	st	24,00V		
2373	<u>Riool reinigen PVC</u>				
237320	Riool PVC reinigen onder hoge druk.	m	15,00V		
237330	Riool PVC reinigen onder hoge druk.	m	755,00V		
237380	Rioolput reinigen.	st	24,00V		
24	Grondwerk t.b.v. sleuf riolering				
240110	Grond ontgraven t.b.v. sleuf - aanleg IT-hoofdrinol ø315 m	m3	1.340,00V		
240130	Grond ontgraven t.b.v. sleuf standpijpen.	m3	2.750,00V		
241	Grondwerk t.b.v. aanvullen sleuf riolering				
241010	Aanvullen sleuf IT- Hoofdrinol - Drainagezand	m3	315,00V		
241020	Aanvullen sleuf IT-Hoofdrinol - tot onderkant cunet	m3	945,00V		
241130	Aanvullen sleuf standpijpen.	m3	2.750,00V		
25	Riolering, Beton en Gres				
255	Putten				
2550	<u>Prefab putten</u>				
255010	Aanbrengen geprefab. betonput 800 x 800 mm.	st	23,00V		
2551	<u>Uitstroombak</u>				
255110	Aanbr. geprefab. instroombak met spijlenrooster.	st	1,00V		
255120	Aanbr. geprefab. uitstroombak met spijlenrooster.	st	1,00V		
2552	<u>Verwijderen putten</u>				
255220	Verwijderen geprefabriceerde betonput.	st	3,00V		
256	Gresbuizen				
2563	<u>Verwijderen asbesthoudende moffenkit</u>				
256330	Verwijderen asbesthoudende moffenkit.	m	1.250,00V		
2564	<u>Verwijderen gresbuizen</u>				
256410	Verwijderen gresbuis tot Ø 200 mm incl. grondwerk.	m	1.250,00V		
257	Inspecteren - Reinigen riolering				
2574	<u>Inspecteren (t.b.v. oplevering)</u>				
257410	Maken video-opnamen betonbuis t/m Ø 400 mm.	m	60,00V		
257430	Maken video-opnamen betonbuis t/m 400/600 mm.	m	1.490,00V		
257440	Maken video-opnamen betonbuis vanaf 400/600 mm.	m	245,00V		
257480	Uitvoeren put-video inspectie.	st	37,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2575	<u>Rioolreinigen (t.b.v. oplevering)</u>				
257510	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	60,00V		
257520	Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel) - 300/45	m	1.370,00V		
257530	Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel) - 400/60 en 500/750.	m	280,00V		
257540	Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel) - 600/90	m	95,00V		
257560	Rioolput reinigen.	st	37,00V		
259	Bijkomende werkzaamheden betonbuizen				
2591	<u>Maken inlaten (PVC - Beton)</u>				
259130	Maken inlaat Ø 125 mm op betonbuis betoninlaat.	st	45,00V		
2593	<u>Dichtmaken loze inlaten</u>				
259310	Dichtmaken inlaat Ø 125 mm met zadelstuk.	st	45,00V		
2596	<u>Afsluiten rioolbuis</u>				
259630	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR		N	
2598	<u>Bijkomende werkzaamheden putten</u>				
259810	Maken aansluiting op geprefab. rioolput.	st	2,00V		
259820	Aanpassen bestaande kruisingsput E1197	EUR		N	
26	Kabels en Leidingen				
269	Voorzieningen Kabels en Leidingen				
269010	Treffen voorzieningen kabel- en leidingkruisingen.	EUR		N	
27	Kolken en putdeksels				
271	Trottoirkolken en straatkolken				
271210	Aanbrengen trottoirkolk, inclusief grondwerk.	st	100,00V		
271220	Aanbrengen straatkolk, inclusief grondwerk.	st	115,00V		
273	Verwijderen afwatering				
273010	Verwijderen trottoirkolk.	st	15,00V		
273020	Verwijderen straatkolk.	st	11,00V		
273070	Verwijderen kolk met asbesthoudende moffenkit.	st	190,00V		
274	Aanbrengen gootelementen				
274000	Aanbrengen goot 3 bss langs lange inrit.	m	60,00V		
277	Putranden en deksels				
2770	<u>Aanbrengen putranden en deksels</u>				
277050	Aanbr. putrand met roosterdeksel 230 mm stellagen.	st	22,00V		
2771	<u>Vervangen putranden en deksels</u>				
277130	Vervangen putrand, op hoogte brengen met stellaag.	st	2,00V		
2772	<u>Op hoogte brengen putranden en deksels</u>				
277220	Op hoogte brengen bestaande putafdekking, stenen.	st	37,00V		
2774	<u>Verwijderen putranden en deksels</u>				
277410	Verwijderen putrand met deksel.	st	3,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
32	Definitieve verkeersmaatregelen				
320	Aanbrengen verkeersmaatregelen in bestrating				
320030	Aanbrengen strek betonstraatstenen 1 - 1 - 1.	m	255,00V		
320040	Aanbrengen strek betonstraatstenen 1 - 3 - 1.	m	1.465,00V		
321	Aanbrengen verkeersborden en palen				
3211	<u>Verkeersbordpalen maaiveld</u>				
321160	Aanbrengen verkeersbordpalen maaiveld 3,90 m.	st	1,00V		
321170	Aanbrengen verkeersbordpalen maaiveld 4,30 m.	st	1,00V		
3212	<u>Verkeersbordpalen bestrating</u>				
321240	Aanbrengen verkeersbordpalen bestrating 3,30 m.	st	1,00V		
321250	Aanbrengen verkeersbordpalen bestrating 3,60 m.	st	1,00V		
321260	Aanbrengen verkeersbordpalen bestrating 3,90 m.	st	4,00V		
321270	Aanbrengen verkeersbordpalen bestrating 4,30 m.	st	5,00V		
3213	<u>Aanbrengen verkeersborden</u>				
321310	Aanbrengen verkeersborden Ø 600 mm.	st	6,00V		
321330	Aanbrengen verkeersborden vierkant 600 mm.	st	4,00V		
321370	Aanbrengen verkeersborden rechthoek 600x400 mm.	st	1,00V		
321380	Aanbrengen verkeersborden rechthoek 600x900 mm.	st	1,00V		
321440	Aanbrengen verkeersborden onderbord 600x300 mm.	st	8,00V		
321460	Aanbrengen verkeersborden zonebord 800x1000 mm.	st	2,00V		
321570	Aanbrengen verkeersbord dubbelzijdig + 1-regelig.	st	7,00V		
324	Verwijderen verkeersmaatregelen				
324010	Verwijderen verkeersbordpalen maaiveld <4 m.	st	3,00V		
324030	Verwijderen verkeersbordpalen bestrating <4 m.	st	6,00V		
324050	Verwijderen verkeersborden type I.	st	25,00V		
325	Bijkomende werkzaamheden verkeersmaatregelen				
325070	Aanbrengen Springstegel 200 verkeersbordpaal.	st	22,00V		
51	Groenvoorzieningen				
5100	<u>Opruimwerkzaamheden</u>				
510010	Schonen terrein.	EUR		N	
5103	<u>Grondverbetering bestaande bomen</u>				
510310	Grondverbeteren teelgrond t.b.v. bestaande boom.	m3	400,00V		
5109	<u>Rapportage werkzaamheden bij bestaande bomen</u>				
510910	Rapportage werkzaamheden bij bestaande bomen.	EUR		N	
5121	<u>Inzaaien, gras en kruidachtigen</u>				
512110	Inzaaien gazon.	are	24,00V		
512140	Inzaaien wadi.	are	2,50V		
5122	<u>Maaien gewas</u>				
512210	Maaien gewas	are	11,00V		
5142	<u>Begroeiing</u>				
514210	Planten sierplantsoen (kluittg./cont.), 0,5x0,5 m.	st	22.350,00V		
514230	Planten solitairen / kernheesters.	st	17,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
5143	<u>Leveren begroeiing</u>				
514310	Leveren heester (i.v.m. laag BTW tarief).	EUR		N	
514320	Leveren kern/klimheester (i.v.m. laag BTW tarief).	EUR		N	
5144	<u>Verwijderen begroeiing</u>				
514410	Verwijderen begroeiing	are	13,00V		
5145	<u>Hagen</u>				
514510	Planten van haagplantsoen.	st	3.660,00V		
5146	<u>Leveren hagen</u>				
514610	Leveren haagplantsoen (i.v.m. laag BTW tarief).	EUR		N	
5148	<u>Tijdelijke afrastering haag - gras</u>				
514820	Aanbrengen hoekpalen t.b.v. bescherming groenvak.	st	527,00V		
5151	<u>Beplantingswerk - bomen</u>				
515110	Planten van bomen in plantvak/gras.	st	47,00V		
515140	Aanbrengen gietrand.	st	47,00V		
515150	Aanbrengen boompalen en boombanden.	st	45,00V		
515160	Aanbr. kniepalen en boombanden beverde boom.	st	2,00V		
5152	<u>Leveren bomen</u>				
515210	Leveren bomen.	EUR		N	
5153	<u>Wortelsysteem bomen</u>				
515310	Aanbrengen wortelgeleiding bomen.	st	10,00V		
5154	<u>Verwijderen bomen</u>				
515410	Verwijderen bomen.	st	48,00V		
519	Nazorg Groen				
5190	<u>Nazorg gras</u>				
519010	Nazorg gras / gazon / bermen	EUR		N	
5191	<u>Nazorg beplanting</u>				
519120	Nazorg beplanting	EUR		N	
519150	Beplanting water geven.	are	41,00V		
5192	<u>Nazorg bomen</u>				
519210	Nazorg Bomen	EUR		N	
5193	<u>Inboet</u>				
519310	Inboeten beplanting.	EUR		N	
519320	Inboeten bomen.	EUR		N	
5194	<u>Inspectie aangebracht groen</u>				
519410	Controleren-inspectie van aangebracht groen.	EUR		N	
5195	<u>Onderhoud groen tijdens faseringen</u>				
519510	Onderhoud groen binnen faseringen.	EUR		N	
62	Tijdelijke verkeersmaatregelen				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
626	Aanbrengen tijdelijke bouwhek, afzetten rioolsleuf				
626010	Aanbrengen tijdelijk bouwhek, afzetten rioolsleuf.	EUR		N	
627	Aanbrengen instandh., verpl. en verw. loopschotten				
627010	Aanbr. en verw. loopschotten t. b. v. voetgangers.	m	100,00V		
627020	Instandhouden loopschotten t.b.v. voetgangers.	week	10,00V		
627030	Verplaatsen loopschotten t.b.v. voetgangers.	m	2.000,00V		
63	Straatmeubilair				
632010	Plaatsen afvalbak.	st	3,00V		
632030	Plaatsen bank.	st	7,00V		
634	Verwijderen straatmeubilair				
634010	Verwijderen houten paal.	st	21,00V		
634020	Verwijderen houten paal als sluishek	st	2,00V		
634030	Verwijderen recyclingpaal.	st	136,00V		
634040	Verwijderen recyclingpaal.	st	19,00V		
634080	Verwijderen afvalbak.	st	4,00V		
64	Flora- en faunamaatregelen en -voorzieningen				
641	Gedragcode Flora- en fauna				
641110	Opstellen Plan van aanpak Wnb uitvoeringsfase.	EUR		N	
641120	Inventariseren fauna, verkennend.	EUR		N	
641130	Inventariseren fauna soort specifiek.	EUR		N	
641140	Beschermingsmaatregelen t.b.v. Wnb.	EUR		N	
641150	Inventariseren flora.	EUR		N	
643	Bijkomende werkzaamheden Flora- en fauna				
643010	Gegevens Nationale Database Flora en Fauna.	EUR		N	
791	Afvoeren bouwstoffen, zijn de grond				
791110	Grond vervoeren naar grondbank: AW2000 Landb Nat.	m3	3.285,00V		
791210	Zand vervoeren naar grondbank: AW2000, Land.Nat.	m3	3.535,00V		
791250	Vervuilde grond vervoeren naar inrichting.	m3	175,00V		
791910	Grond verv. naar grondbank verontreinigde grond.	m3	110,00V		
792	Afvoeren bouwstoffen, niet zijnde grond				
792110	Vervoeren steenachtig materiaal.	ton	4.000,00V		
792320	Vervoeren teervrij asfalt (schollen).	ton	290,00V		
792360	Vervoeren teerhoudend asfalt (schollen).	ton	730,00V		
792810	Vervoeren restmateriaal van PVC.	ton	5,00V		
792820	Vervoeren restmateriaal van staal.	ton	0,50V		
794	Afvoeren groenafval				
794110	Vervoeren groenafval.	ton	50,00V		
795	Afvoeren diverse materialen				
795110	Vervoeren diverse afval.	ton	5,00V		
795510	Vervoeren diverse materialen.	ton	4,00V		
795710	Vervoeren verkeersbordpalen.	st	9,00V		
795720	Vervoeren verkeersborden.	st	25,00V		
80	Funderingslagen				
800110	Afwerken zandbed.	m2	22.400,00V		
8002	<u>Aanbrengen wegfundering van steenmengsel</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
800230	Aanbrengen menggranulaat dikte 0,25 m.	m2	3.500,00V		
8004	<u>Verwijderen funderingslaag</u>				
800410	Verwijderen funderingslaag steenmengsel 100 mm.	m2	1.050,00V		
800420	Verwijderen funderingslaag steenmengsel 150 mm.	m2	1.400,00V		
800430	Verwijderen funderingslaag steenmengsel 200 mm.	m2	650,00V		
800440	Verwijderen funderingslaag steenmengsel 160 mm - Silex	m2	400,00V		
800450	Verwijderen funderingslaag van klinkers	m2	775,00V		
81	Bitumineuze verhardingen				
8103	<u>Opbreken asfaltverhardingen teervrij</u>				
810320	Opbreken asfaltverharding dikte ca. 0,125 m.	m2	920,00V		
8105	<u>Opbreken asfaltverhardingen teerhoudend</u>				
810510	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt - 0,07	m2	1.810,00V		
810520	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt - 0,09	m2	1.820,00V		
83	Elementenverhardingen				
830	Betonstraatstenen				
8300	<u>Aanbrengen betonstraatstenen k.f.</u>				
830010	Aanbrengen betonstraatstenen k.f. heiderood - rijbaan.	m2	7.180,00V		
830020	Aanbrengen betonstraatstenen k.f. grijs - rijbaanverbreding bij haaksparkeren.	m2	25,00V		
830030	Aanbrengen betonstraatstenen k.f. zwart - parkeren.	m2	180,00V		
830040	Aanbrengen betonstraatstenen k.f. grijs inrit.	m2	120,00V		
830050	Aanbrengen betonstraatstenen k.f. bruin - plateaus & aansluitingen - ter beschikking gesteld.	m2	795,00V		
8304	<u>Aanbrengen betonstraatstenen ½ sinusdrempel.</u>				
830410	Aanbrengen ½ sinusdrempel 30 km 80 mm op zand.	m	80,00V		
8305	<u>Aanbrengen betonstraatstenen sinusdrempel.</u>				
830510	Aanbrengen sinusdrempel 30 km 80 mm op zand - standaard.	m	25,50V		
830520	Aanbrengen sinusdrempel 30 km 80 mm op zand - groot bovengevlak.	m	5,50V		
8306	<u>Herstraten betonstraatstenen k.f.</u>				
830610	Herstraten betonstraatstenen keiformaat - heiderood.	m2	70,00V		
830620	Herstraten betonstraatstenen keiformaat - grijs.	m2	15,00V		
830640	Herstraten betonstraatstenen keiformaat - tilburgs bruin.	m2	30,00V		
8309	<u>Opbreken en opnieuw straten betonstraatstenen k.f.</u>				
830910	Opbreken en aanbrengen betonstraatsteen k.f. heiderood	m2	80,00V		
8312	<u>Opbreken betonstraatstenen</u>				
831210	Opbreken betonstraatstenen - keiformaat.	m2	7.200,00V		
831220	Opbreken betonstraatstenen - dikformaat.	m2	40,00V		
831230	Opbreken betonstraatstenen - waalformaat.	m2	490,00V		
8315	<u>Hergebruiken Straatbakstenen</u>				
831510	Herstraten straatbakstenen k.f.	m2	10,00V		
8316	<u>Opbr. en opnieuw te straten Straatbakstenen</u>				
831610	Opbreken en aanbrengen straatbakstenen k.f.	m2	3.205,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
8317	<u>Opbreken Straatbakstenen</u>				
831710	Opbreken straatbaksteen - keiformaat.	m2	395,00V		
831720	Opbreken straatbaksteen - dikformaat.	m2	105,00V		
831730	Opbreken straatbaksteen - waalformaat	m2	75,00V		
832	Betontegels				
8320	<u>Aanbrengen betontegels</u>				
832000	Aanbrengen betontegels 200, cementloos 80 mm.	m2	6.375,00V		
832050	Aanbrengen betontegels lavaro geel - ter beschikking gesteld.	m2	345,00V		
832060	Aanbrengen kantopsluiting w.f. inritconstructies.	m	210,00V		
8321	<u>Hergebruiken betontegels</u>				
832110	Herstraten betontegels 300 grijs, dikte 45 mm.	m2	90,00V		
832160	Herstraten betontegels 300 Baleno Geel, dikte 80 mm.	m2	100,00V		
8322	<u>Opbreken en opnieuw te straten betontegels</u>				
832210	Opbr. en aanbr. betontegels 300 grijs dikte 45 mm.	m2	10,00V		
8323	<u>Verwijderen betontegels</u>				
832310	Opbreken betontegels 300, dikte 45 mm.	m2	4.950,00V		
832330	Opbreken betontegels 300, dikte 80 mm.	m2	2.340,00V		
832340	Opbreken betontegels Baleno Geel, dikte 80 mm.	m2	150,00V		
8330	<u>Bijkomende werkzaamheden straatwerk</u>				
833010	Op hoogte stellen en aanstraten best. straatpot.	st	26,00V		
833030	Vervangen nieuwe straatpot t.b.v. brandkraan.	st	7,00V		
84	Bijzondere verhardingen				
8400	<u>Grasbetontegels</u>				
840030	Aanbrengen grasbetontegels.	m2	490,00V		
85	Kantopsluiting				
850	Betonband 150 x 400 mm - Gazonband				
8501	<u>Betonband 150 x 400 mm in beton - Gazonband</u>				
850110	Aanbrengen band 150 x 400 mm in beton - Gazonband.	m	75,00V		
850120	Aanbrengen band 150 x 400 mm in beton - Gazonband gebogen.	m	9,00V		
8502	<u>Aanbrengen hulpstuk 150 x 400 mm - Gazonband</u>				
850210	Aanbr. hulpstuk 150 x 400 mm hoekblok 90°.	st	7,00V		
8506	<u>Zagen betonband 150 x 400 mm</u>				
850610	Pasmaken van betonbanden.	st	5,00V		
851	Betonband 130/150 x 250 mm				
8510	<u>Betonband 130/150 x 250 mm op zandbed</u>				
851010	Aanbrengen band 130/150 x 250 mm op zandbed.	m	1.175,00V		
851020	Aanbrengen band 130/150 x 250 mm gebogen.	m	150,00V		
851030	Aanbrengen bandverlaging in 130/150 x 250 mm.	st	40,00V		
851040	Aanbrengen bandverlaging bocht 130/150 x 250 mm.	st	15,00V		
8511	<u>Betonband 130/150 x 250 mm op zandbed - Lavaro</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
851110	Aanbrengen band 130/150 x 250 mm op zandbed - Lavar	m	35,00V		
851120	Aanbrengen band 130/150 x 250 mm gebogen - Lavar.	m	51,00V		
851140	Aanbrengen bandverlaging bocht 130/150 x 250 mm - Lavar.	st	4,00V		
8512	<u>Betonband 130/150 x 250 mm in beton</u>				
851210	Aanbrengen band 130/150 x 250 mm in beton.	m	665,00V		
851220	Aanbrengen band 130/150 x 250 mm in beton gebogen.	m	100,00V		
8513	<u>Aanbrengen hulpstuk 130/150 x 250 mm</u>				
851310	Aanbr. hulpstuk 130/150 x 250 mm hoekblok 90°.	st	135,00V		
851320	Aanbr. hulpstuk 130/150 x 250 mm hoekblok 90° - in beto	st	35,00V		
851330	Aanbr. verloopband 130/150 x 250 mm naar maaiveld.	st	2,00V		
851340	Aanbr. verloopband 130/150 x 250 naar 120x250 mm.	st	20,00V		
8515	<u>Verwijderen betonband 130/150 x 250 mm</u>				
851520	Opbreken betonband 130/150 x 250 mm in beton.	m	220,00V		
8516	<u>Zagen betonband 130/150 x 250 mm</u>				
851610	Pasmaken van betonbanden.	st	50,00V		
852	Betonband 130/150 x 400 mm				
8525	<u>Verwijderen betonband 130/150 x 400 mm</u>				
852520	Opbreken betonband 130/150 x 400 mm in beton.	m	70,00V		
853	Betonband 180/200 x 250 mm				
8535	<u>Verwijderen betonband 180/200 x 250 mm</u>				
853520	Opbreken betonband 180/200 x 250 mm in beton.	m	1.650,00V		
855	Opsluitband 60 x 200 mm				
8550	<u>Aanbrengen opsluitband 60 x 200 mm</u>				
855010	Aanbrengen band 60 x 200 mm op zandbed.	m	2.620,00V		
855020	Aanbrengen band 60 x 200 mm op zandbed gebogen.	m	24,00V		
8552	<u>Aanbrengen hulpstuk 60 x 200 mm</u>				
855210	Aanbr. hulpstuk 60 x 200 mm hoekstuk 90°.	st	235,00V		
8555	<u>Verwijderen opsluitband 60 x 200 mm</u>				
855510	Opbreken betonband 60 x 200 mm op zandbed.	m	650,00V		
8556	<u>Zagen opsluitband 60 x 200 mm</u>				
855610	Pasmaken van betonband 60 x 200 mm.	st	100,00V		
856	Opsluitband 120 x 250 mm				
8561	<u>Aanbrengen opsluitband 120 x 250 mm in beton</u>				
856110	Aanbrengen band 120 x 250 mm in beton.	m	290,00V		
856120	Aanbrengen band 120 x 250 mm in beton gebogen.	m	8,00V		
8562	<u>Aanbrengen hulpstuk 120 x 250 mm</u>				
856210	Aanbr. hulpstuk 120 x 250 mm hoekblok 90°.	st	55,00V		
8565	<u>Verwijderen opsluitband 120 x 250 mm</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
856520	Opbreken betonband 120 x 250 mm in beton.	m	225,00V		
8566	<u>Zagen opsluitband 120 x 250 mm</u>				
856610	Pasmaken van betonband 120 x 250 mm.	st	20,00V		
857	Pallisadepalen				
8571	<u>Verwijderen pallisadepalen</u>				
857110	Opbreken pallisadepalen van beton	m	480,00V		
858	Betonband 380/400 x 250 mm				
8581	<u>Betonband 380/400 x 250 mm in beton</u>				
858110	Aanbrengen band 380/400 x 250 mm in beton.	m	225,00V		
8582	<u>Aanbrengen hulpstuk 380/400 x 250 mm</u>				
858220	Aanbr. hoekblok 90° 380/400x250 mm naar 130/150.	st	32,00V		
8586	<u>Zagen betonband 380/400 x 250 mm</u>				
858610	Pasmaken van betonbanden.	st	50,00V		
859	Betonband 580/600 x 250 mm				
8590	<u>Betonband 580/600 x 250 mm in beton</u>				
859010	Aanbrengen band 580/600 x 250 mm in beton.	m	565,00V		
8592	<u>Aanbrengen hulpstuk 580/600 x 250 mm</u>				
859210	Aanbr. hulpstuk 580/600 x 250 mm hoekblok 90°.	st	75,00V		
859220	Aanbr. hulpstuk 580/600 hoekblok 90° naar 380/400.	st	22,00V		
8596	<u>Zagen betonband 580/600 x 250 mm</u>				
859610	Pasmaken van betonbanden.	st	50,00V		
86	Beton-Inritelementen				
8600	<u>Aanbrengen inritelementen op zandbed</u>				
860010	Aanbrengen inritband 600 mm op zandbed eindstuk.	m	21,00V		
860060	Aanbrengen inritband 800 x 500 mm op zandbed.	m	17,50V		
8603	<u>Verwijderen inritelementen</u>				
860310	Opbreken inritbanden.	m	270,00V		
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Eenmalige kosten				
912010	Vergoeding V&G- Coördinatie.	EUR		N	
912020	Vergoeding t.b.v. revisie.	EUR		N	
912060	Opstellen verkeerstekening(en).	EUR		N	
912100	Vergoeding afvoer betonmaterialen.	EUR		N	
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Korting	EUR		N	
92	Uitvoeringskosten				
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
93	Algemene kosten				
939990	Algemene kosten	EUR		N	
94	Winst en risico				
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	Stelposten				
950010	Stelpost kleine leveringen en werkzaamheden.	EUR	10.000,00V		
952	Tijdelijke verkeersmaatregelen algemeen				
952010	Stelpost tijdelijke verkeersmaatregelen.	EUR	10.000,00V		
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				