



BESTEKOMSCHRIJVING

Aanbestedende dienst: Gemeente Dijk en Waard

Besteknummer: 20HB0511-BE

Naam Werk: Herontwikkeling SV Vrone te Sint-Pancras

Betreft: RAW Werkbestek incl. Nota van Inlichtingen

Van toepassing zijnde reglementen en Standaard werken:

Standaard 2020, versie 2024
UAV 2012

rev.	datum	omschrijving	samensteller	geaccordeerd
01	02-09-2025	bestek	S. Jonker - HB Advies	M. Strating
02	19-09-2025	nota van inlichtingen 1	S. Jonker - HB Advies	M. Strating
03	19-09-2025	werkbestek	S. Jonker - HB Advies	M. Strating
04	26-09-2025	nota van inlichtingen 2	S. Jonker - HB Advies	M. Strating
05	26-09-2025	werkbestek 2	S. Jonker - HB Advies	M. Strating
06	07-10-2025	nota van inlichtingen 3	S. Jonker - HB Advies	M. Strating
07	07-10-2025	werkbestek 3	S. Jonker - HB Advies	M. Strating



Inhoudsopgave

1. Algemeen	2
01 Opdrachtgever	3
02 Directie	3
03 Locatie	3
04 Algemene beschrijving	3
05 Tijdsbepaling	3
06 Onderhoudstermijn	3
07 Kwaliteitsborging	3
08 ONDERAANNEMING	4
09 BETTER PERFORMANCE	4
2. Beschrijving	5
2.1 Algemene gegevens	5
01 Tekeningen	6
02 Peilen en hoofdafmetingen	6
03 Plaatselijke omstandigheden	6
04 BIJLAGEN	6
05 DIGITALE BESTANDEN	6
06 WET NATUURBESCHERMING - GEDRAGSCODE	7
07 STIKSTOFMAATREGELEN	7
2.2 Nadere beschrijving	8
1 BOUWRIJP MAKEN TERREIN	10
11 OPBREEKWERKZAAMHEDEN	10
111 OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN	10
1111 <u>Opbreken opsluitbanden</u>	10
1113 <u>Opbreken trottoirbanden</u>	10
112 OPBREKEN ELEMENTENVERHARDING	10
1121 <u>Opbreken betontegels</u>	10
1123 <u>Opbreken betonstraatstenen</u>	10
1127 <u>Opbreken diverse verhardingen</u>	11
1129 <u>Bijkomende werkzaamheden opbreken straatwerk</u>	11
113 OPBREKEN ASFALTVERHARDINGEN	11
1133 <u>Opbreken asfaltverharding (niet-teerhoudend)</u>	11
114 OPBREKEN TERREININRICHTING	12
1145 <u>Opbreken straatmeubilair</u>	12
1147 <u>Opbreken hekwerken erfafscheiding</u>	13
1148 <u>Opbreken hekwerken velden</u>	14
1149 <u>Opbreken diverse terreininrichting</u>	15
115 OPBREKEN GROENVOORZIENINGEN	16
1151 <u>Verwijderen bomen</u>	16
1152 <u>Verwijderen bosschage</u>	16
1155 <u>Maaien en frezen gazon/ruig gras</u>	17
116 OPBREKEN LEIDINGWERK	17
1161 <u>Opbreken kolkenstelsel</u>	17
1162 <u>Opbreken drainage veld A</u>	17
1163 <u>Opbreken drainage veld B</u>	18
1164 <u>Opbreken drainage veld C</u>	19
1165 <u>Opbreken drainage veld training</u>	20
1166 <u>Opbreken beregeningssysteem</u>	20
1167 <u>Opbreken nutstracé kleedruimte</u>	21
117 OPBREKEN LICHTMASTEN	21
1171 <u>Verwijderen veldverlichting</u>	21
12 AANBRENGEN T.B.V. BOUWRIJP MAKEN	22
121 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	22
122 AANBRENGEN FUNDERINGEN	22
123 AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDING	23
1231 <u>Aanbrengen betonstraatstenen</u>	23
124 AANBRENGEN BETONELEMENTEN	23
13 VERWIJDEREN T.B.V. BOUWRIJP MAKEN	24
131 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	24
132 OPBREKEN ELEMENTENVERHARDING	24
1321 <u>Opbreken betonstraatstenen</u>	24
133 OPBREKEN BETONELEMENTEN	24
134 OPBREKEN FUNDERINGEN	24



2	GRONDWERK	26
200	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	26
2001	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>	26
201	GROND ONTGRAVEN	26
2010	<u>Grond ontgraven uit bestaand voetbalveld top laag</u>	26
2011	<u>Grond ontgraven uit cunet sportvelden</u>	26
2012	<u>Grond ontgraven uit cunet verhardingen</u>	28
2013	<u>Grond ontgraven uit cunet betonplaten</u>	30
2014	<u>Grond ontgraven uit vervallen cunet div. verhardingen</u>	31
2015	<u>Grond ontgraven waterbuffer</u>	31
2016	<u>Grond ontgraven riolering</u>	32
2018	<u>Grond ontgraven groenvoorziening</u>	33
2019	<u>Grond ontgraven uit tijdelijk depot</u>	34
202	GROND VERVOEREN	34
2021	<u>Grond afvoeren</u>	34
2022	<u>Grond vervoeren naar plaats van verwerking</u>	35
2028	<u>Grond vervoeren naar tijdelijk depot</u>	35
2029	<u>Grond vervoeren vanuit tijdelijk depot</u>	35
203	GROND VERWERKEN	36
2031	<u>Grond verwerken in voorm. bosplantsoen/beplanting en vervallen cunet</u>	36
2032	<u>Grond verwerken in cunet</u>	37
2035	<u>Grond verwerken waterbuffer</u>	37
2036	<u>Grond verwerken riolering</u>	37
2037	<u>Grond verwerken in bouwkavels</u>	38
2038	<u>Grond verwerken groenvoorziening</u>	38
2039	<u>Grond verwerken in tijdelijk depot</u>	39
204	GROND LEVEREN	40
209	VERONTREINIGINGSASPECTEN EN KEURINGEN	41
3	VELD 1 - NATUURGRAS	42
33	LEIDINGWERK	42
331	DRAINAGE	42
3311	<u>Drainageleidingen</u>	42
3313	<u>Drainageputten</u>	42
3315	<u>Drainage doorspuiten</u>	43
3317	<u>Afvoerleiding drainagestelsel</u>	43
35	TERREININRICHTING	43
357	AANBRENGEN HEKWERKEN	43
3571	<u>Leunhekwerk speelveld</u>	43
3572	<u>Ballenvangerhekwerk speelveld voetbal</u>	44
3574	<u>Poorten speelveld</u>	44
3577	<u>Bijkomende werkzaamheden</u>	45
36	NATUURGRASVELD	46
361	VOORBEREIDING	46
362	GROND VERWERKEN	46
363	GRONDBEWERKINGEN	47
365	AANBRENGEN RANDAFWERKING	48
3651	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>	48
3653	<u>Kantopsluiting, natuurgrasveld</u>	49
3655	<u>Tegelverharding 400 x 600 mm, natuurgrasveld</u>	49
3657	<u>Betonplaten - vlak</u>	50
3659	<u>Bijkomende werkzaamheden</u>	51
367	AANBRENGEN VELDINRICHTING	51
3671	<u>Speelveldinventaris voetbal</u>	51
369	NAZORG	52
4	VELD 2 - NATUURGRAS	53
43	LEIDINGWERK	53
431	DRAINAGE	53
4311	<u>Drainageleidingen</u>	53
4313	<u>Drainageputten</u>	53
4315	<u>Drainage doorspuiten</u>	54
4317	<u>Afvoerleiding drainagestelsel</u>	54
45	TERREININRICHTING	55
457	AANBRENGEN HEKWERKEN	55
4571	<u>Leunhekwerk speelveld</u>	55
4572	<u>Ballenvangerhekwerk speelveld voetbal</u>	55
4574	<u>Poorten speelveld</u>	57
4577	<u>Bijkomende werkzaamheden</u>	57
46	NATUURGRASVELD	58
461	VOORBEREIDING	58
462	GROND VERWERKEN	58
463	GRONDBEWERKINGEN	59
465	AANBRENGEN RANDAFWERKING	60
4651	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>	60
4652	<u>Betonplaten - vlak</u>	61
4658	<u>Bijkomende werkzaamheden</u>	61
467	AANBRENGEN VELDINRICHTING	61
4671	<u>Speelveldinventaris voetbal</u>	61
5	VELD 3 - KUNSTGRAS	64



53	LEIDINGWERK	64
531	DRAINAGE	64
5311	<u>Drainageleidingen</u>	64
5313	<u>Drainageputten</u>	64
5315	<u>Drainage doorspuiten</u>	65
5317	<u>Afvoerleiding drainagestelsel</u>	66
55	TERREININRICHTING	67
557	AANBRENGEN HEKWERKEN	67
5571	<u>Leunhekwerk speelveld</u>	67
5572	<u>Ballenvangerhekwerk speelveld voetbal</u>	67
5574	<u>Poorten speelveld</u>	68
5577	<u>Bijkomende werkzaamheden</u>	69
56	KUNSTGRASVELD	70
561	AANBRENGEN ONDERBOUW	70
562	AANBRENGEN FUNDERING	70
563	AANBRENGEN SPORTVLOER	70
566	AANBRENGEN RANDAFWERKING	71
5661	<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>	71
5662	<u>Betonplaten - vlak</u>	71
5664	<u>Betonplaten - schoonlooprooster materiaalpoort</u>	71
5668	<u>Bijkomende werkzaamheden</u>	72
5669	<u>Walk-off matten</u>	72
567	AANBRENGEN VELDINRICHTING	73
5671	<u>Speelveldinventaris voetbal</u>	73
5674	<u>Kantplanken</u>	75
569	NAZORG TOPLAAG	75
6	VELD 4 - KUNSTGRAS	77
63	LEIDINGWERK	77
631	DRAINAGE	77
6311	<u>Drainageleidingen</u>	77
6313	<u>Drainageputten</u>	77
6315	<u>Drainage doorspuiten</u>	78
6317	<u>Afvoerleiding drainagestelsel</u>	78
65	TERREININRICHTING	79
657	AANBRENGEN HEKWERKEN	79
6571	<u>Leunhekwerk speelveld</u>	79
6574	<u>Poorten speelveld</u>	79
6577	<u>Bijkomende werkzaamheden</u>	80
66	KUNSTGRASVELD	80
661	AANBRENGEN ONDERBOUW	80
662	AANBRENGEN FUNDERING	80
663	AANBRENGEN SPORTVLOER	81
666	AANBRENGEN RANDAFWERKING	81
6661	<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>	81
6662	<u>Betonplaten - vlak</u>	81
6668	<u>Bijkomende werkzaamheden</u>	82
6669	<u>Walk-off matten</u>	83
667	AANBRENGEN VELDINRICHTING	83
6671	<u>Speelveldinventaris voetbal</u>	83
6674	<u>Kantplanken</u>	84
669	NAZORG TOPLAAG	84
7	TERREININRICHTING	85
73	RIOLERING	85
731	VW-RIOLERING	85
7311	<u>Inspectieputten</u>	85
7312	<u>Persleiding en pompput</u>	85
732	DT / RW-RIOLERING	87
7321	<u>Inspectieputten</u>	87
7322	<u>Leidingwerk</u>	88
7326	<u>Kolkaansluitingen</u>	89
7327	<u>Wavicore IT-leidingen</u>	90
7328	<u>Kolken</u>	90
733	BUFFERVOORZIENING	91
734	DRAINAGE	91
7341	<u>Leidingen aanbrengen</u>	91
7342	<u>Putten aanbrengen</u>	92
738	REINIGING EN INSPECTIE	92
7380	<u>Reiniging</u>	92
7381	<u>Inspectie met Panoramabeeld (vóór WRM en bij oplevering WRM)</u>	93
739	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	94
7392	<u>Bronnering tot 2,5 m -mv</u>	96
74	ELEMENTENVERHARDING	97
741	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	97
7411	<u>Funderingslagen</u>	97
7413	<u>Straatlagen</u>	97
7415	<u>Waterdoorlatende en -bergende fundering rijweg</u>	98
7416	<u>Aanbrengen funderingssubstraat parkeerplaats</u>	98
743	AANBRENGEN KANTOPSLUITING	99



7431	<u>Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200 mm</u>	99
7432	<u>Aanbrengen opsluitbanden 100 x 300 mm</u>	100
7433	<u>Aanbrengen opsluitbanden 150 x 300 mm</u>	100
7434	<u>Aanbrengen trottoirbanden</u>	101
745	AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDING	101
7451	<u>Aanbrengen betontegels 300 x 300 x 50 mm, grijs</u>	101
7452	<u>Aanbrengen betontegels 300 x 300 x 80 mm, grijs</u>	102
7453	<u>Aanbrengen betontegels 400 x 600 x 50 mm, grijs</u>	103
7454	<u>Aanbrengen betontegels 400 x 600 x 80 mm, grijs</u>	103
7455	<u>Aanbrengen betonstraatstenen</u>	103
7457	<u>Aanbrengen open elementenverharding</u>	104
7458	<u>Aanbrengen betonplaten</u>	105
7459	<u>Aanbrengen halfverharding</u>	106
749	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	106
76	KABELS EN LEIDINGEN	107
761	SPORTVELD VERLICHTING	107
7611	<u>Veldverlichting - nieuwe LED verlichting</u>	107
763	OPENBARE VERLICHTING	109
7631	<u>Vorbereidende werkzaamheden OVL</u>	109
7632	<u>Graaf- en grondwerkzaamheden</u>	109
7633	<u>Kabelwerkzaamheden</u>	110
7634	<u>Werkzaamheden OV-schakel- en meetverdeelinrichting</u>	111
7635	<u>Leveranties OVL-installatie</u>	112
7636	<u>Installatiewerkzaamheden OVL-installatie</u>	114
7637	<u>Bijbehorende en algemene werkzaamheden</u>	115
765	BEREGENING	116
7651	<u>Berekening hoofdleiding</u>	116
767	OVERIGE VOORZIENINGEN	118
7671	<u>Mantelbuizen</u>	118
7672	<u>Trekputten</u>	118
77	DIVERSE	118
771	AANBRENGEN VERKEERSBORD	118
7711	<u>Aanbrengen flespalen</u>	118
7712	<u>Aanbrengen verkeersborden</u>	118
772	AANBRENGEN HEKWERKEN	119
773	AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR	121
78	GROENVOORZIENINGEN	121
780	CULTUURTECHNISCH GRONDWERK	121
7802	<u>Grondbewerking beplantingen</u>	122
7803	<u>Grondstructuurverbeteren plantstrook</u>	122
7805	<u>Bemesten beplantingsvak</u>	122
781	AANBRENGEN BOMEN	122
7811	<u>Leveren bomen</u>	122
7812	<u>Planten bomen</u>	123
7813	<u>Bijkomende werkzaamheden</u>	123
7814	<u>Nazorg bomen</u>	124
7815	<u>Inboet bomen</u>	124
782	AANBRENGEN BOSPLANTSOEN	124
7821	<u>Leveren bosplantsoen</u>	124
7822	<u>Planten bosplantsoen</u>	125
7823	<u>Onkruid onderdrukking in bosplantsoenvak</u>	125
7824	<u>Nazorg bosplantsoen</u>	125
7825	<u>Inboet bosplantsoen</u>	126
783	AANBRENGEN HEESTERS	126
7831	<u>Leveren heesters</u>	126
7832	<u>Planten heesters</u>	126
7833	<u>Nazorg heesters</u>	126
7834	<u>Inboet heesters</u>	127
784	AANBRENGEN HAAGPLANTSOEN	127
7841	<u>Leveren haagplantsoen</u>	127
7842	<u>Planten haagplantsoen</u>	127
7843	<u>Nazorg haagplantsoen</u>	127
7844	<u>Inboet haagplantsoen</u>	128
785	AANBRENGEN VASTE PLANTEN	128
7851	<u>Leveren vaste planten</u>	128
7852	<u>Planten vaste planten</u>	128
7853	<u>Nazorg vaste planten</u>	128
7854	<u>Inboet vaste planten</u>	129
786	AANBRENGEN GRAS	129
7861	<u>Leveren zaadmengsel</u>	129
7862	<u>Zaaien grasvegetatie</u>	129
7863	<u>Nazorg grasvegetatie</u>	129
8	WERK VAN ALGEMENE AARD	130
801	WERKTERRAIN	130
802	VERKEERSMAATREGELLEN	130
8021	<u>Opstellen verkeersplan</u>	130
8023	<u>Toepassen verkeersmaatregelen</u>	130
803	TIJDELIJK OPSLAGDEPOT	130
804	UITZETWERKZAAMHEDEN	130



805	ZORGVULDIG GRAVEN	131
8051	<u>KLIC melding</u>	131
8052	<u>Opsporen kabels en leidingen</u>	131
806	FLORA EN FAUNA	131
807	VEILIGHEID EN GEZONDHEID	131
8070	<u>V & G Plan</u>	131
808	ALGEMEEN	131
8081	<u>Algemeen tijdschema</u>	131
8085	<u>Diverse</u>	132
809	INZETTEN PERSONEEL EN MATERIEEL	132
8091	<u>Inzetten personeel</u>	132
8093	<u>Inzetten materieel</u>	132
811	COÖRDINATIE WERKZAAMHEDEN DERDEN	133
812	KEURING EN CERTIFICERING	133
813	REVISIE	134
9	Staartposten	135
91	Eenmalige kosten	135
95	Stelposten	135

3. Bepalingen 136

01	Algemeen en administratief	137
01 01	Algemene bepalingen	137
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	137
01 06	BETALINGSREGELING: DECLARATIES	137
01 08	BIJDRAGEN	138
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	138
01 10	PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN	138
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	138
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	138
01 13	KWALITEITSPLAN EN ALGEMEEN TIJDSHEMA	139
01 14	BOUWSTOFFEN	139
01 15	GARANTIE	140
01 16	VERZEKERINGEN	140
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	141
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	141
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	142
01 23	COMMUNICATIE	143
01 26	REVISIEGEGEVENS	143
01 27	REVISIE VERWERKING EN OPLEVERING OVL	144
01 29	UITZETWERK	144
01 30	UITVOERING	145
01 31	WETGEVING	145
01 32	BASISREGISTRATIE ONDERGROND	146
10	TIJDELIJKE MAATREGELEN EN VOORZIENINGEN	146
10 2	Deelhoofdstuk 10.2	146
10 21	EISEN CALAMITEITENDIENSTEN	146
21	TECHNISCHE BEPALINGEN BEMALINGEN	146
21 1	Bemalingen	146
21 12	EISEN EN UITVOERING	146
21 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES BEMALINGEN	147
21 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	147
22	TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN	147
22 0	Grondwerken, algemeen	147
22 02	EISEN EN UITVOERING	147
22 03	INFORMATIE OVERDRACHT	147
22 06	BOUWSTOFFEN	147
22 1	Cultuurtechnisch grondwerk	147
22 12	EISEN EN UITVOERING GRONDWERK	147
23	HORIZONTALE DRAINAGE	148
23 1	Horizontale drainage	148
23 13	INFORMATIEOVERDRACHT	148
24	TECHNISCHE BEPALINGEN SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN.	148
24 0	Sleuf- en sleufloze technieken, algemeen	148
24 02	EISEN EN UITVOERING	148
24 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN	148
25	RIOLERING	148
25 0	Riolering, algemeen	148
25 01	BEGRIPPEN	148
25 1	Aanleg riolering	148
25 12	EISEN EN UITVOERING - AANLEG RIOLERING	148
25 16	BOUWSTOFFEN	148
25 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	149
25 3	RIOOLREINIGING	149
25 32	EISEN EN UITVOERING	149
25 4	RIOOLINSPECTIE	150
25 42	EISEN EN UITVOERING	150
25 43	INFORMATIEOVERDRACHT	153



25 45	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN RIOOLINSPECTIE	154
26	TECHNISCHE BEPALINGEN KABELWERK	154
26 0	KABELWERK, ALGEMEEN	154
26 02	EISEN EN UITVOERING	154
26 03	INFORMATIE-OVERDRACHT ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIEWERKEN	156
26 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES	156
26 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN KABELWERK	156
26 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN	156
32	TECHNISCHE BEPALINGEN WEGBEBAKENING	156
32 0	Wegbebakening, algemeen	156
32 02	EISEN EN UITVOERING WEGBEBAKENING	156
32 06	BOUWSTOFFEN	157
34	VERLICHTING	157
34 1	Verlichting	158
34 11	BEGRIPPEN	158
34 12	EISEN EN UITVOERING	158
34 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	161
34 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	161
34 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	162
34 16	BOUWSTOFFEN	162
34 9	Deelhoofdstuk 34.9	162
34 91	ELECTROTECHNISCHE INSTALLATIE	162
51	GROENVOORZIENINGEN	162
51 0	GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	162
51 06	BOUWSTOFFEN	162
51 5	BOMEN	163
51 53	EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN	163
51 54	BOUWSTOFFEN - GROENVOORZIENINGEN	163
62	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	164
62 1	Tijdelijke verkeersmaatregelen	164
62 12	EISEN EN UITVOERING	164
62 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	164
71	Sport-, speel- en recreatievoorzieningen	164
71 2	Deelhoofdstuk 71.2	164
71 24	Risicoverdeling en garanties - kunstgrassportvelden	164
71 26	Bouwstoffen - kunstgrassportvelden	164
72	MEUBILAIR	165
72 1	Meubilair	165
72 12	EISEN EN UITVOERING	165
72 16	BOUWSTOFFEN	166
80	TECHNISCHE BEPALINGEN FUNDERINGSLAGEN	167
80 0	Algemeen	167
80 02	EISEN EN UITVOERING	167
80 1	Verhardingslagen van steenmengsel	167
80 12	EISEN EN UITVOERING	167
80 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES VERHARDINGEN VAN STEENMENGSSEL	168
80 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VERHARDINGEN VAN STEENMENGSSEL	168
81	TECHNISCHE BEPALINGEN BITUMINEUZE VERHARDINGEN	168
81 1	Voorbereidende werkzaamheden	168
81 12	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN, EISEN EN UITVOERING	168
82	BETONVERHARDINGEN	168
82 1	Betonverhardingen	168
82 12	Eisen en uitvoering	168
83	ELEMENTENVERHARDING, ALGEMEEN	168
83 0	Elementenverhardingen, algemeen	168
83 06	BOUWSTOFFEN	168
83 1	Straatwerk	168
83 12	EISEN EN UITVOERING - STRAATWERK	168
83 16	Bouwstoffen	168
83 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	169



1. Algemeen



PAR

01 Opdrachtgever

Het college van Burgemeester en wethouders van de gemeente Dijk en Waard

Postadres:
Postbus 390
1700 AJ Heerhugowaard

Bezoekadres:
Parelhof 1
1703 EZ Heerhugowaard

Telefoonnummer: 072 - 57 555 55

Email: post@dijkenwaard.nl

02 Directie

Het Ingenieursbureau - Domein Ruimte van de Gemeente Dijk en Waard die de aannemer schriftelijk meedeelt wie haar terzake het werk vertegenwoordigd.

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen aan de Boeterslaan 1-B, 1834 GP te Sint Pancras in de gemeente Dijk en Waard.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. opbreken bestaande sportveldinrichting
- b. opbreken verhardingen
- c. verwijderen drainage en riolering
- d. verwijderen beregening en verlichting
- e. grond ontgraven, vervoeren en verwerken
- f. bouwrijp maken toegang terrein
- g. aanbrengen riolering
- h. aanbrengen waterbergingskelder
- i. aanbrengen verhardingen
- j. aanbrengen hekwerken
- k. aanbrengen sportmeubilair
- l. aanbrengen verlichting
- m. aanbrengen groen

05 Tijdsbepaling

Het werk opleveren op uiterlijk 15-02-2027 waarbij de feitelijke uitvoeringsduur - binnen deze ruim aangegeven uitvoeringstermijn - in overleg tussen directie en aannemer wordt bepaald overeenkomstig artikel 01.13.07 van de Standaard.

1. Planning

Voor aanvang van de werkzaamheden dient de aannemer middels een planning inzichtelijk te maken welke faseringen wanneer klaar zijn. Hierbij dient de planning, toegevoegd bij 2.1 04 Bijlagen, als leidraad.

Buffervoorziening:

- Rekening houden met het aanbrengen van de elementen voor de buffervoorziening door derden. Productie van de elementen neemt ongeveer 10 weken in beslag. Uiterlijke datum aanbrengen constructie is week 3 - 2026
- Ruim voor de aanleg door derden wordt de aannemer geïnformeerd. De aannemer dient minimaal 1 week voorafgaand aan werkzaamheden derden het terrein volgens de afgesproken uitgangspunten gereed te hebben.
 - Totdat de buffervoorziening functioneert, dient het afwatering systeem aangesloten te zijn op de bestaande pompvoorziening.

2. Zuurkoolcup

De Zuurkoolcup wordt gehouden op 15-08-2026. Voor aanvang van de cup dienen alle vier de sportvelden speelgereed te zijn, conform gestelde eisen van de bond. Hierbij dient ook rekening gehouden te worden met een groeiperiode van minimaal 12 weken.

3. Oplevering

Het volledige werk dient binnen zes weken (excl. kerstreeces van 2 weken) na oplevering van het clubgebouw opgeleverd te worden. Op basis van de opgestelde planning wordt het clubgebouw door de bouw-aannemer opgeleverd te worden op 18-12-2026 Tijdens het werk wordt in overleg met de opdrachtgever de exacte datum vastgelegd.

4. Korting

Het bedrag van de korting als bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de U.A.V. 2012 bedraagt € 500,00 per werkdag voor de eerste vijf (5) kalenderdagen, en € 1.000,00 per werkdag voor de daaropvolgende kalenderdagen. Deze korting geldt afzonderlijk voor zowel de gestelde eis m.b.t. 2. Zuurkoolcup als voor 3. Oplevering.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt 12 maanden.
Voor groenvoorzieningen geldt een nazorgperiode van 12 maanden na oplevering van de groenvoorzieningen.

07 Kwaliteitsborging

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



PAR

08 ONDERAANNEMING

1. Indien men gebruik wil gaan maken van onderaannemers, dient de inschrijver aan te geven voor welke activiteiten een onderaannemer zal worden ingezet. Dit laat de aansprakelijkheid van de inschrijver onverlet.
2. Uiterlijk twee weken voor aanvang van het betreffende onderdeel van de opdracht dient de onderaannemer schriftelijk te zijn goedgekeurd door de aanbestedende dienst op basis van een door de onderaannemer ingevulde en ondertekende eigen verklaring.
3. De onderaannemer dient te voldoen aan de geschiktheidseisen gesteld in de inschrijvingsleidraad behorende bij dit bestek.
4. De aanbestedende dienst kan de inschrijver verzoeken om bewijsstukken in te leveren ter onderbouwing. Indien de gevraagde bewijsstukken daartoe aanleiding geven, kan de aanbestedende dienst besluiten dat de door de inschrijver gekozen onderaannemer niet wordt geaccepteerd.

09 BETTER PERFORMANCE

De opdrachtgever beoordeelt de opdrachtnemer en de opdrachtnemer beoordeelt de opdrachtgever tijdens de uitvoering van de opdracht op "present performance" om de samenwerking en kwaliteit te verbeteren. Het beoordelen gaat gedurende de uitvoeringsperiode over en weer tussen opdrachtgever en opdrachtnemer om uiteindelijk tot een goede "Better Performance" van de opdrachtnemer te komen.

Na oplevering van de opdracht beoordelen partijen wederzijds de werkwijze van en samenwerking door het invullen van het beoordelingsformulier. Dit formulier komt in een gesloten database en is alleen ter inzage voor opdrachtgevers (overheidsinstanties), welke gebruik maken van "Better Performance".

Goede scores kunnen gebruikt worden voor selectie van marktpartijen bij onderhandse aanbestedingen dan wel voor het verstrekken van een opdracht uit de hand.

Het voorbeeldformulier en meer info betreffende Better Performance is te vinden op de website

<https://www.crow.nl/better-performance>.



2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens



01	Tekeningen		
	Tekeningnummer	Omschrijving	Datum
	20HB0551-BS-001	Bestaande situatie inclusief kabels en leidingen - overzicht	02-09-2025
	20HB0551-BS-002	Bestaande situatie inclusief kabels en leidingen - deelplan	02-09-2025
	20HB0551-BS-003	Bestaande situatie inclusief kabels en leidingen - deelplan	02-09-2025
	20HB0551-NS-001	Nieuwe situatie bovengronds - overzicht	19-09-2025
	20HB0551-NS-002	Nieuwe situatie bovengronds - deelplan	19-09-2025
	20HB0551-NS-003	Nieuwe situatie bovengronds - deelplan	19-09-2025
	20HB0551-NS-101	Nieuwe situatie ondergronds - overzicht	26-09-2025
	20HB0551-NS-102	Nieuwe situatie ondergronds - deelplan	26-09-2025
	20HB0551-NS-103	Nieuwe situatie ondergronds - deelplan	26-09-2025
	20HB0551-NS-004	Nieuwe situatie groenplan	02-09-2025
	20HB0551-NS-301	Dwarsprofielen en details	19-09-2025
	20HB0551-NS-302	Dwarsprofielen en details bergingskelder	02-09-2025
	20HB0551-XX-102	Bouwplaatsinrichting bestaande situatie	02-09-2025
	20HB0551-XX-103	Bouwplaatsinrichting nieuwe situatie	02-09-2025

02 Peilen en hoofdafmetingen

De hoogteligging is ten opzichte van het N.A.P aangegeven.

03 Plaatselijke omstandigheden

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

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot en zijn van toepassing op het bestek:

- 20HB0551-A1 d.d. 25-05-2022: verkennend en nader bodem- en asbest in puinonderzoek Sportcomplex Vrone te Sint Pancras,
- 20HB0551 - Onderbouwing persleiding en pompgemaal
- 20HB0551 - planning Vrone
- Aannemersbrief Ed Controls
- AVOV 2022 - Alkmaar_DijkEnWaard 2022-09-30.zip
- Boombescherming werken rondom bomen
- Ecologisch Werkprotocol.docx
- Gedragscode soortbescherming gemeenten van Vereniging Stadswerk Nederland en Branchevereniging VHG (beschikbaar via Stadswerk.nl)
- Handboek bomen 2022 van het Norm Instituut Bomen
- Revisie Model DenW versie 1.51
- Revisie Model DenW Riool versie 151xlsx
- Revisie Riool_v2.0.zip
- Revisie BHAL seed 20140618 (tbv OV).zip
- Revisie IBOV.zip (wordt later verstrekt i.v.m. formaat bestand)
- Veiligheids- en gezondheidsplan voorbereidingsfase
- Tekening clubgebouw 1773-BS-32 Plattegrond begane grond concept 14-05-2025
- TpvE_Minigemalen rodelamp Middenweg achter 9

05 DIGITALE BESTANDEN

Op verzoek kunnen de digitale bestanden van de bestektekeningen ter beschikking worden gesteld. Door de aannemer kunnen hieraan geen rechten worden ontleend en ze dienen uitsluitend als hulpmiddel.

De voorwaarden voor het gebruik van de bestanden zijn:

- het auteursrecht op de gegevens berust bij de gemeente Dijk en Waard;
- de originele bestektekeningen en de eventueel in de bouwvergadering uitgereikte uitvoeringstekeningen zijn rechtsgeldig;
- de bestanden mogen uitsluitend worden gebruikt voor het desbetreffende werk en dienen na afronding van het project te worden vernietigd;
- van eventuele wijzigingen in de tekeningen wordt niet automatisch een digitale versie toegezonden;
- de gegevens zoals die digitaal worden aangeleverd, mogen niet worden gewijzigd zonder toestemming van de gemeente Dijk en Waard.



06 WET NATUURBESCHERMING - GEDRAGSCODE

Op dit werk is de in juni 2025 vastgestelde Gedragscode soortbescherming voor gemeenten 2025 van toepassing. Deze gedragscode is te downloaden van de website: www.stadswerk.nl.

Om schade aan beschermde natuur te voorkomen, dient de aannemer te werken volgens de voorschriften van deze gedragscode.

De deskundigheid van het uitvoerend personeel in het kader van de Wet Natuurbescherming dient aantoonbaar te zijn middels een certificaat van een erkend opleidingsinstituut (onderdeel van een vakopleiding of als separaat certificaat). Uitvoerend personeel minimaal niveau 1, uitvoerder niveau 2, projectleider niveau 3.

Op de eerste bouwvergadering zal de gemeente nader bespreken waar de reeds in kaart gebrachte te beschermen soorten voorkomen in de gemeente Dijk en Waard.

07 STIKSTOFMAATREGELEN

Voor alle mobiele werktuigen dient er gebruik te worden gemaakt van machines die tenminste voldoen aan de EU-normen, emissienorm stage IV (Amerikaanse standaard Tier 4).

Materieel vanaf bouwjaar 2015 voldoet hier in ieder geval aan conform de wet- en regelgeving, maar als er ouder materieel wordt ingezet dat hier (aantoonbaar) aan voldoet dan is dat ook goed. Dit is niet van toepassing voor leveranties op het werk: dit geldt alleen voor mobiele werktuigen in het werk.

Voorafgaand aan de start werkzaamheden dient een overzicht aangeleverd te worden van de machines die ingezet gaan worden, met de daarbij horende bouwjaar en stage klasse.



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 HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
1			BOUWRIJP MAKEN TERREIN			
11			OPBREEKWERKZAAMHEDEN			
111			OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN			
1111			<u>Opbreken opsluitbanden</u>			
111110	831711		Opbreken betonbanden. Situering: t.p.v. sportpark	m	140,00 V	
		9.	Op zandbed			
		.3.	Opsluitbanden 60 x 200 mm			
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting	ton		4,03 I
			Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten			
1113			<u>Opbreken trottoirbanden</u>			
111320	831711		Opbreken betonbanden. Situering: t.p.v. opsluiting parkeervakken Vinkenlaan	m	45,00 V	
		2.	Inclusief fundering			
			Afmetingen en materiaal fundering:			
			stelspecie, ca. 0,01 m3/m	ton		1,08 I
		.3.	Trottoirbanden 130/150 x 250 mm			
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting	ton		3,78 I
			Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten			
112			OPBREKEN ELEMENTENVERHARDING			
1121			<u>Opbreken betontegels</u>			
112110	831703		Opbreken betontegels. Situering: t.p.v. sportpark	m2	145,00 V	
		1.	Totale breedte tot 1,5 m			
		.2.	Betontegels 300 x 300 x 50 mm			
			Inclusief halve en pastegels			
		.9	Vrijgekomen materialen pakketteren volgens bestekspostnr(s). 112930			
112120	831703		Opbreken betontegels. Situering: t.p.v. sportpark veld handbal	m2	90,00 V	
		2.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m			
		.2.	Betontegels 300 x 300 x 50 mm			
			Inclusief halve en pastegels			
		.9	Vrijgekomen materialen pakketteren volgens bestekspostnr(s). 112930			
112130	831703		Opbreken betontegels. Situering: t.p.v. sportpark	m2	21,00 V	
		1.	Totale breedte tot 1,5 m			
		.6.	Betontegels 400 x 600 x 60 mm			
			Kleur grijs			
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting	ton		3,02 I
			Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten			
112140	831712		Opbreken goot van betonelementen. Situering: t.p.v. sportpark veld handbal	m	90,00 V	
		1.	Op zandbed			
		.9.	Betonnen gootelementen, werkende lengte 1,00 m			
			Afmetingen (bxd): 400 x 200 mm, voorzien van afwateringsgaten			
		.1.	Goten schoonmaken			
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting	ton		17,30 I
			Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten			
1123			<u>Opbreken betonstraatstenen</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
112310	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: t.p.v. parkeervakken Vinkenlaan Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: grijs Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 123120 en 745570 , ca. 42,00 m2 hele onbeschadigde stenen Overige vrijgekomen materialen pakketteren volgens bestekspostnr(s). 112930 , ca. 88,00 m2 hele onbeschadigde stenen	m2	130,00 V	
1127			Opbreken diverse verhardingen			
112710	831799		Verwijderen halfverhardingslaag Situering: rondom velden Breedte tot 1,50 m Gemiddelde laagdikte: 60 mm Halfverharding: sterk schelphoudend, zwak zandhoudend Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m2	630,00 V	
1129			Bijkomende werkzaamheden opbreken straatwerk			
112910	831503		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft betontegels vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 112110 en 112120 Betontegels D.m.v. schrapen Materiaal na bewerking verwerken volgens de omschrijving in de betreffende opbrekposten Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m2	235,00 V	
112920	831503		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft betonstraatstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 112310 Betonstraatstenen: standaard keiformaat, kleur grijs D.m.v. schudden Materiaal na bewerking verwerken volgens de omschrijving in de betreffende opbrekposten Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m2	130,00 V	
112930	833399		Pakketeren bestratingsmateriaal. Situering: binnen de werkgrenzen Betreft het pakketeren van overtollige bestratingsmaterialen t.b.v. hergebruik door de opdrachtgever op een andere locatie - Betonstraatstenen Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 112310 - Betontegels Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 112110 en 112120 Afmetingen pakket i.o.m. de opdrachtgever Vervoeren naar de gemeentewerf volgens bestekspostnr(s). 112940	m2 m2 m2	323,00 V	88,00 I 235,00 I
112940	831504		Vervoeren bestratingsmateriaal. Situering: binnen de werkgrenzen Betonstraatstenen Gepakketteerd volgens bestekspostnr(s). 112930 Betontegels Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 112930 Vervoeren naar: depot Diepsmeersweg Enkele reisafstand: ca. 7,00 km	m2 m2 m2	323,00 V	88,00 I 235,00 I
113			OPBREKEN ASFALTVERHARDINGEN			
1133			Opbreken asfaltverharding (niet-teerhoudend)			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
113310	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: t.p.v. rijweg Teervrij asfalt: voor samenstelling zie "Verkenkend en nader bodem- en asbest in puinonderzoek Sportcomplex Vrone te Sint Pancras, rapportnr. 20HB0551-A1 d.d. 25 mei 2022" 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .3. Dikte gemiddeld 0,17 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting volgens bestekspostnr(s). 103390	m2	962,00	V
114			OPBREKEN TERREININRICHTING			
1145			<u>Opbreken straatmeubilair</u>			
114540	721024		Verwijderen zitelement. Situering: t.p.v. sportpark veld B 4. Uit een bestrating .1. Zitelement , bank bestaande uit: - houten staanders - houten zitting, 3 stuks planken (afm. ca. 30 x 150 mm) - houten rugleuning, 2 stuks planken (afm. ca. 30 x 150 mm) Afmetingen (bxh): ca. 600 x 2000 mm Hoogte: tot ca. 0,75 m boven maaiveld .1. Inclusief verwijderen fundatie Materiaal: beton Afmetingen: ca. 400 x 400 x 400 mm .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	1,00	V
114550	721024		Verwijderen zitelement. Situering: t.p.v. sportpark veld B 6. Vanaf het maaiveld .1. Zitelement , bank bestaande uit: - stalen frame - houten zitting, 4 stuks planken (afm. ca. 30 x 100 mm) Afmetingen (bxh): ca. 500 x 2000 mm Hoogte: tot ca. 0,50 m boven maaiveld .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	2,00	V
114560	721002		Verwijderen afvalbak. Situering: t.p.v. sportpark 1. Uit het maaiveld .1. Afvalbak, inhoud ca. 50 liter Materiaal: staal, dubbele poot .1. Inclusief verwijderen fundatie Materiaal: beton Afmetingen: ca. 300 x 600 x 300 mm .1. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 773010	st	6,00	V
114570	721002		Verwijderen afvalbak. Situering: t.p.v. hekwerk 9. Aan staander hekwerk .1. Afvalbak, inhoud ca. 50 liter Materiaal: staal .2. Exclusief verwijderen fundatie .1. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 773020	st	3,00	V
114580	721023		Verwijderen vlaggenmast. Situering: t.p.v. sportpark 1. Uit het maaiveld .1. Vlaggenmast, mastlengte 5,00 m , bestaande uit: - mast: staal (flespaal) - bevestiging middels staalplaat .1. Inclusief verwijderen fundatie Materiaal: beton Afmetingen: ca. 1000 x 800 x 400 mm .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	4,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
114590	340202		Verwijderen lichtmast. Situering: t.p.v. sportpark 1. Lichtmast Uit het maaiveld .1. Nominale masthoogte: 4,00 m voorzien van 1 armatuur Paal staal (flespaal), Ø 60 mm .1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: afkoppelen elektra en verwijderen kabel, uitgaande van max. 20,00 m .9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	1,00	V
1147			Opbreken hekwerken erfafscheiding			
114710	103111		Verwijderen afrastering. Situering: t.p.v. erfafscheiding terrein 8. Stalen palen met horizontale buis , thermisch verzinkt en voorzien van coating Afmetingen: - staanders Ø 90 mm - bovenbuis Ø 60 mm .9. Bespanning van nylon net .4. Afstand stijlen h.o.h. 2,50 m .9. Hoogte 6,00 m .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m	51,00	V
114720	103111		Verwijderen afrastering. Situering: t.p.v. erfafscheiding terrein 8. Stalen palen met horizontale buis , thermisch verzinkt en voorzien van coating Afmetingen: - staanders Ø 90 mm - bovenbuis Ø 40 mm .9. Bespanning van harmonicagaas tot 2,00 m hoog Bespanning van nylon net van 2,00 m tot 6,00 m hoog .4. Afstand stijlen h.o.h. 2,50 m .9. Hoogte 6,00 m .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m	38,00	V
114730	103111		Verwijderen afrastering. Situering: t.p.v. erfafscheiding terrein 8. Stalen palen met horizontale buis , thermisch verzinkt en voorzien van coating Afmetingen: - staanders Ø 90 mm - tussenstaanders Ø 60 mm - bovenbuis Ø 60 mm - tussenbuis Ø 60 mm .9. Bespanning van harmonicagaas tot 2,00 m hoog Bespanning van nylon net van 2,00 m tot 6,00 m hoog .4. Afstand stijlen h.o.h. 5,00 m .9. Hoogte 6,00 m .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m	27,00	V
114740	103111		Verwijderen afrastering. Situering: t.p.v. erfafscheiding terrein 8. Stalen palen met horizontale buis , thermisch verzinkt en voorzien van coating Afmetingen: - staanders 100 x 40 mm - bovenbuis Ø 60 mm .9. Bespanning van harmonicagaas .4. Afstand stijlen h.o.h. 2,50 m .9. Hoogte 5,00 m .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m	28,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
114750	103111		Verwijderen afrastering. Situering: t.p.v. erfafscheiding terrein noordzijde 8. Stalen palen met horizontale buis , thermisch verzinkt en voorzien van coating Afmetingen: - staanders Ø 60 mm - bovenbuis Ø 40 mm - tussenbuis Ø 40 mm .9. Bespanning van harmonicagaas .4. Afstand stijlen h.o.h. 2,50 m .9. Hoogte 3,00 m .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m	32,00	V
114760	721020		Verwijderen poort. Situering: t.p.v. toegangsweg noordzijde 1. Uit het maaiveld .1. Draaipoort , thermisch verzinkt stalen staal, voorzien van spijlen Hoogte: 2000 mm Breedte: 4000 mm (2 x 2000 mm) .1. Inclusief verwijderen staander(s) staal 120 x 120 mm .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	1,00	V
1148			<u>Opbreken hekwerken velden</u>			
114810	103111		Verwijderen afrastering. Situering: t.p.v. sportveld 8. Stalen palen met horizontale buis , thermisch verzinkt en voorzien van coating Afmetingen: - staanders Ø 90 mm - bovenbuis Ø 60 mm .9. Bespanning van nylon net .4. Afstand stijlen h.o.h. 2,50 m .9. Hoogte 6,00 m .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m	51,00	V
114820	103111		Verwijderen afrastering. Situering: t.p.v. sportveld 8. Stalen palen met horizontale buis , thermisch verzinkt en voorzien van coating Afmetingen: - staanders Ø 90 mm - bovenbuis Ø 60 mm .9. Bespanning van nylon net .4. Afstand stijlen h.o.h. 5,00 m .9. Hoogte 5,00 m Geheel verwijderen inclusief fundering (betonpoer) afmeting betonvoet te rekenen met 0,50 x 0,50 x 0,60 m .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m	60,00	V
114830	103111		Verwijderen afrastering. Situering: t.p.v. sportveld 8. Stalen palen met horizontale buis , thermisch verzinkt en voorzien van coating Afmetingen: - staanders 100 x 40 mm - bovenbuis Ø 60 mm .9. Bespanning van nylon net .1. Afstand palen h.o.h. tot 3 m .9. Hoogte 5,00 m Geheel verwijderen inclusief fundering (betonpoer) afmeting betonvoet te rekenen met 0,50 x 0,50 x 0,60 m .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m	20,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
114840	103111		Verwijderen afrastering. Situering: t.p.v. sportveld 5. Betonpalen met horizontale buis , thermisch verzinkt en voorzien van coating Afmetingen: - staanders 120 x 120 mm - onderbuis Ø 40 mm - bovenbuis Ø 40 mm 4. Afstand stijlen h.o.h. 2,50 m 9. Hoogte 5,00 m Geheel verwijderen inclusief fundering (betonpoer) afmeting betonvoet te rekenen met 0,50 x 0,50 x 0,60 m 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m	338,00	V	
114850	721020		Verwijderen poort. Situering: t.p.v. sportveld 1. Uit het maaiveld . 1. Draaipoort , thermisch verzinkt stalen staal, voorzien van houten planken Hoogte: 1200 mm Breedte: 2500 mm . . 1. Inclusief verwijderen staander(s) beton 150 x 150 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	1,00	V	
1149			<u>Opbreken diverse terreininrichting</u>				
114910	711299		Opnemen grondbuis hoekvlag. Situering: t.p.v. sportpark Uit het maaiveld Grondbuis, aluminium: - inclusief betonfundatie Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	12,00	V	
114920	711499		Opnemen voetbaldoel. Situering: t.p.v. sportpark Uit het maaiveld Voetbaldoel, aluminium: Afmetingen (bxh): ca. 7,32 x 2,44 m - exclusief nylon net Grondbuis, aluminium: - inclusief betonfundatie Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	7,00	V	
				st			7,00 I
				st			14,00 I
114930	711499		Opnemen handbaldoel. Situering: t.p.v. sportpark Uit het maaiveld Handbaldoel, aluminium, voorzien van nylon net: Afmetingen (bxh): ca. 3,00 x 2,00 m Profiel: 80 x 80 mm Grondbuis, aluminium: - inclusief betonfundatie Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	2,00	V	
				st			2,00 I
				st			4,00 I



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
114950	721024		Verwijderen zitelement. Situering: t.p.v. sportpark veld B 8. Vanaf een bestrating .1. Zitelement dug-out bestaande uit: . - stalen frame . - houten platen tot 1,00 m hoog . - plexiglas van 1,00 m tot 2,00 m . - houten zitting, 2 stuks planken (afm. ca. 30 x 150 mm) . Afmetingen (hxbxd): ca. 2,20 x 5,00 x 1,50 m .9. inclusief verwijderen bestrating . - betontegels 400 x 600 x 50 mm . - trottoirband 130/150 x 250 mm .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	2,00 V	
114960	721024		Verwijderen zitelement. Situering: t.p.v. sportpark veld handbal 8. Vanaf een bestrating .1. Zitelement dug-out bestaande uit: . - stalen frame . - houten platen tot 1,00 m hoog . - 2x plexiglas van 1,00 x 2,00 m . - houten zitting, 2 stuks planken (afm. ca. 30 x 150 mm) . Afmetingen (hxbxd): ca. 2,20 x 3,00 x 1,50 m .1. Inclusief verwijderen fundatie . - betonblokken (2 st/dugout) .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	2,00 V	
114970	721024		Verwijderen zitelement. Situering: t.p.v. sportpark veld handbal 8. Vanaf een bestrating .9. Tribune bestaande uit: . - stalen frame . - houten zitting, 2 stuks planken (afm. ca. 30 x 100 mm), 4 rijen totaal . - houten rugleuning, 1 stuks planken (afm. ca. 30 x 100 mm), 1 rij bovenaan . - houten stadeel, 2 stuks planken (afm. ca. 30 x 100 mm), 3 rijen totaal . Afmetingen (hxbxd): ca. 1,50 x 2,50 x 2,00 m .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	4,00 V	
115			OPBREKEN GROENVOORZIENINGEN			
1151			<u>Verwijderen bomen</u>			
115110	515101		Verwijderen bomen. Situering: t.p.v. inrit Vinkenlaan Boomsoort(en): diverse soorten Grondsoort: Zand, matig fijn, zwak humeus Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en Natuur 1. Diameter borsthoogte: tot 0,25 m .2. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,80 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel .1. Ontstane gaten vullen met zand / grond vrijgekomen uit het werk .9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	2,00 V	
115120	514106		Verwijderen stobben. Situering: t.p.v. bestaande clubgebouw 4. Diameter stobben: van ca. 0,5 tot ca. 1 m .3. Uittrezen of -boren tot een diepte van ten minste 0,80 m .3 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	1,00 V	
1152			<u>Verwijderen bosschage</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
115210	514101		Verwijderen begroeiing. Situering: t.p.v. diverse groenstroken sportpark Karakter van de begroeiing: struikgewas Grondsoort: Zand, matig fijn, zwak humeus Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en Natuur 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .2. Begroeiing van ca. 50 tot ca. 150 stuks per 100 m2 .4. Hoogte begroeiing: tot ca. 5 m .2. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,80 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel 1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	are	2,00	V
115220	510102		Schonen terrein. Situering: t.p.v. diverse locaties sportpark Betreft verwijderen aanwezige groenafval, achtergebleven na rooien groen door vereniging Te schonen oppervlakte: ca. n.v.t. are Aard van het te verzamelen vuil: groenafval 1. Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m3	20,00	V
1155			<u>Maaien en frezen gazon/ruig gras</u>			
115510	510103		Maaien gewas. Situering: t.p.v. bestaand gazon Aard gewas: verwilderd gras 4. Grootte per perceel: ca. 20000 m2 of meer .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Hoogte na het maaien ten hoogste 70 mm 1. Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	are	350,00	V
115520	222107		Frezen. Situering: t.p.v. bestaande grasvegetatie Grondsoort: Zand, matig fijn, zwak humeus 4. Grootte per perceel: ca. 20000 m2 of meer .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .3. Bewerkingsdiepte: 0,20 m .2. Frezen tegen de rijrichting in	are	43,50	V
116			OPBREKEN LEIDINGWERK			
1161			<u>Opbreken kolkenstelsel</u>			
116110	251122		Verwijderen kolk. Situering: t.p.v. het gehele werkterrein Kolk van kunststof/gietijzer combinatie 1. Straatkolk .2. Constructie: tweedelig .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	3,00	V
116120	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: t.p.v. te verwijderen kolken Inclusief grondwerkzaamheden 1. Materiaal: PVC .1. Nominale middellijn(en) 125 mm .1. Verbinding door middel van mof .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .9. Vrijgekomen materialen van PVC en PE leidingssystemen dienen te worden afgevoerd met gebruikmaking van het BIS (Buizen Inzamel Systeem) van het door "BureauLeiding" te Leidschendam gecoördineerd landelijk inzamelsysteem t.b.v. gesloten ketenbeheer en recycling	m	18,00	V
1162			<u>Opbreken drainage veld A</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
116210	230199		Opzoeken te verwijderen drainage controleputten. Situering: t.p.v. oostzijde speelveld Betreft het opzoeken van bestaande drainage controleputten ter plaatse van te verwijderen speelveld Na lokalisatie bestaande drainage controleputten verwijderen volgens bestekspostnr(s). 116220	st	18,00	N
116220	251121		Verwijderen put. Situering: t.p.v. oostzijde speelveld Put van kunststof , PVC Ø 315 mm, voorzien van PVC deksel, onder maaiveld 1. Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond 1. Totale hoogte tot 1,5 m 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	18,00	V
116230	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: t.p.v. speelveld Inclusief grondwerkzaamheden 1. Materiaal: PVC 1. Nominale middellijn(en) 65 mm (voorzien van PP omhullingsmateriaal) Diepte: ca. 0,80 m -mv 1. Verbinding door middel van mof 1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 9 Vrijgekomen materialen van PVC en PE leidingsystemen dienen te worden afgevoerd met gebruikmaking van het BIS (Buizen Inzamel Systeem) van het door "BureauLeiding" te Leidschendam gecoördineerd landelijk inzamelsysteem t.b.v. gesloten ketenbeheer en recycling	m	1.900,00	V
116240	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: t.p.v. drainagestelsel speelveld Inclusief grondwerkzaamheden 1. Materiaal: PVC 1. Nominale middellijn(en) 160 mm Drainage afvoerleiding afdoppen middels een PVC afsluitkap 160 mm 1. Verbinding door middel van mof 1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 9 Vrijgekomen materialen van PVC en PE leidingsystemen dienen te worden afgevoerd met gebruikmaking van het BIS (Buizen Inzamel Systeem) van het door "BureauLeiding" te Leidschendam gecoördineerd landelijk inzamelsysteem t.b.v. gesloten ketenbeheer en recycling	m	80,00	V
1163			Opbreken drainage veld B			
116310	230199		Opzoeken te verwijderen drainage controleputten. Situering: t.p.v. oostzijde speelveld Betreft het opzoeken van bestaande drainage controleputten ter plaatse van te verwijderen speelveld Na lokalisatie bestaande drainage controleputten verwijderen volgens bestekspostnr(s). 116320	st	18,00	N
116320	251121		Verwijderen put. Situering: t.p.v. oostzijde speelveld 6. Put van kunststof , PVC Ø 315 mm, voorzien van PVC deksel, onder maaiveld 1. Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond 1. Totale hoogte tot 1,5 m 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	18,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
116330	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: t.p.v. speelveld Inclusief grondwerkzaamheden 1. Materiaal: PVC .1. Nominale middellijn(en) 65 mm (voorzien van PP omhullingsmateriaal) Diepte: ca. 0,80 m -mv .1. Verbinding door middel van mof .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .9 Vrijgekomen materialen van PVC en PE leidingssystemen dienen te worden afgevoerd met gebruikmaking van het BIS (Buizen Inzamel Systeem) van het door "BureauLeiding" te Leidschendam gecoördineerd landelijk inzamelsysteem t.b.v. gesloten ketenbeheer en recycling	m	1.880,00	V
116340	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: t.p.v. drainagestelsel speelveld Inclusief grondwerkzaamheden 1. Materiaal: PVC .1. Nominale middellijn(en) 160 mm Drainage afvoerleiding afdoppen middels een PVC afsluitkap 160 mm .1. Verbinding door middel van mof .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .9 Vrijgekomen materialen van PVC en PE leidingssystemen dienen te worden afgevoerd met gebruikmaking van het BIS (Buizen Inzamel Systeem) van het door "BureauLeiding" te Leidschendam gecoördineerd landelijk inzamelsysteem t.b.v. gesloten ketenbeheer en recycling	m	65,00	V
1164			Opbreken drainage veld C			
116410	230199		Opzoeken te verwijderen drainage controleputten. Situering: t.p.v. oordzijde speelveld Betreft het opzoeken van bestaande drainage controleputten ter plaatse van te verwijderen speelveld Na lokalisatie bestaande drainage controleputten verwijderen volgens bestekspostnr(s). 116420	st	20,00	N
116420	251121		Verwijderen put. Situering: t.p.v. noordzijde speelveld 6. Put van kunststof , PVC Ø 315 mm, voorzien van PVC deksel, onder maaiveld .1. Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond .1. Totale hoogte tot 1,5 m .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	20,00	V
116430	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: t.p.v. speelveld Inclusief grondwerkzaamheden 1. Materiaal: PVC .1. Nominale middellijn(en) 65 mm (voorzien van PP omhullingsmateriaal) Diepte: ca. 0,80 m -mv .1. Verbinding door middel van mof .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .9 Vrijgekomen materialen van PVC en PE leidingssystemen dienen te worden afgevoerd met gebruikmaking van het BIS (Buizen Inzamel Systeem) van het door "BureauLeiding" te Leidschendam gecoördineerd landelijk inzamelsysteem t.b.v. gesloten ketenbeheer en recycling	m	2.850,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
116440	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: t.p.v. drainagestelsel speelveld Inclusief grondwerkzaamheden Materiaal: PVC 1. Nominale middellijn(en) 160 mm Drainage afvoerleiding afdoppen middels een PVC afsluitkap 160 mm 1. Verbinding door middel van mof 1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 9 Vrijgekomen materialen van PVC en PE leidingssystemen dienen te worden afgevoerd met gebruikmaking van het BIS (Buizen Inzamel Systeem) van het door "BureauLeiding" te Leidschendam gecoördineerd landelijk inzamelsysteem t.b.v. gesloten ketenbeheer en recycling	m	90,00	V
1165			Opbreken drainage veld training			
116510	230199		Opzoeken te verwijderen drainage controleputten. Situering: t.p.v. oostzijde speelveld Betreft het opzoeken van bestaande drainage controleputten ter plaatse van te verwijderen speelveld Na lokalisatie bestaande drainage controleputten verwijderen volgens bestekspostnr(s). 116520	st	14,00	N
116520	251121		Verwijderen put. Situering: t.p.v. oostzijde speelveld Put van kunststof , PVC Ø 315 mm, voorzien van PVC deksel, onder maaiveld 1. Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond 1. Totale hoogte tot 1,5 m 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	14,00	V
116530	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: t.p.v. speelveld Inclusief grondwerkzaamheden Materiaal: PVC 1. Nominale middellijn(en) 65 mm (voorzien van PP omhullingsmateriaal) Diepte: ca. 0,80 m -mv 1. Verbinding door middel van mof 1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 9 Vrijgekomen materialen van PVC en PE leidingssystemen dienen te worden afgevoerd met gebruikmaking van het BIS (Buizen Inzamel Systeem) van het door "BureauLeiding" te Leidschendam gecoördineerd landelijk inzamelsysteem t.b.v. gesloten ketenbeheer en recycling	m	865,00	V
116540	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: t.p.v. drainagestelsel speelveld Inclusief grondwerkzaamheden Materiaal: PVC 1. Nominale middellijn(en) 160 mm Drainage afvoerleiding afdoppen middels een PVC afsluitkap 160 mm 1. Verbinding door middel van mof 1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 9 Vrijgekomen materialen van PVC en PE leidingssystemen dienen te worden afgevoerd met gebruikmaking van het BIS (Buizen Inzamel Systeem) van het door "BureauLeiding" te Leidschendam gecoördineerd landelijk inzamelsysteem t.b.v. gesloten ketenbeheer en recycling	m	54,00	V
1166			Opbreken beregeningssysteem	st		1,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
116610	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: t.p.v. drainagesetstel speelveld Inclusief grondwerkzaamheden 3. Materiaal: PE .1. Nominale middellijn(en) 110 mm1. Verbinding door middel van mof9 Vrijgekomen materialen van PVC en PE leidingsystemen dienen te worden afgevoerd met gebruikmaking van het BIS (Buizen Inzamel Systeem) van het door "BureauLeiding" te Leidschendam gecoördineerd landelijk inzamelsysteem t.b.v. gesloten ketenbeheer en recycling	m	232,00	V
116630	283799		Verwijderen beregeningsputten. Situering: t.p.v. beregeningsstelsel speelveld Inclusief grondwerkzaamheden Beregeningsputten Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	3,00	V
116640	283799		Verwijderen beregening/drainagepomp Situering: t.p.v. noordoost hoek sportpark Inclusief grondwerkzaamheden Beregening/drainage pomp t.b.v. aan- en afvoer water vanuit oppervlaktewater. Pomphuis: afmeting (lxbxh) 2,00 x 1,00 x 1,50 m - muren metselwerk, dak houten platen Elektrikast: afmeting (lxbxh) 0,50 x 0,50 x 1,00 m, - stalen kast Bestaande leidingen afdoppen middels een PVC combikap 315 mm Installatie dient voorafgaan aan werkzaamheden uitgeschakeld te worden en afgesloten van het stroom Installatie dient verwijderd te worden na het gereedmaken van de aansluiting op het riool in de Vinkenlaan. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	EUR		N
1167			<u>Opbreken nutstracé kleedruimte</u>			
116710	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: t.p.v. kleedruimte naar persleiding zuidoost hoek bestaande hoofdveld Betreft te verwijderen riolering t.b.v. reeds verwijderde kleedruimte Inclusief aanbrengen afsluiting nabij put persleiding door middel van combikap PVC 250 mm 1. Materiaal: PVC .2. Nominale middellijn(en) 250 mm1. Verbinding door middel van mof1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib9 Vrijgekomen materialen van PVC en PE leidingsystemen dienen te worden afgevoerd met gebruikmaking van het BIS (Buizen Inzamel Systeem) van het door "BureauLeiding" te Leidschendam gecoördineerd landelijk inzamelsysteem t.b.v. gesloten ketenbeheer en recycling	m	65,00	V
116740	281303		Verwijderen kunststofbuis. Situering: t.p.v. kleedruimte naar aansluiting Boeterslaan Betreft te verwijderen waterleiding Inclusief afsluiten leiding bij inspectieput Boeterslaan 2. Leiding van PE .1. Nominale middellijn(en): 63 mm	m	165,00	V
116750	281303		Verwijderen kunststofbuis. Situering: t.p.v. kleedruimte naar aansluiting Boeterslaan Betreft te verwijderen gasleiding Inclusief aanbrengen afsluiter in overleg met nutspartijen 2. Leiding van PE .1. Nominale middellijn(en): 63 mm	m	165,00	V
117			OPBREKEN LICHTMASTEN			
1171			<u>Verwijderen veldverlichting</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
117110	261101		Verwijderen grondkabel. Situering: t.p.v. speelveld Inclusief grondwerk 4. Betreft: kunststofgeïsoleerde kabel 1. Energie-aansluitkabel veldverlichting 3. Gewicht kabel: van ca. 2 tot ca. 4 kg/m 2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m	615,00 V	
117120	340202		Verwijderen lichtmast. Situering: t.p.v. speelveld Betreft lichtmast veldverlichting Inclusief grondwerk Inclusief betonfundatie, uitgaande van 0,50 x 0,50 x 0,50 m 4. Nominale masthoogte: 15,00 m Inclusief armaturen 1. Vrijgekomen lichtmast vervoeren naar: een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	5,00 V	
117130	340202		Verwijderen lichtmast. Situering: t.p.v. speelveld handbal Betreft lichtmast veldverlichting Inclusief grondwerk Inclusief betonfundatie, uitgaande van 0,50 x 0,50 x 0,50 m 4. Nominale masthoogte: 12,00 m Inclusief armaturen 1. Vrijgekomen lichtmast vervoeren naar: een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	4,00 V	
117140	340299		Verwijderen betonfundatie lichtmast. Situering: t.p.v. speelveld voetbal Betreft fundatie lichtmast voormalige veldverlichting Inclusief grondwerk Betonfundatie, uitgaande van 0,50 x 0,50 x 0,50 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	6,00 V	
12			AANBRENGEN T.B.V. BOUWRIJP MAKEN			
121			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
121010	253199		Aanbrengen tijdelijke stalen afdekplaat. Situering: t.p.v. inspectieputten in bouwweg Betreft een tijdelijke stalen afdekplaat met lippen ter bescherming van inspectieput, op het mangat aanbrengen voorafgaand aan aanbrengen fundering Stalen afdekplaat, afmetingen: - Ø 780 x 10 mm Lokatie afdekplaat vastleggen met GPS	st	7,00 V	
122			AANBRENGEN FUNDERINGEN			
122010	220301		Grond verwerken in cunet. Betreft cunet hellingbaan bouwweg Grondsoort: zand voor zandbed Geleverd volgens bestekspostnr(s). 204010 Hoogte van 0,20 m tot 0,60 m, zonder overhoogte 1. Taluds 1: 0 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1. Verdichten volgens bestekspostnr. 122030 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	75,00 V	75,00 I
122030	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: zandcunet volgens bestekspost 122010 Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking 1. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m3	75,00 V	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
122040	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Situering: t.p.v. cunet betonplatenbaan Betreft het aanbrengen van een kunststof inlage op cunetbodem t.b.v. aanbrengen betonplaten bouwweg Grondsoorten: zand	m2	560,00 V	
		4.	Vlies van polypropreen (non woven geotextiel) TenCate Geolon PP 15	m2		560,00 L
		.2.	Breedte te bedekken ondergrond ca. 6,00 m			
		.1.	Extra breedte van de inlage t.b.v. inpakken steenmengsel aan de zijkant van de fundering ca. 0,50 m			
		.4.	De banen aanbrengen met een overlap van 0,25 m			
122050	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Situering: t.p.v. cunet funderingslaag entreeplein Betreft het aanbrengen van een kunststof inlage op cunetbodem t.b.v. aanbrengen fundering bouwweg Grondsoorten: zand	m2	940,00 V	
		4.	Vlies van polypropreen (non woven geotextiel) TenCate Geolon PP 15	m2		940,00 L
		.2.	Breedte te bedekken ondergrond ca. 24,00 m			
		.1.	Extra breedte van de inlage t.b.v. inpakken steenmengsel aan de zijkant van de fundering ca. 0,50 m			
		.4.	De banen aanbrengen met een overlap van 0,25 m			
122060	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: t.p.v. cunet funderingslagen Betreft fundering voor elementenverharding	m2	1.500,00 V	
		4.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,25 m	ton		694,00 L
		.7.	Menggranulaat			
		.2.	Sortering 0/31,5			
		.5.	Op een kunststofinlage, aangebracht volgens 122040 en 122050			
		.9	Inclusief verdichten en profileren, methode ter keuze van de aannemer			
122070	831101		Aanbrengen straatlaag. Situering: t.p.v. cunet betonplatenbaan Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm	m2	560,00 V	
		.6.	Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 122060	m3		35,00 L
		.1.	Straatzand (losse m3) Gerekend met een uitleveringsfactor van 1,25			
123			AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDING			
1231			<u>Aanbrengen betonstraatstenen</u>			
123120	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: t.p.v. bouwweg Vrijgekomen materiaal bij opbreken volgens bestekspostnr(s). 112310	m2	2,00 V	
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer			
		.7.	In blokverband			
		.1.	Op straatlaag			
		.4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm			
			Kleur: grijs			
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,01 L
124			AANBRENGEN BETONELEMENTEN			
124010	821099		Leveren verharding van prefab. betonplaten. Betreft betonplaten t.b.v. aan te brengen betonplaten volgens bestekspostnr(s). 124030	st	137,00 V	
			Geprefabriceerde betonplaten:			
			- afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m	st		137,00 L
			Dikte platen: 0,14 m			
			Wapening: enkelnet			
			Met stalen hoekrand			
			Ter goedkeuring van de directie			
			Leveren op plaats van verwerking			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
124020	821099		Leveren verharding van prefab. betonplaten. Betreft betonplaten t.b.v. aan te brengen betonplaten volgens bestekspostnr(s). 124030 Geprefabriceerde betonplaten: - afmetingen oppervlak 2,00 x 1,00 m Dikte platen: 0,14 m Wapening: enkelnet Met stalen hoekrand Ter goedkeuring van de directie Leveren op plaats van verwerking	st	3,00 V	
				st		3,00 L
124030	821001		Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: t.p.v. inritten Geleverd volgens bestekspostnr(s). 124010 en 124020 3. Breedte van 3,00 m en meer .2. Op zandbed .9. Geprefabriceerde betonplaten: - afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m - afmetingen oppervlak 2,00 x 1,00 m .2. Dikte platen 0,14 m	st	140,00 V	
				st		137,00 I
				st		3,00 I
13			VERWIJDEREN T.B.V. BOUWRIJP MAKEN			
131			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
131010	253199		Verwijderen tijdelijke stalen afdekplaat. Situering: t.p.v. inspectieputten in bouwweg Betreft een tijdelijke stalen afdekplaat met lippen ter bescherming van inspectieput, op het mangat aangebracht voorafgaand aan aanbrengen fundering Stalen afdekplaat, afmetingen: - Ø 780 x 10 mm Vrijgekomen materiaal valt aan aannemer	st	7,00 V	
132			OPBREKEN ELEMENTENVERHARDING			
1321			<u>Opbreken betonstraatstenen</u>			
132110	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: t.p.v. bouwweg 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .3. Betonstraatstenen standaard kei formaat; dikte 80 mm Kleur: grijs 3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m2	2,00 V	
				ton		0,38 I
133			OPBREKEN BETONELEMENTEN			
133010	827103		Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: t.p.v. bouwweg 3. Breedte van 3,00 m en meer .2. Dikte platen 0,14 m .9. Afmeting oppervlak 2,00 x 2,00 m Afmeting oppervlak 2,00 x 1,00 m 3. Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 133020	m2	554,00 V	
				st		137,00 I
				st		3,00 I
133020	827299		Afvoeren en opbrengst prefab betonplaten. Betreft herbruikbare overtollige prefab betonplaten vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 133010 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	554,00 V	
134			OPBREKEN FUNDERINGEN			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
134010	220101		Grond ontgraven uit cunet bouwweg, straatlaag d= 0,05 m. Situering: t.p.v. bouwweg Grondsoort: straatzand Aangebracht conform bestekspostnr(s). 122070 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,05 m .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,05 m .9. Bovenoppervlak: ca. 560 m21. Taluds 1 : 01. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m9. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving Vrijgekomen materiaal vervalt aan aannemer	m3	28,00	V
134020	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: t.p.v. bouwweg 3. Breedte van 3,00 m en meer .4. Gemiddelde dikte 250 mm1. Ongebonden funderingsmateriaal Aangebracht volgens bestekspostnr(s). 1220607. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	1.500,00	V
134030	800499		Verwijderen inlage van kunststof Situering: t.p.v. bouwweg Betreft het verwijderen van een kunststof inlage op cunetbodem Breedte te bedekken ondergrond ca. 6,00 m Vlies van polypropreen (non-woven geotextiel) Aangebracht volgens bestekspostnr(s). 122040 en 122050 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m2	1.500,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
2			GRONDWERK			
200			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
2001			<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>			
200110	222107		Frezen.	are	306,50	V
			Situering: conform tekening			
			Betreft: pulverfrezen zoden t.b.v. toplaag voetbalvelden en te ontgraven cunetten			
			Cultuurtechnisch grondwerk			
		3.	Grootte per perceel: ca. 5000 m2 tot ca. 20000 m2			
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		.1.	Bewerkingsdiepte: 0,10 m			
		.1	Frezen met de rijrichting mee			
201			GROND ONTGRAVEN			
2010			<u>Grond ontgraven uit bestaand voetbalveld toplaag</u>			
201010	220101		Grond ontgraven uit bestaand voetbalveld, toplaag d= 0,20 m.	m3	3.303,00	V
			Situering: t.p.v. bestaand voetbalveld A, B en C en trainingsveld			
			Betreft ontgraven toplaag van bestaande voetbalvelden			
			Grondsoort: toplaag			
			Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en Natuur			
			Zie "verkenndend en nader bodem- en asbest in puinonderzoek Sportcomplex Vrone te Sint Pancras ", rapportnr. 20HB0551-A1 d.d. 25-05-2022			
			Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s).			
			202810			
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,20 m			
		.9.	Bovenoppervlak: ca. 16.515 m2			
		.1.	Taluds 1 : 0			
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
201020	220101		Grond ontgraven uit bestaand voetbalveld, toplaag d= 0,20 m.	m3	1.540,00	V
			Situering: t.p.v. bestaand voetbalveld A, B en trainingsveld			
			Betreft ontgraven toplaag van bestaande voetbalvelden			
			Grondsoort: toplaag			
			Indicatief kwaliteitsklasse: Niet toepasbaar			
			Zie "verkenndend en nader bodem- en asbest in puinonderzoek Sportcomplex Vrone te Sint Pancras ", rapportnr. 20HB0551-A1 d.d. 25-05-2022			
			Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s).			
			202820			
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,20 m			
		.9.	Bovenoppervlak: ca. 7.213 m2			
		.1.	Taluds 1 : 0			
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
2011			<u>Grond ontgraven uit cunet sportvelden</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
201110	220101		Grond ontgraven uit cunet kunstgrasveld d= 0,14 - 0,46 m. Situering: t.p.v. cunet kunstgrasveld, veld 3 uit bestaand voetbalveld B en C en cunet vervallen verharding Betreft: ontgraven grond t.p.v. bestaand natuurgrasveld uit cunet kunstgrasveld Bij ontgraven rekening houden met de toekomstige aanleghoogte van het veld Rekening houden met een te realiseren vlakke cunetbodem onder dakprofiel Grondsoort: grond Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en Natuur Zie "verkennd en nader bodem- en asbest in puinonderzoek Sportcomplex Vrone te Sint Pancras ", rapportnr. 20HB0551-A1 d.d. 25-05-2022 Vrijgekomen grond afvoeren volgens bestekspostnr(s). 202110 (706 m3), dan wel vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202830 (2117 m3) 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .2. Ontgravingshoogte van 0,14 tot 0,46 m .9. Bovenoppervlak: ca. 7.469 m2 .1. Taluds 1 : 0 .9. Toegestane positieve afwijking 0,00 m en toegestane negatieve afwijking 0,00 m .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	2.823,00	V
201120	220101		Grond ontgraven uit cunet kunstgrasveld, d= 0,34 m. Situering: t.p.v. cunet kunstgrasveld, veld 4 pannaveld uit bestaand voetbalveld B Betreft: ontgraven grond t.p.v. bestaand natuurgrasveld uit cunet kunstgrasveld Bij ontgraven rekening houden met de toekomstige aanleghoogte van het veld Rekening houden met een te realiseren vlakke cunetbodem onder dakprofiel Grondsoort: grond Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en Natuur Zie "verkennd en nader bodem- en asbest in puinonderzoek Sportcomplex Vrone te Sint Pancras ", rapportnr. 20HB0551-A1 d.d. 25-05-2022 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202830 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,34 m .9. Bovenoppervlak: ca. 377 m2 .1. Taluds 1 : 0 .9. Toegestane positieve afwijking 0,00 m en toegestane negatieve afwijking 0,00 m .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	128,00	V
201130	220101		Grond ontgraven uit cunet kunstgrasveld d= 0,30 m. Situering: t.p.v. cunet kunstgrasveld, veld 4 pannaveld uit bestaand voetbalveld B Betreft: ontgraven grond t.p.v. bestaand natuurgrasveld uit cunet kunstgrasveld Bij ontgraven rekening houden met de toekomstige aanleghoogte van het veld Rekening houden met een te realiseren vlakke cunetbodem onder dakprofiel Grondsoort: grond Indicatief kwaliteitsklasse: Niet toepasbaar Zie "verkennd en nader bodem- en asbest in puinonderzoek Sportcomplex Vrone te Sint Pancras ", rapportnr. 20HB0551-A1 d.d. 25-05-2022 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202840 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m .9. Bovenoppervlak: ca. 244 m2 .1. Taluds 1 : 0 .9. Toegestane positieve afwijking 0,00 m en toegestane negatieve afwijking 0,00 m .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	73,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
201140	220101		Grond ontgraven uit cunet natuurgasveld, d= 0,11 m. Situering: t.p.v. cunet natuurgasveld, veld 2, uit bestaand grasveld Bij ontgraven rekening houden met de toekomstige aanleghoogte van het veld Rekening houden met een te realiseren vlakke cunetbodem onder dakprofiel Grondsoort: grond Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en Natuur Zie "verkennd en nader bodem- en asbest in puinonderzoek Sportcomplex Vrone te Sint Pancras ", rapportnr. 20HB0551-A1 d.d. 25-05-2022 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202830	m3	41,00	V
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,11 m			
		.9.	Bovenoppervlak: ca. 375 m2			
		.1.	Taluds 1 : 0			
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
2012			<u>Grond ontgraven uit cunet verhardingen</u>			
201210	220101		Grond ontgraven uit cunet betontegels, d= 0,06 m. Situering: t.p.v. cunet pad tegelverharding tussen veld 2 en veld 3 Grondsoort: grond Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en Natuur Zie "verkennd en nader bodem- en asbest in puinonderzoek Sportcomplex Vrone te Sint Pancras ", rapportnr. 20HB0551-A1 d.d. 25-05-2022 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202830	m3	13,00	V
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,06 m			
		.9.	Bovenoppervlak: ca. 219 m2			
		.1.	Taluds 1 : 0			
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
201220	220101		Grond ontgraven uit cunet halfverharding, d= 0,40 m. Situering: t.p.v. cunet pad halfverharding Grondsoort: grond Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en Natuur Zie "verkennd en nader bodem- en asbest in puinonderzoek Sportcomplex Vrone te Sint Pancras ", rapportnr. 20HB0551-A1 d.d. 25-05-2022 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202830	m3	98,00	V
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m			
		.9.	Bovenoppervlak: ca. 247 m2			
		.1.	Taluds 1 : 0			
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
201230	220101		Grond ontgraven uit cunet halfverharding, d= 0,26 - 0,28 m. Situering: t.p.v. cunet pad halfverharding en fietsenstalling Grondsoort: grond Indicatief kwaliteitsklasse: Niet toepasbaar Zie "verkennd en nader bodem- en asbest in puinonderzoek Sportcomplex Vrone te Sint Pancras ", rapportnr. 20HB0551-A1 d.d. 25-05-2022 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202840	m3	62,00	V
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,28 m			
		.9.	Bovenoppervlak: ca. 227 m2			
		.1.	Taluds 1 : 0			
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
201240	220101		Grond ontgraven uit cunet rijweg, d= 0,12 - 0,31 m. Situering: t.p.v. cunet rijweg rond clubgebouw Grondsoort: grond Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en Natuur Zie "verkenndend en nader bodem- en asbest in puinonderzoek Sportcomplex Vrone te Sint Pancras ", rapportnr. 20HB0551-A1 d.d. 25-05-2022 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202830 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .2. Ontgravingshoogte van 0,12 tot 0,31 m .9. Bovenoppervlak: ca. 692 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	174,00	V
201250	220101		Grond ontgraven uit cunet rijweg en fietspad, d= 0,09 - 0,29 m, Niet toepasbaar. Situering: t.p.v. cunet rijweg en fietspad Grondsoort: grond Indicatief kwaliteitsklasse: Niet toepasbaar Zie "verkenndend en nader bodem- en asbest in puinonderzoek Sportcomplex Vrone te Sint Pancras ", rapportnr. 20HB0551-A1 d.d. 25-05-2022 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202840 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .2. Ontgravingshoogte van 0,09 tot 0,29 m .9. Bovenoppervlak: ca. 1.068 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	233,00	V
201260	220101		Grond ontgraven uit cunet parkeerplaatsen, d= 0,08 - 0,22 m. Situering: t.p.v. cunet parkeerplaatsen Grondsoort: grond Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en Natuur Zie "verkenndend en nader bodem- en asbest in puinonderzoek Sportcomplex Vrone te Sint Pancras ", rapportnr. 20HB0551-A1 d.d. 25-05-2022 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202830 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .2. Ontgravingshoogte van 0,08 tot 0,22 m .9. Bovenoppervlak: ca. 175 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	18,00	V
201270	220101		Grond ontgraven uit cunet parkeerplaatsen, d= 0,27 - 0,34 m, Niet toepasbaar. Situering: t.p.v. cunet parkeerplaatsen Grondsoort: grond Indicatief kwaliteitsklasse: Niet toepasbaar Zie "verkenndend en nader bodem- en asbest in puinonderzoek Sportcomplex Vrone te Sint Pancras ", rapportnr. 20HB0551-A1 d.d. 25-05-2022 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202840 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .2. Ontgravingshoogte van 0,27 tot 0,34 m .9. Bovenoppervlak: ca. 256 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	78,00	V



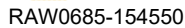
BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
201280	220101		Grond ontgraven uit cunet rijweg, d= 0,02 - 0,31 m. Situering: t.p.v. cunet rijweg Grondsoort: grond Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en Natuur Zie "verkennd en nader bodem- en asbest in puinonderzoek Sportcomplex Vrone te Sint Pancras ", rapportnr. 20HB0551-A1 d.d. 25-05-2022 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202830 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .2. Ontgravingshoogte van 0,02 tot 0,31 m .9. Bovenoppervlak: ca. 200 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	28,00	V
201290	220101		Grond ontgraven uit cunet rijweg, d= 0,06 m, Niet toepasbaar. Situering: t.p.v. cunet rijweg Grondsoort: grond Indicatief kwaliteitsklasse: Niet toepasbaar Zie "verkennd en nader bodem- en asbest in puinonderzoek Sportcomplex Vrone te Sint Pancras ", rapportnr. 20HB0551-A1 d.d. 25-05-2022 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202840 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,06 m .9. Bovenoppervlak: ca. 265 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	16,00	V
2013			<u>Grond ontgraven uit cunet betonplaten</u>			
201310	220101		Grond ontgraven uit cunet betonplaten, d= 0,03 - 0,27 m. Situering: t.p.v. cunet betonplaten, uit bestaand sportveld Grondsoort: grond Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en Natuur Zie "verkennd en nader bodem- en asbest in puinonderzoek Sportcomplex Vrone te Sint Pancras ", rapportnr. 20HB0551-A1 d.d. 25-05-2022 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202830 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .2. Ontgravingshoogte van 0,03 tot 0,27 m .9. Bovenoppervlak: ca. 270 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	42,00	V
201320	220101		Grond ontgraven uit cunet betonplaten, d= 0,06 - 0,41 m, niet toepasbaar. Situering: t.p.v. cunet betonplaten, uit bestaand sportveld Grondsoort: grond Indicatief kwaliteitsklasse: Niet toepasbaar Zie "verkennd en nader bodem- en asbest in puinonderzoek Sportcomplex Vrone te Sint Pancras ", rapportnr. 20HB0551-A1 d.d. 25-05-2022 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202840 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .2. Ontgravingshoogte van 0,06 tot 0,41 m .9. Bovenoppervlak: ca. 173 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	35,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
201330	220101		Grond ontgraven uit cunet betonplaten, d= 0,08 m. Situering: t.p.v. cunet betonplaten, uit bestaand cunet halfverharding Grondsoort: grond Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en Natuur Zie "verkennd en nader bodem- en asbest in puinonderzoek Sportcomplex Vrone te Sint Pancras ", rapportnr. 20HB0551-A1 d.d. 25-05-2022 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202830 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,08 m .9. Bovenoppervlak: ca. 124 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	4,00	V
201340	220101		Grond ontgraven uit cunet betonplaten, d= 0,25 - 0,29 m. Situering: t.p.v. cunet betonplaten, uit bestaand grasveld Grondsoort: grond Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en Natuur Zie "verkennd en nader bodem- en asbest in puinonderzoek Sportcomplex Vrone te Sint Pancras ", rapportnr. 20HB0551-A1 d.d. 25-05-2022 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202830 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .2. Ontgravingshoogte van 0,25 tot 0,29 m .9. Bovenoppervlak: ca. 53 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	14,00	V
201350	220101		Grond ontgraven uit cunet betonplaten, d= 0,10 - 0,22 m, niet toepasbaar. Situering: t.p.v. cunet betonplaten, uit bestaand grasveld Grondsoort: grond Indicatief kwaliteitsklasse: Niet toepasbaar Zie "verkennd en nader bodem- en asbest in puinonderzoek Sportcomplex Vrone te Sint Pancras ", rapportnr. 20HB0551-A1 d.d. 25-05-2022 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202840 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .2. Ontgravingshoogte van 0,10 tot 0,22 m .9. Bovenoppervlak: ca. 80 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	11,00	V
2014			<u>Grond ontgraven uit vervallen cunet div. verhardingen</u>			
201410	220101		Grond ontgraven uit vervallen cunet, d= 0,20 m. Situering: t.p.v. vervallen cunetten Grondsoort: zand Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en Natuur Zie "verkennd en nader bodem- en asbest in puinonderzoek Sportcomplex Vrone te Sint Pancras ", rapportnr. 20HB0551-A1 d.d. 25-05-2022 Vrijgekomen zand vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202210 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,20 m .9. Bovenoppervlak: ca. 144 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	28,00	V
2015			<u>Grond ontgraven waterbuffer</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
201510	220101		Grond ontgraven uit waterbuffer, d= 1,50 m. Situering: t.p.v. aan te brengen waterbuffer Grondsoort: grond 0,00 - 1,20 m -mv veen > 1,20 m - mv Indicatief kwaliteitsklasse: Niet toepasbaar 0 - 0,50 m, Landbouw en Natuur v.a. 0,50 m grond ca. 118 m3 uit bovengrond, grond ca. 184 m3 uit middenlaag, en ca. 81 m3 veen uit onderlaag Zie "verkennd en nader bodem- en asbest in puinonderzoek Sportcomplex Vrone te Sint Pancras ", rapportnr. 20HB0551-A1 d.d. 25-05-2022 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202840 , ca. 118 m3 grond (NT), 202830 , ca. 184 m3 grond (L&N) en 202130 ca. 81 m3 veen (L&N) 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,50 m .9. Bovenoppervlak: ca. 240 m2 .9. Taluds : stabiliteit talud ter beoordeling van de aannemer tijdens de uitvoering (gerekend met 1:5 : 1) .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	382,00	V
2016			<u>Grond ontgraven riolering</u>			
201610	220101		Grond ontgraven uit put, pompput P01. Situering: t.p.v. aan te brengen pompput P01 Grondsoort: grond Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en Natuur Zie "verkennd en nader bodem- en asbest in puinonderzoek Sportcomplex Vrone te Sint Pancras ", rapportnr. 20HB0551-A1 d.d. 25-05-2022 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202830 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,57 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld ca 2,50 x 2,50 m .9. Taluds conform arboregels .9. Vrijgekomen zand naast de ontgraving deponeren	m3	36,00	V
201620	220101		Grond ontgraven uit put, woelput W01. Situering: t.p.v. aan te brengen woelput W01 Grondsoort: grond Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en Natuur Zie "verkennd en nader bodem- en asbest in puinonderzoek Sportcomplex Vrone te Sint Pancras ", rapportnr. 20HB0551-A1 d.d. 25-05-2022 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202830 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 2,13 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld ca 2,00 x 2,00 m .9. Taluds conform arboregels .9. Vrijgekomen zand naast de ontgraving deponeren	m3	44,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
201650	240102	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: t.p.v. aan te brengen riool Grondsoort: grond 0,00 - 1,20 m -mv veen > 1,20 m - mv Indicatief kwaliteitsklasse: Niet toepasbaar 0 - 0,50 m, Landbouw en Natuur v.a. 0,50 m grond ca. 207 m3 uit bovengrond, grond ca. 200 m3 uit middenlaag, en ca. 35 m3 veen uit onderlaag Zie "Verkennd en nader bodem- en asbest in puinonderzoek Sportcomplex Vrone te Sint Pancras, rapportnr. 20HB0551-A1 d.d. 25 mei 2022 Taluds : stabiliteit talud ter beoordeling van de aannemer tijdens de uitvoering (gerekend met 1:5 : 1) 9. Grondsoorten gescheiden ontgraven Rekening houden met gescheiden ontgraving van de bovengrond (klasse Niet toepasbaar) ter plaatse van strengen H05-H04, H09-H08, H08-H11, H04-H10, H04-bergingskelder, H11-B01, H10-H01, H01-H02, D02-D01, D04-D03, D03-D01 en D01-H11 4. Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m 8. Ontgravingshoogte gemiddeld van 1,25 tot 1,55 m 2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,00 m 4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202840, ca. 207 m3 grond (NT), 202830, ca. 200 m3 grond (L&N) en 202130 ca. 35 m3 veen (L&N)	m3	442,00	V	
201660	240102	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: t.p.v. aan te brengen riool Grondsoort: grond 0,00 - 1,20 m -mv veen > 1,20 m - mv Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en Natuur grond ca. 652 m3 uit bovenlaag, en ca. 48 m3 veen uit onderlaag Zie "Verkennd en nader bodem- en asbest in puinonderzoek Sportcomplex Vrone te Sint Pancras, rapportnr. 20HB0551-A1 d.d. 25 mei 2022 Taluds : stabiliteit talud ter beoordeling van de aannemer tijdens de uitvoering (gerekend met 1:5 : 1) 9. Grondsoorten gescheiden ontgraven Rekening houden met gescheiden ontgraving van de bovengrond en ondergrond ter plaatse van strengen D06-D05, D05-D04, D04-D02, D04-D03, D02-D01, H02-H01, H03-H02, H05-H04, H09-H08 en H06-H05 4. Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m 8. Ontgravingshoogte gemiddeld van 1,28 tot 1,52 m 2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,00 m 4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202830 ca. 652 m3 grond en 202130 ca. 48 m3 veen	m3	700,00	V	
2018		Grond ontgraven groenvoorziening				
201810	220101	Grond ontgraven uit groeiplaats bomen, d= 0,60 m. Situering: t.p.v. groeiplaatsverbetering solitaire bomen Betreft Aantal groeiplaatsverbeteringen: 4 stuks Afmetingen groeiplaatsverbetering per boom: - ca. 4,50 x 4,50 m Grondsoort: grond Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en Natuur Zie "Verkennd en nader bodem- en asbest in puinonderzoek Sportcomplex Vrone te Sint Pancras, rapportnr. 20HB0551-A1 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202830 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven , geheel boven water 1. Ontgravingshoogte gemiddeld ca. 0,60 m 1. Taluds 1 : 0 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	48,00	V	
			st			4,00 I



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
201830	220101		Grond ontgraven uit plantsleuf hagen, d= 0,40 m. Situering: t.p.v. aan te brengen hagen Grondsoort: grond Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en Natuur Zie "Verkennd en nader bodem- en asbest in puinonderzoek Sportcomplex Vrone te Sint Pancras, rapportnr. 20HB0551-A1 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202830 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven , geheel boven water .1. Ontgravingshoogte gemiddeld ca. 0,40 m .9. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld ca. 0,60 m Totale lengte plantsleuf: ca. 96 m Taluds 1 : 0 Toegepaste positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	24,00	V
2019			Grond ontgraven uit tijdelijk depot			
201910	220101		Grond ontgraven uit tijdelijk depot. Situering: t.p.v. tijdelijk depot Betreft toplaag verwerkt in depot volgens bestekspostnr(s). 203910 Grondsoort: toplaag Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en Natuur .9. Maximale hoogte gronddepot: 3,00 m Taluds 1 : 1 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	3.312,00	V
201920	220101		Grond ontgraven uit tijdelijk depot. Situering: t.p.v. tijdelijk depot Betreft toplaag verwerkt in depot volgens bestekspostnr(s). 203920 Grondsoort: toplaag Indicatief kwaliteitsklasse: Niet toepasbaar .9. Maximale hoogte gronddepot: 3,00 m Taluds 1 : 1 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.540,00	V
201930	220101		Grond ontgraven uit tijdelijk depot. Situering: t.p.v. tijdelijk depot Betreft grond verwerkt in depot volgens bestekspostnr(s). 203930 Grondsoort: grond Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en Natuur .9. Maximale hoogte gronddepot: 3,00 m Taluds 1 : 1 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	3.151,00	V
202			GROND VERVOEREN			
2021			<u>Grond afvoeren</u>			
202110	220201		Grond vervoeren. Betreft grond vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 201110 Inclusief laden Grondsoort: grond Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en Natuur .9. Vrijgekomen grond vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten .9. Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	706,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
202130	220201		Grond vervoeren. Betreft veen vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 201510 , 201650 en 201660 Inclusief laden Grondsoort: veen Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en Natuur .9. Vrijgekomen grond vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten .9. Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	164,00	V
2022			<u>Grond vervoeren naar plaats van verwerking</u>			
202210	220201		Grond vervoeren. Betreft toplaag vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 201410 Grondsoort: zand Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en Natuur .9. Vrijgekomen grond vervoeren naar plaats van verwerking volgens bestekspostnr(s). 203220 Enkele reisafstand: max. 0,5 km .9. Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	29,00	V
2028			<u>Grond vervoeren naar tijdelijk depot</u>			
202810	220201		Grond vervoeren. Betreft toplaag vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 201010 Grondsoort: toplaag Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en Natuur .9. Vrijgekomen grond vervoeren naar tijdelijk depot Enkele reisafstand: max. 0,5 km .9. Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	3.275,00	V
202820	220201		Grond vervoeren. Betreft toplaag vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 201020 Grondsoort: toplaag Indicatief kwaliteitsklasse: Niet toepasbaar .9. Vrijgekomen grond vervoeren naar tijdelijk depot Enkele reisafstand: max. 0,5 km .9. Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.540,00	V
202830	220201		Grond vervoeren. Betreft grond vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 201110 , 201120 , 201140 , 201210 , 201220 , 201240 , 201260 , 201280 , 201310 , 201330 , 201340 , 201510 , 201610 , 201620 , 201650 , 201660 , 201810 , 201830 , 331110 , 331710 , 431110 , 431710 , 531110 , 531710 , 531720 , 631110 en 631710 Grondsoort: grond Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en Natuur .9. Vrijgekomen grond vervoeren naar tijdelijk depot Enkele reisafstand: max. 0,5 km .9. Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	4.677,00	V
202840	220201		Grond vervoeren. Betreft grond vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 201130 , 201230 , 201250 , 201270 , 201290 , 201320 , 201350 , 201510 en 201650 Grondsoort: grond Indicatief kwaliteitsklasse: Niet toepasbaar .9. Vrijgekomen grond vervoeren naar tijdelijk depot Enkele reisafstand: max. 0,5 km .9. Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	832,00	V
2029			<u>Grond vervoeren vanuit tijdelijk depot</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
202910	220201		Grond vervoeren. Betreft grond aangevoerd volgens bestekspostnr(s). 202810 Grondsoort: top laag Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en Natuur .9. Vrijgekomen top laag vervoeren vanuit tijdelijk depot naar plaats van verwerking volgens bestekspostnr(s). 203840 , 203720 , 362010 , 362030 , 462020 en 462030 Enkele reisafstand: max. 0,5 km Inclusief laden .9. Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	3.275,00	V
202920	220201		Grond vervoeren. Betreft grond aangevoerd volgens bestekspostnr(s). 202820 Grondsoort: top laag Indicatief kwaliteitsklasse: Niet toepasbaar .9. Vrijgekomen grond vervoeren vanuit tijdelijk depot naar plaats van verwerking volgens bestekspostnr(s). 362040 , 362060 , 462040 en 462050 Enkele reisafstand: max. 0,5 km Inclusief laden .9. Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.540,00	V
202930	220201		Grond vervoeren. Betreft grond aangevoerd volgens bestekspostnr(s). 202830 Grondsoort: grond Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en Natuur .9. Vrijgekomen grond vervoeren vanuit tijdelijk depot naar plaats van verwerking volgens bestekspostnr(s). 203120 , 203130 , 203710 , 362020 , 462010 en 462040 Enkele reisafstand: max. 0,5 km Inclusief laden .9. Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	4.677,00	V
202940	220201		Grond vervoeren. Betreft grond aangevoerd volgens bestekspostnr(s). 202840 Grondsoort: grond Indicatief kwaliteitsklasse: Niet toepasbaar .9. Vrijgekomen grond vervoeren vanuit tijdelijk depot naar plaats van verwerking volgens bestekspostnr(s). 362050 en 462040 Enkele reisafstand: max. 0,5 km Inclusief laden .9. Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	832,00	V
203			GROND VERWERKEN			
2031			<u>Grond verwerken in voorm. bosplantsoen/beplanting en vervallen cunet</u>			
203110	220301		Grond verwerken in voorm. beplanting, d= 0,40 m. Situering: t.p.v. cunet parkeervak en rijweg t.p.v. voormalige beplanting Grondsoort: zand voor zandbed Geleverd volgens bestekspostnr(s). 204010 1. Gemiddelde hoogte 0,40 m .4. Bovenoppervlakte ca. 44 m2 . .1. . . . Taluds 1 : 0 . . .1. . . Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m9. . laagsgewijs aanvullen en verdichten in lagen van maximaal 0,30 m1. . Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	18,00	V
203120	220301		Grond verwerken in voorm. bosplantsoen, d= 0,80 m. Situering: t.p.v. uitvullen gaten na verwijderen bosplantsoen Grondsoort: grond Vervoerd volgens bestekspostnr(s). 202930 1. Gemiddelde hoogte 0,80 m .4. Bovenoppervlakte ca. 103 m2 . .1. . . . Taluds 1 : 0 . . .1. . . Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m1. . Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	82,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
203130	220301		Grond verwerken in cunet t.p.v. voorm. verharding, d= 0,35 m. Situering: t.p.v. cunet voormalige verharding Grondsoort: grond Vervoerd volgens bestekspostnr(s). 202930 1. Gemiddelde hoogte 0,35 m .4. Bovenoppervlakte ca. 111 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	89,00	V
2032			Grond verwerken in cunet			
203210	220301		Grond verwerken in cunet halfverharding, d= 0,15 m. Situering: t.p.v. cunet halfverharding Grondsoort: M3.d zand Geleverd volgens bestekspostnr(s). 204050 1. Gemiddelde hoogte 0,15 m .4. Bovenoppervlakte ca. 1.201 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9. Inclusief verdichten .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	180,00	V
203220	220301		Grond verwerken in cunet t.b.v. uitvullen onder fundering, d= 0,10 m. Situering: t.p.v. voorm. bebouwing, voetbalveld en grasdelen t.b.v. uitvullen onder fundering aan te brengen verharding rijweg en parkeervakken Grondsoort: zand voor zandbed Vervoerd volgens bestekspostnr(s). 202210 (29 m3) cq. geleverd volgens bestekspostnr(s). 204010 1. Gemiddelde hoogte 0,10 m .4. Bovenoppervlakte ca. 925 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9. Inclusief verdichten .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	94,00	V
2035			Grond verwerken waterbuffer			
203510	220301		Grond verwerken in cunet waterbuffer, d= 1,40 m. Situering: t.p.v. cunet waterbuffer Grondsoort: zand voor zandbed Geleverd volgens bestekspostnr(s). 204010 1. Gemiddelde hoogte 1,60 m .4. Bovenoppervlakte ca. 419 m2 .1. Taluds 1,5 : 1 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9. laagsgewijs aanvullen en verdichten in lagen van maximaal 0,30 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	210,00	V
2036			Grond verwerken riolering			
203610	220301		Grond verwerken in put, rondom pompput P01. t.p.v. aan te brengen pompput P01 Grondsoort: zand voor zandbed Indicatieve kwaliteitsklasse: Landbouw en Natuur Geleverd volgens bestekspostnr(s). 204010 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving 1. Gemiddelde hoogte 1,57 m .4. Bovenoppervlakte 31,35 m2 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9. Put laagsgewijs aanvullen en verdichten in lagen van maximaal 0,30 m	m3	27,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
203620	220301		Grond verwerken in put, woelput W01. t.p.v. aan te brengen woelput W01 Grondsoort: zand voor zandbed Indicatieve kwaliteitsklasse: Landbouw en Natuur Geleverd volgens bestekspostnr(s). 204010 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving 1. Gemiddelde hoogte 2,13 m .4. Bovenoppervlakte 27,25 m21. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m9 Put laagsgewijs aanvullen en verdichten in lagen van maximaal 0,30 m	m3	35,00 V	
203660	240122		Aanvullen sleuf. Situering: t.p.v. nieuw aangelegd riool Grondsoort: zand voor zandbed 8. Aanvullingshoogte gemiddeld van 1,25 tot 1,55 m .9. Aanvullen tot onderkant funderingslaag met zand geleverd volgens bestekspostnr(s). 2040109. Sleuf laagsgewijs aanvullen en verdichten in lagen van maximaal 0,30 m	m3	1.143,00 V	
2037			<u>Grond verwerken in bouwkavels</u>			
203710	220301		Grond verwerken in cunet bouwkavels, d= 1,20 m. Situering: t.p.v. cunet bouwkavels Grondsoort: grond Vervoerd volgens bestekspostnr(s). 202930 1. Gemiddelde hoogte 1,20 m .4. Bovenoppervlakte ca. 2.522 m21. Taluds 1 : 01. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	3.026,00 V	
203720	220301		Grond verwerken in cunet bouwkavels, d= 0,05 m. Situering: t.p.v. cunet bouwkavels Grondsoort: toplaag Vervoerd volgens bestekspostnr(s). 202910 1. Gemiddelde hoogte 0,05 m .4. Bovenoppervlakte ca. 2.522 m21. Taluds 1 : 01. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	126,00 V	
2038			<u>Grond verwerken groenvoorziening</u>			
203810	220301		Grond verwerken in groeiplaats bomen, d= 0,60 m Situering: t.p.v. groeiplaatsverbetering bomen met bomengrond Aantal groeiplaatsverbeteringen: 4 stuks Afmetingen groeiplaatsverbetering per boom: - ca. 4,50 x 4,50 m Grondsoort: bomengrond, organisch stofgehalte 8-12% Geleverd volgens bestekspostnr(s). 204030 1. Gemiddelde hoogte ca. 0,60 m1. Taluds 1 : 01. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m9. Laagsgewijs aanvullen en verdichten in lagen van maximaal 0,30 m met trilstamper (Wacker o.g.) tot een maximale verdichting van 1,3 tot 1,5 MPa (zie Handboek Bomen hoofdstuk 4.31) Per laag en per groeiplaats een uitdraai van de verdichtingsmeter verstrekken aan de directie1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 st	48,00 V	4,00 I



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
203820	220301	 1.9.1.1.9.1	Grond verwerken in plantvakken, d= 0,20 m. Situering: t.p.v. te maken plantvakken Grondsoort: teelgrond Geleverd volgens bestekspostnr(s). 204020 Gemiddelde hoogte ca. 0,20 m Bovenoppervlak: ca. 510 m2 Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Inclusief losmaken cunetbodem en de aanvulling doormengen met 0,10 m van de ondergrond Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	102,00	V
203830	220301	 9. 2.1.1.9.1	Grond verwerken in plantsleuf, d= 0,60 m. Situering: t.p.v. aan te planten hagen Grondsoort: teelgrond Geleverd volgens bestekspostnr(s). 204020 Gemiddelde hoogte ca. 0,60 m Inclusief losmaken cunetbodem en de aanvulling doormengen met 0,10 m van de ondergrond Breedte bovenzijde gemiddeld 0,60 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Laagsgewijs aanvullen en verdichten tot een maximale verdichting van 1,5 MPa Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	35,00	V
203840	220301	. 1.4.1.1.9.1	Grond verwerken in ophoging terrein, d= 0,14 m. Situering: t.p.v. terrein Betreft grond verwerken in aanvullingen aansluitingen terreindelen/bermen Grondsoort: topplaat Vervoerd volgens bestekspostnr(s). 202910 Gemiddelde hoogte 0,14 m Bovenoppervlakte ca. 1.550 m2 Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	220,00	V
203850	220301	 1.9.1.1.9.1	Grond verwerken in plantvak vaste planten, d= 0,20 m. Situering: t.p.v. te maken plantvak vaste planten Grondsoort: gemengde compostgrond Geleverd volgens bestekspostnr(s). 204040 Gemiddelde hoogte ca. 0,20 m Bovenoppervlak: ca. 24 m2 Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Inclusief losmaken cunetbodem en de aanvulling doormengen met 0,10 m van de ondergrond Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	12,00	V
2039			Grond verwerken in tijdelijk depot			
203910	220301	. 9.1.9.	Grond verwerken in tijdelijk depot. Situering: t.p.v. tijdelijk depot Betreft topplaat vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 201010 en vervoerd volgens bestekspostnr(s). 202810 Grondsoort: topplaat Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en Natuur Maximale hoogte gronddepot: 3,00 m Taluds 1 : 1 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	3.312,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
203920	220301		Grond verwerken in tijdelijk depot. Situering: t.p.v. tijdelijk depot Betreft toplaag vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 201020 en vervoerd volgens bestekspostnr(s). 202820 Grondsoort: toplaag Indicatief kwaliteitsklasse: Niet toepasbaar 9. Maximale hoogte gronddepot: 3,00 m .1. Taluds 1 : 1 .9 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.540,00 V	
203930	220301		Grond verwerken in tijdelijk depot. Situering: t.p.v. tijdelijk depot Betreft grond vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 201110 , 201120 , 201210 , 201220 , 201240 (136 m3) en vervoerd volgens bestekspostnr(s). 202830 Grondsoort: grond Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en Natuur 9. Maximale hoogte gronddepot: 3,00 m .1. Taluds 1 : 1 .9 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	3.151,00 V	
204			GROND LEVEREN			
204010	220321		Leveren grond. 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: Landbouw & Natuur .1. Grondsoort: zand voor zandbed (losse m3) Gerekend met een uitleveringsfactor van 1,25 V= 1.743 x 1,25 = ca. 2.179 m3 .1. Leveren op de plaats van verwerking volgens besteks- postnr(s). 122010 , 203110 , 203220 (63 m3), 203510 , 203610 , 203620 , 203660 , 331740 , 431750 , 531760 , 531770 en 631740 .3. Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer	m3	2.179,00 V	
204020	220321		Leveren grond. 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: Landbouw & Natuur .6. Grondsoort: teelgrond (losse m3) Gerekend met een uitleveringsfactor van 1,15 V= 137 x 1,15 = ca. 158 m3 .1. Leveren op de plaats van verwerking volgens besteks- postnr(s). 203820 en 203830 .3. Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer	m3	158,00 V	
204030	220321		Leveren grond. 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: Landbouw & Natuur .7. Grondsoort: bomengrond (losse m3) Organisch stofgehalte 8-12% (zie Handboek bomen, hoofdstuk 3 en 4) Gerekend met een uitleveringsfactor van 1,15 V= 48 x 1,15 = ca. 56 m3 .1. Leveren op de plaats van verwerking volgens besteks- postnr(s). 203810 .3. Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer	m3	56,00 V	
204040	220321		Leveren grond. 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: Landbouw & Natuur .7. Grondsoort: gemengde compostgrond (losse m3) Organisch stofgehalte 6 - 12 % Gerekend met een uitleveringsfactor van 1,15 V= 12 x 1,15 = ca. 14 m3 .1. Leveren op de plaats van verwerking volgens besteks- postnr(s). 203850 .3. Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer	m3	14,00 V	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
204050	220321		Leveren grond.	m3	1.322,00	V
		9.	Grond ongereinigd, kwaliteitsklasse Landbouw en Natuur			
			volgens het besluit Bodemkwaliteit			
		.7.	Grondsoort: funderingszand M3.d zand (losse m3), volgens	m3		1.322,00 L
			voorschrift NOC*NSF-M3.d-zand			
			Gerekend met een uitleveringsfactor van 1,25			
			V= 1057,00 m3 x 1,25 = 1.322,00 m3			
		. .1. . . .	Leveren op de plaats van verwerking			
			Verwerken volgens bestekspostnr(s). 203210 , 331150 , 431150 ,			
			531150 , 631150 en 734130			
		. . .3. . .	Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer			
209			VERONTREINIGINGSASPECTEN EN KEURINGEN			
209010	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen.	EUR		N
			Betreft veiligheidsmaatregelen conform CROW publicatie 400			
			t.b.v. uit te voeren grondwerkzaamheden			
			Zie VGM-plan voor te treffen maatregelen			
		1.	Aard en mate van verontreinigende stoffen:			
			Zie "verkenkend en nader bodem- en asbest in puinonderzoek			
			Sportcomplex Vrone te Sint Pancras ", rapportnr. 20HB0551-A1			
			d.d. 25-05-2022			
		.9.	Basishygiëne			
209030	172199		Uitvoeren AP-04 partijkeuring.	st	2,00	V
			Situering: t.p.v. tijdelijk gronddepot			
			Betreft het uitvoeren van een AP-04 partijkeuring (inclusief			
			PFAS) t.b.v. de vaststelling van de definitieve milieukundige			
			kwaliteit van de bij de ontgravingen vrijgekomen grond			
			Na partijkeuring de grond afvoeren naar een door het bevoegd			
			gezag erkende verwerkingsinrichting volgens			
			bestekspostnr(s). 202110 en 202130			
						



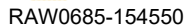
BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
3			VELD 1 - NATUURGRAS			
33			LEIDINGWERK			
			Materialen (waar mogelijk) leveren in de volgende kleur, tenzij anders vermeld:			
			- Kleur grijs (RAL 7037)			
331			DRAINAGE			
3311			<u>Drainageleidingen</u>			
331110	230101		Grond ontgraven uit sleuven t.b.v. horizontale drainage.	m	1.944,00	V
			Situering: t.p.v. speelveld			
			Grondsoort: grond (vaste m3)			
			Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en natuur			
		9.	Gemiddelde diepte vanaf maaiveld ca.			
			1,00 tot 1,20 m, verhang minimaal 0,05 m per 100 m			
		1.	Breedte sleuf 0,20 m			
		4.	Gemiddelde lengte per drain 108,00 m			
		9.	Vrijgekomen grond van 0,00 tot -0,50 m vanaf maaiveld naast de sleuf deponeren, overige grond (234 m3) vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202830			
331130	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m	1.944,00	V
			Situering: t.p.v. speelveld			
			Aanbrengen in sleuf ontgraven volgens bestekspostnr(s).			
			331110			
			Verhang minimaal 0,05 m per 100 m			
		1.	PVC-buizen geribbeld en geperforeerd	m		1.944,00 L
		3.	Uitwendige diameter 65 mm			
		2.1	Omhuld met polypropreenvezels met O90 450 µm			
331140	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage.	st	18,00	V
			Situering: t.p.v. speelveld			
			Betreft aanbrengen eindkappen op drainageleidingen, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 331130 , aan één zijde van de drainreeksen			
		1.	Materiaalsoort: PVC			
		9.	Eindkap PVC met klikverbinding Ø 65 mm	st		18,00 L
		1.	Aansluitende drains: geribbelde PVC-buizen			
331150	230121		Aanvullen sleuven t.b.v. horizontale drainage.	m	1.944,00	V
			Situering: t.p.v. speelveld			
		9.	Aanvullen met M3.d zand	m3		350,00 I
			Geleverd volgens bestekspostnr(s). 204050			
		9.	Tot 0,30 m onder maaiveld, inclusief 0,03 m overhoogte ter voorkoming van dichtslibben sleuf			
		9.	Gemiddelde diepte vanaf maaiveld ca.			
			1,00 tot 1,20 m, verhang minimaal 0,05 m per 100 m			
		4.	Gemiddelde lengte per drain 108,00 m			
		9.	Inclusief verdichten, methode ter keuze aannemer			
3313			<u>Drainageputten</u>			
331310	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage.	st	9,00	V
			Situering: t.p.v. speelveld			
			Inclusief grondwerk			
		1.	Materiaalsoort: PVC			
		9.	Diameter: 315 mm	st		9,00 L
			Hoogte: ca. 1400 mm, hoogte in het werk passend maken t.o.v. aan te brengen straatwerk / maaiveld			
			Zandvang: 0,20 m			
			Aansluitingen:			
			- 2x aansluiting PVC buis Ø 160 mm			
			- 2x aansluiting PVC drain Ø 65 mm			
			Put voorzien van aansluitmoffen, inclusief			
			- Doorspuitneus toepassen t.b.v. drain Ø65 mm, geen drainage doorspuitarm toepassen			
			- aansluitmof PVC-buis Ø 160 mm	st		9,00 L
			- aansluitmof drain Ø 65 mm	st		9,00 L
			Aansluitmof drain 0,10 m boven aansluiting PVC-buis aanbrengen			
			Put voorzien van openklapbare, niet vergrendel- bare, gesloten gietijzeren deksel			
			Bovenkant deksel op hoogte stellen gelijk aan omliggend straatwerk / maaiveld			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
3315			<u>Drainage doorspuiten</u>			
331510	230131		Doorspuiten drains van horizontale drainage.	m	1.944,00	V
			Situering: t.p.v. speelveld			
			Betreft doorspuiten nieuwe drainage na:			
			- aanbrengen hekwerken i.v.m. palen.			
		.3.	Uitwendige diameter drains 65 mm			
		. .1. . . .	Strengen met lengte tot 200 m: 18 st			
		. . .2. . .	Betreft samengestelde drainage			
		1	Plaats doorspuitvoorziening: is gemarkeerd d.m.v. gietijzeren			
			afdekking drainputten			
			Inclusief herstellen geconstateerde gebreken			
3317			<u>Afvoerleiding drainagestelsel</u>			
331710	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	90,00	V
			Situering: t.p.v. aan te brengen afvoerleiding drainage			
			Grondsoort: grond (vaste m3)			
			Indicatief kwaliteitsklasse: Niet toepasbaar, ca. 55,00 m3 uit			
			bovengrond			
			Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en natuur, ca. 35,00 m3			
			uit ondergrond			
			Taluds : stabiliteit talud ter beoordeling van de aannemer			
			tijdens de uitvoering (gerekend met 2 : 1)			
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.4.	Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de			
			onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is			
			gehouden met een grondverbetering van 0,20 m			
		. .4. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,60 m			
		. . .3. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,40 m			
		3	Vrijgekomen bovenlaag waar mogelijk naast de sleuf			
			deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s).			
			202830			
331730	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	78,00	N
			Situering: t.p.v. speelveld			
			Betreft afvoerleiding veld drainage aangebracht volgens			
			bestekspostnr(s). 331110 t/m 331150			
			Diepteligging variërend van ca. 1,20 tot 1,40 m minus maaiveld			
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		78,00 L
			Kleur grijs (RAL 7037)			
		. .2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm			
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet ,			
			steek-/schuifmoffen dan wel een aangevormde mof met			
			rubbermanchet			
331740	240122		Aanvullen sleuf.	m3	39,00	V
			Situering: t.p.v. nieuw aangelegd riool			
			Grondsoort: zand voor zandbed			
			Geleverd volgens bestekspostnr(s). 204010			
		4.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,23 m			
		.9.	Aanvullen tot onderkant funderingslaag, 0,37 m - maaiveld, met			
			zand voor zandbed geleverd volgens bestekspostnr(s).			
		9. .	Sleuf laagsgewijs aanvullen en verdichten in lagen van			
			maximaal 0,30 m			
35			TERREININRICHTING			
357			AANBRENGEN HEKWERKEN			
3571			<u>Leunhekwerk speelveld</u>			
						



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
357110	722011		Aanbrengen hek. Situering: t.p.v. speelveld Betreft aanbrengen leunhekwerk dubbelstaafmat In een bestrating 4. 2. - Staalmathekwerk - bespanning dubbelstaafmat maaswijdte 50 x 200 mm - hoogte bespanning 1000 mm - onderzijde staafmat 100 mm boven tegels - bevestiging staafmat d.m.v. langlipbeugels o.g. bevestigen aan staanders, 3 stuks per staander, i.c.m. dopborgmoeren - dopborgmoeren naar de buitenzijde gericht 4. - Staander(s) zonder fundatie h.o.h * m 2,58 - staanders buisprofiel Ø 60,3 x 1,75 mm met stelling op verharding - voorzien van T-vormige doorvoerkop voor bevestiging en borging bovenbuis - gaten in betonplaat boren volgens bestekspostnr(s). 357710 9. - Bovenkant hek 1,20 m boven maaiveld, voorzien van horizontale buis: - bovenbuis buisprofiel Ø 60,3 x 1,75 mm Algemeen: - fundering op advies leverancier - inclusief bevestigingsmiddelen - inclusief grondwerk - conservering: thermisch verzinkt (NEN-EN-ISO 1461), incl. alle benodigde eind- en hoekstukken 1. - Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	200,00	V
3572			<u>Ballenvangerhekwerk speelveld voetbal</u>			
357210	712399		Lev. en aanbr. ballenvangerhekwerk, h= 5,00 m. Situering: t.p.v. kopse kant speelveld Ballenvanger senioren, bestaande uit: Ballenvangerhekwerk: - Lengte 2 x 77,00 m - bespanning van 0,00 m tot 2,00 m + mv, dubbelstaafmat maaswijdte 50 x 200 mm, draden 2 x Ø 8 mm + 1 x Ø 6 mm, energie absorberend - onderzijde dubbelstaafmat 100 mm boven maaiveld - dubbelstaafmat bevestigen met langlipbeugel, 4 stuks per staander, i.c.m. borgmoeren - dopborgmoeren naar de buitenzijde gericht - bespanning van 2,00 m tot 5,00 m + mv, zwaar ballenvangernet, maaswijdte 100 x 100 mm, draaddikte 4,5 mm, voorzien van omboording, materiaal polyethyleen, kleur zwart - Staanders (inclusief stelling): - staanders buisprofiel Ø 89 x 2,5 mm - staanders h.o.h. 5,16 m plaatsen en stabiliseren met 50 kg beton per staander - voorzien van T-vormige doorvoerkop voor bevestiging en borging bovenbuis - tussenstaander buisprofiel Ø 60,3 x 1,75 mm - staanders h.o.h. 5,16 m plaatsen - gaten in betonplaat boren volgens bestekspostnr(s). 357710 en 357720 - ruimtes tussen staanders en verharding afsmeren met krimpvrije mortel. - Horizontale buis: - bovenbuis buisprofiel Ø 60,3 x 1,75 mm Algemeen: - fundering op advies leverancier - inclusief bevestigingsmiddelen - inclusief grondwerk - conservering: thermisch verzinkt (NEN-EN-ISO 1461), incl. alle benodigde eindstukken	m	144,00	V
				m		144,00 L
				m		144,00 L
				m		144,00 L
				st		30,00 L
				kg		1.446,00 L
				st		28,00 L
				m		144,00 L
3574			<u>Poorten speelveld</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INRICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
357410	722020		Aanbrengen poort. Situering: t.p.v. speelveld Betreft aanbrengen enkele draaipoort In een bestrating .1. Draaipoort met enkele draaivleugel, frame van kokerprofiel - hoogte 1,20 m - bespanning dubbelstaafmat, maaswijdte 50 x 200 mm - hang- en sluitwerk: * grondgrendel * poortvangers * kruksluiting * slot voorzien van eurocilinder - inclusief bevestigingsmiddelen - inclusief grondwerk - conservering: thermisch verzinkt (NEN-EN-ISO 1461) - draairichting poort naar tegelpad .2. Staander(s) kokerprofiel 80 x 80 mm met in het werk gestorte fundatie van beton (0,50 x 0,30 x 0,30 m)1. Doorgangsbreedte 1,00 m1. Bestrating rondom herstellen1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st	1,00 V		
				st		1,00	L
				m3		1,00	L
				st		2,00	L
				m3		1,00	L
357420	722020		Aanbrengen poort. Situering: t.p.v. speelveld Betreft aanbrengen dubbele draaipoort In een bestrating .1. Draaipoort met dubbele draaivleugel, frame van kokerprofiel - hoogte 1,20 m - bespanning dubbelstaafmat, maaswijdte 50 x 200 mm - hang- en sluitwerk: * grondgrendel * poortvangers * kruksluiting * slot voorzien van eurocilinder - inclusief bevestigingsmiddelen - inclusief grondwerk - conservering: thermisch verzinkt (NEN-EN-ISO 1461) - draairichting poort naar tegelpad .2. Staander(s) kokerprofiel 100 x 100 mm met in het werk gestorte fundatie van beton (0,50 x 0,30 x 0,30 m)1. Doorgangsbreedte 3,00 m1. Bestrating rondom herstellen1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st	2,00 V		
				st		2,00	L
				m3		4,00	L
				m3		1,00	L
3577			<u>Bijkomende werkzaamheden</u>				
357710	810599		Boren gaten betonplaten t.b.v. ballenvanger.. Situering: t.p.v. noord/zuid zijde speelveld Betreft gaten boren t.b.v. staanders ballenvanger aangebracht volgens bestekspostnr(s): 357210 In betonplaten: 120 mm dikte Boorgat diameter: 100 mm Boorgat loodrecht op horizontaal vlak Vrijgekomen stof direct na bewerking van betontegels verwijderen Inclusief leveren en aanbrengen specie t.b.v. aansmeren staanders hekwerk Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	30,00 V		
				m3		0,15	L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
357720	810599		Boren gaten betonplaten t.b.v. ballenvanger/ leunhekwark Situering: t.p.v. noord/oost/zuid zijde speelveld Betreft gaten boren t.b.v. staanders ballenvanger aangebracht volgens bestekspostnr(s). 357210 en 357110 In betonplaten: 120 mm dikte Boorgat diameter: 70 mm Boorgat loodrecht op horizontaal vlak Vrijgekomen stof direct na bewerking van betontegels verwijderen Inclusief leveren en aanbrengen specie t.b.v. aansmeren staanders hekwark Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	68,00 V	
357730	810599		Boren gaten betontegels t.b.v. leunhekwark. Situering: t.p.v. west zijde speelveld Betreft gaten boren t.b.v. staanders leunhekwark aangebracht volgens bestekspostnr(s). 357110 In betontegels: 120 mm dikte Boorgat diameter: 50 mm Boorgat loodrecht op horizontaal vlak Vrijgekomen stof direct na bewerking van betontegels verwijderen Inclusief leveren en aanbrengen specie t.b.v. aansmeren staanders hekwark Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	40,00 V	
36			NATUURGRASVELD			
361			VOORBEREIDING			
361010	220421		Profileren van oppervlakken. Situering: t.p.v. natuurgrasveld, veld 1 Betreft profileren van oppervlakte na het ontgraven van grond volgens par. 2011 Grondsoort: gebiedseigen grond 1. Oppervlakken boven water .1. Breedte oppervlak gemiddeld 72,00 m .9. Toegestane positieve en negatieve afwijking conform voorschrift 'Onderbouw'.	m2	7.600,00 V	
362			GROND VERWERKEN			
362010	220301		Grond verwerken in natuurgrasveld. Situering: t.p.v. natuurgrasveld, veld 1 Betreft: uitvullen gaten voormalig bosplantsoen Grondsoort: top laag Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en natuur Grond vervoerd volgens bestekspostnr(s). 202910 1. Gemiddelde hoogte 0,80 m .4. Bovenoppervlakte 335 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	268,00 V	
362020	220301		Grond verwerken in onderlaag natuurgrasveld, d= 0,10 - 0,28 m. Situering: t.p.v. natuurgrasveld, veld 1 Grondsoort: grond Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en natuur Grond vervoerd volgens bestekspostnr(s). 202910 9. Hoogte van 0,10 m tot 0,28 m .4. Bovenoppervlakte 5.030 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	1.059,00 V	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
362030	220301		Grond verwerken in toplaag natuurgrasveld, d= 0,20 m. Situering: t.p.v. natuurgrasveld, veld 1 Grondsoort: toplaag Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en natuur Grond vervoerd volgens bestekspostnr(s). 202910 9. Hoogte van 0,30 m tot 0,48 m .4. Bovenoppervlakte 5.030 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	2.065,00	V
362040	220301		Grond verwerken in natuurgrasveld, Situering: t.p.v. natuurgrasveld, veld 1 Betreft: uitvullen gaten voormalig bosplantsoen Grondsoort: toplaag Indicatief kwaliteitsklasse: Niet toepasbaar Grond vervoerd volgens bestekspostnr(s). 202920 1. Gemiddelde hoogte 0,80 m .4. Bovenoppervlakte 86 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	69,00	V
362050	220301		Grond verwerken in onderlaag natuurgrasveld, Niet toepasbaar, d= 0,15 - 0,27 m. Situering: t.p.v. natuurgrasveld, veld 1 Grondsoort: grond Indicatief kwaliteitsklasse: Niet toepasbaar Grond vervoerd volgens bestekspostnr(s). 202920 9. Hoogte van 0,15 m tot 0,27 m .4. Bovenoppervlakte 2.543 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	635,00	V
362060	220301		Grond verwerken in toplaag natuurgrasveld, Niet toepasbaar, d= 0,20 m. Situering: t.p.v. natuurgrasveld, veld 1 Grondsoort: toplaag Indicatief kwaliteitsklasse: Niet toepasbaar Grond vervoerd volgens bestekspostnr(s). 1. Gemiddelde hoogte 0,20 m .4. Bovenoppervlakte 2.543 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	509,00	V
363			GRONDBEWERKINGEN			
363010	221131		Egaliseren. Situering: t.p.v. speelveld Betreft: het egaliseren en aanrijden van de grond ontdaan van bodenvreemd materiaal Grondbewerking uitvoeren na bestekspostnr(s). 362010 , 362020 , 362040 , 362050 en 362060 3. Grootte per perceel: ca. 5000 m2 tot ca. 20000 m2 .4. Zware egalisatie: grondverzet gemiddeld 1500 m3/ha .9. Geen afwijking op 0.05 m	are	76,60	V
363020	221132		Egaliseren met bovenhouden bovengrond. Situering: t.p.v. speelveld Betreft: het egaliseren van het verschrallingszand M50 280-300 met < 2.5% Leem over het speelveld 3. Grootte per perceel: ca. 5000 m2 tot ca. 20000 m2 .3. Zware egalisatie; grondverzet gemiddeld 1500 m3/ha Bovengrond ter dikte van 0.01 m bovenhouden Inclusief aanrijden .3. Toegestane positieve afwijking 0,05 m .3. Toegestane negatieve afwijking 0,05 m	are m3	76,60	V 70,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
363030	222102		Mengwoelen. Situering: t.p.v. speelveld Betreft: het doormengen van de toplaag met het aangebrachte verschralingszand volgens bestekspostnr(s). 363020 Grootte per perceel: ca. 5000 m2 tot ca. 20000 m2 1. Afstand woelvoor: 0,50 m h.o.h. 2.1. Bewerkingsdiepte: 0,15 m	are	76,60 V	
363040	221131		Egaliseren. Situering: t.p.v. speelveld Betreft: het egaliseren en aanrijden van de doorgewerkte toplaag. 3. Grootte per perceel: ca. 5000 m2 tot ca. 20000 m2 4. Zware egalisatie: grondverzet gemiddeld 1500 m3/ha 2. Egaliseren volgens natuurlijk verhang 1. Toegestane positieve afwijking 0,02 m 1. Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are	76,60 V	
363050	510201		Bemesten terrein. Situering: t.p.v. speelveld Betreft: het aanbrengen van voorraad-bemesting. 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 2. Korrelachtige meststof Meststof wordt op locatie ter beschikking gesteld door de opdrachtgever 3. Meststof onderwerken volgens bestekspostnr(s). 363060	are	76,60 V	
363060	222102		Mengwoelen. Situering: t.p.v. speelveld Betreft: het doormengen van de toplaag met de bemesting aangebracht volgens bestekspostnr(s). 363050 3. Grootte per perceel: ca. 5000 m2 tot ca. 20000 m2 1. Afstand woelvoor: 0,50 m h.o.h. 2.1. Bewerkingsdiepte: 0.05 - 0.07 m	are	76,60 V	
363070	221131		Egaliseren. Situering: t.p.v. speelveld Betreft: het egaliseren en aanrijden van de doorgewerkte toplaag. Inclusief aanrijden 3. Grootte per perceel: ca. 5000 m2 tot ca. 20000 m2 4. Zware egalisatie: grondverzet gemiddeld 1500 m3/ha 2. Egaliseren volgens natuurlijk verhang 1. Toegestane positieve afwijking 0,02 m 1. Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are	76,60 V	
363090	513101		Zaaien sportveld. Situering: t.p.v. speelveld Betreft: het inzaaien van het voetbalveld 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 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 verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm 1. Zaadmengsel ten behoeve van grassportveld DLF 4turf Hoeveelheid: 3,50 kg/100 m2 2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are	76,60 V	
365			AANBRENGEN RANDAFWERKING			
3651			<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>			
365110	220301		Grond verwerken in cunet. Situering: t.p.v. verharding rondom natuurgrasveld Grondsoort: zand voor zandbed, geleverd volgens bestekspost 365120 1. Gemiddelde hoogte 0,20 m 1. Taluds 1: 0 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1. Verdichten volgens bestekspostnr. 365130 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	121,00 V	121,00 I



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
365120	220321	1.	Leveren grond.	m3	121,00 V	
			Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: Landbouw & Natuur			
		.1.	Grondsoort: zand voor zandbed (losse m3)	m3		121,00 L
			Gerekend met een uitleveringsfactor van 1,25			
			$V = 97,00 \times 1,25 = \text{ca. } 121,00 \text{ m}^3$			
		. .1. . . .	Leveren op de plaats van verwerking volgens besteks- postnr(s). 365110			
		. . .3. . .	Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer			
365130	830101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag.	m2	485,00 V	
			Situering: t.p.v. verharding rondom natuurgrasveld			
			Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken.			
		.2.	Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,20 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			
365140	831101		Aanbrengen straatlaag.	m2	485,00 V	
			Situering: t.p.v. verharding rondom natuurgrasveld			
			Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm			
		.2.	Op een zandbed dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 365130			
		. .1. . . .	Straatzand (losse m3)	m3		31,00 L
			Gerekend met een uitleveringsfactor van 1,25			
3653			<u>Kantopsluiting, natuurgrasveld</u>			
365310	831608		Leveren rechte opsluitband van beton.	st	108,00 V	
			Betreft rechte banden t.b.v. aan te brengen opsluitbanden volgens bestekspostnr(s). 365330			
		.5.	Profiel 100 x 200 mm	st		108,00 L
			Kleur: glad grijs, verbinding: hol en dol			
		1.	Werkende lengte 1 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
365330	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	108,00 V	
			Situering: t.p.v. westzijde natuurgrasveld			
		2.	Op zandbed			
		. .5. . . .	Profiel 100 x 200 mm	st		108,00 I
			Kleur: glad grijs, verbinding: hol en dol			
			Geleverd volgens bestekspostnr(s). 365310			
365340	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	2,00 V	
			Betreft opsluitbanden aangebracht volgens bestekspostnr(s). 365340			
			D.m.v. zagen			
		.2.5. . . .	Opsluitband 100 x 200 mm			
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting			
			Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten			
3655			<u>Tegelverharding 400 x 600 mm, natuurgrasveld</u>			
365510	831604		Leveren betontegels.	st	255,00 V	
			Situering: t.p.v. natuurgrasveld			
			Betreft betontegels t.b.v. aan te brengen betontegels volgens bestekspostnr(s). 365520			
		.6.	Betontegels 400 x 600 x 50 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 45	st		255,00 L
			Kleur: grijs			
		1	Leveren op plaats van verwerking			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
365520	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: t.p.v. westzijde natuurgrasveld Geleverd volgens bestekspostnr(s). 365510	m2	61,00	V	
		9.	Totale breedte 400 mm				
		.9.	In streklaag rondom speelveld				
		.1.	Op straatlaag				
		.6.	Betontegels 400 x 600 x 50 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 45	st			255,00 I
			Kleur: grijs				
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			0,18 L
365530	831501		Pasmaken van bestratingsmateriaal. Betreft bestratingsmateriaal volgens bestekspostnr(s). 365520	m	3,00	V	
		.1.	Pasmaken door middel van zagen				
		.2.	Dikte 50 tot 80 mm				
		.1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting				
			Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten				
365540	831604		Leveren betontegels. Situering: t.p.v. tegelverharding materiaalpoort natuurgrasveld Betreft betontegels t.b.v. aan te brengen betontegels volgens bestekspostnr(s). 365550	st	17,00	V	
		.6.	Betontegels 400 x 600 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 45	st			17,00 L
			Kleur: grijs				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
365550	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: t.p.v. tegelverharding materiaalpoort westzijde natuurgrasveld Geleverd volgens bestekspostnr(s). 365540	m2	4,00	V	
		9.	Totale breedte 400 mm				
		.9.	In streklaag rondom speelveld				
		.1.	Op straatlaag				
		.6.	Betontegels 400 x 600 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 45	st			17,00 I
			Kleur: grijs				
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			0,01 L
365560	831501		Pasmaken van bestratingsmateriaal. Betreft bestratingsmateriaal volgens bestekspostnr(s). 365550	m	2,00	V	
		.1.	Pasmaken door middel van zagen				
		.3.	Dikte 80 tot 100 mm				
		.1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting				
			Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten				
3657			<u>Betonplaten - vlak</u>				
365710	423501		Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen. Situering: t.p.v. noord/oost/zuidzijde speelveld	st	190,00	V	
		2.1.	Type element: SimVlak betonplaat	st			190,00 L
			Leverancier: SIM beton o.g.				
			Kleur: beton grijs				
			Afmeting: 2000 x 1000 x 120 mm				
			Afwerking bovenlaag: malglad				
			Afstandhouder 2 mm				
			Randafwerking lange zijde rond 1 cm				
			Randafwerking korte zijde vellingkant 1 cm				
			Voegbreedte ca. 10 mm				
			Aanbrengen voegvulling volgens bestekspostnr(s). 365910 en 365920				
		.1.	Toe te passen beton: C55/67				
		.9.	Enkele wapening 5 mm, verkeersklasse B125				
		.9	Legvoorschriften: vacuüm				



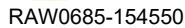
BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
365720	423501		Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen.	st	40,00	V
			Situering: t.p.v. noord/oost/zuidzijde speelveld			
		2.1. . . .	Type element: SimVlak betonplaat	st		40,00 L
			Leverancier: SIM beton o.g.			
			Kleur: beton grijs			
			Afmeting: 2000 x 500 x 120 mm			
			Afwerking bovenlaag: malglad			
			Afstandhouder 2 mm			
			Randafwerking lange zijde rond 1 cm			
			Randafwerking korte zijde vellingkant 1 cm			
			Voegbreedte ca. 10 mm			
			Aanbrengen voegvulling volgens bestekspostnr(s). 365910 en 365920			
		. .1. . . .	Toe te passen beton: C55/67			
		. . .9. . .	Enkele wapening 5 mm, verkeersklasse B125			
		9	Legvoorschriften: vacuum			
3659			<u>Bijkomende werkzaamheden</u>			
			Voegen tussen de platen			
			Voegen ingezaagd rondom bestaande obstakels in de betonplaten			
365910	426701		Aanbrengen van voegvullingsmateriaal.	m	425,00	V
			Betreft: aanbrengen voegband tussen betonplaten rondom het speelveld			
		5.	Voeg tussen: betonplaten aangebracht volgens paragraaf 2662.			
		.2.	Voegbreedte variërend van 10 mm tot 12 mm en voegdiepte variërend van 100 mm tot 120 mm			
		. . .4. . .	Materiaal: voegprofielen band, hoogte 30 mm, zelfklevend	m		425,00 L
		9	Aanbrengen op 10 mm onder vellingkant			
365920	426701		Aanbrengen van voegvullingsmateriaal.	m	425,00	V
			Betreft: aanbrengen kit tussen betonplaten rondom het speelveld			
		5.	Voeg tussen: betonplaten aangebracht volgens paragraaf 2662.			
		.1.	Voegbreedte 10 mm, voegdiepte 10 mm			
		. . .1. . .	Materiaal: kit Polymeer, kleur: beton grijs	dm3		42,50 L
		9	Aanbrengen vanaf voegband tot onderkant vellingkant			
365930	820301		Zagen van betonverharding.	m	3,00	V
			Betreft paszagen betonplaten			
		1.	Betonverharding aangebracht volgens bestekspostnr(s). 365710 en 365720			
		.2.2. . . .	Zaagdiepte gemiddeld 120 mm tot ten hoogste 130 mm			
367			AANBRENGEN VELDINRICHTING			
3671			<u>Speelveldinventaris voetbal</u>			
367110	712305		Aanbrengen sportmeubilair.	st	2,00	V
			Situering: natuurgasveld			
			Betreft: leveren en aanbrengen voetbaldoelen in kunstgras, incl. netten			
			Inclusief grondwerk			
		1.	Sportmeubilair:	st		2,00 L
			Type: vast kooidoel, "Tottenham"			
			- Aluminium voetbaldoel van 7,32 x 2,44 m			
			- Doelprofiel 100 x 120 mm, wanddikte 2,5 mm, inwendig voorzien van 8 versterkingsribben			
			- Doel voorzien van ingefreesde netbevestiging inclusief rubber netborging			
			- Doel voorzien van spanstangen voor een vrije netophanging van het doelnet.			
			Spanstangen:	st		4,00 L
			- Spanstangen van verzinkt staal, lengte 2,80 m			
			- Wanddikte 2,8 mm, diameter 60 mm			
			- Aanbrengen in bijbehorende grondpotten			
			Grondpotten:	st		4,00 L
			- Verlengde grondpotten van aluminium ovaalprofiel t.b.v. doelpalen, lengte 1,00 m			
			- Voorzien van positionerings- en centreerlijsten, onderzijde van de grondpot voorzien van een ruimte voor vuil-/zandopslag,			
			- Inclusief losse aluminium deksels			
			- Grondpotten van aluminium rondprofiel t.b.v. spanstangen, lengte 1,00 m, diameter 60 mm	st		4,00 L
			- Inclusief losse aluminium deksels,			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
367150	712305						- Inclusief boren gaten ca. 70 mm in betonplatenverharding	st			2,00 L
							Doelnetten:				
							- Doelnet 7,32 x 2,44 x 2,00 x 2,00 m, dikte 4 mm,				
							- Polypropyleen in kleuren (wit)				
							Leverancier: Skor, o.g.		4,00 V		
							Aanbrengen conform voorschriften leverancier				
							Doelen voorzien van TÜV-certificaat en garantiecertificaat				
							Doelen dienen te voldoen aan voorschrift Sportinfrastructuur.				
							Aanbrengen sportmeubilair.	st			
							Situering: natuurgrasveld				
367160	722024						Betreft leveren aanbrengen grondbuis en hoekvlaggen				
							Inclusief grondwerk				
		1.					Sportmeubilair:	st			4,00 L
							Hoekvlagstok en vlag:				
							- Flexibele PVC hoekpalen Ø 50 mm, wanddikte 2,5, kleur	st			4,00 L
							wit, onderzijde voorzien van veer				
							- Vlag in clubkleuren (groen-zwart)				
							Grondbuis:				
							- Afmetingen: Ø 55 x 2,5 mm, lengte 400 mm		2,00 V		
							- Materiaal: aluminium				
							- Omstorten met beton (te rekenen op ca. 25 kg/grondbuis)				
							Toebehoren:				
369	513401						- Voorzien van koker 35 x 35 x 2 mm lengte 300 mm	st			8,00 L
							- Voorzien van deksel Ø 55 x 3 mm				
							Aanbrengen conform voorschriften leverancier				
							Hoekvlaggen dienen te voldoen aan voorschrift				
							Sportinfrastructuur.	st			
							Aanbrengen zitelement.				
							Situering: natuurgrasveld				
							Betreft het leveren en aanbrengen van dug-outs				
							Inclusief grondwerk		153,20 V		
		4.					In een bestrating				
369010	513401						Zitelement aluminium dug-out:				
							- Afmetingen (lxbxh): ca. 5,00 x 1,00 x 2,25 m	st			
							- Uitvoering: gebogen model				
							- Volledig gelast aluminium constructie, onderzijde				
							uitgevoerd met aluminium profielen, aan beide zijden				
							voorzien van draaggrepen				
							- Dak en wanden van transparant polycarbonaat glas, dikte				
							4 mm				
							- Achterwand per 1,00 m voorzien van verticaal aluminium				
							profielen waarin de polycarbonaat platen zonder	st			
							schroeven zijn bevestigd				
							Toebehoren:				
							- houten zitbank van 18 mm multiplex met aluminium				
							Aanbrengen conform voorschriften leverancier				
							Dug-outs voorzien van TÜV-certificaat en garantiecertificaat				
							Dug-outs dienen te voldoen aan voorschrift Sportinfrastructuur				
							Met prefab fundatie poeren van beton				
							Bestrating rondom herstellen				
369010	513401						NAZORG	are	153,20 V		
							Maaien sportveld.				
							Situering: t.p.v. speelveld				
							Betreft: 1e en 2e maaibeurt na inzaaien				
							Aantal percelen: 1				
							Grasveldtype: grassportveld, maaien met cirkelmaaier				
							Horizontaal of met een talud tot 1 : 3				
							Betreft de eerste en tweede maaibeurt na zaaien				
							Vrijgekomen maaisel opvangen en vervoeren naar een door het				
							bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting				
							Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
4			VELD 2 - NATUURGRAS			
43			LEIDINGWERK			
			Materialen (waar mogelijk) leveren in de volgende kleur, tenzij anders vermeld:			
			- Kleur grijs (RAL 7037)			
431			DRAINAGE			
4311			<u>Drainageleidingen</u>			
431110	230101		Grond ontgraven uit sleuven t.b.v. horizontale drainage. Situering: t.p.v. speelveld Grondsoort: grond (vaste m3) Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en natuur Gemiddelde diepte vanaf maaiveld ca. 0,80 tot 0,90 m, verhang minimaal 0,05 m per 100 m Breedte sleuf 0,20 m Gemiddelde lengte per drain 106,00 m Vrijgekomen grond van 0,00 tot -0,50 m vanaf maaiveld naast de sleuf deponeren, overige grond (153 m3) vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202830	m	1.908,00 V	
431130	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Situering: t.p.v. speelveld Aanbrengen in sleuf ontgraven volgens bestekspostnr(s). 431110 Verhang minimaal 0,05 m per 100 m PVC-buizen geribbeld en geperforeerd Uitwendige diameter 65 mm Omhuld met polypropreenvezels met O90 450 µm	m	1.908,00 V	1.908,00 L
431140	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage. Situering: t.p.v. speelveld Betreft aanbrengen eindkappen op drainageleidingen, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 431130 , aan één zijde van de drainreeksen Materiaalsoort: PVC Eindkap PVC met klikverbinding Ø 65 mm Aansluitende drains: geribbelde PVC-buizen	st	18,00 V	18,00 L
431150	230121		Aanvullen sleuven t.b.v. horizontale drainage. Situering: t.p.v. speelveld Aanvullen met M3.d zand Geleverd volgens bestekspostnr(s). 204050 Tot 0,30 m onder maaiveld, inclusief 0,03 m overhoogte ter voorkoming van dichtslibben sleuf en verder aanvullen met grond naast sleuf Gemiddelde diepte vanaf maaiveld ca. 0,80 tot 0,90 m, verhang minimaal 0,05 m per 100 m Gemiddelde lengte per drain 106,00 m Inclusief verdichten, methode ter keuze aannemer	m m3	1.908,00 V	229,00 I
4313			<u>Drainageputten</u>			

[illegible]



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
431750	240122		Aanvullen sleuf. Situering: t.p.v. nieuw aangelegd riool Grondsoort: zand voor zandbed Geleverd volgens bestekspostnr(s). 204010 Aanvullingshoogte gemiddeld 1,90 m 1. Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven 9. Sleuf laagsgewijs aanvullen en verdichten in lagen van maximaal 0,30 m	m3	54,00	V
45			TERREININRICHTING			
457			AANBRENGEN HEKWERKEN			
4571			<u>Leunhekwerk speelveld</u>			
457110	722011		Aanbrengen hek. Situering: t.p.v. speelveld Betreft aanbrengen leunhekwerk dubbelstaafmat 4. In een bestrating 2. Staalmathekwerk - bespanning dubbelstaafmat maaswijdte 50 x 200 mm - hoogte bespanning 1000 mm - onderzijde staafmat 100 mm boven betonplaat - bevestiging staafmat d.m.v. langlipbeugels o.g. bevestigen aan staanders, 3 stuks per staander, i.c.m. dopborgmoeren - dopborgmoeren naar de buitenzijde gericht 4. Staander(s) zonder fundatie h.o.h * m 2,58 - staanders buisprofiel Ø 60,3 x 1,75 mm met stelling op verharding - voorzien van T-vormige doorvoerkop voor bevestiging en borging bovenbuis - gaten in betonplaat boren volgens bestekspostnr(s). 457710 9. Bovenkant hek 1,20 m boven maaiveld, voorzien van horizontale buis: - bovenbuis buisprofiel Ø 60,3 x 1,75 mm Algemeen: - fundering op advies leverancier - inclusief bevestigingsmiddelen - inclusief grondwerk - conservering: thermisch verzinkt (NEN-EN-ISO 1461), incl. alle benodigde eind- en hoekstukken 1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	82,00	V
4572			<u>Ballenvangerhekwerk speelveld voetbal</u>			
457210	712399		Lev. en aanbr. ballenvangerhekwerk, h= 5,00 m. Situering: t.p.v. kopse kant speelveld Ballenvanger senioren, bestaande uit: Ballenvangerhekwerk: - bespanning van 0,00 m tot 2,00 m + mv, dubbelstaafmat maaswijdte 50 x 200 mm, draden 2 x Ø 8 mm + 1 x Ø 6 mm, energie absorberend - onderzijde dubbelstaafmat 100 mm boven maaiveld - dubbelstaafmat bevestigen met langlipbeugel, 4 stuks per staander, i.c.m. borgmoeren - dopborgmoeren naar de buitenzijde gericht - bespanning van 2,00 m tot 5,00 m + mv, zwaar ballenvangernet, maaswijdte 100 x 100 mm, draaddikte 4,5 mm, voorzien van omboording, materiaal polyethyleen, kleur zwart Staanders (inclusief stelling): - staanders buisprofiel Ø 89 x 2,5 mm - staanders h.o.h. 5,16 m plaatsen en stabiliseren met 50 kg beton per staander - voorzien van T-vormige doorvoerkop voor bevestiging en borging bovenbuis - tussenstaander buisprofiel Ø 60,3 x 1,75 mm - staanders h.o.h. 5,16 m plaatsen - gaten in betonplaat boren volgens bestekspostnr(s). 457710 en 457720 - ruimtes tussen staanders en verharding afsmeren met krimprijke mortel. Horizontale buis: - bovenbuis buisprofiel Ø 60,3 x 1,75 mm Algemeen: - fundering op advies leverancier - inclusief bevestigingsmiddelen	m	72,00	V
				m		72,00 L
				m		72,00 L
				st		15,00 L
				kg		748,00 L
				st		14,00 L
				m		72,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
457220	712399	.	- inclusief grondwerk			
		.	- conservering: thermisch verzinkt (NEN-EN-ISO 1461), incl.			
		.	alle benodigde eindstukken			
		.				
		.	Lev. en aanbr. ballenvangerhekwerk, h= 4,00 m.	m	72,00	V
		.	Situering: t.p.v. zuidzijde speelveld			
		.	Ballenvanger, bestaande uit:			
		.	Ballenvangerhekwerk:			
		.	- bespanning van 0,00 m tot 1,00 m + mv,	m		72,00 L
		.	dubbelstaafmat maaswijdte 50 x 200 mm,			
		.	draden 2 x Ø 8 mm + 1 x Ø 6 mm, energie absorberend			
		.	- onderzijde dubbelstaafmat 100 mm boven maaiveld			
		.	- dubbelstaafmat bevestigen met langlipbeugel,			
		.	3 stuks per staander, i.c.m. borgmoeren			
		.	- dopborgmoeren naar de buitenzijde gericht			
		.	- bespanning van 1,00 m tot 4,00 m + mv,			
		.	zwaar ballenvangernet, maaswijdte 100 x 100 mm,			
		.	draaddikte 4,5 mm, voorzien van omboording,			
		.	materiaal polyethyleen, kleur zwart			
		.	Staanders (inclusief stelling):			
		.	- staanders buisprofiel Ø 89 x 2,5 mm	st		15,00 L
		.	- staanders h.o.h. 5,16 m plaatsen en stabiliseren met 50 kg	kg		748,00 L
		.	beton per staander			
		.	- voorzien van T-vormige doorvoerkop voor bevestiging en			
		.	borging bovenbuis			
		.	- tussenstaander buisprofiel Ø 60,3 x 1,75 mm	st		14,00 L
		.	- staanders h.o.h. 5,16 m plaatsen			
		.	- gaten in betonplaat boren volgens bestekspostnr(s).			
		.	457710 en 457720			
		.	- ruimtes tussen staanders en verharding afsmeren met			
		.	krimprijke mortel.			
457230	712399	.	Horizontale buis:			
		.	- bovenbuis buisprofiel Ø 60,3 x 1,75 mm	m		72,00 L
		.	- tussenbuis buisprofiel Ø 60,3 x 1,75 mm	m		72,00 L
		.	Algemeen:			
		.	- fundering op advies leverancier			
		.	- inclusief bevestigingsmiddelen			
		.	- inclusief grondwerk			
		.	- conservering: thermisch verzinkt (NEN-EN-ISO 1461), incl.			
		.	alle benodigde eindstukken			
		.				
		.	Lev. en aanbr. ballenvangerhekwerk, h= 3,00 m.	m	35,00	V
		.	Situering: t.p.v. oostzijde speelveld			
		.	Ballenvanger, bestaande uit:			
		.	Ballenvangerhekwerk:			
		.	- bespanning van 0,00 m tot 1,00 m + mv,	m		35,00 L
		.	dubbelstaafmat maaswijdte 50 x 200 mm,			
		.	draden 2 x Ø 8 mm + 1 x Ø 6 mm, energie absorberend			
		.	- onderzijde dubbelstaafmat 100 mm boven maaiveld			
		.	- dubbelstaafmat bevestigen met langlipbeugel,			
		.	3 stuks per staander, i.c.m. borgmoeren			
		.	- dopborgmoeren naar de buitenzijde gericht			
		.	- bespanning van 1,00 m tot 3,00 m + mv,			
		.	zwaar ballenvangernet, maaswijdte 100 x 100 mm,			
		.	draaddikte 4,5 mm, voorzien van omboording,			
		.	materiaal polyethyleen, kleur zwart			
		.	Staanders (inclusief stelling):			
		.	- staanders buisprofiel Ø 89 x 2,5 mm	st		8,00 L
		.	- staanders h.o.h. 5,16 m plaatsen	kg		390,00 L
		.	- voorzien van T-vormige doorvoerkop voor bevestiging en			
		.	borging bovenbuis			
		.	- tussenstaander buisprofiel Ø 60,3 x 1,75 mm	st		7,00 L
		.	- staanders h.o.h. 5,16 m plaatsen			
		.	- gaten in betonplaat boren volgens bestekspostnr(s).			
		.	457710 en 457720			
		.	- ruimtes tussen staanders en verharding afsmeren met			
		.	krimprijke mortel.			
		.	Horizontale buis:			
		.	- bovenbuis buisprofiel Ø 60,3 x 1,75 mm	m		35,00 L
		.	Algemeen:			
		.	- fundering op advies leverancier			
		.	- inclusief bevestigingsmiddelen			
		.	- inclusief grondwerk			
		.	- conservering: thermisch verzinkt (NEN-EN-ISO 1461), incl.			
		.	alle benodigde eindstukken			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
4574			<u>Poorten speelveld</u>			
457410	722020		Aanbrengen poort. Situering: t.p.v. speelveld Betreft aanbrengen enkele draaipoort 4. In een bestrating .1. Draaipoort met enkele draaivleugel, frame van kokerprofiel - hoogte 1,20 m - bespanning dubbelstaafmat, maaswijdte 50 x 200 mm - hang- en sluitwerk: * grondgrendel * poortvangers * kruksluiting * slot voorzien van eurocilinder - inclusief bevestigingsmiddelen - inclusief grondwerk - conservering: thermisch verzinkt (NEN-EN-ISO 1461) - draairichting poort naar tegelpad .4. Staander(s) zonder fundatie aanbrengen in betonplaat Inclusief leveren en aanbrengen specie t.b.v. aansmeren staanders poort .1. Doorgangsbreedte 1,00 m .1. Bestrating rondom herstellen .1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st	1,00	V
457420	722020		Aanbrengen poort. Situering: t.p.v. speelveld Betreft aanbrengen dubbele draaipoort 4. In een bestrating .1. Draaipoort met dubbele draaivleugel, frame van kokerprofiel - hoogte 1,20 m - bespanning dubbelstaafmat, maaswijdte 50 x 200 mm - hang- en sluitwerk: * grondgrendel * poortvangers * kruksluiting * slot voorzien van eurocilinder - inclusief bevestigingsmiddelen - inclusief grondwerk - conservering: thermisch verzinkt (NEN-EN-ISO 1461) - draairichting poort naar tegelpad .4. Staander(s) zonder fundatie aanbrengen in betonplaat Inclusief leveren en aanbrengen specie t.b.v. aansmeren staanders poort .1. Doorgangsbreedte 3,00 m .1. Bestrating rondom herstellen .1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st	1,00	V
4577			<u>Bijkomende werkzaamheden</u>			
457710	810599		Boren gaten betonplaten t.b.v. ballenvanger Situering: t.p.v. noord/zuid zijde speelveld Betreft gaten boren t.b.v. staanders ballenvanger aangebracht volgens bestekspostnr(s). 457210 , 457220 en 457230 In betonplaten: 120 mm dikte Boorgat diameter: 100 mm Boorgat loodrecht op horizontaal vlak Vrijgekomen stof direct na bewerking van betontegels verwijderen Inclusief leveren en aanbrengen specie t.b.v. aansmeren staanders hekwerk Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	38,00	V
				m3		0,19 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
457720	810599		Boren gaten betonplaten t.b.v. ballenvanger/ leunhekwark Situering: t.p.v. noord/oost/zuid zijde speelveld Betreft gaten boren t.b.v. staanders ballenvanger aangebracht volgens bestekspostnr(s). 457110 , 457210 , 457220 en 457230 In betonplaten: 120 mm dikte Boorgat diameter: 70 mm Boorgat loodrecht op horizontaal vlak Vrijgekomen stof direct na bewerking van betontegels verwijderen Inclusief leveren en aanbrengen specie t.b.v. aansmeren staanders hekwark Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	73,00 V	
46			NATUURGRASVELD			
461			VOORBEREIDING			
461010	220421		Profileren van oppervlakken. Situering: t.p.v. natuurgrasveld, veld 1 Betreft profileren van oppervlakte na het ontgraven van grond volgens par. 2011 Grondsoort: gebiedseigen grond 1. Oppervlakken boven water .1. Breedte oppervlak gemiddeld 72,00 m .9. Toegestane positieve en negatieve afwijking conform voorschrift 'Onderbouw'.	m2	7.600,00 V	
462			GROND VERWERKEN			
462010	220301		Grond verwerken in natuurgrasveld, d= 0,20 m. Situering: t.p.v. natuurgrasveld, veld 2 Betreft: uitvullen cunet voormalig handbalveld Grondsoort: grond Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en natuur Grond vervoerd volgens bestekspostnr(s). 202910 1. Gemiddelde hoogte 0,20 m .4. Bovenoppervlakte 990 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	198,00 V	0,37 L
462020	220301		Grond verwerken in natuurgrasveld, d= 0,20 m. Situering: t.p.v. natuurgrasveld, veld 2 Betreft: uitvullen cunet voormalig handbalveld Grondsoort: toplaag Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en natuur Grond vervoerd volgens bestekspostnr(s). 202910 1. Gemiddelde hoogte 0,20 m .4. Bovenoppervlakte 990 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	198,00 V	
462030	220301		Grond verwerken in toplaag natuurgrasveld. Situering: t.p.v. natuurgrasveld, veld 2 Grondsoort: toplaag Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en natuur Grond vervoerd volgens bestekspostnr(s). 202910 9. Hoogte van 0,20 m tot 0,22 m .4. Bovenoppervlakte 1.841 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	398,00 V	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
462040	220301		Grond verwerken in toplaag natuurgrasveld, Niet toepasbaar, d= 0,08 - 0,10 m. Situering: t.p.v. natuurgrasveld, veld 1 Grondsoort: toplaag Indicatief kwaliteitsklasse: Niet toepasbaar en Landbouw en Natuur Grond vervoerd volgens bestekspostnr(s). 202930 (197 m3), vervoerd volgens bestekspostnr(s) 202920 (21 m3). en grond vervoerd volgens bestekspostnr(s). 202940 (223 m3) 9. Hoogte van 0,08 m tot 0,10 m .4. Bovenoppervlakte 4.703 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	420,00 V	
462050	220301		Grond verwerken in toplaag natuurgrasveld, Niet toepasbaar, d= 0,20 m. Situering: t.p.v. natuurgrasveld, veld 1 Grondsoort: toplaag Indicatief kwaliteitsklasse: Niet toepasbaar en Landbouw en Natuur Grond vervoerd volgens bestekspostnr(s). 202920 (Niet toepasbaar) 1. Gemiddelde hoogte 0,20 m .4. Bovenoppervlakte 4.703 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	941,00 V	
463			GRONDBEWERKINGEN			
463010	221131		Egaliseren. Situering: t.p.v. speelveld Betreft: het egaliseren en aanrijden van de grond ontdaan van bodemvreemd materiaal Grondbewerking uitvoeren na bestekspostnr(s). 462010 , 462030 en 462040 3. Grootte per perceel: ca. 5000 m2 tot ca. 20000 m2 .4. Zware egalisatie: grondverzet gemiddeld 1500 m3/ha .9. Geen afwijking op 0.05 m	are	76,40 V	
463020	221132		Egaliseren met bovenhouden bovengrond. Situering: t.p.v. speelveld Betreft: het egaliseren van het verschrallingszand M50 280-300 met < 2.5% Leem over het speelveld 3. Grootte per perceel: ca. 5000 m2 tot ca. 20000 m2 .3. Zware egalisatie; grondverzet gemiddeld 1500 m3/ha Bovengrond ter dikte van 0.01 m bovenhouden Inclusief aanrijden .3. Toegestane positieve afwijking 0,05 m .3. Toegestane negatieve afwijking 0,05 m	are m3	76,40 V	70,00 L
463030	222102		Mengwoelen. Situering: t.p.v. speelveld Betreft: het doormengen van de toplaag met het aangebrachte verschrallingszand volgens bestekspostnr(s). 463020 3. Grootte per perceel: ca. 5000 m2 tot ca. 20000 m2 .1. Afstand woelvoor: 0,50 m h.o.h. .2.1. Bewerkingsdiepte: 0.15 m	are	76,40 V	
463040	221131		Egaliseren. Situering: t.p.v. speelveld Betreft: het egaliseren en aanrijden van de doorgewerkte toplaag. 3. Grootte per perceel: ca. 5000 m2 tot ca. 20000 m2 .4. Zware egalisatie: grondverzet gemiddeld 1500 m3/ha .2. Egaliseren volgens natuurlijk verhang .1. Toegestane positieve afwijking 0,02 m .1. Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are	76,40 V	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
463050	510201		Bemesten terrein. Situering: t.p.v. speelveld Betreft: het aanbrengen van voorraad-bemesting. 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 2. Korrelachtige meststof Meststof wordt op locatie ter beschikking gesteld door de opdrachtgever 3. Meststof onderwerpen volgens bestekspostnr(s). 463030	are	76,40 V	
463060	222102		Mengwoelen. Situering: t.p.v. speelveld Betreft: het doormengen van de toplaag met de bemesting aangebracht volgens bestekspostnr(s). 463050 3. Grootte per perceel: ca. 5000 m2 tot ca. 20000 m2 1. Afstand woelvoor: 0,50 m h.o.h. 2.1. Bewerkingsdiepte: 0.05 - 0.07 m	are	76,40 V	
463070	221131		Egaliseren. Situering: t.p.v. speelveld Betreft: het egaliseren en aanrijden van de doorgewerkte toplaag. Inclusief aanrijden 3. Grootte per perceel: ca. 5000 m2 tot ca. 20000 m2 4. Zware egalisatie: grondverzet gemiddeld 1500 m3/ha 2. Egaliseren volgens natuurlijk verhang 1. Toegestane positieve afwijking 0,02 m 1. Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are	76,40 V	
463090	513101		Zaaien sportveld. Situering: t.p.v. speelveld Betreft: het inzaaien van het voetbalveld 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 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 verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm 1. Zaadmengsel ten behoeve van grassportveld DLF 4turf Hoeveelheid: 3,50 kg/100 m2 2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerpen en de grond aandrukken	are	76,40 V	
465			AANBRENGEN RANDAFWERKING			
4651			<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>			
465110	220301		Grond verwerken in cunet Situering: t.p.v. verharding rondom natuurgrasveld Grondsoort: zand voor zandbed, geleverd volgens bestekspost 465120 1. Gemiddelde hoogte 0,20 m 1. Taluds 1: 0 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1. Verdichten volgens bestekspostnr. 465130 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	27,00 V	
465120	220321		Leveren grond. 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: Landbouw & Natuur 1. Grondsoort: zand voor zandbed (losse m3) Gerekend met een uitleveringsfactor van 1,25 V= 27,00 x 1,25 = ca. 34,00 m3 1. Leveren op de plaats van verwerking volgens bestekspostnr(s). 465110 3. Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer	m3	34,00 V	
				m3		34,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
465130	830101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: t.p.v. verharding rondom natuurgrasveld Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. .2. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,20 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	m2	132,00 V	
465140	831101		Aanbrengen straatlaag. Situering: t.p.v. verharding rondom natuurgrasveld Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm .1. Op het zandbed .1. Straatzand (losse m3) Gerekend met een uitleveringsfactor van 1,25	m2 m3	132,00 V	 8,25 L
4652			<u>Betonplaten - vlak</u>			
465220	423501		Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen. Situering: t.p.v. verharding rondom speelveld 2.1. Type element: SimVlak betonplaat Leverancier: SIM beton o.g. Kleur: beton grijs Afmeting: 2000 x 500 x 120 mm Afwerking bovenlaag: malglad Afstandhouder 2 mm Randafwerking lange zijde rond 1 cm Randafwerking korte zijde vellingkant 1 cm Voegbreedte ca. 10 mm Aanbrengen voegvulling volgens bestekspostnr(s). 465810 en 465820 .1. Toe te passen beton: C55/67 .9. Enkele wapening 5 mm, verkeersklasse B125 .9. Legvoorschriften: vacuum	st st	132,00 V	 132,00 L
4658			<u>Bijkomende werkzaamheden</u> Voegen tussen de platen bovenzijde Voegen ingezaagd rondom bestaande obstakels in de betonplaten			
465810	426701		Aanbrengen van voegvullingsmateriaal. Betreft: aanbrengen voegband tussen betonplaten rondom het speelveld 5. Voeg tussen: betonplaten aangebracht volgens bestekspostnr(s). 465220 .2. Voegbreedte variërend van 10 mm tot 12 mm en voegdiepte variërend van 100 mm tot 120 mm .4. Materiaal: voegprofielen band, hoogte 30 mm, zelfklevend .9. Aanbrengen op 10 mm onder vellingkant	m m	275,00 V	 275,00 L
465820	426701		Aanbrengen van voegvullingsmateriaal. Betreft: aanbrengen kit tussen betonplaten rondom het speelveld 5. Voeg tussen: betonplaten aangebracht volgens bestekspostnr(s). 465220 .1. Voegbreedte 10 mm, voegdiepte 10 mm .1.1. Materiaal: kit Polymeer, kleur: beton grijs .9. Aanbrengen vanaf voegband tot onderkant vellingkant	m dm3	275,00 V	 27,50 L
465830	820301		Zagen van betonverharding. Betreft paszagen betonplaten 1. Betonverharding aangebracht volgens bestekspostnr(s). 465220 .2.2. Zaagdiepte gemiddeld 120 mm tot ten hoogste 130 mm	m	2,00 V	
467			AANBRENGEN VELDINRICHTING			
4671			<u>Speelveldinventaris voetbal</u>			



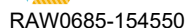
BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
467120	712305		Aanbrengen sportmeubilair. Situering: kunstgrasveld Betreft: leveren en aanbrengen voetbaldoelen in natuurgras, incl. netten Inclusief grondwerk Sportmeubilair: Type: voetbaldoel met netbeugels (P-model) - Aluminium voetbaldoel van 7,32 x 2,44 m, - Doelprofiel 100 x 120 mm, wanddikte 2,7 mm, - inwendig voorzien van 2 versterkingsribben van 4 mm dikte. - Doel voorzien van ingefreesde netbevestiging inclusief aluminium netborging - Doel voorzien van horizontale netbeugels bevestigd met aluminium adapters, voor een vrije netophanging van het doelnet. - Doel voorzien van inliggend rechthoekprofiel met M16 x 40 mm schroef t.b.v. grondraam Grondraam: - Zijligger rond 40 mm, wanddikte 3,5 mm, diepte 1,50 m - Achterligger 40 x 80 mm, wanddikte 2 mm, - Voorzien van scharnier en geplastificeerd staalkabel t.b.v. opklappen Grondpotten: - Verlengde grondpotten van aluminium ovaalprofiel t.b.v. doelpalen, lengte 1,00 m - Voorzien van positionerings- en centreerlijsten, onderzijde van de grondpot voorzien van een ruimte voor vuil-/zandopslag, - Inclusief losse aluminium deksels Doelnetten: - Doelnet 7,32 x 2,44 x 2,00 x 2,00 m, dikte 4 mm, - Polypropyleen in kleuren (wit) Leverancier: W & H Sports, o.g. Aanbrengen conform voorschriften leverancier Doelen voorzien van TÜV-certificaat en garantiecertificaat Doelen dienen te voldoen aan voorschrift Sportinfrastructuur	st	2,00	V
		1.		st		2,00 L
				st		2,00 L
				st		4,00 L
				st		2,00 L
467150	712305		Aanbrengen sportmeubilair. Situering: natuurgrasveld Betreft leveren aanbrengen grondbuis en hoekvlaggen Inclusief grondwerk Sportmeubilair: Hoekvlagstok en vlag: - Flexibele PVC hoekpalen Ø 50 mm, wanddikte 2,5, kleur wit, onderzijde voorzien van veer - Vlag in clubkleuren (groen-zwart) Grondbuis: - Afmetingen: Ø 55 x 2,5 mm, lengte 400 mm - Materiaal: aluminium - Omstorten met beton (te rekenen op ca. 25 kg/grondbuis) Toebehoren: - Voorzien van koker 35 x 35 x 2 mm lengte 300 mm - Voorzien van deksel Ø 55 x 3 mm Aanbrengen conform voorschriften leverancier Hoekvlaggen dienen te voldoen aan voorschrift Sportinfrastructuur.	st	4,00	V
		1.		st		4,00 L
				st		4,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
467160	722024		Aanbrengen zitelement. Situering: natuurgrasveld Betreft het leveren en aanbrengen van dug-outs Inclusief grondwerk 4. In een bestrating .1. Zitelement aluminium dug-out: . - Afmetingen (lxbxh): ca. 5,00 x 1,00 x 2,25 m . - Uitvoering: gebogen model . - Volledig gelast aluminium constructie, onderzijde uitgevoerd met aluminium profielen, aan beide zijden voorzien van draaggrepen . - Dak en wanden van transparant polycarbonaat glas, dikte 4 mm . - Achterwand per 1,00 m voorzien van verticaal aluminium profielen waarin de polycarbonaat platen zonder schroeven zijn bevestigd . Toebehoren: . - houten zitbank van 18 mm multiplex met aluminium . Aanbrengen conform voorschriften leverancier . Dug-outs voorzien van TÜV-certificaat en garantiecertificaat . Dug-outs dienen te voldoen aan voorschrift Sportinfrastructuur .1. Met prefab fundatie poeren van beton .1. Bestrating rondom herstellen	st	2,00	V
				st		2,00 L
				st		8,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
5			VELD 3 - KUNSTGRAS			
53			LEIDINGWERK			
			Materialen (waar mogelijk) leveren in de volgende kleur, tenzij anders vermeld:			
			- Kleur grijs (RAL 7037)			
531			DRAINAGE			
5311			<u>Drainageleidingen</u>			
531110	230101		Grond ontgraven uit sleuven t.b.v. horizontale drainage. Situering: t.p.v. speelveld Grondsoort: grond (vaste m3) Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en natuur Gemiddelde diepte vanaf maaiveld ca. 0,80 tot 1,00 m, verhang minimaal 0,05 m per 100 m Breedte sleuf 0,20 m Gemiddelde lengte per drain 107,50 m Vrijgekomen grond van 0,00 tot -0,50 m vanaf maaiveld naast de sleuf deponeren, overige grond (194 m3) vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202830	m	1.935,00 V	
531130	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Situering: t.p.v. speelveld Aanbrengen in sleuf ontgraven volgens bestekspostnr(s). 531110 Verhang minimaal 0,05 m per 100 m PVC-buizen geribbeld en geperforeerd Uitwendige diameter 65 mm Omhuld met polypropreenvezels met O90 450 µm	m	1.935,00 V	1.935,00 L
531140	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage. Situering: t.p.v. speelveld Betreft aanbrengen eindkappen op drainageleidingen, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 531130 , aan één zijde van de drainreeksen Materiaalsoort: PVC Eindkap PVC met klikverbinding Ø 65 mm Aansluitende drains: geribbelde PVC-buizen	st	18,00 V	18,00 L
531150	230121		Aanvullen sleuven t.b.v. horizontale drainage. Situering: t.p.v. speelveld Aanvullen met M3.d zand Geleverd volgens bestekspostnr(s). 204050 Tot onderkant cunet, inclusief 0,03 m overhoogte ter voorkoming van dichtslibben sleuf en verder aanvullen met grond naast sleuf Gemiddelde diepte vanaf maaiveld ca. 0,80 tot 1,00 m, verhang minimaal 0,05 m per 100 m Gemiddelde lengte per drain 107,50 m Inclusief verdichten, methode ter keuze aannemer	m m3	1.935,00 V	194,00 I
5313			<u>Drainageputten</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
531310	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage.	st	7,00	V	
			Situering: t.p.v. speelveld				
			Inclusief grondwerk				
		1.	Materiaalsoort: PVC				
		.9.	Diameter: 315 mm	st			7,00 L
			Hoogte: ca. 1900 mm, hoogte in het werk passend maken t.o.v.				
			aan te brengen straatwerk				
			Zandvang: 0,20 m				
			Aansluitingen:				
			- 2x aansluiting PVC buis Ø 160 mm				
			- 2x aansluiting PVC drain Ø 65 mm				
			Put voorzien van aansluitmoffen, inclusief				
			- Doorspuitneus toepassen t.b.v. drain Ø65 mm, geen drainage				
			doorspuitarm toepassen				
			- aansluitmof PVC-buis Ø 160 mm	st			7,00 L
			- aansluitmof drain Ø 65 mm	st			7,00 L
			Aansluitmof drain 0,10 m boven aansluiting PVC-buis				
			aanbrengen				
			Put voorzien van openklapbare, niet vergrendelbare, gesloten				
			gietijzeren deksel				
			Bovenkant deksel op hoogte stellen gelijk aan omliggend				
			straatwerk				
531320	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage.	st	1,00	V	
			Situering: t.p.v. speelveld				
			Inclusief grondwerk				
		1.	Materiaalsoort: PVC				
		.9.	Diameter: 315 mm	st			1,00 L
			Hoogte: ca. 1900 mm, hoogte in het werk passend maken t.o.v.				
			aan te brengen straatwerk				
			Zandvang: 0,20 m				
			Aansluitingen:				
			- 2x aansluiting PVC buis Ø 160 mm				
			- 2x aansluiting PVC drain Ø 65 mm				
			Put voorzien van aansluitmoffen, inclusief				
			- Doorspuitneus toepassen t.b.v. drain Ø65 mm, geen drainage				
			doorspuitarm toepassen				
			- aansluitmof PVC-buis Ø 160 mm	st			1,00 L
			- aansluitmof drain Ø 65 mm	st			1,00 L
			Aansluitmof drain 0,10 m boven aansluiting PVC-buis				
			aanbrengen zuidzijde				
			Aansluitmof drain 0,50 m boven aansluiting PVC-buis				
			aanbrengen noordzijde				
			Put voorzien van openklapbare, niet vergrendelbare, gesloten				
			gietijzeren deksel				
			Bovenkant deksel op hoogte stellen gelijk aan omliggend				
			straatwerk				
531330	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage.	st	1,00	V	
			Situering: t.p.v. speelveld				
			Inclusief grondwerk				
		1.	Materiaalsoort: PVC				
		.9.	Diameter: 315 mm	st			1,00 L
			Hoogte: ca. 1900 mm, hoogte in het werk passend maken t.o.v.				
			aan te brengen straatwerk				
			Zandvang: 0,20 m				
			Aansluitingen:				
			- 1x aansluiting PVC buis Ø 160 mm				
			- 2x aansluiting PVC drain Ø 65 mm				
			Put voorzien van aansluitmoffen, inclusief				
			- Doorspuitneus toepassen t.b.v. drain Ø65 mm, geen drainage				
			doorspuitarm toepassen				
			- aansluitmof PVC-buis Ø 160 mm	st			1,00 L
			- aansluitmof drain Ø 65 mm	st			1,00 L
			Aansluitmof drain 0,10 m boven aansluiting PVC-buis				
			aanbrengen				
			Put voorzien van openklapbare, niet vergrendelbare, gesloten				
			gietijzeren deksel				
			Bovenkant deksel op hoogte stellen gelijk aan omliggend				
			straatwerk				
5315			<u>Drainage doorspuiten</u>				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
531510	230131		Doorspuiten drains van horizontale drainage. Situering: t.p.v. speelveld Betreft doorspuiten nieuwe drainage na: - aanbrengen hekwerken i.v.m. palen. .3. Uitwendige diameter drains 65 mm . .1. Strengen met lengte tot 200 m: 18 st . . .2. Betreft samengestelde drainage1 Plaats doorspuitvoorziening: is gemarkeerd d.m.v. gietijzeren afdekking drainputten Inclusief herstellen geconstateerde gebreken 5317 Afvoerleiding drainagestelsel	m	1.908,00 V	
531710	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: t.p.v. speelveld Grondsoort: grond (vaste m3) Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en natuur Taluds : stabiliteit talud ter beoordeling van de aannemer tijdens de uitvoering (gerekend met 2 : 1) 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .4. Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m . .4. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,80 m . . .3. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,40 m4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202830	m3	46,00 V	
531720	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: t.p.v. speelveld - drainput naar inspectieput Grondsoort: grond (vaste m3) Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en natuur Taluds : stabiliteit talud ter beoordeling van de aannemer tijdens de uitvoering (gerekend met 2 : 1) 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .4. Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m . .4. Ontgravingshoogte gemiddeld 2,30 m . . .3. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,40 m4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202830	m3	16,00 V	
531740	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: t.p.v. speelveld Betreft afvoerleiding veld drainage aangebracht volgens bestekspostnr(s). 531110 t/m 531150 Diepteligging variërend van ca. 1,50 tot 1,60m minus maaiveld 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur grijs (RAL 7037) . .2.3. Nominale middellijn 160 mm1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet , steek-/schuifmoffen dan wel een aangevormde mof met rubbermanchet	m	64,00 N	
531750	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: t.p.v. speelveld - drainput naar inspectieput Betreft afvoerleiding veld drainage aangebracht volgens bestekspostnr(s). 531110 t/m 531150 Diepteligging variërend van ca. 2,00 tot 2,10m minus maaiveld 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur grijs (RAL 7037) . .2.3. Nominale middellijn 160 mm1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet , steek-/schuifmoffen dan wel een aangevormde mof met rubbermanchet	m	17,00 N	
531760	240122		Aanvullen sleuf. Situering: t.p.v. nieuw aangelegd riool Grondsoort: zand voor zandbed Geleverd volgens bestekspostnr(s). 204010 4. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,43 m .9. Aanvullen tot onderkant funderingslaag, 0,37 m - maaiveld, met zand voor zandbed geleverd volgens bestekspostnr(s).9. Sleuf laagsgewijs aanvullen en verdichten in lagen van maximaal 0,30 m	m3	46,00 V	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
531770	240122		Aanvullen sleuf. Situering: t.p.v. nieuw aangelegd riool Grondsoort: zand voor zandbed Geleverd volgens bestekspostnr(s). 204010 Aanvullingshoogte gemiddeld 1,93 m 4. .9. Aanvullen tot onderkant funderingslaag, 0,37 m - maaiveld, met zand voor zandbed geleverd volgens bestekspostnr(s).9. Sleuf laagsgewijs aanvullen en verdichten in lagen van maximaal 0,30 m	m3	16,00	V
55			TERREININRICHTING			
557			AANBRENGEN HEKWERKEN			
5571			<u>Leunhekwerk speelveld</u>			
557110	722011		Aanbrengen hek. Situering: t.p.v. noordzijde speelveld Betreft aanbrengen leunhekwerk dubbelstaafmat 4. In een bestrating .2. Staalmathekwerk - bespanning dubbelstaafmat maaswijdte 50 x 200 mm - hoogte bespanning 1000 mm - onderzijde staafmat 100 mm boven betonplaat - bevestiging staafmat d.m.v. langlipbeugels o.g. bevestigen aan staanders, 3 stuks per staander, i.c.m. dopborgmoeren - dopborgmoeren naar de buitenzijde gericht .4. Staander(s) zonder fundatie h.o.h * m 2,58 - staanders buisprofiel Ø 60,3 x 1,75 mm met stelring op verharding - voorzien van T-vormige doorvoerkop voor bevestiging en borging bovenbuis - gaten in betonplaat boren volgens bestekspostnr(s). 557710 .9. Bovenkant hek 1,20 m boven maaiveld, voorzien van horizontale buis: - bovenbuis buisprofiel Ø 60,3 x 1,75 mm Algemeen: - fundering op advies leverancier - inclusief bevestigingsmiddelen - inclusief grondwerk - conservering: thermisch verzinkt (NEN-EN-ISO 1461), incl. alle benodigde eind- en hoekstukken .1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	61,00	V
5572			<u>Ballenvangerhekwerk speelveld voetbal</u>			
557210	712399		Lev. en aanbr. ballenvangerhekwerk, h= 5,00 m. Situering: t.p.v. west/oost zijde speelveld Ballenvanger senioren, bestaande uit: Ballenvangerhekwerk: - Lengte 2 x 72,00 m - bespanning van 0,00 m tot 2,00 m + mv, dubbelstaafmat maaswijdte 50 x 200 mm, draden 2 x Ø 8 mm + 1 x Ø 6 mm, energie absorberend - onderzijde dubbelstaafmat 50 mm boven maaiveld dubbelstaafmat bevestigen met langlipbeugel, 4 stuks per staander, i.c.m. borgmoeren - dopborgmoeren naar de buitenzijde gericht - bespanning van 2,00 m tot 5,00 m + mv, zwaar ballenvangernet, maaswijdte 100 x 100 mm, draaddikte 4,5 mm, voorzien van omboording, materiaal polyethyleen, kleur zwart Staanders (inclusief stelring): - staanders buisprofiel Ø 89 x 2,5 mm - staanders h.o.h. 5,16 m plaatsen en stabiliseren met 50 kg beton per staander - voorzien van T-vormige doorvoerkop voor bevestiging en borging bovenbuis - tussenstaander buisprofiel Ø 60,3 x 1,75 mm - staanders h.o.h. 5,16 m plaatsen - gaten in betonplaat boren volgens bestekspostnr(s). 557710 en 557720 - ruimtes tussen staanders en verharding afsmeren met krimpvrije mortel. Horizontale buis: - bovenbuis buisprofiel Ø 60,3 x 1,75 mm - tussenbuis buisprofiel Ø 60,3 x 1,75 mm, t.p.v. werkpoort,	m	144,00	V
				m		144,00 L
				m		144,00 L
				st		31,00 L
				kg		1.446,00 L
				st		28,00 L
				m		144,00 L
				m		6,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
557220	712399		hoogte 3,00 m +mv, 2 x 3,00 m lengte Algemeen: - fundering op advies leverancier - inclusief bevestigingsmiddelen - inclusief grondwerk - conservering: thermisch verzinkt (NEN-EN-ISO 1461), incl. alle benodigde eindstukken			
			Lev. en aanbr. ballenvangerhekwerk, h= 5,00 m. Situering: t.p.v. zuidzijde speelveld Ballenvanger senioren, bestaande uit: Ballenvangerhekwerk: - bespanning van 0,10 m tot 5,00 m + mv, zwaar ballenvangernet, maaswijdte 100 x 100 mm, draaddikte 4,5 mm, voorzien van omboording, materiaal polyethyleen, kleur zwart	m	108,00	V
			Standers (inclusief stelling): - staanders buisprofiel Ø 89 x 2,5 mm	m		108,00 L
			- staanders h.o.h. 5,00 m plaatsen en stabiliseren met 50 kg beton per staander	st		23,00 L
			- voorzien van T-vormige doorvoerkop voor bevestiging en borging bovenbuis	kg		1.130,00 L
			- gaten in betonplaat boren volgens bestekspostnr(s). 557710			
			- ruimtes tussen staanders en verharding afsmeren met krimpvrige mortel.			
			Horizontale buis: - bovenbuis buisprofiel Ø 60,3 x 1,75 mm	m		108,00 L
			- onderbuis buisprofiel Ø 60,3 x 1,75 mm	m		108,00 L
			Algemeen: - fundering op advies leverancier - inclusief bevestigingsmiddelen - inclusief grondwerk - conservering: thermisch verzinkt (NEN-EN-ISO 1461), incl. alle benodigde eindstukken			
557230	712399		Lev. en aanbr. ballenvangerhekwerk, h= 4,00 m. Situering: t.p.v. zuidzijde speelveld Ballenvanger, bestaande uit: Ballenvangerhekwerk: - Lengte 2 x 15,00 m	m	30,00	V
			- bespanning van 0,00 m tot 1,00 m + mv, dubbelstaafmat maaswijdte 50 x 200 mm, draden 2 x Ø 8 mm + 1 x Ø 6 mm, energie absorberend	m		30,00 L
			- onderzijde dubbelstaafmat 50 mm boven maaiveld dubbelstaafmat bevestigen met langlipbeugel, 3 stuks per staander, i.c.m. borgmoeren dopborgmoeren naar de buitenzijde gericht			
			- bespanning van 1,00 m tot 4,00 m + mv, zwaar ballenvangernet, maaswijdte 100 x 100 mm, draaddikte 4,5 mm, voorzien van omboording, materiaal polyethyleen, kleur zwart			
			Standers (inclusief stelling): - staanders buisprofiel Ø 89 x 2,5 mm	st		8,00 L
			- staanders h.o.h. 5,16 m plaatsen en stabiliseren met 50 kg beton per staander	kg		341,00 L
			- voorzien van T-vormige doorvoerkop voor bevestiging en borging bovenbuis			
			- tussenstaander buisprofiel Ø 60,3 x 1,75 mm	st		6,00 L
			- staanders h.o.h. 5,16 m plaatsen gaten in betonplaat boren volgens bestekspostnr(s). 557710 en 557720			
			- ruimtes tussen staanders en verharding afsmeren met krimpvrige mortel.			
			Horizontale buis: - bovenbuis buisprofiel Ø 60,3 x 1,75 mm	m		30,00 L
			- tussenbuis buisprofiel Ø 60,3 x 1,75 mm	m		30,00 L
			Algemeen: - fundering op advies leverancier - inclusief bevestigingsmiddelen - inclusief grondwerk - conservering: thermisch verzinkt (NEN-EN-ISO 1461), incl. alle benodigde eindstukken			
5574			<u>Poorten speelveld</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
557410	722020		Aanbrengen poort. Situering: t.p.v. speelveld Betreft aanbrengen enkele draaipoort In een bestrating	st	1,00	V
		4.	In een bestrating			
		.1.	Draaipoort met enkele draaivleugel, frame van kokerprofiel	st		1,00 L
			- hoogte 1,20 m			
			- bespanning dubbelstaafmat, maaswijdte 50 x 200 mm			
			- hang- en sluitwerk:			
			* grondgrendel			
			* poortvangers			
			* kruksluiting			
			* slot voorzien van eurocilinder			
			- inclusief bevestigingsmiddelen			
			- inclusief grondwerk			
			- conservering: thermisch verzinkt (NEN-EN-ISO 1461)			
			- draairichting poort naar tegelpad			
		.4.	Staander(s) zonder fundatie aanbrengen in betonplaat	st		2,00 L
			Inclusief leveren en aanbrengen specie t.b.v. aansmeren			
			staanders poort			
		.1.	Doorgangsbreedte 1,00 m			
		.1.	Bestrating rondom herstellen			
		.1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting			
557420	722020		Aanbrengen poort. Situering: t.p.v. speelveld Betreft aanbrengen dubbele draaipoort In een bestrating	st	3,00	V
		4.	In een bestrating			
		.1.	Draaipoort met dubbele draaivleugel, frame van kokerprofiel	st		3,00 L
			- hoogte 1,20 m			
			- bespanning dubbelstaafmat, maaswijdte 50 x 200 mm			
			- hang- en sluitwerk:			
			* grondgrendel			
			* poortvangers			
			* kruksluiting			
			* slot voorzien van eurocilinder			
			- inclusief bevestigingsmiddelen			
			- inclusief grondwerk			
			- conservering: thermisch verzinkt (NEN-EN-ISO 1461)			
			- draairichting poort naar tegelpad			
		.4.	Staander(s) zonder fundatie aanbrengen in betonplaat	st		6,00 L
			Inclusief leveren en aanbrengen specie t.b.v. aansmeren			
			staanders poort			
		.1.	Doorgangsbreedte 3,00 m			
		.1.	Bestrating rondom herstellen			
		.1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting			
5577			<u>Bijkomende werkzaamheden</u>			
557710	810599		Boren gaten betonplaten t.b.v. ballenvanger Situering: t.p.v. noord/zuid zijde speelveld Betreft gaten boren t.b.v. staanders ballenvanger aangebracht volgens bestekspostnr(s). 557210 , 557220 en 557230 In betonplaten: 120 mm dikte Boorgat diameter: 100 mm Boorgat loodrecht op horizontaal vlak Vrijgekomen stof direct na bewerking van betontegels verwijderen	st	62,00	V
			Inclusief leveren en aanbrengen specie t.b.v. aansmeren	m3		0,31 L
			staanders hekwerk			
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting			
			Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
557720	810599		Boren gaten betonplaten t.b.v. ballenvanger/ leunhekwerk Situering: t.p.v. noord/oost/zuid zijde speelveld Betreft gaten boren t.b.v. staanders ballenvanger aangebracht volgens bestekspostnr(s). 557110 , 557210 en 557230 In betonplaten: 120 mm dikte Boorgat diameter: 70 mm Boorgat loodrecht op horizontaal vlak Vrijgekomen stof direct na bewerking van betontegels verwijderen Inclusief leveren en aanbrengen specie t.b.v. aansmeren staanders hekwerk Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	71,00	V
56			KUNSTGRASVELD			
561			AANBRENGEN ONDERBOUW			
561010	220421		Profileren van oppervlakken. Situering: kunstgrasveld Grondsoort: gebiedseigen grond 1. Oppervlakken boven water .1. Breedte oppervlak gemiddeld 70,00 m .9. Toegestane positieve en negatieve afwijking conform voorschrift 'Onderbouw'.	m2	7.468,00	V
561020	712201		Aanbrengen onderbouw. Situering: t.p.v. kunstgrasveld Betreft leveren en aanbrengen sport onderbouw 1. Onderbouw: . Grondsoort: zand M3.c / M3.d, ter keuze aannemer . Laagdikte: totale constructie, bestaande uit onderbouw, fundering en sportvloer, dient min. 0,50 m te zijn . Eisen: zie deel 3 - bepaling 71 26 02 . Inclusief afwerken, verdichten en profileren . Aanbrengen in cunet bewerkt volgens bestekspostnr. 561010	m2	7.468,00	V
562			AANBRENGEN FUNDERING			
562010	712203		Aanbrengen sportspecifieke fundering. Situering: kunstgrasveld Betreft leveren en aanbrengen sportspecifieke fundering 1. Fundering: . Type: ter keuze aannemer . Laagdikte: 0,10 m . Eisen: zie deel 3 - bepaling 71 26 02 . Inclusief afwerken, verdichten en profileren . Aanbrengen op een onderbouw aangebracht volgens bestekspostnr(s). 561020	m2	7.468,00	V
563			AANBRENGEN SPORTVLOER			
563010	712204		Aanbrengen sporttechnische laag. Situering: kunstgrasveld Betreft leveren en aanbrengen foam layer 1. Sporttechnische laag: . Aanbrengen op sportspecifieke fundering aangebracht volgens bestekspostnr(s). 562010 . Aanbrengen conform voorschriften leverancier . Eisen: zie deel 3 - bepaling 71 26 02	m2	7.468,00	V
				m2		7.468,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
563110	712205		Aanbrengen toplaag. Situering: kunstgrasveld Betreft leveren en aanbrengen kunstgrasmat	m2	7.468,00 V	
		1.	Toplaag: Sport: voetbal Aanbrengen op foam layer aangebracht volgens bestekspostnr(s). 563010 Afmeting kunstgras: 107,00 x 69,80 m Afmeting speelveld: 100,00 x 64,00 m (gemeten ten opzichte van buitenkant lijnen) Eisen: Zie deel 3 - bepaling 71 26 02 Inclusief infill: Infill: instrooizand Infill: kurk Eisen: zie deel 3 - bepaling 71 26 08/09 Inclusief belijning: Belijning: Ingetufte en/of gelijmde witte belijning, volgens voorschriften Sportinfrastructuur	m2		7.468,00 L
566			AANBRENGEN RANDAFWERKING			
5661			<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>			
566120	831101		Aanbrengen straatlaag. Situering: t.p.v. tegelverharding rondom kunstgrasveld Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm	m2	250,00 V	
		1.	Op het zandbed			
		1.	Straatzand (losse m3)	m3		15,63 L
			Gerekend met een uitleveringsfactor van 1,25			
5662			<u>Betonplaten - vlak</u>			
566210	423501		Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen. Situering: t.p.v. verharding rondom speelveld	st	71,00 V	
		2.1.	Type element: SimVlak betonplaat	st		71,00 L
			Leverancier: SIM beton o.g. Kleur: beton grijs Afmeting: 2000 x 1000 x 120 mm Afwerking bovenlaag: malglad Afstandhouder 2 mm Randafwerking lange zijde rond 1 cm Randafwerking korte zijde vellingkant 1 cm Voegbreedte ca. 10 mm Aanbrengen voegvulling volgens bestekspostnr(s). 566810 en 566820 Toe te passen beton: C55/67 Enkele wapening 5 mm, verkeersklasse B125 Legvoorschriften: vacuum			
566220	423501		Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen. Situering: t.p.v. verharding rondom speelveld	st	107,00 V	
		2.1.	Type element: SimVlak betonplaat	st		107,00 L
			Leverancier: SIM beton o.g. Kleur: beton grijs Afmeting: 2000 x 500 x 120 mm Afwerking bovenlaag: malglad Afstandhouder 2 mm Randafwerking lange zijde rond 1 cm Randafwerking korte zijde vellingkant 1 cm Voegbreedte ca. 10 mm Aanbrengen voegvulling volgens bestekspostnr(s). 566810 en 566820 Toe te passen beton: C55/67 Enkele wapening 5 mm, verkeersklasse B125 Legvoorschriften: vacuum			
5664			<u>Betonplaten - schoonlooprooster materiaalpoort</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
566410	423501		Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen.	st	4,00	V
			Situering: t.p.v. verharding rondom uitloop speelveld			
		2.1. . . .	Type element: Slmnop betonplaat schoonlooprooster	st		4,00 L
			Leverancier: SIM beton o.g.			
			Kleur: beton grijs			
			Afmeting: 2000 x 1000 x 120 mm			
			Uitsparing: 1500 x 500 x 30 mm			
			Afwerking bovenlaag malglad			
			Afstandhouder 2 mm			
			Randafwerking lange zijde rond 1 cm			
			Randafwerking korte zijde vellingkant 1 cm			
			Aanbrengen voegvulling volgens bestekspostnr(s). 566810 en 566820			
		. .1. . . .	Toe te passen beton: C55/67			
		. . .9. . .	Enkele wapening 5 mm, verkeersklasse B125			
		9	Legvoorschriften: hijsvoorziening/vacuüm			
566420	820301		Zagen van betonverharding.	m	4,00	V
			Betreft paszagen betonplaten met schoonlooprooster			
			Zagen 2 x 1,00 m t.b.v. aansluiten uitsparingen van betonplaten			
		1.	Betonverharding aangebracht volgens bestekspostnr(s). 566410			
		.2.2. . . .	Zaagdiepte gemiddeld 120 mm			
			tot ten hoogste 130 mm			
566430	712199		Aanbrengen verzinkt stalen roosters.	st	2,00	V
			Situering: t.p.v. randafwerking kunstgrasveld			
			Betreft aanbrengen thermisch verzinkt stalen persrooster	st		2,00 L
			Afmetingen: 3000 x 500 mm, dikte 30 mm			
			Maaswijdte: 33,3 x 33,3 mm, draagstaven 30 x 3 mm			
			Conservering: thermisch verzinkt			
			Leverancier: Dejo o.g.			
			E.e.a. ter goedkeuring van de directie			
5668			<u>Bijkomende werkzaamheden</u>			
			Voegen tussen de platen bovenzijde			
			Voegen tussen de platen rondom het speelveld (voorkomen			
			uitspoelen sporttechnische laag en onderbouw)			
			Voegen ingezaagd rondom bestaande obstakels in de			
			betonplaten			
566810	426701		Aanbrengen van voegvullingsmateriaal.	m	510,00	V
			Betreft: aanbrengen voegband tussen betonplaten rondom het			
			speelveld			
		5.	Voeg tussen: betonplaten aangebracht volgens paragraaf 4662			
			t/m 4664.			
		.2.	Voegbreedte variërend van 10 mm tot 12 mm en voegdiepte			
			variërend van 100 mm tot 120 mm			
		. . .4. . .	Materiaal: voegprofielen band, hoogte 30 mm, zelfklevend	m		510,00 L
		9	Aanbrengen op 10 mm onder vellingkant			
566820	426701		Aanbrengen van voegvullingsmateriaal.	m	510,00	V
			Betreft: aanbrengen kit tussen betonplaten rondom het speelveld			
		5.	Voeg tussen: betonplaten aangebracht volgens paragraaf 4662			
			t/m 4664.			
		.1.	Voegbreedte 10 mm, voegdiepte 10 mm			
		. . .1. . .	Materiaal: kit Polymeer, kleur: beton grijs	dm3		51,00 L
		9	Aanbrengen vanaf voegband tot onderkant vellingkant			
566830	820301		Zagen van betonverharding.	m	3,00	V
			Betreft paszagen betonplaten			
		1.	Betonverharding aangebracht volgens bestekspostnr(s). 566210 en 566220			
		.2.2. . . .	Zaagdiepte gemiddeld 120 mm			
			tot ten hoogste 130 mm			
5669			<u>Walk-off matten</u>			
						



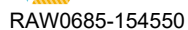
BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
566910	722099		Aanbrengen walk-off mat 1500 x 900 mm. Situering: t.p.v. randafwerking Betreft aanbrengen schoonloopmatten/-roosters in betontegel t.p.v. looppoort Bovenkant mat op gelijk niveau aanbrengen met omliggende verharding Mat eenvoudig uitneembaar om afgeveegd materiaal te verwijderen Aanbrengen volgens richtlijnen fabrikant	st	1,00	N
566911	831113		Aanbrengen betontegels. Betreft: aanbrengen gatentegels ten behoeve van schoonloopmatten Verdiept aanbrengen zodat bovenzijde mat gelijk ligt met opsluitband Inclusief paszagen tegels 9. Afmeting 1500 x 900 mm .5. In blokverband	m2		1,35 I
		.9.	Ventilatie tegels 300 x 300 x 50 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45 Kleur: grijs 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	st		15,00 L
566912	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: band rond Walk off mat in tegelwerk Stellen met 11 cm zicht Afmeting mat 1700 x 1100 mm .5. Profiel 100 x 200 mm , werkende lengte 1,00 m Hoekstuk 90 graden, beenlengte 0,40 m Inclusief pasmaken	m		5,40 I
				st		6,00 L
				st		4,00 L
566913	722099		Aanbrengen borstelmat 1500 x 900 mm. Betreft: walk-off mat volgens tekening Borstelmat Afmeting 1500 x 900 mm, kleur zwart Aanbrengen op verharding ventilatie tegels Bovenzijde mat op gelijke hoogte aanbrengen als omliggende verharding Borstelmat bestaande uit gerecycled kunststof balken van 43 x 43 mm. Deze balken hebben ca. een onderlinge afstand van 7 mm. Vezelhoogte van de nylonborstels bedraagt ca.17 mm hoog. Onderzijde borstelmat voorzien van aluminium T-profiel (50 mm met 5 mm wanddikte voor extra vuilopvang / inbouwdiepte. Totale hoogte borstelmat is 110 mm. Leverancier: W & H Sports Nieuw Vennep	st		1,00 I
				st		1,00 L
566914	712299		Aanbrengen bebording. Betreft: aanbrengen bebording met gebruiksvoorschriften kunstgrasveld, aan hekwerk Afmetingen, tekst en opmaak bord ter keuze van de aannemer en ter goedkeuring directie, minimale afmetingen 0,30 x 0,30 m, materiaal Trespa Inclusief bevestigingsmiddelen	st		1,00 I
				st		1,00 L
567			AANBRENGEN VELDINRICHTING			
5671			<u>Speelveldinventaris voetbal</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
567120	712305		Aanbrengen sportmeubilair. Situering: kunstgrasveld Betreft: leveren en aanbrengen voetbaldoelen in kunstgras, incl. netten Inclusief grondwerk 1. Sportmeubilair: Type: voetbaldoel met netbeugels (P-model) - Aluminium voetbaldoel van 7,32 x 2,44 m, - Doelprofiel 100 x 120 mm, wanddikte 2,7 mm, - inwendig voorzien van 2 versterkingsribben van 4 mm dikte. - Doel voorzien van ingefreesde netbevestiging inclusief aluminium netborging - Doel voorzien van horizontale netbeugels bevestigd met aluminium adapters, voor een vrije netophanging van het doelnet. - Doel voorzien van inliggend rechthoekprofiel met M16 x 40 mm schroef t.b.v. grondraam Grondraam: - Zijligger rond 40 mm, wanddikte 3,5 mm, diepte 1,50 m - Achterligger 40 x 80 mm, wanddikte 2 mm, - Voorzien van scharnier en geplastificeerd staalkabel t.b.v. opklappen Grondpotten: - Verlengde grondpotten van aluminium ovaalprofiel t.b.v. doelpalen, lengte 1,00 m - Voorzien van positionerings- en centreerlijsten, onderzijde van de grondpot voorzien van een ruimte voor vuil-/zandopslag, - Inclusief losse aluminium deksels Doelnetten: - Doelnet 7,32 x 2,44 x 2,00 x 2,00 m, dikte 4 mm, - Polypropyleen in kleuren (wit) Leverancier: W & H Sports, o.g. Aanbrengen conform voorschriften leverancier Doelen voorzien van TÜV-certificaat en garantiecertificaat Doelen dienen te voldoen aan voorschrift Sportinfrastructuur	st	2,00	V
				st		2,00 L
				st		2,00 L
				st		4,00 L
				st		2,00 L
567150	712305		Aanbrengen sportmeubilair. Situering: kunstgrasveld Betreft leveren aanbrengen grondbuis en hoekvlaggen Inclusief grondwerk 1. Sportmeubilair: Hoekvlagstok en vlag: - Flexibele PVC hoekpalen Ø 50 mm, wanddikte 2,5, kleur wit, onderzijde voorzien van veer - Vlag in clubkleuren (groen-zwart) Grondbuis: - Afmetingen: Ø 55 x 2,5 mm, lengte 400 mm - Materiaal: aluminium - Omstorten met beton (te rekenen op ca. 25 kg/grondbuis) Toebehoren: - Voorzien van koker 35 x 35 x 2 mm lengte 300 mm - Voorzien van deksel Ø 55 x 3 mm Aanbrengen conform voorschriften leverancier Hoekvlaggen dienen te voldoen aan voorschrift Sportinfrastructuur.	st	4,00	V
				st		4,00 L
				st		4,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
567160	722024		Aanbrengen zitelement. Situering: kunstgrasveld Betreft het leveren en aanbrengen van dug-outs Inclusief grondwerk In een bestrating 4. Zitelement aluminium dug-out: .1. - Afmetingen (lxbxh): ca. 5,00 x 1,00 x 2,25 m - Uitvoering: gebogen model - Volledig gelast aluminium constructie, onderzijde uitgevoerd met aluminium profielen, aan beide zijden voorzien van draaggrepen - Dak en wanden van transparant polycarbonaat glas, dikte 4 mm - Achterwand per 1,00 m voorzien van verticaal aluminium profielen waarin de polycarbonaat platen zonder schroeven zijn bevestigd Toebehoren: - houten zitbank van 18 mm multiplex met aluminium Aanbrengen conform voorschriften leverancier Dug-outs voorzien van TÜV-certificaat en garantiecertificaat Dug-outs dienen te voldoen aan voorschrift Sportinfrastructuur .1. Met prefab fundatie poeren van beton .1. Bestrating rondom herstellen	st	2,00	V
5674			<u>Kantplanken</u>			
567410	711799		Lev. en aanbr. kantplank van kunststof, enkel. Situering: t.p.v. noord/oost/west zijde speelveld Betreft aanbrengen van een enkele kantplank aan leunhekwerk en ballenvangers - aan zuidzijde kantplank aansluiten op keerelementen Inclusief laden en vervoeren uit depot werkterrein Type: GreenMatter - 200 mm hoog Kantplank van gerecycled kunstgras, voorzien van stalen wapeningspennen - Profiel: 200 x 47 mm - Lengte: 3,90 m - Kleur: donkergroen - Aanbrengen in aluminium onderprofiel - Voorzien van van rubberen strip t.b.v. opvangen oneffenheden straatwerk Leverancier: W & H Sports, o.g. Aanbrengen conform voorschriften leverancier	m	236,00	V
569			NAZORG TOPLAAG			
569010	712599		Lev. en aanbr. infill toplaag. Situering: kunstgrasveld Betreft: leveren en aanbrengen infill Aanvulhoogte: conform laagdikte keuringsrapport aanleg Type: kurk Oppervlakte: 7.468 m2 per veld Eisen: zie deel 3 - bepaling 71 26 08/09 Na minimaal 11 maanden en binnen 12 maanden na oplevering kunstgrasveld Aanvullen in overleg met directie	EUR		N
569020	712599		Leveren infill toplaag. Situering: kunstgrasveld Opdrachtnemer dient t.b.v. onderhoud infill materiaal af te leveren op het werk. Type: kurk Infill met overeenkomstige specificaties als gebruikt bij de aanleg van het kunstgrasveld Locatie leverantie in overleg met directie	ton	5,00	N
569030	712502		Reinigen infill kunstgrassportveld. Situering: t.p.v. kunstgrasveld Betreft: groot-onderhoud middels "kriebelen" en reinigen met een speciale borstelmaschine 'Verti-top' Ca. 11 maanden na aanleg, In overleg met directie In overleg met directie 1. Gebruik: voetbal .3. Infill: kurk	ton		5,00
				are	75,00	V



Besteknr. 20HB0551-BE, werkbestek, d.d. 7 oktober 2025

Project: Herontwikkeling SV Vrone te Sint-Pancras

Afdrukdatum:

07-10-2025

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
569040	715299	.	Leverantie penaltystip t.b.v. kunstgrasveld	st	4,00	N
		.	Situering t.p.v. kunstgrasveld			
		.	Betreft: leverantie van penaltystippen inclusief een gebied van			
		.	80 x 80 cm kunstgras om de penaltystippen heen			
		.	Opdrachtnemer dient t.b.v. het kunstgrasveld penaltystippen en			
		.	kunstgras af te leveren op het werk.			
		.	Penaltystippen en kunstgras met overeenkomstige specificaties	st		4,00
		.	als gebruikt bij de aanleg van het kunstgrasveld			
		.	Locatie leverantie in overleg met directie			
		.				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
6			VELD 4 - KUNSTGRAS			
63			LEIDINGWERK			
			Materialen (waar mogelijk) leveren in de volgende kleur, tenzij anders vermeld:			
			- Kleur grijs (RAL 7037)			
631			DRAINAGE			
6311			<u>Drainageleidingen</u>			
631110	230101		Grond ontgraven uit sleuven t.b.v. horizontale drainage. Situering: t.p.v. speelveld Grondsoort: grond (vaste m3) Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en natuur Gemiddelde diepte vanaf maaiveld ca. 0,80 tot 1,00 m, verhang minimaal 0,05 m per 100 m Breedte sleuf 0,20 m Gemiddelde lengte per drain 62,00 m Vrijgekomen grond van 0,00 tot -0,50 m vanaf maaiveld naast de sleuf deponeren, overige grond (37 m3) vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202830	m	372,00 V	
631130	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Situering: t.p.v. speelveld Aanbrengen in sleuf ontgraven volgens bestekspostnr(s). 631110 Verhang minimaal 0,05 m per 100 m 1. PVC-buizen geribbeld en geperforeerd 3. Uitwendige diameter 65 mm 2.1 Omhuld met polypropeenvezels met O90 450 µm	m	372,00 V	372,00 L
631140	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage. Situering: t.p.v. speelveld Betreft aanbrengen eindkappen op drainageleidingen, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 631130 , aan één zijde van de drainreeksen 1. Materiaalsoort: PVC 9. Eindkap PVC met klikverbinding Ø 65 mm 1. Aansluitende drains: geribbelde PVC-buizen	st	6,00 V	6,00 L
631150	230121		Aanvullen sleuven t.b.v. horizontale drainage. Situering: t.p.v. speelveld Aanvullen met M3.d zand 9. Geleverd volgens bestekspostnr(s). 204050 9. Tot onderkant cunet, inclusief 0,03 m overhoogte ter voorkoming van dichtslibben sleuf en verder aanvullen met grond naast sleuf 9. Gemiddelde diepte vanaf maaiveld ca. 0,80 tot 1,00 m, verhang minimaal 0,05 m per 100 m 4. Gemiddelde lengte per drain 70,50 m 9. Inclusief verdichten, methode ter keuze aannemer	m m3	422,00 V	43,00 I
6313			<u>Drainageputten</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
631310	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage. Situering: t.p.v. speelveld Inclusief grondwerk 1. Materiaalsoort: PVC .9. Diameter: 315 mm Hoogte: ca. 1900 mm, hoogte in het werk passend maken t.o.v. aan te brengen straatwerk Zandvang: 0,20 m Aansluitingen: - 2x aansluiting PVC buis Ø 160 mm - 2x aansluiting PVC drain Ø 65 mm Put voorzien van aansluitmoffen, inclusief - Doorspuitneus toepassen t.b.v. drain Ø65 mm, geen drainage doorspuitarm toepassen - aansluitmof PVC-buis Ø 160 mm - aansluitmof drain Ø 65 mm Aansluitmof drain 0,10 m boven aansluiting PVC-buis aanbrengen Put voorzien van openklapbare, niet vergrendelbare, gesloten gietijzeren deksel Bovenkant deksel op hoogte stellen gelijk aan omliggend straatwerk	st	2,00	V
631330	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage. Situering: t.p.v. speelveld Inclusief grondwerk 1. Materiaalsoort: PVC .9. Diameter: 315 mm Hoogte: ca. 1900 mm, hoogte in het werk passend maken t.o.v. aan te brengen straatwerk Zandvang: 0,20 m Aansluitingen: - 1x aansluiting PVC buis Ø 160 mm - 2x aansluiting PVC drain Ø 65 mm Put voorzien van aansluitmoffen, inclusief - Doorspuitneus toepassen t.b.v. drain Ø65 mm, geen drainage doorspuitarm toepassen - aansluitmof PVC-buis Ø 160 mm - aansluitmof drain Ø 65 mm Aansluitmof drain 0,10 m boven aansluiting PVC-buis aanbrengen Put voorzien van openklapbare, niet vergrendelbare, gesloten gietijzeren deksel Bovenkant deksel op hoogte stellen gelijk aan omliggend straatwerk	st	1,00	V
6315			<u>Drainage doorspuiten</u>			
631510	230131		Doorspuiten drains van horizontale drainage. Situering: t.p.v. speelveld Betreft doorspuiten nieuwe drainage na: - aanbrengen hekwerken i.v.m. palen. .3. Uitwendige diameter drains 65 mm .1. Strengen met lengte tot 200 m: 5 st .2. Betreft samengestelde drainage .1. Plaats doorspuitvoorziening: is gemarkeerd d.m.v. gietijzeren afdekking drainputten Inclusief herstellen geconstateerde gebreken	m	383,00	V
6317			<u>Afvoerleiding drainagestelsel</u>			
631710	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: t.p.v. speelveld Grondsoort: grond (vaste m3) Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en natuur Taluds : stabiliteit talud ter beoordeling van de aannemer tijdens de uitvoering (gerekend met 2 : 1) 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .4. Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m .4. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,80 m .3. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,40 m .4. Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202110	m3	18,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
631730	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: t.p.v. speelveld Betreft afvoerleiding veld drainage aangebracht volgens bestekspostnr(s). 631110 t/m 631150 Diepteligging variërend van ca. 1,50 tot 1,60m minus maaiveld	m	25,00	N	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur grijs (RAL 7037)	m			25,00 L
		.2.3.	Nominale middellijn 160 mm				
		.1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet , steek-/schuifmoffen dan wel een aangevormde mof met rubbermanchet				
631740	240122		Aanvullen sleuf. Situering: t.p.v. nieuw aangelegd riool Grondsoort: zand voor zandbed Geleverd volgens bestekspostnr(s). 204010	m3	15,00	V	
		4.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,43 m				
		.9.	Aanvullen tot onderkant funderingslaag, 0,37 m - maaiveld				
		.9.	Sleuf laagsgewijs aanvullen en verdichten in lagen van maximaal 0,30 m				
65			TERREININRICHTING				
657			AANBRENGEN HEKWERKEN				
6571			<u>Leunhekwerk speelveld</u>				
657110	722011		Aanbrengen hek. Situering: t.p.v. speelveld Betreft aanbrengen leunhekwerk dubbelstaafmat In een bestrating	m	101,00	V	
		.2.	Staalmathekwerk - bespanning dubbelstaafmat maaswijdte 50 x 200 mm - hoogte bespanning 1000 mm - onderzijde staafmat 50 mm boven betonplaat - bevestiging staafmat d.m.v. langlipbeugels o.g. bevestigen aan staanders, 3 stuks per staander, i.c.m. dopborgmoeren - dopborgmoeren naar de buitenzijde gericht	m			101,00 L
		.4.	Staander(s) zonder fundatie h.o.h * m 2,58 - staanders buisprofiel Ø 60,3 x 1,75 mm met stelling op verharding - voorzien van T-vormige doorvoerkop voor bevestiging en borging bovenbuis - gaten in betonplaat boren volgens bestekspostnr(s). 657710	st			43,00 L
		.9.	Bovenkant hek 1,20 m boven maaiveld, voorzien van horizontale buis: - bovenbuis buisprofiel Ø 60,3 x 1,75 mm Algemeen: - fundering op advies leverancier - inclusief bevestigingsmiddelen - inclusief grondwerk - conservering: thermisch verzinkt (NEN-EN-ISO 1461), incl. alle benodigde eind- en hoekstukken	m			101,00 L
		.1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
6574			<u>Poorten speelveld</u>				



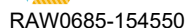
BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
657410	722020		Aanbrengen poort. Situering: t.p.v. speelveld Betreft aanbrengen enkele draaipoort In een bestrating	st	1,00 V	
		4.	Draaipoort met enkele draaivleugel, frame van kokerprofiel	st		1,00 L
		.1.	- hoogte 1,20 m			
			- bespanning dubbelstaafmat, maaswijdte 50 x 200 mm			
			- hang- en sluitwerk:			
			* grondgrendel			
			* poortvangers			
			* kruksluiting			
			* slot voorzien van eurocilinder			
			- inclusief bevestigingsmiddelen			
			- inclusief grondwerk			
			- conservering: thermisch verzinkt (NEN-EN-ISO 1461)			
			- draairichting poort naar tegelpad			
		.4.	Staander(s) zonder fundatie aanbrengen in betonplaat	st		2,00 L
			Inclusief leveren en aanbrengen specie t.b.v. aansmeren			
			staanders poort			
		.1.	Doorgangsbreedte 1,00 m			
		.1.	Bestrating rondom herstellen			
		.1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting			
6577			<u>Bijkomende werkzaamheden</u>			
657710	810599		Boren gaten betonplaten t.b.v. leunhekwerk	st	43,00 V	
			Situering: t.p.v. noord/oost/zuid zijde speelveld			
			Betreft gaten boren t.b.v. staanders aangebracht volgens			
			bestekspostnr(s). 657110			
			In betonplaten: 120 mm dikte			
			Boorgat diameter: 70 mm			
			Boorgat loodrecht op horizontaal vlak			
			Vrijgekomen stof direct na bewerking van betontegels			
			verwijderen			
			Inclusief leveren en aanbrengen specie t.b.v. aansmeren	m3		0,22 L
			staanders hekwerk			
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd			
			gezag erkende verwerkingsinrichting			
			Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten			
66			KUNSTGRASVELD			
661			AANBRENGEN ONDERBOUW			
661010	220421		Profileren van oppervlakken.	m2	620,00 V	
			Situering: kunstgrasveld			
			Grondsoort: gebiedseigen grond			
		1.	Oppervlakken boven water			
		.1.	Breedte oppervlak gemiddeld 21,00 m			
		.9.	Toegestane positieve en negatieve afwijking conform			
			voorschrift 'Onderbouw'.			
661020	712201		Aanbrengen onderbouw.	m2	620,00 V	
			Situering: t.p.v. kunstgrasveld			
			Betreft leveren en aanbrengen sport onderbouw			
		1.	Onderbouw:	m2		620,00 L
			Grondsoort: zand M3.c / M3.d, ter keuze aannemer			
			Laagdikte: totale constructie, bestaande uit onderbouw,			
			fundering en sportvloer, dient min. 0,50 m te zijn			
			Eisen: zie deel 3 - bepaling 71 26 02			
			Inclusief afwerken, verdichten en profileren			
			Aanbrengen in cunet bewerkt volgens bestekspostnr. 661010			
662			AANBRENGEN FUNDERING			
662010	712203		Aanbrengen sportspecifieke fundering.	m2	620,00 V	
			Situering: kunstgrasveld			
			Betreft leveren en aanbrengen sportspecifieke fundering			
		1.	Fundering:	m2		620,00 L
			Type: ter keuze aannemer			
			Laagdikte: 0,10 m			
			Eisen: zie deel 3 - bepaling 71 26 02			
			Inclusief afwerken, verdichten en profileren			
			Aanbrengen op een onderbouw aangebracht volgens			
			bestekspostnr(s). 661020			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
663			AANBRENGEN SPORTVLOER				
663010	712204		Aanbrengen sporttechnische laag.	m2	620,00	V	
			Situering: kunstgrasveld				
			Betreft leveren en aanbrengen foam layer				
		1.	Sporttechnische laag:	m2			620,00 L
			Aanbrengen op sportspecifieke fundering aangebracht volgens				
			bestekspostnr(s). 662010				
			Aanbrengen conform voorschriften leverancier				
			Eisen: zie deel 3 - bepaling 71 26 02				
663110	712205		Aanbrengen toplaag.	m2	620,00	V	
			Situering: kunstgrasveld				
			Betreft leveren en aanbrengen kunstgrasmat				
		1.	Toplaag:	m2			620,00 L
			Sport: voetbal				
			Aanbrengen op foam layer aangebracht volgens				
			bestekspostnr(s). 663010				
			Afmeting kunstgras: 31,00 x 20,00 m				
			Afmeting speelveld: 28,00 x 18,00 m				
			(gemeten ten opzichte van buitenkant lijnen)				
			Eisen: Zie deel 3 - bepaling 71 26 02				
		.1.	Inclusief infill:				
			Infill: instrooizand				
			Infill: kurk				
			Eisen: zie deel 3 - bepaling 71 26 08/09				
		.1.	Inclusief belijning:				
			Belijning: Ingetufte en/of gelijmde witte belijning, volgens				
			voorschriften Sportinfrastructuur				
666			AANBRENGEN RANDAFWERKING				
6661			<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
666120	831101		Aanbrengen straatlaag.	m2	94,00	V	
			Situering: t.p.v. tegelverharding rondom kunstgrasveld				
			Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm				
		.1.	Op het zandbed				
		.1.	Straatzand (losse m3)	m3			5,90 L
			Gerekend met een uitleveringsfactor van 1,25				
6662			<u>Betonplaten - vlak</u>				
666210	423501		Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen.	st	37,00	V	
			Situering: t.p.v. verharding rondom speelveld				
		2.1.	Type element: SimVlak betonplaat	st			37,00 L
			Leverancier: SIM beton o.g.				
			Kleur: beton grijs				
			Afmeting: 2000 x 1000 x 120 mm				
			Afwerking bovenlaag: malglad				
			Afstandhouder 2 mm				
			Randafwerking lange zijde rond 1 cm				
			Randafwerking korte zijde vellingkant 1 cm				
			Voegbreedte ca. 10 mm				
			Aanbrengen voegvulling volgens bestekspostnr(s). 666810 en				
			666820				
		.1.	Toe te passen beton: C55/67				
		.9.	Enkele wapening 5 mm, verkeersklasse B125				
		.9.	Legvoorschriften: vacuum				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
666220	423501		Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen.	st	19,00 V	
			Situering: t.p.v. verharding rondom speelveld			
		2.1. . . .	Type element: SimVlak betonplaat	st		19,00 L
			Leverancier: SIM beton o.g.			
			Kleur: beton grijs			
			Afmeting: 2000 x 500 x 120 mm			
			Afwerking bovenlaag: malglad			
			Afstandhouder 2 mm			
			Randafwerking lange zijde rond 1 cm			
			Randafwerking korte zijde vellingkant 1 cm			
			Voegbreedte ca. 10 mm			
			Aanbrengen voegvulling volgens bestekspostnr(s). 666810 en 666820			
		. .1. . . .	Toe te passen beton: C55/67			
		. . .9. . .	Enkele wapening 5 mm, verkeersklasse B125			
		9	Legvoorschriften: vacuum			
666230	423501		Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen.	st	1,00 V	
			Situering: t.p.v. verharding rondom speelveld			
		2.1. . . .	Type element: SimVlak betonplaat	st		1,00 L
			Leverancier: SIM beton o.g.			
			Kleur: beton grijs			
			Afmeting: 1000 x 1000 x 120 mm			
			Afwerking bovenlaag: malglad			
			Afstandhouder 2 mm			
			Randafwerking lange zijde rond 1 cm			
			Randafwerking korte zijde vellingkant 1 cm			
			Voegbreedte ca. 10 mm			
			Aanbrengen voegvulling volgens bestekspostnr(s). 666810 en 666820			
		. .1. . . .	Toe te passen beton: C55/67			
		. . .9. . .	Enkele wapening 5 mm, verkeersklasse B125			
		9	Legvoorschriften: vacuum			
666240	423501		Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen.	st	1,00 V	
			Situering: t.p.v. verharding rondom speelveld			
		2.1. . . .	Type element: SimVlak betonplaat	st		1,00 L
			Leverancier: SIM beton o.g.			
			Kleur: beton grijs			
			Afmeting: 1000 x 500 x 120 mm			
			Afwerking bovenlaag: malglad			
			Afstandhouder 2 mm			
			Randafwerking lange zijde rond 1 cm			
			Randafwerking korte zijde vellingkant 1 cm			
			Voegbreedte ca. 10 mm			
			Aanbrengen voegvulling volgens bestekspostnr(s). 666810 en 666820			
		. .1. . . .	Toe te passen beton: C55/67			
		. . .9. . .	Enkele wapening 5 mm, verkeersklasse B125			
		9	Legvoorschriften: vacuum			
6668			<u>Bijkomende werkzaamheden</u>			
			Voegen tussen de platen bovenzijde			
			Voegen tussen de platen rondom het speelveld (voorkomen			
			uitspoelen sporttechnische laag en onderbouw)			
			Voegen ingezaagd rondom bestaande obstakels in de			
			betonplaten			
666810	426701		Aanbrengen van voegvullingsmateriaal.	m	200,00 V	
			Betreft: aanbrengen voegband tussen betonplaten rondom het			
			speelveld			
		5.	Voeg tussen: betonplaten aangebracht volgens paragraaf 6662			
		.2.	Voegbreedte variërend van 10 mm tot 12 mm en voegdiepte			
			variërend van 100 mm tot 120 mm			
		. . .4. . .	Materiaal: voegprofielen band, hoogte 30 mm, zelfklevend	m		200,00 L
		9	Aanbrengen op 10 mm onder vellingkant			
666820	426701		Aanbrengen van voegvullingsmateriaal.	m	200,00 V	
			Betreft: aanbrengen kit tussen betonplaten rondom het speelveld			
		5.	Voeg tussen: betonplaten aangebracht volgens paragraaf 6662			
		.1.	Voegbreedte 10 mm, voegdiepte 10 mm			
		. . .1. . .	Materiaal: kit Polymeer, kleur: beton grijs	dm3		20,00 L
		9	Aanbrengen vanaf voegband tot onderkant vellingkant			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
666830	820301		Zagen van betonverharding. Betreft paszagen betonplaten Betonverharding aangebracht volgens paragraaf 6662 1.2.2. tot ten hoogste 130 mm	m	4,00	V	
6669			<u>Walk-off matten</u>				
666910	722099		Aanbrengen walk-off mat 1500 x 900 mm. Situering: t.p.v. randafwerking Betreft aanbrengen schoonloopmatten/-roosters in betontegel t.p.v. looppoort Bovenkant mat op gelijk niveau aanbrengen met omliggende verharding Mat eenvoudig uitneembaar om afgeveegd materiaal te verwijderen Aanbrengen volgens richtlijnen fabrikant	st	1,00	N	
666911	831113		Aanbrengen betontegels. Betreft: aanbrengen gatetegels ten behoeve van schoonloopmatten Verdiept aanbrengen zodat bovenzijde mat gelijk ligt met opsluitband Inclusief paszagen tegels 9. Afmeting 1500 x 900 mm .5. In blokverband 9. Ventilatiegels 300 x 300 x 50 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45 Kleur: grijs 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2			1,35 I
666912	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: band rond Walk off mat in tegelwerk Stellen met 11 cm zicht Afmeting mat 1700 x 1100 mm 5. Profiel 100 x 200 mm , werkende lengte 1,00 m Hoekstuk 90 graden, beenlengte 0,40 m Inclusief pasmaken	m			5,40 I
666913	722099		Aanbrengen borstelmat 1500 x 900 mm. Betreft: walk-off mat volgens tekening Borstelmat Afmeting 1500 x 900 mm, kleur zwart Aanbrengen op verharding ventilatiegels Bovenzijde mat op gelijke hoogte aanbrengen als omliggende verharding Borstelmat bestaande uit gerecycled kunststof balken van 43 x 43 mm. Deze balken hebben ca. een onderlinge afstand van 7 mm. Vezelhoogte van de nylonborstels bedraagt ca.17 mm hoog. Onderzijde borstelmat voorzien van aluminium T-profiel (50 mm met 5 mm wanddikte voor extra vuilopvang / inbouwdiepte. Totale hoogte borstelmat is 110 mm. Leverancier: W & H Sports Nieuw Vennep	st			1,00 I
666914	712299		Aanbrengen bebording. Betreft: aanbrengen bebording met gebruiksvoorschriften kunstgrasveld, aan hekwerk Afmetingen, tekst en opmaak bord ter keuze van de aannemer en ter goedkeuring directie, minimale afmetingen 0,30 x 0,30 m, materiaal Trespa Inclusief bevestigingsmiddelen	st			1,00 I
667			AANBRENGEN VELDINRICHTING				
6671			<u>Speelveldinventaris voetbal</u>				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
667120	712305		Aanbrengen sportmeubilair. Situering: kunstgrasveld Betreft: leveren en aanbrengen jeugddoelen incl. netten Inclusief grondwerk Sportmeubilair: Type: voetbaldoel met netbeugels - aluminium voetbaldoel van 1,80 x 1,20 m, diepte 0,50 m / 0,80 m - doelprofiel 80 x 90 mm, wanddikte 2,0 mm, - inwendig voorzien van versterkingsribben - doel voorzien van geïntegreerde netbevestiging inclusief kunststof netstrip - inclusief doelnet - inclusief verankering / verzwaring op advies van leverancier, t.b.v. veiligheid Leverancier: Skor, o.g. Aanbrengen conform voorschriften leverancier	st	2,00	V
		1.		st		2,00 L
6674			<u>Kantplanken</u>			
667410	711799		Lev. en aanbr. kantplank van kunststof, enkel. Situering: t.p.v. speelveld Betreft aanbrengen van een enkele kantplank aan leunhekwerk Inclusief laden en vervoeren uit depot werkterrein Type: GreenMatter - 200 mm hoog Kantplank van gerecycled kunstgras, voorzien van stalen wapeningspennen - Profiel: 200 x 47 mm - Lengte: 3,90 m - Kleur: donkergroen - Aanbrengen in aluminium onderprofiel - Voorzien van van rubberen strip t.b.v. opvangen oneffenheden straatwerk Leverancier: W & H Sports, o.g. Aanbrengen conform voorschriften leverancier	m	102,00	V
				m		102,00 L
669			NAZORG TOPLAAG			
669010	712599		Lev. en aanbr. infill toplaag. Situering: kunstgrasveld Betreft: leveren en aanbrengen infill Aanvulhoogte: conform laagdikte keuringsrapport aanleg Type: kurk Oppervlakte: 620 m2 Eisen: zie deel 3 - bepaling 71 26 08/09 Na minimaal 11 maanden en binnen 12 maanden na oplevering kunstgrasveld Aanvullen in overleg met directie	EUR		N
669030	712502		Reinigen infill kunstgrassportveld. Situering: t.p.v. kunstgrasveld Betreft: groot-onderhoud middels "kriebelen" en reinigen met een speciale borstelmachine 'Verti-top' Ca. 11 maanden na aanleg, In overleg met directie 1. Gebruik: voetbal 3. Infill: kurk	are	6,20	V
669040	715299		Leverantie penaltystip t.b.v. kunstgrasveld Situering t.p.v. kunstgrasveld Betreft: leverantie van penaltystippen inclusief een gebied van 80 x 80 cm kunstgras om de penaltystippen heen Opdrachtnemer dient t.b.v. het kunstgrasveld penaltystippen en kunstgras af te leveren op het werk. Penaltystippen en kunstgras met overeenkomstige specificaties als gebruikt bij de aanleg van het kunstgrasveld Locatie leverantie in overleg met directie	st	4,00	N
				st		4,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
7			TERREININRICHTING			
73			RIOLERING			
731			VW-RIOLERING			
7311			<u>Inspectieputten</u>			
731110	252604		Aanbrengen put van kunststof. Situering: t.p.v. VW riool Betreft woelput W01 t.h.v. Vinkenlaan 16, zie ook besteksteknr(s). 20HB0551-NS-101	st	1,00 V	
		3.	Put, nominale middellijn 1000 mm Leverancier: Wavin Nederland B.V., o.g. Type: Tegra 1000 inspectieput Voorzien van: - hoogteverstelb. telescoopstuk L= 50 cm - draaibare mofaansluitingen tot max. 7,5 graden - enkelwandige flexibele schacht - voorzien van PE bochtstuk 90 graden t.b.v. woeling en zandvang, e.e.a. conform bestekstekeningnr(s). 20HB0551-NS-101	st		1,00 L
		.1.	Put met bolle bodem			
		.2.	Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 200 mm Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubbering	st		1,00 L
		.9.	Afdekken met putrand met deksel volgens bestekspostnr(s). 302210			
731120	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Situering: t.p.v. inspectieputten VW Betreft woelput W01 t.h.v. Vinkenlaan 16, zie ook besteksteknr(s). 20HB0551-NS-101	st	1,00 V	
		.9.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorende deksel Hoog 230 mm, dagmaat 520 mm Deksel geschikt voor zwaar verkeer Opschrift "VW" op putrand, in de stroomrichting van het riool Deksel dient te zijn voorzien van het gemeentelogo Leverancier TBS Soest o.g. Putrand op hoogte brengen door middel van afstellen telescoopstuk	st		1,00 L
7312			<u>Persleiding en pompput</u> Onderstaande besteksposten dienen te voldoen aan de gestelde eisen in bijlage: 20HB0551 - Onderbouwing persleiding en pompgemaal.			
731210	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: t.p.v. tracé persleiding VWA riool Grondsoort: zand (zwak siltig en matig humeus) Indicatieve kwaliteitsklasse: landbouw en natuur (basishygiëne), zie ook "Verkennd en nader bodem- en asbest in puinonderzoek Sportcomplex Vrone te Sint Pancras, rapportnr. 20HB0551-A1 d.d. 25 mei 2022 Taluds conform arboregels Grondsoorten gescheiden ontgraven 1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten 3. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,30 m 9. Ontgravingsbreedte sleufbodem: minimaal 1. Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m	145,00 V	
731220	240121		Aanvullen sleuf. Situering: t.p.v. tracé persleiding VWA riool Grondsoort: zand (zwak siltig en matig humeus) Indicatieve kwaliteitsklasse: landbouw en natuur (basishygiëne), zie ook "Verkennd en nader bodem- en asbest in puinonderzoek Sportcomplex Vrone te Sint Pancras, rapportnr. 20HB0551-A1 d.d. 25 mei 2022 Aanvullingshoogte gemiddeld 1,30 m 1. Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven 1. De aanvulling verdichten 9. Bij aanvullen sleuf signaleringslint aanbrengen met opschrift "persleiding" Aanbrengen na de eerste verdichtingslaag in de sleuf op ca. 0,25 m hoogte boven de persleidingen	m	145,00 V	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
731230	252211		Aanbrengen PE-buis. Situering: t.p.v. tracé persleiding VWA riool in open ontgraving Dekking t.o.v. maaiveld minimaal 1,20 m, tenzij anders aangegeven op de betreffende bestekstekeningen 9.9. Rechte buis, PE 100 SDR 17 PN 10 1.7. Nominale middellijn 110 mm 5. Verbinding buizen d.m.v. spiegellassen	m	145,00 V	
731240	252213		Aanbrengen spiegelllas in PE-buis. Situering: t.p.v. aansluiting persleiding op woelput W01 Betreft maken aansluiting van persleiding aangebracht volgens bestekspostnr(s). 731230 op woelput W01 aangebracht volgens bestekspostnr(s). 302110 9. Buiskwaliteit: PE 100 SDR 17 PN 10 9.9. Nominale middellijn 110 mm 9. Verbinding buizen/hulpstukken d.m.v. spiegellassen Inclusief leveren van benodigde hulpstukken, maken aansluitingen ter keuze aannemer	st	1,00 V	
731250	252213		Aanbrengen spiegelllas in PE-buis. Situering: t.p.v. aansluitingen horizontale persleiding op pompput P01 Betreft maken aansluiting van persleiding aangebracht volgens bestekspostnr(s). 731230 op pompput P01 aangebracht volgens bestekspostnr(s). 731260 9. Buiskwaliteit: PE 100 SDR 17 PN 10 9.9. Nominale middellijn 110 mm 9. Verbinding buizen/hulpstukken d.m.v. spiegellassen Inclusief leveren van benodigde hulpstukken, maken aansluitingen ter keuze aannemer	st	1,00 V	
731260	252699		Lev. en aanbr. pompput P01, incl. voedingskast. Situering: betreft pompput P01, incl. voedingskast (met dubbele pomp) In een open ontgraving volgens bestekspostnr(s). 201610 Bemaling volgens par. 7392 Inclusief de volgende werkzaamheden: - leveren en aanbrengen pompput (inclusief leveren luik en veiligheidsrooster) - leveren en installeren van de mechanische installatie tot buiten de put (incl. spindelafsluiter t.b.v. PVC Ø 160 mm en balkeerklep t.b.v. PE Ø 110 mm) - leveren en installeren van de pompen leverancier Xylem o.g. - leveren en installeren van de elektrische installatie (inclusief leveren voedingskast) leverancier Xylem o.g. Conform eisen gemeente, zie bijlage: 20HB0551 - Onderbouwing persleiding en pompgemaal en bijlage: TpvE_Minigemalen rodelamp Middenweg achter 9 Debiet pompen: min. 10,10 m3/u (2 pompen toepassen) Pompen dienen uitwisselbaar te zijn met bestaande pompen Pompen dienen te zijn voorzien van een verende N-waaier en debietmeter Drukopnemer: Vegawell type 52 Afmeting put: min. 1,50 x 1,50 m (inwendig) voorzien van stroomprofiel, doorspuitvoorziening en buiten de put een afsluiter en propstuk Het inschakelpeil is de b.o.b. van de laagste binnen komende vrijverval leiding Het uitschakelpeil is de dompeldiepte of de bovenkant van het waaierhuis Elektrische schema conform eisen gemeente overnemen en eenheden aanpassen naar eisen van de pompen Lengte aangesloten persleiding: 145 m Buiskwaliteit: PE 100 SDR 17 PN 10, diameter 96,8 mm Opvoerhoogte en lengten zie bestekstekeningnr(s). 20HB0551-NS-101 Besturing: - App300s - Enkelpomps gemaal en aanvullend: Voor de uitwerking, maak gebruik van de kennis van Remondis, Xylem of gelijkwaardig Voor het opstellen van de berekeningen, houd rekening met 1,5 uur afstemmingsoverleg met de gemeentelijk rioolbeheerder om	st	1,00 N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
			de uitgangspunten van het minigemaal te detailleren. E.e.a. ter goedkeuring van de directie De gemeente zorgt voor stroomaansluiting Alle werkzaamheden genoemd in de post die door de aannemer dienen te worden uitgevoerd, moeten in de prijsvorming worden meegenomen Leveren en aanbrengen perkoenpalen ter bepaling locatie en bescherming gemaal en voedingskast volgens bestekspostnr(s). 731290 Inclusief de aan te leveren tekeningen, (opdrijf)berekeningen, schema's, documentatie, keuringen, besproevingen, oplevering e.d. conform eisen gemeente t.b.v. de pompput Afpersdruk mag na 24 uur nagenoeg niet zakken Aannemer dient gemaaltekening conform eisen gemeente over te nemen en de variabele eenheden invullen en ter goedkeuring in de dienen bij de directie Door de opdrachtgever wordt een NEN 1010 keuring uitgevoerd ten behoeve van het waarborgen van de bedrijfsvoering van elektrische installaties. Bij eventuele gebreken zijn de kosten voor herstel voor rekening aannemer.			
731270	256102		Beproeven rioolpersleiding Betreft aangebrachte persleidingen volgens bestekspostnr(s). 731230 1. Afpersdruk 0,75 MPa Totale tracé lengte 145 m, diameter inw. 96,8 mm	EUR		N
731280	258299		Lev. en aanbrengen bekleding in pompput P01. Betreft bekleding in pompput P01 aangebracht volgens bestekspostnr(s). 731250 In te betonneren lining op wanden en onderzijde dek, alle vlakken inclusief dagkanten van openingen, doorzetten tot onder de luikomrandingen en afdekplaten Betonbescherming opnemen in de bekisting Materiaal: HDPE ankerplaat, kleur zwart Plaatdikte: 2,50 mm Ankerhoogte: 13,00 mm Aantal ankers per m2: 1100 st Lasnaden van de horizontale en verticale vlakken evenals centerpengaten en doorvoeringen aflassen d.m.v. lasband en extruderlassen Breedte las: 30,00 mm Metalen doorvoeringen afdichten d.m.v. densoband Aanbrengen volgens de richtlijnen leverancier met dien verstande dat het geheel waterdicht moet worden opgeleverd Lassen en testen volgens DVS richtlijnen Waterdichtheidstest d.m.v. afvonken 10 KV/mm lining dikte Garantie: minimaal 10 jaar	EUR		N
731290	103199		Leveren en aanbrengen perkoenpalen. Situering: t.p.v. pompput P01 en besturingskast aangebracht volgens bestekspostnr(s). 731260 Betreft het aanbrengen van perkoenpalen ter bepaling locatie en bescherming gemaal en voedingskast In het maaiveld Betreft houten perkoenpalen: Diameter: Ø 120 mm Lengte: 2500 mm Vrijgekomen grond spreiden over naastgelegen terrein	st	2,00	N
732			DT / RW-RIOLERING			
7321			<u>Inspectieputten</u>			2,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
732110	252604		Aanbrengen put van kunststof. Betreft: Inspectieputten regenwater- en drainagetransportriool Bovenkant putdeksel toekomstige situatie variërend van -0,31 tot -0,60 m N.A.P. b.o.b. riool tot 2,50 m beneden maaiveld.	st	13,00	V
		2.	Put, nominale middellijn 800 mm Materiaal: PP, 100% recyclebaar Voorzien van in hoogte verstelbare telescoopstuk Flexibele enkelwandige schacht, buitenzijde geribbeld. Aansluitingen tbv PP 300 mm	st		13,00 L
		.4.	Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel			
		.1.	Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 120 mm	st		13,00 L
			Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubberring			
		.1.	Mangat afdekken met plaat van staal	st		13,00 L
732120	252604		Aanbrengen put van kunststof. Betreft: Inspectieputten regenwaterriool Bovenkant putdeksel toekomstige situatie +0.25 N.A.P. b.o.b. riool tot 2,50 m beneden maaiveld.	st	1,00	V
		2.	Put, nominale middellijn 800 mm Materiaal: PP, 100% recyclebaar Voorzien van in hoogte verstelbare telescoopstuk Flexibele enkelwandige schacht, buitenzijde geribbeld. Aansluitingen tbv PP 300-400-300 mm	st		1,00 L
		.4.	Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel			
		.1.	Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 120 mm	st		1,00 L
			Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubberring			
		.1.	Mangat afdekken met plaat van staal	st		1,00 L
732140	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: putranden ten behoeve van putten aangebracht volgens besteksposten 732110 en 732120	st	14,00	V
		1.	Afdekplaat verwijderen en vervoeren naar inrichting			
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 Hoogte 240 mm, dagmaat 520 mm, gietijzeren U-vormige rand meervoudig verankerd aan het beton, naadloos ingevulcaniseerde verwisselbare zitting voor integrale opsluiting van het deksel. Tekst in de rand: "RW" Deksel dient voorzien te zijn van: - haalkommen met grote gaten - positioneringsnok met halve maan - aanduiding stroomrichting middels een pijl - opschrift verkeersklasse - gemeentelogo Dijk en Waard Deksel aanbrengen met pijl in de stroomrichting Zie ook Deel 3 25 16 03 van dit bestek	st		14,00 L
		.2.	Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton	st		14,00 I
732150	252799		Leveren en aanbrengen stelringen van beton. Betreft: stelring ten behoeve van op hoogte brengen putrand	st	14,00	V
			Stelring met mangat			
			Dikte stelring 50 mm	st		14,00 L
732160	252799		Leveren en aanbrengen stelringen van beton. Betreft: stelring ten behoeve van op hoogte brengen putrand	st	14,00	V
			Stelring met mangat			
			Dikte stelring 150 mm	st		14,00 L
7322			<u>Leidingwerk</u>			
732210	252221		Aanbrengen PP-buis. Betreft: regenwaterriool	m	352,00	V
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	m		352,00 L
		.9.9.	Nominale middellijn 300 mm			
		.1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet			
732220	252221		Aanbrengen PP-buis. Betreft: regenwaterriool	m	29,00	V
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	m		29,00 L
		.1.8.	Nominale middellijn 400 mm			
		.1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
732230	252221		Aanbrengen PP-buis. Situering: t.p.v. HWA-DT riool 3. Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Type: Wavin DT-buis met omhulling o.g. Dubbelwandig: inwendig glad / uitwendig geribbeld en gesleufd Sleufbreedte: 4,5-6,0 mm Sleuflengte: 30 mm Aantal sleuven in omtrek: 6 stuks Gesleufd oppervlak: 132800 mm ² Bergend volume: 83 ltr/m Kleur: groen (RAL 6024) Omhulling: polypropyleen vezels O90 waarde (EN ISO 12956): 700 µm Fixatie omhulling met band en netkous .9.9. Nominale middellijn 300 mm 1 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet , steek-/schuifmoffen dan wel een aangevormde mof met rubbermanchet	m m	151,00	N L
732240	252832		Maken inlaat. Betreft: inlaat ten behoeve van kolkaansluitingen 7. In PP-buis .1. Door middel van boren .1. Wanddikte tot 50 mm .1. Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 125 mm .1. As-inlaat loodrecht op as-buis 1 Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevelinlaat voor geribbelde buis 300 x 125 mm, kleur grijs, met zettingsconstructie 50 mm Stijfheidsklasse SN8	st st	22,00	V L
732250	252221		Aanbrengen PP-buis. Betreft: standpijp ten behoeve van kolkaansluitingen RW-riolering Aantal: 22 stuks Hoogte bovenkant standpijp -1.15 NAP (ca. 0,70 m onder toekomstige hoogte kruin weg) 3. Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs. Gerekend met gemiddelde lengte per standpijp 0,70 m .1.2. Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet	m m	15,40	V L
732260	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: combikap tbv afdoppen standpijp 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Combikap .2.1. Nominale middellijn 125 mm	st st	22,00	V L
732270	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk. Situering: t.p.v. HWA huisaansluitingen 1. Hulpstuk T-stuk 45°, mof-mof-mof Kleur grijs .3. Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8 .9.9. Nominale middellijn 300 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	9,00	V L
732280	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk. Situering: t.p.v. T-stuk HWA huisaansluitingen 1. Hulpstuk Eindkap, spie Kleur grijs .3. Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8 .9.9. Nominale middellijn 300 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	9,00	V L
7326			<u>Kolkaansluitingen</u>			
732610	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: Kolkafvoerleiding Inclusief grondwerk, ontgravingsdiepte variërend van ca. 0,60 tot 1,00 m minus maaiveld 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: grijs .2.1. Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m	96,00	V L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
732620	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: Bochtstuk 45 gr. mof/spie Gerekend met 4 stuks per kolk Gerekend met 2 stuks per knevelinlaat Gerekend met 1 stuks per T-stuk	st	146,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 bocht 45gr MM Kleur grijs (RAL 7037)	st		146,00 L
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
732630	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. HWA kolkaansluitingen	st	2,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 T-stuk 45°, mof-mof-mof Kleur grijs (RAL 7037)	st		2,00 L
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
732640	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. HWA kolkaansluiting uitlegger	st	1,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Afsluitkap Kleur grijs (RAL 7037)	st		1,00 L
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
7327			<u>Wavicore IT-leidingen</u>			
732710	252211		Aanbrengen PE-buis. Situering: t.p.v. Wavicore infiltratieleidingen	m	31,50 V	
		9.9.	Rechte buis, 100% gerecyclede PE100 SDR11 buis, gesleufd t.b.v. infiltratie Leverancier: Wavin Nederland BV o.g. Type: Wavicore PE-IT-Buis, gesleufd Sleufbreedte: 7 mm Sleuflengte (effectief): 55 mm Kleur: zwart (RAL 9005)	m		31,50 L
		.1.8.	Nominale middellijn 125 mm			
		.1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet volgens bestekspostnr(s). 732720			
732720	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk. Situering: t.p.v. Wavicore infiltratieleidingen	st	24,00 V	
		1.	Hulpstuk Steekmof Kleur: zwart (RAL 9005)	st		24,00 L
		.3.	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8			
		.1.2.	Nominale middellijn 125 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet			
7328			<u>Kolken</u>			
732810	252614		Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer combinatie. Betreft Straatkolk Incl. grondwerk	st	25,00 V	
		.3.	Straatkolk, klasse C250 klasse Y KOMO keur met uitneembare vuilvanger en vaste stankafsluiter Zandvang 45 liter Kolkkop gietijzer 300 x 450 mm standaard voorzien van ES-vergrendeling Onderbak gerecycled kunststof, materiaal slagvast, vlakke onderkant. Hoogte: 850 mm Zij-aansluiting 125 mm Type: Wavin Tegra kolk of gelijkwaardig.	st		25,00 L
		.1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m			
		.1	Constructie: tweedelig			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
732820	252614		Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer combinatie. Situering: t.p.v. rijweg Betreft kolken aangesloten op Wavicore leidingen afvoerend naar waterbergende fundering en overstortkolken aangesloten op RW-DT riool 1. T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken .3. Straatkolk, klasse C250 Type: Tegra kolk (NEN7067) - Onderbak: Vorm: rond, diameter Ø 454 mm Hoogte: 815 mm Materiaal: gerecycled PP Kleur: zwart Uitwendig geribd Inhoud zandvang: 45 ltr Spie aansl.: DN125, type 'sculped' oploop Bovenzijde met 315 mm kolkkop spie-eind Met camera-/spuitlansgeleiding - Bodem: Materiaal: gerecycled slagvast PP Komvormig (uitwendig vlakke installatievoet met stabilisatie) Met centraal afzuigpunt - Vuilvangrooster: Type: zelfreinigend en demonteerbaar Filter: PE 360° rondom (45° t.o.v. horizontaal, diameter groter dan diameter kolk) Kleur: wit Positie: boven zandvang Open oppervlak: 30.000 mm² - Stankslot: Materiaal: mineraal gevuld PP Kleur: groen Inwendige diameter: 235 mm Hoogte: 150 mm (H waterslot: 45 mm) Met fixatie-handle en uitwendige axiale geleideribben - Kolkkop: Type: Highline SK-waaierkop Afmeting: 370 x 370 mm Materiaal: nodulair gietijzer EN GJS 500-7 Met antislipprofiel (h = 2,2 mm) Met vergrendeling Toebehoren: - stelringen rond Leverancier: Wavin o.g. 1. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m 1 Constructie: tweedelig	st	12,00	V
733			BUFFERVOORZIENING			
733120	830101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: t.p.v. cunet buffervoorziening Betreft: verdichten en afwerken voor aanbrengen verharding Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. 1. Afwerken tot 0,25 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag .1. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,25 m .1. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard. De verdichtingsgraad wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de proctorproef	m2	258,00	V
734			DRAINAGE			
7341			<u>Leidingen aanbrengen</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
734110	230101		Grond ontgraven uit sleuven t.b.v. horizontale drainage. Situering: t.p.v. drainage oost- en zuidzijde veld 1 Grondsoort: grond (vaste m3) Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en natuur Gemiddelde diepte t.o.v. maaiveld bij oplevering 1,00 m Breedte sleuf 0,30 m Gemiddelde lengte per drain 96 m Vrijgekomen grond verspreiden over naastgelegen grasveld	m	289,00 V	
734120	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Situering: t.p.v. drainage oost- en zuidzijde veld 1 PVC-buizen geribbeld en geperforeerd Uitwendige diameter 100 mm Omhuld met polypropreenvezels met O90 700 µm	m	289,00 V	
734130	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage. Situering: t.p.v. drainage oost- en zuidzijde veld 1 Betreft aanbrengen eindkappen op drainageleidingen, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 734120 , aan één zijde van de drainreeksen Materiaalsoort: PVC Eindkap PVC met klikverbinding Ø 100 mm Aansluitende drains: geribbelde PVC-buizen	st	3,00 V	
734140	230121		Aanvullen sleuven voor horizontale drainage. Situering: t.p.v. drainage oost- en zuidzijde veld 1 Aanvullen met M3.d zand Geleverd volgens bestekspostnr(s). 204050 Tot 0,30 m onder maaiveld, inclusief 0,03 m overhoogte ter voorkoming van dichtslibben sleuf Gemiddelde diepte vanaf maaiveld ca. 0,80 tot 1,00 m, verhang minimaal 0,05 m per 100 m Gemiddelde lengte per drain 96,00 m Inclusief verdichten, methode ter keuze aannemer	m m3	289,00 V	
7342			<u>Putten aanbrengen</u>			
734210	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage. Betreft: doorspuitputje Putten voorzien van PVC afdekking met metalen detectieplaatje Inclusief grondwerk Materiaalsoort: PVC Put: 315 mm rond Aansluitende drains: geribbelde PVC-buizen	st	2,00 V	
738			REINIGING EN INSPECTIE Voor het inspecteren dient de riolering schoon en voldoende droog opgeleverd te worden. Indien nodig moet gebruik gemaakt worden van afsluiters.			
7380			<u>Reiniging</u>			
738010	250199		Afsluiten en leegpompen riolering. Betreft: het afsluiten en leegpompen RWA riolering ten behoeve van reiniging en inspectie. Vrijkomend water overpompen naar het vuilwaterriool. Grootste putafstand: 76 m	EUR		N
738020	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft RWA / DT riool Grootste putafstand: 76 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 300 tot 400 mm Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 5% Verontreinigingsgraad van 30-40% van de inwendige hoogte van de leiding Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 738070	m		V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
738030	257511		Rioolput reinigen. Betreft: nieuw geplaatste inspectieputten 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. 738070	st	1,00	V
738040	257511		Rioolput reinigen. Betreft: nieuw geplaatste inspectieputten Aard te reinigen oppervlak: kunststof 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. 738070	st	14,00	V
738050	257521		Reinigen kolken. Betreft Reinigen kolken maximaal 1 week voor oplevering. 1. Straatkolk 1. Machinaal reinigen 9. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de opdrachtgever.	st	31,00	V
738060	257521		Reinigen kolken. Betreft Reinigen kolken maximaal 1 week voor oplevering. 1. Straatkolk 2. Handmatig reinigen 9. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de opdrachtgever.	st	8,00	V
738070	257531		Rioolslib vervoeren. Het ingezamelde rioolslib moet steekvast worden gestort. Het te storten rioolslib mag maximaal 30% m/m water bevatten. Hoeveelheidsbepaling d.m.v. weging bij de verwerkingsinrichting. Verrekening vindt plaats op basis van de originele stortbonnen. 2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de opdrachtgever.	ton	0,50	V
7381			<u>Inspectie met Panoramobeeld (vóór WRM en bij oplevering WRM)</u> Beheer levert de Ribx ten behoeve van de inspectie. Minimaal 14 dagen voor deze inspectie de revisie van de hoofdrilering aanleveren. Alleen een compleet en goed werkend riool(stelsel) inspecteren en opleveren. NEN-EN 13508-2+A1:2011 en Leidraad voor het visueel inspecteren van de buitenriolering volgens NEN-EN 13508-2 zijn van toepassing. Per project of deelgebied alle strengen (HWA, DWA, etc) gezamenlijk in één inspectiebestand opleveren. Een eventuele herinspectie na herstel van riolering naar aanleiding van schadebeelden is voor kosten aannemer.			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
738110	257199		Maken digitale opname vanuit riool (panoramabeeld, voorafgaand aan WRM) Betreft 3D kogelbeeld panoramo-opname van alle strengen van de hoofdriolering in het project of deelgebied, zowel HWA als DWA etc. m.b.v. een op afstand bediende t.v.-camera, waarbij de kleurenbeelden bovengronds worden gevolgd op een monitor, worden herkend en volgens NEN-EN 13508-2+A1:2011 gecodeerd, en worden vastgelegd en aangeleverd op een externe harde schijf of USB-stick. Aansluitende eerstvolgende bestaande strengen en putverbindingen ook inspecteren. Diameter riool: ø 300 tot en met ø 400 mm. De te inspecteren rioolstrengen moeten schoon en voldoende droog zijn, zie 25.42.02 lid 05 in deel 3 van dit bestek. Minimaal moeten de normatieve beeldcodes volgens NEN-EN 13508-2:A1:2011 worden geregistreerd. In geval van twijfel over de aard en omvang van een toestandsaspect dient dit altijd op de commentaarregel te worden gemeld en beargumenteerd. Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren. Rapportage in PDF digitaal in enkelvoud en in GWSW-RibX bestand aanleveren aan directie. Gescande werktekening met opmerkingen van de inspecteur ook digitaal toevoegen aan de pdf. Op de werktekening dient een inspectierichting, filmnaam en inspectiedatum per streng te worden aangegeven.	m	532,00	V
738120	257199		Maken digitale opname vanuit riool (panoramabeeld, opleverinspectie WRM) Betreft 3D kogelbeeld panoramo-opname van alle strengen van de hoofdriolering in het project of deelgebied, zowel HWA als DWA etc. m.b.v. een op afstand bediende t.v.-camera, waarbij de kleurenbeelden bovengronds worden gevolgd op een monitor, worden herkend en volgens NEN-EN 13508-2+A1:2011 gecodeerd, en worden vastgelegd en aangeleverd op een externe harde schijf of USB-stick. Aansluitende eerstvolgende bestaande strengen en putverbindingen ook inspecteren. Diameter riool: ø 300 tot en met ø 400 mm. De te inspecteren rioolstrengen moeten schoon en voldoende droog zijn, zie 25.42.02 lid 05 in deel 3 van dit bestek. Minimaal moeten de normatieve beeldcodes volgens NEN-EN 13508-2+A1:2011 worden geregistreerd. In geval van twijfel over de aard en omvang van een toestandsaspect dient dit altijd op de commentaarregel te worden gemeld en beargumenteerd. Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren. De opleverinspectie dient na gereedkomen van eventuele herstelwerkzaamheden en maximaal 4 weken voor oplevering van het totale werk plaats te vinden. De opleverinspectie van het gehele werk dient in zijn totaliteit en als 1 bestand te worden aangeleverd. Rapportage in PDF digitaal in enkelvoud en in GWSW-RibX bestand aanleveren aan directie. Gescande werktekening met opmerkingen van de inspecteur ook digitaal toevoegen aan de pdf. Op de werktekening dient een inspectierichting, filmnaam en inspectiedatum per streng te worden aangegeven.	m	532,00	V
739			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
739010	210899		Opstellen bemalingsplan. Betreft: het opstellen van een bemalingsplan, conform de BRL12020 tbv de volgens dit bestek uit te voeren bemalingen. Bemalingsplan opstellen inclusief het analyseren van bodemonderzoek en het maken van berekeningen. Keuzevolgorde: 1. retourbemaling (indien niet mogelijk, dan 2) 2. lozen op oppervlakte water (indien niet mogelijk, dan 3) 3. lozen op de riolering In het plan dient minimaal te worden aangegeven: - wijze van onttrekken/verlagen - effecten voor de omgeving - tijdsduur van de onttrekking - te verwachten hoeveelheden - locatie van de bemaling - locatie peilbuizen tbv monitoring - wijze van handelen bij over- / onderschrijdingen alarmwaarde(n) In het rapport dient de duur en de te verwachten hoeveelheid te onttrekken grondwater per streng te worden gespecificeerd. Plan digitaal ter acceptatie binnen 14 dagen na gunning indienen bij directie en waterschap. Het plan aanpassen aan de hand van besprekingen met directie en andere betrokkenen. Inclusief document-/versiebeheer tijdens de uitvoering.	EUR		N
739020	210799		Aanbrengen peilbuis. Betreft: peilbuis ten behoeve van monitoring grondwaterstand Locatie in overleg met directie. Rekening houden met kabels en leidingen Incl. in stand houden gedurende de bemalingswerkzaamheden.	st		V
739030	210799		Verwijderen peilbuis. Betreft: peilbuis ten behoeve van monitoring grondwaterstand aangebracht volgens bestekspost 739020 Rekening houden met kabels en leidingen Na afloop van de bemalingswerkzaamheden en herstel grondwaterpeil verwijderen. Gaten vullen met zand (incl. inwateren).	st		V
739040	210799		Verwijderen peilbuis (tussentijds) Betreft: verwijderen van bestaande peil- en monitoringsbuizen welke i.v.m. rioleringswerkzaamheden niet gehandhaafd kunnen blijven. Inclusief het vullen van de peilbuisgaten met zand.	st		V
739050	210899		Monitoring peilbuizen. De aannemer neemt dagelijks de standen op van de peilbuizen en overlegt binnen 1 week na de opnamedatum de resultaten digitaal aan de opdrachtgever. Meetgegevens wekelijks rapporteren aan de directie. Tevens dienen de resultaten tussentijds besproken te worden, indien gemeten grondwaterstand hier aanleiding toe geven. Peilhoogtes per locatie vastleggen met datum en tijdstip.	EUR		N
739060	210899		Melding, meting en registreren bemaling. Betreft: aanvragen van de grondwateronttrekkings vergunning (en) + lozing(en) bij de bevoegde gezagen, dagelijks meten en afhandeling. De aannemer neemt dagelijks de standen op van de debietmeetpunten en overlegt binnen 1 week na de opnamedatum de resultaten digitaal aan de opdrachtgever. Debietgegevens wekelijks rapporteren aan de directie. Tevens dienen de resultaten tussentijds besproken te worden, indien de hoeveelheid onttrokken grondwater hier aanleiding toe geven.	EUR		N



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
739070	210811		Aanbrengen alarmeringsinstallatie ten behoeve van een bemalingsinstallatie. Situering: Op bemalingsinstallatie van bestekspostnr(s) 6382 1. Alarmering voor het uitvallen van een of meer pompen 1. Alarmering voor het overschrijden van een bepaalde grondwaterstand volgens het bemalingsplan. 1. Opbouw alarmeringsinstallatie: melding aan wachtsman middels automatische telefoon / sms installatie of gelijkwaardig systeem. Inclusief uitvoeren actie bij over- / onderschrijding alarmwaarde(n), conform bemalingsplan.	EUR		N
739080	210801		Aanbrengen debietmeetpunt. Situatie: aanbrengen achter de ontluchting, voordat er geloosd wordt. De juiste werking van de watermeter in het bijzijn van de directie controleren. Inclusief bijhouden logboek afgevoerde hoeveelheden per locatie per week gedurende looptijd bestek Debietgegevens wekelijks digitaal rapporteren aan de directie. Gerekend met meeverhuizen meetpunt bij verplaatsen van pomp (en). Per bemalingsinstallatie 1 debietmeetpunt 2. Meting van het debiet met totaalstelling van de afgevoerde hoeveelheid water 1. Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st		V
739090	210899		Toepassen slibvang-bezinkbak-zandvanger. Betreft: toepassen slibvanger, bezinkbak en zandvanger, voor lozingspunt. Met voldoende capaciteit Vrijgekomen materialen (opgevangen slib) worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.	EUR		N
739100	218802		Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft: treffen van een voorziening voor het lozen van bemalingswater. Bij voorkeur lozen op oppervlaktewater. I.o.m. gemeente/waterschap 1. Bodembescherming: plastic doek plaatsen om uitspoeling van de bodem te voorkomen. Evt. beschadigingen na de bemalingswerkzaamheden herstellen naar oude terreinsituatie.	EUR		N
739110	210899		Bemonsteren bronneringswater. Het bemonsteren van bronneringswater op de volgende parameters: Zuurgraad, IJzer, CZV, Chloride, Onopgeloste bestanddelen, Arseen, Kjeldahl-stikstof, Ammoniumstikstof, Fosfaat en Sulfaat Minimaal twee maal per maand per lozingslocatie van alle op dat moment in gebruik zijnde lozingspunten gedurende het gehele project Resultaten per bemonstering digitaal aan de directie overhandigen	EUR		N
7392			<u>Bronnering tot 2,5 m -mv</u>			
739210	210201		Aanbrengen bronbemaling. Betreft: bemaling ten behoeve van het in den droge aanbrengen van de riolering en drainage Rioolstrengen: VWA, RWA, drain 2. Verlagings van het freatisch vlak tot 0,20 m onder de sleufbodem Water lozen op regenwaterriool rond 400 mm in Vinkenlaan. 9. Opbouw ter keuze van de aannemer, volgend uit het bemalingsplan. Minimaal voorzien van: - geluidsarme pompen - zandvanginstallatie, volgens bestekspost 300140 . - debietmeter, volgens bestekspost 300130 . - uitlaat voorzien van straalbreker Inclusief leveren en aanbrengen benodigde materialen 1. Verticale filters	EUR		N



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
739220	210202		Instandhouden bronbemaling. Betreft: bemaling aangebracht volgens bestekspost 300210 Periode van instandhouding: tijdens de werkzaamheden ter beoordeling van de aannemer 1. Verlaging van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 300210 vermelde niveau	EUR		N
739230	210204		Verwijderen bronbemaling. Betreft: bemaling aangebracht volgens bestekspost 300210 3. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand voor zandbed (indien van toepassing)	EUR		N
74			ELEMENTENVERHARDING			
741			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
7411			<u>Funderingslagen</u>			
741110	800101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: t.p.v. cunet funderingslagen Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken .2. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 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	m2	986,00	V
741120	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Situering: t.p.v. cunet funderingslagen Betreft het aanbrengen van een kunststof inlage op cunetbodem Grondsoorten: gebiedseigen grond 4. Vlies van polypropreen (non woven geotextiel) Type: Jogetex NG 6 Gewicht: 90 gr/m2 .2. Breedte te bedekken ondergrond ca. 10,00 m .1. Extra breedte van de inlage t.b.v. inpakken steenmengsel aan de zijkant van de fundering ca. 0,50 m .4. De banen aanbrengen met een overlap van 0,25 m	m2	986,00	V
741130	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: t.p.v. cunet funderingslagen Betreft fundering voor elementenverharding 4. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,25 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .2. Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 741110 .9. Inclusief verdichten en profileren, methode ter keuze van de aannemer	m2	986,00	V
741140	831101		Aanbrengen straatlaag. Situering: t.p.v. cunet funderingslagen Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm .6. Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 741130 .1. Straatzand (losse m3) Gerekend met een uitleveringsfactor van 1,25	m2	986,00	V
7413			<u>Straatlagen</u>			
741310	830101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: t.p.v. cunet elementenverharding Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. .2. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,25 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	m2	262,00	V
						62,00 L
						457,00 L
				ton		



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
741320	831101		Aanbrengen straatlaag. Situering: t.p.v. cunet elementenverharding Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 741310 Straatzand (losse m3) Gerekend met een uitleveringsfactor van 1,25	m2	262,00 V	
7415			<u>Waterdoorlatende en -bergende fundering rijweg</u>			
741510	800101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: t.p.v. cunet waterbergende funderingslagen Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,50 m Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de proctorproef	m2	2.351,00 V	
741520	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: t.p.v. cunet waterbergende funderingslagen Betreft waterdoorlatende en -bergende fundering voor elementenverharding Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,30 m Menggranulaat (gewassen) Sortering 4/31,5 Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 741510 Inclusief verdichten en profileren, methode ter keuze van de aannemer	m2	2.351,00 V	
741530	831101		Aanbrengen straatlaag. Situering: t.p.v. cunet waterbergende funderingslagen Betreft straatlaag ten behoeve van rijwegen Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 741520 Moraine split 2/6, niet kalk-houdend (losse m3) Gerekend met een uitleveringsfactor van 1,25	m2	2.351,00 V	
7416			<u>Aanbrengen funderingssubstraat parkeerplaats</u>			
741610	800101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: t.p.v. cunet funderingssubstraat parkeerplaats Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,50 m Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de proctorproef	m2	491,00 V	
741620	800199		Lev. en aanbr. funderingssubstraat ld= 0,25 m. Situering: t.p.v. cunet funderingssubstraat parkeerplaats Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,25 m TerraViva funderingssubstraat volgens artikel 51.06.06 (deel 3 van dit bestek) Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 741610 Aanbrengen en verdichten volgens eisen leverancier	m2	491,00 V	
				m3		148,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
741630	831101		Aanbrengen straatlaag. Situering: t.p.v. cunet funderingssubstraat parkeerplaats Betreft leveren en aanbrengen straatlaag van legbedsubstraat t.b.v. grastegels Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm .6. Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 741620 .9. TerraViva Legbedsubstraat volgens artikel 51.06.05 (deel 3 van dit bestek) Verwerken volgens eisen leverancier	m2	385,00	V
				m3		25,00 L
741640	831101		Aanbrengen straatlaag. Situering: t.p.v. cunet funderingssubstraat parkeerplaats Betreft leveren en aanbrengen straatlaag van zand t.b.v. betonstraatstenen Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm .6. Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 741630 .1. Straatzand (losse m3) Gerekend met een uitleveringsfactor van 1,25	m2	106,00	V
				m3		6,63 L
741650	220399		Grastegels vullen met grastegelmengsel. Situering: t.p.v. parkeerplaats Betreft: leveren en verwerken grastegelmengsel in grastegels Grondsoort: TerraViva Grastegelmengsel volgens artikel 51.06.04 (deel 3 van dit bestek) Hoogte 0,10 m Aanvullen tot maximaal bovenzijde grastegels Verwerken volgens eisen leverancier, niet uitborstelen Indien nodig beregenen volgens bestekspostnr(s). 641660	m2	385,00	V
				m3		16,00 L
741660	512399		Beregenen grastegels gevuld met grastegelmengsel. Situering: t.p.v. parkeerplaats Betreft: indien nodig beregenen grastegels gevuld met grastegelmengsel tot opkomst graszaad Grastegelmengsel aangebracht volgens bestekspostnr(s). 741650 Water geven met water uit waterleidingnet	EUR		N
743			AANBRENGEN KANTOPSLUITING			
7431			<u>Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200 mm</u>			
743110	831608		Leveren rechte opsluitband van beton. Betreft rechte banden t.b.v. aan te brengen opsluitbanden volgens bestekspostnr(s). 743140 en 743150 .5. Profiel 100 x 200 mm Kleur: glad grijs, verbinding: hol en dol .1. Werkende lengte 1 m .1. Leveren op plaats van verwerking	st	680,00	V
				st		680,00 L
743130	831611		Leveren hulpstuk - opsluitband van beton Betreft hulpstukken t.b.v. aan te brengen opsluitbanden volgens bestekspostnr(s). 743140 en 743150 .1. Hulpstuk t.b.v. opsluitband van beton Kleur: glad grijs, verbinding: hol en dol Hoekstuk 90°, uitwendig .5. Behorend bij profiel 100 x 200 mm .9. Beenlengte 0,30 m .1. Leveren op plaats van verwerking	st	19,00	V
				st		19,00 L
				st		1,00 I
743140	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: t.p.v. opsluiting verhardingen Op zandbed .5. Profiel 100 x 200 mm Kleur: glad grijs, verbinding: hol en dol Geleverd volgens bestekspostnr(s). 743110 en 743130	m	383,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
743150	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: t.p.v. opsluiting verhardingen op funderingslaag In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton Profiel 100 x 200 mm Kleur: glad grijs, verbinding: hol en dol Geleverd volgens bestekspostnr(s). 743110 en 743130	m m3 m3	308,00 V	3,08 L 6,16 L
743160	831502		Pasmaken van betonbanden. Situering: t.p.v. opsluiting verhardingen D.m.v. zagen Opsluitband 100 x 200 mm Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	36,00 V	
7432			<u>Aanbrengen opsluitbanden 100 x 300 mm</u>			
743210	831608		Leveren rechte opsluitband van beton. Betreft rechte banden t.b.v. aan te brengen opsluitbanden volgens bestekspostnr(s). 743240 en 743250 Profiel 100 x 300 mm Kleur: glad grijs, verbinding: hol en dol Werkende lengte 1 m Leveren op plaats van verwerking	st st	68,00 V	68,00 L
743230	831611		Leveren hulpstuk - opsluitband van beton Betreft hulpstukken t.b.v. aan te brengen opsluitbanden volgens bestekspostnr(s). 743240 en 743250 Hulpstuk t.b.v. opsluitband van beton Kleur: glad grijs, verbinding: hol en dol Hoekstuk 90°, uitwendig Behorend bij profiel 100 x 200 mm Beenlengte 0,30 m Leveren op plaats van verwerking	st st st	1,00 V	1,00 L 1,00 I
743240	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: t.p.v. opsluiting verhardingen Op zandbed Profiel 100 x 300 mm Kleur: glad grijs, verbinding: hol en dol Geleverd volgens bestekspostnr(s). 643210 en 643230	m	36,00 V	
743250	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: t.p.v. opsluiting verhardingen op funderingslaag In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton Profiel 100 x 300 mm Kleur: glad grijs, verbinding: hol en dol Geleverd volgens bestekspostnr(s). 743210 en 743230	m m3 m3	32,00 V	0,32 L 0,64 L
743260	831502		Pasmaken van betonbanden. Situering: t.p.v. opsluiting verhardingen D.m.v. zagen Opsluitband 100 x 300 mm Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	2,00 V	
7433			<u>Aanbrengen opsluitbanden 150 x 300 mm</u>			
743310	831608		Leveren rechte opsluitband van beton. Betreft rechte banden t.b.v. aan te brengen opsluitbanden volgens bestekspostnr(s). 743350 Profiel 150 x 300 mm Kleur: glad grijs, verbinding: hol en dol Werkende lengte 1 m Leveren op plaats van verwerking	st st	117,00 V	117,00 L
743350	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: t.p.v. opsluiting verhardingen parkeerterrein P-vakken In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton Profiel 150 x 300 mm Kleur: glad grijs, verbinding: hol en dol Geleverd volgens bestekspostnr(s). 743310	m m3 m3	117,00 V	1,17 L 2,34 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
743360	831502		Pasmaken van betonbanden. Situering: t.p.v. opsluiting verhardingen D.m.v. zagen 9.9. Opsluitband 150 x 300 mm Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	5,00 V	
7434			<u>Aanbrengen trottoirbanden</u>			
743410	831605		Leveren rechte trottoirband van beton. Betreft rechte banden t.b.v. aan te brengen trottoirbanden volgens bestekspostnr(s). 743470 3. Profiel 130/150 x 250 mm Kleur: glad grijs, verbinding: hol en dol 1. Werkende lengte 1 m 1. Leveren op plaats van verwerking	st	144,00 V	
				st		144,00 L
743420	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton. Betreft bochtbanden t.b.v. aan te brengen trottoirbanden volgens bestekspostnr(s). 743470 3. Profiel 130/150 x 250 mm Kleur: glad grijs, verbinding: hol en dol 9. R= 0,45 m, uitwendig R= 1,00 m, uitwendig R= 3,00 m, uitwendig R= 5,00 m, uitwendig R= 6,00 m, uitwendig 1. Werkende lengte 0,78 m 1. Leveren op plaats van verwerking	st	105,00 V	
				st		105,00 L
				st		3,00 I
				st		3,00 I
				st		7,00 I
				st		51,00 I
				st		41,00 I
743430	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton Betreft hulpstukken t.b.v. aan te brengen trottoirbanden volgens bestekspostnr(s). 743470 1. Hulpstuk t.b.v. trottoirband van beton Kleur: glad grijs, verbinding: hol en dol Hoekstuk 90°, inwendig Hoekstuk 90°, uitwendig 3. Behorend bij profiel 130/150 x 250 mm 9. Beenlengte 0,175 en 0,325 m 1. Leveren op plaats van verwerking	st	4,00 V	
				st		4,00 L
				st		2,00 I
				st		2,00 I
743440	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton Betreft hulpstukken t.b.v. aan te brengen trottoirbanden volgens bestekspostnr(s). 743470 1. Hulpstuk t.b.v. trottoirband van beton Kleur: glad grijs, verbinding: hol en dol Verloopband 130/150 naar 150 x 250 Inritverloopband 130/150 naar 130/150 x 170 mm, midden Inritperonband 130/150, rechts Inritperonband 130/150, links 3. Behorend bij profiel 130/150 x 250 mm 1. Werkende lengte 1,00 m 1. Leveren op plaats van verwerking	st	9,00 V	
				st		9,00 L
				st		2,00 I
				st		5,00 I
				st		1,00 I
				st		1,00 I
743470	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: t.p.v. opsluiting rijweg 9. In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton 3. Profiel 130/150 x 250 mm Kleur: glad grijs, verbinding: hol en dol Geleverd volgens bestekspostnr(s). 743410 , 743420 , 743430 en 743440	m	233,00 V	
				m3		2,33 L
				m3		4,66 L
743480	831502		Pasmaken van betonbanden. Situering: t.p.v. opsluiting rijweg D.m.v. zagen 1.3. Trottoirband 130/150 x 250 mm Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	22,00 V	
745			AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDING			
7451			<u>Aanbrengen betontegels 300 x 300 x 50 mm, grijs</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
745110	831604		Leveren betontegels. Betreft hele betontegels t.b.v. aan te brengen betontegels volgens bestekspostnr(s). 745130 en 745140 .2. Betontegels 300 x 300 x 50 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 45 Kleur: grijs .1. Leveren op plaats van verwerking	st	2.745,00 V	2.745,00 L
745120	831604		Leveren betontegels. Betreft halve betontegels t.b.v. aan te brengen betontegels volgens bestekspostnr(s). 745130 en 745140 .2. Betontegels 150 x 300 x 50 mm Kleur: grijs .1. Leveren op plaats van verwerking	st	444,00 V	444,00 L
745130	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: t.p.v. pad naast veld 2 Geleverd volgens bestekspostnr(s). 745110 en 745120 9. Totale breedte van 0,70 - 1,95 m .1. In halfsteensverband .2. Op zandbed .2. Betontegels 300 x 300 x 50 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 45 Kleur: grijs .2. Betontegels 150 x 300 x 50 mm Kleur: grijs .5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	42,00 V	0,13 L
745140	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: t.p.v. pad tussen veld 2 en 3 Geleverd volgens bestekspostnr(s). 745110 en 745120 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. In halfsteensverband .2. Op zandbed .2. Betontegels 300 x 300 x 50 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 45 Kleur: grijs .2. Betontegels 150 x 300 x 50 mm Kleur: grijs .5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	224,00 V	0,67 L
7452			<u>Aanbrengen betontegels 300 x 300 x 80 mm, grijs</u>			
745210	831604		Leveren betontegels. Betreft hele betontegels t.b.v. aan te brengen betontegels volgens bestekspostnr(s). 745240 en 745250 .5. Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 140 Kleur: grijs .1. Leveren op plaats van verwerking	st	14.476,00 V	14.476,00 L
745220	831604		Leveren betontegels. Betreft halve betontegels t.b.v. aan te brengen betontegels volgens bestekspostnr(s). .5. Betontegels 150 x 300 x 80 mm Kleur: grijs .1. Leveren op plaats van verwerking	st	807,00 V	807,00 L
745240	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: t.p.v. pad langs en rond clubgebouw en fietspad Geleverd volgens bestekspostnr(s). 745210 en 745220 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .5. Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 140 Kleur: grijs .5. Betontegels 150 x 300 x 80 mm Kleur: grijs .5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	1.303,00 V	3,91 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
745250	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: t.p.v. blinde goot langs veld 1 Geleverd volgens bestekspostnr(s). 745210 9. Totale breedte 0,30 m In streklaag Op straatlaag Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 140 Kleur: grijs 5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	36,00 V	
7453			Aanbrengen betontegels 400 x 600 x 50 mm, grijs			
745310	831604		Leveren betontegels. Betreft hele betontegels t.b.v. aan te brengen betontegels volgens bestekspostnr(s). 745330 6. Betontegels 400 x 600 x 50 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 45 Kleur: grijs 1. Leveren op plaats van verwerking	st	246,00 V	
745330	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: t.p.v. westzijde veld 1 Geleverd volgens bestekspostnr(s). 745310 9. Totale breedte van 0,60 m In streklaag Op straatlaag Betontegels 400 x 600 x 50 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 45 Kleur: grijs 5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	59,00 V	
7454			Aanbrengen betontegels 400 x 600 x 80 mm, grijs			
745410	831604		Leveren betontegels. Betreft hele betontegels t.b.v. aan te brengen betontegels volgens bestekspostnr(s). 745430 6. Betontegels 400 x 600 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 140 Kleur: grijs 1. Leveren op plaats van verwerking	st	17,00 V	
745430	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: t.p.v. westzijde veld 1, materieelpoorten Geleverd volgens bestekspostnr(s). 745410 9. Totale breedte van 0,60 m In streklaag Op straatlaag Betontegels 400 x 600 x 8 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 140 Kleur: grijs 5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	4,00 V	
7455			Aanbrengen betonstraatstenen			
745510	831603		Leveren betonstraatstenen. Betreft betonstraatstenen t.b.v. aan te brengen betonstraatstenen volgens bestekspostnr(s). 745540 en 745580 3. Betonstraatstenen standaard keiformaat Gerekend met 45 st/m2 Kleur: rood (kleurvast) Ter goedkeuring van de directie Dikte 80 mm 1. Leveren op plaats van verwerking	st	44.370,00 V	
745520	831603		Leveren betonstraatstenen. Betreft bisschopsmutsen t.b.v. aan te brengen betonstraatstenen volgens bestekspostnr(s). 745540 9. Bisschopsmutsen Gerekend met 3 st/m Kleur: rood (kleurvast) Ter goedkeuring van de directie Dikte 80 mm 1. Leveren op plaats van verwerking	st	918,00 V	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
745530	831603		Leveren betonstraatstenen. Betreft betonstraatstenen t.b.v. aan te brengen betonstraatstenen volgens bestekspostnr(s). 745560 , 745590 en 745730 Betonstraatstenen standaard keiformaat Gerekend met 45 st/m2 Kleur: grijs Ter goedkeuring van de directie .3. Dikte 80 mm Leveren op plaats van verwerking	st	37.350,00 V	
				st		37.350,00 L
745540	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: t.p.v. rijweg Geleverd volgens bestekspostnr(s). 745510 en 745520 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .5. In keperverband met bisschopsmutsen Kleur: rood (kleurvast) .1. Op straatlaag .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: rood (kleurvast) .5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	848,00 V	
				m3		4,24 L
745560	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: t.p.v. plein voorzijde clubgebouw Geleverd volgens bestekspostnr(s). 745530 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .9. In halfsteensverband Kleur: grijs .1. Op straatlaag .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: rood (kleurvast) .5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	823,00 V	
				m3		4,12 L
745570	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: t.p.v. plein voorzijde clubgebouw Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 112310 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .9. In elleboogverband Kleur: grijs .1. Op straatlaag .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: rood (kleurvast) .5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	40,00 V	
				m3		0,20 L
745580	831303		Aanbrengen molgoot. Situering: t.p.v. rijweg Geleverd volgens bestekspostnr(s). 745510 2. Bestaand uit 5 streklagen .1. In straatlaag .6. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: rood (kleurvast) .9. Afstrooien en invegen met brekerzand	m	276,00 V	
				m3		0,69 L
745590	831303		Aanbrengen molgoot. Situering: t.p.v. plein voorzijde clubgebouw Geleverd volgens bestekspostnr(s). 745530 2. Bestaand uit 5 streklagen .1. In straatlaag .6. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs .9. Afstrooien en invegen met brekerzand	m	49,00 V	
				m3		0,12 L
7457			<u>Aanbrengen open elementenverharding</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
745710	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	3.722,00 V	
			Betreft betonstraatstenen t.b.v. aan te brengen volgens bestekspostnr(s). 745720			
		.9.	Fabricaat: Struyk Verwo Infra, o.g.	st		3.722,00 L
			Betonstraatstenen			
			Type: Hydro Lineo model blok, 300 x 300 mm			
			Velling: Normale velling			
			Standaard betonnen uiterlijk			
			Kleur: grijs Standaard			
		.5.	Dikte 100 mm			
		.1	Leveren op plaats van verwerking			
745720	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	335,00 V	
			Situering: t.p.v. parkeervakken			
			Geleverd volgens bestekspostnr(s). 745710			
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer			
		.7.	In blokverband			
		.9.	Op fundering aangebracht volgens bestekpostnr(s): 741630			
		.9.	Betonstraatstenen, dikte 100 mm			
			Type: Hydro Lineo model blok, 300 x 300 mm			
			Kleur: grijs Standaard			
		.9	Elementen intrillen			
			Grastegels vullen volgens bestekspostnr(s). 741650			
745730	831132		Aanbrengen dwarsmarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen.	m	12,50 V	
			Situering: t.p.v. parkeervakken			
			Geleverd volgens bestekspostnr(s). 745530			
			Afwerking: afstrooien en invegen met brekerzand			
		9.	Verband bestrating: blokverband			
		.9.	Betreft een doorlopende markering parkeervak			
		.1.	Op straatlaag			
		.2.	Betonstraatstenen, dik 80 mm			
			Standaard keifmaat			
			Kleur: grijs			
		.1.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting			
			Inclusief acceptatie / verwerkingskosten			
745740	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	76,00 V	
			Situering: t.p.v. parkeervakken			
			Betreft een doorlopende markering en uitstapstrook tussen parkeervak			
		9.	Totale breedte 0,30 langs rand, 0,60 m tussen vakken			
		.5.	In blokverband			
		.5.	Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 140	st		845,00 L
			Kleur: grijs			
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,23 L
745750	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	75,00 V	
			Situering: t.p.v. parkeervakken			
			Betreft een doorlopende markering en uitstapstrook tussen parkeervak			
		9.	Totale breedte 0,40 langs rand, 0,80 m tussen vakken			
		.5.	In blokverband			
		.6.	Betontegels 400 x 400 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 140	st		469,00 L
			Kleur: grijs			
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,23 L
7458			<u>Aanbrengen betonplaten</u>			
745810	423501		Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen.	st	122,00 V	
			Situering: t.p.v. doelenopstelplaats naast veld 2			
		2.1.	Type element: SIMgras betonplaat	st		122,00 L
			Leverancier: SIM beton o.g.			
			Kleur: beton grijs			
			Afmeting: 2000 x 1000 x 120 mm			
			Afwerking bovenlaag: malglad			
			Afstandhouder 2 mm			
			Randafwerking lange zijde rond 1 cm			
			Randafwerking korte zijde vellingkant 1 cm			
			Voegbreedte ca. 10 mm			
		.1.	Toe te passen beton: C55/67			
		.9.	Wapening: d5, Verkeersklasse: C250			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
745820	423501		Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen. Situering: t.p.v. doelenopstelplaats naast veld 2 Type element: SIMgras betonplaat Leverancier: SIM beton o.g. Kleur: beton grijs Afmeting: 1000 x 1000 x 120 mm Afwerking bovenlaag: malglad Afstandhouder 2 mm Randafwerking lange zijde rond 1 cm Randafwerking korte zijde vellingkant 1 cm Voegbreedte ca. 10 mm Toe te passen beton: C55/67 Wapening: d5, Verkeersklasse: C250	st	16,00	V
7459			<u>Aanbrengen halfverharding</u>			
745910	800299		Leveren en aanbrengen halfverharding. Situering: t.p.v. halfverhardingspaden Betreft funderingslaag halfverharding op aangebracht zandcunet volgens bestekpostnr(s). 203210 Totale breedte van 1,60 tot 3,60 m Laagdikte: 0,12 m (na verdichting) Materiaal: Achterhoeks Padvast 0/14 mm kleur wit-grijs Producent/leverancier: Netterden Zand en Grind B.V. - Gendringen o.g. Profiel: tonrond, 0,03 m Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Verwerken en verdichten met ca. 7/8% vochtgehalte	m2	411,00	V
745920	800299		Leveren en aanbrengen halfverharding. Situering: t.p.v. halfverhardingspaden, top laag op aangebrachte funderingslaag volgens bestekpostnr(s). 745910 Totale breedte van 1,60 tot 3,60 m Laagdikte: 0,03 m (na verdichting) Materiaal: Achterhoeks Padvast 0/6 mm kleur wit-grijs Producent/leverancier: Netterden Zand en Grind B.V. - Gendringen o.g. Profiel: tonrond, 0,03 m Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Verwerken en verdichten met ca. 7/8% vochtgehalte	m2	411,00	V
745930	800299		Leveren en aanbrengen halfverharding. Situering: t.p.v. halfverharding fietsenstalling Betreft funderingslaag halfverharding op aangebracht zandcunet volgens bestekpostnr(s). 203210 Totale breedte van 1,60 tot 3,60 m Laagdikte: 0,12 m (na verdichting) Materiaal: Achterhoeks Padvast 0/14 mm kleur wit-grijs Producent/leverancier: Netterden Zand en Grind B.V. - Gendringen o.g. Profiel: tonrond, 0,03 m Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Verwerken en verdichten met ca. 7/8% vochtgehalte	m2	790,00	V
745940	800299		Leveren en aanbrengen halfverharding. Situering: t.p.v. halfverharding fietsenstalling, top laag op aangebrachte funderingslaag volgens bestekpostnr(s). 745910 Totale breedte van 1,60 tot 3,60 m Laagdikte: 0,03 m (na verdichting) Materiaal: Achterhoeks Padvast 0/6 mm kleur wit-grijs Producent/leverancier: Netterden Zand en Grind B.V. - Gendringen o.g. Profiel: tonrond, 0,03 m Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Verwerken en verdichten met ca. 7/8% vochtgehalte	m2	790,00	V
749			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
749010	831501		Pasmaken van bestratingsmateriaal. Situering: binnen de werkgrenzen 1. Betreft bestratingsmateriaal volgens bestekspostnr(s). 745140 .1. Pasmaken door middel van zagen .2. Dikte 50 tot 80 mm .1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m	55,00 V	
749020	831501		Pasmaken van bestratingsmateriaal. Situering: binnen de werkgrenzen 1. Betreft bestratingsmateriaal volgens bestekspostnr(s). 745240 .1. Pasmaken door middel van zagen .2. Dikte 50 tot 80 mm .1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m	46,00 V	
749030	820301		Zagen van betonverharding. Betreft paszagen betonplaten 1. Betonverharding aangebracht volgens bestekspostnr(s). 745810 en 745820 .2.2. Zaagdiepte gemiddeld 120 mm tot ten hoogste 130 mm .9. Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m	15,00 V	
76			KABELS EN LEIDINGEN			
761			SPORTVELD VERLICHTING			
7611			<u>Veldverlichting - nieuwe LED verlichting</u>			
761110	340201		Aanbrengen lichtmast. Situering: rondom velden Lichtmasten dienen te voldoen aan eisen lichtplan, zie bijlage 1. Lichtmast van staal .4. Uitvoeringsvorm: conisch gefabriceerd volgens NEN-EN-40-3 voorzien van tenminste 2 inspectieluiken, geschikt voor de montage van 12 LED armaturen minimale lichtpunthoogte 15,00 m .4. Nominale masthoogte: 15,00 m Alle masten moeten zijn voorzien van uitneembare klispsporten. De klispsporten van de masten dienen op een hoogte van 3 meter boven maaiveld aangebracht te worden .6. Beschermingswijze: thermisch verzinkt conform norm EN-ISP-1461-1999 certificering .9 Masten funderen d.m.v. betonfundatie / buispalen Inclusief grondwerk	st	18,00 V	
				st		18,00 L
				set		18,00 L
761120	712301		Aanbrengen verlichting. Situering: rondom voetbalveld Betreft: leveren en aanbrengen complete LED lichtinstallatie voetbalveld op nieuwe lichtmasten. Armaturen dienen te voldoen aan eisen lichtplan, zie bijlage .1. Armatuur: LED-verlichtingsarmatuur: Maximaal vermogen 1500W Kleurweergave (Ra): 70 of meer Kleurtemperatuur: (K): 5700 Lichtrendement: >100 lm/w netto MacAdam Ellips: > 5 (SDCM) Slagvastheid: IK08 Powerfactor: gelijk of groter dan 0,95 Overspanningsfilter: 10 kV Initiële lichtstroom: 222.600 lm Levensduur: 100.000 branduren Maximaal drie afzonderlijke LED modules per armatuur De technische levensduur van led armaturen dient gelijk of hoger te zijn aan L80B10: 50.000 uur te bedragen tot een maximale bedrijfstemperatuur van 25o C (Tq). De led armaturen dienen, ook na plaatsing, geschikt te zijn voor montage van interne of externe afschermingen en/of louveres als niet voorziene lichthinder alsnog voorkomen dient te worden. LED-driver: Inclusief benodigde voorschakelapparatuur in een kast t.b.v. de montage op de mast op minimaal 2,5 meter hoogte. Toegepaste LED-driver:	st	36,00 V	
				st		36,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
			Technische levensduur van 50.000 uur tot een maximale bedrijfstemperatuur van 25o C (Tq) Maximaal uitvalpercentage van 0,5% per 5.000 uur. LED-drivers dienen geschikt te zijn om op afstand van de lichtmasten in een centrale kast geplaatst te kunnen worden op een afstand van maximaal 200 m (mogelijke oplossing als plaatsing LED-drivers niet in de mast mogelijk is of als het niet mogelijk is om een montagekast aan de mast aan te brengen). Geschikt te zijn voor een netspanning van 400 V AC /50 Hz bij en maximale fluctuatie van 10% in de netspanning. Powerfactor dient gelijk of groter dan 0,95 te zijn bij vol vermogen en niet lager dan 0,85 bij gedimde ledverlichting. Instelbaar door middel van een DALI-protocol. Aansluitvoorziening: Aansluitsnoer: 15 meter: 7 x1,5 mm2 YmvK Inclusief montage op masten en instellen van de schijnwerpers Inclusief uitvoeren beproeving en lichtmeting van aangebrachte installaties (veldverlichting)				
761130	263199		Opstellen kabelplan Betreft opstellen kabelplan t.b.v. sportveld verlichting Kabelplan aan laten sluiten op eisen lichtplan, zie bijlage Kabelplan dient opgesteld te worden door een erkende partij op het gebied van sportveldverlichting	EUR		N	
761140	263199		Lev. en aanbr. energiegrondkabel. Betreft: leveren energiegrondkabel t.b.v. voeding lichtmasten Kabeltracé conform tekeneing Type kabel conform kabelplan volgens bestekspostnr(s). 761130	m	960,00	V	
				m			960,00 L
761150	345099		Aanbrengen buitenkast en verdeelinrichting Betreft: aanbrengen van een buitenkast en verdeelinrichting t.b.v. de bediening van de verlichting. Werkzaamheden bestaande uit: - Aanbrengen van een middelhoge roestvast stalen (RVS 304) buitenkast bestaande uit een compartiment, veiligheidsklasse minimaal IP43, gepoedercoat in de kleur dennengroen (RAL 6009), geheel corrosievrij, met scharnierende deuren, cilinderslot, geplaatst op RVS fundatie. - Voorzien van o.a.: montageplaat, aardebout, hevel/spanjolet sluiting, deuruitzetter en documenthouder. - Fundatie: RVS. - Maatvoering: de afmeting van de verdeelkast dient afgestemd te zijn op de gehele installatie van de aan te brengen sportveldverlichting, WCD's en energieaansluiting. (minimale afmeting (hxbxd): 1500 x 1400 x 430 mm). - Leverancier: Avedko BV Dordrecht kasttype A1100 Inclusief het leveren en monteren van een elektrische verdeelinrichting inclusief stroomgroepen voor de verlichting in de aangebrachte buitenkast t.b.v. besturing verlichtingsinstallatie volgens bestekspostnr. 617560	st	3,00	N	
				st			3,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
761160	345099		Aanbrengen lichtmanagementsysteem Betreft: aanbrengen bedieningspaneel in het clubgebouw. Bedieningspaneel waarmee verlichting geschakeld kan worden. Locatie: - kamer wedstrijdsecretariaat, i.o.m. met directie Verlichting: - De verlichting dient tevens te kunnen worden gedimd in tenminste drie lichtniveaus. - De lichtniveaus dienen te allen tijde te kunnen worden aangepast. App: - De installatie dient ook op afstand middels een app schakelbaar te zijn. - De app dient voor minimaal drie gebruikers toegankelijk te zijn. - De app dient ten alle tijden vrijblijvend en zonder contractkosten te kunnen worden gebruikt. - De connectiviteit t.b.v. de internetverbinding dient voor een periode van minimaal tien (10) jaar te worden gegarandeerd. Algemeen: - incl. alle benodigde stuurstroombekabeling - bekabeling langs hoofdleiding aanbrengen - mantelbuis t.p.v. clubgebouw aangebracht door derden - Stuursignalen naar de LED armaturen dienen middels DALI signaal over de voedingskabels te worden gestuurd, zonder aanleg van extra stuurkabels.	st	1,00	V
				st		1,00 L
761170	343099		Keuring veldverlichting Betreft: Het keuren van de totale verlichtingsinstallatie Lichtinstallatie voor voetbalveld, conform eisen van de KNVB, NOC*NSF en NSvV, voor het spelen van officiële wedstrijden, gemiddelde verlichtingssterkte bij oplevering binnen de belijning tenminste 200 lux rekening houdend met een verouderingsfactor van 0,9. Gelijkmatigheid Emin/Egem > 0,6 De rapportages dienen in 2-voud aangeleverd te worden ter acceptatie	EUR		N
763			OPENBARE VERLICHTING			
7631			<u>Voorbereidende werkzaamheden OVL</u>			
763110	240299		Melden mechanisch verrichten werkzaamheden (KLIC). Betreft: Het melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond (graafmelding) bij het Kadaster overeenkomstig het bepaalde in CROW- publicatie 500 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen'. Op de locatie van uitvoering dient deze KLIC-melding aanwezig te zijn bij controle. Uitvoering dient op de hoogte te zijn van de inhoud van deze melding.	keer	1,00	N
763120	345099		Meldings- en introductieplicht voor aanvang OV-werkzaamheden. Betreft: voorafgaand aan het uitvoeren van werkzaamheden ten behoeve van de openbare verlichting dient de aannemer de directie hiervan tijdig in kennis te stellen. De directie zal vervolgens het uitvoerend personeel van de aannemer ontbieden om een introductie te volgen ten behoeve van de werking van het OV-netwerk op de projectlocatie. Als uitgangspunt kan worden genomen dat deze introductie een dagdeel (4 uur) in beslag zal nemen.	EUR		N
7632			<u>Graaf- en grondwerkzaamheden</u> Op alle graafwerkzaamheden is de grondroeders- regeling van kracht.			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
763210	240201		Graven en aanvullen sleuf. Situering: t.p.v. het werkkerrein. Betreft: Graafwerkzaamheden t.b.v. het verwijderen en leggen van kabels. Mechanisch graven toegestaan (0,40 mtr machinaal graven en 0,20 mtr handmatig graven). 3. In vaste grond .5. Sleufdiepte 0,60 m .1. Sleufbreedte 0,30 m .9. Uitgekomen beschermingsmateriaal opnieuw aanbrengen en grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen incl. verdichten tot 90% van de oorspronkelijke verdichtingsgraad. Verdichten laagsgewijs (per 20 cm) t.b.v. het verwijderen en nieuw aan te leggen kabels. Tijdens het aanvullen dient de uitgekomen grond ontdaan te worden van puin en wortels. .9. Eventueel vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond van de Wet milieubeheer vergunde inrichting.	m	320,00 V	
763220	262101		Aanbrengen kabelbuis. Situering: t.p.v. rijweg. Betreft mantelbuizen t.b.v. lichtmastaansluitingen. 1. Ten behoeve van te leggen kabel(s) .2. PE-buis ,v.v. trekkoord Grondwerk volgens bestekspostnr(s). 711010 . .2.1. Nominale middellijn kabelbuis: 50 mm Kleur: rood. .1 Uiteinden kabelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap Leveren: op plaats van verwerking Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34. Verrekenen op bestekspostnr(s) 762010 .	st m st	8,00 V	53,00 L 16,00 L
763230	262101		Aanbrengen kabelbuis. Situering: t.p.v. rijweg. Betreft mantelbuizen t.b.v. lichtmastaansluitingen. 1. Ten behoeve van te leggen kabel(s) .2. PE-buis v.v. trekkoord Grondwerk volgens bestekspostnr(s) 711010 . .2.1. Nominale middellijn kabelbuis: 110 mm kleur: Rood .1 Uiteinden kabelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap Leveren: op plaats van verwerking Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34. Verrekenen op bestekspostnr(s) 762010 .	st m st	15,00 V	99,00 L 30,00 L
7633			<u>Kabelwerkzaamheden</u>			
763310	263101		Aanbrengen energiegroendkabel. Betreft: Het leveren en aanbrengen van energie-groendkabel in nieuw kabel- of leidingtracé. 1. Laagspanningskabel Type: EO-YMeKaszh 3 x 10 mm ² . Kleur: grijs met 4 groene banen. .1. Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m .9. Leveren: op plaats van verwerking .9 Grondwerk volgens bestekspostnr(s). 711010 .	m m	187,00 V	187,00 L
763320	263102		Aanbrengen energie-aansluitkabel. Situering: t.p.v. kabelsleuf. Betreft aansluiting lichtmasten, inclusief extra kabel op slag (horizontaal): - 3,00 m bij lichtmasten. - 1,00 m bij moffen. 2. Kunststofkabel Type: EO-YMeKaszh 3 x 2,5 mm ² . Kleur: grijs met 4 groene banen. .9. Leveren: op plaats van verwerking. .9. Grondwerk volgens bestekspostnr(s). 711010 .	m m	150,00 V	150,00 L



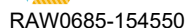
BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
763330	263123		Aanbrengen enkele splitsmof in energiegrondkabel -laagspanning Situering: t.p.v. kabelsleuf. Betreft enkele splitsmof c.q. aftakmof t.b.v. aansluitkabel vanaf energiegrondkabel, aanbrengen conform voorschriften NEN1010 en NEN3140. Inclusief graven en aanvullen mofgat. 1. Distributiekabel: kunststofkabel .9. Adermateriaal: koper, aderdoorsnede 10 mm ² . .2. Kunststof aansluitkabel: koperen aders, aderdoorsnede 4 tot en met 10 mm ² .4. 4-aderig met aardscherm .9. Splitsmof enkel compleet. Spanningsloos monteren. Leveren: op plaats van verwerking Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34. Verrekenen op bestekspostnr(s) 762010 .	st	10,00 V	
763340	263126		Aanbrengen eindmof in energiegrondkabel -laagspanning Situering: t.p.v. kabelsleuf. Betreft eind splitmof c.q. eind aftakmof t.b.v. nieuwe energie-grondkabel en aftakkabel, aanbrengen conform voorschriften NEN1010 en NEN3140. Inclusief graven en aanvullen mofgat. 1. Kunststofkabel : koperen aders, aderdoorsnede 2,5 tot en met 10 mm ² . .4. 4-aderig met aardscherm .1. Adermateriaal: koper , aderdoorsnede 10 mm ² . .9. Eind aftakmof compleet. Spanningsloos monteren. Leveren: op plaats van verwerking Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34. Verrekenen op bestekspostnr(s) 762010 .	st	2,00 V	
763350	340801		Aansluiten grondkabel. Situering: t.p.v. lichtmasten. Betreft: Betreft aansluiten van de energie-aansluitkabel op de aansluitvoorziening van de lichtmast. 1. Grondkabel: 3 x 2,5 mm ² . .1. In-aansluiting .1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - invoeren energie-aansluitkabel in de lichtmast.	st	11,00 V	
763360	340801		Aansluiten grondkabel. Situering: t.p.v. lichtmasten. Betreft aansluiten van de energie-aansluitkabel op de aansluitvoorziening van de lichtmast. 1. Grondkabel: 3 x 2,5 mm ² . .2. In-uit-aansluiting .1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - invoeren energie-aansluitkabel in de lichtmast.	st	1,00 V	
7634			<u>Werkzaamheden OV-schakel- en meetverdeelinrichting.</u>			
763410	341199		Leveren en aanbrengen aardelektrode hoofdkabel. Betreft : Aanbrengen van een aardelektrode (lengte max. 20 mtr), indien meer dan 20 mtr, dan de extra lengte afrekenen op bestekspostnr(s). 741020 Gekoppelde waarde Ra <= 1.5 ohm. Inclusief meting en rapportage. De aardedraad door middel van C-klem verbinden met de aardelektrode en afmonteren op de aardmantel van de hoofdkabel m.b.v. een aftakmof Doorsnede van de aardelektrode: 25 mm ² . Leveren: op plaats van verwerking.	st	1,00 V	
				m		25,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
763420	341199		Post verrekenen aardelektrode langer dan 25 meter. LET OP : Deze bestekspost is uitsluitend bedoeld voor het verrekenen van de levering en het aanbrengen van aarding (per mtr) in geval de aan te brengen aardelektrode langer is dan 25 mtr. Doorsnede van de aardelektrode: 25mm². Leveren: op plaats van verwerking.	m	1,00 V	
7635			<u>Leveranties OVL-installatie</u>			
763510	340251		Leveren lichtmast. Betreft: Het leveren van een thermisch verzinkte stalen lichtmast, paaltop met een lichtpunthoogte van 4,0 mtr. Situering: binnen het gehele werkgebied. Leveren: conform specificaties gemeente Dijk en Waard (tekening 1300502G0-1) Aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 751010 .	st	8,00 V	
		1.	Lichtmast van staal Incl. montagevoorziening met aansluitvoorziening Faget DES296 (fabricaat Eleq). Uitvoeringsvorm: conisch verjongd paaltop. .1. Nominale masthoogte: 4 m Type: conisch, paaltop Ø 60 mm. .1. Beschermingswijze: verzinkt Leveren: op plaats van verwerking Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34. Verrekenen op bestekspostnr(s) 762010 .	st		8,00 L
763520	340251		Leveren lichtmast. Betreft: Het leveren van een thermisch verzinkte stalen lichtmast, paaltop met een lichtpunthoogte van 5,0 mtr. Situering: binnen het gehele werkgebied. Leveren: conform specificaties gemeente Dijk en Waard (tekening 1700613G0-1) Aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 704820.	st	3,00 V	
		1.	Lichtmast van staal Incl. montagevoorziening met aansluitvoorziening Faget DES296 (fabricaat Eleq). .1. Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd paaltop .2. Nominale masthoogte: 6 m Type: conisch, paaltop Ø 60 mm. .1. Beschermingswijze: verzinkt Leveren: op plaats van verwerking Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34. Verrekenen op bestekspostnr(s) 762010 .	st		3,00 L
763530	340351		Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft: Het leveren van een nieuwe functioneel armatuur inclusief aangemonteerd aansluitsnoer.	st	3,00 V	
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Fabrikaat: Lightronics Type: KFK IJS, lens code 7, 16led, 3000K, 1600lm. Bekabeling: 5m aangemonteerd aansluitsnoer QWPK 3 x 1 mm2, o.g. Voorzien van dimbare LED-driver, met dim-protocol: - daglicht tot 20:00 uur 100%. - van 20:00 tot 12:00 uur: 70%. - van 12:00 tot 05:00 uur: 50% - van 05:00 tot 06:30 uur: 70% - van 06:30 uur tot daglicht: 100%. .1. Leveren op plaats van verwerking Aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 751010 . Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34. Verrekenen op bestekspostnr(s) 761110 .	st		3,00 L
				m		15,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
763540	340351		Leveren verlichtingsarmatuur.	st	2,00	V
			Betreft:			
			Het leveren van een nieuwe functioneel armatuur inclusief			
			aangemonteerd aansluitsnoer.			
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur	st		2,00 L
			Fabrikaat: Lightronics			
			Type: KFK IJS, lens code 7, 16led, 3000K, 2150lm.			
			Bekabeling: 5m aangemonteerd aansluitsnoer QWPK 3 x 1 mm2,	m		10,00 L
			o.g.			
			Voorzien van dimbare LED-driver, met dim-protocol:			
			- daglicht tot 20:00 uur 100%.			
			- van 20:00 tot 12:00 uur: 70%.			
			- van 12:00 tot 05:00 uur: 50%			
			- van 05:00 tot 06:30 uur: 70%			
			- van 06:30 uur tot daglicht: 100%.			
		.1.	Leveren op plaats van verwerking			
			Aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 751010 .			
			Aanleveren van revisiegegevens geschied conform:			
			Deel 3 - bepaling 34.			
			Verrekenen op bestekspostnr(s) 762010 .			
763550	340351		Leveren verlichtingsarmatuur.	st	3,00	V
			Betreft:			
			Het leveren van een nieuwe functioneel armatuur inclusief			
			aangemonteerd aansluitsnoer.			
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur	st		3,00 L
			Fabrikaat: Lightronics			
			Type: KFK IJS, lens code 8, 16led, 3000K, 2150lm.			
			Leverancier: Lightronics			
			Bekabeling 5m aangemonteerd aansluitsnoer QWPK 3 x 1 mm2,	m		15,00 L
			o.g.			
			Voorzien van dimbare LED-driver, met dim-protocol:			
			- daglicht tot 20:00 uur 100%.			
			- van 20:00 tot 12:00 uur: 70%.			
			- van 12:00 tot 05:00 uur: 50%			
			- van 05:00 tot 06:30 uur: 70%			
			- van 06:30 uur tot daglicht: 100%.			
		.1.	Leveren op plaats van verwerking			
			volgens bestekspostnr(s). 751020 .			
			Leveren: op plaats van verwerking			
			Aanleveren van revisiegegevens geschied conform:			
			Deel 3 - bepaling 34.			
			Verrekenen op bestekspostnr(s) 762010 .			
763560	340351		Leveren verlichtingsarmatuur.	st	3,00	V
			Betreft:			
			Het leveren van een nieuwe functioneel armatuur inclusief			
			aangemonteerd aansluitsnoer.			
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur	st		3,00 L
			Fabrikaat: Lightronics			
			Type: KFK IJS, lens code 8, 16led, 3000K, 2150lm.			
			Leverancier: Lightronics			
			Bekabeling 6m aangemonteerd aansluitsnoer QWPK 3 x 1 mm2,	m		18,00 L
			o.g.			
			Voorzien van dimbare LED-driver, met dim-protocol:			
			- daglicht tot 20:00 uur 100%.			
			- van 20:00 tot 12:00 uur: 70%.			
			- van 12:00 tot 05:00 uur: 50%			
			- van 05:00 tot 06:30 uur: 70%			
			- van 06:30 uur tot daglicht: 100%.			
		.1.	Leveren op plaats van verwerking			
			volgens bestekspostnr(s). 751020 .			
			Leveren: op plaats van verwerking			
			Aanleveren van revisiegegevens geschied conform:			
			Deel 3 - bepaling 34.			
			Verrekenen op bestekspostnr(s) 762010 .			



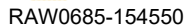
BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
763570	340651		Leveren aansluitvoorziening. Betreft: Het leveren van een montage aansluitvoorziening compleet incl. aardedraad en glaszekeringen. Leveren conform specificaties gemeente Dijk en Waard (Bijlage 2b 1-4 2022-09-30) 1. Aansluitvoorziening Model: LS94 artikelnummer: DES296 Geschikt voor maximaal 2 zekeringen .1. Beveiliging: glaszekeringhouder Glaszekering: 2 Amp. (DII / E27) Karakteristiek: gG Vereffeningsleiding Draad: VDS 4mm ² Mantel kleur: geel/groen Lengte: circa 0,5 mtr. .1.1. Leveren op plaats van verwerking	st	11,00	V
				st		11,00 L
				st		22,00 L
				m		5,50 L
763580	345002		Aanbrengen objectnummer. Situering: t.p.v. lichtmasten. 9. Leveren: op plaats van verwerking. Objectnummers in overleg met Beheer OVL van Gemeente Koggenland. .1. Voorbereiden oppervlak: vetvrij maken. .1.1. Aanbrengen objectnummer: Retroreflecterende stickers. Type: SMS o.g. Sticker materiaal: (lxb) 100 x 60 mm, industrieel vinyl met UV laminaat er overheen. Conform PVE van de gemeente Koggenland .1. Plaats van aanbrengen: op de lichtmast, op een hoogte tussen 2,00 m en 2,20 m, onder een hoek van 45 graden t.o.v. de wegas en vanaf de rijrichting leesbaar. Aanbrengcondities: hoger dan een temperatuur van 5 graden celcius en droog weer.	st	11,00	V
				st		11,00 L
7636			<u>Installatiewerkzaamheden OVL-installatie</u>			
763610	340101		Aanbrengen verlichtingsobject. Betreft: Het aanbrengen van thermisch verzinkte stalen lichtmasten, paaltop uitvoering, met een lichtpunthoogte van 4,0 mtr. Type objecten conform A, B en C op tekening. Situering: binnen het gehele werkgebied. 1. Lichtmast: leveren volgens bestekspostnr(s). 741010 Nominale masthoogte: 4 m Uitvoering: paaltop .1. Aan te brengen onderdelen: Verlichtingsarmatuur: leveren volgens bestekspostnr(s). 742010 , 742020 en 742040 Lamp: Montagevoorziening: leveren volgens bestekspostnr(s). 741010 Aansluitvoorziening: leveren volgens bestekspostnr(s). 743010 Aansluitsnoer: leveren volgens bestekspostnr(s). 742010 , 742020 en 742040 Objectnummer: aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 744010 . .1. Grondstuk vullen met: schoon zoet zand tot 20 cm onder lichtmastluis. .1.1. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: inclusief. .1.1.1. Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: volgens bestekspostnr(s). 724020 en 724030 . .2. Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnr. 762010 .	st	8,00	V
				st		8,00 I
				st		8,00 I
				st		8,00 I
				st		8,00 I
				st		8,00 I
				st		8,00 I
				m3		1,20 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
763620	340101		Aanbrengen verlichtingsobject. Betreft: Het aanbrengen van een thermisch verzinkte stalen lichtmast, paaltop uitvoering, met een lichtpunthoogte van 5,0 mtr. Type object conform D op tekening. Situering: binnen het gehele werkgebied.	st	3,00	V
		1.	Lichtmast: Leveren volgens bestekspostnr(s). 741020 Nominale masthoogte: 5,0 m Uitvoering: paaltop	st		3,00 L
		.1.	Aan te brengen onderdelen: Verlichtingsarmatuur: leveren volgens bestekspostnr(s). 742050 . Lamp: Montagevoorziening: leveren volgens bestekspostnr(s). 741020 .	st		3,00 I
			Aansluitvoorziening: leveren volgens bestekspostnr(s). 743010	st		3,00 I
			Aansluitsnoer: leveren volgens bestekspostnr(s). 742050 .	st		3,00 I
			Objectnummer: aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 744010 .	st		3,00 I
		.1.	Grondstuk vullen met: schoon zoet zand tot 20 cm onder lichtmastluis.	m3		0,45 L
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: inclusief.			
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: volgens bestekspostnr(s) 724020 en 724030 .			
		.2.	Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnr. 762010			
763630	340105		Verplaatsen verlichtingsobject. Betreft: Het verplaatsen van een thermisch verzinkte stalen lichtmast (LM3788), met uithouder, met een lichtpunthoogte van 6,0 mtr naar overzijde weg . Situering: binnen werkgebied.	st	1,00	V
		1.	Verlichtingsobject: Nominale masthoogte: 6,0 m Uitvoering: met uithouder			
		.1.	Verlichtingsobject verplaatsen naar:locatie aangegeven op tekening	m3		0,15 L
		.1.	Grondstuk na verplaatsen vullen met: schoon zoet zand tot 20 cm onder lichtmastluis.			
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: inclusief.			
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: volgens bestekspostnr(s) 724020 Inclusief de volgende werkzaamheden: Aansluitkabel loskoppelen uit de bestaande lichtmast Aansluitkabel terugtrekken uit mantelbuis en omleggen naar nieuwe locatie lichtmast. Aansluitkabel op juiste lengte inkorten, invoeren en aansluiten in de lichtmast op nieuwe locatie verekenen op bestekspost 724020	st		2,00 L
			Uiteinden verlaten mantelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap, diameter mantelbuis in het werk te bepalen. Bestaande mastgat aanvullen en verdichten			
		.1.	Aanleveren revisiegegevens: 762010			
7637			<u>Bijbehorende en algemene werkzaamheden</u>			
763710	345099		Testen laagspannings- en aansluitkabels. Betreft: Het testen van de nieuw aangebrachte OVL-kabels door aannemer, vóór ingebruikname testen op aanwijzing van directie.Van de geteste installatie dient een rapportage te worden aangeleverd. Werkzaamheden en rapportage verwerken conform Deel 3 - bepaling 34	EUR		N



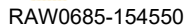
BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
763720	345099		Verwerken en aanleveren revisiegegevens. Betreft: het verwerken en aanleveren van revisiegegevens ten behoefte van de openbare verlichting. De revisie dient de volgende gegevens te bevatten: - inmeting lichtmasten aan het rijksdriehoeknet. - inmeting grondkabels, aansluitkabels, moffen en eventuele mantelbuizen aan het rijksdriehoeknet. - Vermelding van gebruikte materialen. - Vermelding van de gegevens zoals gesteld in deel 3 van dit bestek. De gegevens digitaal verstrekken op een door de opdrachtgever beschikbaar gestelde beheerkaart. Conform Deel 3 - bepaling 34	EUR		N
763730	344099		Maken meetrapporten. Betreft: Het opstellen van een meetrapport op aanwijzing van de directie. Meetrapport inhoudende: - (bij geheel nieuwe installaties inclusief voedingskasten) de belasting in Ampère per eindgroep - (bij nieuwe installaties aangesloten op bestaande voedingskabels) de belasting in Ampère van de bestaande eindgroep waarop de nieuwe installatie is aangesloten - voor nieuwe of uitgebreide installaties dienen isolatieweerstand metingen uitgevoerd te worden op de energie-grondkabels, om zo te bepalen of de isolatie van elke ader van een kabel voldoende is. Elke ader dient doorgemeten te worden op lekstroom. - van de aardpulsen dient per puls afzonderlijk een digitaal meetrapport te worden gemaakt waarop separaat gemeten de aardverspreidingsweerstand is vermeld.	EUR		N
763740	344099		Registreren wijzigingen in het Object Beheer Systeem Betreft: Het registreren van alle wijzigingen in het Object Beheer Systeem (OBS).	EUR		N
765			BEREGENING			
7651			<u>Berekening hoofdleiding</u>			
765110	513399		Uitvoeren berekening t.b.v. pompunit. Situering: t.p.v. sportpark Betreft het opstellen van een berekening voor het aanbrengen van een pompunit voor de berekening volgens bestekspostnr(s). 765120 Onderstaande uitgangspunten hanteren: Pompunit - Alle andere natte onderdelen: roestvrij staal (EN 1.4301) - Capaciteit t.b.v. berekening twee velden Inspectieput: Put, nominale middellijn n.t.b.: d.m.v. berekening Materiaal: PP, 100% recyclebaar Inclusief grondwerk Aansluitingen: - PP 315 mm, 2 x - PE 65 mm, 2 x, persaansluiting Berekening dient ter controle ingediend te worden aan de directie, voorafgaand aan de uitvoering	EUR		N
				st		1,00 L
				st		1,00 L
765120	513399		Aanbrengen pompunit. Situering: t.p.v. sportpark Betreft: aanbrengen pompunit in inspectieput conform uitgevoerde berekening volgens bestekspostnr(s). 765110 Pompunit - inclusief grondwerk	st	1,00	N
				st		1,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
765130	513399	.	Aanbrengen beregeningsinstallatie.	st	1,00 V	
		.	Situering: t.p.v. veld 1 en veld 2			
		.	Betreft: aanbrengen leidingen en sproeiers t.b.v.			
		.	beregeningsinstallatie			
		.	Incl. grondwerkzaamheden			
		.	Incl. monteren sproeiers op leidingen en aansluiten leiding op			
		.	pompunit			
		.	Aanlegdiepte leidingen circa 60 cm t.o.v. toekomstig maaiveld			
		.	Drukklassse leidingen 10 bar met Kiwa Keur			
		.	Beregeningsinstallatie bestaande uit:			
		.	- PE Ø 63 mm	m		1.085,00 L
		.	- incl. alle benodigde koppelingen en aansluitmaterialen			
		.	Inbouwsproeiers:	st		48,00 L
		.	- turbine aangedreven sproeier			
		.	Fabrikant: Rain Bird			
		.	Type: 8005 SS pop-up (8000 serie) 5"			
		.	Materiaal stijgbuis: RVS			
		.	- voorzien van flexibele aansluiting (swing-joint)	st		48,00 L
		.	Electro-afsluiters:	st		8,00 L
		.	Fabrikant: Rain Bird			
		.	Type: 200-PGA-B			
		.	Afsluiterputten			
		.	- kleppenput, t.b.v. afsluiters	st		8,00 L
		.	- materiaal: kunststof			
		.	- kleur deksel: groen			
765140	345099	.	Aanbrengen berekening managementsysteem	st	1,00 V	
		.	Betreft: aanbrengen bedieningspaneel in het clubgebouw			
		.	inclusief benodigdheden.			
		.	Bedieningspaneel waarmee berekening geschakeld kan	st		1,00 L
		.	worden.			
		.	Locatie:			
		.	- kamer wedstrijdsecretariaat, i.o.m. met directie			
		.	App:			
		.	- De installatie dient ook op afstand middels een app			
		.	schakelbaar te zijn.			
		.	- De app dient voor minimaal drie gebruikers toegankelijk te			
		.	zijn.			
		.	- De app dient ten alle tijden vrijblijvend en zonder			
		.	contractkosten te kunnen worden gebruikt.			
		.	- De connectiviteit t.b.v. de internetverbinding dient voor een			
		.	periode van minimaal tien (10) jaar te worden			
		.	gegarandeerd.			
		.	Algemeen:			
		.	- incl. alle benodigde stroomtoestellabekabeling			
		.	- bekabeling langs hoofdleiding aanbrengen			
		.	- mantelbuis t.p.v. clubgebouw aangebracht door derden			
765150	283699	.	Leveren en montage schakelkast.	st	1,00 N	
		.	Situering: t.p.v. sportpark			
		.	Betreft: het leveren, plaatsen, aansluiten en bedrijfsklaar	st		1,00 L
		.	opleveren van een complete schakelkast voor de aansturing			
		.	van een pompinstallatie			
		.	Schakelkast dient te zijn voorzien van:			
		.	- Hoofdschakelaar			
		.	- Hand – 0 – Automaat schakelaar met			
		.	ster–0–driehoekschakeling			
		.	- Pomp start relais			
		.	- Aardlekschakelaar			
		.	- Zekeringskast			
		.	- Trafo 230 V-24 Volt t.b.v. de automaat.			
		.	- fundering van beton met bodemafluiting			
		.	Schakelkast dient conform NEN 1010 en overige geldende			
		.	normen te worden uitgevoerd			
		.	De schakelkast dient waterdicht en vandalisbestendig te zijn,			
		.	geschikt voor plaatsing in buitenruimte			
		.	Inclusief grondwerk			
		.	Inclusief benodigde kabels om de schakelkast aan de pomp aan			
		.	te sluiten			
765170	513399	.	Testen beregeningsinstallatie.	st	1,00 V	
		.	Betreft het testen en opleveren van de complete			
		.	beregeningsinstallatie aangebracht volgens			
		.	bestekspostnr(s). 765120 t/m 765140			
		.	Inclusief herstellen van eventuele onvolkomenheden			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
767			OVERIGE VOORZIENINGEN			
7671			<u>Mantelbuizen</u>			
767110	262199		Lev. en aanbr. flexibele kabelbuis PE Ø110 mm.	m	340,00 V	
			Situering: op sportpark			
			Ten behoeve van te leggen (toekomstige) kabel(s)			
			Inclusief grondwerk			
			PE-buis, dubbelwandig, buitenzijde geribbeld, binnenzijde glad,	m		1,00 L
			kleur rood			
			Nominale middellijn kabelbuis: 110 mm			
			Inclusief eventueel benodigde klikmof en trekkoord	st		2,00 L
			Uiteinden kabelbuis afsluiten met bijpassend			
			deksel/kap			
767120	262199		Lev. en aanbr. flexibele kabelbuis PE Ø110 mm.	m	140,00 V	
			Situering: t.p.v. nutstrace			
			Ten behoeve van te leggen (toekomstige) kabel(s)			
			Inclusief grondwerk			
			PE-buis, dubbelwandig, buitenzijde geribbeld, binnenzijde glad,	m		1,00 L
			kleur rood			
			Nominale middellijn kabelbuis: 110 mm			
			Inclusief eventueel benodigde klikmof en trekkoord	st		2,00 L
			Uiteinden kabelbuis afsluiten met bijpassend			
			deksel/kap			
7672			<u>Trekputten</u>			
767210	252604		Aanbrengen put van kunststof.	st	7,00 V	
			Situering: op sportpark			
			Betreft: aanbrengen trekputten t.b.v. doorvoeren (toekomstige)			
			kabel(s) in mantelbuizen			
			Inclusief grondwerk			
		9.	Trekput binnenmaat: 300 x 300 x 450 mm bestaande	st		7,00 L
			uit 1 bodemplaat en 3 dubbelwandige, stapelbare en			
			recyclebare PP ringen, afmetingen: 300 x 300 x 150 mm			
			Incl. aanvullende ring t.b.v. totaalhoogte 600 mm	st		7,00 L
			Type: Cubis Modula trekput C250 Vlak			
			Leverancier: Powecast o.g.			
			Voorzien van Invoer 8 x aansluiting 110 mm met speciedeksel			
		.9.	Put voorzien van bijpassende dekel:			
			47 mm hoog composiet deksel, belastingsklasse EN124-C250	st		7,00 L
77			DIVERSE			
771			AANBRENGEN VERKEERSBORD			
7711			<u>Aanbrengen flespalen</u>			
771110	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden.	st	1,00 V	
			Situering: Mindervalide parkeerplaats			
		1.	In het maaiveld			
		.9.	Flespaal, thermisch verzinkt, doorsnede 48/76 met aangelaast V-	st		1,00 L
			anker en afdekkap. Onderpaal en een deel van de bovenpaal			
			zijn uit één stuk getrompt en bij de verjonging ingelast.			
			Onderkant paal 80 cm onder maaiveld plaatsen.			
		.4.	Totale lengte 3,9 m (hals groter dan of gelijk aan 2,1 m)			
		.2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
7712			<u>Aanbrengen verkeersborden</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
771210	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Bevestigingsmiddelen: Enkelvoudige scharnierbeugel voor verkeersbordpaal doorsnee 48 mm, tbv bevestiging van borden met dubbel omgezette rand. (D.O.R.) Dubbel scharnierbeugel voor verkeersbordpaal doorsnee 48 mm, tbv bevestiging van borden met dubbel omgezette rand (D.O.R.) Type rug aan rug. De borden bevestigen aan: flespaal geplaatst volgens bestekspost 771110 Afmetingen volgens type I Bord: E06 Retroreflecterend, klasse 3 / Ultimate Sign kwaliteit Aluminium bord voorzien van een dubbel omgezette rand. (D.O.R) Uitvoering conform RVV 1990 / NEN 3381 Langs een weg met gescheiden rijbanen	st	1,00	V		
772			AANBRENGEN HEKWERKEN					
772010	722011		Aanbrengen hek. Situering: t.p.v. noordoost zijde sportcpmplex Betreft aanbrengen hekwerk dubbelstaafmat In het maaiveld 1. Staalmathekwerk - spanning dubbelstaafmat maaswijdte 50 x 200 mm - hoogte staafmat 2000 mm - bevestiging staafmat d.m.v. langlipbeugels o.g. bevestigen aan staanders, 4 stuks per staander, i.c.m. dopborgmoeren Bovenzijde met kunststof afsluitkap 4. Staander(s) zonder fundatie h.o.h * m 2,58 m - staanders buisprofiel Ø 60,3 x 1,75 mm 9. Bovenkant hek 2,00 m boven maaiveld - fundering op advies leverancier - inclusief bevestigingsmiddelen - inclusief grondwerk - conservering: thermisch verzinkt (NEN-EN-ISO 1461), incl. alle benodigde eind- en hoekstukken	m	85,00	V		
772020	712399		Lev. en aanbr. ballenvangerhekwerk, h= 3,00 m. Situering: t.p.v. noordwest zijde sportcomplex Ballenvanger, bestaande uit: Ballenvangerhekwerk: - spanning van 0,00 m tot 2,00 m + mv, dubbelstaafmat maaswijdte 50 x 200 mm, draden 2 x Ø 8 mm + 1 x Ø 6 mm, energie absorberend onderzijde dubbelstaafmat 100 mm boven maaiveld - dubbelstaafmat bevestigen met langlipbeugel, 4 stuks per staander, i.c.m. borgmoeren - dopborgmoeren naar de buitenzijde gericht - spanning van 2,00 m tot 3,00 m + mv, zwaar ballenvangernet, maaswijdte 100 x 100 mm, draaddikte 4,5 mm, voorzien van omboording, materiaal polyethyleen, kleur zwart Staanders: - staanders buisprofiel Ø 89 x 2,5 mm - staanders h.o.h. 5,16 m plaatsen en stabiliseren met 50 kg beton per staander - voorzien van T-vormige doorvoerkop voor bevestiging en borging bovenbuis - tussenstaander buisprofiel Ø 60,3 x 1,75 mm - staanders h.o.h. 5,16 m plaatsen Horizontale buis: - bovenbuis buisprofiel Ø 60,3 x 1,75 mm Algemeen: - fundering op advies leverancier - inclusief bevestigingsmiddelen - inclusief grondwerk - conservering: thermisch verzinkt (NEN-EN-ISO 1461), incl. alle benodigde eindstukken	m	132,00	V		
				m			132,00	L
				m			132,00	L
				st			27,00	L
				kg			1.330,00	L
				st			26,00	L
				m			132,00	L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
772030	722011		Aanbrengen hek. Situering: t.p.v. entree sportpark In het maaiveld 1. Spijlenhekwerk , staal: Type: Heracles 200 Leverancier: Heras hekwerken o.g. Materiaal: staal, thermisch verzinkt / gecoat: grijs Bestaande uit: - staanders 60 x 60 mm, lengte 1900 mm - bovenligger 50 x 30 x 25 mm (bovenzijde bol) - spijlen Ø 22 mm, h.o.h. 150 mm - afstand palen: h.o.h. 2360 mm Met puntenkam Staanders in de grond geheid, inheidiepte 900 mm 9. Hoogte: 2,00 m 9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m	172,00	V
772040	722020		Aanbrengen poort. Situering: ingang sportpark 2. Schuifpoort vrijdragend Fabricaat: HERAS Type: Delta 85/200 type Heracles Conform NEN-EN 13241 en EN 12424 (Windklasse 2) Materiaal: aluminium en staal S235JRH conform EN 10219 Oppervlaktebehandeling: volbad thermisch verzinkt conform EN ISO 1461 Uitvoering: poedercoating zwart, RAL 9005 (dikte 80 µm, buchholz hardheid 80 conform NEN-EN 15773) Striping op onderbalk: wit reflecterend Afmeting: - hoogte: 2000 mm - vrije doorgang: 8437 mm - totaal benodigde ruimte: 20543 mm Frame: Onderbalk (geprofileerd aluminium): - profiel: 205x290 mm - inwendige verzinkte spandraden Bovenligger: - profiel: 35x60 mm Spijlen: - spijlafstand: 143 mm - afmeting: Ø 26 mm - constructie: spijl tussen onder- en bovenligger - bovenzijde: bovenligger met puntenkam Aanslag- en geleideportalen staal: - profiel: 60x80x3 mm Toebehoren: - hang- en sluitwerk: - HERAS veiligheidsslot met afgeschermd, verzinkte slotvangplaat - bevestigingsmiddelen: - corrosievast stalen stropen - geleiding: - dubbele kunststof loopwielen: ø 80 en 60 mm - met stofdichte kogellagers - met PVC beschermkappen - aluminium wielstoelen, traploos in hoogte verstelbaar Bediening: elektrisch - inclusief achter-oploop Poorten dienen te worden geleverd met DoP-verklaring Poort aanbrengen inclusief: - poortaanrijving - afknelbeveiliging - detectiesysteem 1. Staander(s) met prefab fundatie Aanslag- en geleideportalen bevestigd aan verzinkt stalen prefab fundatie, te plaatsen in gegraven gat 1. Bestrating rondom herstellen 2 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	1,00	V
				st		2,00 L



RAW0685-154550

Opdrachtgever: Gemeente Dijk en Waard
Besteknr. 20HB0551-BE, werkbetek, d.d. 7 oktober 2025
Project: Herontwikkeling SV Vrone te Sint-Pancras

Bladnr. 121
Afdrukdatum:
07-10-2025

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
772050	722020		Aanbrengen poort.	st	1,00 V	
			Situering: ter plaatse van fietspad			
		.1.	Draaiport	st		1,00 L
			Fabricaat: HERAS			
			Type: E15 - Enkele draaiport Euro 2 type Heracles			
			Conform NEN-EN 13241 en EN 12424 (Windklasse 2)			
			Materiaal: staal S235JRH conform EN 10219			
			Oppervlaktebehandeling: volbad thermisch verzinkt conform EN			
			ISO 1461			
			Uitvoering: poedercoating zwart, RAL 9005 (dikte 80 µm,			
			buchholz hardheid 80 conform NEN-EN 15773)			
			Afmeting:			
			- hoogte: 2000 mm			
			- vrije doorgang: 1550 mm			
			Frame:			
			Boven- en onderligger:			
			- kokerprofiel: 60x60x2 mm			
			Stijlen:			
			- kokerprofiel: 45x45x2 mm			
			Spijlen:			
			- spijlafstand: 150 mm			
			- afmeting: Ø 26 mm			
			- constructie: spijl tussen onder- en bovenligger vastgelast			
			- bovenzijde: met puntenkam			
			Pilasters:			
			- afmeting: 100x100 mm			
			Bediening: handmatig			
			Toebehoren:			
			- hang- en sluitwerk:			
			- veiligheidsslot			
			- verstelbare scharnieren met afgedicht lager en			
			veiligheidsmoer			
			- (-)scharnier t.b.v. muurbevestiging,			
			-laanslagplaat t.b.v. muurbevestiging)			
			Bevestigingsmiddelen:			
			Poorten dienen te worden geleverd met DoP-verklaring			
			.2. Staander(s)	st		2,00 L
			met in het werk gestorte fundatie	m3		2,00 L
			Verlengde staander plaatsen in gegraven gat en aanstorten met			
			beton			
			.1. Bestrating rondom herstellen			
			.2. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen			
773			AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR			
773010	722002		Aanbrengen afvalbak.	st	6,00 V	
			Situering: t.p.v. trottoir			
			Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 114560			
		4.	In een bestrating , inclusief uitnemen en aanhalen bestrating			
			Exacte locatie in overleg met directie en vereniging			
		.1.	Afvalbak, inhoud ca. 50 liters	st		6,00 I
			Uitvoering: dubbele poot, met verlengde staanders t.b.v.			
			fundering onder maaiveld			
			Materiaal: staal, thermisch verzinkt			
		. .1. . . .	Met prefab fundatie , aangevormd			
			Materiaal: beton			
			Afmetingen: ca. 600 x 300 x 250 mm			
		. . .1. . .	Bovenkant fundatie ca. 0,10 m onder maaiveld			
			.9. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd			
			gezag erkende verwerkingsinrichting			
			Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten			
773020	722002		Aanbrengen afvalbak.	st	3,00 V	
			Situering: t.p.v. hekwerk			
			Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 114570			
		9.	Aan staander leunhekwerk, rond 60 mm			
			Exacte locatie in overleg met directie en vereniging			
		.1.	Afvalbak, inhoud ca. 50 liters	st		3,00 I
			Uitvoering: inclusief beugels t.b.v. bevestiging aan hekwerk			
			Materiaal: staal, thermisch verzinkt			
		. .3. . . .	Zonder fundatie			
78			GROENVOORZIENINGEN			
780			CULTUURTECHNISCH GRONDWERK			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
7802			<u>Grondbewerking beplantingen</u>			
780210	222104	. 1. 1.1.3	Diepspitten. Situering: t.p.v. aan te planten beplanting Grondsoort: teelgrond Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en Natuur Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Bovengrond ter dikte van 0,40 m bovenhouden Bewerkingsdiepte: 0,60 m	are	9,40 V	
780220	221131	. 1. 1.1.	Egaliseren. Situering: t.p.v. aan te planten beplanting Grondsoort: teelgrond Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en Natuur Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha Toegestane positieve afwijking 0,02 m Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are	9,40 V	
780230	220413	 9. 1.	Verdichten grond. Situering: t.p.v. aan te planten beplanting Grondsoort: teelgrond Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Verdichten in 1 gang - druk 0,02 tot 0,03 MPa	m2	940,00 V	
780240	222107	 1. 1.4.2	Frezen. Situering: t.p.v. aan te planten beplanting Grondsoort: teelgrond Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,25 m Frezen tegen de rijrichting in	are	9,40 V	
7803			<u>Grondstructuurverbeteren plantstrook</u>			
780310	510203	 1. 4. 4.6.1	Bemesten plantstrook. Situering: t.p.v. aan te planten haag Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Breedte plantstrook: 1,00 m Diepte plantstrook: 0,40 m Aardachtige meststof - beukenbladaarde 30-40% humus Leverancier: van Doorn-Soest o.g. Hoeveelheid: gemiddeld 0,0075 m3/m2 plantstrook Meststof inwerken, gelijktijdig met maken van plantstrook	m m3	96,00 V	0,72 L
7805			<u>Bemesten beplantingsvak</u>			
780510	510205	. 1. 4.2.2	Bemesten beplantingsvak. Situering: t.p.v. aan te planten heesters Grondsoort: teelaarde Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en Natuur Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Aardachtige meststof - DCM Vivimus o.g. Hoeveelheid: 3,0 m3 per 100 m2 Meststof inwerken volgens bestekspostnr(s). 601240	m2 m3	940,00 V	28,20 L
780520	510205	. 1. 2.1.2	Bemesten beplantingsvak. Situering: t.p.v. aan te planten heesters Grondsoort: teelaarde Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en Natuur Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Korrelachtige meststof - DCM MIX 2 o.g. Hoeveelheid: 15,0 kg per 100 m2 Meststof inwerken volgens bestekspostnr(s). 601240	m2 kg	940,00 V	141,00 L
781			AANBRENGEN BOMEN			
7811			<u>Leveren bomen</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
781110	515203	.2.	Leveren bomen. Te leveren bomen: Bomen met draadkluit Maat: 20-25, 3x verplant - Pyrus calleryana 'Capital'	EUR st		N
				st		4,00 L
				st		4,00 I
781120	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal. Situering: op aanwijs van directie Betreft bomen geleverd volgens bestekspostnr(s). 781110	st	4,00	V
		9.	Bomen met kluit	st		4,00 I
7812			<u>Planten bomen</u>			
781210	510303		Maken plantgat. Situering: t.p.v. aan te planten bomen In grondverbetering aangebracht volgens bestekspostnr(s). 201810	st	4,00	V
		.1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		. .6. . . .	Plantgat met een doorsnede van ten minste 1,00 m			
		. . .4. . .	Diepte: 0,60 m			
		1.1	Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren			
781220	515204		Planten bomen. Situering: t.p.v. aan te planten bomen Periode van planten : van 15 november tot 1 mei voor bomen met kluit, en van 1 november tot 1 april voor naaktwortelige bomen	st	4,00	V
		2.	Bomen met kluit	st		4,00 I
			Geleverd volgens bestekspostnr(s). 781110			
		.2.	In plantgaten volgens bestekspostnr(s). 781210			
		. .5. . . .	Aanvullen met bodemverbeteraar gemengd met naast het plantgat gedeponeerde grond , aanvullen met 0,15 m3 DCM Vivimus Universeel per plantgat	m3		0,60 L
			Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein			
		1. .	De boomspiegel vlak afwerken			
		1	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden volgens besteksposten onder hoofdstuk 6114			
7813			<u>Bijkomende werkzaamheden</u>			
781310	515402		Aanbrengen bovengrondse boomverankering. Situering: t.p.v. aan te planten bomen	st	4,00	V
		3.	Verankering door middel van 3 boompalen per boom			
		.1.	Boompaal: Lengte: 2,50 m Diameter: 80 - 100 mm Materiaal: geschild kastankehout (Castanea sativa)	st		12,00 L
			Boomband: nylon autogordel, breed 75 mm, inclusief thermisch verzinkte bevestigingsmiddelen	st		12,00 L
			Inclusief thermisch verzinkte bevestigingsmiddelen Leverancier: Hakvoort o.g.			
		. . .1. . .	Lengte van de paal boven maaiveld: 1,40 m			
		2. .	Aanbrengen ten opzichte van de boom in de meest voorkomende windrichting			
		1	Boompalen verticaal aanbrengen			
781330	515405		Aanbrengen voorziening watergift bomen. Situering: t.p.v. aangebrachte bomen Betreft aanbrengen gietrand bij aangeplante bomen volgens bestekspostnr(s). 781220	st	4,00	V
		1.	Gietrand van kunststof Type: Aqua Max gietrand Materiaal: hoogwaardig gerecycled LDPE Dikte: 2 mm Kleur: zwart Leverancier: Greenmax o.g.	st		4,00 L
			Aanbrengen conform voorschriften leverancier			
		.1.	Lengte per voorziening: 2,50 m			
		. . .1. . .	Hoogte voorziening boven maaiveld: 0,20 m			
		1. .	Voorziening in (nagenoeg) horizontaal terrein			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
781370	510701		Aanbrengen wortelscherm. Situering: t.p.v. bomen langs rand opsluiting verharding Betreft aanbrengen wortelweringsscherm in groeiplaatsverbetering 2. Langs aan te brengen beplanting of boom Richting: verticaal .1. Breedte sleuf: 0,10 tot 0,20 m; diepte sleuf in overeenstemming met aan te brengen wortelscherm .9. De aanvulling verdichten .9. Wortelweringsscherm Type: RootBlock Materiaal: HDPE Hoogte: 1,00 m Dikte: 1 mm Leverancier: Greenmax o.g. .9. Aanbrengen conform voorschriften leverancier, verbinding in lengterichting met een overlap van ten minste 1,00 m	m	90,00 V	
7814			<u>Nazorg bomen</u> Voor de geplante bomen geldt een nazorg periode van 1 jaar na oplevering van de aanplantwerkzaamheden			90,00 L
781410	515411		Controleren boomvoorziening. Situering: t.p.v. aangebrachte bomen 2. Betreft bovengrondse verankering .2. Gerekend is met een frequentie van 1 controle per jaar .9. Boombanden indien nodig verruimen Boompaal(-palen) controleren op vervanging Boom en boompaal indien nodig rechtzetten Stam van de boom vrijmaken van waterlot Kleine beschadigingen aan de boom bijwerken	st	4,00 V	
781420	515423		Vervangen bovengrondse boomverankering. Situering: t.p.v. aangebrachte bomen 9. Aantal boompalen per boom variabel .1. Boompaal: Lengte: 2,50 m Diameter: 80 - 100 mm Materiaal: geschild kastanje hout (Castanea sativa) .1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	1,00 V	1,00 L
781430	515423		Vervangen bovengrondse boomverankering. Situering: t.p.v. aangebrachte bomen 9. Aantal boombanden per boom variabel .1. Boomband: conform bestaand .2. Aanbrengen ten opzichte van de boom in de meest voorkomende windrichting .1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	1,00 V	1,00 L
7815			<u>Inboet bomen</u>			
781510	515602		Inboeten bomen. Situering: t.p.v. aangebracht bomen 9. Bomen met draadkluit Maat 20-25, 3x verplant - soort en cultivar gelijk aan te vervangen boom .2 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	1,00 V	1,00 L
782			AANBRENGEN BOSPLANTSOEN			
7821			<u>Leveren bosplantsoen</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
782110	514203		Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief).	EUR		N
			Leveren op plaats van verwerking			
		2.	Te leveren plantmateriaal:	st		430,00 L
			bosplantsoen, wortelgoed			
			Amelanchier lamarckii, 80-100	st		43,00 I
			Cornus sanguinea, 80-100	st		86,00 I
			Corylus avellana, 80-100	st		86,00 I
			Euonymus alatus, 80-100	st		86,00 I
			Prunus spinosa, 80-100	st		86,00 I
			Sambucus nigra, 80-100	st		43,00 I
782120	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	430,00 V	
			Situering: op aanwjs van directie			
			Betreft plantmateriaal geleverd volgens bestekspostnr(s).			
			782110			
		9.	Wortelgoed	st		430,00 I
7822			<u>Planten bosplantsoen</u>			
782210	514205		Planten van bosplantsoen.	st	430,00 V	
			Situering: t.p.v. aan te brengen bosplantsoen			
			Grondsoort: grond			
			Plantmateriaal: bosplantsoen	st		430,00 I
			wortelgoed			
			Geleverd volgens bestekspostnr(s). 782110			
			Grootte per perceel: tot 1000 m2			
		1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		.1.	In voorberekte grond volgens bestekspostnr(s). 780210 ,			
			780220 , 780230 780240			
		.2.	Plantverband: driehoeksverband, 1 st/m2			
		.9.	Inclusief nazorg voor oplevering van de			
			aanplantwerkzaamheden			
			Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			volgens besteksposten onder hoofdstuk 7824			
7823			<u>Onkruid onderdrukking in bosplantsoenvak</u>			
782310	512101		Zaaien.	are	4,30 V	
			Situering: t.p.v. zaaien klaver tussen aangeplant			
			bosplantsoen			
			Grondsoort: grond			
		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 verkrumelen van de bovenste 20 tot 30			
			mm			
		.9.	Zaadmengsel ten behoeve van onkruid onderdrukking			
			Zaadmengsel bestaande uit			
			- Trifolium pratense (rode klaver)	kg		12,90 L
			Hoeveelheid: 3,00 kg/are			
			Mengen met 10 kg zand voorafgaand aan het zaaien	kg		43,00 L
		.1.	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken			
7824			<u>Nazorg bosplantsoen</u>			
			Voor de aangebrachte bosplantsoen geldt een nazorg periode			
			van 1 jaar na oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
782410	512301		Beregenen terreinen.	are	25,80 V	
			Situering: t.p.v. aangebracht bosplantsoen			
			Totaal oppervlakte: 430 m2			
			Aantal percelen: zie tekening			
		.2.	Water op te pompen uit open water op aanwjs van directie			
		.2.	Terrein met vegetatie : bosplantsoen			
		.3.	Hoeveelheid: ca. 20 mm gelijkmatig verdeeld aanbrengen			
			Gerekend is met een frequentie van 6 keer per jaar			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
782420	514421		Uitmaaaien beplantingsvak. Situering: t.p.v. aangebracht bosplantsoen Totaal oppervlakte: 430 m2 Gerekend is met 8 onderhoudsbeurt(en) per jaar Soort en leeftijd van de beplanting: diverse soorten, tot 0,10 m uit de wortelhals van het bosplantsoen blijven, klaver handhaven, onkruid boven het klaver afmaaaien 1. Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Tussen de rijen maaaien .1. Maaisel kneuzen en laten liggen	are	34,40 V	
7825			<u>Inboet bosplantsoen</u>			
782510	514211		Inboeten beplanting , bosplantsoen. Situering: t.p.v. aangebracht bosplantsoen 9. wortelgoed - soort en cultivar gelijk aan te vervangen plantgoed .1. In beplantingsvak .2. Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	43,00 V	
				st		43,00 L
783			AANBRENGEN HEESTERS			
7831			<u>Leveren heesters</u>			
783110	514203		Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief). Leveren op plaats van verwerking 2. Te leveren plantmateriaal: Sierplantsoen/heesters met kluit in container - Lonicera nitida 'Maignon', C1.5, 30-40	EUR	N	
				st		2.550,00 L
				st		2.550,00 I
783120	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal. Situering: op aanwijz van directie Betreft plantmateriaal geleverd volgens bestekspostnr(s). 783110 9. Sierplantsoen met kluit in container	st	2.550,00 V	
				st		2.550,00 I
7832			<u>Planten heesters</u>			
783230	514206		Planten van sierplantsoen. Situering: t.p.v. aan te brengen heesters Grondsoort: teelgrond 3. Sierplantsoen/heesters met kluit in container Geleverd volgens bestekspostnr(s). 783110 .1. Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. In voorbereide grond volgens bestekspostnr(s). 780210 , 780220 , 780230 en 780240 .9. Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerk- zaamheden Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden volgens besteksposten onder hoofdstuk 7833	st	2.550,00 V	
				st		2.550,00 I
7833			<u>Nazorg heesters</u> Voor de geplante heesters geldt een nazorg periode van 1 jaar na oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
783310	512301		Beregenen terreinen. Situering: t.p.v. aangebrachte heesters Totaal oppervlakte: 430 m2 Aantal percelen: zie tekening .2. Water op te pompen uit open water op aanwijz van directie .2. Terrein met vegetatie : heesters .3. Hoeveelheid: ca. 20 mm gelijkmatig verdeeld aanbrengen Gerekend is met een frequentie van 6 keer per jaar	are	25,80 V	
783320	514402		Onkruidvrij maken beplantingsvak, sierplantsoen. Situering: t.p.v. aangebrachte heesters Totaal oppervlakte: 430 m2 Tot 0,10 m uit de wortelhals van de struiken blijven 3. Betreft: opgaande heesters gecombineerd met bodembedekkende heesters .1. Onkruidvrij maken, bewerkingsdiepte ten hoogste 0,05 m .2. Gerekend is met 8 onderhoudsbeurt(en) per jaar	m2	3.440,00 V	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
783330	514407		Verwerken materiaal vrijgekomen bij onkruidvrij maken beplantingsvak. Situering: t.p.v. aangebrachte heesters 3. Betreft: opgaande heesters gecombineerd met bodembedekkende heesters .2. Gerekend is met 8 onderhoudsbeurt(en) per jaar .1. Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m2	3.440,00 V	
7834			<u>Inboet heesters</u>			
783410	514211		Inboeten beplanting , heesters Situering: t.p.v. aangebrachte heesters 9. Sierplantsoen met kluit in container - soort en cultivar gelijk aan te vervangen plantgoed .1. In beplantingsvak .2. Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	128,00 V	
784			AANBRENGEN HAAGPLANTSOEN			
7841			<u>Leveren haagplantsoen</u>			
784110	514203		Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief). Leveren op plaats van verwerking 2. Te leveren plantmateriaal: Wortelgoed - Ligustrum vulgare, 80-100	EUR	N	
784120	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal. Situering: op aanwijs van directie Betreft plantmateriaal geleverd volgens bestekspostnr(s). 784110 9. Wortelgoed	st	480,00 V	
7842			<u>Planten haagplantsoen</u>			
784210	510304		Maken plantsleuf. Situering: t.p.v. aan te planten haag Grondsoort: teelgrond Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw en Natuur .1. Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .6. Breedte plantsleuf: 1,00 m .2. Diepte plantsleuf: 0,40 m .1.1 Vrijgekomen grond naast de plantsleuf deponeren	m	96,00 V	
784220	514208		Planten van haagplantsoen. Situering: t.p.v. aan te planten haag Grondsoort: teelgrond Plantmateriaal: wortelgoed - Ligustrum vulgare, 80-100 .1. 1-rijig, 5 st/m .1. In voorbereide grond volgens bestekspostnr(s). 602110 en 784210 .1. Aanvullen met naast het plantgat of de plantsleuf gedeponeerde grond 9. Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden volgens besteksposten onder hoofdstuk 7843	st	480,00 V	
7843			<u>Nazorg haagplantsoen</u> Voor de geplant haagplantsoen geldt een nazorg periode van 1 jaar na oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
784310	512301		Beregenen terreinen. Situering: t.p.v. aangebrachte hagen Totaal oppervlakte: 77 m2 Aantal percelen: zie tekening .2. Water op te pompen uit open water op aanwijs van directie .2. Terrein met vegetatie : hagen .3. Hoeveelheid: ca. 20 mm gelijkmatig verdeeld aanbrengen Gerekend is met een frequentie van 8 keer per jaar	are	6,16 V	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
784320	514403		Onkruidvrij maken haagvoet. Situering: t.p.v. aangebrachte hagen Aantal percelen: zie tekening Grondsoort: grond Tot 0,10 m uit de wortelhals van de struiken blijven 2. Totale breedte: ca. 0,5 tot ca. 1 m .1. Onkruidvrij maken, bewerkingsdiepte ten hoogste 0,05 m .1. Gerekend is met 8 onderhoudsbeurt(en)	m	768,00 V	
784360	514410		Verwerken materiaal vrijgekomen bij onkruidvrij maken haagvoet. Situering: t.p.v. aangebrachte hagen 2. Totale breedte: ca. 0,5 tot ca. 1 m .1. Gerekend is met 8 onderhoudsbeurt(en) .1. Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m	768,00 V	
7844			<u>Inboet haagplantsoen</u>			
784410	514211		Inboeten beplanting , haagplantsoen. Situering: t.p.v. aangebrachte hagen 9. Wortelgoed - soort en cultivar gelijk aan te vervangen plantgoed .1. In beplantingsvak .2. Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	24,00 V	
785			AANBRENGEN VASTE PLANTEN			
7851			<u>Leveren vaste planten</u>			
785110	514203		Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief). Leveren op plaats van verwerking 2. Te leveren plantmateriaal: Kruidachtigen - potplanten - Nepeta faasenni 'Walker's Low', P11 - Rudbeckia fulgida 'Goldstrum', P11 - Geranium 'Rozanne', P11 - Kalimeris incisa 'Madiva', P11	EUR	N	
785130	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal. Situering: op aanwys van directie Betreft plantmateriaal geleverd volgens bestekspostnr(s). 785110 9. Vaste planten in pot	st	216,00 V	
7852			<u>Planten vaste planten</u>			
785210	512401		Planten van kruidachtigen. Situering: t.p.v. aan te brengen vaste planten Vaste planten, potmaat P11 met goed doorwortelde kluit Geleverd volgens bestekspostnr(s). 785110 3. Kruidachtigen - potplanten; pot verwijderen In voorbereekte grond volgens par. 7802 .1. In beplantingsvak .1. Plantverband: wildverband, 9 st/100 m2 .1. Inclusief nazorg en plantgarantie	st	216,00 V	
7853			<u>Nazorg vaste planten</u> Voor de geplante vaste planten geldt een nazorg periode van 1 jaar na oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
785310	512301		Beregenen terreinen. Situering: t.p.v. aangebrachte vaste planten Totaal oppervlakte: 24 m2 Aantal percelen: zie tekening 2. Water op te pompen uit open water op aanwys van directie .2. Terrein met vegetatie : vaste planten .3. Hoeveelheid: ca. 20 mm gelijkmatig verdeeld aanbrengen Gerekend is met een frequentie van 8 keer per jaar	are	1,92 V	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
785320	514402		Onkruidvrij maken beplantingsvak, sierplantsoen. Situering: t.p.v. aangebrachte vaste planten Totaal oppervlakte: 24 m2 9. Betreft niet-gesloten vaste planten 1. Onkruidvrij maken, bewerkingsdiepte ten hoogste 0,05 m 2. Gerekend is met 8 onderhoudsbeurt(en) per jaar	m2	192,00 V	
785330	514411		Verwerken materiaal vrijgekomen bij onkruidvrij maken haagvoet. Situering: t.p.v. aangebrachte vaste planten Gerekend is met 8 onderhoudsbeurt(en) per jaar 1 Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m2	192,00 V	
7854			<u>Inboet vaste planten</u>			
785400	512405		Inboeten kruidachtigen. Situering: t.p.v. aangebrachte vaste planten 3. Kruidachtigen - potplanten; pot verwijderen - soort en cultivar gelijk aan te vervangen plantgoed 1. In beplantingsvak 2 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st st	20,00 V	20,00 L
786			AANBRENGEN GRAS			
7861			<u>Leveren zaadmengsel</u>			
786110	512199		Leveren zaadmengsel, intensief gazon. Te leveren zaadmengsel: Type: R1 Leverancier: Barenbrug o.g. Leveren op plaats van verwerking volgens bestekspostnr(s). 786210	kg kg	40,00 V	40,00 L
7862			<u>Zaaien grasvegetatie</u>			
786210	512101		Zaaien. Situering: t.p.v. intensief gazon Grondsoort: grond 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 verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm 2. Zaadmengsel ten behoeve van gazon geleverd volgens bestekspostnr(s). 786110 Hoeveelheid: 2,5 kg/100 m2 2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are	15,77 V	
7863			<u>Nazorg grasvegetatie</u> Voor de ingezaaide grasvegetaties geldt een nazorg periode van 1 jaar na oplevering van de inzaaiwerkzaamheden			
786310	512503		Maaien grasveld. Situering: t.p.v. ingezaaide grasmad Totaal oppervlakte: 15.77 are Aantal percelen: zie tekening 1. Horizontaal of met een talud tot 1 : 3 1. Gerekend is met 26 maaibeurt(en) 1 Maaisel kneuzen en laten liggen	are	410,02 V	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
8			WERK VAN ALGEMENE AARD			
801			WERKTERREIN			
801010	101511		Aanbrengen tijdelijke afrastering.	EUR		N
			Betreft toepassen bouwhekken gedurende de uitvoering van het werk.			
		1.	Totale lengte afrastering(en) ter keuze van de aannemer			
		.1.	Afrastering(en) ten behoeve van: afsluiten ketenpark, depots en terrein			
		.1.	Type afrastering(en) ter keuze van de aannemer			
			Eisen waaraan de afrastering (en) ten minste moet voldoen: inclusief betonvoet en schoren.			
			Minimale hoogte 2,00 meter.			
802			VERKEERSMAATREGELEN			
8021			<u>Opstellen verkeersplan</u>			
802110	623001		Opstellen verkeersplan.	EUR		N
			Betreft het vervaardigen van een verkeersplan ten behoeve van realiseren verkeersmaatregelen volgens de besteksposten onder 8023.			
			Inclusief benodigde omleidingsroutes.			
			Verkeersplan dient schriftelijk te worden aangeboden voor start van de werkzaamheden.			
			Verkeersmaatregelen volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' en conform deel 3 art 01.12 van dit bestek.			
8023			<u>Toepassen verkeersmaatregelen</u>			
802310	620203		Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	2,00	V
			Ten behoeve van: in-/uitrit bouwverkeer			
			Situering: t.p.v. tijdelijke toegang werkterrein			
			Betreft het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van bebording t.b.v. markering tijdelijke in-/uitrit bouwverkeer			
		9.	Opschrift tekstbord:			
			Let op! in- en uitrit bouwverkeer			
		.2	Met materiaal van de aannemer			
802320	501399		Schoonhouden wegen.	EUR		N
			Situering: t.p.v. openbare wegen			
			Betreft het dagelijks schoonhouden van openbare wegen waarlangs grondtransport heeft plaats- gevonden			
			M.b.v. veeg/zuigauto v.v. rolborstel			
			Inhoud vuilcontainer: ten minste 12 m3			
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting			
			Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten			
803			TIJDELIJK OPSLAGDEPOT			
803010	101199		Aanbrengen tijdelijk opslagdepot.	EUR		N
			Situering: t.p.v. locatie aangegeven op tekening			
			Betreft het inrichten van een tijdelijk opslagdepot t.b.v. grond en materialen			
			Afmetingen ca. 40 m x 30 m			
			Inclusief voorzieningen ter bescherming van de ondergrond en afsluitbare bouwhekken (rondom), voorzien van ketting + slot			
			Met materiaal van de aannemer			
803020	101199		Instandhouden tijdelijk opslagdepot.	EUR		N
			Betreft het instandhouden van het tijdelijk opslagdepot gedurende de totale uitvoering van de werkzaamheden			
			Met materiaal van de aannemer			
803030	101199		Verwijderen tijdelijk opslagdepot.	EUR		N
			Betreft het verwijderen van het tijdelijk opslagdepot			
			Inclusief herstel terrein naar oorspronkelijke situatie			
			Met materiaal van de aannemer			
804			UITZETWERKZAAMHEDEN			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
804010	103599		Uitvoeren van uitzetwerkzaamheden. Betreft uitzetten van het gehele werk, bestaande uit:- hoofdmaatvoering- detailmaatvoering- verklikken van door directie aangegeven erfgrenzen.- overige maatvoering. Het uitzetten van het gehele werk dient door de aannemer te geschieden op basis van de digitale bestanden (dwg) van de tekeningen aan te leveren door de directie. De aannemer dient zelf de uitzetcoördinaten uit de digitale bestanden te vervaardigen en is tijdens de duur van het werk verantwoordelijk voor de verzegeling en instandhouding van de uitgezette punten	EUR		N
804020	103699		Bepalen van het lengte- en dwarsprofiel. Betreft het bepalen van detailmaatvoering (X,Y en Z) van het lengte- en dwars- profiel over de gehele lengte van het werk, op basis van de globale hoofdmaatvoering zoals vermeld op de bestekstekeningen Inclusief bepalen van de aansluithoogtes t.p.v. bestaande verhardingen, belendingen e.d. Inclusief uitvoeren controle hoogtemetingen bestaande situatie	EUR		N
805			ZORGVULDIG GRAVEN			
8051			<u>KLIC melding</u>			
805110	100111		Melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond. 1. Betreft het melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond (graafmelding) bij het Kadaster overeenkomstig CROW-publicatie 'Graafschade voorkomen aan kalbels en leidingen. Richtlijn zorgvuldig graafproces' .1. Met inbegrip van het inventariseren van knelpunten bij de kabel- en leidingbeheerders Rekening houden met lokale kabels en leidingen, ligging indicatief weergegeven op schets SV Vrone, zie bijlage.	keer	1,00	V
8052			<u>Opsporen kabels en leidingen</u>			
805210	102103		Opsporen kabels en leidingen. Betreft kabels en leidingen nabij de uit te voeren werkzaamheden. Opsporingsmethode: graven proefsleuven Situering kabels en leidingen zie tekening: 20HB0551-BE-001-002-BESTAANDE SITUATIE INCLUSIEF KABELS EN LEIDINGEN en de door de aannemer op te vragen klic-gegevens. Aan de hand van bovenstaande gegevens de locatie van bestaande kabels en leidingen in het werk vaststellen. Kosten voor melding afwijkende ligging kabels en leidingen verrekenen volgens stelpost 950020	st	5,00	V
806			FLORA EN FAUNA			
806010	645399		Invullen en actueel houden Ecologisch Werkprotocol Betreft het verder invullen/aanvullen, ter goedkeuring aanbieden aan directie en actueel houden van het Ecologisch Werkprotocol (zie bijlage bestek)	EUR		N
807			VEILIGHEID EN GEZONDHEID			
8070			<u>V & G Plan</u>			
807010	109999		Veiligheids- en gezondheidsplan. Betreft: het gedurende de werkzaamheden aanstellen van een V & G coördinator, het versturen van de kennisgeving en het actualiseren van het V & G plan en -dossier, een en ander volgens deel 3, artikel 01.19 van dit bestek.	EUR		N
808			ALGEMEEN			
8081			<u>Algemeen tijdschema</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
808110	104199		Opstellen algemeen plan van aanpak. Betreft het vervaardigen van een kwaliteitsplan gebaseerd op de uit te voeren werkzaamheden en de door de opdrachtgever verstrekte uitgangspunten			
808120	104299		Opstellen algemeen tijdschema. Betreft opstellen en indienen bij directie van een algemeen tijdschema	EUR		N
808130	104399		Opstellen faseringsplan. Ten behoeve van de uitvoering van de grond-, riolering en verhardingswerkzaamheden - faseringsplan afstemmen met de opdrachtgever	EUR		N
808140	104499		Faseringskosten voortkomend uit faseringsplan Betreft kosten voor het uitvoeren van aanvullende (niet beschreven) werkzaamheden voortkomend uit het faseringsplan opgesteld door de aannemer, waaronder bijvoorbeeld: - het tijdelijk aansluiten van nieuw gelegde riolering/drainage op bestaande riolering pomp - het tijdelijk aanstraten van nieuwe bestrating op bestaande bestrating	EUR		N
8085			<u>Diverse</u>			
808510	102399		Registratie gegevens BRO in Bronhoudersportaal Betreft: Ingewonnen gegevens die vallen onder de BRO-registratieplicht worden door de Aannemer opgeleverd volgens de eisen en format(s) van de LV BRO. Om registratie door de Aannemer mogelijk te maken, maakt de Opdrachtgever daartoe tijdig een project aan in het Bronhouderportaal	EUR		N
809			INZETTEN PERSONEEL EN MATERIEEL			
8091			<u>Inzetten personeel</u>			
809110	100501		Inzetten van werknemer. Grondwerker, vakman, incl. handgereedschap Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 2. Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig de cao bouw & infra): .1. Werknemers: Grondwerker, vakman, incl. handgereedschap	uur	40,00	V
809120	100501		Inzetten van werknemer. Koppel stratenmakers, vakman, incl. handgereedschap Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 4. Bouwplaatswerknemer functiegroep D (overeenkomstig de cao bouwnijverheid): .1. Werknemers: Koppel stratenmakers, vakman, incl. handgereedschap	uur	40,00	V
809140	100501		Inzetten van werknemer. Electriciën, vakman, incl. handgereedschap Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 2. Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig de cao bouwnijverheid): .1. Werknemers: Electriciën, vakman, Electrotechniek niveau 3-4	uur	16,00	V
8093			<u>Inzetten materieel</u>			
809310	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine. Betreft: mobiele graafmachine Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 5. Bakinhoud: ten minste 1 m3 .1. Wielgraafmachine .1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
809320	100516		Inzetten van een vrachtauto. Betreft: vrachtauto met kraan Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 10 ton 3.1. Zelflossend . .1. . . . Met hydraulische laad- en losinrichting . . .1. . . . Euro V1. . . . Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V
809330	100518		Inzetten van een tractor. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 9. Bakinhoud dumper tenminste 5 m3. .1. Hulpvoorzieningen: Dumper . .1. . . . Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V
809350	100599		Inzetten van een veeg/zuigauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Inhoud vuilcontainer: ten minste 7 m3 Euro V Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	16,00	V
811			COÖRDINATIE WERKZAAMHEDEN DERDEN			
811010	102301		Communiceren met derden. Betreft coördinatie werkzaamheden derden 9. Afstemming werkzaamheden aannemer + derden: - bouwaannemer clubgebouw - uitgaande van voortgangsoverleg 1 x per 4 weken	EUR		N
811020	102399		Coördinatieverplichting aannemer. Betreft de coördinatie van werkzaamheden gedurende het hele werk, waaronder: - organiseren startoverleg met de nutsbedrijven - organiseren startoverleg met nood- en hulpdiensten t.b.v. afstemming bereikbaarheid van de woningen gedurende de uitvoering van de werkzaamheden	EUR		N
811030	102399		Coördinatieverplichting werkzaamheden derden. Betreft de coördinatie van werkzaamheden ten behoeve van de buffervoorziening, waaronder: - afstemming planning - afstemming t.b.v. beschikbare werkterrein - afstemming bereikbaarheid Leverancier: Trewatin Contactgegevens worden tijdig verstrekt door de opdrachtgever	EUR		N
812			KEURING EN CERTIFICERING			
812010	712299		Keuring en certificering kunstgrasveld 3. Betreft kosten ten behoeve van alle veldkeuringen en de certificering van de aanleg van kunstgrasveld 3 door een NOC*NSF/KNVB erkende keuringsinstantie, overeenkomstig eisen kunstgrasmat volgens deel 3 hoofdstuk 71 De aannemer laat op de daarvoor vereiste momenten door een door NOC*NSF/KNVB erkende keuringsinstantie (deel)keuringen uitvoeren en overlegt de uitslag van deze (deel)keuringen met de directie/opdrachtgever, direct na de keuring Goedkeuring wil zeggen dat aan de gestelde normen wordt voldaan Inclusief alle benodigde herkeuringen Inclusief de leverantie van het garantiecertificaat Keuringsrapporten en certificaten dienen direct na ontvangst aan de directie, in tweevoud te worden overhandigd	EUR		N



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
812020	712299		Keuring en certificering kunstgrasveld 4. Betreft kosten ten behoeve van de keuringen en de certificering van kunstgrasveld 4 door een NOC*NSF/KNVB erkende keuringsinstantie, overeenkomstig eisen kunstgrasmat volgens deel 3 hoofdstuk 71 De aannemer laat op de daarvoor vereiste momenten door een door NOC*NSF/KNVB erkende keuringsinstantie (deel)keurings uitvoeren en overlegt de uitslag van deze (deel)keurings met de directie/opdrachtgever, direct na de keuring Goedkeuring wil zeggen dat aan de gestelde normen wordt voldaan Exclusief een eindkeuring aangezien het een pannaveld betreft. Inclusief alle benodigde herkeuringen Inclusief de leverantie van het garantiecertificaat Keuringsrapporten en certificaten dienen direct na ontvangst aan de directie, in tweevoud te worden overhandigd	EUR		N
813			REVISIE			
813010	103799		Inmeten en verwerken revisiegegevens. Betreft aanleveren revisiegegevens van aangebrachte drainage, drainage afvoerleidingen, drainageputten, mantelbuizen, kabelputten, kabels, leunhekwerken, ballenvangers, doelen, scorebord en dug-outs Inmeten in x,y, en z coördinaten Gegevens vastleggen op tekening (analoog en digitaal) in dwg-formaat Bij de revisiegegevens vermelden: Voor riolering: - plaats en hoogteligging aangebracht rioolleiding/ kolkafvoerleiding/ hoofddrain; Voor drainage: - plaats en hoogteligging aangebracht drainage; - plaats doorspuitvoorzieningen; - plaats en specificatie van verwerkte hulpstukken en putten; - specificatie van verwerkte PVC en hulpstukken per aansluiting Ondergronden worden digitaal ter beschikking gesteld Gegevens uiterlijk 2 weken na het gereedkomen van de betreffende werkzaamheden aan de directie verstrekken De laatste termijn wordt pas betaalbaar gesteld, nadat de revisie gegevens analoog en digitaal zijn aangeleverd en zijn goedgekeurd door de directie			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
9			Staartposten			
91			Eenmalige kosten			
910010	101101		Inrichten van werkterrein.	EUR		N
			In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen			
			Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). N.V.T.			
		9.	Inclusief het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van bouwhekken t.b.v. materiaalopslag gedurende de uitvoering van de werkzaamheden			
			Het terrein dient afgesloten te kunnen worden nabij de werkingang bij het verlaten van het terrein middels een verrijdbaar hek / poort, i.v.m. voorkoming betreding onbevoegden.			
910020	101102		Opruimen van werkterrein.	EUR		N
			In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein			
910030	105199		Aan- en afvoer materieel.	EUR		N
910060	105499		Afsluitkosten premies en verzekeringen.	EUR		N
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			
950020	100301		Stelpost	EUR	2.000,00	V
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:			
		2.	Het melden van afwijkende liggingen van kabels en leidingen en het afsluiten/ omleggen hiervan.			
950030	100301		Stelpost	EUR	3.000,00	V
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:			
		1.	Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden			
950040	100301		Stelpost	EUR	3.000,00	V
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:			
		4.	Het treffen van tijdelijke verkeersmaatregelen			
950050	100301		Stelpost	EUR	5.000,00	V
			Betreft verwijderen en herstellen bouwweg ten behoeve van aanbrengen kabels en leidingen.			
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:			
		1.	Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden			
950060	100301		Stelpost	EUR	5.000,00	V
			Betreft het aanbrengen van een houten damwand indien noodzakelijk, ter hoogte van kunstgrasveld - noordwest hoek			
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:			
		1.	Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden			



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 2024, 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 2024 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.
- 07 In afwijking van het gestelde in paragraaf 8a van de U.A.V. 2012 zijn de kosten van voor de beproeving benodigde hoeveelheid water en energie voor rekening van de aannemer.

01 01 13 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 06 In aanvulling op paragraaf 6 lid 6 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald dat de aannemer elke aanspraak tot vergoeding van schade als bedoeld in dit lid, terstond ter kennis van de directie dient te brengen.
- 07 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 7 de leden 1 en 2 van de U.A.V. 2012 mag de aannemer niet eerder met een opgedragen werk beginnen dan na verkregen toestemming van de directie, waarvan aantekening wordt gemaakt in het weekrapport of dagboek.
- 08 De laatste zin van paragraaf 15 lid 1 van de U.A.V. 2012 aanvullen met: "Hij vrijwaart als dan de opdrachtgever en de directie tegen alle vorderingen en aanspraken die ten gevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld"
- 09 In aanvulling op paragraaf 22 van de U.A.V. 2012 verbindt de aannemer zich de door hem aan de opdrachtgever te verstrekken garanties ook te doen gelden ten behoeve van de natuurlijke rechtspersonen, die het werk of onderdelen daarvan, waarvoor garanties zijn verstrekt, in eigendom of beheer of onderhoud krijgen na oplevering.
De aannemer verbindt zich voorts al zijn overige rechten en verplichtingen ten opzichte van de opdrachtgever ook te doen gelden en na te komen ten behoeve van natuurlijke of rechtspersonen, die het werk of onderdelen daarvan in eigendom, beheer of onderhoud krijgen na de oplevering.
- 10 In aanvulling op paragraaf 23 van de U.A.V. 2012 aanvaardt de directie generlei aansprakelijkheid voor schade toegebracht aan eigendommen van de aannemer.
- 11 Paragraaf 43 van het U.A.V. 2012 wordt vervangen door:
a. Het is de aannemer verboden de vordering welke hem uit hoofde van de aannemingsovereenkomst of daaruit voortvloeiende of daarmee verband houdende overeenkomsten toekomen, te cederen, te verpanden of op enigerlei andere wijze te vervreemden.
b. Indien de aannemer het vorenstaande verbod overtreedt, worden door het enkele feit der overtreding, de betalingsverplichtingen van de opdrachtgever opgeschort, totdat de verboden toestand een einde zal hebben genomen.
c. De opdrachtgever kan op verzoek van de aannemer van het onder a. gestelde verbod ontheffing verlenen onder de voorwaarden welke de opdrachtgever dienstig voorkomen.
- 12 Overwerk zal alleen geoorloofd zijn indien hiervoor door de directie toestemming is verleend. Deze toestemming zal worden verleend indien overwerk voor een tijdige oplevering noodzakelijk is.
- 13 Zo dikwijls de directie dit nodig oordeelt wordt een bouwvergadering belegd. Van de bouwvergaderingen worden door de directie notulen gemaakt, waarvan afschrift wordt toegezonden aan de bij de bouwvergadering betrokken partijen.
- 14 Het leidinggevend personeel op de bouwplaats moet de Nederlandse taal in woord en geschrift beheersen. De aannemer stelt alle op het werk betrekking hebbende documenten in de Nederlandse taal op.
De voertaal op het werk en in de bouwvergaderingen met de directievoerder, toezichthouder(s) en vertegenwoordigers van de opdrachtgever is Nederlands.
- 15 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 49 van de U.A.V 2012. wordt de beslechting van alle in paragraaf 49 genoemde geschillen voorgelegd aan de Rechtbank Noord Holland.
- 16 De opdrachtgever behoudt zich het recht voor de overeenkomst te ontbinden indien de aannemer in staat van faillissement komt te verkeren, het faillissement is aangevraagd, of het faillissement is uitgesproken. Aannemer is aansprakelijk voor alle als gevolg van deze ontbinding door de opdrachtgever geleden schade.
- 17 De opdrachtgever behoudt zich het recht voor de overeenkomst te ontbinden indien de aannemer surseance van betaling heeft aangevraagd en/of deze is uitgesproken. Aannemer is aansprakelijk voor alle als gevolg van deze ontbinding door de opdrachtgever geleden schade.
- 18 Aannemer verklaart voor zichzelf en voor aan de aannemer gelieerde ondernemingen en/of onderaannemers onvoorwaardelijk afstand te doen van het recht tot retentie uit hoofde van de overeenkomst die zal worden aangegaan bij gunning van deze opdracht.
Aannemer heeft tevens geen recht op opschorting. Eventuele (financiële) discussies en geschillen tussen opdrachtgever en aannemer kunnen dus nimmer aanleiding zijn het werk (tijdelijk) geheel of gedeeltelijk stil te leggen.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING

01 04 01 RISICOREGELING

- 03 In afwijking op lid 03 van de Standaard is de risicoregeling NIET van toepassing.
- 05 Op wijzigingen in prijzen van huren en vrachten als bedoeld in paragraaf 6 lid 13 van de U.A.V. 2012 zal geen verrekening plaats vinden.

01 06 BETALINGSREGELING: DECLARATIES

HFD PAR ART LID

- 01 06 01 INDIENEN DECLARATIES**
- 02 In tegenstelling tot hetgeen in artikel 01 06 01 lid 02 staat vermeld berekent de directie met inachtneming van de in samenspraak met de aannemer vastgestelde hoeveelheden de termijnstaat.
- De directie zal na opnemings binnen vijf werkdagen de termijnstaat ter goedkeuring aan de aannemer voorleggen. Na ondertekening retourneert de aannemer de termijnstaat voorzien van de declaratie.
- 04 De declaratie voorzien van een door beide partijen ondertekende termijnstaat adresseren aan Gemeente Dijk en Waard en emailen naar crediteuren@dijkenwaard.nl.
Op de declaratie dient de projectnaam, het project-/besteksnummer, de directievoerder en het inkoopordernummer/verplichtingensnummer van de opdracht te worden vermeld.
- 01 08 BIJDAGEN**
- 01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK**
- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek met specificatie', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard, wordt niet verlangd. De opdrachtgever draagt zelf zorg voor de afdracht.
- 01 08 02 BIJDRAGE FONDS FYSIEKE LEEFOMGEVING**
- 01 Een 'bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving', als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard, wordt niet verlangd. De opdrachtgever draagt zelf zorg voor de afdracht.
- 01 09 KABELS EN LEIDINGEN**
- 01 09 01 ALGEMEEN**
- 02 Bij graafwerkzaamheden moet worden voldaan aan de Wet Informatie-uitwisseling Bovengrondse Ondergrondse Netten (WIBON), ook bekend als de Grondroedersregeling. Meer informatie over WIBON vindt u op <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/ondergrondse-kabels-en-leidingen>.
- 03 Schade aangebracht aan kabels en leidingen dient de aannemer, na melding bij de eigenaar/beheerder van die kabel of leiding ook te melden bij de directie.
- 04 Bij werkzaamheden in de nabijheid van kabels en leidingen volgt de aannemer de aanwijzingen van directie en/of toezichthouders van de kabel- en leidingbeheerders op.
- 05 Brandkranen, sifons, afsluiters, kabelmoffen, putafdekkingen van riolen en gemalen moeten steeds bereikbaar en/of bedienbaar zijn.
- 06 Het gebruik van graafmachines, waaronder begrepen kettingfrezen e. e. slechts is toegestaan na uitdrukkelijke toestemming van de directie en/of betreffende nutsbedrijven c.q. andere instanties.
- 07 Op en nabij aanwezige kabels en leidingen mag geen opslag van materialen plaatsvinden.
- 01 09 02 INFORMATIE OVERDRACHT**
- 02 In aanvulling van art 01.09.02 lid 02 is er onder hoofdstuk 83 van dit bestek een bestekspost opgenomen waarop kosten gemaakt voor het graven van proefsleuven wordt verrekend en onder hoofdstuk 95 is een stelpost opgenomen waarop het melden van afwijkende liggingen wordt verrekend. De aannemer maakt zelf de inschatting waar het benodigd is proefsleuven te graven en meldt dit voor start van deze werkzaamheden bij de directie.
- 04 De aannemer dient aan het einde van de werkzaamheden een logboek "zorgvuldig graven" aan de directie te overhandigen, waarin vermeld:
- a) Naam werk
 - b) Plaats van uitvoering
 - c) Besteknummer
 - d) Opdrachtgever
 - e) Opdrachtnemer
 - f) Locatie(s) gegraven proefsleuf/proefsleuven. Tekening aangetroffen kabel(s) en/of leiding(en) (met vermelding soort kabel/leiding) ingemeten in RD-coördinaten
 - g) Afschrift van melding(en) afwijkende ligging kabels en leidingen bij betreffende nutsbedrijf (indien van toepassing)
 - h) Tekening(en) met nieuw aangelegde kabel(s) en/of leiding(en)
 - i) Afschrift van melding(en) graafschade (indien van toepassing)
 - j) Tekening(en) locatie(s) graafschade (indien van toepassing)
- 01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN**
- 01 10 01 AAN DE AANNEMER VERLENDE PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN**
- 02 De aannemer dient voor alle toestemmingen cq. vergunningen voor het transport, storten en/of verwerken van uit het werk komend bouwafval, verhardingsmaterialen, grond, etc. zorg te dragen.
- 03 Voor het plaatsen van een bouwkeet dient door de aannemer een omgevingsvergunning te worden aangevraagd.
- 04 Voor het plaatsen van informatie borden dient door de aannemer een vergunning te worden aangevraagd.
- 01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN**
- 01 11 01 VERBAND MET ANDERE WERKEN**
- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat tijdens de werkzaamheden tevens de onderstaande werkzaamheden in uitvoering zullen zijn door derden:
- bouwwerkzaamheden door derden t.b.v. clubgebouw
 - gebruik clubgebouw door vereniging
 - aansluiten van kabels en leidingen in verband met nutsvoorzieningen
- 01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER**

HFD PAR ART LID

- 01 12 01 ALGEMEEN**
- 03 De bereikbaarheid ten behoeve van hulpdiensten als brandweer en ambulance moet worden gegarandeerd. Woningen, winkels en andere gebouwen waaronder scholen dienen met motorvoertuigen te allen tijde tot op 40 meter te kunnen worden genaderd. Op grond hiervan mag over een maximale lengte van 80 meter geen (tijdelijke) verharding aanwezig zijn. Brandkranen dienen te allen tijde bereikbaar te zijn.
- 04 De aannemer mag geen werkzaamheden verrichten voordat afzettingen (en omleidingsroutes volgens het verkeersplan) geplaatst zijn. Daarbij moet nadrukkelijk rekening worden gehouden met de bereikbaarheid door derden c.q. aanwonenden. De aannemer mag zonder toestemming van de directie geen wegen voor het verkeer afsluiten.
- 05 De aannemer moet daar waar de directie het nodig acht, tbv omléidingen en afzettingen de verkeers- en waarschuwingsborden, met de nodige verlichting plaatsen, onderhouden en verwijderen. De benodigde omléidings- en afzettingsmaterialen, inclusief verlichting, dienen door de aannemer ter beschikking te worden gesteld.
- 06 Op plaatsen waar de verharding is verwijderd, houten schotten (of een gelijkwaardig alternatief) toepassen tbv voetgangers en/of fietsverkeer. De hoeveelheid gelijktijdig te gebruiken schotten is afhankelijk van de werkmethode van de aannemer.
Tot de verplichtingen van de aannemer behoort het ter beschikking stellen, aanbrengen, onderhouden, verleggen en na gebruik afvoeren van de schotten. Afmetingen van de schotten minimaal 0,6m breed.
- 07 Ten behoeve van hulpverlenende diensten, aan- of afvoer van goederen van aangrenzende percelen, aanvoer van bouwstoffen e.d. dient de aannemer rijplaten en/of industrieplaten aan te voeren en aan te leggen op de door de directie aan te wijzen plaatsen. Na gebruik deze rijplaten en/of industrieplaten opnemen en afvoeren.
- 08 De aannemer dient de afzettingen op de grens van het werkterrein met bijbehorende verlichting en de banen met loopschotten, industrieplaten en/of rijplaten te onderhouden.
- 09 Het bepaalde in lid 06, en 07 is tevens van toepassing om omwonenden de gelegenheid te bieden hun woningen en bedrijven zo goed mogelijk, ook met voertuigen, bereikbaar te houden.
- 10 Het gebruik van rijplaten op plaatsen die door de weggebruiker kunnen worden gebruikt wordt niet toegestaan zonder voorafgaande goedkeuring door de directie.
- 11 Bebakening, bebording en wegafzettingen moeten voldoen aan de wettelijke voorschriften met betrekking tot verkeersmaatregelen volgens de CROW-publicatiereeks "Werk in Uitvoering".
- 12 Wegafzettingen tevens voorzien van bord E1 (Verboden te parkeren) en de tekst 'Doorgang vrijhouden tbv hulpdiensten'.
- 01 12 02 OPSLAG BOUWSTOFFEN, MATERIEEL EN HULPMIDDELEN**
- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.12.02 lid 01 van de Standaard dient betreffende de plaats van de opslag vooraf overleg met de directie plaats te vinden.
- 01 12 06 VERKEERS- EN BEBORDINGSPLAN**
- 01 Van de aannemer wordt een verkeers- en bebordingsplan verlangd, betreffende:
- omleidingsroutes
- afzettingen bij werkzaamheden.
waarin wordt aangegeven welke verkeersmaatregelen worden getroffen.
- 02 De aannemer mag pas aanvangen nadat het onder lid 01 bedoelde verkeers- en bebordingsplan is voorgelegd en goedgekeurd door de directie.
- 01 13 KWALITEITSPLAN EN ALGEMEEN TIJDSHEMA**
- 01 13 02 KWALITEITSPLAN**
- 01 Van de aannemer wordt een Kwaliteitsplan, als bedoeld in artikel 01.13.02 lid 01 van de Standaard, verlangd. Het Kwaliteitsplan op stellen volgens de bepalingen 01.13.02 lid 01 t/m 04 van de Standaard.
- 01 13 05 STOP- EN BIJWOONPUNTEN**
- 02 In aanvulling op art 01 13 05 lid 2 van de Standaard dienen de onder hoofdstuk 2.1 par 03 van dit bestek vermelde stop- en bijwoonpunten te worden weergegeven in het algemeen tijdschema.
- 01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN**
- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012, verlangd waarin begrepen:
- kalenderdagen, feestdagen, roostervrije dagen en vakantie.
- 02 Paragraaf 6, lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt aangevuld met:
Indien naar het oordeel van de directie weersomstandigheden de uitvoering naar de eis van goed werk onmogelijk maken, is zij bevoegd het werk stil te leggen zonder dat de aannemer aanspraak kan maken op enige vergoeding.
- 03 Het is de aannemer zonder toestemming van de directie niet toegestaan werkzaamheden te verrichten tussen 18.00 uur 's avonds en 7.00 uur 's ochtends.
Ook mag er zonder toestemming niet gewerkt worden op zaterdag, zondag en nationale feestdagen.
- 01 14 BOUWSTOFFEN**

HFD PAR ART LID

01 14 01 DOOR OPDRACHTGEVER TER BESCHIKKING TE STELLEN BOUWSTOFFEN

- 03 In aanvulling op paragraaf 20 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald, dat bij vervanging door de opdrachtgever van verloren gegane, vermiste of beschadigde bouwstoffen, de waarde van die bouwstoffen, verhoogd met een opslag van 10% bij de aannemer in rekening kan worden gebracht.
- 04 De aannemer verstrekt de directie schriftelijk opgave van die bouwstoffen die een week voor de dag van verwerking nog niet zijn aangevoerd, doch wel tijdig zijn afgeroepen.
- 05 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 geleide bon;
 - de soort bouwstof en het aantal c.q. hoeveelheid;
 - 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.

01 14 03 GEGEVENS BOUWSTOFFEN VOORZIEN VAN CE-MARKERING

- 02 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-productcertificaat of -attest met productcertificaat;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
 - GASTEC QA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 03 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 05 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk.
 - voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk
 - voor het KEMA-keur bij KEMA NV in Arnhem
 - voor het GASTEC-QA-keur bij Kiwa Gas Technologie te Apeldoorn
- 04 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 05, de voorschriften welke op dat gebied in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmede niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 05 Voor zover in het bestek of in de ingevolge lid 05 verlangde KOMO-keurmerken geen voorschriften of richtlijnen met betrekking tot het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen zijn opgenomen, de bouwstoffen transporteren, opslaan en verwerken overeenkomstig de aanbevelingen van de fabrikant van de bouwstoffen.
- 06 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 05 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de betreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd in overeenstemming met paragraaf 18 van de U.A.V. 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen. De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.
- 07 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 05 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de U.A.V. 2012 indien het betreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.
- 08 Alleen duurzaam gewonnen hout mag worden toegepast.
De aannemer dient voor levering een verklaring te overleggen waarmee wordt aangetoond dat te leveren hout of hout verwerkt in te leveren (hout)producten duurzaam geproduceerd hout is. Hierbij dient te worden aangegeven onder welk certificatiesysteem het hout wordt geleverd en waaruit blijkt dat aan deze minimumeis wordt voldaan. Indien het hout geleverd wordt onder een certificatiesysteem dat is goedgekeurd door TPAC wordt in ieder geval aan deze minimumeis voldaan. Een overzicht van goedgekeurde systemen vindt u op www.tpac.smk.nl of www.inkoopduurzaamhout.nl.
Als hulpmiddel bij het leveren van bewijs voor certificatiesystemen die nog niet getoetst zijn door TPAC kan de inschrijver gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten:
- Dutch Framework for Evaluating Evidence of compliance;
 - Annex 1: Category A Evidence;
 - Application form for system managers;
 - Assessment matrix for system managers.
- Deze documenten zijn te vinden op www.inkoopduurzaamhout.nl en op www.tpac.smk.nl.

01 15 GARANTIE

01 15 01 ALGEMEEN

- 01 Het bepaald in deze paragraaf 01.15 is van toepassing voor alle in het werk geleverde en/of gerealiseerde producten, uitgaande van de voor deze producten standaard geldende garanties.

01 16 VERZEKERINGEN

HFD PAR ART LID

- 01 16 02 BOUWVERZEKERING DOOR OPDRACHTGEVER AFGESLOTEN**
- 01 Onverminderd de aansprakelijkheid van de aannemer en de onderaannemers krachtens de bepalingen van de Wet en/of dit bestek zal door de opdrachtgever, mede ten behoeve van de aannemers en hun onderaannemers, een Constructie "All Risks"-verzekering op het werk worden afgesloten.
- 02 Deze verzekering geeft op of nabij de bouwplaats dekking op uitgebreide voorwaarden tegen:
- beschadiging, verlies of vernietiging van het werk, waaronder de voor de bouw bestemde materialen;
 - het risico van aansprakelijkheid voor schade aan goederen alsmede voor dood en/of lichamelijk letsel van personen (exclusief bij de bouw betrokken personeel), veroorzaakt in verband met de uitvoering van het werk;
 - materiële schade aan de bestaande eigendommen van de opdrachtgever met uitsluiting van schade door brand, blikseminslag, explosie, diefstal en/of vernieling, waarvoor de opdrachtgever zelf een separate polis heeft afgesloten welke voor deze risico's dekking geeft.
- 03 De dekking van de constructieverzekering loopt vanaf de datum waarop dit werk op het bouwterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode.
- 04 Als verzekerde som voor het werk zal gelden het bedrag van de aanneemsom(men), verhoogd met leveranties van directie en/of opdrachtgever, alsmede honoraria van deskundigen, zoals architecten, adviseurs, inspecteurs, kosten en toezicht en directiekosten.
- 05 Tijdens de onderhoudstermijn is de constructieverzekering beperkt tot beschadiging, verlies of vernietiging van het werk:
- tengevolge van door de aannemer verrichte werkzaamheden, welke voortvloeien uit verplichtingen van de onderhoudsbepalingen van het bestek;
 - welke zich openbaart gedurende de onderhoudstermijn, doch het gevolg is van een oorzaak, liggende vóór aanvang van deze termijn.
- 06 Het eigen risico dat op de constructieverzekering van toepassing is, komt ten laste van de partij, welke voor de schade aansprakelijk is. Niet door deze verzekering gedekte schade en van kracht zijnde risico's komen ten laste van de partij, welke voor de schade aansprakelijk is.
- 07 De ter zake van schade aan het werk ontvangen schade-uitkeringen zullen door de opdrachtgever aan de betrokken aannemer, die de schade herstelt of voor wiens rekening de schade komt, worden betaald naar billijkheid en naar gelang van de voortgang van het werk resp. het herstel.
- 08 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de Wet of uit overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepalingen betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichtingen alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.
- 09 De verzekering geschiedt op de condities, zoals vermeld in de door de opdrachtgever afgesloten constructieverzekering.
- 10 Een kopie van de dekkingsbevestiging met de verzekeringsvoorwaarden zal de aannemer, op diens verzoek, worden verstrekt.
- 11 Aannemersmaterieel, waaronder werktuigen, gereedschappen, machines etc., alsmede keten, loodsen en de inventaris daarvan, is van de verzekering uitgesloten en de opdrachtgever aanvaardt hiervoor geen aansprakelijkheid.
- 12 Onverminderd het in het voorgaande van dit artikel bepaalde, zullen de aannemer en de mede- en onderaannemers voor eigen rekening dienen zorg te dragen voor verzekering tegen schade tengevolge van wettelijke aansprakelijkheid welke voortvloeit uit het gebruik van aannemersmaterieel bij de uitvoering van het werk.
- 01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN**
- 01 17 01 VRIJGEKOMEN MATERIALEN**
- 01 De uit het werk komende oude bouwstoffen, m.u.v. de in artikel 01.17.04 lid 02 van de Standaard genoemde gevallen, die worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben vervallen aan de aannemer zoals beschreven in paragraaf 21 lid 2 van UAV 2012 en zijn Milieutechnisch geschikt voor hergebruik.
- 01 17 06 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN NAAR EEN INRICHTING**
- 01 In aanvulling op artikel 01.17.06 lid 01 verstrekt de aannemer naast een bewijs van ontvangst het origineel van de stortbonnen.
- 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 de volgende vrijgekomen materialen:
- alle af te voeren materialen
 - alle niet van waarde verklaarde materialen voor zover de bestemming in het bestek niet eenduidig is bepaald.
- 02 Van alle te hergebruiken materialen aangeven wat de werkmethode en in te zetten materieel zal zijn, dit om te toetsen of de verwijdermethode niet meer schade zal veroorzaken dan in het bestek is voorzien.
- 03 Voor freesasfalt en vrijkomende grond waarvan aannemelijk is dat de milieu hygiënische kwaliteit verschillend kan zijn per locatie moet de tussenopslag en transport zodanig worden uitgevoerd dat risico van vermenging van schoon en verdacht materiaal zo veel als mogelijk wordt vermeden.
- 04 Opgegraven en vrijgekomen restmaterialen van PVC, PE en PP leidingssystemen dienen ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging, te worden afgevoerd naar een erkend verwerker van kunststof leidingmateriaal en voor recycling worden aangeboden.
- 01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE**

HFD PAR ART LID

- 01 18 02 MAATREGELEN I.V.M. BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE**
- 02 Opslag van materieel, het plaatsen van keten, het storten en of verbranden van afval binnen de kroonprojectie van te handhaven bomen is niet toegestaan.
 - 03 Het verplaatsen van hekwerken, die dienen ter bescherming van de te handhaven beplanting, is niet toegestaan
 - 04 Binnen de kroonprojectie is het verboden om met zwaar materieel te rijden.
 - 05 Bij werkzaamheden nabij te handhaven bomen dient de aannemer een tijdelijke stambeschermer (boomkraag) aan te brengen conform artikel 61.02.02 lid 01.
 - 06 Bij grondwerkzaamheden onder de kruinen van bomen dient met de aanwezigheid van boomwortels rekening te worden gehouden.
 - 07 Bij grondwerkzaamheden binnen het wortelgestel van de te handhaven beplantingen dienen in overleg met de directie maatregelen te worden getroffen om de wortels te beschermen.
 - 08 Ontgraven wortels beschermen tegen uitdroging en vorst.
 - 09 De ontgravingen binnen het wortelgestel dezelfde dag weer aanvullen.
 - 10 De aannemer moet, voordat hij met enig werk aanvangt, eerst alle voorgeschreven boombeschermende maatregelen in acht hebben genomen. De opdrachtgever is bevoegd het werk stil te leggen wanneer de boombeschermende maatregelen in de loop van het werk verwijderd of gewijzigd zijn.
 - 11 De werkzaamheden dienen eveneens uitgevoerd te worden volgens de bijlage 'Handboek bomen 2022 van het Norm Instituut Bouwen' en 'Bomenposter - Werken rondom bomen'.
- 01 18 05 SCHADEVERGOEDING BOMEN**
- 01 In afwijking van de in artikel 01 18 05 lid 1 van de Standaard genoemde wijze van vaststelling van de hoogte van het schadebedrag wordt Hoofdstuk 15 van het Handboek bomen 2022 van het Norm Instituut Bomen (zie bijlage) gehanteerd.
 - 04 In afwijking van de in artikel 01 18 05 lid 4 van de Standaard komen de taxatiekosten in zijn geheel voor rekening van de aannemer.
- 01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN**
- 01 19 01 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPAN (V&G-PLAN)**
- 03 Binnen 2 weken na opdracht van het werk en bij aanpassing(en), een V&G -plan in tweevoud indienen bij de directie. Het V&G- plan dateren en ondertekenen.
- 01 19 02 COÖRDINATIE VOOR DE UITVOERINGSFASE**
- 03 De in artikel 4, lid 1 van het Bouwproces besluit bedoelde kennisgeving wordt door de opdrachtgever verzonden. Van deze kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De in lid 01 bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 4 lid 2 van het Bouwproces besluit.
 - 04 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheid- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 4 lid 2 van het Bouwproces besluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
 - 05 De aannemer zal zorgdragen voor de communicatie en coördinatie van het gebruik van het openbare verlichtingsnet door derden. De coördinator zal ervoor moeten zorgen dat er geen werkzaamheden gelijktijdig aan hetzelfde installatiedeel uitgevoerd kunnen worden. De aannemer van de onderhoudsovereenkomst dient deze Derden een schriftelijk akkoord te verstrekken (email, met cc naar de toezichthouder van de gemeente) op de geplande werkzaamheden.
Eventuele kosten ontstaan door een verkeerde planning of communicatie zijn niet verrekenbaar.
- 01 19 05 VERANTWOORDELIJKHEDEN EN BEVOEGDHEDEN M.B.T. DE NEN 3140 (OV)**
- 01 De werkverantwoordelijke (WV'er) van de aannemer is belast met de onderstaande taken:
 - 1) de WV'er zal zorg dragen voor een veilige uitvoering van de werkzaamheden. Daar waar de werkzaamheden projectoverschrijdend zijn, in- of uitschakelen van elektrische installaties buiten de werkgrens, zal de WV'er dit coördineren met de Toezichthouder-E van de opdrachtgever;
 - 2) de WV'er zal zorg dragen voor een juiste informatie overdracht voor de uit te voeren werkzaamheden;
 - 3) de WV'er zal zorg dragen voor de schriftelijk aanwijzing van de personen die namens de aannemer werkzaamheden aan, met of nabij elektrische installaties uitvoeren. Hierin is inbegrepen de elektrische arbeidsmiddelen met een spanningsniveau van extra lage spanningen tot en met zeer hoge spanningen, welke binnen het werkveld van dit bestek vallen. (bij twijfel kan om een ID worden gevraagd)
 - 4) de WV'er zal zorg dragen dat de directievoerder de schriftelijke aanwijzingen tijdens de startvergadering overhandigd krijgt;
 - 5) de WV'er zal zorg dragen dat de mutaties in de aanwijzingen direct worden gemeld en tijdens de bouwvergadering worden bevestigd door het overhandigen van een kopie van de aanwijzing.
 - 6) De directie beoordeelt de aanwijzing WV 'er en geeft bij positieve beoordeling een schriftelijk akkoord af.
- 01 19 06 VEILIGHEID EN GEZONDHEID RIOLERING**
- 01 Ten aanzien van het veilig werken in riolen is het veiligheidsvoorschrift "veilig werken in riolen" van de Vereniging Nederlandse Afvalonderneming van toepassing. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient de veiligheid voor personeel en voor derden gewaarborgd te zijn. Als het voor de werkzaamheden noodzakelijk is dat rioolputten betreden dienen te worden, dan dienen de noodzakelijke veiligheidsvoorzieningen getroffen te worden.

HFD PAR ART LID

01 19 07 WET ARBEID VREEMDELINGEN

- 01 De opdrachtnemer (en diens onderaannemer(s)) wordt/worden geacht bekend te zijn met de bepalingen van de Wet arbeid vreemdelingen (WAV) en dient/dienen aan alle uit die wet voortvloeiende verplichtingen te voldoen. Het op het werk in te zetten personeel dient in bezit te zijn van de vereiste vergunningen en in het bijzonder, maar niet uitsluitend, de vereiste tewerkstellingsvergunning op grond van de WAV. De opdrachtnemer vrijwaart de deelnemende gemeenten van alle boetes, die de deelnemende gemeenten op grond van de WAV opgelegd krijgt.

01 23 COMMUNICATIE

01 23 01 VISI SYSTEMATIEK

- 01 Het gebruik van de VISI systematiek is niet van toepassing.

01 23 02 ED CONTROLS

- 01 De opdrachtgever werkt met de tool/app Ed Controls tbv oa aandachtspunten, weekrapporten en opleverpunten/oplevering.
02 De opdrachtnemer/aannemer wordt geacht ook gebruik te maken van deze tool. Ed Controls is gratis te downloaden in de app-store. Meer informatie is te vinden op <https://edcontrols.nl>

01 23 03 BOUWAPP

- 01 Het gebruik van de BouwApp is van toepassing.
02 De BouwApp wordt door de opdrachtgever ter beschikking gesteld, hieraan zijn voor de aannemer geen kosten verbonden.
De opdrachtgever maakt een project aan en voegt een nader te bepalen functionaris van de aannemer als beheerder aan het project toe. Deze beheerder kan berichten aan de BouwApp toevoegen.
03 De BouwApp wordt gebruikt om bewoners/belanghebbenden/geïnteresseerden te informeren over het werk, zowel voorafgaand aan als na afronding van bepaalde werkzaamheden.
De communicatie dient actueel en proactief te zijn. Bijzondere aandacht gaat uit naar de planning, de fasering(en), het geven van een vooruitblik over aankomende werkzaamheden. Maar ook zaken die actueel zijn zoals wijzigingen of gebeurtenissen die zich plotseling aandienen. Daarnaast is er ruimte om algemene informatie te delen over de voortgang en uitgevoerde werkzaamheden.
04 De aannemer zorgt voor het invoeren van informatie in de BouwApp. Hierbij wordt een proactieve houding van de aannemer verwacht. Voorbeeld: de aannemer plaatst niet alleen een foto achteraf met aangelegde parkeervakken, maar ook vooraf een melding wanneer de parkeervakken worden aangelegd, wat eventuele alternatieve parkeerplaatsen zijn en hoelang de werkzaamheden gaan duren.
05 De aannemer stemt met de projectleider/directievoerder van de opdrachtgever de communicatiestrategie tijdig af. Naast de BouwApp dient de aannemer ook op andere wijzen met belanghebbenden te communiceren conform dit bestek.
06 Meer informatie is te vinden op <https://debouwapp.nl>.

01 26 REVISIEGEGEVENS

01 26 01 ALGEMEEN - INDIENEN REVISIEGEGEVENS

- 01 De aannemer verstrekt tweewekelijks revisie aan de directie van aangebrachte of aangepaste ondergrondse zaken als kabel, (riool)leiding, huis- en kolkaansluiting, mantelbuis, moffen, etc. Daarnaast dienen tevens lichtmast-aansluitschetsen te worden aangeleverd (indien van toepassing).
De revisie digitaal inmeten en verwerken in een digitaal bestand (zie lid 09 van deze paragraaf en document/bijlage 'Revisie Model DenW').
02 De aannemer verstrekt minimaal 5 werkdagen voor het invullen van de termijnstaat het revisiewerk aan de directie, zodat de opdrachtgever in de gelegenheid wordt gesteld om dit te controleren op juistheid. De hoeveelheden hiervan worden pas opgevoerd wanneer de revisie is goedgekeurd door de directie.
03 De aan de directie verstrekte revisie behelst het totaal aan uitgevoerde werk waarop de revisie betrekking heeft, inclusief reeds eerder verstrekte revisie. Eventuele revisie van aanpassingen van eerdere aangebrachte zaken dient hierin te zijn verwerkt.
04 Verrekening van de onderdelen en de bijbehorende hoeveelheden waarop de revisie betrekking heeft vindt uitsluitend plaats indien de aannemer heeft voldaan aan het gestelde in lid 01 en 02 van deze paragraaf.
05 Alle gevraagde revisiegegevens dienen digitaal te worden ingemeten in RD-stelsel (x en y) en ten opzichte van NAP (z) (Dit geldt ook voor hulpstukken, appendages, moffen, etc) in centimeter nauwkeurig.
06 De lagenindeling als beschreven in bijlage 'Revisie Model DenW' wordt middels een standaardfile (DWG) door de opdrachtgever ter beschikking gesteld.
07 De aannemer verstrekt digitale tekeningen:
1) CAD-bestand in DWG-format (ACAD 2010), conform lagenindeling als beschreven in 'Revisie Model DenW';
2) pdf-bestand van de onder 1) genoemde tekeningen met daarop de gevraagde (zie deze paragraaf/bijlage 'Revisie Model DenW') gegevens aan de Directie.
08 De aannemer dient de in het 'Revisie Model DenW' gevraagde gegevens voor de specifieke onderdelen riool (gemaal, put, leiding, inlaat, overstort, kunstwerk, etc., zie bijlage) in het door de opdrachtgever ter beschikking gestelde 'Revisie Model DenW Riool' (excel-bestand, zie bijlage) in te voeren en gelijk aan de voortgang van de werkzaamheden hiervan, gelijktijdig met de ingemeten revisie (zie deze paragraaf) te verstrekken aan de opdrachtgever.
09 Alle revisiegegevens dienen per onderdeel in één bestand te staan (1 DWG (ACAD 2010), 1 pdf per onderdeel en 1 XLS); OV in één apart bestand en riool in één apart bestand.
10 Indien de geleverde gegevens aantoonbaar afwijken van het gevraagde dienen deze gegevens binnen 2 werkdagen na melding door de opdrachtgever opnieuw aangeleverd te worden, zonder dat hiervoor verrekening plaatsvindt.
11 Indien de aannemer niet tijdig (zie deze paragraaf) de in dit bestek gevraagde gegevens aanlevert, kan per



HFD PAR ART LID

geval en per dag een korting worden toegepast van € 250,- (zegge tweehonderdenvijftig euro). Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

- 12 De onderdelen van het werk van welke de revisiegegevens niet tijdig worden aangeleverd worden als 'niet gereed' beschouwd. Er volgt dan ook GEEN betaling/verrekening voor deze onderdelen voordat de revisie door de directie is ontvangen en goedgekeurd.
- 13 Ten aanzien van Kunstwerken (beschoeiing, bruggen en (doorvaarbare) duikers) geldt dat de aannemer vóór oplevering revisie aan de opdrachtgever verstrekt conform het gevraagde in hoofdstuk 4 van bijlage 'Revisie Model DenW' van dit bestek.

01 27 REVISIE VERWERKING EN OPLEVERING OVL

01 27 01 REVISIE

- 01 Algemeen geldt dat alle aan openbare verlichting gerelateerde gegevens geïnventariseerd, verwerkt en aangeleverd dienen te worden volgens de:
- Revisie OVL IBOV
- De laatste versie wordt, indien er wijzigingen doorgevoerd worden in dit document, na opdrachtverstrekking ter beschikking gesteld.
- 02 De individuele gemeente behouden het zich het recht voor de beheerssoftware (leverancier) te wijzigen. De werkzaamheden zullen ten alle tijden vergelijkbaar zijn als de handelingen in Techview en de ON dient deze wijzigen over te nemen zonder verrekening van kosten en/of meerwerk ivm deze wijziging.
- Indien nodig, geeft de nieuwe leverancier van een beheerssysteem éénmalig uitleg aan de aannemer omtrent het gebruik van dat systeem.
- De gemeente stelt een licentie beschikbaar voor de aannemer, voor de looptijd van het contract.
- 03 De gemeenten hebben overeenstemming gevonden inzake het eenduidig inmeten en aanleveren van revisiegegevens. Het voordeel voor de aannemer is dat hij voor alle drie gemeenten slechts één werkwijze hoeft te hanteren.
- Van alle montages en verplaatsingen van de onder- en bovengrondse OVL installatie moet revisie aangeleverd worden. De X- en Y-coördinaten van alle objecten zoals mof, kabel, mantelbuis, aardpuls, lichtmast, enz. moet GPS en/of Tachymeter ingemeten worden met een nauwkeurigheid kleiner dan 10 cm.
- De positie van mof, kabel, mantelbuis, aardpuls moet in de open sleuf of mofgat ingemeten worden. Dus zonder enige vorm van gronddekking!
- Als de diepteligging van mof, kabel of mantelbuis afwijkt van de voorgeschreven 60 cm onder afgewerkt maaiveld (plus of min 10cm, met vermelding van reden), moet deze diepteligging in centimeters vermeldt worden op de revisietekening. Het inmeten en aanleveren van de Z-coördinaat is niet gewenst.
- De revisie moet digitaal aangeleverd worden als aansluitschets en als overzichtstekening conform de bijlagen:
- Invulinstructie aansluitschets IBOV laatste versie,
 - Invulinstructie kabels en leidingen IBOV laatste versie,
- 04 Uiterlijk zeven kalenderdagen na gereedkomen van de werkzaamheden dient als eerste de "totale digitale" revisie ter goedkeuring aangeboden te worden aan de opdrachtgever.
- De "totale digitale" revisie gegevens worden door de opdrachtgever gecontroleerd. Ingeleverde digitale (DWG/DGN en PDF) gegevens die niet aan de eisen voldoen worden niet geaccepteerd en zullen binnen 8 werkdagen na ontvangst aan de opdrachtnemer worden geretourneerd.
- Binnen 2 dagen na retournering moet er overeenstemming zijn tussen directie en opdrachtnemer wanneer de verbeterde digitale revisie ingeleverd wordt met als uiterste termijn van 2 weken na retourzending aan de opdrachtnemer. Dit proces herhaald zich tot goedkeuring is afgegeven.
- Na goedkeuring op de "totale digitale" revisie kunnen alle analoge en digitale bestanden en documenten opgesteld en opgeleverd worden ter goedkeuring. Deze doorlopen dezelfde controle als de "totale digitale" revisie.
- 05 Bij langlopende projecten dienen om de 2 weken de inmeetgegevens ter beschikking van de directie gesteld te worden (digitaal "DWG/DGN en PDF" en analoog).
- 06 Indien het project in gedeelten wordt uitgevoerd geldt de opleveringstermijn voor de afzonderlijke gedeelten.
- 07 In verband met WIBON verplichtingen dient de oplevering "totale digitale" revisie conform het bepaalde in bepaling 01.25.01 lid 03 t/m 05 strikt aangehouden worden.
- 08 Indien de aannemer niet tijdig (zie deze paragraaf) de in dit bestek gevraagde gegevens aanlevert, kan per geval en per dag een korting worden toegepast van € 250,- (zegge tweehonderdenvijftig euro). Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- 09 De revisies van de aannemer en opdrachtgever worden tevens gebruikt voor het opstellen van de meer- en minderwerkstaat.

01 27 02 BGT EN WIBON

- 01 De aannemer verzorgt na de (deel)oplevering de opname van de BGT (klein werk) en WIBON gegevens. Wordt niet separaat verrekend, is onderdeel van de eenheidsprijzen.
- 04 De BGT en WIBON gegevens dienen binnen een maand na de (deel)oplevering van het werk aan de directie te worden overlegd.
- 05 Als de gegevens bedoeld in lid 04 te laat worden overlegd, wordt een korting opgelegd, aangeven in dit bestek.

01 29 UITZETWERK



HFD PAR ART LID

01 29 01

ALGEMEEN

- 01 Door de directie worden hoogterefereentiepunten aangegeven op minimaal 2 plaatsen op maximaal 1 km van de grens van het werk.
- 02 Indien door de directie hoofdmeetpunten en/of referentiepunten zijn uitgezet voor de aannemer is de aannemer tijdens de duur van het werk verantwoordelijk voor de verzegeling en instandhouding van de door de directie aangegeven punten.
- 03 Alle hoogtemetingen moeten worden verricht ten opzichte van N.A.P.
- 04 RDNAPTRANS™ is het officiële coördinatensysteem die we algemeen in Nederland gebruiken. Dit coördinaatsysteem is door het Kadaster en Rijkswaterstaat geüpdatet als RDNAPTRANS™2018. Vanaf 1 juli 2022 moet het nieuwe coördinaatsysteem RDNAPTRANS™2018 worden gebruikt.

01 30

UITVOERING

01 30 04

EISEN GESTELD AAN DE IN TE ZETTEN WERKNEMERS

- 01 In het kader van de bekendheid met de objecten c.q. installaties dienen de werkzaamheden zoveel mogelijk door dezelfde personen te worden uitgevoerd.
- 02 Wijzigingen in het door de opdrachtnemer in te zetten personeel moeten ter goedkeuring aan de directie U.A.V. worden voorgelegd.
- 03 De opleidings- en ervaringseisen van de in te zetten werknemers zijn als volgt:
- 1) 1e Monteur Elektrotechniek.
 - MBO diploma elektrotechniek of gelijkwaardig.
 - Minimaal 4 jaar relevante werkervaring.
 - Bekendheid met NEN 1010 en NEN 3140
 - In bezit zijn van een geldig VCA certificaat (of gelijkwaardig)
 - 2) Monteur Elektrotechniek.
 - minimaal LBO diploma elektrotechniek of gelijkwaardig.
 - Minimaal 2 jaar relevante werkervaring.
 - Bekendheid met NEN 1010 en NEN 3140
 - In bezit zijn van een geldig VCA certificaat (of gelijkwaardig)
 - 3) Grondwerker.
 - LBO diploma met aanvullende opleiding/cursus in de elektrotechniek.
 - Minimaal 1 jaar relevante werkervaring
 - Bekendheid met wet WIBON
 - In bezit zijn van een geldig VCA certificaat (of gelijkwaardig)

01 31

WETGEVING

01 31 01

WET KETENAANSPRAKELIJKHEID

- 01 De aannemer vrijwaart de opdrachtgever tegen aanspraken op schade betrekking hebbende op niet afgedragen loonbelasting en sociale verzekeringspremies, zoals bedoeld in de Wet Ketenaansprakelijkheid.

01 31 02

WET ARBEID VREEMDELINGEN & WET OP DE IDENTIFICATIEPLICHT

- 01 De aannemer c.q. opdrachtnemer is gehouden te voldoen aan alle verplichtingen die hij heeft op grond van de Wet arbeid vreemdelingen en de Wet op de identificatieplicht.
- Daaronder valt in het bijzonder, maar niet uitsluitend, het tijdig aanvragen van tewerkstellingsvergunningen. De aannemer c.q. opdrachtnemer verstrekt de directie voor aanvang van de werkzaamheden -of tijdens de werkzaamheden indien en zodra zich wijzigingen voordoen in de bij de werkzaamheden ingezette personen- kopieën van de juiste en vereiste:
- a. documenten op grond van de Wet arbeid vreemdelingen, met inbegrip van de tewerkstellingsvergunningen;
 - b. identificatie in de zin van de Wet op de identificatieplicht en de Wet arbeid vreemdelingen. Zonder kopieën van de hiervoor genoemde documenten te hebben verstrekt aan de directie is het tewerkstellen van vreemdelingen niet toegestaan.
- 02 De aannemer c.q. opdrachtnemer dient er voor te zorgen dat zijn onderaannemer(s) en/of leverancier(s) op de bepalingen van de Wet arbeid vreemdelingen en de Wet op de identificatie- plicht gewezen worden -waaronder de verplichtingen genoemd in 01 a. en 01 b.- en dat zij die bepalingen naleven.
- 03 De aannemer c.q. opdrachtnemer vrijwaart de opdrachtgever voor alle schade die de opdrachtgever lijdt of zal lijden als gevolg van eventuele boetes die hij op grond van het overtreden van de Wet arbeid vreemdelingen en/of de Wet op de identificatieplicht opgelegd mocht krijgen als gevolg van het tewerkstellen van vreemdelingen door aannemer c.q. opdrachtnemer.
- De aannemer c.q. opdrachtnemer vrijwaart de opdrachtgever voorts voor alle schade die de opdrachtgever lijdt of zal lijden als gevolg van eventuele boetes die hij op grond van het overtreden van de Wet arbeid vreemdelingen en/of de Wet op de identificatieplicht opgelegd mocht krijgen als gevolg van het tewerkstellen van vreemdelingen door de door deze ingeschakelde onderaannemer en/of leveranciers. De aannemer c.q. opdrachtnemer ontvangt van de opdrachtgever de boeteaanzegging (het voornemen een boete op te leggen) en het definitieve boetebesluit zo spoedig mogelijk na ontvangst ervan door de opdrachtgever en in ieder geval tijdig voor het maken van bezwaar. De aannemer c.q. opdrachtnemer draagt zorg voor tijdige betaling dan wel voldoening van de boetes aan opdrachtgever. Tijdig betekent het hebben voldaan van de boete binnen vijf weken na de dagtekening van het boetebesluit op het door de opdrachtgever aangewezen bankrekeningnummer, bij gebreke waarvan de aannemer c.q. opdrachtnemer een boete verbeurt van € 500,00 per dag dat de boete niet binnen voornoemde termijn wordt voldaan. Alle kosten die voortvloeien uit het niet tijdig voldoen van de boete zullen voorts voor rekening zijn van de aannemer c.q. opdrachtnemer en op eerste verzoek aan de opdrachtgever worden vergoed.
- 04 Indien de aannemer c.q. opdrachtnemer van mening is dat opdrachtgever met succes verweer kan voeren

HFD PAR ART LID

(zienswijze, bezwaar, beroep, voorlopige voorziening) tegen een boeteaanzegging of het uiteindelijke boetebesluit, dan treedt hij in overleg met opdrachtgever. Indien opdrachtgever eveneens van mening is dat verweer gevoerd dient te worden zal opdrachtgever dit in overleg met aannemer c.q. opdrachtnemer doen. De kosten van de procedures komen voor rekening en risico van de aannemer c.q. opdrachtnemer en worden op eerste verzoek (onderbouwd met facturen) aan opdrachtgever voldaan. Het verlopen van termijnen dan wel het anderszins niet tijdig opkomen tegen boeteaanzeggingen, boete- besluiten etcetera, komt geheel voor rekening en risico van de aannemer c.q. opdrachtnemer. Het niet opkomen tegen een boetebesluit door de opdrachtgever kan hem niet worden tegen- geworpen. In geval een boete geheel of gedeeltelijk wordt teruggedraaid en het daaraan ten grondslag liggende besluit formele rechtskracht heeft verkregen, zal de door de aannemer c.q. opdrachtgever te veel op basis van het derde lid van dit artikel betaalde boete aan opdrachtgever door opdrachtgever aan hem worden voldaan.

- 05 De aannemer c.q. opdrachtnemer neemt tijdens de duur van het werk op eerste verzoek van de directie steekproeven ten aanzien van het aanwezig zijn van de in het eerste lid van dit artikel onder sub a en b genoemde documenten, waaronder mede te verstaan voornoemde documenten bij onderaannemers c.q. leveranciers.

01 32 BASISREGISTRATIE ONDERGROND

01 32 01 VERPLICHTING AANNEMER

- 01 Bij het uitvoeren van zijn werkzaamheden voldoet de Aannemer naast diens andere verplichtingen aan de verplichtingen die voor Opdrachtgever voortvloeien uit de Wet basisregistratie ondergrond (BRO). Hieronder vallen de gebruiksplicht, de aanleverplicht, de meldplicht en de onderzoekplicht met betrekking tot de Landelijke Voorziening BRO (LV BRO). Ingewonnen gegevens die vallen onder de BRO-registratieplicht worden door de Aannemer opgeleverd volgens de eisen en format(s) van de LV BRO. Om registratie door de Aannemer mogelijk te maken, maakt de Opdrachtgever daartoe tijdig een project aan in het Bronhouderportaal. Voor meer informatie zie www.bronhouderportaal-bro.nl.

10 TIJDELIJKE MAATREGELEN EN VOORZIENINGEN

10 2 Deelhoofdstuk 10.2

10 21 EISEN CALAMITEITENDIENSTEN

10 21 01 BRANDWEER

- 01 De bereikbaarheid ten behoeve van hulpdiensten als brandweer en ambulance moet worden gegarandeerd. Woningen, winkels en andere gebouwen waaronder scholen dienen met motorvoertuigen te allen tijde tot op 40 meter te kunnen worden genaderd. Op grond hiervan mag over een maximale lengte van 80 meter geen (tijdelijke) verharding aanwezig zijn.
- 02 Wegafzettingen tevens voorzien van bord E1 (Verboden te parkeren) en de tekst 'Doorgang vrijhouden tbv hulpdiensten'.
- 03 De brandkranen dienen te allen tijde bereikbaar te zijn voor een brandweerauto. Hiertoe eventueel een rijplatenbaan aanleggen.
- 04 Indien een lichtmast of paal -voorzien van aanwijspaat/locatiemarkering/verwijzing- verwijderd wordt is het noodzakelijk dat er een al dan niet tijdelijke (juiste) verwijzing aanwezig blijft.
- 05 De (tijdelijke) aanwijspaten dienen te voldoen aan eisen die zijn vastgelegd in NEN1184.
- 06 De aanwijspaten die op exact dezelfde locatie teruggeplaatst kunnen worden dienen z.s.m. weer op de juiste wijze terug geplaatst te worden. Indien de locatie van de brandkraan niet meer overeenkomt met de locatie van de aanwijspaat zal de opdrachtgever in overleg treden met de Veiligheidsregio/brandweer.

21 TECHNISCHE BEPALINGEN BEMALINGEN

21 1 Bemalingen

21 12 EISEN EN UITVOERING

21 12 01 ALGEMEEN

- 03 De bemaling mag alleen met toestemming van de directie geheel of gedeeltelijk, tijdelijk of definitief worden gestaakt.
- 04 De aannemer is aansprakelijk voor alle schade aan de uit te voeren werken, tengevolge van het geheel of gedeeltelijk uitvallen van de geïnstalleerde bemalingsinstallatie.
- 05 Alle toe te passen bemalingsinstallaties dienen voorzien te zijn van een debietmeter

21 12 02 LEIDINGSTELSEL

- 03 Artikel 21.12.02 lid 03 van de Standaard wordt vervangen door:
"In de afvoerleiding(en) voorzieningen aanbrengen ter voorkoming van terugheveling en waterslag in geval van pomputval en/of inschakeling van extra pompen".
- 04 Ter plaatse van lozingspunten dient een zandvang en olieafscheider te worden toegepast.

21 12 04 GELUIDSNIVEAU BEMALINGSINSTALLATIE

- 01 Het equivalente geluidsniveau, LAeq, veroorzaakt door de bemalingsinstallatie mag niet hoger zijn dan:
50 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur (dag);
45 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avond);
40 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nacht).
Waarde gelden ter plaatse van de meest nabijgelegen woning gemeten op 3,00 m hoogte.
- 02 Voor de zondagen alsmede de algemeen erkende feestdagen gelden dezelfde criteria als voor de nachtperiode.

HFD PAR ART LID

- 21 12 05 INSTANDHOUDEN BEMALINGEN**
01 De bemalingscapaciteit zodanig inregelen, dat niet meer water wordt onttrokken dan noodzakelijk is.
- 21 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES BEMALINGEN**
- 21 14 04 SCHADE VAN DERDEN**
01 Eventuele schadeclaims van derden, in verband met wateronttrekking door de bemaling, onmiddellijk melden aan de directie.
- 21 14 05 WIJZIGING GRONDWATERSTANDEN**
01 Indien tijdens de uitvoering blijkt dat de grondwater- standen buiten de bouwput ten gevolge van de bemaling wijzigen, is de directie bevoegd het werk stil te leggen.
- 21 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN**
- 21 17 02 GRONDWATERBELASTING**
01 De belastingen en heffingen op het onttrekken van grondwater/bemalingswater zijn voor rekening van de opdrachtgever. De aannemer levert de benodigde informatie aan, betreffende de aantallen onttrokken en eventueel geïnfilterde kubieke meters water.
- 22 TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN**
- 22 0 Grondwerken, algemeen**
- 22 02 EISEN EN UITVOERING**
- 22 02 01 ALGEMEEN**
04 Het verwerken van grond mag alleen bij droog weer en goede bodemgesteldheid geschieden. De inzet van materieel dient gericht te zijn op het voorkomen van structuurbederf. Indien terrein en/of klimaatomstandigheden dit vereisen kan de directie de aannemer schriftelijk opdragen bepaalde werkzaamheden, de eindafwerking van het werkterrein betreffende, op te schorten tot een later tijdstip, zonder dat de aannemer hiervoor extra bijbetaling kan verlangen.
05 Puin, stenen, hout en dergelijke met grotere afmetingen dan 50 mm dienen te worden verwijderd uit grond en zand dat wordt verwerkt en vervalt aan de aannemer.
06 Al het grondwerk wordt aangegeven in theoretisch profiel.
- 22 02 03 VERVOEREN GROND**
02 Met grond bevuilde wegen dienen door de aannemer met een veegwagen schoongemaakt te worden.
- 22 02 20 IN DEPOT ZETTEN GROND**
02 Indien grond tijdelijk in depot wordt gezet, de gronddepots naderhand volledig afgraven, zodanig, dat het oorspronkelijke maaiveld zo onbeschadigd mogelijk intact blijft, tenzij een andere ondergrondafwerking is voorgeschreven/wordt verlangd.
- 22 03 INFORMATIE OVERDRACHT**
- 22 03 10 BEWIJS VAN OORSPRONG**
01 Op het bewijs van oorsprong dient vermeld te zijn:
- plaats van herkomst;
- verklaring/verwijzing naar van toepassing zijnde analysecertificaat betreffende de chemische samenstelling;
- naam leverancier;
- middel van vervoer met vermelding van naam/nummer van middel van vervoer;
- datum van levering.
02 Het in lid 01 genoemde analyse certificaat mag niet ouder zijn dan 3 maanden.
- 22 03 11 KEURING TE LEVEREN ZAND**
01 Minimaal 2 weken voorafgaand aan de leveranties van zand verstrekt de aannemer gegevens omtrent:
- certificaat van herkomst van te leveren zand;
- een zeefkromme waaruit blijkt dat het te leveren zand voldoet aan de in artikel 22.06 van de Standaard genoemde korrelverdeling.
02 Toepassen zand conform artikel 22.03.02 lid 01 van de Standaard slechts na goedkeuring door de directie.
- 22 06 BOUWSTOFFEN**
- 22 06 03 ZAND IN ZANDBED**
04 Het chloride-gehalte van zand mag niet meer bedragen dan 200 milligram chloride per kg droge stof.
- 22 06 08 MILIEU-EISEN**
01 In aanvulling op de artikelen 22.06.01, 02 en 03 van de Standaard dient de aannemer bewijs te leveren dat het zand voldoet aan kwaliteitsklasse 'Wonen' conform Besluit Bodemkwaliteit.
02 De te leveren milieukwaliteitsbewijzen dienen aantoonbaar verbonden te zijn met het aanvoerdepot.
03 Ter verificatie kan de directie na aanvoer een monster (of monsters) per partij nemen en dit laten onderzoeken op de kritische parameters (relevante stoffen) door een Sterlaboratorium.
- 22 1 Cultuurtechnisch grondwerk**
- 22 12 EISEN EN UITVOERING GRONDWERK**

HFD PAR ART LID

22	12	02	AANVULLENDE UITVOERINGSEISEN
		01	Voor het verkrijgen van een gelijkmatige verdichting of om structuurbederf te voorkomen de middelen van vervoer regelmatig laten versporen.
		02	Tijdens het werk in waterlopen en dergelijke, terechtgekomen grond verwijderen.
		03	Voor de controle op de verdichting van het zandcunet voert de opdrachtgever verificatieonderzoek uit of laat dit door derden uitvoeren. De aannemer stelt de directie vroegtijdig op de hoogte van de planning van zijn werkzaamheden en mogelijkheid tot controleren.
23			HORIZONTALE DRAINAGE
23	1		Horizontale drainage
23	13		INFORMATIEOVERDRACHT
23	13	01	DOORSPUITEN
		03	Twee weken voor oplevering moeten alle drainage binnen de grenzen van het werk zijn doorgespoten.
24			TECHNISCHE BEPALINGEN SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN.
24	0		Sleuf- en sleufloze technieken, algemeen
24	02		EISEN EN UITVOERING
24	02	01	GRONDWERK, ONTGRAVING
		07	Puin, steen en dergelijke tot minimaal 0,3 maal de uitwendige diameter, met een minimum van 0,25 m, beneden de onderkant van de leidingsystemen verwijderen. Ontstane gaten met zand aanvullen. Het zand verdichten tot meer dan 2 N/mm ² en de bovenste laag weer loswerken tot een sondeerwaarde van 0,5 N/mm ² .
		08	De breedte van de sleufbodem bedraagt ter weersijden van de grootste breedte van de leiding tenminste 0,25 m.
		09	Ter plaatse van de verbindingen de sleuf zodanig verdiepen, dat de leiding niet op de verbinding draagt. Het bodemprofiel zodanig afwerken, dat de buis over de volle lengte draagt.
24	02	08	WERKTERREIN
		01	Na werktijd en voor het weekeinde, vakanties en feestdagen dienen sleuven te worden gedicht en losliggende materialen van het werkterrein te worden verwijderd.
24	07		MEET- EN VERREKENMETHODEN
24	07	05	BEPALING UITGEVOERDE HOEVEELHEDEN
		08	De lengte sleuf wordt verrekend door opmeting van de lengte sleuf van de revisietekening. In één sleuf kunnen meerdere kabels worden gelegd.
25			RIOLERING
25	0		Riolering, algemeen
25	01		BEGRIPPEN
25	01	01	algemeen
		01	Aanvullend op de Standaard. Te verstaan is onder: d.diameter: inwendige diameter
25	1		Aanleg riolering
25	12		EISEN EN UITVOERING - AANLEG RIOLERING
25	12	01	AANLEG VRIJVERVALRIOOL, EISEN AAN HET RESULTAAT
		01	In afwijking van het gestelde in 25.12.01 01 van de Standaard geldt: Alle toestandsaspecten worden afgekeurd.
25	12	05	PP EN PVC LEIDINGEN
		01	Rubber manchetten vooraf met een glijmiddel insmeren. Alle hulpstukken tot aan de stootrand op de buis schuiven. Ter controle hiervan een markeringsstreep op een buis aanbrengen.
		02	Werkzaamheden mogen niet worden uitgevoerd bij een temperatuur lager dan + 5 graden Celsius gemeten 1 meter boven het maaiveld.
		03	De buiseinden en boorgaten schuin afslijpen. De braam aan de binnenzijde zorgvuldig verwijderen.
		04	Beschadigde buizen en hulpstukken, waarvan de beschadiging tijdens de beproeving wordt geconstateerd, vervangen.
		05	De te leggen buis zowel in horizontale als in verticale richting recht voor de reeds gelegde buis stellen.
		06	Alle niet te gebruiken aansluitingen met bijpassende hulpstukken waterdicht dichtzetten.
25	12	06	STRAAT- EN TROTTOIRKOLKEN
		01	De deksel van de kolk dient dusdanig geplaatst te worden dat deze open gaat met de rijrichting mee (en dus dichtklapt als je er tegenaan rijdt) of zodat de deksel in de open stand tegen de band staat en dus geen obstakel is op de rijbaan.
25	16		BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

25 16 02 PP EN PVC BUIS

- 01 In PP en PVC buis mag gerecycled materiaal worden toegepast mits aan alle gestelde eisen wordt voldaan.
02 PP- en PVC-hulpstukken dienen voorzien te zijn van gefixeerde rubber manchetten en zijn minimaal van klasse SN8, voorzover deze in genoemde klasse worden vervaardigd.

25 16 03 PUTRANDEN EN DEKSELS

- 01 Putranden en deksels die voldoen aan de eisen volgens dit bestek zijn:
- Voor asfaltwegen: ronde NeBo RB-3223-VR_VEPRO MAX dagmaat diameter 520 mm en NeBo N3525 NB-R Centerblock dagmaat diameter 520 mm. Voorzien van blokjesmotief en KOMO certificaat NEN-EN 124;
 - Voor klinkerbestrating wegen: NeBo RB-3223-VR_VEPRO MAX dagmaat 520 mm en NeBo N3520 NB-R Centerblock dagmaat diameter 520 mm. Voorzien van blokjes motief en KOMO certificaat NEN-EN 124.

Putranden zijn voorzien van een opschrift zodat zichtbaar is welk type water er in dat riool stroomt:

- Voor vuilwater: VW
- Voor gemengd: geen
- Voor hemelwater in combinatie met drainage dan wel infiltratie: RW
- Voor drainage: DR

Putdeksel afdekkingen voorzien van het gemeentewapen en gemeentenaam;

Het gebruik van vierkante deksels is niet toegestaan;

Zorg ervoor dat de stroomrichting goed aangeduid is.

Van een alternatief dient de aannemer aan te tonen dat dit gelijkwaardig is. Voor het rammelen dient hiervoor een praktijktoepassing te worden aangedragen. De putrand en deksel van het alternatief dient in verband met beheerbaarheid en uitwisselbaarheid (snelle vervanging na diefstal bijvoorbeeld) uitwisselbaar zijn met beide typen van TBS en Nering Bögel

25 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN

25 17 01 RIOOLAANLEG: OPLEVERINGSINSPECTIE

- 01 Aanvullend op lid 01 van artikel 25.17.01 van de Standaard wordt vermeld dat de inspectie en voorafgaande reiniging moet voldoen aan het gestelde in deelhoofdstukken (paragrafen beginnend met) 25.3 en 25.4 van deel 3 van dit bestek.
- 02 Indien de in het bestek genoemde aan te brengen riolering uit meerdere strengen bestaat en de aannemer van plan is de riolering in meerdere fases te inspecteren, dan dient de aannemer een inspectieplan op te stellen ter goedkeuring van de directie.
In het inspectieplan dient de aannemer de toe te passen unieke strengnummering aan te geven.
Het inspectieplan wordt aangemerkt als een gedetailleerd werkplan overeenkomstig de UAV 2012 paragraaf 26 lid 6.
De 1e aanliggende rioolstreng(en) dienen ook te worden gereinigd en geïnspecteerd.
- 03 De opleverinspectie dient na gereedkomen van alle eventuele herstelwerkzaamheden plaats te vinden.
- 04 De opleverinspectie van het gehele werk dient in zijn totaliteit en als 1 bestand te worden aangeleverd.

25 3 RIOOLREINIGING

25 32 EISEN EN UITVOERING

25 32 03 ALGEMEEN

- 01 De reinigingswerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door een bedrijf wat in het bezit is van en werkt conform de KIWA-beoordelingsrichtlijn, BRL-K10014 "Reinigen van riolen, putten en kolken", of een vergelijkbaar buitenlands certificaat. Bij het indienen van vergelijkbare buitenlandse certificaten, zullen deze door KIWA worden getoetst op gelijkwaardigheid waarbij de eventuele kosten van toetsing voor rekening van de aannemer komen.
- 02 In dit bestek inzake de uitvoering van reiniging van rioolstrengen:
- de randvoorwaarden voor de uitvoering van de reinigingswerkzaamheden. Het betreft hier zowel eisen voor de uitvoerende partij (hierna aangeduid met reinigingsbedrijf) als de opdrachtgevende partij (hierna aangeduid met opdrachtgever);
 - de eisen die worden gesteld aan de resultaten van de reiniging. Indien onderdelen van dit bestek niet in overeenstemming zijn met de leveringsvoorwaarden van het reinigingsbedrijf, is deze laatste gehouden aan de letter en geest van dit bestek.
- 03 Afvoer ingezamelde afvalstoffen.
- Al het ingezamelde afval moet worden afgevoerd naar een door het bevoegd gezag erkend afvalverwerkingsbedrijf. Het afleveren moet geschieden volgens de acceptatievoorwaarden van de verwerkingsinrichting. Het rioolslib dient steekvast te worden gestort.
 - De ingezamelde afvalstoffen en het transport en de stort- en verwerkingskosten zijn voor rekening van het reinigingsbedrijf. De aannemer is vrij in de keuze van het bevoegde verwerkingsbedrijf.
 - Het transport van de afvalstoffen moet voldoen aan de van toepassing zijnde bepalingen uit de Wet milieubeheer en de PMV (provinciale milieuverordening).
 - De originele bonnen als bewijs van ontvangst, als bedoeld in artikel 01.17.06 lid 01 van de Standaard, dienen binnen 1 week na afvoer aan de directie te worden overhandigd.
 - Indien de aannemer verzuimt de acceptatiebewijzen van de voorgaande werkweek aan het einde van elke week aan de directie te overhandigen zal per keer een korting van tweehonderdvijftig EURO (€250,00) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 04 Materieelinzet
- Met betrekking tot het in te zetten materieel geldt het volgende:
- het type materieel dat wordt ingezet is ter beoordeling van het reinigingsbedrijf;
 - het materieel wordt zodanig gekozen en ingezet, dat schade aan verhardingen en plantsoenen niet optreedt;

HFD PAR ART LID

- het door het reinigingsbedrijf gebruikte materieel moet voldoen aan alle wettelijke eisen en periodieke keuringen zoals deze zijn voorgeschreven;
 - op iedere hogedruk- of spoel- wagen is een draagbare lantaarn, spiegel en gasmeet-apparaat aanwezig. Op verzoek van de opdrachtgever wordt deze tijdens controles van de kwaliteit van het werk beschikbaar gesteld.
- 05 Het transport door de aannemer van vrijkomend rioolslib dient voorzien te zijn van een door de aannemer volledig ingevuld begeleidingsformulier voorzien van afvalstroomnummer.

25 32 04 RIOOLREINIGING: RIOLEN, PUTTEN

- 01 De rioolstrengen moeten worden ontdaan van alle verwijderbare materialen, die geen deel uitmaken van de constructie. De belemmering van de buisdoorsnede ten gevolge van vervuiling na reiniging is nergens groter dan 2%.
- Aanwezige wortelingroei, omvangrijke vetafzettingen, afzettingen van oer, spoelcement, concentraties van puin of beton dienen te worden gemeld aan de directie. De directie geeft uitsluitsel over het verwijderen hiervan. Indien materialen in de riolering worden aangetroffen met een afmeting zodanig dat ze niet met een vacuümwagen kunnen worden opgenomen, dient de directie te worden geïnformeerd. De storkosten van deze materialen zullen separaat worden verrekend.
- 02 Het overpompen van rioolwater uit het RWA stelsel maakt deel uit van de reguliere rioolreiniging het vrijgekomen water kan geloosd worden op een door de directie aan te wijzen locatie..
- 03 Het zonodig aanbrengen van afsluitingen tbv afdichten van riolen teneinde een effectieve reiniging mogelijk te maken maakt deel uit van de werkzaamheden en worden niet verrekend. Na afloop van iedere werkdag dienen de afsluiters verwijderd te worden uit de riolering.
- 04 Indien de spoelkop tijdens reinigingswerkzaamheden niet verder gaat als gevolg van een niet met hogedruk verwijderbaar obstakel in de leiding, dienen de werkzaamheden direct vanaf de andere kant te worden voortgezet. Voor rioolstrengen die ondanks tweezijdige benadering niet over de gehele lengte kunnen worden geïnspecteerd, wordt de gehele strenglengte verrekend. Stagnatiekosten worden niet verrekend. In de dagrapportage dient deze situatie vermeld te worden waar duidelijk de situering (straat, tussen welke putnummers) en de mogelijke reden van het niet ter plaatse kunnen reinigen vermeld staan.
- Bij de voorinventarisatie van het te reinigen tracé meld de aannemer aan de opdrachtgever de aanwezigheid van verdeckte putten. De verdeckte putten worden hierna door de opdrachtgever zichtbaar gemaakt.
- 05 Het losse, vuile spoelwater mag alleen worden afgelaten op door de opdrachtgever aangegeven locaties.
- 06 Bij het reinigen van alle riolen dienen de losgespoelde, vloeibare en vaste stoffen, zoals slib, zand en puin opgenomen te worden met een vacuümwagen.
- 07 De effectiviteit van de reinigingswerkzaamheden zal als volgt worden gecontroleerd:
- met behulp van een tv-camera-inspectie, indien de rioolreiniging voorafgaande aan een dergelijke inspectie wordt uitgevoerd. De criteria voor beoordeling maken deel uit van dit bestek voor rioolinspectie.
- 08 Beoordelingscriteria:
- Per deelgebied zal het riool en de putten worden gecontroleerd. Ieder gecontroleerd riool of put moet voldoen aan het criterium zoals vermeld in lid 01 van deze paragraaf. Het eventueel plaatselijke karakter van vervuiling is daarbij niet relevant voor de beoordeling.
 - De door de aannemer ter beoordeling aangeboden gegevens worden uiterlijk twee weken na indiening door de opdrachtgever beoordeeld.
 - Indien meer dan 10% van de gecontroleerde riolen en putten niet voldoet aan het criterium, wordt de op de betreffende beheerstekening aangegeven riolen en putten verondersteld hieraan niet te voldoen en derhalve afgekeurd.
- 09 Consequenties bij afkeuring van het product:
- Het deelgebied dat is afgekeurd moet in zijn totaliteit opnieuw worden gereinigd; voor ieder gebied dat naar aanleiding van de steekproefcontrole is afgekeurd, wordt tevens 500 euro (excl. BTW) in mindering gebracht op de aanneemsom ter compensatie van de extra door de directie bestede tijd.
 - Ieder gecontroleerd riool dat of inspectieput die niet voldoet aan lid 08 van deze paragraaf moet opnieuw worden gereinigd.
- 10 Gebreken aan het riool moeten door de aannemer worden geregistreerd en aan de directie worden overlegd. Indien blijkt dat tijdens het schoonmaken van het riool d.m.v. hoge druk, het riool zich in een dusdanige toestand bevindt dat verder reinigen gevaar kan opleveren voor uitspoelen van zand (verzakkingen etc.), of het ontstaan van overdruk in de huisaansluitingen, moet de aannemer mede op aanzegging van de directie, de druk verminderen of geheel stoppen en elders op aanwijzing van de directie het werk hervatten.
- 11 Gerekend wordt, tenzij anders in het bestek vermeld, op een vervuilingsgraad van gemiddeld 5%-60% van de hoogte van de buisdiameter.
- 12 De aannemer dient er rekening mee te houden dat riolen die door de infrastructurele omstandigheden niet met de normale voorziene apparatuur bereikbaar zijn, met aangepast materieel, moet worden gereinigd.
- 13 Bij verwachte hevige regenval dient er geen reiniging en inspectie plaats te vinden van het gemengd riool en regenwater riool, en dienen de afsluiters uit het riool te zijn verwijderd.
- 14 De 1e aanliggende rioolstreng(en) dient (dienen) bij inspectie ook te worden gereinigd.

25 4 RIOOLINSPECTIE

25 42 EISEN EN UITVOERING

25 42 02 RIOOLINSPECTIE

- 01 In aanvulling op lid 01 van de Standaard is voor reguliere inspecties het onderdeel 'Reguliere inspectie' van de tabel in bijlage 2 van het model Programma van Eisen van Stichting RIONED (<https://www.riool.net/producten/model-programma-van-eisen-voor-visuele-inspectie-2019>) van toepassing.
- 02 In aanvulling op lid 02 van de Standaard wordt verwezen naar 25.32.03 en 25.32.04 van deel 3 van dit bestek.
- 04 In aanvulling op lid 03 van de Standaard dient er indien nodig direct achter de spuitkop gefilmd te worden. Hiervoor vindt geen verrekening plaats.

HFD PAR ART LID

- 05 Er mag maximaal 5% water in de buis staan ten tijde van inspectie.
- 06 In aanvulling op lid 6 van de Standaard mag Klasse 0 voor dit doel niet worden gebruikt.
- 07 In afwijking op lid 07 van de Standaard dient/dienen naast de begin- en eindputten tevens de 1e aanliggende rioolstreng(en) te worden geïnspecteerd.
- 09 Veiligheidsmaatregelen
Voor zover relevant is het veiligheidsvoorschrift 'Veilig werken in riolen' van de Vereniging Afvalbedrijven (Postbus 2184, 5202 CD 's-Hertogenbosch) van toepassing. De aannemer dient VCA** te zijn gecertificeerd.
- Voor zover van toepassing maken verkeersmaatregelen op de werklocatie zelf deel uit van de werkzaamheden.
 - Afhankelijk van de wijze van inspecteren en de verkeerssituatie ter plaatse van het werkterrein, moeten door het inspectiebedrijf plannen worden opgesteld die veiligheid tijdens de werkzaamheden garanderen.
 - Verkeersmaatregelen uit te voeren met behulp van standaard attributen als zwaailampen en schildjes op de werklocatie zelf maken deel uit van de werkzaamheden.
 - De verkeersmaatregelen die getroffen moeten worden tijdens de inspectiewerkzaamheden moeten tevens overeengekomen worden met de wegbeheerder en voldoen aan paragraaf 01.12 en hoofdstuk 62 van de Standaard.
 - Het inspectiebedrijf dient te werken conform certificaat BRLK 10015.
- 10 Communicatie tijdens de uitvoering
Tijdens de uitvoering van het werk zal namens de gemeente die een deelopdracht verstrekt een dagelijks toezichthouder worden aangewezen. Deze is op werkdagen tussen 07.00 uur en 16.30 uur telefonisch bereikbaar. In principe bezoekt hij één keer per werkdag het werk. Het inspectiebedrijf zal tijdens de uitvoering van het werk door een contactpersoon worden vertegenwoordigd. Deze dient tussen 07.00 uur en 16.30 uur telefonisch bereikbaar te zijn.
Indien de werkzaamheden op enige dag wegens de kans op neerslag niet kunnen worden uitgevoerd, dan dient dit zo mogelijk op de dag voorafgaande, doch in ieder geval op de dag zelf, aan de toezichthouder te worden gemeld.
De volgende situaties dienen terstond te worden gemeld:
- afwijkende zaken die ernstige risico's voor het goed functioneren van het rioelstelsel tot gevolg hebben (bijvoorbeeld omvangrijke lekkage, zandinloop, uitkomend grind, ingegroeide boomwortels, etc.) danwel gevaar op kunnen leveren;
 - externe omstandigheden die stagnatie van inspectiewerkzaamheden tot gevolg hebben;
 - verkeerssituaties, die extra inzet van bebording en personeel vragen ten opzichte van het gestelde in lid 09;
 - kapotte of ontbrekende putdeksels en/of andere delen etcetera.
- 11 Overige algemene aspecten:
De directie verstrekt een RibX-bestand (BrutIS) bestanden aan de aannemer. De aannemer zal de RibX (BrutIS) bestanden van de geïnspecteerde gebieden toevoegen aan de te overhandigen inspectierapporten. Een RibX (BrutIS) bestand met daarop een overzicht van geconstateerde gebreken en overige objectgerelateerde opmerkingen in alle gereinigde gebieden wordt na afloop van het werk per project of deelgebied aan de opdrachtgever overhandigd.
Ter voorbereiding op de uitvoering van de werkzaamheden heeft een vertegenwoordiger van het inspectiebedrijf zich van tevoren op de hoogte gesteld van de bereikbaarheid van de werklocatie en de riolen plus eventueel aanwezige verdeckte rioolputten.
De werkzaamheden dienen op werkdagen tussen 07.00 uur en 18.00 uur te worden uitgevoerd. In overleg kan hier incidenteel van worden afgeweken.
Het tijdelijk stilzetten van een rioolgemaal dient tijdig te worden gemeld bij de toezichthouder en in overleg met deze toezichthouder wordt het eventuele stilzetten afgesproken.
Uiterlijk één week voor de overeengekomen startdatum van de werkzaamheden wordt door het inspectiebedrijf de volgende informatie ter goedkeuring aan de directie voorgelegd:
- specifieke informatie uit het kwaliteitssysteem van het inspectiebedrijf.
- De volgende specifieke informatie die betrekking heeft op de opdrachtgever (ter inzage) beschikbaar gesteld:
- het binnen het bedrijf toegepaste schema van interne kwaliteitsbewaking;
 - de procedure voor de beheersing en het onderhoud van de persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's);
 - de procedure ten aanzien van de behandeling van klachten over geleverde producten;
 - de kwalificatiecriteria van het personeel dat is betrokken bij de uitvoering van de rioolinspectie.
- Tegelijk met het uitvoeringsplan overhandigt het inspectiebedrijf de lay-out van het inspectierapport van de visuele inspectie. Deze laatste dient vergezeld te gaan van een externe harde schijf in de loop van het werk, en met vijf foto-opnamen en tenminste één dag proefopname van de in te zetten camera. Zowel de lay-out van de schriftelijke rapportage als de kwaliteit van het beeld behoeven de goedkeuring van de opdrachtgever. Bij geen goedkeuring, geen aanvang van de werkzaamheden. Indien deze zijn goedgekeurd, dan dienen zij als norm voor de kwaliteit waaraan het product minimaal moet voldoen.
- 12 Aanvullende specifieke aspecten.
Werken van bovenstrooms naar benedenstrooms tenzij niet anders mogelijk. Aangeven op werktekening. De volgorde van de strenginspectie en de volgorde in het rapport dient gelijk te zijn. Dus de schriftelijke rapportage mag niet per straat geclusterd worden.
Bij het uitvoeren van meerdere inspectiefasen binnen een project dient de inspectierichting dezelfde te zijn.
Bij deelreparatie of strengliners, moeten de kopse kanten van de (deel)liners en de aansluiting op de put goed rondom in beeld worden gebracht waarbij goed zichtbaar is of er infiltratie als gevolg van langslow optreedt.
Bij het begin van elke streng moeten verkort in beeld zijn: opdrachtgever, betreffende wijk en straat in de gemeente, duidelijke omschrijving van de plaats van rioolinspectie, datum, beginput en eindput, buismateriaal, profiel, hoogte, breedte, beginstand teller in uren, minuten en seconden, afstand van beginput. Ook 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. Zowel bij de GWSW-RibX gegevens als de videobeelden dienen de tellerstanden dusdanig te worden vermeld waarbij zonder verdere aanpassingen een 1-1 koppeling van de RibX gegevens met de bewegende beelden op schadeniveau middels de universele viewer BrutIS mogelijk is. Ook dient op de externe harde schijf met de RibX bestanden en filmbeelden een kosteloze viewer worden bijgeleverd die zonder installatie functioneert. De viewer dient een 1-1 koppeling te bezitten (klik en

HFD PAR ART LID

hebben) die bij het aanklikken van het schadebeeld het betreffende filmbeeld laat zien. Ook de hellingmeting moet zichtbaar zijn in deze viewer.

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 direct aan de directie worden gemeld.

Het door de aannemer aan te leveren digitaal beeldmateriaal dient aan de volgende kwaliteitseisen te voldoen:

- Medium: Harde schijf of USB-stick
- Kleurencamera
- Beeldlijnen minimaal 400 (PAL)
- Resolutie: 720 x 576 (mpeg2), leveren in een ander formaat is alleen toegestaan als hiervoor toestemming is verleend en/of dit in het bestek is opgenomen
- Bitrate: minimaal 4.000 (mpg2)
- Beeldopbouw (ook van opname): minimaal 25 fps
- Opname zonder geluidsspoor

Het opslagmedium dient een afspeelprogramma te bevatten om de videobeelden te kunnen afspelen. Het afspeelprogramma dient te werken onder Windows 10 en 11. Het afspeelprogramma dient de volgende opties te hebben:

- Pauze van een videobeeld
- Afdruk van een videobeeld
- Opslaan van een videobeeld
- Lijst met geïnspecteerde strengen
- Lijst met geconstateerde schadebeelden per streng
- Filterselectie van schadebeelden op de lijst met geconstateerde schadebeelden
- Selectie van een videobeeld aan de hand van streng en schadebeeld
- Mogelijkheid om videobeelden full-size weer te geven

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

- 13 Tv-camera oplever-inspectie vanuit het riool met 3D kogelbeeld:
Rioolleidingen inspecteren met behulp van een inspectierobot bestaande uit een 3D kogelbeeld Panorama TV-kleurencamera, gemonteerd op een zelfrijdende tractor. De opnamen dienen met een schone lens plaats te vinden. De gemaakte opnamen worden met behulp van digitale techniek vastgelegd. De beelden moeten bovengronds kunnen worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd en aan de directie aangeleverd op een externe harde schijf of USB-stick.
- 14 Tv-camera aanleg-inspectie vanuit het riool met normaalbeeld:
Rioolleidingen inspecteren met behulp van een inspectierobot bestaande TV-kleurencamera, gemonteerd op een zelfrijdende tractor. De opnamen dienen met een schone lens plaats te vinden. De gemaakte opnamen worden met behulp van digitale techniek vastgelegd. De beelden moeten bovengronds kunnen worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd en aan de directie aangeleverd op een externe harde schijf of USB-stick.
- 15 Waarnemingen en resultaten van inspectie en reiniging worden verwerkt in een RibX-resultaatbestand. De onjuiste gegevens die de gemeente eerder heeft ingevuld worden in RibX gecorrigeerd. De controle van het RibX-resultaatbestand met de GWSW-validator gaat als volgt:
 - Het RibX-bestand wordt ge-upload naar de GWSW-validator via <http://www.rioned.name>.
 - Het logbestand wordt beoordeeld.
 - Alle foutmeldingen en waarschuwingen worden gecorrigeerd door in een XML-editor of een softwaretool van de leverancier van beheerpakket.
 - Na eventuele correcties wordt het RibX bestand terug gestuurd naar de gemeente: na afloop of tussentijds, zoals is afgesproken.Tijdens de inspectie dient tevens een hellingshoekmeting te worden uitgevoerd. De hellingshoekmeter dient te zijn voorzien van een calibratiecertificaat. De certificaat mag niet ouder zijn dan 1 jaar op het moment van meten. Putnummering volgens opgave van de directie.
In afwijking van NEN-EN 13508-2 alleen axiale verplaatsingen (verplaatste verbindingen; axiaal) van buisverbindingen klasse 3 en hoger moeten volledig langs de omtrek op beeld worden vastgelegd. De axiale verplaatsingen dienen door middel van meting (softwarematig) te worden bepaald. Schatten is niet toegestaan. De beeldopnamen dienen zodanig te zijn samengesteld, dat alle toestandsaspecten > klasse 1 door de opdrachtgever kunnen worden waargenomen, zonder de beeldopname vertraagd af te spelen of stil te zetten. Indien de camera vooruit wordt verplaatst, dient de zichrichting in de as richting van het riool te zijn. Bij een hoogteverschil tussen de bodem van de put en de bodem van de buis dient het stelsel vanuit de eerstvolgende put gefilmd te worden. Elke streng dient over de gehele lengte en over de gehele omtrek gefilmd te worden.
- 16 Waarnemingscriteria:
Niet meer dan 5% van de beeldopname is optisch van minder kwaliteit dan de standaard registratie.
Niet meer dan 5% waterdiepte tijdens de inspectie (voorbeeld in geval van een buis binnendiameter 200mm, dan mag er maximaal 10mm water in staan tijdens de inspectie).
Het niet voldoen aan deze criteria leidt tot afkeuring van de uitgevoerde inspectie. Binnen 2 weken na afkeuring kan de aannemer in beroep gaan tegen deze afkeuring, en beter optische beeldmateriaal aan de opdrachtgever ter beschikking stellen.
- 17 Consequenties bij afkeuring van (onderdelen) van het product:
Afkeuring op basis van reinigingscriteria:
De betreffende rioolstrengen dienen opnieuw te worden gereinigd en geïnspecteerd.
Afkeuring op basis van inspectiecriteria:
De betreffende rioolstrengen dienen opnieuw te worden gereinigd en geïnspecteerd en het inspectierapport

HFD PAR ART LID

moet opnieuw worden samengesteld.

Afkeuring op basis van de waarnemingscriteria:

het inspectierapport moet opnieuw worden samengesteld en per afgekeurde rioolstreng wordt een bedrag van 250 euro (excl. BTW) in mindering gebracht op de aanneemsom.

- 18 De aannemer dient er rekening mee te houden dat riolen die door infrastructurele omstandigheden niet met de normale voorziene apparatuur bereikbaar zijn, met een aangepast materieel moeten worden geïnspecteerd en toestemming van de rioolbeheerder hiervoor moeten hebben.

25 42 04 RIOOLINSPECTIE: OPLEVERINGSINSPECTIE

- 05 De opleveringsinspectie dient uitgevoerd te worden met de gegevens van de rioolbeheerder welke opgevraagd dienen te worden bij de gemeente. Beheer levert de RibX aan welke gebruikt moet worden tijdens de inspectie.
- 06 Inspecteren met een schone lens.
Alvorens de inspectie aanvangt dient het riool gereinigd (maximaal 4 uur van te voren) en schoon, leeg en afgesloten te zijn. De inspectie dient met een kleuren camera die haaks op de buiswand kan kijken uitgevoerd te worden. Ieder toestandsaspect (inclusief de inlaten) dient duidelijk middels de camera in beeld te worden gebracht. Het toepassen van meetinstrumenten zoals beeldmeetlatten e.d. is hierbij toegestaan.
- 07 De hellingshoekmeting die tijdens de camera-inspectie gelijktijdig wordt uitgevoerd, dient in de rapportage grafisch te worden weergegeven. Hierbij worden per streng tenminste twee grafieken afgedrukt. Eén daarvan uitgaande van de aangegeven N.A.P. hoogte (b.o.b.) van de eindput en één daarvan gecorrigeerd naar de aangegeven N.A.P.-hoogte van de beginput (b.o.b.).
- 08 De opleveringsinspectie dient na gereedkomen van alle eventuele herstelwerkzaamheden plaats te vinden.
- 09 De opleveringsinspectie van het gehele werk dient in zijn totaliteit en als 1 bestand te worden aangeleverd.

25 42 05 EISEN AAN TE LEVEREN BEELDMATERIAALBIJ RIOOLINSPECTIE

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.42.05 van de Standaard dient de video-codec te worden meegeleverd met het aan te leveren beeldmateriaal.

25 42 06 EISEN AAN DE SAMENSTELLING VAN HET BEELDMATERIAAL BIJ RIOOLINSPECTIE

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.42.06 lid 01 van de Standaard moeten de in lid 01 genoemde gegevens ten minste gedurende 10 seconden in beeld staan.
- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.03.04 lid 02 moet de bestandsnaam van aan te leveren videomateriaal gelijk zijn aan het ID-nummer van het geïnspecteerde rioolobject zoals gebruikt in het gegevensbestand (ribx-bestand).

25 42 07 EISEN AAN MEETAPPARATUURVOOR RIOOLINSPECTIE

- 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 voor uitvoering van de werkzaamheden zijn uitgevoerd.

25 42 08 DRUKRIOLERING

- 01 Persleidingen en rioolgemalen worden tijdens de in dit bestek beschreven werkzaamheden waar nodig en mogelijk op verzoek van de aannemer door de directie tijdelijk buiten werking gesteld.

25 42 09 MELDINGSPLICHT BIJ RIOOLREINIGING

- 01 Indien schadelijke afvalstoffen (zoals oliën e.d.) in het riool aangetroffen worden dient dit direct aan de directie gemeld te worden. De aannemer moet de aanwijzingen van de directie opvolgen.
- 02 Ernstige gebreken welke terstond gevaar opleveren dienen terstond gemeld te worden aan de directie.

25 42 10 WATER VOOR RIOOLREINIGING

- 01 Het vullen van de tanks van de reinigingswagens met spoelwater kan geschieden uit het oppervlaktewater buiten de woonwijken. Deze plaatsen dienen bereikbaar te zijn vanaf de openbare weg zonder op enige wijze schade aan te richten.

25 42 11 CERTIFICERING INSPECTIEBEDRIJF

- 01 De inspectiewerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door een bedrijf wat in het bezit is van en werkt conform de KIWA-beoordelingsrichtlijn BRL-K10015 "Inspecteren van rioleringsobjecten" of een vergelijkbaar buitenlands certificaat. Bij het indienen van vergelijkbare buitenlandse certificaten zullen deze door KIWA worden getoetst op gelijkwaardigheid, waarbij de eventuele kosten van toetsing voor rekening van de aannemer komen.

25 43 INFORMATIEOVERDRACHT

HFD PAR ART LID

25 43 03

VERSTREKKEN VAN INSPECTIEGEGEVENS

- 07 Van de inspectie dient de aannemer een rapportage te maken die aansluit op de geregistreerde waarnemingen volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011.
Alvorens inspectie de database opvragen bij rioolbeheer. Beheer levert de RibX aan welke gebruikt moet worden tijdens de inspectie
Deze norm is van toepassing met als aanvulling hierop:
De volgende Identiteits gegevens:
- Gemeentenaam
 - Wijknaam
 - Straatnaam (indien bekend)
 - Inspectie/projectnummer
 - Putnummer
 - Inspectiedatum
 - Strengnummer
 - Stelseltype
- De volgende Vaste Object gegevens:
- Diameter en materiaal leiding
 - Buislengte
 - Afmeting en materiaal put
 - Strenglengte
 - Geïnspecteerde lengte
 - Verbindings-type buizen
 - Wel/geen stroomprofiel
 - Plaats inlaten
 - Hellingshoek
- 08 Naast het vermelde in NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011A1:2011 dienen de volgende gebreken vermeld te worden:
- bij constatering van een zwaarwegend probleem.
- 09 Het te leveren product dient te voldoen aan:
- de volgorde van de strenginspectie op de digitale opbouw en de volgorde in het rapport dienen gelijk te zijn.
 - de schriftelijke rapportage mag niet per straat geclusterd worden.
 - inspectieresultaten in RibX formaat.
 - foto-opnamen in jpg-formaat.
 - Gescande werktekening met opmerkingen inspecteur ook digitaal toevoegen in PDF. Op de werktekening dient een inspectierichting, filмнаam en inspectiedatum per streng worden aangegeven.
- 10 Foto's dienen, genummerd, als bijlage bij het inspectierapport te worden toegevoegd. Ernstige gebreken die direct gevaar opleveren dienen terstond gemeld te worden aan de directie. De geconstateerde gebreken dienen volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011A1:2011 vastgelegd te worden.
- 11 Naast het inspectierapport stelt de aannemer dagelijks een voortgangsrapport op van de rioolinspectie waarin ten minste zijn vermeld:
- de datum;
 - de weersomstandigheden;
 - het type voertuig / soort machine met nummer en / of kenteken;
 - de namen van degenen die de inspectie hebben uitgevoerd;
 - de straatnamen en plaats waar gewerkt is;
 - de locatie en de diameter van de geïnspecteerde strengen;
 - de geïnspecteerde objecten (putnummers, buisdiameter e.d.);
 - de totale dagproductie van de geïnspecteerde riolen in meters per diameter;
 - eventuele bijzondere omstandigheden.
- Deze voortgangsrapportage wordt wekelijks bij de directie ter goedkeuring ingediend.
- 12 De inspecties dienen telkens te worden uitgevoerd door hetzelfde inspectiebedrijf. Na de eerste week moeten inspectieresultaten worden ingediend voor een eerste controle.
Indien tussentijds een ander inspectiebedrijf de rioolinspectie uitvoert moet opnieuw na de eerste week de inspectieresultaten worden ingediend voor een eerste controle.

25 45

BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN RIOOLINSPECTIE

25 45 02

IN BEELD BRENGEN PUTTEN

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

26

TECHNISCHE BEPALINGEN KABELWERK

26 0

KABELWERK, ALGEMEEN

26 02

EISEN EN UITVOERING

HFD PAR ART LID

26 02 03

AANBRENGEN VAN GRONDKABELS VOOR VERLICHTINGSOBJECTEN

- 06 Grondkabel voor verlichtingsobjecten moet zonder toepassing van verbindingsmoffen worden aangebracht, behoudens voor zover de benodigde lengte niet op een standaard haspel is te leveren of als de benodigde lengte om praktische redenen niet in zijn geheel is te verwerken.
- 07 De toepassing van verbindingsmoffen heeft de goedkeuring van de directie.
- 08 In de kabelsleuf dient de grondbekabeling met een overlengte van 3% verwerkt te worden.
- 09 Bij de aansluiting van een lichtmast dient de grondkabel bij de lichtmast minimaal 2 meter en bij de aftakmof een overlengte van minimaal 1 meter te hebben.
- 10 Verbindingen tussen in de grond gelegde kunststof kabels dienen te worden uitgevoerd met behulp door de opdrachtgever goed te keuren moffen en aftakklemmen.
- 11 De aan te brengen moffen dienen zoveel mogelijk te worden gecombineerd.
- 12 De uiteinden van de tijdens de uitvoering nog niet aangesloten kabels dienen, ter voorkoming van vochtintrede, tijdelijk te worden voorzien van een krimpdop welke door warmte wordt afgedicht of van zelfvulcaniserende tape. Wanneer deze langer dan een maand niet aangesloten kunnen worden, dient gewerkt te worden met een eindmof.
- 13 De bekabeling tussen twee lichtmasten in of tussen een lichtmast en de verdeelinrichting dient, tenzij de ontwerptekening anders uitwijst zonder kabelmoffen gelegd te worden.
- 14 De minimale gronddekking bedraagt 0,60 m.
- 15 Indien het tijdens de uitvoering niet mogelijk is de bekabeling aaneengesloten conform lid 08 aan te leggen, dient voor de toepassing van een kabelmof vooraf toestemming bij de directie te worden verkregen. Tevens dient dit in de rapportage opgevoerd te worden.
- 16 Kabels en leidingen dienen na werktijd in de geul niet zichtbaar te zijn en minimaal afgedekt met 5 cm grond / zand.

26 02 04

KABELZEGELS

- 01 Er hoeven geen grondkabels te worden toegepast daar er alleen nog specifieke "Openbare verlichting" kabel: EO - YmeKasz OVL gebruikt mag worden. Tenzij anders bepaald door de directie.
- 04 Wanneer grijze kabel gelegd wordt ten gunste van voeding van objecten van derden, dienen er wel kabelzegels toegepast te worden. Hierop dient de naam van het object te staan. Zegels om de 3,0 m aanbrengen.

26 02 06

VERWIJDEREN VAN GRONDKABEL VOOR VERLICHTINGSOBJECTEN

- 02 Aannemer dient foto's te maken van de te verwijderen grondkabel.
- 03 De foto's dienen aan de navolgende eisen te voldoen:
Situering: langs tracé van de te verwijderen kabel
Betreft foto's situatie met kabel en situatie na verwijdering kabel.

Maken foto's sleuf met te verwijderen kabel.
Afstand foto's onderling max 10 m
Bestand formaat: JPG
Foto's nemen met gps info (geotagged)
Resolutie: minimaal 5 megapixels
Foto's aanleveren in kleur
Foto's aanleveren naar een door de directie opgegeven email of Whatsapp.

Maken foto's sleuf als kabel verwijderd is
Afstand foto's onderling max 10 m
Bestand formaat: JPG
Foto's nemen met gps info (geotagged)
Resolutie: minimaal 5 megapixels
Foto's aanleveren in kleur
Foto's aanleveren naar een door de directie opgegeven email of Whatsapp.

26 02 08

VERWERKEN VRIJGEKOMEN MATERIALEN

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

26 02 10

EISEN UITVOERING ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIE

- 01 De montage van apparaten en bedrading in de schakelkast, verdeelinrichting en laskasten dient overzichtelijk te geschieden en zodanig te worden uitgevoerd dat alle apparaten, bevestigingen, aansluitklemmen e.d. goed bereikbaar zijn en elk onderdeel gemakkelijk kan worden vervangen.
- 02 Spanningsvoerende delen moeten door afschermingen tegen aanraking worden beveiligd.
- 03 Bedrading moet worden voorzien van opschuifadernummers en eindigen op genummerde aansluitklemmen. De adernummers en klemnummers dienen op de schematekeningen te zijn aangegeven.
- 04 De gehele elektrische installatie dient te voldoen aan de daarvoor geldende veiligheidseisen voor laagspanningsinstallaties, zie ook Bepaling 34.13.01

HFD PAR ART LID

- 26 02 11 EISEN VEILIGHEIDSAARDING ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIE**
- 01 Alle apparaten dienen te worden geaard via de aardader of aardscherm. Alle aardverbindingen dienen te worden aangesloten op een hoofdaardrail in de verdeelinrichting.
 - 02 Aardelektroden moeten worden aangebracht en aangesloten bij plaatsing van een nieuwe meet-verdeelkast; de weerstandswaarde moet $\leq 1,5 \text{ Ohm}$.
De aardlitze in de kabels moeten per 200 meter lengte en aan het uiteinde worden aangesloten op een veiligheidsaarding.
 - 03 Als aardelektroden mogen aardstaven worden toegepast, draad of aardbuizen vervaardigd uit staal of koper. De afmetingen dienen gekozen te zijn conform tabel 54 A uit de laatste uitgave NEN 1010.
 - 04 Alle aardverbindingen monteren conform de laatste uitgave van de NEN 1010.
De aardelektrode dient dusdanig aangebracht te worden dat uitgesloten wordt dat een sterke toename van de weerstand optreedt als gevolg van uitdroging of bevriezing van de omringende grond.
- 26 03 INFORMATIE-OVERDRACHT ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIEWERKEN**
- 26 03 01 ALGEMEEN**
- 01 Daar waar de installatiedelen niet op tekening zijn aangegeven, zal de plaats van deze delen nader worden bepaald op door de aannemer te maken en de directie goed te keuren installatietekeningen. De aannemer is verantwoordelijk voor de juiste plaats en voor de maatvoering (in x-,y-coördinaten) van de onderdelen in het werk.
 - 02 De plaatsing en de aansluiting van de installatiedelen dienen zodanig te zijn, dat deze goed bereikbaar zijn voor onderhoud en reparatie en dat deze installatiedelen gemakkelijk verwisselbaar zijn.
- 26 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES**
- 26 04 01 STORINGEN**
- 01 In afwijking van de UAV 2012 paragraaf 22 lid 2:
Storingen welke binnen de onderhoudstermijn worden gemeld, dienen na opdracht van de directie volgens de opgegeven afhandeltijd verholpen te worden.
 - 02 Indien bij de in lid 01 genoemde storing, de veiligheid in het geding is, dient op de eerstvolgende kalenderdag de storing verholpen, dan wel veiliggesteld te zijn, hierbij is de afhandeltijd: spoed binnen 8 uur.
 - 03 Voor iedere dag dat een storing, genoemd onder lid 01 of 02 voortduurt wordt de aannemer een korting in rekening gebracht van €35,- volgens paragraaf 42 lid 2 van de UAV 2012.
 - 04 Storingen welke veroorzaakt zijn door derden, dienen gemeld te worden aan de directie onder vermelding van geconstateerde storing en vermoedelijke oorzaak.
 - 05 Indien naar oordeel van de directie de door de aannemer in lid 01 gemelde storing veroorzaakt is door derden, zullen de kosten worden doorberekend aan de veroorzaker.
- 26 04 02 KABELMOFFEN**
- 01 De aannemer garandeert de deugdelijkheid van de door hem gemaakte moffen.
 - 02 Deze garantie als bedoeld in paragraaf 22 van de UAV 2012, geldt voor een periode van 5 (vijf) jaar.
Indien gebleken is dat de gemaakte moffen niet deugdelijk zijn, komen de eventuele onderzoekskosten, kosten van de meetdienst en overige bijkomende kosten voor rekening van de aannemer.
 - 03 De in lid 02 genoemde garantie geldt eveneens wanneer de installatie geheel of gedeeltelijk in gebruik is genomen.
- 26 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN KABELWERK**
- 26 05 01 KABELBUIZEN, -KOKERS EN -DOORVOEREN**
- 01 Bij het in- en uitvoeren van een grondkabel in betonfundaties, mantelbuizen en dergelijke moet deze kabel worden onderstopt.
 - 02 Mantelbuizen mogen uitsluitend haaks op de weg-as worden aangebracht.
 - 03 Mantelbuizen dienen een zodanige lengte te hebben dat deze aan weerszijden circa 0,5 meter buiten de verharding reiken.
 - 04 Alle nieuw aangebrachte, hergebruikte of verlaten mantelbuizen dienen aan de einden te worden afgedicht met bijpassend deksel/kap.
 - 05 Eventueel benodigde trekkoorden dienen van voldoende lengte te zijn, zodanig dat deze van beide zijden van de mantelbuis direct bereikbaar zijn. Daartoe dient het trekkoord tenminste dezelfde lengte als de mantelbuis te hebben.
- 26 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN**
- 26 07 01 KABELS**
- 01 De lengte kabel wordt verrekend door opmeting van de lengte van de kabel vermenigvuldigd met een factor 1,03. In afwijking van artikel 26.07.01 lid 03 van de Standaard geschiedt de genoemde opmeting van de revisietekening.
 - 02 In aanvulling op artikel 26.07.01 lid 01 van de Standaard wordt voor het aansluiten van de moffen, per in- of afgaande kabel 1 meter extra grondkabel gerekend.
- 32 TECHNISCHE BEPALINGEN WEGBEBAKENING**
- 32 0 Wegbebakening, algemeen**
- 32 02 EISEN EN UITVOERING WEGBEBAKENING**

HFD PAR ART LID

- 32 02 01 AANBRENGEN (TIJDELIJKE) BEBAKENING EN AFZETTINGEN**
- 01 Bij door de aannemer geplaatste (tijdelijke) bebakening, afzettingen en verkeersmaatregelen op het werk dient retroreflecterend materiaal, minimaal klasse 2 toegepast te worden.
- 32 02 02 PLAATSINGSVOORSCHRIFTEN VERKEERSBORDEN**
- 01 Flespalen zoveel mogelijk in de verharding plaatsen.
Onderkant paal 80 cm onder maaiveld plaatsen.
Om onkruid groei tegen te gaan, palen rondom afdichten met Pave Joint of gelijkwaardig afdichtingsmiddel.
- 02 Verkeersborden in verharding:
Waar mogelijk op lichtmasten aanbrengen.
Maximaal 3 borden op één flespaal; 2 verkeersborden + onderbord.
Bovenzijde bord gelijke hoogte als flespaal.
Verkeersborden in de verharding van voetpaden 220 cm tussen onderkant bord en verharding.
Bij 2 borden op één flespaal onderkant bord 180 cm boven maaiveld.
Bij 3 borden op één flespaal onderkant bord 200 cm boven maaiveld.
Verkeersborden op verkeerseilanden 120 cm voor D02.
- 03 Verkeersborden in groen:
Eén bord op één flespaal 360 cm, hoogte onderzijde bord 220 cm t.o.v. maaiveld.
Meerdere borden op een flespaal, minimale hoogte onderzijde bord 130 cm t.o.v. maaiveld.
Op locaties waar de borden het zicht op het kruisend verkeer belemmeren of voetgangers in de berm te verwachten zijn, onderzijde onderste bord 180 cm boven maaiveld.
- 04 Locatie verkeersborden t.o.v. rijbaan:
Ruimte tussen zijkant bord en rand van de rijbaan is 60 cm.
- 05 Locatie verkeersbord t.o.v. vrij liggend fietspad:
Ruimte tussen zijkant bord en rand fietspad is 20 cm.
- 06 Plaatsing verkeersbord B06:
De flespalen plaatsen op 2/3 van de bochtstraal van de rijbaan waar voorrang aan wordt verleend.
De afstand van de zijkant van het bord tot de rijbaan is 120 cm.
- 07 Plaatsing verkeersbord aan lichtmasten:
Wanneer de afstand tussen zijkant bord en rijbaan minder is dan 60 cm, het bord maximaal 10 cm buiten de lichtmast richting rijbaan plaatsen. (excentrisch t.o.v. hart lichtmast).
Bij ronde- en driehoeks borden hiervoor draaipuntbeugels gebruiken.
Tussen Hi- Torque klem en mast beschermband aanbrengen.
- 08 Situering verkeersborden in voetpad:
De vrije ruimte rechts van de flespaal moet minimaal 105 cm zijn. Indien dit niet mogelijk is, de flespaal 20 cm uit de groene rand in de verharding plaatsen, doch maximaal 180 cm uit de rijbaan.
- 09 Afstand borden t.o.v. actiepunt:
Ge- en verbodsborden plaatsen in of nabij het punt waarop het bord betrekking heeft.
Waarschuwborden bij fietspaden op 30m tot 50 m voor actiepunt.
Op 50 km wegen ook op 30 m tot 50 m voor actiepunt.
- 32 06 BOUWSTOFFEN**
- 32 06 01 VERKEERSBORDEN , FLESPALEN EN BEVESTIGINGSMIDDELEN.**
- 01 Flespalen:
Thermisch verzinkte flespalen doorsnee 48/76 mm met aangelast V-anker en afdekkap.
Onderpaal en een deel van de bovenpaal zijn uit één stuk getrompt en bij de verjonging ingelast.
Lengtes flespalen: 3,60 m, 3,90 m , 4,30 m en 4,70 m.
- 02 Verkeersborden:
Uitvoering conform RVV 1990 / NEN 3381.
Materiaal: aluminium voorzien van een dubbel omgezette rand. (D.O.R.).
Retro reflecterend klasse 3/ Ultimate Sign kwaliteit.
Leverancier lid van de Vereniging Nederlandse Verkeersborden.
Fabrikanten V.N.V.F in bezit van Qualisign.
- 03 Verkeerszuil BB22:
Aluminium koker doorsnee 160 mm, lang 800 mm, dik 3 mm, voorzien van retroreflecterende folie klasse 2 kleur geel. Bovenzijde koker kleur zwart. Verkeersbord D02 retroreflecterende klasse 3/ Ultimate Sign kwaliteit, doorsnee 40 cm, plus 2x aluminium scharnierbeugel doorsnee 48 mm.
Buispaal met montageplaat; Paal doorsnee 48 mm, lengte 1300 mm. Montageplaat 220 x 220 x 8 mm, voorzien van sleufgaten diagonaal 25 mm uit de hoek, lengte sleufgaten 50 mm.
Betonfundatie met vleugel, afmeting 295 x 295 x 350 mm, voorzien van 4 invoegers.
Montage: montageplaat aan betonfundatie d.m.v. breekboutjes.
Betonfundatie gelijk aan maaiveld plaatsen.
- 04 Bevestigingsmiddelen voor verkeersborden aan flespalen:
Enkelvoudige scharnierbeugel voor verkeersbordpaal doorsnee 48 mm, tbv bevestiging van borden met dubbel omgezette rand. (D.O.R.)
Dubbel scharnierbeugel voor verkeersbordpaal doorsnee 48 mm, tbv bevestiging van borden met dubbel omgezette rand (D.O.R.) Type rug aan rug.
- 05 Bevestigingsmiddelen voor verkeersborden aan lichtmasten:
Banditbeugel voor bevestiging van borden met dubbel omgezette rand. (D.O.R.).
Draaibare scharnierbeugels, voor bevestiging van ronde - en driehoeksverkeersborden die niet centrisch worden bevestigd.
Hi-Torque verkeer- en straatnaambordenklem type HP2, HP3, HP4, en HP5, volledig roestvrijstaal, voor een bereik vanaf 32 mm tot 232 mm. (afhankelijk van typenummer)
Lichtmast beschermband, voor gebruik tussen Hi-Torque klem, bordbeugel en lichtmast.

HFD PAR ART LID

34 1 Verlichting

34 11 BEGRIPPEN

34 11 06 DIVERS

- 01 Tot de openbare verlichtingsinstallaties behoren:
- Lichtmasten;
 - Armaturen (inclusief wandarmaturen);
 - Kabels en leidingen in lichtmasten en armaturen;
 - Bijzondere verlichting;
 - Voedingskasten
 - Alle niet nader genoemde onderdelen die onmiskenbaar deel uitmaken van de verlichtingsinstallaties.
- 02 Onder bijzondere verlichting wordt verstaan: Bijzondere verlichting heeft betrekking op werk, waarvan het om reden van kennis, techniek, planning, omvang en specialisme beter is die anders uit te voeren, zulks naar oordeel van de directie en de opdrachtgever.
- 03 Te verstaan is onder:
- a. Buitenverlichting: Verlichting van woon- en verblijfsgebieden, wegen en terreinen;
 - b. Openbare verlichting: Van overheidswege onderhouden verlichting van vrijtoegankelijke woon-, en verblijfsgebieden, wegen en terreinen.
 - c. Lichtpunt: Lichtmast, overspanning of wandsteun met een of meerdere armaturen voorzien van een of meerdere lampen;

34 11 07 FUNCTIONEREN INSTALLATIE

- 01 Onder functioneren wordt verstaan : Het werken van installatie(onderdelen) overeenkomstig het doel en de specificaties van de (onderdelen van de) installatie.

34 11 08 LICHTMASTHOOGTE

- 01 Onder lichtmasthoogte wordt verstaan de verticale afstand tussen maaiveld en aansluitpunt van het armatuur.

34 11 09 BIJZONDERE AANSLUITINGEN

- 01 Te verstaan is onder:
- a. Bijzondere verlichting: Bijzondere verlichting heeft betrekking op werk, waarvan het om reden van kennis, techniek, planning, omvang en specialisme beter is die anders uit te voeren, zulks naar oordeel van de directie en de opdrachtgever.
 - b. Functioneren: Het werken van installatie(onderdelen) overeenkomstig het doel en de specificaties van de (onderdelen van de) installatie.

34 11 10 KLEIN MATERIAAL

- 01 Te verstaan is onder:
- a. Klein materiaal: Alle benodigde klein grijp materiaal bijvoorbeeld, moeren, schroeven, geïsoleerde ringkabelschoenen (AMP oog), geïsoleerde adereindhulsjes, krimpdoppen, e.d. Levering en aanbrengen van klein materiaal wordt geacht inclusief te zijn bij alle OVL werkzaamheden.

34 12 EISEN EN UITVOERING

34 12 01 OPSLAG EN TRANSPORT MATERIALEN

- 04 Beschadiging aan de conservering van de te plaatsen of te vervoeren masten voorkomen. Beschadiging zonder verrekening herstellen.
- 05 Reclameborden aan lichtmasten, PRIS-borden en abri's mogen niet door de aannemer verwijderd en verplaatst worden. Deze werkzaamheden worden door derden verricht in opdracht van de gemeente.
- 06 Transport materiaal van en naar opgegeven locatie binnen de betreffende gemeente vanaf gemeente depot of depot aannemer wordt geacht inclusief te zijn bij alle leveringen op plaats van verwerking volgens dit bestek. Dit geldt ook voor ter beschikbaar gestelde of her te gebruiken materiaal van de gemeente.
- 07 Lichtmasten hijsen met een daarvoor geschikte kraan, zonder knijper, met behulp van schone nylonstroppen. Alle metalen delen van de kraan, respectievelijk van hulpgereedschappen, welke in aanraking met de masten kunnen komen, zodanig afschermen dat de masten niet beschadigd kunnen worden.
- 08 In aanvulling op artikel 34.12.05 lid 03 bij opslag de masten op houten onderslagen leggen, ten minste 0,05 m vrij van de grondslag. De aannemer stelt voor de opslag van masten de benodigde houten onderslagen ter beschikking.

34 12 02 PLAATSEN VAN LICHTMASTEN

- 01 Lichtmasten plaatsen conform de AVOV.
- 05 Verlengen van aansluitkabels is toegestaan met een maximum van tien meter.
- 07 Op die plaatsen waar de bodemgesteldheid dit vereist, dient op aanwijzing van de opdrachtgever de mast te worden voorzien van een grondanker en/ of voetplaat.
- 08 Stalen lichtmasten dienen in- en uitwendig thermisch verzinkt te zijn overeenkomstig NEN 1275.
- 09 De hoogtestelling van lichtmasten dient zo te zijn, dat na het aanbrengen van de verharding of andere oppervlaktelagen, de bovenzijde van de maaiveldbescherming zich minimaal 0,15 meter en maximaal 0,25 meter boven het oppervlak bevindt.
- 10 Na het plaatsen van de mast dient het restant van het gegraven gat te worden aangevuld met schoon zand en in lagen van max 0,20 meter te worden verdicht (met handstamper), met een verdichtingsgraad van 20 kg/cm².
- 11 De naden tussen bestrating/betegeling en palen/lichtmasten dient af gedicht te worden.

34 12 07 AANSLUITEN / VERWIJDEREN LICHTMASTEN / ARMATUREN

- 01 De voedende kabels dienen links bij de onderste zekering van de aansluitvoorziening te worden aangesloten.
- De afgaande kabel wordt rechts op de onderste zekering van de aansluitvoorziening aangesloten.
- 04 De zekeringen op de aansluitvoorzieningen dienen voor elk armatuur afzonderlijk te zijn aangebracht, met een



HFD PAR ART LID

- maximum waarde van $I(n) = 2 \text{ A}$.
- 05 Alle bedrading en bekabeling in de mast zo aanbrengen, dat het op de bedrading aanwezige druiptwater nooit in de aansluitvoorziening kan komen.
- 06 Op één aansluitleiding mogen bij uitbreidingen niet meer dan drie lichtpunten worden aangesloten. Hierbij mag de afschakeltijd van de beveiligingen conform de NEN 1010 niet worden overschreden.
- 07 Bij het verwijderen van een lichtmast dient op 0,80 meter vanaf de aftakmof van de voedingskabel de aansluitkabel op een eindmof te worden gelegd. Het restant aansluitkabel moet met tie wraps gestrekt langs de hoofdkabel worden bevestigd. Buiten gebruik geraakte kabels moeten worden verwijderd. Als tijdelijke eindmof moeten giet- of spuitmoffen worden toegepast. Aftapen of krimpmoffen zijn niet toegestaan.
- 09 Bij elk wandarmatuur dat is aangesloten op de Openbare Verlichting dient minimaal 2 meter kabel op slag te worden gelegd.
- 10 In de kabels, aansluitleidingen, en snoeren zijn de aderkleuren als volgt;

3 ADERIG (avond-nacht)

bruin = avond
zwart = nacht
blauw = nul
litze = aarde

4 ADERIG

bruin = avond
zwart = nacht
grijs = continu
blauw = nul
litze = aarde

4 ADERIG - SPECIAAL

bruin = communicatie 1 (DALI)
zwart = nacht
grijs = communicatie 2 (DALI)
blauw = nul
litze = aarde

5 ADERIG:

Zwart = nacht
Bruin = continu
Grijs = communicatie 1 (DALI)
Zwart-Wit = communicatie 2 (DALI)
Blauw = Nul
litze = aarde

DC

rood = +350V
blauw = 0V
wit = -350V
geel/groen = schone aarde
litze = aarde

- 11 De lichtmast aansluitvoorziening dient aan de onderstaande voorwaarden te voldoen:
inhoud : minimaal 2 stuks smeltveiligheden 2 Ampère, 2 of 3 stuks faseklemmen (afhankelijk van de voedende kabel), een nullem en een aardklem, inclusief zekeringsmateriaal.
Doorlaadwaarde op aanwijzing van de opdrachtgever.
- 13 Kleuren en plaats van de aders in de lichtmastset en in het muuraansluitkastje: Faget LS 94
- De zwarte ader aansluiten op de onderste smeltpatroonhouder: = nacht schakeling.
- De bruine ader aansluiten op de bovenste smeltpatroonhouder: = avond of continu schakeling.
Bij ELEQ 5L6069: zekering houders zitten naast elkaar.
- 14 Indien aanwezig, de aderkleur 'zwart met stip of streep / of grijs' in lichtmast en/of muur aansluitkastje afdoopen
- 15 Aansluitsnoeren dienen bestand te zijn tegen zwavelzuurdampen, verontreinigd condenswater en slijt vast te zijn. Aansluitsnoer QWPK of aantoonbaar gelijkwaardig.
- 16 De adereinden van aansluitsnoeren dienen voorzien te zijn van kabelschoenen of aderhulzen.
- 17 Alle kabels en snoeren dienen voorzien te zijn van een deugdelijke trekонтasting.
- 18 Het aantal aders in de armatuursnoeren is per driver configuratie anders. De kleuren zijn als volgt:

DRIVER MET VAST DIM SCENARIO

bruin = voeding armatuur
blauw = nul
groen/geel = aarde

DRIVER MET LINE SWITCH

zwart = voeding armatuur
bruin = line switch (230V is 100% branden, 0V is 50% branden)
blauw = nul
groen/geel = aarde
grijs als nul is niet toegestaan

DRIVER MET EXTERNE DALI

zwart = voeding armatuur
blauw = nul

HFD PAR ART LID

bruin = dali 1
grijs = dali 2
groen/geel = aarde

- 19 Muurhouders dienen op een minimale hoogte van 4 meter boven de weg te worden bevestigd, gemeten vanaf de wegverharding tot aan de onderzijde van het laagste punt van de uithouder/armatuur.
- 20 Voor het bevestigen van muurhouders moeten RVS bevestigingsmaterialen en lijmkers geschikt voor bakstenen muren worden toegepast.
- 21 Van de lichtmasten, armaturen en uithouders dient het schroefdraad van alle bevestigingsmiddelen en luiksluitingen te zijn voorzien van kopercompound montage pasta.
- 22 Aansluitkabel ten behoeve van de muurhouder moet worden beschermd/afgedekt met RVS omegaprofiel en bevestigd worden met RVS schroeven, door middel van pluggen in de voegen.
- 23 De aansluitkabel ten behoeve van de muurhouder dient te worden gemofd in de grond met een wikkelmof.
- 24 Zie ook de eisen in bijlage AVOV;

34 12 08 FUNCTIONEREN OPENBARE VERLICHTING NA WERKDAG

- 01 Na uitgevoerde werkzaamheden aan de installaties dienen deze installaties door de daarvoor aangewezen monteur aan het einde van elke werkdag te worden getest op werking en aanrakingsveiligheid. Voor inbedrijfstelling moet de aannemer de veiligheidsaarding meten en rapporteren op de aansluitschets. Fouten dienen direct hersteld te worden.
- 02 Bij deels in gebruik genomen installaties dienen de uiteinden van gemonteerde aansluitkabels welke nog niet in de lichtmast zijn aangesloten te worden geïsoleerd en veilig gesteld.
- 03 De openbare verlichting dient te functioneren bij einde werkdag.
- 04 In openbaar gebied dient te allen tijde voldoende verlichting aanwezig te zijn. Eventueel tijdelijke verlichting dient te voldoen aan de in dit bestek gestelde eisen.

34 12 09 VERBINDINGEN EN EIND/SPLITSMOFFEN

- 01 De pantsering van de kunststof kabel dient in de mof 0,02 meter door te steken en 180 graden in de richting van de eigen buitenmantel te worden omgebogen, zodat na het afgieten een trekvraste verbinding ontstaat.
- 02 Verbindingen tussen massieve aders mogen door zowel schroef- als persverbindingen worden gemaakt.
- 03 Verbindingen tussen soepele en massieve aders dienen te worden gelast door middel van de daarvoor bestemde middelen of te worden gesoldeerd.
- 04 Te verlaten aansluitleidingen dienen verwijderd te worden met inachtneming van het volgende:
 - Kunststof aftakkabels dienen bij verwijdering op 0,5 meter vanaf de aftakmof van de voedingskabel op een eindmof te worden gelegd.
 - Bij gepantserde papier- of rubberloodkabels dient de aftakmof gedemonteerd en vervangen te worden door een metalen schutmof van het fabricaat Lovinol, of gelijkwaardig.
 - Krimpdoppen zijn niet toegestaan.

34 12 10 AARDING

- 01 De aardpuls van de voedingskast dient een aard verspreidingsweerstand te hebben conform het gestelde in de NEN 1010 (laatste druk).
- 02 Deuren en kleppen dienen met een afzonderlijke aardlitze op een aardverdeelmof te zijn aangesloten en onlosmakelijk zijn verbonden met de kast. Doorlussen is niet toegestaan. De beschermingsleidingen dienen te zijn uitgevoerd als sternet.
- 04 Voedingskabels met een lengte boven de 200 dienen aan het eind te zijn voorzien van een aardpuls.
- 06 De lichtmasten dienen door middel van de aardlitze in de grondkabel via het aardcontact van de Fagetkast aan de lichtmast te worden verbonden.
- 07 Het armatuur moet via het aansluitsnoer in de Fagetkast op het daarvoor bestemde contact te worden geaard.
- 08 In kabelmoffen en Fagetkasten zijn verbindingen tussen de nuladers en aardeaders niet toegestaan.

34 12 11 PLAATSEN EN AANSLUITEN MEETVERDEELKASTEN

- 01 De onderzijde van de deur is minimaal 0,20 meter boven het maaiveld.
- 02 OVL kabels afmonteren op kabelklem en kabels voorzien van groepnummers doormiddel van kabellabels.
- 03 Monteren en aansluiten van alle elektrische componenten t/m de hoofdzekering.
- 04 De aan te sluiten OVL-kabels en -snoeren dienen te worden voorzien van een deugdelijke stalen trekcontasting, door middel van kabelklem(men).
- 05 De benodigde aders van de OVL-kabels dienen op het aansluitblok te worden aangesloten. De vrije ader(s) wegbuigen en af-isoleren (niet afknippen).
- 06 Bij deels in gebruik genomen installaties dienen de uiteinden van gemonteerde voedingskabels welke nog niet zijn aangesloten, op een deugdelijke wijze te worden geïsoleerd door middel van een eindmof.
- 07 Aftakkingen op voedingskabels 10 mm² dienen fysiek bereikbaar te zijn aangesloten.
- 08 Van de uitgaande richtingen dienen de aders van een kabel op dezelfde fase te worden aangesloten, waardoor het spanningsverschil niet hoger kan zijn dan 230 Volt.
- 09 Aardlitze afmonteren met een groen/gele kous.
- 10 Leveren inspectierapport conform NEN 1010.
- 11 Zie ook de eisen in: AVOV.

HFD PAR ART LID

34 12 13 GRONDWERK SLEUVEN

- 03 Met puin verontreinigde grond dient op kosten van de aannemer afgevoerd te worden naar een regionale stortplaats.
- 04 Schade aan ondergrondse nutsvoorzieningen en aan boomwortels dient voorkomen te worden. Voor alle schade die tijdens de werkzaamheden aan deze voorzieningen wordt veroorzaakt, wordt de aannemer aansprakelijk gesteld.
- 05 Bij graafwerkzaamheden in de nabijheid van straat - en trottoirkolken dienen deze kolken afgedicht te worden. Kolken die als gevolg van de werkzaamheden verontreinigd zijn, moeten op kosten van de aannemer gereinigd te worden.
- 06 Na het dichten van graafwerkzaamheden dient de verharding in de oorspronkelijke staat te worden teruggebracht. Verzakkingen als gevolg van inklinken vallen binnen de garantie van het werk en dienen op eerste aanzegging van de directie hersteld te worden.

34 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

34 13 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN

- 04 De volgende normen en eisen worden van toepassing verklaard:

NPR 988	Stalen lichtmasten Aanbevelingen voor constructie
NPR 988/c1	Stalen lichtmasten Aanbevelingen voor constructie
NPR 13201-1	Openbare verlichting-Deel 1 : Kwaliteitscriteria
NPR 3596	Verlichtingsarmaturen. Richtlijnen voor de aansluiting op de elektrische installatie
NEN 1010-0 t/m 1010-7	Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties
NPR 993/A1/C2	Lichtmasten. Richtlijnen voor berekening
NEN 10529	Beschermingsdraden van omhulsels van elektrisch materiaal
NEN 10529 /A1	Beschermingsdraden van omhulsels van elektrisch materiaal
NEN 10529 /C1	Beschermingsdraden van omhulsels van elektrisch materiaal
NEN 10598-2-1	Verlichtingsarmaturen. Bijzondere eisen. Sectie 1 : Vaste armaturen voor algemene toepassing
NEN 10598-2-2	Verlichtingsarmaturen. Bijzondere eisen. Sectie 2 : Inbouwarmaturen
NEN 10598-2-3	Verlichtingsarmaturen. Bijzondere eisen. Sectie 3 : Armaturen voor weg- en straatverlichting
NEN-EN 40-1	Lichtmasten. Deel 1 Termen en definities
NEN-EN 40-2	Lichtmasten. Deel 2 Afmetingen en toleranties
NEN-EN 40-3 1	Lichtmasten. Deel 3 - 1 Ontwerp en verificatie Eisen voor karakteristieke belasting
NEN-EN 40-3 2	Lichtmasten. Deel 3 - 2 Ontwerp en verificatie door beproeving
NEN-EN 40-3 3	Lichtmasten. Deel 3 - 2 Ontwerp en verificatie door berekening
NEN-EN 40-4	Lichtmasten. Oppervlaktebehandeling van metalen lichtmasten
NEN-EN 40-5	Eisen voor stalen lichtmasten
NEN-EN -ISO 1461 :1999	Door thermisch verzinken aangebrachte deklagen op ijzer en stalen voorwerpen - Specificaties en beproevingen
NEN-EN 50110-1 :1998	Bedrijfsvoering van elektrische installaties - Algemene bepalingen
NEN-3140 1998	Bedrijfsvoering van elektrische installaties - Aanvullende Nederlandse bepalingen voor laagspanningsinstallaties
LOS-5152 : 1999 NL	Technische tekening - Elektrotechnische symbolen

Alle normen en eisen inclusief wijzigingen en aanvullingen tot en met de datum van inlichtingen van dit bestek.

Ten overvloede zijn de voorschriften van de Netbeheerder betreffende het aansluiten van verlichtingsobjecten op de energiegrondkabel van de netbeheerder op dit werk van toepassing.

- 05 De volgende documenten worden van toepassing verklaard:
 - CROW-publicatie 215 "Handboek lichtmasten".
 - AVOV, Algemene voorschriften Openbare Verlichting (incl. bijlagen en tekeningen). In de AVOV staan alle eisen van de lichtmasten beschreven.
- Bij tegenstrijdigheid tussen de beschrijving in deel 2.2 en 3 van het bestek en de AVOV, prevaleert de AVOV.

34 13 09 RAPPORTAGE

- 02 De in lid 01 genoemde afmelding bevat minimaal de onderstaande informatie:
 - Een samenvatting van de uitgevoerde werkzaamheden.
 - De vervangen of gerepareerde onderdelen met datum.
- 03 Indien er bij de afrekening gebruik wordt gemaakt van algemene posten zoals ter beschikking stellen en stelposten dient er een duidelijk onderbouwing (voorzien van data waarop de werkzaamheden zijn uitgevoerd) aangeleverd te worden.

34 13 10 PLANNING

- 01 De aannemer stuurt per e-mail, elke woensdag voorafgaand aan de week een gedetailleerde planning van de uit te voeren werkzaamheden voor de komende week.
- 02 Bij wijzigingen zal de aannemer de directievoerder hiervan direct op de hoogte stellen.

34 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES

34 14 03 GARANTIE

- 01 De aannemer garandeert de goede werking van de gehele installatie of een deel daarvan gedurende één jaar, gerekend vanaf het moment van oplevering, behoudens kabelmoffen (zie 26.04.02).
- 02 Binnen de garantietermijn dienen alle storingen en/ of gebreken als gevolg van ondeugdelijke materialen of werkzaamheden direct en op kosten van de aannemer te worden hersteld.

HFD PAR ART LID

34 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

34 15 04 ENERGIE-AANVRAAG

- 01 De aannemer zorgt, op eigen titel, voor de aanvraag van een laagspanningsaansluiting bij de netbeheerder tbv de nieuw te plaatsen danwel te vervangen OV meetverdeelkasten.

34 15 05 NUMMEREN VAN LICHTMASTEN

- 01 Lichtmastnummers aanbrengen conform de AVOV

34 16 BOUWSTOFFEN

34 16 02 LICHTMASTEN EN ARMATUREN

- 03 De deursluitingen van de lichtmasten dienen te worden voorzien van kopercompoundpasta.

34 16 03 NUMMEREN VAN LICHTMASTEN

- 01 Volgens de eisen uit AVOV.
02 De nummers dienen uit één geheel te bestaan en voorzien te worden van UV-beschermend folie. De nummers dienen op een hoogte van 2,20 m te worden aangebracht.
03 Zodra gebruikte lichtpunten worden geplaatst, dienen de oude nummers te worden verwijderd, dan wel onzichtbaar te worden gemaakt. De nieuwe nummering dient zo snel mogelijk te worden aangebracht, doch uiterlijk binnen 5 werkdagen.

34 9 Deelhoofdstuk 34.9

34 91 ELECTROTECHNISCHE INSTALLATIE

34 91 01 EISEN UITVOERING ELECTROTECHNISCHE INSTALLATIE

- 01 De montage van apparaten en bedrading in de schakelkast, verdeelinrichting en laskasten dient overzichtelijk te geschieden en zodanig te worden uitgevoerd dat alle apparaten, bevestigingen, aansluitklemmen e.d. goed bereikbaar zijn en elk onderdeel gemakkelijk kan worden vervangen.
02 Spanningsvoerende delen moeten door afschermingen tegen aanraking worden beveiligd.
03 Bedrading moet worden voorzien van opschuifadernummers en eindigen op genummerde aansluitklemmen. De adernummers en klemnummers dienen op de schematekeningen te zijn aangegeven.
04 De gehele elektrische installatie dient te voldoen aan de veiligheidseisen voor laagspanningsinstallaties NEN 1010 en de voorschriften die door de Netbeheerder hieraan gesteld worden.
05 Enkele bekabeling dient gemonteerd te worden in hostaliet pijp en bevestigd d.m.v. kunststof zadels.

34 91 02 EISEN VEILIGHEIDSAARDING ELECTROTECHNISCHE INSTALLATIE

- 01 Alle apparaten dienen te worden geaard via de aardader of aardscherm. Alle aardverbindingen dienen te worden aangesloten op een hoofdaardrail in de verdeelinrichting.

34 91 03 OVERDRACHT INSTALLATIE

- 01 Na voltooiing en goedkeuring dient de aannemer de installatie over te dragen aan de gemeente Dijk en Waard
02 Zes weken voor overdracht van de OVL-installatie doet de aannemer schriftelijk melding aan de directievoering van zijn/haar voornemen. Deze schriftelijke melding dient gericht te zijn aan de gemeente Dijk en Waard en voorzien te zijn van:
- de projectnaam;
- het adres van de meetverdeelkast met energieaansluiting;
- de aan de betreffende aansluiting toegekende EAN code;
- onder wiens naam de aansluiting van de installatie bij de netbeheerder en de energieleverancier bekend is.
03 De aannemer zorgt ervoor dat de netbeheerder en de energieleverancier een kopie van de schriftelijke melding krijgen.
04 Van de installaties dient de aannemer een meetrapport te maken met daarop aangegeven:
- (bij geheel nieuwe installaties inclusief voedings-kasten) de belasting in Ampère per eindgroep;
- (bij nieuwe installaties aangesloten op bestaande voedingskabels) de belasting in Ampère van de bestaande eindgroep waarop de nieuwe installatie is aangesloten.
05 De installatie wordt als niet opgeleverd beschouwd zolang de vereiste revisietekeningen, kabelmofschetsen en meetrapporten niet bij de directie zijn ingeleverd en goedgekeurd.
06 Als het project aan het politiekeurmerk moet voldoen, is een akkoordverklaring van een daartoe gerechtigde instantie een onderdeel van de oplevering.
07 Tijdens de oplevering dienen kleine gebreken direct te worden hersteld.
08 Als tijdens de oplevering ernstige tekortkomingen worden geconstateerd wordt het werk als niet opgeleverd beschouwd. De oplevering van de installatie zal na herstel op een later tijdstip plaatsvinden.

51 GROENVOORZIENINGEN

51 0 GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN

51 06 BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

51 06 04 TERRAVIVA GRASTEGELMENGSEL

- 01 Het grastegelmengsel dient een homogeen mengsel te zijn met de volgende samenstelling:
 - zwart veen
 - gecomposteerde paardenmest
 - leemhoudende teelaarde
 - geëxpandeerde kleikorrels
 - lava 0/3
 - 2,8 % graszaad, bestaande uit
 - 50% Festuca rubra species
 - 20% Festuca arundinacea
 - 15% Lolium perenne
 - 15% Poa pratensis
 - zuurgraad pH water 4,5-7,0
 - organisch stofgehalte 9 %
 - volumegewicht bij levering 450 kg/m³
 - elektrische geleidbaarheid 450 uS/cm
- 02 Het grastegelmengsel dient binnen 24 uur na levering te worden verwerkt. Niet tijdig verwerkt substraat dient te worden afgevoerd.
- 03 Bij regenval dient het niet verwerkte grastegelmengsel te worden afgedekt met folie.
- 04 Het grastegelmengsel dient te worden verwerkt volgens voorschriften leverancier, de methode van verwerking is afhankelijk van de vochtigheid. Indien nodig het grastegelmengsel vochtig genoeg houden.
- 05 Het grastegelmengsel aanvullen tot maximaal bovenzijde van de tegels en niet uitborstelen. Het grastegelmengsel dient na verwerking ca. 20% te krimpen.
- 06 Het grastegelmengsel bij voorkeur verwerken in het groeiseizoen, opkomst graszaad buiten groeiseizoen is afhankelijk van de weersomstandigheden.

51 06 05 TERRAVIVA LEGBEDSUBSTRAAT

- 01 Het legbedsubstraat dient een homogeen mengsel te zijn met de volgende samenstelling:
 - gewassen steenslag 4/8
 - gebroken geëxpandeerde kleikorrels 4/8
 - wormcompost
 - zuurgraad pH water 4,5-7,0
 - droge stof 90 %
 - organisch stofgehalte 1 %
 - volumegewicht bij levering 1.250 kg/m³
 - elektrische geleidbaarheid 750 uS/cm
- 02 Bij regenval dient het niet verwerkte legbedsubstraat te worden afgedekt met folie.
- 03 Het legbedsubstraat dient te worden verwerkt volgens voorschriften leverancier, de methode van verwerking is afhankelijk van de vochtigheid. Indien nodig het substraat vochtig genoeg houden.

51 06 06 TERRAVIVA FUNDERINGSSUBSTRAAT

- 01 Het funderingssubstraat dient een homogeen mengsel te zijn met de volgende samenstelling:
 - lava 16/32
 - gebakken klei 20/40
 - teelaarde
 - groencompost
 - zuurgraad pH water 4,5-7,0
 - droge stof 80 %
 - organisch stofgehalte 5 %
 - volumegewicht bij levering 1.250 kg/m³
 - elektrische geleidbaarheid 750 uS/cm
 - watercapaciteit max. 35%
- 02 Bij regenval dient het niet verwerkte funderingssubstraat te worden afgedekt met folie.
- 03 Voor verwerking van het funderingssubstraat dienen de zijwanden en bodem van de groeiplaats te worden doorgestoken of losgespit ter voorkoming van storende lagen door bodemversmering.
- 04 De bodem van het funderingssubstraat dient zich minimaal 0,10 m boven de GHG te bevinden.
- 05 Het funderingssubstraat dient te worden verwerkt volgens voorschriften leverancier, de methode van verwerking is afhankelijk van de vochtigheid. Indien nodig het substraat vochtig genoeg houden.
- 06 Het funderingssubstraat verdichten tot een proctordichtheid 85 %.

51 5 BOMEN

51 53 EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN

51 53 05 VERWERKEN BOMENGROND

- 01 Bomengrond verwerken volgens hoofdstuk 4 (aanleg groeiplaatsen voor bomen) Handboek Bomen 2022.

51 54 BOUWSTOFFEN - GROENVOORZIENINGEN

HFD PAR ART LID

- 51 54 02 BOMENGROND**
01 Bomengrond dient te voldoen aan de eisen gesteld in hoofdstuk 3 (leveren booms substraten voor bomen)
Handboek bomen 2022
- 62 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN**
- 62 1 Tijdelijke verkeersmaatregelen**
- 62 12 EISEN EN UITVOERING**
- 62 12 01 ALGEMEEN**
02 De verkeersborden, bebakening en afzettingen dienen door de aannemer ter beschikking te worden gesteld.
03 De aannemer zorgt voor het vervoer, plaatsen en aanbrengen, alsmede voor het zo dikwijls als nodig is, opnieuw opnemen, vervoeren en plaatsen van de tijdelijke bebakening, bebakening en afzetting.
04 Wegomleidingen en wegafzettingen dienen minimaal 2 weken van tevoren worden gemeld bij de wegbeheerder.
- 62 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**
- 62 15 01 VERKEERSMELDING**
02 De opdrachtnemer meldt binnen 5 minuten na het afsluiten van een rijbaan, welke onderdeel uitmaakt van het wegnnet van gemeente Dijk en Waard, deze afsluiting aan via een bij de Directie te verkrijgen weblink voor het systeem 'Melvin'.
03 De opdrachtnemer meldt binnen 5 minuten na het openstellen van een eerder afgesloten rijbaan, welke onderdeel uitmaakt van het wegnnet van gemeente Dijk en Waard, deze openstelling af via een bij de Directie te verkrijgen weblink voor het systeem 'Melvin'.
04 Indien een geplande eindtijd van een afsluiting niet gehaald wordt meldt de opdrachtnemer uiterlijk 5 minuten voor het bereiken van de geplande eindtijd waarop een eerder afgesloten rijbaan opengesteld zou worden en welke onderdeel uitmaakt van het wegnnet van gemeente Dijk en Waard deze uitloop via een bij de Directie te verkrijgen weblink voor het systeem 'Melvin'.
05 Indien een werk in fases wordt afgesloten of opengesteld gelden de in lid 02, 03 en 04 genoemde meldingen per fase, voor zover die fase onderdeel uitmaakt van het wegnnet van gemeente Dijk en Waard.
- 71 Sport-, speel- en recreatievoorzieningen**
- 71 2 Deelhoofdstuk 71.2**
- 71 24 Risicoverdeling en garanties - kunstgrassportvelden**
- 71 24 02 Garantie kunstgras voetbalveld**
01 Op dit bestek is het Model garantieverklaring kunstgras voetbalveld versie 3.4 van de BSNC van toepassing incl. bij behorende garantie verklaring. Het model is als bijlage bij het bestek toegevoegd incl. garantie verklaring. Voor het kunstgrasveld wordt afgegeven een product- en prestatiegarantie conform de duur van:
-Aanleg KNVB2-15 norm (nieuwbouw) en KNVB2-18 norm (gebruiksnorm) voor periode van 10 jaar.
- 71 26 Bouwstoffen - kunstgrassportvelden**
- 71 26 02 Kunstgrasconstructie voetbalveld**
01 Bouwstoffen algemeen:
De sportvloer dient te voldoen aan het onderstaande voorschrift:
- KNVB2-15
- De sportvloer dient op de dag van inschrijving vermeld te zijn op de sportproductenlijst van Sportinfrastructuur, met de onderstaande criteria:
- Sport: voetbal;
- Type: sportvloer;
- Eigenschap: natuurlijke infill (kurk, kurk-olijf);
- Status: goedgekeurd.
- 02 Bouwstoffen sportvloer:
De sportvloer dient minimaal te voldoen aan de onderstaande eisen:
Materiaaltechnische eisen toplaag:
- Vezeltype: PE-garen (Polyethyleen), combinatie gespoten monofilament (UV-stabiel) en gefibreerde vezel;
- Vezelkleur: bi- of tricolor;
- Vezellengte: minimaal 48 mm;
- Vezeldikte monofilament: minimaal 360 micron;
- Vezelgewicht: minimaal 1.630 gram per m2.
- Materiaaltechnische eisen toevoeging:
- Foam layer: Recyclebaar na einde levensduur
- 03 Bouwstoffen fundering:
De fundering dient te voldoen aan het onderstaande voorschrift van Sportinfrastructuur:
- Fundering voorschrift
- De fundering dient op de dag van inschrijving vermeld te zijn op de sportproductenlijst van Sportinfrastructuur, met de onderstaande criteria:

HFD PAR ART LID

- Sport: voetbal;
- Type: fundering;
- Eigenschap: ongebonden fundatie
- Status: goedgekeurd.

04 **Bouwstoffen onderbouw:**

De onderbouw dient te voldoen aan het onderstaande voorschrift van Sportinfrastructuur:

- Onderbouw voorschrift

De onderbouw dient op de dag van inschrijving vermeld te zijn op de sportproductenlijst van Sportinfrastructuur, met de onderstaande criteria:

- Sport: voetbal;
- Type: onderbouw;
- Eigenschap: ongebonden onderbouw;
- Status: goedgekeurd.

71 26 08

Infill

01 **Bouwstoffen - infill algemeen:**

- De gemiddelde hoogte van de (vrije) vezel welke boven de infill uitsteekt, dient te voldoen aan de eisen conform het declaratieformulier van de toegepaste kunstgrasmat
- De opdrachtnemer dient 12 maanden na oplevering de infill aan te vullen tot dezelfde minimale laagdikte als vermeld staat in het keuringsrapport van de aanleg. De opdrachtnemer dient zelf in te schatten hoeveel infill hiervoor benodigd is.

02 **Bouwstoffen - zand infill:**

- Voldoet aan voorschrift NOC*NSF - M4.a - infill zand;
- De kunstgrasmat dient te worden ingestrooid met minimaal 15 kg infillzand per m²;
- Hergebruik van schoongemaakt, infill M4.a zand, uit eerder opgebroken kunstgrasvelden heeft de voorkeur van de directie, het zand dient voldoende droog te zijn voor verwerking (conform nieuw te leveren materiaal).

71 26 09

Performance infill

03 **Bouwstoffen - kurk infill:**

- Voldoet aan voorschrift NOC*NSF- M37.g;
- Volumegewicht droog en los gestort 130 kg/m³, afwijking maximaal +/- 10%, incl. 10 tot 14% vocht;
- Slijtvastheid: > 70%;
- Korrelgrootte: 1-2 mm;
- Geen kurkhout en geen kurkstof (kurkstof = van 0 tot 0,5 mm);
- Voldoen aan PEFC norm;
- Recent onafhankelijk laboratoriumonderzoek toevoegen waaruit blijkt dat het product voldoet aan REACH norm annex XVII entry 50,51 en 52;
- Kurk granulaat is aantoonbaar vrij van PAK's, weekmakers en metalen (rapport overleggen)

04 **Bouwstoffen - olijfpitten infill:**

- Korrelgrootte: 0,5-2 mm

05 **Bouwstoffen - samenstelling kurk/olijfpitten infill**

- Status: De mix kurk/olijfpitten infill dient op de dag van aanbesteding erkend en gecertificeerd te zijn. (middels lab-rapport)
- Gewichtspercentage kurk: 25 - 35 %
- Gewichtspercentage olijf: 65 - 75 %

72

MEUBILAIR

72 1

Meubilair

72 12

EISEN EN UITVOERING

72 12 01

eisen aan het resultaat

72 12 02

PLAATSINGSVOORSCHRIFTEN AFVALBAKKEN

01 **Type Bunn:**

De bovenzijde van de fundering maximaal 20 cm onder maaiveld plaatsen, waardoor het mogelijk is de bestrating tegen de paal aan te werken. De bovenkant van de gele afvalbak op 112 cm boven maaiveld plaatsen. Achterzijde paal afvalbak minimaal 15 cm uit het groen in de verharding plaatsten. (achterzijde) Vrije doorgang voor de afvalbak dient minimaal 120 cm te zijn. De afvalbak met de opening naar de rijbaan of voetpad plaatsen. Bij combinatie met zitbank, minimale afstand tussen afvalbak en bank is 120 cm. Om onkruid groei tegen te gaan, verharding rondom staander afdichten met Pave Joint of gelijkwaardig afdichtingsmiddel.

HFD PAR ART LID

- 72 12 03 PLAATSINGSVOORSCHRIFTEN ZITBANKEN**
- 01 Zitbank in verharding plaatsen; verhardingsmateriaal gelijk aan aanliggend voetpad of rijbaan, behalve bij asfalt, dan grijze trottoirtegels 300 x 300 x 45 mm gebruiken.
Niveau verharding uitrustplaats gelijk aan aangrenzende verharding.
Verharding achter en opzij van de zitbank minimaal 20 cm.
Geen kantopsluiting (banden) tussen de uitrustplaats en overige verharding toepassen.
De zitbank met de kijkrichting naar de rijbaan of voetpad plaatsen, of zoals aangegeven op tekening.
Bij combinatie met zitbank, minimale afstand tussen afvalbak en bank is 120 cm.
Zitting bank horizontaal 46 cm boven maaiveld plaatsen.
Om onkruid groei tegen te gaan, rondom de poten verharding afdichten met Pave Joint of gelijkwaardig afdichtingsmiddel.
- 02 Indien de uitrustplaats een deel van het voetpad beslaat, dit deel afbakenen met een rand bestrating van een afwijkende kleur als de aanwezige bestrating.
Diepte uitrustplaats is 150 cm, inclusief eventuele markering.
Vrije ruimte tussen voorzijde zitbank en rand overkant aanliggend voetpad is minimaal 180 cm.
- 03 Indien de uitrustplaats noodzakelijk hoger ligt dan de aangrenzende verharding (b.v. rijbaan) tussen de zitbank en afvalbak inritblokken plaatsen bestaande uit schuine blokken over een breedte van 90 cm en 2 hoekstukken.
- 04 Afwijkende maatvoering plaatsing zitbanken:
Bij uitrustplaatsen waar de zitbanken met de rugzijde naar rijbaan of voetpad worden geplaatst gelden de volgende voorwaarden;
- Voor de bank dient minimaal 110 cm verharding aanwezig te zijn.
- De totale diepte van de uitrustplaats is 210 cm , inclusief eventuele markering.
- Achter de rug van de zitbank is minimaal 150 cm vrije doorgang van het voetpad.
- Vrije ruimte achter de bank tot de rijbaan, bij woonerven of 30 km zones is 30 cm als er geen voetpaden zijn.
- In combinatie met afvalbak, deze laatste met de opening naar de rijbaan of voetpad plaatsen.
- 72 12 04 PLAATSINGSVOORSCHRIFTEN AFSLUITPALEN, KLAP- EN INSTEELPALEN**
- 01 Algemeen plaatsingsvoorschrift:
Onderlinge afstand tussen palen t.b.v afsluiting rijbaan of fietspad is minimaal 150 cm.
Afsluiting op minimaal 3 m vanaf het snijpunt met andere wegen.
In het hart van de rijbaan beweegbare afsluitpaal toepassen.
Overige palen in de rijbaan; flexibele vaste afsluitpaal doorsnee van 15 cm.
Buiten de rijbaan; kunststof diamantkoppaal toepassen.
- 02 Plaatsing diamantkoppalen:
- Afstand tot de rijbaan 20 cm
- Rode reflectiestrook gericht naar de rijrichting van het verkeer.
- Bij voorkeur in de verharding plaatsen.
Om onkruid groei tegen te gaan , palen rondom afdichten met Pave Joint of gelijkwaardig afdichtingsmiddel.
- 03 Het gebruik van afsluitpalen in fietspaden wordt afgeraden.
Indien bij uitzondering wel noodzakelijk, dan toepassen volgens standaard situatie tekening (info bij directie).
Inclusief toepassing van verdrijvings vlakken.
- 72 12 05 PLAATSINGSVOORSCHRIFTEN FIETSSTANDAARDS**
- 01 Fietsenstandaard geschikt voor 2 fietsen standaard hart op hart op minimaal 75 cm plaatsen.
Betonvoet onder de verharding aanbrengen.
Tussen de onderzijde van de fietssteun en het maaiveld 15 mm vrije ruimte ter voorkoming van zandophoping.
Om onkruid groei tegen te gaan , voet rondom afdichten met Pave Joint of gelijkwaardig afdichtingsmiddel.
- 02 Fietsenaanleunbeugels hart op hart op minimaal 100 cm plaatsen.
Betonvoet onder de verharding aanbrengen.
Om onkruid groei tegen te gaan , palen rondom afdichten met Pave Joint of gelijkwaardig afdichtingsmiddel.
- 72 16 BOUWSTOFFEN**
- 72 16 02 TECHNISCHE OMSCHRIJVING TYPE AFVALBAKKEN**
- 01 Afvalbak type Bunn gepoedercoat in kleur geel RAL 2021, frame en paal gepoedercoat in kleur grijs RAL 7016.
Paal voorzien van betonfundering tbv montage onder maaiveld.
Voor gebruik bij hondenloosgebieden (honden fecalien afvalbak) uitvoering in kleur RAL 5010.
- 72 16 03 TECHNISCHE OMSCHRIJVING ZITBANKEN**
- 01 Standaard zitbank:
Enkelzijdige driezitsbank type Oase senior, opgebouwd uit stalen buis 60.3 x 2.9 mm en voetplaten 6 mm.
- De voetplaten op 310 mm onder maaiveld aanbrengen, afmetingen voetplaten 1300 x 600 x 1800 mm.
- Aluminium zittingen van geperforeerde plaat dik 3 mm. Zithoogte 460 mm, zitdiepte 450 mm.
- Bank voorzien van 4 gelaste armleuningen van buis 42.4 x 3.25 mm.
- Hoogte rugleuning vanaf bovenkant zitting minimaal 350 mm en maximaal 450 mm.
- Zithoek (hoek tussen de zitting en rugleuning) tussen de 95 en 110 graden.
- Stalen buizen thermisch verzinkt volgens NEN-ISO-1461, voorzien van poedercoating, kleur RAL 5013.
- Aluminium zittingen gepoedercoat in kleur RAL 5013.
- De zittingen bevestigen op de onderconstructie d.m.v. stalen popnagels, 6 stuks per zitting.

HFD PAR ART LID

72 16 04 TECHNISCHE OMSCHRIJVING AFSLUITPALEN

- 01 Klappaal model 90 met kroonslot en beschermkap voor discusslot.
 - Diameter: 90 mm
 - Hoogte boven maaiveld: 750 mm
 - Thermisch verzinkt volgens EN ISO 1461
 - Paal gepoedercoat in kleur signaalrood RAL 3000 en voorzien van 2 witte banden klasse 1
 - Slotsysteem: kroon voorzien van discusslotbeschermkap
 - Betonvoet: 295 x 295 x 350 mm
- 02 Klappaal model 90 verzonken met kroonslot.
 - Diameter: 88.9 mm
 - Hoogte boven maaiveld: 750 mm
 - Thermisch verzinkt volgens EN ISO 1461
 - Paal gepoedercoat in kleur signaalrood RAL 3000 en voorzien van 2 witte banden klasse 1
 - Slotsysteem: kroon
 - Afmeting fundatie: 930 x 135 x 135 mm
 - Deksel uitgevoerd in tranenplaat.
 - Opvangbak thermische verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461
- 03 Flexibele vast afsluitpaal
 - Type 3M HIP 9 klasse II) voorzien van voetplaat.
 - Diameter 150 mm.
 - Hoogte boven maaiveld 800 mm.
 - Signaal rode kleur RAL 3020.
 - 4 witte retroreflecterende banden type 3M HIP. (klasse II)
 - Afgeronde kop.
 - Betonfundatie: 295 x 295 x 350 mm.
- 04 Diamantkoppaal voorzien van reflectie
 - Recycling kunststof materiaal van rubber en pvc
 - Kern uitgevoerd met stalen buis 2 "
 - Afmetingen 150 x 150 x 1400 mm
 - voorzien van 2 rood / witte reflectie banden.
 - Verankering mogelijk d.m.v. stalen pen in onderzijde paal. (horizontaal aanbrengen)

72 16 05 TECHNISCHE OMSCHRIJVING FIETSBEUGELS

- 01 Fietsenstandaard (model Tulp) geschikt voor 2 fietsen en voorzien van aanbindbeugel.
Standaard moet voldoen aan de norm FietsParKeur, kleur zwart Ral 9005.
Inclusief betonvoet, geschikt voor plaatsing onder maaiveld.
Onderlinge afstand van de twee fietsen is hart op hart 37,5 cm.
- 02 Fietsaanleunbeugel.
 - Buis doorsnee 48,3 mm, wanddikte 2 mm.
 - RVS 316 geslepen korrel 320.
 - Anti duikelstang, voorzien van gefreesde uitsparing voor goede aansluiting op staanders, rondom tig gelast.
 - Lassen lokaal gepassiviteerd.
 - Hoogte 1050 mm boven betonfundatie, voor plaatsing onder maaiveld. (verharding)
 - Breedte 900 mm, voorzien van betonfundatie, 295 x 295 x 350 mm.

80 TECHNISCHE BEPALINGEN FUNDERINGSLAGEN

80 0 Algemeen

80 02 EISEN EN UITVOERING

80 02 01 AFWERKEN AARDEBAAN

- 01 De vlakheid van de aardebaan mag, direct voor het aanbrengen van de eerste verhardingslaag, onder een rei van 3 m lengte geen grotere afwijking vertonen dan 20 mm.

80 1 Verhardingslagen van steenmengsel

80 12 EISEN EN UITVOERING

80 12 01 UITVOERING

- 08 Indien is voorgeschreven dat het steenmengsel op het bestaande maaiveld wordt verwerkt, mag dit maaiveld bij het aanbrengen van het materiaal niet worden beschadigd.
- 09 Het materiaal aanvoeren over het reeds aangebrachte materiaal.
- 10 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.
- 11 Om het losraken van de fundering te voorkomen, lager gelegen gedeelten van de bermen, naast de fundering van de weg, onmiddellijk aanvullen.
- 12 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.
- 13 Het tekort aan laagdikte van de afgewerkte fundering mag ten hoogste 20 mm bedragen.
Bovendien moet de gemiddelde laagdikte per meetvak groter dan of gelijk zijn aan de voorgeschreven laagdikte.

HFD PAR ART LID

80	12	02	EISEN GESTELD AAN HET RESULTAAT
		05	De verdichtingsgraad moet ten minste eenmaal per vak van 1000 m2 worden bepaald, met een minimum van 2 per verhardingsgedeelte. De verdichtingsgraad wordt beoordeeld per verhardingsgedeelte van 0 - 2000 m2.
		06	Indien de verdichtingsgraad van een monster niet aan de gestelde eisen voldoet, het volledige verhardingsgedeelte opnieuw verdichten en van het gehele verhardingsgedeelte de voorgeschreven controle herhalen.
		07	Bij hydraulisch gebonden steenmengsels dient de verdichtingscontrole binnen 2 weken te zijn uitgevoerd.
80	14		RISICOVERDELING EN GARANTIES VERHARDINGEN VAN STEENMENGSEL
80	14	02	VERWERKING VAN BOUWSTOFFEN
		01	Het steenmengsel mag van maximaal twee brekerijen worden geleverd, mits het mengsel gescheiden van elkaar wordt verwerkt. De scheidingslijn inmeten aan onroerend goed en de gegevens doorgeven aan de directie.
80	15		BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VERHARDINGEN VAN STEENMENGSEL
80	15	01	BEDRIJFSCONTROLE
		03	De controle op de dikte van de aangebrachte verhardingslaag moet plaatsvinden voordat de volgende laag wordt aangebracht en niet eerder dan na profilering en verdichting. De controle moet plaatsvinden om de circa 50 m in de lengterichting van de weg in overleg met de directie.
		04	Indien de directie de dikte (mede) controleert, stelt de aannemer op zijn kosten hiervoor hulpmiddelen en bedienend personeel beschikbaar conform paragraaf 6 lid 3b van de U.A.V. 2012.
81			TECHNISCHE BEPALINGEN BITUMINEUZE VERHARDINGEN
81	1		Voorbereidende werkzaamheden
81	12		VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN, EISEN EN UITVOERING
81	12	01	FREZEN VAN ASFALTVERHARDINGEN
		07	Te frezen asfalt haaks infrezen.
82			BETONVERHARDINGEN
82	1		Betonverhardingen
82	12		Eisen en uitvoering
82	12	01	Eisen gesteld aan het resultaat
		01	Ten behoeve van een juiste voegbreedte dient tijdens het leggen gebruik gemaakt te worden van een door de leverancier aangeleverd of goedgekeurd caliber.
		02	De onderbaan dient speciaal genivelleerd te worden met een leveler voor het leggen van de betonplaten. Het gelijktijdig baan kilveren met sporttechnische laag is niet toegestaan.
83			ELEMENTENVERHARDING, ALGEMEEN
83	0		Elementenverhardingen, algemeen
83	06		BOUWSTOFFEN
83	06	01	DOOR DE AANNEMER TE LEVEREN MATERIALEN
		01	Toepassen van BRL K11002 'Milieuprofielen voor betonnen infraproducten'
83	1		Straatwerk
83	12		EISEN EN UITVOERING - STRAATWERK
83	12	02	EISEN AAN DE UITVOERING
		05	Banden zuiver sluitend, strak onder lijn stellen en in bogen volgens vloeiende lijn verlopend.
		06	Bij aansluitingen bestaande bestratingen opnemen en vloeiend aansluitend herstraten.
		07	Het verwerken van gebroken stenen of tegels is niet toegestaan.
		08	Tot het aanbrengen van een bestrating en het herstraten van een bestrating behoort tevens het op hoogte stellen van aanwezige straatpotten en merkstenen.
		09	Direct na het afrillen van verhardingen dient de aannemer contact op te nemen met de opzichter i.v.m. goedkeuring van het werk.
83	16		Bouwstoffen

HFD PAR ART LID

- 83 16 01 Betonstraatstenen**
- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 83.16.05 van de Standaard moeten de afmetingen van betonstraatstenen voldoen aan de volgende afmetingen:
- | afmetingen | standaardformaat | | | |
|------------|------------------|---------|---------|--|
| in mm | kei | dik | waal | |
| | formaat | formaat | formaat | toleranties |
| lengte | 211 | 211 | 200 | |
| breedte | 105 | 69 | 50 | Zie NEN-EN 1338:2003/C1:2006 artikel 5.2.4 |
| dikte | h | h | h | |
- De dikte h is in de desbetreffende bestekspost vermeld.
- 83 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN**
- 83 17 01 VLAKHEID**
- 03 De vlakheid van de aardebaan mag, direct voor het aanbrengen van de eerste verhardingslaag, onder een rei van 3 m lengte geen grotere afwijking vertonen dan 20 mm.
- 83 17 03 Methode t.b.v. hoeveelheidsbepaling**
- 03 Betonstraatstenen (BSS):
- Keiformaat (kf) verharding wordt gerekend met 45 stenen per m²;
 - Dikformaat (df) verharding wordt gerekend met 72 stenen per m²;
 - Waalformaat (wf) wordt gerekend met 100 stenen per m².
- Gebakken straatklinkers:
- Keiformaat (normaal) wordt gerekend met 50 stenen per m²;
 - Dikformaat (normaal) wordt gerekend met 75 stenen per m²;
 - Dikformaat (plat) wordt gerekend met 57 stenen per m²;
 - Waalformaat wordt gerekend met 100 stenen per m².
- 83 17 04 VERREKENMETHODE**
- 04 Leverantie van bestratingsmaterialen geschiedt door meting in het werk en niet aan de hand van leveringsbonnen. Te veel afgeroepen materialen blijven aan de aannemer voor zijn kosten. Dat geldt tevens voor te veel afgeroepen directieleveranties.