

Lans Advies
Civieltechnisch ingenieurbureau
Utrechtseweg 310
6812 AR Arnhem
Tel. 026 - 355 02 21
06 - 2909 65 83
Fax 026 - 355 02 29

**BESTEK EN VOORWAARDEN VOOR:
Terreininrichting gemeentehuis Bronckhorst
Hengelo (Gld)**

Opdrachtgever : Atelier PRO Architecten

INGEKOMEN 09 JULI 2008

Projectnr. : 08003
Datum : 7 juli 2008
Auteur(s) : Lans Advies
Gezien : ewo
Status : definitief
Referentie : TITELBLAD.BESTEK

Par. :
Par. :

Deel 0	Totstandkoming van de overeenkomst	1
01	AANBESTEDENDE DIENST	2
02	PROCEDURE	2
03	INLICHTINGEN	2
04	INSCHRIJVING	2
05	INSCHRIJVINGSSTAAT	2
06	AANBESTEDING	2
07	OPDRACHT	2
Deel 1	Algemeen	3
01	OPDRACHTGEVER	4
02	DIRECTIE	4
03	LOCATIE	4
04	ALGEMENE BESCHRIJVING	4
05	TIJDSBEPALING	4
06	ONDERHOUDSTERMIJN	4
07	KWALITEITSBORGING	4
Deel 2.1	Algemene gegevens	5
01	TEKENINGEN	6
02	PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	6
03	BIJLAGEN	6
04	ADRESSEN	6
05	GRONDGESTELDHEID EN GRONDWATERSTAND	6
06	BEREIKBAARHEID TERREIN/TRANSPORTROUTE	6
Deel 2.2	Nadere beschrijving	7
1	RIOLERING	9
10	DWA RIOOL	9
11	HWA RIOOL	10
2	WADI'S	12
3	GRONDWERK EN FUNDERING VERHARDING	14
4	VERHARDING	15
41	ELEMENTENVERHARDING INCL OPSLUITING	15
42	PREFAB L-KEERWANDEN	18
43	GRASPARKEREN	18
5	GROENVOORZIENING, PROFILEREN MAAIVELD	20
50	PLANTSTROKEN	20
51	BOMEN	21
52	GRAS	22
53	INBOETEN	23
54	PROFILEREN GEWENST MAAIVELD	23
6	OPENBARE VERLICHTING, STRAATMEUBILAIR, BORDEN	25
61	ALGEMENE WERKZAAMHEDEN EN T.B.S.	26
611	ALGEMENE WERKZAAMHEDEN	26
612	T.B.S. WERKNEMERS EN MATERIEEL	26
9	STAARTPOSTEN	28
91	EENMALIGE KOSTEN	28
Deel 3	Bepalingen	29
01	ALGEMENE EN ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN	30
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	30
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	30
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	32
01 05	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	32
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	32
01 08	BIJDRAGEN	32
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	32
01 10	VERGUNNINGEN	33
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	33
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	33
01 13	ALGEMEEN TIJDSHEMA, KWALITEITSPLAN EN WERKPLAN	34
01 14	BOUWSTOFFEN	34
01 16	VERZEKERINGEN	35
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	36
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING	37
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	37

07-07-2008

Terreininrichting Gemeentehuis Bronckhorst
Hengelo (Gld)
Opdrachtgever: Atelier PRO Architecten

RAW0626-00016

01 20	BOUWVERGADERINGEN	37
01 22	ALGEMEEN	38
01 27	METINGEN EN BEREKENINGEN T.B.V. DE HOEVEELHEIDSBEPALING	38
22	TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN	39
22 02	EISEN EN UITVOERING GRONDWERKEN, ALGEMEEN	39
22 06	BOUWSTOFFEN	39
22 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN	39
24	TECHNISCHE BEPALINGEN SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	39
24 02	EISEN EN UITVOERING	39
25	TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK	39
25 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	40
25 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN, ALGEMEEN	40
25 12	EISEN EN UITVOERING LEIDINGWERK	40
25 13	INFORMATIE-OVERDRACHT RIOLERINGEN	40
25 17	MEET EN VERREKENMETHODEN	41
25 23	INFORMATIEOVERDRACHT	43
28	FUNDERINGSLAGEN	43
28 12	EISEN EN UITVOERING LAGEN VAN STEENMENGSEL	43
28 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES LAGEN VAN STEENMENGSEL	43
28 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VERHARDINGEN VAN STEENMENGSEL	43
30	WEGVERHARDINGEN I	43
30 12	EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	43
31	WEGVERHARDINGEN II	44
31 42	EISEN EN UITVOERING STRAATWERK	44
31 45	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN STRAATWERK	44
31 46	BOUWSTOFFEN	44
51	TECHNISCHE BEPALINGEN GROENVOORZIENINGEN	45
51 02	EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN	45
51 03	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	45
51 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES GROENVOORZIENINGEN	46
51 06	BOUWSTOFFEN	46

0. TOTSTANDKOMING OVEREENKOMST

Bladnr. 2
07-07-2008

Terreininrichting Gemeentehuis Bronckhorst
Hengelo (Gld)
Opdrachtgever: Atelier PRO Architecten

RAW0626-00016

PAR

0.01 AANBESTEDENDE DIENST

0.02 PROCEDURE

De aannemer van de bouw van het nieuwe gemeentehuis, BAM
Utiliteitsbouw BV, dient een inschrijving in voor de realisatie
van de terreininrichting op basis van dit bestek.

0.03 INLICHTINGEN

0.04 INSCHRIJVING

0.05 INSCHRIJVINGSSTAAT

0.06 AANBESTEDING

0.07 OPDRACHT

1. ALGEMEEN

Bladnr. 4
07-07-2008

Terreininrichting Gemeentehuis Bronckhorst
Hengelo (Gld)
Opdrachtgever: Atelier PRO Architecten

RAW0626-00016

PAR

- 1.01 OPDRACHTGEVER**
Atelier PRO Architecten BV
Postbus 85616
2508 CH Den Haag
- Tel: 070 - 350 6900
Fax: 070 - 351 4971
- 1.02 DIRECTIE**
De directie zal worden gevoerd door:
????????????????????????????
- 1.03 LOCATIE**
Het uit te voeren werk is gelegen aan de Elderinkweg in Hengelo Gld.
- 1.04 ALGEMENE BESCHRIJVING**
Het werk bestaat in hoofdzaak uit:
a. grondwerk t.b.v. riolering;
b. grondwerk wegverharding;
c. grondwerk t.b.v. wadi's;
d. aanbrengen riolering;
e. aanbrengen granulaatfundering;
f. aanbrengen (waterdoorlatende) elementenverharding;
g. aanbrengen van plantvakken, groenvoorziening en bomen;
i. aanbrengen openbare verlichting;
j. aanbrengen straatmeubilair;
k. afwerken maaiveld;
l. het verrichten van bijkomende werkzaamheden.
- 1.05 TIJDSBEPALING**
De start van de bouw van het gemeentehuis is gepland op 4 september 2008.
- De korting wegens te late oplevering bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de U.A.V. bedraagt EUR 1000,- per dag.
- 1.06 ONDERHOUDSTERMIJN**
De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de U.A.V. 1989, bedraagt 6 maanden.
- 1.07 KWALITEITSBORGING**
Van de aannemer wordt een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2005).

2. BESCHRIJVING

2.1 ALGEMENE GEGEVENS

Bladnr. 6
07-07-2008

Terreininrichting Gemeentehuis Bronckhorst
Hengelo (Gld)
Opdrachtgever: Atelier PRO Architecten

RAW0626-00016

PAR

01 TEKENINGEN

Tekeningenlijst:

BS-001	Situatietekening	dd. 7 juli 2008
BS-002	Dwarsprofielen	dd. 7 juli 2008
BS-003	Doorsnede en details	dd. 7 juli 2008
BS-004	Definitieve terreininrichting	d.d.7 juli 2008
BS-005	Aanzichten prefab keerwanden	d.d. 7 juli 2008
GB-001	Grondbalans bouwrijpmaken	d.d. 7 juli 2008

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

Tenzij anders aangegeven zijn en worden de hoogten aangegeven in meters t.o.v. N.A.P.. De hoogteligging en de hoofdafmetingen van het te maken werk zijn op de bestektekeningen aangegeven.

Na een daartoe ontvangen verzoek van de aannemer geeft de directie binnen 1 week (5 werkdagen) de aslijnen van het werk, meetpunten ter vastlegging van de onderdelen en/of een of meer hoogtemerken eenmalig op het terrein aan.

Bij het verloren gaan van deze gegevens zullen deze door de directie opnieuw worden bepaald voor rekening van de aannemer.

03 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- inschrijfstaat;
- V&G-plan;
- de diverse rapportages van de Fugro (o.a. infiltratie en grondonderzoek) worden geacht in het bezit van de aannemer te zijn.

04 ADRESSEN

Gemeentehuis: Gemeente Bronckhorst
Banninkstraat 24a
7255 KE Hengelo Gld

Gemeentewerf: Zelhemseweg 38
7255 PT Hengelo

05 GRONDGESTELDHEID EN GRONDWATERSTAND

De gemiddelde grondwaterstand is ca. 11,20+ NAP (meting juni-juli 2007).

Het terrein is bouwrijp.

06 BEREIKBAARHEID TERREIN/TRANSPORTROUTE

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

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 U.A.V. 1989. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de U.A.V. 1989 met inachtneming van paragraaf 01.03 van de Standaard 2005.

Door een 'N' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een niet verrekenbare hoeveelheid betreft als bedoeld in paragraaf 38 lid 2 van de U.A.V. 1989.

Door een 'A' is aangegeven dat de op de desbetreffende resultaatsverplichting betrekking hebbende hoeveelheden te accorderen hoeveelheden zijn als bedoeld in artikel 01.01.05 van de Standaard 2005.

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', respectievelijk 'T' is aangegeven of de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de aannemer moet worden geleverd respectievelijk 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.

Tot een resultaatsverplichting behoort tevens, voorzover 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 U.A.V. 1989.

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
1							RIOLERING Het leggen van een DWA riool vanuit het gebouw naar de pompput bij de Elderinkweg. Het leggen van een HWA riool vanuit het gebouw naar de wadi's. Voor situatie en details zie tek BS-001, BS-002, BS-003 en BS-004.			
10							DWA RIOOL			
100010	240102						Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: het ontgraven van de sleuf voor de DWA riolering. Taluds 2:1 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 1,50 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,90 m 1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m3	160,00 V	
100020	252201						Aanbrengen PVC-buis Betreft: DWA riool van gebouw naar pompput Elderinkweg. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 , kleur grijs Nominale middellijn 250 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	65,00 V	
							2 2 7	m		65,00 L
							1	st		12,00 L
100040	252602						Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: inspectieput in DWA riool. Put t.b.v. vrijverval systeem , 1000x1000mm, hoogte totaal 1,35m, incl 2 springen tbv DWA riool 250mm. Geprefabriceerd stroomprofiel Kegelstuk 1 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met cementspecie	st	1,00 V	
							1	st		1,00 L
							3 1	st		1,00 L
100050	252701						Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: afdekking van nieuw geplaatste inspectieput. Inclusief eventueel afvoeren tijdelijk afdekking. 1 Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel type RB 3223VR, leverantie TBS-Soest of gelijkwaardig. 1 Putrand op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk en stellen in metselspecie. Metselstenen, gerekend met 2 stellagen incl. metselspecie Binnen- en buitenzijde platvol voegen	st	1,00 V	
							1	st		1,00 L
							1	st		32,00 L
100060	252601						Maken aansluiting op rioolput. Betreft: Nieuw DWA riool aansluiten op bestaande pompput bij Elderinkstraat. 2 Put van geprefabriceerde betonelementen in te hakken sparing voor buis 250mm 1 Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2 2 Rioolbuis omstorten met beton incl. wapening, ankers en bekisting 1 Bijwerken stroomprofiel met betonmortel 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben Vervoer- en stortkosten voor rekening aannemer.	st	1,00 V	
							2			
							1			
							2	m3		0,50 L
							1			
100070	240122						Aanvullen sleuf. Betreft: na de aanleg van het riool de sleuf weer aanvullen tot het niveau van het maaiveld. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,50 m	m3	160,00 V	
							3			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
11		1						Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven				
			1					De aanvulling verdichten conform Standaard 2005				
				9				Overblijvende grond (theor ca. 4m3) in omliggend maaiveld verwerken				
110010	240102							HWA RIOOL Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: het ontgraven van de sleuf voor de HWA riolering. Trace van grindkoffers bij gebouw naar de wadi's. HWA aansluiten op wadi's. Taluds 2:1	m3	235,00	V	
		1						Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
			1					Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
				1				Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m				
					1			Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,00 m				
						1		Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
110020	252201							Aanbrengen PVC-buis Betreft: het HWA riool vanaf de 2 grindkoffers bij het gebouw naar de wadi's achter het gebouw. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 , kleur grijs Nominale middellijn 400 mm	m	155,00	V	
		2						Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m			155,00 L
				3	3				st			30,00 L
110030	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: inspectieputten in het HWA riool. Bij de hoekpunten van het gebouw. Put t.b.v. vrijverval systeem , 800x800mm, hoogte 1m, incl. sparingen voor HWA riool 400mm. Geprefabriceerd stroomprofiel	st	2,00	V	
		1						Kegelstuk	st			2,00 L
			3					Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met cementspecie	st			2,00 L
110040	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Betreft:: afdekking van nieuw geplaatste inspectieputten. Inclusief eventueel afvoeren tijdelijk afdekkingen. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel type RB 3223VR, leverantie TBS-Soest of gelijkwaardig.	st	2,00	V	
		1						Putrand op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk en stellen in metselspecie. Metselstenen, gerekend met 2 stellagen incl. metselspecie Binnen- en buitenzijde platvol voegen	st			2,00 L
				1					st			32,00 L
110050	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: bochtstukken voor het aanbrengen van de HWA buizen.	st	10,00	V	
		2						Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 , bochtstukken 45gr, kleur grijs Nominale middellijn 400 mm	st			10,00 L
				3	3			Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
110060	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: ontstoppingsstukken in het HWA riool bij de aansluiting op de grindkoffers bij het gebouw.	st	2,00	V	
		2						Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 , ontstoppingsstuk, kleur grijs Nominale middellijn 400 mm	st			2,00 L
				3	3			Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
110070	252899							Aanbrengen prefab uitstroombak Betreft: het aansluiten van de HWA riolering op de wadi's. Uitstroombak: Type: HAMU-SV2 of gelijkwaardig Sparring tbv aansluiting HWA riool 400mm Inwendige breedte: 800 mm Wanddikte: 100 mm Onderbak: gewapend beton Voorzien van zijwanden met een taludhelling 1:1 Levering: De Hamer of gelijkwaardig.	st	2,00 V		
								Uitstroombak: Type: HAMU-SV2 of gelijkwaardig Sparring tbv aansluiting HWA riool 400mm Inwendige breedte: 800 mm Wanddikte: 100 mm Onderbak: gewapend beton Voorzien van zijwanden met een taludhelling 1:1 Levering: De Hamer of gelijkwaardig.	st		2,00 L	
110080	240122			3	1			Aanvullen sleuf. Betreft: na de aanleg van het riool de sleuf weer aanvullen tot het niveau van het maaiveld. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,50 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten conform Standaard 2005 9 Overblijvende grond (theor ca. 20m3) in omliggend maaiveld verwerken	m3	235,00 V		

Bladnr. 14
07-07-2008Terreininrichting Gemeentehuis Bronckhorst
Hengelo (Gld)
Opdrachtgever: Atelier PRO Architecten

RAW0626-00016

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
3								GRONDWERK EN FUNDERING VERHARDING Voor situatie en details zie tek BS-001, BS-002, BS-003 en BS-004.				
300010	220421							Profileren van oppervlakken. Betreft: het bestaand ontgraven cunet na de bouwwerkzaamheden onder het vereiste profiel brengen. Grondsoort: zand Gerekend is met een waterstand N.A.P. nvt m Oppervlakken: horizontaal Breedte oppervlak gemiddeld 58 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	7.000,00	V	
300020	220301							Grond verwerken in cunet Betreft: onderlaag funderingsconstructie conform detail op tekening. Grondsoort: drainzand conform Standaard 2005 Hoeveelheidsbepaling: in theoretisch profiel van aanvullen Hoogte 0,05 m Zonder overhoogte Kruinbreedte 58 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Inclusief profileren	m3	350,00	V	
300030	280201							Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden steen- mengsel. Betreft: fundering rijbanen en parkeerplaatsten tbv waterdoorlatende verharding. Fundering en waterbergingsconstructie. Het mengsel zorgvuldig homogeen verwerken volgens de richtlijnen van de leverancier. T.b.v. de homogeniteit dient verwerking en verdichting plaats te vinden met een vochtigheidsgehalte van het mengsel van 5 - 7%. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,30 m Steenmengsel van natuurlijk gesteente vermengd met natuurzand 0/2 tot een homogeen mengsel 0/45mm Natuursteenmengsel: gebroken grauwacke sortering 2/45mm. Het korrelaandeel , 0,063mm van het mengsel van beide bestandsdelen dient max. 3% te zijn. Verbrijzelingsfactor . 0,75. Te rekenen met een soortelijke massa van 2000 kg/m3. Sortering 0/45 9 Op een laag van drainzand, aangebracht in BPN300020. 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	5.700,00	V	
									ton m3			3.420,00 L 50,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6			RESULTAATS VERPLICHTING	TER INLICHTING	
4			VERHARDING Voor situatie en details zie tek BS-001, BS-002, BS-003 en BS-004.				
41			ELEMENTENVERHARDING INCL OPSLUITING				
410010	314311		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: band TB1 langs de inrit naar het gemeentehuis.	m	97,00	V	
		9	In stelspecie aanbrengen op funderingslaag, Stelspecie: 0,02m3/m1	m3			2,00 L
		9	Langs de trottoirbanden 1 streklaag van straat- baksteen in straatlaag aanbrengen.	st			97,00 L
		9	Profiel 280/300x250mm, kleur antraciet. R=12	st			21,04 L
			Levering Den Boer beton of gelijkwaardig				
410020	314315		Aanbrengen inritbanden van beton. Betreft: band TB1V voor toerit naar het grasparkeren voor het gemeentehuis en parkeerstrook voor de bus	m	41,00	V	
		9	In stelspecie aanbrengen op funderingslaag, Stelspecie: 0,02m3/m1	m3			1,00 L
		9	Langs de trottoirbanden 1 streklaag van straat- baksteen in straatlaag aanbrengen.				
		9	Profiel 280/300x250mm, kleur antraciet. Levering Den Boer beton of gelijkwaardig	st			39,00 L
		1	Tussenstuk, werkende lengte 1 m	st			1,00 L
		1	Eindstuk links, werkende lengte 1 m	st			1,00 L
			Eindstuk rechts, werkende lengte 1 m	st			1,00 L
410030	314311		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: band langs de inrit naar de fietsstalling onder het gemeentehuis, band TB1	m	10,00	V	
		3	Stellen met schraal beton , 0,2 m3/m1 incl steunrug	m3			2,00 L
		9	Langs de trottoirbanden 1 streklaag van straat- baksteen in straatlaag aanbrengen.	st			10,00 L
		9	Profiel 400x500x1000mm, kleur antraciet Levering Den Boer beton of gelijkwaardig				
410040	314311		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: trottoirbanden bij uitrit gemeentehuis bij de aansluiting met de Elderinkweg, band TB2 en rondom plantvakken parkeerplaats. Kleur: antraciet	m	155,00	V	
		9	In stelspecie aanbrengen op funderingslaag, Stelspecie: 0,02m3/m1.				
		9	Langs de trottoirbanden 1 streklaag van straat- baksteen in straatlaag aanbrengen.	st			118,00 L
		1	Profiel 130/150 x 160 mm , recht R=6	st			15,00 L
			R=8	st			13,00 L
			R=12	st			18,00 L
410050	314312		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: opsluiting van trottoir naast inrit gemeentehuis, band OB1. Kleur: antraciet	m	270,00	V	
		9	In stelspecie aanbrengen op funderingslaag, Stelspecie: 0,02m3/m1.	m3			6,00 L
		9	Langs de trottoirbanden 1 streklaag van straat- baksteen in straatlaag aanbrengen.				
		3	Profiel 60 x 200 mm , recht	st			270,00 L
410060	314312		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: opsluiting van parkeerplaatsen, plantvakken, tredes achterzijde gemeentehuis, band OB2	m	704,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5				6		
			9				In stelspecie aanbrengen op funderingslaag, Stelspecie: 0,02m3/m1. Kleur: antraciet	m3			14,00	L
			9				Langs de trottoirbanden 1 streklaag van straat- baksteen in straatlaag aanbrengen.					
			5				Profiel 100 x 200 mm , recht R=2 R=3 R=8	st st st st			648,00 4,00 54,00 14,00	L L L L
410070	314312						Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: tredes van terrasstrap aan NO zijde van het gemeentehuis. Op zandbed 400x500x1000mm Kleur: antraciet Levring de Hamer beton of gelijkwaardig	m	50,00	V		
			2									
			9					st			50,00	L
410080	314101						Aanbrengen straatlaag. Betreft: straatlaag rijbanen en parkeerplaatsen met waterdoorlatende bestrating Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 50 mm en ten hoogste 50 mm Op een inlage, aangebracht volgens BPN300030	m2	5.700,00	V		
			5									
			9				Meervoudig gebroken edelbasaltsplit gradatie 2 - 5mm. Holle ruimte in de fundering 0/45 eerst uitvegen met edelbasaltsplit 2 - 5mm.	m3			285,00	L
410090	314101						Aanbrengen straatlaag. Betreft: straatlaag trottoir en terrastrap Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 50 mm en ten hoogste 50 mm Op het zandbed	m2	1.315,00	V		
			1									
			3				Brekerzand , categorie schoon	m3			66,00	L
410100	314112						Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: waterdoorlatende verharding van rijbanen binnen de werkgrenzen. Inrit naar fietsenstalling onder het gemeentehuis. Zie ook deel 3, art 31.46. Kantopsluiting: trottoir- en opsluitbanden. Totale breedte van 3,00 m en meer In keperverband zonder bisschopsmutsen Op straatlaag	m2	2.990,00	V		
			3									
			4									
			1									
			1				Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: antraciet. Type: waterdoorlatende BSS, keiformaat met microtoplaag met 2mm fase en 3mm afstandshouders.	st			134.550,00	L
			3									
			5				Intrillen na afstrooien en invegen met stofarm basaltsplit 1-2mm. Voor intrillen schoonvegen. Uitvoering conform voorschriften leverancier.					
410110	314112						Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: waterdoorlatende verharding van parkeervakken binnen de werkgrenzen. Zie ook deel 3, art 31.46. Kantopsluiting: strekkenlaag en opsluitbanden. Totale breedte van 3,00 m en meer In elleboogverband Op straatlaag	m2	2.703,00	V		
			3									
			6									
			1									
			1				Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: antraciet. Type: waterdoorlatende BSS, keiformaat met microtoplaag met 2mm fase en 3mm afstandshouders.	st			121.635,00	L
			3									
			5				Intrillen na afstrooien en invegen met stofarm					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
410120	314112							basaltsplit 1-2mm. Voor intrillen schoonvegen. Uitvoering conform voorschriften leverancier.			
				3				Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: waterdoorlatende verharding van in vak voor entree gemeentehuis. Zie ook deel 3, art 31.46. Kantopsluiting: het gebouw en trottoirbanden. Totale breedte van 3,00 m en meer In halfsteensverband Op straatlaag	m2	250,00 V	
				1				Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
				1				Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: antraciet. Type: waterdoorlatende BSS, keiformaat met microtoplaag met 2mm fase en 3mm afstandshouders.	st		11.250,00 L
				3				Intrillen na afstrooien en invegen met stofarm basaltsplit 1-2mm. Voor intrillen schoonvegen. Uitvoering conform voorschriften leverancier.			
410130	314112							Aanbrengen betonstraatstenen. Situatie: witte BSS aanbrengen als markering van de parkeervakken. Aanbrengen aan de voor- en achterkant van het parkeervak. Zie detail. Enkele steen. In omliggend straatwerk in elleboogverband. Op straatlaag	m2	8,00 V	
				9				Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm kleur wit, kleurvast	st		428,57 L
				9				Intrillen na afstrooien en invegen met stofarm basaltsplit 1-2mm. Voor intrillen schoonvegen. Uitvoering conform voorschriften leverancier.			
410140	314112							Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: loopstroken langs het trottoir. Totale breedte tot 1,50 m In halfsteensverband Op straatlaag	m2	405,00 V	
				1				Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: antraciet	st		20.250,00 L
				1				Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
410150	314112							Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: trottoir+loopstroken langs inrit gemeentehuis, + het bovenste gedeelte van de terrastrap Totale breedte van 3,00 m en meer In halfsteensverband Op straatlaag	m2	660,00 V	
				3				Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: antraciet	st		29.700,00 L
				1				Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
410160	314315							Aanbrengen inritbanden van beton. Betreft: stepstones tussen loopstroken langs het trottoir. Op straatlaag Profiel 28/30, het middenstuk, kleur antraciet. Levering Den Boer beton of gelijkwaardig.	m	70,00 V	
				1				Tussenstuk, werkende lengte 1 m Het uitstekende gedeelte van de visbekverbinding bij de laatste banden gedeeltelijk wegslijpen.	st		70,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
42								PREFAB L-KEERWANDEN				
420010	220421							Profileren van oppervlakken. Betreft: het profileren van de ondergrond voor het plaatsen van de prefab keerwanden Grondsoort: zand Gerekend is met een waterstand N.A.P. nvt m Oppervlakken boven water Oppervlakken: horizontaal Breedte oppervlak gemiddeld 2 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	270,00 V		
		1										
			1									
				1								
					1							
420020	220413							Verdichten grond. Betreft: het verdichten van de ondergrond voor het plaatsen van de prefab keerwanden Grondsoort: zand Oppervlakken: horizontaal Verdichten in 2 gangen - druk 0,03 tot 0,05 MPa	m2	270,00 V		
		1										
			2									
420030	423503							Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen. Betreft: enkel kerende keerwand langs de in- en uitrit van de laag gelegen parkeerplaats, en langs de laad- en losplaats van het gemeentehuis. Zie elemententekening BS-005. Rechte elementen zijn standaard keerwand elementen type LV, enkelkerend, levering Romein Beton of gelijkwaardig. Verlopende elementen prefab gestort. Alle wanden inclusief koppeling mbv stalen profiel Alle wanden antraciet. Standaard L-vormige keerwand: Werkende elementbreedte 1,00m Hoogte element verlopend van 1,50m naar 3,35m Hoogte element 4,60m Hoogte element verlopend van 0,70m naar 1,25m Hoogte element 1,85m Hoogte element 1,50m Hoogte element 3,50m Hoogte element 3,00m Hoogte element 2,50m Hoogte element 2,00m Hoogte element 1,50m Hoogte element verlopend van 2,25m naar 3,60m Toe te passen beton: Cementsoort: CEM I 52,5 R, CEM III/B 32,5 Milieuklasse XC4, XF1, dekking 30mm Betonsterkteklasse C35/45 Staalkwaliteit FeB500, HKN Betonoppervlak Klasse a, bezemstructuur In te storten voorzieningen: Voorziening voor het koppelen van de afzonderlijke elementen	m	134,00 V		
		9							m			134,00 L
									m			39,00 L
									m			2,00 L
									m			10,00 L
									m			7,00 L
									m			8,00 L
									m			8,00 L
									m			8,00 L
									m			8,00 L
									m			8,00 L
									m			13,00 L
									m			23,00 L
		1										
420040	999999							Aanbrengen hekwerk Betreft: hekwerk op keerwand tussen het grasparkeren en de afrit naar de parkeerplaats. Hekwerk van RVS staanders met 3 staaldraden. RVS Staanders, 1m hoog, rond profiel Staaldraad 4mm Conform tek BS-005.	m	45,00 V		
									st			15,00 L
									m			135,00 L
43								GRASPARKEREN				
430010	280101							Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft: ontgraven cunet voor het grasparkeren afwerken en profileren. Het zandbed direct voor het aanbrengen van de ver- hardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging	m2	865,00 V		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
								van water en afwerken. Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.06 lid 05 van de Standaard RAW Bepalingen. De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctor- dichtheid met de normale proctorproef			
430020	280201				1			Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden steen- mengsel. Betreft: onderdeel fundatiepakket voor het grasparkeren. Aanbrengen onder parkeerstrook en tussen de loopstroken bij de inrit van het grasparkeren. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 300 m	m2	865,00	V
					4			Menggranulaat , bouwstof categorie schoon	ton		625,00 L
					7			Sortering 2/45			
					3			Op het zandbed			
					1			Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer			
430030	220302							Grond verwerken in bekleding. Betreft: laag van mengsel van brekerzand en teelaarde (60-40%) op de funderingslaag, ook tussen de loopstroken bij de inrit. Grondsoort: teelaarde	m3	50,00	V
								mengen met brekerzand	m3		30,00 L
								Hoeveelheidsbepaling: in theoretisch profiel van aanvullen.	m3		20,00 L
					1			Bovenvlak: ca. 1:25			
					1			Dikte 0,05 m			
					3			Breedte oppervlak 16 m			
					1			Oppervlakte 860 m2			
					1			Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
					9			Inclusief profileren			
430040	224601							Aanbrengen grondwapening in het horizontale vlak. Betreft: toplaag van het grasparkeren verstevigen met grondwapening. Aanbrengen op ondergrond van: zand/teelaarde mengsel uit vorige BPN.	m2	865,00	V
					1			Rooster van polypropeen ,kleur groen Type: Golpa grasbeschermingsplaat of gelijkwaardig. Afm: 64x33x3,8cm	m2		865,00 L
					4			Breedte te bedekken ondergrond 16m			
					9			De banen aan elkaar verbinden met bijbehorend snelkoppelsysteem. Leginstructies conform leverancier			
430050	220302							Grond verwerken in bekleding. Betreft: laag van mengsel van zand en teelaarde (60-40%) aanbrengen in de grasbeschermingsplaat, ook tussen de loopstroken bij de inrit. Grondsoort: teelaarde	m3	32,00	V
								mengen zand	m3		13,00 L
								Hoeveelheidsbepaling: in theoretisch profiel van aanvullen.	m3		19,00 L
					1			PP inzaaien in BPN groenvoorziening. Bovenvlak: ca. 1:25			
					1			Dikte 0,04 m			
					3			Breedte oppervlak 16 m			
					1			Oppervlakte 860 m2			
					1			Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
					9			Inclusief profileren			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
5								GROENVOORZIENING, PROFILEREN MAAIVELD Voor situatie en details zie tek BS-001, BS-002, BS-003 en BS-004.			
50								PLANTSTROKEN			
500010	220101							Grond ontgraven uit plantstrook Betreft: het ontgraven van de plantvakken voor de groenvoorzieningen. Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: in theoretisch profiel van ontgraven 1 Ontgravingshoogte gemiddeld 1 m 3 Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3 m 1 Taluds 1 : 1 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Inclusief profileren	m3	500,00 V	
500020	220301							Grond verwerken in maaiveld rondom gemeentehuis Betreft: het verwerken van de ontgraven grond in het gewenste maaiveldprofiel rondom het gemeentehuis. Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: in theoretisch profiel van aanvullen 2 Hoogte 1 m 1 Zonder overhoogte 4 Kruinbreedte 25 m 9 Taluds gem 1:10 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Profileren volgens bestekspostnr. 540030	m3	500,00 V	
									m3		500,00 I
500030	220301							Grond verwerken in plantstroken Betreft: het aanvullen van de ontgraven plantstroken voor de aan te brengen groenvoorzieningen Grondsoort: teelaarde Hoeveelheidsbepaling: in theoretisch profiel van aanvullen 2 Hoogte 1 m 1 Zonder overhoogte 2 Kruinbreedte 3 m 1 Taluds 1 : 1 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Inclusief profileren	m3	500,00 V	
									m3		500,00 L
500040	511501							Maken plantplaats. Betreft: plantplaats bosplantsoen op locaties volgens tekening en iom directie Grondsoort: teelaarde Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 3 Plantplaats met een doorsnede van ten minste 0,50 m 3 Plantplaats spitten 7 Bewerkingsdiepte: 0,80 m	st	2.500,00 V	
500050	511512							Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal. Betreft: te planten bosplantsoen wortelgoed Bosplantsoen	st	2.500,00 V	
									st		2.500,00 I
500060	511523							Planten van bosplantsoen. Betreft: aanplant van bosplantsoen in de plantstroken, eea conform tekening Plantmateriaal: bosplantsoen van Betula utilis "Doornbos" en Alnus rubra Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 1 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 1 In voorbereide grond volgens BPN500040	st	2.500,00 V	
									st		2.500,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
							2	Plantverband driehoeksverband, 5st/m2				
500070	511402						2	Watergeven bomen. Betreft: de in de vorige BPN geplante bomen	st	2.500,00	V	
			2					Bomen buiten de verharding				
			2					Water op te pompen uit open water				
				9				Hoeveelheid, ca 50 liter per boom				
							2	Gerekend is met een frequentie van 1 keer per 2 weken gedurende het groeiseizoen mei t/m augustus				
							2	Rondom de stam van de boom voorzieningen tegen af- stroming treffen , ril van grond				
500080	511512						9	Lossen en zo nodig inkuielen plantmateriaal. Betreft: te planten Hedera's	st	1.500,00	V	
								Hedera's, wortel- en containergoed				
500090	511501							Maken plantplaats. Betreft: plantplaats Hedera's op locaties	st	1.500,00	V	
								volgens tekening en iom directie				
							1	Grondsoort: teelaarde				
							1	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
							1	Plantplaats met een doorsnede van ten minste 0,30 m				
							1	Plantplaats verticaal woelen				
							2	Bewerkingsdiepte: 0,20 m				
500100	511524							Planten van sierplantsoen. Betreft: aanplanten van Hedera's in de	st	1.500,00	V	
								plantstroken				
			1					Sierplantsoen zonder kluit	st			1.500,00
			1					Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
				3				In plantplaatsen of plantstroken uit BPN500090				
							2	Plantverband driehoeksverband 0,5x0,5x0,5m				
51								BOMEN				
510010	511512						2	Lossen en zo nodig inkuielen plantmateriaal. Betreft: plantgoed door derden te leveren	st	3,00	V	
								Bomen met kluit	st			3,00
510020	511501							Maken plantplaats. Betreft: op locaties volgens tekening en iom	st	3,00	V	
								directie ontgraven plantplaats voor aanplant bomen				
								Grondsoort: zand				
							1	Zand verwerken in omliggend maaiveld				
							5	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
							8	Afmetingen plantplaats: 2 x 2 m				
								Bewerkingsdiepte: 1,00 m				
510030	511505							Grondverbeteren ten behoeve van te planten bomen. Betreft: aanvullen ontgraven plantplaatsen met	m3	12,00	V	
								bomenzand				
								Grondsoorten: Bomenzand	m3			12,00
			9					Plantplaats ontgraven in BPN510020,				
							1	Bodem van de ontgraving loswerken tot een diepte van 0,10 m				
							4	Aanvullen met bodemzand tot maaiveld				
							1	De aanvulling gelijkmatig aandrukken				
510040	511521							Planten van bomen. Betreft: aanplanten bomen in weiland, levering	st	3,00	V	
								derden				
							2	Bomen met kluit , notenboom, Juglans regia, stamomtrek 40-45cm	st			3,00
							2	In plantgaten of plantsleuven uit voorgaande BPN				
							1	Aanvullen met naast het plantgat of de plantsleuf				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6					
510050	511601	2	gedeponeerde grond				
			Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein				
		9	De boomspiegel komvormig afwerken met ril van grond tbv het watergeven				
510060	511402	9	Aanbrengen boomverankering. Betreft: het aanbrengen van ondergrondse verankering voor de aangeplante bomen Verankering op wortelkluit mbv Platipus boomverankeringssysteem RF2. Levering Ockels Geoproducten of gelijkwaardig. Verankering aanbrengen conform richtlijnen leverancier.	st	3,00	V	
		1	Na afloop van de werkzaamheden de verankering verwijderen	st			
		1	Vrijgekomen materiaal vervoeren			3,00	L
52	520010	2	Watergeven bomen. Betreft: de in de vorige BPN geplante bomen	st	3,00	V	
		2	Bomen buiten de verharding				
		9	Water op te pompen uit open water Hoeveelheid, ca 50 liter per boom Gerekend is met een frequentie van 1 keer per 2 weken gedurende het groeiseizoen mei t/m augustus				
520020	221131	9	Rondom de stam in komvormige afwerking met ril van grond				
			GRAS				
		1	Cultiveren. Betreft: het perceel in te zaaien gras Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3	are	90,00	V	
520030	221111	3	Bewerkingsdiepte: 0,15 m				
		1	Egaliseren. Betreft: het perceel in te zaaien gras Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2	are	90,00	V	
		1	Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha Egaliseren volgens natuurlijk verhang				
520040	221131	2	Toegestane positieve afwijking 0,03 m				
		2	Toegestane negatieve afwijking 0,03 m				
		1	Eggen. Betreft: het perceel in te zaaien gras Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3	are	90,00	V	
520050	511201	9	Rotorkopeggen				
		2	Bewerkingsdiepte: 0,10 m				
		1	Egaliseren. Betreft: het perceel in te zaaien gras Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2	are	90,00	V	
520050	511201	2	Lichte egalisatie: grondverzet gemiddeld 150 m3/ha				
		2	Egaliseren volgens natuurlijk verhang				
		1	Toegestane positieve afwijking 0,02 m				
520050	511201	1	Toegestane negatieve afwijking 0,02 m				
		1	Zaaien. Betreft: het perceel in te zaaien kort gras Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3	are	45,00	V	
		1	Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaai-klaar maken door het aandrukken en verkruiemelen van de bovenste 20 tot 30 mm				
		3	Zaadmengsel ten behoeve van gazon Mengsel voor kort gras: Solide	kg		115,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
520060	511201							Leverantie Barenburg of gelijkwaardig Hoeveelheid: 2,5 kg/100 m2 Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken 1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	45,00 V	
		1						Zaaien. Betreft: het perceel in te zaaien lang gras 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 zaai- klaar maken door het aandrukken en verkruiemelen van de bovenste 20 tot 30 mm			
			3					Zaadmengsel ten behoeve van gazon Mengsel voor lang gras: Low Maitance. Leverantie Barenburg of gelijkwaardig Hoeveelheid: 2,5 kg/100 m2	kg		115,00 L
				1				Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken 1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken			
53								INBOETEN			
530010	511541							Inboeten bomen. Betreft: inboeten bomen Plantmateriaal: gelijksoortig en gelijk van leeftijd en aard als het te vervangen materiaal 1 Vrijgekomen materiaal wordt geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben	EUR		N
530020	511545							Inboeten bosplantsoen. Betreft: inboeten bosplantsoen Plantmateriaal: gelijksoortig en gelijk van leeftijd en aard als het te vervangen materiaal 1 Vrijgekomen materiaal wordt geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben	EUR		N
530030	511547							Inboeten sierplantsoen. Betreft: inboeten Hedera's Plantmateriaal: gelijksoortig en gelijk van leeftijd en aard als het te vervangen materiaal 1 Vrijgekomen materiaal wordt geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben	EUR		N
54								PROFILEREN GEWENST MAAIVELD			
540010	220201							Grond vervoeren. Betreft: het vervoeren van zand binnen de werkgrenzen tbv aanvullen inrichtingselementen Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: in middelen van vervoer 1 Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3	1.100,00 V	
540020	220301							Grond verwerken in maaiveld Betreft: het aanvullen van zand tegen elementen van de inrichting. Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: in theoretisch profiel van aanvullen 3 Hoogte 1,50 m 1 Zonder overhoogte 2 Kruinbreedte 4 m 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Profileren volgens bestekspostnr. 540030	m3	1.100,00 V	
									m3		1.100,00
540030	220421							Profileren van oppervlakken. Betreft: het profileren van het gewenste maaiveldprofiel rondom het nieuwe gebouw en terreininrichting Grondsoort: zand Gerekend is met een waterstand N.A.P. nvt m	m2	8.100,00 V	

Bladnr. 24
07-07-2008Terreininrichting Gemeentehuis Bronckhorst
Hengelo (Gld)
Opdrachtgever: Atelier PRO Architecten

RAW0626-00016

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
		1						Oppervlakken boven water Oppervlakken: horizontaal en flauwe hellingen Breedte oppervlak gemiddeld 15-25 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
			1								
				4							
					1						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				5	6	
6							OPENBARE VERLICHTING, STRAATMEUBILAIR, BORDEN Voor de aanleg van de openbare verlichting is een stelpost opgenomen. Voor situatie en details zie tek BS-001, BS-002, BS-003 en BS-004.					
600010	999999						Plaatsen zitbanken Situatie: zitbanken bij de ingang van het gemeentehuis. Type: Socrates, zwart. Lengte 2,40m, breed 0,60m. Levering Escofet of gelijkwaardig. Incl benodigd knip- en zaagwerk Lokatie bepalen iom de directie.	st	3,00	V		
								st			3,00	L
600020	999999						Aanbrengen Fietsleunhek (nietjes) Betreft: voorziening voor het parkeren van fietsen bij de entree van het gemeentehuis. Lokatie: in het trottoir van betonnen BSS stenen. Incl knip- en straatwerk. Type Leon, kleur zwart. Levering Velopa of gelijkwaardig.	st	10,00	V		
								st			10,00	L
600030	999999						Aanbrengen vlaggenmasten Betreft: het aanbrengen van vlaggenmasten voor het gemeentehuis. Aanbrengen in de elementenverharding. Incl knip- en straatwerk. Aluminium vlaggenmast conisch wit gelakt, incl. gegalvaniseerd mastbok. Afmeting 7mtr. 100-60mm. Afgewerkt met een kunststof oranje platte knop, kikker en gevlochten vlaggenkoord van 5mm dik.	st	2,00	V		
								st			2,00	L
600040	321301						Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. Situatie: te plaatsen verkeersborden binnen de werkgrenzen. In een bestrating incl eventueel knipwerk Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal Totale lengte 3,9 m (hals groter dan of gelijk aan 2,1 m)	st	4,00	V		
		4						st			4,00	L
			9				2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen					
600050	321302						Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Situatie: te plaatsen borden, eventueel met onderborden. De borden bevestigen aan: de in voorgaande BPN geplaatste palen Afmetingen volgens type I type invalidenparkeerplaats bord E06 Retroflecterend, klasse I 2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	4,00	V		
						2		st			4,00	I
						2						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
61			ALGEMENE WERKZAAMHEDEN EN T.B.S.			
611			ALGEMENE WERKZAAMHEDEN			
611040	256401	1	Inmeten en verwerken revisiegegevens. Betreft: het inmeten van het aangelegde rioleringsysteem inclusief aansluitingen. ZIE OOK DEEL3, ART 25.17.05 Analoog inmeten	EUR		N
		1	Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal in DXF formaat			
		2	Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen (aard en diameters buizen), appendages, hulpstuk- ken en dergelijke vermelden			
		2	Gegevens (digitaal) uiterlijk 10 weken na het ge- reedkomen van de werkzaamheden verstrekken			
611050	610403	2	Toepassen stamommanteling. Situatie: te handhaven boom langs de Elderinkweg Plaatsing i.o.m. directie.	st	1,00	V
		2	Stamdiameter boom: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m			
		2	Stam beschermen tot een hoogte van 3 m			
		2	Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca. 42 mm			
		1	Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen			
612			T.B.S. WERKNEMERS EN MATERIEEL			
612010	611101	4	Ter beschikking stellen van werknemers. Werknemers Bouwbedrijf groep D stratenmaker	uur	80,00	V
612020	611203	4	Ter beschikking stellen van een hydraulische graafmachine. Bakinhoud: ten minste 0,75 m3	uur	20,00	V
612030	611204	3	Ter beschikking stellen van een vrachtauto. Laadvermogen: ten minste 10 ton Zelflossend	uur	20,00	V
		1	Met hydraulische laad- en losinrichting			
612040	611205	3	Ter beschikking stellen van een wiellader. Bakinhoud: ten minste 1,5 m3	uur	20,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
9			STAARTPOSTEN			
91			EENMALIGE KOSTEN			
910010	610101		Inrichten van werkterrein. In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen. Hulpmiddelen opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). Het binnen het werkgebied aanwezige werkterrein is gedurende de gehele duur van het werk ter beschikking en is aangegeven op tek.nr. BS-001 t/m BS-004			
		1				
910020	610102		Opruimen van werkterrein. In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein. Voor de oplevering dienen alle hulpmiddelen te zijn verwijderd en afgevoerd Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke toestand brengen Alle kabels en leidingen verwijderen			
		1				
		1				
		1				
950000	610501		Stelpost. Voor het leveren en uitvoeren van door de directie op te dragen werkzaamheden. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:	EUR	10.000,00	V
950010	610501		Stelpost. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1 Het aanbrengen van leidingen, aansluiten van masten en armaturen tbv de verlichting van het terrein	EUR	30.000,00	V

RAW0626-00016

Terreinrichting Gemeentehuis Bronckhorst
Hengelo (Gld)
Opdrachtgever: Atelier PRO Architecten

Bladnr. 29
07-07-2008

3. BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

01 ALGEMENE EN ADMINISTRatieve BEPALINGEN**01 01 ALGEMENE BEPALINGEN****01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN**

01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen, zoals laatstelijk vastgesteld in oktober 2005, hierna te noemen 'Standaard 2005', uitgegeven door de Stichting CROW.

02 De Standaard 2005 is tegen betaling van EUR 75,- verkrijgbaar bij de Stichting CROW.
Bestellingen schriftelijk aan postbus 37, 6710 BA Ede, per fax aan (0318) 621112 of via de shop op de CROW-website: www.crow.nl.

01 01 08 AANVULLINGEN C.Q. WIJZIGINGEN VAN DE UAV 1989

01 Par. 6 lid 13 aanvullen met:
Indien gevolgen, als bedoeld in de eerste zijn van dit lid, kostenverlaging tot gevolg hebben, wordt deze kostenverlaging met de opdrachtgever verrekend.

01 01 09 GELUIDSHINDER

01 Technische voorzieningen en/of organisatorische maatregelen moeten worden getroffen om de geluidsproductie van destinationaire installaties zodanig te beperken dat de equivalente geluidsniveau LAeq, veroorzaakt door de op de bouwplaats aanwezige geluidsbronnen en door de te verrichten werkzaamheden, niet meer bedraagt 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).

02 Onverminderd van het geluidsniveau, voor zover deze een gevolg zijn van werkzaamheden de op de bouwplaats, gemeten bij een maximale toestand, niet groter zijn dan 20dB(A) boven de getalswaarde van het in lid 1 toegelaten equivalente geluidsniveau.

03 Voor zondagen alsmede de algemeen erkende feestdagen gelden dezelfde criteria als voor de nachtperiode.

04 De beoordelingsplaats ligt voor de gevel van dichtstbijzijnde bebouwing. Eventuele metingen moeten worden uitgevoerd en beoordeeld volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai IL-HR-13-01, maart 1981, uitgegeven door het Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne in het kader van de I.C.G. reeks.

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM**01 02 01 VERLEGGINGSREGELING OMZETBELASTING**

01 De aannemer moet op zijn declaratie vermelden dat de omzetbelasting wordt verlegd, tenzij de belastingdienst die ten aanzien van de aannemer bevoegd is, schriftelijk heeft meegedeeld, dat ten aanzien van het werk de verleggingsregeling omzetbelasting niet van toepassing is.

02 De aannemer moet de in lid 01.02.01.01 vermelde besteksbepaling in eventueel door hem te sluiten onderaannemingsovereenkomsten opnemen en de onderaannemer verplichten deze bepaling in eventueel door hem af te sluiten onderaannemingsovereenkomsten op te nemen.

01 02 02 VERKLARINGEN BETALINGSGEDRAG AANNEMER

HFD PAR ART LID

- 01 Desgevraagd moet de aannemer na het verstrijken van elk kalenderkwartaal aan de opdrachtgever de meest recente verklaringen van de bevoegde belastingdienst en van de desbetreffende bedrijfsvereniging verstrekken omtrent zijn betalingsgedrag inzake de afdracht van loonbelasting en sociale verzekeringspremies.
- 02 De aannemer moet de in lid 01.02.02.01 vermelde besteksbepaling in eventueel door hem te sluiten onderaanemingsovereenkomsten opnemen en de onderaannemer verplichten deze bepaling in eventueel door hem af te sluiten onderaanemingsovereenkomsten op te nemen.

01 02 03 ONDERAANNEMERS/PERSONEEL VAN DERDEN

- 01 Alle voor het werk in te schakelen onderaannemers moeten een geblokkeerde rekening hebben geopend als bedoeld in het G-rekeningenbesluit 1991.
- 02 De aannemer moet de in lid 01.02.02.01 vermelde besteksbepaling in eventueel door hem te sluiten onderaanemingsovereenkomsten opnemen en de onderaannemer verplichten deze bepaling in eventueel door hem af te sluiten onderaanemingsovereenkomsten op te nemen.

01 02 04 STORTING OP G-REKENING

- 01 De aannemer verschafft zo spoedig mogelijk na de opdracht van het werk de gegevens als bedoeld in artikel 3 lid 2 van het G-rekeningenbesluit 1991 en nadien de gegevens van artikel 4 van dit besluit alsmede de gegevens, bedoeld in artikel 3 sub c van het Besluit administratievevoorschriften bij onderaaneming (Besluit van 26 mei 1982, Staatscourant 109).
- 02 Het percentage van elke door de aannemer in te dienen declaratie dat door de opdrachtgever in verband met de door de aannemer voor zijn werknemers verschuldigde loonbelasting en sociale premies op de geblokkeerde rekening zal worden gestort bedraagt 20%.
- 03 In aansluiting op lid 01.02.04.02 geldt, dat de opdrachtgever niettemin gerechtigd is in bijzondere omstandigheden het gedeelte van de aannemingsom, dat betrekking heeft op de door de aannemer voor zijn werknemers verschuldigde loonbelasting en sociale premies rechtstreeks aan de bevoegde belastingdienst en de desbetreffende bedrijfsvereniging over te maken.
- 04 De opdrachtgever zal de in lid 01.02.04.02 en 03 bedoelde stortingen in mindering brengen op de door hem verschuldigde termijnen van de aannemingsom. Voordat de opdrachtgever daartoe over gaat, zal hij de aannemer daarover schriftelijk inlichten.
- 05 De aannemer moet de in lid 01.02.04.01 t/m 04 vermelde besteksbepalingen in eventueel door hem te sluiten onderaanemingsovereenkomsten opnemen en de onderaannemer verplichten deze bepalingen in eventueel door hem af te sluiten onderaanemingsovereenkomsten op te nemen.

01 02 05 VRIJWARING

- 01 De aannemer vrijwaart de opdrachtgever tegen alle eventuele aanspraken die door de belastingdienst of de bedrijfsvereniging in het kader van de Wet Ketenaansprakelijkheid (wet van 4 juni 1981, Staatsblad 370) worden gemaakt, alsmede tegen eventuele op die wet gebaseerde verhaalsanspraken van onderaannemers die met

HFD PAR ART LID

(een deel) van het werk zullen worden belast.

- 02 De aannemer moet de in lid 01.02.05.01 vermelde besteksbe­paling in eventueel door hem te sluiten onderaanemingsovereenkomsten opnemen en de onderaannemer verplichten deze bepaling in eventueel door hem af te sluiten onderaanemingsovereenkomsten op te nemen.

01 02 06 KETENAANSPRAKELIJKHEID

- 01 Onverminderd het bepaalde in paragraaf 6 leden 9,11,12,13 en 28 van de UAV 1989 moet(en) de aannemer(s), alsmede alle ter zake van de aanneming van het werk in te schakelen onderaannemers en fabrikanten en leveranciers voldoen aan de "Wet van 4 juni 1981, houdende nadere wijzigingen van de Coördinatiewet Sociale Verzekering, de Wet op de omzetbelasting 1968 en enige andere wetten, Staatsblad 370 (1981)" alsmede de hierop betrekking hebbende beschikkingen en besluiten van overheidswege.

01 02 07 VRIJWARING AFDRACHT

- 01 In plaats van verklaringen omtrent het betalingsgedrag kan een bewijs van vrijwaring, afgegeven door de onderlinge waarborgfondsen zoals die zijn opgericht door een aantal aannemersorganisaties, worden verstrekt.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING**01 04 02 LOONKOSTEN- EN BRANDSTOFFENBESTANDELEN**

- 01 Op wijzigingen in loonkosten, kosten van bouwstoffen (incl. elektriciteit) en kosten van bouwstoffen geschiedt geen verrekening; het bepaalde in 01.04.02 t/m 06 van de Standaard 2005 is niet van toepassing.

01 05 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES**01 05 01 INDIENEN DECLARATIES**

- 01 In aanvulling op de Standaard 2005 art. 01.05.01 lid 01: De declaraties te naam stellen van de opdrachtgever en in drievoud bij de directie indienen.

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

- 01 Een zekerheidsstelling als bedoeld in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard 2005 wordt verlangd.

01 08 BIJDRAGEN**01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK**

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek met specificatie', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard 2005, wordt verlangd.

01 08 02 BIJDRAGE FONDS COLLECTIEF ONDERZOEK GWW

- 01 Een 'bijdrage Fonds Collectief Onderzoek GWW' als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard 2005, wordt verlangd.

01 09 KABELS EN LEIDINGEN**01 09 02 ALGEMEEN**

- 01 In aanvulling op de Standaard 2005 wordt bepaald dat mede

HFD PAR ART LID

tot de verplichting van de aannemer behoort het melden van de werkzaamheden en het opvragen van de kabel- en leidingentekeningen bij het Kabels en Leidingen Informatie Centrum (KLIC).

- 02 De aannemer doet de melding tenminste 5 werkdagen voor aanvang der werkzaamheden:
 KLIC
 Bisonspoor 3005
 3605 LV Maarsen
 tel: 0800-0080
 fax:0346-2875185
 e-mail: aanvraag@klic.nl
 website: www.klic.nl
- 03 De aannemer treft tijdens de uitvoering van het werk zodanige maatregelen dat brandkranen, afsluiters e.d. ten alle tijden bereikbaar zijn.
- 04 In verband met het bepaalde in artikel 01.09.02 lid 03 van de Standaard 2005, zal herstel van de schade door de betrokken leidingbeheerder(s) geschieden.
- 05 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.09.02 lid 08 van de Standaard 2005 moet de aannemer de toegebrachte schade tevens melden aan de directie.

01 10 VERGUNNINGEN

01 10 02 DOOR AANNEMER TE VERKRIJGEN VERGUNNINGEN

- 01 De aannemer draagt op diens kosten zorg voor het verkrijgen van alle vereiste vergunningen/of meldingen met uitzondering van de vergunning/melding grondwateronttrekking, lozingsvergunning bemalingswater en melding ontgronding.

Tot de verplichtingen van de aannemer behoort tevens de meting en registratie van de debieten van de grondwater onttrekkingen, inclusief melding aan gedeputeerde Staten.

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN

01 11 01 WERKEN, DIE IN ELKANDER GRIJPEN

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 1989 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken (door derden) in elkander grijpen:
 - het leggen, vernieuwen, verwijderen en/of omleggen van kabels en leidingen van de desbetreffende nutsbedrijven;
- 02 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 31 lid 02 van de UAV 1989 geschiedt de coördinatie van de in elkaar grijpende werken door de aannemer.
- 03 In aansluiting op paragraaf 4 lid 1 van de UAV 1989 deelt de aannemer op de datum van aanvang mee wie de gevolmachtigde is.

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

01 12 01 ALGEMEEN

- 01 Aan de eigenaars en/of gebruikers van aan zijn werk grenzende of daarachter liggende percelen, verleent de aannemer de nodige hulp om hinder, welke voor hem uit zijn werk voortvloeit, zoveel mogelijk te beperken.
- 02 Tijdelijke wegbebakening uitvoeren in overleg met de politie en wegbeheerder.

HFD PAR ART LID

01 13 ALGEMEEN TIJDSHEMA, KWALITEITSPLAN EN WERKPLAN**01 13 01 UITVOERING WERKZAAMHEDEN, TIJDSHEMA**

- 02 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 1989, verlangd.
- 03 Bij het opstellen van het algemeen tijdschema dient de aannemer rekening te houden met de uitvoering van de onder artikel 01.09 genoemde werken.

01 14 BOUWSTOFFEN**01 14 02 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)**

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
 - GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwaliiteit te Rijswijk;
 - voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
 - voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem;
 - voor het GASTEC QA-keur bij GASTEC NV te Apeldoorn.
- 03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voorzover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de U.A.V. 1989, 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.
- 05 Het bepaalde in lid 04 is niet van toepassing voor de navolgende bouwstoffen die uitsluitend met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 moeten worden geleverd:
- afdekkingen voor putten,
 - betonnen putten,
 - ronde buizen van ongewapend beton,
 - kolken, samengesteld uit beton en gietijzer.
- 06 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de U.A.V. 1989 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

01 14 03 BOUWSTOFFENBESLUIT BODEM- EN OPPPERVLAKTEWATERENBESCHERMING

RAW0626-00016 Terreininrichting Gemeentehuis Bronckhorst
Hengelo (Gld)
Opdrachtgever: Atelier PRO Architecten

HFD PAR ART LID

- 01 In aanvulling op artikel 01.14.03 lid 4 van de Standaard 2000 geldt dat de bewijsmiddelen volgens het Bouwstoffenbesluit, welke door de aannemer verstrekt worden, bij toepassing van de betreffende bouwstof maximaal 1 jaar oud mogen zijn. Als peildatum wordt het tijdstip gehanteerd waarop de monsternamen heeft plaatsgevonden die ten grondslag ligt voor het desbetreffende bewijsmiddel.
- 02 In aanvulling op artikel 01.14.03 lid 5 van de Standaard 2000 dient de aannemer minimaal 5 werkdagen voor levering van een bouwstof dit bewijsmiddel(of in geval van een gecertificeerde bouwstof, het attest met produkt-certificaat) te overleggen.

01 16 VERZEKERINGEN

01 16 01 CAR VERZEKERING

- 01 Door de aannemer zal, mede ten behoeve van 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:
- a- beschadiging, verlies of vernietiging van het werk, waaronder de voor de bouw bestemde materialen;
 - b- 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;
 - c- 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.

De dekking van de constructieverzekering loopt vanaf de datum waarop dit werk op het bouwterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode.

- 03 Als verzekerde som voor het werk zal gelden het bedrag van de aanneemsom(men), verhoogd met leveranties van directie en/of opdrachtgever, alsmede honoraria van deskundigen, zoals architecten, adviseurs, inspecteurs, kosten en toezicht en directiekosten.

Tijdens de onderhoudstermijn is de constructieverzekering beperkt tot beschadiging, verlies of vernietiging van het werk:

- a- tengevolge van door de aannemer verrichte werkzaamheden, welke voortvloeien uit verplichtingen van de onderhoudsbepalingen van het bestek;
 - b- welke zich openbaart gedurende de onderhoudstermijn, doch het gevolg is van een oorzaak, liggende vóór aanvang van deze termijn.
- 04 Het eigen risico dat op de constructieverzekering van toepassing is, komt ten laste van de aannemer, evenals alle niet door de constructieverzekering gedekte schade en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is.
- 06 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

HFD PAR ART LID

bestek op te leveren.

- 07 De verzekering geschiedt op de condities, zoals vermeld in de door de aannemer afgesloten constructieverzekering. Aan een verschil tussen de poliscondities en deze bestektekst kunnen geen rechten ontleend worden.
Een kopie van de dekkingsbevestiging met de verzekeringsvoorwaarden zal de opdrachtgever, op diens verzoek, worden verstrekt.
- 08 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.
- 09 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 schaden tengevolge van wettelijke aansprakelijkheid welke voortvloeit uit het gebruik van aannemersmaterieel bij de uitvoering van het werk.
Objecten waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (W.A.M.) geldt, dienen verzekeringen overeenkomstig de voorschriften van die wet te worden gesloten en dienen deze mede te dekken schade tengevolge van het werkkrisico.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 17 02 HOEDANIGHEID IN HET WERK TE HERGEBRUIKEN MATERIALEN

- 01 Indien de resultaatsbeschrijving in deel 2.2 "Nadere beschrijving" niet de categorie aangeven (volgens het Bouwstoffenbesluit) van de vrijkomende materialen welke in het werk dienen te worden hergebruikt, worden deze geacht te voldoen aan:
- steenachtige materialen : categorie 1
 - grond : te hoogste categorie 1

01 17 03 HOEDANIGHEID VAN GEEN WAARDE GEACHTE MATERIALEN

- 01 Indien de resultaatsbeschrijving in deel 2.2 "Nadere beschrijving" niet de categorie aangeven (volgens het Bouwstoffenbesluit) van de vrijkomende materialen welke geacht worden voor de opdrachtgever geen waarde te hebben, worden deze geacht te voldoen aan:
- steenachtige materialen : categorie 1
 - grond : te hoogste categorie 1
- gebaseerd op uitgevoerd bodemonderzoek.

01 17 04 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.04 lid 01 van de Standaard 2005, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
- alle uit werk vrijkomende materialen.

01 17 06 BEWIJS VAN ONTVANGST

- 01 In aanvulling op artikel 01.17.06 lid 1 van de Standaard 2005 vestrekt de aannemer een afschrift van het gedateerde en ondertekende bewijs van ontvangst binnen 5 werkdagen aan de directie.
- 02 Indien en voorzover vrijgekomen materialen worden afgevoerd naar een bestemming, anders dan een bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting, dient de aannemer aan te tonen dat de afzet van materialen voldoet aan de wettelijke eisen die daarvoor worden gesteld en tevens een bewijs van acceptatie te overleggen.

HFD PAR ART LID

- 03 Indien blijkt dat één of meer bewijzen van ontvangst c.q. acceptatie, zoals bedoeld in lid 01 resp. lid 02, zijn zoekgeraakt, zal hiervoor een bedrag van € 500,00 per bon in mindering worden gebracht op de aanneemsom. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nog is.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING

01 18 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN

- 01 Bomen beschermen volgens de voorschriften als vermeld in "Boombescherming op bouwlocaties" van de vereniging Stadswerk Nederland.

01 18 04 SCHADEVERGOEDING I.V.M. BESCHADIGING VAN BOMEN

- 05 De hoogte van het schadebedrag wordt bepaald door de aard en omvang van de toegebrachte schade en boomwaarde volgens de 'Methode Raad' voor waardebeoordeling van bomen dan wel door de Standaard 2005.

01 18 05 SCHADEVERGOEDING I.V.M. BESCHADIGING TE HANDHAVEN VEGETATIE

- 01 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 01.18 van de Standaard 2005 bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen en kruiden:
tweehonderdvijftig euro (€ 250,-) per struik of vaste plant;
vijfendertig euro (€ 35,-) per m² gras of kruidenvegetatie.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01 19 02 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE

- 01 Het aanstellen van de in de artikelen 2.33 en 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.
Deze coördinator(en) wordt (worden) ook aangesteld als coördinator(en) voor de uitvoeringsfase van het bestek.
- 02 De in artikel 2.26 lid 1 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit 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 2.26 lid 2 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 03 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 19 03 SCHAFT- EN BERGRUIMTE

- 01 De aannemer dient zelf, indien dit gewenst is, te zorgen voor schaft- en bergingsruimte. Deze huisvesting dient te voldoen aan de door de Arbeidsinspectie gestelde eisen.
- 02 Voor eventuele stalling en berging van machines en gereedschap dient de aannemer zelf zorg te dragen.

01 20 BOUWVERGADERINGEN

HFD PAR ART LID

25 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**25 05 02 ALGEMEEN**

- 03 Uitkomende en vrijgekomen restmaterialen van PVC- en PE-leidingsystemen dienen, ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging, te worden afgevoerd met gebruikmaking van het door de FKS te Amsterdam gecoördineerd landelijk inzamelsysteem ten behoeve van een gesloten ketenbeheer en recycling.
- 04 Het afvoeren van kunststof leidingmaterialen wordt gecoördineerd door:
Vereniging van Fabrikanten van Kunststofleidingssystemen (FKS)
Postbus 71730
1008 DE Amsterdam
tel. 020-6446145
fax. 020-6443865

25 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN, ALGEMEEN**25 07 01 HOEVEELHEIDSBEPALING BUIS**

- 01 De lengte van de te verrekenen lengte buis wordt gemeten van hart put tot hart put. Voor de verrekenen lengte betonbuis wordt de inwendige putlengte hiervan afgetrokken.

25 12 EISEN EN UITVOERING LEIDINGWERK**25 12 05 HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN**

- 02 Niet direct door te verbinden uiteinden van PP- of PVC-aansluitleidingen tijdelijk afsluiten met afsluitdop.

25 12 06 FOTO'S EN VIDEO-OPNAMEN

- 01 - De inspectie dient te worden uitgevoerd m.b.v. een op afstand bediende rijdende digitale panoramo 3 D kleuren tv-camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd.
- De inspectiewerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd conform NEN 3399 (2004) (NEN-EN 13508-2)
 - De inspectiewerkzaamheden en classificaties dienen te worden uitgevoerd door een volgens de stichting Rioned gecertificeerde inspecteur.
 - De inspectie van een rioolstreng dient te geschieden binnen een tijdsperiode van 48 uur na reiniging van deze streng.
 - Tijdens de inspectie de afstanden van de waarnemingen vanuit het hart van de put inmeten.
 - Van de geïnspecteerde streng dient een verhangmeting te worden uitgevoerd.
 - De inspectiewerkzaamheden mogen niet worden uitgevoerd indien er sprake is van een waterniveau in de te inspecteren streng. De kosten voor het afsluiten en/of leegpompen van de streng komen voor rekening van de aannemer.

25 12 08 PE-BUIZEN

- 01 De aannemer dient zich te houden aan de door de leverancier verstrekte voorschriften.

25 13 INFORMATIE-OVERDRACHT RIOLERINGEN**25 13 03 RAPPORTAGE**

HFD PAR ART LID

- 01 De omschrijving van de ernst van gebreken en de mate van vervuiling ten behoeve van de rapportage als bedoeld in artikel 25.13.05 van de Standaard 2005, dient in overeenstemming te zijn met de classificatie volgens NEN 3399 (2004) (NEN-EN 13508-2), Buitenriolering, Classificatiesysteem bij visuele inspectie van riolen.
- 02 - De rapportage als bedoeld in artikel 25.13.05 van de standaard 2005 dient te zijn opgesteld op CD-ROM in het Standaard Uitwisselingsformaat ("SUF-RIB 2.0") voor Riool Inspectiebestanden.
- Het betreft een schriftelijke inspectierapport in enkelvoud met kleurenfoto's. Per rioolstreng dienen minimaal 3 foto's te worden gemaakt.
- Tot de rapportage behoort ook een verhanggrafiek per streng welke voortvloeit op basis van de genomen verhangmeting.
- De kleurenopname van de inspectie moeten worden vastgelegd op DVD. Hierbij mogen uitsluitend niet eerder gebruikte disc's worden toegepast.. Bij het begin van elke streng moet verkort in beeld zijn: naam opdrachtgever, duidelijke omschrijving van de plaats van de rioolinspectie, datum, begin put, eind put, inspectierichting, diameter, materiaalsoort, buistype, nummer disc, beginstand teller in uren-minuten-seconden.
- 03 Op basis van de rapportage als bedoeld in artikel 25.13.05 van de standaard 2005 vindt keuring plaats conform onderstaande tabel.

Groep	Code	Toestandsaspect	1	2	3	4	5	
Waterdichtheid	A1	lekkage G	A	A	A	A		
	A2	zandinloop	G	A	A	A	A	
	A3	axiale verplaatsing	G	D	A	A	A	
	A4	radiale verplaatsing	G	D	-	-	A	
	A5	hoekverdraaiing	G	-	-	-	A	
	A6	inhangende rubberring	G	-	-	A	-	A
	A7	Inhangend voegmateriaal	G	A	A	A	A	A
Stabiliteit	B1	beschadiging	G	-	-	-	D	
	B2	aantasting	G	-	A	A	A	
	B3	scheuren G	A	A	A	A		
	B4	deformatie	G	A	A	A	A	
Afstroming	C1	instekende inlaat	G	-	-	A	-	A
	C2	wortelingroei	G	-	A	A	A	
	C3	aangroei G	A	A	A	A		
	C4	afzetting G	A	A	A	A		
	C5	zand-/vuilophoping	G	A	A	A	A	
	C6	obstakels G	A	A	A	A		
	C7	waterdiepte	G	A	A	A	A	

G = goedgekeurd

A = afgekeurd

D = ter beoordeling van de directie/gemeente

25 17 MEET EN VERREKENMETHODEN

25 17 02 MEETMETHODE HOOGTELIKKING EN VERHANG

- 01 De hoogteligging en het verhang worden bepaald door de resultaten van een hellinghoekmeting, die tijdens een visuele inspectie met een rijdende camera is uitgevoerd, te combineren met de hoogteligging, die ter plaatse van de putten door middel van waterpassing vanaf een door de directie aangegeven hoogte(verken)merk, is vastgesteld.
- 02 Eventueel aanvullend onderzoek naar het (lokaal) optreden van tegengesteld verhang geschiedt door het in het hoogstgelegen punt inlaten van water.

HFD PAR ART LID

25 17 03 CONTROLE

- 01 De controle op waterdichtheid d.m.v. beproeving met uitwendige waterdruk zal in overleg met en in aanwezigheid van de directie plaatsvinden.

25 17 04 KOLKEN

- 01 In aanvulling op artikel 25.12.02 lid 3 van de Standaard 2005 dient de aannemer kolken, die ten gevolge werkzaamheden van de aannemer zijn volgeraakt met zand, te reinigen. Daarnaast dienen alle kolken van het werk maximaal drie weken voor het einde van de onderhoudstermijn, indien nodig, nogmaals gereinigd te worden. Reinigingskosten zijn voor rekening van de aannemer.

25 17 05 REVISIEGEGEVENS

- 01 Als revisiegegevens worden onder andere gezien de juiste ligging, hoogten, afmetingen, materialen, appendages, hulpstukken en aanvullende beschrijvende gegevens van het gemaakte werk. De ligging dient gerelateerd te zijn aan het rijksdriehoeknet (R.D.) en de onderliggende topografie. De hoogte moet worden bepaald ten opzichte van het normaal amsterdams peil (N.A.P.). Dit zijn onder andere de binnenonderkant van de buis (B.O.K.) en de hoogte van het deksel van de rioolinspectieput op zijn definitieve plaats.

Ontwerpgegevens mogen dus niet gebruikt worden. Zover het model van de gemeente geen duidelijkheid verschaft is de Nederlandse praktijkrichtlijn 3218, buitenriolering onder vrij verval, van kracht.

- 03 Verklaring Putnummers:

Het putnummer bestaat uit een alfanumeriek veld van 7 positie's. De nummering moet uniek zijn. Er wordt gebruik gemaakt van een voorvoegsel, een numeriek deel en een achtervoegsel. Het numerieke deel wordt doorlopend genummerd. Het geheel wordt links uitgelijnd in het dataveld.

De programmatuur geeft de mogelijkheid om bij de putgegevens een veld op te nemen voor een wijknaam en voor een kernnaam.

Voorvoegsel, 1 of 2 positie's, geeft functie van de put weer:

Putten (positie 1):

- A - extra deksel op bijv. een overstortput.
- B - put met extraherende vacuümleiding.
- C - put met spindelschuif
- F - fictieve put voor het aangeven van eind/knikpunten in leidingen waar zich geen putten bevinden.
- I - put met injecterende persleiding
- K - kruisingsput
- N - niet in gebruik
- O - overstortput (Ro, IO, SW)
- P - pompput
- R - rioolgemaal (RG)
- S - put met schildmuur
- T - coördinaten handmatig bepaald
- U - uitstroompunt
- X - verdekte put

Algemene putten en leidingen (positie 1 of 2):

- H - hemelwater (HWA)
- Z - zinker
- D - putten in duiker

RAW0626-00016 Terreininrichting Gemeentehuis Bronckhorst
Hengelo (Gld)
Opdrachtgever: Atelier PRO Architecten

HFD PAR ART LID

V - vuilwater (DWA) leiding
W - infiltratieleiding/put
Y - persleiding
VAC - vacuümleiding

25 23 INFORMATIEOVERDRACHT

25 23 05 GRONDWATERSTAND

01 Men dient rekening te houden met een grondwaterstand van gemiddeld 11,25+ NAP.

28 FUNDERINGSLAGEN

28 12 EISEN EN UITVOERING LAGEN VAN STEENMENGSEL

28 12 01 HOOGTELIKKING

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

28 12 02 BEREIDEN EN VERWERKEN, ALGEMEEN

01 Het bereiden van een gebonden fundering dient plaats te vinden mixed in plant.

28 12 03 EISEN GESTELD AAN HET RESULTAAT

01 In de laatste zin in artikel 28.22.07 lid 02 van de Standaard 2005 na "tenminste 1,5 Mpa" toevoegen: "en maximaal 3,5 Mpa".

02 Voor schraalbeton toepassen 0,020m³ per m¹, tenzij anders vermeld.

28 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES LAGEN VAN STEENMENGSEL

28 14 01 VERWERKING VAN BOUWSTOFFEN

01 Het bepaalde in artikel 28.14.01 van de Standaard 2005 is niet van toepassing. Voor de verwerking en keuring van bouwstoffen zijn de paragrafen 17 en 18 van de U.A.V. 1989 onverkort van kracht.

28 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VERHARDINGEN VAN STEENMENGSEL

28 15 01 CONTROLE

01 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.

02 Indien de directie de keuring/controles laat uitvoeren door derden, zal dit worden uitgevoerd door een wegenbouw-laboratorium.

03 Indien de directie de dikte (mede) controleert, stelt de aannemer op zijn kosten hiervoor hulpmiddelen en bedienend personeel ter beschikbaar.

30 WEGVERHARDINGEN I

30 12 EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

30 12 02 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.

HFD PAR ART LID

31 WEGVERHARDINGEN II**31 42 EISEN EN UITVOERING STRAATWERK****31 42 01 EISEN AAN HET RESULTAAT**

- 03 In afwijking op het bepaalde in artikel 31.42.01 lid 06 van de Standaard 2005 moeten bestratingen 10mm boven de aansluitende kantopsluiting liggen.

31 42 03 GEKLEURDE MATERIALEN

- 01 Gekleurde materialen met kleurechte toeslagmaterialen e.e.a. ter goedkeuring van de directie.

31 42 04 MACHINAAL STRATEN

- 01 In aansluiting op het besluit 'beleidsregels inzake tillen op de bouwplaats' dient de aannemer zich te conformeren aan de beleidsregels voor machinaal straten en machinaal tillen. De directie zal strikt op naleving van deze beleidsregels toezien.

31 42 05 UITVOERINGSVOORSCHRIFTEN WATERDOORLATENDE BESTRATING

- 01 Bij het aanbrengen van waterdoorlatende poreuze top laagstenen, de toplaag niet beschadigen. Stenen niet in kruiwagens kiepen en uit meerdere pakketten door elkaar vlijend vanaf het pakket verwerken.
- 02 Gebruik gerubberd straatmaterieel en voorkom vervuiling van het oppervlak door zand en grond. Schift evt. met een schep en niet met stootijzers.
- 03 Niet op aangebrachte bestrating zagen.
- 04 Tijdens het aanbrengen voortdurend de voegen zorgvuldig volvegen met stofarm basaltsplit 1-2mm tbv de stabiliteit. Het oppervlak voor het afrillen schoonvegen. Afrillen met een lichte tot middelzware trilplaat met kunststof glijplaat. Na trillen, ingezakt voegmateriaal vol navullen en het oppervlak, voor ingebruikname, schoonvegen. Na de eerste oplevering en het eerste gebruik van de bestrating de voegen navullen met stofarm basaltsplit 1-2mm.

31 45 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN STRAATWERK**31 45 01 ALGEMEEN**

- 01 Passtukken van betonbanden zoveel mogelijk fabrieksmatig leveren en verwerken. Het pasmaken van betonbanden in het werk dient te geschieden door middel van zagen, tenzij anders in het bestek is vermeld. Bij het aanbrengen van pasbanden dient rekening te worden gehouden dat er geen banden korter dan 0,5 m worden verwerkt.
- 02 De bestrating ineens over de volle breedte aanbrengen.
- 03 Tot het aanbrengen van bestrating behoort eveneens het benodigde knipwerk. Het knipwerk aanbrengen tegen een vooraf gestrate strekklag van het te verwerken materiaal.
- 04 Tot het aanbrengen van betonbanden behoort tevens het benodigde zaagwerk, tenzij apart vermeld in deel 2.2.

31 46 BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

- 31 46 01 WATERDOORLATENDE BESTRATING**
- 01 De te leveren waterdoorlatende elementverharding dient een door en door poreuze opbouw te hebben, voorzien van een vuilfilterende microfijne toplaag.
 Waterpasserende stenen komen niet in aanmerking.
- 51 TECHNISCHE BEPALINGEN GROENVOORZIENINGEN**
- 51 02 EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN**
- 51 02 01 INSPORINGSDIEPTE VAN MATERIEEL**
- 02 De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van het bemesten/zaaien/bezoden/planten/bezanden en grondwerk mag ten hoogste 20 mm bedragen.
- 51 02 02 GRONDWERK TBV GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN**
- 01 Het grondwerk tbv groenvoorzieningen moet zodanig worden uitgevoerd dat na het grondwerk het terrein vrij van onregelmatigheden zoals onkruid, resterend bladafval e.d. wordt opgeleverd.
- 02 Na het grondwerk het betreffende terrein ontdoen van onregelmatigheden groter dan 50mm, stenig materiaal daaronder begrepen.
- 07 Bij de verdichting dient erop te worden toegezien dat ook de randen en de hoeken van het plantgat goed worden verdicht. Bomenzand niet verdichten bij of kort na zware regenval. Onderin het plantgat mag zich binnen 4 uur na het uitgraven geen water bevinden. Indien dit wel optreedt dan het plantgat tot 20 cm boven het waterniveau opvullen met grof humusloos zand (drainzand).
- 08 Bomenzand verdichten tot een indringingswaarde tussen 15 en 20 kg/cm² (1,5 tot 2 MPa.)
- 51 02 07 INZAAIEN**
- 09 De aannemer blijft verantwoordelijk voor het aanslaan van het gras. Bij niet of niet voldoende aanslaan van het gras zonder verrekening maatregelen nemen om een goede grasmat te verkrijgen.
- 10 Het zaaiklaar maken en inzaaien op eerste aanzegging van de directie binnen 24 uur uitvoeren. In aansluiting op par. 46 lid 1 van de U.A.V. 1989 wordt bepaald, dat wanneer aannemer niet binnen 2 werkdagen met voornoemde werkzaamheden is begonnen, de opdrachtgever gerechtigd is het werk voor rekening van de aannemer uit te voeren.
- 11 Na het inzaaien het terrein niet meer berijden of betreden tot het gras een hoogte heeft bereikt van 50mm.
- 51 02 29 ONDERHOUD TOT DE EERSTE OPLEVERING**
- 01 Nageëgaliseerde oppervlakken dienen tegen erosie te worden beschermd. Eventuele gevolgen van erosie en nazakkingen dienen te worden hersteld.
- 51 02 36 KETTINGOLIE**
- 01 De te gebruiken kettingolie voor (motor)kettingzagen dient biologisch afbreekbaar te zijn; het gebruik van minerale kettingolie is derhalve niet toegestaan.
- 51 03 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**

Bladnr. 46
07-07-2008

Terreininrichting Gemeentehuis Bronckhorst
Hengelo (Gld)
Opdrachtgever: Atelier PRO Architecten

RAW0626-00016

HFD PAR ART LID

51 03 01 ALGEMEEN

- 01 Ten behoeve van het aftanken van materieel moeten voorzieningen, zoals opvangbak en absorptiematten e.d. worden getroffen om lekkage van brandstof in het terrein te voorkomen.

51 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES GROENVOORZIENINGEN

51 04 02 GRONDWERK T.B.V. GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN

- 01 Zwerfvuil en ander vuil, waaronder puin, vrijgekomen bij de groundbewerking, dienen door en op kosten van de aannemer te worden afgevoerd naar een erkende verwerkings-c.q. eindverwerkingsinrichting.

51 06 BOUWSTOFFEN

51 06 02 BOMENZAND

- 01 Bomenzand heeft de volgende samenstelling:
- | | |
|-------------------------|------------------------------------|
| -Ph - H20 | : 6,0 - 7,5 |
| -Organische stof | : 3,5 - 5,0% |
| -Zoutgehalte | : max. 150 mg. Cl-/kg. droge grond |
| -M50 cijfer | : minimaal 500 |
| -afslibbaar gehalte | : maximaal 3% |
| -afslibbaar + organisch | : samen maximaal 8% |
- Organische stof gemaakt uit houtcompost.
-Het gebruikte zand is eentoppig.
-Het percentage "delen kleiner dan 250 " in bomenzand is maximaal 20%.
-U-getal kleiner dan 25.
- 02 Teelbaar zand tbv grasvelden bevat ca. 4% humus.

51 06 04 GRASZAADMENGSELS

- 01 Het mengsel staat omschreven in deel 2.2.

Behoort bij: BS08003

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

De hierna te noemen inschrijver(s):

A) 1)

gevestigd te 2)

B) 1)

gevestigd te 2)

C) 1)

gevestigd te 2)

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de
 uitvoering van 3)

aan te nemen voor een bedrag, de omzetbelasting daarin niet be-
 grepen, van: EUR 4)

(5)

euro)

Het bedrag van de terzake verschuldigde omzetbelasting bedraagt:
 EUR 6)

(7)

euro)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit in-
 schrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de inschrijfsom
 die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard
 RAW Bepalingen (Standaard 2005).

De inschrijvers wijzen als gemachtigde om hen voor alle za-
 ken het werk betreffende te vertegenwoordigen aan, de hier-
 boven onder A) genoemde inschrijver. 8)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze aanbieding te
 doen overeenkomstig de bepalingen van het
 Aanbestedingsreglement Werken 2005 9)
 en met inachtneming van de bepalingen en gegevens zoals deze
 zijn omschreven in het bestek, de nota van inlichtingen en het
 proces-verbaal van aanwijzing.

Gedaan te de ..

De inschrijver(s),

A (handtekening)

B (handtekening)

C (handtekening)

- 1) Bij een natuurlijke persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam.
- 2) Bij een natuurlijke persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats, met volledig adres en zo nodig vermelding van de provincie en het land.
- 3) Omschrijving overeenkomstig het hoofd van het bestek of andere bijzondere aanduiding van het bestek en mededeling van het perceel, de samengevoegde percelen of het geheel van de percelen.
- 4) Inschrijvingssom in cijfers.
- 5) Inschrijvingssom in letters.
- 6) Bedrag van de omzetbelasting in cijfers.
- 7) Bedrag van de omzetbelasting in letters.
- 8) Deze aanwijzing is alleen van toepassing, indien de inschrijving door twee of meer inschrijvers gezamenlijk geschiedt.
- 9) Gehanteerde aanbestedingsregeling

Behoort bij: BS08003

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de
Standaard RAW bepalingen (Standaard 2005) behorende bij het
inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

1)

Gevestigd te

2)

- 1) Bij een natuurlijke persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam.
- 2) Bij een natuurlijke persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats, met volledig adres en zonodig vermelding van de provincie en het land.

Bladnr. 2
07-07-2008Terreininrichting Gemeentehuis Bronckhorst
Hengelo (Gld)
Opdrachtgever: Atelier PRO Architecten

RAW0626-00016

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	RIOLERING				
10	DWA RIOOL				
100010	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	160,00	V	
100020	Aanbrengen PVC-buis.	m	65,00	V	
100040	Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00	V	
100050	Aanbrengen putrand met deksel.	st	1,00	V	
100060	Maken aansluiting op rioolput.	st	1,00	V	
100070	Aanvullen sleuf.	m3	160,00	V	
11	HWA RIOOL				
110010	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	235,00	V	
110020	Aanbrengen PVC-buis.	m	155,00	V	
110030	Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	2,00	V	
110040	Aanbrengen putrand met deksel.	st	2,00	V	
110050	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	10,00	V	
110060	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	2,00	V	
110070	Aanbrengen prefab uitstroombak	st	2,00	V	
110080	Aanvullen sleuf.	m3	235,00	V	
2	WADI'S				
200010	Grond ontgraven uit watergang/geul/cunet/put/haven	m3	225,00	V	
200020	Grond verwerken in grondlichaam/depot/terrein c.a.	m3	225,00	V	
200030	Graven en aanvullen sleuf (diepte tot 1 m).	m	10,00	V	
200040	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	3,00	V	
200050	Aanbrengen put van kunststof.	st	1,00	V	
200060	Aanbrengen putrand met deksel.	st	1,00	V	
200070	Aanbrengen PVC-buis.	m	5,00	V	
200080	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	12,00	V	
200090	Aanbrengen PVC-buis.	m	8,00	V	
200100	Aanbrengen prefab uitstroombak	st	4,00	V	
3	GRONDWERK EN FUNDERING VERHARDING				
300010	Profileren van oppervlakken.	m2	7.000,00	V	
300020	Grond verwerken in grondlichaam/depot/terrein c.a.	m3	350,00	V	
300030	Aanbrengen ongebonden verhardingslaag.	m2	5.700,00	V	
4	VERHARDING				
41	ELEMENTENVERHARDING INCL OPSLUITING				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
410010	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	97,00	V	
410020	Aanbrengen inritbanden van beton.	m	41,00	V	
410030	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	10,00	V	
410040	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	155,00	V	
410050	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	270,00	V	
410060	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	704,00	V	
410070	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	50,00	V	
410080	Aanbrengen straatlaag.	m2	5.700,00	V	
410090	Aanbrengen straatlaag.	m2	1.315,00	V	
410100	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	2.990,00	V	
410110	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	2.703,00	V	
410120	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	250,00	V	
410130	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	8,00	V	
410140	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	405,00	V	
410150	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	660,00	V	
410160	Aanbrengen inritbanden van beton.	m	70,00	V	
42	PREFAB L-KEERWANDEN				
420010	Profileren van oppervlakken.	m2	270,00	V	
420020	Verdichten grond.	m2	270,00	V	
420030	Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen.	m	134,00	V	
420040	Aanbrengen hekwerk	m	45,00	V	
43	GRASPARKEREN				
430010	Afwerken zandbed.	m2	865,00	V	
430020	Aanbrengen ongebonden verhardingslaag.	m2	865,00	V	
430030	Grond verwerken in bekleding.	m3	50,00	V	
430040	Aanbrengen grondwapening in het horizontale vlak.	m2	865,00	V	
430050	Grond verwerken in bekleding.	m3	32,00	V	
5	GROENVOORZIENING, PROFILEREN MAAVELD				
50	PLANTSTROKEN				
500010	Grond ontgraven uit watergang/geul/cunet/put/haven	m3	500,00	V	
500020	Grond verwerken in grondlichaam/depot/terrein c.a.	m3	500,00	V	
500030	Grond verwerken in grondlichaam/depot/terrein c.a.	m3	500,00	V	
500040	Maken plantplaats.	st	2.500,00	V	
500050	Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	2.500,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
500060	Planten van bosplantsoen.	st	2.500,00	V	
500070	Watergeven bomen.	st	2.500,00	V	
500080	Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	1.500,00	V	
500090	Maken plantplaats.	st	1.500,00	V	
500100	Planten van sierplantsoen.	st	1.500,00	V	
51	BOMEN				
510010	Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	3,00	V	
510020	Maken plantplaats.	st	3,00	V	
510030	Grondverbeteren t.b.v. te planten bomen.	m3	12,00	V	
510040	Planten van bomen.	st	3,00	V	
510050	Aanbrengen boomverankering.	st	3,00	V	
510060	Watergeven bomen.	st	3,00	V	
52	GRAS				
520010	Cultiveren.	are	90,00	V	
520020	Egaliseren.	are	90,00	V	
520030	Eggen.	are	90,00	V	
520040	Egaliseren.	are	90,00	V	
520050	Zaaien.	are	45,00	V	
520060	Zaaien.	are	45,00	V	
53	INBOETEN				
530010	Inboeten bomen (nazorg).	EUR		N	
530020	Inboeten bosplantsoen (nazorg).	EUR		N	
530030	Inboeten sierplantsoen (nazorg).	EUR		N	
54	PROFILEREN GEWENST MAAIVELD				
540010	Grond vervoeren.	m3	1.100,00	V	
540020	Grond verwerken in grondlichaam/depot/terrein c.a.	m3	1.100,00	V	
540030	Profileren van oppervlakken.	m2	8.100,00	V	
6	OPENBARE VERLICHTING, STRAATMEUBILAIR, BORDEN				
600010	Plaatsen zitbank en afvalbakken Situatie: de	st	3,00	V	
600020	Aanbrengen Fietsleunhek (nietjes)	st	10,00	V	
600030	Aanbrengen vlaggenmasten	st	2,00	V	
600040	Aanbrengen verkeersbordpalen.	st	4,00	V	
600050	Aanbrengen verkeersborden.	st	4,00	V	
61	ALGEMENE WERKZAAMHEDEN EN T.B.S.				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
611	ALGEMENE WERKZAAMHEDEN				
611040	Inmeten en verwerken revisiegegevens	EUR		N	
611050	Toepassen stamommanteling.	st	1,00	V	
612	T.B.S. WERKNEMERS EN MATERIEEL				
612010	T.b.s. werknemer.	uur	80,00	V	
612020	T.b.s. hydraulische graafmachine.	uur	20,00	V	
612030	T.b.s. vrachtauto.	uur	20,00	V	
612040	T.b.s. wiellader.	uur	20,00	V	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	STAARTPOSTEN				
91	EENMALIGE KOSTEN				
910010	Inrichten werkterrein . EUR				
910020	Opruimen werkterrein . EUR				
918880	Overige eenmalige kosten EUR				
919990	Totaal eenmalige kosten EUR	EUR		N	
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
939990	Algemene kosten	EUR		N	
949990	Winst en risico	EUR		N	
950000	Stelpost.	EUR	10.000,00	V	
950010	Stelpost.	EUR	30.000,00	V	
96	BIJDRAGEN				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
	Aannemingsom, de omzetbelasting niet inbegrepen				
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				



**Veiligheids- en Gezondheidsplan
Terreininrichting gemeentehuis Bronckhorst
Hengelo (Gld)**

Bestek BS08003

INHOUDSOPGAVE

1	BOUWWERKGEGEVENS	2
1.1	Het (bouw)werk bestaat uit het bouwen/aanleggen/uitvoeren van	2
1.2	Adres/licging van de bouwlocatie	2
1.3	Namen en adressen van de betrokken partijen	2
1.4	Planning en uitvoeringsgegevens (voor zover reeds bekend)	3
2	VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSGEVAREN (ONTWERPFASE)	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Veiligheids- en Gezondheidsgevaren voortvloeiend uit de omgeving van de bouwlocatie	5
2.3	Veiligheids- en Gezondheidsgevaren voortvloeiend uit het ontwerp	6
2.4	Risico's en maatregelen/voorzieningen (uitvoeringsfase)	8
3	BIJLAGEN BIJ HET VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPAN	10

1 BOUWWERKGEGEVENS

1.1 Het (bouw)werk bestaat uit het bouwen/aanleggen/uitvoeren van

grondwerkzaamheden;
het aanbrengen van riolering;
het ontgraven van wadi's;
het aanbrengen van granulaatfunderingen;
het aanbrengen van betonbanden;
het aanbrengen van (waterdoorlatende) elementenverharding;
het aanbrengen van markeringen en bebording;
het aanbrengen van groenvoorzieningen;
het aanbrengen van openbare verlichting.

1.2 Adres/licging van de bouwlocatie

Bouwterrein van het nieuwe gemeentehuis van de gemeente Bronckhorst aan de Elderinkweg in Hengelo (Gld).

1.3 Namen en adressen van de betrokken partijen

- a. Opdrachtgever:
Atelier PRO Architecten BV
Postbus 85616
2508 CH Den Haag

Tel: 070 - 350 6900
Fax: 070 - 351 4971
- b. Ontwerpde partij:
Lans Advies
Civieltechnisch ingenieursbureau
Utrechtseweg 310
6812 AR Arnhem

tel: 026 - 355 02 21
fax: 026 - 355 02 29
- c. Uitvoerende partij(en):
Naam:
Adres:
Postcode/plaats:
Contactpersoon:
Telefoon:
Fax:
- d. Coördinator(en) Ontwerpfase:
Lans Advies
Civieltechnisch ingenieursbureau
Utrechtseweg 310
6812 AR Arnhem

tel: 026 - 355 02 21
fax: 026 - 355 02 29

- e. Coördinator(en) Uitvoeringsfase:
 Naam:
 Adres:
 Postcode/Plaats:
 Contactpersoon:
 Telefoon:

1.4 Planning en uitvoeringsgegevens (voor zover reeds bekend)

- 1.4.1 Geplande aanvangsdata van de bouwwerkzaamheden:
 Medio 2009.
- 1.4.2 Het gehele werk dient uiterlijk medio 2009 te worden opgeleverd.
- 1.4.3 Vermoedelijke maximum aantal werknemers dat gelijktijdig op de bouwlocatie aanwezig zal zijn: 10 (machinisten, grondwerkers, stratenmakers, chauffeurs, uitvoerder).
- 1.4.4 Gepland aantal werkgevers en zelfstandigen op de bouwplaats: 1.
- 1.4.5 Namen van reeds geselecteerde ondernemingen (zie ook blad 2):

- 1.4.6 Regeling V&G-uitvoeringscoördinatie bij nevenaanneming
- De V&G-uitvoeringscoördinatie geschiedt door de aannemer van bestek:
 BS08003 Terreinrichting gemeentehuis Bronckhorst in Hengelo (Gld)

2 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSGEVAREN (ONTWERPFASE)

2.1 Algemeen

Het ontwerp bevat geen gevaarelementen, die de gebruikelijke risico's, verbonden aan de normale bouwactiviteiten, te boven gaan.

Misschien ten overvloede wordt erop gewezen dat alle veiligheidsvoorschriften van de arbeidsinspectie van toepassing zijn en ook daadwerkelijk nageleefd dienen te worden.

Tenslotte dient in het door de aannemer op te stellen V&G plan voor de uitvoeringsfase nadrukkelijk aandacht te besteden aan de eventuele interactie tussen op het moment van uitvoering op het werk aanwezig (onder)aannemers. In de navolgende staat zijn per hoofdactiviteit de min of meer risicovolle activiteiten alsmede de gevaaraspecten welke deze met zich meebrengen aangegeven.

2.2. OPBOUW V&G PLAN

De omstandigheden welke aandacht behoeven zijn gesplitst in drie onderdelen te weten, omstandigheden voortvloeiende uit de omgeving (omgevingsfactoren), algemene factoren (geldend voor alle onderdelen) en omstandigheden voortvloeiende uit het ontwerp (werk specifieke factoren).

In het V&G plan, zowel voor de voorbereiding als de uitvoering, moet rekening worden gehouden met de belangen van de opdrachtgever (naam), opdrachtnemer (de aannemer) als wel derden (de weggebruikers, aanwonenden).

2.2 Veiligheids- en Gezondheidsgevaaren voortvloeiend uit de omgeving van de bouwlocatie

Omgevings-factor	Bestekspost	Activiteit	Arbo-risico ¹⁾	Risico-oorzaak ²⁾	Suggesties (facultatief)
Verkeerswegen	Diverse	werken naast het verkeer	verkeersongevallen	-openbaar verkeer- werkverkeer	-verkeerstechnische voorzieningen terffen -in- en uitritten markeren -rekening houdn met bereikbaarheid hulpdiensten
Gas-, elektra- en waterleidingen	Diverse	-graven proefsleuven -klikmelding	-ontploffing -brand -electrocutie	schade aan kabel/leiding	-overleg met leidingbeheerders -lokaliseren en markeren kabels en leidingen -toezicht door leidingbeheerders.

¹⁾ bijvoorbeeld: electrocutie

²⁾ bijvoorbeeld: aanwezigheid van een hoogspanningskabel

2.3 Veiligheids- en Gezondheidsgevaaren voortvloeiend uit het ontwerp

Bouwfase	Bestekspost	Activiteit	Arbo-risico ¹⁾	Risico-oorzaak ²⁾	Suggesties (facultatief)
Inrichting werk- en ketenterrein		-laden/lossen -monteren	aanrijding, beknelling, letsel door vallend materiaal	werken binnen draaibereik kraan, werken onder last	-pers. beschermingsmiddelen -achteruitrijalarmering -voldoende ruimte in acht nemen
Grondwerken		-ontgraven, aanvullen -vervoeren -verwerken	-bedevling door instorten sleuf -in sleuf vallen -elektrocucie/ ontplofingsgevaar/brandgevaar/bedwelming	-verkeerde ontgravingshelling -instabiele bodem -beschadiging kabels/leidingen -werken binnen draaibereik kraan	-ontgraven volgens P25-blad -sleuf stempelen -KLIC melding en proefsleuven -goedgekeurde machines -pers. beschermingsmiddelen
Leiding werk		-opbreken riolering/putten/ huis- en kolkaansluitingen -afsluiten bestaand riool -aanbrengen buizen/putten/huis- en kolkaansluitingen	-bedevling -rugletsel -letsel door vallend materiaal -contact met rioolwater -contact met rioolgassen	-losraken uit hijsmiddelen -werken onder last -losraken uit hijsmiddelen -onzorgvuldig plaatsen/verwijderen afsluiter -vrijkomend rioolwater -vrijkomende rioolgassen	-deugdelijk hijsgereedschap gebruiken -voldoende werkruimte -beschermende kleding -beschermende kleding -deugdelijk hijsgereedschap gebruiken -voldoende werkruimte

Bouwfase	Bestekspost	Activiteit	Arbo-risico ¹⁾	Risico-oorzaak ²⁾	Suggesties (facultatief)
Wegverhardingen		<ul style="list-style-type: none"> -opbreken open verharding -aanbrengen open verharding -asfalt frezen/opbreken -markeringen frezen/stralen -aanbrengen asfaltverharding 	<ul style="list-style-type: none"> -fysieke belasting en risico -vergiftiging -verbranding 	<ul style="list-style-type: none"> -met hand opbreken -tillen elementen -inademen koolwaterstoffen -wegspattend materiaal -aanraken materiaal 	<ul style="list-style-type: none"> -zoveel mogelijk mechanisch opbreken -juiste werkhouding en werkkleding -zoveel mogelijk mechanisch heffen -bij stofvorming teerhoudend materiaal bevochtigen -tijdend frezen teerhoudende verharding vrijgekomen waterslurry opvangen -vrachtwagens voor vervoer teerhoudend materiaal voorzien van dichte laadbak en kleppen, tijdens het vervoeren kleppen gesloten houden

¹⁾ bijvoorbeeld: instortingsgevaar
²⁾ bijvoorbeeld: instabiele bodem

2.4 Risico's en maatregelen/voorzieningen (uitvoeringsfase)

Bouwfase: inrichten werkterrein

Activiteit/ Productie- taak	Besteks- post	Arborisico ¹	Risico- oorzaak ²	Maatregel/ Voorziening	Aange- bracht door	In stand gehouden door	Toezicht/ rapportage door
-laden/lossen -monteren		aanrijding, beknelling, letsel door vallend materiaal	werken binnen draaibereik kraan, werken onder last	-pers. Bescherming smiddelen -achteruitrij alarmering -voldoende ruimte in acht nemen			uitvoerder

Bouwfase: Grondwerk

Activiteit/ Productietaak	Besteks post	Arbo-risico ¹⁾	Risico- oorzaak ²⁾	Maatregel/ voorziening	Aangebracht door
-ontgraven, aanvullen -vervoeren -verwerken		-bedelving door instorten sleuf -in sleuf vallen -elektrocucie/ ontploffingsgevaar/ brandge- vaar/bedwelmig	-verkeerde ontgravingshelling -instabiele bodem -beschadiging kabels/leidingen -werken binnen draaibereik kraan	ontgraven volgens P25- blad -sleuf stempelen -KLIC melding en proefsleuven -goedgekeurde machines -pers. beschermingsm iddelen	

Bouwfase: Leiding/kabelwerk

Activiteit/ Productietaak	Besteks post	Arbo-risico ¹⁾	Risico- oorzaak ²⁾	Maatregel/ voorziening	Aangebracht door
-opbreken riolering/putten/ huis- en kolkaansluitingen -afsluiten bestaand riool -aanbrengen buizen/putten/huis- en kolkaansluitingen		-bedelving -rugletsel -letsel door vallend materiaal -contact met rioolwater -contact met rioolgassen	-losraken uit hijsmiddelen -werken onder last -losraken uit hijsmiddelen -onzorgvuldig plaatsen/verwijdere n afsluiter -vrijkomend rioolwater -vrijkomende rioolgassen	-deugdelijk hijsgereedscha p gebruiken -voldoende werkruimte -beschermende kleding -beschermende kleding -deugdelijk hijsgereedscha p gebruiken -voldoende werkruimte	

Bouwfase: Wegenwerken

Activiteit/ Productietaak	Besteks post	Arbo-risico ¹⁾	Risico- oorzaak ²⁾	Maatregel/ voorziening	Aangebracht door
-opbreken open verharding -aanbrengen open verharding -asfalt frezes/opbreken -markeringen frezes/stralen -aanbrengen asfaltverhardingen		-fysieke belasting en risico -vergiftiging -verbranding	-met hand opbreken -tillen elementen -inademen koolwaterstoffen -wegspattend materiaal -aanraken materiaal	-zoveel mogelijk mechanisch opbreken -juiste werkhouding en werkkleding -zoveel mogelijk mechanisch heffen -bij stofvorming teerhoudend materiaal bevochtigen -tijdend frezen teerhoudende verharding vrijgekomen waterslurry opvangen -vrachtwagens voor vervoer teerhoudend materiaal voorzien van dichte laadbak en kleppen, tijdens het vervoeren kleppen gesloten houden	

3 BIJLAGEN BIJ HET VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPLAN

Bijlage 8a ALARMREGELING

De procedure bij alarm is als volgt:

- De op het werk aanwezige bedrijfshulpverlener (BHV-er) is verantwoordelijk voor de eerste hulpverlening bij ongelukken. Hieronder wordt verstaan: EHBO, brandbestrijding en het inschakelen van hulpdiensten.
- Degene die een incident of ongeval opmerkt meldt het voorval bij de BHV-er of uitvoerder.
- De communicatie geschiedt per portofoon, telefoon of megafoon.

Belangrijke telefoonnummers:

Politie:

Brandweer:

Ambulance:

Arts:

Aannemer:

Opdrachtgever: