



Nota van inlichtingen

1e nota van inlichtingen ten behoeve van de inschrijving voor de aanbesteding van het bestek Insteekwegen Baarderadeel.

Besteksnummer: GM311537-1 Pwe-nr: 5148-217

Op 22 november 2011 zijn de volgende vragen door de Dienst Landelijk Gebied ontvangen, tevens zijn er enkele aanpassingen op het bestek van toepassing. De antwoorden en aanpassingen in deze nota dienen ter verduidelijking, aanvulling of wijziging van het bestek en de aanvullende stukken als bedoeld in art. 2.16.2 van het ARW 2005.

	Opmerking:
1	Alle vrijkomende grond is gecategoriseerd op basis van de bodemkwaliteitskaart van de gemeenten Menameradiel en Littenseradiel. Op basis van deze categorisatie en de voorwaarden van de desbetreffende gemeente mag de grond worden verwerkt binnen gemeentegrenzen.

	Vraag:	Antwoord:
1	Bestekspost 111030, kunt u wat specifiekere zijn in de gemiddelde dikte?	Hier dient te staan: "Dikte gemiddeld van 0,10 tot 0,12 m", dit zal worden aangepast in deel 2.2 van het bestek.
2	Post 122010, kunt u aangeven wat de klasse van deze af te voeren grond is? En is er een AP04 onderzoek uitgevoerd? Zo nee, moeten wij die mee nemen?	De klasse van deze grond is te achterhalen uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Menaldumadeel. Het betreft hier klasse "Buitengebied Klei (B1)". Er hoeft wanneer de grond binnen de gemeentegrenzen wordt verwerkt geen AP04 onderzoek uitgevoerd te worden.
3	Op tekening staan 3 locaties met damliggers; Hillaard, Wammert en Jellum. Op deze locaties zijn gezamenlijk 4 dammen met damliggers. In bestek staan slechts 4 damliggers = 2 dammen. Waar komen de damliggers?	Er zullen op 4 locaties damliggers worden toegepast, te weten: Wammert, Hillaard, Jellum en Weidum, dit zijn gezamenlijk in totaal 8 dammen. De damliggers worden in het bestek omschreven in de bestekspostnrs. 248050 (4st) 348050 (2st), 348070 (2st), 448050 (6st) en 548050 (2st)

	Vraag:	Antwoord:
4	<p>Artikel 28.12.02 lid 04 van het bestek.</p> <p>Hierin wordt gesteld dat de korrelverdeling van het funderingsmateriaal na verdichting moet voldoen aan de eisen zoals genoemd in art. 28.16.01 lid 01 en 02 van de standaard RAW 2005. De keuring dient echter te geschieden op een bouwstof. Een bouwstof is een materiaal in zijn hoedanigheid voordat zij een behandeling heeft ondergaan of dat zij gemengd is met andere materialen. De keuring dient volgens ons dan ook te geschieden voordat deze is verwerkt, verdicht en geprofileerd.</p> <p>Kan de opdrachtgever dit misschien aanpassen in het bestek?</p>	<p>Nee, betreffende bepaling blijft gehandhaafd.</p>
5	<p>Artikel 01.13.09 lid 04 en 05 en 31.24.04 lid 01 van het bestek.</p> <p>In deze artikelen geeft de opdrachtgever aan een onafhankelijk onderzoek te starten na gereed komen van elke verhardingslaag. Wij nemen aan gezien de tekst het resultaat binnen 24 uur na gereed komen van een verhardingslaag aan de uitvoering zal worden meegedeeld en of aan de eis van het bestek is voldaan.</p> <p>Kan de opdrachtgever aangeven hoeveel tijd er zal zitten tussen het aanbrengen van een verhardingslaag en het nemen van de betreffende monsters?</p>	<p>Op het moment dat de aannemer aangeeft wanneer gekeurd kan worden, zal binnen 24 uur na deze melding, door de specialistische toezichthouder één of meerdere monsters worden genomen en zal ook het resultaat hiervan worden doorgegeven.</p>
6	<p>Kan de opdrachtgever aangeven hoeveel tijd de onderzoeksinstelling nodig heeft voor het onderzoek na het nemen van de betreffende monsters.</p>	<p>Zie antwoord vraag 5.</p>
7	<p>Artikel 31.25.01 van het bestek.</p> <p>In dit artikel stelt de opdrachtgever dat de kernen op aanwijs van de directie moeten worden geboord voor artikel 31.24.05 en 31.24.06. Op aanwijs van de directie is een selecte boring. Bij een opleveringsonderzoek dienen de monsters op a-selecte locaties te worden genomen. De methode om tot deze a-select locaties te komen moet dusdanig zijn dat alle betrokken partijen zich hierin kunnen vinden.</p> <p>Kan de opdrachtgever aangeven hoe deze tot de plaatsbepaling komt van het a-select boren van de kernen?</p>	<p>Op aanwijs van de directie worden de cilinders altijd a-select geboord. Bij geconstateerde onvolkomenheden kan hiernaast nog select worden geboord.</p>

	Vraag:	Antwoord:
8	<p>Artikel 01.13.01 lid 04, 01.14.02 lid 08, 22.02.06 lid 07 en 31.03.01 lid 02 en 03 van het bestek.</p> <p>Hierin geeft de opdrachtgever aan dat bepaalde onderzoekskosten voor rekening van de aannemer zijn. Aangezien de aannemer niet vrij is in zijn keuze voor de onderzoeksinstelling willen wij graag vooraf inzage in de tarieven. Veel van de laboratoria met Ster-lab erkenning hebben een tarievenlijst. Wij zouden dan graag zien dat er van de instelling die de opdrachtgever gebruikt een tarieven lijst beschikbaar wordt gesteld. Bijvoorbeeld door een bijlage bij het bestek te voegen waar de inschrijver/aannemer uit op kan maken wat de kosten voor diverse werkzaamheden van de specialistisch toezichthouder zijn.</p> <p>Kan de opdrachtgever misschien zorgen voor deze tarievenlijst?</p>	Nee, dit wordt niet beschikbaar gesteld.
9	<p>Bestekspost(en): 248050, 348050, 348070, 448050, 548050</p> <p>Te leveren damligger is hier omschreven als 150mm dik.</p> <p>Met dit niet 200mm dik zijn (dit is normaalgesproken de dikte van de damliggers tbv Wetterskip Fryslân)?</p>	Dit is juist. Dit zal worden aangepast in deel 2.2 van het bestek.
10	Moet er aan de onderkant van de damliggers ook een uitsparing worden gemaakt tbv houten damwand waarop de damlegger geplaatst moet worden?	Damliggers dienen te worden uitgevoerd conform bijlage 6 van het bestek.
11	<p>Aan het eind van iedere werkdag dienen achterliggende woningen/bedrijven bereikbaar te zijn met een auto.</p> <p>Met er ook rekening gehouden met 'zwaar'verkeer ivm de aanwezige bedrijven (bijv. een voer- of melkauto oid)?</p>	<p>Nee.</p> <p>Bewoners moeten met hun auto bij de woning kunnen komen. Wel dienen de uit te voeren werkzaamheden met deze bewoners afgestemd te worden i.v.m. informeren derden.</p>
12	Moet er tijdens het aanbrengen van de beton- en asfaltverharding (ivm uitharding ed) een tijdelijke rijbaan van rijplaten naast de nieuw te maken beton- en asfaltpad gelegd worden?	T.b.v. de locaties Hilaard en Koaidyk Winsum dient hier inderdaad mee gerekend te worden, hiervoor zijn ook besteksposten opgenomen. Voor de overige locaties is dit niet noodzakelijk.
13	Zo ja, is een tijdelijke rijbaan van rijplaten wel mogelijk ivm de aanwezige werkruimte ter plaatse?	Zie antwoord vraag 12.

	Vraag:	Antwoord:
14	<p>Grond vervoeren.</p> <p>Vrijgekomen grond wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben</p> <p>Gerekend met een enkele vervoersafstand van 15 km.</p> <p>Wat moeten wij hier nou precies rekenen?</p> <p>Afvoeren naar een depot van opdrachtgever met max vervoersafstand van 15 km?</p>	<p>Grond dient afgevoerd te worden naar een nader bekend te maken locatie. Om hiervoor een prijs te bepalen kan de aannemer rekenen met een maximale vervoersafstand van 15 km.</p>
15	<p>Of afvoeren en storten van de grond (geen waarde voor opdrachtgever)?</p> <p>Bij eventueel afvoeren en storten van overtollige grond kunnen wij dan eerst rekenen met 'schone grond' (klasse Wonen)?</p>	<p>Grond mag worden verwerkt binnen de gemeentegrenzen, zie ook opmerking 1. Bij eventueel afvoeren en storten bij een erkende verwerker dient de aannemer, indien nodig, op eigen kosten een aanvullend onderzoek AP04 te verrichten.</p>
16	<p>Bestekspost(en): 12 Grond verwerken</p> <p>Er is in dit bestek geen post opgenomen voor het aanvullen en afwerken van de bermen na aanbrengen van beton- en puinverharding wordt hiervoor een post toegevoegd aan dit bestek?</p>	<p>Dit zal worden aangepast in deel 2.2 van het bestek.</p>

Datum: 24 november 2011

GEDEPUTEERDE STATEN VAN FRYSLÂN
Voor deze,

DIENT LANDELIJK GEBIED

Mr. R. E. Jager
Teamhoofd Inrichting Fryslân

2. BESCHRIJVING

2.1 ALGEMENE GEGEVENS

PAR

01 TEKENINGEN

Bij deze nota behoren de volgende gewijzigde tekeningen met wijzigingscode A.

Deze tekening vervangt de bij het bestek gevoegde tekening met hetzelfde nummer.

Tekeningnr.	Omschrijving	Schaal
- 03115014	Locatie 4: Insteekweg Jellum	1:1.000
- 03115015	Locatie 5: Insteekweg Weidum	1:500

04 BIJLAGEN

Bijlage 5 vervangen door:

Grondbalans incl. nota van inlichtingen

Bijlage 8 toevoegen:

Asfaltonderzoeken conform CROW-publicatie 210.

05 TER INZAGE LIGGENDE DOCUMENTEN

Gegevens ter informatie:

- Asfaltonderzoeken conform CROW-publicatie 210 zal worden toegevoegd aan de bijlagen en komt hier te vervallen.

2.2 NADERE BESCHRIJVING

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
111030		. . . . .	Wijzigen. Tekst "Dikte gemiddeld van 0,01 tot 0,12 m" wijzigen in "Dikte gemiddeld van 0,10 tot 0,12 m".				
121050		. . . . .	Wijzigen. Hoeveelheid resultaatsverplichting "130" wijzigen in "215".				
122010		. . . . .	Bestekspost vervangen.				
122010	220201	. . . . .	Grond vervoeren. Betreft: vrijgekomen klei afvoeren Grondsoort: bovengrond / klei Hoeveelheidsbepaling: wordt gelijk gesteld aan de hoeveelheid van bestekspostnrs. 121010, 121030 en 121050 verminderd met de hoeveelheid volgens bestekspostnr. 123010 3. Vrijgekomen grond wordt geacht voor de opdrachtge- ver geen waarde te hebben Gerekend met een enkele vervoersafstand van 15 km	m3	465,00	N	
122030		. . . . .	Toevoegen bestekspost.				
122030	220201	. . . . .	Grond vervoeren. Betreft: vrijgekomen bovengrond / klei vervoeren binnen werkerrein t.b.v. verwerking in bermen volgens bestekspostnr. 123010 Grondsoort: bovengrond/ klei Hoeveelheidsbepaling: wordt gelijk gesteld aan de hoeveelheid van bovengenoemde bestekspostnrs 1. Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3	100,00	N	
123		. . . . .	TOEVOEGEN HOOFDSTUK 123 GROND VERWERKEN Toevoegen hoofdstuk 123 Grond verwerken				
123		. . . . .	GROND VERWERKEN				
123010		. . . . .	Toevoegen bestekspost.				
123010	220301	. . . . .	Grond verwerken in bermen. Betreft: in bermen langs aangebrachte betonverharding Grondsoort: bovengrond / klei vervoerd volgens bestekspostnr. 122030 Hoeveelheidsbepaling: volgens theoretisch profiel van verwerking 3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m 9 De aanvulling verdichten gelijk aan omliggende grondslag. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m3	100,00	N	
248050		. . . . .	Wijzigen. Tekst "Lang 8,00 m, hoog 0,80 m, dik ca. 0,15 m (2 st.per dam) Gewicht 2.305 kg" wijzigen in "Lang 8,00 m, hoog 0,80 m, dik 0,20 m (2 st. per dam) Gewicht ca. 3.075 kg". Tekst " Damligger voorzien van dubbel wapeningsnet ø 10-150 mm" wijzigen in "Damligger voorzien van dubbel wapeningsnet ø 12-150 mm".				
254030		. . . . .	Wijzigen. Tekst "Op de voorgaande verhardingslaag van AC 16 base O3 aangebracht volgens bestekspostnr. 254010" wijzigen in "Op de voorgaande verhardingslaag van AC 22 base O2 aangebracht volgens bestekspostnr. 254010".				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
348050			Wijzigen. Tekst "Lang 8,00 m, hoog 0,80 m, dik ca. 0,15 m (2 st.per dam) Gewicht 2.305 kg" wijzigen in "Lang 8,00 m, hoog 0,80 m, dik 0,20 m (2 st. per dam) Gewicht ca. 3.072 kg" Tekst " Damligger voorzien van dubbel wapeningsnet ø 10-150 mm" wijzigen in "Damligger voorzien van dubbel wapeningsnet ø 12-150 mm".				
348070			Wijzigen. Tekst "Lang 7,00 m, hoog 0,80 m, dik ca. 0,15 m (2 st.per dam) Gewicht 2.016 kg" wijzigen in "Lang 7,00 m, hoog 0,80 m, dik 0,20 m (2 st. per dam) Gewicht ca. 2.688 kg" Tekst " Damligger voorzien van dubbel wapeningsnet ø 10-150 mm" wijzigen in "Damligger voorzien van dubbel wapeningsnet ø 12-150 mm".				
421010			Bestekspost vervangen.				
421010	221101		Opschonen watergang. Betreft: opschonen watergang t.p.v. te realiseren dammen, te dempen watergang en te verruimen watergang 1. Hoeveelheid tot 1 m3/m 2. Verlagen waterstand toegestaan 2. Ontgravingsbreedte op bodem van 2 tot 4 m 2. Taluds 1 : 1 tot en met 1 : 2 9 Vrijkomend materiaal na indroging spreiden over naastliggend terrein.	m	360,00	V	
431000			Bestekspost toevoegen.				
431000	255199		Aanbrengen PE duiker ø 500 mm in bestaande dam. Betreft: duiker in bestaande dam In aardebaan, inclusief grondwerk Verlagen waterstand toegestaan Lengte tot 11 m, 1 st Nominale middellijn 500 mm; stijfheidsklasse SN 8 Type ROBU, leverancier Bergschenhoek of gelijkwaardig Verbinding buizen door middel van dubbele mof met stootrand en rubbermanchet Uiteinden duiker: afgebraamd buiseind	m	10,00	V	
431020			Bestekspost vervangen.				
431020	255199		Aanbrengen PE duiker ø 300 mm incl. grondwerk. Betreft: duiker in nieuwe dam In aardebaan, grondwerk volgens bestekspostnr. 423060 Verlagen waterstand toegestaan Lengte tot 11 m, 1 st Nominale middellijn 300 mm; stijfheidsklasse SN 8 Type ROBU, leverancier Bergschenhoek of gelijkwaardig Verbinding buizen door middel van dubbele mof met stootrand en rubbermanchet Uiteinden duiker: afgebraamd buiseind	m	10,00	V	
448050			Wijzigen. Tekst "Lang 6,00 m, hoog 0,80 m, dik ca. 0,15 m (2 st.per dam) Gewicht 1.730 kg" wijzigen in "Lang 6,00 m, hoog 0,80 m, dik 0,20 m (2 st. per dam) Gewicht ca. 2.305 kg" Tekst " Damligger voorzien van dubbel wapeningsnet ø 10-150 mm" wijzigen in "Damligger voorzien van dubbel wapeningsnet ø 12-150 mm".				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
454030		. . . . .	Wijzigen. Tekst "Op de voorgaande verhardingslaag van AC 16 base O3 aangebracht volgens bestekspostnr. 254010" wijzigen in "Op de voorgaande verhardingslaag van AC 22 base O2 aangebracht volgens bestekspostnr. 454010".				
521020		. . . . .	Toevoegen bestekspost.				
521020	221125	. . . . .	Verwijderen dam. Betreft: vervallen dam Totaal te ontgraven ca.: 25 m3 2. Verlagen waterstand toegestaan .2. Kruinbreedte van 5 tot 10 m .3. Profiel watergang van 3 tot 10 m3/m2. Vrijgekomen grond spreiden over naastliggend ter- rein	st	1,00	V	
548050		. . . . .	Wijzigen. Tekst "Lang 8,00 m, hoog 0,80 m, dik ca. 0,15 m (2 st.per dam) Gewicht 2.305 kg" wijzigen in "Lang 8,00 m, hoog 0,80 m, dik 0,20 m (2 st. per dam) Gewicht ca. 3.072 kg" Tekst " Damligger voorzien van dubbel wapeningsnet ø 10-150 mm" wijzigen in "Damligger voorzien van dubbel wapeningsnet ø 12-150 mm".				
554010		. . . . .	Bestekspost vervangen.				
554010	312831	. . . . .	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Totaal 150 m2 Betreft: onderlaag t.b.v. aansluiting rijbaan Hegedyk 2. Asfalt: AC 22 base .3. Mengseleigenschappen: O2 .3. Totale breedte 2,50 m en groter1. Totale laagdikte 70 mm6 Op een funderingslaag van menggranulaat aangebracht volgens bestekpostnrs. 551010 en 551030	ton	26,25	V	
554030		. . . . .	Bestekspost vervangen.				
554030	312811	. . . . .	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Totaal 150 m2 Betreft: deklaag t.b.v. aansluiting rijbaan Headyk 3. Asfalt: AC 16 surf .3. Mengseleigenschappen: D2 .3. Totale breedte 2,50 m en groter4. Laagdikte 50 mm5 Op de voorgaande verhardingslaag van AC 22 base O2 aangebracht volgens bestekspostnr. 554010	ton	18,75	V	
910080		. . . . .	Toevoegen bestekspost.				
910080	619999	. . . . .	Melding Besluit Bodemkwaliteit. De aannemer dient de meldingen voor grond, baggerspecie en bouwstoffen te verrichten conform het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk). Minimaal 5 werkdagen voor het toepassen van grond, baggerspecie en bouwstoffen dit melden bij Meldpunt Bodemkwaliteit www.meldgrond.nl Kopieën van Meldingsformulier Besluit Bodemkwaliteit aan directie overhandigen				

BIJLAGE 1:

Inschrijvingsbiljet met inschrijvingsstaat

Behoort bij: GM311537-1

INSCHRIJVINGSBILJET

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)

(
euro) 5)

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

(
euro) 7)

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 aanbidding 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 20

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 rechts-

-
- persoon 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: GM311537-1

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 vestigingplaats, met volledig adres en zonodig vermelding van de provincie en het land.

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	LOCATIE 1: INSTEELWEG PUOLDYK TE DRONRYP				
10	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
102	VERKEERSMAATREGELEN				
102010	Toepassen rijplaten.	EUR		N	
102030	Toepassen tijdelijke verkeersborden.	EUR		N	
102050	Treffen verkeersvoorzieningen.	EUR		N	
11	OPRUIMINGSWERK INCL. SLOPEN				
111010	Zagen asfaltverharding; 200 mm.	m	2,50	V	
111030	Opbreken gewapende betonverharding; 110mm.	m2	1.370,00	V	
111050	Verwijderen funderingslaag; 150 mm.	m2	1.175,00	V	
111070	Opbreken betonstraatstenen onder betonverharding.	m2	65,00	V	
111090	Verwijderen bomen tot ø 200-300 mm incl. stobben.	st	25,00	V	
111110	Verwijderen begroeiing.	are	0,50	V	
12	GRONDWERKEN				
121	GROND ONTGRAVEN				
121010	Bovengrond / klei ontgr. cunet zwaaiplek; 450 mm.	m3	60,00	N	
121030	Klei ontgraven uit cunet betonpad; 210 mm.	m3	290,00	N	
121050	Bovengrond / klei ontgr. cunetverbreding; 450 mm.	m3	215,00	N	
122	GROND VERVOEREN				
122010	Klei afvoeren tot 15 km.	m3	465,00	N	
122030	Bovengrond / klei vervoeren binnen werkkerrein.	m3	100,00	N	
123	GROND VERWERKEN				
123010	Bovengrond / klei verwerken bermen.	m3	100,00	N	
13	LEIDINGWERK				
139	KABELS EN LEIDINGEN				
139010	Maatregelen t.b.v. bescherming kabels/leidingen.	EUR		N	
139030	Aanbrengen mantelbuis incl. grondwerk.	st	4,00	V	
15	VERHARDINGEN				
151	WEGFUNDERING C/Q/ SEMI VERHARDING				
151010	Aanbrengen funderingswapening.	m2	1.975,00	V	
151030	Aanbr. vrijgekomen fundering; 90 mm; betonpad.	m2	1.975,00	V	
151050	Aanbr. menggranulaat 0/31,5; 160 mm; betonpad.	m2	1.975,00	V	
151070	Aanbr. menggranulaat 0/31,5; 200 mm; naast pad.	m2	240,00	V	
153	CEMENTBETONVERHARDING				
153010	Aanbrengen betonpad; 200 mm.	m2	1.420,00	V	
153030	Aanbrengen zwaaiplek; 200 mm	m2	110,00	V	
153050	Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2	1.530,00	V	
153070	Zagen dwarskrimpvoegen 3 x 65 mm.	m	500,00	V	
153090	Aanbrengen uitzetvoeg 30 x 200 mm.	m	18,00	V	
16	GRONDBEWERKINGEN				
161010	Zaaien.	are	5,00	V	
2	LOCATIE 2: INSTEELWEG HILAARD				
20	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
202	VERKEERSMAATREGELEN				
202010	Toepassen rijplaten.	m	60,00	V	
202030	Toepassen rijplaten.	EUR		N	
202050	Toepassen tijdelijke verkeersborden.	EUR		N	
202070	Treffen verkeersvoorzieningen.	EUR		N	
21	OPRUIMINGSWERK INCL. SLOPEN				
211010	Verwijderen prefab. veeroosterbak van beton.	st	1,00	N	
211030	Verwijderen betonnen damliggers.	st	4,00	V	
211040	Verwijderen PVC duiker ø 300 mm in dam	m	20,00	V	
211050	Verwijderen houten hekwerk	st	1,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
211070	Verwijderen funderingslaag; 250 mm.	m2	50,00	V	
211090	Zagen asfaltverharding, dik 150 mm.	m	15,00	V	
22	GRONDWERKEN				
220	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
220010	Maaien gewas.	are	1,00	V	
220030	Frezen terrein.	are	1,00	V	
221	GROND ONTGRAVEN				
221000	Opschonen watergang.	m	140,00	V	
221010	Grond ontgr. uit cunet zwaaipek/betonpad; 150 mm.	m3	30,00	N	
221030	Bovengrond / klei ontgraven uit watergang.	m3	550,00	N	
222	GROND VERVOEREN				
222010	Bovengrond / klei vervoeren binnen werkterrein.	m3	580,00	N	
223	GROND VERWERKEN				
223010	Grond verwerken in greppel.	m3	30,00	N	
223030	Bovengrond / klei verwerken bermen.	m3	120,00	N	
223050	Grond verwerken in watergang.	m3	430,00	N	
223070	Aanbr. nieuwe dam in nieuwe watergang (zand).	st	1,00	V	
223090	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	25,00	V	
23	LEIDINGWERK				
231	DUIKERS				
231010	Aanbrengen PE duiker ø 300 mm incl. grondwerk.	m	10,00	V	
231030	Aanbrengen PE duiker ø 300 mm.	m	10,00	V	
239	KABELS EN LEIDINGEN				
239010	Maatregelen t.b.v. bescherming kabels/leidingen.	EUR		N	
239030	Aanbrengen mantelbuis incl. grondwerk.	st	7,00	V	
24	OEVER- EN BOUWWERKEN				
240	TEKENINGEN EN BEREKENINGEN				
240010	Maken berekeningen/tekeningen t.b.v. betonelement.	EUR		N	
248	BETONNEN PEILSCHEIDING/DAMLIGGER				
248010	Aanbr. damplanken lang 2,00 m dik 50 mm.	m	32,00	V	
248030	Aanbrengen gording 150x150mm.	m	40,00	V	
248050	Aanbr. damligger lang 8,00 x 0,80 m, incl. ankers.	st	4,00	V	
25	VERHARDINGEN				
251	WEGFUNDERING C/Q/ SEMI VERHARDING				
251010	Aanbrengen funderingswapening.	m2	175,00	V	
251030	Aanbrengen funderingsmateriaal; 0/31,5; 250 mm.	m2	50,00	V	
251050	Uitvullen menggranulaat 0/31,5; 100 mm.	ton	130,00	V	
251070	Aanbr. menggranulaat 0/31,5; 250 mm.	m2	125,00	V	
253	CEMENTBETONVERHARDING				
253010	Aanbrengen betonpad; 200 mm	m2	650,00	V	
253030	Aanbrengen zwaaipek; 200 mm	m2	110,00	V	
253050	Aanbrengen textuur betonoppervlak	m2	760,00	V	
253070	Zagen dwarskrimpvoegen 3 x 65 mm.	m	250,00	V	
253090	Aanbrengen uitzetvoeg 30 x 200 mm.	m	15,00	V	
254	BITUMINEUZE VERHARDING				
254010	Aanbr. AC 22 base O2; 70 mm, aansluiting.	ton	10,00	V	
254030	Aanbr. AC 16 surf D2; 50 mm	ton	7,50	V	
254050	Aanbrengen kleeflaag 0,3 kg/m2.	m2	50,00	V	
254070	Aanbrengen denso-bitumenband 50 mm.	m	15,00	V	
26	GRONDBEWERKINGEN				
261010	Frezen.	are	35,00	V	
261030	Spitten of ploegen.	are	35,00	V	
261050	Kilveren.	are	35,00	V	
261170	Zaaien.	are	35,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
27	AFSCHEIDINGEN				
271010	Aanbrengen prefab. veeroosterbak van beton.	st	1,00	V	
271030	Aanbrengen houten hekwerken.	m	5,00	V	
271050	Aanbrengen afrastering van schapengaas.	m	200,00	V	
271070	Aanbr. hekwerk (stalen draaihek 4,50m)	st	2,00	V	
3	LOCATIE 3: INSTEELWEG WAMMERT TE EASTERLITTENS				
30	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
302	VERKEERSMAATREGELEN				
302010	Toepassen rijplaten.	EUR		N	
32	GRONDWERKEN				
320	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
320010	Maaien gewas.	are	20,00	V	
320030	Frezen terrein.	are	20,00	V	
321	GROND ONTGRAVEN				
321010	Opschonen watergang.	m	30,00	V	
321030	Bovengrond / klei ontgraven uit watergang.	m3	380,00	N	
321050	Bovengrond/klei ontgr. uit cunet betonpad; 250 mm.	m3	165,00	N	
322	GROND VERVOEREN				
322010	Bovengrond / klei vervoeren binnen werkterrein.	m3	75,00	N	
322030	Bovengrond / klei afvoeren tot 15 km.	m3	470,00	N	
323	GROND VERWERKEN				
323010	Bovengrond / klei verwerken bermen.	m3	75,00	N	
323030	Aanbr. nieuwe dam in bestaande watergang (zand).	st	2,00	V	
323050	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	85,00	V	
33	LEIDINGWERK				
331	DUIKERS				
331010	Aanbrengen PE duiker ø 300 mm.	m	15,00	V	
331030	Aanbrengen PE duiker ø 300 mm incl. grondwerk.	m	10,00	V	
34	OEVER- EN BOUWWERKEN				
340	TEKENINGEN EN BEREKENINGEN				
340010	Maken berekeningen/tekeningen t.b.v. betonelement.	EUR		N	
348	BETONNEN PEILSCHEIDING/DAMLIGGER				
348010	Aanbr. damplanken lang 2,00 m dik 50 mm.	m	30,00	V	
348030	Aanbrengen gording 150x150mm.	m	38,00	V	
348050	Aanbr. damligger lang 8,00 x 0,80 m, incl. ankers.	st	2,00	V	
348070	Aanbr. damligger lang 7,00 x 0,80 m, incl. ankers.	st	2,00	V	
35	VERHARDINGEN				
351	WEGFUNDERING C/Q/ SEMI VERHARDING				
351010	Aanbrengen funderingswapening.	m2	660,00	V	
351030	Aanbr. menggranulaat 0/31,5; 250 mm.	m2	660,00	V	
353	CEMENTBETONVERHARDING				
353010	Aanbrengen betonpad; 200 mm.	m2	590,00	V	
353030	Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2	590,00	V	
353050	Zagen dwarskrimpvoegen 3 x 65 mm.	m	165,00	V	
353070	Aanbrengen uitzetvoeg 30 x 200 mm.	m	35,00	V	
36	GRONDBEWERKINGEN				
361010	Frezen.	are	15,00	V	
361030	Spitten of ploegen.	are	15,00	V	
361050	Kilveren.	are	15,00	V	
361170	Zaaien.	are	15,00	V	
37	AFSCHEIDINGEN				
371010	Aanbrengen houten hekwerken.	m	15,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
371030	Aanbr. hekwerk (stalen draaihek 4,50m)	st	2,00	V	
4	LOCATIE 4: INSTEELWEG JELLUM				
40	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
402	VERKEERSMAATREGELEN				
402010	Toepassen rijplaten.	EUR		N	
402030	Toepassen tijdelijke verkeersborden.	EUR		N	
402050	Treffen verkeersvoorzieningen.	EUR		N	
41	OPRUIMINGSWERK INCL. SLOPEN				
411010	Zagen asfaltverharding; 100 mm.	m	25,00	V	
411030	Opbreken asfaltverharding; 130 mm.	m2	15,00	V	
411070	Verwijderen bomen tot ø 200 mm incl. stobben.	st	2,00	V	
42	GRONDWERKEN				
420	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
420010	Maaien gewas.	are	40,00	V	
420030	Frezen terrein.	are	200,00	V	
420050	Egaliseren tracé betonpad.	are	20,00	V	
421	GROND ONTGRAVEN				
421010	Opschonen watergang.	m	360,00	V	
421030	Bovengrond / klei ontgraven uit watergang.	m3	2.775,00	N	
421050	Bovengrond / klei ontgr. cunetverbetering; 750 mm.	m3	50,00	N	
421070	Grond ontgraven uit cunet betonpad; 250 mm.	m3	310,00	N	
422	GROND VERVOEREN				
422010	Bovengrond / klei vervoeren binnen werktein.	m3	2.390,00	N	
422030	Klei afvoeren tot 2,5 km.	m3	745,00	N	
423	GROND VERWERKEN				
423010	Bovengrond / klei verwerken bermen.	m3	340,00	N	
423030	Grond verwerken in watergang.	m3	2.050,00	N	
423050	Aanbr. nieuwe dam in bestaande watergang (zand).	st	3,00	V	
423060	Aanbr. nieuwe dam in nieuwe watergang (zand).	st	3,00	V	
423070	Zand verwerken in cunetverbetering; 500 mm.	m3	30,00	V	
423090	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	255,00	V	
43	LEIDINGWERK				
431	DUIKERS				
431000	Aanbrengen PE duiker ø 500 mm in bestaande dam.	m	10,00	V	
431010	Aanbrengen PE duiker ø 500 mm.	m	20,00	V	
431020	Aanbrengen PE duiker ø 300 mm incl. grondwerk.	m	10,00	V	
431030	Aanbrengen drainage ø 60 mm incl. grondwerk.	m	1.800,00	V	
431050	Aanbrengen hulpstukken voor horizontale drainage.	st	40,00	V	
439	KABELS EN LEIDINGEN				
439010	Maatregelen t.b.v. bescherming kabels/leidingen.	EUR		N	
439030	Aanbrengen mantelbuis incl. grondwerk.	st	2,00	V	
44	OEVER- EN BOUWWERKEN				
440	TEKENINGEN EN BEREKENINGEN				
440010	Maken berekeningen/tekeningen t.b.v. betonelement.	EUR		N	
448	BETONNEN PEILSCHEIDING/DAMLIGGER				
448010	Aanbr. damplanken lang 2,00 m dik 50 mm.	m	40,00	V	
448030	Aanbrengen gording 150x150mm.	m	52,00	V	
448050	Aanbr. damligger lang 6,00 x 0,80 m, incl. ankers.	st	6,00	V	
45	VERHARDINGEN				
451	WEGFUNDERING C/Q/ SEMI VERHARDING				
451010	Aanbrengen funderingswapening.	m2	1.360,00	V	
451030	Aanbr. menggranulaat 0/31,5; 250 mm.	m2	1.250,00	V	
451050	Aanbrengen menggranulaat 0/31,5; 250 mm.	m2	110,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
451070	Aanbr. menggranulaat 0/31,5; 200 mm; naast pad.	m2	60,00	V	
453	CEMENTBETONVERHARDING				
453010	Aanbrengen betonpad; 200 mm.	m2	1.070,00	V	
453030	Aanbrengen textuur betonoppervlak	m2	1.070,00	V	
453050	Zagen dwarskrimpvoegen 3 x 65 mm.	m	340,00	V	
453070	Aanbrengen uitzetvoeg 30 x 200 mm.	m	20,00	V	
454	BITUMINEUZE VERHARDING				
454010	Aanbr. AC 22 base O2; 70 mm, aansluiting.	ton	17,50	V	
454030	Aanbr. AC 16 surf D2; 50 mm	ton	12,50	V	
454050	Aanbrengen kleeflaag 0,3 kg/m2.	m2	100,00	V	
454070	Aanbrengen denso-bitumenband 50 mm.	m	3,00	V	
46	GRONDBEWERKINGEN				
461010	Frezen.	are	165,00	V	
461030	Spitten of ploegen.	are	165,00	V	
461050	Kilveren.	are	165,00	V	
461070	Egaliseren gedraineerde perceel.	are	150,00	V	
461190	Zaaien.	are	165,00	V	
47	AFSCHEIDINGEN				
471010	Aanbr. hekwerk (stalen draaihek 4,50m)	st	3,00	V	
48	MARKERINGEN EN BEBORDING				
481010	Aanbr. gesloten driehoeken - thermoplast.	m2	0,40	V	
5	LOCATIE 5: INSTEELWEG WEIDUM				
50	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
502	VERKEERSMAATREGELEN				
502010	Toepassen rijplaten.	EUR		N	
502030	Toepassen tijdelijke verkeersborden.	EUR		N	
502050	Treffen verkeersvoorzieningen.	EUR		N	
51	OPRUIMINGSWERK INCL. SLOPEN				
511010	Zagen asfaltverharding, dik 180 mm.	m	20,00	V	
511020	Zagen asfaltverharding, dik 50 mm.	m	20,00	V	
511030	Frezen asfalt t.b.v. getrapte aansluiting.	m3	0,50	V	
511050	Zagen betonverharding, dik 200 mm.	m	3,00	V	
511070	Opbreken asfaltverharding; 150 mm.	m2	90,00	V	
511090	Opbreken ongewapende betonverharding; 200 mm.	m2	15,00	V	
511110	Verwijderen bomen tot ø 200 mm incl. stobben.	st	2,00	V	
52	GRONDWERKEN				
520	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
520010	Maaien gewas d.m.v. klepelen.	are	0,50	V	
521	GROND ONTGRAVEN				
521010	Opschonen watergang.	m	20,00	V	
521020	Verwijderen dam.	st	1,00	V	
523	GROND VERWERKEN				
523010	Aanbr. nieuwe dam in bestaande watergang (zand).	st	1,00	V	
523090	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	50,00	V	
53	LEIDINGWERK				
531	DUIKERS				
531010	Aanbrengen PE duiker ø 300 mm.	m	15,00	V	
539	KABELS EN LEIDINGEN				
539010	Maatregelen t.b.v. bescherming kabels/leidingen.	EUR		N	
539030	Aanbrengen mantelbuis incl. grondwerk.	st	4,00	V	
54	OEVER- EN BOUWWERKEN				
540	TEKENINGEN EN BEREKENINGEN				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
540010	Maken berekeningen/tekeningen t.b.v. betonelement.	EUR		N	
548	BETONNEN PEILSCHEIDING/DAMLIGGER				
548010	Aanbr. damplanken lang 2,00 m dik 50 mm.	m	16,00	V	
548030	Aanbrengen gording 150x150mm.	m	20,00	V	
548050	Aanbr. damligger lang 8,00 x 0,80 m, incl. ankers.	st	2,00	V	
55	VERHARDINGEN				
551	WEGFUNDERING C/Q/ SEMI VERHARDING				
551010	Uitvullen menggranulaat 0/31,5; 100 mm.	ton	25,00	V	
551030	Aanbr. menggranulaat 0/31,5; 250 mm; dam.	m2	50,00	V	
554	BITUMINEUZE VERHARDING				
554010	Aanbr. AC 22 base O2; 70 mm, aansluiting.	ton	26,25	V	
554030	Aanbr. AC 16 surf D2; 50 mm	ton	18,75	V	
554050	Aanbrengen kleeflaag 0,3 kg/m2.	m2	150,00	V	
554070	Aanbrengen denso-bitumenband 50 mm.	m	3,00	V	
56	GRONDBEWERKINGEN				
561010	Frezen.	are	10,00	V	
561030	Spitten of ploegen.	are	10,00	V	
561050	Kilveren.	are	10,00	V	
561170	Zaaien.	are	10,00	V	
57	AFSCHEIDINGEN				
571010	Aanbrengen houten hekwerken.	m	15,00	V	
571030	Aanbr. hekwerk (stalen draaihek 4,50m)	st	1,00	V	
58	MARKERINGEN EN BEBORDING				
581010	Aanbr. gesloten driehoeken - thermoplast.	m2	0,50	V	
6	LOCATIE 6: HEADYK - VAN DIJK TE DRONRYP				
60	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
602	VERKEERSMAATREGELEN				
602010	Toepassen rijplaten.	EUR		N	
61	OPRUIMINGSWERK INCL. SLOPEN				
611010	Zagen asfaltverharding; 130 mm.	m	2,50	V	
611030	Zagen asfaltverharding; dik 50 mm.	m	2,50	V	
611050	Opbreken asfaltverharding; 130 mm.	m2	5,00	V	
611070	Frezen asfalt t.b.v. getrapte aansluiting.	m3	0,10	V	
611090	Zagen betonverharding; 280 mm.	m	2,50	V	
611110	Opbreken gewapende betonverharding; 90 mm.	m2	210,00	V	
611130	Opbreken ongewapende betonverharding; 190 mm.	m2	210,00	V	
611150	Verwijderen funderingslaag; 150 mm	m2	130,00	V	
62	GRONDWERKEN				
621	GROND ONTGRAVEN				
621010	Klei ontgraven uit cunet betonpad; 90 mm.	m3	35,00	N	
622	GROND VERVOEREN				
622010	Klei vervoeren binnen werkterrein.	m3	35,00	N	
623	GROND VERWERKEN				
623010	Klei verwerken bermen.	m3	35,00	N	
65	VERHARDINGEN				
651	WEGFUNDERING C/Q/ SEMI VERHARDING				
651010	Aanbrengen funderingswapening.	m2	340,00	V	
651030	Aanbr. menggranulaat 0/31,5; 250 mm; asfaltpad.	m2	340,00	V	
654	BITUMINEUZE VERHARDING				
654010	Aanbr. AC 22 base O2; 70 mm.	ton	60,00	V	
654030	Aanbrengen asfaltwapening Mesh Track type 1.	m2	340,00	V	
654050	Aanbr. AC 16 surf D2; 50 mm	ton	45,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
654070	Aanbrengen denso-bitumenband 50 mm.	m	3,00	V	
66	GRONDBEWERKINGEN				
661010	Zaaien.	are	2,00	V	
7	LOCATIE 7: KOAIDYK TE WINSUM				
702	VERKEERSMAATREGELEN				
702010	Toepassen rijplaten.	m	100,00	V	
702030	Toepassen rijplaten.	EUR		N	
71	OPRUIMINGSWERK INCL. SLOPEN				
711010	Verwijderen prefab. veeroosterbak van beton.	st	1,00	N	
711030	Zagen betonverharding; 120 mm.	m	6,00	V	
711050	Opbreken gewapende betonverharding; 120 mm.	m2	315,00	V	
72	GRONDWERKEN				
721	GROND ONTGRAVEN				
721010	Bovengrond / klei ontgr. cunetverbreding; 250 mm.	m3	30,00	N	
721030	Bovengrond / klei ontgr. zwaaipek; 250 mm.	m3	35,00	N	
722	GROND VERVOEREN				
722010	Bovengrond / klei vervoeren binnen werkkerrein.	m3	65,00	N	
723	GROND VERWERKEN				
723010	Bovengrond / klei verwerken bermen.	m3	65,00	N	
75	VERHARDINGEN				
751	WEGFUNDERING C/Q/ SEMI VERHARDING				
751010	Uitvullen menggranulaat 0/31,5; 100 mm.	ton	60,00	V	
751030	Aanbr. menggranulaat 0/31,5; 250 mm; betonpad.	m2	105,00	V	
751040	Aanbr. menggranulaat 0/31,5; 250 mm; zwaaipek.	m2	130,00	V	
751050	Aanbr. menggranulaat 0/31,5; 200 mm; naast pad.	m2	110,00	V	
753	CEMENTBETONVERHARDING				
753010	Aanbrengen betonpad; 200 mm.	m2	315,00	V	
753030	Aanbrengen zwaaipek; 200 mm	m2	110,00	V	
753050	Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2	425,00	V	
753070	Zagen dwarskrimpvoegen 3 x 65 mm.	m	150,00	V	
753090	Aanbrengen uitzetvoeg 30 x 200 mm.	m	6,00	V	
76	GRONDBEWERKINGEN				
761010	Frezen.	are	10,00	V	
761030	Spitten of ploegen.	are	10,00	V	
761050	Kilveren.	are	10,00	V	
761170	Zaaien.	are	10,00	V	
77	AFSCHEIDINGEN				
771010	Aanbrengen houten hekwerken.	m	20,00	V	
771030	Aanbr. hekwerk (stalen draaihek 4,50m)	st	1,00	V	
8	WERKEN VAN ALGEMENE AARD				
81	DIRECTIEBEHOEFTE				
811010	Gebruik van keet.	EUR		N	
82	TER BESCHIKKING STELLEN				
821	TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS				
821010	T.b.s. werknemer.	uur	56,00	V	
822	TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL				
822010	T.b.s. hydraulische rupsgraafmachine.	uur	56,00	V	
822030	T.b.s. vrachtauto.	uur	56,00	V	
822050	Ter beschikking stellen dumper.	uur	56,00	V	
823	DIVERSE WERKEN VAN ALGEMEN AARD				
823010	Aanbrengen plank t.b.v. informatiebord.	st	2,00	N	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	SUBTOTAAL				-----

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID 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				
910030	Inventarisatie Flora/Fauna. EUR				
910040	Inmeten en verwerken revisie EUR				
910050	Aan- en afvoerkosten. EUR				
910060	Beproevingskosten beton. EUR				
910070	CAR-verzekering. EUR				
910080	Melding Bbk. 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	
95	STELPOSTEN				
950110	Stelpost verrichting van werkzaamheden;	EUR	10.500,00	V	
950120	Stelpost verrichting van grondonderzoeken.	EUR	5.000,00	V	
96	BIJDRAGEN				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15 %)	EUR		N	
960020	Bijdrage Fonds Collectief Onderzoek GWW (0,15 %)	EUR		N	
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				

BIJLAGE 5:

Grondbalans

[illegible]

BIJLAGE 8:

Asfaltonderzoeken conform CROW-publicatie 210.

OPDRACHTGEVER

Dienst Landelijkgebied
Postbus 2003
8901 JA Leeuwarden

Project

Insteeke wegen Baarderadeel

BEPROEVINGSRAPPORT ASFALT (milieutechnisch)

		Onderzoekscode	N.FNo-311537-189
Materiaal	Asfalt	Doel onderzoek	Aantonen van teer volgens CROW publicatie 210
Monsternamen door	Laboratorium	Laboratorium	R.W.G. te Assen
Datum monsternamen	03-10-11		
Uitgevoerde proeven :		Aantonen van teer d.m.v. PAK-detector conform CROW publicatie 210 (Q)	

Kern nummer	Laag nr	Dikte cum. vanaf oppervlak (mm)	Laag-dikte (mm)	Teer-indicatie d.m.v. PAK detector	Visuele beoordeling Asfaltsoort (indicatief)	Opmerking
1	1	100	100		beton(gewapend)	Locatie 1 Puoldyk te Dronrijp
	2	180	80		betonklinker	
	3	450	270		zand klei	
2	1	120	120		beton(gewapend)	Locatie 1 Puoldyk te Dronrijp
	2	225	105		metsepuin, grind	
	3	235	10		fijn grind, sintels, metsepuin, klei klei	
3	1	110	110		beton(gewapend) metsepuin	Locatie 1 Puoldyk te Dronrijp
4	1	110	110		beton(gewapend)	Locatie 1 Puoldyk te Dronrijp
	2	300	190		fijn grind, sintels, metsepuin, klei klei	
5	1	102	102		beton(gewapend)	Locatie 6 Headyk - Van Dijk
	2	210	108		beton klei	
6	1	82	82		beton(gewapend)	Locatie 6 Headyk - Van Dijk
	2	170	88		beton klei	
7	1	2	2	wit	slijtlaag	Locatie 4 insteeke weg Jellum fietspad
	2	55	53	wit	stab	
	3	133	78	wit	gab	
	4	250	117		metsepuin 0/40	
	5	550	300		zand	

Conclusie: Fluorescerend: Het PAK gehalte is boven de 250mg/kg (teerhoudend).
Wit: Het PAK gehalte is onder de 250mg/kg.

versie 1

Onderzoeksleider: F. Noordenbos

Kwaliteitsmanager: 

Pagina 1 - 6

Datum: 20-10-11

OPDRACHTGEVER

Dienst Landelijkgebied
Postbus 2003
8901 JA Leeuwarden

Project

Insteekwegen Baarderadeel

BEPROEVINGSRAPPORT ASFALT (milieutechnisch)

		Onderzoekscode	N.FNo-311537-189
Materiaal	Asfalt	Doel onderzoek	Aantonen van teer volgens CROW publicatie 210
Monsternamen door	Laboratorium	Laboratorium	R.W.G. te Assen
Datum monsternamen	03-10-11		
Uitgevoerde proeven :		Aantonen van teer d.m.v. PAK-detector conform CROW publicatie 210 (Q)	

Kern nummer	Laag nr	Dikte cum. vanaf oppervlak (mm)	Laag-dikte (mm)	Teer-indicatie d.m.v. PAK detector	Visuele beoordeling Asfaltsoort (indicatief)	Opmerking
8	1	10	10	wit	slijtlaag	Locatie 4 insteekweg te Jellum hoofdrijbaan
	2	62	52	wit	gab	
	3	130	68	wit	gab	
	4	400	270		gebonden hoogovenslakken 0/40	
	5	650	250		zand	
9	1	40	40	wit	dab	Locatie 5 Hegedyk te Weidum
	2	115	75	wit	dab	
	3	180	65	wit	gab	
	4	350	170		metsepuin, grind, sintels en klei	
10	1	42	42	wit	dab	Locatie 5 Hegedyk te Weidum
	2	120	78	wit	gab	
	3	270	150		metsepuin en grind	
11	1	130	130		beton(gewapend)	Locatie 7 Koaidijk te Winsum
	2	350	220		grof metsepuin klei	
12	1	110	110		beton(gewapend)	Locatie 7 Koaidijk te Winsum
	2	250	140		grof metsepuin en sintels klei	

Conclusie: Fluorescerend: Het PAK gehalte is boven de 250mg/kg (teerhoudend).
Wit: Het PAK gehalte is onder de 250mg/kg.

versie 1

Pagina 2 - 6

Onderzoeksleider: F. Noordenbos

Kwaliteitsmanager:

Datum: 20-10-11

OPDRACHTGEVER

Dienst Landelijkgebied
Postbus 2003
8901 JA Leeuwarden

Project

Insteekwegen Baarderadeel

BEPROEVINGSRAPPORT ASFALT (milieutechnisch)

Materiaal	Asfalt en beton	Onderzoekscode :	N.FNo-311537-189
Monstername door	Laboratorium	Doel onderzoek :	Bepaling PAK gehalte
Datum monstername	03-10-11	Laboratorium :	R.W.G. te Assen
Uitgevoerde proeven :		Semi-kwantitatieve analyse van PAK d.m.v. DLC methode conform CROW publicatie 210 (Q)	

Code monster	Straatnaam indien van toepassing	Samenstelling mengmonsters	Resultaat mg/kg d.s.
MM 1	Hegedyk	boring 7 en 8 helemaal	< 50
MM 2	Hegedyk	boring 9 en 10 helemaal	< 50

Opmerking :	Van de onderzochte monsters is het gehalte PAK's kleiner dan 50mg/kg d.s.	versie 1
Onderzoeksleider:	F. Noordenbos	Kwaliteitsmanager: <i>[Handwritten Signature]</i>
		Pagina 3 - 6
		Datum: 20-10-11

OPDRACHTGEVER Dienst Landelijkgebied
Postbus 2003
8901 JA Leeuwarden

Project Insteekwegen Baarderadeel

SITUATIESCHETS

Onderzoekscade : N.FNo-311537-189



Ba 1 tm Ba 4 betreft locatie 1
Ba 5 en Ba 6 betreft locatie 6

Onderzoeksleider: F. Noordenbos		Kwaliteitsmanager: <i>[Handwritten Signature]</i>		versie 1
				Pagina 4 - 6
				Datum: 20-10-11

OPDRACHTGEVER Dienst Landelijkgebied
Postbus 2003
8901 JA Leeuwarden

Project Insteekwegen Baarderadeel

SITUATIESCHETS

Onderzoekscode : N.FNo-311537-189

Ba 7 en Ba 8 betreft locatie 4



20 m

Ba 9 en Ba 10 betreft locatie 5



30 m

versie 1

Onderzoeksleider: F. Noordenbos

Kwaliteitsmanager:

Pagina 5 - 6

Datum: 20-10-11

OPDRACHTGEVER Dienst Landelijkgebied
Postbus 2003
8901 JA Leeuwarden

Project Insteekwegen Baarderadeel

SITUATIESCHETS

Onderzoekscade : N.FNo-311537-189



Ba 1 en Ba 12 betreft locatie 7

Onderzoeksleider: F. Noordenbos		Kwaliteitsmanager: <i>[Handwritten Signature]</i>	versie 1
			Pagina 6 - 6
			Datum: 20-10-11