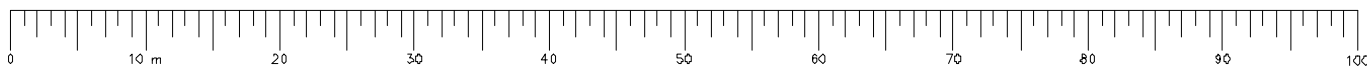




topographos bvba



STUDIEBUREAU

-

LANDMETING

-

EXPERTISES

Kasteelstraat 9 - 2280 Grobbendonk tel. 014/514 680 fax. 014/502 684 gsm. 075/700 401 E-mail : paul.verhaert@topographos.be

Provincie ANTWERPEN

Arrondissement ANTWERPEN

gemeente



Zandhoven

**WEGEN – EN
RIOLERINGSSWERKEN**

in de verkaveling

“MOLENBOS” TE PULLE

BESTEK NR. TPV-881-05

Provincie ANTWERPEN
Arrondissement ANTWERPEN
Gemeente ZANDHOVEN
Deelgemeente PULLE

WEGEN - EN RIOLERINGSSWERKEN VERKAVELING MOLENBOS
BESTEK NR. TPV-881-05

<u>Opdrachtgevers :</u>	Het gemeentebestuur van Zandhoven
<u>Ontwerper :</u>	Topographos bvba, Kasteelstraat 9, 2280 Grobbendonk
<u>Aard werken :</u>	Wegen- en rioleringswerken in een nieuwe verkaveling
<u>Wijze van gunning :</u>	Openbare aanbesteding
<u>Tijdstip indiening biedingen :</u>	Mee te delen in de aankondiging.
<u>Plaats indiening biedingen :</u>	Gemeentehuis Zandhoven, Liersebaan 12, 2240 Zandhoven
<u>Wijze van prijsbepaling :</u>	Gemengde opdracht
<u>Uitvoeringstermijn :</u>	45 werkdagen
<u>Erkenning :</u>	Categorie C klasse 2
<u>Registratie :</u>	05
<u>Inzage & afhalen dossier :</u>	Technische Dienst Gemeentehuis Zandhoven
<u>Prijs dossier :</u>	129,32 EUR

INHOUD

INHOUD	3
SYNOPSIS	7
VOORAFGAANDE NOOT	8
AFWIJKINGEN	8
BIJZONDERHEDEN	8
VEREISTE REGISTRATIE	8
HOOFDSTUK I ALGEMENE ADMINISTRatieve VOORSCHRIFTEN	9
A. ADMINISTRATIEVE VOORSCHRIFTEN IN TOEPASSING VAN HET KONINKLIJK BESLUIT VAN 08.01.1996 BETREFFENDE DE OVERHEIDSOPDRACHTEN VOOR AANNEMING VAN WERKEN, LEVERINGEN, EN DIENSTEN EN DE CONCESSIES VOOR OPENBARE WERKEN	9
Art. 89 Prijsbepaling.....	9
Art. 89 Vorm en inhoud van de offerte.....	9
Art. 90 Offerte.....	9
Art. 90 § 2 Offerte – Vereiste inlichtingen.....	10
Art. 96 § 2 Verbetering van de vermoedelijke hoeveelheden.....	10
Art. 100 Prijzen	10
Art. 104 Indienen van de offerte.....	10
Art. 116 Gestanddoeningstermijn voor de inschrijvers	10
B. KONINKLIJK BESLUIT VAN 26.09.1996 TOT BEPALING VAN DE ALGEMENE UITVOERINGSREGELS VAN DE OVERHEIDSOPDRACHTEN EN VAN DE CONCESSIES VOOR OPENBARE WERKEN EN DE BIJLAGEN BIJ DIT BESLUIT (ALGEMENE AANNEMINGSVOORWAARDEN VOOR DE OVERHEIDSOPDRACHTEN VOOR AANNEMING VAN WERKEN, LEVERINGEN EN DIENSTEN EN VOOR DE CONCESSIES VOOR OPENBARE WERKEN)	11
B.1. ALGEMENE ADMINISTRATIEVE VOORSCHRIFTEN IN TOEPASSING VAN HET KONINKLIJK BESLUIT VAN 26.09.1996 TOT BEPALING VAN DE ALGEMENE UITVOERINGSREGELS VAN DE OVERHEIDSOPDRACHTEN EN VAN DE CONCESSIES VOOR OPENBARE WERKEN	11
Art. 2 Nadere bepalingen.....	11
Art. 3 § 1 Lijst bepalingen waarvan wordt afgeweken van de algemene aannemingsvoorwaarden	12
B.2. ALGEMENE ADMINISTRATIEVE VOORSCHRIFTEN IN TOEPASSING VAN DE BIJLAGE: ALGEMENE AANNEMINGSVOORWAARDEN VOOR DE OVERHEIDSOPDRACHTEN VOOR AANNEMING VAN WERKEN, LEVERINGEN EN DIENSTEN EN VOOR DE CONCESSIES VOOR OPENBARE WERKEN.....	13
Art. 1 Omschrijving van de leiding en het toezicht op de uitvoering.....	13
Art. 4 § 1 Plannen, documenten en voorwerpen opgemaakt door de aanbestedende overheid	13
Art. 4 § 2 Detail en werktekeningen	13
Art. 5 § 1 Bedrag van de borgtocht	15
Art. 5 § 3 Borgtochtstelling en bewijs van borgtochtstelling	15
Art. 6 Verzuim van borgstelling.....	15
Art. 10 § 1. Onderaannemers	15
Art. 12 § 5 Voorafgaande keuring	16
Art. 13 Prijsherziening.....	16
Art. 15 Betalingen	16
Art. 16 § 2. Klachten en verzoeken.....	17
Art. 19 § 4. Opleveringen en waarborgtermijnen	17
Art. 20 § 4 Straffen	17
Art. 24 Verschillende soorten van opdrachten	17
Art. 25 § 1 Elementen die in de prijzen zijn inbegrepen	18
Art. 27 Keuring.....	18
Art. 28 § 2. Gelijktijdige opdrachten Gelijktijdig met de uitvoering van onderhavige opdracht kunnen volgende werken worden uitgevoerd :.....	19
Art. 30 § 1. Algemene organisatie van de bouwplaats - algemene maatregelen	19
Art. 30. § 1.1 Veiligheidsvoorschriften	20
Art. 30. § 1.4 Algemene maatregelen, wegverkeer en signalisatie	22
Art. 30. § 1.7 Algemene maatregelen, nutsleidingen.....	23
Art. 30. § 1.8 Milieuzorgmaatregelen.....	23

Art. 30.§1.9 Verzekering waterafvoer bij kruising van of uitvoering van werken langs waterlopen, regenwaterafvoerleidingen e.d.....	25
Art. 30.§2.Bescherming, instandhouding en integriteit van constructies	25
Art. 30.§3.Lokalen ter beschikking gesteld van de aanbestedende overheid	25
Art. 30.§4.Borden	26
Art. 30.§5.Opdracht veiligheidscoördinatie verwezenlijking	26
Art. 31 Tracé der werken	26
Art. 33 Afbraakmaterialen	26
Art. 33.2 Materialen door de aannemer af te voeren	26
Art. 37 Dagboek der werken	27
Art. 38 Verzekeringen.....	27
Art. 40 Ingebruikneming van de werken door het bestuur	27
Art. 41 Aansprakelijkheid van de aannemer	27
Art. 42 Wijziging in de aanneming en herziening der eenheidsprijzen	28
Art. 42. § 2. Wijziging in de aanneming en herziening van de eenheidsprijzen	28
Art. 42. § 4. Wijziging van de hoeveelheden en herziening van de eenheidsprijzen	28
Art. 43 § 1 Werken die niet voor oplevering worden aanvaard.	28
Art. 43 § 2 Voorlopige oplevering – vorm en termijn	28
Art. 43 § 3 Definitieve oplevering	29
D. ALGEMENE ADMINISTRatieve VOORSCHRIFTEN IN TOEPASSING VAN DE WET VAN 24 DECEMBER 1993 BETREFFENDE DE OVERHEIDSOPDRACHTEN EN SOMMIGE OPDRACHTEN VOOR AANNEMING VAN WERKEN, LEVERINGEN EN DIENSTEN.	30
HOOFDSTUK II ALGEMENE BEPALINGEN	31
4. MEETMETHODE VOOR HOEVEELHEDEN	31
4.2. Catalogus van de genormaliseerde posten.....	31
5. INBEGREPEN PRESTATIES EN LEVERINGEN	31
5.2. Materialen waarvan de aanbestedende overheid eigenaar blijft	31
5.4. Grond, struikgewas en afvalstoffen te verwijderen door de aannemer	31
6. CATEGORIEËN VAN WEGEN EN BOUWKLASSEN	31
6.1. Wegcategorieën	31
6.1. Bouwklassen.....	32
7. CONTROLES.....	32
9. NAUWKEURIGHEDEN EN TOLERANTIES.....	32
9.1. Voorgeschreven nauwkeurigheden en toegelaten toleranties.....	32
9.2. Controles	32
9.3. Minwaarden	33
HOOFDSTUK III MATERIALEN	34
2. PRIMAIRE EN SECUNDAIRE GRONDSTOFFEN	34
2.1. Secundaire grondstoffen.....	34
3. GROND	34
5. OPHOGINGS- EN AANVULLINGSMATERIALEN	34
7. STEENSLAG EN ROLGRIND.....	34
7.1. Steenslag en rolgrind.....	34
8. CEMENT	35
12. METAALPRODUCTEN	35
12.4. Onderdelen van gietijzer of van vormgietstaal.....	35
12.13. Rioleringsonderdelen in open kanalen en putten	39
20. HULPSTOFFEN VOOR MORTEL EN BETON	39
23. BESTRATINGSELEMENTEN	39
23.2. Betonstraatstenen	39
24. BUIZEN EN HULPSTUKKEN VOOR RIOLERING EN AFVOER VAN WATER	40
24.1. Betonbuizen	40

24.4.	Kunststofbuizen.....	40
24.50	Flexibele aansluitmof voor buisaansluiting op inspectieput	41
24.60.	Mof voor huis- en straatkolkaansluitingen op de riolering	41
24.70.	Losse flexibele koppeling voor de verbinding van twee spieëindes	42
27.	METSELSTENEN.....	43
27.2.	Geperforeerde en holle metselstenen.....	43
33.	GEPREFABRICEEERDE BETONNEN INSPECTIEPUTTEN	43
60.	FYTOFARMACEUTISCHE PRODUCTEN	44
61.	MESTSTOFFEN	44
61.1.	Levering	44
62.	BODEMVERBETERINGSMIDDELEN	45
62.2.	GFT-compost	45
63.	ZADEN	45
63.1.	Zaadmengsel nodig voor het inzaaien van andere grond dan bermen en taluds langs wegen.....	45
66.	HOUTACHTIGE GEWASSEN.....	45
66.1.	Bosgoed	45
66.2.	Heesters	46
NOTA VOORAF : BEPALINGEN VAN TOEPASSING OP HOOFDSTUKKEN IV TOT EN MET XIII.....		47
1.	WEGNEMEN OP WIN- EN STAPELPLAATSEN, VEROER EN AANBRENGEN VAN MATERIALEN	47
HOOFDSTUK IV VOORBEREIDENDE WERKEN EN GRONDWERKEN		48
VOORAFGAANDE NOOT BETREFFENDE HET GRONDVERZET IN HET KADER VAN HET VLAREBO		48
1.	VOORBEREIDENDE WERKEN	50
1.1.	Beschrijving	50
1.2.	Meetmethode voor hoeveelheden	53
2.	DROOG GRONDVERZET	53
2.1.	Beschrijving	53
2.2.	Meetmethode voor hoeveelheden	54
3.	GRONDWERK VOOR BOUWPUTTEN	55
3.1.	Beschrijving	55
3.2.	Meetmethode voor hoeveelheden	56
5.	GESCHIKT MAKEN VAN DE ZATE VAN DE OPHOGING EN VAN	57
HET BAANBED IN UITGRAVING		57
5.2.	Meetmethode voor hoeveelheden	57
8.	GESCHIKT MAKEN VAN DE SLEUFBODEM NA UITGRAVING DOOR AANBRENGEN VAN AANVULLINGSMATERIAAL ONDER DE FUNDERING BIJ BOUWSLEUVEN EN BOUWPUTTEN.....	57
8.1.	Geschikt maken van de sleufbodem na uitgraving, door aanbrengen van aanvullingsmateriaal onder de fundering.....	57
8.2.	Geotextiel.....	58
HOOFDSTUK V ONDERFUNDERINGEN EN FUNDERINGEN		59
4.	FUNDERINGEN.....	59
4.1.	Algemene Bepalingen.....	59
4.7.	Zandcementfundering.....	59
4.10.	Fundering van schraal beton	59
HOOFDSTUK VII RIOLERING EN AFVOER VAN WATER		60
1.	RIOLERING EN AFVOER VAN WATER AANGELEGD IN EEN SLEUF	60
1.1.	Beschrijving	60
1.2.	Meetmethode voor hoeveelheden	65
1.3.	Controles	65
3.	INSPECTIEPUTTEN.....	66

3.1.	Geprefabriceerde inspectieputten van beton of gres	66
5.	AANSLUITINGEN OP DE RIOLERING.....	69
5.1.	Beschrijving	69
5.2.	METHODE VOOR HOEVEELHEDEN.....	69
5.3.	CONTROLES.....	69
6.	RIOLERINGSONDERDELEN	70
6.1.	STRAATKOLKEN EN/OF TROTTOIRKOLK	70
6.2.	HUISAANSLUITPUTJES	71
6.10.	AFDEKPLAAT	71
HOOFDSTUK VIII LIJNVORMIGE ELEMENTEN		72
1.	TROTTOIRBANDEN (BORDUREN) EN TROTTOIRBANDEN-STRAATGOTEN	72
1.2.	Geprefabriceerde trottoirbanden en trottoirbanden-straatgoten.....	72
3.	KANTSTROKEN EN STRAATGOTEN	73
3.2.	Geprefabriceerde betonnen kantstroken en straatgoten.....	73
HOOFDSTUK IX ALLERHANDE WERKEN		74
1.	ZANDCEMENT	74
1.3.	Controles	74
2.	SCHRAAL BETON.....	74
2.1.	Beschrijving	74
2.3.	Controles	74
4.	METSELWERK VAN METSELSTENEN	74
4.2.	Meetmethode voor hoeveelheden	74
5.	METSELWERK VAN NATUURSTEEN	74
5.1.	Beschrijving	74
5.2.	Meetmethode voor hoeveelheden	75
7.	BESCHERMING VAN DE CEMENTERING	75
7.1.	Beschrijving	75
7.2.	Meetmethode voor hoeveelheden	75
34.	PLAATSEN VAN WACHTKOKERS VOOR LEIDINGEN VAN OPENBAAR NUT.....	75
34.1.	Beschrijving	75
34.2.	Meetmethode voor hoeveelheden	77
53.	VERFWERKEN	77
53.1.	Beschrijving	77
53.2.	Meetmethode voor hoeveelheden	77
54.	KOPMUUR IN METSELWERK	77
54.1.	Materialen	77
54.2.	Uitvoering	78
54.3.	Meetmethode voor hoeveelheden	78
55.	HERBOUWEN VAN AFSLUITINGEN	78
55.1.	Beschrijving	78
HOOFDSTUK XI GROENAANLEG EN GROENONDERHOUD		79
6.	ONDERHOUD VAN GRASMATTEN	79
6.1.	Maaien van gras	79
8.	ONDERHOUD VAN BOMEN.....	79
8.4.	Snoeien van bomen	79
HOOFDSTUK XII ONDERHOUDS- EN HERSTELLINGSWERKEN		80
11.	SLEUFHERSTELLINGEN	80
11.1.	Beschrijving	80
11.4.	Meetmethode voor hoeveelheden	80

SYNOPSIS

1. AANBESTEDENDE OVERHEID (KB. 26.09.1996 – art. 2,2°)

De aanbestedende overheid voor onderhavige opdracht is het gemeentebestuur van Zandhoven. De werken worden uitgevoerd voor rekening van de verkavelaars. De bouwheer die bij de gunning en de uitvoering van de opdracht zal optreden is het college van burgemeester en schepenen van de gemeente Zandhoven.

2. VOORWERP VAN DE OPDRACHT (KB. 26.09.1996 – art. 2,2°)

De aanneming heeft tot doel de aanleg van een gemengd rioleringsstelsel en een rijweg in de verkaveling.

De wijze van uitvoering volgt uit de bepalingen van het bestek; voor het overige geschiedt de uitvoering naar de regels van de kunst en de aanduidingen door de leidende ambtenaar of zijn afgevaardigde gedurende de uitvoering gegeven.

3. GUNNINGSWIJZE (W. 23.12.1993 – art. 13 en (KB. 26.09.1996 – art. 2,2°)

De opdracht wordt gegund ingevolge een openbare aanbesteding

4. WIJZE VAN PRIJSBEPALING (W. 23.12.1993 – art. 7 en (KB. 26.09.1996 – art. 2,2°) 86)

Ten aanzien van de vaststelling van de prijzen, wordt onderhavige opdracht beschouwd als een gemengde opdracht;

5. UITVOERINGSTERMIJN (KB. 26.09.1996 – art. 2,2° en art. 28, 52 en 69)

Behoudens de bepalingen in artikel 28 : 40 werkdagen.

6. REGISTRATIE (KB. 05.10.1978 – bijlage)

De vereiste registratiecategorie voor onderhavige opdracht is 05.

7. ERKENNING (W. 20.03.1991 en MB 29.09.1991)

Voor zover vereist door het inschrijvingsbedrag moet de aannemer erkend zijn in de categorie C en in de klasse overeenstemmend met het bedrag van zijn offerte.

8. BETALINGEN

De werken worden uitgevoerd voor rekening van de verkavelaars. De vorderingen gebeuren ten overstaan van de bouwheer.

9. INDELING

De indeling van dit bestek is deze van het standaardbestek 250 versie 2.0, zoals goedgekeurd door de Vlaamse Regering op 17 juli 2000.

10. PRIJS VAN HET DOSSIER

Het bestek met bijhorende model van offerteformulier, de bijgevoegde samenvattende opmetingsstaat en de plannen evenals het offerteformulier in MS Word® en de samenvattende opmetingsstaat in MS Excel® (digitaal en per e-mail) kunnen worden aangekocht aan de prijs van **129,32 EUR** mits contante betaling of mits voorafgaandelijke storting op het rekeningnummer **230-0213223-37** van Topographos bvba met vermelding "TPV-881-05" en het e-mail adres.

BESTEK NR. TPV-881-05

VOORAFGAANDE NOOT

De indeling van onderhavig bestek is deze van het standaardbestek 250, versie 19-12-1996, gewijzigd 24-07-1998 en 09-11-1998 met dien verstande dat enkel en alleen de voorschriften worden vermeld die worden aangevuld of vervangen.

AFWIJKINGEN

Voor zover noodzakelijk en tevens zonder enige nadelige erkenning vanwege de opdrachtgever, wordt de aandacht van de aannemer erop gevestigd dat onderhavig bestek bepaalde afwijkingen van het Koninklijk Besluit van 08-01-1996 en van het Koninklijk Besluit van 26-09-1996, zijnde de algemene aanbestedingsvoorwaarden, alsook van het standaardbestek 250, versie 19-12-1996, gewijzigd 24-07-1998 en 09-11-1998 voorziet.

BIJZONDERHEDEN

De aannemer wordt gevraagd bijzondere aandacht te verlenen aan volgende artikels van het bijzonder bestek

Onder titel A. Koninklijk Besluit van 08-01-1996:

- artikel 89
- artikel 116

Onder titel B2. Bijlage bij het Koninklijk Besluit van 26-09-1996:

- artikel 4§2;
- artikel 30;

De aannemer wordt erop gewezen dat de omzendbrief BA-98/10 dd. 24-11-98 betreffende de "uitvoering van het kwalitatief-sectoraal akkoord 95-96 voor de lokale en regionale besturen en invoering tewerkstellingsparagraaf bij overheidsopdrachten" **niet** van toepassing wordt gesteld.

VEREISTE REGISTRATIE

De aannemer moet als aannemer geregistreerd zijn overeenkomstig artikel 299 bis van het wetboek van de inkomstenbelasting en artikel 30 bis van de wet van 27/06/1969 tot herziening van de besluitwet van 28/12/1944 betreffende de maatschappelijke zekerheid der arbeiders.

De vereiste registratie staat vermeld in de synopsis

De kandidaat inschrijver en de eventuele onderaannemers en vervoerders die betrokken zijn bij het grondverzet dienen aangesloten te zijn bij een erkende bodembeheerorganisatie.

HOOFDSTUK I ALGEMENE ADMINISTRATIEVE VOORSCHRIFTEN

A. ADMINISTRATIEVE VOORSCHRIFTEN IN TOEPASSING VAN HET KONINKLIJK BESLUIT VAN 08.01.1996 BETREFFENDE DE OVERHEIDSOPDRACHTEN VOOR AANNEMING VAN WERKEN, LEVERINGEN, EN DIENSTEN EN DE CONCESSIONS VOOR OPENBARE WERKEN

Art. 17 Kwalitatieve selectiecriteria

De inschrijver dient aan te tonen dat :

- hij in orde is met de regelgeving inzake registratie en erkenning van de aannemers van werken.
Vereiste : voldoen aan de voorwaarden tot het bekomen van categorie C en in de klasse overeenstemmend met het bedrag van zijn offerte.
- hij in orde is met zijn bijdrage aan de sociale zekerheid.
Hij levert hiertoe de documenten overeenkomstig de bepalingen van art. 17 van het KB van 08/01/1996, gewijzigd door art. 4 & 5 van het KB van 25/03/1999

Art. 89 Prijsbepaling

De opdracht is een gemengde opdracht, met overwegend posten volgens prijslijst (VH) en een beperkt aantal posten voor een globale prijs (F.H. of T.P.) of pro memorie (P.M.)

Art. 89 Vorm en inhoud van de offerte

Iedere vermelding die strijdig is met het door de aanbestedende overheid vastgestelde model moet als niet geschreven worden beschouwd¹, met uitzondering van de posten waarvan de hoeveelheden werden gewijzigd overeenkomstig art. 112 § 2 van het K.B. van 8 januari 1996, gewijzigd door het KB van 25-03-1999 die, samen met de eventuele aangevulde leemten, op de laatste bladzijden van de offerte zijn vermeld.

Wanneer de indiener van de offerte beslist het bijgevoegd model van opmetingsstaat niet over te nemen, is hij hoe dan ook verplicht om de volgnummers van de posten, zoals aangeduid in bijgevoegde model van opmetingsstaat, over te nemen.

Omwille van vergelijkbaarheid van de offertes verkiest de aanbestedende overheid dat de offerte elektronisch ingevuld wordt in het model van opmetingsstaat zoals bij dit dossier gevoegd. De diskette met de elektronische versie van het model is verkrijgbaar bij de ontwerper (zie synopsis).

Nochtans moet de offerte integraal in papieren vorm ingediend worden.

De offerte dient in enkelvoud ingediend te worden.

Art. 90 Offerte

wordt aangevuld met:

De inschrijver is verplicht de in het bestek gevraagde bescheiden, modellen, monsters en alle andere inlichtingen bij zijn offerte te voegen.

¹ de navolgende bijzin schrappen wanneer het afwijkend document enkel betrekking heeft op de offerte sensu stricto.

Voor de inschrijvers van vreemde nationaliteit is artikel 90 §4 van toepassing.

De bijzondere aandacht van de inschrijvers wordt gevestigd op de artikelen 93, 94 en 95 omtrent vereniging, volmacht en vervanging.

Art. 90 § 2 Offerte – Vereiste inlichtingen

De inschrijver dient bij zijn offerte een beschrijving van zijn uitvoeringswijze, conform art. 11 lid 4 en art. 30 lid 1 en 2 van het K.B. van 25/01/2001 betreffende de tijdelijke of mobiele bouwplaatsen toe te voegen.

Art. 96 § 2 Verbetering van de vermoedelijke hoeveelheden

De verbetering van de vermoedelijke hoeveelheden is niet toegestaan

Art. 100 Prijsen

De belasting op de toegevoegde waarde wordt niet als een post bij de opmetingstaat gevoegd, doch berekend op de totale offerteprijs zoals berekend uit de som van de posten van de opmetingstaat. De samenvatting op het einde van de opmetingstaat vermeldt zowel de prijs exclusief als inclusief belasting op toegevoegde waarde.

De aandacht van de aannemer wordt erop gevestigd dat in de opmeting geen afzonderlijke post voor de O.C. W.-bijdrage is opgenomen. Deze bijdrage dient om de drie maanden, op eigen initiatief, door de aannemer te worden betaald op grond van de betalingen in mindering die hij van de aanbestedende overheid heeft ontvangen, zonder het opmaken van de eindafrekening af te wachten.

De definitieve bijdrage zal voor elk contract berekend worden op het bedrag van de eindafrekening opgemaakt op grond van het bedrag der goedgekeurde offerte en eventueel gewijzigd door de verrekeningen in meer en in min, herzieningen inbegrepen, exclusief BTW.

De eenheidsprijzen in de samenvattende opmetingsstaat dienen te worden uitgedrukt in Euro. De eenheidsprijzen in de samenvattende opmetingsstaat **mogen in cijferschrift worden ingevuld**. De prijzen worden afgerond tot op 2 decimalen.

Art. 104 Indienen van de offerte

- De offerte moet worden geschoven in een definitief gesloten omslag waarop zijn vermeld:
- De datum van het indienen der biedingen
- **“WEGEN - EN RIOLERINGSSWERKEN VERKADELING MOLENBOS” TE PULLE**

Bij inzending over de post, als gewoon of aangetekend stuk, moet die gesloten omslag geschoven worden in een tweede gesloten omslag met de vermeldingen en de duidelijke vermelding “INSCHRIJVING”.

De offerte moet geadresseerd worden aan het College van Burgemeester en Schepenen, Liersebaan 12, 2240 Zandhoven.

Art. 116 Gestanddoeningstermijn voor de inschrijvers

Deze termijn wordt op 90 kalenderdagen gebracht, ingaande de dag na de uiterste datum van inzending der offertes.

B. KONINKLIJK BESLUIT VAN 26.09.1996 TOT BEPALING VAN DE ALGEMENE UITVOERINGSREGELS VAN DE OVERHEIDSOPDRACHTEN EN VAN DE CONCESSIONS VOOR OPENBARE WERKEN EN DE BIJLAGEN BIJ DIT BESLUIT (ALGEMENE AANNEMINGSVOORWAARDEN VOOR DE OVERHEIDSOPDRACHTEN VOOR AANNEMING VAN WERKEN, LEVERINGEN EN DIENSTEN EN VOOR DE CONCESSIONS VOOR OPENBARE WERKEN)

B.1. ALGEMENE ADMINISTRATIEVE VOORSCHRIFTEN IN TOEPASSING VAN HET KONINKLIJK BESLUIT VAN 26.09.1996 TOT BEPALING VAN DE ALGEMENE UITVOERINGSREGELS VAN DE OVERHEIDSOPDRACHTEN EN VAN DE CONCESSIONS VOOR OPENBARE WERKEN

Art. 2 Nadere bepalingen

1° Aanbestedende overheid

De uitvoering van de werken wordt uitgevoerd voor rekening van het gemeentebestuur van Zandhoven.

2° Toepasselijke documenten

Voor zover er niet van afgeweken wordt door de bepalingen van onderhavig bestek, zijn op deze opdracht van toepassing:

- 1.1. **de wet van 24 december 1993** betreffende de overheidsopdrachten en sommige opdrachten, voor aanneming van werken, leveringen en diensten (BS 22.01.1994) en latere wijzigingen;
- 1.2. **het KB van 8 januari 1996** betreffende de overheidsopdrachten, voor aanneming van werken, leveringen en diensten en de concessies voor openbare werken (BS 26.01.1996) en latere wijzigingen;
- 1.3. **het KB van 26 september 1996** tot bepaling van de algemene uitvoeringsregels (A.U.R.) en van de concessies voor openbare werken (BS 18.10.1996) en latere wijzigingen;
- 1.4. **de algemene aannemingsvoorwaarden (A.A.V.)** vastgesteld in de bijlage bij het voormelde K.B. van 26 september 1996;
- 1.5. **het standaardbestek 250 voor wegenbouw versie 2.0**, zoals goedgekeurd door de Vlaamse Regering op 17 juli 2000 en de documenten waarnaar in dit standaardbestek verwezen wordt.
- 1.6. **de “Wet op het Welzijn” van 4/8/1996** inzonderheid :
 - de “Codex over het welzijn op het werk”, opgesteld in 1993
 - het ARAB (waarin het AREI is opgenomen) inzonderheid
- 1.7. **het KB van 25 januari 2001** betreffende de tijdelijke of mobiele bouwplaatsen. De kosten voor de coördinator verwezenlijking zijn ten laste van de aannemer.
- 1.8. **Alle latere aanvullingen op voormelde besluiten**, geldig op datum van bekendmaking en de aanvullingen en wijzigingen in onderhavig bestek.
- 1.9. **het decreet betreffende de bodemsanering**, (B.S. 29/04/1995) en latere wijzigingen of aanvullingen
- 1.10. **Vlarebo** (Besluit Vlaamse regering 05/03/1996) en latere wijzigingen of aanvullingen

1.11.Code van goede praktijk voor het werken met uitgegraven bodem (OVAM 05/03)**1.12.Op deze opdracht zijn in het bijzonder van toepassing:**

- het onderhavig bestek nr. TPV-881-05;
- het bij onderhavig bestek nr. TPV-881-05 horende model van offerteformulier en de bijgevoegde samenvattende opmetingsstaat;
- de bij onderhavig bestek nr. TPV-881-05 horende plannen :
 - plan 1-1 : bestaande toestand
 - plan 1-2 : grondplan ontwerp
 - plan 1.3 : lengteprofiel
 - plan 1-4 : dwarsprofielen
 - plan 1-5 : type-dwarsprofielen
 - plan 1-6 : kunstwerken
 - plan 1-7 : straatmeubilair

(Bij tegenspraak geldt de volgende rangorde : 1. plannen 2. bestek 3. opmetingsstaat)

- de conformverklaring van het technisch verslag door de Grondbank

4° Indiening en opening van de offertes

De offertes dienen gericht te worden aan het College van Burgemeester en Schepenen, Liersebaan 12, 2240 Zandhoven.

De offertes kunnen, ofwel per aangetekende zending opgestuurd worden, ofwel afgegeven worden op de zitting van de opening der biedingen.

De uiterste datum voor de indiening der biedingen zal worden meegedeeld in de aankondiging van de werken.

Art. 3 §1 Lijst bepalingen waarvan wordt afgeweken van de algemene aannemingsvoorwaarden

De bepalingen, bijkomend bij deze vermeld in SB250, waarvan het bijzonder bestek afwijkt zijn:

art. 6, 15, 16§2, 20§4, 30§2 en 41.

De afwijkingen zijn ingegeven door de bewaking van de kwaliteit van de werken en het vermijden van schade aan derden. De wijzigingen betreffen voornamelijk het doorschuiven van een deel van de financiële gevolgen wat zal toelaten kleinere schades snel op de werf zelf te verhelpen en aannemers nauwkeuriger en attent te laten werken, binnen hun financiële draagkracht.

B.2. ALGEMENE ADMINISTRatieve VOORSCHRIFTEN IN TOEPASSING VAN DE BIJLAGE: ALGEMENE AANNEMINGSVOORWAARDEN VOOR DE OVERHEIDSOPDRACHTEN VOOR AANNEMING VAN WERKEN, LEVERINGEN EN DIENSTEN EN VOOR DE CONCESSIONS VOOR OPENBARE WERKEN.

Art. 1 Omschrijving van de leiding en het toezicht op de uitvoering

De werken geschieden onder toezicht van Topographos bvba en de technische dienst van de gemeente **ZANDHOVEN**

Het mandaat van de leidende ambtenaar bestaat enkel uit:

1. de technische en administratieve opvolging van de werken tot en met de definitieve oplevering;
2. de keuring van de producten zowel de a priori als de a posteriori keuring;
3. het nazicht van de vorderingsstaten;
4. het opstellen van de processen-verbaal;
5. de voorlopige en definitieve oplevering der werken;
6. het instaan voor het toezicht der werken;
7. de opdracht geven tot de uitvoering van alle noodzakelijke werken.

De leidende ambtenaar die toezicht uitoefent op de uitvoering van de werken en de leiding ervan waarneemt is een personeelslid van Topographos bvba, Kasteelstraat 9 te Grobbendonk.

Art. 4 § 1 Plannen, documenten en voorwerpen opgemaakt door de aanbestedende overheid

De aannemer kan de in dit artikel voorziene formaliteiten vervullen in de burelen van de technische dienst van de gemeente Zandhoven, Liersebaan 12, na voorafgaandelijke afspraak, tel. 03.410.16.32.

Art. 4 § 2 Detail en werktekeningen

As-built dossier

Bij het einde der werken wordt door de aannemer een volledig dossier samengesteld van de uitgevoerde rioleringswerken, waarvan de inhoud hieronder opgegeven wordt.

Dit dossier moet volledig, verzorgd en duidelijk zijn, met opgave van een inhoudstafel. Zonder dit dossier zal de oplevering geweigerd worden.

Alle documenten zijn te leveren in 3 exemplaren.

1 Uitvoeringsplannen

Dit is de definitieve versie “as-built” van alle uitvoeringsplannen van de rioleringswerken.

De definitieve toestand wordt in 1 file op een diskette, CD-rom of via E-mail afgeleverd in DXF- en/of PYT – formaat, samen met 2 exemplaren op papier

Dit omvat in hoofdzaak:

- het nodige aantal grondplannen waarop minstens wordt aangeduid:
 - het midden van de putdeksels (inspectieputten, constructies).
 - de juiste inplanting op het terrein van alle constructies.
 - de aanduiding van de huisaansluitingen t.o.v. de voorgevels, met maatvoering.
 - per inspectieput en constructie, de hoogte t.o.v. een vast referentiepeil van alle deksels, inkomende en uitgaande leidingen.
 - tracé der leidingen van zowel de riolering als van de bestaande en nieuwe huisaansluitingen.
 - de plannen van alle bouwkundige constructies (pompputten, bekkens, overstortputten,...)
 - detailtekeningen van detailuitvoeringen en toebehoren, zoals leuningen, looproosters,....
- volgende elementen zijn bijkomend op te meten :
 - (x,y) : omheining rond pompstations, bergbezinkingsbekkens, RWZI's,
 - (x,y) : LS-cabine gelegen buiten de omheining
 - (x,y) : dienstgebouwen
 - (x,y) : rand van de wegen gelegen buiten de omheining en buiten het openbaar domein
 - (x,y) : bovenkant talud van een nieuw gerealiseerde waterloop, gracht, waterbekken, e.d.
 - (x,y) : verdoken en niet verdoken huisaansluitingsputten en de geplaatste wachtaansluitingen
 - (x,y) : markeerpaaltjes buiten het openbaar domein

Ten behoeve van de opmaak van deze uitvoeringsplannen zal de aannemer na uitvoering der werken de nodige opmetingen doen.

De basis van de as-builtplannen zijn deze van de ontwerpbundel.

MEETMETHODE (X)

	Lambert-coord.	Lokale coord.	T.o.v. vaste referenties
Inspectieput	X		
Constructie	X		
Leidingen	X		
Huisaansluitingen			X

2. Aquadatafiches

De Aquadatafiches zijn in zesvoud over te maken aan het bestuur.

3. Bijlagen

Dit omvat alle documenten van aangekochte apparatuur, die moeten toelaten hun werking te begrijpen en/of eventuele vervangonderdelen te bestellen en te monteren. Bovendien moet uit deze documentatie het overeenstemmen met een keurmerk blijken, indien dit niet op het toestel zelf te zien is:

- merk en type
- afbeeldingen, kenmerken en dimensies
- een technische tekening van voldoende grote schaal waarop elk onderdeel duidelijk zichtbaar is en aangeduid wordt met een volgnummer dat verwijst naar een stuklijst met de benaming, de materialen en de typenummers voor nabestelling van slijtende onderdelen.

De aannemer dient deze documentatie te eisen als integraal deel van zijn bestelling aan zijn onderleveranciers. Ze moeten in het Nederlands opgemaakt zijn. Bijgevoegde documentatie van ingevoerde materialen mogen echter in hun taal van oorsprong zijn, indien dit Engels, Frans of Duits is.

In de andere gevallen moet minstens een Engelse vertaling voorzien worden.

4. Definitief bodembeheersrapport

Voor alle partijen grond die tijdens de werken werden behandeld en/of getransporteerd dient de aannemer een definitief bodembeheersrapport, afgeleverd door een erkende bodembeheerorganisatie, voor te leggen

5. Meetmethode der hoeveelheden

Indien er voor het opleveringsdossier of voor een van de onderdelen geen post in de meetstaat is voorzien, dan is dit een aannemingslast.

Art. 5 § 1 Bedrag van de borgtocht

De posten van de opmetingstaat waarvoor een aanvullende borg van 10 % wordt geëist zijn de volgende : 0504.10105; 0701.30400; 0701.30500; 0701.60400; 0701.60500; 0703.00010; 0705.81500; 0705.8200.

De posten van de opmetingstaat waarvoor een aanvullende borg van 20 % wordt geëist zijn de volgende : 1101.40105 en 1106.10100

Art. 5 § 3 Borgtochtstelling en bewijs van borgtochtstelling

Het bewijs van borgtochtstelling dient bezorgd aan het Gemeentebestuur van **Zandhoven**, Liersebaan 12, 2240 Zandhoven.

Art. 6 Verzuim van borgstelling

§2. De eerste alinea wordt aangevuld als volgt:

“ de postdatum van verzending of datum van afgifte geldend als bewijs, met ”

Art. 10 §1. Onderaannemers

Afstand van overeenkomst zonder voorafgaandelijke machtiging van de leidende ambtenaar is niet toegelaten. Feitelijke afstand zonder deze machtiging geeft de opdrachtgever het recht het contract te verbreken en de werken ambtshalve te voltooien op kosten en risico van de in gebreke zijnde aannemer. Het toevertrouwen van werken aan één of meer onderaannemers wordt als afstand van overeenkomst beschouwd en valt onder toepassing van bovenstaande bepalingen.

Onderaannemers die naar het oordeel van de leidende ambtenaar, o.a. ingevolge ervaring bij vorige werken, geen voldoende waarborgen bieden voor een goede uitvoering, kunnen door het bestuur worden geweerd.

Al de personen die in enig stadium als onderaannemer optreden, moeten verplicht ingeschreven zijn op de lijst van de erkende aannemers en houder zijn van een erkenning in de categorie die overeenkomt met de aard van de hun opgedragen werken, alsook in de met hun aandeel in de opdracht overeenkomende klasse.

De aannemer blijft in alle gevallen alleen aansprakelijk t. o. v. het bestuur.

Huidige werken dienen te in principe te worden uitgevoerd zonder onderaanneming. Alle kosten en rechtsgevolgen, voortvloeiend uit de bepalingen van het KB van 25.01.2001 betreffende tijdelijke en mobiele bouwplaatsen zijn voor rekening van de aannemer indien voor de uitvoering van de werken alsnog beroep wordt gedaan op één of meerdere onderaannemers.

Art. 12 § 5 Voorafgaande keuring

Voor het aanvulzand dient een certificaat van oorsprong geleverd te worden, geldig voor onderhavige werf. Bij ontbreken van dit certificaat zal ten laste van de aannemer op het aanvulzand 1 monster per vak worden beproefd.

- Aanvulzand
 - korrelverdeling;
 - gehalte organische stoffen;
 - rest op de 2 mm zeef;
 - vulstofgehalte;
 - slibgehalte.
- Zand voor voegvulling
 - korrelverdeling
- Zand voor zandbed
 - korrelverdeling

Herbruikmaterialen (gebroken betonpuin, gebroken metselwerkpuin en betonpuinmengsel en gebroken asfaltpuin) worden enkel aanvaard indien afkomstig van een brekerinstallatie die beschikt over een doorlopend gelijkvormigheidsattest voor puingranulaten.

Art. 13 Prijsherziening

§1. Modaliteiten voor de prijsherziening.

1° Algemene formule.

Volgende prijsherziening is van toepassing :
$$p = P \times \left(0,40 \frac{s}{S} + 0,40 \frac{k_2}{K_2} + 0,20 \right)$$

(hoofdzakelijk cementbetonverhardingen)

Art. 15 Betalingen

§1

De aanvangsdatum van de tweede periode is de eerste dag van de maand volgend op de maand vermeld in het aanvangsbevel.

De aannemer is verplicht de gedagtekende en ondertekende schuldvordering en de bijhorende gedetailleerde staat van de werken voor te leggen in 8 exemplaren aan de leidende ingenieur, dit per aangetekende zending of tegen ontvangstbewijs. Als begindatum van de termijn waarin de betalingen geschieden (artikel 15 § 1 van het K.B. dd. 26/09/1996) geldt de datum van ontvangstbewijs of de tweede werkdag na de datum van de aantekening.

Indien het project verschillende straten omvat zal de aannemer bij de eindstaat een overzicht van de uitgevoerde werken per straat opgeven.

De aannemer voegt bij iedere vorderingsstaat een gedetailleerd termijnoverzicht.

Van iedere afkortingsbetaling worden de op de datum van de schuldvordering reeds vastgestelde geldstraffen, boeten, kortingen of schadevergoedingen ingevolge ambtshalve maatregelen afgehouden.

De aannemer zal na goedkeuring van de vorderingsstaat binnen de tien kalenderdagen een factuur opmaken in drievoud aan de opdrachtgever.

Ingeval van eindvereffening mag de verklaring van schuldvordering slechts worden ingediend na de datum van de voorlopige oplevering.

Het betalingsorder van de aan de aannemer verschuldigde sommen inclusief Btw wordt binnen de dertig kalenderdagen overgemaakt aan de financiële instelling welke in de betaling voorziet.

De onderhoudswerken aan gras en beplantingen worden betaald na eindoplevering van de werken. Hierdoor poogt de bouwheer te verzekeren dat deze werken in alle periodes worden uitgevoerd en het resultaat bij overname van de werken in onberispelijke staat is.

§ 3

Bij niet-voltooiing van de werken binnen de voorgeschreven uitvoeringstermijn wordt een bijkomende staat van de werken opgemaakt op de contractuele voltooiingsdatum, zonder schuldvordering, doch te voegen bij de eindstaat.

§5. Onderbreking door het bestuur.

Het bestuur houdt zich het recht voor, zonder schadevergoeding, de werkzaamheden te schorsen of de uitvoering van bepaalde werkzaamheden te verbieden ingevolge de gesteldheid van het terrein, de weersomstandigheden en waterpeilen.

Art. 16 §2. Klachten en verzoeken

1° Ongeacht de middelen die hij moet aanwenden voor drooglegging, grond en waterkering, kan de aannemer noch de aard van de grond, noch de aanwezigheid of de overvloed van grondwater laten gelden als niet te voorziene omstandigheden.

Art. 19 §4. Opleveringen en waarborgtermijnen

De aannemer is verplicht de beschadigingen en gebreken te herstellen binnen de termijnen opgelegd in het proces-verbaal van vaststelling of in het aangetekend schrijven van kennisgeving. Hij moet de ambtenaar of de projectleider die hem de opdracht tot herstel betekend heeft schriftelijk van de voltooiing inlichten, behoudens tegenstrijdige vaststelling.

Art. 20 §4 Straffen

Het bedrag van de eenmalige boete wordt vastgesteld op 135,00 EUR.

Het bedrag van de boete voor overtredingen die onmiddellijk behoren hersteld te worden wordt vastgesteld op 55,00 EUR per kalenderdag van niet uitvoering.

Speciale straffen bij niet-uitvoering van onderhoudswerken:

- voor de periode van 1 april tot 31 oktober : 270,00 EUR/week
- voor de periode van 1 november tot 1 maart : 270,00 EUR/maand

Art. 24 Verschillende soorten van opdrachten

Het artikel wordt aangevuld met volgende bepalingen:

- Voor de uitvoering van de werken vullen de plannen, het bestek en de opmetingsstaat elkaar aan. De opmetingsstaat maakt integraal deel uit van het bestek.
- De tekeningen worden nochtans louter ten titel van inlichting verstrekt, zonder waarborg van juistheid. Afwijkingen t.o.v. tekeningen kunnen tijdens de uitvoering door het bestuur opgelegd worden, zonder dat de aannemer hierdoor aanspraak op enige vergoeding kan maken.
- Wanneer bij de uitvoering blijkt dat bepaalde hoeveelheden in de opmetingsstaat zullen worden overschreden met méér dan 10 % dient de aannemer dit onverwijld te melden aan de leidende ambtenaar.

- Posten die in de opmetingsstaat voorkomen, maar niet in het bestek of op de plannen voorkomen, dienen beschouwd te worden als behorende tot de aanneming en dienen op regelmatige wijze ingevuld te worden. Wanneer de aannemer opmerkt dat op de plannen of in het bestek melding gemaakt wordt van posten of werken die niet in de opmetingsstaat vervat zitten, is het zijn plicht deze onverwijld te melden aan de aanbestedende overheid.

Art. 25 §1 Elementen die in de prijzen zijn inbegrepen

Aan deze paragraaf wordt een punt 8° toegevoegd :

Op eenvoudige vraag van de aannemer zullen de benodigde proeven op kosten van de aanbestedende overheid (of hiermee gelijkgestelde derden) worden uitgevoerd. De aannemer kan voor de benodigde tijd voor het uitvoeren van deze proeven en het vernemen van de proefresultaten geen aanspraak maken op enige bijkomende vergoeding of om termijnverlenging te vragen.

Art. 27 Keuring

§1. Algemeen

De verwerking van door de leidende ambtenaar nog niet goedgekeurde producten gebeurt op risico van de aannemer. De beslissing het nazicht geheel of slechts gedeeltelijk op de afgewerkte stukken of het voltooide werk te verrichten wordt genomen door de leidende ambtenaar tijdens de uitvoering.

Aanvoer van grond (uitgegraven bodem)

Bij aanvoer van grond worden volgende keuringen voorzien :

1. *Keuring voor toepassing op de plaats van bestemming (voorafgaande keuring)*

Uitgegraven bodem mag alleen aangevoerd worden indien deze geattesteerd is op basis van een bodembeheersrapport afgeleverd door een erkende bodembeheersorganisatie. Dit bodembeheers-rapport bevat o.a. het conform verklaard Technisch Verslag van de aangevoerde grond. De aannemer dient bij de aanbestedende overheid een schriftelijke "melding van aanvoer" in. Deze dient uiterlijk 7 dagen, voorafgaand aan de leidende ambtenaar of zijn afgevaardigde te worden overgemaakt.

Bij aflevering van de grond op de bouwplaats dient de aannemer vrachtdocumenten horende bij het bodembeheersrapport te leveren aan de afgevaardigde van de aanbestedende overheid. Deze documenten tonen aan dat de aangevoerde grond overeenstemt met de grond waarop de resultaten van de voorafgaande keuring van toepassing zijn.

2. *In-situ Keuring*

Indien de aanbestedende overheid besluit om een bijkomende controlekeuring in-situ te verrichten, dan wordt de aangevoerde bodem aan minstens één proef per locatie van herkomst onderworpen om de milieuhygiënische kwaliteit te verifiëren. Als de resultaten van de proeven niet voldoen aan de milieuhygiënische eisen, dan moet de aangevoerde uitgegraven bodem, die afkomstig is van dezelfde locatie van herkomst, verwijderd en vervangen worden.

§2. Keuringsmodaliteiten

1° Algemene toepassingsmodaliteiten met betrekking tot de voorafgaande technische keuringen.

a) Merken, bemonsteren, controles en proeven.

De leidende ambtenaar bepaalt de plaats waar de verrichtingen gebeuren.

De bepalingen van het Standaardbestek 250 zijn verder aan te vullen met :

De uitvoering van een nieuwe video-inspectie (na herstelling of reiniging of verwijderen waterstagnatie) dient te geschieden door hetzelfde laboratorium als door de bouwheer aangestelde laboratorium.

3° De leidende ambtenaar bepaalt de plaats waar de andere controles en proeven worden verricht.

Art. 28 §2. Gelijktijdige opdrachten

Gelijktijdig met de uitvoering van onderhavige opdracht kunnen volgende werken worden uitgevoerd :

- Aanleggen en/of verplaatsen van nutsleidingen.

De leidende ambtenaar zal bemiddelen en alle nodige schikkingen treffen om in overleg met alle betrokken partijen een gecoördineerd werkprogramma op te maken bij de aanvang van de werken.

De aannemer mag zich niet verzetten, noch hinder veroorzaken, noch bezwaren maken, noch vergoeding of termijnverlenging vragen wegens de doorgang of het tijdelijk in gebruik nemen van terreinen door andere aannemers binnen de grenzen van zijn bouwplaats, voor zover de leidende ambtenaar dit beveelt en dit bij de aanvang van de werken in het gecoördineerd werkprogramma werd opgenomen.

De aannemer die zijn werken wil starten wanneer een andere aannemer reeds is begonnen, dient dit aan deze laatste mede te delen ten laatste 10 dagen voor de door hem geplande aanvang.

De aannemer moet vooraf overleg plegen met de andere aannemers om beschadiging aan elkaars werken te vermijden. Wanneer toch problemen in deze zin voorkomen, moet dit onverwijld aan de leidende ambtenaar worden meegedeeld.

Art. 30 §1. Algemene organisatie van de bouwplaats - algemene maatregelen

Aan het artikel worden de volgende bepalingen toegevoegd:

Het voetgangersverkeer moet steeds in behoorlijke omstandigheden kunnen gebeuren. De aannemer wordt er in dit verband op gewezen dat alle bouwsleuven en bouwputten voor riolering, inspectieputten en andere kunstwerken dienen afgesloten te worden met een verticale afsluiting van 2 m hoogte, zodanig dat de veiligheid van voetgangers, fietsers en andere weggebruikers is verzekerd.

De aannemer dient er steeds zorg voor te dragen dat de toegang tot de aanpalende gebouwen steeds verzekerd is voor de brandweer, ziekenwagens, ophaaldiensten, politie e.d. behalve ter hoogte van bouwputten en sleuven ingevolge technische noodwendigheid

De aandacht van de aannemer wordt erop gevestigd dat de te behouden gedeelten van de verhardingen niet mogen beschadigd worden tijdens de uitvoering der werken, de aannemer dient hiervoor zelf en op zijn kosten de nodige schikkingen te treffen; er zal in samenspraak tussen het bestuur en de aannemer vooraf een staat opgemaakt worden van de toestand van de te behouden verhardingen, alle beschadigingen tijdens de uitvoering der werken worden door de aannemer op zijn kosten hersteld.

Wanneer de kans bestaat dat de toegangswegen tot de werf door het aannemersmateriaal beschadigd worden, dient de aannemer uiterlijk 10 dagen voor de aanvang van de werken de leidende ambtenaar de verwittigen ten einde passende maatregelen te treffen.

Fasering

De werken worden in één fase uitgevoerd.

Art. 30.§1.1 Veiligheidsvoorschriften

Aan het 1^e en 2^e lid worden volgende bepalingen toegevoegd :

I.

De opdrachtgever hecht uiterst veel belang aan de veiligheidsmaatregelen die de aannemer treft op zijn bouwwerf.

Gedurende de werken draagt de aannemer met zijn personeel ertoe bij dat de veiligheidsvoorschriften op alle werfactiviteiten worden nageleefd volgens :

- de "Wet op het Welzijn " van 4/8/1996 inzonderheid :
- het Koninklijk Besluit van 25/01/01 betreffende de Tijdelijke of Mobiele Bouwplaatsen en haar bijlagen.
- de "Codex over het welzijn op het werk", opgesteld in 1993
- het ARAB (waarin het AREI is opgenomen)
- het veiligheids- en gezondheidsplan (VGP) van IGEAN.

Wanneer de bepalingen van het ARAB of de buitenwettelijke bepalingen tegenstrijdig zijn met deze opgenomen in de overige aangehaalde veiligheidsvoorschriften, hebben deze voorschriften welke de veiligste waarborgen bieden, en dit in de zin van artikel 5 van de wet op het welzijn, de voorrang.

Met de adviezen en aanbevelingen van de veiligheidscoördinator(en) zal strikt rekening worden gehouden. Zonder dat dit echter kan leiden tot vergoedingen in meer voor de aannemer ingeval deze aanbevelingen voortvloeien uit wettelijke verplichtingen.

Bij niet-naleving van de veiligheidsvoorschriften kan de opdrachtgever de aannemer in gebreke stellen en de toepassing vragen van de artikelen 25 tot 29 van de wet op het welzijn, en de werken laten uitvoeren op kosten van diegene die in gebreke is gebleven. De risicothema's welke zijn opgenomen in het VGP gelden tot voorzorg en preventie vanwege de mogelijk specifieke risico's verbonden aan de wegen- en rioleringsinfrastructuur.

De opsomming van de risico's in het VGP zijn niet beperkend en is geen waarborg inzake minimum welke de aannemer moet voldoen t.o.v. zijn personeel. M.a.w de aannemer zal zelf instaan voor het volledig beheersen van zijn risico's zoals voorzien in het KB van 27/03/1998 op het 'Beleid'.

Biologische agentia:

Afvalwaters zijn van oorsprong gecontamineerd met ziektekiemen, virussen, schimmels en wormen die als biologische agentia worden gegroepeerd. De directe blootstelling aan deze agentia zonder beschermingsmaatregelen of hygiënische nazorg is een reëel risico voor de werknemers die ermee in direct contact komen. Te nemen voorzorgen bestaan uit:

- inenting van blootgestelde werknemers tegen TETANOS en HEPATITIS A
- dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen (handschoenen, laarzen, waterdichte kledij)
- directe verzorging van opgelopen kwetsuren door grondig te reinigen en te ontsmetten
- voorzieningen (douche, wasplaats) voor het grondig wassen met vloeibare zeep die zowel algemeen als afdoende het lichaam desinfecteert.
- kleerkasten die toelaten om eigen kledij en verontreinigde kledij apart onder te brengen en contaminatie te vermijden
- een voorlichting van de werknemers m.b.t. deze problematiek

Betreden en werken in kelders, bouwputten, schachten, riolen en collectoren:

Bovenvermelde ruimtes betekenen een reëel risico vanwege :

- de moeilijke toegang en moeilijke redding van personen in nood
- valrisico voor personen en van voorwerpen
- mogelijke slechte atmosfeer (zuurstoftekort, toxische gassen en explosieve dampen)
- geen direct contact vanwege afgezonderd werk en moeilijke verwittiging bij incident
- mogelijk contact met ongedierte en biologische agentia

De te nemen maatregelen dienen te voorzien in respectievelijk:

- permanente en gegarandeerde ventilatie met verse ademplucht
- controle van de atmosfeer door een permanente/periodieke detectie
- collectieve voorzieningen voor een veilige betreding (verlichting, trap, lift, ladder...)
- organisatorische en praktische maatregelen gericht op controle en alarmering in nood
- een snelle en efficiënte evacuatie in functie van de risico's en omstandigheden
- individuele voorzieningen ifv :
 - valrisico en evacuatie (harnasgordel, helm, lamp)
 - vluchtroute (levenslijn)
 - alarmering bij slechte atmosfeer (gasdetectie)
 - ademplucht ifv de evacuatie tijd (vluchtmasker)
 - biologische agentia (handschoenen, laarzen, kledij)

De betreding van deze ruimten maakt deel uit van een door de aannemer opgestelde risico-analyse en uitgewerkte preventiemaatregelen. De aannemer kan zich eventueel baseren op de door Aquafin uitgewerkte typeschema's voor "veilig afdalen in kelders, putten, schachten en collectoren". Deze typeschema's zijn op eenvoudige aanvraag bij Aquafin te verkrijgen.

II.

Een door de opdrachtgever(s) aangestelde veiligheidsscoördinator heeft, in functie van de specifieke noden en vereisten van de onderhavige opdracht een Veiligheids- en Gezondheidsplan opgesteld.

Het VGP wordt bij de aanbestedingsdocumenten gevoegd conform artikel 22, lid 2, 1° van het koninklijk besluit van 25/01/01 betreffende de tijdelijke of mobiele bouwplaatsen. De aannemer kan geen aanspraak maken op enige vergoeding in meer voor de prestaties die hij dient uit te voeren ingevolge de bepalingen van dit VGP en de aanbevelingen van de veiligheids-coördinator waarvan de projectleider beslist ze op te leggen, ingeval deze bepalingen en aanbevelingen voortvloeien uit wettelijke verplichtingen.

III.

Vóór oplevering dient de aannemer een veiligheidsdossier samen te stellen en te overhandigen aan de opdrachtgever, dat voor de installatie of delen ervan volgende elementen bevat:

- a) Indienstelling & Goedkeuringsverslagen per reglementaire controle volgens het ARAB voor hefwerktuigen, tanks en drukvaten, elektrische installaties. De keuringen moeten door een Erkend organisme voor externe controle (kb van 27/03/1998 betreffende de erkenning van externe diensten voor technische controles op de werkplaats.) en dit op initiatief van de aannemer. Deze keuringen met eventuele herkeuringen, met uitzondering van de elektrische installaties, vormen een aannemingslast.
- b) Onderhouds- en gebruiksvoorschriften van alle installaties voor een veilige exploitatie volgens art. 54 quater van het ARAB en de machinerichtlijn (KB van 5/5/95).

De documenten genoemd onder a) en b) moeten overhandigd worden aan de projectleider :

- voor pompstations minstens 1 maand vóór de voorlopige oplevering
- voor rioolwaterzuiveringsinstallaties minstens 1 maand vóór het einde van periode P1.

De hele bedrijfsklare installatie zal vóór ingebruikneming gecontroleerd worden in het kader van het voorkomingsbeleid volgens art. 54 quater 3.3 van het ARAB en de machinerichtlijn (KB van 5/5/95). Deze controle gebeurt op kosten en op initiatief van de aannemer. De aannemer wordt hierbij uitgenodigd en moet hierbij aanwezig zijn. Het hoofd van de interne dienst voor preventie en bescherming van de stad/gemeente of zijn aangestelde moet eveneens aanwezig zijn.

IV.

Inbreuken op de veiligheidseisen gesteld volgens dit artikel zullen zo snel als enigszins mogelijk door de aannemer verholpen worden, zonder dat hiervoor schadevergoeding en/of een verlenging van de termijn kan gevraagd worden. Ingeval van niet-naleving van deze besteksvereisten kunnen de boetes en straffen toegepast worden, vervat in de artikelen 20 en 48 van de Algemene Aannemingsvoorwaarden, bijlage het KB van 26/12/96.

Alle kosten van de nadelige gevolgen van niet-naleving van de bepalingen in dit artikel voor de opdrachtgever of het studiebureau kunnen rechtstreeks op de aannemer verhaald worden.

Art. 30.§1.4 Algemene maatregelen, wegverkeer en signalisatie

De omlegging van het verkeer is NIET verplicht.

De aannemer wordt erop gewezen dat alle bouwsleuven en bouwputten voor rioolleidingen, persleiding, inspectieputten en andere kunstwerken, grenzend aan of gelegen in de rijweg, dienen afgesloten te worden met een verticale afsluiting van 2 m hoog, zodanig dat de veiligheid van voetgangers, fietsers en andere weggebruikers is verzekerd.

De aannemer dient er steeds voor te zorgen dat de rijwegen en fietspaden zuiver zijn en vrij van grondresten e.d..

In straten waar het doorgaand verkeer mag worden onderbroken, dient de aannemer er bij de opmaak van zijn planning, rekening mee te houden dat de duur van de verkeersonderbreking tot het strikte minimum wordt beperkt.

De bouwheer zal in die zin niet toestaan dat hinderende of toegankelijkheid beperkende werken: worden gestart kort voor een lange verlofperiode van de aannemer (langer dan 1 week); onvoltooid, tijdelijk worden verlaten voor een periode langer dan twee werkdagen.

De aannemer zal tijdig (ten laatste 14 dagen voor de aanvang van de verkeershinder) contact opnemen met de betreffende maatschappijen en besturen van openbaar vervoer en schoolbusvervoer.

Bebakening van tijdelijke constructies, de plaatselijke signalisatie van de werken, de afsluitingen e.d. inbegrepen, het leveren en onderhouden van de materialen zijn een last van de aanneming. Wanneer de aannemer bij de uitvoering van de werken, omkaderingen, straatpotten, straatdeksels en aanduidigspalen ontmoet, moet hij ze op hun plaats laten of ze terugplaatsen indien het voor de uitvoering van de werken noodzakelijk is om ze tijdelijk te verwijderen. In geen geval mag na herplaatsing een niveauverschil optreden tussen de herplaatste elementen en de omgevende bestrating of berm en dient de normale bediening van de toestellen gewaarborgd zijn.

De aan te brengen signalisatie, de opmaak van een signalisatieplan en het laten goedkeuren er van is een last van de aanneming.

III. Toegankelijkheid

A. Riolering in de rijweg

Onmiddellijk na het leggen van de riolering dient de sleuf aangevuld en dient een tijdelijke steenslag aangelegd te worden.

Deze tijdelijke steenslag wordt dermate aangebracht en onderhouden dat ze tegen een beperkte snelheid kan worden bereden.

- Indien tengevolge van de aanleg van de riolering, hetzij één weghelft moet worden opgebroken en hersteld, hetzij de volledige weg moet worden opgebroken, dan wordt na het plaatsen van de riolering de onderlaag van de fundering aangebracht.
Indien de waterdichtheid van de riolering niet voldoet, is het opbreken en herstellen van de onderlaag van de fundering een aannemingslast.

De aannemer zorgt er voor dat het hoogteverschil tussen de onderlaag van de fundering en de bestaande verharding wordt uitgevlakt ter hoogte van de inritten.

B. Riolering buiten de rijweg

In geval de werken zich buiten de rijweg bevinden (weiland, akkerland, bouwgronden, bossen of onverharde berm) geldt voor weilanden, akkerlanden en tuinen dat alles wordt aangevuld en teruggeplaatst tot 30 cm onder het maaiveld. De afgegraven teelaarde blijft dus gestapeld binnen de werkzone. Na uitvoering van de diverse proeven en van zodra de werkzone niet meer als werfweg dienstig is, moet de aannemer de terreinen volledig afwerken inclusief het inzaaien (indien voorzien), het terugplaatsen van omheiningen en andere plaatselijke elementen.

Art. 30.§1.7 Algemene maatregelen, nutsleidingen

De aanneming wordt gekruist door verschillende leidingen, kabels en andere installaties van openbaar nut.

In elk geval voor de aanvang der werken, belegt de bouwheer een coördinatievergadering waarop de leidende ambtenaar, de exploitanten van de nutsinstallaties en de aannemer uitgenodigd worden.

Op deze vergadering wordt door de aannemer een planning voorgelegd die toelaat de voorziene vooruitgang van de werken te kennen.

Tevens zal de aannemer de bouwheer op de hoogte brengen van alle te verplaatsen nutsinstallaties, ten einde de nodige schikkingen te kunnen treffen met de concessiehoudende diensten.

De uitvoeringsmoeilijkheden, veroorzaakt door de aanwezige kabels, leidingen of andere installaties binnen de werkzone, kunnen in geen geval door de aannemer ingeroepen worden om de prijsherziening of termijnverlenging te bedingen, ook niet indien de door de aannemer geplande uitvoeringsmethode hierdoor onmogelijk wordt.

De kosten van het tijdelijk ophangen en beschermen van leidingen, kabels, enz. gelegen binnen de grenzen van het werk, zijn ten laste van de aannemer, voor zover de last hiervoor niet op de eigenaars ervan berust.

Het op gepaste hoogte brengen van putjes voor nutsleidingen zijn een last van de aanneming.

Art. 30.§1.8 Milieuzorgmaatregelen

Art. 30 §1.8.1 Algemene bepalingen

Gedurende de werken houdt de aannemer zich aan de voorschriften zoals deze bepaald zijn in VLAREM I en II.

Het is de aannemer ten strengste verboden afvalstoffen te laten rondslingeren, te sluikstorten, te verbranden, te begraven e.d. op de werf en in de nabijheid van de werf, zelfs wanneer de eigenaar van het perceel hiervoor gebeurlijk de goedkeuring zou geven. Het is de aannemer gedurende de werken ten strengste verboden om nieuwe lozingspunten te creëren (ook niet kortstondig!) van DWA -afvoer naar grachten, beken en/of rivieren.

De aannemer zal op de werf alle voorzorgsmaatregelen nemen ter voorkoming van grondverontreiniging door oliën of brandstoffen.

In het veld opgestelde machines (o.a. bemalingspompen, groepen e.d.) en voorraadtanks zijn met passende lekbeveiligingsconstructies uit te rusten (conform de VLAREM voorschriften).

Geluid- en trillingshinder moet op de werf worden beperkt. Hiervoor wordt verwezen naar de richtlijnen "Bouwmateriaal en Bouwmachines" van de Europese Gemeenschap en overgenomen door het Besluit van de Vlaamse Executieve van 30/7/92.

Inbreuken hierop kunnen aanleiding geven tot het onmiddellijk stilleggen van de werf en onmiddellijke verwijdering van de werf van de verontreinigende toestellen en machines.

Art. 30 §1.8.2 Afvalstoffen

Art. 30 §1.8.2.1 Selectieve en gescheiden inzameling van afvalstoffen en bouwafval op de werf

De aannemer is verplicht op een selectieve wijze bouw- en wegenisonderdelen te slopen en op een gescheiden wijze te verzamelen en af te voeren, inclusief het op selectieve wijze inzamelen van afvalstoffen. De selectieve inzameling is minstens op elke werf te voorzien voor de volgende fracties:

- gevaarlijk afval
- metaal
- restfractie

De selectieve inzameling geschiedt in hiervoor geschikte containers en/of andere zakverpakkingen. Elke container of zakverpakking dient voorzien te worden van een duidelijk en blijvend opschrift. Gevaarlijk afval moet op wettelijke wijze worden opgeslagen en afgevoerd.

Art. 30 §1.8.2.2 Selectieve sloop

Er moet door de aannemer naar gestreefd worden de deelfracties van het puin en afval met volgende rangorde van prioriteiten te behandelen en/of te verwerken:

1. rechtstreeks herbruik op de werf
2. recyclagebedrijf
3. sorteerbeidrijf
4. storten of verbranden

Door de aannemer is voor elk van de afvalstoffen en puin voor de aanvang van de werken een planvoorstel inzake afvoer- en behandeling aan de bouwheer ter goedkeuring voor te leggen.

Art. 30 §1.8.2.3 Afvoer van afvalstoffen en puin

De aannemer staat in voor de selectieve afvoer van alle afvalstoffen naar een erkend sorteer- en recyclagebedrijf of stortplaats.

Alle puin is door de aannemer rechtstreeks af te voeren naar een puinbreekinstallatie.

De aannemer dient ter bewijsvoering een kopie van elke vervoerbon of stortbon aan de bouwheer over te maken.

Art. 30 §1.8.3. Opbraak asbestcementbuizen en asbestcementmaterialen

De aannemer is verplicht bij opbraak van asbestcementbuizen en asbestcementmaterialen een selectieve opbraak en afvoer met een afzonderlijke container te voorzien. Dit is een last van de aanneming.

Art. 30 §1.8.4. Uitgraven van gronden – aanvoeren van gronden

Onverminderd art. 27 dient de aannemer de behandeling van uit te graven en aan te voeren gronden te organiseren volgens het ketenzorgsysteem van een erkende bodembeheersorganisatie. Hij dient zich te schikken naar de bepalingen in de respectievelijke technische verslagen en bodembeheersrapporten. De “code van goede praktijk voor het werken met uitgegraven bodem” van de Ovam is van kracht.

De aannemer dient te werken volgens het principe van “selectieve afgraving”, eventueel onder toezicht van een erkende bodemsaneringsdeskundige.

Art. 30.§1.9 Verzekering waterafvoer bij kruising van of uitvoering van werken langs waterlopen, regenwaterafvoerleidingen e.d.

De aannemer dient ten allen tijde de waterafvoer van waterlopen e.d. te verzekeren, derwijze dat de veroorzaakte opstuwing bij de maximaal te verzekeren afvoerdebieten geen aanleiding tot wateroverlast mag geven. Tijdelijke inbuizingen van waterlopen (bvb. in het kader van werfwegen) zijn niet toegelaten, wanneer aan bovenstaande voorwaarde niet is voldaan. Instandhouding van de waterlopen d.m.v. pompen is slechts aanvaardbaar, wanneer de pompgroep voorzien wordt van een noodgroep of overloopbeveiliging en de installatie voorzien is van een alarminrichting. Alle hieraan verbonden kosten zijn een last van aanneming.

Art. 30.§2. Bescherming, instandhouding en integriteit van constructies

2. Grenspalen en merktekens

Het opzoeken voor de aanvang van de werken van alle grenspalen die zich bevinden op de percelen binnen de zone der werken is verplicht. Het opzoeken van de grenspalen en merktekens, het vastleggen en het voorleggen van de vermelde bescheiden is een last van de aanneming. Alle grenspalen en merktekens zijn principieel te behouden.

Vóór de aanvang van de werken zullen de onderscheiden scheidingspalen van de percelen van de verkaveling, langs het tracé van de werken uitgezet worden door Topographos bvba, Kasteelstraat 9 te 2280 Grobbendonk.

Het ongeschonden bewaren van deze grenspalen is een last van de aanneming. Bij beschadiging of verwijdering van deze palen vóór de voorlopige aanvaarding zullen zij door Topographos bvba dienen herplaatst te worden. De opdracht tot herplaatsing kan enkel gebeuren na storting van € 75 excl. Btw per beschadigde en/of verdwenen paal op bankrekeningnummer 230-0213223-37 geopend op naam van Topographos bvba. In gebeurlijk geval zal de voorlopige aanvaarding van de werken geweigerd worden totdat de grenspalen in hun oorspronkelijke staat hersteld zijn.

3. Bestaande constructies, afsluitingen, opritten enz.

Voor de aanvang van de werken dient de aannemer zowel het bestuur als de leidende ambtenaar in het bezit te stellen van een éénduidig genummerde reeks kleurenfoto's van alle aanliggende constructies, gevels, afsluitingen, opritten enz. De foto's zijn voldoende gedetailleerd om bij latere betwistingen over schade aan bestaande gebouwen en/of constructies, uitsluitel te kunnen geven.

De aannemer dient zelf te bepalen van welke bouwkundige constructies hij voor de werken een tegensprekelijke beschrijving wil laten opmaken, gelegen langs het tracé der werken.

Deze beschrijvingen vormen een aannemingslast.

4. Bescherming uitgevoerde werken.

De aannemer dient de verhardingen aangelegd op een fundering en/of legbed in zandcement, schraal beton en/of steenslag met continue korrelverdeling met toevoegsel, type I of II A ten minste 48 uur te vrijwaren van alle verkeer, met uitzondering van voetgangers, fietsers en bromfietsen. Hij dient de aangelanden 24 u. vooraf hierover in te lichten.

Art. 30.§3. Lokalen ter beschikking gesteld van de aanbestedende overheid

Het tijdelijk ter beschikking stellen van een lokaal binnen de gemeente ten behoeve van de nodige werfvergaderingen voldoet aan de voorgeschreven besteksvereisten.

Het lokaal dient eveneens uitgerust met:

- een telefoontoestel (GSM is toegelaten)

Tevens dient op de werf een exemplaar van het standaardbestek 250 aanwezig te zijn.

Art. 30.§4. Borden

Het plaatsen van een bord met aanduiding van de werken is niet verplicht.

Art. 30.§5. Opdracht veiligheidscoördinatie verwezenlijking

1. De veiligheidscoördinator verwezenlijking

De veiligheidscoördinator verwezenlijking zal worden aangesteld door de opdrachtgever.

4. Uitvoering door één aannemer

Conform art. 13 van het KB van 25.01.2001 dient er evenwel geen veiligheidscoördinator verwezenlijking aangeduid te worden indien alle werken door één aannemer worden uitgevoerd. Teneinde hierop een zicht te hebben, wordt er een meldingsplicht ingevoerd inzake onderaannemers waarbij de inschrijver verklaart in het inschrijvingsbiljet of er al dan niet beroep zal worden gedaan op onderaannemers.

Indien er echter door onvoorziene omstandigheden toch beroep moet worden gedaan op één of meerdere bijkomende aannemers dient art 14. van het KB evenwel opgevolgd te worden.

Art. 31 Tracé der werken

Na de schriftelijke kennisgeving van de beëindiging van de verrichtingen tot uitzetting van de werken kan de leidende ambtenaar beperkte wijzigingen van tracé en profielen opleggen.

De bijkomende topografische verrichtingen zijn voor rekening van de aannemer.

De nauwkeurigheid waarmee de gegevens moeten worden uitgezet is die van klasse 2.

Als bijlage wordt een kopie gevoegd van het altrimetrisch punt (NGI) dat als vertrekbasis kan gebruikt worden.

Art. 33 Afbraakmaterialen

Art. 33.1 Te behouden materialen door de bouwheer

Op eventuele aanduiding van het bestuur dient de aannemer de door het bestuur aangeduide te behouden afgravings- en uitgravingsmaterialen op plaats van bestemming te nivelleren zonder bijkomende prijsvergoeding.

De opbraakmaterialen die de bouwheer wenst te behouden worden op eenvoudige vraag door de aannemer naar de stapelplaats van de opdrachtgever vervoerd. (prijs inbegrepen in de opbraakwerken)

Art. 33.2 Materialen door de aannemer af te voeren

Beton en asfalt mag niet naar het stort vervoerd worden. De aannemer moet deze opbraakmaterialen recycleren.

Alle overige opbraak- en restmaterialen worden vervoerd naar en gestort op stortplaatsen te zoeken door de aannemer. De in deze materialen voorkomende afvalstoffen worden voor rekening van de aannemer afgevoerd en verplichtend gestort op door het Vlaams Gewest vergunde stortplaatsen van inerte afval (klasse III).

Vooraleer de werken aangevangen worden, dient de aannemer aan de bouwheer de ligging van de vergunde stortplaatsen mede te delen.

Tevens zal de aannemer de nodige stukken voorleggen waaruit blijkt dat de afvalstoffen werkelijk naar deze vergunde stortplaatsen werden afgevoerd.

Het geheel aan activiteiten betreffende afbraakmaterialen dient te voldoen aan de wetgeving van het bodemsaneringsdecreet en het Vlarebo en dient te kaderen in het ketenzorgsysteem van een erkende bodembeheersorganisatie.

Art. 37 Dagboek der werken

Het dagboek der werken dient bijgehouden te worden door de aannemer of zijn afgevaardigde.

Art. 38 Verzekeringen

Verzekeringen te onderschrijven door de aannemer :

De aannemer moet houder zijn van de hiernavolgende polis en dient daarvan het bewijs te leveren middels een attest uitgaande van de verzekeringsmaatschappij of een gevolmachtigde.

Polis arbeidsongevallen :

De waarborg geldt voor de ongevallen van het personeel van de aannemer tijdens de uitoefening van hun activiteit op de bouwplaats, zelfs wanneer zij onder het gezag, de leiding en het toezicht van de bouwheer werken, voor de ongevallen op de weg van en naar het werk, alsmede voor zijn burgerlijke aansprakelijkheid bij ongevallen die door de werken aan derden berokkend worden.

Deze polis voorziet uitdrukkelijk een afstand van verhaal van de verzekeraar ten overstaan van de bouwheer en/of zijn aangestelden en/of zijn gevolmachtigden en ten overstaan van de veiligheidscoördinator ontwerp en veiligheidscoördinator verwezenlijking.

De aannemer dient een verzekeringspolis "alle bouwplaatsrisico's" af te sluiten. Hiervoor is een post voorzien in de meetstaat.

Art. 40 Ingebruikneming van de werken door het bestuur

Het bestuur mag de klaargekomen gedeelten van de werken in gebruik nemen zonder verplichting tot plaatsbeschrijving.

Beschadigingen bij normaal gebruik van door het bestuur in bezit genomen werken te wijten aan gebrekkige uitvoering dienen door de aannemer op zijn kosten hersteld te worden.

Art. 41 Aansprakelijkheid van de aannemer

De aannemer neemt, zonder het minste voorbehoud of beperking welke ook de onvoorziene omstandigheden mochten zijn die zich tijdens de werken voordoen en de uitgaven die zij veroorzaken, de gehele en volledige verantwoordelijkheid op zich.

De aannemer is rechtstreeks en volledig verantwoordelijk tegenover derden voor alle schade en ongevallen door de uitvoering zijner werken toegebracht aan personen of zaken. Deze verantwoordelijkheid geldt ook tijdens gebeurlijke schorsing van de werken. Hij is ook verantwoordelijk voor schade of ongevallen teweeggebracht door de fouten, verzuim of andere daden van zijn personeel.

De aannemer is volledig verantwoordelijk voor de uitvoering van de werken die hem werden toevertrouwd.

De aanvaarding of goedkeuring van berekeningsnota's en uitvoeringstekeningen die de aannemer ingevolge de voorwaarden van het bestek aan de aanbestedende overheid dient voor te leggen, kunnen in niets zijn aansprakelijkheid verminderen.

Art. 42 Wijziging in de aanneming en herziening der eenheidsprijzen

Indien in de loop van de aanneming zich onvoorziene werken voordoen mag de aannemer deze niet uitvoeren vooraleer de leidende ambtenaar te hebben verwittigd en van hem hiertoe een opdracht heeft bekomen.

Art. 42. § 2. Wijziging in de aanneming en herziening van de eenheidsprijzen

Aan de eerste alinea van deze paragraaf wordt volgende bepaling toegevoegd:

"Door zijn offerte aanvaardt de inschrijver de toepassingsmodaliteiten van de omzendbrief nr. OW/96/01 van 05 augustus 1996 voor het berekenen van de uurkost van aannemersmaterieel bij schadeclaims, herzieningen van de overeenkomst, bijwerken, en dit voor zoverre bij het opstellen van de overeen te komen prijzen geen beroep kan gedaan worden op de aanbestedingsprijzen, samenstellende delen van aanbestedingsprijzen, prijzen overeengekomen op basis van aanbestedingsprijzen, prijzen van vergelijkbare werken of courant gangbare prijzen. Overeenkomstig de bepalingen van de omzendbrief OW/96/01 worden bij verrekeningen de materiaalkosten bepaald op datum van de aanbesteding en blijven zij onveranderd gedurende de ganse duur van de aanneming. Een uitzondering hierop vormen de brandstofkosten, die aangerekend worden aan de kostprijs geldend in de periode waarin de werken werden uitgevoerd. De totale kostprijs wordt vervolgens in de verrekening herleid naar de datum van aanbesteding door deling door de herzieningscoëfficiënt van de uitvoeringsmaand bepaald volgens artikel 13§1. De aldus bekomen waarde wordt in de betaalstaat in rekening gebracht".

Art. 42. § 4. Wijziging van de hoeveelheden en herziening van de eenheidsprijzen

Voor het desgevallend niet en/of minder uitvoeren van in de meetstaat opgenomen vermoedelijke hoeveelheden voor de hiernavermelde posten heeft de aannemer geen recht op een forfaitaire vergoeding van 10%:

- posten met codenummer:

0401A 24050, 0401.26011 en 0401.26012, 0401A 26251, 0401A 26252, 0401A 26253, 0401A 26451, 0401A 26452, 0401A 26453, 0401A 26651, 0401A 26652, 0401A 26653, 0401A 26851, 0401A 26852, 0401A 26853, 0405.12011 t/m 0405.15010, 0405A 16010 en 0405A 16020, 0701.95100 t/m 0701.99000, 0701A 20100X t/m 0701A 25000X, 0702.10031 t/m 0702.10063, 0703.12041 t/m 0703.12062, 0703A 12043 en 0703A 12053, 0703A 20000K t/m 0703A 24000K, 0915.20000 en 0915.30000.

De motivering van deze afwijking is dat voor deze posten de werkelijk uit te voeren hoeveelheden voorafgaandelijk niet juist zijn vast te stellen (opbraak van restmaterialen, facultatieve posten zoals vervangen van slechte gronden, beschoeiing met damplanken, e.d.)

Art. 43 § 1 Werken die niet voor oplevering worden aanvaard.

Wanneer de redenen tot afkeuring minimaal zijn en geen gevoelige gevolgen kunnen hebben voor de instandhouding van het werk, zijn levensduur en het gebruik ervan, behoudt het opdrachtgevend bestuur zich het recht voor, de werken toch goed te keuren onder beperkende voorwaarden van korting wegens minderwaarde en/of verlenging van de waarborgtermijn.

Art. 43 § 2 Voorlopige oplevering – vorm en termijn

De waarborgtermijn wordt gesteld op 2 jaar.

De tekst van § 2 dient als volgt gewijzigd of aangevuld:

De aannemer dient in ieder geval, per aangetekend schrijven aan de leidende ambtenaar kennis geven van de voltooiing van de werken en tegelijkertijd om de voorlopige oplevering verzoeken. Een afschrift van dit schrijven dient verstuurd te worden aan de aanbestedende overheid. Deze kennisgeving impliceert de aanvraag tot de a posteriori technische keuringen die nag niet zijn aangevraagd.

Binnen de 30 (dertig) kalenderdagen, na de datum waarop het verzoek van de aannemer wordt ontvangen, en voor zover de resultaten van de keuringen en van de voorgeschreven proeven zijn gekend, een proces-verbaal van voorlopig oplevering of van weigering van oplevering opgemaakt.

Onafgezien van de eventuele voorlopige ingebruikname door de opdrachtgever dient de aannemer voor de voorlopige oplevering van de werken: alle straatgoten en/of kantstroken te reinigen en te borstelen, alle straatkolken te reinigen, het overgroeïend gras of onkruid over de verharding te verwijderen en een algemene opkuis van het globale werk te verrichten. Deze werken zijn ten laste van de aannemer

Art. 43 § 3 Definitieve oplevering

De tekst van § 3 wordt als volgt gewijzigd of aangevuld:

Binnen de 30 (dertig) dagen vóór het verstrijken van de waarborgtermijn dient de aannemer de definitieve oplevering bij aangetekend schrijven, aan de leidende ambtenaar aan te vragen. Een afschrift van dit schrijven dient verstuurd te worden aan de aanbestedende overheid.

Binnen de 30 (dertig) kalenderdagen, na de datum waarop het verzoek van de aannemer wordt ontvangen, worden de werken, ofwel definitief goedgekeurd, of wel wordt een proces-verbaal van niet-oplevering opgemaakt, naargelang het geval.

D. ALGEMENE ADMINISTRATIEVE VOORSCHRIFTEN IN TOEPASSING VAN DE WET VAN 24 DECEMBER 1993 BETREFFENDE DE OVERHEIDSOPDRACHTEN EN SOMMIGE OPDRACHTEN VOOR AANNEMING VAN WERKEN, LEVERINGEN EN DIENSTEN.

Artikel 17 § 2 2°B is van toepassing

HOOFDSTUK II ALGEMENE BEPALINGEN

4. MEETMETHODE VOOR HOEVEELHEDEN

4.2. Catalogus van de genormaliseerde posten

Aanvullingen, verduidelijkingen, plaatsbepalingen enz., door de ontwerper toegevoegd aan genormaliseerde posten zijn aangeduid door een “X” volgend op het codenummer.

5. INBEGREPEN PRESTATIES EN LEVERINGEN

5.2. Materialen waarvan de aanbestedende overheid eigenaar blijft

De vrijgekomen materialen worden eigendom van de aannemer (inzonderheid houdt hij hierbij rekening dat het eventueel afvoeren van vrijgekomen gronden dient te geschieden volgens de huidige wetgeving en volgens de bepalingen die zijn opgenomen in het bijgevoegde technisch verslag), uitgezonderd deze welke worden herbruikt in de aanneming en deze waarover de opdrachtgever wenst te beschikken.

5.4. Grond, struikgewas en afvalstoffen te verwijderen door de aannemer

Wanneer de aanbestedende overheid grond, struikgewas en afvalstoffen wil verwijderen afkomstig van de werken, omvatten de posten eveneens het laden, het vervoer en storten van deze grond, struikgewas en afvalstoffen.

De aannemer levert dan, volgens de voorwaarden van art. 25. § 1. -toegevoegd punt 70 van het K.B. van 26.09.1996, het bewijs van herkomst en van de kwaliteit van de af te voeren gronden.

Vooraleer de werken begonnen worden dient de aannemer aan de leidende ambtenaar de ligging van de vergunde stortplaatsen voor afvalstoffen mede te delen.

Bovendien zal de aannemer de nodige stukken voorleggen waaruit blijkt dat de afvalstoffen werkelijk naar deze vergunde stortplaatsen werden afgevoerd.

Overtollige gronden, afkomstig van opgravingen en/of uitgravingen mogen door de aannemer binnen de uitgestrektheid van de bouwplaats gebruikt worden voor zover ze voldoen aan de voorschriften voor het werk waarin ze verwerkt worden. Alle nog resterende overtollige gronden worden eigendom van de aannemer.

6. CATEGORIEËN VAN WEGEN EN BOUWKLASSEN

6.1. Wegcategorieën

De wegen zijn van de categorie 5 “lokale wegen”

6.1. Bouwklassen

De bouwklasse die van toepassing is op deze werken komt overeen met bouwklasse B8.

7. CONTROLES

7.1.3.2. VERDICHTING VAN DE AANVULLING

Voor de controle van de verdichting van de aanvulling wordt de vaksgewijze controle gelijkgesteld aan deze voor het lengteprofiel en waterdichtheid.

Binnen een deelvak is minimaal 1 slagsondeproef uit te voeren om de 50 m, exclusief de slagsondeproef in bouwput van kunstwerken (zie art. IV-3.3.2.2.).

7.1.3.4. LENGTEPROFIEL

Elk vak wordt onderverdeeld in deelvakken, afgebakend vanaf de stroomafwaartse inspectieput of kunstwerk (de inspectieput zelf niet inbegrepen) tot en met de eerstvolgende stroomopwaartse gebouwde inspectieput of kunstwerk.

Een deelvak wordt eveneens geweigerd wanneer een afwijking in het lengteprofiel optreedt waarbij de gravitaire afvoer in het gedrang komt. (VII.1.3.3)

9. NAUWKEURIGHEDEN EN TOLERANTIES

9.1. Voorgeschreven nauwkeurigheden en toegelaten toleranties

Volgende nauwkeurigheden dienen door de aannemer te worden gerespecteerd:

- uitzetting van de assen van collectoren, riolen, persleiding : + of - 5 cm
- uitzetting van de as van een weg, waterlopen, e.d. : + of - 5 cm
- nauwkeurigheden van weg- en waterloopprofielen, bouwputten : volgens de bepalingen van Hoofdstuk IV van het Standaardbestek 250
- nauwkeurigheden lengteprofiel van collectoren, riolen, persleidingen, e.d. : volgens Hoofdstuk VII van het Standaardbestek 250.
- overstortdrempel bij overstorten :
 - peil overstortdrempel: + of - 1 cm
 - vlakheid overstortdrempel : + of - 1 mm/m met een maximum van 3 mm met de lat van 3 m.

9.2. Controles

- De controle inzake nauwkeurigheid van het uitzetten van assen van leidingen en wegen, kunstwerken e.d. geschiedt tegensprekelijk in aanwezigheid van de leidende ambtenaar en aannemer.
- De controle van weg- en waterloopprofielen en van het lengteprofiel bij leidingprojecten en van het lengteprofiel bij leidingprojecten geschiedt respectievelijk volgens de bepalingen van hoofdstuk IV en VII.

9.3. Minwaarden

Bij vaststelling van inbreuken en/of overschrijding op de onder artikel II-9.1. voorgeschreven nauwkeurigheden zullen volgende minwaarden worden toegepast:

- bij overschrijding van de toegelaten maximale waarden zijn de werken op te breken of de ontstane meerkosten ten laste van de aannemer te worden genomen, voor zover bij deze laatste de bruikbaarheid van de constructies hierdoor niet in het gedrang komt.
Overschrijdingen met het dubbele of meer t.o.v. de voorgeschreven nauwkeurigheden kunnen aanleiding geven tot weigering van de werken.
- bij overschrijding van de toelaatbare grenswaarden van de lengteprofielen zijn de minwaarden van art. VII-1.4.1. van toepassing.
- bij overschrijding van drempel en/of bodempeilen van respectievelijk overstorten of bergingsbekkens, waarbij een verlies aan berging ontstaat, is het procentueel verlies aan berging te compenseren door de creatie van een bijkomende berging op kosten van de aannemer.

HOOFDSTUK III MATERIALEN

2. PRIMAIRE EN SECUNDAIRE GRONDSTOFFEN

2.1. Secundaire grondstoffen

Enkel de secundaire grondstoffen 2.1.6. zijn toegelaten.

3. GROND

3.- Monsterneming

De hoeveelheid grond, afkomstig van één en dezelfde winplaats, wordt als één partij beschouwd.

5. OPHOGINGS- EN AANVULLINGSMATERIALEN

Het wordt de aannemer vrij toegestaan om naar eigen keuze naast zandgrond III-6.2.2. ook herbruik of andere gronden te gebruiken welke beantwoorden aan III-5.1.1. en III-5.1.2. of geschikt gemaakt worden overeenkomstig de bepalingen van art. IV-2.1.2.7. om te voldoen aan de bepalingen van III-5.1.5. voor het aanvullen van bouwputten en rioleringsleuven in rijwegen en de ophoging en aanleg van de aardenbaan.

Er moet hierbij tevens voldaan worden aan de bepalingen van artikel II-5.

5. - Monsterneming

De hoeveelheid ophogings- en aanvullingsmateriaal, afkomstig van één en dezelfde winplaats, wordt als één partij beschouwd.

5. - Keuring en bemonstering van (herbruik-) gronden

In het kader van de vervanging van zandgrond III-6.2.2. door andere gronden van aanvulling en ophoging van bouwsleuven, in en onder rijwegen e.d. is door de aannemer per vak van maximum 250m³ te verwerken gronden steeds een bemonstering en keuring a priori op de uitgegraven gronden op zijn kosten uit te voeren vooraleer deze mogen worden toegepast.

7. STEENSLAG EN ROLGRIND

7.1. Steenslag en rolgrind

Elke levering van steenslag, rolgrind, ruwe steen en brokken puin op de werf dient afkomstig te zijn van een BENOR-gecertificeerde winplaats (nieuwe materialen) ofwel van een COPRO-gecertificeerde breekwerf (puingranulaten en herbruikgranulaten).

Op de leveringsbons dient uitdrukkelijk ofwel het BENOR-keurmerk ofwel het COPRO-keurmerk als vermelding voor te komen.

7.1.1. CLASSIFICATIE VAN STEENSLAG EN GRIND VOLGENS AARD EN HERKOMST**7.1.1.A. NATUURSTEENSLAG**

Er wordt uitdrukkelijk gesteld dat kalksteen niet toegestaan wordt.

7.1.2. CLASSIFICATIE VAN STEENSLAG EN GRIND VOLGENS TOEPASSING**7.1.2.5. STEENSLAG VOOR CEMENTBETON VOOR WEGVERHARDINGEN EN LIJNVORMIGE ELEMENTEN**

Er wordt uitdrukkelijk gesteld dat kalksteen niet toegestaan wordt.

8. CEMENT

Voor alle overige betonconstructies en -elementen is het cement een H.S.R.-cement volgens NBN B 12-108. De oude benamingen P-HSR, HL-HSR en LK-HSR worden vervangen door de nieuwe benamingen volgens NBN B 12-001, hetzij respectievelijk CEM I-HSR, CEM III/B-HSR en CEM III/C-HSR.

12. METAALPRODUCTEN

12.4. Onderdelen van gietijzer of van vormgietstaal

Tenzij andersluidende bepalingen in het bijzonder bestek dienen de rioleringsonderdelen van gietijzer of van vormgietstaal vóór de voorlopige oplevering te worden behandeld met twee lagen blackvernis of koolteervrije beschermingsvloeistof op basis van bitumen en petroleum derivaten.

12.4.1.10. DEKSEL VOOR HUISAANSLUITPUTJE**A. Bepaling, vorm en afmetingen**

Het gietijzeren deksel en kader volgens detailplans 12.4.1.10.1 t.e.m. 12.4.1.10.3 op volgende blz.

Het kader is steeds vierkant van vorm.

Voor het deksel wordt er onderscheid gemaakt tussen:

- de ronde vorm voor de afdekking van de putjes op hemelwaterafvoerleidingen
- de vierkante vorm op de putjes van afvalwaterafvoerleidingen of gemengde waterafvoerleidingen

B. Kwaliteit gietijzer

De bepalingen van art. III-12.4.1. zijn van toepassing.

Het gietijzer van het kader en dekseltje is minimum van de klasse EN-GJL-200.

C. Identificatie

Bij volstrekte gescheiden waterafvoersystemen zijn in het kader van de putdekseltjes volgende benamingen ingegoten:

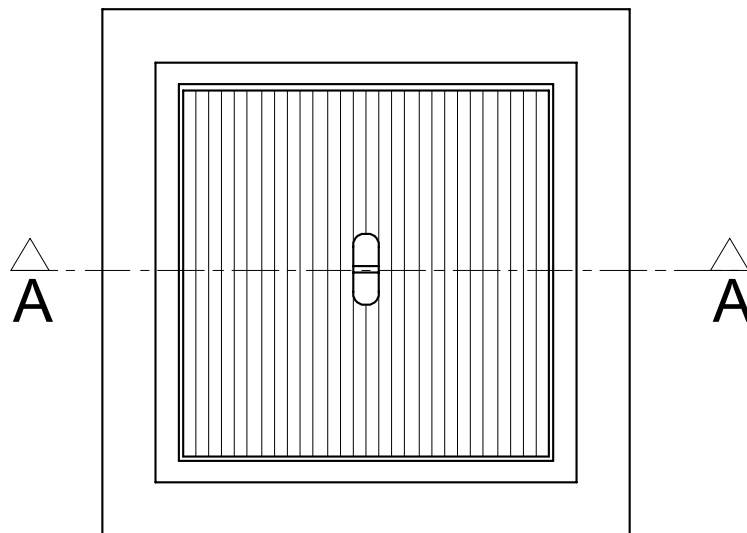
- dekseltjes geplaatst op putten van hemelwaterafvoerleidingen : RWA
- dekseltjes geplaatst op putten van afvalwaterleidingen : DWA
- dekseltjes geplaatst op putten van drainwaterafvoerleidingen : DRAIN

Dekseltjes geplaatst op putten van gemengde rioleringsystemen dragen geen benaming.

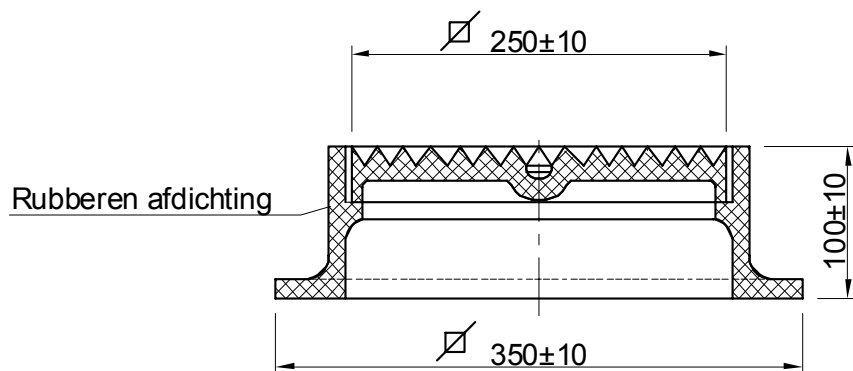
Typedetailplan III-12.4.1.10.1.

Deksel voor een huisaansluitputje: gemengde waterafvoer

BOVENAANZICHT



DOORSNEDE A - A

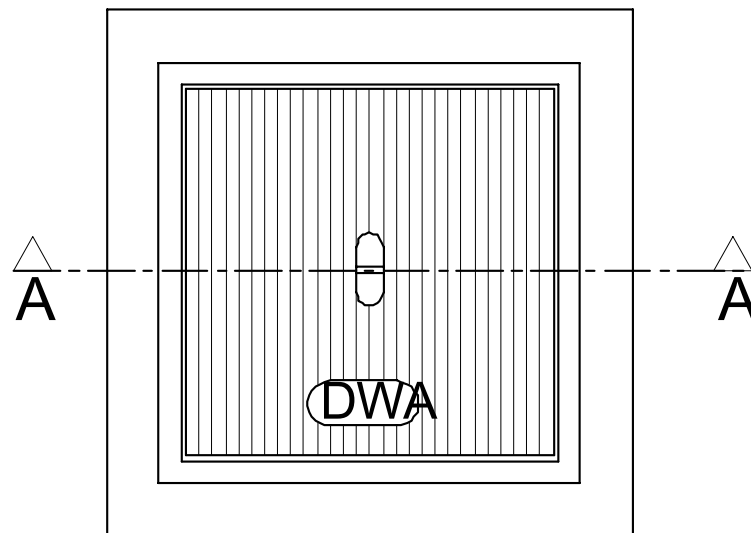


Schaal : 1/5

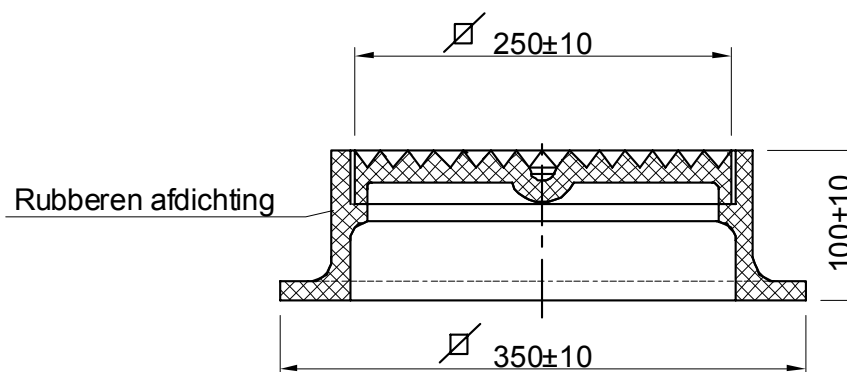
Typedetailplan III-12.4.1.10.2.

Deksel voor een huisaansluitputje: gescheiden afvalwaterafvoer (DWA)

BOVENAANZICHT



DOORSNEDE A - A

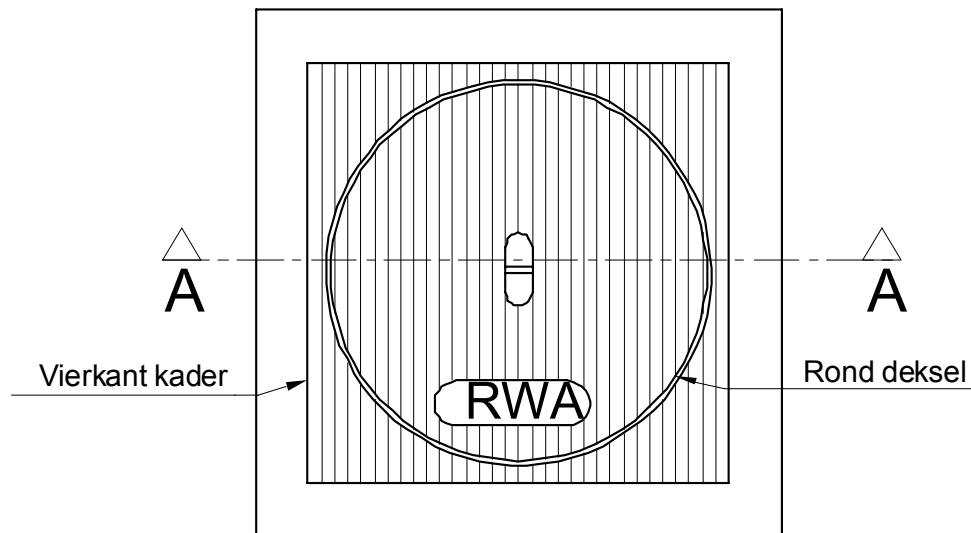


Schaal : 1/5

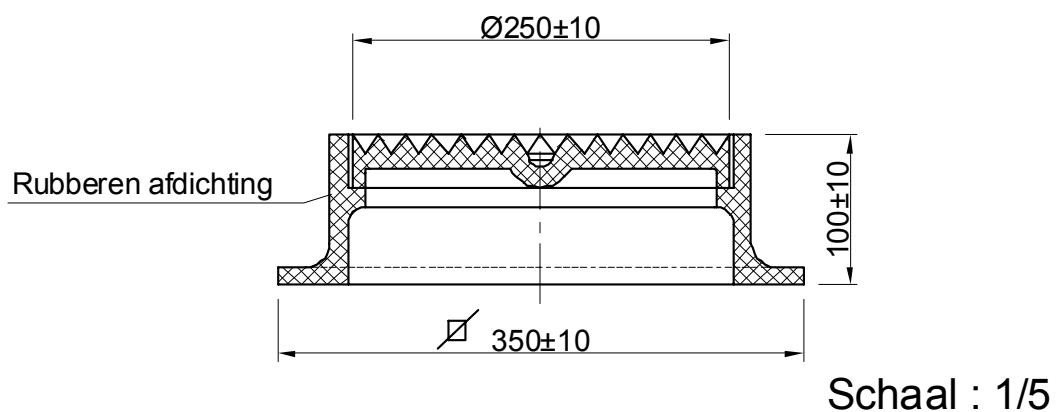
Typedetailplan III-12.4.1.10.3.

Deksel voor een huisaansluitputje: gescheiden regenwaterafvoer (RWA)

BOVENAANZICHT



DOORSNEDE A - A



12.13. Rioleringsonderdelen in open kanalen en putten

De volledige natte sectie van het kanaal moet gerespecteerd worden bij de opstelling van de appendages.

De schuiven welke manueel bediend kunnen worden, dienen voorzien te zijn van een eindeloopbeveiliging.

Deze moet bestand tegen chemische en agressieve aantasting.

12.13.4 RIOOLTERUGSLAGKLEP

De openingsdruk bij een gravitaire leiding bedraagt maximum + 30 mmWK, dit is het differentieel drukverschil vóór en achter de klep.

Na opstelling moet de rioolterugslagklep druppel-waterdicht zijn bij een waterdruk van minimum 5 m WK zonder enige beschadiging of vervorming van de schuif.

20. HULPSTOFFEN VOOR MORTEL EN BETON

Indien het beton sulfaatbestendig moet zijn, dienen de eventuele hulpstoffen eveneens sulfaatbestendig te zijn

23. BESTRATINGSELEMENTEN

23.2. Betonstraatstenen

De zaagkanten worden steeds met een regel afgewerkt. Deze is begrepen in de eenheidsprijs.

Halve stenen voor het verwezenlijken van het verband worden gebruiksklaar op de werf geleverd.

Alle betonstraatstenen zijn gekleurd in de volle massa van de steen. Als kleurstoffen worden enkel metaaloxiden toegelaten.

De betonstraatstenen dienen bij verwerking minstens 28 dagen oud te zijn.

Voor de aanvang der werken en levering dient een model ter goedkeuring worden voorgelegd. De betonstraatstenen moeten overeenkomen met het staal aanwezig op het kantoor van de ontwerper en/of bouwheer.

24.1.2. BETONSTRAATSTENEN MET KLEURVASTE DEKLAAG OP BASIS VAN NATUURLIJKE GEKLEURDE GRANULATEN

De betonstraatstenen worden geleverd onder Benor-keurmerk.

Ze bestaan uit een onderlaag en een kleurvaste slijtlaag die op een dusdanige manier op de onderlaag werd aangebracht dat een gedeeltelijke menging en een optimale hechting ontstaat waardoor beide lagen onlosmakend met elkaar zijn verbonden.

Voor de slijtlaag geldt dat de kleurbepalende granulaten voor 100 % moet bestaan uit kleurechte natuursteen (al dan niet ondersteund met een anorganische kleurstof).

De kleurvaste slijtlaag is minimum 8 mm dik. Technische beschrijving terzake van de leverancier dient te worden voorgelegd aan het bestuur.

Verder bestaat de slijtlaag uit fijn zand en hoogovencement met een hoge bestandheid tegen sulfaten.

Na bewerking van de slijtlaag door een speciaal procédé moet het zichtvlak visueel voor minstens 80 % uit kleurechte natuursteen bestaan en een zekere stroefheid waarborgen.

De betonstraatstenen zijn voorzien van een vellingkant van $\pm 4 \times 4$ mm. (of 2×2 mm) en worden gedurende minstens 24 uur opgeslagen in verhardingskamers onder de meest gunstige omstandigheden, dit om een hoogwaardige kwaliteit te bereiken.

De betonstraatstenen zijn bestand tegen vorst- en dooi-invloeden.

De oppervlakteafwerking van de betonstraatstenen is:

1. uitgewassen
2. gewaterstraald
3. gestaalstraald

De afwerking wordt aangeduid in de meetstaat.

Nuancering: **de slijtlaag bestaat uit twee of meerdere kleurechte natuursteensoorten. Deze worden**

op een zodanige wijze met elkaar vermengd dat er in elke steen een willekeurige nuancering in het zichtvlak ontstaat. De verhouding van de 2 kleuren dient zich te bewegen tussen 25 - 75 % en 75 - 25 %. Straatstenen met meer dan 75 % van één kleur worden geweigerd.

Van de betonstraatstenen met kleurvaste deklaag dienen minimum 5 stenen per kleur ter goedkeuring te worden voorgelegd.

24. BUIZEN EN HULPSTUKKEN VOOR RIOLERING EN AFVOER VAN WATER

24.1. Betonbuizen

24.1.1. ONGEWAPEND-BETONBUIZEN ZONDER INWENDIGE DRUK

- Bijzondere eisen aan het cement: III - 8.
- De buizen zijn van de sterktereeks B.;
- Alle buizen van eenzelfde diameter, ongeacht het type, dienen door eenzelfde betonbuizenfabrikant te worden geleverd;
- De verbinding tussen de buizen onderling, ongeacht het type en de prefabinspectieputten wordt op dezelfde manier uitgevoerd als tussen de buizen van hetzelfde type onderling.

24.4. Kunststofbuizen

24.4.2. PVC-BUIZEN EN HULPSTUKKEN VOOR RIOLERING

De buizen zijn van de sterktereeks SN4 (SDR 41) of SN 8 (SDR34) -voorheen : 16 of 20- zoals bepaald in de opmetingsstaat. Zij hebben een standaardlengte van 5 en/of 10 m en worden gebouwd b.m.v. afzonderlijke steekmoffen welke inbegrepen zijn in de plaatsing van de buizen.

De buizen voor de RWA hebben een grijze en deze voor de DWA een rood-bruine kleur.

De PVC-hulpstukken zijn eveneens bedoeld voor het maken van steekverbindingen. In de mofeinden van de hulpstukken is een rubbermanchet aangebracht welke gefixeerd wordt b.m.v. een opgeperste klikring of een termisch omgekraagde mofrand in slagvast polypropyleen. De hulpstukken hebben een kleur overeenkomstig de aansluitende buizen. Het uitvoeren van de steekverbindingen gebeurt volgens de richtlijnen van de leverancier.

Buizen met voegverbindingen met los liggende rubberen afdichtingsring zijn niet toegelaten. Enkel buisverbindingen met vast of aan de mof of buiseind bevestigde dichtingsring zijn toegelaten.

Inlaatmof voor huis- of rioolkolkaansluiting moet voldoen aan de bepalingen voor art. III-24.60.

Klikinlaten zijn niet toegelaten. De aansluitingen op de buis dient te gebeuren d.m.v. T- of Y-stukken.

24.50 Flexibele aansluitmof voor buisaansluiting op inspectieput

B. Materialen

Rechtzetting SB250 :

- kunststofmof van EDPM-runner volgens EN681-1 (i.p.v. DIN 460)

D. Monsterneming

De te leveren en te plaatsen stuks worden per werf als 1 partij beschouwd

24.60. Mof voor huis- en straatkolkaansluitingen op de riolering

Eveneens toegelaten :

De flexibele aansluitmof voor aansluitingen op riolen welke een rubberen verbindingsmanchette is die instaat voor een waterdichte elastische aansluiting van een PVC-, PP- of grèsbuis op het riool.

24.60 - Vorm en afmetingen

De flexibele aansluitmof bestaat uit :

- een mofstuk in EPDM-rubber voorzien van een uitwendige stootrand welke verhindert dat de aansluitmof te ver in de hoofdbuis steekt, een inwendige stootrand verhindert dat de aan te sluiten buis door de mof kan schuiven. De mof moet een hoekverdraaiing van 7° kunnen opvangen.
- een inwendige spanring voor waterdichte aansluiting van de mof op het riool.
- een uitwendige spanbeugel voor waterdichte aansluiting van PVC- of grèsbuis van diameter 100-125-150 en 200.
- het mofstuk van polypropyleen (PP) SN 8 bestaat uit een aansluitdichting en een inschroefkroon met dichtring voor een waterdichte aansluiting.
De inschroefkroon is voorzien van een stootrand waardoor de afvoerbuizen goed vast blijven zitten. het PP-mofstuk is COPRO-gekeurd. De dichtingen zijn van SBR en voldoen aan de norm EN 681-1. Kleur: groen.
Het aanschroeven van de kroon gebeurt door middel van een aangepaste monteersleutel

24.60 - Materialen

- de mof is in EPDM-rubber met een Shore A-hardheid van 50 " 5;
- de dichting van het PP-mofstuk is van SBR

- de spanringen en -beugel zijn in (niet magnetisch) roestvrij staal kwaliteit 1.4310- NBN EN 10088 – deel 2.

24.60 - Chemische weerstand

De chemische weerstand van de aansluitmof is volgens DIN 4060.

24.60 - Waterdichtheid

De flexibele aansluitmof moet een waterdichtheid verzekeren van 10 m WK (geen merkbaar lekdebiet gedurende een proefperiode van 15 minuten).

24.70. Losse flexibele koppeling voor de verbinding van twee spieëindes

24.70 - Losse flexibele koppeling voor elastische verbinding van twee spieëindes

Elastisch voegverbindingssysteem voor verbinden van buizen van gelijke diameter of buizen van verschillende buitendiameter.

Deze flexibele koppelingen zijn geschikt voor het herstellen van gescheurde buizen

24.70. - Vorm en afmetingen

De flexibele koppeling bestaat uit :

- losse EPDM-rubberen dichtingsmof voorzien van dichtingsgroeven op de binnenomtrek, 2 x 2 sponningen op de buitenomtrek (2 op elk mofeinde)
- 4 spanringen

24.70. - Materialen

- kunststof dichtingsmof in EPDM-rubber
- spanringen in roestvrijstaal AISI 316
- inzetringen in EPDM-rubber

24.70. - Chemische weerstand

De chemische weerstand van de aansluitmof is volgens DIN 4060.

- 4 uitwendige spanringen in roestvrijstaal voor waterdichte aansluiting van de 2 spieëindes.

24.70. – Waterdichtheid

De flexibele koppeling moet de waterdichtheid verzekeren bij 10 m WK (= geen merkbaar lek gedurende een proefperiode van 15 minuten).

24.70. – Monsterneming

De flexibele koppelingen worden per werf en per diameter als 1 partij beschouwd.

27. METSELSTENEN

Alleen volle en geperforeerde bakstenen zijn toegelaten
Voor de dagzijde der kunstwerken is het gebruik van klampsteen verplicht.

27.2. Geperforeerde en holle metselstenen

27.2.1. GEPERFOREERDE EN HOLLE BAKSTENEN

Geperforeerde bakstenen (max. 15 % perforaties) formaat 190x90x65 of 190x90x90

33. GEPREFABRICEEERDE BETONNEN INSPECTIEPUTTEN

Bijzondere eisen aan het cement: III-8. Het cement is een H.S.R.-cement volgens PTV 600.

Het gebruik van putten met een vierkante binnenzijde is verplicht.

Het gebruik van vierkante putten met binnenafmetingen 800 X 800 mm welke voldoen aan de eisen ten aanzien van klasse 1 van PTV 101 is toegelaten

Het stroomprofiel vormt één constructief geheel met het basis-moduul.

De hoekverdraaiingen vormen één constructief geheel aan de buitenzijde van het basiselement.

Prefab betonnen inspectieputten met ruwe uitsparing zijn te voorzien van een verlaagde bodemplaat van ± 7 cm voor het verzekeren van de waterdichte omstorting met microbeton aan de onderkant van de in te storten buisleiding.

De nieuwe PTV 101 van 1998 uitgegeven door PROBETON is van toepassing.

De ingestorte hijshulpstukken zijn volgens de reglementaire nota RN 012 van Probeton.

33.- Stabiliteitsberekening

De aan te nemen verkeerslasten zijn volgens NBN B 03-101

Controle tegen opdrijven met:

- grondwaterpeil = maximum grondwaterpeil + 1 m
- veiligheid tegen opdrijving = 1,1

33. - Voor te leggen documenten

De volgende documenten zijn door de fabrikant steeds voor te leggen :

- de fabricageafmetingen
- de geometrische kenmerken van de verbindingen en van de afdichtingsringen
- bijzondere aanvullende kenmerken :
- stabiliteitsberekening (cfr. goedgekeurde methode PROBETON)
- schikking en doorsnede van de wapening
- hijshulpstukken

Deze gegevens zijn steeds individueel voor elke inspectieput te verstrekken. In de gevallen dat de producent houder is van het BENOR-keurmerk en de aangeboden inspectieput een "standaard-inspectieput" betreft, welke is opgenomen in de door PROBETON goedgekeurde "BENOR-CATALOGUS", volstaat een copie van deze BENOR-CATALOGUS, voor zover de wapeningstekeningen er integraal deel vanuit maken.

De door een fabrikant ingestorte hijshulpstukken zijn mede te keuren door het keuringsorganisme. De fabrikant zal hiertoe een detailtekening en berekeningsnota ter goedkeuring aan het keuringsorganisme voorleggen.

Bij elke levering van een inspectieput is door de fabrikant een hijshandleiding te voegen.

60. FYTOFARMACEUTISCHE PRODUCTEN

Het eventueel te gebruiken fytofarmaceutisch product is een systemisch herbicide op basis van 360 gr. glyphosaat per liter met een niet milieukritische formulering (Bioactivator).

61. MESTSTOFFEN

De te gebruiken meststof is een samengestelde, chloorarme meststof: basisbemesting NPK 12/10/18 onderhoudsbemesting 9/3/3

Het K.B. van 06-10-1977 (Belgisch Staatsblad 30-12-1977) betreffende de handel in meststoffen en grondverbeterende middelen is van toepassing.

61.1. Levering

- Alle meststoffen moeten 1 week voor het uitstrooien aanwezig zijn op de werf.
- De aannemer dient de meststoffen die hij wenst te gebruiken voorafgaandelijk ter goedkeuring voor te leggen aan het bestuur.
- Alle leveringen gebeuren in verpakkingen van maximum 25 kg, levering in VRAC is niet toegelaten.
- Alle te gebruiken meststoffen moeten voldoen aan alle terzake geldende wettelijke bepalingen.
- Waar organische meststoffen worden voorzien, mogen deze niet door minerale meststoffen vervangen worden.

Te gebruiken in geval er sporadisch een boom wordt geplaatst in een verharding, of bij een smalle haagbeplanting, m.a.w. als er niet machinaal gewerkt wordt voor het inwerken van de grondverbetering en / of meststoffen :

De te gebruiken meststof worden aangevoerd in de vorm van briketten. De Plantbriketten (NPK 14-8-6 + 5 MgO) hebben een werkingsduur van 3 jaar dankzij een unieke, natuurlijke draagstof voor de voedingselementen met volgende samenstelling NPK 14-8-6 + 5 MgO (bevattende ureumformaldehyde en magnesium).

Deze samenstelling komt in volgende vorm voor: 14% stikstof (N) waarvan 3% ureumstikstof en 11 % ureumformaldehydestikstof waarvan 3,6 % uitsluitend in warm water oplosbaar en 5.5 % in koud water oplosbaar. 8 % fosforzuuranhydride (P2O5) oplosbaar in neutraal ammonium-citraat. 6 % kaliumoxide (K2O) oplosbaar in water en 5 % magnesiumoxide (MgO) oplosbaar in mineraal zuur. De plantbriketten zijn chloorarm.

62. BODEMVERBETERINGSMIDDELEN

62.2. GFT-compost

62.2.1. BESCHRIJVING

62.2.1.1. FIJNE GFT-COMPOST

Zoals 62.2.1, maar waarbij minstens 99% van het product door een zeef van 15 mm gaat.

62.2.1.2. GROVE GFT-COMPOST

Zoals 62.2.1, maar waarbij de compost hoogstens voor 5% door een zeef van 10 mm gaat en minstens voor 95% door een zeef van 25 mm gaat.

62.2.1.4. COMPOSTAARDE

Compostaarde is het product bekomen door intensieve menging van 65 volumeprocent teelaarde en 35 volume procent GFT -compost.

Het product voldoet aan volgende bijkomende eisen:

- pH water: 6 tot 8
- geleidbaarheid: < 0,850 mS/cm

Er zijn geen visuele verontreinigingen aanwezig.

De eisen i.v.m. de toegelaten teelaarde worden gespecificeerd volgens het standaardbestek.

63. ZADEN

63.1. Zaadmengsel nodig voor het inzaaien van andere grond dan bermen en taluds langs wegen.

Het zaadmengsel is samengesteld uit volgende soortechte variëteiten in de juiste verhouding:

- 10 % *Agrostis tenuis* 'Highland Bent'
 - 30 % *Festuca rubra* 'Fallax Barfalla' (gewoon roodzwenkgras)
 - 30 % *Festuca rubra* 'Bargena' (uitstoelend roodzwenkgras)
 - 30 % *Poa pratensis* 'Baron' (veldbeemdgras)
-

66. HOUTACHTIGE GEWASSEN

De algemene kenmerken van de houtachtige gewassen worden als volgt aangevuld:

- Verpakkingen in kunststof of kunstvezel zullen bij het planten worden verwijderd.
 - Alle planten zijn min. jaarlijks afgepend en min. om de twee jaar verplant geweest.
 - Planten ouder dan 4 jaar mogen niet in sleuf zijn opgeplant geweest.
-

66.1. Bosgoed

De planten zijn regelmatig vertakt en de stamdiameter is in verhouding tot de lengte. IJl opgeschoten planten met een dunne stam zullen worden geweigerd.

66.2. Heesters

- Deze zullen beantwoorden aan de in de samenvattende opmetingsstaat vermelde hoogte en/of doormeter.
- Planten als *Potentilla*, *Hypericum*, *Symphoricarpos* en *Spiraea* zullen voor het groei seizoen dat de levering voorafgaat op kwekerij zijn teruggeknipt zodat de planten bij levering voldoende breed gevormd zijn.
- Indien achter de plantennaam de afkorting 'sol' is vermeld worden hiermee struiken bedoeld die afzonderlijk opgekweekt zijn en welke door herhaalde deskundige vormsnoei breed uitgegroeid en vertakt zijn. Met vermelding o.v.v. worden planten bedoeld die op de voet vertakt zijn; met vermelding str. cont. worden struiken bedoeld die in de kwekerij als containerplant zijn opgekweekt. Alle solitaires worden geleverd met kluit.
- Bladhoudende heesters als *Mahonia*, *Berberis*, *Cytisus*, *Hedera Helix 'Arborescens'*, *Hedera Colchica 'Arborescens'* En *Lonicera Nitida* zullen voor het groeiseizoen dat de levering voorafgaat op kwekerij zijn teruggeknipt zodat bij levering de planten beantwoorden aan de in de samenvattende opmetingsstaat beschreven hoogte en/of doormeter.

NOTA VOORAF : BEPALINGEN VAN TOEPASSING OP HOOFDSTUKKEN IV TOT EN MET XIII

1. WEGNEMEN OP WIN- EN STAPELPLAATSEN, VEROER EN AANBRENGEN VAN MATERIALEN

In geval de aannemer voor de aanvulling van bouwputten en bouwsleuven, de ophoging en aanleg van de aarden baan van een rijweg gronden III-5.1.1., III-5.1.2. of III-5.1.5. wenst te gebruiken, is dit hem toegelaten op voorwaarde dat er hierbij voldaan wordt aan volgende voorwaarden:

- Er dient maximaal door de aannemer de vrijkomende gronden III-5.1.1., III-5.1.2. of III-5.1.5. afkomstig van onderhavige werf te worden hergebruikt. De aannemer dient bij zijn planning van de werken hiermee rekening te houden;
- Er zal pas door de bouwheer worden aanvaard dat er van buiten de eigenlijke werf gronden worden aangevoerd, nadat tegensprekelijk het tekort van geschikte hergebruikgronden op werf zelf is kunnen worden vastgesteld, en er bovendien voldaan wordt aan de bepalingen van art. IB2-25 §1.7. inzake bodemattestering en art. III-5.1.1. of III-5.1.2.;
- Bij het aantreffen van gronden III-6.2.2. op deze werf zijn deze steeds verplicht op de plaats van uitgraving of onmiddellijke nabijheid terug te verwerken, ook al zijn op deze plaats gronden III-5.1.1. of III-5.1.2. toegelaten. Het afvoeren van gronden III-6.2.2. naar een andere werf gecombineerd met het omgekeerd aanvoeren van gronden III-5.1.1. of III-5.1.2. wordt niet aanvaard!
- Alle mogelijke meerkosten (zoals o.a. moeilijker verdichten van de grond, meerkosten bemaling, verminderde productiviteit, gebeurlijke stilstand, vergunningen voor tijdelijke menginstallaties e.d.) ingevolge het gebruik van hergebruikgronden dienen in de prijs van de aanvulling te zijn begrepen.
- De aannemer kan in het kader van het toepassen van gronden III-5.1.1., III-5.1.2. en III-5.1.5. in perioden van aanhoudende neerslag om de schorsing of gedeeltelijke schorsing van de werken vragen, voor zover de gevraagde schorsing in kalenderdagen in het totaal niet meer bedraagt dan 10% van de uitvoeringstermijn (= uitvoeringstermijn in werkdagen X factor 2 (voor omrekening naar kalenderdagen», en de aannemer hierbij afziet van elke schadevergoeding.

HOOFDSTUK IV VOORBEREIDENDE WERKEN EN GRONDWERKEN

VOORAFGAANDE NOOT BETREFFENDE HET GRONDVERZET IN HET KADER VAN HET VLAREBO

1. GRONDVERZETPLAN

Vóór de aanvang van het grondverzet stelt de aannemer, in overleg met de aanbestedende overheid, op basis van het zoneringsplan en van de grondverzettabel een grondverzetplan op.

Het grondverzetplan is een samenvoeging van het zoneringsplan (aanduiding zone's en milieukwaliteiten) uit het technisch verslag met het definitieve ontwerpplan (sleuven, bouwputten e.d.).

In dit plan wordt er een vaksgewijze voorstelling gegeven van

- de uitgegraven bodem die wordt afgevoerd buiten de kadastrale werkzone (KWZ).
- de uitgegraven bodem die binnen de KWZ wordt verwerkt.
- de uitgegraven bodem die wordt aangevoerd van buiten de KWZ.

Er wordt rekening gehouden met de milieuhygiënische randvoorwaarden: het technisch verslag van het voorafgaand milieutechnisch onderzoek en de bodembeheerrapporten leveren de milieuhygiënische randvoorwaarden voor het opmaken van het grondverzetplan.

In het grondverzetplan wordt opgenomen :

a. voor de uit te graven bodem :

- de vaksgewijze indeling van de uit te graven bodem
- de omvang in m³ van elk van de vakken
- de plaats van bestemming van de uitgegraven bodem die binnen de KWZ wordt verwerkt en de bouwtechnische aanpassingen van de uitgegraven bodem die daartoe worden toegepast
- de plaats waar de uitgegraven bodem tijdelijk wordt opgeslagen in afwachting van de toepassing binnen de aanneming, met aanduiding van de eventuele mechanische behandeling of afvoer buiten de KWZ
- de plaats van bestemming van de grove fractie na mechanische behandeling van de uitgegraven bodem
- de plaats van bestemming van de afte voeren uitgegraven bodem, tenzij deze geschikt is voor vrij gebruik

b. bij de toepassing van uitgegraven bodem, hetzij afkomstig van binnen de KWZ, hetzij aangevoerd van buiten de KWZ :

- aanduiding van de vakken waar de uitgegraven bodem wordt verwerkt
- de omvang in m³ van elk van de vakken.

2. AFGRAVING en UITGRAVING

Het afgraven of uitgraven van de bodem omvat ook:

- het laden van de afgegraven bodem, het vervoeren naar de plaats van hergebruik binnen de werfzone en het lossen
- het laden van de afgegraven bodem per soort, het vervoeren naar de tijdelijke opslagplaats, het lossen en het stapelen per soort
- het laden en het afvoeren van de afgegraven bodem die vrij kan gebruikt worden.

De afgraving of uitgraving gebeurt selectief en vaksgewijze volgens het grondverzetplan.

Alle uitgegraven bodem, die niet hergebruikt kan worden in deze aanneming als bodem of als bouwstof, wordt eigendom van de aannemer, behalve de afgegraven bodem waarin de concentraties aan verontreinigde stoffen de bodemsaneringsnorm van het bestemmingstype van herkomst overschrijden.

Voorafgaand aan het transport moet de aannemer een kopie van het bodembeheerrapport bezorgen aan de aanbestedende overheid. Indien de uitgegraven bodem gestort of gereinigd moet worden, gelden de regels voor de afvoer van afvalstoffen volgens het Vlarea.

3. OPHOGING en AFDEKKING

Bodem te leveren door de aannemer.

- Van de bodem, die wordt geleverd door de aannemer dient een (door de aannemer aan te vragen) bodembeheerrapport te worden voorgelegd. De aannemer moet aan de hand van het bodembeheerrapport aantonen dat de aangevoerde bodem aan de bestekseisen voldoet.
- Uiterlijk zeven dagen voor de aanvoer van de bodem maakt "de aannemer aan de aanbestedende overheid een schriftelijke "melding van aanvoer" over.
- De aannemer bezorgt een afschrift van alle vrachtbrieven aan de leidende ambtenaar of zijn afgevaardigde.

4. DAGBOEK DER WERKEN: GRONDVERZET

Bij uitvoering van de werken wordt de vaksgewijze verwerking, afgraving en/of afvoer en aanvoer van uitgegraven bodem gedetailleerd genoteerd in het dagboek der werken.

5. COORDINATOR GRONDVERZET

De aannemer dient 30 dagen na de gunning der werken schriftelijk een persoon voor te stellen (naam, telefoon, gsm) , die de coördinatie van het grondverzet op zich neemt.

Deze coördinator heeft volgende taken :

- organisatie van de administratieve afhandeling van het grondverzet in het kader van het ketenzorgsysteem volgens het Vlarea : ondertekening namens de aannemer van alle grondtransportverklaringen, gebruiksbrieven, vrachtbonnen e.d.. ..begeleiding
- praktische organisatie van het grondverzet tijdens de werken: selectieve en vaksgewijze uit- en afgraving, afbakening zone's met verontreiniging.
- beheer en eventuele actualisatie van het grondverzetplan
- wekelijkse rapportering aan de leidende ambtenaar van de vordering der grondwerken en onmiddellijke rapportering aan de leidende ambtenaar van de onvoorziene afwijkingen van het grondverzet.
- gedetailleerd bijhouden van het grondverzet in het dagboek der werken
- gedetailleerd bijhouden van alle administratieve documenten betreffende het grondverzet in de werfkeet

6. MEETMETHODE DER HOEVEELHEDEN

De vervoerskosten van uitgegraven verontreinigde bodem naar een tussentijdse opslagplaats, naar een reinigingsbedrijf of naar een erkende stortplaats zijn begrepen in de posten van de afgraving en uitgraving.

De stortkosten van uitgegraven verontreinigde grond worden in een aparte post in meetstaat voorzien.

1. VOORBEREIDENDE WERKEN

1.1. Beschrijving

Tot de voorbereidende werken behoort eveneens:

- het uitzetten van de assen en referentiepeilen
- het afbakenen van de werkzone op private percelen met houten palen.

Het uitzetten van het tracé van de werken gebeurt in aanwezigheid en op aanwijzing van de leidende ambtenaar.

1.1.1. ROOIEN VAN BEPLANTINGEN

De te rooien bomen zijn aangeduid op het grondplan of worden door de bouwheer aangeduid.

In de prijs van het rooien van de bomen en stronken dient de verwijdering buiten de uitgestrektheid van de betreffende werken, inbegrepen alle kosten voor het afvoeren en storten, te zijn inbegrepen.

Het rooien, de verwijdering buiten de uitgestrektheid van de betreffende werken, het vervoer en het wegbrengen van alle stronken, wortels, kreupelhout, struikgewas, struiken, heesters alsook van alle bomen waarvan de stamomtrek op 1,50 m boven het maaiveld minder is dan 50 cm is een last van de aanneming.

Bij het rooien van stronken wordt de diameter gemeten op de zaagsnede.

De ontstane putten worden, in de mate dat het nodig is voor de uitvoering van de opdracht, aangevuld met:

- zand III-6.2.2 onder bestaande of nieuw aan te leggen rijwegen;
- grond III-5.1.1. of III-5.1.2. onder parkeerstroken en verharde bermen;
- herbruikgrond voor alle andere gevallen.

1.1.2. OP- EN AFBRAAKWERKEN, AL OF NIET VOOR HERGEBRUIK

De ontstane putten worden, in de mate dat het nodig is voor de uitvoering van de opdracht, aangevuld met:

- zand III-6.2.2 onder bestaande of nieuw aan te leggen rijwegen;
- grond III-5.1.1. of III-5.1.2. onder parkeerstroken en verharde bermen;
- herbruikgrond voor alle andere gevallen.

De eenheidsprijs voor het omzichtig opbreken van keien omvat o.m. het laden, vervoeren en lossen van:

- de overtollige herbruikbare keien m.i.v. het sorteren, verwijderen van alle aanklevende gronden en/of bitumineuze verhardingen en het stapelen;
- de te herbruiken keien, m.i.v. het sorteren en verwijderen van alle aanklevende gronden en/of bitumineuze verhardingen, het voorlopige stapelen op de werf (t.p.v. of in de onmiddellijke omgeving), alsook het laden en vervoeren van de onderscheiden opslagplaatsen naar de plaats van herbruik.

B. Op- en afbraakmaterialen, te hergebruiken in de aanneming

De aannemer moet alle bestratingen, bevloeringen en bekledingen met hun eventuele funderingen van de private opritten, toegangen en zo meer, welke zich op het tracé der werken bevinden omzichtig opbreken en de uitkomende materialen zuiveren;

C. Af te voeren op- en afbraakmaterialen

Voor de materialen welke dienen afgevoerd buiten de werf deelt de aannemer (voorafgaandelijk) de bestemming mee.

1.1.2.1. INSNIJDEN, VERBROKKELLEN EN WEGSCHAVEN VAN VERHARDINGEN

De zaagsnedes vermeld in de opmetingsstaat zijn bedoeld voor het zuiver en recht afwerken van de te behouden aangrenzende delen met de nieuwe verharding. De kws-verharding wordt ingesneden op volle dikte.

Eventuele zaagsnedes ter vergemakkelijking van de opbraak dienen vervat in de posten voor de opbraak van de verharding.

Een langse schaafvoeg wordt niet in aanmerking genomen voor betaling als insnijding.

Het verbrokken van de verharding dient op een trillingsarme wijze te geschieden.

1.1.2.3. OPBREKEN VAN LIJNVORMIGE ELEMENTEN

De lijnvormige elementen zijn bij opbraak op volledige dikte in te snijden.

1.1.2.4. OPBREKEN OF OPVULLEN VAN BUIZEN EN KOKERS

Het gebeurlijk opbreken van kleine leidingen met een inwendige diameter kleiner dan 300 mm m.i.v. bijhorende inspectieputten, allerhande aansluitingen e.d. is, tenzij andersluidende bepalingen in de samenvattende opmetingsstaat, begrepen in de desbetreffende post van het grondwerk.

Het opbreken van buizen en kokers omvat eveneens :

- het grondwerk voor de uitgraving.
- het drooghouden van de sleuf volgens VII-1.1.2.6.
- het instandhouden van de sleuf volgens VII-1.1.2.7.
- het opbreken van de inspectieputten, ondergrondse verbindingsputten en allerhande aansluitingen op de riolering moet gebeuren volgens IV-1.1.2.6
- de ongeschonden bewaring, de eventuele verlegging en terugplaatsing van kabels en leidingen volgens VII-1.1.2.8.
- instandhouden van bestaande ontwatering

De opbraak van verlaten nutsleidingen met een diameter kleiner of gelijk aan 300 mm is een last van de aanneming tenzij in het bijzonder bestek hiervoor een afzonderlijke post in de meetstaat is voorzien. Alle leidingen en kokers, inclusief deze in baksteenmetselwerk of beton worden per lopende meter aangerekend.

Opbraak van duikers in baksteenmetselwerk, beton, geplooid stalen golfplaten e.d. worden m.i.v. de gebeurtelijke kopmuren in rekening gebracht onder de post op- en afbreken van massieven, constructies, kleine kunstwerken en afsluitingen.

Opbraak van asbestvezelcementbuizen

Bij het aantreffen van op te breken buisleidingen in asbestvezelcement zijn deze door de aannemer gescheiden en selectief van de andere materialen op te breken en te verzamelen in een afzonderlijk container, ongeacht de grootte van de diameter van de op te breken buisleiding (ook deze met $d < 300$ mm).

De kosten voor de gescheiden opbraak en afvoer van de asbestvezelcementbuizen wordt onder een afzonderlijke post in de meetstaat betaald.

De aannemer dient hiertoe het bewijs van afvoer (= vrachtbrief en ontvangstbewijs) naar een erkende stortplaats aan de bouwheer over te maken.

1.1.2.5. OPBREKEN VAN PLAATSELIJKE ELEMENTEN

Het opbreken van plaatselijke elementen omvat eveneens de bepalingen van IV-1.1.2.4.

1.1.2.6. OP- EN AFBREKEN VAN MASSIEVEN, CONSTRUCTIES, KLEINE KUNSTWERKEN EN AFSLUITINGEN

Het opbreken en wegruimen van massieven of restmaterialen van hout, metselwerk, natuursteen, beton, staal e.d. bij de aanleg van rioleringen en kunstwerken is een last van de aanneming, tenzij deze stukken een volume hebben van 0,5 m³ of groter. In dit geval worden ze onder een afzonderlijke post in de samenvattende opmetingsstaat in rekening gebracht.

De eenheidsprijs opgebroken en uitgegraven massief of restmateriaal omvat eveneens :

- alle kosten te wijten aan het lager rendement of stilstand
- alle gebeurlijke kosten voor extra prestaties zoals zagen, branden e.d.
- de kosten voor het afvoeren van alle puin
- de kosten voor bijkomende grondwerken, beschoeiing, bestempeling en grondwaterverlaging
- de kosten voor aanvulling van de ontstane overdiepte en/of overbreedte gemeten t.o.v. het voorziene
- uitgravingsniveau.

Het gebeurlijk opbreken van kleine kunstwerken op leidingen met een binnendiameter kleiner dan 300 mm m.i.v. bijhorende inspectieputten, allerhande aansluitingen, e.d. is, tenzij andersluidende bepalingen in de samenvattende opmetingsstaat, begrepen in de desbetreffende post van het grondwerk.

Het opbreken van kleine kunstwerken omvat eveneens de bepalingen van IV-1.1.2.4.

1.1.2.7. AFBREKEN VAN GEBOUWEN

Het aanvullingsmateriaal is herbruikgrond.

1.1.3. UITZETTEN VAN TRACE DER WERKEN EN REFERENTIEPEILEN

Het uitzetten van het tracé der werken en referentiepeilen is ten spoedigste door de aannemer bij de aanvang der werken uit te voeren.

De toegelaten toleranties bij het uitzetten van het tracé der werken bedragen 0,5 cm in de hoogte en 5 cm in grondplan.

Het uitzetten van het tracé der werken en referentiepeilen is een last van aanneming.

1.1.4. UITZETTEN VAN GRENZEN WERKZONE EN AFPALLEN VAN WERKZONE

Het uitzetten van de grens van de werkzone langs het tracé van de werken dient door de aannemer bij de

aanvang van de werken te geschieden.

Deze grens is door middel van houten palen af te palen, overeenkomstig volgende bepalingen:

- diameter palen: □ 80 à 100
- lengte paal: MIN. 1,50 m
- te plaatsen op onderlinge afstand van max. 20 m
- op een diepte van 0,50 m in de grond te kloppen

1.2. Meetmethode voor hoeveelheden

- Het rooien van struikgewas volgens IV-1.1.1. wordt per m² betaald.
 - Het rooien van bomen en stronken volgens IV-1.1.1. worden per stuk betaald.
 - Het rooien van hagen volgens IV-1.1.1. worden per lopende meter betaald.
 - Het afpalen van de werkzone volgens IV-1.1.4. is een last van de aanneming
-

2. DROOG GRONDVERZET

2.1. Beschrijving

Het droog grondverzet omvat eveneens:

- verwijdering, vervoer en wegbrengen van materialen;
- leveren, vervoer en aanbrengen van materialen.

2.1.1. MATERIALEN

Het ophogings- en aanvullingsmateriaal is volgens III-5.1.1. of III-5.1.2. onder parkeerstroken en verharde zijstroken.

Het zand is zand voor onderfunderingen volgens III-6.2.2.

Het ophogingsmateriaal is herbruikgrond op de andere plaatsen.

2.1.2. UITVOERING

2.1.2.1. AFGRAVING

De nominale dikte van de af te graven laag (= bovenste bodemlaag of teelaarde) bedraagt 30 cm.

De bovenste bodemlaag is op privaatpercelen binnen de afgepaalde werkzone over de breedte van de werkzone af te graven en te stockeren op het perceel zelf voorafgaandelijk aan de uitvoering van andere werkzaamheden.

Droog grondverzet ter plaatse van archeologische te onderzoeken plaatsen

De graafwerken ter plaatse van de aangeduide locaties waar het I.A.P. archeologisch onderzoek wenst uit te voeren, zijn uit te voeren met een graafbak zonder tanden.

2.1.2.4. AFDEKKING

De nominale dikte van de afdekkingslaag bedraagt 30 cm.

2.1.2.7. GESCHIKT MAKEN VAN GROND ALS OPHOGINGSMATERIAAL

2.1.2.7.A. Mengen van grond met bindmiddel

Voor het geschikt maken van gronden door toevoegen van een bindmiddel is ongebluste vette kalk III-9.1.1. toegelaten. Andere bindmiddelen zoals (cement e.d.) worden in principe slechts bij uitzondering toegelaten.

De aandacht van de aannemer wordt gevestigd op de irriterende en schadelijke neveneffecten welke het gebruik van ongebluste kalk in het kader van de grondverbetering kan veroorzaken.

De aannemer dient hiertoe voor zijn personeel, de omwonenden, dieren e.d. alle nodige en passende voorzorgsmaatregelen te nemen, zodat deze geen hinder hiervan ondervinden.

De aannemer dient voorafgaandelijk een grondige studie te laten uitvoeren en zijn voorstel van geschiktmaking en toepassing van herbruikgrond als grond III-5.1.5. aan de hand van een omstandig proefrapport tijdig aan de bouwheer voor te leggen.

De grond en het bindmiddel is vóór het aanwenden als aanvullingsgrond steeds verplichtend intens mechanisch te mengen derwijze dat er een homogeen mengsel wordt verkregen.

2.1.2.7.B. Menging van verschillende grondsoorten

De aannemer dient voorafgaandelijk aan de bouwheer een voorstel te maken waarbij hij aantoont dat door menging van de verschillende grondsoorten de menggrond voldoet aan de bepalingen van III-5.1.1. of III-5.1.2. Een andere menggrond wordt niet aanvaard.

De menging van de grondsoorten dient steeds verplichtend intens mechanisch te geschieden buiten de bouwsleuf of bouwput in een menginstallatie derwijze dat er een homogeen grondmengsel wordt verkregen als aanvullingsmateriaal.

2.1.2.8 ONGESCHONDEN BEWARING, EVENTUELE VERLEGGING EN TERUGPLAATSING VAN KABELS EN LEIDINGEN

Het opzoeken en situeren van leidingen en kabels omvat het sonderen en het met handkracht uitvoeren van het nodige grondwerk.

Het grondwerk omvat het uitgraven, het aanvullen van de ontstane putten, het verdichten, verwijderen van alle overtollige gronden en het voorlopige of definitief herstellen van de verhardingen.

De sondering gebeurt door het maken van een sleuf op een voldoende diepte om alle leidingen exact te kunnen lokaliseren.

Deze vaststellingen worden nauwkeurig op een grondplan ingetekend en opgemeten t.o.v. vaste constructies.

De sonderingen zijn een last van de aanneming.

Graafwerken in de onmiddellijke nabijheid van en onder leidingen van openbaar nut, dienen, zo nodig, met handkracht te worden uitgevoerd.

Alle meerkosten voor het aldus optredende lager rendement van het grondwerk, worden niet afzonderlijk vergoed, ze worden verondersteld te zijn begrepen in de bij de inschrijving voorziene prijs voor het grondwerk.

2.2. Meetmethode voor hoeveelheden

In het droog grondverzet is eveneens begrepen:

- verwijderen, vervoer en wegbrengen van materialen
- leveren, vervoer en aanbrengen van materialen.

2.3.2.1. SAMENDRUKBAARHEIDSMODULUS M1

In geval van gronden III-5.1.1. en III-5.1.2. : samendrukbaarheidsmodulus $M1 \geq 17\text{Mpa}$.

In geval van gronden III-5.1.5. zijn volgende criteria inzake verdichting in functie van de tijd te behalen:

- 7 dagen na aanvulling : samendrukbaarheidsmodulus $M1 \geq 11\text{Mpa}$
- 28 dagen na aanvulling: samendrukbaarheidsmodulus $M1 \geq 17\text{Mpa}$

3. GRONDWERK VOOR BOUWPUTTEN

3.1. Beschrijving

3.1.2. UITVOERING

Het grondwerk voor uitgraving van de bouwput omvat eveneens :

- het op private percelen gescheiden laagsgewijs afgraven van de gronden en het gescheiden stapelen van de te onderscheiden gronden:
 - afgraven bovenste bodemlaag van 30 cm
 - afgraven eerste onderlaag over een dikte van 1 m
 - afgraven van de beneden de 1,30 m gelegen diepere grondlagen.
- het afvoeren van niet voor herbruik geschikte gronden en/of overtollige diepst uitgegraven gronden naar een stortplaats van de aannemer.
- het ter plaatse op het perceel stapelen van de voor herbruik geschikte bodemlaag en eerst uitgegraven meter.
- het opbreken van massieven en constructies van ongewapend beton, natuursteen, gewapend beton, metselwerk, hout e.d. met een volume kleiner dan 0,5 m³
- het uitgraven en verwijderen van eventueel aanwezige verlaten kabels
- het in stand houden van bestaande ontwatering en afwatering m.i.v. de omlegging indien nodig
- het gebeurlijk opbreken van leidingen met een binnendiameter kleiner dan 300 mm m.i.v. bijhorende inspectieputten, allerhande aansluitingen e.d.

3.1.2.1. UITGRAVING

De nutsleidingen en de palen, in zoverre ze zich bevinden binnen de ruimte begrensd door de verticale vlakken gelegen op :

- voor geprefabriceerde inspectieputten van beton, grès, GVP en inspectieputten van metselwerk :
50 cm van de buitenwand van bovenvermelde inspectieputten
 - voor inspectieputten en andere kunstwerken van ter plaatse gestort beton :
1 m van de buitenwand van bovenvermelde inspectieputten of andere kunstwerken
- worden door toedoen van de bouwheer verplaatst.

Er mogen geen gronden langs de bouwputten en/of bouwsleuven gestapeld worden, zelfs niet tijdelijk

Voor de bouwputten van de inspectieputten en/of kunstwerken van ter plaatse gestort beton, is de afstand tussen de starre delen van die constructie en de wand minstens 1 m.

3.1.2.2.B. Verdichten van het aanvullingsmateriaal

Bij aanvulling van een bouwput onder een rijweg met gronden III-5.1.1. of III-5.1.2. is de aanvulling te verdichten volgens het Standaardbestek 250.

Bij aanvulling van een bouwput onder een rijweg met gronden III-5.1.5. zijn volgende criteria inzake verdichting in functie van de tijd te behalen:

- lichte slagsonde:
de verdichting voldoet wanneer binnen de 7 dagen na aanleg en aanvulling van de sleuf volgende waarden bereikt:
 - gemiddelde 40 mm/slag over de totale diepte van de sleufaanvulling
 - geen enkele individuele waarden van 60 mm/slag wordt overschreden

- na 28 dagen moet individueel de indringing ≤ 40 mm/slag.
- plaatproef:
 - 7 dagen na aanvulling: samendrukbaarheidsmodulus $M1 \geq 11$ Mpa
 - 28 dagen na aanvulling: samendrukbaarheidsmodulus $M1 \geq 17$ Mpa

3.1.2.3. DROOGHOUDEN

De bepalingen van art. VII-1.1.2.6. zijn hier eveneens van toepassing.

De bemaling van de bouwput is zodanig dat het water minimum 0,5 en maximum 0,8 m onder het funderingsvlak blijft. De aannemer dient hiervoor een permanent gecontroleerd grondwaterverlagingsstelsel toe te passen.

Bij het gebruik van zandcement als aanvulling mag het drooghouden van de bouwput pas stop gezet worden, als de zandcement een sterkte heeft van 2 Newton (komt overeen met 7 dagen).

3.1.2.4. INSTANDHOUDING

De bepalingen van art. VII-1.1.2.7. zijn hierop eveneens van toepassing.

Van elk belangrijk kunstwerk is door de aannemer een uitvoeringsplan van de beschoeiing van de bouwput te leveren, samen met de bijhorende stabiliteitsberekeningsnota.

De te leveren stabiliteitsberekeningsnota is op te maken op basis van de bepalingen opgenomen onder art. II-10.

3.1.2.5. ONGESCHONDEN BEWARING, EVENTUELE VERLEGGING EN TERUGPLAATSING VAN KABELS EN LEIDINGEN

Wanneer nutsleidingen die normaal niet dienen verplaatst te worden, in het gedrang komen door de gevolgde uitvoeringswijze van de aannemer, komen de kosten voor de instandhouding of verplaatsing van deze leidingen, ten laste van de aannemer. Eventueel dient de aannemer zijn manier van beschoeien aan te passen zodat de nutsleidingen toch kunnen behouden blijven.

In afwijking van het standaardbestek 250 zijn onderhavige bepalingen wel van toepassing voor bouwputten van inspectieputten en kunstwerken.

3.1.2.6.B. Mengen van verschillende grondsoorten

Zie hiervoor naar art. IV-2.1.2.7.B.

3.2. Meetmethode voor hoeveelheden

Het grondwerk, bemaling e.d. is inbegrepen in de totale prijs van het te bouwen kunstwerk, tenzij hiervoor afzonderlijke posten in de meetstaat voorkomen.

3.3.2.2. VERDICHTING

Bij elke bouwput wordt de verdichting gecontroleerd door op één willekeurige plaats van de aanvulling met een lichte slagsonde de verdichting te controleren.

5. GESCHIKT MAKEN VAN DE ZATE VAN DE OPHOGING EN VAN HET BAANBED IN UITGRAVING

De bepalingen van IV-5 gelden eveneens voor grondverbetering onder rioolsleuven.

5.1.4. GESCHIKT MAKEN, NA UITGRAVING, DOOR AANBRENGEN VAN AANVULLINGSMATERIAAL

Alle uitgravingsmaterialen worden op aanduiding van de leidende ambtenaar vervangen door zand volgens III-6.2.2 of geschikt gemaakt aanvullingsmateriaal volgens VII-1.1.2.1.C.;

Het verder uitdiepen van de rioolsleuf gebeurt tot max. 2 m onder de funderingsaanzet van de buizen of kunstwerken.

5.2. Meetmethode voor hoeveelheden

De uitgevoerde hoeveelheden wordt bepaald door topografische opmetingen;

Voor de grondverbetering onder rioolsleuven wordt een aparte post voorzien.

Het volume uitgegraven ongeschikte grond en het vervangen door aanvullingsmateriaal wordt in m³ verdichte grond uitgedrukt en in de meetstaat opgesplitst volgens diepte h'. De diepte h' is het hoogteverschil tussen maaiveldpeil en afgravingspeil van de ongeschikte gronden onder de funderingsaanzet.

8. GESCHIKT MAKEN VAN DE SLEUFBODEM NA UITGRAVING DOOR AANBRENGEN VAN AANVULLINGSMATERIAAL ONDER DE FUNDERING BIJ BOUWSLEUVEN EN BOUWPUTTEN

8.1. Geschikt maken van de sleufbodem na uitgraving, door aanbrengen van aanvullingsmateriaal onder de fundering

8.1.1. BESCHRIJVING

Op plaatsen waar de ondergrond beneden de funderingsaanzet van rioolsleuven of bouwputten onvoldoende draagvermogen heeft, dient mits uitdrukkelijk bevel van het bestuur, de aannemer de bodem van de funderingsaanzet van sleuven en bouwputten verder uit te diepen tot op de vaste ondergrond.

8.1.1.A. MATERIALEN

Het zand is zand voor onderfunderingen volgens III-6.2.2.

Het zandcement volgens IX-I.

Het steenslag volgens III-7.1.2.S.

Het geotextiel voor verbetering van de fundering onder rioolsleuven is volgens III-13.27.

8.1.1.B. UITVOERING

De omvang en de diepte van de uitgraving worden bepaald door het bestuur.

Op plaatsen waar de ondergrond beneden de funderingsaanzet van rioolsleuven of bouwputten onvoldoende draagvermogen heeft dient, op uitdrukkelijk bevel van het bestuur, de aannemer de bodem van de funderingsaanzet verder uit te graven tot op een vaste ondergrond.

Het verder uitdiepen van de rioolsleuf kan tot max. 2 m onder de funderingsaanzet van de buizen of kunstwerken zijn.

Alle uitgravingsmaterialen worden op aanduiding van het bestuur vervangen door zand III-6.2.2. of zandcement volgens IX-1 of steenslag volgens III-7.1.2.8.

Eveneens kan de aannemer worden opgelegd gebruik te maken van het geotextiel volgens IV-8.2. Het laagsgewijs aanvullen en verdichten van de aanvullingsmaterialen is volgens VII-1.1.2.4.A. en VII-1.1.2.4.B. en VII-1.1.2.2.D. (voor zandcement).

De kosten m.b.t. de bijkomende grondwaterverlaging, beschoeiing, bestempeling, rendementverlies e.d. dienen te zijn begrepen in de eenheidsprijs voor de uitgravingen beneden het voorziene uitgravingsniveau van baanbed, sleuven en bouwputten. Overdiepten welke te wijten zijn aan een fout van de aannemer dienen als last van de aanneming te worden aangevuld met zand III-6.2.2. of zandcement volgens IX-1.

8.2. Geotextiel

8.2.2. UITVOERING

Het aan te brengen geotextiel in sleuven en bouwputten wordt aangelegd op de bodem, langs de zijwanden van de uitgegraven sleuf en/of bouwput en bovenaan dichtgeplooid met een overlapping van minimum 1 m in de breedte- en in de lengterichting.

HOOFDSTUK V ONDERFUNDERINGEN EN FUNDERINGEN

4. FUNDERINGEN

4.1. Algemene Bepalingen

4.1.1. UITVOERING

Cementgebonden funderingen dienen steeds beschermd te worden tegen uitdroging volgens V.-4.1.1.

4.7. Zandcementfundering

4.7.1.1 MATERIALEN

Poederkoolvliegias is niet toegelaten

4.10. Fundering van schraal beton

4.10.1.1 MATERIALEN

Poederkoolvliegias is niet toegelaten

HOOFDSTUK VII RIOLERING EN AFVOER VAN WATER

1. RIOLERING EN AFVOER VAN WATER AANGELEGD IN EEN SLEUF

1.1. Beschrijving

1.1.1. MATERIALEN

Ophogings- en aanvullingsmaterialen onder de rijweg zijn volgens III-6.2.2.

1.1.2. UITVOERING

1.1.2.1. GRONDWERK VOOR UITGRAVING

Het grondwerk voor uitgraving van de sleuf en/of bouwput omvat eveneens :

- het opbreken van massieven van ongewapend beton, natuursteen, gewapend beton, metselwerk, hout e.d. met een volume kleiner dan 0,5 m³;
- het uitgraven en verwijderen van eventueel aanwezige verlaten kabels;
- het in stand houden van de bestaande ontwatering en afwatering m.i.v. de omlegging indien nodig;
- het voorkomen van waterstagnatie;
- het gebeurlijk opbreken van aanwezige buizen, leidingen of duikers van allerlei materialen, met een binnendiameter kleiner dan 300 mm m.i.v. de inspectieputten, allerhande aansluitingen e.d.
- het afgraven van de bovenste laag en het wegnemen van de begroeiing met een stamomtrek < 50 cm indien deze niet apart voorzien werden.

De gronden voortkomende van de eerste meter onderlaag wordt apart uitgegraven en gestapeld van deze afkomstig van de dieper gelegen grondlagen.

De aard van het materieel dat de aannemer voor de uitvoering van de werken aanwendt is door hem vrij te kiezen, met dien verstande dat hij hieromtrent de richtlijnen van de bouwheer dient op te volgen en zelf instaat voor schade, veroorzaakt door het inzetten van onaangepast materieel, zoals afschuivingen van taluds, schade aan gebouwen door trillingen e.d.

Het verwijderen van de tijdelijke beschoeiingen over de lengte van de aangelegde buisleiding, mag geen extra belastingen en/of vervormingen aan de aangelegde buisleidingen, inspectieputten of haar onderdelen veroorzaken.

Langs de taluds of beschoeiing van bouwputten en/of sleuven worden geen grondstortingen uitgevoerd of geen zware machines verplaatst, die het behoud van de taluds of beschoeiing in het gedrang brengen.

Indien afkalvingen optreden door de schuld van de aannemer, worden op zijn kosten de afgeschoven grondmassa's verwijderd en vervangen door gelijke hoeveelheden aanvullingsmateriaal, overeenkomstig de sleufaanvulling.

1.1.2.1.C. Geschikt maken van de sleufbodem na uitgraving door aanbrengen van aanvullingsmateriaal onder de fundering

De omvang en diepte van de uitgraving van ongeschikte gronden wordt bepaald door de leidende ambtenaar.

Het verder uitdiepen van de rioolsleuf of bouwput kan tot 2 m onder de funderingsaanzet worden opgedragen.

1.1.2.2. FUNDERING EN/OF OMHULLING VAN DE BUIZEN

Bij de uitvoering van de verdichting van de omhulling rond de buizen mogen geen spanningen en/of vervormingen ontstaan in de buizen, haar moffen, haar dichtingen die de toelaatbare waarden overschrijden.

1.1.2.2.D. Verdichting

Als starre buizen worden beschouwd alle betonbuizen en grèsbuizen.

In geval van halfstarre en flexibele buizen is de gemiddelde indringing met de lichte slagsonde niet van toepassing doch dient een standaard proctorverdichting van 90% te worden gerealiseerd.

1.1.2.3. LEGGEN VAN DE BUIZEN

De kragen der buizen welke in kopmuren en/of beschoeiingen uitmonden, worden op volle omtrek gezaagd vooraleer tot plaatsing wordt overgegaan.

het instrijken van spie- en/of mofeinde (afhankelijk van het voegdichtingstype) mag uitsluitend gebeuren met het door de fabrikant geleverde glijmiddel.

Vóór de plaatsing van de buizen zijn spie-en mofeind van de buis met borstel te reinigen.

Er mag onder geen enkel voorwendsel met een mechanisch werktuig op de kruin van de buis worden gedrukt, noch bij het leggen, noch bij het van hoogte positioneren, noch bij het in elkaar trekken van de buizen. Het perfect in mekaar trekken of duwen van de buis dient op een dergelijke wijze te geschieden dat:

- a) de krachtverdeling over de omtrek van de buis gelijkmatig gebeurt
- b) er geen schade, geen vervormingen, of te hoge spanningen in of aan de buis of mof worden geïnduceerd.

Het in elkaar trekken of drukken van de buizen dient “zuiver axiaal” te gebeuren, waarbij geen hoekverdraaiing tussen beide buizen mag worden vastgesteld.

AANSLUITING OP DE INSPECTIEPUT

1.1.2.3.A. Voor buizen en hulpstukken volgens III-24.1./-24.3./-24.4. of -24.5.

Buisaansluitingen met ingestorte korte buisstukken

Voor leidingen met diameter groter dan 1 m is de maximum lengte van het in te storten kort buisstuk gelijk aan de diameter van de buisleiding.

Korte buisstukken voor juiste inplanting van inspectieputten en kunstwerken

Voor de juiste inplanting van inspectieputten of kunstwerken binnen de voorziene grondverwervingszone op privaatpercelen (zie eisen cfr. Art. II-9.1.) zijn door de aannemer volgens noodzaak (meerdere) korte buizen te plaatsen.

De aannemer zal hiertoe voor elk rioolvak een buizenplan opstellen en aan de hand hiervan het nodige aantal korte buizen voorzien om werfstilstand te voorkomen.

De hieraan verbonden meerkosten voor levering en plaatsing van de nodige bijkomende korte buisstukken (t.o.v. de beschrijving van SB 250) zijn begrepen in de eenheidsprijs.

Korte buisstukken voor opname van differentiële zettingen in slappe gronden

De bijkomend te voorziene korte buizen voor opname van differentiële zettingen in slappe of zettingsgevoelige gronden, zijn begrepen in de eenheidsprijs.

1.1.2.5. GRONDWERK VOOR AANVULLING VAN DE SLEUF EN VERDICHTING

1.1.2.5.A. Aanvulling

Bij aanvulling van de bouwsleuf onder de rijweg met gronden III-5.1.2. en/of geschikt gemaakte gronden III-5.1.5. zijn de bepalingen inzake gebruik, aard en verdichting van deze gronden van art. IV-3.1.2.6. van toepassing.

De aanvulling van sleuven geschiedt tot op het onderste peil waarop het algemeen droog grondverzet dient uitgevoerd of tot op het peil van waaruit de sleuf gegraven werd op de plaatsen waar er geen droog grondverzet dient uitgevoerd.

1.1.2.5.B. Verdichting en/of draagkracht

De verdichting van de aanvulling tot 1 m boven de buis, dient met lichte verdichtingsmachines te geschieden, zodat enerzijds de vereiste verdichting wordt bereikt en anderzijds er geen schade aan de buis, geen vervormingen, geen te grote spanningen in de buis of de mof worden berokkend.

1.1.2.6. DROOGHOUDEN VAN DE SLEUF

De bepalingen van art. IV-3.1.2.3. zijn hier eveneens van toepassing

De aannemer dient zich vooraf te verzekeren dat de lozing van het water, afkomstig van de grondwaterverlagingsinstallatie en de wijze van aansluiting geen hinder voor de werf of derden tot gevolg zal hebben.

Ingeval lozing in riolering is toegestaan dient een zandvang te worden geplaatst tussen de uitstroom van de pompleiding en de lozingsplaats.

De aannemer is steeds verantwoordelijk voor elke aanslibbing welke hij zou veroorzaken bij de uitvoering der werken. Op eigen initiatief en kosten zal hij de nodige tegensprekelijke bevindingsstaten doen opmaken teneinde zijn belangen in die zin veilig te stellen.

Vooraleer de werken aan te vangen, detailleert de aannemer en dit per vak, hoe hij de grondwaterverlaging wil uitvoeren.

Hiertoe dient de aannemer de nodige dokumenten en gegevens over te maken aan de bouwheer met betrekking tot de melding van installatie en werking van de eventuele grondwaterverlagingsinstallatie, volgens het Besluit van de Vlaamse Executieve dd. 27/03/1985, gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad van 27/05/1985 §10736 tot 10739, art. 26, te leveren. Het betreft in het bijzonder:

- een beschrijving van de toegepaste grondwaterverlaging
- een bepaling van de globale grondwaterdoorlaatbaarheid aan de hand van de resultaten van het grondonderzoek
- de diepte der grondwaterverlaging en de bijhorende grondwaterverlagingskromme;
- de wijze waarop de grondwaterverlaging werd berekend, met vermelding van de basishypothesen.
- de zettingskromme, grafisch voorgesteld i.v.v. de grondwaterverlaging.

Deze dokumenten zijn uiterlijk 30 dagen vóór de start van de bemalingswerken over te maken.

De aannemer dient de nodige maatregelen te treffen om de absolute zetting te beperken. Voor bemalingswerken in de omgeving van spoorwegen en gebouwen dient de helling van de zettingskromme te worden beperkt tot maximaal 1/500 teneinde de differentiële zettingen te beperken en de absolute zetting moeten kleiner te houden dan 2 cm.

Nadat de bemaling in een bepaalde bron definitief is stopgezet en de filter- en zuigbuis zijn verwijderd, dient het boorgat te worden gedicht.

De aannemer voorziet in zijn kosten voor grondwaterverlaging naast alle werken en leveringen, ook de vergoedingen die voortspruiten uit het gebeurlijk plaatsen van zijn gekozen bemalingspunten op private eigendom.

Alle schade aan bestaande verhardingen e.d., veroorzaakt bij het plaatsen van bronbuizen en piëzometrische buizen, geeft aanleiding tot het terug herstellen ervan in de oorspronkelijke staat. De aannemer dient hiermee rekening te houden bij het opmaken van zijn prijzen.

Indien voor het plaatsen van piëzometrische buizen geen aparte post is opgenomen in de meetstaat, zijn de kosten hiervan een last van de aanneming.

Ingeval waterputten, boorputten, drinkwaterputten e.d. door de grondwaterverlaging droog komen te staan dient de aannemer, als last van de aanneming, ervoor te zorgen dat de getroffen en van het nodige (drink)water worden voorzien.

Grondwaterverlaging en I.A.P.

Op de plaatsen waar het I.A.P. aanduidt dat zij wenst onderzoek uit te voeren, mogen geen langsdrains worden toegepast als grondwaterverlaging.

1.1.2.6.A. Controles op grondwaterverlaging

Op iedere plaats, aangeduid door de leidende ambtenaar, dient de aannemer piëzometrische buizen volgens 1.3.4.2. te plaatsen.

Het opmeten der waterstanden in de peilbuizen moet door de aannemer dagelijks gebeuren tot de stationaire toestand is bereikt, nadien dient het wekelijks te gebeuren. De resultaten van deze metingen worden door de aannemer ingeschreven in een daartoe aangelegd register en door de aannemer op profiel gezet.

Per peilpunt wordt zo'n grafiek opgemaakt met vermelding van :

- datum en gemeten peil van het grondwater
- voorgestelde peil overeenkomstig de voorgestelde afmalingskromme

Deze grafiek wordt doorlopend bijgewerkt en bij iedere werfvergadering afgegeven. Op eenvoudige vraag wordt een afdruk aan de leidende ambtenaar overhandigd. Iedere vastgestelde afwijking van de normaal te verwachten evolutie der grondwaterpeilen wordt onmiddellijk aan de leidende ambtenaar gemeld.

1.1.2.6.B. Controles van zettingen

Op iedere plaats, aangeduid door de leidende ambtenaar, dient de aannemer het nodige toezicht te houden op de zettingen van gebouwen en andere constructies.

Op de aangegeven plaatsen zal de aannemer een getuige en/of meetbout plaatsen welke dagelijks worden ingemeten tijdens de actieve periode der bemaling en tijdens de uitvoering van de bouwsleuven en bouwputten. Bij stationaire toestand zijn wekelijkse metingen voldoende.

De nauwkeurigheid van de inmetingen bedraagt $0,3\text{mm} \sqrt{s}$, waarbij s de lengte in km is van de afstand waarover het peil van het ref. punt wordt overgebracht.

De resultaten van de inmetingen worden door de aannemer op grafiek (datum - peil) gemaakt en bij iedere werfvergadering of op eenvoudige vraag aan de leidende ambtenaar overgemaakt.

In kritieke gevallen kunnen er bijkomende inmetingen worden gevraagd.

1.1.2.6.C. Controles van de scheurvorming

Op iedere plaats, aangeduid door de leidende ambtenaar, dient de aannemer het nodige toezicht te houden op de scheurvorming van gebouwen en andere constructies.

Op de aangegeven plaatsen zal een getuige worden aangebracht waarop plaats en datum worden aangebracht en in voorkomend geval datum breuk van de plaaster worden opgetekend.

Aan weerszijde van scheuren, die reeds duidelijk openstaan wordt een nagel of referentielijns aangebracht.

Tijdens de actieve periode van het bemalen en tijdens het uitvoeren van bouwsleuven en bouwputten wordt de afstand tussen deze referenties dagelijks ingemeten. Bij stationaire toestand zijn wekelijkse inmetingen voldoende.

Deze metingen worden door de aannemer op profiel (tijd - breedte) opgetekend en bij iedere werfvergadering of op eenvoudige vraag aan de leidende ambtenaar overgemaakt.

1.1.2.6.D. Controle kosten

Alle mogelijke kosten i.v.m. getuigen, meetbouts, controles voor de grondwaterverlaging, de zettingen en de scheurvorming zijn een last van de aannemer.

De inschrijver wordt geacht hiermee rekening te hebben gehouden bij het opmaken van zijn inschrijving.

De piëzometrische buizen worden per stuk in functie van de diepte (= lengte) in de meetstaat in rekening gebracht zo er een aparte post is opgenomen in de opmetingsstaat.

1.1.2.7. INSTANDHOUDING VAN DE SLEUF

De bepalingen van art. IV-3.1.2.4. zijn hier eveneens van toepassing

Alle sleuven gelegen binnen de invloedzone van gebouwen, spoorwegen, wegen en andere constructies zijn verplichtend verticaal te beschoeien over de volledige diepte van de uitgegraven sleuf en over de volledige lengte van de uitgraving. Hiertoe is door de aannemer een beschoeiing te gebruiken welke een actieve druk op de aangrenzende grond uitoefent (=Kringsverbau, Berliner methode, e.d.).

Alle bijkomende kosten aan de beschoeiing t.h.v. doorvoeringen van leidingen zijn een last van de aanneming.

De detail van iedere beschoeiing en bestempeling (tekeningen, berekeningen, beschrijving van materiaal, werkwijze, enz.) moeten door de aannemer aan de leidende ambtenaar tijdig ter goedkeuring worden voorgelegd. De berekeningen zijn uit te voeren volgens art. II-10.

De uitvoering van een beschoeiing door middel van stalen damplanken, inbegrepen het trekken van de damplanken, is volgens de bepalingen van XIII-2.15.

De aannemer zal bij de keuze van damplankprofiel rekening houden met de aard van de grond en de nodige lengte van de damplanken. Inzonderheid wordt de aandacht van de aannemer er hierbij op gevestigd, dat bij het inheien alle voorzorgen door hem worden genomen, opdat de damplanken bij het in latere fase trekken geen grote holten in de grond zouden veroorzaken ingevolge het vastklitten van de grond in de "buiken" van de profielen. Bij vaststelling van vorming van holten in de grond dient onmiddellijk met het trekken van de damplanken te worden gestopt.

De in de grond achter te laten damplanken zijn steeds op een diepte van 1,50 m ten opzichte van het maaiveld af te branden.

Bij uitvoering van kollektorwerken binnen een waterdichte bouwput of bouwsleuf met damplanken in en langs waterlopen, wordt de meerkost voor waterdichte uitvoering van het slot in een afzonderlijk post van de meetstaat opgenomen.

De speciale aandacht van de aannemer wordt gevestigd op artikel 30 § 2 van de algemene aannemingsvoorwaarden in verband met riolsleuven en bouwputten in de nabijheid van constructie en werken.

Op de plaatsen waar de rand van de sleuf zich op minder dan 3 meter van een gebouw bevindt, moet de sleuf onmiddellijk na het leggen van de buis, volledig aangevuld worden. De sleuf mag op deze plaatsen niet verder uitgegraven worden dan telkens 3 meter voor op de laatst gelegde buis.

1.2. Meetmethode voor hoeveelheden

De standaardpost in de meetstaat omvat de aanleg van een buis in een "open" sleuf (= uitvoering van bouwsleuf met of zonder sleuvenbak).

Afgraven en stockeren van de teelaarde over de breedte van de werkzone wordt gerekend in m² en in een afzonderlijke post van de meetstaat opgenomen.

De piëzometrische buizen worden desgevallend per stuk in rekening gebracht.

De meerkosten voor levering en plaatsing van bijkomende korte buisstukken in het kader van het juist inplanten van de inspectieputten op privaat percelen zit vervat in de eenheidsprijs van de leiding.

In de meerprijs voor het vervangen van de fundering en/of omhulling en/of aanvulling door zand of zandcement, is inbegrepen het leveren, vervoer en verwerken van de materialen en de afvoer van de overtollige en/of ongeschikte gronden.

De uitvoering van een bouwsleuf als beschoeide sleuf (Kringsverbau, Berlinermethode e.d.) of als beschoeide sleuf met stalen damplanken wordt in de meetstaat als meerprijs per strekkende meter bouwsleuf t.o.v. een "open sleuf" onder een afzonderlijke post in rekening gebracht.

De waterdichte uitvoering van een bouwsleuf met "waterdichte" damplanken (= stalen damplanken met waterdicht slot) langs waterlopen wordt als meerprijs t.o.v. een gewone stalen damwand per strekkende meter damwand in een afzonderlijke post in rekening gebracht.

Voor de dienstrielingen wordt de werkelijke lengte, aslengte der buisleidingen gemeten van aansluitende binnenwand inspectieput tot aansluitende binnenwand inspectieput en uitgedrukt in m, verminderd met de nuttige lengte van elk T-, bocht- en verbindingsstuk en andere hulpstukken welke onder aparte posten zijn opgenomen in de meetstaat.

T-, bocht- en verbindingsstuk en andere hulpstukken worden gemeten per stuk

1.3. Controles

Voor de controle van de verdichting van de aanvulling wordt de vaksgewijze controle gelijkgesteld aan deze voor het lengteprofiel en waterdichtheid.

Binnen een deelvak is minimaal 1 slagsondeproef uit te voeren om de 50m, exclusief de slagsondeproef in de bouwput van kunstwerken (zie art. IV-3.3.2.2.).

Voor de controle op het zandcement wordt een deelvak gelijk gesteld aan:

- voor rioleringen en collectoren : 200 m
- voor bouwputten : 100 m³
- voor persleidingen : 400 m

1.3.3. LENGTEPROFIEL

Een deelvak wordt geweigerd wanneer een afwijking wordt vastgesteld waarbij de gravitaire afvoer in het gedrang komt.

1.3.4. WATERDICHTHEID VAN EEN LEIDINGSVAK

Tenzij anders bepaald op de plans of in het bijzonder bestek wordt de waterdichtheidsproef uitgevoerd op een leiding bij aangevulde sleuf.

De te plaatsen peilbuizen voor de uitvoering van de waterdichtheidsproef zijn een last van aanneming.

1.3.6. VERDICHTING VAN DE OMHULLING VAN ZAND

In geval van een fundering en/of omhulling van zand wordt de verdichting gecontroleerd :

- voor starre buizen volgens de bepalingen in 1.3.5.
- voor halfstarre en flexibele buizen door bepaling van de Standaard Proctor-verdichting op 3 ongeroerde monsters.

1.3.9. RIOLERINGSINSPECTIE MET VIDEOCAMERA

De aannemer dient schriftelijk te melden dat een bepaald vak klaar is voor inspectie.

De uitvoering van tegenproeven met de TV-camera is verplichtend aan hetzelfde labo op te dragen als het labo welke de eerste proef heeft uitgevoerd.

Tevens dient het cameraonderzoek volgens dezelfde “technische voorwaarden” te worden uitgevoerd.

1.3.11. SCHADECLASSIFICATIE VAN RIOLERINGSNETTEN

Het zijn enkel injectieproducten en uitvoering door ervaren erkende uitvoerders welke door Aquafin werden aanvaard voor het dichten van lekken, kunnen worden aanvaard voor herstellingen.

De lijsten van de door Aquafin aanvaarde injectieproducten en van de aanvaarde ervaren erkende uitvoerders voor het dichten van lekken liggen ter inzage bij Aquafin.

De herstellingen d.m.v. injectie dienen te worden uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van art. VII-21 en 22.

Herstelling van gescheurde buizen (langs- of dwarsscheuren) d.m.v. injectering is niet toegelaten. De herstelling van gescheurde buizen is uit te voeren volgens VII-22.

3. INSPECTIEPUTTEN

3.1. Geprefabriceerde inspectieputten van beton of gres

3.1.1.2. UITVOERING

3.1.1.2.B. Fundering

De fundering van zancement heeft een dikte van 20 cm en is 15 cm uitgekraagd t.o.v. het grondvlek van het basiselement

3.1.1.2.C. Basiselement

Het basiselement is voorzien van een gepast stroomprofiel.

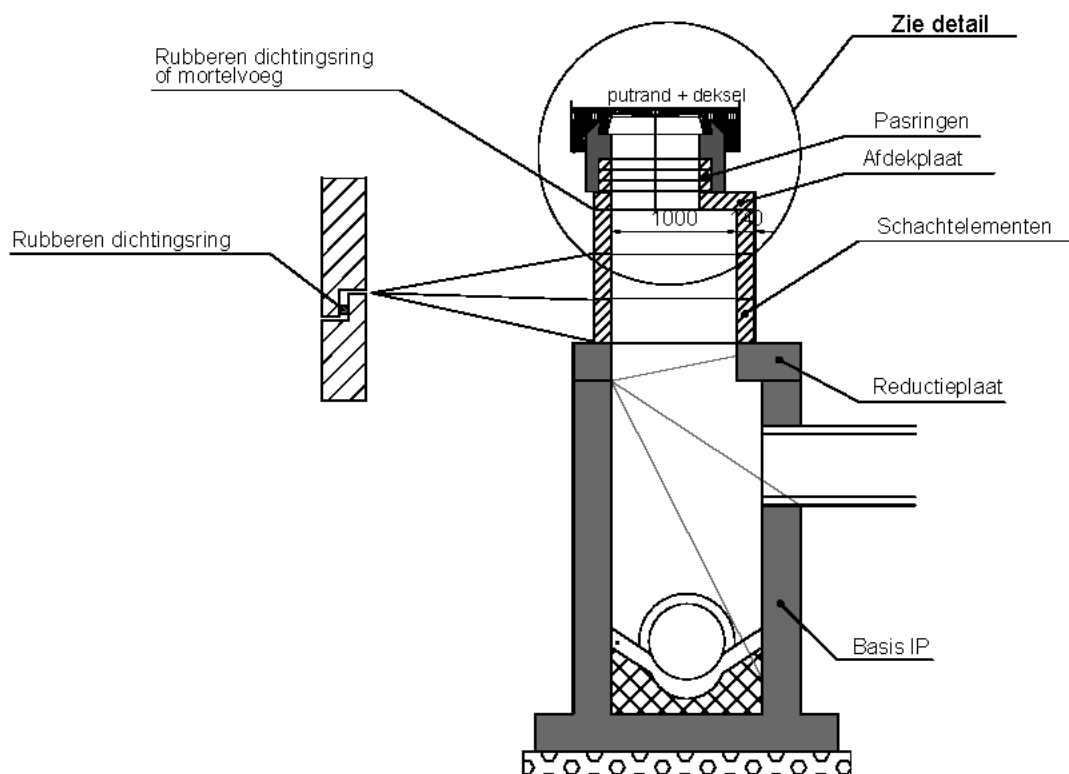
De meerprijs voor de korte buisstukken en/of muurstukken is een last van de aanneming.

3.1.1.2.F. Regeling

Zie Typedetailplan VII-3.1.1.2.F. hierna :

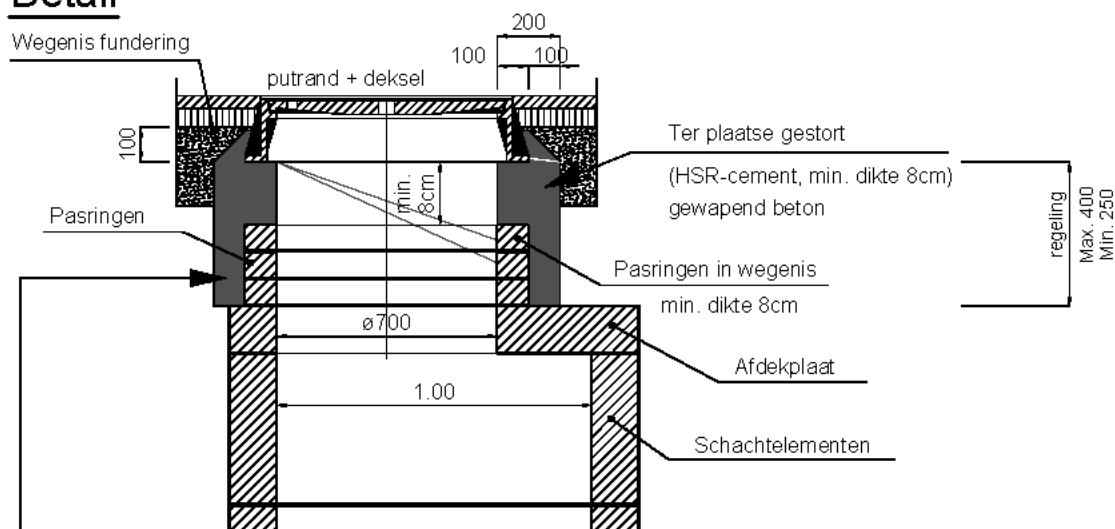
Typedetailplan VII-3.1.1.2.F.

Plaatsing van gietijzeren kader op regelringen in prefabbeton en betonomstorting



Al deze afzonderlijke elementen zijn voorzien van een keuringsstempel.

Detail



- De mortelspecie nodig om de pasringen op elkaar te plaatsen, dient enkel om twee elementen aan elkaar te kleven en niet om een hoogte te overbruggen.

Schaal : 1/60

3.1.1.2.G. Afdekkingsinrichting

Regelingsmetselwerk is NIET TOEGELATEN.

Afhankelijk van het soort verharding is de uitvoeringswijze van de afdekkingsinrichting aan te passen volgens de typedetailtekeningen opgenomen onder de artikels III-12.4.1.4.F t/m III-12.4.1.4.J.

Bij toepassing van stelringen in geprefabriceerd gewapend beton zijn deze steeds rondom met gewapend beton te omstorten met een wanddikte van minimum 20 cm en over de volledige hoogte, vanaf de afdekplaat of reductieplaat tot en met het gietijzeren kader aan het riooldeksel (zie detailplan nr.

VII-3.1.1.2.F. hiervoor).

De 1ste paragraaf van onderhavig artikel in het Standaardbestek 250 is te schrappen.

Het gebruik van een laag mortel als regeling of onder de regeling van een afdekkingsinrichting is NIET TOEGELATEN.

Plaatsing van afdekkingsinrichting in onverharde bermen en landbouwpercelen

Onafgezien of de uitvoering van de betonnen kader gedeeltelijk of volledig in geprefabriceerd gewapend beton of in ter plaatse gestort gewapend beton wordt uitgevoerd, dient het betonnen kader steeds over de volledige hoogte (=dikte) van de regeling als één massief onderling aan mekaar te zijn verankerd en omheen de dakplaat van de schacht te worden gestort (zie detailtekening onder art. III-12.4.1.4.J. in het SB 250).

De bevestigingsmaterialen bij waterdicht te verankeren putdeksels zijn in roestvrij staal.

Putranden met klikkende en/of rammelende deksels bij het overrijden door voertuigen worden geweigerd en zijn onmiddellijk door de aannemer te vervangen.

3.1.1.2.J. Aansluiten van bestaande leidingen

Uitvoering van aansluitingen van bestaande en/of nieuwe leidingen dmv een ruwe uitspaaropening in de wand van de inspectieput is toegelaten, op voorwaarde dat de afdichting van de opening rond de buizen gedicht wordt met een krimpgecompenseerde opgietsmortel van art. III-72.

De aannemer dient de wijze van aansluiting van bestaande en/of nieuwe leidingen op de nieuwe inspectieput ter goedkeuring voor te leggen aan de bouwheer. De aansluiting dient waterdicht te zijn.

Het principe zoals beschreven in VII-1.1.2.3. is van toepassing.

3.1.2. MEETMETHODE VOOR HOEVEELHEDEN

De prijs van de onderbouw omvat de uitvoering in een “open bouwput” (= niet beschoeide bouwput of bouwput met sleuvenbak).

In de meetstaat zijn onder afzonderlijke posten de meerkosten voor uitvoering van een beschoeide bouwput, bouwput beschoeid met stalen damplanken of met waterdichte damplanken t.o.v. een uitvoering met “open bouwput”.

Het aansluiten van bestaande en/of nieuwe buizen wordt niet afzonderlijk in rekening gebracht en dient in de prijs te van de inspectieput te zijn begrepen.

Gecombineerde inspectieputten (posten 0703.00001 D & O) worden per stuk in rekening gebracht.

5. AANSLUITINGEN OP DE RIOLERING

5.1. Beschrijving

De wachtaansluitingen waarop géén huisaansluitingsputje komt worden stroomopwaarts afgedicht met een deksel dat nauwsluitend past en aangepast is aan de gebruikte buizen.

Rond het einde van de buis wordt een nylonkoord bevestigd met een dikte van 6 mm. Deze koord wordt naar het maaiveld gebracht en bevestigd aan een betonnen paal van 15 X 15 X 30 cm waarin een opening is uitgespaard van Ø 15 mm. Deze paal wordt naast voetpad of boordstenen geplaatst met kopvlak gelijk aan de bovenkant van de lijnvormige opsluitelementen.

De aannemer maakt een plan op in 4 exemplaren waarop alle wachtaansluitingen zijn aangegeven en met maatsijfers t.o.v. vaste punten zoals woningen, inspectieputten, straatkolken, gematerialiseerde perceelgrenzen enz. en bezorgt de gemeentelijke overheid 3 ex. en de ontwerper 1 ex.

De buis en verbindingstukken welke dienen tot aansluiting op de inspectieputten zijn begrepen in de prijs van de putten.

5.1.1. MATERIALEN

De buizen en hulpstukken voor de aansluitingen op het RWA-stelsel zijn in **grijze** kleur deze op het DWA-stelsel in **roodbruine** kleur.

Krimpmoffen volgens III-25.4

Ophogings- en aanvullingsmaterialen onder de rijweg zijn volgens III-6.2.2.

5.1.2.1. UITGRAVEN DER SLEUVEN

5.1.2.1.B. Sleufafmetingen

Afwijkingen worden slechts toegestaan indien een volmaakte uitvoering van de werken in het gedrang komt en na goedkeuring door de leidende ambtenaar.

5.1.2.2. FUNDERING EN/OF OMHULLING VAN DE BUIZEN

De fundering en omhulling van de aansluitleidingen wordt uitgevoerd met zandcement, volgens IX-1.5.1.2.6.

Het grondwerk voor de aanvulling van de sleuf gebeurt met zand volgens III-6.2.2.

5.2. METHODE VOOR HOEVEELHEDEN

Het afdichten van de wachtaansluitingen, inbegrepen het aanduiden van de ligging van de wachtaansluitingen door het aanbrengen van koord en merksteen en de opmaak van het plan van de wachtleidingen dient te worden begrepen in de prijs van de stop.

5.3. CONTROLES

De sleuf van de aansluitingen mag niet aangevuld worden vooraleer de uitgevoerde aansluiting werd nagezien door de leidende ambtenaar.

6. RIOLERINGSONDERDELEN

6.1. STRAATKOLKEN EN/OF TROTTOIRKOLK

6.1.1. PLAATSEN VAN STRAATKOLKEN EN/OF TROTTOIRKOLKEN

6.1.1.1. MATERIALEN

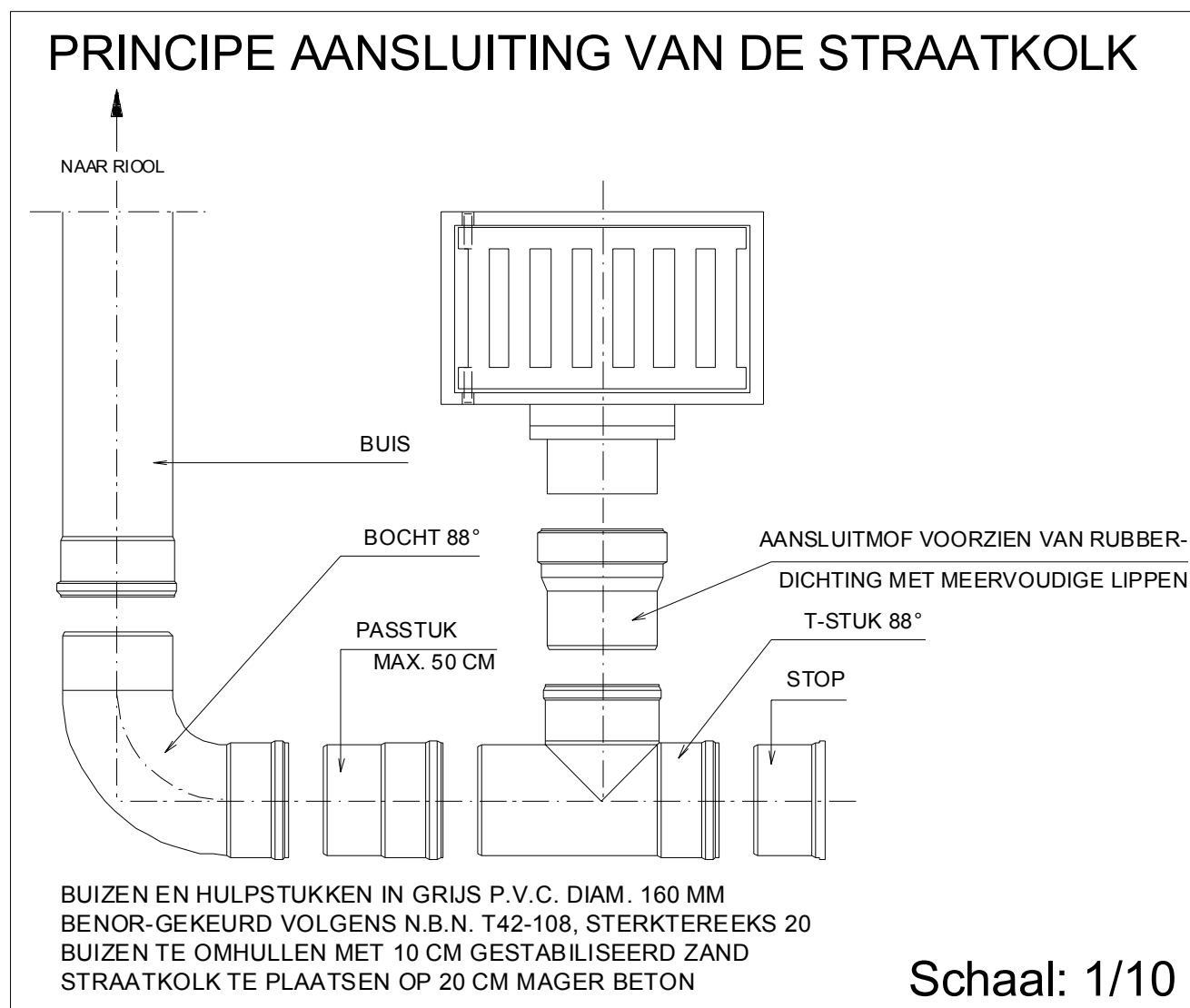
- zandcement volgens IX-1
- bitumineus voegvullingsproduct volgens III-16.1.1.
- De straatkolk is volledig van gietijzer van het type met reukafsluiter.

6.1.1.1.B. Uitvoering

6.1.1.1.B5 *Verbinding van de straatkolk en/of trottoirkolk met de afvoerleiding*

Voor de overgang van de kolk naar de afvoerleiding wordt een daartoe bestemd overgangsstuk gebruikt. Dit overgangsstuk is begrepen in de prijs van de kolk.

De aansluiting gebeurt volgens de hier na volgende type-tekening :



6.1.1.1.C. Bescherming

De nieuwe gietijzeren straatkolken ontvangen in de fabriek een laag warm aangebrachte blackverniss.

De roosters ontvangen een metallisatie van min. 600 gr. zink per m² ontwikkeld oppervlak. Deze metallisatie moet kunnen weerstaan aan 8 indompelingen van 1 minuut elk, in een oplossing bestaande uit 5 delen water en één deel kopersulfaat. Verder moet de zinklaag gelijkmatig zijn, een fijne korrel hebben en niet schilferend zijn.

De te herbruiken gietijzeren straatkolken worden afgeschuurd en herschilderd.

6.1.1.2. MEETMETHODEN VOOR HOEVEELHEDEN

De straatkolken worden per stuk in rekening gebracht met inbegrip van de wapening in het aanliggend lijnvormig element.

De totale hoeveelheid zandcement voor fundering en aanvulling wordt als één vak beschouwd.

6.2. HUISAANSLUITPUTJES

6.2.1. GEPREFABRICEEERDE HUISAANSLUITPUTJES

6.2.1.1.B.1. *Grondwerk van de bouwput*

De aanvulling met zand is niet verplicht.

6.2.3. MEETMETHODE VOOR HOEVEELHEDEN

Afdekkingsinrichting, regeling en deksel zijn begrepen in de prijs van het putje

6.2.4. CONTROLES

De totale hoeveelheid zandcement voor fundering wordt als één vak beschouwd.

6.10. AFDEKPLAAT

6.10.1. BESCHRIJVING

Waterdichte afdekking d.m.v. een wegneembare plaat van een doorlaatopening waarvan de diameter in het bestek wordt vermeld.

6.10.1.1 MATERIALEN

De klep is vervaardigd uit HDPE, met een minimale dikte van 30 mm en met eventuele verstevigingen in HDPE of aluminium.

De dichting is een afvalwaterbestendig elastomeer.

De montage is uit te voeren met chemische ankers. De schroefbouten bestaan uit RVS.

6.10.3. MEETMETHODE VOOR HOEVEELHEDEN

De afdekplaten worden per stuk in rekening gebracht m.i.v. de bevestiging.

6.10.4. CONTROLES

Na opstelling moet de opening waterdicht zijn afgesloten en een uitwendige druk van 5 m WK kunnen doorstaan.

HOOFDSTUK VIII LIJNVORMIGE ELEMENTEN

1. TROTTOIRBANDEN (BORDUREN) EN TROTTOIRBANDEN-STRAATGOTEN

1.2. Geprefabriceerde trottoirbanden en trottoirbanden-straatgoten

1.2.1. BESCHRIJVING

Behoudens andersluidende aanduiding op de plannen dient de stut gebouwd te worden tot op 2/3e hoogte van de trottoirband.

1.2.1.2. UITVOERING

Behalve indien er hoekstukken werden voorzien in de meetstaat dienen de trottoirbanden(-straatgoten) in verstek te worden gezaagd.

De breedte van de voeg is 1 cm en het opvoegen met mortel tot min. 3 cm is verplicht. De langsvoeg tussen de rijweg, kantstrook of weggoot en de trottoirbanden moet opgevuld worden met mortel tot min. 3 cm diepte.

De voegen tussen de trottoirbanden(-straatgoten) dienen platvol opgevoegd, vóór het opvoegen van de bestratingen van de rijweg en waterafvoergoten.

Om de 10 trottoirbanden(-straatgoten) wordt het opvoegen vervangen door het inklemmen van een geïmpregneerde voegplaat (III-7) tussen de trottoirbanden(-straatgoten) bij hun plaatsing. Deze plaat heeft dezelfde vorm en afmetingen als de dwarsdoorsnede van de trottoirbanden(-straatgoten).

De cementmortel voor het opvoegen bestaat uit zand en cement van de sterkteklasse 32,5.

De fundering onder en de stut achter de trottoirbanden in opstand geplaatst is in schraal beton volgens IX.2.

De trottoirbanden(-straatgoten) welke te plaatsen zijn op een schraal betonfundering worden geplaatst vanaf het ogenblik dat de binding van de fundering voldoende is om de trottoirbanden(-straatgoten) te kunnen plaatsen zonder dat deze verzakken. Het is toegelaten, waar nodig, een fijne tamelijk droge cementmortel aan te brengen tussen de trottoirbanden(-straatgoten) en de fundering. De dikte ervan is max. 1 cm. De stut wordt onmiddellijk na het plaatsen van de trottoirbanden(-straatgoten) aangebracht.

Bij gebruik van trottoirbanden-straatgoten type IIIC wordt over de lengte van de straatkolk en er achter, een boordsteen type IE geplaatst. De boordsteen type IE wordt afgezaagd overeenkomstig de lengte van de straatkolk.

1.2.1. MEETMETHODE VOOR HOEVEELHEDEN

Voor de fundering onder en de stut achter de trottoirband en trottoirband-straatgoot geplaatst in zandcement/schraal beton worden in de opmeting afzonderlijke post(en) voorzien.

De boordsteen type IE ter hoogte van de straatkolk wordt als trottoirband-straatgoot type IIIC gemeten.

3. KANTSTROKEN EN STRAATGOTEN

3.2. Geprefabriceerde betonnen kantstroken en straatgoten

3.2.1.4. WIJZE VAN UITVOERING

Alle speciale stukken dienen geprefabriceerd te zijn.

De hoeken dienen in verstek gezaagd te worden tenzij er prafabhoekstukken zijn voorzien.

Het opvoegen is verplicht.

HOOFDSTUK IX ALLERHANDE WERKEN

1. ZANDCEMENT

1.3. Controles

1.3.2. CONTROLES VAN DE DRUKSTERKTE

De controle van zandcement is volgens een vakindeling van 200 m³.

2. SCHRAAL BETON

2.1. Beschrijving

2.1.2. UITVOERING

De respectievelijke afmetingen zijn bepaald in de onderscheiden hoofdstukken waaronder de aanvullingen van schraal beton van toepassing zijn. De toegelaten toleranties bedragen 2 cm.

2.3. Controles

Voor de fundering en omhulling van rioolbuizen en/of duikers in schraal beton gebeurt de indeling in vakken zoals voor rioolbuizen.

4. METSELWERK VAN METSELSTENEN

4.1.2. UITVOERING

Voor ondergronds metselwerk worden uitsluitend volle bakstenen gebruikt.

Het metselwerk dat met de grond in aanraking komt wordt gecementeerd volgens IX-6 en daarna geteerd volgens IX-7.

Bijzondere eisen aan het cement : III-8.

Bij het niet naspeurbaar zijn van het gebruikte cement is enkel als HSR-cement CEM I-HSR-LA toegelaten.

4.2. Meetmethode voor hoeveelheden

Voor zover er geen afzonderlijke posten vermeld staan in de opmetingsstaat, zijn de kosten voor het bouwen van metselwerk met metselstenen begrepen in de eenheidsprijs en/of totale prijs van de respectievelijke kunstwerken.

5. METSELWERK VAN NATUURSTEEN

5.1. Beschrijving

5.1.1. MATERIALEN

Keien, al dan niet afkomstig van de opbraak

5.2. Meetmethode voor hoeveelheden.

Voor metselwerken in keien voor allerhande taludbeschoeiingen welke worden gemeten per m², zijn het grondwerk voor de bouwput, de funderingen en het vullen der voegen met cementmortel in de werken begrepen.

7. BESCHERMING VAN DE CEMENTERING

7.1. Beschrijving

De betonbuizen, de geprefabriceerde inspectieputten en de geprefabriceerde putjes voor huisaansluitingen welke niet zijn aangemaakt met C3A- arm cement dienen langs de binnenzijde beschermd met het hierna vermelde product.

7.1.1. MATERIALEN

- Teeremulsie volgens III-II.1.5.

7.1.2. UITVOERING

- eerste laag:
 - bestaat uit een emulsie welke met een gelijk volume zuiver niet kalkhoudend water verdund en juist voor verwerking klaargemaakt werd;
 - er moet 0,25 kg/m² emulsie van bruine -rode kleur worden verwerkt.
- 2e/3e laag:
 - bestaat uit zuivere emulsie welke ten vroegste 3 uur na het aanbrengen van de vorige laag mag gezet worden;
 - er moet 0,8 kg/m² emulsie van zwarte kleur worden verwerkt.

7.2. Meetmethode voor hoeveelheden

Voor zover er geen afzonderlijke posten voorzien zijn in de opmetingsstaat zijn de kosten van de bescherming begrepen in de eenheidsprijs en/of totale prijs van de respectievelijke kunstwerken.

34. PLAATSEN VAN WACHTKOKERS VOOR LEIDINGEN VAN OPENBAAR NUT

34.1. Beschrijving

Het plaatsen van wachtkokers voor leidingen van openbaar nut omvat :

- de uitgraving van de sleuf
- fundering en omhulling van zandcement
- het plaatsen van de wachtkokers
- de nylon trekdraad in de buizen
- het afdichten van de buisuiteinden

- de aanvulling van de sleuf met zand III-6.2.2.
- de werken die uiteraard van voornoemde werken afhangen of ermee samengaan zoals :
- het drooghouden van de sleuf.
- de instandhouding van de sleuf.
- de ongeschonden bewaring, de eventuele verlegging en terugplaatsing van kabels en leidingen.
- de verwijdering, het vervoer en het wegbrengen van materialen.
- de levering, het vervoer en het aanbrengen van materialen.

34.1.1. MATERIALEN

De materialen zijn :

- zand III-6.2.2.
- zandcement volgens IX-1.
- buizen en hulpstukken voor riolering en afvoer van water volgens III-24.4.2..
- afdichtingsringen volgens III-25.

34.1.2. UITVOERING

De bepalingen van VII-1.1.2. zijn van toepassing.

De aannemer is gehouden wachtkokers voor leidingen van openbaar nut te plaatsen onder de rijweg op plaatsen aan te duiden door de leidende ambtenaar.

De ligging van de wachtkokers dient te worden aangeduid op een werkplan.

De wachtkokers worden grond- en waterdicht afgedicht met een afdekkap van pvc.

De wachtkokers moeten op waterdichte wijze aansluiten op de betonconstructies en kunstwerken d.m.v. geschikte muurdoorvoerstukken, mofstukken e.d.

34.1.2.1. UITGRAVING VAN DE SLEUVEN

De uitgraving van de sleuven behelst de grondwerken voor de verwezenlijking van de sleuven waarin de wachtkokers worden geplaatst.

A. Tracé van de sleuven

Het tracé is rechtlijnig en haaks op de as van de rijweg. De buizen worden geplaatst op een afstand van 15 cm gemeten tussen de zijanten van de buizen. De buizen dienen 0,50 m uit te steken achter de wegafboording.

B. Sleufafmetingen

B.1. Diepte

De diepte van de wachtkokers wordt bepaald door de diverse nutsmaatschappijen. De max. diepte = 1,10 m.

B.2. Breedte

De overbreedte aan weerszijden van de buis bedraagt 20 cm.

C. Profiel van het oppervlak van de sleufbodem

Het lengteprofiel van het oppervlak van de sleufbodem is rechtlijnig en horizontaal.

34.1.2.2. FUNDERING, OMHULLING EN AANVULLING VAN DE SLEUF

De fundering en omhulling is van zandcement. De dikte van de fundering = 15 cm.
De wachtkokers worden omhuld tot 20 cm boven de buis van de koker.
De verdere aanvulling is met zand III-6.2.2.

34.2. Meetmethode voor hoeveelheden

Alleen de effectief geplaatste wachtkokers worden in rekening gebracht en uitgedrukt in m met vermelding van de nominale diameter. De afdichtingskap is vervat in de eenheidsprijs per meter.

53. VERFWERKEN

53.1. Beschrijving

De nieuwe gietijzeren straatkolken en putrandramen met bijhorend deksel, desgevallend de onderdelen worden op het hele binnen- en buiten oppervlak voorzien van een primaire verflaag, een grondlaag en één deklaag.

Alvorens de deklaag aan te brengen worden gebeurlijk aanwezige roestvlekken verwijderd, het metaal wordt blank gemaakt met hamer, beitel en staaldraadborstel, waarna opnieuw een primaire verflaag en een grondlaag worden aangebracht.

53.2. Meetmethode voor hoeveelheden.

Voor zover er geen afzonderlijke posten voorzien zijn in de opmetingsstaat zijn de kosten voor het schilderen begrepen in de eenheidsprijs en/of totale prijs van de respectievelijke constructies en/of plaatsen materialen.

54. KOPMUUR IN METSELWERK

54.1. Materialen

- zand voor zandcement volgens III-6.2.4.;
- zand voor metselmortel volgens III-6.2.I0.;
- zand voor bepleistering volgens III-6.2.II.;
- zand voor schraal beton voor funderingen van kunstwerken volgens III-6.2.I3.;
- zand voor cementbeton voor gebouwen en kunstwerken volgens III-6.2. 7.;
- steenslag of grind voor schraal beton voor funderingen volgens III- 7.1.2.4.;
- steenslag of grind voor beton voor gebouwen en kunstwerken volgens III- 7 .1.2.8.;
- cement volgens III-8;
- teer voor de bescherming van metselwerk volgens III-II.I.5.;
- wapeningsstaal voor gewapend beton volgens III-12.2.;
- hulpstoffen voor mortel en beton volgens III-20.;

- metselstenen volgens III-27.;
- aanmaakwater volgens N.B.N. B15-I02;
- rooster.

54.2. Uitvoering

A. Grondwerk voor bouwput

Het grondwerk van de bouwput is volgens IV -3.

B. Maken van de fundering

De fundering is in schraal beton volgens de plannen.

C. Maken van het metselwerk

- De uitvoering van het metselwerk is volgens IX-4.1.2. De afmetingen van de wanden wordt aangegeven op de plannen.
- Het cementeren van de grondzijde van de kopmuur is volgens IX-6.
- Het teren der grondzijden gebeurt volgens IX- 7.
- De dagzijde van de kopmuur wordt opgevoegd.
- Voor de zichtvlakken wordt klampsteen gebruikt en het geheel wordt afgedekt met dekstukken in gladde beton en metalen rooster.

54.3. Meetmethode voor hoeveelheden

De kopmuur in metselwerk van metselstenen wordt per stuk in rekening gebracht met aanduiding van de diameter van de aansluitende buis.

55. HERBOUWEN VAN AFSLUITINGEN

55.1. Beschrijving

Het herbouwen van de afsluitingen gebeurt zoveel mogelijk met materialen afkomstig van de opbraak.

Indien de materialen niet herbruikt kunnen worden, worden deze nieuw geleverd door de aannemer.

De oorspronkelijke vorm wordt zo goed mogelijk hersteld.

Alle werken alsook grondwerken en funderingen zijn te rekenen in de post herbouwen van afsluitingen.

HOOFDSTUK XI GROENAAANLEG EN GROENONDERHOUD

6. ONDERHOUD VAN GRASMATTEN

6.1. Maaien van gras

6.1.1. BESCHRIJVING

Het maaien dient te gebeuren gedurende de ganse waarborgperiode.

De jaarlijkse maaifrequentie, alsook de eerste en de laatste maaibeurt zijn in functie van de weersomstandigheden en de groeikracht van het gras. De aannemer bepaalt zelf het aantal maaibeurten, ermee rekening houdend dat het gras nooit hoger mag zijn dan 10 cm.

6.1.3. MEETMETHODE VOOR HOEVEELHEDEN

De eenheidsprijs omvat de gehele waarborgperiode.

8. ONDERHOUD VAN BOMEN

8.4. Snoeien van bomen

8.4.3. MEETMETHODE VOOR HOEVEELHEDEN

De eenheidsprijs omvat de gehele waarborgperiode

HOOFDSTUK XII ONDERHOUDS- EN HERSTELLINGSWERKEN

11. SLEUFHERSTELLINGEN

11.1. Beschrijving

11.1.2. BESCHRIJVING

De sleuf wordt gegraven tot op de aanzetdiepte van de onderste leiding(en).

Na het leggen van de leiding wordt deze afgedekt en de sleuf aangevuld met zand volgens III.6.2.2. en verdicht tot op het aanzetpeil van de volgende leiding(en). Dit wordt herhaald, zoveel maal er verschillende niveaus zijn voor de leidingen.

Na het leggen van de hoogste leidingen wordt deze afgedekt en de sleuf aangevuld met zand volgens III.6.2.2. en verdicht tot op het peil van de onderkant van de fundering.

De verdichting dient uitgevoerd te worden in lagen van hoogstens 30 cm na verdichting.

Het ongeschonden instandhouden van de sleuf tussen de verschillende werkgangen is inbegrepen in de eenheidsprijzen.

Het aantal uitvoeringsfasen wordt vermeld in de opmetingsstaat.

11.4. Meetmethode voor hoeveelheden

Voor de aanvulling van de sleuf in verschillende uitvoeringsfasen wordt een aparte post in de opmetingsstaat voorzien.

Opgemaakt te Grobbendonk op 29 september 2006,



Paul Verhaert,
Zaakvoerder.



Véronique De Geyter,
Ing.

Gezien en goedgekeurd door de gemeenteraad van ZANDHOVEN in zitting van :

bij bevel,

de gemeentesecretaris,

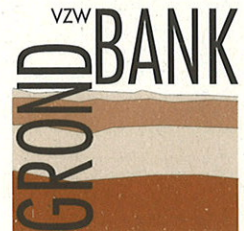
de burgemeester-voorzitter,

Jan Bos

Willy De Bie

BIJLAGEN

1. Conformverklaring technisch verslag (4 pagina's)
2. Altimetrische fiche TAW-punt (1 pagina)



De heer Lieven Van De Velde
Projectmedewerker
ABO
Maaltecenter Blok G
Derbystraat 303
9051 SINT-DENIJS-WESTREM

uw bericht van	uw kenmerk	ons kenmerk	Brussel
2006-05-02		AL-6004-06-206896.01	2006-05-16

dossier behandeld door
Ann Lowie

Conformverklaring technisch verslag 2004-06-206896

Geachte heer Van De Velde

Hierbij zenden wij u de conformverklaring van het technisch verslag '**Wegenis- en rioleringswerken t.h.v. de verkaveling Molenbos te Pulle**', met bovenvermeld dossiernummer. Wij benadrukken dat, indien aanvullend op het technisch verslag **bijkomende gegevens** werden overgemaakt aan de vzw Grondbank, deze integraal deel uitmaken van het eigenlijke technisch verslag.

Wij adviseren de bouwheer om de volgende elementen op te nemen in het bestek:

- het technisch verslag en de eventuele bijkomende gegevens, inclusief het zoneringsplan en de opmetingstabel, samen met de conformverklaring van de vzw Grondbank;
- een zo volledig mogelijke beschrijving van de grondstromen (aan- en afvoer). Indien reeds vastgelegd, dient de opdrachtgever aan te geven welke partijen binnen de kadastrale werkzone dienen te worden herbruikt en welke partijen afgevoerd dienen te worden.

Met **bijgevoegd formulier** kan u de voorziene start van de grondwerken alsook de aannemer die het grondverzet zal uitvoeren aan de vzw Grondbank melden. Onze dossierbeheerder zal het nodige doen om deze tijdens de uitvoering te ondersteunen.

Indien u bijkomende vragen hebt, aarzel niet ons te contacteren.

Hoogachtend,

Ann Lowie
Dossierbeheerder

Bekendmaking aannemer

door de bouwheer

Gelieve dit document na aanduiding van de hoofdaannemer en voor het aanvangsbevel van de werken te faxen naar 02 545 58 54 of te versturen naar:

Vzw Grondbank
Lombardstraat 34-42
1000 Brussel

Bouwheer	Gemeente Zandhoven
Nummer Conformverklaring Technisch Verslag	2004-06-206896
Projectomschrijving	Wegenis- en rioleringswerken t.h.v. de verkaveling Molenbos te Pulle

Voorziene datum start van de grondwerken	
(Hoofd)aannemer grondwerken	
BTW-nummer of aansluitingsnummer bij vzw Grondbank	
Contactpersoon + gsm/e-mail	

Conformverklaring Technisch Verslag

geldig tot 13/04/09

NR.: 2004-06-206896

Aanvrager

Adviesbureau voor Bodemonderzoek nv
 Maaltecenter Blok G - Derbystraat 303, B 9051 Sint-Denijs-Westrem
 Grondbanknummer 2003/0012

Bouwheer

Gemeente Zandhoven
 Liersebaan 12, B 2240 Zandhoven

Erkende Bodemsaneringsdeskundige

Adviesbureau voor Bodemonderzoek nv
 Maaltecenter Blok G - Derbystraat 303, B 9051 Sint-Denijs-Westrem
 Grondbanknummer 2003/0012

Referentienummer Technisch Verslag: 06841

27/04/06

Referentienummer Zonerings Plan: zie TV

Referentienummer Bijkomende Gegevens: /

Locatie Werf

Project: W & R verkaveling Molenbos te Pulle
 Perceel tussen Maalderstraat en Boudewijnlaan
 B 2243 Pulle

Bestemmings Type(s) III

Plaatsbepaling:

Kadastrale gegevens (meest recente informatie van het kadaster of het registratiekantoor)

Gemeente	Afdeling	Sectie	Nummer(s)
Zandhoven	3	B	59T
Zandhoven	3	B	60/W2
Zandhoven	3	B	67/Y2/B3/Z3/A4/C4
Zandhoven	3	B	Deel nrs. 67/S3/Y3/E4

Overzicht milieukwaliteiten uit het technisch verslag

partij	deel-partij	3-delig nr XYZ	Volume (m³)	fractie	zone/diepte	maximale toepassings-hoogte (m) (indien Z=1)
1		210	1.458	Zand dat enigszins leem - of kleihoudend is		

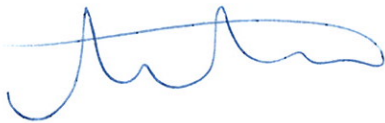
Bijkomende voorwaarden

De vzw Grondbank benadrukt dat de aannemer in uitvoeringsfase dient te beschikken over alle documenten (recentste zoneringsplan, opmetingstabel,...).

Indien de partijen uitgegraven bodem volgens de Codes van Goede Praktijk (OVAM) te veel bodemvreemde materialen en/of stenen bevatten dienen die vóór het gebruik als bodem verwijderd te worden. De vzw Grondbank verwijst hiervoor naar de gegevens opgenomen in het technisch verslag. Voor gebruik van uitgegraven bodem als bouwstof zijn een aantal beperkingen opgelegd voor wat betreft deze gehalten in het Vlarea.(art.4.2.2.3)

De vzw Grondbank verklaart het hierboven genoemd Technisch Verslag conform en volledig volgens het Standaard Technisch Verslag van de vzw Grondbank

Handtekening dossierbeheerder



Naam: Ann Lowie

Datum: 15/05/06

Handtekening afdelingshoofd exploitatie



Naam: Andy Heurckmans

Datum: 15/05/06

Legende driedelig nummer

X

Gebruik buiten kadastrale werkzone

- 0 onbekend
- 1 vrij gebruik in I t/m V
- 2 vrij gebruik in II t/m V + gebruik in I als geen aanrijking
- 3 gebruik in II t/m V mits studie ontvangend terrein
- 4 gebruik in III t/m V mits studie ontvangend terrein
- 5 gebruik in IV t/m V mits studie ontvangend terrein
- 7 gebruik in V mits studie ontvangend terrein
- 9 niet mogelijk

Y

Gebruik binnen kadastrale werkzone

- 0 onbekend
- 1 vrij gebruik
- 2 mits toepassing code van goede praktijk
- 9 niet mogelijk

Z

Gebruik als bouwstof (*)

- 0 onbekend
- 1 niet-vormgegeven bouwstof + vormgegeven bouwstof
- 2 vormgegeven bouwstof
- 9 niet mogelijk

(*) attesteert enkel de milieuhygiënische kwaliteit voor gebruik als bouwstof, en doet geen uitspraak over de bouwtechnische kwaliteit .

Deze conformverklaring houdt in dat het technisch verslag alle nodige gegevens bevat om een bodembeheerrapport te kunnen afleveren wanneer verder het ketenzorgsysteem van de vzw Grondbank wordt gevolgd en zonder dat tegenaanduidingen aan het licht komen. Deze conformverklaring dient gedurende 8 jaar bewaard te worden bij de aanvrager.

Gemeente
GROBBENDONK

Stammnummer
Bdm8

Aard van het punt
Merk in gietijzer (TAW)

Hoogte
15.333

Zestiendeblad
16/2S

Lambertcoördinaten

x = 174397 m.

y = 209526 m.

Coördinaten gedigitaliseerd op schaal 1:25 000, precisie +/- 25m

Datum van revisie
03 May 2002

Omschrijving

Baan Viersel - Grobbendonk. -N. zijde.

Huis (Nr.4,Vierselsebaan).

Voorgevel.

Op 38 cm van de rechterkant.

Op 40 cm boven de grond.

Opmerkingen

-



NIET BESCHIKBAAR

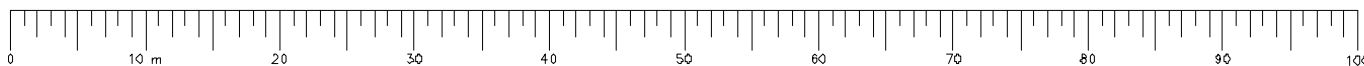


© NGI-IGN 2005 - Nadruk of aanpassing onder gelijk welke vorm is verboden.





topographos bvba



STUDIEBUREAU

-

LANDMETING

-

EXPERTISES

Kasteelstraat 9 - 2280 Grobbendonk tel. 014/514 680 fax. 014/502 684 gsm. 075/700 401 E-mail : paul.verhaert@topographos.be

Provincie ANTWERPEN

Arrondissement ANTWERPEN

gemeente



Zandhoven

**WEGEN – EN
RIOLERINGSSWERKEN**

in de verkaveling

“MOLENBOS” TE PULLE

INSCHRIJVINGSBILJET NR. TPV-881-05

Provincie ANTWERPEN
Arrondissement ANTWERPEN
Gemeente ZANDHOVEN
Deelgemeente PULLE

WEGEN - EN RIOLERINGSSWERKEN VERKAVELING MOLENBOS

BESTEK NR. TPV-881-05

GEBRUIKTE MUNTEENHEID IN HET OFFERTEBILJET : EURO

- De ondergetekende
(Naam en voornamen)

Hoedanigheid of beroep :

Nationaliteit :

Woonplaats :
(Land, gemeente, straat, nummer)

ofwel ⁽¹⁾

- De Vennootschap :
(Handelsnaam of benaming, rechtsvorm, nationaliteit, zetel)

vertegenwoordigd door ondergetekende(n) :

ofwel ⁽¹⁾

- De ondergetekende :
(voor elk van hen dezelfde gegevens als hierboven)

die zich tijdelijk hebben verenigd voor deze aanneming.

⁽¹⁾ schrappen wat niet past

verbindt of verbinden zich op zijn of op hun roerende en onroerende goederen tot de uitvoering , overeenkomstig de bepalingen en voor waarden van voornoemd bestek nr. TPV-853-05 van de in dit bestek beschreven opdracht tot de aanneming van :

WEGEN - EN RIOLERINGSSWERKEN VERKAVELING MOLENBOS

tegen de som van :

€

(in cijfers : inclusief BTW)

EURO

(in letters : inclusief BTW)

A.

- Inschrijving bij de RMZ : nr.(s)
- BTW (alleen in België) : nr.(s)
- Inschrijving op de lijst van de erkende aannemers : nr.(s)
- Categorie(ën), ondercategorie(ën) en klasse(n) :
- Kenletters en kencijfers van de registratie :
- In geval van voorlopige erkenning : datum van toekenning :

B. Inlichtingen betreffende de erkenning

(Valse verklaringen betreffende de erkenning kunnen de toepassing van een in artikel 19 van de besluitwet van 20 maart 1991 bepaalde sanctie tot gevolg hebben)

a) Categorie:

1. Deze erkenning(en) stem(t)(men) overeen met de in het bestek bepaalde voorwaarden betreffende de categorie of ondercategorie ⁽¹⁾.

of

2. Deze erkenning(en) stem(t)(men) niet overeen met de in het bestek bepaalde voorwaarden betreffende de categorie of ondercategorie. Deze offerte geldt tevens als de voorgeschreven aanvraag tot afwijking ⁽¹⁾.

Een volledig dossier is bij de Erkenningscommissie ingediend om de vereiste erkenning te verkrijgen ⁽¹⁾.

Een afschrift van het ingevolge art. 6 § 2 van het koninklijk besluit van 26 september 1991 afgegeven getuigschrift is hierbij gevoegd ⁽¹⁾.

b) Klasse:

1. *Bedrag van de offerte*

1. Het bedrag van de offerte overschrijdt het maximum van de verkregen erkenningsklasse niet ⁽¹⁾.

of

2. Het bedrag van de offerte overschrijdt het maximum van de verkregen erkenningsklasse ⁽¹⁾.

Deze offerte geldt tevens als de voorgeschreven aanvraag tot afwijking.

Een volledig dossier is bij de Erkenningscommissie ingediend om de vereiste erkenning te verkrijgen en een afschrift van het ingevolge art. 6 § 2 van het koninklijk besluit van 26 september 1991 afgegeven getuigschrift is hierbij gevoegd ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ schrappen wat niet past

2. Maximum bedrag van gelijktijdig uitgevoerde werken

2.1.

- a. het totaal bedrag van de werken, zowel openbare als private, die in geval van gunning van de opdracht gelijktijdig zullen moeten worden uitgevoerd, rekening houdend met de stand van de aan de gang zijnde aannemingen, zal het overeenkomstig maximum van de verkregen erkenningsklasse niet overschrijden⁽¹⁾.
- b. het totaal bedrag van de werken, zowel openbare als private, die in geval van gunning van de opdracht gelijktijdig zullen moeten worden uitgevoerd, rekening houdend met de stand van de aan de gang zijnde aannemingen, zal het maximum bedrag niet overschrijden dat is vermeld op het getuigschrift van ⁽²⁾ dat is afgegeven krachtens art. 6 § 2 van het koninklijk besluit van 26 september 1991.⁽¹⁾

of

2.2.

- a. het totaal bedrag van de werken, zowel openbare als private, die in geval van gunning van de opdracht gelijktijdig zullen moeten worden uitgevoerd, rekening houdend met de stand van de aan de gang zijnde aannemingen, zal het overeenkomstig maximum van de verkregen erkenningsklasse overschrijden⁽¹⁾.
- b. het totaal bedrag van de werken, zowel openbare als private, die in geval van gunning van de opdracht gelijktijdig zullen moeten worden uitgevoerd, rekening houdend met de stand van de aan de gang zijnde aannemingen, zal het maximum bedrag overschrijden dat is vermeld op het getuigschrift van ⁽²⁾ dat is afgegeven krachtens art. 6 § 2 van het koninklijk besluit van 26 september 1991⁽¹⁾.

Deze offerte geldt tevens als de voorgeschreven aanvraag om afwijking .

Alle nodige gegevens voor het eventueel onderzoek van die aanvraag, door de Commissie van erkenning zullen op eenvoudig verzoek onverwijld verstrekt worden.

⁽¹⁾ Doorhalen wat niet van toepassing is

⁽²⁾ Datum invullen

C.

- Mijn onderaannemers van vreemde nationaliteit hebben hun woonplaats in:
(Land, gemeente)

- Het bedrag der werken die zullen worden opgedragen aan mijn onderaannemers,:
 - 1) onderdanen van een EG-lidstaat, beloopt
..... EURO
(per land)
 - 2) onderdanen van een ander land, beloopt
..... EURO
(per land)

D.

- Mijn personeel heeft de volgende nationaliteit:

E.

1. Voor de uitvoering van deze opdracht zullen geen produkten worden gebruikt die niet afkomstig zijn uit de lidstaten van de Europese Gemeenschap ⁽¹⁾ ⁽³⁾

ofwel

2.
 - Overeenkomstig de bepalingen van art. 15 § 1, van het koninklijk besluit van 22 april 1977, zoals gewijzigd bij koninklijk besluit van 30 maart 1983 gaat hierbij een afzonderlijke nota, gedateerd en ondertekend, houdende vermelding van de herkomst van de te leveren produkten en/of de te gebruiken materialen die niet afkomstig zijn uit de lidstaten van de Europese Gemeenschap.
 - Zij vermeldt per land van oorsprong het bedrag, exclusief douanerechten, dat die produkten en/of materialen in de inschrijving vertegenwoordigen.
 - Wanneer het gaat om het grondgebied van de lidstaten van de Europese Gemeenschap af te werken of te verwerken produkten en/of materialen, vermeldt zij de prijs van de grondstoffen ⁽¹⁾ ⁽³⁾.

⁽¹⁾ Doorhalen wat niet van toepassing is

⁽³⁾ Geen rekening houdend met de door het bestek opgelegde producten van vreemde oorsprong

F.

– De betalingen zullen geldig gebeuren door:

1. Overschrijving

- op de postchequerekening nr. _____ geopend op naam van ⁽¹⁾ ⁽²⁾

- op de rekening nr. _____ van de volgende financiële
instelling ⁽³⁾ : _____ geopend op naam van ⁽¹⁾ ⁽²⁾

2. Postassignatie indien het bedrag € 2.500 niet overschrijdt ⁽¹⁾.

G.

(Voor de Belgische aannemers). Bij deze inschrijving voeg ik of voegen wij een attest van de RSZ waarin de stand van mijn of onze rekening bij deze instelling wordt opgegeven, overeenkomstig art. 15 § 3 van het KB van 22 april 1977, gewijzigd bij KB van 20 augustus 1981 ⁽¹⁾ ⁽⁴⁾

ofwel

(Voor de buitenlandse aannemers). Bij deze inschrijving voeg ik of voegen wij de in art. 15 § 4 van het KB van 22 april 1977 bedoelde attesten voor buitenlandse inschrijvers ⁽¹⁾ ⁽⁴⁾.

Bovendien mag de Administratie alle nodige inlichtingen van financiële en morele aard omtrent de ondergetekende(n) of de hier inschrijvende vennootschap inwinnen bij andere instellingen.

H.

Bij het bestek zijn eveneens gevoegd :

- het ingevulde en ondertekende VGM-charter met zijn bijlagen
- de bescheiden, gedateerd en ondertekend, die luidens het bestek van de onderhavige aanneming moeten worden voorgelegd. ⁽¹⁾
- de door het bestek vereiste modellen en monsters. ⁽¹⁾

Gedaan te _____ op
De inschrijver(s) _____

BIJLAGEN :

Model VGM-Charter

⁽¹⁾ Doorhalen wat niet van toepassing is

⁽²⁾ Juiste benaming van de rekeningen bij Postcheque of financiële instelling.

⁽³⁾ Aanduiding van de instelling waar de betalingen dienen uitgevoerd worden

⁽⁴⁾ Bedraagt de schuld aan bijdragen meer dan € 2.500 dan dient de inschrijver bij zijn inschrijving alle inlichtingen te voegen betreffende eventuele schuldvorderingen, zoals bedoeld in art. 15 § 3 van het KB van 22/04/77.

BIJLAGE BIJ HET INSCHRIJVINGSBILJET (verplicht in te vullen) :

VEILIGHEID – GEZONDHEID EN MILIEUCHARTER

Bouwproject : WEGEN - EN RIOLERINGSSWERKEN VERKAVELING MOLENBOS
Bouwplaats : Maalderstraat te Pulle-Zandhoven

(Onder)Aannemer:		
Adres :		
Tel :	Gsm :	Fax :

Algemene Informatie:	
Externe Dienst Preventie en Bescherming:	Tel/Gsm :
Arbeidsgeneesheer:	Tel/Gsm :
Wetsverzekeraar B.A. Ongevallen :	Tel/Gsm :
Uw Diensthoofd VGV/I.D.P&B	Tel/Gsm :

Bouwplaatsgerichte Informatie:	
Uw Werfverantwoordelijke :	Tel/Gsm :
Uw VGV-verantwoordelijke op de werf :	Tel/Gsm :
Uw EHBO-hulpverlener(s):	Tel/Gsm :
Omschrijving van de uit te voeren werk :	
Risico's: ja/nee ² (zie risico-analyse(s))	
Uitvoering: van: .../.../... tot .../.../... ³ (zie planningsdocument in bijlage) ⁴	
Max. aantal werknemers op de werf voor dit werk:	
Met/zonder eigen gezondheidsinrichtingen	

Voor deze opdracht werkt ons bedrijf met : ⁵	
Gevaarlijke producten :	JA/NEEN ² (zo ja, zie chemische veiligheidsfiche in bijlage)
Hefwerktuigen/toebehoren :	JA/NEEN ² (zo ja, zie keuringsverslag(en) in bijlage)
Elektriciteit/elektro-groep :	JA/NEEN ² (zo ja; zie keuringsverslag(en) in bijlage)
Rol-, behang-...stellingen :	JA/NEEN ² (zo ja; zie montage en gebruiksinstructies in bijlage)
Onderaannemers :	JA/NEEN ² (zo ja; zie desbetreffende coördinaten in bijlage)

INTENTIEVERKLARING ⁶		
1.	Ondergetekende stuurt dit V.G.M.-charter ingevuld en ondertekend terug en bevestigt dat hij de veiligheidsvoorschriften van toepassing op de bouwplaats doorgenomen en duidelijk begrepen heeft. Hij verbindt er zich toe zijn verplichtingen inzake Veiligheid, Gezondheid en Milieu strikt na te leven.	
2.	Ondergetekende verklaart het type- en project veiligheids- en gezondheidsplan van deze bouwplaats ontvangen te hebben en de nodige initiatieven te zullen nemen om al zijn werknemers en desgevallend ook de (onder)aannemers die voor zijn rekening werken, te informeren over de inhoud van dit V&G-plan.	
Datum	naam en functie	handtekening

Dit document, aan te vullen met de planning en risicoanalyse(s) vóór de start der werken en te bezorgen aan de veiligheidscoördinator verwezenlijking.

1. In KMO's met minder dan 20 werknemers, mag de werkgever zelf de functie van diensthoofd VGV/Interne dienst voor preventie en bescherming waarnemen
2. Woord doorhalen dat niet van toepassing is
3. In te vullen ná gunning en vóór de start van de werken
4. Planning van de verschillende werkfasen, aan te vullen met data nadat het aanvangsbevel werd betekend en vóór de start van de werken
5. Voor elke voorkomende rubriek worden nadere gegevens hieromtrent verstrekt in bijlage
6. Intentieverklaring, conform het artikel 29 van de Wet op het Welzijn.

Provincie ANTWERPEN

Arrondissement ANTWERPEN

Gemeente ZANDHOVEN

Deelgemeente Pulle



Wegen- en rioleringswerken in de verkaveling
"MOLENBOS"

OPMETINGSSTAAT NR. TPV - 881- 05

(versie 1.0 - september 2006)

Codenummer	Omschrijving der werken	Eenheid	V.H.	Eenheidsprijs in EUR	T.P.
	Elk codenummer kan gevolgd worden door een letter: "X" in geval van afwijkende formaten & specificaties			DE EENHEIDSPRIJZEN MOGEN WORDEN INGEVULD IN CIJFERSCHRIFT	
0100.00000	ALGEMENE ADMINISTRATIEVE VOORSCHRIFTEN				
0130.00001	X Kosten inzake bijzondere veiligheidseisen gesteld door het TVGP en het PVGP	TP	1,00	2.500,00	2.500,00
0133.00002	X Administratieve verplichtingen in het kader van het betersorgsysteem volgens het VLAREBO, bedrag pro memorie van € 2.500 te voorzien door elke inschrijver	PM	1,00	2.500,00	2.500,00
0104.00002	Opmeten van as-built-toestand van de rioleringswerken en het afleveren van de Aquadata-fiches voor alle kunstwerken volgens I-art. 4. § 2.	TP	1,00		
0143.00002	Afleveren van as-built-dossier na uitvoering van de werken volgens I-art. 43. § 2.	TP	1,00		
0400.00000	VOORBEREIDENDE WERKEN EN GRONDWERKEN				
0401.uvxyz	Voorbereidende werken volgens IV-1.1.				
0401.10000	Rooien van beplantingen volgens IV-1.1.1.				
0401.10010	Rooien van struikgewas volgens IV-1.1.1.	m²	4.765,00		
	Vellen van bomen volgens IV-1.1.1.				
0401.10021	-, omtrek: 0,5 m < C ≤ 1,5 m	st	8,00		
0401.10022	-, omtrek: 1,5 m < C ≤ 3 m	st	8,00		
	Rooien van stronken volgens IV-1.1.1.				
0401.10031	-, omtrek: 0,5 m < C ≤ 1,5 m	st	8,00		
0401.10032	-, omtrek: 1,5 m < C ≤ 3 m	st	8,00		
0401.10040	Rooien van hagen volgens IV-1.1.1.	m	20,00		
0401.20xyz	Op- en afbraakwerken volgens IV-1.1.2.				
0401.21xyz	Insnijden , verbrokkelen en wegfreen van verhardingen volgens IV-1.1.2.1.				
	Insnijden van bitumineuze verharding volgens IV-1.1.2.1.				
0401.21012	-, diepte 5 cm < H ≤ 10 cm	m	7,00		
0401.22xyz	Opbreken van verhardingen volgens IV-1.1.2.2.				
0401.221yz	Opbreken van verhardingen met fundering en onderfundering volgens IV-1.1.2.2.				
	Opbreken van asfaltverharding en fundering en onderfundering volgens IV-1.1.2.2.				
0401.22123	-, dikte 20 cm < E ≤ 40 cm	m²	71,00		

Codenummer	Omschrijving der werken	Eenheid	V.H.	Eenheidsprijs in EUR	T.P.
0401.23xyz	Opbreken van lijnvormige elementen volgens IV-1.1.2.3.				
	Opbreken van kantopsluitingen met funderingen en onderfundering volgens IV-1.1.2.3.				
0401.23012	-, geprefabriceerde trottoirbanden	m	28,00		
0401.23015	-, kleinschalige elementen	m	22,00		
0401.25xyz	Opbreken van plaatselijke elementen volgens IV-1.1.2.5.				
0401.25001	-, straatkolken/trottoirkolken	st	1,00		
0401.25002	-, putranden/roosterluiken	st	1,00		
0401.26xyz	Op- en afbreken van massieven, constructies, kleine kunstwerken en afsluitingen volgens IV-1.1.2.6				
0401.26030	Opbreken van afsluitingen volgens IV-1.1.2.6.	m	30,00		
	Opbreken van constructies volgens IV-1.1.2.6.				
0401.26041	-, van kleine kunstwerken (kopmuur)	st	1,00		
0402.uvxyz	Grondverzet volgens IV-2				
0402.10xyz	Afgraving volgens IV-2.1.2.1.				
	Afgraving van teelaarde volgens IV-2.1.2.1.				
0402.10021	-, met verwijdering	m³	222,00		
0402.10022	-, met voorlopig opslaan	m³	132,00		
0402.20xyz	Uitgraving volgens IV-2.1.2.2.				
	Uitgraving volgens IV-2.1.2.2. met verwijdering				
0402.20012	-, in losse grond	m³	346,00		
	Uitgraving volgens IV-2.1.2.2. met voorlopig opslaan				
0402.20022	-, in losse grond	m³	71,00		
0402.30xyz	Ophoging volgens IV-2.1.2.3.				
0402.30020	Ophoging volgens IV-2.1.2.3. met materiaal van herbruik				
0402.30021 p	-, plaatselijke uitvoering	m³	71,00		
0402.40xyz	Afdekking volgens IV-2.1.2.4.				
0402.40020	Afdekking met teelaarde van herbruik volgens IV-2.1.2.4.				
0402.40021 p	-, plaatselijke uitvoering (0,5 m achter boordsteen rijweg)	m³	15,00		
0406.uvxyz	Profileren van sloten volgens IV-6				
0406.00010	Profileren van sloten volgens IV-6				
0406.00011 p	-, plaatselijke uitvoering	m	140,00		

Codenummer	Omschrijving der werken	Eenheid	V.H.	Eenheidsprijs in EUR	T.P.
0500.00000	ONDERFUNDERING EN FUNDERING				
0503.uvxyz	Onderfunderingen volgens V-3.				
	Onderfundering type I volgens V-3.2.				
0503.02015	-, dikte 15 cm (nieuwe rijweg)	m²	1.304,00		
0504.uvxyz	Fundering volgens V-4.				
	Steenslagfundering met continue korrelverdeling zonder toevoegsels volgens V-4.3.				
0504.03008	X -, dikte 8 cm type II (rijweg en voetweg)	m²	1.265,00		
0504.03010	-, dikte 10 cm type I (rijweg)	m²	1.050,00		
	Fundering en stut van schraal beton voor lijnvormige elementen volgens V-4.10.				
0504.10102	-, volume <= 0,050 m³/m	m	161,00		
0504.10103	-, volume <= 0,075 m³/m	m	121,00		
0504.10105	-, volume <= 0,125 m³/m	m	319,00		
0600.00000	VERHARDINGEN				
0602.uvxyz	BITUMINEUZE VERHARDINGEN volgens VI-2.				
	BITUMINEUZE VERHARDINGEN (Bouwklassegroep 3 = B6-B7)				
	Gewoon bindmiddel				
	Onderlaag van asfaltbeton type AB 3				
0602.31316	-, type AB-3A, granulaat 0/20, dikte E = 6 cm (Maalderstraat)	m²	72,00		
	Toplaag van asfaltbeton type AB4				
0602.31434	-, type AB-4C, granulaat 0/10, dikte E = 4 cm (Maalderstraat)	m²	72,00		
0603.uvxyz	BESTRATINGEN volgens VI-3.				
	BESTRATING VAN BETONSTRAATSTENEN volgens VI-3.3.				
	Betonstraatstenen - 220/110				
	Betonstraatstenen - grijs				
0603.31110	-, 220/110/100 mm (rijweg verkaveling)	m²	1.050,00		
0603.31190	-, supplement voor visgraat- of keperverband (bisschops- of kardinaalsmutsen - grijs)	m	440,00		
	Betonstraatstenen, 220/220				
	Betonstraatstenen - uitgewassen kleurvaste				
0603.32308	-, 220/220/80 mm (okergeel voor voetweg)	m²	215,00		
0603.39202	X Bed van brekerzand en steenslag 0/4 (Enom = 2 cm) voor bestratingen van betonstraatstenen	m²	1.265,00		

Codenummer	Omschrijving der werken	Eenheid	V.H.	Eenheidsprijs in EUR	T.P.
0700.00000	RIOLERINGEN EN AFVOER VAN WATER				
	A. NIEUWE RIOLERINGEN				
0701.uvxyz	Riolering en afvoer van water aangelegd in een sleuf volgens VII-1				
	Rioleringsbuizen aangelegd in een sleuf volgens VII-1				
	A Ongewapende betonbuizen - reeks B				
	Ongewapende betonbuizen di 400 mm - reeks B				
0701.00402	A -, 1 m < H <= 2 m	m	4,00		
	C Met staalvezels versterkte betonbuizen - reeks 135				
	Met staalvezels versterkte betonbuizen di 400 mm - reeks 135				
0701.00401	C -, H <= 1 m	m	10,00		
0701.00402	C -, 1 m < H <= 2 m	m	28,00		
	O Afvoerbuizen in pvc - reeks SN4 (SDR14) - voorheen : reeks 20				
	X Afvoerbuizen in pvc - reeks SN4 (SDR14) - voorheen : reeks 20 du 200 mm				
0701.00202	O X -, 1 m < H <= 2 m	m	135,00		
0701.uvxyz	Meerprijzen voor de funderingen van rioleringsbuizen				
	Fundering van zandcement volgens IX-1.				
	Meerprijs voor het vervangen van de fundering van aanvullingsmateriaal III-5.1 door zandcement volgens IX-1.				
0701.30300	-, di of du <= 300 mm	m	135,00		
0701.30400	-, 300 mm < di of du <= 400 mm	m	42,00		
0701.uvxyz	Meerprijzen voor de omhulling van rioleringsbuizen				
	Omhulling met zandcement volgens IX-1.				
	Meerprijs voor het vervangen van de omhulling van aanvullingsmateriaal III-5.1 door zandcement IX-1.				
0701.60300	-, di of du <= 300 mm	m	135,00		
0701.60400	-, 300 mm < di of du <= 400 mm	m	42,00		
	Rioleringsinspectie met videocamera volgens VII-1.3.9.				
0701.00039	X Rioleringsinspectie met videocamera op buisleidingen in open sleuf (T.L.V. DE AANNEMER!)	m	285,00		
0703.uvxyz	Inspectieputten volgens VII-3				
	Gecombineerde inspectieputten of kunstwerken in open bouwput				
	Gecombineerde inspectieput volgens VII-3.5.				
0703.00001	D X Gecombineerde inspectieput met overstortdrempel (put GROD1)	TP	1,00		
0703.00001	O X Inspectieput met overstort (put R3)	TP	1,00		

Codenummer	Omschrijving der werken	Eenheid	V.H.	Eenheidsprijs in EUR	T.P.
	Begininspectieputten (BIP) volgens II-2.5.2.2.				
	Geprefabriceerde begininspectieput (BIP) klasse 1 van beton volgens VII-3.1.				
	Geprefabriceerde BIP klasse 1 van beton volgens VII-3.1. - di of du van de grootste aansluitende leiding <= 800 mm				
0703.22080	A -, 1 m < H <= 2 m (R1 & G1)	st	2,00		
	Hoekinspectieputten (HIP) volgens II-2.5.2.4.				
	Geprefabriceerde hoekinspectieputten (HIP) klasse 1 van beton volgens VII-3.1.				
	Geprefabriceerde HIP klasse 1 van beton volgens VII-3.1. - di of du van de grootste aansluitende leiding <= 800 mm				
0703.24080	A -, 1 m < H <= 2 m (R2 & G2)	st	2,00		
0703.uvxyz	Bovenbouw van nieuwe inspectieputten				
	De bovenbouw van inspectieputten omvat altijd de regeling, het kader en het riooldeksel, de ringbalk, de eventuele inscriptie, e. a.				
	Bovenbouw van inspectieputten in bestrating van rijwegen				
	Riooldeksel met kader type 1 - klasse D400				
0703.31211	-, met geprefabriceerde of ter plaatse gestorte regeling - inscriptie RWA (R1 R2 GROD1)	st	3,00		
0703.31212	-, met geprefabriceerde of ter plaatse gestorte regeling - inscriptie DWA (G1 G2 GROD1)	st	3,00		
	Bovenbouw van inspectieputten in wegbermen, akker- of weilanden				
	Riooldeksel met kader type 5 - klasse D400				
0703.55211	-, met geprefabriceerde of ter plaatse gestorte regeling - inscriptie RWA	st	1,00		
0703.07xyz	Aanpassen van bovenbouw van bestaande te behouden inspectieput aan de nieuwe hoogte met behoud van bestaande putrand en deksel volgens VII-3.7.				
	Aanpassen van bovenbouw van bestaande te behouden inspectieput aan de nieuwe hoogte met behoud van bestaande putrand en deksel in bitumineuze verharding volgens VII-3.7.				
0703.07021	-, met geprefabriceerde of ter plaatse gestorte regeling	st	1,00		
0703.11xyz	Aansluiten van een nieuwe buis op een wachtbuis volgens VII-3.11.				
	Aansluiten van een nieuwe buis op een wachtbuis volgens VII-3.11. - diameter van de aan te sluiten leiding:				
0703.11030	-, 300 mm < di of du <= 400 mm	st	1,00		

Codenummer		Omschrijving der werken	Eenheid	V.H.	Eenheidsprijs in EUR	T.P.
		Aansluiten van straatkolken en huizen op de riolering				
		Afvoerbuizen van pvc reeks SN 8 (SDR34) du = 125 mm (DWA-roodbruin)				
0705.11251	N	-, H <= 2 m	m	255,00		
		Afvoerbuizen van pvc reeks SN 8 (SDR34) du = 160 mm (RWA-grijs)				
0705.11601	N	-, H <= 2 m	m	515,00		
		Verwezenlijking van aansluitopening en plaatsen van aansluitmof volgens VII-5.1.2.3.				
0705.21600	N	Verwezenlijking van aansluitopening en plaatsen van pvc-mof reeks SN 8 (SDR34) - voorheen : reeks 16- di = 160 mm	st	41,00		
		Hulpstukken				
		Bochtstukken in pvc				
0705.31257		-, du = 125 mm (DWA-roodbruin)	st	18,00		
0705.31607		-, du = 160 mm (RWA-grijs)	st	64,00		
		T- of Y-stukken in pvc				
0705.41607		-, du = 160 mm (aansluiting straatkolken RWA-grijs)	st	23,00		
0705.42007		-, du = 200 mm (Y-200/200/125-aansluitingen DWA-roodbruin)	st	18,00		
		Verloop- of aansluitstuk in pvc				
0705.51607		-, du = 160 mm (aansluiting straatkolken RWA-grijs)	st	23,00		
		Stop in pvc				
0705.91607	X	-, du = 160 mm (aansluiting straatkolken RWA-grijs)	st	23,00		
		Meerprijzen voor fundering en omhulling van de buizen				
		Meerprijs voor de fundering en omhulling met zandcement volgens IX-1				
0705.81500		-, di of du <= 150 mm	m	255,00		
0705.82000		-, 150 mm < di of du <= 200 mm	m	515,00		
0706.uvxyz		Rioleringsonderdelen volgens VII-6				
0706.1vxyz		Straatkolken en/of trottoirkolken volgens VII-6.1				
		Straat- of trottoirkolk volgens VII-6.1.1. - volledig gietijzer				
0706.11259		-, type Brussel met zij-uitlaat: zichtvlak x hoogte = min. 665 x 230 x 570 mm	st	23,00		

Codenummer	Omschrijving der werken	Eenheid	V.H.	Eenheidsprijs in EUR	T.P.
0706.2vxyz	Huisaansluitputjes volgens VII-6.2.				
	Kunststof huisaansluitputje met stankafsluiter en vierkant deksel met DWA inscriptie in het deksel (kleur rood-bruin)				
0706.21321	-, H <= 2 m	st	18,00		
	Kunststof huisaansluitputje met stankafsluiter en rond deksel met RWA inscriptie in het deksel (kleur grijs)				
0706.21431	-, H <= 2 m	st	18,00		
0706.6vxyz	Rioolterugslagklep volgens VII-6.6.				
	Rioolterugslagklep volgens VII-6.6. - type scharnierend voor rechthoekige opening - oppervlakte van de opening				
0706.63025	X -, oppervlakte <= 0,25 m²	st	1,00		
0708.uvxyz	Draineringen volgens VII-8				
	Het plaatsen van draineerbuizen is met inbegrip van alle hulpstukken, uitgezonderd de speciale uitmondstukken met terugslagklep en drainbrug in landbouwpercelen				
	Draineerbuizen onder wegnis				
	Draineerbuizen van beton				
0708.14400	-, di = 400 mm	m	108,00		
0708.uvxyz	Meerprijzen voor de draineersleuven				
	Meerprijs voor de omhulling van het draineerkanaal met geotextiel volgens III-13.2.2.				
0708.80400	-, di of du = 400 mm	m	108,00		
	Meerprijs voor de fundering van draineerbuizen met gebroken steenslag volgens III.7.1.1.1.A. kaliber 4/32 mm				
0708.90400	X -, di of du = 400 mm	m	108,00		
	Meerprijs voor de omhulling van draineerbuizen met met gebroken steenslag volgens III.7.1.1.1.A. kaliber 4/32 mm				
0708.00400	X -, di of du = 400 mm	m	108,00		

Codenummer	Omschrijving der werken	Eenheid	V.H.	Eenheidsprijs in EUR	T.P.
0800.00000	LIJNVORMIGE ELEMENTEN				
0801.uvxyz	Trottoirbanden (borduren) en trottoirbanden-straatgoten				
	Geprefabriceerde betonnen trottoirbanden volgens VIII-1.2.				
0801.21101	-, type I A (groenplein)	m	78,00		
0801.21421	-, type I D 2 (voetweg)	m	161,00		
	Geprefabriceerde gebogen betonnen trottoirbanden, met straal > 5 m volgens VIII-1.2.				
0801.21103	-, type I A (R = 7 m)	m	43,00		
	Geprefabriceerde betonnen trottoirbanden-straatgoten volgens VIII-1.2.				
0801.23301	-, type III C (rijweg)	m	319,00		
0801.23304	-, supplement per hoek voor het in verstek zagen type III C	st	14,00		
0900.00000	ALLERHANDE WERKEN				
0905.uvxyz	Metselwerk van natuurstenen volgens IX-5.				
	X Metselwerk van keien - niet gelaagd en wanddikte =				
0905.70150	X -, 150 mm (keienbeschoeiing)	m²	6,00		
0918.uvxyz	Bevestigingssysteem met chemische ankers volgens X-18.				
	Het bevestigingssysteem met chemische ankers is inbegrepen in de te monteren constructieonderdelen	PM	1,00	0,00	0,00
0920.uvxyz	Bouwen van kopmuren in opgaand metselwerk met dito rollaag en fundering van schraal beton inbegrepen	st	1,00		
0934.uvxyz	X Plaatsen van wachtkokers voor leidingen van openbaar nut volgens IX-34.				
0934.00110	X -, di = 110 mm	m	25,00		
0934.00125	X -, di = 125 mm	m	25,00		
0952.00000	X bedrag pro memorie van € 2.500 voorzien door elke inschrijver voor onvoorziene werken	PM	1,00	2.500,00	2.500,00
0952.uvxyz	X Bouwen van stuwmuurtjes in betonbuizen di 400 mm				
0952.00405	X Stuwmuurtje tot halve buishoogte	st	2,00	8,60	17,20
0953.uvxyz	X Leveren en plaatsen straatmeubilair				
	X -, Bank in metaal met leuning en met betonvoet onder het maaiveld				
0953.01220	X -, breedte zitting 2000 mm	st	2,00		
	X -, Vulnisbak in metaal met betonvoet onder het maaiveld				
0953.04290	X -, met binnenbak in RVS - nuttige inhoud 90 l	st	2,00		
0955.uvxyz	X Geschikt maken van gronden volgens IV-5 of IV-8				
0955.00014	X -, met zand volgens III 6.2.2	m³	30,00		

Codenummer	Omschrijving der werken	Eenheid	V.H.	Eenheidsprijs in EUR	T.P.
1000.00000	SIGNALISATIE				
1001.uvxyz	Niet inwendig verlichte verticale verkeerstekens volgens X-1				
	Plaatsen van anti-parkeerpaal				
1001.31615	m -, vierkant type A hardhout - wegneembaar	st	2,00		
1001.31616	m -, meerprijs voor plaatsing in schraal beton	st	2,00		
1100.00000	GROENAANLEG EN GROENONDERHOUD				
	Verwerken van materialen en producten voor groenaanleg en -onderhoud				
	Grondbewerkingen volgens XI-1.1.				
1101.10301	-, ploegen of spitten	m²	780,00		
1101.10401	-, effenen	m²	780,00		
1101.10501	-, rollen	m²	780,00		
1101.10601	-, verkruijmen	m²	780,00		
	Verwerken van teelaarde volgens XI-1.3.				
1101.30190	Verwerken van teelaarde afkomstig van hergebruik in situ	m³	117,00		
	Afdekken met teelaarde volgens XI-1.3.				
1101.30215	-, dikte = 15 cm	m²	780,00		
	Meststoffen volgens XI-1.4.				
1101.40105	-, naar rato van 5 kg/ha (N/P/K 12/10/8)	m²	780,00		
1101.40105	X -, naar rato van 5 kg/ha (onderhoud - 2 jaar - N/P/K 3/3/3) PRIJS VOOR DE GEHELE ONDERHOUDSPERIODE!	m²	780,00		
	Verwerken van bodemverbeteringsmiddelen volgens XI-1.5.				
1101.50100	Groencompost				
1101.50120	-, naar rato van 2 m³/ha	m²	780,00		
	Aanleg van grasmatten volgens XI-2.				
1102.10100	Aanleg van grasmatten door bezaaiing op andere grond dan bermen en taluds langs wegen	m²	780,00		
	Aanplanten van houtachtige gewassen volgens XI-3.				
1103.11000	Vorbereidende werken volgens XI-3.1.2.1.	m²	2,00		
	Plaatsen van boompalen en aanbinden van bomen volgens XI-3.1.2.6.				
1103.11133	-, met drie boompalen, behandeld naalldhout en lattenverbinding	st	10,00		
	Aanplanten van hoogstammen, in container				
1103.12406	-, plantmaat 16/18 (Acer Campestre 'Elsrijk')	st	10,00		
	Onderhoud van grasmatten volgens XI-6.				
1106.10100	X Maaien van grasmatten met uitzondering van grasmatten langs wegen en waterlopen PRIJS VOOR DE GEHELE ONDERHOUDSPERIODE!	m²	780,00		

Codenummer	Omschrijving der werken	Eenheid	V.H.	Eenheidsprijs in EUR	T.P.
1200.00000	ONDERHOUDS- EN HERSTELLINGSWERKEN				
1211.uvxyz	Sleufherstellingen volgens XII-11.				
1211.11011	X Bouwen sleuf nutsleidingen diepte 1,10 m, max. breedte 0,60 m	m	320,00		
	Sleufherstelling in volle grond volgens XII-11.3.2.				
1211.32011	-, in wegbermen	m	320,00		
1211.32012	X -,supplement voor plaatselijke uitvoering (3 werkgangen : resp. 0,90 m, 0,65 m en 0,00 m diepte)	m	320,00		
	TOTAAL DER WERKEN				
	BTW 21 %				
	ALGEMEEN TOTAAL DER WERKEN				

Gezien, onderzocht en aangevuld met de aanduidingen der eenheidsprijzen, de gedeeltelijke en totale sommen welke gediend hebben tot het vaststellen van het bedrag van mijn inschrijving van heden, en om bij deze gevoegd te worden.

Gedaan te
op
De inschrijver(s)