

ALGEMENE AANVULLINGEN GEMEENTELIJKE RIOLERINGSWERKEN VOOR HET STANDAARDBESTEK 250

VERSIE 3.1.
Maart 2015



In samenwerking met:



De Watergroep



water-link

VIVAQUA



Inhoudsopgave

HOOFDSTUK 1:	ALGEMENE ADMINISTRATIEVE VOORSCHRIFTEN.....	6
1.	ALGEMEEN	6
2.	ADMINISTRATIEVE VOORSCHRIFTEN IN TOEPASSING VAN DE WET VAN 15-06-2006 BETREFFENDE DE OVERHEIDSOPDRACHTEN EN BEPAALDE OPDRACHTEN EN WERKEN, LEVERINGEN EN DIENSTEN (BS 15-02-2007).....	6
ARTIKEL 26. §1.2°, b.	6
3.	ADMINISTRATIEVE VOORSCHRIFTEN BIJ TOEPASSING VAN HET KONINKLIJK BESLUIT VAN 15-07-2011 PLAATSING OVERHEIDSOPDRACHTEN KLASSEKE SECTOREN (BS 09-08-2011).....	6
ARTIKEL 6. §3.	Gebruik elektronische middelen	6
ARTIKEL 7. §1.	Technische specificaties en normen algemeen.....	6
ARTIKEL 18.	Keurings- en opleveringskosten.....	7
ARTIKEL 19.	Elementen die in de prijs begrepen zijn	7
ARTIKEL 57.	Verbintenistermijn voor de inschrijvers	7
ARTIKEL 80.	Wijzigingen aan de opdracht.....	7
ARTIKEL 83.	Samenvattende opmeting	7
ARTIKEL 85.	Interpretatie.....	8
ARTIKEL 88.	Prijsopgave – aanvullen/wijzigend	8
ARTIKEL 100.	Rangschikking bij aanbesteding.....	8
4.	ADMINISTRATIEVE VOORSCHRIFTEN BIJ TOEPASSING VAN HET KONINKLIJK BESLUIT VAN 14-01-2013 TOT BEPALING VAN DE ALGEMENE UITVOERINGSREGELS VAN DE OVERHEIDSOPDRACHTEN EN VAN DE CONCESSIONS VOOR OPENBARE WERKEN (BS 14-02-2013)	9
ARTIKEL 24.	Verzekeringen.....	9
ARTIKEL 25. § 2.	Draagwijdte en bedrag van de borgtocht.....	9
ARTIKEL 27.	Borgtochtstelling en bewijs van de borgtochtstelling	9
ARTIKEL 30.	Rechten van de aanbestedende overheid op de borgtocht	9
ARTIKEL 33.	Vrijgave van de borgtocht.....	9
ARTIKEL 34.	Conforme uitvoering.....	10
ARTIKEL 36.	Detail- en werktekeningen opgemaakt door de opdrachtnemer	11
ARTIKEL 41.	Soorten keuringen	11
ARTIKEL 45. § 1	Bijzondere straffen.....	12
ARTIKEL 45. § 2.	Straffen	12
ARTIKEL 50. § 3	Teruggave verdragingsboetes en straffen.....	12
ARTIKELS 64-65.	Opleveringen en waarborgen	12
ARTIKEL 65. §3.	Opleveringen en waarborg	12
ARTIKEL 75. §2.	Leiding en controle	13
ARTIKEL 77.	Ter beschikking stellen van gronden en lokalen	13
A.	Bezetting van de werkstrook	13
B.	Plaatsherstel na de werken	13
C.	Vrijgave van de werkstrook	14
ARTIKEL 79.	Organisatie van de bouwplaats	14
3.	Verkeersveiligheid en signalisatie	14
7.	Verzekering waterafvoer.....	14
8.	Non-discriminatieclausule.....	14
ARTIKEL 80. § 2.	Wijzigingen aan de opdracht.....	15
ARTIKEL 83.	Dagboek der werken	15
ARTIKEL 89.	Incidenten bij de uitvoering	15
ARTIKEL 92. § 2.	Opleveringen en waarborgen	15
ARTIKEL 95.	Betalingen	16
1.	Algemeen aanvullende betalingsregels.....	16
2.	Werken waarvoor bijzondere betalingsvoorwaarden van toepassing zijn.....	16
HOOFDSTUK 2:	ALGEMENE BEPALINGEN.....	18
6.	MEETMETHODE VOOR HOEVEELHEDEN	18
6.2.	Catalogus van de genormaliseerde posten	18
6.2.1.	Beschrijving	18
6.2.5.	Afkortingen en eenheden.....	18
7.	INBEGREPEN PRESTATIES EN LEVERINGEN	18
7.1.	Materialen beschikbaar gesteld door aanbestedende overheid of mede-opdrachtgever	18
7.1.1.	Wegnemen op win- en stapelplaatsen, vervoer en aanbrengen van materialen	18
7.1.2.	Tijdelijk terrein voor grondverbetering of tijdelijke grondopslag (W-TOP).....	18
7.2.	Materialen waarvan de aanbestedende overheid eigenaar blijft	18
9.	INDELING IN VAKKEN EN DEELVAKKEN	19
9.4.	Riolerings en/of fundering, omhulling en aanvulling van de buisleiding	19
9.4.1.	Controle op zand- of granulaatcement	19

13.	ORGANISATIE VAN DE BOUWPLAATS.....	19
13.1.	Lokalen ter beschikking gesteld van de opdrachtgever.....	19
13.2.	Fasering der werken.....	19
13.3.	Verkeersafwikkeling tijdens de werken.....	20
13.3.1.	Verkeersomlegging.....	20
13.3.2.	Verkeershinder.....	20
13.3.3.	Minderhinder-maatregelen.....	21
13.5.	Milieuzorgmaatregelen.....	23
13.5.1.	Algemene bepalingen.....	23
13.5.2.	Afvalstoffen.....	24
13.5.3.	Opbraak asbestcementbuizen conform het KB van 16/03/2006.....	24
14.	BESCHERMING, INSTANDHOUDING EN INTEGITEIT VAN DE BESTAANDE CONSTRUCTIES EN WERKEN.....	24
14.1.	Installaties van concessiehoudende en/of nutsmaatschappijen.....	24
15.	NAUWKEURIGHEDEN EN TOLERANTIES.....	26
15.1.	Voorgeschreven nauwkeurigheden en toegelaten toleranties.....	26
HOOFDSTUK 3:	MATERIALEN.....	27
2.	PRIMAIRE EN SECUNDAIRE GRONDSTOFFEN.....	27
2.2.	Secundaire grondstoffen.....	27
4.	AFDEKKINGSMATERIALEN VOOR BERMEN EN TALUDS.....	27
6.	BOUWZAND.....	27
6.2.	Classificatie van bouwzand volgens toepassing.....	27
6.2.1.	Zand voor draineringen.....	27
7.	STEENSLAG, ROLGRIND, RUWE STEEN EN BROKKEN PUIN.....	27
11.	Koolwaterstofproducten.....	27
11.4.2.	Kationische emulsies.....	27
11.4.3.	Kationische emulsies van polymeerbitumen.....	27
12.	METAALPRODUKTEN.....	27
12.4.	Onderdelen van gietijzer of van vormstaal.....	27
12.4.1.	Rioleringsonderdelen voor afsluitingsinrichtingen die voorzien zijn als mangaten.....	28
24.	BUIZEN EN HULPSTUKKEN VOOR RIOLERING EN AFVOER VAN WATER.....	28
24.1.	Betonbuizen.....	28
24.3.	Gresbuizen en –hulpstukken.....	28
24.4.	Kunststofbuizen.....	28
24.4.1.	Afvoerbuizen van polyethyleen (HDPE).....	28
24.4.2.	PVC-buizen en –hulpstukken voor riolering.....	28
24.6.	Waterdoorlatende buizen van poreus beton.....	28
24.60.	Mof voor huis- en straatkolkaansluitingen op de riolering.....	29
24.60.1.	Vorm en afmetingen.....	29
24.60.2.	Materialen.....	29
24.60.5.	Chemische weerstand.....	29
24.60.6.	Waterdichtheid.....	29
24.71.	Open koppeling voor de elastische verbinding van twee spieëndes van buizen voor drukleidingen.....	29
24.71.1.	Vorm en afmetingen.....	29
24.71.2.	Materialen.....	29
24.71.3.	Chemische weerstand.....	30
24.71.4.	Waterdichtheid.....	30
24.71.5.	Monsterneming.....	30
36	KUNSTSTOF TOEGANGS- OF VERBINDINGSPUTTEN.....	30
36.1	Toegangs- of verbindingspullen van polyethyleen of polypropyleen.....	30
93.	KUNSTSTOFLADDERS.....	30
HOOFDSTUK 4:	VOORBEREIDENDE WERKEN EN GRONDWERKEN.....	31
1.	VOORBEREIDENDE WERKEN.....	31
1.1.	Beschrijving.....	31
1.1.2.	Op- en afbraakwerken, al dan niet voor herbruik.....	31
2.	DROOG GRONDVERZET.....	31
2.1	Beschrijving.....	32
2.1.2	Uitvoering.....	32
3.	GRONDWERK VOOR BOUWPUTTEN.....	32
3.1.	Beschrijving.....	32
3.1.2.	Uitvoering.....	32
3.2.	Meetmethode.....	32
4.	GRONDWERK AAN ONBEVAARBARE WATERLOPEN.....	33
4.2.	Meetmethode voor hoeveelheden.....	33

6.	PROFILEREN VAN SLOTEN	33
6.2.	Meetmethode voor hoeveelheden	33
11.	GESCHIKT MAKEN VAN DE SLEUFBODEM NA UITGRAVING, DOOR AANBRENGEN VAN AANVULLINGSMATERIAAL ONDER DE FUNDERING BIJ BOUWSLEUVEN EN BOUWPUTTEN	33
11.1.	Geschikt maken van de sleufbodem, na uitgraving, door aanbrengen van aanvullingsmateriaal onder de fundering	33
11.1.1.	Beschrijving	33
11.2.	Geotextiel	34
11.2.1.	Beschrijving	34
11.2.2.	Uitvoering	34
11.3.	Meetmethode van hoeveelheden	34
HOOFDSTUK 5:	ONDERFUNDERINGEN EN FUNDERINGEN	35
5.	"MINDER HINDER"-STEENSLAG	35
5.1.	Beschrijving	35
5.2.	Meetcode van hoeveelheden	35
HOOFDSTUK 7:	RIOLERINGEN EN AFVOER VAN WATER.....	36
A.	NIEUWE RIOLERINGEN	36
1.	RIOLERING EN AFVOER VAN WATER AANGELEGD IN EEN SLEUF	36
1.1.	Beschrijving	36
1.1.1.	Materialen	36
1.1.2.	Uitvoering	36
1.2.	Meetmethode voor hoeveelheden	37
1.3.	Controles	38
1.3.4.	Waterdichtheid/Luchtdichtheid van een leidingvak	38
1.3.5.	Verdichting van de fundering of omhulling van zand- of granulaatcement	38
1.3.11	Schadeclassificatie van rioleringsnetten - het beoordelen van nieuwe aanleg van buitenriolering	38
1.3.12.	Deformatiecontrole van kunststofleidingssystemen	38
3.	TOEGANGS- EN VERBINDINGSPUT	38
3.1.	Geprefabriceerde toegangs- en verbindingsput van beton of gres	38
3.1.2.	Meetmethode voor hoeveelheden	39
3.9.	Bouwen van een toegangs- en verbindingsput op bestaande buizen	39
3.13.	Visueel onderzoek van de rioolputten, toegangs- en verbindingsputten of inspectieconstructies	39
5.	AANSLUITINGEN OP DE RIOLERING	40
5.1.	Beschrijving	40
5.1.2.	Uitvoering	40
5.2.	Meetmethode voor hoeveelheden	40
6.	RIOLERINGSONDERDELEN	40
6.10.	Plaatsen van ladders	40
7.	PERSLEIDINGEN	40
9.	OPVULLEN VAN RIOOL- EN/OF MANTELBUIZEN MET VLOEIBETON	40
9.2.	Meetmethode voor hoeveelheden	40
B.	RENOVATIE VAN OUDE RIOLERINGEN	40
20.	WATERDICHTING VAN LEKKENDE VOEGVERBINDINGEN DMV POLYURETHAAN INJECTIEHARSEN	41
20bis.	HERSTELLING VAN GESCHEURDE BUIZEN	41
20bis.1.	Algemene bepalingen	41
20bis.2.	Herstelling van gescheurde buizen door vervanging met nieuwe buis	41
20bis.2.1.	Beschrijving	41
20bis.2.2.	Meetmethode voor hoeveelheden	42
20bis.2.3.	Controles	42
20bis.3.	Herstelling van gescheurde buizen door betonmstorting	42
20bis.3.1.	Beschrijving	42
20bis.3.2.	Meetmethode voor hoeveelheden	42
20bis.3.3.	Controle	42
24	RIOOLRENOVATIE D.M.V. DEELRENOVATIE MET GLASVEZELVERSTERKT KUNSTHARS	42
HOOFDSTUK 9:	ALLERHANDE WERKEN	43
25.	TERUGPLAATSEN VAN AFSLUITINGEN EN MUURTJES	43
25.1.	Beschrijving	43
25.2.	Meetmethode voor hoeveelheden	43
HOOFDSTUK 10:	SIGNALISATIE	44

3.	SIGNALISATIE VAN DE WERKEN	44
3.7.	<i>Betaling werfsignalisatie</i>	<i>44</i>
HOOFDSTUK 12:	ONDERHOUDS- EN HERSTELLINGSWERKEN.....	45
11.	SLEUFHERSTELLINGEN	45
11.3.3.	<i>Sleuven in verhardingen</i>	<i>45</i>
11.4.	Meetmethode	45
13	OMZICHTIG OPBREKEN EN AANPASSEN/HERSTELLEN VAN DE HUISTOEGANGEN	45
13.1.	Beschrijving.....	45
13.2.	Uitvoering	46
13.3.	Meetmethode	46
14.	HERSTELLEN VAN LIJNVORMIGE ELEMENTEN	47
14.1.	Beschrijving.....	47
14.2.	Meetmethode voor hoeveelheden	47
HOOFDSTUK 13:	WERKEN AAN WATERLOPEN.....	48
2.	BESCHERMINGSWERKEN.....	48
2.4.	Schanskorven	48
2.4.2.	<i>Meetmethode voor hoeveelheden.....</i>	<i>48</i>
BIJLAGE	49
Bijlage 1:	<i>Bepaling van de dynamische indringing van grond met behulp van de slagsonde type O.C.W.</i>	<i>50</i>
Bijlage 2:	<i>Veiligheidsinstappen bij ladders.....</i>	<i>51</i>
Bijlage 3:	<i>Aansluiting riolering op toegangs- en verbindingsput met ruwe uitspaaropening.....</i>	<i>54</i>
Bijlage 4:	<i>Herstelling van buisleiding door omstorting</i>	<i>55</i>

HOOFDSTUK 1: ALGEMENE ADMINISTRatieve VOORSCHRIFTEN

1. ALGEMEEN

De indeling van onderhavig bestek is deze van het “Standaardbestek 250”, versie 3.1 met dien verstande dat enkel en alleen de voorschriften worden vermeld die aangevuld, gewijzigd of vervangen worden.

2. ADMINISTRATIEVE VOORSCHRIFTEN IN TOEPASSING VAN DE WET VAN 15-06-2006 BETREFFENDE DE OVERHEIDSOPDRACHTEN EN BEPAALDE OPDRACHTEN EN WERKEN, LEVERINGEN EN DIENSTEN (BS 15-02-2007)

ARTIKEL 26. §1.2°, b.

De opdrachtgever vermeldt dat hij, gedurende de uitvoeringsperiode der werken, gebruik kan maken van de mogelijkheid voorzien in art. 26.§1.2°,b om bepaalde werken overeenstemmend met de oorspronkelijke opdracht toe te wijzen aan de opdrachtnemer.

3. ADMINISTRATIEVE VOORSCHRIFTEN BIJ TOEPASSING VAN HET KONINKLIJK BESLUIT VAN 15-07-2011 PLAATSING OVERHEIDSOPDRACHTEN KLASSIEKE SECTOREN (BS 09-08-2011)

ARTIKEL 6. §3. Gebruik elektronische middelen

De e-mailadressen voor rechtsgeldige elektronische communicatie worden vastgelegd bij aanvang van de werken.

ARTIKEL 7. §1. Technische specificaties en normen algemeen

Onverminderd de vervangende, aanvullende en/of wijzigende bepalingen vermeld in onderhavig bestek, zijn op onderhavige opdracht volgende documenten en de erin opgenomen wijzigingen van toepassing:

- 1.1. het standaardbestek 250 voor de wegenbouw, versie 3.1;
- 1.2. het koninklijk besluit van 25 januari 2001 betreffende de tijdelijke of mobiele bouwplaatsen (B.S. 07.02.2001) en latere wijzigingen;
- 1.3. de omzendbrief van 28 februari 2002 verschenen in het Belgisch Staatsblad van 20 maart 2002 betreffende de verplichting om de voertuigen van de categorieën N2 en N3 uit te rusten met een zichtveldverbeterend systeem;
- 1.4. Ingeval van betonconstructies zijn ook van toepassing dienstorder LI 94/80 en LI 94/86 betreffende technische voorschriften “Beton voor betonconstructies” en technische voorschriften “Betonstaal en voorspanstaal”;
- 1.5. De NBN-, EN- en andere normen waarnaar in de bestekken wordt verwezen;
- 1.6. Praktische leidraad ter voorkoming van schade aan ondergrondse installaties bij werken en zijn bijlagen;
- 1.7. Het bodemsaneringsdecreet en de aanvullende omzendbrief AZF/AOGGI/INF/004 van 26 oktober 1999 ter verduidelijking van de toepassing van het decreet wat betreft de besteksbepalingen bij aanvoer en afvoer van gronden met bijbehorende errata en wijzigingen.
- 1.8. Het decreet van 14 maart 2008 houdende de ontsluiting en de uitwisseling van informatie over ondergrondse kabels en leidingen, gewijzigd bij decreet van 10 december 2010 (KLIP-decreet).

- 1.9. De wet van 12 april 1965 betreffende het vervoer van gasachtige producten en andere door middel van leidingen, inzonderheid op artikel 16, eerste lid, 8°, gewijzigd door de wet van 28 juli 1987 (Gaswet)
- 1.10. Het koninklijk besluit van 21 september 1988 betreffende de voorschriften en de verplichtingen van raadpleging en informatie bij het uitvoeren van werken in de nabijheid van installaties van vervoer van gasachtige en andere producten door middel van leidingen

Naast het aanbestedingsdossier zal de opdrachtnemer ook steeds de toepasselijke bestekken zoals hierboven en in het bijzonder bestek vermeld ter beschikking houden op de werf. De versie is steeds deze die van toepassing gesteld is in het bijzonder bestek.

De bepaling in het Standaardbestek 250 op bladzijde 1-3, tweede gedachtestreepje moet als volgt gelezen worden:

- in het geval van typevoorschriften (STS, PTV, ...) gepubliceerd in toepassing van de wet van 28 december 1984, geldt de registratiedatum door de bevoegde Federale Overheidsdienst Economie, KMO, Middenstand en Energie, Algemene Directie Kwaliteit en Veiligheid, afdeling Kwaliteit en Innovatie.

ARTIKEL 18. Keurings- en opleveringskosten

De keuringskosten waarvan sprake in dit artikel zijn ten laste van de aannemer wanneer de keuring in België plaatsvindt. Er moet gerekend worden dat het keuringspersoneel uit 2 personen bestaat.

ARTIKEL 19. Elementen die in de prijs begrepen zijn

De bepalingen van art. 19 worden aangevuld met de bepalingen opgenomen in de verschillende artikels doorheen de bestekken, en met:

- Indien gewenst door de opdrachtgever dient de opdrachtnemer vertegenwoordigd te zijn op een eventuele infovergadering ten einde de planning en uitvoering toe te lichten;
- De permanente reiniging van de wegen en/of directe omgeving van de bouwplaats valt ten laste van de aannemer;
- Het werken met de nodige en wettelijke voorzorgsmaatregelen en voorzichtigheid in de omgeving van nutsleidingen en hun bijhorende installaties, alsook de noodzakelijke peilingen;
- Overeenkomstig art. 30, 2^{de} lid, van het KB van 25 januari 2001 betreffende de tijdelijke en mobiele bouwplaatsen voegt de inschrijver, als bijlage bij zijn offerte een prijsberekening in verband met de preventiemaatregelen en -middelen die in toepassing van het veiligheids- en gezondheidsplan dienen te worden uitgevoerd. In voorkomend geval kan hiervoor een post voorzien worden, zoniet worden alle hieraan verbonden kosten geacht inbegrepen te zijn in de eenheids- en totaalprijzen.

ARTIKEL 57. Verbintenistermijn voor de inschrijvers

De inschrijvers blijven gebonden door hun offertes gedurende een termijn van honderdtachtig (180) kalenderdagen, ingaande de dag na de zitting voor de opening van de offertes.

ARTIKEL 80. Wijzigingen aan de opdracht

§5. Voor de toepassing van deze paragraaf wordt, in voorkomend geval, geen rekening gehouden met posten die een voorbehouden som (VS) bevatten.

ARTIKEL 83. Samenvattende opmeting

§1. De posten die een som vermelden welke voorbehouden is voor de terugbetaling van afgiftekosten gaan vergezeld van de vermelding “VS”, voorbehouden som. De inschrijver mag deze som niet wijzigen en neemt ze mee op in het totale bedrag van zijn offerte.

ARTIKEL 85. Interpretatie

Voor de rangschikking en de eventuele toewijzing der werken wordt de totale som in aanmerking genomen van alle delen. Deze delen worden verhoogd met de BTW, behalve het deel ten laste van de BTW-plichtige medefinancier dat exclusief BTW in rekening wordt genomen.

Voorrangsorte opdrachtdocumenten:

- detailplannen hebben voorrang op algemene plannen;
- Ingeval van tegenspraak tussen de tekeningen zelf en de maten op de tekeningen, hebben de maten voorrang.

ARTIKEL 88. Prijsopgave – aanvullen/wijzigend

Enkel het totale offertebedrag dient voluit te worden geschreven.

De eenheidsprijzen dienen opgegeven met maximaal 2 cijfers na de komma. De derde en volgende cijfers na de komma zullen als niet geschreven beschouwd worden. De totaalbedragen van iedere post dienen te worden afgerond op de tweede decimaal.

ARTIKEL 100. Rangschikking bij aanbesteding

Voor de rangschikking en eventuele toewijzing der werken wordt de totale som in aanmerking genomen. De verschillende delen worden verhoogd met de BTW, behalve het deel ten laste van de BTW-plichtige medefinanciers dat exclusief BTW in rekening wordt genomen.

4. ADMINISTRATIEVE VOORSCHRIFTEN BIJ TOEPASSING VAN HET KONINKLIJK BESLUIT VAN 14-01-2013 TOT BEPALING VAN DE ALGEMENE UITVOERINGSREGELS VAN DE OVERHEIDSOPDRACHTEN EN VAN DE CONCESSIONS VOOR OPENBARE WERKEN (BS 14-02-2013)

ARTIKEL 24. Verzekeringen

Tegensprekelijke plaatsbeschrijving

De opdrachtnemer dient zelf te bepalen van welke bouwkundige constructies gelegen langs het tracé der werken hij vóór de werken een tegensprekelijke beschrijving wil laten opmaken. Deze beschrijvingen vormen een aannemingslast.

ARTIKEL 25. § 2. Draagwijdte en bedrag van de borgtocht

De eerste alinea moet worden gelezen samen met de volgende bepalingen:

- a. Het aldus bepaald bedrag wordt vermeerderd met 10 % van de bedragen van sommige posten van de opmetingsstaat, waarvoor een a posteriori uitgevoerde keuring is voorgeschreven.
- b. Het aldus bepaald bedrag wordt vermeerderd met 20 % van de bedragen van sommige posten van de opmetingsstaat, waarvoor regelmatige onderhoudsbeurten zijn voorgeschreven tijdens de waarborgperiode.

De onder a. en b. bedoelde posten worden vermeld in de aanbestedingsdocumenten.

De motivering voor de onder a. bedoelde afwijking is het bieden van een beter alternatief voor de in Art. 43. § 3. voorziene mogelijkheid van afhoudingen, rekening houdend met de bij de wegenbouw veelvuldig en gespreid voorkomende a posteriori keuringen.

De motivering voor de onder b. bedoelde afwijking is de specifieke aard van bezaaiings- en beplantingswerken waarvoor er tijdens de waarborgperiode regelmatige onderhoudsbeurten voorgeschreven zijn.

ARTIKEL 27. Borgtochtstelling en bewijs van de borgtochtstelling

Het bewijs van borgtochtstelling moet worden gestuurd aan de aanbestedende overheid met kopie aan de ontwerper en medeopdrachtgever(s).

De termijn van dertig kalenderdagen wordt verlengd ingeval:

1. aanvang der werken na de voorziene maximumtermijn
2. Schorsing vanaf het aanvangsbevel of binnen de week na het aanvangsbevel.

En dit met de termijn na de voorziene maximumtermijn volgens het hoger vermelde artikel 28. § 1 en/of de schorsingsperiode.

Indien de borgtocht tijdig werd gesteld rekening houdend met bovenvermelde termijn(en), maar inhoudelijk niet correct was (foute formulering, einddatum, ...), maar de hoogte van het bedrag substantieel correct is, wordt de boete niet toegepast. Na de melding door opdrachtgever en vraag tot aangepaste (correcte) borgstelling geldt terug de termijn van dertig kalenderdagen.

Bovenstaande regeling is ingegeven uit billijkheidsoverwegingen vermits het niet tijdig stellen van de borg in de net omschreven omstandigheden geen afbreuk doet aan de door de wetgeving beoogde bescherming van de opdrachtgever.

ARTIKEL 30. Rechten van de aanbestedende overheid op de borgtocht

Dit artikel moet worden gelezen samen met de volgende bepaling:

Ingeval de proefuitslagen van de a posteriori keuringen niet voldoen, dan worden de ten onrechte uitbetaalde bedragen afgetrokken van de eerstvolgende maandelijkse betalingen in mindering of worden, bij ontbreken ervan afgetrokken van de borgtocht.

De motivering voor deze afwijking is dezelfde als deze voor de afwijking bij Art. 25. § 2.

ARTIKEL 33. Vrijgave van de borgtocht

1° wordt met de volgende bepaling aangevuld:

In voorkomend geval wordt de eerste helft van de vrijgegeven borgtocht vermeerderd met 10 % van de bedragen van sommige van de posten, waarvan sprake is paragraaf Art. 25. § 2.a. hierboven. Het aldus verkregen getal wordt naar het hoger tental afgerond.

In voorkomend geval wordt de tweede helft van de vrijgegeven borgtocht vermeerderd met 20 % van de bedragen van sommige van de posten, waarvan sprake is paragraaf Art. 25. § 2.b. hierboven. Bij herstellingswerken binnen het laatste jaar van de waarborgtermijn bepaalt de aanbestedende overheid het bedrag van de borgtocht dat behouden blijft tot het einde van de afzonderlijke waarborgtermijn van deze herstellingswerken voorzien in Art. 92. van dit standaardbestek.

2° In afwijking van wordt bepaald dat de borgtocht wordt vrijgegeven 15 dagen na de voorlopige/definitieve oplevering.

ARTIKEL 34. Conforme uitvoering

Alternatieven

Het is de opdrachtnemer toegelaten om voor de hierna vermelde producten of uitvoeringswijzen volkomen vrij de ernaast vermelde alternatief van product of uitvoeringswijze aan te bieden.

Basisproduct of -uitvoeringswijze	Alternatief
Bouwen van kunstwerk in gewapend beton binnen een open of beschoeide bouwput	Afzinken van kunstwerk in gewapend beton
(Gecombineerde) toegangs- en verbindingsput of kunstwerk in ter plaatse gestort gewapend beton	(Gecombineerde) toegangs- en verbindingsput of kunstwerk in geprefabriceerd gewapend beton
(Gecombineerde) toegangs- en verbindingsput of kunstwerk in geprefabriceerd gewapend beton	(Gecombineerde) toegangs- en verbindingsput of kunstwerk in ter plaatse gestort gewapend beton
Buizen van gewapend beton – sterktereeks 135 volgens NBN B21-106	Met staalvezel versterkte buizen– sterktereeks 135 volgens NBN B21-106
omhulling met zand 3-6.2.2.	omhulling met herbruik- of geschikt gemaakt aanvullingsmateriaal volgens 3-5 of 4-5
aanvulling met zand 3-6.2.2.	aanvulling met herbruik- of geschikt gemaakt aanvullingsmateriaal volgens 3-5 of 4-5

De alternatieve producten of uitvoeringswijzen moeten hierbij steeds voldoen aan de bepalingen van het bestek, zowel wat betreft fabricatie als uitvoering.

De vervanging door herbruikgrond of geschikt gemaakt aanvullingsmateriaal wordt als alternatief toegelaten mits er voldaan is aan de bepalingen van 7-1.3.6., 1.3.7. en 1.3.8.

De voorziene post wordt steeds in rekening gebracht, ook indien een alternatief wordt toegepast.

Indien de sleuf/bouwput verplichtend (vergunningen, ...) met zand is aan te vullen dient een afzonderlijke post te worden voorzien met vermelding “verplicht gebruik”.

Voor poreuze betonbuizen is de fundering en omhulling steeds verplicht in zand 3-6.2.1.

De inschrijvingsprijs voor de alternatieve uitvoering dient alle kosten te bevatten voor alle met deze alternatieve verbonden en alle andere hierop rechtstreeks of onrechtstreeks betrekking hebbende te leveren prestaties, inclusief de door de opdrachtnemer te leveren studiekosten.

In geval van alternatieve uitvoering kan de opdrachtnemer geen aanspraak meer maken op bijkomende vergoedingen, welke moeilijkheden of meerprestaties hij bij de uitvoering van dit alternatief ook moge ondervinden, met uitzondering van die gevallen waarbij de opdrachtnemer diezelfde moeilijkheden bij de basisuitvoering ook zou hebben ondervonden.

Voor de toegangs- en verbindingsputten en de kunstwerken worden, in het geval van een alternatieve uitvoering, alle erop betrekking hebbende voorziene GP- en VH-posten van de meetstaat horende bij de basisuitvoering als “globale prijs”-posten beschouwd.

ARTIKEL 36. Detail- en werktekeningen opgemaakt door de opdrachtnemer

A. De opdrachtnemer dient binnen de 30 kalenderdagen na de kennisgeving van de goedkeuring van zijn offerte volgende documenten in drievoud ter goedkeuring aan de opdrachtgever voor te leggen:

1. Uitvoerig werkplan
Dit werkplan, grafisch voorgesteld in werkdagen, geeft de indeling en opeenvolging van de onderscheidene werkzaamheden van zijn aanneming op, met al de inlichtingen welke nodig zijn om een volledig inzicht te bezorgen in het aantal bouwfases waarop gelijktijdig zal gewerkt worden.
Dit werkplan dient ten laatste op de eerste coördinatievergadering voorgelegd te worden.
Na goedkeuring dient de opdrachtnemer elke afwijking ter goedkeuring voor te leggen.
2. Een beschrijving, berekeningsnota en schets der werkmethoden, beschoeiingen en grondwaterverlagingswerken die hij zal toepassen voor de uitvoering van de bouwsleuven en bouwputten voor de rioleringen, collectoren, toegangs- en verbindingsputten, pompputten e.d.
3. De technische kenmerken van de te leveren buizen (wanddikte, nuttige lengte, afmetingen, spie- en mofeinden, enz...) en de kenmerkende gegevens van de elastische voegafdichtingsringen betreffende mechanische sterkte en chemische bestendigheid, voor zover deze niet voorkomen in een door een onpartijdige instelling goedgekeurde Benor-catalogus.
4. Een beschrijvende nota, met detailtekeningen omtrent de geprefabriceerde toegangs- en verbindingsputten, welke hij wenst te gebruiken en een berekeningsnota waaruit blijkt dat zij voldoen aan de optredende belastingen volgens de technische eisen van dit bestek, voor zover deze niet voorkomen in een door een onpartijdige instelling goedgekeurde Benor-catalogus.
5. Een gedetailleerd grondverzetplan, opgesteld in overleg met de aanbestedende overheid, overeenkomstig de technische bepalingen van 4-2.1.2.
6. Een beschrijving, een berekeningsnota, de vereiste beton- en wapeningsplannen en de buigstaten van al de constructies in gewapend beton, voor zover dit een alternatieve uitvoering is.

B. De opdrachtnemer dient bijkomend, ten laatste 30 kalenderdagen vóór uitvoering van de betreffende werken volgende documenten in drievoud ter goedkeuring aan de opdrachtgever voor te leggen:

1. Een beschrijving, berekeningsnota's en detailtekeningen voor ter plaatse gestorte constructies, voor zover dit een alternatieve uitvoering is.
2. Een beschrijving, berekeningsnota's en detailtekeningen voor het afzinken van kunstwerken.
3. Een beschrijving, berekeningsnota's en detailtekeningen voor doorpersingen.
4. Een beschrijving, berekeningsnota's en detailtekeningen voor directional drilling.
5. De gevraagde documenten i.v.m. groutschermen.
6. De gevraagde documenten i.v.m. micropalen.
7. Het attest van de fabrikant omtrent de waarde van de wandruwheidsfactor (k) bij persleidingen. Een berekeningsnota omtrent de stabiliteit en de afmetingen van de schoormassieven ter plaatse van bochten in de persleidingen en/of een berekeningsnota omtrent de aanwending van vergrendelde of trekvast koppelingen.
8. De schema's per fase van de tijdelijke verkeerssignalisatie en verkeersomleggingen.

C. Veiligheids- en gezondheidsplan (K.B. van 25/01/2001)

Alle documenten vereist volgens het KB van 25/01/2001 of gevraagd in het veiligheids- en gezondheidsplan, zijn door de opdrachtnemer ter goedkeuring voor te leggen aan de opdrachtgever, de veiligheidscoördinator verwezenlijking en de leidend ambtenaar.

ARTIKEL 41. Soorten keuringen

De keuringsattesten van alle produkten die onderworpen zijn aan een voorafgaandelijk keuring (erkende (Benor of Copro) keuring en bijzondere partijkeuring) dienen voorafgaandelijk voorgelegd.

Toepassingsmodaliteiten m.b.t. de technische keuringen

Camera-inspectie van de riolering

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

Zand- of granulaatcementmonsters

Onmiddellijk na het nemen en het merken van zand- of granulaat cementmonsters worden deze op de werf bezorgd aan een afgevaardigde van het labo die met het nazicht belast is. Deze afgevaardigde zorgt voor het transport van de monsters naar het labo. Het labo zorgt voor de vervaardiging van de proctors op de werf of in het labo. De kosten hiervoor zijn t.l.v. de opdrachtnemer. De kosten voor het drukken van de proctors zijn ten laste van de opdrachtgever.

Aangevoerde bodem

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 milieu-hygiënische kwaliteit te verifiëren. Als de proeven niet voldoen aan de milieu-hygiënische eisen, dan moet de aangevoerde uitgegraven bodem, die afkomstig is van dezelfde locatie van herkomst, verwijderd en vervangen worden.

ARTIKEL 45. § 1 Bijzondere straffen

De verhoogde straffen in het Standaardbestek 250 betreffende de herhaling van een bepaalde inbreuk wordt gemotiveerd doordat anders geen adequate bestraffing van een recidiverende opdrachtnemer mogelijk is.

ARTIKEL 45. § 2. Straffen

Het bedrag van de eenmalige boete wordt vastgesteld op 250,00 EUR.

Het bedrag van de dagboete, wordt vastgesteld op 125,00 EUR./dag

ARTIKEL 50. § 3 Teruggave vertragsboetes en straffen

Een verzoek om kwijtschelding van opgelopen vertragsboetes en straffen moet per aangetekende brief worden gericht aan de aanbestedende overheid. De datum van aantekening bij de post geldt als datum van het verzoek.

Motivering: Deze afwijking wordt gemotiveerd door het belang van de datum van aanvraag van kwijtschelding waardoor bijkomende formaliteit van aangetekende zending bewijs levert.

ARTIKELS 64-65. Opleveringen en waarborgen

De opdrachtgever voert bij de kwalitatieve selectie van de technische en beroepsbekwaamheden voorlopig 1 systeem in:

toekenning van het getuigschrift goede uitvoering

Voor projecten waarvan de opening der biedingen plaats vond na 1 juli 2012 maakt de aanbestedende instantie het getuigschrift van goede uitvoering op met daarin een beoordeling van volgende componenten:

- beoordeling controleplan;
- beoordeling uitvoeringstermijn;
- beoordeling van de processen verbaal van vaststelling van ingebreke blijven.

De beoordelingen (zowel positieve als negatieve) worden bijgehouden in een databank. In deze databank worden ook de beoordelingen van andere meewerkende aanbestedende instanties bijgehouden.

ARTIKEL 65.§3. Opleveringen en waarborg

Het staat het opdrachtgevend bestuur vrij om de herstellingen van beschadigingen, die niet de schuld zijn van de opdrachtnemer, te laten uitvoeren door een derde.

ARTIKEL 75. §2. Leiding en controle

De vertegenwoordiger is gedurende de ganse uitvoeringstermijn bereikbaar en moet de werfvergaderingen bijwonen. Op eenvoudige uitnodiging neemt hij ook deel aan elke bijkomende door de aanbestedende overheid nodig geachte bespreking of overlegvergadering.

ARTIKEL 77. Ter beschikking stellen van gronden en lokalen

Voor de uitvoering van de werken op privaatrechtsgronden beschikt de opdrachtnemer over een werkstrookbreedte zoals aangegeven op de plannen. Binnen deze zone wordt alle normale schade, zoals cultuur- en structuurschade, vergoed door de opdrachtgever.

Indien de opdrachtnemer werkt buiten deze werkzone, moet hij zelf instaan voor de schade.

De opdrachtnemer zal zelf de nodige onderhandelingen voeren met de eigenaars en pachters van de gronden, ter verkrijging van de nodige vergunningen voor het stapelen en/of aanvoeren van materialen en gronden buiten de werkzone.

De nodige vergoedingen voor het gebruik van de gronden buiten de voorziene werkzone zijn een last van de aanneming.

A. Bezetting van de werkstrook

Ten minste 15 dagen voor de effectieve bezetting van de werkzones, dient de opdrachtnemer de eigenaars, huurders en/of gebruikers van de gronden schriftelijk te verwittigen.

De opdrachtnemer dient in zijn prijzen rekening te houden met alle werkzaamheden die verband houden met het gebruik van deze gronden, zoals o.a.:

- Het voorafgaandelijk afpalen van de werkzone met houten palen;
- De afgegraven teelaarde en de onderliggende uitgegraven gronden zijn gescheiden te stapelen. De teelaarde en de daaronder gelegen eerste meter is verplicht te herbruiken voor de aanvulling. Deze materialen mogen niet afgevoerd worden ten voordele van dieper uitgegraven gronden;
- De eigenaar van de gronden behoudt zijn recht tot overpad. De opdrachtnemer zal hiervoor de nodige coördinatie aan de dag leggen;
- Naargelang van de vooruitgang van de werken, de terreinen met inbegrip van de afsluitingen, muren, afwatering, enz., evenals de openbare wegen die gebruikt werden als toegang tot de werf in hun oorspronkelijke staat herstellen. Beschadigde omheiningen moeten onmiddellijk hersteld of vervangen worden door een voorlopige afsluiting om te verhinderen dat het vee ontsnapt;
- Herstelde of nieuwe afsluitingen moeten van dezelfde aard en tenminste van dezelfde kwaliteit zijn als de oorspronkelijke afsluiting;
De aannemer dient bijzonder oplettend te zijn wat betreft de sluiting van de afsluitingen die toegang geven tot het werkterrein;
- De aanwezigheid van draineerbuizen tegensprekelijk laten vaststellen en laten ondertekenen door de eigenaar of uitbater van het perceel door de leidend ambtenaar. Deze plaatsbeschrijving dient alle gegevens te bevatten over de draineerbuizen, zoals diameter, materiaal, diepte, tussenafstanden, ligging t.o.v. vaste merktekens, enz.

Voor de bezetting van de werkstrook worden de volgende punten voorzien:

- Plaatsen, en na de werken verwijderen, van tijdelijke weideafsluiting, opgemeten in lopende meter;
- Afgraven van teelaarde, opgemeten per m².

B. Plaatsherstel na de werken

De opdrachtnemer herstelt de werkzones en alle andere plaatsen die schade geleden hebben als gevolg van de werken, in hun oorspronkelijke staat en dit tot voldoening van de betrokken eigenaars, huurders en/of gebruikers. Bij eventuele discussie dient de leidend ambtenaar de herstellingen te beoordelen.

Deze werken moeten binnen de kortst mogelijke tijd worden uitgevoerd.

De opdrachtnemer dient in zijn prijzen o.a. rekening te houden met volgende werken:

Verwijdering van alle vreemde voorwerpen afkomstig van de werf van om het even welke aard, evenals stenen of brokstukken die de bewerking van de grond zouden kunnen hinderen.

Bewerken door nivelleren, diepwoelen, frezen enz., tot op 50 à 60 cm diepte, van de grond die verzakt of verhard is door het verkeer van werktuigen. De gebruikte toestellen moeten worden aangepast aan de aard van de grond. De bewerking van de grond moet resulteren in een grondstructuur die vergelijkbare eigenschappen op gebied van textuur, doorlaatbaarheid, vruchtbaarheid, ... vertoont met deze van voor de werkzaamheden.

Het opvullen van gaten, rijsporen, erosiegeulen en dergelijke met een aangepaste vulmassa.

C. Vrijgave van de werkstrook

Na het plaatsherstel van de terreinen, dient de opdrachtnemer de aanbestedende overheid te verwittigen ter goedkeuring. Als de bouwheer oordeelt dat het terug in staat stellen van de terreinen niet besteksconform zijn uitgevoerd door de aannemer, kan de voorlopige oplevering worden geweigerd.

ARTIKEL 79. ORGANISATIE VAN DE BOUWPLAATS

3. Verkeersveiligheid en signalisatie

3.2 Signalisatie

De signalisatie-uitrusting welke de werfzone afsluit op de kop en alle signalisatie die zich binnen deze afsluitingen bevindt, maakt deel uit van de werfsignalisatie. De werfsignalisatie is een last van de opdrachtnemer, inbegrepen, het leveren en onderhouden van de materialen

Onder werfsignalisatie wordt ook verstaan de signalisatie met betrekking tot de eigenlijke beveiliging van de “werkzone(s)”, de bebakening van de tijdelijke constructies en bouwputten, de afsluitingen e.d. Enkel duidelijke, onbesmeurde en onbeschadigde signalisatie, baren, schuttingen en verkeersborden mogen worden gebruikt.

7. Verzekering waterafvoer

De aannemer neemt op zijn verantwoordelijkheid al de geschikte maatregelen om in alle omstandigheden te voorzien in de afvloeiing van water ter voorkoming van ieder gevaar voor schade of ongevallen dat door de uitvoering van de werken van zijn opdracht kan ontstaan.

8. Non-discriminatieclausule

De opdrachtnemer verbindt zich er toe bij het uitvoeren van deze opdracht niemand te discrimineren op grond van geslacht, leeftijd, seksuele geaardheid, burgerlijke staat, geboorte, vermogen, geloof of levensbeschouwing, politieke overtuiging, taal, gezondheidstoestand, handicap, fysieke of genetische eigenschappen, sociale positie, nationaliteit, zogenaamd ras, huidskleur, afkomst, nationale of etnische afstamming of syndicale overtuiging. Hij waarborgt dit zowel ten aanzien van zijn personeelsleden onderling als ten aanzien van derden, zoals deelnemers, bezoekers, externe medewerkers, ...

De opdrachtnemer verbindt zich er toe, eventuele aanpassingen op vraag van de opdrachtgever door te voeren. Dit ten behoeve van personen met een handicap, met als doel de beperkende invloed van een onaangepaste omgeving op de participatie van een persoon met een handicap te neutraliseren (zie artikel 19 van het decreet van 10 juli 2008 houdende een kader voor het Vlaamse gelijke kansen- en gelijke behandelingsbeleid).

De opdrachtnemer verbindt er zich toe de werken steeds uit te voeren in overeenstemming met het besluit van de Vlaamse Regering van 5 juni 2009 tot vaststelling van een gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake toegankelijkheid.

De opdrachtnemer verbindt zich ertoe de werknemers en derden zoals deelnemers, bezoekers, externe medewerkers, ... mee te delen dat hij geen rekening zal houden met vragen of wensen van discriminerende aard.

Indien een personeelslid van de opdrachtnemer zich tijdens de uitvoering van de opdracht schuldig maakt aan discriminatie, pestgedrag, geweld of ongewenst seksueel gedrag, zal de opdrachtnemer de nodige maatregelen treffen om een eind te maken aan dit gedrag en waar nodig het slachtoffer in eer herstellen.

De werknemers met hiërarchische verantwoordelijkheden zullen toezien op het naleven van dit engagement.

Bij elke mogelijke klacht in dit verband tegen de opdrachtnemer, zal deze zijn volledige medewerking verlenen aan eventueel onderzoek dat in dit verband verricht wordt door een meldpunt discriminatie of een andere organisatie, in dit verband aangesteld door de Vlaamse overheid.

De opdrachtnemer vraagt tevens al zijn personeelsleden alert te zijn voor discriminatie, pestgedrag, geweld of ongewenst seksueel gedrag, in die zin dat ze de gevallen waar ze getuige van zijn, onmiddellijk dienen te melden aan een werknemer met hiërarchische verantwoordelijkheid.

De opdrachtnemer verbindt zich ertoe om geen druk uit te oefenen op eigen personeelsleden, die slachtoffer worden van discriminatie, pestgedrag, geweld of ongewenst seksueel gedrag door een klant of een derde, om af te zien van eventuele indiening van een klacht of inleiding van een vordering voor de rechtbank in dit verband.

De opdrachtnemer ziet er op toe dat ook de onderaannemers, die hij eventueel inschakelt voor de opdracht, zich houden aan deze uitvoeringsvoorwaarden.

ARTIKEL 80. § 2. Wijzigingen aan de opdracht

De tekst van het standaardbestek 250 wordt vervangen door:

Door zijn offerte aanvaardt de opdrachtnemer de toepassingsregels van de CMK-2003, zoals vastgesteld in de omzendbrief MOW/2006/1(BS 6-10-2006) voor het berekenen van de uurkosten van opdrachtnemersmaterieel bij het opstellen van verrekeningen, schadeclaims, herzieningen van de overeenkomst, bijwerken ..., en dit voor zoverre bij het opstellen van de overeen te komen prijzen geen beroep kan worden gedaan op de aanbestedingsprijzen, samenstellende delen van aanbestedingsprijzen, prijzen overeengekomen op basis van aanbestedingsprijzen, prijzen van vergelijkbare werken of courant gangbare prijzen.

De opdrachtnemer moet binnen de 10 werkdagen schriftelijk antwoorden op de vraag om prijsverantwoording. Indien deze termijn wordt overschreden wordt een PV van vaststelling opgemaakt. Bij het uitblijven van enige reactie van de opdrachtnemer wordt de verrekening ambtshalve opgesteld met, zonodig, ambtshalve vastgestelde prijzen.

ARTIKEL 83. Dagboek der werken

De te leveren dagboek is van het type Vlaams Gewest.

ARTIKEL 89. Incidenten bij de uitvoering

Op verzoek van de opdrachtnemer kan de aanbestedende overheid, in de aanvangsfase(n) de werken onderbreken, teneinde de vergunninghoudende maatschappijen toe te laten hun leidingen en/of installaties aan te passen en/of te verplaatsen. In die periode van onderbreking mag de opdrachtnemer enkel werkzaamheden uitvoeren die noodzakelijk zijn om de verplaatsingswerken van leidingen en/of installaties door de vergunninghoudende maatschappijen mogelijk te maken. De periode van onderbreking zal door aanbestedende overheid per aangetekende brief aan de opdrachtnemer worden kenbaar gemaakt. De opdrachtnemer heeft geen recht op enige schadevergoeding van welke aard ook, uit hoofde van deze onderbreking.

ARTIKEL 92. § 2. Opleveringen en waarborgen

De opdrachtnemer dient per aangetekend schrijven aan het bestuur en de leidend ambtenaar het einde der werken te melden, de voorlopige en definitieve oplevering van de werken aan te vragen.

De termijn van oplevering wordt van 15 op 30 kalenderdagen gebracht.

Met betrekking tot de riolering wordt het werk pas als voltooid beschouwd als de ongehinderde werking van de riolering kan gegarandeerd worden.

Onafgezien van de eventuele voorlopige ingebruikname dient de opdrachtnemer voor de voorlopige oplevering van de werken: alle straatgoten en 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 opdrachtnemer.

De opdrachtnemer voert, in samenspraak met de nutsbedrijven, een controle uit van de goede werking van alle binnen de werf gelegen straatpotten en afsluiters.

ARTIKEL 95. Betalingen

1. Algemeen aanvullende betalingsregels

- In aanwezigheid van de afgevaardigden van alle betrokken partijen, worden de hoeveelheden nagezien die in aanmerking komen voor betaling. De partijen komen hieromtrent overeen. De opdrachtnemer levert alle nodige informatie zodat de hoeveelheden kunnen bepaald worden. Voor de huisaansluitingen levert de opdrachtnemer per woning of slokker een ingevulde huisaansluitingsformulier zoals opgenomen in bijlage volgens bijzonder bestek.
- De aanvangsdatum van de tweede periode is de eerste dag van de maand volgend op de maand vermeld in het aanvangsbevel. Teneinde de continuïteit van de vorderingsstaten te verzekeren, dienen, voor de periodes waarbinnen geen werken of “goedgekeurde” werken worden uitgevoerd, “nihilstaten” met bijhorende nul-(schuld)vordering te worden opgemaakt.
- Voor de opmaak van de eindstaat legt de opdrachtnemer de gedetailleerde opmeting van de uitgevoerde hoeveelheden ter goedkeuring voor aan de leidend ambtenaar. De opdrachtnemer zal deze gedetailleerde opmeting opnemen bij de schuldvordering van de eindvereffening.
- Voor de maandelijke afkortingen als voor het saldo van de aanneming maakte de opdrachtnemer een gedagtekende en ondertekende schuldvordering op met als basis de bijgevoegde vorderingsstaat. De schuldvordering vermeldt enkel het bedrag der uitgevoerde werken + herziening (exclusief BTW).
- Van iedere afkortingsbetaling worden de op de datum van de schuldvordering reeds vastgestelde geldstraffen, boeten, kortingen of schadevergoedingen ingevolge ambtshalve maatregelen afgehouden.
- In geval van eindvereffening mag de verklaring van schuldvordering slechts ingediend worden na de datum van voorlopige oplevering.

2. Werken waarvoor bijzondere betalingsvoorwaarden van toepassing zijn

2.1. Aanleg van rioleringen

De posten van werken met betrekking tot de aanleg van rioleringen komen per vak slechts tot 80% van de eenheidsprijs van het inschrijvingsbedrag voor betaling in aanmerking zolang niet alle resultaten van de uit te voeren waterdichtheid/luchtdichtheidsproeven en de penetratieproef per leidingvak zijn gekend en deze resultaten voldoen aan de eisen van het bestek.

2.2. Aanleg van persleidingen

De posten van werken met betrekking tot de aanleg van persleidingen komen slechts tot 80% van de eenheidsprijs van het inschrijvingsbedrag voor betaling in aanmerking zolang niet alle resultaten van de uit te voeren waterdichtheidsproeven (=eindproef) en controlemetingen zijn gekend en deze resultaten voldoen aan de eisen van het bestek.

2.3. Ondergrondse doorpersingen

Voor de posten van werken met betrekking tot de uitvoering ondergrondse boringen en persingen zijn volgende bijzondere betalingsmodaliteiten van toepassing:

2.3.1. Maken en inrichten van persput:

- tot 80% van de eenheidsprijs van het inschrijvingsbedrag na uitvoering
- tot 100% van de eenheidsprijs van het inschrijvingsbedrag na uitvoering en goedkeuring van alle doorpersingen uit deze persput.

2.3.2. Doorpersen van buizen:

- tot slechts 80% van de eenheidsprijs van het inschrijvingsbedrag komen deze na uitvoering in aanmerking voor betaling zolang niet alle resultaten van de erop uit te voeren proeven en opmetingen zijn uitgevoerd
- tot 100% van de eenheidsprijs van het inschrijvingsbedrag na goedkeuring en aanvaarding van de doorpersing.

2.3.3. Maken en inrichten van ontvangstput:

- tot slechts 80% van de eenheidsprijs van het inschrijvingbedrag na uitvoering van de ontvangstput
- tot 100% van de eenheidsprijs van het inschrijvingsbedrag na uitvoering en goedkeuring van alle doorpersingen welke aankomen in de ontvangstput.

2.4. Af te zinken constructies

De posten van werken met betrekking tot de uitvoering van af te zinken constructies komen slechts tot 80% van de eenheidsprijs van het inschrijvingsbedrag voor betaling in aanmerking zolang de waterdichtheid, verticaliteit, hoogtepeilen, plaats van aansluitopeningen e.d. niet zijn gecontroleerd en goed bevonden.

In het geval van pers- of ontvangstputten geschiedt de betaling tot 100% volgens de hiervoor vermelde bepalingen 2.3.1. en 2.3.3.

2.5. Renovatie van leidingen en kunstwerken

De posten van werken m.b.t. de relining van leidingen en kunstwerken komen per vak slechts tot 80% van de eenheidsprijs van het inschrijvingsbedrag voor betaling in aanmerking, zolang niet alle resultaten van de uit te voeren proeven en controlemetingen gekend zijn en deze resultaten voldoen aan de eisen van het bestek.

2.6. Maken van kolk- en huisaansluitingen

De posten van werken met betrekking tot het maken van kolk en huisaansluitingen komen slechts tot 0% van de eenheidsprijs van het inschrijvingsbedrag voor betaling in aanmerking zolang niet het volledig ingevulde huisaansluitingsformulier wordt overgemaakt aan het bestuur.

De motivering hiervoor is dat er zonder deze proeven onvoldoende zekerheid is met betrekking tot de kwaliteit van de infrastructuur. Pas na voltooiing van alle werken en uitvoering van de proeven bestaat hieromtrent zekerheid.

HOOFDSTUK 2: ALGEMENE BEPALINGEN

6. MEETMETHODE VOOR HOEVEELHEDEN

6.2. Catalogus van de genormaliseerde posten

6.2.1. Beschrijving

De strengaanduidingen en/of putnummers vermeld in de meetstaat zijn indicatief.

6.2.5. Afkortingen en eenheden

H = voor aanvullingen: idem als voor rioolleidingen

Indien het “uitgevoerd” maaiveldpeil “H” hoger ligt dan het op het plan aangegeven maaiveldpeil, wordt dit voor de bepaling van “H” slechts aanvaard, wanneer dit het gevolg is van noodzakelijke, onafhankelijk van de opdrachtnemer, gestelde wijziging(en) welke aanvaard zijn door het opdrachtgevend bestuur.

7. INBEGREPEN PRESTATIES EN LEVERINGEN

7.1. Materialen beschikbaar gesteld door aanbestedende overheid of mede-opdrachtgever

7.1.1. Wegnemen op win- en stapelplaatsen, vervoer en aanbrengen van materialen

In geval de opdrachtnemer voor de aanvulling en omhulling van bouwputten en bouwsleuven, de ophoging en aanleg van de aardebaan van een rijweg gronden 3-5.1.1., 3-5.1.2. of 3-5.1.5. wenst te gebruiken, is dit hem toegelaten op voorwaarde dat er hierbij voldaan wordt aan volgende voorwaarden:

- Er dient maximaal door de opdrachtnemer de vrijkomende gronden 3-5.1.1., 3-5.1.2. of 3-5.1.5. afkomstig van onderhavige werf te worden herbruikt. De opdrachtnemer dient bij zijn planning van de werken hiermee rekening te houden;
- Er zal pas door de opdrachtgever worden aanvaard dat er van buiten de eigenlijke werf gronden worden aangevoerd, nadat tegensprekelijk het tekort van geschikte herbruikgronden op werf zelf is kunnen worden vastgesteld, en er bovendien voldaan wordt aan de bepalingen van 1.2-art.19 inzake bodem-attestering en 3-5.1.1. of 3-5.1.2.;
- Bij het aantreffen van gronden 3-6.2.2. 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 3-5.1.1. of 3-5.1.2. toegelaten. Het afvoeren van gronden 3-6.2.2. naar een andere werf gecombineerd met het omgekeerd aanvoeren van gronden 3-5.1.1. of 3-5.1.2. is niet toegelaten.
- 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 herbruikgronden dienen in de prijs van de aanvulling en omhulling te zijn begrepen.

7.1.2. Tijdelijk terrein voor grondverbetering of tijdelijke grondopslag (W-TOP)

De opdrachtnemer zoekt zelf in de nabijheid der werken (buiten de bouwzone) een terrein tijdelijk voor de duur van deze werken voor de opstelling van een grondmenginstallatie, de stapeling van voor herbruik geschikt of geschikt te maken gronden en het zeven van gronden. Alle kosten hieraan verbonden zijn een last van de aanneming.

7.2. Materialen waarvan de aanbestedende overheid eigenaar blijft

Alle materialen die de opdrachtgever wenst te behouden, dienen in het bijzonder bestek te worden aangegeven.

De opbraakmaterialen die de opdrachtgever wenst te behouden worden op eenvoudige vraag door de opdrachtnemer naar de stapelplaats van de gemeente vervoerd (prijs inbegrepen in de opbraakwerken). De opbraakmaterialen voortkomende van private opritten worden op eenvoudige vraag van de eigenaar op het betrokken perceel gestapeld (prijs inbegrepen in de opbraakwerken).

9. INDELING IN VAKKEN EN DEELVAKKEN

9.4. Rioleringen en/of fundering, omhulling en aanvulling van de buisleiding

9.4.1. Controle op zand- of granulaatcement

Voor de controle op het zand- of granulaatcement wordt een deelvak gelijkgesteld aan 200 m voor leidingen. Voor bouwputten wordt een deelvak gelijkgesteld aan 100 m³ zand- of granulaatcement.

13. ORGANISATIE VAN DE BOUWPLAATS

13.1. Lokalen ter beschikking gesteld van de opdrachtgever

De opdrachtnemer stelt ten behoeve van de opdrachtgever een lokaal ter beschikking, dat uitgerust is met:

- een vergaderruimte voor min. 8 personen + 2 extra plaatsen per mede-opdrachtgever;
- een toilet incl. toiletpapier;
- een koelkast met water en frisdrank gevuld;
- kast met dubbele deur en minimum 3 schappen;
- EHBO-uitrusting, vuilbak en kapstok;
- Een koffiezetapparaat, incl. gemalen koffie en filters.

vanaf een uitvoeringstermijn van meer dan 50 werk- of kalenderdagen dient tevens aanwezig te zijn:

- een bureel met meubilair;
- een A4-printer, incl. de nodige inkt en papier;
- een fotokopieerapparaat A4/A3, incl. de nodige inkt en papier;
- een snelle dataverbinding voor internet: 30Mbs down en 3Mbs up.

Hij onderhoudt dit lokaal en voorziet het van het nodige meubilair, elektriciteit, verwarming, verluchting, verlichting en stromend water.

Dit lokaal dient op een goed bereikbare plaats buiten de werkzone gelegen te zijn, met min. 5 parkeerplaatsen in de nabijheid.

13.2. Fasering der werken

De opdrachtnemer dient bij de opmaak van zijn planning en bij de uitvoering van de werken rekening te houden met volgende fasering van de werken met eventueel bijhorende deeltermijnen:

De fasering met eventuele deeltermijnen worden gespecificeerd in het bijzonder bestek van de werken.

Indien in het bijzonder lastenboek geen specifieke fasering is opgenomen, dient de aannemer dusdanig zijn werf te organiseren dat de hinder voor aangelanden en verkeer tot een minimum beperkt blijft.

Hierbij wordt onder meer rekening gehouden met omleidingen en toegankelijkheid. De werkfasen dienen in elk geval zo opgevat te worden dat opbraak, aanleg van riolering, uitvoering van huisaansluitingen en herstel van wegenis als één aaneengesloten geheel vorderen.

1) *Eén-fasige werkmethode*

Tenzij anders vermeld in het bijzonder bestek wordt een één-fasige werkmethode toegepast.

D.w.z. dat:

1. de opbraakwerken maximaal 50 m voorlopen op de rioleringswerken, behoudens technische noodwendigheden in samenspraak met de leidend ambtenaar.
2. dat na het plaatsen van de buizen de sleuf onmiddellijk wordt aangevuld en een steenslagfundering overeenkomstig 5-5, onmiddellijk wordt aangebracht.

De opdrachtnemer schenkt hierbij de nodige aandacht aan de toegankelijkheid, die in een volgend punt wordt besproken.

2) *Meer-fasige werkmethode*

De vermelde uitvoeringstermijn voor de verschillende fasen is dwingend. Als dusdanig zijn de boeten wegens laattijdige oplevering voorzien onder 1.4-art. 46 van toepassing bij het overschrijden van de uitvoeringstermijn van de afzonderlijke fasen.

Op de coördinatievergaderingen voorafgaandelijk de uitvoering van de werken kan beslist worden om hogervermelde fase-indeling bij te sturen. Binnen elke afzonderlijke fase zijn de bepalingen van de één-fasige werkmethode van toepassing.

Het staat de opdrachtnemer vrij zelf meerdere fasen in te voeren of verschillende fasen gelijktijdig uit te voeren, indien hierdoor de hinder voor de omwonenden kan worden beperkt en dit zonder prijsconsequenties voor de opdrachtgever. Hij heeft hiervoor de goedkeuring nodig van de opdrachtgever en van de leidend ambtenaar en dient uiteraard zelf in te staan voor het verkrijgen van een door de gemeente goedgekeurd omleiding- en signalisatieplan.

De opdrachtnemer mag een volgende fase aanvatten als een vorige fase afgerond is of als hij goedkeuring krijgt van leidend ambtenaar.

Wanneer meerdere fasen van toepassing zijn, gelden uiteraard ook de regels voor een vlotte toegankelijkheid, die hierna aan bod komt.

Onvoorziene afwijkingen aan faseringen en/of einddatum worden onmiddellijk telefonisch meegedeeld, met bevestiging per fax of e-mail.

13.3. Verkeersafwikkeling tijdens de werken

13.3.1. Verkeersomlegging

De onderstaande richtlijnen zijn enkel van toepassing op de uitvoering van de signalisatiewerken van wegomleggingen voor het doorgaand verkeer langs de werf zelf of in de omleggingswegen. De aan te brengen en in rekening te brengen signalisatie is overeenkomstig deze welke voorkomt op het gedetailleerd signalisatieplan voor elke fase van de werken.

Bij de aanbestedingsdocumenten is eventueel een (voorlopig) omleidingsplan gevoegd, opgemaakt volgens de verkeersafwikkeling op datum van aanbesteding. Deze plannen dragen de goedkeuring van de bevoegde instanties (gemeente, politie, bestuur der wegen, ...). Het door de opdrachtnemer opmaken van het (definitief) signalisatieplan per fase en het laten goedkeuren is een last van de aanneming.

Voor het aanbrengen van de signalisatie geldt het ministerieel besluit alsook de bijgevoegde bepalingen in verband met signalisatie die hieronder staat vermeld.

De wegbebakening moet worden aangepast en de niet-noodzakelijke verkeerstekens moeten degelijk worden afgedekt of weggenomen in de volgende gevallen:

1. Bepaalde vakken van de aanneming worden voor het verkeer opengesteld;
2. Telkens als de werken gedurende een langere periode onderbroken worden.

De opdrachtgever kan in geen geval aansprakelijk worden gesteld voor beschadigde of gestolen borden. Voor de start der werken dient de opdrachtnemer een plaatsbeschrijving (videocamera) op te stellen van alle omleidingswegen. Dit is een aannemingslast.

De werken mogen slechts aanvatten na goedkeuring van de verkeersregeling en de verkeerssignalisatie.

De wegsignalisatie moet in overeenstemming zijn met de geldende ministeriële besluiten, omzendbrieven en latere aanvullingen ervan.

De opdrachtnemer neemt dan te zijnen laste:

- het verkrijgen van de toestemming van de beheerders van de wegen waarover de omleiding loopt;
- het verkrijgen van de toestemming van de gemeentebesturen die binnen de uitgestrektheid van de werf vallen om de werken te mogen signaleren.

13.3.2. Verkeershinder

De opdrachtnemer neemt alle nodige voorzorgen opdat het verkeer ondermeer op de openbare wegen, spoorwegen, waterwegen, vliegvelden door de werken en installaties van zijn opdracht niet méér wordt gehinderd dan door het bestek of instructies van de leidend ambtenaar toegelaten.

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

De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor alle schade die berokkend wordt door de opdrachtnemer aan het openbaar domein door de uitvoering van de werken.

Gedurende de volledige duur der werken worden de rijbanen, fietspaden en trottoirs in de onmiddellijke nabijheid van de bouwplaats behoorlijk gereinigd, onderhouden en in volmaakte staat en werking gehandhaafd op kosten van de opdrachtnemer.

Hij is verantwoordelijk voor de ongevallen die zouden voortspruiten uit een gebrek van onderhoud. Hij treft tevens de nodige maatregelen om alle stofvorming op de werf tegen te gaan.

13.3.3. Minderhinder-maatregelen

a. Algemeen

De opdrachtnemer dient zijn werf dusdanig te organiseren dat de hinder voor aangelanden en verkeer tot een minimum beperkt blijft. Hierbij wordt onder meer rekening gehouden met omleidingen en toegankelijkheid. De werkfasen dienen in elk geval zo opgevat te worden dat opbraak, aanleg van riolering, uitvoering van huisaansluitingen en herstel van wegenis als één aaneengesloten geheel vorderen.

Eens de werken gestart, moet non-activiteit op de werven vermeden worden, vooral wanneer wegen moeten worden afgesloten, of verkeersbelemmeringen kunnen optreden.

De opdrachtgever zal in die zin niet toestaan dat hinderende of toegankelijkheid beperkende werken:

- worden gestart kort voor een lange verlofperiode van de opdrachtnemer (langer dan 1 week);
- onvoltooid, tijdelijk worden verlaten voor een periode langer dan twee werkdagen.

De opslag van materialen op de openbare weg of op openbare terreinen moet beperkt worden tot de hoogst noodzakelijke termijn.

Opgegraven materiaal op de openbare weg of op openbare terreinen is slechts toegelaten voor een korte termijn.

Het is niet toegelaten om machines zoals betonmixers, betonverwerkingsmachines, asfaltfinishers, ... te reinigen op onverharde bermen, in grachten, op afgewerkte verhardingen, in slokkers of toegangs- en verbindingsputten.

b. Materieel

De opdrachtnemer zal er aandacht aan besteden enkel materieel te gebruiken dat aangepast is aan de lokale omgeving en de grootte van de opdracht. Hierbij gaat de aandacht vooral uit naar :

- grootte van het materieel
- geluidshinder en trillingen
- uitscheiding van uitlaatgassen
- stofhinder, plasvorming of modderige toestanden
- wendbaarheid (o.a. van de voertuigen)
- mogelijk risico voor de bevolking
- mogelijk risico voor schade aan eigendommen

c. Toegankelijkheid

In straten waar het doorgaand verkeer mag worden onderbroken, dient de opdrachtnemer er bij de opmaak van zijn planning, rekening mee te houden dat de duur van de verkeersonderbreking tot het strikte minimum wordt beperkt. Toegangswegen voor voertuigen moeten zo lang en zoveel mogelijk gevrijwaard blijven gedurende de werken. 's avonds, 's ochtends en tijdens de weekends zijn de toegangen tot de woningen, bedrijven, winkels e.d. te verzekeren.

Het voetgangersverkeer moet steeds in behoorlijke omstandigheden kunnen gebeuren. De opdrachtnemer wordt er in dit verband op gewezen dat alle bouwsleuven en bouwputten voor riolering, collectoren, persleidingen, toegangs- en verbindingsputten en andere kunstwerken, grenzend aan of gelegen in de rijweg, dienen afgesloten te worden met een verticale afsluiting van 2 m hoogte, zodanig dat de veiligheid van voetgangers, fietsers en andere weggebruikers is verzekerd.

In de straten waar het doorgaand verkeer onderbroken mag worden, dient de opdrachtnemer er steeds zorg voor te dragen dat de toegang tot de aanpalende eigendommen en gebouwen steeds verzekerd is voor de brandweer, ziekenwagens, ophaaldiensten, politie e.d. De toegang van voertuigen naar de aanpalende eigendommen moet zoveel mogelijk verzekerd blijven. Indien dit om technische redenen niet mogelijk is gedurende een beperkte periode, zal de opdrachtnemer de aangelanden en/of nooddiensten vooraf verwittigen en de duurtijd ervan meedelen.

De opdrachtnemer zal tijdig (ten laatste 1 maand voor de aanvang van de verkeershinder) contact opnemen met de betreffende maatschappijen en besturen van openbaar vervoer en schoolbusvervoer. De opdrachtnemer informeert de aanbestedende overheid tijdig van de gemaakte afspraken. In alle omstandigheden dient de opdrachtnemer tijdens de aanleg van een riolering in de rijweg een goed berijdbare verharding (steenslag) te behouden of nieuw te voorzien en dit zowel voor, achter als zijdelings van de graafwerken. De rijweg is zuiver en vrij van grote plassen te houden. Voor handelszaken, openbare gebouwen, bedrijven, sportterreinen, ... zal de opdrachtnemer de nodige maatregelen nemen om de autotoegankelijkheid voor klanten, toeleveranciers, bezoekers,... maximaal mogelijk te garanderen. De opdrachtnemer neemt hiervoor alle nodige maatregelen en informeert de omwonenden en het bestuur hierover.

d. *Riolering in de rijweg*

In geval de riolering voorzien is in de rijweg is het slechts toegestaan de verharding maximum 50 m vóór de sleuf op te breken behoudens technische noodwendigheden in samenspraak met de leidend ambtenaar. Enkel indien onmiddellijk na de opbraak een tijdelijke steenslag wordt aangebracht, mag de verharding over een grotere afstand worden opgebroken. De leidend ambtenaar neemt de beslissing omtrent de grootte van deze opbraak. 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 onmiddellijk na het plaatsen van de riolering de onderlaag van de fundering aangebracht, volgens de beschrijving van 5-5.

Voet- en vrijliggende fietspaden worden zolang mogelijk behouden en worden slechts dan opgebroken als de heraanleg onmiddellijk volgt.

e. *Riolering buiten de rijweg*

Ingeval 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 opdrachtnemer de terreinen volledig afwerken inclusief het inzaaien (indien voorzien), het terugplaatsen van omheiningen en andere plaatselijke elementen. Ook de onverharde bermen worden op dezelfde manier benaderd. De aandacht wordt wel gevestigd op de opritten en andere toegangswegen die hierbij gekruist worden. Hier wordt ofwel de definitieve verharding teruggeplaatst of de onderlaag van de fundering als een tijdelijke steenslagfundering aangebracht, die in de post voor tijdelijke steenslagverharding van het voorgaande wordt vergoed.

f. *Plaatsing van voetgangers- en fietsbruggen*

Het verzekeren van de toegang tot de aangelanden is ten laste van de opdrachtnemer.

De nodige maatregelen moeten genomen worden opdat de toegang/bruikbaarheid van de aangelande eigendommen steeds verzekerd blijft. Daartoe dienen bij het opbreken van het gemeentelijk openbaar domein personenbruggetjes, voorzien van zijdelingse steunen, ten behoeve van de voetgangers, respectievelijk aangepaste platen in staal, ten behoeve van het andere verkeer, te worden geplaatst.

Technische voorschriften: Een voetgangersbrug is een niet-ervormbaar (onder normale gebruiksomstandigheden) paneel voorzien van anti-slip-bodem. Het paneel is langs weerszijde voorzien van leuning.

g. *Wekelijkse afhaling huisvuil*

De opdrachtnemer dient zich te informeren bij de stedelijke of gemeentelijke diensten voor de ophaaldagen per afvalproduct.

Voor zones die niet bereikbaar zijn door de ophaaldiensten (dit wordt enkel bepaald door de leidend ambtenaar): tijdens de werken wordt bij elke ophaalbeurt het huisvuil (gewoon en groot), het papier of karton, GFT-zakken en PMD-zakken vóór of door de opdrachtnemer naar groepeeringsplaatsen gebracht naast de rijstrook waar het door de ophaaldienst, zonder het verkeer te hinderen, kan opgeladen worden, zonder telkens de werfzone te moeten kruisen. Containers worden eveneens naar de rand van de werfzone gebracht (zodat ze door de ophaaldienst gemakkelijk kunnen leeggemaakt worden); ze worden daarna

terug naar de oorspronkelijke plaats gebracht. Door de opdrachtnemer te begrijpen in zijn eenheidsprijzen.

h. Opruimen werf

De opdrachtnemer is verplicht om regelmatig, minimaal 1x/week op vrijdagavond en bij het begin van elke vakantieperiode de werfzone op te ruimen (vooral her en der verspreide materialen, hoopjes, e.d.) zodat de werf ordelijk en net wordt achtergelaten.

i. Communicatie

De opdrachtnemer staat in voor het tijdig verwittigen van de omwonenden en de handelaars wanneer verkeershinder te verwachten is. Hij zorgt voor de opmaak en verdeling van infobriefjes waarin vermeld wordt:

- start en vermoedelijke einddatum van de hinder;
- aard van de hinder;
- toegankelijkheidsmogelijkheden;
- naam en coördinaten van het aanspreekpunt van de opdrachtnemer.

j. Verzekering van wachtdienst 24/24 uur

Voor de gehele duur van onderhavige werken is door de opdrachtnemer een wachtdienst te organiseren. De opdrachtnemer zal hiertoe vóór de start van de werken zijn noodtelefoonnummer mededelen waarop hij 24/24 uur bereikbaar is, inbegrepen op zaterdag-, zondag- en feestdagen, vakantieperiodes e.d. De opdrachtnemer zal er zorg voor dragen dat na ontvangst van een noodoproep, er binnen het uur een interventieploeg op de werf aanwezig kan zijn. Alle lasten en kosten i.v.m. de verzekering van deze wachtdienst zijn een last van aanneming.

Bij niet-bereikbaarheid van de opdrachtnemer zal bij noodgevallen het bestuur om de tussenkomst van derden vragen en de hieraangekoppelde kosten ten laste van de opdrachtnemer doorrekenen.

13.5. Milieuzorgmaatregelen

13.5.1. Algemene bepalingen

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

Het is de opdrachtnemer ten strengste verboden afvalstoffen te laten rondslingeren, te sluikestorten, 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 opdrachtnemer gedurende de werken ten strengste verboden om nieuwe lozingspunten te creëren (ook niet kortstondig!) van DWA - afvoer naar grachten, beken en/of rivieren.

De opdrachtnemer 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 richtlijn 2002/49/EG van het Europese Parlement en de Raad van 25 juni 2002.

Dit impliceert ondermeer dat de er aandacht wordt besteed aan de plaatsing van (bemaalings)pompen en generatoren. Indien mogelijk worden deze niet vlakbij (slaapkamer)vensters geplaatst en de nodige maatregelen worden genomen om geluid- en trillingshinder te beperken.

Voor het aangewende materieel is de richtlijn 2000/14/EG van het Europese Parlement en de Raad van 8 mei 2000 van toepassing.

Buiten de werkuren zijn de Milieukwaliteitsnormen voor geluid in open lucht (LA95, 1hniveau), bijlage 2.2.1. van toepassing voor de niet vergunde inrichtingen (bemaalingspompen, generatoren, pompen,...). Inbreuken hierop kunnen aanleiding geven tot het onmiddellijk stilleggen van de werf en onmiddellijke verwijdering van de werf van de verontreinigende toestellen en machines.

13.5.2. Afvalstoffen

1) *Selectieve en gescheiden inzameling van afvalstoffen en bouwafval op de werf*

De opdrachtnemer 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
- schoon puin (niet verontreinigd)
- 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.

2) *Selectieve sloop*

Er moet door de opdrachtnemer 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. sorteerbedrijf
4. storten of verbranden

3) *Afvoer van afvalstoffen en puin*

De opdrachtnemer staat in voor de selectieve afvoer van alle afvalstoffen en puin naar een erkend sorteer- en recyclagebedrijf of stortplaats. De opdrachtnemer dient ter bewijsvoering een kopie van elke vervoerbbon of stortbon aan de opdrachtgever over te maken.

4) *Gebruik (hergebruik) van puingranulaten*

De opdrachtnemer dient prioritair voorrang te geven aan de toepassing van puingranulaten ter vervanging van primaire granulaten, voor zover deze beantwoorden aan de voorschriften van hoofdstuk 3 van het Standaardbestek 250.

Elke levering van puingranulaten dient gecertificeerd te worden door een keuringsattest afgeleverd door COPRO.

13.5.3. Opbraak asbestcementbuizen conform het KB van 16/03/2006

De opdrachtnemer is verplicht bij opbraak van asbestcementbuizen een selectieve opbraak en afvoer met een afzonderlijke container te voorzien, ongeacht de grootte van de diameter van de leiding (ook indien di < 300 mm). In de meetstaat is een afzonderlijke post voorzien voor deze selectieve afvoer.

14. BESCHERMING, INSTANDHOUDING EN INTEGRITEIT VAN DE BESTAANDE CONSTRUCTIES EN WERKEN

14.1. Installaties van concessiehoudende en/of nutsmaatschappijen

De aanneming wordt gekruist door verschillende leidingen, kabels en andere installaties van openbaar nut. Bij de aanbestedingsbescheiden zijn eventueel plannen gevoegd met aanduiding van de vermoedelijke ligging van de nutsleidingen. Deze informatie is afgeleid van de gegevens verstrekt door de concessiehoudende diensten en is louter informatief en zonder waarborg.

Van zodra de opdrachtnemer het bericht ontvangen heeft dat het werk hem is toegewezen, vraagt hij via KLIP/KLIM overeenkomstig de toepasselijke wetgeving de meest recente plannen aan van de boven- of ondergrondse leidingen, kabels of andere installaties langs het tracé der werken.

Ten gepaste tijde en in functie van de vooruitgang van de werken zal de opdrachtnemer via KLIP/KLIM overeenkomstig de toepasselijke wetgeving opnieuw de planaanvraag van de boven- of ondergrondse

leidingen, kabels of andere installaties langs het tracé indienen, teneinde de werken uit te voeren met de meest accurate plannen.

Teneinde de door de nutsmaatschappijen ter beschikking gestelde liggingsplannen te controleren en eventueel aan te passen zal de opdrachtnemer op alle nodige plaatsen overgaan tot het uitvoeren van sonderingen om de juiste ligging van de leidingen te bepalen, en dit volgens de voorschriften van de betreffende nutsmaatschappij(en). De uitvoering van deze sonderingen is een last van de aanneming. Van zodra deze sonderingswerken beëindigd zijn, en in elk geval voor aanvang der werken belegt de leidend ambtenaar een coördinatievergadering waarop de opdrachtgever, de exploitanten van de nutsinstallaties en de opdrachtnemer uitgenodigd worden. Op deze vergadering wordt door de opdrachtnemer een planning voorgelegd die toelaat de voorziene vooruitgang van de werken te kennen. Tevens zal de opdrachtnemer de opdrachtgever, per aangetekend schrijven, op de hoogte brengen van alle te verplaatsen nutsvoorzieningen teneinde de nodige schikkingen te kunnen treffen met de concessiehoudende diensten.

De coördinatie van de te verplaatsen nutsvoorzieningen is een last van de aanneming, daartoe zal de opdrachtnemer tijdens de uitvoering van het werk de concessiehoudende diensten op de hoogte houden van het verloop van zijn uitvoering en hij zal met de exploitanten de nodige schikkingen treffen om de aanwezige installaties in goede staat te houden of te laten verplaatsen. De uitvoeringsplanning opgemaakt door de opdrachtnemer en goedgekeurd tijdens de coördinatievergadering, dient de data te vermelden waarop nutsleidingen dienen te worden verplaatst door of in opdracht van de concessiehoudende diensten. De opdrachtnemer zal de opdrachtgever schriftelijk in kennis stellen van het in gebreke blijven van de concessiehoudende diensten wat betreft de op hen rustende verbintenissen betreffende het verplaatsen of laten verplaatsen van nutsleidingen.

De uitvoeringsmoeilijkheden, veroorzaakt door de nutsleidingen, zullen door de opdrachtnemer niet kunnen worden ingeroepen om een schadevergoeding, prijsherziening en/of een verlenging van de uitvoeringstermijn te vorderen, behalve indien:

- 1° De opdrachtnemer zijn verbintenissen inzake de coördinatie van de te verplaatsen nutsleidingen, zoals opgenomen in onderhavig artikel is nagekomen; en
- 2° De uitvoeringsmoeilijkheden veroorzaakt worden door nutsleidingen waarvan de verplaatsing tijdens de uitvoering van de aannemingswerken contractueel niet ten laste van de opdrachtnemer vallen.

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

De opdrachtnemer wordt er uitdrukkelijk op gewezen dat geen enkele ondergrondse leiding, kabel, ed in de kunstwerken, funderingen, grondstabilisaties en andere constructies mag ingewerkt of ingestort worden, zonder uitdrukkelijke toelating van de betreffende nutsmaatschappij en de opdrachtgever. Wanneer de opdrachtnemer bij de uitvoering van de werken omkaderingen, straatpotten, straatdeksels en aanduidingspalen ontmoet, moet hij die op hun plaats laten of ze terugplaatsen indien het voor de uitvoering van de werken noodzakelijk was ze tijdelijk te verwijderen.

In ieder geval mag er zich geen niveauverschil voordoen tussen de omkaderingen, straatpotten en straatdeksels met de omgevende bestrating. In geval van herplaatsing moeten de omkaderingen (ook onderkaders) en straatpotten zodanig herplaatst worden dat een normale bediening van de toestellen gewaarborgd is.

De aanduidingspalen moeten volgens de vermelde coördinaten op de aanduidingsplaat teruggeplaatst worden.

Het op gepaste hoogte brengen van putjes, merktekens, sleutelmonden, deksels voor nutsleidingen vormt een last van de aanneming.

De opdrachtnemer is ertoe gehouden de aanbestedende overheid onmiddellijk in te lichten wanneer er zich problemen met nutsleidingen voordoen.

Op verzoek van de opdrachtnemer kan de aanbestedende overheid, in de aanvangsfase(n) de werken onderbreken, teneinde de vergunninghoudende maatschappijen toe te laten hun leidingen en/of installaties aan te passen en/of te verplaatsen. In die periode van onderbreking mag de opdrachtnemer enkel werkzaamheden uitvoeren die noodzakelijk zijn om de verplaatsingswerken van leidingen en/of installaties door de vergunninghoudende maatschappijen mogelijk te maken. De periode van onderbreking zal door aanbestedende overheid per aangetekende brief aan de opdrachtnemer worden kenbaar gemaakt. De opdrachtnemer heeft geen recht op enige schadevergoeding van welke aard ook, uit hoofde van deze onderbreking.

15. NAUWKEURIGHEDEN EN TOLERANTIES

15.1. Voorgeschreven nauwkeurigheden en toegelaten toleranties

- 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.
- bodem bergingsbekken:
 - vloerpeilen: + of - 2 cm t.o.v. de voorziene vloerpeilen
 - geen stagnerend water (plasvorming) mag zich voordoen
 - vlakheid in langs- en dwarszin: + of - 2 mm/m met een maximum afwijking van 5 mm met de lat van 3 m
- uitzetting van de as van een weg, waterlopen, e.d. : + of - 5 cm

HOOFDSTUK 3: MATERIALEN

2. PRIMAIRE EN SECUNDAIRE GRONDSTOFFEN

2.2. Secundaire grondstoffen

Enkel de secundaire grondstoffen 2.2.6, 2.2.8.1, 2.2.9 en 2.2.16.1 zijn toegelaten.

De secundaire grondstoffen 2.2.8.2 en 2.2.16.2 zijn eveneens toegelaten indien de grondstoffen afkomstig zijn van de opbraak van dit project of indien ze COPRO gecertificeerd zijn.

4. AFDEKKINGSMATERIALEN VOOR BERMEN EN TALUDS

Afdekkingsmaterialen voor bermen en taluds dienen vrij te zijn van stenen en/of andere restmaterialen.

6. BOUWZAND

6.2. Classificatie van bouwzand volgens toepassing

6.2.1. Zand voor draineringen

6.2.1.1. Aard en herkomst

Voor de fundering en omhulling van waterdoorlatende buizen wordt enkel zand volgens 6.1.1 toegelaten.

7. STEENSLAG, ROLGRIND, RUWE STEEN EN BROKKEN PUIN

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 BENOR-, COPRO- of Quarea-gecertificeerde breekwerf (puingranulaten en herbruikgranulaten).

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

11. KOOLWATERSTOFPRODUCTEN

11.4.2. Kationische emulsies

Voor de kenmerken “Breekindex”, “Uitlooptijd 2 mm 40 °C” en “Uitlooptijd 4 mm 40 °C” in tabel 3-11-11 wordt de te rapporteren klasse opgegeven volgens prEN 13808, versie van december 2012.

11.4.3. Kationische emulsies van polymeerbitumen

In tabel 3-11-12 wordt de klasse van de “Uitlooptijd 4 mm 40 °C” voor C69BP1 gewijzigd in “TBR”. Voor de kenmerken “Breekindex”, “Uitlooptijd 2 mm 40 °C” en “Uitlooptijd 4 mm 40 °C” in tabel 3-11-12 wordt de te rapporteren klasse opgegeven volgens prEN 13808, versie van december 2012.

12. METAALPRODUKTEN

12.4. Onderdelen van gietijzer of van vormstaal

Minimum het zichtvlak van de onderdelen dienen zwart geschilderd te zijn vanaf fabriek.

12.4.1. Rioleringsonderdelen voor afsluitingsinrichtingen die voorzien zijn als mangaten.

12.4.1.1.B. Klasse

De riooldeksels (ramen en deksels) van de hoofdriolering in de rijweg, voetpaden en zijbermen zijn minimum klasse D 400.

12.4.1.1.D. Vorm van het raam, regeling van geprefabriceerd beton en verankering van de riooldeksels

12.4.1.1.D.5. Riooldeksel in steenslag-, dolemiet-, grindverharding

De uitvoering is overeenkomstig 12.4.1.1.D.2 met de bemerking dat de regeling enkel mag uitgevoerd worden in ter plaatse gestort gewapend beton.

24. BUIZEN EN HULPSTUKKEN VOOR RIOLERING EN AFVOER VAN WATER

24.1. Betonbuizen

Buizen met een voegverbinding d.m.v. losse rubberen dichtingsring of dichtingsringen gestut op het spie-einde van de buis zijn niet toegelaten. Enkel voegverbindingen d.m.v. een door de fabrikant in of op het buiseind of mof vastgehechte rubberen dichtingsring, zijn toegelaten.

24.3. Gresbuizen en –hulpstukken

De gresbuizen en –hulpstukken met diameter 125 en 150mm zijn minimaal van reeks FN 34. De gresbuizen en –hulpstukken dienen aan de binnenzijde geglazuurd te zijn.

24.4. Kunststofbuizen

24.4.1. Afvoerbuizen van polyethyleen (HDPE)

Buizen met een voegverbinding d.m.v. losse rubberen dichtingsring zijn niet toegelaten. Enkel voegverbindingen d.m.v. in of op het buiseind of mof bevestigde rubberen dichtingsring, of spiegelllas- of elektrolas-mofverbindingen zijn toegelaten.

24.4.2. PVC-buizen en –hulpstukken voor riolering

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

24.6. Waterdoorlatende buizen van poreus beton

Buizen met een voegverbinding d.m.v. losse rubberen dichtingsring of dichtingsringen gestut op het spie-einde van de buis zijn niet toegelaten. Enkel voegverbindingen d.m.v. een door de fabrikant in of op het buiseind of mof vastgehechte rubberen dichtingsring, zijn toegelaten.

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- of grèsbuis op het riool.

24.60.1. 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.

24.60.2. Materialen

- de mof is in EPDM-rubber met een Shore A-hardheid van 50 ± 5;
- de spanringen en -beugel zijn in (niet magnetisch) roestvrij staal kwaliteit 1.4401 volgens de NBN EN 10088-2.

24.60.5. Chemische weerstand

De chemische weerstand van de aansluitmof is volgens DIN 4060.

24.60.6. Waterdichtheid

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

24.71. Open koppeling voor de elastische verbinding van twee spieëndes van buizen voor drukleidingen

Elastische voegverbindingssysteem voor het verbinden van buizen van gelijke diameter of buizen van verschillende buitendiameter.

24.71.1. Vorm en afmetingen

De flexibele koppeling bestaat uit :

- Lichaam in roestvrij staal over de ganse breedte van de koppeling, in één stuk zonder lasnaden.
- Een sluitmechanisme dat voorzien is van :
 - o een centreerpunt om scheef trekken van klemlichaam te vermijden.
 - o minimum 2 spanbouten uit roestvrijstaal
 - o een spaninrichting welke toelaat de koppeling met een constante druk over de volledige breedte met een constante druk te sluiten.
- Om te vermijden dat de pakking zich ophoopt of vervormd ter hoogte van de kleminrichting is een geprofileerde overbrugging voorzien in roestvrij staal, kwaliteit 1.4301 (AISI 304), welke de pakking geheel ondersteunt.
- Een EPDM pakking is voorzien van een lippendichting, welke als gevolg van de inwendige druk de 'lippen' tegen de buiswand drukt .
- De koppeling moet een hoekverdraaiing van 6° kunnen weerstaan.

24.71.2. Materialen

- Lichaam en spaninrichting in roestvrijstaal, kwaliteit 1.4301 (AISI 304)
- Pakking is in EPDM rubber
- Bouten M-14 en moeren zijn in roestvrijstaal, kwaliteit 1.4301 (AISI 304)

24.71.3. Chemische weerstand

- De chemisch weerstand van de pakking is volgens DIN 4060

24.71.4. Waterdichtheid

- Drukklassse van de elastische koppeling is afhankelijk van de diameter van de drukleidingen van de maximum waterdruk:
 - o 24 bar : diameter 40 - 160 mm
 - o 16 bar : diameter 160 - 300 mm
 - o 10 bar : diameter 300 - 600 mm
 - o 7 bar : diameter 600 - 950 mm
 - o 5 bar : diameter 950 - 1200 mm

Bij de proefdruk mag er geen merkbaar lek worden waargenomen.

24.71.5. Monsterneming

- De flexibele koppeling wordt per werf en per diameter als 1 partij beschouwd.

36 KUNSTSTOF TOEGANGS- OF VERBINDINGSPUTTEN

36.1 Toegangs- of verbindingsputten van polyethyleen of polypropyleen

De tekst in het standaardbestek 250 wordt vervangen door:

De verbindingsputten van polyethyleen of polypropyleen zijn volgens NBN EN 13598-1 voor DN 250mm t.e.m. DN 400mm en volgens NBN EN 13598-2 voor DN 400mm t.e.m. DN1200 mm.

De toegangsputten hebben een nominale diameter > DN 800 mm en zijn volgens NBN EN 13598-2. Deze putten zijn toegankelijk voor personen.

93. KUNSTSTOFLADDERS

In bijlage 2 zijn de instaptypes afgebeeld, zoals vermeld in het Standaardbestek 250 als bijlage 3.

HOOFDSTUK 4: VOORBEREIDENDE WERKEN EN GRONDWERKEN

1. VOORBEREIDENDE WERKEN

1.1. Beschrijving

1.1.2. Op- en afbraakwerken, al dan niet voor herbruik

De opdrachtnemer 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;

Alle niet door de opdrachtgever te behouden materialen, voortkomende van het op- of afbreken worden eigendom van de opdrachtnemer en dienen door en op kosten van de opdrachtnemer, inclusief de storkosten / milieuheffingen, afgevoerd te worden.

1.1.2.5. Opbreken of opvullen van buizen en kokers

Het opbreken van buizen en kokers met een diepteligging tot 1,3m dient voorzichtig te gebeuren met aangepast materieel. De nutsleidingen aanwezig buiten de sectie van de op te breken buis of koker zijn te behouden en te beschermen.

Het gebeurlijk opbreken van kleine leidingen met een inwendige diameter kleiner dan 300mm miv bijhorende toegangs- en verbindingsputten, allerhande aansluitingen e.d. is begrepen in de desbetreffende post van het grondwerk.

Bij het aantreffen van op te breken buisleidingen in asbestvezelcement zijn deze door de opdrachtnemer gescheiden en selectief van de andere materialen op te breken en te verzamelen. Dit is eveneens begrepen in de desbetreffende post van het grondwerk.

1.1.2.11. Meetmethode voor hoeveelheden

In de eenheidsprijs voor op- en afbraakwerken is inbegrepen:

- alle kosten te wijten aan het lager rendement of stilstand;
- alle gebeurlijke kosten voor extra prestaties zoals zagen, branden, pikeren 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.

In de eenheidsprijs voor het opbreken of opvullen van buizen is inbegrepen:

- het afvoeren en storten of verwerken van de reinigingsspecie;
- het desgevallend aanvullen en verdichten van de vrijgekomen sleuf met zand 6.2.2 of een toegelaten alternatief;
- de eventuele grond- en waterkering.

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

De kosten voor de gescheiden afvoer en verwerking van teerhoudend asfalt worden onder een afzonderlijke post in de meetstaat betaald.

De kosten voor het afvoeren, het storten en/of het verwerken zullen pas betaald worden wanneer de opdrachtnemer de documenten voorlegt waaruit blijkt dat de afvalstoffen werkelijk naar deze erkende verwerkers werden afgevoerd.

2. DROOG GRONDVERZET

Tijdens transport op openbare wegen moet de opdrachtnemer de gemorste grond dagelijks opruimen. Indien gemorste grond gevaar kan opleveren voor het verkeer moet dit direct worden opgeruimd.

2.1 Beschrijving

2.1.2 Uitvoering

In de mate van het mogelijke dient de op de werf uitgegraven bodem gebruikt te worden binnen de aanneming, hetzij als bodem hetzij als bouwkundig bodemgebruik.

2.1.2.1 Afgraving

- De afgegraven bodem die niet of niet volledig gebruikt kan worden binnen de werfzone wordt eigendom van de opdrachtnemer.

2.1.2.2 Uitgraving

- De uitgegraven bodem die niet of niet volledig gebruikt kan worden binnen de werfzone wordt eigendom van de opdrachtnemer.

2.1.2.7. Geschikt maken van grond als ophogingsmateriaal

2.1.2.7.A. Mengen van grond met bindmiddel

De opdrachtnemer dient hiertoe voor zijn personeel, de omwonenden, dieren e.d. alle nodige en passende voorzorgsmaatregelen te nemen, zodat deze geen hinder of schade hiervan ondervinden. Eventuele schade is ten laste van de opdrachtnemer.

De grond en het bindmiddel zijn vóór het aanwenden als aanvullingsgrond steeds verplichtend intens mechanisch te mengen in een menginstallatie waarbij de mengverhouding grond/bindmiddel controleerbaar is derwijze dat er een homogeen mengsel wordt verkregen. Afwijking voor kleine werven <250m³ is mogelijk, mits goedkeuring van de leidend ambtenaar.

De mengmethode dient aangepast te zijn aan de situatie ter plaatse. De opdrachtnemer dient zijn mengmethode voor te leggen ter goedkeuring aan de leidend ambtenaar.

3. GRONDWERK VOOR BOUWPUTTEN

3.1. Beschrijving

3.1.2. Uitvoering

3.1.2.3. Drooghouden

De bepalingen van 7-1.1.2.7. zijn eveneens van toepassing;

3.1.2.4. Instandhouding

De bepalingen van 7-1.1.2.8. zijn eveneens van toepassing.

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

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 opdrachtnemer, komen de kosten voor de instandhouding of verplaatsing van deze leidingen, ten laste van de opdrachtnemer. Eventueel dient de opdrachtnemer zijn manier van beschoeien aan te passen zodat de nutsleidingen toch kunnen behouden blijven.

3.2. Meetmethode

Het grondwerk, bemaling e.d. is inbegrepen in de totale prijs van het te bouwen kunstwerk, tenzij hiervoor afzonderlijke posten in de meetstaat voorkomen. Voor het bepalen van het grondwerk voor bouwputten gemeten in m³ wordt gerekend met de minimale afmetingen zoals omschreven is in 3.1.2.1.

Er wordt een afzonderlijke post voorzien voor de meerkosten voor de uitvoering van een beschoeide bouwput (vb. kringsverbau, berlinermethode, damplanken, enz.). De meerkost heeft betrekking op de te leveren meerprestaties t.o.v. een uitvoering van een “open bouwput” (=bouwput met sleuvenbak). De afvoer en verwerking van de grondoverschotten van bouwputten zit vervat in de posten voor de afvoer en verwerking van bodem afkomstig van sleuven en bouwputten van de riolering volgens 7-1.2.

4. GRONDWERK AAN ONBEVAARBARE WATERLOPEN

4.2. Meetmethode voor hoeveelheden

Het profileren van sloten omvat bovendien:

- het voorafgaandelijk ruimen van de sloot inclusief de stort- of verwerkingskosten van het grachtenslib tot een vullingsgraad van 20%.

De afvoer en verwerking van de grondoverschotten van bouwputten zit vervat in de posten voor de afvoer en verwerking van bodem afkomstig van sleuven en bouwputten van de riolering volgens 7-1.2.

6. PROFILEREN VAN SLOTEN

6.2. Meetmethode voor hoeveelheden

Het profileren van sloten omvat bovendien:

- het voorafgaandelijk ruimen van de sloot inclusief de stort- of verwerkingskosten van het grachtenslib tot een vullingsgraad van 20%.

De afvoer en verwerking van de grondoverschotten van bouwputten zit vervat in de posten voor de afvoer en verwerking van bodem afkomstig van sleuven en bouwputten van de riolering volgens 7-1.2.

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

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

11.1.1. Beschrijving

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

11.1.1.A. Materialen

Het zand is zand voor onderfunderingen volgens 3-6.2.2.

Het zand- of granulaatcement volgens 9-1.

Het steenslag volgens 3-7.1.2.8.

Het geotextiel voor verbetering van de fundering onder rioolsleuven is volgens 3-13.27

11.1.1.B. Uitvoering

De omvang en de diepte van de uitgraving worden bepaald door de leidend ambtenaar.

Op plaatsen waar de ondergrond beneden de funderingsaanzet van rioolsleuven of bouwputten onvoldoende draagvermogen heeft dient, op uitdrukkelijk bevel van het bestuur, de opdrachtnemer 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, zand-granulaatcement of steenslag.

Eveneens kan de opdrachtnemer worden opgelegd gebruik te maken van het geotextiel.

Het laagsgewijs aanvullen en verdichten van de aanvullingsmaterialen is volgens 7-1.1.2.4.A., 7-1.1.2.4.B. en 7-1.1.2.2.D. (voor zand- of granulaatcement).

11.2. Geotextiel

11.2.1. Beschrijving

Op plaatsen waar het bestuur zulks nodig oordeelt en waar de natuur van de ondergrond zulks vereist, kan de opdrachtnemer worden opgelegd een geotextiel in de bouwsleuf of de bouwput aan te brengen.

11.2.2. 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.

11.3. Meetmethode van hoeveelheden

Teneinde de hoeveelheid minder draagkrachtige gronden en de geleverde hoeveelheden te kunnen nagaan, zal de opdrachtnemer het bestuur verwittigen alvorens de aanvullingen te beginnen. Door opmeting en waterpassing op de werf zal het volume van de uitgraving en van de aanvulling nagegaan worden, om aldus de werkelijke hoeveelheid uitgraving en geleverde aanvullingsmaterialen te bepalen. Geotextiel in sleuven en bouwputten wordt gemeten per m² omwikkeld oppervlak.

De kosten m.b.t. de in gebruik zijnde grondwaterverlaging en bijkomende 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 opdrachtnemer dienen als last van de aanneming te worden aangevuld met zand 3-6.2.2. of zand- of granulaatcement volgens 9-1.

De afvoer en verwerking van de grondoverschotten van bouwputten zit vervat in de posten voor de afvoer en verwerking van bodem afkomstig van sleuven en bouwputten van de riolering volgens 7-1.2.

HOOFDSTUK 5: ONDERFUNDERINGEN

EN

5. "MINDER HINDER"-STEENSLAG

5.1. Beschrijving

Onmiddellijk na het aanleggen van de riolering in de openbare weg wordt een laag van funderingsmateriaal aangelegd. Deze dient zodanig aangelegd dat ze tegen een beperkte snelheid kan worden bereden.

Het aanbrengen van deze laag dient de rioleringswerken op maximum 50 m te volgen.

Hierbij wordt ook verwezen naar de bepalingen van 2.-13.2.

Op plaatsen waar de wegverharding slechts over de breedte van de rioolsleuf wordt opgebroken is bijkomend tot gelijk met het wegdek een tijdelijke steenslaglaag aan te brengen, welke te verwijderen is voor het herstellen van de verharding.

5.2. Meetcode van hoeveelheden

Het aanbrengen van de "Minder Hinder"-steenslag ter plaatse van de rijweg wordt beschouwd als het aanbrengen van (een deel van) de (onder-)fundering en is dus inbegrepen in de voorziene post voor de (onder-)fundering.

Het in goede staat onderhouden van deze laag is een aannemingslast en houdt in:

- Het wegwerken (uitvullen) van putten telkens deze hinderlijk zijn vanwege plasvorming;
- Het wegwerken van oneffenheden;
- Het verwijderen van grond, modder of slijk.

Ter hoogte van elke oprit is op de plaatsen waar de verharding is opgebroken de toegang tot garages en bedrijven te verzekeren door het aanbrengen van tijdelijke steenslag onder helling voor het overbruggen van het hoogteverschil met de oprit. Hiervoor wordt een aparte post in m² voorzien met inbegrepen de verwijdering (eventueel meerdere keren met heraanleg), de waterafvoer te verzekeren e.d.

HOOFDSTUK 7: RIOLERINGEN EN AFVOER VAN WATER

A. NIEUWE RIOLERINGEN

1. RIOLERING EN AFVOER VAN WATER AANGELEGD IN EEN SLEUF

1.1. Beschrijving

1.1.1. Materialen

Toevoeging:

- Buizen en hulpstukken voor riolering en afvoer van water volgens 3-24.6.
- Aanvullingsmaterialen volgens 3-5: voor de fundering en omhulling van de buis mogen geen stenen voorkomen, voor de aanvulling van de sleuf mag de grootste afmeting van de in het mengsel voorkomende stenen ≤ 100 mm.

1.1.2. Uitvoering

1.1.2.1. Grondwerk voor uitgraving

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

- het laden en afvoeren van de afgegraven bodem naar één of meerder bestemmingen buiten de bouwplaats (een tijdelijke opslagplaats, een centrum voor grondreiniging, voor vrij gebruik,...), volgens 4-10.
- het uitgraven en verwijderen van eventueel aanwezige verlaten kabels en leidingen, ook de kabels en leidingen welke verlaten zijn bij de nodige verplaatsingen voor het project;

1.1.2.4. Aansluiting op de toegangs- en verbindingsput

1.1.2.4.A. Voor buizen en hulpstukken volgens 3-24.1/-24.2./-24.3./-24.4. of -24.5.

De bepalingen in het SB250 gelden ook voor buizen en hulpstukken volgens Hdstk 3-24.6.

Aanvullende bepalingen:

- Voor buizen met diameter ≤ 600 mm wordt door middel van een kort buisstuk een tweede elastische voegdichting gerealiseerd op een afstand van minimum 0,5 meter en maximum 1 meter van de eerste elastische voegdichting.

1.1.2.10. Afvoer en verwerking van uitgegraven bodem

De opdrachtnemer dient de behandeling van uit te graven en aan te voeren grond te organiseren, volgens het ketensysteem van een erkende bodembeheersorganisatie. Hij moet zich schikken naar de bepalingen in de respectievelijke technische verslagen en bodembeheerrapporten. De “Code van goede praktijk voor werken met uitgegraven bodem” van OVAM is van kracht.

De opdrachtnemer dient desgevallend te werken volgens de principes van “selectieve afgraving”, eventueel onder toezicht van een erkende bodemsaneringsdeskundige.

De afvoer en verwerking van uitgegraven bodem is overeenkomstig het bodemsaneringsdecreet en haar uitvoeringsbesluiten (Vlarebo hoofdstuk XIII)

De opdrachtgever voegt bij de aanbestedingsdocumenten het technisch verslag met aanduiding van het aantal (m³) en mogelijkheid tot gebruik van de uitgegraven bodem (als bodem, als bouwkundig bodemgebruik, noch als bodem noch als bouwkundig bodemgebruik) van de grondoverschotten per bemonsteringszone.

Alle grondoverschotten waarvoor uit het milieuhygiënisch onderzoek blijkt dat deze grondoverschotten kunnen aangewend worden als bodem of in of als bouwkundig bodemgebruik dienen door de opdrachtnemer te worden afgevoerd en verwerkt volgens de geldende wetgeving.

Alle grondoverschotten waarvan uit het milieuhygiënisch onderzoek blijkt dat deze grondoverschotten noch als bodem, noch als bouwkundig bodemgebruik, kunnen aangewend worden, dienen door de

opdrachtnemer naar de ermee overeenstemmende eindbestemming (grondreinigingscentrum, TOP of andere) afgevoerd te worden overeenkomstig de hiervoor voorziene post in de meetstaat. Er worden supplementaire posten voorzien voor de afvoer en verwerking van grondoverschotten bodem, bouwkundig bodemgebruik of geen van beide op de plaatsen waar grondverbetering (onder het baanbed of onder de rioolsleuf) wordt toegepast.

Alle kosten die hiermee verbonden zijn (aansluitingsbijdrage bodembeheersorganisatie, verzekeringsbijdrage, kosten voor afleveren van bodembeheerrapporten, kosten voor transportdocumenten,...) dienen in de eenheidsprijzen of globale prijzen te zijn opgenomen.

De opdrachtgever laat de technische verslagen goedkeuren door een erkende bodembeheerorganisatie.

Als de opdrachtnemer op een andere bodembeheerorganisatie een beroep wenst te doen zijn de eventuele bijkomende kosten voor het (opnieuw) goedkeuren van het technisch verslag ten laste van de opdrachtnemer.

De opdrachtnemer staat in voor het opmaken van de vrachtbrieven (grondverzettoelating, gebruiksbrief of aanvraag bestemming en transport, vrachtbon, ...) en het afleveren van het bodembeheerrapport door een bodembeheerorganisatie.

1.2. Meetmethode voor hoeveelheden

De piëzometrische buizen worden per stuk in functie van de diepte (= lengte) in de meetstaat in rekening gebracht.

In de prijs voor het vervangen van de fundering en/of omhulling en/of aanvulling door zand, zand- of granulaatcement, is inbegrepen het leveren, vervoer en verwerken van de materialen. Het grondwerk omvat tevens de werken beschreven onder 1.1.2.1.

Voor de bepaling van het volume voor het grondwerk wordt rekening gehouden met volgende bepalingen:

- De breedte is dezelfde over de volledige lengte en hoogte van een streng, rekening houdend met volledig verticale sleufwanden;
- De diepte van een streng is het gemiddelde van de dieptes aan de op- en afwaartse toegangs- en verbindingsputten/constructies. De diepte van een toegangs- en verbindingsput/constructie wordt bepaald door het verschil tussen 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 en de funderingsaanzet van de leiding, overeenkomstig de ontworpen BOK-waardes;
- De lengte van een streng wordt bepaald van buitenkant toegangs- en verbindingsput tot buitenkant toegangs- en verbindingsput;
- het opbreken van massieven van ongewapend beton, natuursteen, gewapend beton, metselwerk, hout e.d. met een volume kleiner dan 0,5 m³ wordt betaald in een afzonderlijke post en deze hoeveelheid wordt afgetrokken van het grondwerk.

Voor de bepaling van het volume voor de aanvulling wordt rekening gehouden met volgende bepalingen:

- De breedte en lengte zijn dezelfde als de bepaling van het grondwerk;
- De diepte van een streng is het gemiddelde van de dieptes aan de op- en afwaartse toegangs- en verbindingsputten/constructies. De diepte van een toegangs- en verbindingsput/constructie wordt bepaald door het verschil tussen 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 en de bovenzijde van de omhulling van de leiding, overeenkomstig de ontworpen BOK-waardes.

Er wordt een afzonderlijke post voorzien voor de meerkosten voor de uitvoering van een beschoeide bouwsleuf welke een actieve druk op de aangrenzende grond uitoefent volgens 1.1.2.8. (vb. kringsverbau, berlinermethode, damplanken, enz.) De meerkost heeft betrekking op de te leveren meerprestaties t.o.v. een uitvoering van een "open bouwsleuf" (= bouwsleuf met/zonder sleuvenbak).

Bij 2 rioleringen in dezelfde sleuf geldt:

- de breedte van de sleuf wordt bepaald aan de hand van de grootste buis;
- de diepte van de sleufuitgraving wordt bepaald aan de hand van de diepste buis;
- de hoogte van de sleufaanvulling wordt bepaald aan de hand van de diepste buis min de hoogte van fundering, omhulling en buitendiameter van de 2de buis.

Deze bepaling geldt als de theoretische sleuven van beide rioleringen elkaar min. 50% overlappen.

1.3. Controles

1.3.4. Waterdichtheid/Luchtdichtheid van een leidingvak

1.3.4.1.b Uitvoering van de proef in de aangevulde sleuf

De eerste zin wordt vervangen door:

Er zijn voor het opmeten van de grondwaterstand een peilbuis aan te brengen over de lengte van het te beproeven leidingvak.

1.3.4.2. Luchtdichtheidsproef

De proef dient uitgevoerd te worden door een geaccrediteerd labo.

Bij de uitvoering van de proeven dient de toezichter aanwezig te zijn.

De grondwaterstand moet bij de luchtdichtheidsproef onder de funderingsaanzet van het leidingvak staan.

Er zijn voor het opmeten van de grondwaterstand een peilbuis aan te brengen over de lengte van het te beproeven leidingvak.

1.3.5. Verdichting van de fundering of omhulling van zand- of granulaatcement

Om de resultaten van de zelfcontrole over te maken aan de aanbestedende overheid, dient het standaardformulier in bijlage 1 gebruikt te worden.

1.3.11 Schade classificatie van rioleringsnetten - het beoordelen van nieuwe aanleg van buitenriolering

Tabel 7-1-4 wordt aangevuld met volgende gegevens:

Hoofdcod e	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	Z	O.V .	Ka_ 1	Ka_ 2	Kw_ 1	Kw_ 2
BAK	D	D	C	C	C	C	C	C	C	C	C	X	C	C	X		1		1	
BAL	D	D	C	C	C	C	C								X		1			

Tabel 7-1-4: beoordeling voor nieuwe aanleg rioolleidingen (aanvulling)

1.3.12. Deformatiecontrole van kunststofleidingensystemen

De BRRC-Defco-test wordt beschreven onder 14-4.26.

Eis voor vastgestelde deformaties (individuele waarden):

< 8% op de gemiddelde diameter volgens norm

De deformatiecontrole dient uitgevoerd te worden vóór de visuele inspectie van de riolering.

Indien de proef niet voldoet, wordt de betreffende rioleringsstreng geweigerd.

3. TOEGANGS- EN VERBINDINGSPUT

Toegangs- en verbindingsputten worden pas besteld na voorafgaandelijk sonderen naar nutsleidingen en na controle van de niveaus van de bestaande riolering waarop aangesloten dient te worden.

3.1. Geprefabriceerde toegangs- en verbindingsput van beton of gres

3.1.1.2. Uitvoering

3.1.1.2. F. Regeling tussen dekplaat en afdekkingsinrichting

De tekst in het SB250 wordt vervangen door:

De regeling gebeurt d.m.v. ter plaatse gestort beton of door een prefabconstructie met draadstangen. De hoogte van de regeling boven de dekplaat is begrepen tussen 25 en 40 cm.

De verbindingen tussen schacht, regeling en dekplaat zijn waterdicht.

3.1.1.2. J. Aansluiten van bestaande en nieuwe leidingen

Voor de aansluiting van nieuwe of bestaande rioolbuizen op het basiselement is het de opdrachtnemer toegelaten naast de voorgeschreven aansluitingswijze volgens SB 250, de aansluiting uit te voeren dmv:

- ofwel een flexibele aansluitmof volgens 3-24.50;
- ofwel een ruwe uitspaaropening in de wand bij betonnen putten volgens 3-33 en afdichten met krimpgecompenseerde opgietsmortel volgens 3-84. Het principe van soepele voegen zoals beschreven in 1.1.2.4 blijft van toepassing.

De uitvoering van een aansluiting van een nieuwe of bestaande leiding op een ruwe sparing dient overeenkomstig detailtekening in bijlage 3 te gebeuren.

In geval van ronde buizen kan gebruik worden gemaakt van soepele voegverbindingen zoals beschreven in 3-24.70.

In geval van ovoïde-buizen en buizen met vlakke bodem dient een rond buisstuk van max. 1m, met benaderende diameter (hoogte ovoïde-buis – 10cm), waterdicht aan deze ovoïde-buis te worden aangestort waarop de verdere aankoppeling zoals hierboven omschreven dient te gebeuren. Het leveren en plaatsen van deze voegverbinding is evenals de korte buisstukken in de prijs van de IP op bestaande leidingen inbegrepen.

3.1.2. Meetmethode voor hoeveelheden

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

Ondergrondse lasputten worden in rekening gebracht voor zover ze op het plan zijn aangeduid.

3.9. Bouwen van een toegangs- en verbindingsput op bestaande buizen

3.9.1.2. Uitvoering

Indien de bestaande buizen rond van vorm (binnen- en buitenzijde) zijn, is de aangewezen uitvoeringsmethode als volgt:

- Er wordt een nieuwe AIP voorzien met 2 korte buisstukken, diameter overeenkomstig de bestaande riool.
- Indien de diameter $\leq 600\text{mm}$:
 - Het korte buisstuk mag 0,5m tot 1m langs zijn
 - De beide buisstukken worden door middel van spanbanden aan de put gehangen.
- Indien de diameter $> 600\text{mm}$:
 - Het korte buisstuk mag ingestort zijn in de nieuwe put, de afstand binnenzijde put – einde buisstuk $\leq 75\text{cm}$ is.

- De bestaande buizen worden over een lengte gelijk aan de nieuwe put + de beide buisstukken weggezaagd.

- De nieuwe put met beide buisstukken wordt in de opening geplaatst en de buizen worden waterdicht verbonden door middel van twee flexibele koppelingen voor de verbinding van twee spie-eindes overeenkomstig 3-24.70.

3.13. Visueel onderzoek van de rioolputten, toegangs- en verbindingsputten of inspectieconstructies

Het visueel onderzoek van alle rioolputten, toegangs- en verbindingsputten of inspectieconstructies zoals beschreven in 7-3.13 van het SB250 wordt vervangen door een visuele controle door de leidend ambtenaar.

5. AANSLUITINGEN OP DE RIOLERING

5.1. Beschrijving

5.1.2. Uitvoering

De aanboring, uitgevoerd op de werf, dient min. 50 cm van mof- of spie-einde verwijderd te zijn. De verbinding tussen het mofstuk op de hoofdriolering en het huisaansluitputje dient in bovenaanzicht rechtlijnig te zijn en in lengteprofiel zo min mogelijk bochten te bevatten. Verloopstukken dienen steeds geleidelijk (conisch) te zijn en worden best in een stijgende leiding geplaatst.

Bij de aansluiting van de privé-riolering op het huisaansluitputje dient voor diameters groter dan of gelijk aan 125mm de kleurcode (roodbruin=DWA; grijs=RWA) gerespecteerd te worden.

Indien de opdrachtnemer plannen ontvangt van de bestaande en ontworpen toestand van de privé-riolering op een perceel, zijn deze plannen ten titel van inlichting.

5.1.2.6. Grondwerk voor aanvulling van de sleuf en verdichten

De aanvulling van de sleuf onder toekomstige verhardingen dient te gebeuren met zand 3-6.2.2. of een toegelaten alternatieven volgens 1.4- art. 34

5.2. Meetmethode voor hoeveelheden

6. RIOLERINGSONDERDELEN

6.10. Plaatsen van ladders

6.10.1.1. Materialen

De materialen zijn :

- kunststofladder en bevestiging volgens 3-93

7. PERSLEIDINGEN

7.1.2.1. Grondwerk voor de uitgraving

De 2^{de} zin dient geschrapt te worden uit het standaardbestek.

9. OPVULLEN VAN RIOOL- EN/OF MANTELBUIZEN MET VLOEIBETON

9.2. Meetmethode voor hoeveelheden

Het voorafgaandelijk reinigen is inclusief de stort- of verwerkingskosten van het verwijderde rioolslib voor een vullingsgraad tot 20%.

B. RENOVATIE VAN OUDE RIOLERINGEN

Bepaalde renovatietechnieken kunnen ook gebruikt worden voor herstelling van gebreken van nieuw aangelegde riolering. Inbuissystemen waarbij de sectie van de buis verkleint, mogen maar 1 keer toegepast worden per streng.

Bij toepassing van korte inbuissystemen dient de verankering aan de wand duidelijk besproken te worden in het technisch voorstel.

20. WATERDICHTING VAN LEKKENDE VOEGVERBINDINGEN DMV POLYURETHAAN INJECTIEHARSEN

VOORAFGAANDE NOTA

- Enkel de door Aquafin aanvaarde erkende opdrachtnemers mogen de dichtingswerken uitvoeren. De lijst van de aanvaarde opdrachtnemers ligt ter inzage bij Aquafin.
- Enkel met de door Aquafin aanvaarde producten mogen de werken uitgevoerd worden. De lijst van de aanvaarde producten ligt ter inzage bij Aquafin.
- De dichtingswerken mogen slechts in aanwezigheid van de afgevaardigde van het bestuur worden uitgevoerd.
- De opdrachtnemer dient bij de uitvoering rekening te houden met de nodige veiligheidsmaatregelen, inzonderheid inzake toxiciteit van de gebruikte producten, inbegrepen de reinigingsproducten.

Door de opdrachtnemer dichtingswerken is aan het bestuur op naam van het project een 10-jarig garantiebewijs af te leveren m.b.t. de verzekering van de waterdichtheid.

20bis. HERSTELLING VAN GESCHEURDE BUIZEN

20bis.1. Algemene bepalingen

- Gescheurde buizen in beton, grès of vezelcement waarvan de breukstukken verschoven zijn t.o.v. elkaar en/of buizen met axiale vervorming (geovaliseerde buizen) dienen opgebroken en vervangen te worden door een nieuwe buis.
- Herstelling van gescheurde buizen d.m.v. injectering is niet toegelaten.
- De herstellingswerken mogen slechts in aanwezigheid van de toezichter worden uitgevoerd.

20bis.2. Herstelling van gescheurde buizen door vervanging met nieuwe buis

20bis.2.1. Beschrijving

Het herstellen van gescheurde buizen door vervanging behelst:

- Het instandhouden van de afwatering;
- Het uitgraven en instandhouden van de sleuf volgens 7-1;
- Het drooghouden van de sleuf volgens 7-1;
- Het verwijderen van omhulling en fundering;
- Het breken en verwijderen van de gescheurde buis;
- Het leveren van een in 3 delen gezaagde nieuwe buis;
- Het plaatsen en verbinden van de in 3 gedeelde buis met 2 losse flexibele koppelingen of krimpmoffen;
- De fundering, omhulling en aanvulling zoals voorgeschreven in het bestek.

20bis.2.1.A. Materialen

De in drie delen gezaagde buis is van hetzelfde type als de te vervangen buis.

De losse flexibele koppelingen zijn volgens 3-24.70.

De krimpmoffen volgens 3-25.

20bis.2.1.B. Uitvoering

20bis.2.1.B.2. Uitvoeringswerkwijze

- De gescheurde buis verwijderen zonder de dichtingsdelen van aansluitende buizen te beschadigen.
- De 3 delen dienen juist gecentreerd t.o.v. elkaar te worden geplaatst volgens een vloeiend lengteprofiel.
- Het middenste deel van de buis verbinden door middel van 2 koppelingen.
- De herstellende buis zorgvuldig funderen, omhullen, aanvullen en verdichten, overeenkomstig het bestek.

20bis.2.2. Meetmethode voor hoeveelheden

Herstelde buizen worden per diameter en per buis in rekening gebracht.
Herstelling van nieuwe leidingen is steeds een last van aanneming.

20bis.2.3. Controles

De vervangen buis en de verbinding met de aansluitende buizen wordt onderworpen aan:

- Een visuele controle overeenkomstig de bepalingen van 7-1.3.9.;
- Een waterdichtheids/luchtdichtheidsproef overeenkomstig de bepalingen van 7-1.3.4.

20bis.3. Herstelling van gescheurde buizen door betonmstorting

20bis.3.1. Beschrijving

Het herstellen door middel van betonmstorting behelst:

- Het volledig vrijgraven van de buis volgens 7-1.;
- Het verwijderen van omhulling en fundering;
- De fundering in zand- of granulaatcement;
- Het omstorten met beton volgens bijlage 4;
- De aanvulling van de bouwsleuf.

20bis.3.1.A. Materialen

- Beton voor gewapend beton volgens 9-3;
- Voegband in pvc volgens 9-13;
- Elastische voegvulling met plaat in PS;
- Wapening.

20bis.3.1.B. Uitvoering

Grondwerken volgens 7-1.

Het betonmstorten van de buis wordt in meerdere fasen uitgevoerd.

Het omstorten met beton en het plaatsen van de pvc-voegbanden is volgens 9-13.

20bis.3.2. Meetmethode voor hoeveelheden

Herstelde buizen worden per diameter en per buis in rekening gebracht.
Herstelling van nieuwe leidingen is steeds een last van aanneming.

20bis.3.3. Controle

De met beton omstorte buis en de aansluitende buizen worden onderworpen aan waterdichtheids/luchtdichtheidsproef overeenkomstig de bepalingen van 7-1.3.4.

24 RIOOLRENOVATIE D.M.V. DEELRENOVATIE MET GLASVEZELVERSTERKT KUNSTHARS

4.1.2.2.C.2 Lengte

De minimale lengte van deze deelrenovatie bedraagt 300 cm.

HOOFDSTUK 9: ALLERHANDE WERKEN

25. TERUGPLAATSEN VAN AFSLUITINGEN EN MUURTJES

25.1. Beschrijving

Het herbouwen van de afsluitingen en muurtjes gebeurt zoveel mogelijk met materialen afkomstig van de opbraak. Indien de materialen niet herbruikt kunnen worden, worden deze vervangen door de opdrachtnemer. De oorspronkelijke vorm wordt zo goed mogelijk hersteld. Alle werken alsook grondwerken en funderingen zijn te rekenen in de post terugplaatsen van afsluitingen.

25.2. Meetmethode voor hoeveelheden

Het terugplaatsen van afsluitingen en muurtjes wordt per lopende meter in rekening gebracht, inclusief alle palen, pilasters, e.d.

HOOFDSTUK 10: SIGNALISATIE

3. SIGNALISATIE VAN DE WERKEN

3.7. Betaling werfsignalisatie

De signalisatie van de wegomlegging dient door de opdrachtnemer aan de hand van het goedgekeurde signalisatieplan in rekening te worden gebracht. Elke post omvat het leveren, huren, plaatsen, onderhouden, instandhouden, afdekken en verwijderen van de signalisatie. De eenheidsprijzen voor deze posten zijn van toepassing voor de ganse duur van de omleiding.

HOOFDSTUK 12: ONDERHOUDS- EN HERSTELLINGSWERKEN

11. SLEUFHERSTELLINGEN

11.3.3. Sleuven in verhardingen

11.3.3.2. *Uitgraving*

De uitgegraven gronden mogen herbruikt worden indien ze voldoen aan 3-5

11.3.3.4. *Fundering*

De diktes zijn zoals hieronder beschreven, tenzij anders aangeduid op de plannen.

Onder de cementbetonverharding wordt een fundering van 15 cm niet-continue steenslag aangebracht.

Onder de bitumineuze verharding wordt een fundering van niet-continue steenslag aangebracht met een dikte van 25 cm.

11.3.3.5.A. *Cementbetonverharding*

De cementbetonverharding wordt aangelegd op een dikte van 20cm.

11.3.3.5.B. *Bitumineuze verharding*

De bitumineuze verharding wordt aangelegd in twee lagen; zijnde een onderlaag van 7 cm type AB-3A en een top laag van 4 cm type AB-4C.

11.3.3.5.B.2. *Uitvoering*

De snijvlakken dienen recht te zijn. De voegband is verplicht. De dwarsvoegen moeten ten minste 0,25m verspringen t.o.v. die van de onmiddellijk onderliggende laag.

11.4. Meetmethode

De sleuven in verhardingen worden opgemeten in m² met inbegrip van de eventuele fundering, de insnijding en eventuele toepassing van voegband is inbegrepen.

13 OMZICHTIG OPBREKEN EN AANPASSEN/HERSTELLEN VAN DE HUISTOEGANGEN

13.1. Beschrijving

Voordat de opdrachtnemer overgaat tot het opbreken van huistoegangen, toegangen tot privé-percelen, afsluitingen enz., zal hij een video opname maken van deze constructies om betwisting na herstelling te voorkomen.

De aanpassing en/of herstelling van de huistoegangen en de bermverhardingen heeft tot doel de hoogte en de helling van de huistoegangen en de bermverhardingen aan te passen aan de nieuwe hoogte van de wegrand of de vereiste herstellingen voortvloeiende uit de rioleringswerken.

De aanpassing en/of herstelling van de huistoegangen en de bermverhardingen behelst:

- het inzagen van de verhardingen op volle dikte waar vereist;
- het omzichtig opbreken van de bestaande verhardingen en kantopsluitingen;
- het opbreken van de funderingen
- in voorkomende gevallen het zuiver en rechtlijnig afwerken van de behouden gedeelten van de huistoegangen en bermverhardingen.
- het uitvoeren van de nodige grondwerken, zowel voor het uitgraven als voor het aanvullen;
- het heraanleggen van de funderingen en van de verhardingen;
- het terugplaatsen van de kantopsluitingen volgens 12-14

13.2. Uitvoering

Het uitvoeren van de verschillende verhardingen en funderingen is als volgt:

1. Verharding van betonstraatstenen

De betonstraatstenen zijn deze van de opbraak. De opdrachtnemer vult de ontbrekende materialen aan. Ze zijn van dezelfde kleur en vorm als de uitgebroken betonstraatstenen, ze voldoen aan 3-23.2.

De betonstraatstenen worden gelegd op een fundering van 15 cm mager beton en een legbed (min. 3 cm zandcement) in overeenstemming met het bestaande legbed. Het verband is zoals de bestaande verharding en de voegen worden opgevuld met zand.

2. Verharding van in rijen te leggen kasseien of mozaïekkeien

De keien zijn deze van de opbraak. De opdrachtnemer vult de ontbrekende materialen aan. Ze zijn van dezelfde aard qua afmetingen, kleur en uitzicht als de opgebroken kasseien of mozaïekkeien.

Ze worden gelegd overeenkomstig 6-3.1. of 6-3.2. op een fundering van 15 cm steenslag met continue korrelverdeling zonder toevoegsels en legbed zoals de bestaande, doch minstens 5 cm zand en in een verband zoals de bestaande verharding. De voegen worden gevuld met kalksteensplit 2/4.

3. Verharding van cementbetontegels

De betontegels zijn deze van de opbraak. De opdrachtnemer vult de ontbrekende tegels aan. Ze zijn van dezelfde kleur als de opgebroken betontegels, ze voldoen aan 3-23.3. De betontegels worden gelegd op een fundering van 15 cm mager beton en 3 cm zandcement en in een verband zoals de bestaande verharding en de voegen worden opgevuld met zand.

4. Bitumineuze verharding

De nieuwe bitumineuze verharding bestaat uit een laag type AB-4C of type AB-5D van 4 cm dikte, uit te voeren op een fundering van 15 cm steenslag met continue korrelverdeling met toevoegsels.

Het gebruik van de spreid- en afwerkmachine van KWS is niet verplicht.

5. Verharding van allerhande steenslag, dolomiet of siergrind

De steenslag, dolomiet of siergrind is deze van de opbraak. De opdrachtnemer vult de ontbrekende materialen aan. Deze zijn van dezelfde aard, kleur en korrelgrootte als de bestaande. Ze zijn zuiver van alle vreemde materialen. De dikte na de heraanleg bedraagt minstens 5 cm. De siergrind wordt geplaatst op een fundering van 15 cm steenslag met continue korrelverdeling zonder toevoegsels.

6. Verharding van structuurtegels, natuursteentegels en breuksteen en uitgewassen betontegels

De tegels zijn deze van de opbraak. De opdrachtnemer vult de ontbrekende materialen aan. Deze zijn van dezelfde aard, qua afmetingen, kleur en uitzicht als de opgebroken tegels. Ze worden gelegd op een fundering van 15 cm mager beton en 4 cm zandcement. De tegels en breuksteen moeten opgevoegd worden met mortel, en opgevoegd met het voegijzer cfr 6-3.5.1.3.6.1

7. Verharding van beton

De dikte bedraagt 15 cm in dezelfde aard, qua kleur en uitzicht als de opgebroken beton. De verharding wordt geplaatst op een fundering van 15 cm steenslag met continue korrelverdeling zonder toevoegsels.

8. Verharding van sierbakstenen

De stenen zijn deze van de opbraak. De opdrachtnemer vult de ontbrekende aan, overeenkomstig de bestaande qua kleur en afmeting.

De sierbakstenen worden gelegd op een fundering van 15 cm mager beton en een legbed (min. 3 cm zand of zandcement) in overeenstemming met het bestaande legbed. Het verband is zoals de bestaande verharding.

13.3. Meetmethode

De opbraak en aanpassing/herstelling van de huistoegangen en de bermverhardingen wordt opgemeten in m² met vermelding van het type verharding. De uitbraak voor het op hoogte brengen, alsook de opbraak en herstellen van kantopsluitingen zijn inbegrepen.

14. HERSTELLEN VAN LIJNVORMIGE ELEMENTEN

De opdrachtnemer heeft de keuze tussen terplaatse gestort beton of geprefabriceerde elementen. Indien de opdrachtnemer kiest voor geprefabriceerde elementen zijn alle bijkomende werkzaamheden zoals het insnijden op de voorziene lengte en de voegvulling een aannemingslast.

14.1. Beschrijving

Het herstellen van lijnvormige elementen omvat:

- het insnijden van de bestaande straatgoten, kantstroken en/of borduren waar vereist.
- het opbreken van de afgebakende gedeeltes, inclusief fundering;
- het grondwerk voor de uitgraving en aanvulling;
- het aanleggen van de fundering van 10 cm schraal beton of 15 cm met toevoegsel behandelde steenslagfundering met continue korrelverdeling type IIA;
- het vernieuwen van het lijnvormige element met dezelfde vorm en afmetingen als bestaande;
- de voeg tussen bestaande en nieuwe lijnvormig element wordt uitgevoerd als dwarse werkvoeg.

14.2. Meetmethode voor hoeveelheden

De herstelling van lijnvormige elementen wordt opgemeten per type in m1 met inbegrip van de fundering, stut en/of voegvulling.

HOOFDSTUK 13: WERKEN AAN WATERLOPEN

2. BESCHERMINGSWERKEN

2.4. Schanskorven

2.4.1.2. Uitvoering

Eisen druksterkte:

- Zandsteen $\geq 180 \text{ N/mm}^2$
- Kalksteen $\geq 100 \text{ N/mm}^2$

De steen is gesorteerd dermate dat hij niet door de mazen kan en is niet groter dan 200 mm.

2.4.2. Meetmethode voor hoeveelheden

In de eenheidsprijs is inbegrepen:

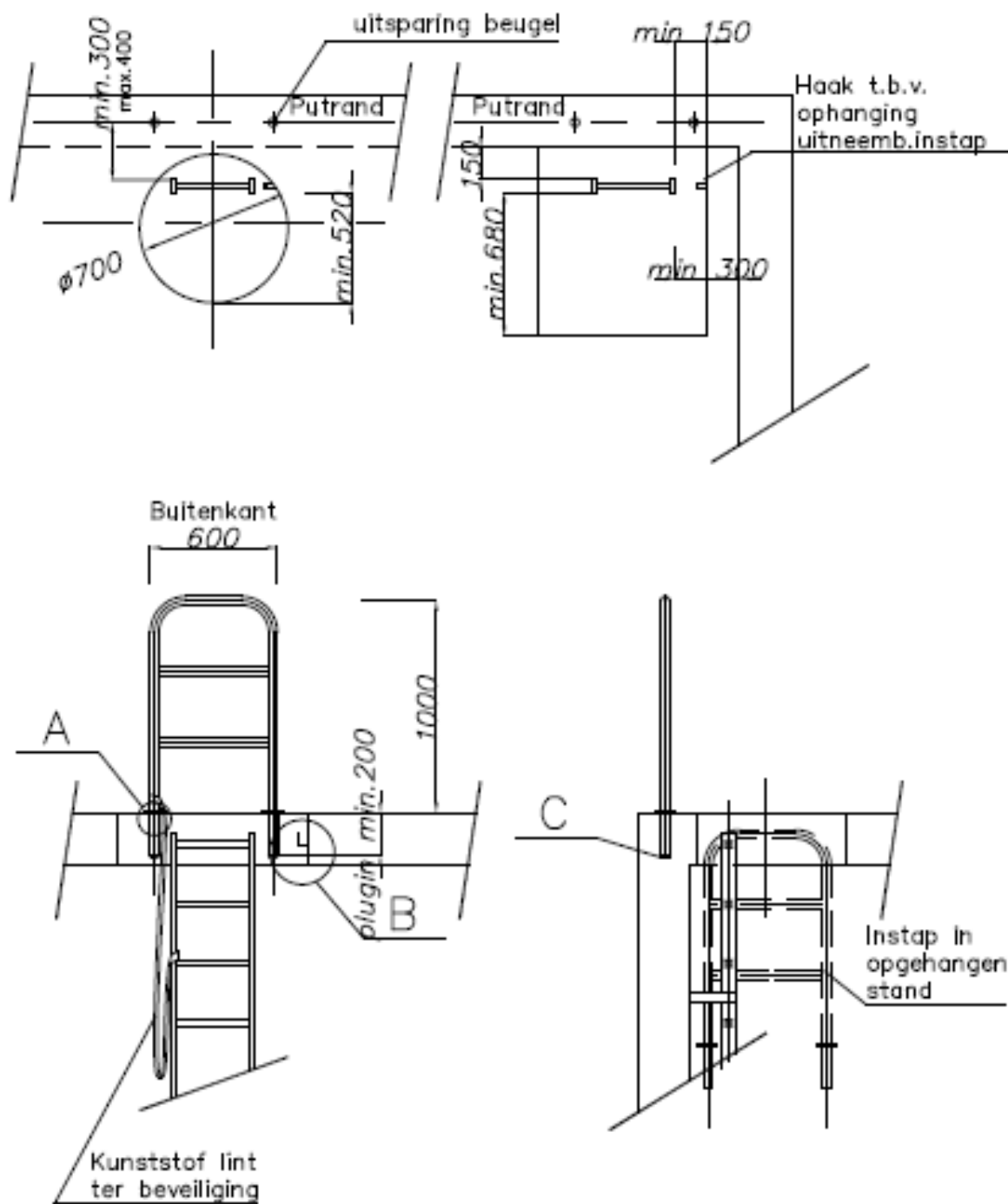
- instandhouden van de waterafvoer;
- alle uitgravingen en aanvullingen, van welke omvang ook, noodzakelijk om de werken uit te voeren;
- verwijderen en afvoeren van de eventueel oorspronkelijke oeeververdediging;
- het aanwerken van de schanskorven aan de talud.

BIJLAGE

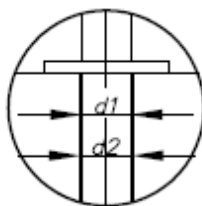
[illegible]

Bijlage 2: Veiligheidsinstappen bij ladders

a. Veiligheidsinstap klimladder met vaste of demonteerbare U-vormige beugel

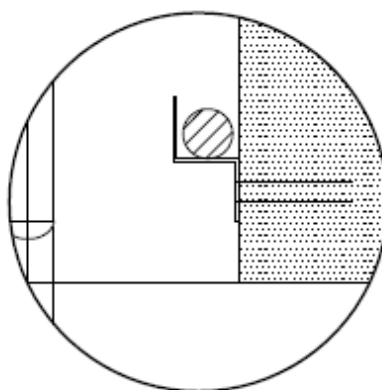


DETAIL A



d1= buitendiameter van de beugel
d2= binnendiameter van de beugelhouder
 $d2 - d1 = \text{min. 1mm} / \text{max. 2mm}$

DETAIL B

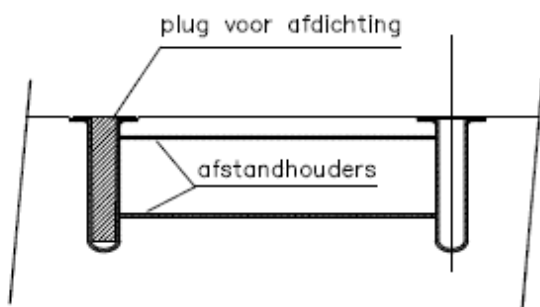


Detail van de haak

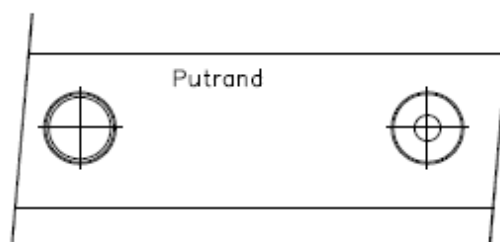
DETAIL C

BEUGELHOUDER

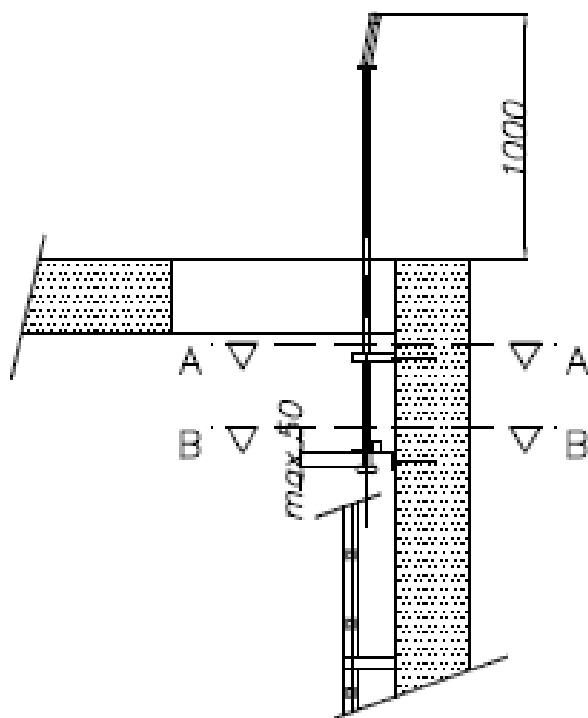
VOORAANZICHT



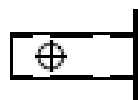
BOVENAANZICHT



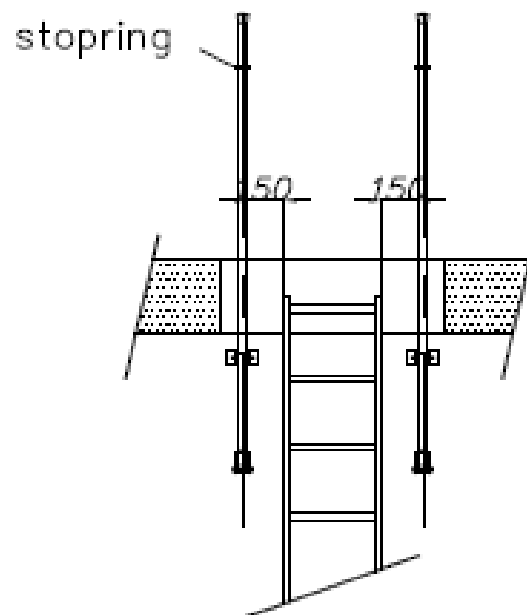
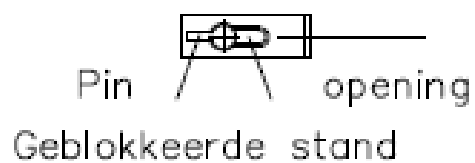
b. Veiligheidsinstap klimladder met uitschuifbare kruk(ken)



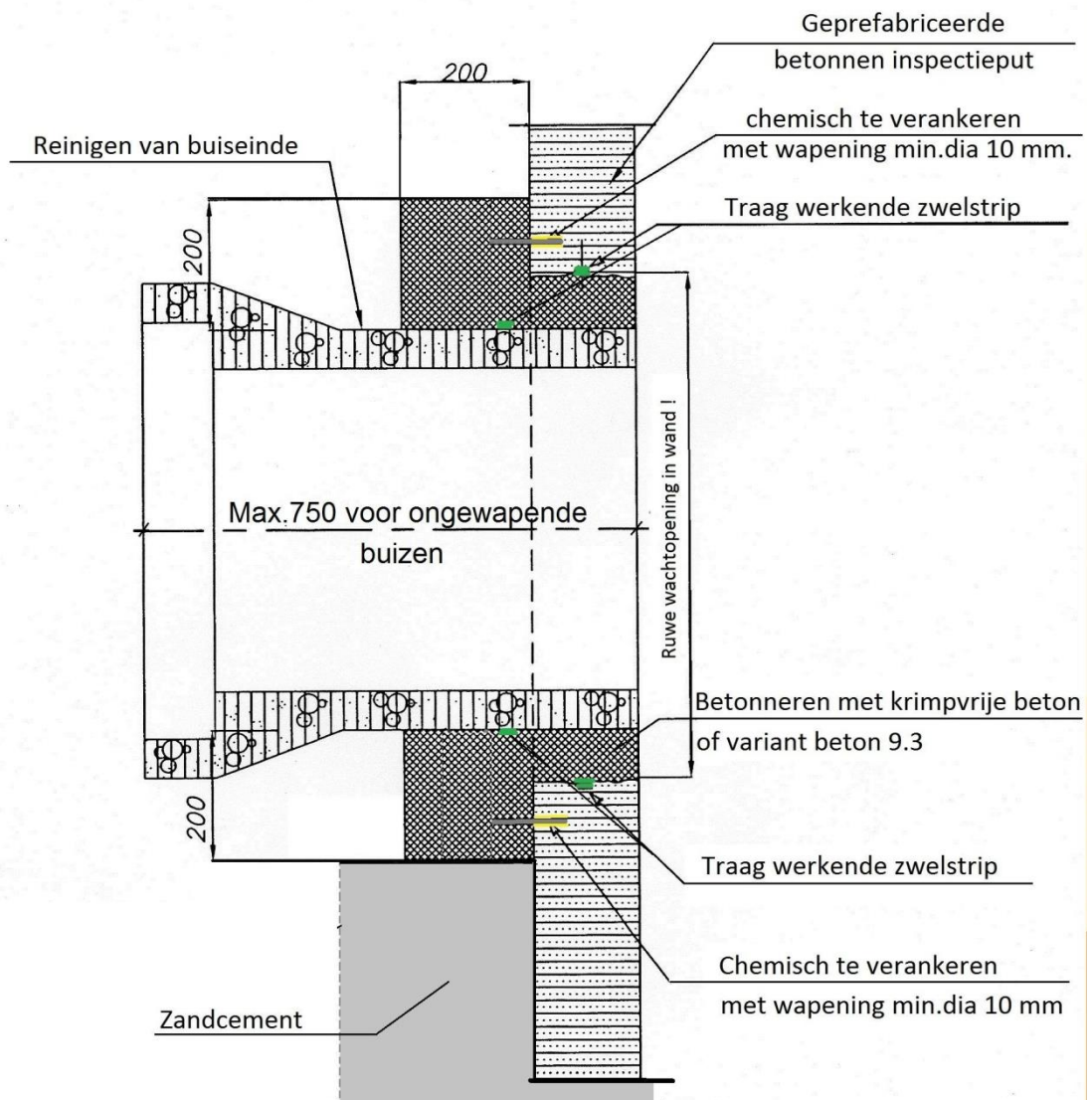
DOORSNEDE A-A



DOORSNEDE B-B



Bijlage 3: Aansluiting riolering op toegangs- en verbindingsput met ruwe uitspaaropening



Bijlage 4: Herstelling van buisleiding door omstorting

