

# Raamovereenkomst (bestellingsopdracht) met het oog op het uitbesteden van geotechnisch onderzoek in situ, nl. boringen door de afdeling Geotechniek

## OPENBARE PROCEDURE VOOR AANNEMING VAN WERKEN

**aanbestedende overheid:** Departement MOW - Geotechniek  
**besteknummer:** MBH000/18/011

**Uiterst tijdstip voor  
ontvangst offertes:** xxx om xxx uur

Technologiepark – Zwijnaarde 68  
9052 ZWIJNAARDE

**verplicht gebruik te maken van e-Tendering**  
**verplicht gebruik te maken van e-invoicing**



# Algemene Informatie

## Opdracht

Deze opdracht wordt uitgeschreven door het Vlaams Gewest, vertegenwoordigd door de Vlaamse Regering, voor wie optreedt de Secretaris Generaal bevoegd voor Departement Mobiliteit en Openbare Werken.

De administratieve entiteit die met de opvolging van deze opdracht belast is, is:

Beleidsdomein Mobiliteit en Openbare Werken  
Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Geotechniek  
Technologiepark – Zwijnaarde 68A  
9052 Zwijnaarde  
Afdelingshoofd : ir. Koen Haelterman  
Tel. 09/240 75 11  
Fax:09/240 75 00  
[geotechniek@vlaanderen.be](mailto:geotechniek@vlaanderen.be)

Alle briefwisseling m.b.t. deze opdracht moet naar die entiteit worden gestuurd. De bestellingen worden uitgevoerd voor rekening van de opdrachtgever die op elk dienstbevel wordt vermeld.

Inlichtingen betreffende onderhavige opdracht kunnen bekomen worden bij Leen Vincke (09/240.75.65, [leen.vincke@mow.vlaanderen.be](mailto:leen.vincke@mow.vlaanderen.be)).

Indien de opdrachtgever van oordeel is dat de gestelde vragen relevant zijn voor alle kandidaten, zal aan de vraagsteller worden verzocht zijn vraag schriftelijk te stellen en zal een schriftelijke toelichting bezorgd worden aan alle kandidaten.

Ieder deurwaardersexploot bestemd voor de aanbestedende overheid moet worden betekend aan de Kanselarij van de Voorzitter van de Vlaamse Regering, Koolstraat 35 in 1000 Brussel. Het is daarbij onverschillig of het gaat om de betekening van een dagvaarding, gerechtelijke uitspraak, overdracht van schuldvordering of een ander exploot. Hetzelfde adres geldt ook voor de aangetekende brief waarbij een schuldvordering wordt overgedragen of in pand gegeven. Alle andere correspondentie met betrekking tot deze opdracht wordt geadresseerd aan de voormelde administratieve entiteit.

De aanbestedende overheid treedt voor deze opdracht op als aankoopcentrale in de zin van artikel 2, 6° van de wet inzake overheidsopdrachten van 17.06.2016 en dit ten aanzien van alle entiteiten met afzonderlijke rechtspersoonlijkheid en zonder rechtspersoonlijkheid die door de Vlaamse Gemeenschap of het Vlaamse Gewest zijn of zullen worden opgericht. Hieronder een (niet-limitatieve) lijst van de mogelijke afnemers :

- Agentschap Wegen en Verkeer
- De Vlaamse Waterweg
- De Werkvennootschap
- De Lijn
- De Vlaamse Milieumaatschappij
- De BAM
- De afdelingen van het departement Mobiliteit en Openbare werken (o.a. afdeling Maritieme Toegang)
- Het Agentschap voor Maritieme Dienstverlening en Kust
- ...

**Belangrijke opmerking:** het bestek en eventuele bijlagen zijn enkel digitaal verkrijgbaar via <https://enot.publicprocurement.be/> (eNotification)

Verbintenistermijn voor de inschrijvers: 120 kalenderdagen.

**Uitvoeringstermijn:** afzonderlijke uitvoeringstermijnen, opgelegd in afzonderlijke dienstbevelen in werkdagen, gedurende maximaal 1 kalenderjaar. Dit contractjaar kan 1 tot 3 maal verlengd worden, telkens met een nieuwe periode van 1 kalenderjaar

**Erkenning:** erkend aannemer boringen G1  
VLAREL artikel 6, 7°, a: stabiliteitsboringen en geotechnische boringen

**Belangrijke opmerking:**

De opdrachtnemer wordt er op gewezen dat het Standaardbestek 260 v.2 voor Kunstwerken en Waterbouw van toepassing is voor deze opdracht. O.a. de bepalingen van hoofdstuk 22 zijn de basis van deze opdracht. Deze moeten grondig bestudeerd worden. Waar nodig worden in dit bestek aanpassingen t.o.v. SB260 opgelegd.

Door het indienen van een offerte aanvaarden de inschrijvers onvoorwaardelijk de inhoud van de opdrachtdocumenten en aanvaarden ze door de bepalingen ervan gebonden te zijn. Indien een inschrijver in verband met de inhoud van de opdrachtdocumenten rechtmatigheidsbezwaren heeft, dient hij dat schriftelijk en per aangetekende brief uiterlijk tien kalenderdagen voor de opening van de offertes bekend te maken aan de aanbestedende overheid met omschrijving van de redenen.

## CPV-Codes

- 45111250: Uitvoeren van bodemonderzoek

## Doel van de aanneming

De opdracht omvat het uitvoeren van geotechnisch onderzoek nl. boringen. Het betreft hierbij droogboringen met discontinue monsterontname, droogboringen met continue monsterontname, speelboringen, kernboringen, hamerboringen, diagrafieboringen en trilboringen.

## Lijst van de bepalingen waarin wordt afgeweken van de algemene uitvoeringsregels (cfr. Art 9 § 4 van het KB 14.01.2013)

De artikelen van de opdrachtdocumenten die van de algemene uitvoeringsregels afwijken, zijn:

- art. 44 Ingebroke blijven en sancties;
- art. 50 Terruggave boetes;
- art. 51 Teruggave straffen;
- art. 95 Betalingen;

## Berichten aan de inschrijvers

- I. De gevraagde werkzaamheden zullen verspreid zijn over het volledig grondgebied van het Vlaams Gewest en in uitzonderlijke gevallen op het grondgebied van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.
- II. Het onderhavig contract slaat op een termijn van 1 jaar. De aanbestedende overheid behoudt zich evenwel het recht voor dit één tot driemaal te verlengen voor telkens een nieuwe periode van 1 kalenderjaar, op basis van artikel 57, tweede lid, van de Wet Overheidsopdrachten.
- III. Het inschrijvingsbedrag stemt overeen met het jaarlijks geraamd bedrag van het geheel van de bestellingen. De aanbestedende overheid verbindt er zich toe gedurende de looptijd van het contract (inclusief de eventuele verlengingen) bestellingen af te leveren voor een minimum bedrag van €25.000 (inclusief BTW).
- IV. De uitvoering van de werken is gespreid over een volledig contractjaar en geschiedt na “bestelling”, d.w.z. na afzonderlijke dienstbevelen, afgeleverd door de aanbestedende overheid. Het aantal opdrachten en het tijdstip van uitvoering varieert, volgens de behoeften (dringende en minder dringende interventies binnen of buiten de diensturen). De vergoeding van de prestaties gebeurt per dienstbevel.  
Het verloop van de contractjaren omvat steeds een volledig kalenderjaar vanaf datum aanvangsbevel van de werken. Het is mogelijk dat een bestelling die tijdig, zijnde binnen de lopende contractperiode, werd geplaatst geheel of gedeeltelijk moet worden uitgevoerd ná het einde van de lopende contractperiode.  
De bijzondere aandacht van de aannemer wordt erop gevestigd dat de werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden op verschillende plaatsen en op verschillende tijdstippen zoals dit, volgens de noodwendigheid, zal bepaald worden door de aanbestedende overheid. De omvang van de bevolen werken kan zeer verschillend zijn. De opgegeven eenheidsprijzen gelden zowel voor kleine als grote hoeveelheden.
- V. De inschrijver dient bij aanvang van het contract aan de leidende ambtenaar schriftelijk het telefoon- of GSM- nummer over te maken waarop hij (of zijn afgevaardigde) buiten de normale diensturen kan bereikt worden in geval van een dringende interventie. Iedere wijziging van dit nummer wordt binnen de 24 uur gemeld aan de leidende ambtenaar.
- VI. Als dit bestek spreekt over gunnings- of aanbestedingsdocumenten, dan bedoelt het daarmee het bestek en alle bijhorende documenten die gediend hebben als basis voor het indienen van de offertes.  
De informatie die de aanbestedende overheid in het raam van de gunning van deze opdracht ter beschikking stelt, mag niet voor andere doeleinden worden aangewend, noch aan derden worden meegedeeld. Eenieder die toegang heeft tot deze informatie dient alle maatregelen te treffen om het confidentiële karakter ervan te doen bewaren.

## Kwaliteitsborging

Tenzij anders bepaald in de opdrachtdocumenten worden volgende afspraken nageleefd:

### Weekplanning

Uiterlijk één werkdag vóór het begin van de week (om 15u) verstrekt de aannemer per e-mail aan de leidend ambtenaar en alle gemachtigden alle inlichtingen betreffende de geplande werken die de betreffende week uitgevoerd zullen worden.

Indien, om welke reden ook, van de weekplanning wordt afgeweken, zal de aanbestedende overheid (zijnde de leidend ambtenaar en zijn gemachtigde) onmiddellijk op de hoogte gebracht worden.

### Communicatie

De inschrijver gebruikt uitsluitend het Nederlands in zijn mondelinge en schriftelijke relatie met de aanbestedende overheid. Van documenten die enkel in een andere taal beschikbaar zijn, kan de overheid een, desgevallend beëdigde, vertaling eisen.

Er zal tijdens de opdracht een veelvuldig contact nodig zijn tussen de aannemer en de aanbestedende overheid. Om tot de beste resultaten te komen bij het vervullen van de opdracht, is het van belang dat de aannemer en de aanbestedende overheid in een sfeer van wederzijds vertrouwen kunnen samenwerken. De relatie tussen de aannemer en de aanbestedende overheid is dan ook persoonlijk en vertrouwelijk. De aannemer en de aanbestedende overheid verklaren te zullen handelen in overeenstemming met de vigerende wetgeving en richtlijnen.

De aannemer is het aanspreekpunt voor de aanbestedende overheid en staat in voor de kwaliteit van de uitvoering van de volledige opdracht. Door het aanvaarden van de opdracht erkent de aannemer dat hij/zij zich voorafgaandelijk hierover uitvoerig heeft geïnformeerd en dat de opdracht hem/haar volledig duidelijk is.

Het dienstbevel specificeert welke werken moeten uitgevoerd worden. De aannemer houdt per dienstbevel een overzicht bij dat de verrichte prestaties en alle vastgestelde problemen en wetenswaardigheden vermeldt.

De aannemer wordt geacht de toestand ter plaatse van de beproevingsite te kennen en dient zich van de technische haalbaarheid m.b.t. uitvoering en toegankelijkheid van de uitvoeringslocaties te vergewissen.

# I. Administratief gedeelte

## HOOFDSTUK 1 ALGEMENE ADMINISTRatieve VOORSCHRIFTEN

### 2 ADMINISTRatieve VOORSCHRIFTEN IN TOEPASSING VAN DE WET VAN 16.06.2016 INZAKE OVERHEIDSOPDRACHTEN (WET 2016) BS 14.07.2016

#### Art. 35. Keuze van de procedure

De opdracht wordt geplaatst bij wijze van een openbare procedure. De economisch meest voordelige offerte wordt vastgesteld op basis van de beste prijs-kwaliteitsverhouding, die bepaald wordt op basis van de gunningscriteria.

#### Art. 53. Technische specificaties en normen

Naast de wettelijke en reglementaire voorschriften zijn de volgende documenten op deze aanneming van toepassing:

- het Standaardbestek 250 voor de wegebouw (meest recente versie)
- Het Standaardbestek 260 v.2. voor Kunstwerken en Waterbouw. De opdrachtnemer wordt er op gewezen dat dit een recente uitgave is. O.a. de bepalingen van hoofdstuk 22 zijn de basis van deze opdracht. Deze moeten grondig bestudeerd worden;
- Dit bijzonder bestek en de opmetingsstaat
- KB van 25 januari 2001 betreffende de tijdelijke of mobiele bouwplaatsen;
- Algemeen reglement op de arbeidsbescherming (A.R.A.B.) en CODEX welzijn op het werk;
- De wet van 4 augustus 1996 (BS van 18/09/1996) betreffende het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk;
- Het KB van 14.09.1992, kaderrichtlijn "veiligheid en gezondheid op het werk";
- Het KB van 12.08.1993 betreffende het gebruik van arbeidsmiddelen;
- Het KB van 07.08.1995 betreffende het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen;
- Het KLIP decreet (BS van 6/05/2008-goedkeuring Vlaamse Regering 20/03/2009);
- Het Besluit van de Vlaamse Regering houdende vaststelling van het Vlaams reglement betreffende de bodemsanering en de bodembescherming (Vlarebo 2008 d.d. 14/12/2007) en alle latere wijzigingen daarvan;
- Het Standaard Veiligheids- en Gezondheidsplan dat integraal deel uitmaakt van onderhavig bestek
- Alle andere wetgeving welke van kracht is en van toepassing is tijdens de uitvoering van de opdracht;
- Alle wijzigingen en aanvullingen op de bovengenoemde wetgevingen.

U kunt deze regelgeving terugvinden op: <http://www.bestuurszaken.be/regelgeving-overheidsopdrachten>

Omzendbrieven en dienstorders:

- MOW/MIN/2010/02 van 16/06/2010: Praktische leidraad ter voorkoming van schade aan ondergrondse leidingen en installaties bij werken.
- MOW/AWV/2010/5 d.d. 27 oktober 2010: Beperking van de verkeershinder, en bijhorende onveiligheid, bij werken op autosnelwegen.
- MOW/2001/01 dd. 1/4/2001, aangepast bij omzendbrief OW/2002/2 d.d. 1/9/2002: Verplichting van het gebruik van zichtveldverbeterende systemen ( zgn. anti-dode- hoek) voor bedrijfsauto's op tijdelijke of mobiele bouwplaatsen.
- MOW/2006/01 dd. 15/9/2006: Berekenen van de uurkost van aannemersmaterieel, volgens kostenschaal CMK-2003

- MOW/MIN/2018/03: dienstorder bijzondere posten (gelet op het feit dat een VS is voorzien in de samenvattende opmeting)
- Praktische leidraad preventief opsporen en ruïen van niet ontplofte conventionele en toxische explosieven in de ondergrond en waterbodem

Alle andere omzendbrieven, buitenlandse normen, bijgevoegde artikels en technische aanbevelingen waarnaar in dit bestek verwezen wordt. Bij tegenstrijdigheid tussen de verschillende voorschriften, is steeds het voorschrift met de meest recente datum van toepassing, tenzij uitdrukkelijk anders is vermeld in dit bestek.

#### **Art. 56**                    **Varianten en opties**

Er zijn geen vereiste of toegestane vrije varianten en/of opties.

#### **Art. 57**                    **Verlenging**

De aanbestedende overheid heeft het recht de opdracht, geheel of gedeeltelijk, in één of meerdere malen te verlengen tot een maximale totale termijn (incl. verleningen) van 4 jaar na het sluiten van de opdracht.

Deze verlenging gebeurt stilzwijgend, behoudens een andersluidende aangetekende zending van de aanbestedende overheid uiterlijk 2 maanden vóór het verstrijken van de looptijd van de opdracht.

De opdrachtnemer heeft gedurende de duur van de opdracht geen exclusiviteitsrechten.

De aanbestedende overheid heeft het recht om, tijdens de duur van de opdracht, een derde opdrachtnemer aan te stellen om prestaties vervat in deze opdracht uit te voeren.

#### **Art. 58.**                    **Percelen**

Deze opdracht is niet opgedeeld in percelen.

#### **Art. 67. & 69.**        **Uitsluiting**

De inschrijver mag zich niet bevinden in één van de in de artikelen 67 tot en met 69 van de Wet Overheidsopdrachten bedoelde situaties. Dit behelst de verplichte uitsluitingsgronden, de uitsluitingsgronden in verband met fiscale en sociale schulden, en de facultatieve uitsluitingsgronden.

Indien een verplichte of facultatieve uitsluitingsgrond van toepassing is op de inschrijver, mag de inschrijver bewijzen dat de corrigerende maatregelen die hij heeft genomen voldoende zijn om zijn betrouwbaarheid aan te tonen ondanks de toepasselijke uitsluitingsgrond. Als de aanbestedende overheid dat bewijs toereikend acht, wordt de betrokken inschrijver niet uitgesloten van de plaatsingsprocedure.

Deze bepaling is individueel van toepassing op de deelnemers die samen als een combinatie een offerte indienen, alsook op entiteiten op wiens draagkracht de inschrijver een beroep doet met het oog op het voldoen aan de selectiecriteria (zie A.1.3., b).

#### Bewijsmiddelen:

Door in te schrijven op deze opdracht, verklaart de inschrijver dat er geen uitsluitingsgrond op hem van toepassing is, voor zover het gaat om uitsluitingsgronden die bewezen worden aan de hand van documenten die de aanbestedende overheid zelf kan opvragen via



elektronische weg. Het gaat met name om het RSZ-attest, het attest van fiscale schulden en het attest van niet-faling via elektronische weg.

Eventuele corrigerende maatregelen moet de inschrijver echter bewijzen door schriftelijke stukken toe te voegen aan de offerte.

De inschrijver dient tevens volgende documenten toe te voegen:

- de Belgische inschrijver: een uittreksel uit het strafregister dat maximaal 6 maand oud is op het uiterste tijdstip van ontvangst van de offertes;
- de Belgische inschrijver die personeel tewerkstelt dat onderworpen is aan de sociale zekerheidswetgeving van een andere lidstaat van de Europese Unie: een recent attest uitgereikt door de bevoegde buitenlandse overheid waarin bevestigd wordt dat hij voldaan heeft aan zijn verplichtingen inzake betaling van de bijdragen voor sociale zekerheid overeenkomstig de wettelijke bepalingen van het land waar hij gevestigd is;
- de buitenlandse inschrijver: een geldig uittreksel uit het strafregister, certificaten inzake fiscale en sociale schulden, en een certificaat inzake niet-faling. Wanneer een document of certificaat niet wordt uitgereikt in het betrokken land of dit niet afdoend voor alle uitsluitingsgronden het nodige bewijs levert, kan ter vervanging een verklaring onder eed toegevoegd worden, of in landen waar dit niet voorzien is, een plechtige verklaring van de betrokkene voor een bevoegde rechterlijke of administratieve instantie, notaris of bevoegde beroepsorganisatie van het land van herkomst of van het land waar de ondernemer gevestigd is.

#### Non-discriminatie:

Overeenkomstig de Belgische overheidsopdrachtenreglementering heeft de aanbestedende overheid, in elke fase van de plaatsingsprocedure, de mogelijkheid om de inschrijver uit te sluiten indien de aanbestedende overheid met elk passend middel aantoonbaar dat de kandidaat of inschrijver de in artikel 7 van de Wet Overheidsopdrachten genoemde toepasselijke verplichtingen op het vlak van het milieu-, sociaal en arbeidsrecht, heeft geschonden.

Onder sociale wetgeving wordt onder meer verstaan:

- het decreet van 10 juli 2008 houdende een kader voor het Vlaamse gelijke kansen- en gelijke behandelingsbeleid; de wet van 10 mei 2007 ter bestrijding van bepaalde vormen van discriminatie, de wet van 10 mei 2007 tot wijziging van de wet van 30 juli 1981 tot bestraffing van bepaalde, door racisme of xenofobie ingegeven daden en de wet van 10 mei 2007 ter bestrijding van discriminatie tussen vrouwen en mannen;
- de wet van 4 augustus 1996 betreffende het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk, meer bepaald hoofdstuk Vbis. Bijzondere bepalingen betreffende geweld, pesten en ongewenst seksueel gedrag op het werk.

## **Art. 78. Beroep op de draagkracht van andere entiteiten**

### **a) Onderaanneming**

De inschrijver vermeldt welk gedeelte van de opdracht hij eventueel voornemens is in onderaanneming te geven en welke onderaannemers hij hiervoor voorstelt. Voor elke onderaannemer

vermeldt de inschrijver de naam, maatschappelijke zetel en ondernemingsnummer, alsook voor welk gedeelte van de opdracht hij de onderaannemer voorstelt.

In het kader van de uitvoering van de opdracht mag er geen uitsluitingsgrond van toepassing zijn op een onderaannemer.

De aannemer is verplicht één centraal contactpersoon aan te stellen die voor deze aanneming de contacten tussen de verschillende aannemers regelt.

#### **b) Beroep op draagkracht in het kader van kwalitatieve selectie**

Daarnaast kan de inschrijver zich, met het oog op het voldoen aan de selectiecriteria, beroepen op de draagkracht van onderaannemers of andere entiteiten, ongeacht de juridische aard van zijn band met die entiteiten.

In geval van beroep op draagkracht, zijn de volgende regels van toepassing:

- De inschrijver voegt de nodige documenten toe aan zijn offerte, waaruit de verbintenis van deze onderaannemers of andere entiteiten blijkt om de voor de opdracht noodzakelijke middelen ter beschikking te stellen van de inschrijver.  
Voor opmaak van de bovenvermelde verbintenis kan gebruik gemaakt worden van het model "Verbintenis terbeschikkingstelling middelen", dat als bijlage bij dit bestek gevoegd werd.
- Op deze onderaannemers of entiteiten op wiens draagkracht men beroep doet, mogen geen uitsluitingsgronden van toepassing zijn, onverminderd de mogelijkheid om corrigerende maatregelen te laten gelden.
- Indien de inschrijver beroep doet op draagkracht in het kader van studie- en beroepskwalificaties of relevante beroepservaring, is hij verplicht om voor de uitvoering van de opdracht daadwerkelijk beroep te doen op de onderaannemers op wiens draagkracht hij beroep doet. Het inzetten van andere onderaannemers is onderworpen aan de voorafgaande toestemming van de aanbestedende overheid.
- Indien de inschrijver een beroep doet op de draagkracht in het kader van economische en financiële criteria, zijn de inschrijver en de entiteiten of onderaannemer waarop deze zich beroept, hoofdelijk aansprakelijk voor de uitvoering van de opdracht. De entiteiten of onderaannemers in kwestie dienen deze hoofdelijke aansprakelijkheid schriftelijk te aanvaarden in de bovenvermelde verbintenis.
- Onder dezelfde voorwaarden kan een combinatie van ondernemers zich beroepen op de draagkracht van de deelnemers aan de combinatie of van andere entiteiten.

#### **Art. 81. Gunningscriteria**

Voor de aanwijzing van de voordeligste regelmatige offerte wordt rekening gehouden met hierna vermelde gunningscriteria (methodiek, uitvoeringstermijn en prijs) en de hen toegekende gewichten:

##### **- A. Methodiek: 40 punten**

###### Testproeven en technische controle (20 punten)

Wordt bepaald aan de hand van testproeven (10 punten) en een technische controle (10 punten) van het ingezette materieel en methodiek bij uitvoering, volgens de technische voorschriften van dit bestek. De testproeven en technische controle dienen te gebeuren op een site in Vlaanderen.

De inschrijver mag (een) site(s) voorstellen. Indien dit niet mogelijk is, dienen de proeven uitgevoerd te worden op de terreinen van de afdeling Geotechniek.

De testproeven zullen minimaal bestaan uit discontinue (incl. ontname geroerde en ongeroerde monsters) en continue boringen. Hiervoor dienen 2 dagen ingecalculeerd te worden. Het uitvoeren van diepe boringen is belangrijk voor de opdrachtgever en zal een meerwaarde betekenen voor dit criterium.

De opdrachtnemer dient er zich van bewust te zijn dat de testproeven niet zullen vergoed worden.

Alles gebeurt na voorafgaande afspraak en binnen de 30 dagen na opening van de inschrijvingen. Alvorens de gunning toe te staan zal alle voorgestelde materieel dat voldoet aan de verder beschreven specificaties worden gecontroleerd door de afdeling Geotechniek. De controle zal uitgevoerd worden aan de hand van een checklist.

#### Proeven te water (10 punten)

Voor het uitvoeren van boringen te water dient de opdrachtnemer te omschrijven hoe het boren met als aanvangspeil het dek technisch zal uitgevoerd worden en hoe achteraf op een eenduidige wijze de correctie zal gebeuren van de boorstaten, potjes en ongeroerde monsters (zie ook hoofdstuk "Monsternamen en proeven in situ te water").

#### Kwaliteit: vooronderzoek – vervuiling – CTE's – meetonzekerheid (10 punten)

De opdrachtnemer dient te omschrijven welk onderzoek er voorafgaat aan de effectieve uitvoering van de opdracht. Hierbij dient speciale aandacht te worden besteed aan o.a. de veiligheid van het personeel, de kans op aanwezigheid van vervuilde grond en CTE's (Conventionele en Toxische Explosieven). Verder dient ook omschreven te worden hoe wordt omgegaan met meetonzekerheid (cfr. NBN EN ISO/IEC 17025:2017).

De in de offerte omschreven methodiek maakt integraal deel uit van de goedgekeurde offerte, en dient bij de uitvoering steeds gevolgd te worden (ook door de onderaannemer(s)). Het bestuur behoudt zich ten allen tijde het recht voor om tussen te komen in de voorgestelde werkwijze uit de vooropgestelde methodiek en eventueel wijzigingen aan te brengen tijdens de uitvoering van de werken.

#### - **B. Uitvoeringstermijn: 20 punten**

De uitvoeringstermijn voor de gevraagde prestaties conform de technische bepaling van dit bestek dient gedetailleerd opgegeven te worden (zie in te vullen tabel van dit bestek – bijlage C). Deze uitvoeringstermijnen gaan in vanaf de opstartdag.

**Vereist hierbij is dat de opdrachtnemer per dienstbevel de uitvoering opstart binnen de 30 kalenderdagen (excl. wettelijke feestdagen) na overmaken van het dienstbevel door de afdeling Geotechniek aan de opdrachtnemer. Als het dienstbevel enkel de uitvoering van spoelboringen omvat, dient de opdrachtnemer de uitvoering op te starten binnen de 21 kalenderdagen (excl. wettelijke feestdagen) na overmaken van het dienstbevel.**

Deze uitvoeringstermijnen uit tabel C zullen dan gecumuleerd worden aan de hand van het dienstbevel om aldus tot een termijn te komen die dan geldt als uitvoeringstermijn voor de desbetreffende bestelling. Einddatum van de opdracht is dan de opstartdatum (datum dienstbevel + 30 of 21 dagen) + uitvoeringstermijn.

Deze einddatum zal per dienstbevel opgevolgd worden. Wanneer deze einddatum overschreden wordt, zullen verdragingsboetes worden opgelegd.

Indien de uitvoering later dan 30 kalenderdagen (of 21 kalenderdagen voor spoelboringen) na overmaken dienstbevel wordt opgestart, worden straffen opgelegd.

Van zodra de aannemer een vertraging of een onderbreking (door overmacht of onvoorziene omstandigheden) in de opstartdatum van de uitvoering en/of in de totale uitvoeringstermijn van de opdracht vaststelt, dient hij de leidende ambtenaar hiervan onmiddellijk te verwittigen. De aannemer moet voldoende personeel en/of materieel ter beschikking stellen om iedere opdracht uit te voeren binnen de gestelde termijn.

- **C. Prijs: 40 punten**

De score (= punten) van elke offerte wordt als volgt berekend:

Aan de laagste regelmatige inschrijver wordt de maximum score van *XX* punten toegekend.

$$XX = 40 \text{ punten} = sl$$

*sl* staat voor de score (=punten) voor de laagste regelmatige inschrijver

De score (=punten) voor de hoogste regelmatige inschrijver worden berekend met de formule:

$$sh = XX * \frac{Pl}{Ph}$$

waarin:

*sh* staat voor de score (=punten) voor de hoogste regelmatige inschrijver

*Pl* staat voor de prijs van de laagste regelmatige inschrijver

*Ph* staat voor de prijs van de hoogste regelmatige inschrijver

De punten van de andere inschrijvers worden binnen deze grenzen lineair berekend met de volgende formule:

$$sx = sl - \left[ (sh - sl) * \frac{(Pl - Px)}{(Ph - Pl)} \right]$$

waarin:

*sx* staat voor de score (=punten) voor de te bepalen inschrijver

*Px* staat voor de prijs van de te bepalen inschrijver

*sl* staat voor de score (=punten) voor de laagste regelmatige inschrijver

*Pl* staat voor de prijs van de laagste regelmatige inschrijver

*sh* staat voor de score (=punten) voor de hoogste regelmatige inschrijver

*Ph* staat voor de prijs van de hoogste regelmatige inschrijver.

Voor de evaluatie van de offertes, kan de overheid bijkomende algemene of specifieke vragen stellen aan één of meerdere inschrijvers, ten einde de vereiste duidelijkheid te bekomen betreffende de opbouw van de prijzen en/of meer algemeen de inhoud van de voorstellen.

De toewijzing zal gebeuren aan de inschrijver met het hoogste aantal punten op de som van de gunningscriteria A, B en C.

Offertes die minder dan 50% behalen voor de criteria methodiek zullen als onvoldoende worden beschouwd en zullen worden geweerd bij de verdere evaluatie.

Het voorstellen van afzonderlijke offertes met vrije varianten is verboden.

### **3 ADMINISTRATIEVE VOORSCHRIFTEN IN TOEPASSING VAN HET KONINKLIJK BESLUIT VAN 15.07.2011 PLAATSING OVERHEIDSOPDRACHTEN KLASSIEKE SECTOREN**

#### **Art. 26 Prijsvaststelling**

Deze opdracht is een opdracht tegen eenheidsprijzen (een opdracht volgens prijslijst) waarbij de opgegeven hoeveelheden louter een indicatief karakter hebben. Aangezien het hier om een raamovereenkomst gaat, kunnen er geen exacte hoeveelheden worden opgegeven. De indicatieve hoeveelheden opgenomen in de inventaris geven een aanduiding voor het leveren van prestaties gedurende een periode van 1 jaar. Uiteraard zullen slechts de hoeveelheden volgens de behoeften afgenomen worden. De inschrijver zal zich in geen geval kunnen beroepen op enige schadevergoeding indien de opgegeven hoeveelheden, die aldus louter indicatief zijn, niet gehaald worden gedurende de opgegeven periode.

#### **Art. 32 Elementen die in de prijzen begrepen zijn**

Volgende kosten, prestaties, e.d. zijn inbegrepen in de eenheidsprijzen en globale prijzen:

- de administratie en het secretariaat;
- de verplaatsing, het vervoer en de verzekering;
- de documentatie die met de prestaties verband houdt;
- de levering van documenten of stukken die inherent zijn aan de uitvoering;
- de verpakkingen;
- de voor het gebruik noodzakelijke vorming;
- in voorkomend geval, de maatregelen die door de wetgeving inzake de veiligheid en de gezondheid van de werknemers worden opgelegd voor de uitvoering van hun werk.

De inschrijvingsprijzen houden rekening met de moeilijkheden en de risico's van alle aard, verbonden aan de uitvoering. Alle kosten voor het uitvoeren van beschermingswerken en veiligheidsmaatregelen voor het materieel zijn een last van de opdracht en ten koste van de aannemer.

Dit risico strekt zich ook uit over ongevallen die zouden voortkomen, hetzij door ontploffing van oorlogstuig of andere gevaarlijke voorwerpen die men ontmoet tijdens de werkzaamheden. Bijgevolg heeft de aannemer geen recht op enige vergoeding wegens averij aan werk, materiaal of materieel, of wegens volkomen of gedeeltelijke vernieling of verlies van zijn materieel- wegens de hier bovenvermelde oorzaken, welke ook de belangrijkheid der schade moge wezen.

De door de aannemer opgegeven eenheidsprijzen omvatten eveneens alle leveringen en arbeidsloon nodig voor het uitvoeren van de werken, alsmede allerhande kosten, onkosten en risico's daaraan verbonden zoals huur en onderhoud van materiaal, verbruiksleveringen, kosten van verzekering van het materieel, en van het personeel tegen arbeidsongevallen, sociale lasten, verzekeringen tegen schade aan personen en aan goederen van het Vlaamse Gewest of van particulieren.

Volgende prestaties zijn in ieder geval ook een aannemingslast:

- Alle vereiste rapporteringen zoals beschreven in dit bestek;
- Het tijdelijk stockeren van de materialen binnen of buiten de werf is een last van de aanneming;
- Voor de aanvang van de werken, dient de inschrijver informatie in te winnen over de nutsleidingen. De aannemer dient conform het KLIP-decreet via de websites <http://www.klim-cicc.be> en <http://www.klip.be> en eventueel de websites van de nutsmaatschappijen die niet aangesloten zijn bij de hiervoor vermelde websites de ligging van de kabels en leidingen in de werkozones en de respectievelijke eisen i.v.m. werken rond deze kabels en leidingen op te vragen en te respecteren.

- Het opvragen van de plannen, het werken met de vereiste voorzichtigheid en het zich schikken naar de eisen van de nutsmaatschappijen vormt een last van de aanneming.
- Het werken met de nodige en wettelijke voorzorgsmaatregelen en voorzichtigheid in de omgeving van nutsleidingen en hun bijhorende installaties, alsook de eventuele peilingen om deze voorzorgsmaatregelen wat te kunnen verminderen;
- De eventueel vereiste bescherming van de bestaande en te behouden nutsleidingen en hun bijhorende installatie;
- het aanvragen van alle nodige vergunningen (zoals bijvoorbeeld de vergunning voor het gebruik van het domein van de waterwegen, hun aanhorigheden, de zeekering en de dijken zoals bepaald in het besluit van de Vlaamse Regering van 29 maart 2002, de signalisatievergunningen).
- De basissignalisatie die moet worden aangebracht op de vóór en/of achterzijde der werkende voertuigen voor werken van 6e categorie (mobiele werken), d.w.z. verkeersbord A31, verkeersbord D1 of F21, rood-wit arcering, twee oranjegele knipperlichten en een (ver)looplicht dat de verplichte rijrichting aangeeft. Daarin begrepen zijn ook de nodige beperkte uitbreidingen van deze signalisatie, eigen aan de uitvoering van zekere mobiele werkzaamheden vervat in dit bestek, zoals:
  - Het leveren en plaatsen alsook het verplaatsen van verkeerskegels tussen en/of voor en/of achter het voorste en/of achterste werkend tuig ter afbakening van een werkzone van korte duur;
  - Verkeerskegels van ten minste 75 cm hoogte (en van ten minste 40 cm hoogte indien de toegelaten snelheid  $V \leq 50$  km/u), op onderlinge afstanden van ten hoogste 30 meter, dienen hiervoor gebruikt te worden;
  - Seingevers met handbordjes C3 en met rode reflecterende jas, voor kortstondige totale verkeersonderbreking, e.d..., waar nodig, zowel bij mobiele werken (6<sup>e</sup> categorie) als tijdens de verplaatsing van de werkzone van statische werken (1<sup>e</sup>, 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> of 5<sup>e</sup> categorie)..;
  - Het leveren en plaatsen alsook het verplaatsen van verkeerskegels tussen het(de) eventueel voorgeschreven bijkomend(e) signalisatievoertuig(en) en het(de) werkend(e) tuig(en), waar nodig;
  - Het leveren en (ver)plaatsen van een alternatieve drager voor de basissignalisatie van 6<sup>de</sup> categorie, indien deze basissignalisatie, door de constructievorm van het werkende tuig, niet kan worden aangebracht op het werkende tuig zelf (zie hieromtrent T.B.);
  - Alle wettelijke maatregelen t.o.v. de uitvoerders en t.o.v. derden ter bescherming en beveiliging tegen schade die een gevolg zou kunnen zijn van de uitvoering der werken. Dit betreft ondermeer het indienen van organisatorische veiligheidsplannen, uiterlijk 3 kalenderdagen na de ontvangst van ieder dienstbevel.
- Normaal na het uitvoeren van de proeven, het herstellen in de oorspronkelijke toestand van de uitvoeringsplaatsen;
- Het ter beschikking stellen van de verantwoorde aan veiligheidsnormen beantwoordende arbeidsmiddelen en machines kan geen meerkost met zich meebrengen. De opdrachtnemer bouwt voor zijn rekening een eigen interne preventiebeleid uit en leidt zijn werknemers terdege op betreffende veiligheid;
- Het uitrusten van alle bedrijfsvoertuigen die werken of leveringen verrichten met een zichtveldverbeterend systeem:
- In toepassing van art. 25.4e van het K.B. 25.1.2001 betreffende de tijdelijke of mobiele bouwplaatsen en in overeenstemming met de Europese richtlijn 71/127/EEC zullen alle bedrijfsauto's die werken of leveringen verrichten moeten uitgerust zijn met een zichtveldverbeterend (cfr. I,B2, Art 30 §1 – 1e alinea). Met bedrijfsauto's worden bedoeld de voertuigen en vrachtwagens van de hoofdopdrachtnemer, onderaannemers en leveranciers met een maximaal toegestane massa van meer dan 3500 kg die werken of leveringen uitvoeren, met inbegrip van de voertuigen die dienen voor de uitvoering van werken maar ook op de openbare weg rijden.

- Het uitrusten van alle uitvoerende personeelsleden, met signaalkledij, die voldoet aan de bepalingen van het desbetreffend bijgevoegd artikel van dit bestek;
- De waarborgverplichtingen;
- Alle lasten die een gevolg zijn van het eventuele verbod tot uitvoeren van verkeershinderende werken tijdens de verkeersspits(en), op werkdagen, op de wegvakken die vermeld zijn in I, B2, art. 30 § 1 – 4de alinea "Beperking van de verkeershinder en verplichte bijzondere werktijdregeling";
- Alle lasten die een gevolg zijn van de specifieke richtlijnen en van de te nemen maatregelen die voortvloeien uit de veiligheidscoördinatie-ontwerp en uit de veiligheidscoördinatie uitvoering.

### **Art. 36 Prijsonderzoek**

Op verzoek van de aanbestedende overheid verstrekt de inschrijver alle nodige inlichtingen om het prijsonderzoek van zijn offerte mogelijk te maken.

De aanbestedende overheid kan ofwel zelf overgaan tot, ofwel een persoon aanduiden voor het uitvoeren van alle verificaties van de boekhoudkundige stukken en alle onderzoeken ter plaatse, ten einde de juistheid na te gaan van de gegevens die de inschrijver in het raam van het prijsonderzoek heeft verstrekt.

### **Art. 58. Verbintenistermijn voor de inschrijvers**

De inschrijvers blijven gebonden door hun offerte gedurende een termijn van honderd twintig kalenderdagen, ingaand de dag na de uiterste ontvangstdatum van de offertes.

### **Art. 67. Selectiecriteria: economische en financiële draagkracht**

De inschrijver toont zijn financiële en economische draagkracht aan door het voorleggen van een verklaring betreffende de totale omzet en de omzet betreffende de werken waarover de opdracht gaat, over de laatste drie beschikbare boekjaren.

Voor de Belgische inschrijver kan de aanbestedende overheid de jaarrekeningen digitaal opvragen via Telemarc.

### **Art. 68. Technische bekwaamheid en beroepsbekwaamheid**

De inschrijver toont zijn technische bekwaamheid aan door volgende documenten bij te voegen bij zijn inschrijving :

- Studie- en beroepskwalificaties, in het bijzonder van de personen die effectief zullen belast worden met de uitvoering van de opdracht. Referenties in hoofde van de effectieve uitvoerder betreffende de uitvoering van veldwerk worden toegevoegd voor minstens 3 projecten. Meer in het bijzonder dient een opsomming gegeven te worden van de ervaring van de boorzaken m.b.t. het uitvoeren van diepe boringen (dieper dan 20m). Hierbij dient een opsplitsing gemaakt te worden tussen discontinue boringen met ontnaam van ongeroerde monsters, continue boringen, boringen voor het plaatsen van peilfilters, boringen voor het plaatsen van meetapparatuur (waterspanningsmeters, inclinometers, extensometers,...), boringen doorheen constructies (kernboringen, hamerboringen, diagrafieborings,...) en boringen uitgevoerd vanop een hefeiland of een ponton. Verder dient de uitvoerder aan te tonen dat hij minstens 1 deskundige met specialisatie in geotechniek in dienst heeft, die met de supervisie van het terreinwerk belast is;
- De lijst van de opdrachten uitgevoerd tijdens de laatste 5 jaar waarvoor per opdracht minstens 5 geotechnische boringen werden uitgevoerd, met vermelding van bedrag en van de publiek- of

privaatrechterlijke instanties waarvoor zij bestemd waren. Meer in het bijzonder dient deze lijst een opsomming te geven van diepe boringen (dieper dan 20m). Hierbij dient een opsplitsing gemaakt te worden tussen discontinue boringen met ontnaam van ongeroerde monsters, continue boringen, boringen voor het plaatsen van peilfilters, boringen voor het plaatsen van meetapparatuur (waterspanningsmeters, inclinometers, extensometers,...), boringen doorheen constructies (kernboringen, hamerboringen, diagrafieboringen,...) en boringen uitgevoerd vanop een hefeiland of een ponton.

Voor elk type boring (dus discontinue boringen met ontnaam van ongeroerde monsters, continue boringen, boringen voor het plaatsen van peilfilters, boringen voor het plaatsen van meetapparatuur, boringen doorheen constructies en boringen uitgevoerd vanop een hefeiland of een ponton) dient de kandidaat bovendien 3 projecten uitgebreid te beschrijven met vermelding van:

- identificatie referentie
  - de (publiek- of privaatrechtelijke) instantie voor wie de opdracht werd uitgevoerd;
  - omschrijving van het project
  - omschrijving waarom deze referentie relevant is voor deze opdracht
  - de rapportering van deze opdracht
  - bewijs van goede uitvoering van deze opdracht
- Een verklaring die de werktuigen, het materieel en de technische uitrusting vermeldt waarover de inschrijver zal beschikken voor de uitvoering van de boringen. Een lijst met duidelijke omschrijving van de te gebruiken apparatuur wordt opgesteld. Ook hierbij dient aandacht besteed te worden aan een beschrijving van het materieel voor het uitvoeren van diepe boringen en dient onderscheid gemaakt te worden tussen materieel en materiaal voor het uitvoeren van discontinue boringen met ontnaam van ongeroerde monsters, continue boringen, boringen voor het plaatsen van peilfilters, boringen voor het plaatsen van meetapparatuur (inclinometers, extensometers,...), boringen doorheen constructies (kernboringen, hamerboringen, diagrafieboringen,...);
  - Een lijst van de technici of technische diensten welke in het bijzonder belast zijn met kwaliteitscontrole, al dan niet behorende tot eigen organisatie van de inschrijver;
  - Een verklaring die het materieel en de technische uitrusting vermeldt waarover de inschrijver zal beschikken voor het uitzetten en opmeten van de uitvoeringsplaatsen. Een lijst met duidelijke omschrijving van de te gebruiken apparatuur wordt opgesteld. Opsplitsing wordt gemaakt tussen opmeting met RTK-GPS en opmeting met totaalstation.

## **Art. 70.           Erkenning**

Erkend aannemer boringen G1.

VLAREL artikel 6, 7°, a: stabiliteitsboringen en geotechnische boringen.

## **Art. 77. & 78.   Vorm en inhoud van de offerte**

De aandacht van de inschrijver wordt erop gevestigd dat hij zijn offerte en samenvattende opmeting moet invullen op het bij dit bestek behorende offerteformulier.

Hierna volgt een niet-limitatief overzicht van alle documenten die, naast het offerteformulier en de samenvattende opmeting, bij de offerte gevoegd moeten worden:

- vereiste documenten in het kader van uitsluiting;
- vereiste documenten in het kader van de selectiecriteria;
- verbintenis van onderaannemers of andere entiteiten op wiens draagkracht de inschrijver beroep doet in het kader van het voldoen aan de selectiecriteria;



- vereiste documenten in het kader van uitsluiting voor de onderaannemers of andere entiteiten op wiens draagkracht de inschrijver beroep doet;
- de nodige documenten waaruit de bevoegdheid blijkt van de personen die een elektronische handtekening plaatsen om de onderneming te verbinden;
- de documenten in het kader van de beoordeling op basis van de gunningscriteria;
- Een overzicht van het aantal arbeidskrachten dat voor de uitvoering van deze aanneming zal worden ingezet, samen met een bewijs van onderschrijving van de geldende collectieve arbeidsovereenkomsten van het Nationaal Paritair Comité 124 van het Bouwbedrijf;
- Prijsberekening van de door het Veiligheids- en gezondheidsplan bepaalde preventiemaatregelen en specifieke projecteisen + een beschrijving van de wijze waarop hij het werk zal uitvoeren om rekening te houden met dit veiligheids- en gezondheidsplan (zie bijlage).

#### **Art. 83 en 84      Indiening en opening van de offerte**

De offertes moeten elektronisch worden overgelegd via de e-tendering internetsite <https://eten.publicprocurement.be/>, een elektronische platform in de zin van art. 14, § 7 van de Wet Overheidsopdrachten.

Meer informatie omtrent het gebruik van e-tendering kan worden bekomen op de website <http://www.publicprocurement.be> of via de e-procurement helpdesk op het nummer +32 (0)2 790 52 00.

Het uiterste tijdstip van ontvangst van de offertes is xx/xx/2019 om xx.00 uur.

Dit uiterste tijdstip is bepalend voor de tijdige indiening door de inschrijvers. Elke offerte moet vóór dit tijdstip aankomen. Laattijdige offertes worden niet aanvaard.

De opening van de offertes door de aanbestedende overheid vindt plaats op xx/xx/2019 om xx.00 uur.

#### **Art. 42 en 44      Ondertekening van de offertes**

De inschrijver wordt er op gewezen dat zijn offerte, overgelegd via e-tendering, elektronisch ondertekend moet worden met een **geldige gekwalificeerde elektronische handtekening**. Een gescande handtekening is onvoldoende!

De elektronische handtekening dient te worden geplaatst op het indieningsrapport in e-tendering.

Deze elektronische handtekening moet uitgaan van een **bevoegd persoon of bevoegde personen**. De inschrijver voegt tevens de nodige documenten toe waaruit de bevoegdheid blijkt om de onderneming te verbinden (uittreksels van de statuten, volmacht,...).

In geval van indiening van een offerte door een combinatie van ondernemingen, moet voor elke deelnemer aan de combinatie een elektronische handtekening geplaatst worden door een bevoegd persoon of bevoegde personen.

Een gekwalificeerde elektronische handtekening kan geplaatst worden door middel van een Belgische eID, of een gekwalificeerd certificaat dat kan aangekocht worden bij private actoren. Voor meer informatie omtrent de aankoop van een gekwalificeerd certificaat, zie: <http://overheid.vlaanderen.be/gekwalificeerde-certificaten>

Opmerking: voor buitenlandse ondernemingen mag het certificaat niet op naam van de rechtspersoon staan. Overeenkomstig EU-Verordening 910/2014 (eIDAS-verordening) kan dit immers geen

bindende elektronische ondertekening van de offerte voortbrengen. Voor rechtspersonen in België gevestigd is dit daarentegen wel het geval, op basis van art. XII.25. §3 Wetboek Economisch Recht.

Door in te schrijven op deze opdracht verbindt de inschrijver zich op zijn roerende en onroerende goederen tot de uitvoering van de in dat bestek beschreven opdracht, overeenkomstig de bepalingen en voorwaarden ervan.

In geval van indiening van een offerte door een combinatie zonder rechtspersoonlijkheid verbindt elke deelnemer aan de combinatie zich hoofdelijk.

#### **4 ADMINISTRATIEVE VOORSCHRIFTEN IN TOEPASSING VAN HET KONINKLIJK BESLUIT VAN 14.01.2013 TOT BEPALING VAN DE ALGEMENE UITVOERINGSREGELS VAN DE OVERHEIDSODPRACHTEN EN VAN DE CONCESSIONS VOOR OPENBARE WERKEN**

Voor de toepassing van de uitvoeringsregels wordt elke bestelling aanzien als een afzonderlijke opdracht met eigen uitvoeringstermijn, oplevering, sancties,... zonder afbreuk te doen aan het geheel van de raamovereenkomst.

##### **Art. 9. §4 Lijst van de bepalingen waarvan wordt afgeweken van de algemene uitvoeringsregels**

De lijst van de bepalingen waarvan wordt afgeweken van de algemene uitvoeringsregels zijn vermeld bij de "Algemene Informatie" vooraan in dit bestek.

##### **Art. 11. Omschrijving van de leiding en het toezicht op de uitvoering**

Het mandaat van de leidend ambtenaar bestaat uit:

- De technische en administratieve opvolging van de werken tot en met de definitieve oplevering;
- De keuring van de prestaties zowel a priori als a posteriori;
- Het nazicht van de schuldvorderingen en facturen;
- Het opstellen van de processen-verbaal;
- De voorlopige en definitieve oplevering van de werken;
- Het instaan voor het bestendig toezicht van de werken.

##### **Art.12. Onderaannemers**

Het is niet toegelaten een beroep te doen op onderaannemers voor het uitvoeren van de boringen met discontinue monsternamen en de plaatsing van de inclinometers, extensometers en waterspanningsmeters.

De opdrachtnemer is verplicht één centraal contactpersoon aan te stellen die voor deze opdracht de contacten tussen de verschillende opdrachtnemers regelt.

##### **Art.18. Vertrouwelijkheid**

De opdrachtnemer verbindt zich ertoe om elke informatie met betrekking tot of aangaande de activiteiten van de opdrachtgever (zoals o.m. knowhow, geheimen, ontwerpen, datagegevens, software, boekhoudkundige documenten, enz.), evenals de informatie die werd overgemaakt door de andere betrokken partijen, die in het kader van onderhavige overeenkomst aan haar wordt meegedeeld of waarvan zij op de hoogte zou komen, strikt geheim te houden en onder geen enkele voorwaarde, tenzij noodzakelijk voor de goede uitvoering van onderhavige overeenkomst, aan enige derde mede te delen, bekend te maken, te overhandigen of op enige andere wijze ter beschikking te stellen, zonder voorafgaande en schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

Alle documenten die de opdrachtgever onder welke vorm dan ook aan de opdrachtnemer in het kader van de uitvoering zou overhandigen of ter beschikking stellen alsook elk afschrift of reproductie ervan, zijn en blijven steeds eigendom van deze partij en zullen door de opdrachtnemer terugbezorgd worden, hetzij bij het beëindigen van deze overeenkomst, hetzij op eenvoudig verzoek van de opdrachtgever.

De opdrachtnemer zal erop toezien dat de onthulling van de informatie binnen eigen middelen enkel zal geschieden zo dit werkelijk noodzakelijk is, en zal de personeelsleden aan wie zij toegang verleent erop wijzen dat deze informatie als vertrouwelijk dient behandeld te worden.

De opdrachtgever wordt bij de oplevering eigenaar met volle overdracht van alle werkdanige rechten (gebruiksrecht, knowhow, reproductierecht, wijzigingsrecht, enz.) van alle resultaten die rechtstreeks voortvloeien uit onderhavige overeenkomst.

## **Art. 25. §2      Draagwijdte en bedrag van de borgtocht**

Het bedrag van de borgtocht bedraagt 5% van het totale offertebedrag zonder BTW van de opdracht voor een periode van één jaar. Hierbij wordt gerekend met de vermoedelijke hoeveelheden per jaar overeenkomend met de aantallen in de samenvattende opmeting.

## **Art. 27.            Borgtochtstelling en bewijs van borgtochtstelling**

De borgstelling dient te gebeuren binnen 30 kalenderdagen volgend op de dag van de sluiting van de opdracht. Bij niet-naleving stelt de aanbestedende overheid de dienstverlener in gebreke en past de sancties van art. 29 KB Uitvoering toe.

De borgstelling dient te gebeuren overeenkomstig één van de wijzen voorzien in artikel 26 en 27 KB Uitvoering, met name:

- 1°      in speciën;
- 2°      in publieke fondsen;
- 3°      in de vorm van een gezamenlijke borgtocht;
- 4°      via een waarborg, toegestaan door een kredietinstelling of een verzekeringsinstelling die voldoet aan de desbetreffende wetgeving.

Voor wat 1° tot en met 3° betreft, kunt u voor meer informatie terecht op de [website van de Deposito- en Consignatiekas](#).

Het bewijs van de borgstelling dient te worden bezorgd aan de aanbestedende overheid. Welk document u dient te bezorgen als bewijs van de borgstelling, kunt u terugvinden in het artikel 27 KB Uitvoering. Voor meer informatie kunt u ook terecht op de [website van de Deposito- en Consignatiekas](#).

In geval van verlenging wordt de borgtocht overgedragen naar het verlengde contract.

## **Art. 33.            Vrijgave van de borgtocht**

De borgtocht wordt in 2 delen vrijgegeven; nl. 50% bij de voorlopige oplevering van het laatste contractjaar; 50% bij het verstrijken van de waarborgtermijnen.

## **Art. 35.            Plannen, documenten en voorwerpen opgemaakt door de aanbestedende overheid**

In verband met de voorwaarden voor het gebruik van de plannen, documenten en voorwerpen van de opdracht wordt verduidelijkt dat de aanduidingen op de tekeningen betreffende de bestaande toestand slechts bij wijze van inlichting gegeven worden. De aannemer is verplicht zich – i.v.m. iedere bestelling – vooraf persoonlijk te vergewissen over de uitvoeringsmodaliteiten ter plaatse.

## **Art. 38/7          Prijsherziening**

De berekening van de prijsherziening is een bijzondere toepassing van de algemene formule van het standaardbestek 250. De formule van 2° d is van toepassing voor deze aanneming.

$$p = P \left( 0,65 \frac{s}{S} + 0,10 \frac{i}{I} + 0,25 \right)$$

### **Art. 38/9 Onvoorziene omstandigheden**

- a) Wanneer de aannemer kan aantonen dat het contractueel evenwicht van de opdracht wordt ontwricht in zijn nadeel door omstandigheden die vreemd zijn aan de aanbestedende overheid en die redelijkerwijze niet voorzienbaar waren bij de indiening van de offerte, die niet konden worden ontweken en waarvan de gevolgen niet konden worden verholpen niettegenstaande de aannemer al het nodige daartoe heeft gedaan, kan de aannemer aanspraak maken op volgende herziening nl.:
- termijnverlenging
  - bij een zeer belangrijk nadeel, een andere vorm van herziening (bv. schadevergoeding) of verbreking van de opdracht.
- b) Wanneer het contractueel evenwicht wordt ontwricht in het voordeel van de aannemer om welke omstandigheden ook die vreemd zijn aan de aanbestedende overheid kan de opdracht worden herzien :
- hetzij door een inkorting van de uitvoeringstermijnen in hoofde van de aannemer;
  - hetzij wanneer er sprake is van een zeer belangrijk voordeel in hoofde van de aannemer, door een andere vorm van herziening of verbreking van de opdracht ten voordele van de aanbestedende overheid.

### **Art. 44 Aannemer in gebreke**

De aannemer wordt in verband met de uitvoering van de opdracht geacht in gebreke te zijn:

1. wanneer de prestaties niet tijdig gestart zijn;
2. wanneer de prestaties niet volledig voltooid zijn binnen de afgesproken uitvoeringstermijn of op de verschillende voor de gedeeltelijke voltooiingen vastgestelde data;
3. ongeacht het ogenblik, wanneer de prestaties niet zodanig vorderen dat zij op de vastgestelde data volledig kunnen worden voltooid;
4. wanneer hij de geldig gegeven schriftelijke bevelen van de aanbestedende overheid (leidend ambtenaar) niet naleeft;
5. wanneer de prestaties niet uitgevoerd worden volgens de voorschriften bepaald in het bestek of de aanwijzingen van de leidend ambtenaar of medewerkers;

### **Art. 45. Straffen**

Het bedrag van de enige straf bedraagt 125 euro per overtreding. Het bedrag van de dagelijkse straf bedraagt 25 euro per kalenderdag.

Voor inbreuken op de wets- en reglementbepaling betreffende de veiligheid op de bouwplaatsen en het signaleren van werken en verkeersbelemmering op de openbare weg worden de hierboven vermelde forfaitaire straffen verdubbeld. Deze straffen worden bovendien toegepast vanaf de derde dag volgend op de verzending van het proces-verbaal met de vaststelling van de contractuele tekortkoming, zoals vermeld in het proces-verbaal.

Wanneer een tekortkoming in een proces-verbaal wordt vastgesteld, kan de aanbestedende overheid aan de opdrachtnemer een termijn toestaan om de vastgestelde tekortkoming te doen verdwijnen en dit aan de aanbestedende overheid te melden. In dat geval wordt die termijn samen met het in artikel 44 KB Uitvoering bedoelde proces-verbaal aan de opdrachtnemer betekend. Heeft de opdrachtnemer de tekortkoming, waarvan hij in kennis is gesteld, niet doen verdwijnen en heeft hij de aanbestedende overheid daarvan niet per aangetekende brief binnen de gestelde termijn gewaarschuwd, dan zijn de straffen eisbaar zonder nieuwe ingebrekestelling en door het eenvoudig

verstrijken van deze termijn, zonder dat een nieuw proces-verbaal wordt opgemaakt. De dagelijkse straf wordt als dan toegepast vanaf de derde dag volgend op de betekening van bovenbedoeld proces-verbaal. Hoe dan ook, en minimaal, wordt elk proces-verbaal voor een inbreuk op de contractuele voorwaarden, dat achteraf niet geseponneerd wordt, bestraft met een enige straf.

Andere speciale straffen zijn voorzien voor inbreuken op door het Veiligheids- & Gezondheidsplan (VGP) opgelegde (preventie)maatregelen en/of herhaaldelijk niet naleven/opvolgen van door de veiligheidscoördinator of de opdrachtgevende overheid gemaakte opmerkingen ter gelegenheid van (veiligheids) controle-rondgangen en/of coördinatievergaderingen: de speciale straf bedraagt 25 EUR per inbreuk/niet nageleefd advies.

Ook voor het overschrijden van de opstartdatum (zie gunningscriterium B) zullen deze straffen worden opgelegd.

Het geheel van de opgelegde straffen wordt beperkt tot 5 % van de oorspronkelijke aannemingsom (excl. BTW) en wordt afgerond naar het hogere tiental van de euro. Deze straffen zijn onafhankelijk van de boeten wegens vertraging in de uitvoering van de opdracht (totale uitvoeringstermijn) cfr. art. 46 KB Uitvoering.

### **Art. 46. & 86. Vertragingsboetes**

De laattijdige uitvoering van de opdracht geeft aanleiding tot de toepassing van een vertragingsboete. Het bedrag van deze boete wordt berekend overeenkomstig art. 86, eerste alinea van het KB Uitvoering, zonder de BTW op te nemen in de berekeningsbasis. Een maximum wordt vastgelegd op 10% van het oorspronkelijk opdrachtbedrag (per dienstbevel)

Het niet in acht nemen van de totale uitvoeringstermijn opgesteld in tabel B gunningscriterium geeft aanleiding tot vertragingsboetes.

### **Art. 50. §3 en 51, derde lid. Teruggave vertragingsboetes en straffen**

Een verzoek om kwijtschelding van opgelopen vertragingsboetes en straffen moet per aangetekende brief worden gericht aan de aanbestedende overheid op het adres zoals vermeld onder 'Algemene informatie – Opdracht'.

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

De datum van aantekening bij de post geldt als datum van het verzoek.

### **Art. 65. §3 Opleveringen en waarborgen**

Elk dienstbevel (bestelling) wordt als een afzonderlijke opdracht beschouwd. De bestelling wordt als beëindigd beschouwd na de aanlevering en goedkeuring van de rapportage en de lijst van gepresteerde werken (vorderingsstaat) binnen die bestelling.

De voorlopige oplevering gebeurt per dienstbevel. Deze kan slechts gebeuren na het goedkeuren van alle vereiste documenten: herstelling van de toestand in oorspronkelijke toestand, rapportage en aanreiken van foto's, vorderingsstaat (per dienstbevel) en schuldvordering (per dienstbevel).

De definitieve oplevering gebeurt op het einde van de waarborgtermijn, dit is 1 jaar na de volledige voorlopige oplevering.

Vanaf de datum van de volledige beëindiging van de werken beschikt de aanbestedende overheid over een termijn van 30 dagen om de formaliteiten betreffende de oplevering te vervullen en aan de aannemer kennis te geven van het resultaat daarvan. Deze termijn gaat in voor zover de aanbestedende overheid tegelijk in het bezit van de lijst van gepresteerde werken is gesteld.

Wanneer de werken beëindigd worden vóór of na deze datum, stelt de aannemer de leidend ambtenaar hiervan per aangetekende zending in kennis en vraagt hem tot de oplevering over te gaan. In

dat geval begint de termijn van dertig dagen te lopen vanaf de datum van ontvangst van het verzoek van de aannemer.

In geval het contract verlengd wordt zal dit contract op dezelfde wijze als het oorspronkelijke worden opgeleverd.

Indien blijkt dat de opdracht of een gedeelte ervan niet volgens de opgelegde wettelijke of contractuele normen of niet volgens de regels van de kunst of helemaal niet naar behoren werden uitgevoerd, zal de opdrachtgever na schriftelijke ingebrekestelling de opdrachtnemer kunnen verzoeken onmiddellijk alle wijzigingen, veranderingen of toevoegingen kosteloos aan te brengen die noodzakelijk zijn om de bovenvermelde regels en normen na te leven.

Indien de opdrachtnemer binnen de vijf (5) werkdagen niet de nodige maatregelen heeft getroffen kan de opdrachtgever een derde aanstellen om voor rekening van de opdrachtnemer de nodige maatregelen te treffen om de opdracht naar behoren uit te voeren.

### **Art. 76. & 147    Uitvoeringstermijnen**

De looptijd van de raamovereenkomst wordt vastgesteld op 1 kalenderjaar. Het contract kan 1 tot 3 maal verlengd worden met eenzelfde looptijd.

De uit te voeren werken worden door de aanbestedende overheid opgesplitst in afzonderlijke opdrachten (dienstbevelen) met een opgelegde uitvoeringstermijn. De toegestane termijnen voor de uitvoering van de dienstbevelen in een contractjaar sluiten niet noodzakelijk nauw achter elkaar aan en kunnen bovendien overlappend zijn. Ieder dienstbevel wordt echter gelijkgesteld met een afzonderlijke opdracht.

Een dienstbevel voor de uitvoering van de werkzaamheden wordt afgeleverd door de leidende ambtenaar, of zijn afgevaardigde.

**Vereist hierbij is dat de opdrachtnemer per dienstbevel de uitvoering opstart binnen de 30 kalenderdagen (of 21 dagen voor spoelboringen) (excl. Wettelijke feestdagen) na overmaken van het dienstbevel door de afdeling Geotechniek aan de opdrachtnemer. Voor de totale uitvoeringsduur van de opdracht worden dan de termijnen gehanteerd die de opdrachtnemer heeft vastgelegd bij de gunningscriteria.**

Van zodra de aannemer een vertraging of een onderbreking (door overmacht of onvoorziene omstandigheden) in de opstartdatum van de uitvoering en/of in de totale uitvoeringstermijn van de opdracht vaststelt, dient hij de leidende ambtenaar hiervan onmiddellijk te verwittigen.

De aannemer moet voldoende personeel en/of materieel ter beschikking stellen om iedere opdracht uit te voeren binnen de gestelde termijn.

### **Art. 79.                    Organisatie van de bouwplaats**

De technische bepalingen betreffende de organisatie van de bouwplaats worden hieronder beschreven:

#### **1.    Veiligheid en hygiëne**

Het huidig adres van het NAVB is: Koningsstraat 132/4 te 1000 Brussel ([www.navb.be](http://www.navb.be)).

De voorafgaande kennisgeving wordt ten minste 15 dagen voor de aanvang der werken toegestuurd aan de met toezicht inzake arbeidsveiligheid belaste ambtenaar van de F.O.D. "Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg" van Oost-Vlaanderen, Ketelvest 26/202 te 9000 Gent.

Een afschrift van voorafgaande kennisgeving dient 10 kalenderdagen voor de aanvang van de werken (in geval van onvoorzien of dringende werken uiterlijk de dag van aanvang) op de bouwplaats te worden geafficheerd, uitgezonderd de werken van 6<sup>de</sup> categorie (mobiele werken).

Gebruik van een zichtveldverbeterend systeem voorbedrijfsauto's op tijdelijke en mobiele bouwplaatsen:

Alle bedrijfsauto's die werken of leveringen verrichten op tijdelijke en mobiele bouwplaatsen moeten uitgerust zijn met een zichtveldverbeterend systeem. Met bedrijfsauto's worden bedoeld de voertuigen en vrachtwagens met een maximaal toegestane massa van meer dan 3500 kg die werken of leveringen uitvoeren, met inbegrip van de voertuigen die dienen voor de uitvoering van werken maar ook op de openbare weg rijden. De specificaties waaraan het zichtveldverbeterend systeem moet voldoen, zijn beschreven in het 'Standaard Veiligheids- en Gezondheidsplan'.

Veiligheidsorganisatie:

Het indienen van een organisatorisch veiligheidsplan voor ieder dienstbevel waarvan de uitvoering door meerdere aannemers wordt voorzien, is verplicht.

Hiervoor wordt verwezen naar het inleidend gedeelte van dit bestek, onder "Belangrijke berichten aan de inschrijvers").

De aannemer is ertoe gehouden onmiddellijk gevolg te geven aan alle specifieke richtlijnen en maatregelen die door de veiligheidscoördinator-verwezenlijking (VC-V) eventueel zullen worden voorgeschreven.

Dragen van kledij met signaalfunctie (signaalkledij):

Alle uitvoerende personeelsleden dienen te worden uitgerust met signaalkledij, welke voldoet aan de specificaties beschreven in het 'Standaard veiligheids- & gezondheidsplan'.

## **2. Verkeersveiligheid en signalisatie**

### **2.1 Toegang tot de aangrenzende eigendommen en handhaving van het voetgangersverkeer**

De aannemer is ertoe verplicht de uitvoering van alle werken zodanig te organiseren dat de toegang naar aan de werkzone grenzende handelszaken e.d., zo veel als mogelijk wordt behouden. Alle toegangen tot de aangrenzende eigendommen moeten steeds normaal bruikbaar blijven voor voetgangers en personen met fiets, motorfiets, rolstoel en kinderwagen. Dit kan bijvoorbeeld mogelijk gemaakt worden door het gebruik van overrijdbare platen e.d.

Dergelijke noodzakelijke bijkomende maatregelen zijn een aannemingslast.

Voor voertuigen mag de toegang evenwel onderbroken worden gedurende maximaal 24 uur. De aannemer verwittigt zelf de aangelanden ten minste 24 uur voor de onderbreking. Deze termijn kan aangepast worden voor ter plaatse gestorte elementen.

### **2.2 Signalisatie**

De tekst van het standaardbestek 250 wordt aangevuld met:

Signalisatie van de bouwplaatsen, signalisatieplan en vergunning:

De signalisatie van de werken geschiedt volgens de typetekeningen vermeld in art. 35 A.U.R. tweede alinea, aangepast aan de plaatselijke toestand en rekening houdend met de bestaande vaste signalisatie.

Dit geconcretiseerd signalisatieplan wordt voor ieder werk opgemaakt door de aannemer, in overleg met de aanbestedende overheid en de federale en/of lokale politie.

De werken die het voorwerp uitmaken van dit bestek omvatten bouwplaatssignalisatie van alle categorieën.

Het signalisatieplan dient door de aannemer bij de vergunningsaanvraag te worden gevoegd.



In geval de werken door meerdere aannemers worden uitgevoerd, dient een afschrift van het signalisatieplan en bijhorende vergunning gestuurd naar de veiligheidscoördinator-verwezenlijking.

#### Signalisatie tijdens nachtwerk:

Indien (een gedeelte van) de werken ook moet worden uitgevoerd gedurende de nacht kan, in zeer uitzonderlijke gevallen, ook bouwplaatssignalisatie van 2<sup>e</sup> of 3<sup>e</sup> categorie noodzakelijk zijn.

In de meeste gevallen zal echter, bij uitvoering van (een gedeelte van) de werken gedurende de nacht, van op de rijbaan of van op de verharde zijstrook, een uitgebreide bouwplaatssignalisatie van 5<sup>e</sup> categorie opgesteld dienen te worden, t.t.z. signalisatie die na iedere werkperiode 's morgens volledig wordt weggenomen.

Deze uitbreiding kan ondermeer inhouden dat grotere voorwegwijzers en/of een zwaarder type afbakening en/of bijkomende verlichting in dit geval geplaatst moeten worden, dan deze die normaal binnen de betrokken type-opstelling van 5<sup>e</sup> categorie voorzien is. Al deze bijkomende verplichtingen worden in het betrokken dienstbevel gedetailleerd weergegeven of zijn vervat in het goedgekeurde signalisatieplan dat door de aannemer werd opgemaakt, in overleg met de aanbestedende overheid.

Voor deze uitbreiding van de bouwplaatssignalisatie van 5<sup>de</sup> categorie is een forfaitaire meerprijs voorzien in het borderel, per dienstbevel.

Bouwplaatssignalisatie van 6<sup>e</sup> categorie (mobiele werfsignalisatie) is 's nachts alleen mogelijk in geval van toereikende openbare verlichting op het betrokken wegvak.

Gebeurlijk kan, door de aanbestedende overheid, ook de uitvoering van mobiele werken gedurende de nacht worden opgelegd. Een uitbreiding van de verlichting van deze signalisatie is alsdan noodzakelijk. Hiervoor is eveneens een forfaitaire meerprijs voorzien in het borderel, per dienstbevel.

#### Voorlopige driekleurige lichtsignalisatie:

Een voorlopige driekleurige lichtsignalisatie is conform aan het MB van 11/10/76. In het bijzonder wordt erop gewezen dat ingevolge artikel 3.1.2. van voormeld MB deze driekleurige lichtsignalisatie moet voorzien zijn van een veiligheidsvoorziening.

### **2.3 Verwijderen van signalisatie**

De tekst van het standaardbestek 250 wordt aangevuld met:

#### Daagelijks verwijderen van signalisatie van de bouwplaatsen, na de werken:

(Voer)tuigen voor uitvoering van mobiele werken dienen samen met de mobiele werfsignalisatie (6<sup>e</sup> categorie) te worden verwijderd van de rijbaan en van de veiligheidsstrook, tijdens iedere werkonderbreking van meer dan 30 minuten, ook tijdens de werkdag.

### **3. Gelijktijdig uit te voeren werken**

De gelijktijdig uit te voeren werken zijn beschreven onder 2-13.5.

### **4. Werken in de omgeving van lijnen van de NMBS**

Voor wat betreft de risico's eigen aan het werken in nabijheid van een spoorweg en de daaraan verbonden preventiemaatregelen wordt integraal verwezen naar:

- Bundel 63 – 'Veiligheids- & gezondheidsmaatregelen bij het uitvoeren van opdrachten beheerd door Infrabel' (opgemaakt door Infrabel NV en toegevoegd als bijlage aan het Bijzonder Veiligheids- en Gezondheidsplan);
- De risicoanalyse opgenomen in het Standaard Veiligheids- en Gezondheidsplan, versie 2/november 2006 (bijlage 6.5, Hfdst. XV – Werken in nabijheid van spoorwegen).

- de specifieke maatregelen beschreven in het Bijzonder veiligheids- & gezondheidsplan (BVGP) opgenomen in onderhavig bestek, waarin tevens wordt verwezen naar:
  - Brochure “Veilig werken en zich verplaatsen bij de NMBS”, Uitgegeven door NMBS Holding Directie Operaties, Veiligheid en Milieu, Afdeling H-VM.02 – uitgave 1998
    - Veiligheidsnota “Veiligheidsaspecten bij werken in en nabij sporen”, uitgegeven in september 1994 door het NAVB (tel. : 02/523.40.93)

Het aanvragen van een buitendienststelling van de spoorlijnen en het buitenspanning stellen van de bovenleidingen is een taak van de aannemer. Het aanvragen van een toelating om het domein van Infrabel te betreden is eveneens een taak van de aannemer.

Eventuele vereiste buitenspanningstellingen van installaties voor elektrische tractie dienen tijdig te worden aangevraagd bij Infrabel nv volgens de procedure opgemaakt door Infrabel nv, die toegevoegd is als bijlage 1 aan dit bijzonder bestek.

Schadeloosstelling ingevolge de afzegging van een toegezegde verkeersonderbreking door de NMBS/Infrabel :

"Het kan gebeuren dat de NMBS/Infrabel wegens exploitatieomstandigheden, die zij redelijkerwijze niet had kunnen voorzien op het ogenblik van de overeenkomst en die nader zullen omschreven worden bij de kennisgeving ervan, verplicht is de vastgestelde verkeersonderbrekingen te verschuiven naar een andere datum of de duur ervan te wijzigen. In dat verband heeft de aannemer geen verhaal tegen de NMBS/Infrabel".

## **Art. 80. §2 Wijzigingen aan de opdracht**

### **Meldingsplicht**

De opdrachtnemer licht de aanbestedende overheid onverwijld, en binnen de 24 uur na de vaststelling, in wanneer hij eender welke feiten of omstandigheden vaststelt die al dan niet onder toepassing van artikel 80, §2 AUR vallen.

De meldingsplicht geldt ongeacht of de aanbestedende overheid op de hoogte is van de feiten of omstandigheden. De meldingsplicht vervalt enkel indien de wijziging in de uitvoering het gevolg is van een wijzigingsbevel zoals omschreven in artikel 80, §1 AUR.

De opdrachtnemer vermeldt in de melding minstens de motivering waarom hij de mening is toegedaan dat er sprake is van een wijziging in de zin van artikel 80, §2 AUR. Indien mogelijk bevat de melding reeds een bondige toelichting van de invloed die de wijziging zou kunnen hebben op het verloop en de kostprijs van de opdracht.

Indien geen of geen tijdige melding van de wijziging werd gedaan vervalt het recht op betaling van het deel van de uitgaven dat redelijkerwijze niet meer kan vastgesteld of gecontroleerd worden.

De melding gebeurt bij voorkeur schriftelijk. De opdrachtnemer blijft aldus verantwoordelijk voor de melding.

## **Art. 92. Waarborg**

De waarborgtermijn bedraagt 1 jaar en gaat in op de datum van de volledige voorlopige oplevering van het betrokken contractjaar.

Indien het contract verlengd wordt gelden de waarborgverplichtingen voor ieder contractjaar afzonderlijk.

De volledige voorlopige oplevering heeft plaats na beëindiging van het (desgevallend verlengde) contractjaar.

De werken die niet voldoen aan de bepalingen van het contract worden op bevel van de aanbestedende overheid en op kosten van de aannemer verbeterd binnen de opgelegde termijn.

Dit feit geeft geen aanleiding tot enige verlenging van de uitvoeringstermijn van het betrokken dienstbevel en geldt onverminderd de toepassing van de boeten, voorzien in art.48 §2.

De definitieve oplevering heeft plaats op het einde van de waarborgtermijn, dit is 1 jaar na de voorlopige oplevering (van het contract inclusief de eventuele verlengingen).

## **Art. 95. Betalingen**

De vergoeding van de prestaties gebeurt per afgewerkt en goedgekeurd dienstbevel (bestelling). Een dienstbevel wordt als beëindigd beschouwd na de aanlevering en goedkeuring van de rapportage en de lijst van uitgevoerde prestaties binnen die bestelling (= vorderingsstaat). Na uitvoering van het dienstbevel maakt de aannemer een voorstel tot afrekening met de bijhorende vorderingsstaat over.

Enkel de prestaties waarvoor reeds een prijs werd bepaald, met name in de offerte of in een goedgekeurde verrekening, worden opgenomen in de gedetailleerde staat van de uitgevoerde werken. Alle overige prestaties die binnen dezelfde betalingsperiode werden verricht en waarvoor nog geen prijs werd bepaald, moeten worden opgenomen in een bisstaat. De opname in deze (bis)staat houdt niet in dat de desbetreffende werken zouden aanvaard zijn.

De werken en prestaties, die in de staat van de gerealiseerde werken of bisstaat worden opgenomen, moeten uitgesplitst worden per bestelling of per gegeven aanvangsbevel. Als de werken uitgevoerd zijn in verschillende perioden, moeten de gevorderde bedragen per periode uitgesplitst worden.

Zowel een staat van de gerealiseerde werken als een bisstaat moeten vergezeld zijn van de nodige verantwoordingsstukken. Met het oog op het nazicht door de aanbestedende overheid, moeten de verantwoordingsstukken worden genummerd en eenduidig gelinkt aan de desbetreffende prestaties. Daarnaast moet ingeval van een bisstaat steeds melding gemaakt worden van hetzij het wijzigingsbevel gegeven door de aanbestedende overheid hetzij van de melding van de wijziging door de opdrachtnemer.

De prestaties die de aanbestedende overheid bij het nazicht van de schuldvordering niet voor betaling heeft weerhouden, bijvoorbeeld bij een gebrek aan verantwoordingsstukken, mogen niet meer in een nieuwe vorderingsstaat of bisstaat worden opgenomen. Eén en dezelfde prestatie kan dan ook niet het voorwerp van meerdere vorderingsstaten (reguliere staat of een bisstaat) uitmaken.

De aanbestedende overheid beschikt over een verificatietermijn van 30 dagen.

Indien bepaalde documenten en verantwoordingsstukken ontbreken die nodig zijn voor de verificatie van de ingediende staat van de gerealiseerde werken of bisstaat, zal de opdrachtnemer worden verzocht deze stukken binnen de zeven kalenderdagen in te dienen.

De verificatietermijn wordt in voorkomend geval verlengd met het aantal dagen dat de bovenvermelde termijn van zeven kalenderdagen voor de indiening van de ontbrekende documenten en verantwoordingsstukken wordt overschreden.

Na goedkeuring van deze lijst wordt door de aanbestedende overheid een factuuraanvraag opge maakt met daarin alle vereiste gegevens voor opmaak van de factuur (facturatieadres, bedrag, order nummer, Orafin). De aannemer beschikt over een termijn van vijf dagen om de factuur in te dienen voor het goedgekeurde bedrag.

De betaling vindt plaats binnen een betalingstermijn van 30 dagen vanaf de beëindiging van de bovenvermelde verificatie, voor zover de aanbestedende overheid beschikt over de regelmatig opge maakte factuur, de goedgekeurde lijst met prestaties (schuldvordering) en de rapportage van het betreffende dienstbevel (bestelling) .

## Wijze van factureren

**Vanaf 1 januari 2017 is elektronische facturatie (e-invoicing) de standaard werkwijze voor de ontvangst van facturen binnen de Vlaamse overheid.**

**Met e-invoicing bedoelen we geen PDF-factuur, maar een e-factuur in een gestructureerd XML-formaat.**

### a) E-invoicing via het Mercuriusplatform

De e-facturen moeten elektronisch ingediend worden via het platform Mercurius. Dit federale platform zorgt ervoor dat alle overheden bereikbaar zijn voor e-invoicing, en is gestoeld op een Europees afsprakenkader: Peppol.

Voor meer informatie over de het project e-invoicing en, de aangeboden ondersteuning, etc. kan u terecht op <https://overheid.vlaanderen.be/project-e-invoicing>

Meer informatie over het Mercuriusplatform, het technische formaat van de e-factuur en Peppol, kan u terugvinden op <https://overheid.vlaanderen.be/mercurius-en-peppol>

### b) Starten met e-invoicing

Het verzenden van uw e-factuur naar de overheid kan op verscheidene manieren gebeuren:

- Door een **geïntegreerde oplossing** voor e-facturatie binnen uw onderneming te implementeren. Hiervoor is een **Access Point (AP)** nodig dat **Peppol Compliant** is (zie hoger). Dit AP zorgt voor de verzending van uw e-facturen via het Peppol-netwerk naar het AP van de Vlaamse overheid, Mercurius. Bovendien kan u ook andere overheden alsook bedrijven via het Peppol-netwerk bereiken met dezelfde oplossing.  
Er zijn tal van oplossingen beschikbaar op de markt: serviceproviders voor e-facturatie, boekhoudpakketten, ERP-pakketten, facturatiesoftware, softwarehuizen, etc. Overzichten en contactgegevens kan u terugvinden op: <https://overheid.vlaanderen.be/project-e-invoicing>
- Door manuele ingave van uw factuurgegevens op het gratis Mercuriusportaal: <https://digital.belgium.be/e-invoicing>

Alvorens u start met elektronisch factureren naar een entiteit van de Vlaamse overheid meldt u zich als leverancier eenmalig op [e.procurement@vlaanderen.be](mailto:e.procurement@vlaanderen.be)

Op die manier kan het projectteam van de Vlaamse overheid u verder ondersteunen. Tal van beroepsfederaties organiseren studiedagen of informatiesessies rond elektronische facturatie. Vraag even na bij uw beroepsorganisatie.

Gelieve er rekening mee te houden dat de voorbereiding voor het starten met e-invoicing de nodige tijd vergt.

Voor meer informatie: <https://overheid.vlaanderen.be/e-invoicing-voor-leveranciers>

### c) Inhoud van de elektronische factuur

1. De elektronische factuur dient, naast de gegevens die verplicht zijn overeenkomstig het BTW-wetboek, zeker en vast volgende gegevens te bevatten die essentieel zijn voor de verwerking ervan:

- KBO-nummer van de aanbestedende overheid: *0316.380.841*
  - Inkooporder: dit nummer wordt medegedeeld bij sluiting van de opdracht, of in het aanvangsbevel of op de factuuraanvraag.
2. Indien u gebruikmaakt van een geïntegreerde oplossing voor e-facturatie, dient de opmaak van de e-factuur in overeenstemming te zijn met het Peppolformaat (UBL 2.1). Informatie over dit formaat en de vereiste gegevens vindt u op <https://overheid.vlaanderen.be/e-invoicing-voor-leveranciers>. Zie 'het profiel van de Peppol-factuur' alsook de business afspraken met de Vlaamse overheid.

De bovenvermelde gegevens dienen ingevuld te worden overeenkomstig de **business afspraken** van de Vlaamse overheid:

<https://overheid.vlaanderen.be/e-invoicing-voor-leveranciers#business-afspraken>

Maakt u daarentegen gebruik van het gratis Mercuriusportaal dan moeten de gegevens als volgt worden ingevuld:

- KBO-nummer van de overheid: Factuurhoofding – Ondernemingsnummer (verschijnt automatisch na selecteren van klant)  
Opm.: selecteer 'Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap'
- Inkooporder: Factuurhoofding – Ordernummer  
Opgelet: vul enkel het nummer in, zonder 'IO' ervoor of dergelijk
- Eventuele andere gegevens: Factuurhoofding – Opmerkingen

De dienstverlener waakt erover dat de elektronische factuur vrij is van virussen, macro's of andere schadelijke instructies. Bestanden die aangetast zijn door virussen, macro's of andere schadelijke instructies kunnen als niet ontvangen worden beschouwd

## II. Technisch gedeelte

De hiernavolgende technische bepalingen zijn gebaseerd op de teksten van SB260-hoofdstuk 22 (ook nummering komt overeen). Het SB260 v.2 is van toepassing. Deze technische bepalingen zijn een verduidelijking en/of aanpassing van SB260. De beide documenten dienen bijgevolg samen gelezen te worden.

### 1 ALGEMENE BEPALINGEN

Met opdrachtdocumenten worden de verschillende dienstbevelen bedoeld.

### 2 MONSTERNAME EN PROEVEN IN SITU

Een volledig grondonderzoek voor 'monsternames en proeven in situ' bevat volgende proeven en bijhorende werken:

- werken die bij grondonderzoek horen;  
uitzetten van onderzoekspunten volgens **SB 260-4-1.1.10.1.A**;  
lokaliseren van ondergrondse nutsleidingen;  
het maken van voorputten (enkel voor proeven te land);  
inmeten van de onderzoekspunten volgens **SB 260-4-1.1.10.1.B**;  
voorzien van signalisatie;  
afdichten van geotechnische onderzoekspunten;
- uitvoeren van boringen;
- plaatsen van en meting in peilfilters;
- plaatsen van waterspanningsmeters;
- plaatsen van inclinometers;
- plaatsen van extensometers;
- uitvoeren van topografische metingen volgens **SB 260-4-1.1.10.1**;
- stockeren van monsters op werf en transport.

De opdrachtdocumenten specificeren welke proeven en monsternames moeten uitgevoerd worden. De opdrachtdocumenten bepalen het monsternameraster en/of het raster van onderzoekspunten en zonodig het aantal monsternames en de verdeling in de diepte van de te nemen monsters. De locaties van de te nemen monsters zijn aangeduid op de opdrachtdocumenten. De coördinaten van de monsternamelocaties dienen steeds bij de ontname bepaald te worden.

Voor monsternames en proeven in situ te water wordt het werkplatform om proeven te kunnen uitvoeren geregeld via de opdrachtgever.

De opdrachtnemer houdt een dagboek bij dat de verrichte prestaties en alle vastgestelde problemen en wetenswaardigheden vermeldt.

De opdrachtnemer wordt geacht de toestand ter plaatse van de beproevingsite te kennen en dient zich van de technische haalbaarheid m.b.t. uitvoering en toegankelijkheid van de uitvoeringslocaties te vergewissen. Plaatsbezoeken zijn een last van de aanneming. Hiervoor worden geen aparte posten voorzien.

**Bij elk dienstbevel wordt een planning opgemaakt en nauwlettend gevolgd.** Deze wordt aan de opdrachtgever overgemaakt ten laatste 1 werkdag voor start van de werken. Iedere dag, voor 17 uur, dient door de opdrachtnemer aan de opdrachtgever een mail gestuurd met de voor de volgende dag geplande uitvoeringsplaatsen, zodat een eventueel plaatsbezoek efficiënt kan worden georganiseerd. De planning dient nauwlettend gevolgd te worden. Als de opdrachtnemer, om welke reden ook, van die gedetailleerde planning moet afwijken, dan brengt hij de aanbestedende overheid daarvan onmiddellijk op de hoogte. Ook de reden(en) waarom en/of de oorza(a)k(en) geeft hij aan zodat de aanbestedende overheid direct de nodige maatregelen kan nemen. Eventuele beschadigingen aan de beproevingsapparatuur, wat ook de oorzaak ervan moge zijn, kunnen in geen geval op de aanbestedende overheid verhaald worden en moeten als een last van de aanneming beschouwd worden.

**De aanbestedende overheid hecht veel belang aan de werken die bij het grondonderzoek horen.**

In de mate waar mogelijk worden hiervoor aparte posten voorzien. Het niet strikt naleven van de bestekbepalingen hieromtrent zal aanleiding geven tot het niet betalen van deze posten.

## **2.1 Werken die bij grondonderzoek horen**

---

### **2.1.1 Beschrijving**

Richtlijnen bij het maken van voorputten en lokaliseren van ondergrondse nutsleidingen:

Voorputten worden gemaakt op de plaats waar de geotechnische proeven of metingen zullen uitgevoerd worden zodat de eventuele aanwezigheid van ondergrondse nutsleidingen en andere obstakels kunnen gelokaliseerd worden. Het is wettelijk bepaald dat steeds leidingsplannen opgevraagd moeten worden conform de voorschriften bepaald in het KLIP decreet. Uit deze documenten kan al bij benadering worden opgemaakt waar leidingen voorkomen. Die aanduidingen zijn echter niet altijd volledig en voldoende precies zodat de werken in alle gevallen met de nodige voorzichtigheid moeten worden uitgevoerd.

Leidingen, waarvan het aanstoten de veiligheid van uitvoerend personeel in gevaar kan brengen, (o.a. gas- en elektriciteitsleidingen) worden aan een bijzondere aanvullende procedure onderworpen. Alle werken die gepland zijn in een zone waar zich gasleidingen of -installaties bevinden moeten verplicht het voorwerp uitmaken van een informatie en een overleg tussen de bouwheer en de vervoerder en dit, overeenkomstig 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 producten en andere producten door middel van leidingen.

Voorafgaandelijk dient aan de beherende maatschappij(en) gevraagd te worden om de leidingen ter plaatse te lokaliseren. Bijgevolg dient(en) de beherende nutsmaatschappij(en) bij aanwezigheid van dergelijke leidingen en/of -installaties steeds ter plaatse te komen.

De voorputten worden zo kort mogelijk vóór de uitvoering van de proeven gemaakt.

Richtlijnen m.b.t. het voorzien van signalisatie:

Vóór het maken van voorputten, uitzetten en opmeten van onderzoekspunten en het uitvoeren van de proeven dienen de bevoegde instanties (politie, stad, gemeente, e.a.) in verband met hinder en andere noodzakelijke voorzieningen (vereiste wegsignalisatie bij het maken van de putten) te worden aangeschreven. De opdrachtnemer bezorgt schriftelijk een kopie van de signalisatievergunning en een lijst met de contactgegevens van de hierboven vermelde instanties aan de aanbestedende overheid, en dit vóór aanvang van de werken.

## 2.1.1.2 Wijze van uitvoering

### 2.1.1.2.A MAKEN VAN VOORPUTTEN

Voorputten worden gemaakt, hetzij om nutsleidingen te lokaliseren, hetzij om een opening te maken in verhardingen om de boring mogelijk te maken.

Na het plaatsen van de wachtbuis wordt de put rondom de buis opgevuld met zand (zie § Materialen).

Na het maken van de voorput wordt een duidelijke foto genomen met enkele referentiepunten op de achtergrond.

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen:

- voorputten in onverharde ondergrond
- voorputten in semi-verharde ondergrond (grindwegen, locaties met veel puin in de ondergrond,...)
- voorputten in verharde niet-wegenis (parking, oprit,...)
- voorputten in verharde wegenis (openbare rijbaan, fietspad, voetpad, kaaiplateau...)

Na het uitvoeren van de boring dient de put opgevuld te worden met zand dat verdicht wordt. Het wegdek dient terug hersteld te worden in zijn oorspronkelijke staat.

In een aantal gevallen dient er geen voorput gemaakt te worden doch dient er wel een beton- of asfaltkern genomen te worden doorheen de wegverharding. Na het uitvoeren van de boring dient de ontstane opening terug opgevuld te worden en dient het wegdek hersteld te worden in zijn oorspronkelijke staat.

### 2.1.1.2.B UITZETTEN EN INMETEN VAN ONDERZOEKSPUNTEN

#### Uitzetten onderzoekspunten

Voor het uitzetten van een onderzoekspunt geldt dat de maximale absolute afwijking bij het uitzetten van de X en Y-coördinaten van de uitvoeringslocatie 20 cm bedraagt.

In bepaalde gevallen zal het nodig zijn de uitvoeringsplaatsen te verplaatsen (bv. door aanwezigheid van leidingen, ontoegankelijkheid van de uitvoeringsplaats). Dit dient dadelijk gemeld te worden aan de opdrachtgever via het formulier "Uitvoeringsplaats proeven" (SB 260-22-2.11.1) + er dient een digitale foto te worden overgemaakt.

Het uitzetten van de onderzoekspunten zal aanvangen maximaal 14 dagen voor de start van de werken.

De opdrachthouder dient de proeven zo dicht mogelijk bij de uitgezette onderzoekspunten uit te voeren. Na uitvoering plaatst de uitvoerder een nieuwe - van kleur verschillende - houten piket ter hoogte van de werkelijke uitvoeringsplaatsen van de proeven.

Voor de bepaling van de X, Y-coördinaten van een onderzoekspunt zijn totaalstation en RTK-GPS toegestaan.

**Bij opmeting met RTK-GPS dienen steeds het hoogte-conversiemodel en de nauwkeurigheid meegegeven te worden van de meting.**

**De aandacht van de inschrijver wordt gevestigd op het feit dat niet steeds een RTK-GPS-toestel zal kunnen ingezet worden wegens aanwezigheid van gebouwen, begroeiing,... Indien de nauwkeurigheid groter is dan 10cm (voor X, Y, Z) dient overgeschakeld te worden naar een totaalstation.**

#### Inmeten onderzoekspunten

De werkelijke onderzoekslocaties worden na uitvoering van de proeven ingemeten door personeel die hiertoe de nodige competenties bezit.

De inmeting zal aanvangen maximaal binnen de 3 dagen na beëindigen van de proeven.

De X en Y-coördinaten van het onderzoekspunt worden ingemeten in Lambert-72-coördinaten. De maximale absolute afwijking bij het inmeten van de X en Y-coördinaten van een boring bedraagt



5cm. De Z-coördinaat betreft steeds het maaiveldpeil ter plaatse van het onderzoekspunt en wordt gemeten in m TAW. De maximale absolute afwijking bij het inmeten van het Z-hoogtepeil van een boring bedraagt 5cm.

Voor de bepaling van de X, Y en Z-coördinaten van een onderzoekspunt zijn totaalstation en RTK-GPS toegestaan. Voor de bepaling van de Z-coördinaat van een onderzoekspunt mag eveneens gebruik gemaakt worden van een waterpassing.

**Bij opmeting met RTK-GPS dienen steeds het hoogte-conversiemodel en de nauwkeurigheid meegegeven te worden van de meting.**

**De aandacht van de inschrijver wordt gevestigd op het feit dat niet steeds een RTK-GPS-toestel zal kunnen ingezet worden wegens aanwezigheid van gebouwen, begroeiing,... Indien de nauwkeurigheid groter is dan 10cm (voor X, Y, Z) dient overgeschakeld te worden naar een totaalstation.**

#### 2.1.1.2.C VOORZIEN VAN SIGNALISATIE

In een aantal gevallen dient signalisatie voorzien te worden. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

- signalisatie 2<sup>e</sup> categorie
- signalisatie 3<sup>e</sup> categorie
- signalisatie 4<sup>e</sup> categorie

Na het plaatsen van de signalisatie wordt een duidelijke foto genomen met enkele referentiepunten op de achtergrond.

Indien er signalisatie geplaatst wordt gedurende een periode dient er aangetoond te worden dat er ook effectief geboord is gedurende alle werkdagen tijdens deze periode. **Indien dit niet zo is mag de signalisatie niet verrekend worden op de dagen waarop niet geboord is.**

Indien signalisatie 1<sup>e</sup> categorie dient geplaatst te worden, wordt deze geleverd door de opdrachtgever. Gelet op de hoge kostprijs zal er vooraf in overleg een planning voor het uitvoeren van de proeven opgemaakt worden die door de opdrachtnemer onderschreven moet worden. **Indien de opdrachtnemer hiervan afwijkt zal de kostprijs van de signalisatie (omgerekend per halve dag) doorerekend worden aan de opdrachtnemer en dit voor de volledige periode waarbij er geen boringen worden uitgevoerd.**

#### 2.1.1.2.D AFDICHTEN VAN GEOTECHNISCHE ONDERZOEKSPUNTEN

Het boorgat wordt bovenaan afgedicht om verontreiniging van de grondwaterlagen te voorkomen. Het is verboden om verschillende watervoerende lagen met elkaar in verbinding te brengen. Het plaatsen van kleistoppen of groutinjecties ter hoogte van de scheidende lagen is verplicht. Zie hiertoe ook de normen en codes van goede praktijk die beschreven staan in de Vlarem-richtlijnen en die verplicht dienen toegepast te worden in kader van de VLAREL-erkenning.

In principe moeten alle onderzoeksopeningen t.b.v. het grondonderzoek worden afgedicht tenzij anders vermeld in de opdrachtdocumenten. In deze bijzondere gevallen zal gespecificeerd worden welke (diepe) openingen moeten worden afgedicht en welke niet. Het afdichten van een onderzoeksopening moet onmiddellijk na het uitvoeren van de proef gebeuren, met name tijdens het terugtrekken van de voerbuisen, van onder naar boven toe. De uitvoeringstechniek moet een volledige vulling van de onderzoeksopening garanderen. Uit de rapportering van het terreinonderzoek moeten de aantallen en de lengtes van de onderzoeksopeningen kunnen worden afgeleid.

#### 2.1.1.3 Rapportering

De rapportering over de voorputten, signalisatie, uitzetten en inmeting van de uitvoeringslocaties maakt integraal deel uit van de rapportering over de proeven.

In de rapportering worden de noodzakelijke identificatiegegevens van de opdracht opgenomen. De rapportering geeft samenvattend ook alle nuttige informatie over de voorputten, signalisatie en inmeting van elk van de in te meten onderzoekspunten weer. Het rapport bevat minimaal (zie ook SB 260-4.1.1.10.1.A.4 en SB 250-10-3):

- de dossiernamen en opdrachtgever
- het label/de naamgeving van het onderzoekspunt;
- de ingemeten X, Y en Z –coördinaat in het gevraagde stelsel van elk van de onderzoekspunten (X, Y: Lambert-72 en Z: TAW) met de behaalde nauwkeurigheid tijdens de meting;
- het gehanteerde hoogte-conversiemodel van de Flepos-metingen
- de gebruikte meetmiddelen;
- de nauwkeurigheid van de gebruikte meetmiddelen;
- het kalibratiecertificaat van de gebruikte meetmiddelen;
- datum van inmeting voor elk van de punten;
- een grondplan ( in het gevraagde stelsel) van de onderzoekssite met aanduiding van de betreffende onderzoekspunten. Indien geen digitaal plan ter beschikking wordt gesteld van de opdrachtgever dient het grondplan opgemaakt te worden als een uitsnede van de meest recente topografische kaart.
- een eventueel gewijzigde inplanting van de uitvoeringslocatie (tov de opgegeven uitvoeringsschets) wordt vermeld. Hiervoor wordt het formulier “Uitvoeringsplaats proeven” aangevend (zie SB 260-22-2.10).
- **een duidelijke foto van elke voorput met enkele referentiepunten op de achtergrond;**
- **een duidelijke foto van de signalisatie met enkele referentiepunten op de achtergrond;**

## 2.1.2 Meetmethode voor hoeveelheden

Vermits het lokaliseren van de ondergrondse nutsleidingen een wettelijke verplichting is, is dit een last van de aanneming.

**De post voor het uitzetten en inmeten van de onderzoekslocaties wordt uitgedrukt in stuks en wordt opgesplitst in opmeting met GPS en opmeting met totaalstation. Indien de nauwkeurigheid van de meting met RTK-GPS niet meegegeven is wordt deze post niet betaald.**

De post voor het maken van de voorputten en het ontnemen van de asfalt- en/of betonkern met alle bijhorende acties m.b.t. het opvragen van de leidingsplannen, het ter plaatse uitzetten van de leidingen, het herstellen van de uitvoeringslocatie in de oorspronkelijke toestand is inbegrepen in de post voorputten/kernen en wordt uitgedrukt in stuks.

Het lokaliseren van ondergrondse nutsleidingen met een handboor wordt niet beschouwd als een voorput en is daardoor ook een last van de aanneming.

De post voor het leveren van de signalisatie met alle bijhorende acties m.b.t. het opstellen van een signalisatieplan en het aanvragen van de signalisatievergunning wordt uitgedrukt in werkdagen.

De wachttijd of standby voor periodes van inactiviteit veroorzaakt door ongeschikt of slecht onderhouden materieel en/of door verkeerd gebruik ervan en/of opgelopen beschadigingen aan de apparatuur en/of noodzakelijke bijhorigheden, als ook eventuele beschadigingen aan de apparatuur ongeacht de oorzaak, zijn steeds een last van de aanneming.

Maken van voorputten: de leidend ambtenaar kan tijdens de uitvoering van de proefcampagne beslissen om extra voorputten te laten maken. Deze post wordt uitgedrukt in stuks.

Aan- en afvoer van het materieel per site wordt uitgedrukt in stuks.

Ook het opstellen van alle materiaal en materieel per proefpunt wordt uitgedrukt in stuks.

Afdichten van de geotechnische onderzoeksopeningen is een last van de aanneming.

Het stockeren van ontnomen monsters en transport ervan, zo nodig het bewaren onder geconditioneerde omstandigheden ervan is een last van de aanneming.

De rapportering is een last van de aanneming.

**Indien voor de hierboven beschreven werken niet voldaan is aan de minimale vereiste rapportering zullen de werken niet vergoed worden.**

### 2.1.3 Controles

## 2.2 Sonderingen CPT

---

Niet van toepassing voor deze aanneming

## 2.3 Terreinvproeven

---

Niet van toepassing voor deze aanneming

## 2.4 Boringen

---

### 2.4.1 Beschrijving

De boringen kunnen zowel vanop het land als te water worden uitgevoerd. Tenzij de opdrachtdocumenten anders bepalen worden ze uitgevoerd vanop het land.

**Een aantal boringen dienen uitgevoerd te water. Omwille van de specifieke uitvoeringsmethodiek worden hiervoor een aantal aparte posten voorzien.**

**De boringen worden uitgevoerd vanaf een werkplatform dat ter beschikking gesteld wordt door de aanbestedende overheid. Afhankelijk van de onderhevigheid van de getijden van de betreffende waterloop is dit een spudponton, een hefplatform of een schip.**

**Het werkregime betreft een 16-uurs werkdag. Op locaties met getijdewerking dient men zich aan te passen aan de voorkomende laag en hoog waters. De werkdag kan bijvoorbeeld dus even goed om 6h 's morgens dan wel om 12h 's middags beginnen.**

**De uitvoerder wordt gewezen op het feit dat bij boringen te water de aanvangsdiepte van de boring in principe het bodempeil is. Tijdens de uitvoering dient de boring echter te starten met als aanvangsdiepte het dekpeil. Dit wordt opgelegd door de aanbestedende overheid omdat de ervaring leert dat dit voor de boorbaas de meest eenvoudige manier van werken is (dekpeil is als het ware het maaiveldpeil van een boring te land). Na het uitvoeren van de boring dient achteraf dan wel een correctie uitgevoerd te worden. De uitvoerder dient te omschrijven hoe het boren met als aanvangspeil het dek technisch zal uitgevoerd worden en hoe achteraf op een eenduidige wijze de correctie zal gebeuren van de boorstaten, potjes en ongeroerde monsters (maakt deel uit van het gunningscriterium "methodiek").**

### **2.4.1.1 Kenmerken van de uitvoering**

De verschillende dienstbevelen specificeren welke proeven moeten uitgevoerd worden, tot welke diepte en waar monsters dienen ontnomen te worden. In het geval van vooraf gekende harde lagen zal het dienstbevel eveneens de te hanteren uitvoeringsmethode specificeren.

Indien tijdens de boorcampagne het boorprogramma aangepast wordt kunnen hiervoor geen meerkosten in rekening gebracht worden.

De opdrachtnemer houdt een dagboek bij dat de verrichte prestaties en alle vastgestelde problemen en wetenswaardigheden vermeldt.

Een vooraf uitgevoerde sondering ter hoogte van de uitvoeringslocatie(s) van de boring(en) wordt als basis genomen om de gewenste dieptes van de ongeroerde monsters te bepalen. De precieze diepte(s) van de boring(en) worden vastgelegd door de aanbestedende overheid, ten laatste twee werkdagen voor de uitvoering van de boring(en) of in het desbetreffende dienstbevel.

#### **2.4.1.1.A DROOGBORINGEN MET DISCONTINUE MONSTERONTNAME**

De boringen worden droog uitgevoerd met continue verbuizing van het boorgat.

De minimale diameter van het boorgat bedraagt 168mm.

De boring wordt uitgevoerd voor: onderkenning van de ondergrond en/of het plaatsen van peilfilters en/of het plaatsen van waterspanningsmeters en/of het plaatsen van inclinometers en/of het plaatsen van extensometers en/of het uitvoeren van pompputten.

In een aantal zeldzame gevallen voor boringen tot beperkte diepte kunnen handboringen gevraagd worden. Deze mogen onverbuisd uitgevoerd worden. De minimale diameter van het boorgat bedraagt dan 80mm.

#### **2.4.1.1.B DROOGBORINGEN MET CONTINUE MONSTERONTNAME**

De boringen worden droog uitgevoerd met continue verbuizing van het boorgat.

Het dienstbevel zal specificeren of een PVC-liner van 80mm, dan wel 110mm dient ontnomen te worden bij een verbuizing met de holle avegaar.

De boring wordt uitgevoerd voor: onderkenning van de ondergrond en/of het plaatsen van peilfilters en/of het plaatsen van waterspanningsmeters en/of het plaatsen van inclinometers en/of het plaatsen van extensometers en/of het uitvoeren van pompputten.

#### **2.4.1.1.C SPOELBORINGEN**

De minimale diameter van het boorgat bedraagt minimaal 100 mm.

Deze spoelboring wordt specifiek uitgevoerd voor het verwezenlijken van een peilfilter/pompput. De noodzakelijke diameter van de boringen, zoals beschreven in de respectievelijke dienstbevelen, dient gerespecteerd te worden.

#### 2.4.1.1.D KERNBORINGEN

De kernboor heeft een buitendiameter van minstens 100 mm wat kernen levert van minimaal 60mm diameter. In een aantal gevallen zal eerst moeten gekernd worden doorheen een bestaande constructie (bv. kaaimuur) waarna er hieronder verder verbuisd moet geboord worden met discontinue monsterontname. In deze gevallen zal een minimale buitendiameter van minstens 145mm nodig zijn. Deze techniek levert dan kernen met een diameter van minimaal 105mm.

De boring wordt uitgevoerd voor onderkenning van de harde formatie, constructie en/of het plaatsen van inclinometers en/of het plaatsen van extensometers. De noodzakelijke diameter van de boring, zoals beschreven in de respectievelijke dienstbevelen, dient gerespecteerd te worden.

#### 2.4.1.1.E HAMERBORINGEN

De minimale diameter van het boorgat bedraagt 100 mm. In een aantal gevallen zal eerst moeten gehamerd worden doorheen een bestaande constructie (bv. kaaimuur) waarna er hieronder verder verbuisd moet geboord worden met discontinue monsterontname. In deze gevallen zal een minimale diameter van 175mm nodig zijn.

De boring wordt uitgevoerd voor onderkenning van de harde formatie, constructie en/of het plaatsen van inclinometers en/of het plaatsen van extensometers. De noodzakelijke diameter van de boring, zoals beschreven in de respectievelijke paragrafen, dient gerespecteerd te worden.

Hamerboringen worden onverbuisd uitgevoerd tenzij de aanwezigheid van losse gesteenten of brokstukken wordt vermoed. In dit geval, is verbuizing vereist en wordt het hamerboren met verbuizing aangewend. Dit is het principe van het ODEM boren ("Overburden Drilling with Eccentric Method").

#### 2.4.1.1.F DIAGRAFIEBORINGEN

Volgende boorparameters worden in functie van de boordiepte geregistreerd:

- de injectiedruk van de boorvloeistof (MPa);
- de op de boorstangen uitgevoerde axiale kracht (daN) en de rotatiedruk (MPa) in functie van het koppel (daNm/bar) op het boorgereedschap en op de boorstangen;
- de boor-aandruk (daN) op het totale gewicht van de boorstreng (machine verbonden delen zoals de boorkopslede, de boorkop en het boorgereedschap);
- de boorvoeding met gecontroleerde boorsnelheid (daN/bar) met compensatie van het gehele boorstrenggewicht;
- deze 4 parameters worden gemeten met druksensoren ingebouwd in het hydraulisch circuit van de boormachine;
- de rotatiesnelheid N(RPM), welke in de mate van het mogelijke constant wordt gehouden om betekenisvolle informatie te kunnen opslaan i.v.m. de penetratiesnelheid en het gemeten koppel; deze parameter wordt gemeten met een elektromagnetische sensor;
- de tijd (s)/meetinterval van 5 mm boordiepte (deze parameter wordt gemeten met een interne klok);
- de penetratiesnelheid van het boorgereedschap (m/min of mm/s); een verplaatsingsmeter gemonteerd op de boorkop of de pull-down functie van de boormachine detecteert de boorvoeding en de penetratiesnelheid van het gereedschap in de grond;
- de terugkaatsende trillingen (vibralog).

#### 2.4.1.1.G TRILBORINGEN (“SONIC DRILLING”)

Het uitvoeren van trilboringen is een techniek die gebruikt wordt om boringen uit te voeren waarbij de indringing in de grond gebeurt via rotatie en het genereren van trillingen van het boorgereedschap. De combinatie van rotatie en trillingen reduceert de weerstand van de grond aanzienlijk o.a. door het ontstaan van vervloeijing. De trilfrequentie is hoog (> 150Hz).

De minimale diameter van het boorgat bedraagt 50mm.

De boorapparatuur dient voorzien te zijn van een draaibare boorkop om snelle en efficiënte monsterbehandeling mogelijk te maken.

Indien nodig dient gebruik gemaakt te worden van een aqualock om discontinue of continue monsterontname mogelijk te maken. In deze opdracht zullen trilboringen ingezet worden met of zonder het gebruik van een rotsboor.

Deze post komt niet overeen met de post trilboringen (vibrocore boringen) uit het SB260 H22 par 2.5.

#### 2.4.1.3 Rapportering

Op 1 januari 2017 trad het besluit tot erkenning als boorbedrijf in werking. Vanaf die datum moeten de boorbedrijven een geotechnische erkenning in het kader van VLAREL bezitten. Aan deze erkenning is ook een rapporteringverplichting verbonden naar eDOV. Alle uitgevoerde boringen die in kader van dit raamcontract uitgevoerd worden, dienen echter niet zelf gerapporteerd te worden via het e-loket meldpunt boringen. Deze rapportering zal gebeuren door de afdeling Geotechniek (Vlaamse overheid).

#### 2.4.1.4 De terreinboorstaat

Indicaties van vervuiling (bijvoorbeeld een sterke geur, vreemde consistentie,...) dienen verplicht meegedeeld te worden op de terreinboorstaat in de kolom opmerking.

Op het formulier “Monsterbehandeling afgifte in het Laboratorium” dient dit tevens te worden aangegeven.

Het rapport wordt afgeleverd als PDF-document en WORD-document in digitale versie en 1 papieren exemplaar.

Tevens dienen de XML-bestanden digitaal aangeleverd te worden die voldoen aan de richtlijnen vastgelegd onder <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/standaarden.html>

### 2.4.2 Meetmethode voor hoeveelheden

In tegenstelling tot de tekst in het SB260 wordt voor boringen vanop het water de diepte van een boring in de meetstaat gerekend vanaf het dekpeil.

Er wordt een aparte post voorzien voor de aan- en afvoer van het boorapparaat op het werkplatform. Deze wordt uitgedrukt per stuk (aan- en afvoer zitten samen in deze post).

De inschrijver dient er rekening mee te houden dat er enige tijd zal overgaan tussen het beëindigen van een boring en het terug kunnen aanvatten van een volgende proef. Dit omdat het werkplatform

moet verplaatsen (spuds uitbouwen, varen naar een nieuwe positie), opnieuw opstellen (spuds inbouwen, positiebepaling werkplatform), inbouwen steunbuizen. Om dit te vergoeden zal een standby-periode ingebracht kunnen worden. Er wordt onderscheid gemaakt tussen een standby-periode voor een site die onderhevig is aan getijde (bv. Schelde) en voor een site waarvoor geen getijde-afhankelijkheid is (bv. uitvoering in een dok). Deze standby-periode wordt verrekend per stuk.

De vergoeding voor een periode van werkonderbreking (zie hoger) door slechte weersomstandigheden of breuk aan het werkplatform worden verrekend per dag.

### **Algemene opmerking**

Er wordt uitgegaan van werkdagen van 6h00 's morgens tot 22h00 's avonds. In een aantal gevallen zal 's nachts, in de weekends en op zon- en feestdagen dienen geboord te worden. De nacht gaat hierbij in om 22h00 's avonds en stopt om 6h00 's morgens. Het weekend gaat hierbij in op vrijdagavond 22h00 en eindigt op maandagmorgen 6h00. Hiervoor dient een meerprijs opgegeven te worden per stuk (dus per volledige boring). De meerprijs kan enkel aangerekend worden indien het grootste deel van de uitvoeringstijd van de boring in het hierboven gespecificeerde tijdsvenster valt.

## **2.4.2.1 Droogboringen met discontinue monsterontname**

### **2.4.2.1.A DROOGBORINGEN MET DISCONTINUE MONSTERONTNAME**

Deze post omvat de boringen en alle bijhorigheden ter onderkenning van de ondergrond al dan niet voor het plaatsen van monitoringsapparatuur.

In een aantal zeldzame gevallen voor boringen tot beperkte diepte kunnen handboringen gevraagd worden. Hiervoor wordt een aparte eenheidsprijs per meter voorzien.

### **2.4.2.1.B MEERPRIJS VOOR ONTNAME VAN ONGEROERDE MONSTERS**

Deze post omvat de meerprijs voor de ontnaam van ongeroerde monsters bij boringen en alle bijhorigheden ter onderkenning van de ondergrond al dan niet voor het plaatsen van monitoringsapparatuur.

### **2.4.2.1.C MEERPRIJS VOOR ONTNAME VAN GEROERDE MONSTERS**

Deze post omvat de meerprijs voor ontnaam van geroerde monsters bij boringen en alle bijhorigheden ter onderkenning van de ondergrond al dan niet voor het plaatsen van monitoringsapparatuur. Indien geboord wordt in grind zal een grotere hoeveelheid grond ontnomen dienen te worden. Hiervoor wordt geen bijkomende meerprijs voorzien.

In een aantal zeldzame gevallen voor boringen tot beperkte diepte kunnen handboringen gevraagd worden. Voor de ontnaam van de geroerde monsters wordt een aparte meerprijs voorzien.

### **2.4.2.1.D MEERPRIJS VOOR ONTNAME VAN GEROERDE MONSTERS IN HET KADER VAN MILIEUHYGIENISCH ONDERZOEK**

Deze post omvat de meerprijs voor ontnaam van geroerde monsters bij boringen in het kader van milieuhygiënisch onderzoek.

#### **2.4.2.2 Droogboringen met continue monsterontname**

Deze post omvat de boringen en alle bijhorigheden ter onderkenning van de ondergrond al dan niet voor het plaatsen van monitoringsapparatuur.

#### **2.4.2.3 Spoelboringen**

Deze post omvat de boringen en alle bijhorigheden ter onderkenning van de ondergrond al dan niet voor het plaatsen van monitoringsapparatuur.

#### **2.4.2.4 Kernboringen**

Deze post omvat de boringen en alle bijhorigheden ter onderkenning van de ondergrond al dan niet voor het plaatsen van monitoringsapparatuur.

#### **2.4.2.5 Hamerboringen**

Deze post omvat de boringen en alle bijhorigheden ter onderkenning van de ondergrond al dan niet voor het plaatsen van monitoringsapparatuur.

#### **2.4.2.6 Diagrafieboringen**

Deze post omvat de boringen en alle bijhorigheden ter onderkenning van de ondergrond al dan niet voor het plaatsen van monitoringsapparatuur.

#### **2.4.2.7 Trilboringen**

Deze post omvat de boringen en alle bijhorigheden ter onderkenning van de ondergrond al dan niet voor het plaatsen van monitoringsapparatuur.

Deze post komt niet overeen met de post trilboringen (vibrocore boringen) uit het SB260 H22 par 2.5.

### **2.5 Trilboringen (vibrocore)**

---

Niet van toepassing voor deze aanneming

### **2.6 Ontname van monsters op een methode waarvoor geen boring nodig is**

---

Niet van toepassing voor deze aanneming



## **2.7 Monitoring**

---

### **2.7.1 Plaatsen van en meting in peilfilters**

#### **2.7.1.1 Beschrijving**

##### **2.7.1.1.A Materialen**

Meer specifiek bestaat het materiaal voor de peilfilters uit hard PVC of HDPE. De buitendiameter van de peilfilter is minimaal 50 mm.

##### **2.7.1.1.B Kenmerken van de uitvoering**

In het dienstbevel zal de opbouw van de filter (lengte filterelement, lengte stijgbuizen,...) opgegeven worden.

In sommige gevallen zal rond het filterelement een filterkous aangebracht worden. Dit is een last van de aanneming.

##### **2.7.1.1.C Wijze van uitvoering**

###### **2.7.1.1.C.1 UITZETTEN EN INMETEN VAN ONDERZOEKSPUNTEN**

###### **2.7.1.1.C.2 VERWEZENLIJKING VAN DE PEILFILTERS**

De peilfilter wordt aan de top afgewerkt door ofwel een beschermpot, ofwel een beschermkoker.

###### **Beschermpot**

De peilfilter is op een schadegevoelige plaats gesitueerd en wordt bovenaan van een afsluitbare beschermpot voorzien. Deze beschermpot is in kunststof of gietijzer afhankelijk van de inplanting van de peilfilter. De beschermpot en de bovenkant van de peilfilter worden ingebed en stevig vastgezet in vorstvrije grond of indien mogelijk in een massief van zandcement met een dikte van 0,20 m. De te plaatsen beschermpot moet de vooropgestelde wiellasten kunnen dragen (bv. langs de openbare weg)- zie figuur 22-2-9.

###### **Beschermkoker**

De peilfilter is gesitueerd in het terrein op een schadegevoelige plaats ( bijvoorbeeld in een weiland ) en dient boven het maaiveld uit te steken. Er dient een stalen beschermkoker voorzien te worden. Deze beschermkoker bestaat uit een omsluitende stalen buis, die minstens 0,50 m diep in de grond wordt verankerd, en reikt standaard tot 0,50 m boven het maaiveld. De beschermkoker wordt afgesloten met een deksel met roestvrij slot en de sleutel wordt in 3 exemplaren overhandigd aan de aanbestedende overheid - zie figuur 22-2-10.

###### **2.7.1.1.C.3 HET WAARNEMEN VAN STIJGHOOGTEN IN DE PEILFILTERS**

De stijghoogten in alle peilfilters worden manueel opgemeten.

De meetnauwkeurigheid op de gemeten stijghoogte is minimum 1 cm.

Er worden minstens één meting van de stijghoogte uitgevoerd onmiddellijk na de plaatsing van de peilfilter. Dit is een last van de aanneming.

### **2.7.1.1.D Rapportering**

De rapportering gebeurt volgens NEN 5766:2003, uitgezonderd § 8 f.

Volgende elementen worden aanvullend gerapporteerd voor elke peilfilter, binnen de week na het beëindigen van de plaatsing van de peilfilters:

- de aard van de gebruikte materialen;
- de lengte en diameter van de peilfilter;
- een schets met aanduiding van de diepte van de slibvang, het filterelement, de omstorting en de geplaatste bentonietstoppen;
- de hoogte/diepte van de bovenkant van de buis boven/onder het maaiveld;
- het TAW-peil van het maaiveld ter plaatse van de peilfilter;
- het TAW-peil van de bovenkant van de buis;
- de resultaten van de stijghoogtemetingen t.o.v. de bovenkant van de afgewerkte peilfilter.

### **2.7.1.2 Meetmethode voor hoeveelheden**

Het aanbrengen van een eventuele filterkous is een last van de aanneming.

Het opmeten van de top buis is vervat in de post inmeten onderzoekspunten.

Het opmeten van de stijghoogte na plaatsing van de peilbuis (minstens 1 meting) is een last van de aanneming.

## **2.7.2 Plaatsen van en opmeting van waterspanningsmeters**

In deze aanneming zullen de waterspanningsmeters steeds geleverd en geplaatst worden door de afdeling Geotechniek van de Vlaamse overheid.

De opdrachtnemer staat in voor het uitvoeren van de boring, assistentie bij de plaatsing, leveren en plaatsen van de kift met cement-bentonietmengsel (borehole waterspanningsmeter), al dan niet bentonietmengsel (push-in waterspanningsmeter) voor het opvullen van de boorgaten en het ingraven en beschermen in de grond van de kabels.

Specifiek dient de aandacht erop gevestigd te worden dat bovenaan de kabel aan de waterspanningsmeter dient vastgehouden te worden tijdens het trekken van de casings.

De specificaties van de kift en cement-bentonietmengsel worden opgegeven in het dienstbevel.

Het uitvoeren van de boorgaten wordt in de post "Uitvoeren van boringen" volgens SB 260-22-2-4 verrekend.

In tegenstelling tot de tekst in het SB260 wordt de post voor het plaatsen van de waterspanningsmeters uitgedrukt per m boring. In deze post is inbegrepen assistentie bij de plaatsing, het stand-by houden van de boormachine, leveren en plaatsen van kift, cement-bentonietmengsel en bentoniet voor het opvullen van de boorgaten en het ingraven en beschermen in de grond van de kabels.

## **2.7.3 Plaatsen van en opmeting van gronddrukmeters**

Niet van toepassing voor deze aanneming

#### **2.7.4 Plaatsen van en opmeting van inclinometerbuizen**

In deze aanneming zullen de inclinometersbuizen steeds geleverd en geplaatst worden door de afdeling Geotechniek van de Vlaamse overheid.

De minimale doorgangdiameter voor het plaatsen van de inclinometers bedraagt steeds minstens 150mm. Dit dient ook aangehouden te worden wanneer eerst moet geboord worden (kernboring of hamerboring) doorheen een bestaande constructie (bv. kaaimuur).

De opdrachtnemer staat in voor het uitvoeren van de boring, assistentie bij de plaatsing, leveren en plaatsen van kift of grout voor het omstorten van de inclinometerbuizen en opvullen van de boorgaten,....

Het omstorten van de inclinometerbuizen en het aanvullen van het boorgat kan gebeuren ofwel met kift, ofwel met grout. Dit zal gespecificeerd worden in het dienstbevel.

De afwerking van de inclinometer gebeurt ofwel d.m.v. een straatpot, ofwel d.m.v. een stalen (afsluitbare) beschermhuis (zie dienstbevel).

Het uitvoeren van de boorgaten wordt in de post "Uitvoeren van boringen" volgens SB 260-22-2-4 verrekend.

Het plaatsen van de inclinometerbuizen wordt uitgedrukt per m. In deze post is inbegrepen assistentie bij de plaatsing, het stand-by houden van de boormachine, leveren en plaatsen kift of grout voor het omstorten van de inclinometerbuizen en opvullen van de boorgaten,....

#### **2.7.5 Plaatsen van en opmeting van extensometers**

In deze aanneming zullen de extensometers steeds geleverd en geplaatst worden door de afdeling Geotechniek van de Vlaamse overheid.

De opdrachtnemer staat in voor het uitvoeren van de boring, assistentie bij de plaatsing, leveren en plaatsen van het grout voor het vastzetten van de ankers, leveren en plaatsen kift of grout voor het opvullen van de boorgaten,....

Het vastzetten van de ankers gebeurt steeds met cement. Het aanvullen van het boorgat kan gebeuren ofwel met kift, ofwel met grout. Dit zal gespecificeerd worden in het dienstbevel.

De afwerking van de extensometer gebeurt ofwel d.m.v. een straatpot, ofwel d.m.v. een stalen (afsluitbare) beschermhuis (zie dienstbevel).

Het uitvoeren van de boorgaten wordt in de post "Uitvoeren van boringen" volgens SB 260-22-2-4 verrekend.

In tegenstelling tot de tekst in het SB260 wordt de post voor het plaatsen van de extensometerankers en –stangen uitgedrukt per m boring. In deze post is inbegrepen assistentie bij de plaatsing, het stand-by houden van de boormachine, leveren en plaatsen van het grout voor het vastzetten van de ankers, de beschermhuisjes, leveren en plaatsen kift of grout voor het opvullen van de boorgaten,....

## 2.7.6 Plaatsen van zettingsmetingsapparatuur en uitvoeren van zettingsmetingen.

Niet van toepassing voor deze aanneming

## 2.7.7 Verplaatsingen en zettingen m.b.v. topografische metingen

Niet van toepassing voor deze aanneming

## 2.7.8 Online registratiesysteem voor de real-time metingen

Niet van toepassing voor deze aanneming

## 2.8 Stockeren van monsters op de werf en transport

---

### 2.8.1 Beschrijving

#### 2.8.1.1 Kenmerken van de uitvoering

De bestemming van de monsters is

Vlaamse overheid  
Afdeling Geotechniek  
Technologiepark- Zwijnaarde 68A  
9052 Zwijnaarde

#### 2.8.1.2 Wijze van uitvoering

##### 2.8.1.2.A MONSTERBEHANDELING

##### 2.8.1.2.A.1 Geroerde monsters bij discontinue monsteronname

De bokalen worden gerangschikt in plasticen op elkaar stapelbare bakken, beantwoordend aan de volgende karakteristieken:

	Buitenafmetingen	Binnenafmetingen
Lengte	55,0 cm	51,8 cm
Breedte	36,6 cm	33,5 cm
Hoogte	29,5 cm	26,9 cm

**Tabel 22-2-A**

##### 2.8.1.2.C TRANSPORT NAAR EN AFGIFTE VAN GRONDMONSTERS

Bestemming monsters: de afdeling Geotechniek van de Vlaamse overheid, departement Mobiliteit en Openbare Werken. Afgifte van monster bij de afdeling Geotechniek gebeurt tijdens de kantooruren (8u30 - 16u30) en in overleg met de leidend ambtenaar die een geschikt moment zal afspreken met de opdrachtnemer.

De monsters dienen minstens wekelijks te worden binnengebracht en ten laatste 3 dagen na het beëindigen van de opdracht.

**Indien de opdracht om de één of andere reden onderbroken wordt, dienen de ontnomen monsters zo snel mogelijk binnengebracht te worden bij de afdeling Geotechniek.**

Op het formulier “Monsterbehandeling afgifte in het Laboratorium” dient tevens aangegeven te worden als er bij de uitvoering van de boring indicatie van vervuiling werd opgemerkt (bijv sterke geur, vreemde consistentie,...).

## 2.9 Pompproeven

---

Niet van toepassing voor deze aanneming

## 2.10 Niet-destructief geofysisch onderzoek

---

Niet van toepassing voor deze aanneming

# 3 WERKPLATFORM VOOR HET UITVOEREN VAN PROEVEN IN SITU TE WATER

**De boringen worden uitgevoerd vanaf een werkplatform dat ter beschikking gesteld wordt door de aanbestedende overheid. Afhankelijk van de onderhevigheid van de getijden van de betreffende waterloop is dit een spudponton, een hefplatform of een schip.**

**Paragraaf 3 van SB260-22 is bijgevolg niet van toepassing voor deze aanneming. Er zijn evenwel een aantal bepalingen die meegenomen moeten worden in deze aanneming.**

Het werkplatform is voorzien van werkopening(en) van ca. 500 mm waar doorheen kan worden geboord. In elke werkopening is een geleidingsbuis aanwezig, met een binnendiameter van ca. 280 mm voor het uitvoeren van boringen, en dit over de volledige dikte van het dek (afstand dek/onderkant) van het werkplatform.

De steunbuizen worden in deze geleidingsbuis geklemd met behulp van spanbekken. De nodige steunbuizen voor het overbruggen van de vrije ruimte tussen de vloer van het werkplatform en de bodem enerzijds en voor het geleiden van de boorbuizen, worden door de aannemer van het werkplatform geleverd en geplaatst.

De steunbuizen reiken tot voldoende diepte in de bodem teneinde een stabiele opstelling te verzekeren.

In de meeste gevallen is het niet nodig de bovenste grond/slib-laag te onderkennen. In een aantal gevallen kan het nodig zijn dit wel te doen. In dit geval zullen de steunbuizen net boven het bodempeil gehangen worden en kan in deze opstelling enkele meters geboord worden. Nadien worden de steunbuizen naar beneden gelaten totdat ze vast in de grond zitten en wordt er nadien verder geboord op de klassieke manier.

Het aan boord brengen en van boord brengen van de onderzoeksapparatuur gebeurt op een geschikte aanlegplaats zodat deze werkzaamheden op een vlotte en veilige manier kunnen gebeuren. De opdrachtnemer zal door de aannemer van het werkplatform minstens vijf kalenderdagen vooraf op de hoogte gebracht worden van de plaats en het tijdstip waarop de beproevingsapparatuur en toebehoren aan boord kunnen gebracht worden.

De opdrachtnemer staat samen met de aannemer van het werkplatform in voor het vast monteren en achteraf demonteren van de apparatuur op het werkplatform. De montage en demontage van deze uitrusting op het werkplatform dient te gebeuren in de omgeving van de uit te voeren werken, onmiddellijk voor de aanvang en onmiddellijk na de beëindiging van de proeven.

De opdrachtnemer staat in voor de brandstofbevoorrading van de beproevingsapparatuur, deze kost maakt deel uit van de aanneming.

De aannemer van het werkplatform staat in voor de aan- en afvoer van het personeel, materieel en materiaal en van de toezichthoudende ambtenaren, ongeacht het tijdstip waarop dit dient te gebeuren (eventueel ook 's nachts). Hiervoor wordt een geschikt verbindingvaartuig ter beschikking gesteld vanaf en naar een nabijgelegen veilige aanlegplaats. Dit vaartuig voldoet aan de veiligheidsnormen in verband met het verplaatsen van personen.

De overstap van personen tussen het verbindingvaartuig en het werkplatform gebeurt op een veilige manier door middel van een personenlift tussen het werkplatform en het vaartuig. Zowel vaste ladder als touwladder worden niet toegestaan.

De aannemer van het werkplatform staat in voor het nodige personeel, materieel, materiaal en energie om het werkplatform naar de voorziene uitvoeringssites te verplaatsen en om het op de onderzoekpunten binnen deze site vast te zetten en/of te verankeren, zodat het voldoende stabiel en onbeweeglijk blijft tijdens de ganse duur der proefneming. Bij de verplaatsingen van het werkplatform tussen de verschillende sites houdt de opdrachtnemer rekening met de getijden, de stromingen, de golven, de weersgesteldheid en de scheepvaart, zodat desnoods 's nachts de nodige verplaatsingen moeten uitgevoerd worden.

Indien de werkzaamheden dienen gestopt te worden wegens onwerkbaarheid, o.a. slechte weersomstandigheden of breuk aan het werkplatform, wordt voor de periode van werkonderbreking een vergoeding voorzien. Echter, in geval van breuk of herstelling van de beproevings- en/of meetapparatuur, kan de opdrachtnemer geen schadevergoeding vorderen. De opdrachtnemer is ertoe gehouden alle noodzakelijke maatregelen te nemen om de werkzaamheden, in onderling overleg, zo snel mogelijk te hervatten. De opdrachtnemer staat in voor alle mogelijke kosten o.a. in verband met verlies of breuk aan materieel, aan- en afvoerkosten van machines en materieel, scheepvaartrechten, kosten van de sleepboot, enz...

Voor de registratie van de plaatsbepaling en de opstellingsgegevens van het werkplatform wordt het formulier "Plaatsbepaling van het werkplatform" (zie SB 260-22-3.4) aangewend.

Voor de registratie van de opstellingsgegevens van het werkplatform en de bepaling van het bodempeil wordt het formulier "Opstellingsgegevens en bepaling bodempeil" (zie SB 260-22-3.4). Deze formulieren dienen verplicht per boring te worden ingevuld en overgemaakt aan de opdrachtgever.

## **4 PROEVEN IN LABO**

Niet van toepassing voor deze aanneming



### III. Samenvattende opmeting

Nr.	Omschrijving	Aard	Eenheid	Aantal	Eenheidsprijs	Totaalprijs
1	Uitzetten onderzoekspunten met GPS	VH	st	35		
2	Uitzetten onderzoekspunten met totaalstation	VH	st	10		
3	Inmeten onderzoekspunten met GPS	VH	st	35		
4	Inmeten onderzoekspunten met totaalstation	VH	st	10		
5	Voorputten onverharde ondergrond	VH	st	10		
6	Voorputten semi-verharde ondergrond	VH	st	7		
7	Voorputten in verharde niet-wegenis	VH	st	5		
8	Voorputten in verharde wegenis	VH	st	5		
9	Kernboring doorheen asfaltverharding	VH	st	7		
10	Kernboring doorheen betonverharding	VH	st	5		
11	Leveren van signalisatie 2 <sup>e</sup> categorie	VH	werkdag	3		
12	Leveren van signalisatie 3 <sup>e</sup> categorie	VH	werkdag	2		
13	Leveren van signalisatie 4 <sup>e</sup> categorie	VH	werkdag	2		
14	Aan- en afvoer boorapparaat	VH	st	20		
15	Opstellen apparatuur	VH	st	70		
16	Uitvoeren boring met discontinue monsterontname <10m	VH	m	250		
17	Uitvoeren boring met discontinue monsterontname ts. 10 en 20m	VH	m	200		
18	Uitvoeren boring met discontinue monsterontname ts. 20 en 30m	VH	m	150		



19	Uitvoeren boring met discontinue monsterontname ts. 30 en 40m	VH	m	100
20	Uitvoeren boring met discontinue monsterontname ts. 40 en 50m	VH	m	50
21	Meerprijs voor ontname geroerde monsters <10m	VH	m	250
22	Meerprijs voor ontname geroerde monsters ts. 10 en 20m	VH	m	200
23	Meerprijs voor ontname geroerde monsters ts. 20 en 30m	VH	m	150
24	Meerprijs voor ontname geroerde monsters ts. 30 en 40m	VH	m	100
25	Meerprijs voor ontname geroerde monsters ts. 40 en 50m	VH	m	50
26	Meerprijs voor ontname ongeroerde monsters <10m	VH	st	60
27	Meerprijs voor ontname ongeroerde monsters ts. 10 en 20m	VH	st	60
28	Meerprijs voor ontname ongeroerde monsters ts. 20 en 30m	VH	st	40
29	Meerprijs voor ontname ongeroerde monsters ts. 30 en 40m	VH	st	20
30	Meerprijs voor ontname ongeroerde monsters ts. 40 en 50m	VH	st	10
31	Uitvoeren boring continue monsterontname diam. 80mm <10m	VH	m	40
32	Uitvoeren boring continue monsterontname diam. 80mm ts. 10 en 20m	VH	m	30
33	Uitvoeren boring continue monsterontname diam. 80mm ts. 20 en 30m	VH	m	20
34	Uitvoeren boring continue monsterontname diam. 80mm ts. 30 en 40m	VH	m	10
35	Uitvoeren boring continue monsterontname diam. 80mm ts. 40 en 50m	VH	m	5
36	Uitvoeren boring continue monsterontname diam.110mm <10m	VH	m	20
37	Uitvoeren boring continue monsterontname diam.110mm ts. 10 en 20m	VH	m	15
38	Uitvoeren boring continue monsterontname diam.110mm ts. 20 en 30m	VH	m	10

39	Uitvoeren boring continue monsterontname diam.110mm ts. 30 en 40m	VH	m	5
40	Uitvoeren boring continue monsterontname diam.110mm ts. 40 en 50m	VH	m	5
41	Uitvoeren spoelboring <10m	VH	m	200
42	Uitvoeren spoelboring ts. 10 en 20m	VH	m	100
43	Uitvoeren spoelboring ts. 20 en 30m	VH	m	50
44	Uitvoeren spoelboring ts. 30 en 40m	VH	m	50
45	Uitvoeren spoelboring ts. 40 en 50m	VH	m	50
46	Uitvoeren kernboring min. diam. 100mm <10m	VH	m	40
47	Uitvoeren kernboring min. diam. 100mm ts. 10 en 20m	VH	m	30
48	Uitvoeren kernboring min. diam. 100mm ts. 20 en 30m	VH	m	10
49	Uitvoeren kernboring min. diam. 145mm <10m	VH	m	40
50	Uitvoeren kernboring min. diam. 145mm ts. 10 en 20m	VH	m	30
51	Uitvoeren kernboring min. diam. 145mm ts. 20 en 30m	VH	m	10
52	Uitvoeren hamerboring min. diam. 100mm <10m	VH	m	15
53	Uitvoeren hamerboring min. diam. 100mm ts. 10 en 20m	VH	m	5
54	Uitvoeren hamerboring min. diam. 100mm ts. 20 en 30m	VH	m	5
55	Uitvoeren hamerboring min. diam. 175mm <10m	VH	m	10
56	Uitvoeren hamerboring min. diam. 175mm ts. 10 en 20m	VH	m	5
57	Uitvoeren hamerboring min. diam. 175mm ts. 20 en 30m	VH	m	5
58	Uitvoeren diagrafieboring <10m	VH	m	40
59	Uitvoeren diagrafieboring ts. 10 en 20m	VH	m	30
60	Uitvoeren diagrafieboring ts. 20 en 30m	VH	m	20

61	Uitvoeren trilboring min. diam. 50mm <10m	VH	m	20
62	Uitvoeren trilboring min. diam. 50mm ts. 10 en 20m	VH	m	15
63	Uitvoeren trilboring min. diam. 50mm ts. 20 en 30m	VH	m	10
64	Verwezenlijken peilbuis in het boorgat	VH	m	500
65	Afwerken kop peilbuis dmv straatpot	VH	st	20
66	Afwerken kop peilbuis dmv stalen beschermhuis	VH	st	20
67	Uitvoeren handboring <5m	VH	m	70
68	Meerprijs voor ontnaamde monsters <5m met handboring	VH	m	70
69	Plaatsen waterspanningsmeter	VH	m	50
70	Plaatsen inclinometerbuizen	VH	m	150
71	Afwerken kop inclinometer dmv straatpot	VH	st	4
72	Afwerken kop inclinometer dmv stalen beschermhuis	VH	st	1
73	Plaatsen extensometer	VH	m	100
74	Afwerken kop extensometer dmv straatpot	VH	st	3
75	Afwerken kop extensometer dmv stalen beschermhuis	VH	st	1
76	Aan- en afvoer van boormachine op het werkplatform (aan- en afvoer zitten samen in deze post).	VH	st	2
77	Kostprijs standby-periode voor boring te water op site die niet onderhevig is aan getijde	VH	st	4
78	Kostprijs standby-periode voor boring te water op site die wel onderhevig is aan getijde	VH	st	4
79	Vergoeding voor werkonderbreking bij uitvoeren van boringen te water	VH	werkdag	2
80	Verleturen, standby boormachine en personeel, exclusief deze welke in de andere posten begrepen zijn	VH	u	20
81	Weekend en nachtwerk	VH	st	4

<b>82</b>	Onvoorziene kosten	VS	-	-	10.000	10.000
-----------	--------------------	----	---	---	--------	--------

**TOTAAL (EURO)**

**BTW 21% (EURO)**

**ALGEMEEN TOTAAL (EURO)**

## IV. Offerteformulier

**Bestek MBH000/18/011 - Raamovereenkomst met het oog op het uitbesteden van geotechnisch onderzoek in situ, nl. boringen door de afdeling Geotechniek**

### ***A. IDENTITEIT INSCHRIJVER***

OFWEL <sup>1</sup>

De natuurlijke persoon (naam en voornaam, hoedanigheid of beroep, nationaliteit, adres) <sup>2</sup> :

OFWEL

De vennootschap (handelsnaam of benaming, rechtsvorm, nationaliteit, zetel):

vertegenwoordigd door (naam, voornaam en functie van de vertegenwoordiger(s)) <sup>2</sup> :

OFWEL

De natuurlijke perso(o)n(en en/of de vennootschap(pen) die optreden als combinatie zonder rechtspersoonlijkheid (voor elke deelnemer dezelfde gegevens als hierboven) <sup>2</sup> :

combinatie die tegenover de overheid wordt vertegenwoordigd door één van hen, met name:

schrijft/schrijven in op deze opdracht tegen de som van:

(in cijfers, exclusief BTW, in euro):

(het BTW-tarief): ..... %

(het BTW-bedrag, in euro):

---

<sup>1</sup> Doorhalen wat niet van toepassing is.

<sup>2</sup> Opmerking: de personen die hier vermeld worden, moeten in principe ook de offerte elektronisch ondertekenen. Indien de elektronische handtekening toch uitgaat van andere personen, hou rekening met de bevoegdheid van deze personen. Zie ook de opmerking aangaande de elektronische handtekening en bevoegdheid, achteraan dit offerteformulier.

(in cijfers, inclusief BTW, in euro):

(in letters, inclusief BTW, in euro):

### **B. ALGEMENE INLICHTINGEN**

(in geval van combinatie zonder rechtspersoonlijkheid afzonderlijk voor elke deelnemer:)

- Ondernemingsnummer:
  
- BTW-nummer:
  
- RSZ-nummer:
  
- Erkenning als aannemer van werken:
  - nummer:
  - categorie(ën), ondercategorie(ën) en klasse(n):
  - in geval van voorlopige erkenning, datum van toekenning:
  
- Aantal werknemers:
  - minder dan 10 werknemers \*
  - tussen 10 en 20 werknemers \*
  - meer dan 20 werknemers \*

### **C. ELEKTRONISCHE COMMUNICATIE**

De inschrijver verklaart dat hij volgend(e) mailadres(sen) zal gebruiken voor elektronische communicatie en informatie-uitwisseling met de aanbestedende overheid:

### **D. ONDERAANNEMERS**

Gedeelte van de opdracht dat de inschrijver eventueel voornemens is in onderaanneming te geven:

Volgende onderaannemers worden hiervoor voorgesteld (naam, maatschappelijke zetel, ondernemingsnummer):

### **E. BEROEP OP DRAAGKRACHT MET HET OOG OP HET VOLDOEN AAN DE SELECTIECRITERIA**

De inschrijver beroept zich op de draagkracht van onderaannemers of andere entiteiten om te voldoen aan de selectiecriteria:

JA / NEE <sup>3</sup>

Indien JA, vul aan:

- er wordt beroep gedaan op de draagkracht van<sup>4</sup>:
  - ( ) de onderaannemers vermeld onder *D. Onderaannemers*
  - ( ) volgende andere entiteiten (benaming, nationaliteit, ondernemingsnummer):
  
- het gedeelte van de opdracht waarvoor beroep op de draagkracht wordt gedaan op deze onderaannemers of andere entiteiten:

De inschrijver voegt voor de bovenvermelde onderaannemers of andere entiteiten de nodige documenten toe (zie *H. Bijlagen*).

Zie tevens bepaling A.1.3. van het bestek voor meer informatie.

### **F. PERSONEEL**

Er wordt personeel tewerkgesteld dat onderworpen is aan de sociale zekerheidswetgeving van een andere lidstaat van de Europese Unie:

JA / NEE <sup>5</sup>

Het betreft volgende EU-lidstaat:

### **G. BETALINGEN**

De betalingen zullen geldig gebeuren door overschrijving op rekeningnr.:

---

<sup>3</sup> Doorhalen wat niet van toepassing is.

<sup>4</sup> Duidt één of beide van deze opties aan. Indien de tweede optie aangeduid wordt, vul verder aan.

<sup>5</sup> Doorhalen wat niet van toepassing is.

- Rekeningnummer (IBAN): ...
- Bankinstelling (BIC): ...
- Naam begunstigde: ...

## **H. BIJLAGEN**

Bij deze offerte zijn eveneens gevoegd:

- *vereiste documenten in het kader van uitsluiting (A.1.1. – Bewijsmiddelen);*
- *vereiste documenten in het kader van de selectiecriteria (A.1.2.);*
- *verbintenis van onderaannemers of andere entiteiten op wiens draagkracht de inschrijver beroep doet in het kader van het voldoen aan de selectiecriteria (A.1.3.);*
- *vereiste documenten in het kader van uitsluiting voor de onderaannemers of andere entiteiten op wiens draagkracht de inschrijver beroep doet;*
- *de nodige documenten waaruit de bevoegdheid blijkt van de personen die een elektronische handtekening plaatsen om de onderneming te verbinden (A.3.3.);*
- *de documenten in het kader van de beoordeling op basis van de gunningscriteria (A.5).*

De inschrijver wordt er op gewezen dat zijn offerte, overgelegd via e-tendering, elektronisch ondertekend moet worden met een geldige **gekwalificeerde elektronische handtekening**. Een gescande handtekening is onvoldoende!

De elektronische handtekening dient te worden geplaatst op het indieningsrapport in e-tendering.

Deze elektronische handtekening moet uitgaan van een **bevoegd persoon of bevoegde personen**. De inschrijver voegt tevens de nodige documenten toe waaruit de bevoegdheid blijkt om de onderneming te binden (uittreksels van de statuten, volmacht,...).

In geval van indiening van een offerte door een combinatie van ondernemingen, moet voor elke deelnemer aan de combinatie een elektronische handtekening geplaatst worden door een bevoegd persoon of bevoegde personen.



# V. Bijlagen

## Bijlage A: Invulformulier te voegen bij de offerte <sup>(1)</sup>

**Besteknummer:** MBH000/18/011  
**Beschrijving van de uit te voeren werken:**  
Uitvoeren van geotechnische boringen

**De inschrijver:**

### 1. Wijze van uitvoering

De inschrijver voegt bij zijn offerte een document dat verwijst naar het VGP en waarin hij beschrijft op welke wijze hij het bouwwerk zal uitvoeren om rekening te houden met dit VGP.

- De inschrijver verklaart dat bij de uitvoeringsmethode rekening zal gehouden worden met de veiligheidsmaatregelen vermeld in het VGP ( Standaard Veiligheids- en Gezondheidsplan en Bijzonder Veiligheids- en Gezondheidsplan ) en dat de risico-analyse zal aangevuld worden rekening houdend met de door hem ingezette middelen.
- De inschrijver stelt bijkomend volgende veiligheidsmaatregelen voor <sup>(2)</sup>

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
...	

### 2. Prijsberekening

De inschrijver voegt bij zijn offerte een afzonderlijke prijsberekening in verband met de door het VGP bepaalde preventiemaatregelen en -middelen, inbegrepen de buitengewone individuele beschermingsmaatregelen en -middelen.

<sup>(1)</sup> invulformulier met betrekking tot de bepalingen van art. 30, tweede lid, 1° en 2°, van het KB van 25-1-2001 betreffende de tijdelijke of mobiele werkplaatsen

<sup>(2)</sup> In te vullen door de inschrijver. De kostprijs van de voorgestelde bijkomende veiligheidsmaatregelen zijn begrepen in de inschrijvingsprijs.

**2.1. Prijsberekening met de in het VGP beschreven preventiemaatregelen en -middelen, inbegrepen de buitengewone individuele beschermingsmaatregelen en -middelen <sup>(3)</sup>**

De inschrijver heeft de mogelijkheid om de kostprijs te bepalen aan de hand van <sup>(4)</sup>:

**2.1.1. EEN PERCENTAGE VAN DE INSCHRIJVINGSPRIJS**

	% van de inschrijvingsprijs
--	-----------------------------

**2.1.2. EEN PERCENTAGE VAN DE INSCHRIJVINGSPRIJZEN VAN EEN AANTAL POSTEN**

	% van de som van de inschrijvingsprijs van de posten:	
--	---	--

**2.1.3. DE TOTALE KOSTPRIJS TE BEREKENEN**

--

<b>Datum:</b>  <b>Naam:</b>  <b>Functie:</b>	<b>Handtekening:</b>
--	----------------------

<sup>(3)</sup> De kostprijs van de voorgestelde bijkomende veiligheidsmaatregelen zijn begrepen in de inschrijvingsprijs.

<sup>(4)</sup> De inschrijver maakt een keuze uit 2.1.1., 2.1.2. of 2.1.3.

## **Bijlage B: VERBINTENIS TERBESCHIKKINGSTELLING MIDDELEN**

*(Naam van de onderaannemer of andere entiteit)*

*(Adres)*

*(KBO-nummer)*

**Betreft:** Overheidsopdracht **MBH000/18/011** - Raamovereenkomst (bestellingsopdracht) met het oog op het uitbesteden van geotechnisch onderzoek in situ, nl. boringen door de afdeling Geotechniek  
Verbintenis onderaannemer of andere entiteit tot terbeschikkingstelling van middelen in het kader van de selectiecriteria

*(Naam onderaannemer of andere entiteit),* rechtsgeldig vertegenwoordigd door de ondergetekende, *(naam en functie van ondertekenaar),*

verbindt zich er eenzijdig toe om, in het kader van bovenvermelde overheidsopdracht,

*aan (naam van de inschrijver op de opdracht),*

de noodzakelijke middelen ter beschikking te stellen van de inschrijver voor de uitvoering van het gedeelte van de opdracht waarvoor beroep op draagkracht wordt gedaan.

Gelet op het feit dat beroep wordt gedaan op de draagkracht in het kader van economische en financiële criteria, aanvaardt *(naam onderaannemer of andere entiteit)* hoofdelijk aansprakelijk te zijn voor de uitvoering van de opdracht.

Gedaan te *(plaats)* op *(datum)*

*(Handtekening)*

*(Naam ondertekenaar)*

*(Functie)*

### Bijlage C: Tabel uitvoeringstermijnen (gunningscriterium)

	Uitvoeringstermijn (werkdagen)
Uitzetten onderzoekslocatie per opdracht *	
Maken van voorput *	
Aanbrengen signalisatie (cat. 2 tot 4)	
Opstellen apparatuur per onderzoekspunt	
Afdichten geotechnisch onderzoekspunt	
Droogboring met discontinue monsterontname tot diepte <10m	
Droogboring met discontinue monsterontname tot diepte ts. 10 en 20m	
Droogboring met discontinue monsterontname tot diepte ts. 20 en 30m	
Droogboring met discontinue monsterontname tot diepte ts. 30 en 40m	
Droogboring met discontinue monsterontname tot diepte ts. 40 en 50m	
Bijkomende tijd tgv ongeroerde monsterontname tot diepte <10m	
Bijkomende tijd tv ongeroerde monsterontname tot diepte ts. 10 en 20m	
Bijkomende tijd tv ongeroerde monsterontname tot diepte ts. 20 en 30m	
Bijkomende tijd tv ongeroerde monsterontname tot diepte ts. 30 en 40m	
Bijkomende tijd tv ongeroerde monsterontname tot diepte ts. 40 en 50m	
Droogboring met continue monsterontname tot diepte <10m	
Droogboring met continue monsterontname tot diepte ts. 10 en 20m	
Droogboring met continue monsterontname tot diepte ts. 20 en 30m	
Droogboring met continue monsterontname tot diepte ts. 30 en 40m	
Droogboring met continue monsterontname tot diepte ts. 40 en 50m	
Spoelboring tot diepte <10m	
Spoelboring tot diepte ts. 10 en 20m	
Spoelboring tot diepte ts. 20 en 30m	
Kernboring tot diepte <10m	
Kernboring tot diepte ts. 10 en 20m	
Kernboring tot diepte ts. 20 en 30m	
Hamerboring tot diepte <10m	
Hamerboring tot diepte ts. 10 en 20m	
Hamerboring tot diepte ts. 20 en 30m	
Diagrafieboring tot diepte <10m	
Diagrafieboring tot diepte ts. 10 en 20m	
Diagrafieboring tot diepte ts. 20 en 30m	
Trilboring tot diepte < 10m	
Trilboring tot diepte ts. 10 en 20m	
Trilboring tot diepte ts. 20 en 30m	
Afwerken boring als peilbuis	
Afwerken boring met waterspanningsmeter	
Afwerken boring met inclinometer	
Afwerken boring met extensometer	
Afleveren van de monsters bij afdeling Geotechniek, of een ander door Geotechniek aangeduid laboratorium	
Inmeten onderzoekslocatie per opdracht *	
Rapportage	

\*Te rekenen per 5 stuks

**Gedaan te .....op .....**

**De inschrijver(s)**