



EINDHOVEN

Programma van eisen

Behorend bij

‘Raamovereenkomst mechanisch plaatsen van diepe milieukundige peilbuizen’

Gemeente Eindhoven

Projectnummer / Kenmerk

129152001

Uitgave

Gemeente Eindhoven

Sector Ruimtelijke Uitvoering

Datum

Woensdag 22-06-2022

Versie

Definitief

Bijlage 1: Programma van Eisen

Inleiding

De gemeente Eindhoven is voornemens om een raamovereenkomst aan te gaan met één marktpartij (boorbedrijf) om de komende jaren mechanisch diepe milieukundige peilbuizen te plaatsen. Vooral nog gaat het om de peilbuizen die geplaatst moeten worden in het kader van grondwatermonitoring bij Gebiedsgericht Grondwater Beheer (GGB). Daarnaast kan deze raamovereenkomst ook worden gebruikt voor het plaatsen van diepe peilbuizen voor andere grondwatermonitoringen of nadere bodemonderzoeken binnen de gemeente Eindhoven.

GGB

Binnen de gemeente Eindhoven is begin 2022 het GGB Eindhoven-Centrum vastgesteld. Hierin is tevens een monitoringsprogramma opgenomen. Als onderdeel hiervan dienen gefaseerd diepe peilbuizen te worden geplaatst.

In het stadsdeel Strijp is de gemeente verantwoordelijk voor de grondwatermonitoring in de zogenaamde SOK¹ Strijp. Recent heeft hiervoor een herijking van het grondwatermeetnet plaatsgevonden. Naar aanleiding hiervan dienen gefaseerd diepe peilbuizen te worden her- en bijgeplaatst.

Verontreinigingen

Opgemerkt wordt dat de te plaatsen peilbuizen in kader van deze overeenkomst geplaatst worden in/door zowel schone als (zeer) sterk verontreinigde bodem (grond en grondwater). De meest voorkomende verontreinigingen betreffen o.a. vluchtige chloorkoolwaterstoffen, aromatische koolwaterstoffen, (vluchtige) minerale olie en zware metalen.

Eisen

De volgende eisen/randvoorwaarden worden gesteld aan:

Plaatsen peilbuizen

- De voorbereiding, de boorwerkzaamheden, het plaatsen van peilbuizen en de verslaglegging geschied conform de gestelde KWALIBO eisen (BRL SIKB 2100 en alle bijbehorende protocollen en richtlijnen) inclusief het daarvoor benodigde gecertificeerd personeel;
- Bij de boorwerkzaamheden is minimaal één erkend persoon aanwezig die is gecertificeerd conform BRL SIKB 2000, protocol 2001;
- Voorafgaand aan de plaatsing van elke peilbuis moet in overleg met de directievoerder of haar (extern) toezichthouder -in het veld op basis van het boorprofiel- de definitieve plaatsingsdiepte worden bepaald. Opdrachtnemer is hierin verantwoordelijk en heeft qua voorbereiding én tijdens de werkzaamheden de coördinatieverplichting voor het tijdig maken van werkafspraken. De gevolgen van het niet of niet tijdig afstemmen met de directievoerder of haar (extern) toezichthouder is voor risico van de opdrachtnemer. De hieruit voortvloeiende stilstand en/of vertragingkosten zijn voor de opdrachtnemer. Indien peilbuizen toch zonder afstemming worden geplaatst is dit volledig voor risico van opdrachtnemer en kan dat in het ergste geval leiden tot het verwijderen van het filter en afdichten van het boorgat op kosten van de opdrachtnemer;
- Het peilbuis materiaal betreft in de basis 50 mm HDPE. In overleg met en na akkoord van opdrachtgever kan worden een kleinere diameter of PVC worden toegepast. Voor de verrekening van peilbuis materiaal met een kleinere diameter (inclusief filtergrond en bentoniet) of PVC zijn meer-/minderwerkposten opgenomen;
- In overleg met en na akkoord van wordt de wijze van afwerking bepaald. Afwerking is inclusief plaatsen en het noodzakelijke straatwerk en/of afwerken van het maaiveld;

¹ Samenwerkingsovereenkomst tbv GGB voor Strijp R en T, Etos, OAG en Vlek-S



Veiligheid

- Boormeesters en medewerkers op de boorlocatie zijn minimaal gekeurd conform Bodemsanering A+B en beschikken op het moment van uitvoering aantoonbaar op locatie over een geldig keuringsbewijs;
- Opdrachtgever levert voor aanvang van de werkzaamheden de bekende bodemgegevens en/of de mate van verdenking en/of verontreinigingsgegevens van de boorlocatie aan opdrachtnemer. Opdrachtnemer bepaalt samen met zijn/haar Hoger Veiligheidskundige de definitieve veiligheidsklasse en is verantwoordelijk tot het treffen van de bijbehorende maatregelen conform de CROW-400 “Werken in en met verontreinigde bodem”;
- Bij alle boorwerkzaamheden is een geijkte én werkende PID meter aanwezig voor het uitvoeren van zintuiglijke waarnemingen én luchtmetingen in kader van de CROW 400 c.q. ARBO en de omgeving.

BLVC

- Bij alle boorwerkzaamheden is de Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het afschermen van het werkterrein, inclusief het zorgdragen en toepassen van alle bijbehorende tijdelijke verkeers-, beveiligings- en veiligheidsmaatregelen, meldingen, vergunningen, toestemmingen en communicatie;
- Opdrachtnemer draagt tijdelijk zorg voor het inventariseren en treffen van de noodzakelijke maatregelen. Dit inclusief meldingen, vergunningen, toestemmingen en communicatie;
- Voor werkzaamheden die in de openbare ruimte plaatsvinden dient voorafgaand altijd een zogenaamde “Flitsvergunning” te worden aangevraagd. De vereisten voor een dergelijke vergunning, proceduretermijn, kosten en aanvragen van een dergelijke vergunning is terug te vinden op de [site van de gemeente Eindhoven](#). De kosten voor het opstellen van alle benodigde stukken en precariobelasting van de flitsvergunning zijn voor opdrachtnemer;
- Bij de boorlocaties waar het uitwerken en toepassen van verkeersmaatregelen conform CROW publicatie 96a/96b noodzakelijk is, worden de tekeningen met daarop het verkeersplan gemeld bij bereikbaar@eindhoven.nl. Het plaatsen van de verkeersmaatregelen en de werkzaamheden mogen pas aanvangen zodra de melding akkoord is bevonden;
- Binnen het werkgebied is op basis van de te verrichten werkzaamheden voor het behoud van de archeologische waarden in het gebied geen onderzoeksplicht van toepassing;
- Opdrachtgever levert voor aanvang van de werkzaamheden de gegevens ten aanzien van Niet Gesprongen Explosieven. Indien noodzakelijk draagt aannemer zorg voor het uitvoeren van een oppervlaktedetectie. Deze en bijbehorende kosten worden verrekend conform het in de inschrijfstaat opgenomen eenheidstarief. Mocht sprake zijn van een dieptedetectie of het treffen van aanvullende veiligheidsmaatregelen zullen deze kosten voorafgaand aan de werkzaamheden geoffreerd worden en separaat worden opgedragen. Opdrachtgever behoudt het recht om deze werkzaamheden aan derden te gunnen.

Vrijkomende grond en grondwater

- Vrijgekomen boorgrond wordt door opdrachtnemer bemonsterd en met 12 uur spoed op het Standaard grondpakket aangevuld met VOCl en BTEXN (monsternamen met steekbus) geanalyseerd. Indicatief toepasbare grond wordt door en op kosten van opdrachtnemer afgevoerd naar een BRL 9335 erkende grondbank. Niet toepasbare grond wordt door en op kosten van opdrachtnemer afgevoerd naar een BRL 7050 erkende extractieve grondreiniger. Dit met inbegrip van de acceptatie-, administratie- en handelingskosten;
- Vrijkomend grondwater op onverdachte locaties mag direct in het nabijgelegen riool worden geloosd;
- Vrijkomend grondwater op sterk verontreinigde locaties mag niet direct op het riool worden geloosd. Het vrijgekomen water wordt in dergelijk geval door opdrachtnemer in een IBC opgeslagen, direct bemonsterd en met 12 uur spoed op het standaard grondwaterpakket geanalyseerd. Indien de kwaliteit aan de kwaliteit voldoet aan de maximale waarden van het Gemeentelijke Riolerings Plan (GRP) mag de IBC op het riool nabij de projectlocatie worden geloosd. Sterk verontreinigd grondwater die de maximale waarden van het GRP overschrijdt, wordt door en op kosten van opdrachtnemer naar een erkend verwerker afgevoerd, dit met inbegrip van de acceptatie-, administratie- en handelingskosten.

Planning



- Totale termijn van moment van de aanvraag tot de start van de uitvoering bedraagt per deelopdracht maximaal vier weken;
- Opdrachtnemer garandeert de tijdige beschikbaarheid en de inzetbaarheid van het noodzakelijke boormaterieel gedurende de gehele looptijd van deze overeenkomst;
- binnen één week na plaatsing van de peilbuis(cluster) wordt het verslag conform BRL 2100, protocol 2101 geleverd.

Informatie

- Opdrachtnemer maakt van elke boring/peilbuis een afzonderlijke boorstaat inclusief de zintuiglijke waarnemingen, de PID metingen én de oliewaterreactie;
- Boorbeschrijvingen worden conform de NEN-EN-ISO 14688 vervaardigd;
- In aanvulling op het verslag conform BRL 2100, protocol 2101 worden tevens de boorprofielen in SIKB 0101 format (versie 9) geleverd.

Kwaliteitsborging

Keuring van gecertificeerde bouwstoffen

1. Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
 - a. KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - b. KOMO®-merk;
 - c. KIWA BRL-certificaat, waaronder o.a. K264 (filterzand), K265 (boorgatklei), K561 (kunststof peilbuizen), K562 (filterkousen) K563 (monsternameslag)met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
2. Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 1 kan worden verkregen:
 - a. voor het KOMO®-keur bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk;
 - b. voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk.
3. Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 1, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen. Daarnaast moet de mogelijkheid tot contaminatie van de (verbruiks)materialen en bouwstoffen met verontreinigde stoffen ten allen tijde worden voorkomen. Mocht alsnog contaminatie optreden zijn de hieruit voortvloeiende indirecte kosten, herstelkosten, nevenschade en vervolgschade door contaminatie voor rekening van de opdrachtnemer.
4. Wanneer de opdrachtnemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 1 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen gekeurd overeenkomstig het -voorafgaand ter goedkeuring aan de directie te overleggen- keuringsplan. Enkel na instemming van het keuringsplan door de directie kan worden overgegaan tot keuring van de bouwstoffen. De kosten van deze keuring zijn voor rekening van de opdrachtnemer

Kwaliteitsborging en keuring bouwstoffen

1. De opdrachtnemer keurt de bouwstoffen, met uitzondering van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde bouwstoffen, overeenkomstig het keuringsplan, zoals dat is opgenomen in het door het te verstrekken kwaliteitsplan, rekening houdend met verstrekte kwaliteitsverklaringen. De kosten van deze keuring zijn voor rekening van de opdrachtnemer.

De opdrachtnemer legt zijn conclusies met betrekking tot het resultaat van de door hem goedgekeurde bouwstoffen aan de directie ter acceptatie voor.
2. De goedkeuring van de bouwstoffen vindt plaats door de directie, waarbij de gegevens worden betrokken die zijn verkregen bij de keuring van de bouwstoffen als bedoeld in lid 1.
3. Indien een in het bestek genoemde bouwstof, etc. niet verkrijgbaar is, is de opdrachtnemer verplicht daarvan onverwijld melding te maken. Het is aannemer niet toegestaan zonder voorafgaand overleg met de opdrachtgever andere bouwstoffen toe te passen.



EINDHOVEN

4. Indien de opdrachtnemer aan in dit bestek beschreven gelijkwaardige bouwstoffen in het werk wil toepassen, dient de opdrachtnemer de gelijkwaardigheid tijdig (minimaal twee weken) aan de directie aan te tonen voorafgaand aan de verwerking hiervan. De directie verleent schriftelijk al dan niet toestemming tot het toepassen van deze bouwstoffen. De in dit lid bedoelde toestemming laat onverlet de verantwoordelijkheid van opdrachtnemer dat de aangeboden en gehanteerde bouwstof(fen) voldoen aan de eisen (bijvoorbeeld, doch niet beperkt tot, de garantie-, kwaliteits- en duurzaamheidseisen) zoals beschreven in het bestek en/ of de bijlagen bij het bestek.
5. De directie toetst de gelijkwaardigheid op kwaliteit en esthetiek. Indien een voorgesteld alternatief volgens de opdrachtgever niet gelijkwaardig is, is de aannemer verplicht toe te passen hetgeen in het bestek is voorgeschreven tegen in de inschrijving ter zake aangeboden prijs