

Bijlage X

GEOTECHNISCHE SPECIFICATIES

Stem het moment van aanvragen geotechnisch advies of onderzoek af op de behoefte vanuit het project. Soms is het noodzakelijk om al in een heel vroeg stadium de haalbaarheid van het project/ingreep/aanpassing te laten toetsen c.q. te adviseren.

Let bij het uitvragen van een offerte op de volgende zaken:

Algemeen

- Algemene voorwaarden: voor het veldwerk (en laboratoriumwerk) geldt dat dit moet worden aangeboden onder ARVODI 2018 (algemene voorwaarden), voor het advieswerk gelden de DNR 2011 voorwaarden.
- Bedragen moeten per post gespecificeerd zijn.
- Ter verduidelijking dient een afbeelding van Google Maps van de kavel te worden aangeleverd.

Opdrachtgever

- Verplichting het BRO-loket (Ondergrondgegevens | BROloket) te raadplegen alvorens uitvraag te doen voor geotechnisch onderzoek.
- Wat is het kader van aanlevering? Opties: Rechtsgrond mijnbouwwet, rechtsgrond waterwet, opdracht publieke taakuitvoering
- Wat is het kader van inwinning? Opties: Waterkering, bouwwerk en constructie, infrastructuur land, infrastructuur water, milieuonderzoek, controle onderzoek, vergunning, overig onderzoek
- KvK nummer Rijksvastgoedbedrijf: 65890604
- De opdrachtnemer onderzoekt vooraf de bereikbaarheid van de kavel, ligt deze op een afgesloten terrein (toegangsbeheer). Is er een VOG nodig dan dient men rekening te houden met een aanvraag termijn. Zijn de werkzaamheden alleen uitvoerbaar onder begeleiding (bijvoorbeeld bij Defensie), dan dient de opdrachtnemer eerst begeleiding te organiseren.
- Opdrachtgever vraagt de projectleider om (CAD)-gegevens van de kavel aan te leveren in het juiste coördinatenstelsel en met de juiste oriëntatie.
- Opdrachtgever vraagt de projectleider of er kabels/leidingen zijn die niet bij Klic geregistreerd zijn, anders aanvullend aanleveren.
- De opdrachtgever onderzoekt vooraf of er sprake kan zijn van niet gesprongen explosieven (NGE). Indien dit het geval is, dient de opdrachtgever dit te laten opnemen in de werkwijze grondonderzoek vastgelegd in de offerte.
- De opdrachtgever is als bronhouder verantwoordelijk voor de kwaliteit van de aangeleverde informatie. Als de informatie onvoldoende kwaliteit bezit (bestanden zijn niet leesbaar), dient de opdrachtnemer informatie met een betere kwaliteit te aanleveren.
- De opdrachtgever inventariseert of er bij ons aanwijzingen bekend zijn of de grond van de te onderzoeken kavel vervuild is.
- De opdrachtgever stelt de hoogtemaatvoering vast ten opzichte van NAP.
- De opdrachtnemer legt vast of het terrein mogelijk wordt ontgraven of opgehoogd. Dit in verband met de draagkrachtberekeningen.
- De opdrachtgever zorgt ervoor dat de terreinverhardingen worden weggehaald of doorboord.

Opdrachtnemer

- De opdrachtnemer dient de onderzoeksresultaten, gemaakt door het geotechnisch onderzoeksbureau, in de juiste formats aan te leveren bij de opdrachtgever om deze bij het BRO-portaal te uploaden.
- Bij het maken van sonderingen en (grond)boringen verzorgt de opdrachtnemer altijd een Klic-melding.
- De opdrachtnemer bepaalt het aantal sonderingen, grondboringen, peilbuizen grondwater.
- De opdrachtnemer stemt met het geotechnisch onderzoeksbureau de te verkennen diepte af. Standaard wordt verkend tot 20 à 25 m onder maaiveld, het kan nodig zijn om dieper te sonderen (of minder diep in geval van funderen op staal).
- De opdrachtnemer inventariseert of er oude funderingsresten, kelders, palen, e.d. op de kavel aanwezig zijn.
- De opdrachtnemer inventariseert de impact op omliggende infra (trillingen door grond).
- Aantal sonderingen dient op een maximale rastermaat van 20 m, of gedictieerd door de gebouwcontouren/-structuur te worden uitgevoerd door de opdrachtnemer. Voor de categorie 'vooronderzoek' gelden geen afstandscriteria: alleen onderzoek of de ondergrond van de kavel geschikt is voor het beoogd gebruik.
- Let op: bij 'Onderzoek voor het ontwerp' (NEN-EN 1997-1 3.2.3) geldt een behoorlijk aantal criteria qua tussenafstand voor sonderingen.
- De opdrachtnemer adviseert over toe te passen paalsysteem in verband met overlast voor omgeving (heigeluid en trillingen).
- De opdrachtnemer adviseert over mogelijke zettingen:
 - Zettingen ter plaatse van overgang gebouw-terrein
 - terreinzakkingen
 - opgelegde vervormingen door zettingen. Dit is input voor constructief ontwerp
 - zettingen bij ophogingen of afgravingen
 - Grondwaterstanden over langere periode.
 - Aan te houden beddingsconstante van palen, stroken en poeren.
- Indien er gekozen wordt voor in de grond gevormde palen type Avegaar of mortelschroefpaal, dienen deze te worden berekend en uitgevoerd zoals omschreven in het document "uitvoering van schroefpalen: type Avegaar" d.d. december 2014 van gemeente Utrecht.