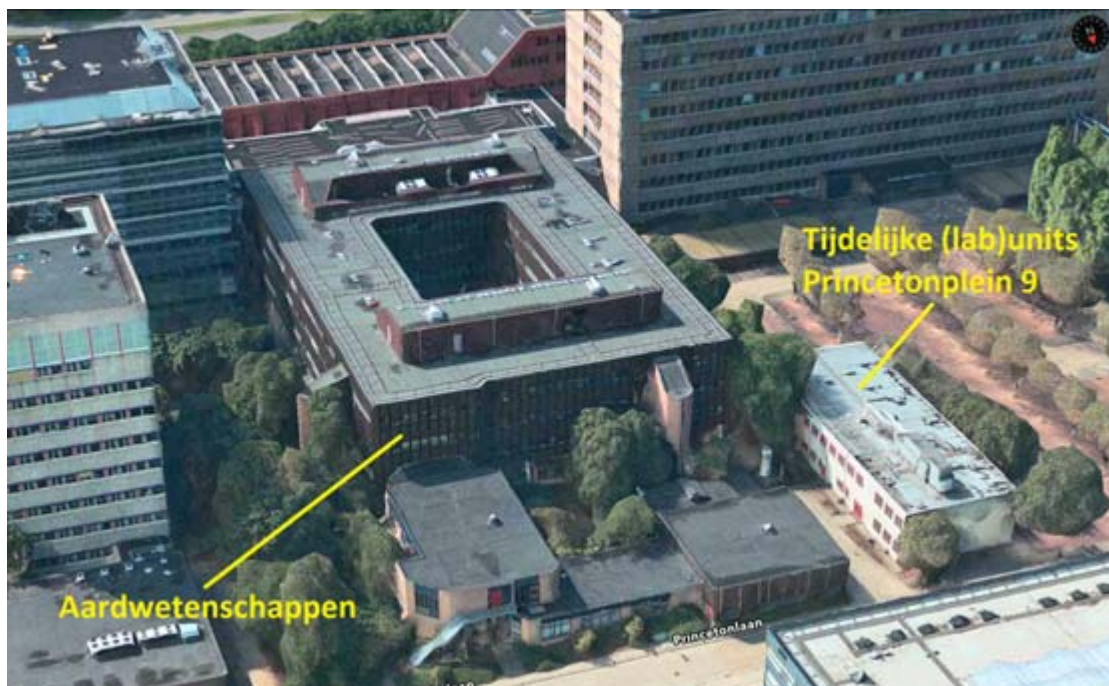


Prestatiebestek -CONCEPT-

Ontmanteling gebouw Aardwetenschappen Gebouwcode 01.58, Budapestlaan 4 te Utrecht



Opgesteld door: Kees Faes (SGS Search Ingenieursbureau B.V.)
Vastgesteld door: Kernteam Vastgoed & Campus – Gebiedsontwikkeling (GBO)
Datum: 23 juni 2021
Projectnummer: 27.20.00130.1



Inhoudsopgave

1	Algemene omschrijving van het werk	5
1.1	Globale omschrijving huidige situatie en doel van de werkzaamheden	5
1.2	Algemene projectgegevens	6
1.2.1	<i>Bestaande gebouw(del)en op en rond de locatie</i>	6
1.2.2	<i>Asbest</i>	6
1.2.3	<i>Chroom6</i>	7
1.2.4	<i>Overzicht bijlagen</i>	7
1.3	Aanbesteding /inschrijving	7
2	Voor het werk geldende voorwaarden UAV 2012	9
2.1	Van toepassing zijnde voorwaarden	9
2.2	Aanvullende administratieve bepalingen UAV 2012	9
2.2.1	<i>Aanduidingen en begripsbepaling</i>	9
2.2.2	<i>Van toepassing zijnde voorschriften</i>	9
2.2.3	<i>Directie en toezicht</i>	10
2.2.4	<i>Verplichtingen van de opdrachtgever</i>	10
2.2.5	<i>Verplichtingen van de aannemer</i>	11
2.2.6	<i>Datum van aanvang</i>	16
2.2.7	<i>Uitvoeringsduur, uitstel van oplevering, beproeving</i>	16
2.2.8	<i>Werkterrein</i>	17
2.2.9	<i>Vrijkomende producten en materialen</i>	17
2.2.10	<i>Algemeen tijdschema, werkplan</i>	18
2.2.11	<i>Dagboek, lijsten, rapporten, bouwvergaderingen</i>	18
2.2.12	<i>Verschillen in afmetingen of toestand</i>	19
2.2.13	<i>Verband met andere werken</i>	19
2.2.14	<i>Gevonden voorwerpen</i>	20
2.2.15	<i>Verrekening van meer- en minderwerk</i>	20
2.2.16	<i>Bestekwijzigingen</i>	21
2.2.17	<i>Betaling</i>	21
2.2.18	<i>Kortingen</i>	22
2.2.19	<i>Verpanding of cessie / zekerheidsstelling</i>	22
2.3	Verzekeringen van de aannemer	23
2.3.1	<i>Verzekering (gehuurd) materieel</i>	23
2.3.2	<i>Verzekering van de aannemer</i>	23
2.4	Verrekening wijziging kosten en prijzen	25
2.5	Werkbescheiden	25
2.5.1	<i>Werkbescheiden, aantallen</i>	25
2.5.2	<i>Door aannemer te leveren documenten</i>	25
2.5.3	<i>Wijzigingen in documenten</i>	25
2.5.4	<i>Verantwoordelijkheid voor documenten</i>	25
2.6	Arbeidsomstandigheden	25
2.6.1	<i>Veiligheids- en Gezondheidsplan</i>	25
2.6.2	<i>Sloopveiligheidsplan</i>	26
3	Bouwplaatsvoorzieningen	27
3.1	Algemeen	27
3.1.1	<i>Werklocatie</i>	27
3.1.2	<i>Omgeving</i>	27
3.2	Bouwplaatsinrichting	27
3.2.1	<i>Indeling en gebruik van het werkterrein</i>	27
3.2.2	<i>Logistiek en het afvoeren van vrijkomende producten en materialen</i>	28
3.2.3	<i>Veiligheid bouwterrein en omgeving</i>	28
3.2.4	<i>Beschermende maatregelen tegen beschadigingen</i>	28
3.2.5	<i>Beschermende maatregelen Flora en Fauna</i>	29
3.3	Loodsen en keten	29
3.3.1	<i>Bouwkeet</i>	29
3.3.2	<i>Toiletcabine</i>	30
3.3.3	<i>Opslag-, recycle-, afvalcontainer</i>	30
3.3.4	<i>Aansluiting elektra</i>	30
3.3.5	<i>Aansluiting water</i>	30



3.3.6	Aansluiting riolering.....	30
3.3.7	Overige voorzieningen	31
3.4	Inrichting Werkterrein	31
3.4.1	Indeling en gebruik van het werkterrein	31
3.4.2	Vrijkomende producten en materialen	31
3.4.3	Verbranden vuil en andere bouwstoffen.....	32
3.4.4	Bewaking.....	33
3.4.5	Schoonhouden.....	33
3.5	Afsluiting en reclame.....	33
3.5.1	Bouwafrastering.....	33
3.5.2	Reclame	34
3.6	Bemaling	34
3.6.1	Bemaling	34
3.6.2	Kosten onttrekking grondwater	34
4	Door de aannemer aan te leveren documenten	35
4.1	Werkplannen Werkterrein en omgeving.....	35
4.1.1	Werkterreininrichtingsplan.....	35
4.1.2	Verkeerscirculatieplan.....	35
4.1.3	Werkplan beschermende maatregelen tegen beschadigingen	36
4.1.4	Werkplan beschermende maatregelen Flora en Fauna.....	37
4.1.5	Bemalingsplan	37
4.2	Werkplannen voor uitvoering	38
4.2.1	Sloopveiligheidsplan	38
4.2.2	V&G-plan uitvoeringsfase	38
4.2.3	Gedetailleerd werkplan (demontage- en ontmantelingsplan).....	39
4.2.4	Projectgericht Calamiteitenplan	40
4.3	Overige documenten voor en tijdens uitvoering	40
4.3.1	Tijdens de uitvoering (dossier op de bouwplaats).....	40
4.3.2	Bij oplevering	41
5	Asbestsanering, demontage en ontmanteling	42
5.1	Circulaire ontmanteling.....	42
5.2	Vooronderzoek en algemene uitgangspunten	42
5.2.1	Asbestinventarisaties.....	42
5.2.2	Aanwezige asbestbronnen	42
5.2.3	Asbestsanering in relatie tot circulaire demontage en ontmanteling	43
5.3	Vorbereidende stukken	43
5.3.1	Certificeringen van de aannemer	43
5.3.2	Vorbereidende informatie en plannen	44
5.4	Uitvoering asbestsanering	45
5.4.1	Algemene uitgangspunten	45
5.4.2	Uitgangspunten bij de verwijdering van asbestbronnen.....	45
5.5	Demontage- en ontmantelingswerkzaamheden	46
5.5.1	Algemene uitgangspunten	46
5.5.2	Uitgangspunten voor de vrijkomende producten en materialen	46
5.5.3	Uitgangspunten voor de hergebruik- en afvalstrategie	47
5.5.4	Projectgerichte veiligheidsmaatregelen en beperking van overlast	49
5.5.5	Wijze van uitvoering van de ontmantelingswerkzaamheden.....	49
5.5.6	Puinbreker op locatie	50
6	Terreinwerkzaamheden	51
6.1	Algemene omschrijving werkzaamheden terrein	51
6.2	Bescherming ondergrondse kabels en leidingen.....	51
6.3	Ontmantelingswerkzaamheden terrein	51
6.3.1	Verwijderen en afvoeren van alle kabels en leidingen	51
6.3.2	Verwijderen groenvoorzieningen.....	51
6.3.3	Knippen en inmeten van heipalen.....	52
6.3.4	Aanwezige terreinverhardingen, hekken, muurtjes etc.	52
6.4	Opschonen, aanvullen en afwerking van het terrein	52
6.4.1	Opschonen van het terrein	52
6.4.2	Aanvullen sloopgaten.....	52
6.4.3	Afwerking terrein	53



BIJLAGEN54



1 Algemene omschrijving van het werk

1.1 Globale omschrijving huidige situatie en doel van de werkzaamheden

Universiteit Utrecht (Opdrachtgever) is voornemens het "Aardwetenschappengebouw", gebouwcode 01.58, gelegen aan de Budapestlaan 4 te Utrecht, te ontmantelen.

Het Aardwetenschappengebouw (1979), voorheen in gebruik bij de faculteit geowetenschappen, is technisch verouderd en past niet meer bij de huidige vereisten voor onderzoek en onderwijs van de Universiteit Utrecht. De (technische) levensduur van de installaties en het Aardwetenschappengebouw is ruim gepasseerd. De vervangende nieuwbouw is in 2019 in gebruik genomen. Halverwege 2019 is het ca. 16.400 m² (bvo) grote Aardwetenschappengebouw leeg komen te staan.

Ten aanzien van de sloop is de ambitie om dit duurzaam en waar mogelijk circulair te doen. De ambitie heeft daarnaast ook betrekking op kennisdeling. De kennis die wordt opgedaan tijdens de voorbereiding en uitvoering van het werk moet (kunnen) worden ingezet en gedeeld om circulair bouwen en ontmantelen te stimuleren. Hiermee wil de Opdrachtgever leren voor de toekomst en het proces om te komen tot een circulaire economie te verbeteren.

Het werk omvat, doch is niet beperkt tot, de navolgende en nader in onderhavig bestek omschreven onderdelen, als volgt samengevat:

- Asbestsanering conform Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering als bedoeld in de artikelen 4.27 en 4.28 van de Arbeidsomstandighedenregeling, inclusief afvoeren en storten van de materialen zoals weergegeven in de asbestinventarisatierapporten en zoals nader omschreven in onderhavig bestek (hoofdstuk 5);
- Demontage en totaalsloop van de opstallen inclusief het knippen van de aanwezige funderingspalen tot ca. 2 m-maaiveld, en het afvoeren en (laten) hergebruiken en/of verwerken van de afkomende producten en materialen, zoals nader omschreven in onderhavig bestek (hoofdstuk 5);
- Terreinwerkzaamheden: afgekoppelde riolen, terreinleidingen en kabels (afkoppelingen en afsluitingen markeren in het terrein) en opschonen terrein (bouwrijp maken) van het gebied waar de totaalsloop is uitgevoerd (hoofdstuk 6).
- Oplevering van het gehele werk.

De overige gebouwen op en rond het werkgebied blijven in stand en in gebruik. De raakvlakken met en de te treffen voorzieningen bij de te handhaven gebouwen zijn beschreven in onderhavig bestek.

Het doel van de werkzaamheden is het verkrijgen van een geschoond en bouwrijp terrein waarvan de betreffende opstallen inclusief fundering en de bestaande terreininrichting op het terrein/werkgebied zijn ontmanteld. De te handhaven betonpalen moeten worden geknipt en ingemeten. Er is op dit moment nog geen nieuwe bestemming voor het vrijkomende terrein.



1.2 Algemene projectgegevens

1.2.1 *Bestaande gebouw(del)en op en rond de locatie*

Het huidige Aardwetenschappengebouw bestaat uit twee delen, namelijk een hoofdgebouw met als bouwjaar rond 1978 en een aangebouwde vleugel aan de noordzijde, welke is gebouwd in een latere periode. De niet meer aanwezige onderwijsvleugel en het trafogebouw van het Aardwetenschappengebouw zijn rond 2013 gesloopt. Het gebouw is gefundeerd op ca. 450 palen van 10 a 13 meter -mv.

Het hoofdgebouw heeft een binnentuin en bestaat uit 6 bouwlagen:

- Kruipruimte/(gedeeltelijk)souterrain: technische ruimten
- Begane grond: kantoren en laboratoria
- 1e t/m 3e verdieping: kantoren en laboratoria
- 4e verdieping+dak: twee technische ruimten (dak-opbouwen) en dak.

De constructie (skeletbouw met stijve kernen) van het gebouw bestaat uit beton. Grote delen van het gebouw zijn opgebouwd uit prefab elementen. De vliesgevel is van aluminium waarin zich asbesthoudende gevelpanelen bevinden. Aan de binnenzijde (binnenring zijde binnentuin) van het gebouw, rondom de binnentuin, zijn de laboratoria aanwezig en aan de buitenzijde rondom de kantoren. In het hoofdgebouw zijn drie trappenhuisen en twee liften aanwezig.

De vleugel aanbouw noordzijde (voormalige HPT-lab) bestaat uit 3 bouwlagen:

- Kruipruimte
- Begane grond

1e verdieping (gedeeltelijk)

- Opmerking: de fundatie en bouwkundige opbouw van het HPT-lab (High Pressure and Temperature Lab.) wijkt af van het Hoofdgebouw.

1.2.2 *Asbest*

In het gebouw is asbest aanwezig. Opdrachtgever heeft in de afgelopen jaren via meerdere onderzoeken en inventarisaties de locatie, aard, omvang en risico van het aanwezige asbest in kaart gebracht. Alle informatie die is ingewonnen (deskresearch, aanvullende/destructieve onderzoeken, proefsaneringen, etc.) zijn in twee asbestinventarisatierapporten verwerkt. Onderdeel van het onderzoek was een risicobeoordeling waarbij is aangetoond dat de diverse bouwdelen veilig zijn te betreden. Er is een gedetailleerd (bijvoorbeeld de schachten, de binnen-gevels, situatie boven diverse plafonddelen, gevelopbouw, etc.) beeld van de asbestsituatie. De ingewonnen informatie is verwerkt in rapportages, welke zijn toegevoegd als ter beschikking gestelde informatie, zoals vermeld in paragraaf 1.2.3.

Naast asbestonderzoek zijn tal van andere onderzoeken uitgevoerd, waaronder onder andere (niet uitputtend):

- Circulaire materiaal- en stoffeninventarisatie
- Verkennend bodemonderzoek
- Flora- / Faunaonderzoek
- Chroom 6 onderzoek
- Overige onderzoeken zoals vermeld in het overzicht met bijlagen, zie paragraaf 1.2.4.



Alle relevante onderzoeken en rapportages zijn opgenomen als ter beschikking gestelde informatie bij de aanbesteding. Daarnaast wordt alle overige schriftelijke documentatie, zoals tekeningen en berekeningen, ook beschikbaar gesteld aan de Aannemer. E.e.a. zoals vermeld in paragraaf 1.2.3.

1.2.3 Chroom6

In het gebouw zijn chroom6-houdende coatings en verflagen aanwezig, zoals vermeld in het onderzoeksrapport "chroom6 in verf" (zie overzicht met bijlagen). Het verwijderen van de chroom6-houdende producten conform de eisen uit het bestek, is onderdeel van het werk.

1.2.4 Overzicht bijlagen

Tot het bestek, zoals genoemd in de UAV 2012 paragraaf 1 lid 1, behoren de documenten en tekeningen zoals vermeld in het separaat bijgevoegde overzicht met bijlagen behorende bij de aanbesteding, zoals vermeld in paragraaf 1.3.

1.3 Aanbesteding /inschrijving

De selectie van de aannemer vindt plaats op basis van de Beste Prijskwaliteit Verhouding (BPKV, voorheen EMVI). In onderhavig bestek zijn de minimumeisen opgenomen en daar waar van toepassing ook (de relatie met) de selectie- en gunningscriteria. Voor de overige aspecten met betrekking tot de selectieprocedure, gunningscriteria, weging en dergelijke wordt verwezen naar de selectie-en gunningsleidraad.

Opdrachtgever hecht waarde aan zowel de zorgvuldigheid en kwaliteit van het werk, als ook aan de aanpalende dienstverlening zoals het projectmanagement, omgevingsmanagement en risicomangement. Ook daagt Opdrachtgever de aannemer uit om binnen de gegeven eisen en randvoorwaarden de asbestsanering en ontmanteling (sloop) zo duurzaam en circulair mogelijk uit te voeren.

Met betrekking tot de vrijkomende elementen, componenten en materialen dient gestreefd te worden naar een zinvol en zo hoogwaardig mogelijk hergebruik. Onderdeel van de inschrijving is een door de inschrijver in te vullen Excel sheet met (ge)bouwelementen/-producten met daarbij aangegeven hoe deze vrijkomende elementen, componenten en materialen worden hergebruikt en/of verwerkt.

Tijdens de gunningsfase, welke op basis van deze selectie- en gunningsleidraad wordt doorlopen, stelt de aannemer de volgende stukken op:

- Plan van Aanpak Projectmanagement (SG 1), met inzicht in de werkwijze van de aannemer en de rol, verantwoordelijkheid en meerwaarde in het project.
- Plan van Aanpak Omgevingsmanagement (SG 2), met inzicht in de wijze waarop de aannemer hinder én hinderbeleving door de uitvoering van de sloopwerkzaamheden zo veel mogelijk wordt voorkomt en beperkt.
- Plan van Aanpak Asbestsanering (SG 3), met inzicht in de aanpak voor de asbestsanering en de borging van kwaliteit en veiligheid
- Plan van Aanpak Circulaire sloop en duurzaamheid (SG 4), met inzicht in de werkwijze voor een duurzaam sloopproces en circulaire sloop en een overzicht van concrete circulaire maatregelen
- Kansen- en risicoanalyse (SG 5), met inzicht in project-specifieke kansen en risico's, geheel of gedeeltelijk binnen de invloedsfeer van de aannemer, die een



respectievelijk positieve en negatieve invloed hebben op het invullen van de ambities en het behalen van de projectdoelstellingen.

- Gedetailleerde open begroting

Deze stukken worden tijdens de gunningsfase beoordeeld en gewaardeerd door c.q. namens Opdrachtgever, zoals vermeld in de selectie- en gunningsleidraad, en vormen tezamen met de beoordeling en waardering van Opdrachtgever en eventuele nadere afspraken in het kader van gunning en opdrachtverstrekking het uitgangspunt voor de verdere uitwerking door de aannemer, onder andere in de door de aannemer aan te leveren document zoals vermeld in hoofdstuk 4.



2 Voor het werk geldende voorwaarden UAV 2012

2.1 Van toepassing zijnde voorwaarden

Van toepassing zijn, voor zover daarvan niet uitdrukkelijk is afgeweken in het bestek, de Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en van technische installatiewerken 2012 (UAV 2012), vastgesteld bij beschikking van 19 januari 2012 nr. 2011-2000541953 van de Ministers van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en Economische Zaken, Landbouw en Innovatie.

2.2 Aanvullende administratieve bepalingen UAV 2012

2.2.1 Aanduidingen en begripsbepaling

Werkterrein

Onder werkterrein wordt verstaan het terrein dat door de opdrachtgever aan de aannemer voor de uitvoering van het werk ter beschikking wordt gesteld, het terrein waarop en waarin het werk wordt uitgevoerd daarin begrepen.

Onder werkterrein wordt tevens verstaan de als zodanig aangeduide aanwezige opstallen of delen daarvan waarin, waarop of waaraan het werk moet worden uitgevoerd.

Derden

Onder derden worden verstaan de bedrijven en instanties aan wie door de opdrachtgever afzonderlijke opdrachten zijn of worden verstrekt, geheel of gedeeltelijk verband houdend met het werk.

Oude bouwstoffen

Onder oude bouwstoffen worden bij ontmantelingswerkzaamheden verstaan, de van de ontmantelingswerkzaamheden afkomende bouwstoffen, welke in het kader van circulariteit worden onderscheiden in de volgende drie niveaus:

- Elementen, welke bestaan uit één of meer Componenten/Bouwproducten
- Componenten/Bouwproducten, welke bestaan uit één of meer Bouwmaterialen
- Bouwmaterialen, welke bestaan uit één of meer grondstoffen.

2.2.2 Van toepassing zijnde voorschriften

2.2.2.1 Geldigheid

Daar waar een publicatie zonder datum is vermeld, is deze publicatie van toepassing zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luidt.

2.2.2.2 Publicaties

Daar waar een technisch normvoorschrift, praktijkrichtlijn, beoordelingsrichtlijn of een andere publicatie is vermeld, is deze van toepassing. Daar waar bij een publicatie een correctie (c) of een aanvulling (a) of een wijziging (w) is vermeld, is deze publicatie inclusief die correctie, aanvulling of wijziging van toepassing.

2.2.2.3 Overige van toepassing zijnde voorschriften

Van toepassing zijn ook alle voorschriften en verordeningen van de gemeente, de regionale overheid, de plaatselijke Nutsbedrijven en de Universiteit Utrecht.



2.2.3 Directie en toezicht

2.2.3.1 Directie

Als directie, zoals bedoeld in paragraaf 3, lid 1 van de UAV 2012, wordt aangewezen:

- Nader te bepalen door Opdrachtgever

2.2.3.2 Toezichthouder

De opdrachtgever zal daarnaast ook een toezichthouder benoemen voor uitvoeren van (dagelijks) toezicht gedurende de uitvoering van het werk.:

- Nader te bepalen door Opdrachtgever

2.2.4 Verplichtingen van de opdrachtgever

2.2.4.1 Bouwbesprekingen

Tijdens de duur van het werk zal regelmatig overleg worden gevoerd tussen de leidinggevende en de toezichthouder.

Dit overleg zal schriftelijk door de toezichthouder worden vastgelegd in verslagen. Deze verslagen worden vertrekt aan de bij het project betrokken partijen.

Wanneer de opdrachtgever dit wenselijk acht, zal er tijdens de duur van het werk, met een nog nader vast te stellen frequentie en onder voorzitterschap van de toezichthouder, een sanerings- en/of werkvergadering worden gehouden. Bij deze vergadering zullen aanwezig zijn de leidinggevende en de verantwoordelijke(n) van de aannemer, alsmede op uitnodiging en indien noodzakelijk, externe adviseur(s) die namens de opdrachtgever bij het werk betrokken zijn.

2.2.4.2 Rapport belendingen

Een onafhankelijk expertisebureau brengt de staat waarin de belendingen verkeren in beeld voordat met de uitvoering van het werk begonnen wordt en legt dit vast in een rapportage. De opdrachtgever verstrekt de rapportage aan de aannemer voordat met de uitvoering van het werk wordt begonnen.

Onder belendingen wordt verstaan:

- De boven- en ondergrondse belendingen binnen een straal van 50 m buiten de demarcatie (afrastering) van de werklocatie. Zie hiervoor de situatietekening (Bijlage bij de bestekstukken, zie paragraaf 1.2.4.) waarop de demarcatie van de werklocatie is aangegeven. Van deze belendingen worden met name de conditie van de gevels en de binnenzijde (vloeren, wanden, plafonds et cetera) die als gevolg van trillingen van de ontmantelingswerkzaamheden zouden kunnen beschadigen opgenomen.
- Het straatwerk van de toe- en afvoerwegen van en naar de werklocatie en van belendende paden en wegen, beplanting, erfafscheidingen, terreinverlichting, terreinmeubilair waaronder kunstwerken, etc. rond de gehele werklocatie die als gevolg van trillingen van de ontmantelingswerkzaamheden en/of transport en plaatsing van containers, keten, materieel en voertuigen kunnen beschadigen.
- De te behouden bomen en struiken op en rond het werkterrein.

Het betreffend expertisebureau heeft in bovengenoemd rapport d.m.v. foto's en omschrijvingen de eventuele gebreken van voornoemde belendingen met toebehoren vastgelegd.



Het rapport wordt door de opdrachtgever en door de aannemer ondertekend, gedateerd naar datum van opname en ondertekening en vervolgens in enkelvoud bij een onafhankelijke partij in bewaring gegeven.

De opdrachtgever laat na afloop van de ontmantelingswerkzaamheden een eindmeting uitvoeren in verband met eventueel aangerichte schade aan de voornoemde belendingen. Deze eindmeting is onderdeel van de oplevering. Eventueel uit deze opname voortvloeiende afwijkingen ten opzichte van de opname voor aanvang werk zullen worden vastgelegd en zijn voor risico van de aannemer, tenzij aantoonbaar is dat deze niet is veroorzaakt door de werkzaamheden van de aannemer.

2.2.4.3 Vergunningen door de opdrachtgever

De opdrachtgever verzorgt de Melding van de ontmantelingswerkzaamheden bij het Omgevingsloket van de gemeente Utrecht. Deze aanvraag betreft tevens:

- De asbestsanering.
- Kapvergunning voor de te verwijderen bomen.

Eventuele hiermee verband houdende legeskosten komen ten laste van de opdrachtgever.

De directie geeft voor aanvang van het werk bericht welke vergunningen, ontheffingen, machtigingen van particulieren, overheden en andere rechtspersonen zijn aangevraagd.

2.2.4.4 Projectgerichte verplichtingen

De opdrachtgever zorgt ervoor:

- dat de gewenste afsluiting van Kabels & Leidingen gemeld wordt aan de diverse nutsbedrijven en dat de betreffende aansluitingen zijn afgekoppeld, vóórdat met de werkzaamheden wordt begonnen.
- dat te behouden delen van het geheel aan infrastructuur van Kabels & Leidingen duidelijk zijn gemarkeerd.
- Dat alle installaties (CV, airco's en dergelijke) druk- en spanningsloos gemaakt zijn voordat met de werkzaamheden wordt begonnen
- dat bij aanvang van de uitvoeringswerkzaamheden het gebouw is ontdaan van alle losse en vaste inrichting die behouden dient te blijven.
- dat alle deuren zijn ontsloten.
- dat informatie betreffende de ontmantelingswerkzaamheden naar de omgeving (gebruiker, omwonenden, bedrijven, etc.) wordt gecommuniceerd.
- dat vluchtige en/of chemische stoffen uit de aanwezige installaties en inrichting is verwijderd, voor zover dit mogelijk is en ook gecontroleerd kan worden. Het resultaat is/wordt vastgelegd in een rapportage, welke als bijlage bij het bestek is/wordt bijgevoegd.

2.2.5 Verplichtingen van de aannemer

2.2.5.1 Ondergrondse kabels en leidingen

De aannemer is verplicht drie dagen vóór de start van graafwerkzaamheden een KLIC-melding te doen. De aannemer traceert handmatig de ligging van ondergrondse kabels en leidingen en legt dit vast door middel van foto's en via inmeting. De aannemer draagt er zorg voor dat tijdens de uitvoering van de (graaf)werkzaamheden geen schade ontstaat aan de kabels en leidingen. Het afkoppelen en (gedeeltelijk) verwijderen van installaties en ondergrondse kabels en leidingen wordt voorafgaand aan de uitvoering van het Werk door



derden uitgevoerd. Het eindresultaat van de betreffende werkzaamheden is de situatie waarin het werk wordt overgedragen aan de aannemer. Zie paragraaf 6.3.1.

De aannemer draagt er zorg voor dat de gegevens over in de grond aanwezige (resterende) kabels en leidingen op de bouwplaats aanwezig zijn en instrueert uitvoerend en machine-bedienend personeel.

2.2.5.2 Wet Ketenaansprakelijkheid / BTW verleggingsregeling

In de verhouding tussen opdrachtgever en aannemer is de BTW Verleggingsregeling van toepassing.

In de verhouding tussen opdrachtgever en aannemer is tevens de Wet Keten Aansprakelijkheid van toepassing. De aannemer vrijwaart de opdrachtgever van alle claims inzake de Wet Keten Aansprakelijk. Deze bepaling is eveneens van toepassing voor eventuele onderaannemers die in opdracht van de aannemer werkzaamheden uitvoeren op het werk.

Binnen één week na gunning dient de aannemer een geldig bewijs van goed betalingsgedrag van de Belastingdienst en Instellingen die de inhoudingen verzorgen inzake de Wet Keten Aansprakelijkheid (WKA) van de voorgaande periode (deze verklaringen mogen uiterlijk 3 maanden oud zijn).

2.2.5.3 Personeelsbezetting

Tijdens uitvoering van het werk dient een leidinggevende en gemachtigde medewerker van de aannemer aanwezig te zijn waarmee tijdens de werkzaamheden afspraken kunnen worden gemaakt over aanpak, kwaliteit en strategie alsmede het werk in alle details kan worden besproken en afgestemd. Gedurende de asbestsanering- werkzaamheden is deze leidinggevende ook verantwoordelijk voor het aansturen van de DTA, welke in loondienst van de aannemer dient te zijn, en het verzorgen van de communicatie met en de verstrekking van de nodige informatie met betrekking tot de asbestsaneringswerkzaamheden aan de directie en/of de Toezichthouder.

Dagelijkse registratie van alle op het werk aanwezige personen en medewerkers dient plaats te vinden in het logboek. Het logboek dient op verzoek eveneens ter inzage van de opdrachtgever te worden gesteld. Daarnaast dient ten minste één maal per week een digitaal overzicht van het logboek te worden verstrekt aan de opdrachtgever. Alle op het werk aanwezige personen en medewerkers dienen in het bezit te zijn van een geldig legitimatiebewijs en dit op navraag te kunnen tonen.

2.2.5.4 Onderaanneming

Het is de aannemer toegestaan een deel van het werk in onderaanneming te laten uitvoeren, echter onder navolgende bepalingen:

- De opdrachtgever heeft het recht een door de aannemer voorgestelde onderaannemer(s) te weigeren. Bij een eventuele weigering kan de aannemer geen aanspraak maken op extra vergoeding;
- De aannemer dient bij inschrijving kenbaar te maken welke onderaannemer(s) hij voor dit werk wil gebruiken.
- De onderaannemer(s) dient(en) gecertificeerd te zijn voor de werkzaamheden die op het betreffende onderdeel van toepassing zijn;
- De aannemer is verantwoordelijk voor de communicatie met en de verantwoording naar de opdrachtgever, ook voor de werkzaamheden die uitgevoerd worden door onderaannemers. Vertegenwoordigers van onderaannemers kunnen desgewenst ook



deelnemen aan verschillende overleggen, echter te allen tijde onder verantwoordelijkheid en in aanwezigheid van de aannemer.

2.2.5.5 *Ongevallen*

Indien ongevallen of bijna-ongevallen plaatsvinden op het werkterrein dient de aannemer de directie hiervan direct en volledig op de hoogte te stellen. Tevens wordt hiervan schriftelijk verslag gedaan aan de afdeling V&M van de UU, via de directievoerder, en indien noodzakelijk ook melding aan de inspectie SZW.

2.2.5.6 *Werkzaamheden buiten overeengekomen werktijden*

Indien de aannemer voornemens is werkzaamheden op het werkterrein te verrichten buiten de werktijden zoals deze zijn overeengekomen met de directie/opdrachtgever dient hij bij de directie hiertoe tijdig een verzoek in. Opdrachtgever zal hierop in overleg met de toezichthouder en de aannemer bepalen welke noodzaak er is voor deze afwijking. Afwijzing van het verzoek tot uitvoering van werkzaamheden buiten de werktijden zoals deze zijn overeengekomen geeft geen recht op verrekening van kosten en verlenging van de overeengekomen uitvoeringstermijn.

Uitgangspunt is dat de ontmantelingswerkzaamheden dienen te geschieden op werkdagen (maandag t/m vrijdag) tussen 07.00 uur en 19.00 uur. Hierbij dient de aannemer rekening te houden met de vanuit opdrachtgever opgelegde restricties inzake college tijden. E.e.a. in nader overleg te bepalen.

2.2.5.7 *Omgevingsmanagement*

De aannemer draagt zorg voor omgevingsmanagement. Onder het omgevingsmanagement vallen ten minste de volgende activiteiten:

- het informeren en afstemmen van werkzaamheden bij alle stakeholders. Onder de stakeholders vallen in ieder geval:
 - [Overzicht wordt bijlage bij de bestekstukken, wordt later aangeleverd door de Opdrachtgever].
- het opstellen van een verkeerscirculatieplan, zoals opgenomen in paragraaf 3.2.2 en paragraaf 4.1.2.
- het treffen van maatregelen om fysieke hinder voor en hinderbeleving van de gebruikers uit de omgeving te voorkomen, op het gebied van:
 - Geluid, zoals beschreven in paragraaf 2.2.5.8
 - Trillingen, zoals beschreven in paragraaf 2.2.5.9
 - Stof, zoals beschreven in paragraaf 2.2.5.10
 - Stank
 - Emissies
- het treffen van maatregelen om schade aan omliggende gebouwen te voorkomen, zoals beschreven in paragraaf 3.2.4
- het treffen van maatregelen op het gebied van flora en fauna, zoals beschreven in paragraaf 3.2.5
- het organiseren en plannen van de werkzaamheden met inachtneming van de werk- en openingstijden van omliggende gebouwen
- het communiceren met Opdrachtgever om de geplande werkzaamheden en te treffen maatregelen af te stemmen;
- het communiceren met Opdrachtgever en de omgeving ingeval van klachten.



2.2.5.8 *Beperking van hinder door geluid*

De aannemer dient geluidarm materieel en methodieken toe te passen om geluidsoverlast tot een minimum te beperken. Dat wil zeggen dat er bijvoorbeeld geen cango's e.d. gebruikt mogen worden.

Toe te passen machines dienen hydraulisch of elektrisch te zijn tenzij de aannemer kan aantonen dat er andere (meer geluid gevende) machines nodig zijn voor het werk. Dit ter goedkeuring van de directie.

In verband met de te verwachten geluidsoverlast tijdens de ontmantelingswerkzaamheden dienen de gevels en daken zo lang mogelijk gesloten te blijven en/of tijdelijk dichtgezet te worden. Er dient zoveel en zo lang mogelijk van binnenuit gewerkt te worden.

De aannemer dient dit in zijn werkplan en planning op te nemen.

Namens opdrachtgever zal een monitoringsplan geluid worden opgesteld waarin de invloed van het geluid op de omgeving wordt ingeschat en op basis waarvan de uitvoering van geluidmetingen tijdens de uitvoering zal worden vastgesteld. Als blijkt dat zodanig geluid veroorzaakt (kan) worden dat ontoelaatbare verstoringen van de onderzoeks- en onderwijsactiviteiten in de omliggende gebouwen te verwachten zijn of zullen optreden, moet met de werkzaamheden worden gestopt. In overleg met de directie zal worden bepaald welke maatregelen moeten worden genomen.

Het monitoringsplan geluid is bijlage bij de bestekstukken en wordt later aangeleverd door de Opdrachtgever.

2.2.5.9 *Beperking van hinder door trillingen*

Tijdens het uitvoeren van de ontmantelingswerkzaamheden worden maatregelen getroffen en worden werkmethodeken toegepast om hinder als gevolg van trillingen tot een minimum te beperken.

Namens opdrachtgever zal een monitoringsplan trillingen worden opgesteld waarin de invloed van het trillingen op de omgeving wordt ingeschat en op basis waarvan de uitvoering van trillingsmetingen tijdens de uitvoering zal worden vastgesteld. Als blijkt dat zodanige trillingen veroorzaakt (kunnen) worden dat schade en/of storingen aan eigendommen en/of ontoelaatbare verstoringen van de onderzoeks- en onderwijsactiviteiten in de omliggende gebouwen te verwachten zijn of zullen optreden, moet met de werkzaamheden worden gestopt. In overleg met de directie zal worden bepaald welke maatregelen moeten worden genomen.

Het monitoringsplan trillingen is bijlage bij de bestekstukken en wordt later aangeleverd door de Opdrachtgever.

2.2.5.10 *Beperking van hinder door stof*

Tijdens het uitvoeren van ontmantelingswerkzaamheden worden maatregelen getroffen om visueel waarneembare stofverspreiding buiten het werkterrein te voorkomen.

In verband met de te verwachten stofvorming tijdens de ontmantelingswerkzaamheden dienen de gevels en daken zo lang mogelijk gesloten te blijven en/of tijdelijk dichtgezet te worden. Er dient zoveel en zo lang mogelijk van binnenuit gewerkt te worden.

Aangrenzende gebouwen dienen afgeschermd te worden van stof, door toepassing van netten en stofschotten.



Overige maatregelen ter keuze van de aannemer. De aannemer dient voornoemde maatregelen in zijn werkplan en planning op te nemen.

2.2.5.11 *Vergunningen door de aannemer*

- De aanvraag van alle voor de uitvoering van het werk benodigde tijdelijke vergunningen behoort tot de werkomvang van de aannemer. Onder de tijdelijke vergunningen en ontheffingen behoren onder andere:
 - de tijdelijke werkterrein afscheidingen en terreinverhardingen;
 - de tijdelijke inritten van het werkterrein;
 - de bouwplaatsinrichting (keten, opslagloodsen, e.d.);
 - de tijdelijke aansluitingen (elektra, riolering, water e.d.);
 - het plaatsen van de reclameborden;
 - het eventueel werken buiten de normale werkuren;
 - de ontheffing voor hefwerktuigen rond het gebouw;
 - de overige voor de uitvoering van het werk benodigde voorzieningen, vergunningen en ontheffingen, voor zover niet genoemd in deze paragraaf.

Precario-, leges-, en overige kosten voortvloeiend uit de door de aannemer aangevraagde vergunningen, ontheffingen e.d. komen ten laste van de aannemer. De aannemer heeft de plicht om zorg te dragen voor naleving van de eisen die gesteld zijn aan door hem en/ of de opdrachtgever verkregen vergunningen/ ontheffingen. De kosten voor het naleven van deze vergunningen zijn voor rekening van de aannemer. Van alle door de aannemer verzorgde, tijdelijke vergunningen/ ontheffingen met de daarbij behorende voorwaarden/ bepalingen zal de aannemer een afschrift verstrekken aan de directie.

2.2.5.12 *Controle van ter beschikking gestelde gegevens en actuele situatie*

De aannemer is verplicht het werk uit te voeren volgens de door de directie te verstrekken en de door haar goed te keuren documenten. De documenten (tekeningen, gegevens, beschrijvingen etc.) dienen door de aannemer gecontroleerd te worden ten opzichte van de actuele situatie ter plaatse. Dit dient vóór de start van de uitvoering plaats te vinden. Indien de aannemer daarbij afwijkingen constateert ten opzichte van de actuele situatie ter plaatse dient hij dit voor de start van de uitvoering bij de directie te melden. Gegevens van de bestaande situatie ter plaatse zijn opgenomen in de bijlage (Zie paragraaf 1.2.3)

Indien tijdens de aanbestedingsprocedure afwijkingen, fouten of omissies in de stukken geconstateerd worden, dient de aannemer dit tijdens de aanbestedingsprocedure, voorafgaand aan de aanbesteding c.q. het indienen van de inschrijving te melden aan de opdrachtgever.

Indien de hierboven beschreven afwijkingen, fouten of omissies niet tijdig worden gemeld aan de opdrachtgever of de directie vervalt het recht op verrekening van meerwerk.

2.2.5.13 *Voertaal*

De voertaal, in woord en geschrift, op het werk is Nederlands. Leidinggevend- en stafpersoneel dienen op het werk de Nederlandse taal te beheersen.

2.2.5.14 *Schade door de aannemer*

Schade als gevolg van werkzaamheden van de aannemer aan omliggende gebouwen en/of openbaar gebied, auto's, tuinen belendende percelen, etc. dienen door de aannemer onmiddellijk worden gemeld aan de opdrachtgever en/of toezichthouder en op eerste aanzegging van de opdrachtgever en/of toezichthouder door of in opdracht van de aannemer deugdelijk te worden gerepareerd.



2.2.6 Datum van aanvang

In afwijking van paragraaf 7, lid 1 van de UAV 2012 zal als datum van aanvang worden aangemerkt: de datum zoals weergegeven in de Selectieleidraad en/of Aannemingsovereenkomst.

2.2.7 Uitvoeringsduur, uitstel van oplevering, beproeving

2.2.7.1 Datum van oplevering

[Datum van oplevering wordt nog bepaald door Opdrachtgever]

De oplevering van het werk zal plaatsvinden wanneer de aannemer:

- alle in het bestek en de bijbehorende bijlagen omschreven werkzaamheden heeft uitgevoerd;
- gezamenlijke met de opdrachtgever een rondgang heeft gemaakt betreffende de conditie van de belendingen, aan de hand van het Rapport belendingen. Zie paragraaf 2.2.4.2
- aan al zijn verplichtingen tot het compleet opleveren van het werk heeft voldaan zoals hieronder omschreven:
- De werklocatie dient bij de eindoplevering in de hieronder beschreven staat te zijn:
 - funderingspalen dienen te worden 'afgeknipt' op minimaal 2,0 meter onder maaiveld, conform de omschrijving in dit bestek;
 - funderingsconstructies inclusief kelder- en putconstructies dienen geheel te zijn verwijderd;
 - de ontstane funderingsgaten en -sleuven dienen te zijn gevuld, zoals opgenomen in paragraaf 6.4.2.;
 - alle niet openbare terreinleidingen en -kabels dienen verwijderd te zijn;
 - de zichtbaar geworden grond onder de ontmantelde opstallen dient onderzocht te worden op verontreiniging. Verontreinigde grond dient te zijn verwijderd en afgevoerd.
 - de werklocatie dient schoon te zijn, verhardingen, aangewezen groenvoorzieningen, terreinmeubilair, etc. verwijderd, zoals aangegeven in hoofdstuk 6 van dit bestek;
 - het achtergebleven terrein dient aangevuld, geëgaliseerd en ingezaaid, zonder obstakels, te worden opgeleverd, zoals aangegeven in hoofdstuk 6 van dit bestek.
 - alle bouwplaatsvoorzieningen dienen verwijderd te zijn;
 - de afrastering van de werklocatie dient te zijn verwijderd.
 - de huidige bestrating rond de werklocatie dient wederom veilig en obstakelvrij begaanbaar te zijn;
 - (noodzakelijk) veroorzaakte beschadigingen aan de omringende omgeving en het openbare gebied buiten de werklocatie, dienen hersteld te zijn.

2.2.7.2 Opleveringsbescheiden

Bij de oplevering van het Werk dienen de volgende documenten/bescheiden te worden geleverd aan de directie:

- De bewijsstukken behorende bij circulaire ontmanteling en de afzet, bewerking en verwerking (tevens reststoffenverantwoording) van de vrijgekomen producten, zoals opgenomen in dit bestek
- Kopie van alle stort- en transportbonnen die betrekking hebben op dit werk inclusief een overzicht van de gecertificeerde bewerking- en/of verwerkinginrichtingen waar de afkomende materialen naar zijn afgevoerd (gebundeld en op volgorde van datum);



- Foto's van alle afgedichte rioolaansluitingen (detail- en overzichtfoto's) inclusief situatieschets;
- Tekening met inmeetgegevens (positie en afmeting) van de in de grond achtergebleven 'afgeknipte' heipalen op minimaal 2,0 meter -maaiveld;
- Kopie van de meldingen aanvang en voltooiing Werk vanuit de eisen van de sloopvergunning (indien deze meldingen zijn verzorgd door de aannemer);
- Kopie van de bijgewerkte en afgeronde (werk)plannen met betrekking tot selectieve ontmanteling en V&G/VGM;
- Kopieën van eventueel aanwezige notulen van overleg met de Gemeente en/of andere partijen zoals Brandweer, Politie en Nutsbedrijven.

2.2.7.3 *Garantie en onderhoudstermijn*

De aannemer garandeert dat zijn werkzaamheden vakbekwaam, op veilige wijze en volgens de uitgangspunten van het bestek c.q. overeenkomst, binnen de vastgestelde aanneemsom en uitvoeringstermijn zullen worden uitgevoerd.

2.2.8 *Werkterrein*

2.2.8.1 *Aanduiding werkterrein*

Het werkterrein rondom het te ontmantelen gebouw is de oppervlakte binnen de demarcaties van het Werk, conform de situatietekening [bijlage bij het bestek, wordt later aangeleverd door de Opdrachtgever]. Gebruik van terrein buiten deze begrenzing(en) valt onder de verantwoordelijkheid van de aannemer en de gebruikskosten en schadeposten zijn voor zijn rekening.

2.2.8.2 *Indeling en gebruik van het werkterrein*

Ten aanzien van de indeling en het gebruik van het werkterrein geldt het volgende:

- de aannemer wordt geacht op de hoogte te zijn van de staat, de situering en de hoogteligging van, alsmede de toegangsmogelijkheden tot de obstakels in, bij of boven het werkterrein op de dag van aanbesteding, zulks onverminderd het bepaalde in de paragrafen 15 en 29 van de U.A.V.
- de bij de opdrachtgever beschikbare informatie omtrent de hoedanigheid van het terrein en obstakels op het terrein, wordt slechts verstrekt om de aandacht van de aannemer hierop te vestigen. Het ontheft de aannemer niet van onderzoeksplicht en verantwoordelijkheid.
- De overige verplichtingen en randvoorwaarden zoals vermeld in hoofdstuk 3 van dit bestek.

2.2.9 *Vrijkomende producten en materialen*

De volgende uit het werk komende oude bouwstoffen worden eigendom van de aannemer:

- alle uit het werk komende oude (bouw)stoffen, met uitzondering van de (bouw)stoffen die uitdrukkelijk door de directie zijn of worden aangewezen en schriftelijk vastgelegd voorafgaande aan de gunning van de werkzaamheden.

De vrijkomende materialen die eigendom worden van de aannemer moeten door hem worden afgevoerd conform de randvoorwaarden uit dit bestek en/of de randvoorwaarden die worden gesteld uit hoofde van de circulaire ontmanteling en hoogwaardig hergebruik en/of het bij de inschrijving door de aannemer opgestelde Plan van Aanpak.



2.2.10 Algemeen tijdschema, werkplan

2.2.10.1 Algemeen tijdschema

Binnen drie weken na gunning van de werkzaamheden en in ieder geval voor aanvang van de werkzaamheden dient de aannemer een projectgerichte werkplanning ter goedkeuring voor te leggen aan de opdrachtgever waarbij hij rekening dient te houden met het volgende:

- In de werkplanning dient gedetailleerd door de aannemer te worden aangegeven hoe het werk qua planning (bouwplaatsinrichting – asbestsanering inclusief opgave aantal containments – demontagewerkzaamheden – (totaal)ontmanteling – terreinwerk) zal worden uitgevoerd. Eventuele relaties tussen werkzaamheden dienen eveneens aangegeven te zijn.
- Tevens dient aangegeven te worden wanneer sprake is van buitenwerkzaamheden (grenzend aan de buitenlucht, eventueel overlastgevendende werkzaamheden)
- Werkzaamheden van derden die relatie houden met het werk dienen opgenomen te zijn in de planning.
- De aannemer dient rekening te houden met 30 onwerkbaar werkdagen tijdens werkzaamheden die buiten plaatsvinden. Deze onwerkbaar werkdagen worden tijdens de uitvoering flexibel ingepland op basis van het dan aanwezige onderwijs- / tentamenrooster, geplande onderzoeksactiviteiten van de Universiteit en weersomstandigheden.
- Na goedkeuring door de opdrachtgever wordt de planning definitief vastgesteld en zal deze tevens worden gebruikt als uitgangspunt voor de betalingstermijnen.
- Wijzigingen in de planning zullen tot gevolg hebben dat de indieningstermijnen van de betalingstermijnen eveneens zullen worden aangepast.

2.2.10.2 Inpassing werkzaamheden van derden

De door derden uit te voeren werkzaamheden dienen te worden opgenomen en ingepast in het door de aannemer op te stellen algemene tijdschema. Hierbij dient een zo volledig mogelijk inzicht te worden gegeven in de hoedanigheid, de volgorde en de uitvoering van de werkzaamheden.

De betrokken derden zullen het algemene tijdschema, na controle en goedkeuring, voor akkoord tekenen. Indien de derden nog niet bekend zijn, zal de directie, na goedkeuring, voor akkoord tekenen en zal de opdrachtgever de hierbij bedoelde derden binden aan het algemene tijdschema.

2.2.10.3 Bewaking planning

Indien zich omstandigheden voordoen die naar de mening van de aannemer zullen leiden tot afwijkingen van het algemene tijdschema en de verplichtingen die hierbij horen, wordt de directie hiervan direct door de aannemer op de hoogte gesteld.

De aannemer is verantwoordelijk voor het bewaken van de planning en verstrekt in elke werkvergadering een actueel tijdschema met standlijn aan betrokken partijen.

2.2.11 Dagboek, lijsten, rapporten, bouwvergaderingen

2.2.11.1 Te verstrekken lijsten

De in paragraaf 27, lid 7 van de UAV 2012 genoemde lijsten worden verlangd.



2.2.11.2 *Te verstrekken rapporten*

De in paragraaf 27, lid 8 van de UAV 2012 genoemde rapporten worden verlangd.

2.2.11.3 *Verslagen werkvergaderingen*

Werkvergaderingen, zoals bedoeld onder paragraaf 27, lid 9 van de UAV 2012 ('Bouwvergaderingen'), zullen worden gehouden. Uitgangspunt hierbij is in principe één maal per week. De directie draagt zorg voor het opstellen en verspreiden van de verslagen van de besprekingen. De verslagen dienen te worden vastgesteld tijdens de eerstvolgende werkvergadering.

Wijziging op de UAV 2012:

De volgende wijzigingen op paragraaf 27 van de UAV 2012 zijn van toepassing:

- lid 1 t/m 6: In deze leden het woord "directie" vervangen door "aannemer" en het woord "aannemer" door "directie".

2.2.12 *Verschillen in afmetingen of toestand*

2.2.12.1 *Schadelijke voorwerpen of stoffen*

Wanneer bij de uitvoering van het werk voorwerpen of stoffen worden aangetroffen waarvan de aanwezigheid niet in dit bestek is vermeld en waarvan redelijkerwijs geacht kan worden dat deze schade kunnen toebrengen aan personen, goederen of het milieu brengt de aannemer dit onmiddellijk ter kennis van de directie. Hij neemt terstond, zo mogelijk in overleg met de directie, de door de omstandigheden vereiste veiligheidsmaatregelen.

De opdrachtgever zorgt ervoor dat vluchtige en/of chemische stoffen uit de aanwezige installaties en inrichting zijn/worden verwijderd, voor zover dit mogelijk is en ook gecontroleerd kan worden, zoals aangegeven in paragraaf 2.2.4.4. Het resultaat is/wordt vastgelegd in een rapportage, welke als bijlage bij het bestek is/wordt bijgevoegd. De aannemer dient er rekening mee te houden dat desondanks vluchtige en of chemische stoffen achtergebleven zijn en treft in dat geval voornoemde veiligheidsmaatregelen.

2.2.12.2 *Medewerking aan onderzoek door derden*

In de onder paragraaf 2.13.1 vermelde omstandigheden verleent de aannemer alle medewerking, zodat een door derden uit te voeren onderzoek onbelemmerd kan plaatsvinden.

2.2.13 *Verband met andere werken*

2.2.13.1 *Werkzaamheden door derden*

Door derden worden uitgevoerd:

- zie hiervoor ook paragraaf 2.2.4.: "Verplichtingen van de opdrachtgever."
- het afsluiten en verwijderen van Nutsvoorzieningen ter plaatse van de te ontmantelen opstallen door het betreffende Nutsbedrijf.



Deze werkzaamheden vallen dus onder de verantwoording van de directie, maar dienen gecoördineerd te worden door de aannemer. Derhalve dienen ze opgenomen te worden in het gedetailleerde werkplan van de aannemer.

2.2.13.2 Gegevens voor door derden te treffen voorzieningen

De aannemer verstrekt tijdig aan de directie de gegevens van de door derden ten behoeve van hem te treffen voorzieningen.

2.2.13.3 Vanwege de opdrachtgever getroffen voorzieningen

De aannemer moet de voorzieningen die vanwege de opdrachtgever zijn uitgevoerd zo spoedig mogelijk controleren, nadat hij door of namens de opdrachtgever van de voltooiing van die voorziening in kennis is gesteld. Van eventuele tekortkomingen stelt hij de directie terstond in kennis. De hogere kosten die een gevolg kunnen zijn van het niet ter kennis brengen van vorenbedoelde tekortkomingen, komen voor rekening van de aannemer, indien en voor zover hij deze tekortkomingen redelijkerwijze had behoren op te merken.

2.2.14 Gevonden voorwerpen

2.2.14.1 Onderbreking van het werk

Indien de uitvoering van het werk of een deel daarvan door het vinden van voorwerpen zoals bedoeld in paragraaf 32 van de UAV 2012 moet worden onderbroken, wordt de schade die de aannemer lijdt als gevolg van deze onderbreking, vergoed.

2.2.14.2 Gevonden voorwerpen

De aannemer doet voor zich en voor de personen waarvoor hij verantwoordelijk is ingevolge artikel 6:170 BW, afstand ten behoeve van de opdrachtgever van zijn recht op het gevondene.

- Indien voorwerpen van historische aard worden aangetroffen, worden deze alleen met toestemming van de directie verwijderd.
- Indien de opdrachtgever beslist deze voorwerpen door derden te laten verwijderen, staat de aannemer dit toe.

Personen die zich de in het eerste lid bedoelde voorwerpen hebben toegeëigend, worden onverwijld van het werk verwijderd. Wanneer bij de uitvoering van het werk voorwerpen of stoffen worden aangetroffen waarvan redelijkerwijs geacht kan worden dat deze gevaar op kunnen leveren voor de omgeving, brengt de aannemer dit onmiddellijk ter kennis van de directie. Hij onderneemt terstond, zo mogelijk in overleg met de directie, de door de omstandigheden vereiste veiligheidsmaatregelen.

2.2.15 Verrekening van meer- en minderwerk

2.2.15.1 Algemeen

De aannemer kan slechts voor verrekening van meer- en/of minderwerk in aanmerking komen:

- indien de werkzaamheden van de aannemer op verzoek van de opdrachtgever of door gebeurtenissen buiten de invloedssfeer van de aannemer moeten afwijken van de uitgangspunten van het bestek en daarbij leiden tot gevolgen voor de planning en de kosten van de aannemer.



- indien niet gerapporteerde asbesttoepassingen worden aangetroffen in hetzelfde containmenten en met dezelfde risicoclassificatie dienen deze asbesttoepassingen door de aannemer verwijderd te worden zonder dat er verrekening plaatsvindt.

Meer-/minderwerk waarop de aannemer tijdens de uitvoeringsperiode meent recht te hebben, is slechts verrekenbaar indien de aannemer tevoren een melding hiervan heeft gedaan aan de opdrachtgever, een volledig gespecificeerde open begroting ter goedkeuring heeft overlegd aan de opdrachtgever en een schriftelijke opdracht heeft ontvangen van de opdrachtgever.

2.2.15.2 *Stagnatie*

Stagnatie als gevolg van verrekenbaar meerwerk zoals in deze paragraaf omschreven mag enkel worden doorbelast wanneer:

- de aannemer aantoonbaar niet meer met andere werkzaamheden in het werk door kan gaan én
- de stagnatiedagen niet vallen onder de onwerkbaar dagen zoals bedoeld in paragraaf 2.2.10.2.

In geval van stagnatie is een maximale aaneengesloten periode van 3 werkdagen verrekenbaar.

Voor de verrekening van eventueel meer-/minderwerk zullen de van toepassing zijnde uurlonen, eenheidsprijzen, etc., worden gehanteerd conform de open begroting, inclusief opgegeven kortingen welke verrekend worden, welke bij de aanbesteding is ingediend.

Alle in het bestek en de bij het bestek behorende bijlagen vermelde hoeveelheden zijn slechts ter indicatie van de omvang van de werkzaamheden en vormen nimmer een uitgangspunt voor verrekening van meer- en/of minderwerk. De aannemer wordt dan ook geacht volledig op de hoogte te zijn van het werk. Onbekendheid met het werk zal nimmer reden zijn voor verrekening van meerwerk en men wordt vooraf in de gelegenheid gesteld het werk op te nemen.¹

Verrekening van eventueel minderwerk vindt separaat plaats en zal geschieden bij indiening van de laatste termijn (bij oplevering) tenzij dit anders wordt bepaald gedurende de looptijd van het werk.

2.2.16 *Bestekswijzigingen*

De bevoegdheid tot aanbrengen van bestekswijzigingen als bedoeld in paragraaf 36, lid 2 van de UAV 2012 is voorbehouden aan de opdrachtgever.

2.2.17 *Betaling*

Betaling van de opdrachtsom vindt plaats volgens een, in overleg tussen opdrachtgever en aannemer vast te stellen termijnbetalingsschema van deeltermijnen van de opdrachtsom volgens het principe "naar rato voortgang werkzaamheden".

Het inschrijfbiljet (bijlage "formulier inschrijvingsbiljet") zal de leidraad vormen voor de facturering van de werkzaamheden. Hierop zal een totaalprijs moeten worden ingevuld, welke gesplitst dient te worden in de navolgende posten:

1



Directe kosten

- Voorbereidende ontmanteling en demontage
- Asbestsanering
- Totaalontmanteling en (eventuele) demontage
- Terreinwerkzaamheden

Indirecte kosten

- Totaal Algemene Bouwplaatskosten (euro), inclusief separate begroting ter onderbouwing
- Algemene (bedrijfs)kosten (%)
- Verzekeringen (%)
- Winst & Risico (%)
- Uurloon functies (euro)

Op de termijnfacturen dient minimaal te worden vermeld:

- Het factuurnummer;
- Het opdrachtnummer van de opdrachtgever (deze zal in de aannemingsovereenkomst worden omschreven);
- De uitgevoerde werkzaamheden en de termijn welke hierop van toepassing is;
- Het termijnbedrag;
- Op de facturen vermelden: "BTW verlegd".
- Het deelbedrag van de termijn dat door de opdrachtgever gestort dient te worden op de geblokkeerde rekening (de G-rekening) van de aannemer;

De betalingstermijn bedraagt 30 dagen.

De wijze van indienen en de daarbij behorende procedure zal nader worden omschreven in de aannemingsovereenkomst.

Noot: Betaling van de termijnbedragen zal slechts dan geschieden, indien de bankgarantie, zoals genoemd in paragraaf 2.2.19.1, is ontvangen en goedgekeurd door de opdrachtgever.

2.2.18 Kortingen

2.2.18.1 Te late oplevering

Indien door aannemer toe te rekenen tekortkomingen de datum van oplevering, zoals vastgesteld in de uitvoeringsplanning, wordt overschreden, zal door de opdrachtgever aan de aannemer een bedrag van € 500,00 (vijfhonderd euro/00) exclusief BTW per kalenderdag overschrijding in rekening worden gebracht, die door de opdrachtgever zal worden gekort op de nog resterende of openstaande termijnbetalingen.

2.2.19 Verpanding of cessie / zekerheidsstelling

2.2.19.1 Bankgarantie

Ter zekerheid en ter nakoming van de verplichtingen van de aannemer dient de aannemer binnen één week na gunning een bankgarantie van een 1ste klas Nederlandse bankinstelling op naam te stellen van de opdrachtgever volgens bijgaand model (zie bijlage I1).



Het bankgarantiebedrag bedraagt 5% van de opdrachtsom. De looptijd is vanaf aanvang werk tot en met de onderhoudstermijn. De kosten van de bankgarantie zijn voor rekening van de aannemer.

2.2.19.2 Verpanding of cessie

Het gestelde in paragraaf 43 van de UAV 2012 vervangen door de volgende bepaling:

'De termijnen van de aanneemsom mogen niet worden vervreemd, gecedeerd of verpand.'

2.2.19.3 Schade aan het werk

Indien door derden schade aan het werk van de aannemer wordt aangebracht, dan dient de aannemer deze schade rechtstreeks op de veroorzaker te verhalen. Indien de veroorzaker niet kan worden vastgesteld, dient de schade door en voor rekening van de aannemer op aanwijzing van de directie te worden hersteld, ook als de schade niet op derden kan worden verhaald.

2.3 Verzekeringen van de aannemer

2.3.1 Verzekering (gehuurd) materieel

De aannemer zal bij de uitvoering van het werk alleen gebruik maken van (gehuurd) materieel waarvan de burgerrechtelijke aansprakelijkheid, waartoe dit materieel aanleiding kan geven, gedekt is door een verzekering volgens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (WAM) waarbij tevens de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de opdrachtgever en overige bij het werk betrokken partijen is meeverzekerd en niets is uitgesloten.

2.3.2 Verzekering van de aannemer

2.3.2.1 Aansprakelijkheid en CAR-verzekering

Onverminderd zijn contractuele aansprakelijkheid dient de aannemer voor zijn rekening de uit het werk voortvloeiende wettelijke aansprakelijkheid voor schade en gevolgschade te verzekeren. De aansprakelijkheidslimiet zal ten minste EUR 2.500.000,00 per gebeurtenis bedragen of zoveel meer als de aannemer nodig acht. Het eigen risico mag ten hoogste EUR 2.500,00 per gebeurtenis bedragen. Niet gedekte schades en het van toepassing zijnde eigen risico zijn voor rekening van de aannemer.

De keuze van de verzekeraar behoeft goedkeuring van de directie.

De verzekering gaat in vanaf de overdracht van het werkterrein aan de aannemer tot en met de oplevering respectievelijk het einde van een eventuele onderhoudsperiode.

De verzekering omvat mede de aansprakelijkheid van alle bij het werk betrokken partijen en hun werknemers voor schade die door of in verband met de uitvoering van het werk en/of van eventuele onderhoudsverplichtingen is toegebracht aan het werk en/of aan eigendommen van de opdrachtgever, alsmede voor schade en/of letsel toegebracht aan derden.



De polis vermeldt de aannemer als verzekerde. Als medeverzekerden moeten worden vermeld:

- de opdrachtgever.
- de adviseur(s), uitsluitend indien van toepassing.
- de directie.
- onderaannemer(s).
- derden (als bedoeld in paragraaf 31 van de UAV 2012), uitsluitend indien van toepassing.

De verzekering moet een volledige primaire werking/dekking hebben.

Inzake de Sectie Aansprakelijkheid, dient de polis bij samenloop minimaal te voorzien in een renteloze lening.

Inzake de Sectie Eigendommen van de opdrachtgever, dient de polis bij samenloop minimaal te voorzien in een renteloze lening.

Alle bij de uitvoering van het werk betrokken partijen en hun werknemers worden tegenover elkaar als derden aangemerkt.

In aanvulling op het gestelde in paragraaf 46 van de U.A.V. wordt bepaald dat ook indirecte schade voor de opdrachtgever, die voortvloeit uit het niet nakomen van de bepalingen in dit bestek of van de door of vanwege de opdrachtgever gegeven aanwijzingen, geheel ten laste van de aannemer komt.

De aannemer overlegt het bewijsstuk, waaruit het sluiten van de verzekering blijkt, ten spoedigste, in elk geval binnen 5 dagen na de dag waarop de aannemer het werk is opgedragen, aan de opdrachtgever.

De aannemer zal bedingen dat, ingeval van opzegging van de polis, de desbetreffende verzekeraar, makelaar of tussenpersoon hiervan per aangetekende brief aan de opdrachtgever mededeling zal doen en dat de verzekering na verzending van bedoelde brief nog veertien dagen zal doorlopen, gedurende welke periode de opdrachtgever het recht heeft om op kosten van de aannemer een nieuwe verzekering op dezelfde voorwaarden te sluiten. De uit dien hoofde betaalde premie en kosten worden op de aannemingssom ingehouden.

2.3.2.2 *Schade*

De verzekering omvat mede, op premier-risquebasis:

- schade aan en/of verlies of vernietiging van bestaande te handhaven eigendommen van de opdrachtgever, mits deze schade, dit verlies of de vernietiging is veroorzaakt door of in verband met de uitvoering van het werk tot en met eventuele onderhoudsverplichtingen.
- schade aan en/of verlies of vernietiging van op het werk aanwezige eigendommen van de directie en van personeel van verzekerden.

2.3.2.3 *Vermindering*

Indien door enige omstandigheid de assuradeuren geen vergoeding of geen volledige vergoeding van schade, waartegen de aannemer zich heeft verzekerd of had behoren te verzekeren, uitkeren, zal het bedrag van de schade dat niet is vergoed of niet volledig is vergoed in mindering worden gebracht op hetgeen de aannemer nog wegens de aanneemsom of wegens meerwerk of bijwerk van de opdrachtgever(s) te vorderen heeft, dan wel van de aannemer worden opgeëist



2.4 Verrekening wijziging kosten en prijzen

Niet verrekenbaar zijn wijzigingen van:

- loonkosten
- materiaalprijzen
- brandstofprijzen
- huren en materieelprijzen
- vrachten
- Afvoer-, be- en verwerkingskosten en stortkosten

De aannemingsom is prijsvast tot einde werk.

2.5 Werkbescheiden

2.5.1 *Werkbescheiden, aantallen*

Van de tekeningen en andere gegevens benodigd voor de uitvoering van het werk worden aan de aannemer kosteloos als volgt verstrekt.

- 1 stuks digitaal.

Alles voor zover bij de opdrachtgever beschikbaar.

2.5.2 *Door aannemer te leveren documenten*

De door de aannemer op te stellen en te leveren documenten en de vorm waarin de documenten moeten worden aangeleverd zijn vermeld in hoofdstuk 4 van dit bestek.

2.5.3 *Wijzigingen in documenten*

Wanneer door de aannemer wijzigingen in de door hem gemaakte documenten worden aangebracht wordt dit op het origineel bij het onderschrift aangegeven door middel van een nummer- en datumwijziging.

De aannemer registreert en distribueert deze documenten. Oudere versies van documenten komen daardoor te vervallen.

Indien de aannemer zich niet met door de directie gewenste wijzigingen kan verenigen, deelt hij dit de directie schriftelijk mede.

2.5.4 *Verantwoordelijkheid voor documenten*

De aannemer blijft, ook na goedkeuring door de directie, verantwoordelijk voor alle door hem gemaakte documenten.

2.6 Arbeidsomstandigheden

2.6.1 *Veiligheids- en Gezondheidsplan*

Het Veiligheids- en Gezondheidsplan (V&G-plan) ontwerpfase maakt deel uit van dit bestek [Wordt later aangeleverd door de Opdrachtgever].

Ingevolge het bepaalde in artikel 2.29 van het Arbeidsomstandighedenbesluit (Stb 1999.451) stelt de aannemer één of meer coördinatoren (V&G-coördinatoren) voor de uitvoeringsfase aan. Deze coördinator(en) geeft (geven) uitvoering aan de



coördinatietaken genoemd in artikel 2.31 van het Arbeidsomstandighedenbesluit. De aannemer stelt een V&G-plan uitvoeringsfase op, zoals beschreven in paragraaf 4.2.2 van dit bestek.

2.6.2 *Sloopveiligheidsplan*

Het Sloopveiligheidsplan voorbereidingsfase wordt als bijlage bij dit bestek gevoegd [Concept Sloopveiligheidsplan en verkeerscirculatieplan: wordt later aangeleverd door de Opdrachtgever]. De definitie "Sloop" heeft binnen de context van het Werk betrekking op "Ontmanteling".

De aannemer stelt een Sloopveiligheidsplan voor de uitvoeringsfase op, zoals aangegeven in paragraaf 4.2.1 van dit bestek



3 Bouwplaatsvoorzieningen

3.1 Algemeen

3.1.1 *Werklocatie*

De werklocatie is gelegen op het terrein van de Universiteit Utrecht. De omliggende gebouwen en het omliggende terrein zijn tijdens het werk in gebruik. De specifieke randvoorwaarden die hierbij gelden zijn opgenomen in paragraaf 3.2.1. van dit bestek en in dit hoofdstuk. In algemene zin is de aannemer verplicht zorg te dragen voor een veilige en efficiënte uitvoering van het werk, met zo min mogelijk overlast voor de omgeving. De aannemer treft derhalve alle voorzieningen, al dan niet in dit bestek opgenomen, welke noodzakelijk zijn voor een goede uitvoering van het werk en/of welke getroffen moeten worden in het kader van de circulaire en duurzame ontmanteling en/of het Plan van Aanpak. De aannemer dient deze voorzieningen voor de duur van het werk te onderhouden. De bijbehorende kosten dienen begrepen te zijn in de aanneemsom

In alle gevallen dient relevante informatie opgenomen te worden in het door de aannemer op te stellen voorbereidende stukken zoals vermeld in dit hoofdstuk.

3.1.2 *Omgeving*

De Universiteit Utrecht en de gemeente Utrecht zijn verantwoordelijk voor de openbare ruimte rondom het bouwterrein. Voorkomen moet dus worden dat de overige gebruikers in een slecht beheerd gebied verblijven.

Via een KLIC melding moet worden nagegaan of in het betreffende gebied de ondergrondse infrastructuur voldoende in kaart is gebracht. De aannemer zal in deze een KLIC melding moeten doen om de ligging van de ondergrondse kabels en leidingen inzichtelijk te krijgen. Waar nodig zal de aannemer maatregelen treffen om te voorkomen dat door inzet van zwaar verkeer de onderliggende kabels en leidingen beschadigd raken. Zie ook paragraaf 2.2.5.1.

De aannemer zal er zorg voor dragen dat er vanuit de ontmantelingswerkzaamheden geen vervuiling van de openbare ruimte (buiten de hekken) zal optreden. De vervuiling binnen en buiten de hekken is voor rekening van de aannemer. De aannemer is verplicht op eerste aanzegging van de gemeente en/of de directie direct maatregelen te treffen indien blijkt dat de omgeving vervuild is met van de ontmantelingswerkzaamheden afkomstig vuil.

3.2 Bouwplaatsinrichting

3.2.1 *Indeling en gebruik van het werkterrein*

Ten aanzien van de indeling en het gebruik van het werkterrein gelden de volgende beperkingen:

- het werkterrein is direct gelegen tegen onderwijs- en onderzoeksgebouwen. De aannemer dient in het bijzonder rekening te houden met de veiligheid van personeel en studenten en overlast voor alle gebruikers, studenten en personeel en overige stakeholders dient tot het minimum beperkt te worden.
- laden en lossen, alsmede parkeren van al het materieel en personeel moet op het terrein geschieden. Het is niet toegestaan om hiervoor de openbare weg te gebruiken voor laden en lossen en/of parkeren (ook niet tijdelijk). Zie het concept sloopveiligheidsplan en verkeerscirculatieplan. [Wordt later aangeleverd door de Opdrachtgever].



- bouwverkeer, aan- en afvoer: zie concept sloopveiligheidsplan en verkeerscirculatieplan [Wordt later aangeleverd door de Opdrachtgever].
- te handhaven bomen. Bouwhekken dienen geplaatst te worden zodat minimaal de gehele kroonprojectie vrij blijft van opslag van materialen en zodat wordt voorkomen dat de wortelzone kan worden bereden met materieel of wordt gebruikt voor opslag van materialen.
- de bouwhekken dienen gedurende de gehele ontmantelings-/uitvoeringsperiode in stand te worden gehouden.

De aannemer dient voorafgaand aan de inrichting van het werkterrein een werkterreininrichtingsplan, zoals aangegeven in paragraaf 4.1.1. van dit bestek, ter goedkeuring voor te leggen aan de directievoerder en Opdrachtgever.

3.2.2 Logistiek en het afvoeren van vrijkomende producten en materialen

Met betrekking tot de afvoer van producten en materialen geldt het volgende:

- Vrijkomende en her te gebruiken producten naar inzicht van de aannemer afvoeren, eventueel na tussentijdse opslag, van het werkterrein.
- Bouwplaatsafval / materialen afvoeren van het werkterrein.
 - Frequentie van afvoer: tenminste aan het einde van elke werkdag.
 - Afvoer/transport van afvalstoffen in afgesloten containers;
 - Bij verontreinigde materialen/stoffen tevens in lekdichte uitvoering.
- Het terrein na het afvoeren van afval aan het einde van elke werkdag schoon opleveren.

De aannemer dient voorafgaand aan de inrichting van het werkterrein een projectgericht verkeerscirculatieplan, zoals aangegeven in paragraaf 4.1.2. van dit bestek, ter goedkeuring voor te leggen aan de directie en overige belanghebbenden. Het verkeerscirculatieplan geeft inzicht in en stelt randvoorwaarden aan de bereikbaarheid van de werklocatie en de omliggende in gebruik blijvende gebouwen, waarbij als uitgangspunt geldt dat de omgeving zo min mogelijk belast wordt en dat gevaarlijke situaties voorkomen dienen te worden.

3.2.3 Veiligheid bouwterrein en omgeving

De aannemer moet omtrent indeling, veiligheid en inrichting van het werkterrein overleg voeren met het bevoegd gezag en de directie en haar aanwijzingen opvolgen.

De aannemer dient te allen tijde de veiligheid (ook van derden) op en direct rond het werkterrein te garanderen.

Een en ander mede afstemmen op de omgevings situatie (aanliggende terreinen, straten en gebouwen).

3.2.4 Beschermende maatregelen tegen beschadigingen

Voordat met het werk wordt begonnen, moeten de nodige voorzieningen worden getroffen om beschadiging van belendingen en objecten te voorkomen en de veiligheid van gebruikers van de omliggende gebouwen en het eigen bouwplaatspersoneel te waarborgen.

De aannemer dient voorafgaand aan de start van de werkzaamheden een plan met beschermende maatregelen tegen beschadigingen, zoals aangegeven in paragraaf 4.1.3. van dit bestek, ter goedkeuring voor te leggen aan de directie.



3.2.5 *Beschermende maatregelen Flora en Fauna*

Voordat met het werk wordt begonnen, moeten de nodige beschermende maatregelen voor flora en fauna op en rond het werkterrein getroffen worden. E.e.a. zoals aangegeven in het verkennend ecologisch onderzoek en overige onderzoeken/adviezen ten behoeve van bomen op en rond de locatie. (zie overzicht met bijlagen bij het bestek, paragraaf 1.2.4.).

Flora

Voor te behouden bomen op of in de directe omgeving van het Werkterrein dienen beschermende voorzieningen te worden getroffen (beschermende voorzieningen in overleg met de directie). In het geval een te behouden boom de ontmantelingswerkzaamheden belemmerd, moet deze worden gesnoeid door een nader, door Opdrachtgever te bepalen, erkend snoeibedrijf. Snoeikosten dienen bij de aanneemsom te zijn inbegrepen.

Voor het vaststellen van schade toegebracht aan bomen zal gebruik worden gemaakt van de "Rekenmethode NVTB" (Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen) door een beëdigd taxateur en voor rekening van de aannemer.

Indien een onherstelbaar beschadigde boom kan worden vervangen door een gelijkwaardig exemplaar, wordt bij het schadebedrag de tijdelijke waardevermindering berekend.

Te handhaven vegetatie met inbegrip van dat deel van de bodem waarin zich de levende wortels van de te handhaven vegetatie bevinden, moeten worden gespaard. Bij bomen moet worden uitgegaan van de kroonprojectie. Tenzij in het bestek anders vermeld, moet deze zone worden afgezet met roodwitte linten. Opslag van materiaal en/of materieel binnen genoemde zone is niet toegestaan. Bij eventuele voorgeschreven ontgravingen binnen dat deel van de bodem waarin zich levende wortels van de te handhaven vegetatie bevinden, moeten wortels met een dikte van meer dan 5 cm worden gespaard.

Fauna

Zie hiervoor de gegevens zoals vermeld in bijgevoegd verkennend ecologisch onderzoek en overige onderzoeken/adviezen ten behoeve van bomen op en rond de locatie. Zie overzicht met bijlagen, paragraaf 1.2.4.

De aannemer dient voorafgaand aan de start van de werkzaamheden een plan met beschermende maatregelen Flora van Fauna, zoals aangegeven in paragraaf 4.1.4. van dit bestek, ter goedkeuring voor te leggen aan de directie.

3.3 Loodsen en keten

3.3.1 *Bouwkeet*

Bouwketen en loodslen dienen conform het (concept) werkterreininrichtingsplan en het sloopveiligheidsplan door de aannemer geplaatst en onderhouden worden.

De indeling, omvang, inrichting en voorzieningen dienen te voldoen aan de geldende voorschriften en richtlijnen zoals vastgelegd in de bijlagen A en B van het rapport van de Commissie Hygiënische Voorzieningen dat is gedeponeed bij de secretariaten van de werkgeversorganisaties die samenwerken in de Raad van Bestuur Bouwnijverheid. Ook dienen de RIVM richtlijnen aangaande Corona gevolgd te worden zoals die gelden gedurende de uitvoeringsperiode van het werk.



Tot de verplichtingen van de aannemer behoort het plaatsen en onderhouden en kosteloos ter beschikking te stellen aan de opdrachtgever van een afsluitbaar en ingericht vertrek ten behoeve van gebruik door de opdrachtgever en/of diens toezichthouder/directievoerder. De oppervlakte van dit vertrek dient circa 16 m² te bedragen. In het vertrek dient te zijn opgesteld:

- Een bureau met bureaustoel;
- Een vergadertafel met 8 stoelen;
- Een afsluitbare opbergkast;
- Verwarming;
- Verlichting

De aannemer is tevens verantwoordelijk voor de schoonmaak van dit vertrek (minimaal 1x per week) en de voorziening van koffie (koffiezetapparaat, koffie) en thee (inclusief waterkoker) inclusief melk, suiker, roerstaafjes, bekers. Alles in ruim voldoende mate.

Overige bouwketen en loodsen dienen naar eigen inzicht en op eigen verantwoordelijkheid van de aannemer geplaatst en onderhouden worden. De indeling, omvang, inrichting en voorzieningen dienen te voldoen aan de geldende voorschriften en richtlijnen zoals vastgelegd in de bijlagen A en B van het rapport van de Commissie Hygiënische Voorzieningen dat is gedeponereerd bij de secretariaten van de werkgeversorganisaties die samenwerken in de Raad van Bestuur Bouwnijverheid.

3.3.2 Toiletcabine

Het plaatsen en onderhouden van een toiletcabine of -cabines valt onder de verantwoordelijkheid van de aannemer.

3.3.3 Opslag-, recycle-, afvalcontainer

De aannemer dient containers te plaatsen ten behoeve van het verzamelen en scheiden van af te voeren uit het werk komende bouwproducten, materialen, afval en verpakkingsmateriaal. De afvalcontainers dienen afsluitbaar te zijn (ontoegankelijk voor onbevoegden) en zover mogelijk uit de gevels van de te behouden gebouwen te worden geplaatst. Op de containers waarin de afvalstoffen worden bewaard, moet op een voor de gebruikers duidelijk leesbare plaats en manier zijn aangegeven voor welke afvalfracties de containers bestemd zijn.

3.3.4 Aansluiting elektra

De aannemer dient de noodzakelijk bouwaansluitingen voor elektra aan te brengen, in overleg met de opdrachtgever. De verbruikskosten zijn voor rekening van de Opdrachtgever.

3.3.5 Aansluiting water

De aannemer dient de noodzakelijk bouwaansluitingen voor tapwater aan te brengen, in overleg met de opdrachtgever. De verbruikskosten zijn voor rekening van de Opdrachtgever.

3.3.6 Aansluiting riolering

Voor het lozen van afvalwater met betrekking tot de asbestsanering mag de aannemer gebruik maken van het openbare vuilwaterriool mits het water gefilterd is volgens de wettelijke bepalingen conform Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering als bedoeld in de artikelen 4.27 en 4.28 van de Arbeidsomstandighedenregeling, en voldoet aan de eisen van de beherende instantie.



Hiermee gemeende kosten, inclusief benodigde vergunningen, zijn voor rekening van de aannemer.

3.3.7 Overige voorzieningen

De aannemer dient alle voorzieningen zoals gereedschappen, hulp- en overige materialen en materieel welke noodzakelijk zijn voor de uitvoering van haar werkzaamheden, te verzorgen en te onderhouden. Horizontaal- en verticaal transport inclusief de daarvoor benodigde transportmiddelen behoren eveneens tot de verplichtingen van de aannemer.

3.4 Inrichting Werkterrein

3.4.1 Indeling en gebruik van het werkterrein

Ten aanzien van de indeling en het gebruik van het werkterrein gelden de volgende beperkingen:

- De werkzaamheden dienen te worden gerealiseerd op werkdagen in normale werkuren tussen 07.00 uur en 19.00 uur, tenzij op de planning anders aangegeven, dan wel met toestemming van de directie anders wordt beslist.
- De aan- en afvoer van materialen dient plaats te vinden op werkdagen in de normale aangegeven werkuren; afwijkingen hierop alleen na goedkeuring van de directie.
- Bewaking met honden is niet toegestaan.
- Het is verboden om op de werklocatie explosieve of snel ontbrandbare stoffen op te slaan, zonder aantoonbare afdoende beschermingsmaatregelen.
- De vrije doorgang tussen openbare weg en door-functionerende opstallen op en rond het terrein mag niet beperkt worden zonder toestemming van de opdrachtgever/directie.
- Het parkeren van bedrijfs- en personenauto's buiten het werkterrein op de openbare weg, is uitsluitend toegestaan op de openbare parkeerplaatsen van de Universiteit Utrecht. Kosten voor het parkeren zijn niet verrekenbaar
- De aannemer dient zodanige maatregelen te treffen dat tijdens en buiten de werkuren het werkterrein niet door onbevoegden kan worden betreden. Het betreden van werkterrein door personen die niet direct bij het bouwproces zijn betrokken zijn, is slechts toegestaan met toestemming van de directie.
- De aannemer dient de indeling van het werkterrein te maken in overleg met de directie en de betreffende gemeentelijke dienst.

3.4.2 Vrijkomende producten en materialen

3.4.2.1 Algemeen

Vrijkomende producten en materialen en overig afval (bouwplaatsafval) op het werkterrein dienen gescheiden te worden, zoals opgenomen in hoofdstuk 5 van dit bestek.

Bouwplaatsafval (niet als product her te gebruiken) ten minste scheiden in:

- (gevaarlijke) afvalstoffen, als bedoeld in de Eural (2000/532/EG) en (2001/118/EG).
- steenachtig sloopafval.
- gipsblokken en gipsplaatmateriaal.
- bitumineuze dakbedekking.
- teerhoudende dakbedekking.
- teerhoudend asfalt.
- niet-teerhoudend asfalt.
- dakgrind.



- restafval.
- afwijkende en/of aanvullende specificatie conform plaatselijke eisen, indien van toepassing.

Voor alle afgevoerde producten, materialen en overige afval geldt dat, afhankelijk van de bestemming, de volgende gegevens verstrekt dienen te worden aan de directie:

- stortingsbewijs en/of;
- bewijs van afgifte en/of
- Bewijs van verkoop/overdracht/levering

3.4.2.2 Afvalstoffen

Voor het transporteren en ontdoen van alle uit de ontmantelingswerkzaamheden vrijkomende afvalstoffen geldt een melding- en registratieverplichting in overeenstemming met de vigerende "Regeling melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke stoffen" en het vigerende "Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen" (AmvB Melden). De AmvB Melden hanteert één landelijke systematiek voor het melden van bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen. De aannemer dient te allen tijde van de vrijkomende afvalstoffen ontvangsbewijzen te kunnen tonen van de afvalinzamelaars c.q. afvalverwerkers.

Het "Besluit Inzamelen Afvalstoffen" (BIA) en de "Regeling Inzamelaars, Vervoerders, Handelaars en Bemiddelaars van Afvalstoffen" (RIA) zijn van kracht op het transporteren en ontdoen van alle afkomende afvalstoffen. Het vigerende BIA vervangt de verschillende provinciale regelingen met betrekking tot de vergunningverlening voor het inzamelen van de uit het werk komende afvalstoffen. De vigerende RIA geeft criteria voor vermelding op de VIHB-lijst, de landelijke lijst van erkende vervoerders, inzamelaars, handelaars en bemiddelaars van afvalstoffen.

3.4.2.3 Verwerking van afvalstoffen

Op de containers waarin de afvalstoffen worden bewaard, moet op een voor de gebruikers duidelijk leesbare plaats en manier zijn aangegeven voor welke afvalfracties de containers bestemd zijn.

Het selectief verwijderen en afvoeren naar gecertificeerde verwerkers van aanwezige chemische/gevaarlijke afvalstoffen zoals o.a. alle brandmelders, TL-buizen en divers KCA behoort tot het werk.

Voor aanvang van de ontmantelingswerkzaamheden dienen alle gevaarlijke afvalstoffen, die als gevaarlijk afval worden aangemerkt in de Europese Afvalstoffenlijst (Eural) van de Wet Milieubeheer uit de bouwelementen en -componenten te worden verwijderd door een daartoe erkend bedrijf. De afvalstoffen afvoeren naar een gecertificeerde verwerkingsinrichting, niet zijnde een stortplaats of verbrandingsinstallatie.

De overige niet herbruikbare en niet nuttig toepasbare afvalstoffen moeten milieuhygiënisch verantwoord worden afgevoerd naar een gecertificeerde verwerkingsinrichting.

3.4.3 Verbranden vuil en andere bouwstoffen

Het is niet toegestaan op of nabij het werkterrein afvalstoffen of andere materialen, van welke aard dan ook, te verbranden. Ook het anderszins in de bodem of in open water brengen van afvalstoffen is niet toegestaan.

Het verbranden van vuil en andere bouwstoffen op het werkterrein is niet toegestaan.



3.4.4 *Bewaking*

De wijze van bewaking van het werk(terrein) wordt aan de aannemer overgelaten. Hij is aansprakelijk voor het gehele werk, de constructies, hulpwerken, materialen en al datgene wat ten behoeve van het werk aanwezig is, alsmede de veiligheid van en ten opzichte van de omgeving (toegankelijkheid tijdens de werkzaamheden, kinderen, etc.).

Dit houdt in, dat tijdens de afwezigheid van het personeel van de aannemer een deugdelijke afsluiting van het terrein en het gebouw moet worden gegarandeerd. Tevens dient aantoonbaar periodieke bewaking te worden gevoerd. Deze bewaking dient door de aannemer in eigen beheer te worden gerealiseerd, dan wel met gebruik van een bewakingsbedrijf. Tijdens het weekend (vrijdag 16.00 tot en met maandag 07.00 uur) dient permanente bewaking van het terrein te worden verzorgd.

3.4.5 *Schoonhouden*

De aannemer dient eventueel achtergebleven inboedel en vuil in de gebouwen en op het werkterrein te verwijderen. De aannemer dient de openbare weg en het omliggende terrein dagelijks schoon te houden bij het aan- en afvoeren van materiaal en materieel. De aannemer dient alle werkzaamheden zodanig uit te voeren dat eventuele verontreinigingen zich niet kunnen verspreiden naar de belendingen en omgeving. Schade en/of verontreinigingen aan belendingen en/of omgeving dienen voor rekening van de aannemer onmiddellijk te worden hersteld.

3.5 **Afsluiting en reclame**

3.5.1 *Bouwafrastering*

Het gehele werkterrein, zoals op de situatietekening aangegeven en volgens het goedgekeurde Werkterreinrichtingsplan, dient vanaf start werkzaamheden tot en met de oplevering afgesloten te zijn door middel van een degelijk en veilige afscherming volgens de navolgende uitgangspunten:

- Rond het werkterrein een doorgekoppeld en daar waar nodig geschoord draadhek, hoogte minimaal 2 meter met bebording. Dit hekwerk dient door de aannemer van het Werk deugdelijk onderhouden te worden.
- De terrein afscherming dient te worden voorzien van borden:
 - "Verboden toegang voor onbevoegden, art.461 Wetboek van Strafrecht";
 - "Betreden van het bouwterrein op eigen risico";
 - "Veiligheidshelm/-schoenen/-bril/gehoorbescherming verplicht".
 - "Voetgangers oversteken" / "Voetgangers omlopen".
 - "Melden bij Uitvoerder, telefoonnummer".
- De terrein afscherming dient deels voorzien te zijn van toegangspoorten voor derden zoals, maar niet beperkt tot, de hulpdiensten. Deze dienen ten alle tijden vrije toegang te hebben en te houden tot het terrein.
- Eventuele nadere maatregelen of voorzieningen ten aanzien van de terrein afscherming naar de openbare weg die gerealiseerd moeten worden op aangeven van de gemeente Utrecht en/of de verkeerspolitie dienen door en voor rekening van de aannemer doorgevoerd te worden.
- De toegangen naar het werkterrein dienen na beëindiging van de dagelijkse werkzaamheden afgesloten te worden.
- De afastering moet na de oplevering van het werk worden verwijderd en afgevoerd.



3.5.2 *Reclame*

Het is toegestaan om borden en/of doeken ten behoeve van bedrijfsreclame van de aannemer(s) aan te brengen op/aan de terreinafscherming. De aannemer dient vooraf de voorgenomen reclame-uitingen ter goedkeuring voor te leggen aan de opdrachtgever en de gemeente Utrecht.

3.6 **Bemaling**

3.6.1 *Bemaling*

De aannemer dient op basis van de situatie ter plaatse en de beschikbaar gestelde gegevens zelf een inschatting te maken voor het al dan niet toepassen van bemaling ten behoeve van de ontmantelingswerkzaamheden van de kruipruimte, de fundering en/of het knippen van de funderingspalen. Hoogtematen van deze gebouwelementen kunnen herleid worden van de tekeningen. Hoogtematen van de grondwaterstanden ter plaatse kunnen herleid worden uit de "effectenstudie sloop Aardwetenschappengebouw Universiteit Utrecht / onderzoek naar fundatieplan", gedateerd 16 april 2021, opgesteld door Tauw. Zie overzicht met bijlagen, paragraaf 1.2.4.

Indien van toepassing dient de aannemer een bemalingsplan op te stellen, zoals aangegeven in paragraaf 4.1.5 van dit bestek.

3.6.2 *Kosten onttrekking grondwater*

Indien van toepassing, zoals omschreven in paragraaf 3.6.1., zijn voor rekening van de aannemer:

- de kosten van de vergunning en de heffing wegens het onttrekken en lozen van grondwater en van de aanslag wegens de geloosde hoeveelheid grondwater.



4 Door de aannemer aan te leveren documenten

4.1 Werkplannen Werkterrein en omgeving

4.1.1 *Werkterreininrichtingsplan*

Het werkterreininrichtingsplan, zoals vermeld in paragraaf 3.2.1., moet de volgende gegevens bevatten:

- de begrenzingen van het werkterrein en de afrastering met toegangsvoorzieningen;
- situering en grenzen van het bouwwerk.
- situering van het bouwwerk t.o.v. de aangrenzende wegen en aangrenzende percelen.
- de relevante voorzieningen direct grenzend aan het werkterrein, zoals (te handhaven) brandhydranten, toegangs- en vluchtwegen op het omliggende terrein en de toe- en (nood)uitgangen van de omliggende gebouwen.
- de aan- en afvoerroutes en de vluchtroutes;
- de plaats van keten en loodsen;
- de parkeervoorzieningen;
- avond/nachtverlichting werkterrein;
- laad-, los- en hijszones en plaats van ander hulpmaterieel;
- de opstelling van materieel;
- gronddepot;
- de plaatsing van opslagvoorzieningen voor tijdelijke opslag van hoogwaardig her te gebruiken vrijgekomen bouwproducten
- de plaatsing van afvalcontainers ten behoeve van het verzamelen en scheiden van af te voeren uit het werk komende bouwstoffen, afval en verpakkingsmateriaal;
- in of op het terrein aanwezige leidingen, kabels en dergelijke
- het ontwerp en de plaats van de overige tijdelijke voorzieningen, zoals grondleidingen energie, water en riolering;
- de aansluitpunten van de tijdelijke bouwstroom- en bouwwatervoorzieningen incl. zwerfkasten en verdeelpunten;
- eventueel door de opdrachtgever te verzorgen voorzieningen (naar mening van de aannemer).

Verstrekkingvorm:

- Ter goedkeuring aan de directievoerder en Opdrachtgever:
 - Vorm: digitaal (PDF)
 - tijdstip verstrekking: voor aanvang werkzaamheden en in overleg met directie.
- Definitief aan de directievoerder en Opdrachtgever
 - Vorm: digitaal (PDF)
 - tijdstip verstrekking: voor aanvang werkzaamheden en in overleg met directie.

4.1.2 *Verkeerscirculatieplan*

Het verkeerscirculatieplan, zoals vermeld in paragraaf 3.2.2., moet de volgende gegevens bevatten:

- de in- en uitritten van het werkterrein, de aan- en afvoerwegen vanaf het werkterrein naar de omgeving en de overige aanwezige wegen, fiets- en looppaden in de directe omgeving van het werkterrein, die al dan niet "geraakt" of gekruist worden.
- de markeringswijze van de routing en de maatregelen die getroffen (moeten) worden om de veiligheid en verkeersdoorstroming te waarborgen.



- De markeringswijze van de routing voor hulpdiensten welke voor de opdrachtgever toegang dienen te hebben tot het werkterrein in het geval van calamiteiten.
- De markeringswijze van de routing voor medewerkers en bezoekers in en rondom het gebouw
- Een gedetailleerde opgave van de wijze waarop het werk qua logistiek per onderdeel (bouwplaatsinrichting – opslag – afvoer) zal worden uitgevoerd. Alle relevante elementen en voorzieningen op het werkterrein dienen derhalve aangegeven zijn in het verkeerscirculatieplan.
- Het plan moet tot stand zijn gekomen in overleg, op 'uitvoeringsniveau, tussen de uitvoerder van de aannemer, de universiteit Utrecht en de betreffende toezichthouder van de gemeente Utrecht.

De aannemer dient voor het opstellen van het plan tijdig met bevoegd gezag, de gemeentelijke diensten, hulpdiensten en de directie te overleggen.

Als onderlegger dient het concept sloopveiligheidsplan gebruikt te worden **[Wordt later door de opdrachtgever aangeleverd]**.

Op drukke momenten verkeersregelaars inzetten voor veiligheid van voetgangers en fietsers.

Verstrekkingvorm:

- Ter goedkeuring aan bevoegd gezag, gemeentelijke diensten, hulpdiensten, de directievoerder en Opdrachtgever:
 - Vorm: digitaal (PDF)
 - tijdstip verstrekking: voor aanvang werkzaamheden en in overleg met directie.
- Definitief aan bevoegd gezag, gemeentelijke diensten, hulpdiensten, de directievoerder en Opdrachtgever
 - Vorm: digitaal (PDF)
 - tijdstip verstrekking: voor aanvang werkzaamheden en in overleg met directie.

4.1.3 *Werkplan beschermende maatregelen tegen beschadigingen*

Het werkplan beschermende maatregelen tegen beschadigingen, zoals vermeld in paragraaf 3.2.4., moet de volgende gegevens bevatten:

- Een analyse van kwetsbare en/of gevaarlijke situaties en gebouw(del)en en andere objecten op en rondom het werkterrein en de aan- en afvoerwegen, afgestemd op het werkterreininrichtingsplan en het verkeerscirculatieplan
- Een overzicht van te treffen maatregelen om beschadigingen van belendingen en objecten en gevaarlijke situaties te voorkomen.

Verstrekkingvorm:

- Ter goedkeuring aan de directievoerder en Opdrachtgever:
 - Vorm: digitaal (PDF)
 - tijdstip verstrekking: voor aanvang werkzaamheden en in overleg met directie.
- Definitief aan de directievoerder en Opdrachtgever
 - Vorm: digitaal (PDF)
 - tijdstip verstrekking: voor aanvang werkzaamheden en in overleg met directie.



4.1.4 *Werkplan beschermende maatregelen Flora en Fauna*

Het werkplan maatregelen Flora en Fauna, zoals vermeld in paragraaf 3.2.5, moet de volgende gegevens zoals beschreven in het Flora en Fauna Plan (bijlage bij het bestek, zie overzicht met bijlagen zoals vermeld in paragraaf 1.2.4.) bevatten:

Verstrekkingvorm:

- Ter goedkeuring aan de directievoerder en Opdrachtgever:
 - Vorm: digitaal (PDF)
 - tijdstip verstrekking: voor aanvang werkzaamheden en in overleg met directie.
- Definitief aan de directievoerder en Opdrachtgever
 - Vorm: digitaal (PDF)
 - tijdstip verstrekking: voor aanvang werkzaamheden en in overleg met directie.

4.1.5 *Bemalingsplan*

Indien van toepassing, ter keuze van de aannemer.

Het bemalingsplan, zoals vermeld in paragraaf 3.6.1, moet de volgende gegevens bevatten:

- tijdsduren, benodigd voor het bereiken van de voorgeschreven verlaging van de grondwaterstand en voor het handhaven van deze verlaging.
- tijdsduren, benodigd voor het verlagen van de stijghoogte van het spanningswater, voor het handhaven van deze verlaging en voor het weer op laten komen van het spanningswater na beëindiging van de bemaling.
- aantal en situering van de bemalingsputten.
- capaciteit van de pompen en het te verwachten waterbezwaar.
- wijze van aanbrengen en opbouw van de bemalingsputten en eventuele drainreeksen.
- situering van de afvoerleidingen en de minimale diameters van de hoofdafvoerleiding(en).
- volumestroommeting in de afvoerleiding.
- wijze en plaats van meting van de af te voeren hoeveelheden water.
- beschrijving van het geschikt maken van de voorzieningen voor lozing op het oppervlaktewater.
- situering van afsluiters (uitgezonderd afsluiters ten behoeve van het aan- en afkoppelen van pompen) in het leidingsysteem.
- situering van het (de) voedingspunt(en) van de energievoorziening en een globale aanduiding van het kabelverloop.
- situering en capaciteit van de reserve-energievoorziening.
- type alarmering.
- wijze van bewaking.
- specificatie van de door de aannemer te gebruiken hulpmiddelen (materieel), voor zover hieraan door de opdrachtgever nadere eisen worden gesteld in verband met de kwaliteit en de samenstelling van het op te pompen water.

Verstrekkingvorm:

- Ter goedkeuring aan de directievoerder en Opdrachtgever:
 - Vorm: digitaal (PDF)
 - tijdstip verstrekking: voor aanvang werkzaamheden en in overleg met directie.
- Definitief aan de directievoerder en Opdrachtgever
 - Vorm: digitaal (PDF)



- tijdstip verstrekking: voor aanvang werkzaamheden en in overleg met directie.

4.2 Werkplannen voor uitvoering

4.2.1 Sloopveiligheidsplan

Het Sloopveiligheidsplan, zoals vermeld in paragraaf 2.6.2., moet de volgende gegevens bevatten:

- de contactpersonen.
- de werkterreinrichting.
- de toe te passen demontage- en ontmantelingsmethodiek.
- de toe te passen materialen.
- te gebruiken materieel.
- te gebruiken hulp- en beveiligingsmiddelen.
- uitgangspunten monitoring Plan van Aanpak ter voorkoming van schade aan naburige werken (trillingsmetingen onderzoeks- en onderwijsgebouwen).

Na overleg van de aannemer met alle instanties die de veiligheid en bruikbaarheid van het gebied beheren, het bevoegd gezag, de wegbeheerder, gemeentediensten, de politie en overige veiligheidsdiensten, moet een sloopveiligheidsplan worden opgesteld en moet schriftelijke toestemming zijn verleend voordat met de werkzaamheden gestart kan worden.

Verstrekkingvorm:

- Ter goedkeuring aan bevoegd gezag, de wegbeheerder, gemeentediensten, politie, overige veiligheidsdiensten, de directievoerder en Opdrachtgever:
 - Vorm: digitaal (PDF)
 - tijdstip verstrekking: voor aanvang werkzaamheden en in overleg met directie.
- Definitief aan bevoegd gezag, de wegbeheerder, gemeentediensten, politie, overige veiligheidsdiensten, de directievoerder en Opdrachtgever:
 - Vorm: digitaal (PDF)
 - tijdstip verstrekking: voor aanvang werkzaamheden en in overleg met directie.

4.2.2 V&G-plan uitvoeringsfase

Het V&G-plan uitvoeringsfase, zoals vermeld in paragraaf 2.6.1 en paragraaf 5.3.2.2., moet de volgende gegevens bevatten:

- Alle onderdelen die volgen uit de verplichtingen volgens het Arbeidsomstandighedenbesluit (Stb 1999.451)

Verstrekkingvorm:

- Ter goedkeuring aan de directievoerder en Opdrachtgever:
 - Vorm: digitaal (PDF)
 - tijdstip verstrekking: voor aanvang werkzaamheden en in overleg met directie.
- Definitief aan de directievoerder en Opdrachtgever:
 - Vorm: digitaal (PDF)
 - tijdstip verstrekking: voor aanvang werkzaamheden en in overleg met directie.



4.2.3 Gedetailleerd werkplan (demontage- en ontmantelingsplan)

Het gedetailleerde werkplan, tevens beschouwd als demontage- en ontmantelingsplan, zoals vermeld in paragraaf 5.3.2.1., moet de volgende gegevens bevatten:

- De tijdsduur van de werkzaamheden in kalenderdagen en geprognostiseerde werkdagen;
- De werkvolgorde (inclusief werken door derden) en -methode van demonteren en/of ontmantelen:
 - werkplan asbestsanering conform het Certificatieschema voor de Procecertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering als bedoeld in de artikelen 4.27 en 4.28 van de Arbeidsomstandighedenregeling
 - werkplan verwijderen van de (producten met) Chroom 6-houdende coatings en verflagen
 - werkplan van de uit te voeren circulaire demontage- en ontmantelingswerkzaamheden van het gebouw en het terrein
 - inzet van personeel, hulpmiddelen, materieel en dergelijke.
- Overige maatregelen in het kader van circulaire en duurzame ontmanteling
- Een inventarisatielijst en omschrijving van alle te demonteren en te ontmantelen producten en materialen, met daarin opgenomen:
 - welke producten voor hergebruik gedemonteerd worden
 - welke producten voor recycling geschikt zijn
 - welke materialen als afval afgevoerd moeten worden
 - de consequenties van voornoemde verdeling in demontage- en/of ontmantelingsvolgorde en de wijze van behandeling van de producten bij en na het demonteren en van de materialen bij en na het ontmantelen, o.a. met de opgave van het verwerkingsbedrijf.
- Een lijst met de afnemers per vrijkomend product(groep) c.q. per vrijkomende deelstroom van materialen en afvalstoffen
- Plan van aanpak Omgevingsmanagement (nadere concretisering en specificering van het bij inschrijving ingediende Plan van Aanpak) (zie paragraaf 2.2.5)
- De wijze waarop de kwaliteits-/milieuwaarborg is geregeld.
- Te nemen ARBO, veiligheidsvoorzieningen en -maatregelen, beveiligingsvoorzieningen voor de direct omgeving en afzettingen.
- Te treffen hulpvoorzieningen (stut- en stempelwerk) in verband met de standzekerheid; incl. bijbehorende tekeningen en berekeningen.
- Coördinatie van derden (zie paragraaf 2.2.13).

Er moet schriftelijke toestemming/goedkeuring zijn verleend voordat met de werkzaamheden gestart kan worden.

Verstrekkingvorm:

- Ter goedkeuring aan de directievoerder en Opdrachtgever:
 - Vorm: digitaal (PDF)
 - tijdstip verstrekking: voor aanvang werkzaamheden en in overleg met directie.
- Definitief aan de directievoerder en Opdrachtgever:
 - Vorm: digitaal (PDF)
 - tijdstip verstrekking: voor aanvang werkzaamheden en in overleg met directie.

De inventarislijst en omschrijving van alle te demonteren en te ontmantelen producten en materialen betreffen een nadere specificering c.q. uitwerking van de bij inschrijving ingevulde excellijst met de inventarisatie en analyse van de vrijkomende producten en materialen. Deze lijst vormt het startpunt voor de uitvoering. Tijdens de uitvoering dient deze lijst bijgehouden en geactualiseerd te worden, zoals omschreven in paragraaf 5.5.2.2.



Het resultaat hiervan dient door de aannemer verstrekt te worden, zoals aangegeven in paragraaf 4.3.

4.2.4 *Projectgericht Calamiteitenplan*

Het projectgericht Calamiteitenplan, zoals vermeld in paragraaf 5.3.2.3., dient door de aannemer opgesteld te worden.

moet de volgende gegevens bevatten:

- [Wordt later aangevuld door de Opdrachtgever].
- Procedures, namen van instanties en personen en contactgegevens die in geval van calamiteiten op korst mogelijke termijn gebeld en/of in kennis gesteld moeten worden:
 - Projectleider van de opdrachtgever
 - Projectleider van de aannemer
 - Dienst ISZW en Certificerende Instanties van de aannemer (afhankelijk van de aard van de calamiteit)
 - Opzichter / aanspreekpunt volgens de vergunning van de Gemeente Utrecht.

Verstrekkingvorm:

- Ter goedkeuring aan de directievoerder en Opdrachtgever:
 - Vorm: digitaal (PDF)
 - tijdstip verstrekking: voor aanvang werkzaamheden en in overleg met directie.
- Definitief aan de directievoerder en Opdrachtgever:
 - Vorm: digitaal (PDF)
 - tijdstip verstrekking: voor aanvang werkzaamheden en in overleg met directie.

4.3 Overige documenten voor en tijdens uitvoering

4.3.1 *Tijdens de uitvoering (dossier op de bouwplaats)*

- De projectgerichte werkplanning (Algemeen tijdschema, par. 2.2.10.)
- Een actuele inventarislijst en omschrijving van alle reeds gedemonteerde of ontmantelde en nog te demonteren en ontmantelen producten en materialen, conform de eisen in paragraaf 5.5.2.2.
- Een document (eventueel gekoppeld aan voornoemde inventarislijst) met de verantwoording van de keuzes die gemaakt zijn voor demontage of ontmanteling en de wijze waarop vrijkomende producten en materialen vervolgens afgevoerd, be- of verwerkt zijn. Zie paragraaf 5.5.5.2.
- Kopie sloopvergunning (wordt verzorgd door opdrachtgever);
- Aanwezigheidsregistratie van het personeel van de aannemer en het personeel in dienst van de onderaannemer(s) met BSN-nummers en kopie geldige legitimatie;
- De certificaten van onderaannemer(s) die in opdracht van de aannemer werkzaamheden verrichten;
 - Kopie NEN-EN-ISO 9001:2015 certificaat (of vergelijkbaar kwaliteitszorgsysteem) (par. 5.3.1)
 - Kopie ISO 14001 certificaat (of vergelijkbaar milieumanagementsysteem) (par. 5.3.1)
 - Kopie CO2-bewust certificaat Niveau 3 (par. 5.3.1)
 - Kopie VCA** certificaat (par. 5.3.1)
 - Kopie Procescertificaat asbestverwijdering (par. 5.3.1)
 - Kopie BRL SVMS-007 certificaat (par. 5.3.1)



- De actuele versies van de onder paragraaf 4.1 en 4.2 genoemde stukken dienen ten allen tijde op het werk aanwezig c.q. ter inzage van Opdrachtgever en/of toezichthouder en/of bevoegde instanties te zijn:
 - Het werkterreinrichtingsplan (par. 4.1.1.);
 - Het verkeerscirculatieplan (par. 4.1.2.);
 - Plan beschermende maatregelen/veiligheid (par. 4.1.3.)
 - Plan beschermende maatregelen Flora en Fauna (par. 4.1.4.)
 - Het bemalingsplan (par. 4.1.5.)
 - Het Sloopveiligheidsplan (par. 4.2.1. en 2.6.2.)
 - Het projectgerichte V & G Plan uitvoeringsfase (par. 4.2.2. en 5.3.2.2.);
 - Het projectgerichte gedetailleerd werkplan (par. 4.2.3. en 5.3.2.1.);
 - Het projectgerichte Calamiteitenplan (par. 4.2.4. en 5.3.2.3.).

4.3.2 *Bij oplevering*

Inmetingstekening achtergebleven geknipte palen

De aannemer levert bij oplevering een inmetingstekening van de achtergebleven geknipte funderingspalen, zoals vermeld in paragraaf 6.5, aan. De tekening moet de volgende gegevens bevatten:

- Naam/code en typering per paal
- Coördinaten positie en de afkniphogte per paal ten opzichte van een referentiepunt (Coördinaten en hoogte) in de nabije omgeving.

Verstrekkingvorm:

- Definitief aan de Opdrachtgever:
 - Vorm: digitaal (Autocad / DWG en PDF)
 - tijdstip verstrekking: bij oplevering van de werkzaamheden, in overleg met directie.



5 Asbestsanering, demontage en ontmanteling

5.1 Circulaire ontmanteling

Opdrachtgever streeft naar een circulaire ontmanteling, met een focus op een zo hoogwaardig mogelijk hergebruik van zoveel mogelijk vrijkomende bouwproducten en materialen. Het uitgangspunt hierbij is als volgt geformuleerd:

“Alle elementen worden hoogwaardig hergebruikt met maximaal behoud van waarde en verlenging van levensduur met een minimale impact op milieu, veiligheid en gezondheid en met een optimaal financieel resultaat. Elementen worden hergebruikt tenzij expliciet wordt aangetoond en verantwoord dat hieraan concessies moeten worden gedaan c.q. dat dit niet mogelijk is”.

Het gebouw bevat een grote hoeveelheid asbesthoudende toepassingen. Het doel van het project is de totale asbestsanering van het Aardwetenschappengebouw waarbij de veiligheid en leefbaarheid voor mens en milieu wordt gewaarborgd. Het feit dat er een grote hoeveelheid asbesthoudende materialen is, zoals aangegeven in paragraaf 5.2.2, doet echter niets af aan de circulaire doelstelling. De twee ‘werelden’ moeten zowel mét elkaar worden gezien als naast elkaar zodat ondanks de uitdagingen op het gebied van asbestsanering circulaire kansen worden benut.

5.2 Vooronderzoek en algemene uitgangspunten

5.2.1 *Asbestinventarisaties*

In het Werk is middels meerdere asbestinventarisaties vastgesteld dat in de gebouwen asbesthoudende materialen aanwezig zijn. De aard en omvang van de aanwezige asbesthoudende materialen zijn omschreven in de rapportages die als bijlage bij onderhavig bestek zijn gevoegd (zie paragraaf 1.2.4.). Tevens zijn risicobeoordelingsonderzoeken uitgevoerd, waarvan eveneens de rapportages zijn bijgevoegd bij de bestekstukken.

Op basis van deze onderzoeken is een beeld ontstaan van de aard en omvang van asbesthoudende materialen en verontreinigingen in de gebouwen. Dit vormt mede het uitgangspunt voor de omschrijving van “het Werk (*)” met betrekking tot het onderdeel “Asbestsanering” voor het Werk

(*) Voor zover onderhavig bestek spreekt van “het Werk”, omvat dit alle onderdelen welke onlosmakelijk met de werkzaamheden verbonden zijn en niet beperkt tot de in de werksomschrijving genoemde activiteiten.

Ten behoeve van de totale ontmanteling dienen de gebouwen voorafgaand aan de ontmanteling asbestvrij gemaakt te worden.

Indien zich tijdens de uitvoering van het werk veranderende inzichten en/of omstandigheden voordoen waardoor de uitvoeringspunten van deze werksomschrijving niet meer voldoen aan de kwaliteitseisen of wettelijke voorschriften, dient een nieuw plan te worden opgesteld en komt deze werksomschrijving te vervallen

5.2.2 *Aanwezige asbestbronnen*

De aanwezige asbestbronnen zijn vermeld in de rapportages van de asbestinventarisatie. Zie het separate overzicht met bijlagen behorende bij de bestekstukken (paragraaf 1.2.4.).



5.2.3 *Asbestsanering in relatie tot circulaire demontage en ontmanteling*

De aannemer dient de aanpak en uitvoering van de asbestsanering, zoals beschreven in paragraaf 5.3, en de aanpak en de uitvoering van de demontage- en ontmantelingswerkzaamheden, zoals beschreven in paragraaf 5.4, op elkaar af te stemmen vanuit het oogpunt van circulaire ontmanteling. Binnen de kaders van wet- en regelgeving, veiligheid en leefbaarheid voor mens en milieu gelden daarbij de volgende na te streven doelen:

- Gebouwelementen en -componenten die niet verontreinigd zijn met asbest worden gedemonteerd en afgevoerd voor hoogwaardig hergebruik, zoals vermeld in paragraaf 5.4, tenzij uitdrukkelijk wordt aangetoond en onderbouwd door de aannemer dat dit niet mogelijk of zinvol is.
- Gebouwelementen en -componenten die verontreinigd zijn met asbest worden ontdaan van het asbest en gereinigd conform wet- en regelgeving, waardoor na verwijdering van het asbest hoogwaardig hergebruik van het element of de component mogelijk is, tenzij uitdrukkelijk wordt aangetoond en onderbouwd door de aannemer dat dit niet mogelijk of zinvol is
- Gebouwelementen en -componenten die asbesthoudende componenten bevatten worden ontdaan van de asbesttoepassing conform wet- en regelgeving, waarna het element of de component na demontage hoogwaardig hergebruikt wordt, tenzij uitdrukkelijk wordt aangetoond en onderbouwd door de aannemer dat dit niet mogelijk of zinvol of raadzaam is.

De aannemer kan aantonen dat hoogwaardig hergebruik niet mogelijk of zinvol is op basis van de volgende redenen (in de vermelde prioritering):

- Er zijn tijdens de werkzaamheden onverantwoorde veiligheids- of gezondheidsrisico's, die niet redelijkerwijs met veiligheidsmaatregelen kunnen worden voorkomen of verminderd of waardoor niet kan worden voldaan aan wet- en regelgeving.
- Het technisch onmogelijk is om de materialen te reinigen en vrij te geven conform de NEN 2990. Bijvoorbeeld glaswol isolatie.
- Het is technisch onmogelijk om de werkzaamheden met genoemde doelstellingen uit te voeren mét waardebehoud van het hoogwaardig her te gebruiken product (element of component)
- De Milieuwinst van hoogwaardig hergebruik van het bouwproduct (element of component) weegt niet op tegen de milieu-impact die veroorzaakt wordt door de werkzaamheden (asbestsanering, schoonmaak, demontage en verwijdering, opslag, transport et cetera) om het product geschikt te maken voor hoogwaardig hergebruik. Milieu-impact heeft in dit kader betrekking op de milieueffecten als gevolg van energie-, brandstof-, materieel- en materiaalgebruik.
- Het is financieel onverantwoord om de werkzaamheden uit te voeren met genoemde doelstellingen, bijvoorbeeld door hoge kosten van maatregelen in combinatie met relatief lage opbrengst door hoogwaardig hergebruik van het product

5.3 **Vorbereidende stukken**

5.3.1 *Certificeringen van de aannemer*

De aannemer dient te beschikken over de volgende certificeringen:

- Geldig NEN-EN-ISO 9001:2015 certificaat (of vergelijkbaar kwaliteitszorgsysteem)
- Geldig ISO 14001 certificaat (of vergelijkbaar milieumanagementsysteem)
- Geldig CO2-bewust certificaat Niveau 3



- Geldig VCA** certificaat
- Geldig Procescertificaat asbestverwijdering
- Geldig BRL SVMS-007 certificaat

5.3.2 *Vorbereidende informatie en plannen*

Ter voorbereiding op de uitvoering van de werkzaamheden dienen de volgende plannen/documenten opgesteld te worden. Daarbij dient de aannemer rekening te houden met de procedurele aspecten (controle/goedkeuring) die bij de betreffende plannen zijn vermeld

5.3.2.1 *Gedetailleerd werkplan*

De aannemer dient een gedetailleerd werkplan, zoals bedoeld in paragraaf 26, lid 6 van de U.A.V., op te stellen. Het werkplan wordt tevens beschouwd als demontage- en ontmantelingsplan. De inhoud van het werkplan is weergegeven in paragraaf 4.2.3.

Het werkplan dient voorafgaand aan de inrichting van het werkterrein ter goedkeuring voorgelegd te worden aan de directie. Het werk dient overeenkomstig de hiervoor geldende bepalingen te worden gemeld bij de overheids- en overige instanties.

Het gedetailleerd werkplan heeft betrekking op:

- de asbestsanering, zoals beschreven in dit bestek;
- het verwijderen van de (producten met) Chrom 6-houdende coatings en verflagen
- alle uit te voeren demontage- en ontmantelingswerkzaamheden, zoals beschreven in dit bestek;
- de terreinwerkzaamheden, zoals beschreven in dit bestek.

De wijze van uitvoering en de daarbij toe te passen technieken, de te nemen maatregelen in verband met het voorkomen van schade en het waarborgen van de veiligheid voor personen en zaken, in de ruimste zin, op en buiten het werkterrein, moeten zijn goedgekeurd door de directie en de Inspectie SZW.

Mocht door omstandigheden het gedetailleerd werkplan geen reële basis meer vormen voor de uitvoering van het werk, dan is de aannemer verplicht dit te herzien, zodanig dat aan de in dit bestek gestelde eisen ten aanzien van oplevering wordt voldaan.

5.3.2.2 *V&G-plan uitvoeringsfase*

Binnen drie weken na gunning van de werkzaamheden en in ieder geval voor aanvang van de werkzaamheden dient de aannemer een projectgericht V&G-plan uitvoeringsfase op te stellen overeenkomstig de uitgangspunten van het bestek en de bij het bestek behorende bijlagen. Dit stuk dient ter goedkeuring voorgelegd te worden aan de opdrachtgever en/of diens toezichthouder.

De inhoud van het V&G-plan uitvoeringsfase is weergegeven in paragraaf 4.2.2.

5.3.2.3 *Calamiteitenplan*

Binnen drie weken na gunning van de werkzaamheden en in ieder geval voor aanvang van de werkzaamheden dient de aannemer een projectgericht werk- en calamiteitenplan op te stellen overeenkomstig de uitgangspunten van het bestek en de bij het bestek behorende bijlagen. Dit stuk dient ter goedkeuring voorgelegd te worden aan de opdrachtgever en/of diens toezichthouder.

De inhoud van het Calamiteitenplan is weergegeven in paragraaf 4.2.4.



5.4 Uitvoering asbestsanering

5.4.1 Algemene uitgangspunten

In hoofdlijnen zijn de volgende werkzaamheden, eisen en randvoorwaarden voor de asbestsanering van toepassing:

- Asbestsanering, conform Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering als bedoeld in de artikelen 4.27 en 4.28 van de Arbeidsomstandighedenregeling, van de asbesttoepassingen, inclusief afvoeren en storten van de materialen zoals vooralsnog weergegeven in de rapportages van de asbestinventarisaties, zoals omschreven in dit paragraaf 5.2.1.
- Het creëren van een asbestvrij gebouw, waarin demontage en (totaal)ontmanteling op veilige wijze en zonder gebruik van Persoonlijke Beschermingsmiddelen kan worden uitgevoerd en waardebehoud en levensduurverlenging van vrijkomende producten en materialen zoveel mogelijk worden gerealiseerd.
- Deeloplevering van het werk: per gebouwdeel, na afronding van de werkzaamheden zoals omschreven in deze paragraaf.

5.4.2 Uitgangspunten bij de verwijdering van asbestbronnen

Het verwijderen van asbestbronnen dient te worden uitgevoerd overeenkomstig de meest recente versie van het Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering als bedoeld in de artikelen 4.27 en 4.28 van de Arbeidsomstandighedenregeling en de uitgebrachte nieuwsbrieven. De aannemer c.q. het asbestverwijderingsbedrijf beschikt over een geldig procescertificaat asbestverwijdering overeenkomstig het Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering als bedoeld in de artikelen 4.27 en 4.28 van de Arbeidsomstandighedenregeling.

Alle werkzaamheden van de aannemer c.q. het asbestverwijderingsbedrijf dienen te voldoen aan de geldende veiligheidsvoorschriften.

De aannemer c.q. het asbestverwijderingsbedrijf dient voor het verwijderen van asbesthoudende materialen gebruik te maken van technieken die erop zijn gericht de verspreiding van asbestvezels naar de omgeving en de gezondheidsrisico's voor de aannemer c.q. het asbestverwijderingsbedrijf tijdens de werkzaamheden tot een minimum te beperken. 5.4.3 Eindcontroles

De aannemer stuurt ten minste één maal per week de eindcontroledocumenten conform NEN 2990 door een geaccrediteerd laboratorium ter goedkeuring aan de directievoerder en / of toezichthouder.



5.5 Demontage- en ontmantelingswerkzaamheden

5.5.1 Algemene uitgangspunten

In hoofdlijnen zijn de volgende werkzaamheden, eisen en randvoorwaarden voor de demontage- en ontmantelingswerkzaamheden van toepassing:

- Demontage van gebouwelementen en -componenten ten behoeve van hoogwaardig hergebruik, al dan niet na of in combinatie met verwijdering van asbest(toepassingen) (paragraaf 5.4), en het zorgdragen voor opslag, be- of verwerking, transport/afvoer tot en met bestemming voor hergebruik, met focus op waardebehoud en levensduurverlenging van de vrijkomende producten.
- Het ontmantelen van (de resterende delen van) het gebouw, inclusief de chroom6-houdende producten, tot en met de af te knippen funderingsplan, met focus op hoogwaardig hergebruik, waardebehoud en levensduurverlenging van vrijkomende materialen.
- Voor het verwijderen van de chroom6-houdende producten geldt dat bij (tussentijdse) afronding per verwijderde toepassing een eindcontrole en oplevering van de werkzaamheden inclusief een schriftelijke rapportage dient plaats te vinden.

5.5.2 Uitgangspunten voor de vrijkomende producten en materialen

5.5.2.1 Wijze van vaststelling vrijkomende producten en materialen

Vooruitlopend op de demontage- en ontmantelingswerkzaamheden is een bouwstoffeninventarisatie uitgevoerd. De rapportage is separaat bijgevoegd bij de bestekstukken, zoals vermeld in het overzicht met bijlagen (zie paragraaf 1.2.4.)

Er zijn chroom6-houdende producten aanwezig, zoals vermeld in de chroom6-rapportage (zie overzicht met bijlagen, paragraaf 1.2.4.). Deze maken onderdeel uit van de totale vrijkomende producten en materialen.

Op basis van deze inventarisatie, de verder door Opdrachtgever ter beschikking gestelde informatie en documentatie en tijdens en na de selectieprocedure door aannemer verkregen informatie en inzichten, onder andere door de aanwijzing, inlichtingen en/of projectbezoeken, dient door de aannemer een inventarislijst voor de uitvoering opgesteld te worden.

De situatie zoals tijdens de aanwijzing in het werk wordt vastgesteld is het uitgangspunt voor de aannemer en opdrachtgever bij de overdracht van het werk door de opdrachtgever aan de aannemer. Mochten er in de periode tussen aanwijzing en aanvang werk significante wijzigingen plaatsvinden, dan zal dit voor aanvang van de werkzaamheden aan de aannemer worden gemeld.

Tijdens de aanwijzing heeft de aannemer de gelegenheid om de hoeveelheden van aanwezige producten en materialen, eventueel achtergebleven (los) meubilair etc. te kunnen vaststellen. Alle tijdens de aanwijzing aanwezige producten en materialen zullen, tenzij anders aangegeven, onderdeel zijn van het uit te voeren werk. Onbekendheid met de hoeveelheid achterblijvende producten en materialen, zoals bijvoorbeeld ook meubilair, etc. kan en zal niet leiden tot verrekening van kosten.

De aanwezige koelinstallaties zullen door de opdrachtgever worden afgekoppeld en ontdaan van eventuele vulmiddelen worden overgedragen aan de aannemer. Dit geldt eveneens voor alle overige installaties in de te ontmantelen opstallen. Zie ook paragraaf 2.2.4.4.



Tenzij expliciet anders vermeld door de opdrachtgever gaat de opdrachtgever er van uit dat alle achterblijvende producten en materialen geen waarde hebben voor haar bedrijfsvoering. Deze vervallen derhalve aan de aannemer.

5.5.2.2 *Eisen aan de inventarislijst vrijkomende producten en materialen*

De aannemer is verantwoordelijk voor het opstellen en actualiseren van de inventarislijst tijdens de uitvoering van het Werk. Hierbij zijn de volgende verplichtingen en uitgangspunten van toepassing:

- De inventarislijst bevat alle producten en/of materialen waaruit het gebouw bestaat, dus inclusief de niet zichtbare onderdelen, (paal)fundering, hoofd draagconstructie, installaties, gevels, inbouw et cetera
- De inventarislijst maakt onderdeel uit van het projectgericht Werkplan (zie paragraaf 5.3.2.1 en paragraaf 4.2.3) en wordt actueel gehouden tijdens de uitvoering van de werkzaamheden, waarbij de volgende onderdelen worden geregistreerd:
 - Benaming/omschrijving van het product (element of component) of materiaal
 - Definitieve wijze van demonteren en/of ontmantelen en het niveau waarop het vrijkomende product en/of materiaal is afgevoerd en/of bewerkt en/of verwerkt.
 - Hoeveelheden in aantallen, volume (m³) en/of gewicht (kg/ton)
 - Registratie van het transport en de bestemming, inclusief bedrijfsnaam en adres c.q. locatie van de afnemers c.q. bestemming, van de producten en/of materialen.
 - Voor de chroom6-houdende producten geldt dat deze afgevoerd moeten worden naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.
- De aannemer verantwoord, bijvoorbeeld tijdens werkvergaderingen, keuzes die gemaakt worden voor demontage en/of ontmanteling en de wijze en het niveau van "hoogwaardigheid" (zie hierna onder "hergebruik- of afvalstrategie") waarop producten en materialen hergebruikt, afgevoerd en (eventueel) be- of verwerkt worden en een nieuwe bestemming krijgen.

5.5.3 *Uitgangspunten voor de hergebruik- en afvalstrategie*

De aannemer laat zich bij keuzes voor de hergebruik- en/of afvalstrategie voor de producten en materialen leiden door de ambitie van Opdrachtgever voor Circulaire ontmanteling, zoals weergegeven in paragraaf 5.1. en paragraaf 5.2.3. In onderhavige paragraaf zijn de uitgangspunten en principes die nagestreefd dienen te worden opgenomen.

De aannemer zal zich ten minste conformeren aan de definitieve uitgangspunten voor de hergebruik- en afvalstrategie, zoals die bij afronding van de selectiefase en bij contractering wordt vastgesteld. Opdrachtgever hanteert onderstaande volgorde in principe als voorkeurs-scenario's, tenzij uitdrukkelijk door de aannemer wordt aangetoond dat hiervan afgeweken moet worden:

1. Hergebruik van producten zonder of met zeer beperkte bewerking, in dezelfde functie, op of rond de locatie (REUSE). Hierover dient overleg met de Opdrachtgever plaats te vinden.
2. Hergebruik van producten zonder of met zeer beperkte bewerking, in dezelfde functie, elders c.q. door derden (REUSE)



3. Hergebruik van producten en/of componenten, met bewerking (opknappen of verbeteren), tot een vernieuwd product met dezelfde functionaliteit, elders c.q. door derden (REFURBISH)
4. Hergebruik van componenten (productonderdelen) uit een vrijkomend product en met maken van een (ver)nieuw(d) product met dezelfde of vergelijkbare functionaliteit, elders c.q. door derden (REMANUFACTURE)
5. Hergebruik van producten en componenten door deze deels of helemaal te gebruiken als productonderdelen voor een nieuw product met aan andere functionaliteit, elders c.q. door derden (REPURPOSE)
6. Hergebruik van de producten op materiaalniveau, waarbij het materiaal gebruikt wordt om producten van te maken met gelijkwaardige kwaliteit en functionaliteit (RECYCLING HOOGWAARDIG)
7. Hergebruik van de producten op materiaalniveau, waarbij het materiaal gebruikt wordt om producten te maken met lagere kwaliteit en functionaliteit (RECYCLING LAAGWAARDIG)
8. Producten en materialen afvoeren als afval voor verbranding (RECOVER = terugwinnen van energie)
9. Producten en materialen afvoeren als afval voor stort.

Met betrekking tot de vrijkomende materialen en het afval, in ieder geval van toepassing bij ad 6 t/m ad 9, maar in voorkomende gevallen ook bij (onder)delen van de elementen en componenten, gelden daarenboven de volgende randvoorwaarden:

- Het afkomende materiaal dient te worden gescheiden en afgevoerd te worden overeenkomstig de bepalingen in de beoordelingsrichtlijn SVMS-007 en dienen te worden geregistreerd.
- De hierboven beschreven scheiding is geen uitputtende, maar een minimale scheiding van de verschillende afvalstoffen. Conform dit bestek en op basis van eigen kennis uit de aanbesteding dient de aannemer te bepalen hoe hij de verschillende (afval)stoffen afvoert met de intentie de afval(stoffen) zo hoogwaardig als mogelijk te hergebruiken zoals hier onder weergegeven.
 - Afvalstoffen met buitengewone risico's, zoals asbesthoudende materialen;
 - Betonpuin
 - Metselwerkpuin
 - Asfaltpuin
 - Mengpuin
 - Kalkzandsteen
 - Gipshoudend materiaal
 - Gasbeton
 - A-hout
 - B-hout
 - C-hout
 - Non-ferromagnetische metalen
 - Ferromagnetische metalen
 - Glas
 - Vloerbedekking
 - Isolatiemateriaal
 - Dakbedekkingsmateriaal Bitumineus
 - Dakbedekkingsmateriaal Teerhoudend
 - Gemengd bouw- en sloopafval

Zie hiertoe ook de voorschriften in paragraaf 3.4.2. aangaande de afkomende stromen beton en steenachtige materialen.



5.5.4 *Projectgerichte veiligheidsmaatregelen en beperking van overlast*

5.5.4.1 *Algemeen*

Buiten de in het sloopveiligheidsplan (par. 4.2.1.) al omschreven wettelijke veiligheids- en overige bepalingen met betrekking tot asbestsanering en ontmantelingswerkzaamheden, dienen, vanwege de situering en ligging ten opzichte van de naastgelegen en in gebruik blijvende bebouwing, in verband met veiligheid en beperking van overlast naar de omgeving door de aannemer minimaal navolgende maatregelen te worden getroffen (samenvatting).

5.5.4.2 *Beperken van overlast*

Bij de beperking van overlast door de werkzaamheden spelen een belangrijke rol:

- Het treffen van verkeersregulerende maatregelen tijdens het in- c.q. uitrijden van de bouwplaats door werkverkeer. Zie ook de randvoorwaarden met betrekking tot de logistiek, paragraaf 3.2.2. / paragraaf 4.1.2.
- De omliggende openbare wegen zullen gedurende de uitvoeringsperiode bereikbaar blijven. Zie ook de randvoorwaarden met betrekking tot logistiek, paragraaf 3.2.2. / paragraaf 4.1.2.
- Het treffen van maatregelen ter beperking van stof overlast tijdens de uitvoering van het Werk en het laden van containers buiten het pand met de afkomende materialen (sproei installatie).
- Voor het door de aannemer plaatsen van de door de opdrachtgever verplichte sproei installatie ten tijde van de uitvoering van het Werk, dient de aannemer voor zijn eigen watervoorziening te zorgen.
- De aannemer dient gebruik te maken van geluidsarme compressoren, generatoren etc.. Zie ook de randvoorwaarden met betrekking tot reductie van geluidsoverlast, paragraaf 2.2.5.8.
- De aannemer dient bij de uitvoering van de werkzaamheden maatregelen te treffen ter reductie van trillingen. Zie ook de randvoorwaarden met betrekking tot de reductie van trillingen, paragraaf 2.2.5.9.
- Opslag van producten en materialen zal altijd binnen de bouwhekken plaatsvinden.

5.5.4.3 *Aanvullende informatie inzake veiligheidsmaatregelen*

Een belangrijke rol met betrekking tot veiligheid spelen:

- Veiligheid en Gezondheidsplan van de aannemer en de voorbereidende instanties (zie ook paragraaf 2.6.1.);
- Voorschriften Dienst ISZW en Certificerende Instelling van de aannemer (melding dient te worden gedaan door aannemer);
- Wettelijke veiligheidsnormen;
- Richtlijnen voor eventueel van toepassing zijnde tijdelijke verkeersmaatregelen, CROW 96B "werken in uitvoering";
- Voorschriften afkomstig vanuit de (nog goed te keuren) sloopmelding.

5.5.5 *Wijze van uitvoering van de ontmantelingswerkzaamheden*

Vanwege de situering en ligging ten opzichte van de onder andere de naastgelegen en in gebruik blijvende bebouwing dienen de ontmantelingswerkzaamheden door de aannemer met grote zorg en uiterste voorzichtigheid te worden uitgevoerd onder de uitdrukkelijke



bepaling dat overlast naar de omgeving tot een minimum wordt beperkt en waar mogelijk geheel voorkomen. De minimumeisen hieromtrent zijn opgenomen in onderhavig bestek

Openen van de gevels ten tijde van het strippen van de panden is slechts beperkt toegestaan en zal vooraf moeten worden besproken met de opdrachtgever en/of diens toezichthouder.

De demontage-en ontmantelingsmethodiek en de volgorde van werkzaamheden dient door de aannemer te worden bepaald, op basis van de eisen en uitgangspunten van dit bestek.

5.5.6 *Puinbreker op locatie*

Uitgangspunt bij de uitvoering van het Werk is, dat het afkomende puin volledig afgevoerd dient te worden. Een puinbreker op locatie is niet toegestaan.



6 Terreinwerkzaamheden

6.1 Algemene omschrijving werkzaamheden terrein

Tot de verplichtingen van de aannemer behoren de terreinwerkzaamheden ten behoeve van het ontmantelen en verwijderen van de opstallen, het verwijderen van alle kabels, leidingen etc. en verhardingen binnen de begrenzing van het terrein, inclusief het verwijderen van op het terrein aanwezige groenvoorzieningen en inclusief het opschonen en vlak opleveren van het terrein zoals in volgende paragrafen omschreven. Gegevens met betrekking tot de bodemgesteldheid zijn opgenomen in de rapportages van Tauw inzake het Verkennend Bodemonderzoek (29/11/2019) en de effectenstudie sloop funderingspalen (11/01/2021). Zie overzicht met bijlagen, paragraaf 1.2.4.. De aannemer dient rekening te houden met en het werk uit te voeren conform de conclusies en aanbevelingen zoals vermeld in hoofdstuk 5 van de rapportage Verkennend bodemonderzoek van Tauw.

6.2 Bescherming ondergrondse kabels en leidingen

Alvorens aan te vangen met de verwijdering van bedoelde leidingen (zie 6.3) dient de aannemer zich te vergewissen van de aanwezigheid in of in de directe nabijheid van het werkterrein middels KLIC melding.

De aannemer dient rekening te houden met treffen van aanvullende beschermende voorzieningen, zodat beschadigingen aan de ondergrondse-infrastructuur ter plaatse van de openbare wegen en van doorgaande tracé op het terrein worden uitgesloten (zie paragraaf 6.3).

6.3 Ontmantelingswerkzaamheden terrein

6.3.1 *Verwijderen en afvoeren van alle kabels en leidingen*

De aannemer dient alle op het terrein aanwezige kabels en leidingen te verwijderen tot op de hoofdaansluitingen in de straat, mits dit geen doorlopende kabels en/of leidingen zijn welke een functie hebben op andere percelen. Gas, water en elektra worden verwijderd door de betreffende NUTS bedrijven, voor zover deze eigendom zijn van de betreffende NUTS bedrijven.

Alle te verwijderen kabels en leidingen zijn door de opdrachtgever reeds spanningsloos gemaakt. De betreffende aansluitingen zijn door/namens Opdrachtgever afgekoppeld vóór aanvang van de werkzaamheden en de te behouden delen van het geheel aan infrastructuur van Kabels & Leidingen worden duidelijk gemarkeerd.

Het is aan de aannemer om dit in het werk nogmaals te controleren. Hiertoe dient de aannemer vooraf een KLIC melding te doen. Deze dient niet eerder dan 2 weken voor uitvoer van de werkzaamheden te gebeuren.

Opdrachtgever zal zorg dragen voor het visueel markeren van de te verwijderen kabels en leidingen. Tevens zal waar mogelijk een visuele kap worden gemaakt.

6.3.2 *Verwijderen groenvoorzieningen*

Alle op het terrein aanwezige groenvoorzieningen zoals struiken en overige groenvoorzieningen dienen te worden verwijderd, met uitzondering van de bomen zoals



aangegeven in de notitie "Ontmanteling gebouw AW notitie te behouden bomen v1 23062021". Zie overzicht met bijlagen, paragraaf 1.2.4.. [Deze notitie wordt later nog aangeleverd door Opdrachtgever].

Bij enkele bomen moet kroonreductie plaatsvinden om de werkzaamheden te laten plaatsvinden. De kroonreductie dient uitgevoerd te worden door een, nader door Opdrachtgever te bepalen, erkend snoeibedrijf. Snoeikosten dienen bij de aanneemsom te zijn inbegrepen.

De te verwijderen groenvoorzieningen dienen te worden gekapt en afgevoerd inclusief het frezen van stobben en verwijderen van wortels tot minimaal 0,40 meter onder het maaiveld.

Indien in een later stadium besloten wordt de te behouden bomen alsnog te laten verwijderen, zal dit in de nota van inlichtingen verder worden toegelicht.

6.3.3 *Knippen en inmeten van heipalen*

Het ontmantelen van funderingen en kruipruimte van het gebouw is omschreven in hoofdstuk 5. De aanwezige heipalen worden geknipt en ingemeten conform de omschrijving in hoofdstuk 5. De meetgegevens (Autocad-tekeningen) dienen in digitale vorm (op een digitale informatiedrager) bij oplevering te worden overgedragen aan de opdrachtgever.

Na het knippen van de heipalen dienen de bodemlagen hersteld in de originele toestand. Alle gevolgschade welke voortvloeit uit het verkeerd inmeten van de palen zullen worden verhaald op de aannemer.

6.3.4 *Aanwezige terreinverhardingen, hekken, muurtjes etc.*

De aannemer dient alle op het werkterrein aanwezige vaste en of losse objecten (met inbegrip van eventueel aanwezige fundaties) en verharding volledig te verwijderen.

6.4 Opschonen, aanvullen en afwerking van het terrein

6.4.1 *Opschonen van het terrein*

Na afloop van de werkzaamheden, dient het terrein geheel te worden opgeschoond.

De aannemer dient hiertoe het gehele terrein te zeven op een fractie 0-40. Na het uitzeven en het uitvlakken van het terrein dient na een periode van 3 kalenderweken nogmaals het terrein te worden nagelopen en eenmalig ontdaan van restanten achtergebleven materiaal.

6.4.2 *Aanvullen sloopgaten*

Het terrein dient na verwijdering van alle obstakels te worden uitgevlakt met de aanwezige bodemmaterialen. Na het geheel uitvlakken van het terrein dient het terrein te worden aangevuld met zand (verdichtingsgraad 98%), type zand: [Wordt later opgegeven door de Opdrachtgever], met een toplaag van 20 cm teelaarde. Gehele terrein inzaaien met graszaad, type graszaad: [Wordt later opgegeven door de Opdrachtgever].

Aantrillen / verdichten van de aan te brengen zandlaag dient minimaal éénmaal per 50 cm laagdikte te worden uitgevoerd. De verdichtingsgraad en de methode van beproeving



dienen te voldoen aan de door Opdrachtgever gestelde eisen [Wordt later opgegeven door de Opdrachtgever].

Na afloop van de werkzaamheden en het inzaaien van het terrein dient bewijslast te worden overlegd inzake de verdichtingsgraad van het terrein. Afwijkingen waar direct of indirect kosten voor de opdrachtgever uit voortvloeien als gevolg van het voldoen aan bovenstaande zijn direct verhaalbaar op de aannemer.

6.4.3 Afwerking terrein

Binnen één dag na de oplevering dienen de keten etc. door de aannemer te zijn verwijderd en afgevoerd. De aan het terrein grenzende bestrating en trottoirs dienen continu behouden en begaanbaar te blijven. Na de oplevering van de terreinen en het afvoeren van de keten en containers van de aannemer volgt een eenmalige oplevering van het terrein.

Bestrating en trottoirs, welke beschadigd zijn als gevolg van de werkzaamheden dienen kosteloos te worden hersteld door de aannemer. Ten tijde van de oplevering zal hierop controle worden uitgevoerd, indien herstel noodzakelijk is zal de oplevering worden aangehouden tot herstel naar tevredenheid van de opdrachtgever is uitgevoerd.



BIJLAGEN

Zie overzicht met bijlagen, paragraaf 1.2.4.