Technische Universiteit Eindhoven, Postbus 513, 5600 MB Eindhoven

EINDHOVEN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Datum
27 augustus 2026

Referentie
RE202522-10

Campus & Facilities

Navigatieadres:
De Zaale, Eindhoven

www.tue.nl

Projectvoorwaarden

Projectnummer: RE202522-10

Realisatie nieuwbouw Cleanroom

Betreffende projectvoorwaarden zijn opgesteld voor het project "Realisatie nieuwbouw Cleanroom" en zijn van toepassing voor zowel de Bouwkundige- als de Installatieaannemer. Tenzij expliciet aangegeven zijn betreffende bepalingen voor beide partijen van toepassing.
Als bijlage bij deze projectvoorwaarden is een demarcatielijst toegevoegd waar de verantwoordelijkheden tussen verschillende partijen is aangegeven.



Inhoudsopgave

1 Algemeen 3
1.1 Algemene projectgegevens 3
1.2 Werkzaamheden door derden 5
2 Voor het werk geldende voorwaarden 7
2.1 Van toepassing zijnde voorwaarden, voorschriften en normen 7
2.2 Verplichtingen van de opdrachtgever 7
2.3 Verplichtingen van de aannemer 8
2.4 Overige verplichtingen 9
2.5 Datum van aanvang 9
2.6 Uitvoeringsduur 10
2.7 Opening, goedkeuring en oplevering 11
2.8 Garantie en onderhoud 12
2.9 Schorsing van het werk/beëindiging in onvoltooide staat 12
2.10 Werkterrein 12
2.11 Afsluiting en reclame 12
2.12 Verwerking van bouwstoffen 12
2.13 Eigendom van bouwstoffen 13
2.14 Algemeen tijdschema en werkplan 13
2.15 Dagboek, lijsten en rapporten 13
2.16 Verschillen in toestand 13
2.17 Verrekening van meer- en minderwerk 14
2.18 Betalingen 14
2.19 Kortingen 14
2.20 Beslechting van geschillen 14
2.21 Stelposten 14
2.22 Aansprakelijkheid 15
2.23 Verzekeringen 15
2.24 Verrekening wijzigiging en prijzen 16
2.25 Tekeningen en berekeningen 17
2.26 Onderhouds- en bedieningsvoorschriften 18
2.27 Arbeidsomstandigheden 18
2.28 Veiligheidsmaatregelen 18
2.29 Maatregelen in verband met kabels en leidingen 19
2.30 parkeerregeling 20
3 Bouwplaatsvoorzieningen 21
3.1 Bouwplaatsinrichting 21
3.2 Inrichting werkterrein, loodsen en keten 22
3.3 Afsluiting en reclame 22
3.4 Wijze van uitvoering van de diverse werken 22
Bijlage: Demarcatielijst 23

1 Algemeen

1.1 Algemene projectgegevens

1.1.1 Projectgegevens

- Campus & Facilities projectnummer: RE202522-10
- Opdrachtgever:
  College van Bestuur van de
  Technische Universiteit Eindhoven (TU/e)
  Postbus 513
  5600 MB Eindhoven
- Directie: Voor de uitvoering van het werk zal de opdrachtgever aan de aannemer meedelen wie er als directie, als bedoeld in paragraaf 3 lid 4 van de U.A.V. 2012 (versie 2025), zal optreden.

1.1.2 Voorkomen overlast

- Alle omliggende gebouwen en gebouwdelen blijven tijdens de uitvoering in gebruik;
- De werkzaamheden dienen zodanig gepland te zijn dat de overlast voor de bewoners/gebruikers van omliggende gebouwen minimaal is;
- Onderwijs- en onderzoeksactiviteiten moeten te allen tijde doorgang kunnen vinden. De werkzaamheden moeten hierop worden afgestemd. Kosten voor mogelijk oponthoud van de activiteiten direct voortvloeiend uit werkzaamheden zijn voor rekening van de aannemer;
- Op dagen dat de TU/e gesloten is kunnen geen werkzaamheden worden uitgevoerd, tenzij hierover nadere afspraken zijn gemaakt.
- Werkzaamheden welke veel geluidsoverlast veroorzaken (zoals heiwerkzaamheden
  - zoveel mogelijk vóór 8.45, tussen 12.30-13.30 en na 17.00 uur;
  - in de periode tussen 8.45 en 17.00 uur eventueel mogelijk in overleg met en na goedkeuring van de gebouwbeheerder;
  - tijdens tentamenweken niet tussen 8.45-12.15 en 13.45-17.00;
  - werkzaamheden vinden plaats van maandag t/m vrijdag van 8.00-18.00.
- Op de TU/e vindt naast onderwijs ook hoogwaardig onderzoek plaats. Gemini Zuid heeft naast een aantal grote onderwijszalen aan de zuidzijde ook laboratoria waartrilling gevoelig onderzoek plaatsvindt. In gebouw Flux aan de westkant zijn de faculteiten EE (elektrotechniek) en APSE (technische natuurkunde) gevestigd. Trillingen als gevolg van werkzaamheden dient tot een minimum beperkt te worden en dienen in overleg te worden uitgevoerd.
- Logistieke stromen dienen middels een BLVC-plan door de bouwkundig aannemer te worden aangeleverd in overleg met de installateur en afgestemd worden met opdrachtgever, hulpdiensten etc.

1.1.3 Ketenaansprakelijkheid / Arbeidsomstandigheden / Vreemdelingenarbeid

Fiscale ketenaansprakelijkheid

Op de opdracht wordt de Wet Ketenaansprakelijkheid (thans onderdeel van de Invorderingswet) geacht van toepassing te zijn. Indien de aannemer van mening is dat dit voor de door hem uit te voeren opdracht niet geldt, dan kan hij schriftelijk en gemotiveerd aan opdrachtgever verzoeken om ontheffing van dit artikel met betrekking tot de ketenaansprakelijkheid. Opdrachtgever blijft in geval van gerede twijfel gerechtigd om toepassing van de Wet Ketenaansprakelijkheid te verlangen. Eventuele ontheffing van dit artikel met betrekking tot de ketenaansprakelijkheid laat de overige bepalingen van dit artikel met betrekking tot de arbeidsomstandigheden en/of vreemdelingenarbeid onverlet.
De aannemer of onderaannemer dient desgevraagd, zo spoedig mogelijk na opdracht en vervolgens na het verstrijken van elk kalenderkwartaal aan de opdrachtgever de meest recente verklaringen van de belastingdienst verstrekken omtrent zijn betalingsgedrag inzake de afdracht van loonbelasting en sociale verzekeringspremies.

Civiele ketenaansprakelijkheid

Wet arbeid vreemdelingen (Wav)

De aannemer en alle partijen waarmee hij contracten aangaat ten behoeve van het verrichten van de werkzaamheden worden geacht bekend te zijn met de bepalingen van de Wet arbeid vreemdelingen (Wav) en dient aan alle uit die wet voortvloeiende verplichtingen te voldoen en daartoe de nodige controles uit te voeren. Voor wat betreft de op het werk in te zetten vreemdelingen (als bedoeld in de Wav jo. Vreemdelingenwet 2000) betekent dit in elk geval dat de aannemer de identiteit van deze personen dient vast te stellen aan de hand van een document als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder 1 tot en met 3 van de Wet op de Identificatieplicht en een afschrift van bedoeld document bewaart in zijn administratie. Tevens dient de aannemer te beschikken over de benodigde (tewerkstellings)vergunningen als bedoeld in artikel 2 Wav. Als voor een vreemdeling zo'n vergunning niet is vereist, moet diens tewerkstelling door de aannemer tijdig en correct zijn gemeld bij het Uitvoeringsinstituut Werknemersverzekeringen (UWV). Aan vreemdelingen die arbeid hebben verricht dient loon te worden voldaan conform het bepaalde in artikel 23 Wav.

De aannemer dient de opdrachtgever aan te tonen, dat hij de bepalingen van de Wav nakomt en daartoe tevens en adequaat controles uitvoert. Mede namens de Opdrachtgever houdt de aannemer een administratie bij van alle op het werkterrein aanwezige vreemdelingen welke administratie voldoet aan de Wav. Bij elke bouwbespreking is het onderwerp "tewerkstelling van vreemdelingen op het werk" een vast agendapunt. De aannemer verstrekt bij de eerste bouwvergadering een verklaring/bewijs waaruit blijkt dat aannemer de bepalingen van de Wav naleeft en dat hij de identiteit van alle op het werkterrein aanwezige vreemdelingen heeft gecontroleerd. Daarnaast verleent aannemer aan de Opdrachtgever, dan wel door de Opdrachtgever aan te wijzen personen, op eerste verzoek toegang tot de bij de aannemer aanwezige administratie. De administratie dient, indien nodig, te worden geactualiseerd en dient mede namens de Opdrachtgever door de aannemer te worden bewaard.

De aan de naleving en niet-naleving verbonden gevolgen en kosten zijn voor rekening van de aannemer. Ingeval van onderaanneming legt de aannemer de verplichtingen als hiervoor bedoeld volledig en onverkort door op de onderaannemer, maar blijft zelf verantwoordelijk voor de naleving van de Wav en voor de uitoefening van de controles daarop.

Naleving van Arbeidsvoorwaarden

De aannemer en alle partijen waarmee hij contracten aangaat ten behoeve van het verrichten van de werkzaamheden staan garant voor een verantwoordelijk en correct werkgeverschap evenals navenante arbeidsvoorwaarden en - omstandigheden.

De aannemer en alle partijen waarmee hij contracten aangaat ten behoeve van het verrichten van de werkzaamheden worden geacht bekend te zijn met de geldende wet- en regelgeving op het gebied van arbeidsvoorwaarden alsmede de inhoud van de collectieve arbeidsvoorwaarden (CAO) die voor haar medewerkers/werknemers van toepassing is.

In dat kader gelden onder andere de navolgende verplichtingen:

1. Aannemer houdt zich bij het verrichten van de werkzaamheden aan de geldende wet- en regelgeving op het gebied van arbeidsvoorwaarden en aan de CAO die voor zijn medewerkers/werknemers van toepassing is.
2. Aannemer legt alle arbeidsvoorwaardelijke afspraken ten behoeve van het verrichten van de werkzaamheden op een inzichtelijke en toegankelijke wijze vast.
3. Aannemer verschaft desgevraagd en onverwijld aan bevoegde instanties toegang tot deze arbeidsvoorwaardelijke afspraken en werkt mee aan controles, audits of loonvalidatie.
4. Aannemer verschaft desgevraagd en onverwijld aan opdrachtgever toegang tot de in lid 3 genoemde arbeidsvoorwaardelijke afspraken indien de opdrachtgever dit noodzakelijk acht in verband met het voorkomen van of de behandeling van een loonvordering aangaande verrichte arbeid ten behoeve van het verrichten van de werkzaamheden.

5. Aannemer legt de verplichtingen voortvloeiend uit de vorige leden onverkort op aan alle partijen waarmee hij contracten aangaat ten behoeve van het verrichten van de werkzaamheden en bedingt tevens dat deze partijen vervolgens bedoelde verplichtingen onverkort opleggen aan alle partijen met wie zij op hun beurt contracten aangaan ten behoeve van het verrichten van de werkzaamheden.

Daarbij zijn partijen bekend met de gevolgen van niet-onvoldoende naleving van vorenstaande, zoals onder andere bepaald in de Wet aanpak schijnconstructies (Was).
Aannemer respectievelijk de partij(en) waarmee hij contracten aangaat ten behoeve van het verrichten van de werkzaamheden zullen zich bij eventuele misstanden van onderbetaling in het kader van vorenstaande terstond hierover opdrachtgever informeren/rapporteren onverminderd de verplichting van aannemer (resp. partijen) om de problemen van onderbetaling (bij welke partij in de keten dan ook) zo spoedig mogelijk op te (doen) lossen. Opdrachtgever kan de aannemer hiertoe sommeren en is hierbij eveneens gerechtigd om nadere voorwaarden (bijvoorbeeld een termijn te stellen, ontbinding van de overeenkomst aan aannemer op te leggen.

1.1.4 Vrijwaring

De aannemer vrijwaart de opdrachtgever tegen alle eventuele toerekenbare aanspraken inclusief boetes van de betreffende bevoegde instanties, indien de aannemer, en/of de door de aannemer ingeschakelde onderaannemers, het bepaalde bij of krachtens de Wet Ketenaansprakelijkheid, de Wet arbeid vreemdelingen, Wet aanpak schijnconstructies, of de Arbeidsomstandighedenwet overtreden, alsmede tegen eventuele verhaalsaanspraken van onderaannemers alsmede tegen alle uit de overtreding voorvloeiende schade (als inkomensderving of aanspraken van derden).

Vorenstaande impliceert eveneens dat aannemer aansprakelijk is voor alle (vertraging)schade die voortvloeit uit het een uit overheidswege opgelegde sanctie, waarbij de werkzaamheden voor een (on)bepaalde periode worden stilgelegd.

De Opdrachtgever zal in geval van opgelegde boetes in dit kader deze boetes aan de aannemer doorbelasten en de aannemer is gehouden deze op eerste verzoek aan de Opdrachtgever te vergoeden. Opdrachtgever kan er echter ook voor kiezen om deze boetes te verrekenen met de eerstvolgende [termijn]betaling[en] door de Opdrachtgever aan de aannemer, zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

De aannemer moet deze verplichtingen in eventueel door hem af te sluiten onderaannemings-overeenkomsten opnemen en de onderaannemer verplichten deze bepaling in eventueel door hem af te sluiten onderaannemingsovereenkomsten op te nemen.

1.2 Werkzaamheden door derden

1.2.1 Onderaanneming

Het is de aannemer alleen na schriftelijke toestemming van de directie geoorloofd om werkzaamheden, behorende tot zijn opdracht, door derden uit te laten voeren. Hiertoe is de aannemer gehouden aan het, middels een “overzichtslijst leveranciers/onderaannemers”, registreren van bij het project betrokken partijen. Deze schriftelijke toestemming zal niet op onredelijke gronden kunnen worden onthouden.

De aannemer blijft ook na verkregen toestemming jegens de opdrachtgever voor bedoeld personeel ten volle verantwoordelijk voor de nakoming van alle verplichtingen met betrekking tot keten- en inlenersaansprakelijkheid. In geval van onderaanneming dient de aannemer er voor te zorgen dat alle voor het werk in te schakelen onderaannemers een geblokkeerde rekening (g-rekening) hebben geopend als bedoeld in de Uitvoeringsregeling inleners-, keten- en opdrachtgeversaansprakelijkheid 2004.

1.2.2 Werkzaamheden door derden

Coördinatie verplichting:
De bouwkundig aannemer is verantwoordelijk voor de coördinatie van de werkzaamheden op de bouwplaats conform de coördinatie overeenkomst. Deze overeenkomst heeft betrekking de bouwkundig

aannemer en de installatietechnisch aannemer. De Opdrachtgever is niet voornemens om gedurende de bouwfase verdere nevenaannemers op het werk toe te laten.

In goed samenspel met de betrokken derden bevordert de aannemer dat zijnerzijds de uitvoering van de werkzaamheden door derden niet wordt gehinderd of belemmerd. Indien niet anders omschreven bij de technische uitvoering zal de coördinatie (planning, veiligheid en logistiek), uitvoering, maatvoering, steiger en verticaal transport behoren tot de verplichting van de verantwoordelijke bouwkundig aannemer. Voor de demarcatie tussen de werkzaamheden zijn opgenomen in de bijlage demarcatielijst.

In aanvulling op paragraaf 6 lid 27 UAV UAV 2012 (versie 2025) geldt:
Indien de aannemer constateert dat een door of namens opdrachtgever voorgeschreven onderaannemer of leverancier niet, niet tijdig of niet deugdelijk presteert is de aannemer tevens verplicht de opdrachtgever daarvan terstond schriftelijk te informeren. Bij eventueel nalaten hiervan door de aannemer is de opdrachtgever niet verplicht de voor aannemer ontstane meerdere kosten te vergoeden.

2 Voor het werk geldende voorwaarden

2.1 Van toepassing zijnde voorwaarden, voorschriften en normen

Op deze opdracht zijn van toepassing de Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en technische installatiewerken (UAV 2012 (versie 2025)) inclusief de wijzigingen en aanvullen als vermeld in deze projectvoorwaarden. Algemene levering- en betalingsvoorwaarden dan wel andere algemene of bijzondere voorwaarden van aannemer, zijn niet van toepassing op deze opdracht en worden op voorhand uitdrukkelijk van de hand gewezen.

Voorts geldt onderstaande rangorde waarbij voorwaarden/ stukken met een lager nummer prevaleren boven voorwaarden/ stukken met een hoger nummer.

1. Expliciet (door ondertekening of schriftelijke goedkeuring) door de directie goedgekeurde en gewaarmerkte tekeningen en stukken;
2. De Overeenkomst / Opdracht;
3. Nota(s) van inlichtingen
4. Onderhavige Projectvoorwaarden
5. Inschrijvingsleidraad Nieuwbouw cleanroomgebouw bouwkundig aannemer / installatietechnisch aannemer d.d. 27 augustus 2026;
6. Technisch Ontwerp:
   - 6.1. Broekbakema: (Documenten opgenomen volgens documentenlijst: NT_S00 d.d. 21-8-2026)
   - 6.2. Aronsohn: (Documenten opgenomen volgens documentenlijst:: 10899 d.d. 21-8-2026)
   - 6.3. Peutz:
     - 6.3.1. S 2476-18-RA-003 d.d. 21-08-2026
     - 6.3.2. S 2476-20-NO d.d. 21-08-2026
     - 6.3.3. S 2476-6-RA-007 d.d. 21-08-2026
   - 6.4. Deerns: (Documenten opgenomen volgens documentenlijst:07473_NLD_DD_MEP-Documentenlijst_DWL_20260826v3.0 d.d. 26-08-2026)
7. Technisch Handboek Campus & Facilities TU/e V29 d.d. 1 januari 2026;
8. AutoCAD Afsprakenmap d.d. 1 januari 2026;
9. Veiligheidsvoorschriften TUe d.d. 1-1-2025;
10. De UAV 2012 (versie 2025) (bij partijen bekend en derhalve niet bijgesloten);
11. De Nederlandse en Europese normen, praktijkrichtlijnen, voornormen, kwaliteitseisen, voorschriften, en richtlijnen welke in de documenten zijn vermeld;
12. Inschrijving aannemer.

De rangorde als bepaald in paragraaf 2, lid 4 van de UAV is ondergeschikt aan voormelde rangorde bepaling en is slechts van toepassing indien en voor zover voorwaarden/stukken met eenzelfde rangorde onderling strijdig met elkaar zijn.

Indien in de van toepassing verklaarde stukken keuzemogelijkheden worden opengelaten, waarin ook het bestek niet voorziet, is de aannemer verplicht met de directie te overleggen over de wijze van toepassing.

2.2 Verplichtingen van de opdrachtgever

Bouwvergadering
Zo dikwijls als de directie dit nodig acht wordt een bouwvergadering zoals bedoeld in paragraaf 27, lid 9 van de UAV gehouden. Deze wordt voorgezeten door de directievoerder namens opdrachtgever en genotuleerd door directievoerder tenzij daar in goed overleg andere afspraken over zijn of worden gemaakt.

Tekeningen
In uitzondering op paragraaf 5, lid 1 van de UAV worden door de directie en/of opdrachtgever geen andere tekeningen verstrekt dan de tekeningen behorende bij het bestek.

Beschikking en gegevens
Aan paragraaf 5, lid 1a van de UAV wordt toegevoegd: indien evenwel onderdelen van het werk door of vanwege de aannemer zijn ontwikkeld of voorbereid, dient de aannemer zorg te dragen voor de nodige vergunningen, ontheffingen of dergelijke beschikkingen en tevens voor de benodigde detailtekeningen en andere gegevens, conform paragraaf 6, lid 10 van de UAV.

2.3 Verplichtingen van de aannemer

a) Tenzij nadrukkelijk anders gesteld in het bestek houdt “uitvoeren” tevens het “engineering, verifiëren, leveren, aanbrengen en/of verwerken en valideren/ commissioning” in.
b) De aannemer moet de directie terstond op de hoogte stellen van alle (bijna)ongevallen en incidenten op het werkterrein, met verstrekking van alle ter zake doende inlichtingen. Deze melding vrijwaart aannemer echter niet van zijn verplichting om hiervan eveneens aantekeningen op te nemen als bepaald onder paragraaf 27, lid 1 van de UAV (hieronder gewijzigd onder 2.1.16).
c) Indien de aannemer buiten de normale werktijden werkzaamheden wenst uit te voeren (avond-nacht-weekend) dient hij de opdrachtgever hiervan tijdig in kennis te stellen. Het werken buiten normale arbeidstijden is niet verrekenbaar.
d) In aanvulling op paragraaf 6, lid 1 van de UAV geldt:
Indien in het bestek onderdelen van het werk niet expliciet zijn beschreven, die echter blijkens tekeningen, het gebruik of op andere wijze redelijkerwijs tot het werk mogen worden gerekend, dan wel noodzakelijk zijn om het werk in complete staat op te leveren, behoort het tot de verplichtingen van de aannemer deze werkzaamheden en/of leveringen uit te voeren zonder daarvoor enig bedrag in rekening te brengen.
e) Aan paragraaf 6, lid 22 van de UAV toevoegen achter het laatste woord: “en te keuren”.
f) Paragraaf 6, lid 3 van de UAV aan te vullen met:
“het zorgdragen voor voldoende leiding/afstemming/coördinatie op het werk.”
g) In geval van bindend voorgeschreven materialen moet de aannemer desgevraagd orderbevestigingen kunnen overleggen. Vertraging in het werk ten gevolge van niet tijdige levering dient voorkomen te worden door tijdige bestelling van materialen. Nalatigheid in deze is voor rekening van de aannemer.
h) Gedurende de uitvoering van het werk moet de regelgeving welke voor het terrein en de gebouwen geldt strikt worden nageleefd respectievelijk worden opgevolgd. Deze regelgeving kan onder meer blijken uit op het terrein dan wel in of aan de gebouwen aanwezige verbods- en/of gebodsborden dan wel uit nadere voorschriften welke op verzoek bekend gesteld worden. De gevolgen van en de kosten verbonden aan de naleving van vorenbedoelde regelgeving zijn voor rekening van de aannemer.
i) Het personeel van de aannemer dient in verband met de vereiste beveiliging herkenbaar te zijn: werkkleding met bedrijfsnaam is daarom een verplichting. Daarnaast dient elke medewerker van de aannemer zich te allen tijde desgevraagd te kunnen legitimeren.
j) De gehele campus van de TU/e is rookvrij. Het rookverbod geldt voor iedereen op de campus, dus ook voor aannemer. Dit volgt uit de nieuwe Tabaks- en Rookwarenwet (art.10, lid 1b), waarin roken op terreinen van onderwijsinstellingen en sportfaciliteiten niet meer toegestaan is. Het rookverbod geldt dag en nacht (24/7). Voor eventuele boetes die veroorzaakt zijn door uw personeel, hulppersonen, onderaannemers of leveranciers kunt u dan ook aansprakelijk worden geacht.
k) Indien de aannemer afwijkt van de in de normstelling omschreven materialen/principes, dient dit technisch onderbouwd te zijn, zodat kwaliteit/principe opzet gewaarborgd blijft en ter goedkeuring aan de directie worden voorgelegd.
l) Zoals voormeld worden door de directie en/of opdrachtgever geen andere tekeningen verstrekt dan de tekeningen behorende bij het bestek. In uitzondering op paragraaf 5, lid 1 c en paragraaf 6, lid 2 van de UAV is de aannemer verantwoordelijk voor het vervaardigen van tekeningen benodigd voor een goede uitvoering van het werk.

2.4 Overige verplichtingen

a) De aannemer zal de directie desgewenst inzage verstrekken in door derden aan hem verleende vergunningen, ontheffingen en dergelijke;
b) De aannemer dient schade aan eigendommen van derden, de opdrachtgever of de directie, welke wordt waargenomen door de aannemer, maar niet door de aannemer is veroorzaakt, en voor zover deze schade mogelijk verband kan houden met de uitvoering van het werk, terstond aan de directie melden;
c) De aannemer is verplicht kwalitatief goed werk te leveren. De aannemer dient hierin proactief te handelen door aantoonbaar te maken dat toegepaste materialen en de wijze van uitvoering voldoen aan de contractueel overeengekomen uitgangspunten. Dit kan d.m.v. tekeningen, berekeningen, (externe) keuringen, commissioning etc. Zijn hieromtrent alsnog twijfels naar het oordeel van de directie, dan zullen keuringen moeten worden uitgevoerd en/of technieken moeten worden aangewend om de kwaliteit nader te kunnen bepalen. De kosten van de keuringen en de eventueel noodzakelijke verbeteringen zijn voor rekening van de aannemer, tenzij uit de uitgevoerde keuringen blijkt dat door aannemer kwalitatief goed werk geleverd is, geen verbeteringen noodzakelijk zijn en derhalve sprake is geweest van onterechte twijfels hieromtrent aan de zijde van de directie;
d) Uiterlijk tien werkdagen voor de start van de werkzaamheden dienen de verwerkingsvoorschriften en het bijbehorende tekenwerk van onderdelen als definitief te worden aangeboden.
e) De TU/e stelt het wegennetwerk op TU/e Campus beschikbaar voor transport van goederen. Het is aan de aannemer om zich in kennis te stellen van de staat van dit wegennetwerk. Indien vaststaat dat de aannemer schade heeft veroorzaakt aan het wegennetwerk is zij verplicht om na uitvoering van de werkzaamheden het wegennetwerk weer in dezelfde staat op te leveren als waarin het ter beschikking is gesteld of de kosten hiermee verband houdende te vergoeden (zulks ter vrije keuze van Opdrachtgever).
f) Ten aanzien van het werkterrein van TU/e Campus zal de aannemer zich voor aanvang van de werkzaamheden in kennis stellen van de staat van het werkterrein en hierover in de vorm van een vooropname, inclusief duidelijke foto’s, rapporteren aan de opdrachtgever. Na uitvoering van de werkzaamheden levert de aannemer het werkterrein voor eigen rekening weer in dezelfde staat op (zoals bepaald in paragraaf 15, lid 4 van de UAV), indien als gevolg van de uitvoering van het werk schade is toegebracht aan het werkterrein door handelingen van de aannemer, zijn personeel, zijn onderaannemers of zijn leveranciers.
g) Indien naar oordeel van de directie en/of aannemer weers- en/of terreinomstandigheden de uitvoering naar de eis van goed werk onmogelijk maken, is de aannemer verplicht het werk geheel of gedeeltelijk stil te leggen zonder dat hij aanspraak kan maken op enige vergoeding. Indien de aannemer bij minder gunstige weersomstandigheden wenst door te werken, zal hij in overleg met de directie de nodige voorbereidingen en maatregelen treffen. De hieruit voortvloeiende kosten zijn voor rekening van de aannemer.
h) Ten behoeve van het transport van materiaal, materieel en gereedschappen dient de aannemer de nodige voorzorgsmaatregelen te treffen, ten einde beschadigingen van bestaande gebouwen, bomen en objecten te voorkomen.
i) Aannemer dient voor de start van de werkzaamheden de startsituatie vast te leggen middels een digitaal dossier. Bij start van de werkzaamheden accepteert aannemer de startsituatie als basis voor haar werkzaamheden.

2.5 Datum van aanvang

Met het werk mag eerst worden aangevangen nadat de opdrachtgever daartoe schriftelijk opdracht heeft verstrekt aan de aannemer. De uitvoeringswerkzaamheden mogen pas starten wanneer alle benodigde vergunningen, vereiste meldingen en documenten ingediend, goedgekeurd en verkregen zijn (bijvoorbeeld melding arbeidsinspectie, BLVC-plan etc.).

2.6 Uitvoeringsduur

De datum waarop het werk moet worden opgeleverd is: 30 september 2028.

2.7 Opening, goedkeuring en oplevering

Commissioning
De Installatieaannemer dient een commissioningsplan op te zetten t.b.v. alle installaties in afstemming met opdrachtgever. Deze dienen minimaal FAT, SAT, IST en OAT te bevatten.

Beproeving
Ter aanvulling op paragraaf 8a van de UAV geldt het volgende.
De beproeving vindt minimaal 8 werkdagen voor de geplande opneming/oplevering plaats. De aannemer levert hiervoor 10 werkdagen voor de geplande beproeving een beproevingsprotocol aan.
Bij de beproeving levert de aannemer de concept revisietekeningen of bijgewerkte werktekeningen (conform Autocad Afsprakenmap) en de concept bedrijfs- en bedieningsvoorschriften.

Opneming en goedkeuring/oplevering
In tegenstelling tot paragraaf 9, lid 2 van de UAV geldt dat de aannemer de directie tijdig schriftelijk mededeling moet doen van de datum en het tijdstip van de opneming. De schriftelijke of mondelinge aanvrage van de aannemer, genoemd in paragraaf 9, lid 1 van de UAV, zal tenminste 10 werkdagen voor datum dat het werk naar verwachting van de aannemer voltooid zal zijn in het bezit van de directie zijn, respectievelijk in het dagboek of weekrapport zijn aangetekend.
Ter aanvulling op paragraaf 9 van de UAV geldt dat de aannemer bij de aanvrage de concept revisietekeningen of bijgewerkte werktekeningen (conform Autocad Afsprakenmap) dient aan te leveren.

In plaats van paragraaf 10, lid 1 van de UAV is het volgende van toepassing:
Het werk komt voor (deel)oplevering in aanmerking als het werk is voltooid en bedrijfsklaar ter beschikking is gesteld aan de opdrachtgever nadat op grond van de omschreven opneming is komen vast te staan, dat het werk is goedgekeurd. Van de (deel)oplevering wordt een door beide partijen te ondertekenen proces-verbaal gemaakt. Tot de oplevering hoort tevens het aanleveren van:

- de concept revisietekeningen of bijgewerkte werktekeningen (conform Autocad afsprakenmap);
- alle volgens het bestek, het Technisch Handboek TU/e en vanwege officiële wet- en regelgeving vereiste documenten;
- de definitieve bedrijfs- en bedieningsvoorschriften (voor zover nog niet verstrekt conform paragraaf 10, lid 1a van de UAV);
- de garantieverklaringen;
- de telefoonnummers per perceel voor storingsafhandelingen tijdens de garantieperiode.

De aannemer levert het werk, de eventuele hem in gebruik gegeven ruimten en de ten gevolge van de uitvoering van het werk verontreinigde eigendommen van de opdrachtgever grondig schoongemaakt op.

Indien de aannemer na oplevering niet binnen de afgesproken termijn aan zijn verplichtingen tot aanpassingen/aanvullingen/herstel heeft voldaan, zal de opdrachtgever de aanpassingen/aanvullingen/herstellingen door derden laten verrichten en de kosten hiervan korten op het bedrag, dat de aannemer nog te vorderen heeft. Ook zullen hieruit de door fouten van de aannemer toegebrachte schaden aan de TU/e worden vergoed.
Indien dit bedrag ontoereikend is blijft de aannemer niettemin aansprakelijk voor het meerdere door de opdrachtgever voor deze doeleinden uitgegeven of nog uit te geven bedragen.

Revisietekeningen: De termijn waarbinnen de aannemer definitieve revisietekeningen en overige revisiebescheiden moet indienen bij de opdrachtgever is maximaal 20 werkdagen na oplevering (in tegenstelling tot het bepaalde in paragraaf 10, lid 1a van de UAV).

2.8 Garantie en onderhoud

Garantietermijn
De garantietermijn is 12 maanden of gelijk aan de garantietermijn van de fabrikant/leverancier wanneer deze langer is dan 12 maanden, tenzij het Technisch Handboek zoals meegestuurd anders voorschrijft.

Onderhoudstermijn
De onderhoudstermijn als bedoeld in artikel 11 van de UAV 2012 (versie 2025) bedraagt 6 maanden op bouwkundige onderdelen. Met de Installatieaannemer wordt een resultaatscontract onderhoud afgesloten voor een periode van 2 jaar, vermeerderd met het aantal maanden dat nodig is om de looptijd te laten eindigen op 31 december van het daaropvolgende kalenderjaar. De Opdrachtgever heeft het eenzijdige recht, maar niet de plicht, om dit contract nog eenmaal te verlengen met een periode van één (1) jaar. Zie verder het Resultaatscontract.

Voor onderdelen van het werk waaraan tijdens de onderhoudsperiode gebreken worden geconstateerd, gaat de onderhoudsperiode voor dat deel opnieuw in op de dag dat het herstel daarvan ten genoegen van de directie is gereed gekomen en goedgekeurd. De beoordeling van de ernst van de gebreken berust uitsluitend bij de directie.

Indien de aannemer na de oplevering uit andere hoofde de verplichting heeft tot bediening en onderhoud van een installatie, staat dit geheel los van de verplichtingen genoemd in paragraaf 11 van de UAV. De hieraan verbonden kosten zijn in de aanneemsom begrepen.

2.9 Schorsing van het werk/beëindiging in onvoltooide staat

In aanvulling op paragraaf 14, lid 3 van de UAV is de aannemer verplicht de nodige veiligheidsmaatregelen te treffen, waardoor het geleverde werk geen gevaar voor het werk en de omgeving oplevert. De hiermee gepaard gaande kosten, alsmede de kosten voortvloeiende uit zijn verplichtingen als bedoeld in paragraaf 14, lid 3a van de UAV, zijn (in tegenstelling tot het geen in paragraaf 14, lid 4 UAV is bepaald) voor rekening van de aannemer indien de schorsing/beëindiging in onvoltooide staat het gevolg is van een handeling/nalaten door de aannemer (diens personeel of door hem ingeschakelde derden).

In afwijking op paragraaf 14, lid 8 van de UAV geldt:
Wanneer door voor rekening van de opdrachtgever komende omstandigheden de uitvoering van het werk gedurende meer dan vier maanden ononderbroken is vertraagd, is de aannemer bevoegd het werk in onvoltooide staat te beëindigen.

2.10 Werkterrein

De aannemer wordt geacht zich te hebben overtuigd van de toestand waarin het bouw- en werkterrein, de toegangswegen en overige zich bevinden, indien aannemer geen gebruik maakt van zijn recht op vastlegging en opneming conform het bepaalde in paragraaf 15, lid 3 van de UAV zijn de gevolgen voor rekening van aannemer.

2.11 Afsluiting en reclame

Het maken van foto’s, films of video-opnamen en dergelijke van het werk, het verlenen van medewerking daaraan en het geven van publiciteit inzake het werk, is alleen toegestaan na uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de directie.

2.12 Verwerking van bouwstoffen

Voor zover leverbaar onder kwaliteitsverklaringen moeten bouwstoffen zijn voorzien van kwaliteitsverklaringen van een door de Raad van Accreditatie erkende certificerende instelling of zijn voorzien van kwaliteitsverklaringen waarvan de gelijkwaardigheid met bovenstaande erkende kwaliteitsverklaringen door de aannemer kan worden aangetoond.

2.13 Eigendom van bouwstoffen

Voor zover niet anders in het Programma van Eisen vermeld, zijn de uit het werk komende oude bouwstoffen niet van waarde voor de opdrachtgever. Voor zover de uit het werk komende oude bouwstoffen niet worden hergebruikt door aannemer, zal hij deze verwerken/afvoeren als bouwplaatsafval conform paragraaf 3.1 van de Projectvoorwaarden. De opdrachtgever aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid door vermissing of ontvreemding van door de aannemer en derden aangevoerde bouwstoffen.

2.14 Algemeen tijdschema en werkplan

Algemeen tijdschema
In een algemeen tijdschema als bedoeld in paragraaf 26, lid 1 van de UAV moet de indeling van de tijdsduur op het algemeen tijdschema worden aangegeven in kalenderdagen.

Direct na gunning dienen de bouwkundig aannemer en de installatieaannemer een integrale planning op te stellen die sluit op de uitgangspunten van de uitvraag en de onderliggende contractdocumenten. Deze planning wordt gehanteerd als Algemeen Tijdschema en contractdocument voor alle drie de partijen.

Het algemeen tijdschema zal gedurende de uitvoering van het werk tevens worden gebruikt voor de voortgangscontrole. De bouwkundig aannemer vermeldt daartoe ten minste 1 keer per 2 weken of zoveel vaker als de directie dit noodzakelijk acht, de werkelijke voortgang op het algemeen tijdschema, waarbij de planning van de nevenaannemers is opgenomen.

Indien vertragingen ontstaan in de voortgang van genoemde werkzaamheden, die niet onder de verantwoordelijkheid van de aannemer vallen, kan de duur voor de aannemer met evenveel dagen worden verlengd als de vertraging bedraagt. De aannemer zal tengevolge van deze vertraging generlei schadevergoeding van welke aard ook van de opdrachtgever kunnen eisen.

Indien de aannemer meent dat door de directie gewenste veranderingen slechts met verschuiving van de vastgestelde einddatum kunnen worden aangebracht, moet hij dit uiterlijk 7 kalenderdagen nadat de wens tot verandering hem is bekendgemaakt schriftelijk mededelen onder vermelding van de eventuele vertragingen.

Indien de aannemer door de directie of door andere opdrachtnemers van de directie op het werkterrein in zijn werkzaamheden wordt belemmerd, moet hij een schriftelijke verklaring vragen van de directie omtrent de duur en omvang van de belemmering. Geschiedt dit niet, dan wordt een dergelijke belemmering bij het vaststellen van de duur van de werkzaamheden niet erkend. Indien de aannemer buiten de normale werktijden werkzaamheden wenst uit te voeren (avond-nacht-weekend) dient hij de opdrachtgever hiervan tijdig in kennis te stellen.

2.15 Dagboek, lijsten en rapporten

Paragraaf 27, lid 1 t/m 6 van de UAV te wijzigen als volgt:

- voor “aannemer” leze men “directie”;
- voor “directie” leze men “aannemer”.

2.16 Verschillen in toestand

De aannemer is verantwoordelijk voor bepaling van de hoeveelheden.
Aangezien de plaatsen van de installatieonderdelen of aan de installatie te koppelen constructie op de tekening slechts bij benadering zijn aangegeven, moet de aannemer in overleg met de directie de juiste plaatsen, standen en maten ervan vaststellen. In tegenstelling tot hetgeen in paragraaf 29, lid 3 van de UAV is bepaald vindt er geen bijbetaling of verrekening plaats.

2.17 Verrekening van meer- en minderwerk

Onverminderd het bepaalde in paragraaf 35 van de UAV geldt nog de volgende aanvulling. Eventueel tijdens de bouw uit te voeren meer- en minderwerk kan eerst worden verrekend, indien door de opdrachtgever het meer- en minderwerk schriftelijk is opgedragen tegen een vooraf met de aannemer overeengekomen bedrag. Opdrachten voor het meer- en minderwerk worden uitsluitend schriftelijk verstrekt, op basis van een schriftelijke offerte, welke naar het oordeel van de directie voldoende gespecificeerd dient te zijn naar hoeveelheden en bruto en netto prijzen van materialen, werk derden, manuren, uurtarieven, correctiefactoren, toeslagen en aannemingsvergoedingen.

De prijzen, zoals vermeld in de bij de inschrijving te verstrekken open begroting, zijn vaste prijzen tot einde werk, tenzij anders wordt overeengekomen. Voor de verrekening van meer- en minderwerk zullen worden aangehouden de uurlonen, eenheidsnormen, -prijzen, correctiefactoren, toeslagen en aannemingsvergoedingen, zoals vermeld in de bij de inschrijving te verstrekken open begroting.

Meer- en minderwerken dienen tenminste maandelijks overeengekomen te worden en in opdracht gegeven.

2.18 Betalingen

Voor aanvang van de 1e termijn dient de aannemer een termijnverdeelstaat op te stellen. De termijnverdeelstaat bevat een specificatie van de wijze waarop het werk in termijnen is verdeeld. De termijnverdeelstaat moet zijn gebaseerd op de waarde van op de bouwlocatie uitgevoerde werkzaamheden. Dit dient aangetoond te worden door aannemer. De termijnverdeelstaat dient ter goedkeuring aangeboden te worden aan de directie van de opdrachtgever. Het indienen van facturen voor de betreffende termijnen mag pas geschieden na goedkeuring van de termijnverdeelstaat door de directie.

Onderstaande termijnen dienen standaard in de termijnverdeelstaat te worden opgenomen:

- 3% na oplevering;
- 2% na akkoord op revisiebescheiden.

Er dient een bankgarantie van 5% van de aanneemsom inclusief BTW te worden afgegeven die loopt tot het einde van de (initiële) onderhoudsperiode. De bankgarantie dient te voldoen aan het aangeleverde model. De eerste termijn wordt pas betaalbaar gesteld ná goedkeuring door de directie van de bankgarantie.

Facturering vindt plaats volgens het afgesproken schema.

2.19 Kortingen

Kortingsbedrag
De korting als bedoeld in paragraaf 42,lid 2 van de UAV bedraagt € 2.500,- excl. BTW per kalenderdag tot een maximum van 10% van de aanneemsom.

Indien de restpunten als opgenomen op de restpuntenlijst van de oplevering, niet binnen de daartoe overeengekomen termijn zijn opgelost, zal een korting van € 500,- excl. BTW per kalenderdag tot een maximum van € 25.000,- excl. btw worden ingehouden op de laatste termijn.

2.20 Beslechting van geschillen

In afwijking van hetgeen in paragraaf 49 van de UAV vermeld staat zullen geschillen niet worden voorgelegd aan de Raad van Arbitrage, maar aan de daartoe bevoegde rechter van de rechtbank Oost-Brabant.

2.21 Stelposten

In afwijking op paragraaf 37, lid 3 b van de UAV dient de aannemersvergoeding te zijn inbegrepen in de stelposten.

2.22 Aansprakelijkheid

Aannemer is indien hij toerekenbaar tekortschiet in de nakoming van zijn verplichting(en) tegenover opdrachtgever aansprakelijk voor vergoeding van de door opdrachtgever geleden en/of te lijden schade. Schade als gevolg van het niet of niet naar behoren uitvoeren van de werkzaamheden is daaronder begrepen.

Aannemer is niet aansprakelijk (limitatief) voor schade van Opdrachtgever als gevolg van derving van winsten en overig verlies van enig positief contractsbelang.

Voor schade opkomend voor de feitelijke datum van oplevering geldt het navolgende:
De maximale schade per gebeurtenis waarvoor aannemer in dit kader aansprakelijk kan worden gesteld betreft een bedrag van maximaal 5 miljoen euro (€ 5.000.000,--) per gebeurtenis, met een maximum van 5 miljoen euro (€ 5.000.000,--) voor de looptijd van het project. Samenhangende gebeurtenissen worden daarbij aangemerkt als één gebeurtenis.
Voor schade opkomend na de feitelijke datum van oplevering geldt het gestelde in paragraaf § 12 UAV, met een maximale aansprakelijkheid als gesteld in dit artikel.

Bovengemelde beperking(en) van aansprakelijkheid komt (komen) te vervallen:

- ingeval van aanspraken (evenals aanspraken van derden) op schadevergoeding ten gevolge van dood of letsel.
- indien de aansprakelijkheid voor schade het gevolg is van opzet of bewuste roekeloosheid aan de zijde van aannemer begaan door leidinggevenden en/of ondergeschikten dan wel door derden die zijn ingeschakeld door aannemer.

Aannemer dient tekortkomingen aan het werk waarvoor hij aansprakelijk is als bedoeld in § 12 UAV op eerste vordering van opdrachtgever voor eigen rekening en binnen een redelijke termijn te herstellen. Indien aan de betreffende vordering van opdrachtgever door aannemer niet tijdig en volledig gevolg is gegeven, is opdrachtgever gerechtigd het herstel voor rekening van de aannemer aan derden op te dragen, onverlet haar overige rechten.

2.23 Verzekeringen

Onverminderd de aansprakelijkheid van de aannemer en de onderaannemers krachtens de bepalingen van de Wet en/of dit bestek zal door de opdrachtgever, mede ten behoeve van de aannemers en hun onderaannemers, een Constructie "All Risks"-verzekering op het werk worden afgesloten.

Deze verzekering geeft op of nabij de bouwplaats dekking op uitgebreide voorwaarden tegen:
a) beschadiging, verlies of vernietiging van het werk, waaronder de voor de bouw bestemde materialen;
b) het risico van aansprakelijkheid voor schade aan goederen alsmede voor dood en/of lichamelijk letsel van personen (exclusief bij de bouw betrokken personeel), veroorzaakt in verband met de uitvoering van het werk;
c) materiële schade aan de bestaande eigendommen van de opdrachtgever met uitsluiting van schade door brand, blikseminslag, explosie, diefstal en/of vernieling, waarvoor de opdrachtgever zelf een separate polis heeft afgesloten welke voor deze risico's dekking geeft.

De dekking van de constructieverzekering loopt vanaf de datum waarop dit werk op het bouwterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode.

Als verzekerde som voor het werk zal gelden het bedrag van de aanneemsom(men), verhoogd met leveranties van directie en/of opdrachtgever, alsmede honoraria van deskundigen, zoals architecten, adviseurs, inspecteurs, kosten en toezicht en directiekosten.

Tijdens de onderhoudstermijn is de constructieverzekering beperkt tot beschadiging, verlies of vernietiging van het werk:

a) ten gevolge van door de aannemer verrichte werkzaamheden, welke voortvloeien uit verplichtingen van de onderhoudsbepalingen van het bestek;
b) welke zich openbaart gedurende de onderhoudstermijn, doch het gevolg is van een oorzaak, liggende vóór aanvang van deze termijn.

Het eigen risico dat op de constructieverzekering van toepassing is, komt ten laste van de aannemer, evenals alle niet door de constructieverzekering gedekte schaden en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is.

De ter zake van schade aan het werk ontvangen schade-uitkeringen zullen door de opdrachtgever aan de betrokken aannemer, die de schade herstelt of voor wiens rekening de schade komt, worden betaald naar billijkheid en naar gelang van de voortgang van het werk resp. het herstel.

De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de Wet of uit overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepalingen betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichtingen alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.

De verzekering geschiedt op de condities, zoals vermeld in de door de opdrachtgever afgesloten constructieverzekering. Aan een verschil tussen de poliscondities en deze bestektekst kunnen geen rechten ontleend worden.

Een kopie van de dekkingsbevestiging met de verzekeringsvoorwaarden zal de aannemer, op diens verzoek, worden verstrekt.

De aannemer(s) is/zijn verplicht ten aanzien van onderhavig project een Aansprakelijkheid Verzekering voor Bedrijven (A.V.B.) af te sluiten en in stand te houden. Zie onderstaand.

Aannemersmaterieel, waaronder werktuigen, gereedschappen, machines etc., alsmede keten, loodsen en de inventaris daarvan, is van de verzekering uitgesloten en de opdrachtgever aanvaardt hiervoor geen aansprakelijkheid.

Onverminderd het in het voorgaande van dit artikel bepaalde, zullen de aannemer en de mede- en onderaannemers voor eigen rekening dienen zorg te dragen voor verzekering tegen schaden ten gevolge van wettelijke aansprakelijkheid welke voortvloeit uit het gebruik van aannemersmaterieel bij de uitvoering van het werk.

Objecten waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (W.A.M.) geldt, dienen verzekeringen overeenkomstig de voorschriften van die wet te worden gesloten en dienen deze mede te dekken schade ten gevolge van het werkrisico.

Aansprakelijkheidsverzekering voor Bedrijven
De aannemer is verplicht om een Aansprakelijkheidsverzekering voor bedrijven (AVB) te hebben welke de aannemer in de juiste hoedanigheid verzekerd. Het minimum verzekerd bedrag per aanspraak dient EUR 5.000.000 te bedragen. De aannemer is verplicht om een kopie van de polisvoorwaarden en betalingsbewijzen uiterlijk bij de eerste bouwbespreking te overhandigen aan opdrachtgever.

W.A.M.-verzekering
De aannemer is verplicht om voor alle bij het werk te gebruiken motorrijtuigen te verzekeren in overeenstemming met de Wet aansprakelijkheidsverzekering motorrijtuigen (W.A.M.).

2.24 Verrekening wijzigiging en prijzen

De risicoregeling Woning- en Utiliteitsbouw is niet van toepassing. De ingediende aanneemsom geldt dus ook als vaste prijs tot het einde van het werk.

2.25 Tekeningen en berekeningen

Tekeningen en andere gegevens benodigd voor de uitvoering van het werk worden aan de aannemer digitaal ter beschikking gesteld.

Door de aannemer te vervaardigen tekeningen:
- werktekeningen;
- onderhoud- en bedieningsvoorschriften.
- revisietekeningen incl. concepten t.b.v. interne vooropname, beproeving en opneming (conform AUTOCAD afsprakenmap TU/e).

Aantal te verstrekken exemplaren:
- ter goedkeuring: in 2-voud
- goedgekeurde: in 3-voud (revisietekeningen digitaal conform AUTOCAD afsprakenmap TU/e)

De aannemer blijft, ook na goedkeuring door de directie, verantwoordelijk voor de door hem gemaakte tekeningen en/of berekeningen en tekeningen betreffende de technische installaties, werkwijze maatvoering en dergelijke.

Wanneer door de aannemer wijzigingen in de door hem gemaakte tekeningen en/of berekeningen worden aangebracht wordt dit op het origineel bij het onderschrift aangegeven door middel van een nummer- en datumwijziging. De aannemer registreert en distribueert deze tekeningen en/of berekeningen.
Oudere versies van tekeningen en/of berekeningen komen daardoor te vervallen. Indien de aannemer zich niet met door de directie gewenste wijzigingen kan verenigen, deelt hij dit de directie schriftelijk mede.

Met de uitvoering van enig onderdeel mag niet worden begonnen, voordat de daarop betrekking hebbende tekeningen en/of berekeningen door de directie zijn goedgekeurd.

De opzet, de indeling en de volgorde van de tekeningen behoeft de goedkeuring van de directie. Van de bouwdelen dient het assenstelsel met tekst op dezelfde wijze te worden aangegeven als op de tekeningen van de adviseur. Voor de tekeningen worden uitsluitend genormaliseerde schalen gebruikt.
De berekeningen zullen worden gecontroleerd op uitgangspunten.

De tekeningen en berekeningen dienen door de aannemer gelijktijdig bij de directie te worden ingediend.

De toegepaste symbolen dienen overeenkomstig de geldende Nederlandse normen te worden gebruikt. De toe te passen symboliek is gedocumenteerd in de AUTOCAD afsprakenmap TU/e.
Van de niet genormaliseerde symbolen en afkortingen die op de schema's voorkomen, dient een referentietekening te worden gemaakt.

De aannemer dient de sparingstekeningen te maken met daarop vermeld alle benodigde sparingen, voorzieningen etc. De sparingen dienen te worden voorzien van maatvoering, gerekend vanuit de stramienlijnen of het peil van het gebouw. De sparingen e.d. dienen te worden gecodeerd met een door de directie nader aan te geven symbool.

Wanneer voor het vervaardigen van werk- en sparingstekeningen coördinatie met derden noodzakelijk is, dient de aannemer hiervoor zorg te dragen. Bij geen of onvoldoende coördinatie zijn de hieruit eventueel ontstane kosten voor rekening van de veroorzaker.

Werktekeningen en schema's leveren van de betreffende installaties op basis van door de directie verstrekte gegevens.

Op het werk dienen voorlopige revisietekeningen aanwezig te zijn, die de actuele situaties correct weergegeven. Deze tekeningen dienen op eerste verzoek van de directie of directie-vertegenwoordiger ter inzage te worden gegeven en tijdens oplevering aan de opdrachtgever te worden overhandigd.

De gegevens moeten worden vastgelegd voordat de onderdelen aan het zicht zijn onttrokken. Ondergebracht in ordners, welke voorzien moeten zijn van inhoudslijsten en op de ruggen duidelijk vermeld tekst van soort tekening, installatie en projectnaam. Slechts met toestemming van de directie mogen verschillende installaties op 1 tekening worden weergegeven. De toestemming moet tijdig worden gevraagd.

De revisietekeningen dienen te worden aangeleverd in elektronische bestanden conform de Autocad-afsprakenmap TU/e. De digitaal aan te leveren revisietekeningen zijn tevens omschreven in het Technisch Handboek zoals meegestuurd.

In afwijking van paragraaf 12, lid 1 van de UAV blijft de aannemer volledig aansprakelijk voor de juistheid van de op de revisietekeningen vermelde gegevens en voor de schade welke de opdrachtgever lijdt als gevolg van een onjuiste dan wel onvolledige weergave op deze revisietekeningen.

2.26 Onderhouds- en bedieningsvoorschriften

De aannemer verstrekt gedetailleerde en volledige bedienings- en onderhoudsvoorschriften, zo vroeg mogelijk ter goedkeuring aan de directie. De hieraan verbonden kosten zijn voor rekening aannemer. De bedienings- en onderhoudsvoorschriften dienen in de Nederlandse taal te zijn. Bijgevoegde documentatie van fabricaten bij voorkeur in de Nederlands taal. Indien niet voorhanden, is Engels of Duits toegestaan. De aannemer dient 2 stuks definitieve exemplaren te verstrekken.

2.27 Arbeidsomstandigheden

Veiligheids- en gezondheidsplan
Ingevolge het bepaalde in artikel 1.1 en 15 van het Bouwprocesbesluit Arbeidsomstandighedenwet worden door de bouwkundig aannemer een of meer V&G- coördinatoren voor de uitvoeringsfase aangesteld, die uitvoering geven aan de coördinatietaken genoemd in artikel 12 van het Bouwprocesbesluit Arbeidsomstandigheden.

V&G-dossier, uitvoeringsfase
De V&G-coördinator voor de uitvoeringsfase moet het V&G-dossier bijhouden en de in dit bestek gevraagde productinformatie, onderhoudsvoorschriften en revisiebescheiden toevoegen. Het V&G dossier dient bij oplevering van het werk aan de directie te worden overgedragen, deze zorgt voor de overdracht aan de beheerder en de gebruiker van het gebouw.

2.28 Veiligheidsmaatregelen

Zie Bijlage: Veiligheidsvoorschriften TU/e.

De aannemer draagt de verantwoordelijkheid voor:

- veiligheidsmaatregelen ter voorkoming van risico’s aan mens en omgeving als gevolg van de uit te voeren werkzaamheden.
- milieumaatregelen ter voorkoming van ongewenste belasting van grond, water en lucht als gevolg van de uit te voeren werkzaamheden.

De uitvoering van genoemde werken moet geschieden met inachtneming van alle vereiste en noodzakelijk blijkende veiligheidsmaatregelen, alsmede van de sociale maatregelen ten
behoeve van de met de uitvoering der opdracht belaste arbeidskrachten, een en ander zoals is voorgeschreven door de met de uitvoering van deze wetten belaste organen. Wanneer door de directie na overleg met een ambtenaar van de Arbeidsinspectie, handhavers van de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant (ODZOB), een arbo- en milieudeskundige/coördinator van de TU/e, de bedrijfshulpverlening van de TU/e en/of een TU/e-veiligheidsfunctionaris wordt geconstateerd dat de door de aannemer getroffen veiligheidsmaatregelen onvoldoende zijn, is de directie gerechtigd het werk of een deel van het werk stop te zetten en die maatregelen te laten nemen, welke het ten behoeve van de veiligheid nodig oordeelt. Dit geeft

de aannemer geen recht op wijzigingen van de aanneemsom en verlenging van de overeengekomen uitvoeringsduur.

De directie stelt het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) verplicht zoals wordt bepaald door de maatregelen volgende uit de (aanvullende) RI&E. De aannemer draagt zorg voor voldoende persoonlijke beschermingsmiddelen en geeft middels veiligheidsignalering/ pictogrammen aan welke persoonlijke beschermingsmiddelen op het werkterrein gebruikt moeten worden.

Bij het uitvoeren van de werkzaamheden worden door de aannemer maatregelen getroffen om medewerkers en studenten voor te lichten over mogelijke risico's bij het betreden van de betreffende ruimte d.m.v. veiligheidsignalering, zoals: indien van toepassing:

- verboden toegang onbevoegden
- veiligheidsbril verplicht
- helm verplicht
- veiligheidsschoenen verplicht
- gehoorbescherming verplicht
- open vuur verboden etc.

Daarnaast wordt door de aannemer ook verkeerssignaleringen aangegeven, indien de werkzaamheden aan/op/bij de openbare weg plaatsvinden.

De aannemer moet tevens de aanwijzingen van de arbeidsinspectie, de medewerkers van de TU/e bedrijfshulpverlening, de directie en de wettelijke voorschriften inzake het gebruik van de veiligheidsmiddelen, opvolgen. Voordat groot materieel en mechanisch gereedschap op het werk worden aangevoerd moet toestemming worden gevraagd aan de directie. Dit materieel en mechanisch gereedschap moet voldoen aan alle daarvoor geldende wettelijke voorschriften. De kosten die direct of indirect uit nalatigheid bij het nakomen van de in deze paragraaf vermelde voorschriften voortvloeien, komen geheel ten laste van de aannemer. Slijp-, las- en dakdekwerkzaamheden zijn alleen toegestaan met een las/brandvergunning. Deze wordt verstrekt door de brandweer van de TU/e. (Zie hiervoor ook hoofdstuk 1.1. (Veiligheidsvoorschriften TU/e) van het Technisch Handboek zoals meegestuurd.

2.29 Maatregelen in verband met kabels en leidingen

Tijdig voor de aanvang van de uitvoering (minimaal 5 werkdagen) gaat de aannemer bij de opdrachtgever, de betrokken nutsbedrijven en de openbare diensten na of hij over de juiste gegevens inzake de ligging van kabels en leidingen beschikt.

Voor graafwerkzaamheden in het terrein dient de aannemer voor aanvang een graafbrief te verkrijgen, een en ander conform het Technisch Handboek zoals meegestuurd.

Voordat met de uitvoering van enig onderdeel van het werk wordt begonnen, zoekt de aannemer de in de nabijheid hiervan gelegen kabels en leidingen op, door het met handkracht graven van voldoende gaten en sleuven en geeft hij de ligging daarvan in het terrein door middel van piketten.

Indien de desbetreffende kabels en leidingen niet worden gevonden, dan wel kabels en leidingen worden aangetroffen waarvan de ligging niet blijkt uit de aannemer ter beschikking gestelde gegevens, worden de leidingbeheerders door de aannemer hiervan op de hoogte gesteld.

De aannemer houdt rekening met de mogelijkheid van horizontale en verticale afwijkingen in de ligging van de kabels en leidingen, zowel bij het opzoeken als bij de verdere uitvoering van het werk.

Zowel tijdens de ontgraving en aanvulling, als gedurende de tijd data de kabels en leidingen ontgraven zijn, zorgt de aannemer ervoor dat de nodige voorzieningen worden getroffen ter voorkoming van horizontale en

verticale uitwijkingen en ter bescherming tegen beschadiging. In de onmiddellijke nabijheid van kabels en leidingen mag geen gebruik worden gemaakt van graafmachines.

Brandkranen, sifons, afsluiters, kabelmoffen en andere aan te wijzen delen moeten steeds voor hun doel bereikbaar zijn.

De aannemer verbindt zich tegenover de opdrachtgever om de leidingbeheerders desgevraagd bij te staan in het verhalen van de, ten gevolge van werkzaamheden op het werk, aan een kabel of leiding toegebrachte schade op de schadeveroorzaker.

Indien een kabel of leiding is beschadigd, maakt de aannemer hiervan onmiddellijk melding bij de betrokken netbeheerder.

In het kader van de WIBON wetgeving (Wet informatie-uitwisseling bovengrondse en ondergrondse netten en netwerken) is de TU/e verplicht om binnen 30 dagen na uitvoering van werkzaamheden aan kabels en/of leidingen, de revisiegegevens hiervan online beschikbaar te hebben. De TU/e heeft een overeenkomst gesloten met een landmeetkundig bedrijf (Coenradie) dat binnen 24uur na melding dat een sleuf is gegraven, of dat werkzaamheden aan kabels en/of leidingen hebben plaatsgevonden, de situatie ter plaatse inmeet in x-, y- en z-coördinaten en foto's maakt van de openliggende sleuf. Pas nadat het landmeetkundig bedrijf de werkelijke situatie in kaart heeft gebracht mag de sleuf worden dichtgelegd. Coördinatie van deze stop- en bijwoonmomenten dient door de aannemer te geschieden. Indien kabels en/of leidingen niet zijn ingemeten is de aannemer verplicht om achteraf, op een door de opdrachtgever nader te bepalen datum en zonder verrekening van kosten, de sleuf alsnog open te graven en in kaart te laten brengen, zoals hierboven beschreven, door het landmeetkundig bedrijf.

Alle in deze paragraaf genoemde voorzieningen worden door de aannemer op zijn kosten getroffen en onderhouden en -zodra zij niet meer nodig zijn- op eerste aanzegging van de directie binnen een door haar gestelde termijn opgeruimd.

2.30 Parkeerregeling

De TU/e wil het autogebruik op de campus terugbrengen vanwege de ambitie op gebied van duurzaamheid en als gevolg van afname parkeervoorzieningen. De afname komt voort uit een gewijzigd gebruik van TU/e Science park. Ook de uitvoerende bedrijven op de campus worden gestimuleerd om het autogebruik zoveel mogelijk te beperken. Deze medeverantwoordelijkheid wordt in de praktijk vormgegeven door betaald parkeren. De aannemer dient zich te houden aan het vigerend parkeerbeleid. Zie ook: https://static.tue.nl/fileadmin/content/universiteit/Over_de_universiteit/Route_Plattegrond/Parkeren/Parkeerreglement.pdf

Zero-emissiezone
De Opdrachtgever is gevestigd in de milieuzone van Eindhoven. De Opdrachtnemer dient te voldoen aan de vigerende wettelijke richtlijnen omtrent de milieuzonering. Informatie over de vigerende wet- en regelgeving is te vinden op de website van gemeente Eindhoven.

3 Bouwplaatsvoorzieningen

3.1 Bouwplaatsinrichting

Opdrachtgever heeft een demarcatielijst bijgevoegd om richting te geven aan de door haar onderkende raakvlakken tussen de sloop-, bouwkundig-, installatietechnisch aannemer en de lab leverancier. Het is aan de biedende partijen om eventuele hiaten te onderkennen en mee te nemen in hun aanbieding.

Afvoer en afval

- Bouwplaatsafval scheiden in:
- Gevaarlijke afvalstoffen, als bedoeld in de Eural (2005/532/EG);
- Steenwol;
- Glaswol;
- Overig afval;
- Metalen;
- Massief hout zonder verduurzamingsmiddelen;
- Vlak glas;
- Papier en karton;
- PVC en PE;
- Kunststof gevelelementen;
- Steenachtig sloopafval, behalve gips;
- Bitumineuze en teerhoudende dakbedekking;
- Met PAKS verontreinigde materialen;
- Asfalt;
- dakgrind;
- Gips(houdende) producten.

Bouwplaatsafval afvoeren van het werkterrein. Frequentie van afvoer in overleg met de directie te bepalen. Bewijs van afgifte verstrekken aan directie. Puin, afval en verpakkingsmateriaal moet dagelijks uit het werk worden verwijderd en worden gedeponeerd in door de hoofdaannemer beschikbaar te stellen containers. Het verbranden van vuil en andere materialen op het werkterrein is niet toegestaan. In overleg met de directie is bepaald hoe het afval (bouwafval) dient te worden afgevoerd/aangeboden.

Voorzieningen ten behoeve van beplantingen
Voordat met enige ontgraving, transport, opslag van materiaal, plaatsen van keten en andersoortig werk wordt begonnen moet de aannemer zicht bij de directie op de hoogte stellen van de beplanting, die tijdens de uitvoering van het werk gevrijwaard dient te blijven van beschadigingen. Binnen een door de directie te bepalen afstand tot opgaande beplanting moeten activiteiten achterwege blijven, die beschadigingen aan ondergrondse delen van de beplanting tot gevolg kunnen hebben (opslag materieel en/of materiaal, plaatsen van keten en dergelijke).

Hulpmiddelen van de opdrachtgever
De kosten voor het verbruik van voor het werk benodigd water, gas en elektrische energie zijn voor rekening van de opdrachtgever. De aannemer heeft geen recht op vergoeding van schade ontstaan ten gevolge van storingen in de levering van water, van gas en/of elektrische energie, van welke aard dan ook. De kosten voor het maken van aansluitingen op de bestaande leidingen resp. kabels, ten behoeve van voor het werk benodigd water, gas en elektrische energie, alsmede de telefoonaansluiting, zijn voor rekening van de aannemer. Tevens zijn voor rekening van de aannemer de kosten voor het, voor de oplevering van het werk, demonteren van voornoemde aansluitingen alsmede voor het terugbrengen van het terrein in de oorspronkelijke staat. Door zorg en op kosten van de aannemer moeten in leidingen en kabels, ten behoeve van voor het werk benodigd water, gas en elektrische energie, tussenmeters worden geplaatst.

Maatvoering
De aannemer moet de directie tijdig in kennis stellen van de tijdstippen waarop maatafwijkingen plaatsvinden. De aannemer moet de directie tijdig in kennis stellen van de tijdstippen waarop controlemetingen plaatsvinden.

3.2 Inrichting werkterrein, loodsen en keten

In overleg met de directie kan de aannemer toestemming worden verleend om op vooraf door de directie bepaalde, vaste opstellingsplaatsen een of meerdere bouwketen/opslagcontainers te plaatsen. Hiertoe dient de aannemer een werkterreininrichtingsplan ter goedkeuring aan de directie aan te bieden. De aannemer dient zelf zorg te dragen voor de nodige werk- en bergruimten voor gereedschappen, bouwstoffen en onderdelen nodig voor de uitvoering van het werk. De plaats voor deze ruimten in overleg met de directie te bepalen. De aansluitkosten voor telefoon/telefax en de telefoonkosten zijn voor rekening van de aannemer. Een directieverblijf hoeft niet te worden geplaatst.

3.3 Afsluiting en reclame

Bouwafrastering en/of andersoortige afsluitingen als bedoeld in paragraaf 16 van de UAV ter plaatse van het werkterrein of delen ervan, van de te bebouwen gedeelten geschieden in overleg met, en ter goedkeuring van de directie.

3.4 Wijze van uitvoering van de diverse werken

De uitvoering van de werkzaamheden moet geschieden in overleg met de vanwege de directie hiervoor aangewezen personen. Deze personen zullen tijdig kenbaar worden gemaakt aan de aannemer.

Na beëindiging van de werkzaamheden is de aannemer verplicht de werkplek, het werkterrein en de transportroute volledig ontruimd en schoon achter te laten.

In verband met de tijdens het werk noodzakelijke beschermings- en aanpassingsmaatregelen ten behoeve van de aangrenzende bebouwing en productiewerkzaamheden dient voor aanvang van de werkzaamheden overleg worden gepleegd met de directie, waarbij speciaal de nadruk zal worden gelegd op voorzichtig werken.

Bijlage: Demarcatielijst

Zie 20260826 demarcatielijst nieuwbouw cleanroom d.d. 26-08-2026