



BESTEK

Deel 1 Algemene administratieve voorwaarden conform de UAV2012 (versie 2025)

Klant:	Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden
Referentie:	BK3470-WM-RP-261029-1841
Status:	A1
Datum:	19 november 2026

HOOGHEEMRAADSCHAP DE STICHTSE RIJNLANDEN

Haskoning
Enhancing Society Together

HASKONING NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX Amersfoort
Netherlands
Water & Maritime
Trade register number: 56515154

Telefoon: +31 88 348 20 00
E-mail: info@haskoning.com
Website: haskoning.com

Titel document:	Deel 1 Algemene administratieve voorwaarden conform de UAV2012 (versie 2025)
Ondertitel:	
Referentie:	BK3470-WM-RP-261029-1841
Uw kenmerk	860191/902501
Status:	A1
Datum:	19 november 2026
Projectnaam:	Renovatie en nieuwbouw WBD
Projectnummer:	BK3470
Auteur(s)Opgesteld door:	Haskoning / IV-Water
Gecontroleerd door:	Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden
Datum:	19-11-2026
Classificatie:	Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. Haskoning Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van Haskoning Nederland B.V. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat. Dit document kan zijn opgesteld met behulp van kunstmatige intelligentie (AI); alle door AI gegenereerde inhoud is beoordeeld en gevalideerd door onze experts.

1	**ALGEMEEN**	**5**
1.1	Besteksindeling	5
1.2	Algemene projectgegevens	5
1.3	Algemene omschrijving van het werk	5
1.4	Projectscope	5
1.5	Overige werkzaamheden	5
1.5.1	Werkzaamheden door derden	5
1.5.2	Werkzaamheden door opdrachtgever	6
1.6	Fasering	6
1.7	Toegankelijkheid werklocaties	6
1.8	Risicodossier	7
2	**VOOR HET WERK GELDENDE VOORWAARDEN**	**8**
2.1	Voorwaarden en voorschriften	8
2.1.1	Voorwaarden	8
2.1.2	Volgorde documenten	8
2.1.3	Oplevering	8
2.1.4	BIM	8
2.2	Bepalingen aanvullend op of afwijkend van de UAV	9
2.2.1	Begripsbepalingen	9
2.2.1.1	Werkterrein	9
2.2.2	Directie	9
2.2.2.1	Bevoegdheden	9
2.2.2.2	Bijwoon- en stoppunten	9
2.2.3	Verplichtingen van de opdrachtnemer	10
2.2.3.1	Volmacht	10
2.2.3.2	Ongevallen	10
2.2.3.3	Werkzaamheden buiten werktijden	10
2.2.3.4	Retentierecht	10
2.2.3.5	Waarschuwingsplicht	10
2.2.3.6	Octrooi- en auteursrechten	10
2.2.3.7	Verontreinigingen, beschadigingen, vernielingen	10
2.2.3.8	Voertaal	11
2.2.4	Uitvoeringsduur	11
2.2.4.1	Termijnverlenging	11
2.2.4.2	Kostenvergoeding	11
2.2.5	Garantie	11
2.2.6	Opneming en goedkeuring	11
2.2.7	Oplevering	11

2.2.8 Onderhoudstermijn 12
2.2.8.1 Onderhoudstermijn 12
2.2.8.2 Werkzaamheden na oplevering 12
2.2.8.3 Herstellingen 12
2.2.9 Aansprakelijkheid van de opdrachtnemer 12
2.2.9.1 Aansprakelijkheid na oplevering 12
2.2.9.2 Beperking 12
2.2.10 Schorsing van het werk en beëindiging in onvoltooide staat 13
2.2.10.1 Veiligheidsmaatregelen 13
2.2.11 Werkterrein 13
2.2.11.1 Afwijkingen 13
2.2.11.2 Bekendheid 13
2.2.12 Afsluiting en reclame 13
2.2.12.1 Fotograferen en filmen 13
2.2.13 Verwerking van bouwstoffen 13
2.2.13.1 Nieuwe bouwstoffen 13
2.2.13.2 Alternatieve bouwstoffen 14
2.2.14 Keuring van bouwstoffen 14
2.2.14.1 Gebreken 14
2.2.14.2 Monsters 14
2.2.14.3 Controle vooraf vervaardigde onderdelen 14
2.2.15 Uitkomende bouwstoffen 14
2.2.15.1 Eigendom 14
2.2.16 Uitvoeringsplannen 15
2.2.16.1 Uitvoeringsplanning 15
2.2.16.2 Voortgangsbewaking 15
2.2.16.3 Bijstelling 15
2.2.17 Gedetailleerd werkplan 15
2.2.17.1 Gedetailleerd 15
2.2.17.2 Draaiboeken t.b.v. onderbreking bestaande bedrijfsvoering 15
2.2.17.3 Draaiboeken omschakelen bedrijfsvoering 16
2.2.18 Vergaderingen 17
2.2.18.1 Status 17
2.2.18.2 Frequentie 17
2.2.18.3 Weekrapporten 17
2.2.18.4 Voortgangsrapportage 17
2.2.19 Verschillen in afmetingen of toestand 17
2.2.19.1 Schadelijke voorwerpen of stoffen 17
2.2.20 Meer- en minderwerk 18

2.2.20.1 Opdrachtverlening 18
2.2.20.2 Facturering 18
2.2.20.3 Vaststelling bedragen 18
2.2.20.4 BEVOEGDHEID UITGAVEN STELPOSTEN 18
2.2.21 Bestekwijzigingen 18
2.2.21.1 Bevoegdheid 18
2.2.21.2 Procedure 18
2.2.21.3 Aanspraak 19
2.2.22 Betalingen 19
2.2.22.1 Termijnen 19
2.2.22.2 Facturatie 19
2.2.23 Kortingen 19
2.2.24 Vastleggen toestand 19
2.2.25 Geschillen 19
2.3 Verzekeringen 20
2.3.1 Algemene bepalingen 20
2.3.2 Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (W.A.M.) 20
2.3.3 Bedrijfsaansprakelijkheidsverzekering 20
2.3.4 CAR-verzekering 20
2.4 Wijzigingen kosten en prijzen 21
2.5 Werkdocumenten 21
2.5.1 Gegevens opdrachtgever 21
2.5.2 Wijzigingen 22
2.5.3 Kenmerk 22
2.5.4 Tekenstandaarden HDSR 22
2.5.5 Termijn van indienen 22
2.5.6 Controle door de directie 22
2.5.7 Controle door de opdrachtnemer 22
2.5.8 Aanbrengen van wijzigingen 23
2.5.9 Verstrekken aan derden 23
2.5.10 Goedkeuringsprocedure 23
2.5.11 Aanvang uitvoering 23
2.5.12 Bouwplaats 23
2.5.13 Oplevering 23
2.6 Arbeidsomstandigheden 24
2.6.1 V&G-plan 24
2.6.2 V&G-coördinator 24
2.6.3 Arbobeleid 24
2.6.4 VCA-certificering 24
2.7 Keuren, beproeven en in bedrijf stellen 25
2.7.1 Algemeen 25
2.7.2 Factory Acceptance Test (FAT) 25
2.7.2.1 Werktuigbouwkundige installaties 25

2.7.3 Site Acceptance Test (SAT) 25
2.7.3.1 Algemeen 25
2.7.4 Integrated Site Acceptance Test (iSAT of SIT) 27
2.7.5 Keuring elektrotechnische installaties 28
2.8 Bouwplaats en bouwplaatsvoorzieningen 28
2.8.1 Bedrijfsvoering en veiligheidsvoorzieningen 28
2.8.2 Gebruik van materieel en stikstofemissiebeperkende maatregelen 28
2.8.3 Energie 29
2.8.4 Water 29
2.8.4.1 Drinkwater 29
2.8.4.2 Bedrijfswater 29
2.8.5 Regels bouwplaats 29
2.8.5.1 Openingstijden en toegang werkterrein 29
2.8.5.2 Parkeren 29
2.8.5.3 Roken 29
2.8.5.4 Verplichting persoonlijke gasmeter 30
2.8.6 Inrichting werkterrein 30
2.8.7 Afvalstoffen, inzameling en afvoer 30
2.8.7.1 Categorieën 30
2.8.7.2 Afvoer van afvalstoffen 30
2.8.7.3 Afvoer van huishoudelijk afvalwater 31
2.8.7.4 Afvoer van hemelwater 31
2.8.8 Bodem- en (grond)waterverontreiniging 31
2.8.9 Bescherming bestaande toestand 31
2.8.9.1 Bescherming bomen 32
2.8.10 Schoonhouden werklocaties 32
2.9 Overdrachtsdossier 33
2.9.1 Structuur 33
2.9.2 Gebruikershandleiding 33
2.9.3 Tijdstip van verstrekken 34
2.9.4 Onderhoudsadvies 34
2.9.5 CE-markering 34
2.9.6 As-builtinformatie 35

Bijlagen:

- ZA1 CAR-verzekering
- ZA2 Doorlopende bouw en montageverzekering
- ZB1 Inschrijfbiljet
- ZB2 Inschrijfstaat
- ZC BIM-informatie en voorwaarden

1 ALGEMEEN

1.1 Besteksindeling

Het totale bestek is opgebouwd uit de volgende delen:

- Deel 1 Algemene administratieve voorwaarden;
- Deel 2 Werkomschrijving inclusief technische bepalingen

Dit document betreft deel 1 van het bestek en beschrijft de “voor het werk geldende voorwaarden”.

Deel 2 omschrijft de door opdrachtnemer uit te voeren leveringen en werkzaamheden, inclusief de technische bepalingen/standaarden van HDSR waaraan het werk dient te voldoen.

1.2 Algemene projectgegevens

De rwzi Wijk bij Duurstede is gelegen aan: De Molenvliet 21, 3961 MT, Wijk bij Duurstede.

1.3 Algemene omschrijving van het werk

In dit bestek worden twee deelprojecten omschreven die gefinancierd worden uit twee verschillende budgetten. Vanwege deze afzonderlijke budgetten dient de opdrachtnemer per deelproject te factureren. Eén deelproject betreft de werkzaamheden voor grootonderhoud van de bestaande zuivering. Het andere deel betreft een slibselectie-installatie. Dit document is gefaseerd tot stand gekomen, waarbij IV-water een eerste concept heeft opgesteld voor de grootonderhoudswerkzaamheden. Het slibselectie-installatiedeel is ontworpen en opgesteld door Haskoning. Daarnaast zijn aanvullende grootonderhoudswerkzaamheden aan de beluchting en sliblijn door Haskoning omschreven. Het kan voorkomen dat documenten zijn voorzien van een logo van een van de genoemde bedrijven.
Beide deelprojecten zijn geïntegreerd beschreven in dit bestek en de realisatie dient eveneens geïntegreerd te worden uitgevoerd.

1.4 Projectscope

De projectscope omvat meerdere procesonderdelen die zijn opgedeeld in beide deelprojecten.

- Grootonderhoudswerkzaamheden bestaande zuivering
- Slibselectie-installatie

Het totale overzicht van de werkzaamheden is beschreven in paragraaf 1.1 Projectachtergrond en paragraaf 1.2 Projectscope in het Bestek deel 2 Werkbeschrijvingen.

1.5 Overige werkzaamheden

1.5.1 Werkzaamheden door derden

Voor de reguliere bedrijfsvoering worden regelmatig diverse containers opgehaald, bijvoorbeeld de roostergoedcontainer. Deze dient gedurende het werk goed bereikbaar te blijven.

Dagelijks wordt met tankwagens slib opgehaald. Daartoe dienen de slibbuffers gedurende de bouw goed bereikbaar te blijven.

Regelmatig wordt door de bedrijfsvoering en derden onderhoud gepleegd aan diverse installaties en worden monsters genomen op diverse punten. Van de opdrachtnemer wordt verwacht dat hiermee rekening wordt gehouden en dat goede afstemming plaatsvindt met de bedrijfsvoering van de rwzi.

In 2027 vindt op Wijk bij Duurstede de vijfjaarlijkse inspectie plaats. Om ervoor te zorgen dat deze werkzaamheden doorgang kunnen krijgen, dient de opdrachtnemer naar redelijkheid rekening te houden in de planning met deze inspectiewerkzaamheden. De opdrachtnemer stemt zijn werkzaamheden waar mogelijk af op de inspecties en communiceert duidelijk met de opdrachtgever wanneer dit niet mogelijk is.

1.5.2 Werkzaamheden door opdrachtgever

Het ontvangwerk, het aanvoerwerk en de selector/ anaerobe tank zijn geclassificeerd als besloten ruimten. De opdrachtnemer dient alle benodigde veiligheidsmaatregelen te nemen om in deze ruimtes te mogen werken, zoals aangegeven in Bijlage I - V&G-Plan & RIE - voorschriften voor contractors zuiver.

Het ontvangwerk zal na inbedrijfstelling van de tijdelijke voorzieningen die de functie van het ontvangwerk zullen overnemen, uit bedrijf worden genomen. Het ontvangwerk (het deel waar het rooster staat met zandvanger) zal door opdrachtgever worden leeggemaakt en schoongespoten en zal na metingen door de opdrachtgever worden vrijgegeven aan de opdrachtnemer. Beide partijen dienen voor overdracht een overdrachtsdocument te tekenen. Na vrijgave van het object wordt dit overgedragen aan de opdrachtnemer die verantwoordelijk is voor het creëren en in stand houden van een veilige werkomgeving.

1.6 Fasering

Zie de fasering beschreven in bijlage D: Planning en faseringsplan.

1.7 Toegankelijkheid werklocaties

De opdrachtnemer zal van de elektrisch bedienbare hoofdtoegangspoort een sleutel ontvangen zodat deze zichzelf toegang kan verschaffen tot het werkterrein. De sleuteloverdracht zal schriftelijk worden overeengekomen tussen opdrachtgever en opdrachtnemer.

De opdrachtnemer dient er zorg voor te dragen dat de zuivering te allen tijde veilig bereikbaar en toegankelijk is voor personeel van HDSR. Op eerste verzoek van HDSR zal de opdrachtnemer, voor eigen risico, maatregelen treffen mocht hieraan niet zijn voldaan.

1.8 Risicodossier

HDSR heeft tijdens de planuitwerking een risicodossier opgesteld voor dit project. Dit is als bijlage DM53PRD-#1737153 in bijlage N aan dit bestek toegevoegd. Hierin staan de toprisico's die HDSR heeft geïdentificeerd. Ter informatie zijn hier ook de status en beheersmaatregelen aan toegevoegd.

2 VOOR HET WERK GELDENDE VOORWAARDEN

2.1 Voorwaarden en voorschriften

2.1.1 Voorwaarden

Voor zover daarvan in het bestek niet is afgeweken, zijn de Uniforme Administratieve Voorwaarden 2012 (versie 2025) (hierna te noemen: UAV) van toepassing.

2.1.2 Volgorde documenten

Bij tegenstrijdigheden tussen documenten geldt de onderstaande volgorde in afdalende zin:

- Nederlandse wet- en regelgeving;
- Voorschriften nutsbedrijven en vergunningverlenende instanties;
- De werkomschrijving, met hierin de volgorde:
    - Tekst werkomschrijving;
    - PID's;
    - Lijsten;
    - Tekeningen;
    - Voorschriften en standaards HDSR.
- 3D-model;
- UAV;
- Nederlandse en Europese normen en richtlijnen.

2.1.3 Oplevering

Het gehele werk dient uiterlijk 3 november 2028 te zijn opgeleverd.

Het werk dient aaneengesloten in tijd te worden uitgevoerd.

2.1.4 BIM

De uitvoering van de opdracht dient aan te sluiten op het beleid van HDSR ten aanzien van BIM en datalevering. Het BIM-proces en de oplevering van de 3D-modellen dienen te voldoen aan de voor deze opdracht geldende BIM-inkoopspecificatie en BIM ILS, opgenomen als respectievelijk Bijlage ZC.

2.2 Bepalingen aanvullend op of afwijkend van de UAV

2.2.1 Begripsbepalingen

2.2.1.1 Werkterrein

Onder werkterrein wordt verstaan het terrein of het water dat door de opdrachtgever aan de opdrachtnemer voor de uitvoering van het werk ter beschikking wordt gesteld, het terrein of het water 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.
Het werkterrein is aangegeven op tekening BK3470-HAS-WD-CA-D-C-0400 – Bouw Terreininrichting.

2.2.2 Directie

2.2.2.1 Bevoegdheden

De directie, voor zover deze een uitbestede taak is, is niet bevoegd om het werk goed te keuren of om bestekwijzigingen op te dragen. Deze bevoegdheden komen uitsluitend de opdrachtgever toe.

2.2.2.2 Bijwoon- en stoppunten

Directievoering en toezicht zullen in deeltijd gebeuren en zijn afhankelijk van de voortgang van het werk. In nader overleg tussen directie en opdrachtnemer zal worden bepaald welke werkzaamheden in ieder geval niet mogen worden uitgevoerd zonder aanwezigheid van de directie of van door haar aangewezen personen. De opdrachtnemer geeft in die gevallen vroegtijdig aan wanneer deze werkzaamheden worden uitgevoerd. In ieder geval dient de opdrachtnemer rekening te houden met de volgende stop- en bijwoonpunten van de directie/toezichthouder:

Stoppunten:
- Afname van de wapening en bekisting;
- Vrijgave van de toezichthouder om de bekisting te mogen sluiten;
- Vrijgave van de toezichthouder voor het dichten van kabel- en leidingsleuven;
- Momenten van In-/uitbedrijf name;
- Het installeren van de beluchtingselementen in de bestaande tanks;
- Afname van de internals van de zwaarslibselectoren.
- Goedkeuring door de directie van het keurings-/beproevingsprotocol en het concept keurings-/beproevingsrapport voorafgaand aan de uitvoering van de beproeving.
- Vrijgave installatieonderdelen na integratie- en functionele testen (FAT, SAT en SIT), keuringen, beproevingen en inspecties zoals omschreven in deel 2 Werkbeschrijving.

Bijwoonpunten:
- Storten van beton (opdrachtnemer zal tevens het bevoegd gezag van de gemeente 2 weken voorafgaand hiervoor uitnodigen);
- Afpersen van leidingen;
- Afvonken/testen van de lining;
- Acceptatie-, integratie- en functionele testen van de installatie (FAT, SAT en SIT).
- Uitvoeren van keuringen, beproevingen en inspecties zoals omschreven in deel 2 Werkbeschrijving

2.2.3 Verplichtingen van de opdrachtnemer

2.2.3.1 Volmacht

De opdrachtnemer is verplicht één of meer personen aan te wijzen die hem, in zaken het werk betreffende, zullen vertegenwoordigen. De schriftelijke bevestiging van deze volmacht/aanwijzing dient binnen 5 werkdagen na opdrachtverstrekking te geschieden.

2.2.3.2 Ongevallen

De opdrachtnemer moet de directie terstond op de hoogte stellen van alle ongevallen op het werkterrein, met verstrekking van alle ter zake doende inlichtingen.

2.2.3.3 Werkzaamheden buiten werktijden

Indien de opdrachtnemer voornemens is werkzaamheden op het werkterrein te verrichten buiten de reguliere werktijden van de zuivering, dient hij bij de opdrachtgever tijdig een verzoek daartoe in. HDSR verleent deze toestemming enkel en alleen schriftelijk.

2.2.3.4 Retentierecht

De opdrachtnemer doet afstand van zijn bevoegdheid tot het op enig moment uitoefenen van een retentierecht. De opdrachtnemer legt deze verplichting tevens op aan zijn onderaannemers.

2.2.3.5 Waarschuwingsplicht

Fouten en gebreken als bedoeld in par. 6 lid 14 van de UAV moet de opdrachtnemer direct schriftelijk melden aan de directie. Alvorens tot uitvoering over te gaan van onderdelen van het werk waaraan fouten of gebreken zijn geconstateerd, stelt de opdrachtnemer in overleg met de directie de noodzakelijke wijzigingen vast. Bedoelde wijzigingen worden als meer- of minderwerk aangemerkt en zullen als zodanig worden verrekend, tenzij de opdrachtnemer deze fouten en gebreken reeds voor het sluiten van de aannemingsovereenkomst had moeten melden.

2.2.3.6 Octrooi- en auteursrechten

De opdrachtnemer vrijwaart de opdrachtgever tegen alle aanspraken voortvloeiende uit het gebruik of de toepassing van materialen of constructies, waartoe hij krachtens aan anderen verleende octrooi- of auteursrechten niet is gerechtigd, tenzij deze materialen of constructies uitdrukkelijk zijn voorgeschreven in het bestek.

2.2.3.7 Verontreinigingen, beschadigingen, vernielingen

De opdrachtnemer neemt overal waar verontreinigingen, beschadigingen, vernielingen of verlies van bouwstoffen en bouwdelen van het werk of daarmee in verband staande eigendommen en werken van de opdrachtgever en van derden is te duchten, afdoende beschermingsmaatregelen.

2.2.3.8 Voertaal

De voertaal gedurende het werk is de Nederlandse taal. De administratie en correspondentie vinden eveneens in de voertaal plaats.

2.2.4 Uitvoeringsduur

2.2.4.1 Termijnverlenging

Indien het werk later wordt opgedragen dan in de aanbestedingsprocedure is aangegeven, verschuift de datum van oplevering met dezelfde periode naar achteren. De opdrachtnemer heeft in dit geval geen recht op schadevergoeding voor kosten voortvloeiende uit deze wijziging.

2.2.4.2 Kostenvergoeding

Termijnverlenging zoals bedoeld in par. 8 lid 5 van de UAV geeft de opdrachtnemer uitsluitend aanspraak op vergoeding van de werkelijk gemaakte kosten. De maximale hoogte van deze vergoeding bedraagt een tijdsevenredig deel van de algemene bouwplaatskosten, zoals opgenomen in de Inschrijfstaat.

2.2.5 Garantie

De opdrachtnemer dient voor de onderstaande onderdelen een garantieverklaring in de zin van paragraaf 22 van de UAV af te geven voor een periode van 10 jaar:

- De hechting, gasdichtheid en bestendigheid tegen H_2S van de betonbescherming in het ontvangwerk voor die onderdelen die van nieuwe lining worden voorzien.

De opdrachtnemer dient voor de onderstaande onderdelen een garantieverklaring in de zin van paragraaf 22 van de UAV af te geven voor een periode van 5 jaar:

- De zwaarslibselectortanks met afdekking en ondersteuningsconstructie.

2.2.6 Opneming en goedkeuring

Opdrachtnemer dient een verzoek tot (deel)opneming uiterlijk 14 dagen voorafgaand schriftelijk bij opdrachtgever in. Bij de opneming wordt in aanwezigheid van opdrachtgever, directie en opdrachtnemer een restpuntenlijst opgesteld.

2.2.7 Oplevering

Goedkeuring voor (deel)oplevering vindt plaats indien:

- De gesignaleerde restpunten, onder voorbehoud van kleine gebreken, door de opdrachtnemer zijn afgehandeld naar genoegen van de opdrachtgever;
- Goedkeuring voor (deel)oplevering vindt plaats indien de gesignaleerde restpunten, behoudens door opdrachtgever geaccepteerde kleine gebreken, naar genoegen van opdrachtgever zijn afgehandeld en alle voor de betreffende (deel)oplevering vereiste documenten volledig, onderling consistent en in de voorgeschreven status zijn verstrekt. Hieronder vallen ten minste revisietekeningen, berekeningen, keurings- en testrapporten, bedienings- en onderhoudsvoorschriften, garantieverklaringen, configuratiebestanden en overige in het bestek verlangde opleverdocumenten.

2.2.8 Onderhoudstermijn

2.2.8.1 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn als bedoeld in par. 11 lid 1 van de UAV bedraagt 12 maanden en gaat in na oplevering van het gehele werk.

2.2.8.2 Werkzaamheden na oplevering

Indien bepaalde werkzaamheden gereedkomen na de oplevering, geldt daarvoor als ingangsdatum van de onderhoudsperiode de datum van het gereedkomen van die werkzaamheden.

2.2.8.3 Herstellingen

Als gedurende de onderhoudstermijn door de opdrachtnemer herstellingen aan het werk moeten worden verricht, waaronder eveneens werkzaamheden aan het werk van derden, zijn alle kosten welke het gevolg zijn van en verband houden met deze herstelwerkzaamheden voor rekening van de opdrachtnemer.

2.2.9 Aansprakelijkheid van de opdrachtnemer

2.2.9.1 Aansprakelijkheid na oplevering

In afwijking van de UAV blijft de opdrachtnemer volledig aansprakelijk voor de juistheid van de door hem of namens hem op revisietekeningen verstrekte gegevens en derhalve is de opdrachtnemer ook aansprakelijk voor de kosten die gemaakt moeten worden om de revisietekeningen en verstrekte gegevens te corrigeren.

2.2.9.2 Beperking

In aanvulling op de UAV2012 (versie 2025) wordt de verplichting van opdrachtnemer tot het vergoeden van schade en/of herstellen van schade en/of gebreken voortvloeiend uit de uitvoering van de werkzaamheden cumulatief beperkt tot maximaal 50% van de waarde van de werkzaamheden. Deze beperking heeft geen betrekking op:

- De schadevergoedingsverplichting in het geval er sprake is van opzet, grove schuld of bewuste roekeloosheid van de opdrachtnemer of van de onderaannemers en hulppersonen waarvoor hij verantwoordelijk is; of
- Schades waarvoor de opdrachtnemer een uitkering ontvangt van meer dan het in dit lid gestelde cumulatieve maximum uit hoofde van een projectverzekering.
- De vrijwaring door de opdrachtgever heeft geen betrekking op aanspraken van onderaannemers, hulppersonen en/of derden die gebaseerd zijn op bilaterale overeenkomsten die deze onderaannemers, hulppersonen en/of derden met de Opdrachtnemer hebben gesloten.
- De vrijwaringsverplichting geldt evenmin in het geval er sprake is van opzet, grove schuld of bewuste roekeloosheid van de opdrachtnemer of van de hulppersonen waarvoor hij verantwoordelijk is.

2.2.10 Schorsing van het werk en beëindiging in onvoltooide staat

2.2.10.1 Veiligheidsmaatregelen

In aanvulling op par. 14 van de UAV kan het achterwege laten van noodzakelijke veiligheidsmaatregelen op aanwijzing van de directie reden zijn om het werk te schorsen. In dat geval kan de opdrachtnemer de hierdoor geleden schade niet claimen bij de opdrachtgever.

De opdrachtgever kan tijdens de uitvoering van het werk aanschuiven bij o.a. toolboxoverleggen of een verzoek doen voor een safety walk. Opdrachtnemer dient, eventueel op verzoek van opdrachtgever, dergelijke activiteiten te organiseren en te coördineren.

2.2.11 Werkterrein

2.2.11.1 Afwijkingen

De in dit bestek met bijbehorende tekeningen opgenomen gegevens omtrent de bestaande toestand van het werkterrein en werkobject worden de opdrachtnemer slechts ter algemene oriëntatie meegedeeld. Verrekening van de aan het licht komende afwijkingen ten opzichte van de in het bestek omschreven respectievelijk aangegeven toestand van het werkterrein zal, behoudens in geval van afwijkingen ten aanzien van het bodemonderzoek, niet plaatsvinden. De opdrachtnemer heeft geen recht op extra vergoedingen voor kosten, voortvloeiende uit de situatie, waarin het gebruik van het terrein beperkt of belemmerd is.

2.2.11.2 Bekendheid

De opdrachtnemer wordt geacht de toestand te kennen waarin het werkterrein en het werkobject verkeren op de datum van aanbesteding.

2.2.12 Afsluiting en reclame

2.2.12.1 Fotograferen en filmen

Voor 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 schriftelijke toestemming van de opdrachtgever noodzakelijk.

2.2.13 Verwerking van bouwstoffen

2.2.13.1 Nieuwe bouwstoffen

In aanvulling op de UAV moeten bouwstoffen nieuw zijn, tenzij anders in dit bestek omschreven. De bouwstoffen moeten overeenstemmen met het getoonde monster.

2.2.13.2 Alternatieve bouwstoffen

Par. 17 lid 5 van de UAV wordt vervangen door:

Onverminderd het bepaalde in de UAV is het de opdrachtnemer geoorloofd andere bouwstoffen te leveren dan de in het bestek aangeduide bouwstoffen, mits de directie daartoe schriftelijke toestemming heeft verleend. Genoemde toestemming zal alleen worden verleend indien bedoelde bouwstoffen van overeenkomstige aard, hoedanigheid, kwaliteit, afwerking en geschiktheid zijn. Deze verlangde gelijkwaardigheid wordt door de opdrachtnemer overtuigend en schriftelijk aangetoond. De uiteindelijke beslissing omtrent de keuze van een ander bedrijf en/of bouwstof, de gelijkwaardigheid van de bouwstof en de eventuele vervanging daarvan, berust uitsluitend bij de directie.

2.2.14 Keuring van bouwstoffen

2.2.14.1 Gebreken

Een gebrek dat zich na goedkeuring in de bouwstoffen openbaart en dat bij de uitwendige visuele beoordeling redelijkerwijs niet onderkend had kunnen worden, wordt aangemerkt als een verborgen gebrek.

2.2.14.2 Monsters

Ter voorkoming van vertraging biedt de opdrachtnemer van alle daarvoor in aanmerking komende of in het bestek genoemde bouwstoffen vroegtijdig monsters ter goedkeuring aan bij de directie. De opdrachtnemer houdt rekening met een minimale goedkeuringsperiode van tien werkdagen.
De opdrachtnemer kan geen aanspraak doen gelden op schadeloosstelling of verlenging van de bouwtijd indien, door het niet tijdig beschikbaar zijn van het te keuren monster, schade en/of oponthoud wordt veroorzaakt.

2.2.14.3 Controle vooraf vervaardigde onderdelen

Aan paragraaf 18 lid 8 van de UAV wordt toegevoegd:

Controle op en inspectie van vooraf vervaardigde onderdelen vindt ook plaats in de des-betreffende fabriek of werkplaats. De keuring van het onderdeel geschiedt in het werk.

2.2.15 Uitkomende bouwstoffen

2.2.15.1 Eigendom

Par. 21 lid 1 van de UAV wordt vervangen door:
Voor zover niet anders in dit bestek is vermeld, vervallen alle uit het werk vrijkomende materialen/bouw-stoffen aan de opdrachtnemer.

In bijlage L van deel 2 is een lijst opgenomen van materialen die vervallen aan opdrachtgever. Onderdelen dienen te worden getransporteerd en daarna opgeslagen op de rwzi Driebergen. De te behouden materialen moeten worden aangeboden aan beheer.

2.2.16 Uitvoeringsplannen

2.2.16.1 Uitvoeringsplanning

Indien namens de opdrachtgever een uitvoeringsplanning is opgesteld, is deze als bijlage van dit bestek opgenomen. De opdrachtnemer stelt uiterlijk drie weken na opdrachtverstrekking een uitvoeringsplanning op. Deze uitvoeringsplanning vormt het algemeen tijdschema als bedoeld in paragraaf 26 van de UAV en moet aansluiten op de in bijlage D opgenomen uitvoeringsplanning en het faseringsplan van opdrachtgever. Eventuele optimalisaties om de planning te versnellen zijn toegestaan.

2.2.16.2 Voortgangsbewaking

De opdrachtnemer bewaakt de voortgang van alle werken voortdurend aan de hand van de goedgekeurde uitvoeringsplanning. Zodra hij bemerkt dat de voortgang van de werken als geheel of ten aanzien van de gestelde mijlpalen een achterstand van meer dan 2 weken vertoont ten opzichte van de uitvoeringsplanning of de werkplannen, geeft hij hiervan onverwijld kennis aan de directie met daarbij een opgave van de maatregelen welke hij denkt te treffen om aan zijn verplichtingen te kunnen blijven voldoen.

2.2.16.3 Bijstelling

Zodra de uitvoeringsplanning geen reële basis meer vormt voor de uitvoering van het werk, is de opdrachtnemer verplicht de uitvoeringsplanning te herzien en eventueel opnieuw op te zetten. Een dergelijke herziening moet, inclusief de benodigde tijd voor beoordeling door directie en derden, binnen 14 dagen worden uitgevoerd.

2.2.17 Gedetailleerd werkplan

2.2.17.1 Gedetailleerd

Voor bepaalde, in het bestek genoemde werkzaamheden dient de opdrachtnemer een gedetailleerd werkplan te maken in de zin van par. 26, lid 6 van de UAV.

2.2.17.2 Draaiboeken t.b.v. onderbreking bestaande bedrijfsvoering

De opdrachtnemer dient gedetailleerde werkplannen (draaiboeken) op te stellen t.b.v. de noodzakelijke onderbrekingen van de bedrijfsvoering voor het realiseren van werken.
De fasering van de werken zoals het ombouwen en in bedrijf stellen van (delen van) het werk is op hoofdlijnen aangegeven in de bij het bestek gevoegde uitvoeringsplanning (Bijlage D) en het faseringsplan (bijlage D). Draaiboeken en werkplannen dienen in .pdf-formaat minimaal 4 weken voor aanvang van de betreffende werkzaamheden ter goedkeuring te zijn ingediend.

De werken hebben betrekking op werkzaamheden aan bestaande installaties, die gedurende realisering van de werken in bedrijf dienen te blijven. Vrijwel alle omschakelmomenten en aansluitingen van tijdelijke pompinstallaties hebben invloed op de bestaande bedrijfsvoering.

Onderbreking van de bestaande bedrijfsvoering dient zo kort mogelijk te zijn. De opdrachtgever of opdrachtnemer beperkt de duur van uitval c.q. beperking van afname-, zuiverings- en slibbehandelingscapaciteit van de bestaande zuivering ten gevolge van het werk tot maximaal 8 uur, tenzij anders aangegeven. De opdrachtnemer stemt met de directie planmatige uitval c.q. beperking van afname- en zuiveringscapaciteit af. De opdrachtnemer dient hierbij rekening te houden met reguliere bedrijfsvoering (aan te geven door HDSR). Een uiteindelijke Go of No Go zal door de directie worden gegeven.

De opdrachtnemer dient er zorg voor te dragen dat installatieonderdelen die tijdelijk in bedrijf moeten blijven worden gevoed en bestuurd door middel van een tijdelijke installatie, inclusief een storingdoormeldsysteem en telecommunicatievoorzieningen.

De volgende voorwaarden zijn van toepassing:
- De opdrachtnemer dient een detailontwerp, inclusief kabelberekeningen, ter goedkeuring aan de directie aan te leveren.
- De opdrachtnemer zorgt dat er een tekeningenpakket van de tijdelijke installatie op het werk ter beschikking is voor de consignatiedienst.
- De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de tijdelijke voorziening en verzorgt de storingsdienst naar de opdrachtnemer. Op het moment dat de tijdelijke voorziening niet meer nodig is, draagt de opdrachtnemer zorg voor het demonteren en afvoeren ervan.

Uitschakelen van onderdelen moet in nauw overleg met de installatieverantwoordelijke, directie en de bedrijfsvoering plaatsvinden. De opdrachtnemer moet binnen het kader van dit bestek alle benodigde maatregelen treffen die de continuïteit van de installatie waarborgen. De opdrachtnemer dient schakelbevoegdheid aan te vragen bij de opdrachtgever.

2.2.17.3 Draaiboeken omschakelen bedrijfsvoering

De opdrachtnemer dient voor elke ombouwactiviteit waarvoor een onderbreking van de bedrijfsvoering langer dan 4 uur nodig is, een draaiboek voor de omschakeling van de bestaande bedrijfsvoering naar nieuwe bedrijfsvoering op te stellen waarin alle werkzaamheden die invloed hebben op de bedrijfsvoering opgenomen zijn. De omschakeling van de bestaande bedrijfsvoering naar een nieuwe bedrijfsvoering moet gefaseerd worden uitgevoerd. In het uitvoeringstijdschema en het ombouw- en faseringsplan zijn deze ombouwactiviteiten met een korte doorlooptijd niet aangegeven.
Draaiboeken en werkplannen dienen in .pdf-formaat minimaal 4 weken voor aanvang van de betreffende werkzaamheden ter goedkeuring te zijn ingediend. Draaiboeken, werkplannen, tekeningen en berekeningen dienen te zijn goedgekeurd door de directie en er dient een definitieve Go te zijn gegeven door de bedrijfsvoering vlak voor het uitvoeren van de werkzaamheden.

Voor de planning van de ombouwwerkzaamheden wordt verwezen naar de fasering ombouw en uitvoeringsplanning bij het bestek in bijlage D Planning en Faseringsplan. In alle gevallen geldt dat tijdens de uitvoering de bedrijfsvoering van HDSR een ombouwactiviteit van de opdrachtnemer kan laten opschorten om redenen van externe factoren zoals weersomstandigheden, weersverwachtingen etc. Omschakeling van onderdelen gebeurt niet op vrijdag, om opstartproblemen in het weekend te voorkomen.

De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het beheer, onderhoud, storingssignalering en -afhandeling en de goede, storingsvrije werking van alle tijdelijke installaties tijdens de gehele ombouw, inclusief de periodieke (tweewekelijkse) controle- en servicebeurt waarbij de werking van de installatie wordt nagelopen. Storingen moeten binnen twee uur (24/7) verholpen zijn. Indien twee uur niet wordt gehaald, dient buiten reguliere werktijd de wachtdienst van HDSR hierover geïnformeerd te worden.

2.2.18 Vergaderingen

2.2.18.1 Status

Werkbesprekingen en coördinatiebesprekingen zijn informele bijeenkomsten en dienen onder andere ter voorbereiding van besprekingspunten die in de bouwvergadering behandeld worden. Uitsluitend in de bouwvergaderingen kunnen rechtsgeldige besluiten worden genomen en constateringen worden vastgelegd.

2.2.18.2 Frequentie

Werkbesprekingen en/of coördinatiebesprekingen vinden naar behoefte plaats. Van de volgende overleggen zijn de frequenties reeds bepaald:

- Bouwvergaderingen: 1x per 4 weken. Verslaglegging door Directie.
- Werkoverleg (toezichthouder & uitvoerder): 1x per 2 weken. Indien het werk dit vraagt 1x per week. Verslaglegging door toezichthouder.

2.2.18.3 Weekrapporten

In afwijking van par. 27 lid 1 van de UAV maakt de opdrachtnemer de vermelde weekrapporten. Eventuele aanvullende mededelingen van de directie worden op de weekrapporten van de opdrachtnemer vermeld. De weekrapporten worden door de opdrachtnemer ter goedkeuring ingediend bij de directie.

2.2.18.4 Voortgangsrapportage

Opdrachtnemer verstrekt uiterlijk vijf werkdagen voorafgaand aan iedere bouwvergadering een voortgangsrapportage. Deze bevat minimaal de actuele stand ten opzichte van de goedgekeurde nulplanning, gerealiseerde en komende mijlpalen, kritieke en bijna-kritieke activiteiten, afwijkingen en herstelmaatregelen, voortgang van ontwerp en documentbeoordeling, status van risico's, wijzigingen en meer- en minderwerk, financiële voortgang per deelproject, kwaliteit, veiligheid, vergunningen, raakvlakken, openstaande besluiten en de activiteiten voor de eerstvolgende acht weken.

2.2.19 Verschillen in afmetingen of toestand

2.2.19.1 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 vermoed kan worden dat deze schade kunnen toebrengen aan personen, goederen of het milieu, brengt de opdrachtnemer dit

onmiddellijk ter kennis van de directie. Hij neemt terstond, zo mogelijk in overleg met de directie, de door de omstandigheden vereiste veiligheidsmaatregelen.

2.2.20 Meer- en minderwerk

2.2.20.1 Opdrachtverlening

Verrekening van meer- en minderwerk vindt uitsluitend plaats voor wijzigingen waarvoor opdrachtgever schriftelijk opdracht heeft gegeven. Opdrachtnemer meldt een voorgenomen of geconstateerde wijziging vooraf schriftelijk aan de directie en verstrekt daarbij inzicht in de gevolgen voor scope, planning, kosten, risico's, kwaliteit en bedrijfsvoering. Uitvoering voorafgaand aan de schriftelijke opdracht van opdrachtgever geschiedt voor rekening en risico van opdrachtnemer, behoudens onmiddellijk noodzakelijke maatregelen ter voorkoming van schade of gevaar.

2.2.20.2 Facturering

Verrekening van meer- en minderwerk vindt gescheiden van de termijnfacturen plaats via separate facturen.

2.2.20.3 Vaststelling bedragen

Het meer- en minderwerk wordt verrekend tegen nettobedragen en nettoprijzen, waar mogelijk ontleend aan de inschrijfbegroting. Op deze bedragen mag de van toepassing zijnde AKWR-opslag worden verrekend, t.b.v. de dekking van de algemene bedrijfskosten, winst en risico's. De toeslag is eveneens op minderwerk van toepassing.

2.2.20.4 BEVOEGDHEID UITGAVEN STELPOSTEN

De bevoegdheid tot het aanschaffen van bouwstoffen waarvoor stelposten zijn opge-nomen en het ten laste van de stelposten brengen van uitgaven die betrekking hebben op het verrichten van werkzaamheden of het doen van betalingen aan derden, als be-doeld in UAV 2012, paragraaf 37 leden 7, 9 en 11 is voorbehouden aan de opdracht-gever. Voor het ten laste brengen van stelposten is een door de opdrachtgever aan de aannemer schriftelijk te verstrekken opdracht vereist.

2.2.21 Bestekwijzigingen

2.2.21.1 Bevoegdheid

De bevoegdheid tot het aanbrengen van bestekswijzigingen is uitsluitend voorbehouden aan de opdrachtgever.

2.2.21.2 Procedure

Verrekening van bestekswijzigingen vindt alleen plaats indien de opdrachtgever hiervoor schriftelijke opdracht heeft gegeven. De bestekswijziging wordt vooraf bij de directie gemeld. De melding moet geschieden op het moment van constateren zelf, of uiterlijk 5 werkdagen nadat het meer- of minderwerk wordt of werd geconstateerd. De opdrachtnemer dient binnen 5 werkdagen na de melding een gespecificeerde begroting bij de directie in.

2.2.21.3 Aanspraak

Par. 36, lid 5 van de UAV:

De laatste zin vervalt en is dus niet van toepassing.

2.2.22 Betalingen

2.2.22.1 Termijnen

Opdrachtnemer richt de projectadministratie zodanig in dat verplichtingen, gerealiseerde kosten, termijnbetalingen, meer- en minderwerk en prognose afzonderlijk herleidbaar zijn tot de twee deelprojecten. De verdeling wordt gebaseerd op de inschrijfstaat en voorafgaand aan de eerste factuur door opdrachtgever vastgesteld. Wijzigingen in de verdeling zijn uitsluitend toegestaan na schriftelijke instemming van opdrachtgever. Iedere termijnfactuur bevat een cumulatief overzicht van gefactureerde en resterende bedragen per deelproject.

Voorafgaand aan het indienen van de termijnfactuur dient Opdrachtnemer een prestatieverklaring te vragen aan directie. Het format voor de prestatieverklaring zal na opdrachtverstrekking worden gedeeld met de opdrachtnemer.

2.2.22.2 Facturatie

Facturen dienen ingediend te worden in pdf- of SI-UBL-format. De facturen in PDF sturen naar facturen@hdsr.nl en SI-UBL-facturen via het netwerk https://peppolautoriteit.nl sturen. Facturering in SI-UBL heeft de voorkeur. De gehanteerde betalingstermijn is 30 dagen.

2.2.23 Kortingen

Zoals bepaald in paragraaf 42 lid 2 van de U.A.V. 2012 wordt het bedrag der kortingen gesteld op een bedrag gelijk aan 0,1% van de aanneemsom met een minimum van € 500,- (zegge: vijfhonderd euro) per werkdag.

2.2.24 Vastleggen toestand

Maatafwijkingen

De opdrachtnemer moet de directie tijdig in kennis stellen van de tijdstippen waarop controle op maatafwijkingen plaatsvindt.

2.2.25 Geschillen

Scheidsgericht

Geschillen tussen de opdrachtgever en de opdrachtnemer worden aanhangig gemaakt bij een civiele rechter van de rechtbank Midden-Nederland, locatie Utrecht.

2.3 Verzekeringen

2.3.1 Algemene bepalingen

a) De verzekeringen die opdrachtnemer sluit, dienen op verzoek ter toetsing aan HDSR te worden voorgelegd.
b) Indien een of meer polissen niet aan het gestelde in de aanbestedingsstukken voldoen, zal HDSR dat binnen zeven (7) dagen na ontvangst van de betreffende polis aan de opdrachtnemer melden. De opdrachtnemer heeft vervolgens twee weken de tijd om de betreffende polis te doen aanpassen en alsnog opnieuw ter toetsing aan HDSR voor te leggen. Indien de opdrachtnemer daarin niet slaagt, heeft HDSR het recht om voor rekening van de opdrachtnemer een aanvullende verzekering af te sluiten.
c) De verzekeraars op deze verzekeringen dienen over een minimale A- rating te beschikken van Standard & Poor's of over een gelijkwaardige rating van een andere internationale rating agency. HDSR is te allen tijde gerechtigd van de opdrachtnemer bewijs te verlangen dat de verschuldigde verzekeringspremies zijn betaald.
Gedurende de looptijd van de overeenkomsten zal de opdrachtnemer blijvend moeten voldoen aan alle premiebetalingsverplichtingen behorende bij deze verzekeringen en deze ongewijzigd in stand te houden.

2.3.2 Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (W.A.M.)

a) De opdrachtnemer (en de betrokken onderaannemers) zullen voor eigen rekening moeten zorgdragen voor de verzekering tegen schade ten gevolge van wettelijke aansprakelijkheid welke voortvloeit uit het gebruik van materiaal van de opdrachtnemer bij de uitvoering van het Werk.
b) Objecten waarvoor een verzekering krachtens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (W.A.M.) geldt, dienen overeenkomstig de voorschriften van de Wet, door hen verzekerd te zijn inclusief het werkrisico voor het werkmaterieel. Niet door de in vorige zin bedoelde verzekering gedekte motorrijtuigen mogen niet worden gebruikt.

2.3.3 Bedrijfsaansprakelijkheidsverzekering

De opdrachtnemer dient ervoor zorg te dragen dat zijn wettelijke en contractuele aansprakelijkheid, voor een bedrag van minimaal EUR 2.500.000,00 per aanspraak en minimaal EUR 5.000.000,00 per jaar is verzekerd krachtens een aansprakelijkheidsverzekering voor bedrijven (AVB), welke onder meer dekking moet bieden voor de werkgeversaansprakelijkheid uit hoofde van artikel 7.658 van het Burgerlijk Wetboek en voor aanspraken verband houdende met dood en/of letsel van de bij het Werk betrokkenen.
Voor deze verzekering dient HDSR als medeverzekerde te zijn opgenomen.
Het eigen risico per gebeurtenis van deze verzekering mag niet meer dan EUR 25.000,00 bedragen.
Deze polis mag een secundaire dekking bieden ten opzichte van de Rubriek II als verzekerd onder de C.A.R.-verzekering van HDSR

2.3.4 CAR-verzekering

Door de opdrachtgever is een Constructie All Risks (CAR-) verzekering afgesloten voor:

- Het werk;
- De aansprakelijkheid;
- Bestaande eigendommen opdrachtgever;
- Eigendommen directie en personeel.

De polisvoorwaarden van de CAR-verzekering zijn bijgevoegd in bijlage ZA1 en ZA2. (contractnummer 3399938)

De dekking van de verzekering loopt vanaf de datum waarop het werk op het werkterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode.
Het werk en de belendingen worden onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de opdrachtnemer door de opdrachtgever verzekerd op basis van CAR-dekking. Als verzekerde som voor het werk zal gelden het bedrag van de aanneemsom(men) verhoogd met leveranciers van de directie en/of opdrachtgever, alsmede honorarium van deskundigen, zoals architecten, inspecteurs, kosten van toezicht, directiekosten en BTW.
De polis ligt bij de opdrachtgever ter inzage. Op verzoek van de opdrachtnemer zal de opdrachtgever een kopie van de polis verstrekken. De opdrachtnemer wordt geacht met de inhoud van de polis bekend te zijn. De opdrachtnemer komt de in de polis gestelde verplichtingen na.
De aansprakelijkheid van de opdrachtnemer volgens de wet of uit overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede wordt verstaan zijn verplichtingen alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.
Het eigen risico dat op de verzekering van toepassing is, komt voor rekening van de veroorzaker, evenals alle niet door de verzekering gedekte schaden en/of vorderingen waarvoor de opdrachtnemer volgens het bestek aansprakelijk is. In geval van een schade, respectievelijk ontvangen aansprakelijkheidsstelling, meldt de opdrachtnemer dit onmiddellijk bij de directie. De directie beslist welke partij namens verzekerden de schade met de verzekeraar regelt. De uit hoofde van deze verzekering door de opdrachtgever ontvangen schade-uitkeringen zullen aan de opdrachtnemer worden uitbetaald, al naar gelang de opdrachtnemer met het herstel van de schade is gevorderd.

2.4 Wijzigingen kosten en prijzen

Verrekening van wijzigingen van lonen, sociale lasten, prijzen, huren en vrachten vindt als volgt plaats:
- Er vindt alleen verrekening plaats vanaf 01-2028
- Na de aanbesteding optredende wijzigingen in materiaalprijzen en loonkosten met betrekking tot het werk zullen verrekend worden op basis van de CBS-indexcijfers voor Grond-, weg- en waterbouw (GWW); inputprijsindex 2020=100, 4291 Water-bouwkundige werken en bouw;
- Direct na aanvang van het werk stelt de opdrachtnemer een overzicht op waarin wordt aangegeven op welk moment welke bestellingen voor welk bedrag gedaan worden en dient deze dit ter acceptatie in bij de opdrachtgever (vergelijkbaar met een termijnstaat, dus in grote brokken);
- Na het passeren van een overeengekomen datum zal het te verrekenen bedrag vastgesteld worden op basis van de door het CBS gepubliceerde voorlopige indexcijfers en verrekend worden conform het gestelde in § 35, lid 1 van de UAV 2012.

2.5 Werkdocumenten

2.5.1 Gegevens opdrachtgever

Tekeningen en andere voor de uitvoering van het werk benodigde gegevens worden uitsluitend in digitale vorm aan de opdrachtnemer verstrekt.

2.5.2 Wijzigingen

Wanneer door de opdrachtnemer wijzigingen op documenten worden aangebracht, wordt dit op het origineel in de wijzigingstabel aangegeven door middel van een letter-, omschrijving- en datumwijziging. Oudere versies komen daardoor te vervallen.

2.5.3 Kenmerk

De opdrachtnemer moet de documenten die door de opdrachtnemer en eventuele onderaannemers worden gemaakt voorzien van een kenmerk en filebenaming.
De documenten worden steeds samen met een tekeningenlijst ingediend. Op de tekeningenlijst staan van elke tekening de revisiedatum, de datum van de opmerkingen van de directie en de status aangegeven.

2.5.4 Tekenstandaarden HDSR

Voor de document- en tekenvoorschriften van HDSR wordt verwezen naar de BIM-inkoopspecificatie zoals opgenomen in bijlagen ZC van het bestek deel 1 en de voorschriften van HDSR genoemd bijlage J.

2.5.5 Termijn van indienen

Voor het indienen van werkdocumenten bij de directie zijn de volgende termijnen van toepassing:

- Uitvoeringsplanning uiterlijk 3 weken na formele opdrachtverstrekking;
- Detailberekeningen en detailtekeningen uiterlijk 6 weken voorafgaand aan de daadwerkelijke uitvoering;
- Werkplannen uiterlijk 4 weken voorafgaand aan de daadwerkelijke uitvoering.

2.5.6 Controle door de directie

De door de opdrachtnemer gemaakte werkdocumenten worden door de directie uitsluitend op hoofdzaken gecontroleerd of getoetst. De opdrachtnemer blijft ook na goedkeuring door de directie volledig verantwoordelijk voor de inhoud van de door hem opgestelde werkdocumenten.

2.5.7 Controle door de opdrachtnemer

Indien werkdocumenten door onderaannemers zijn vervaardigd, moeten deze door de opdrachtnemer gecontroleerd worden op o.a. volledigheid, maatvoering, aansluiting op andere constructies e.d., alvorens bij de directie ter controle te worden ingediend. Deze controle moet op het werkdocument zijn vermeld, ten bewijze waarvan de opdrachtnemer de datum en zijn paraaf op het werkdocument aanbrengt. De opdrachtnemer coördineert de afstemming tussen zijn werkdocumenten en die van zijn onderaannemers onderling. Zo nodig maakt hijzelf aanvullende coördinatietekeningen etc.

2.5.8 Aanbrengen van wijzigingen

Door de directie gewenste wijzigingen worden onmiddellijk door de opdrachtnemer aangebracht. Indien de opdrachtnemer zich niet met de wijzigingen kan verenigen, wordt dit binnen 2 weken na ontvangst van het werkdocument schriftelijk gemeld aan de directie. Elke financiële consequentie of vertraging in de uitvoering van het werk als gevolg van door de directie voorgestelde correcties/wijzigingen meldt de opdrachtnemer binnen twee weken na ontvangst van het werkdocument schriftelijk aan de directie. Indien bedoelde reactie niet binnen deze termijn bij de directie is ontvangen, vervalt het recht op aanspraak van consequenties c.q. vertraging.

2.5.9 Verstrekken aan derden

De opdrachtnemer verstrekt tijdig de nodige tekeningen en gegevens aan de Arbeidsinspectie, de betrokken nutsbedrijven en andere instanties die deze tekeningen nodig hebben.

2.5.10 Goedkeuringsprocedure

De opdrachtnemer houdt rekening met een goedkeuringsprocedure van door de opdrachtnemer te leveren werkdocumenten van 10 werkdagen. Indien de werkdocumenten niet worden goedgekeurd, moeten de werkdocumenten opnieuw worden ingediend. De opleverdatum blijft ongewijzigd.

2.5.11 Aanvang uitvoering

Met de uitvoering van het werk, de aankoop van bouwstoffen, de vervaardiging of aankoop van installaties mag niet worden begonnen, voordat de hierop betrekking hebbende werkdocumenten door de directie zijn goedgekeurd voor uitvoering. Indien de opdrachtnemer eerder begint met deze werkzaamheden, doet hij dit geheel voor eigen risico.

2.5.12 Bouwplaats

Tijdens de uitvoeringsfase is een volledig pakket goedgekeurde werkdocumenten ter inzage van de directie op het werk aanwezig.

2.5.13 Oplevering

In aanvulling op paragraaf 10, lid 1 van de UAV 2012 wordt het werk niet eerder als opgeleverd beschouwd voordat de verklaringen in het kader van de CE-markering aan de directie zijn verstrekt én:

- Van alle geleverde producten, machines, installaties of delen daarvan, die in een betreffende Europese Productrichtlijn zijn getypeerd, een EG-verklaring van overeenstemming en een Nederlandse gebruikershandleiding heeft afgegeven;
- Van de machines, die niet zelfstandig kunnen werken, en volgens Bijlage III, punt B van de Machineverordening (EU) 2023/1230 ertoe bestemd zijn te worden ingebouwd in een machine of met andere machines te worden samengebouwd tot één machine, alle informatie, nodig voor het opstellen van de risicoanalyse en samenstelling van het Technisch constructiedossier heeft afgegeven.

Tijdstip van verstrekken:
- Conceptversie 6 weken vóór oplevering; (dit geldt voor zowel de deeloplevering GOP en voor de deeloplevering slibselectie-installatie);
- Definitieve versie 1 week vóór oplevering;
- As-built versie opnemen in het Opleveringdossier.

De coördinatie voor de CE-markering van het project moet worden verzorgd door de opdrachtnemer van dit bestek.

Onderdeel van de oplevering is het opleverdossier. De inhoud waar dit dossier aan moet voldoen is opgenomen in bijlage J van deel 2 van het bestek.

2.6 Arbeidsomstandigheden

2.6.1 V&G-plan

Het veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan) als bedoeld in artikel 2.27 van het Arbeids-omstandighedenbesluit (Stb 1999.451) maakt deel uit van dit bestek. In deel 2 van het bestek in bijlage I is een V&G-plan opgenomen voor de ontwerpfase van dit werk. De opdrachtnemer dient dit plan te actualiseren, aan te vullen en gedurende het werk, waar nodig, bij te stellen.

2.6.2 V&G-coördinator

Ingevolge het bepaalde in artikel 2.37 van het Arbeidsomstandighedenbesluit stelt de opdrachtnemer één of meer V&G-coördinatoren voor de uitvoeringsfase aan. De V&G-coördinator heeft de meldingsplicht naar de arbeidsinspectie.

2.6.3 Arbobeleid

De opdrachtgever hecht veel waarde aan veilig werken. Ten behoeve van de werkzaamheden op eigen terrein zijn diverse ARBO-procedures en voorschriften opgesteld, voor zowel eigen medewerkers als voor medewerkers van derden en voor leveranciers. Bij de start van de werkzaamheden, zoals omschreven in dit bestek, stelt de opdrachtnemer zich op de hoogte van de ARBO-procedures en voorschriften van opdrachtgever. Voor zover een procedure of voorschrift, naar het oordeel van de opdrachtgever, van invloed is op de leveringen en/of werkzaamheden van de opdrachtnemer, is dit vermeld bij de desbetreffende bestekparagraaf.

2.6.4 VCA-certificering

Alle opdrachtnemers en onderaannemers die op het werk komen dienen als bedrijf een VCA-certificaat te hebben. De in te zetten personen die daadwerkelijk fysiek op de bouwlocatie aanwezig zijn dienen daarom een VCA-certificaat in hun bezit te hebben.

2.7 Keuren, beproeven en in bedrijf stellen

2.7.1 Algemeen

De opdrachtnemer dient het correct functioneren van de door hem gerealiseerde installaties aan te tonen door het uitvoeren van de nodige keuringen en beproevingen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen: de interne controle, de Factory Acceptance Test (FAT), de Site Acceptance Test (SAT) en de Site Integration Test (SIT).

De opdrachtnemer dient voor elke beproeving van de door hem gerealiseerde installatie of onderdelen daarvan een aanvullend gedetailleerd werkplan op te stellen, bestaande uit een keurings-/beproevingsprotocol en een concept keuringsrapport of -beproevingsrapport.
Het protocol en het conceptrapport dienen uiterlijk 2 weken voor de aanvang van de beproeving door de directie te zijn goedgekeurd. Dit is een stoppunt zoals omschreven in paragraaf 2.2.2.2. De opdrachtnemer en de opdrachtgever stellen in onderling overleg het tijdstip van beproeving vast. Acht dagen voor aanvang wordt het tijdstip vastgesteld en schriftelijk vastgelegd door de opdrachtnemer.

2.7.2 Factory Acceptance Test (FAT)

2.7.2.1 Werktuigbouwkundige installaties

Van de te realiseren installaties waarbij een FAT-test vereist wordt, dient de opdrachtnemer in de fabriek aan te tonen dat de installaties zijn uitgevoerd en functioneren conform de bestekseisen.

Het FAT-protocol behoeft de goedkeuring van de directie. Het FAT-protocol dient zoals in de paragraaf hierboven aangegeven voorafgaand aan de aanvang van de FAT door de directie te zijn goedgekeurd.

Tijdens de FAT geeft de directie geen goedkeuring op de installatiedelen, dus de opdrachtnemer blijft verantwoordelijk voor een goed werkende installatie in de praktijk.

De voor de uitvoering van de FAT benodigde apparatuur, provisoria en andere tijdelijke voorzieningen dienen door de opdrachtnemer ter beschikking te worden gesteld.

De toezichthouder en een vertegenwoordiging van de opdrachtgever zullen aanwezig zijn bij de FAT van de roostergoedinstallatie, de schakelkasten en bij testen van de software en communicatie met de controller van de slibselectie-installatie.

2.7.3 Site Acceptance Test (SAT)

2.7.3.1 Algemeen

Alvorens de SAT plaatsvindt moet de opdrachtnemer een interne pre-SAT hebben gehouden van de bedrijfsgereed zijnde installaties. Bij de pre-SAT dient de opdrachtnemer dezelfde documenten te gebruiken als bij de SAT. De uitslag van de pre-SAT (afgevinkte lijst) dient minimaal 24 uur voor de SAT te zijn ingediend bij de opdrachtgever. Bij de pre-SAT behoeft de opdrachtgever niet aanwezig te zijn.

Onder bedrijfsgereed wordt hierbij verstaan: voorzien van de correcte instellingen als ranges, grenswaarden, setpoints, timers en alarmurgenties; aantoonbaar beproefd onder representatieve onbemande bedrijfsomstandigheden. Dit laatste houdt in dat de opdrachtnemer op eigen initiatief de installatieonderdelen met product (nat) getest moet hebben.

Het SAT-protocol dient minimaal te bestaan uit:
- Beschrijving van de opgestelde testconfiguratie;
- Opgave van de benodigde hardware documentatie;
- Testplan;
- Formulieren voor vastlegging van de testresultaten;
- Restpuntenformulier;
- Wenspuntenformulier;
- Opgave van de te gebruiken systeemsoftware (indien van toepassing);
- Verwijzing naar het technische ontwerp en functioneel ontwerp, volgens welke de besturingsinstallatie zal functioneren (indien van toepassing);
- Beschrijving van de gerealiseerde applicatiesoftware of een verwijzing (indien van toepassing);
- Beschrijving van de te gebruiken simulatiesoftware (indien van toepassing);
- Wijze van vastlegging van de beproevingsresultaten, bijvoorbeeld door beproevingsprotocollen in het rapport op te nemen;
- Veiligheid tijdens de beproeving.

Voor meer informatie over de SAT wordt verwezen naar de onderliggende technische werkomschrijvingen.

Bij het testen en in bedrijf stellen van machines en/of frequentieomvormers en/of softstarters en/of instrumenten en/of analyse-instrumenten moet een ter zake kundig medewerker van de leverancier aanwezig zijn.

Werktuigbouwkundige installaties

De opdrachtnemer dient in overleg met alle betrokkenen (opdrachtgever, beheer en directie) een detailplanning en plan van aanpak op te stellen m.b.t. het testen van de werktuigbouwkundige installatie en het testen van het gehele werk.

Tot de SAT behoren tevens:
- Visuele inspectie van de installatie na samenbouw;
- Afpersen van het leidingwerk.

De opdrachtnemer dient aantoonbaar alle installaties “nat” in het werk te testen.
Uit het protocol moet blijken dat de volgende items getest worden:
- Functionaliteit over de gehele range;
- Duurproef, minimaal 8 uur;
- Mechanische beveiligingen;

Elektrotechnische installatie

De opdrachtnemer dient in overleg met alle betrokkenen (opdrachtgever, beheer en directie) een detailplanning en plan van aanpak op te stellen m.b.t. het testen van de elektrotechnische installatie en het testen van het gehele werk.

Het testprotocol dient voorzien te zijn van afvinkbare velden voor de regelingen en invulvelden voor ingestelde waarden op SCADA en in de PLC (inclusief ranges en overige parameters).

De volgende aspecten (indien tot de levering behorend) worden bij beproeving gecontroleerd in het werk c.q. moeten worden aangetoond door de opdrachtnemer:
- Uiterlijke kenmerken van de opgestelde hardwareconfiguratie;
- Aanwezigheid van de bijbehorende hardwaredocumentatie;
- Kenmerken van de gebruikte systeem- en applicatiesoftware;
- Aanwezigheid van softwarebeschrijvingen;
- Correcte deactivering van simulatiesoftware;
- Correcte afhandeling van restpunten van de FAT;
- Correcte kabels (aantonen met isolatieweerstandsmetingen);
- Correcte aansluiting van machines (draairichting);
- Correcte verbinding tussen DCS en overige besturingscomponenten;
- Juiste instellingen van grenswaarden, timers, setpoints en andere grootheden;
- Juiste instelling van meetsignalen;
- Correcte werking en aansluiting van alle contacten, schakelaars, meetsignalen, etc. vanuit het proces naar de besturingsinstallatie in de schakel- en verdeelinrichting;
- Functioneren van de besturingsinstallatie overeenkomstig het besturingsplan in samenwerking met installatiedelen van derden;
- Systeembelasting;
- Juiste opvang van bijzondere omstandigheden (tijdelijke uitval van voedingsspanning en van communicatieverbindingen);
- Aan het einde van de SAT dienen de alarmprioriteiten ingesteld te worden (in de proefperiode alle laag, en na de proefperiode de prioriteiten met de bedrijfsvoering afstemmen).

2.7.4 Integrated Site Acceptance Test (iSAT of SIT)

Voorafgaand aan de opneming ten behoeve van de oplevering dient de iSAT van de werktuigbouwkundige, elektrotechnische en besturingstechnische installatie volledig en met goed gevolg te zijn afgerond. Daarbij dient alle technische documentatie ter goedkeuring aan de directie te zijn overhandigd.

De opdrachtnemer dient in overleg met alle betrokkenen (opdrachtgever, beheer en directie) een detailplanning en een plan van aanpak op te stellen met betrekking tot het testen van de werking van de gehele installatie.
Het iSAT-protocol dient minimaal te bestaan uit:
- Een beschrijving van de opgestelde testconfiguratie;
- Opgave van de benodigde hardware documentatie;
- Testplan;
- Formulieren voor vastlegging van de testresultaten;
- Restpuntenformulier;
- Wenspuntenformulier;
- Opgave van de te gebruiken systeemsoftware (indien van toepassing);
- Verwijzing naar het technische ontwerp, het functioneel ontwerp of oplegblad, op basis waarvan de besturingsinstallatie zal functioneren (indien van toepassing);

- Beschrijving van de gerealiseerde applicatiesoftware of een verwijzing (indien van toepassing);
- Beschrijving van de te gebruiken simulatiesoftware (indien van toepassing);
- Wijze van vastlegging van de beproevingsresultaten, bijvoorbeeld door beproevingsprotocollen in het rapport op te nemen;
- Veiligheid tijdens de beproeving.

Alle installaties dienen aantoonbaar te worden getest. Hiervoor dient de opdrachtnemer een testprotocol op te stellen. Uit het protocol moet blijken dat minimaal de volgende aspecten worden getest:

- Functionaliteit over de gehele range;
- Duurproef minimaal 24 uur;
- Beveiligingen en alarmen;
- Regelingen;
- Capaciteitsmetingen;
- Geluidsmetingen.

2.7.5 Keuring elektrotechnische installaties

De opdrachtnemer dient na het gereedkomen van de elektrische installaties een keuring conform NEN 1010 deel 6, te laten uitvoeren. De keuring dient te worden uitgevoerd door een onafhankelijk bedrijf, dat niet de partij is die de elektrotechnische installaties heeft aangelegd. Direct na het uitvoeren van de inspectie dient een afschrift van het inspectierapport aan de directie te worden overhandigd. Eventuele gebreken dienen voor de (deel)oplevering verholpen te zijn. Een afschrift van het inspectierapport dient opgenomen te zijn in het keuringsdossier/opleverdossier.

2.8 Bouwplaats en bouwplaatsvoorzieningen

2.8.1 Bedrijfsvoering en veiligheidsvoorzieningen

De bestaande installatie zal tijdens de uitvoering in bedrijf blijven. De bedrijfsvoering en het transport moeten te allen tijde ongestoord doorgang kunnen vinden. Hiervoor dient de opdrachtnemer een bouwlogistiekplan op te stellen en ter goedkeuring voor te leggen aan de directie. Op het bouwlogistiekplan moet de veilige bereikbaarheid van bestaande onderdelen worden aangetoond (o.a. monsternames, slibtransporten, afvoer roostergoed, aanvoer PE). De opdrachtnemer treft voor zijn rekening alle voorzieningen die noodzakelijk zijn om de toegankelijkheid en de veiligheid op het werkterrein te waarborgen. In ieder geval dient het bouwterrein duidelijk te zijn afgezet met een deugdelijk en afsluitbaar hekwerk.

2.8.2 Gebruik van materieel en stikstofemissiebeperkende maatregelen

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten van HDSR (in de bouwfase én in de gebruiksfase) komen stikstofoxiden (NOx) en ammoniak (NH3) vrij die kunnen neerslaan op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Dit betekent dat gedurende de realisering van het werk moet worden voldaan aan strikte emissie-eisen. De opdrachtnemer moet maatregelen treffen om ervoor te zorgen dat stikstofemissie door het gebruik van fossiele brandstoffen het toegestane vergunde uitstootniveau niet overschrijdt. Materieel dat wordt gebruikt moet voldoen aan het basisniveau mobiele werktuigen, zoals benoemd in de inschrijvingsleidraad. De vergunningaanvraag is hierop gebaseerd, zie bijlage G van deel 2.

De opdrachtnemer dient een plan op te stellen waarin aangegeven wordt welke maatregelen getroffen worden. Dit plan behoeft de goedkeuring van de directie.

2.8.3 Energie

De opdrachtgever kan voor bouwstroom **geen** elektrische energie voor de opdrachtnemer ter beschikking stellen. Er is onvoldoende bouwstroom beschikbaar om de werkzaamheden uit te voeren. De opdrachtnemer dient zelf de bouwstroom te verzorgen incl. de benodigde voorzieningen (o.a. een verdeelkast met beveiligingen, subverdeelkasten (zogenaamde paddenstoelen) en kabels). Hierbij dient rekening te worden gehouden met de emissie-eisen, zie ook de inschrijvingsleidraad inclusief bijlage “schoon en emissieloos bouwen”. Laadpunten zijn niet aanwezig op het terrein. De opdrachtnemer dient een plan op te stellen waarin aangegeven wordt welke maatregelen getroffen worden. Dit plan behoeft de goedkeuring van de directie.

2.8.4 Water

2.8.4.1 Drinkwater

Er wordt geen drinkwater ter beschikking gesteld door de opdrachtgever. De opdrachtnemer dient zelf drinkwater aan te voeren, bijv. in flessen of tanks.

2.8.4.2 Bedrijfswater

Door de opdrachtgever wordt bedrijfswater ter beschikking gesteld, bijv. voor de spoeling van toiletten.

2.8.5 Regels bouwplaats

2.8.5.1 Openingstijden en toegang werkterrein

Het werkterrein is toegankelijk op werkdagen tussen 7.00 uur en 16.00 uur. Aan de opdrachtnemer zal gedurende de werkzaamheden een sleutel worden verstrekt van de toegangspoort. Het is de opdrachtnemer niet toegestaan deze sleutel te kopiëren of te vervreemden.

2.8.5.2 Parkeren

Alle auto's dienen op de parkeerplaats of nabij de eigen keet geplaatst te worden op de aangewezen locatie. Parkeren op het overige deel van het werkterrein is verboden. De opdrachtnemer dient er rekening mee te houden dat de bereikbaarheid ten behoeve van de bedrijfsvoering geborgd blijft.

2.8.5.3 Roken

Het is niet toegestaan om op het terrein van de rwzi te roken.

2.8.5.4 Verplichting persoonlijke gasmeter

Het is voor iedereen te allen tijde verplicht om een persoonlijke gasmeter te dragen (minimaal LEL, O_2, CO en H_2S) op en nabij het ontvangwerk en influentgemaal, en in elke besloten ruimte anders dan het bedrijfsgebouw.

2.8.6 Inrichting werkterrein

Er kan geen gebruik worden gemaakt van de voorzieningen in het bedrijfsgebouw van de rwzi.
In overleg met de bedrijfsvoerder dienen onderstaande punten te worden afgestemd:

- Het oppervlak en de inrichting van het werkterrein;
- De plaats van keten en loodsen;
- De plaats van opslag van bouwstoffen;
- De plaats van de vuilcontainers;
- De opstelplaatsen voor materieel en parkeerterreinen voor auto's;
- De plaats van sanitaire voorzieningen.

Indien ten behoeve van de werkzaamheden stremmingen en belemmeringen voor het verkeer noodzakelijk zijn, dient de opdrachtnemer dit tijdig te melden bij de directie. Hiervoor is schriftelijke toestemming van de directie nodig. Na afloop van de werkzaamheden dienen de voorzieningen weer verwijderd te worden en dient het terrein netjes worden achtergelaten.

2.8.7 Afvalstoffen, inzameling en afvoer

Het inzamelen, opslaan en afvoeren van puin, afval en verpakkingsmateriaal behoort tot de verplichtingen van de opdrachtnemer. Het verbranden van vuil en andere materialen op het werkterrein is niet toegestaan.

2.8.7.1 Categorieën

Afvalstoffen moeten worden gescheiden in minimaal de volgende categorieën:

- Chemisch afval;
- Herbruikbare (afval)stoffen;
- Niet herbruikbare afvalstoffen;
- Huishoudelijk afval.

Onder huishoudelijk afval worden o.a. etensresten, schillen en overig afval uit keukens en kantines verstaan.

2.8.7.2 Afvoer van afvalstoffen

Alvorens tot afvoer over te gaan, toont de opdrachtnemer aan dat aan de vereiste procedures in het kader van de Wet milieubeheer is voldaan. Bewijzen van acceptatie, stort- en/of andere afvoerbewijzen dienen aan de directie te worden overhandigd. Herbruikbare (afval)stoffen, voor zover die voor de opdrachtgever niet van waarde zijn, dienen zoveel mogelijk te worden afgevoerd naar gecertificeerde bedrijven. Niet-herbruikbare afvalstoffen dienen te worden afgevoerd naar een daartoe door de provincie aangewezen locatie. Alle hiermee gemoeide kosten komen voor rekening van de opdrachtnemer.

Bouwafval dient, voor zover de opdrachtgever hieraan geen bestemming geeft, regelmatig van het werk c.q. werkterrein te worden verwijderd en afgevoerd naar een legale stortplaats. Eventuele stortkosten zijn voor rekening van de opdrachtnemer en dienen bij de inschrijfprijs te zijn inbegrepen.

Uitkomende en vrijgekomen restmaterialen van PVC- en PE-leidingsystemen dienen ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreinigingen te worden afgevoerd met gebruikmaking van het door de F.K.S. te Amsterdam gecoördineerde landelijke inzamelsysteem ten behoeve van gesloten ketenbeheer en recycling.

De opdrachtnemer moet producten met PCB's, zoals condensatoren in oude armaturen verwijderen en inleveren bij erkende vergunninghouders van chemische afvalstoffen. Dit is eveneens van toepassing op de oude vrijkomende TL-buizen en andere lichtbronnen.

Bestaande onderdelen die na demontage niet meer worden (her)gebruikt dienen door de opdrachtnemer van dit bestek te worden afgevoerd.

Leidingwerk en kabels die na de aanpassing niet meer worden gebruikt dienen, na te zijn afgekoppeld, te worden verwijderd.

2.8.7.3 Afvoer van huishoudelijk afvalwater

De opdrachtnemer draagt zorg voor de afvoer van het huishoudelijke afvalwater van al zijn keten en loodsen op het werkterrein. Indien mogelijk kan worden aangesloten op de terreinriolering op de rwzi. Lozing van huishoudelijk afvalwater in of op de bodem, grond- en/of oppervlaktewater is niet toegestaan.

2.8.7.4 Afvoer van hemelwater

Hemelwater van keten afvoeren naar het oppervlaktewater of aansluiten op de riolering.

2.8.8 Bodem- en (grond)waterverontreiniging

De opdrachtnemer voorkomt dat verontreinigingen zoals lekwater, olie, stof, bouwvuil en dergelijke de zuiveringsinstallatie, de bodem en het grond- en oppervlaktewater vervuilen.
Door de opdrachtnemer, en/of door hem ingeschakelde derden, veroorzaakte vervuilingen worden geheel door de opdrachtnemer gesaneerd.
Indien de opdrachtnemer hierbij in gebreke blijft of redelijkerwijs verondersteld mag worden dat hij zelf niet over de hiervoor geëigende middelen beschikt, behoudt de directie zich het recht voor het saneren aan derden op te dragen. Alle hieruit voortvloeiende kosten zijn voor rekening van de opdrachtnemer.

2.8.9 Bescherming bestaande toestand

De opdrachtnemer dient adequate maatregelen te nemen om schade aan bestaande civiele en bouwkundige onderdelen (o.a. wegen, vloeren, wanden, plafonds), bestaande installaties en bomen te voorkomen.

2.8.9.1 Bescherming bomen

De opdrachtnemer dient ter goedkeuring bij de directie een werkplan in te dienen ter bescherming van de bestaande bomen op en rond het werkterrein. In dit plan dient de opdrachtnemer de volgende randvoorwaarden en eisen op te nemen:

1. Elke boom op of direct grenzend aan het werkterrein dient middels een niet-verplaatsbare fysieke bescherming beschermd te worden. Deze bescherming dient vanaf 10 cm tot minimaal 2 meter boven het maaiveld te zijn.
2. Binnen elke kwetsbare boomzone zijn de uitvoering van werkzaamheden en de opslag van materiaal en materieel alleen toegestaan na indiening en goedkeuring van een werkplan bij de directie. De kwetsbare zone is de kroonprojectie + 1,5 meter rondom.
3. Opslag van materiaal en het parkeren en transporteren van materieel binnen de kwetsbare boomzone is enkel toegestaan na goedkeuring van de directie en het toepassen van passende beheersmaatregelen zoals het plaatsen van drukverdelende rijplaten.
4. In het werkplan dient gedetailleerd per boom te worden vermeld volgens welke randvoorwaarden, met welk materieel en met welke hulpmiddelen de werkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone moeten worden uitgevoerd.
5. Graafwerkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone zijn uitsluitend toegestaan na goedkeuring van het ingediende werkplan.
6. De minimale graafafstanden die aangehouden dienen te worden, zijn als volgt:

Stam Ø	Minimale graafafstand vanuit het hart van de stamvoet	Eenzijdige wortelontwikkeling of scheefstaande boom (trekzijde)
20 cm	>1,25 meter	2,0 meter
40 cm	>1,50 meter	2,5 meter
60 cm	>1,75 meter	3,0 meter
80 cm	>2,25 meter	3,5 meter
100 cm	>2,50 meter	4,0 meter
150 cm	>3,50 meter	5,0 meter

Indien het niet mogelijk is om aan deze minimale afstanden te voldoen, dient dit zo snel mogelijk bij de directie te worden aangegeven. In overleg met opdrachtgever zal worden gekeken naar een passende oplossing om de werkzaamheden zo goed mogelijk plaats te laten vinden.

7. Indien (graaf)werkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone moeten plaatsvinden, moet aan de randvoorwaarden worden voldaan die worden opgesteld aan de hand van een Bomen Effect Analyse (BEA).
8. Het gebruik van gassen, vloeistoffen, cementmolens en (water)afvoeren dient zo ver mogelijk buiten de kwetsbare boomzone te gebeuren.
9. Het snoeien van bomen is enkel toegestaan met toestemming van de directie, ook wanneer er alleen sprake is van een gebroken of beschadigde tak.

2.8.10 Schoonhouden werklocaties

De opdrachtnemer dient bestaande en door hem gerealiseerde onderdelen en installaties, alsmede de ruimten waarin hij werkzaamheden heeft uitgevoerd, gedurende de uitvoeringsfase (veeg)schoon te maken en schoon te houden tot en met de dag waarop het werk wordt opgeleverd.

2.9 Overdrachtsdossier

2.9.1 Structuur

In deze paragraaf wordt beschreven hoe de projectdocumenten en tekeningen bij de oplevering en overdracht naar HDSR dienen te worden aangeleverd.
Het gaat hier om de as-builtdocumentatie in originele vorm, dus geen kopie, die nodig is voor toekomstig beheer en onderhoud. De validatie vindt plaats binnen het project, waarna overdracht kan plaatsvinden. Projectdocumentatie blijft onderdeel van het projectdossier.

De aannemer dient bij oplevering een compleet opleverdossier aan te leveren. Voor de inhoud, opbouw en wijze van aanlevering van het opleverdossier dient de aannemer gebruik te maken van de in bijlage: DM53PRD-#1737153-v2-Opleverdossier van Bijlage J opgenomen format en de daarin gestelde eisen.

2.9.2 Gebruikershandleiding

De opdrachtnemer dient een gebruikershandleiding voor de door hem gerealiseerde installaties en alle daartoe behorende onderdelen op te stellen. De inhoud, structuur, formulering en presentatie van de gebruikershandleiding dienen te voldoen aan NEN 5509:2016. De gebruikershandleiding dient in de Nederlandse taal te worden opgesteld. Een vreemde taal (Engels of Duits) is alleen toegestaan na toestemming van de directie, voor zover het geen informatie betreft over bediening, onderhoud en veiligheid.

Bedienings- en onderhoudsvoorschriften
De opdrachtnemer dient voor alle door hem te realiseren installaties bedienings- en onderhoudsvoorschriften (B&O-voorschriften) te vervaardigen.

De B&O-voorschriften dienen in de Nederlandse taal te zijn opgesteld en dienen minimaal de gegevens te bevatten als bedoeld in par. 1.7.4 (gebruiksaanwijzing) van de Machinerichtlijn 2006/42/EG.

Voorts dienen te zijn opgenomen:
- Een beknopte beschrijving van de werking en storingszoekprocedures per installatiedeel;
- Een parameterlijst met instellingen van beveiligingen, tijdrelais, meet- en regelapparatuur, frequentieregelaars, softstarters en alle overige apparaten vermeld op revisietekeningen of separate lijsten;
- Lijst van toegepaste apparatuur met vermelding van capaciteiten, typenummers, bestelcodes, vermogens e.d. en aangevuld met eventuele elektrische schema's;
- Adres- en telefoongegevens (incl. internetadres en mobiele storingsnummers) van de opdrachtnemer, onderaannemers en leveranciers;
- Overzicht van de toe te passen smeermiddelen met smeerschema;
- Rapportage van keuringen (NEN 1010 deel 6, NEN 3140, NEN 10439-1), aarding;
- Rapportage van FAT en SAT-beproevingen;
- Rapportage van inbedrijfstellingsparameters;
- CE-verklaring(-en) en/of EG-verklaring(en) van overeenstemming voor de machines;
- Keuringscertificaten en -rapporten van hijsmiddelen, cv-ketels, etc.

2.9.3 Tijdstip van verstrekken

- De conceptversie dient 6 weken voor opneming ten behoeve van de oplevering van de installatie aan de directie ter goedkeuring te zijn verstrekt;
- De definitieve versie dient bij opneming van de installatie aan de directie te zijn verstrekt;
- De as-builtversie dient in het gebruikersdossier te zijn opgenomen.

2.9.4 Onderhoudsadvies

De opdrachtnemer dient een onderhoudsadvies voor de door hem gerealiseerde installaties en alle daartoe behorende onderdelen op te stellen.
Het onderhoudsadvies opstellen in de Nederlandse taal. Een vreemde taal (Engels of Duits) is alleen toegestaan na toestemming van de directie, voor zover het geen informatie betreft over bediening, onderhoud en veiligheid. Uiterlijk 2 weken na uitvoeren proefperiode bij de directie in .pdf-formaat aanleveren ter beoordeling en goedkeuring.

2.9.5 CE-markering

De Opdrachtnemer (ON) dient conform bijlage V, deel A van Machineverordening 2023/1230, de “EU-conformiteitsverklaring van machines en verwante producten” op te stellen en te verstrekken van de door hem (mede) gerealiseerde zelfstandige en samengestelde installaties (machines). Elke verklaring wordt door de fabrikant van het betreffende samenstel ondertekend. De persoon welke een verklaring ondertekend hoeft niet de partij te zijn welke de onderliggende Technische Documentatie heeft opgesteld. Een verklaring kan pas worden ondertekend als de onderliggende Technische Documentatie (TD) aantoonbaar actueel, betrouwbaar en compleet is. Dit na toetsing door of namens OG. De Technische Documentatie dient door ON, e.e.a. conform bijlage IV van Machineverordening 2023/1230, per samenstel te worden opgesteld en/of te worden verzameld tot één TD.
Van installaties welke onderdeel uitmaken van het uiteindelijke samenstel van machines, maar welke niet door ON worden geleverd en/of ontworpen, zoals E+PA, dient ON deze bij betreffende leverende partij op te vragen. Deze partij is verplicht deze informatie aan te leveren. Tevens dient deze partij aan te tonen dat de aangeleverde Technische Documentatie actueel, betrouwbaar en compleet is. Als dat het geval is dient deze partij een “verklaring van de kastenbouwer” op te stellen en te ondertekenen. ON dient deze Technische Documentatie met verklaring samen te voegen met de andere TD’s tot één compleet geheel.

Fabrikantschap en beoordeling Technische Documentatie
ON neemt voor de door hem gerealiseerde zelfstandige machines en samenstellen van machines de rol van fabrikant op zich. Voor deze machines en samenstellen kan niet worden volstaan met een “EU-inbouwverklaring betreffende niet voltooide machines”.
ON legt de eindversie van de TD ter controle voor aan opdrachtgever. ON verwerkt de opmerkingen van opdrachtgever tijdig in de TD. Na akkoord van opdrachtgever op de TD draagt ON zorg voor het verstrekken van de door de fabrikant ondertekende EU-conformiteitsverklaring en de overdracht van de bijbehorende TD aan opdrachtgever. De controle en het akkoord van opdrachtgever laten de verantwoordelijkheden en verplichtingen van ON en de fabrikant onverlet.

Verstrekken van informatie en gegevens
ON draagt er zorg voor dat zijn toeleveranciers, neven- en onderaannemers, voor de door hen geleverde machines en verwante producten, minimaal die informatie tijdig verstrekken waarmee ON de betreffende machines volgens het beoogd gebruik van de fabrikant kan plaatsen, aansluiten, aansturen, bedienen en onderhouden. Deze informatie dient in de gebruikershandleiding te zijn opgenomen inclusief een getekende “EU-conformiteitsverklaring van machines en verwante producten”. Bij een niet voltooide machine is dit een montagehandleiding inclusief een getekende “EU-inbouwverklaring betreffende niet voltooide machines”. Naast deze informatie dient tevens die informatie te worden aangeleverd welke benodigd is voor de conformiteitsbeoordeling en de samenstelling van de TD van het uiteindelijke samenstel.

2.9.6 As-builtinformatie

Algemeen
De opdrachtnemer dient van alle door hem gerealiseerde werken as-builtinformatie te verstrekken. Hiertoe dient de opdrachtnemer alle door hem vervaardigde werkbescheiden aan te passen aan de werkelijk gerealiseerde situatie.

De opdrachtnemer dient alle installatiegegevens te verstrekken die zich in de verpakking bevinden van de door de aannemer te leveren (onderdelen van) installaties, onder meer:
- Fabricaat, typeaanduiding, serienummer;
- Technische documentatie van de bouwstof;
- Montagevoorschriften;
- Verwerkingsvoorschriften;
- Weerstandstabellen van geslagen aardelektroden;
- Bedieningshandleidingen;
- Servicedocumentatie;
- Kalibratierapporten;
- Configuratiebestanden van via software ingestelde componenten (Profibus, FO’s, instrumentatie e.d.);
- Afnamerapporten.

De opdrachtnemer dient alle door derden verstrekte detailinformatie ten behoeve van door de opdrachtnemer uit te voeren werken en werkzaamheden voor de desbetreffende derden aan te passen aan de werkelijk gerealiseerde situatie.

De goedgekeurde as-builtinformatie dient in het Gebruikersdossier te zijn opgenomen.

Tijdstip van verstrekken:
- Tijdens de uitvoeringsfase dient op het werk een pakket voor uitvoering goedgekeurde werkbescheiden (tekeningen, berekeningen, beschrijvingen) aanwezig te zijn waarin alle (door de directie goedgekeurde) wijzigingen wekelijks worden bijgehouden;
- Binnen 1 maand na het gereedkomen doch uiterlijk vóór de opneming ten behoeve van de oplevering dienen de werkbescheiden in overeenstemming met de werkelijk gerealiseerde situatie te zijn aangepast en ter goedkeuring aan de directie te zijn verstrekt.

Documentatiepakket verwerkte losse bouwstoffen

De opdrachtnemer dient een documentatiepakket en een Excel-document (met overzicht en leveranciers) te verstrekken van alle in het werk verwerkte losse bouwstoffen, onder meer:

- Omschrijving van de bouwstof;
- Plaats van de bouwstof in het bouwwerk;
- Fabrikant en/of leverancier;
- Opdrachtnemer/ onderaannemer, die de bouwstof heeft verwerkt;
- Merk, typeaanduiding, serienummer;
- Technische documentatie van de bouwstof (b.v. productdocumentatieblad);
- Verwerkingsvoorschriften;
- Bouwstofcertificaten, testcertificaten, fabricagerapporten.

BIM-model

De opdrachtnemer dient het ter beschikking gestelde BIM-model verder uit te werken en gedurende de uitvoering actueel te houden overeenkomstig de eisen zoals vastgelegd in de ILS en BIM-matrix, conform bijlage ZC.

De BIM-modellen dienen zowel in de UO-fase als bij oplevering in de as-built situatie te voldoen aan de gestelde BIM-eisen. Het as-built BIM-model dient overeen te komen met de werkelijk gerealiseerde situatie en onderdeel te zijn van het Gebruikersdossier.

Tijdstip van verstrekken:

- Het documentatiepakket dient binnen 1 maand na verwerking of montage dan wel vóór de opneming ten behoeve van de oplevering ter goedkeuring aan de directie te zijn verstrekt;

Het as-built documentatiepakket dient in het Gebruikersdossier te zijn opgenomen.