



PROGRAMMA VAN EISEN

[Europese aanbesteding volgens de openbare procedure

**voor NEN-3140 keuringen + elektrotechnische
werkzaamheden**

]

Perceel 2 - Uitvoering elektrotechnische
(herstel)werkzaamheden

[DIG-11871]

VAN TOEPASSING ZIJNDE DOCUMENTEN

Nr	Type	Titel
2	Voorschriften	Bundel Algemene voorschriften voor in opdracht van Rijnland uit te voeren werken Deel: Toe te passen elektrotechnische materialen (2018) Deel: Elektrotechnische Installaties (2018) Deel: Handleiding codering & naamplaten Rijnlandse installaties (2018)
3	Document	Eisen aan voortgangsrapportage
6	Document	Minimale gegevens onderhoudsrapportage HHR
7	Document	Overzicht Complexen_locaties_Installaties
11	Voorschriften	Algemene Regeling Rijnlandse Bepalingen Gegevensbeheer (RBG 2016)
14	Protocol	Arbohandboek Rijnland (2012)
15	Protocol	LOTOTO procedure

BEGRIPSBEPALINGEN

Hieronder volgt een opsomming van begrippen die veel voorkomen in dit document. Deze begrippen worden hieronder gedefinieerd en in het document met een hoofdletter aangeduid. Gedefinieerde begrippen kunnen zowel in enkelvoud als in meervoud worden gehanteerd.

Aanbieding

Offerte

Bijlage

Een van toepassing zijnde document bijgevoegd aan het Programma van Eisen

Blokonderhoud

Het concentreren van preventieve (zowel binnen als buiten de scope van deze overeenkomst) onderhoudswerkzaamheden aan bijvoorbeeld een sluis, gemaal of waterzuiveringsinstallatie in één afgebakende periode.

Correctief Onderhoud:

Onder correctief onderhoud wordt verstaan het onderhouden, repareren, vervangen en of modificeren van installaties om defecten aan de (werking van de) installaties te verhelpen.

Storingsonderhoud

Dit onderhoud is er op gericht storingen en defecten binnen de gestelde hersteltijd(en) en beschikbaarheidseisen functioneel op te lossen. Bij storingsopvolging van objecten, hangt de prioriteit samen met de locatie van het in storing staande object en de lokale situatie op dat moment.

Inschrijver

De Inschrijver die voor deze aanbesteding een Inschrijving heeft ingediend. Inschrijver kan een zelfstandige Ondernemer zijn die zelfstandig inschrijft, het kan een Ondernemer zijn die als hoofdaannemer met onderaannemers inschrijft en het kan een Combinatie van ondernemers zijn.

Job

Omschrijving van de gevraagde onderhoudswerkzaamheden.

Nadere Opdracht

Een Nadere Opdracht die door de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer wordt verstrekt, waarop de vastgelegde afspraken overeenkomstig de Overeenkomst van toepassing zijn.

Offerte

De door Inschrijver ingediende aanbidding n.a.v. in de Inschrijvingsleidraad vermelde Opdracht.

Onderaannemer

Een Ondernemer die in opdracht van een Inschrijver of Combinatie, zonder voor hen in dienst te zijn, onderdelen van de aanbestedende opdracht uitvoert.

Ondernemer

Een aannemer, leverancier of dienstverlener. De termen “aannemer”, “leverancier” of “dienstverlener” omvatten elke natuurlijke of rechtspersonen of elk openbaar lichaam of elke Combinatie van deze personen en/of lichamen die respectievelijk de levering van producten of uitvoering van diensten op de markt aanbiedt.

Opdracht

De door de Opdrachtnemer te verrichten werkzaamheden zoals vastgelegd in de Overeenkomst.

Opdrachtgever

Het Hoogheemraadschap van Rijnland (HHR)

Opdrachtnemer

De Inschrijver met wie een Overeenkomst zal worden gesloten inzake de aanbestede Opdracht.

Overeenkomst

De schriftelijk vastgelegde afspraken tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer, gebaseerd op hetgeen is gevraagd en is aangeboden.

Preventief Onderhoud:

Tot het preventief onderhoud behoren in elk geval de herstelwerkzaamheden die volgen uit de NEN 3140 inspecties. Het preventieve onderhoud is samengesteld op basis van de voorgeschreven fabrikantvoorschriften en afgestemd met de onderhoudsstrategie van de Opdrachtgever.

Programma van Eisen:

Het programma van eisen waarin de proceseisen over de wijze waarop de Opdracht uitgevoerd dient te worden beschreven en toegelicht wordt.

PROGRAMMA VAN EISEN – PERCEEL 2

1. ALGEMEEN

	Van toepassing zijnde documenten
AL-01	In de bijlagen worden de gegevens verstrekt die nodig zijn voor het doen van een inschrijving (objectgegevens, apparatuuroverzicht, etc). In deze Bijlage wordt ook aangegeven op welke wijze wordt verwacht dat de Opdrachtnemer gaat werken, welke informatieoverdracht en rapportages de Opdrachtgever wenst. Met het akkoord gaan met het Programma van Eisen geeft de Inschrijver aan dat hij terdege kennis heeft van de informatie in de bijlagen en daarmee akkoord gaat.
	Algemene voorwaarden
AL-02	Van toepassing zijn de Algemene Waterschapsinkoopvoorwaarden voor het verstrekken van opdrachten tot het verrichten van diensten 2018 (AWVODI-2018).
	Programma van Eisen
AL-03	Het Programma van Eisen is ingedeeld naar een aantal processen, herkenbaar in de verschillende hoofdstukken. Hiermee heeft de Opdrachtgever niet beoogd het volledige proces in te vullen. De Opdrachtnemer zal niet kunnen volstaan met slechts invulling te geven aan de gestelde eisen en zal zelf moeten bepalen welke (aanvullende) vereisten noodzakelijk zijn om de Opdracht te realiseren.
	Samenwerkingsprincipes
AL-04	<p>Het hoofdprincipe van de Opdrachtgever is dat zij streeft naar een samenwerking tussen de partijen in de keten. In haar samenwerking met marktpartijen streeft Opdrachtgever de leidende principes uit de Marktvisie na.</p> <p>Voor de fase na opdrachtverlening luiden de volgende relevante leidende principes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - We kijken met trots en plezier naar de opgave en dragen dat ook uit. (Principe 1.) - We kennen en erkennen elkaars belangen en risico's, en handelen daar ook naar. (Principe 4.) - De financiële totstandkoming en afwikkeling van de opgave is doelmatig, rendabel en financieerbaar voor alle betrokkenen. (Principe 5.) - De Opdrachtgever streeft aanvullend hierop de volgende principes na in haar samenwerking met marktpartijen: - Opdrachtgever en Opdrachtnemer benutten elkaars complementaire competenties en capaciteiten optimaal, zonder over en weer elkaars verantwoordelijkheden over te nemen of te vertroebelen. - Opdrachtgever en Opdrachtnemer streven continue naar verbetering van hun eigen kwaliteit en naar de verbetering van de kwaliteit van de keten als geheel. - De Opdrachtgever streeft naar een samenwerking waarin alle betrokkenen zich betrouwbaar, voorspelbaar en transparant naar elkaar opstellen. <p>Deze samenwerkingsprincipes hebben alleen kans van slagen als ze zowel door de Opdrachtgever als de Opdrachtnemer worden omarmd. In het besef dat de Opdrachtgever een dergelijke samenwerking niet kan of wil afdwingen, nodigt zij de Opdrachtnemer uit om gezamenlijk binnen de overeenkomst deze principes nader gestalte te geven, ze na te leven en ze continue te vernieuwen en te verbeteren.</p>
	Geheimhoudingsplicht
AL-05	Om de werkzaamheden naar behoren te kunnen uitvoeren, beschikt de Inschrijver over informatie van HHR. Deze informatie is vertrouwelijk, waardoor de Inschrijver op zich en alle medewerkers die bij de Inschrijver in dienst zijn of door de Inschrijver worden ingehuurd een geheimhoudingsplicht hebben. In te zetten medewerkers wordt gevraagd een integriteits- en geheimhoudingsverklaring te ondertekenen.
	Leeswijzer

AL-06	<p>In de hoofdstukindeling is voor een zekere hiërarchische structuur gekozen waarbij in hoofdstuk 2 eisen aan projectmanagement en kwaliteitsmanagement zijn verwoord. Direct aansluitend zijn in hoofdstuk 3 de eisen geformuleerd met betrekking tot projectbeheersing. In de volgende hoofdstukken 4, 5 en 6 komt de omgeving, de techniek en de inkoop aan bod.</p> <p>De eisen zijn zoveel mogelijk geformuleerd volgens een vast patroon met topeisen en onderliggende eisen. Voor de eenduidigheid zijn eisen voorzien van een ID-nummer bestaande uit twee beginletters die duiden op het proces waarop de eis betrekking heeft en een volgnummer. Deze twee beginletters zijn overigens in de hoofdstuk- en paragraaftitels tussen haakjes vermeld, zodat in de inhoudsopgave het ID-nummer makkelijk terug te vinden is. Per eis is tevens een relatie aangegeven met één of meer bovenliggende eisen.</p> <p>Naast de eisen zijn er bepalingen opgenomen waaruit niet direct een verplichting voortvloeit voor de Opdrachtnemer anders dan dat de Opdrachtnemer relevante informatie wordt verstrekt of dat de Opdrachtnemer rekening dient te houden met wat is bepaald. Het identificatienummer wordt dan voorafgegaan door "B-" van "Bepaling".</p>
	Tegenstrijdigheden
AL-07	In geval van conflicten tussen de eisen, bepalingen of informatie van overeenkomst en de Bijlagen, dient de Overeenkomst te worden aangehouden.

2. PROJECTMANAGEMENT

	Projectmanagement
PM-01	De Opdrachtnemer dient zijn werkzaamheden te managen (plannen, organiseren, bewaken, beheersen, rapporteren en corrigeren), zodanig dat de Opdracht wordt gerealiseerd conform de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen met inachtneming van het gebruik waartoe het Opdracht bestemd is.
	Document Afspraken en Procedures
PM-02	<p>Als onderdeel van de Overeenkomst komen Opdrachtgever en Opdrachtnemer in de eerste maand na gunning een Document Afspraken en Procedures (DAP) overeen. In het DAP worden minimaal de onderstaande onderwerpen uitgewerkt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - omschrijving opdracht; - documentbeheer; - communicatiematrix met de gegevens van de helpdesk, calamiteitendesk, contactpersonen van Opdrachtgever en Inschrijver met onderverdeling naar functies/verantwoordelijkheden/escalatieniveau's; - periodiek service overleg (tactisch en operationeel); - procedure preventief en correctief onderhoud; - procedure bij storingen en incidenten van alle geleverde diensten; - escalatie procedure bij extreme urgentie (calamiteitsituatie bij Opdrachtgever); - installatie verantwoordelijkheid; - beveiligingsbeheer; - procedure voor afvoeren materialen - procedure voor toegangsbeleid; - procedure facturering; - service rapportage; - prestatiemeting (PM-09 t/m PM-11). <p>Opdrachtgever hecht groot belang aan een compact DAP, bij voorkeur maximaal 1 pagina per onderwerp en geen dienstbeschrijvingen etc.</p>
PM-03	De Opdrachtnemer organiseert binnen 4 weken na Opdrachtverlening een werksessie of meerdere werksessies die is / zijn bedoeld voor het wegnemen eventuele onduidelijkheden en verschillen in interpretaties van de eisen in de Opdracht of de inhoud van de Inschrijving.
	Interactie tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer
PM-04	De Opdrachtnemer dient bij te dragen aan een effectieve informatie-uitwisseling met de Opdrachtgever, zodanig dat beide partijen juist en tijdig zijn geïnformeerd.
PM-05	Opdrachtnemer benoemt voor overleggen met de Opdrachtgever één contactpersoon die formeel de Opdrachtnemer vertegenwoordigd en beslissingsbevoegd is. De Opdrachtnemer benoemt tevens een vervanger i.v.m. met eventuele ziekte en verlof.
PM-06	De voertaal in woord en geschrift, evenals tekst op veiligheidsborden en –bladen, dient Nederlands te zijn. Omwille van veiligheid dient de Opdrachtnemer en zijn medewerkers voldoende kundig te zijn in de Nederlandse taal, zowel in woord als geschrift;
	Voortgangsrapportage
PM-07	De Opdrachtnemer dient een voortgangsrapportage op te stellen en deze ten minste zeven dagen voorafgaand aan het voortgangsoverleg ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. De voortgangsrapportage dient een waardevrije en objectieve beschrijving van de voortgang van de werkzaamheden te geven en dient in ieder geval de onderwerpen uit de Bijlage 3 geactualiseerd te behandelen.
	Overleggen met de Opdrachtgever
PM-08	De Opdrachtnemer neemt het initiatief, op de daartoe geëigende momenten, om gezamenlijk met de Opdrachtgever de voortgangsrapportage af te stemmen. De Opdrachtnemer draagt zorg

	<p>voor de verslaglegging. De verslagen moeten binnen 5 werkdagen na het gevoerde overleg ter goedkeuring aan de Opdrachtgever worden voorgelegd.</p> <p>De bedoelde verslagen moeten bij het volgende overleg door de Opdrachtgever en Opdrachtnemer ter goedkeuring worden ondertekend en door de Opdrachtnemer aan de betrokkenen van het overleg worden toegezonden.</p>
	Evaluatiegesprek
PM-09	De Opdrachtnemer en de Opdrachtgever voeren minimaal één's per jaar gedurende de gehele looptijd van de Overeenkomst een evaluatiegesprek.
PM-10	<p>Opdrachtnemer en Opdrachtgever conformeren zich aan de werkwijze (eis PM-11) en doen minimaal 1x per jaar een evaluatie. Deze evaluatie vindt tenminste drie maanden voor het aflopen van de overeenkomst plaats. Tijdens deze overleggen wordt er gekeken naar behaalde scores, maar bijvoorbeeld ook naar eventuele verbeterpunten en de wijze van meten.</p> <p>Tijdens het overleg komen o.a. de volgende onderwerpen aan de orde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluatie en beoordeling contractuele afspraken; gemelde klachten en afhandeling; - Klantgerichtheid, bereikbaarheid, probleemoplossend vermogen, flexibiliteit, zakelijkheid, kundigheid, initiatief in communicatie; - Stand van zaken kwalitatieve gunningscriteria. <p>Opdrachtnemer zorgt hierbij voor een actielijst en notulen. Opdrachtnemer dient maximaal binnen vijf werkdagen zorg te dragen voor de verslaglegging van alle overlegvormen.</p>
PM-11	<p>Tijdens de uitvoering van het werk wordt de kwaliteit van de uitvoering van de opdracht geëvalueerd. De Opdrachtgever stelt hiervoor voorafgaand aan het gesprek een beoordeling op, waarbij de uitvoering van de werkzaamheden en onderliggende samenwerking wordt beoordeeld.</p> <p>De uitvoering wordt beoordeeld op basis van het format zoals bijgevoegd in de inschrijfleidraad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De contractmanager van de Opdrachtgever plant jaarlijks minimaal 1 evaluatiemoment in. • Een eindevaluatie wordt uitgevoerd door de contractmanager en de contractuitvoerder van de Opdrachtgever en besproken met de Opdrachtnemer. • Indien de Opdrachtnemer matig/slecht scoort bij een evaluatie dient hij een verbeterplan in te dienen. • Indien de Opdrachtnemer bij twee (2) evaluatiemomenten matig/slecht scoort kan de opdracht worden beëindigd en zal de Opdrachtnemer voor een periode van 2 maanden geen offerte kunnen indienen bij nadere offerte aanvragen. De score op dat moment geldt als eindscore. • Een Opdrachtnemer wordt tot het einde van de looptijd van de Overeenkomst inactief voor de totale Overeenkomst indien er in zijn totaliteit, meermaals (max. drie (3) keer), op de eindscore een matig/slecht wordt gescoord. <p>Voorafgaand aan het gesprek waarin de beoordeling wordt vastgelegd deelt de Opdrachtgever de beoordeling met de Opdrachtnemer. Vervolgens worden de scores samen besproken en vastgelegd. Hierbij kan, naast de contractverantwoordelijke, een begeleider die geen directe binding heeft met de overeenkomst, als onpartijdige begeleider van het proces aanwezig zijn.</p> <p>De beoordeling kan door de Opdrachtgever en Opdrachtnemer worden gebruikt om tussentijds bij te sturen. Daarnaast kan de beoordeling door de Opdrachtgever worden gebruikt als onderbouwing voor een eventuele verlenging van de Overeenkomst.</p>
	Interne klachtenregistratie- en afhandelingsprocedure
PM-12	Opdrachtnemer dient over een interne klachtenregistratie- en afhandelingsprocedure te beschikken en dient klachtenformulieren ter beschikking van Opdrachtgever te stellen. De procedure dient onderscheid te maken naar aard van de klachten, te weten enerzijds de klachten welke het gevolg zijn van gebreken in de dienstverlening en anderzijds klachten over

	onjuiste facturen en overige zaken. De klachten dienen onderdeel uit te maken van de evaluatie tussen de Opdrachtnemer en Opdrachtgever
PM-13	Indien de Opdrachtnemer niet aan zijn verplichtingen voldoet en/ of herhaaldelijk in gebreke blijft bij het uitvoeren van de aan hem, op basis van de uit deze aanbesteding voortvloeiende overeenkomst, opgedragen werkzaamheden volgt, in aanvulling op artikel 20 uit de AWWODI, een schriftelijke waarschuwing
PM-14	Indien de Opdrachtnemer gedurende de contract periode 2 officiële schriftelijke waarschuwingen heeft ontvangen zal bij de derde schriftelijke waarschuwing de aanbestedende dienst het recht hebben de overeenkomst per direct te ontbinden, zonder dat verdere ingebrekestelling nodig is.
PM-15	In de schriftelijke waarschuwing dient de reden van in gebreke blijven aantoonbaar en voldoende onderbouwd te zijn.
PM-16	De schriftelijke waarschuwing kan door de Opdrachtgever op ieder moment worden gegeven gedurende de looptijd van de Overeenkomst.

3. PROJECTBEHEERSING

	Projectbeheersing
PB-01	De Opdrachtnemer dient zijn werkzaamheden te beheersen op de projectbeheersaspecten (waaronder ten minste scope, tijd, geld, risico's, informatie, organisatie, kwaliteit, veiligheid en milieu), zodanig dat de Opdracht wordt gerealiseerd conform de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.
	Wijzigingen
PB-03	<p>Alle kleine reparatie-/onderhoudswerkzaamheden moeten direct en in samenspraak met de Opdrachtgever uitgevoerd worden. In overleg met Opdrachtnemer zal invulling worden gegeven tot welk bedrag deze mogen worden uitgevoerd. Deze uitgevoerde werkzaamheden dienen vervolgens gescheiden op de facturen vermeld te worden, zodat hierop door HHR een (eventuele) controle kan worden gedaan.</p> <p>Grote reparatie-/onderhoudswerkzaamheden die worden geconstateerd moeten eerst worden voorgelegd en goedgekeurd aan de contractuitvoerder van HHR. Deze beoordeelt of de opdracht vervolgens aan Opdrachtnemer kan worden verstrekt. Het staat HHR vrij om opdrachten aan andere partijen te gunnen. Indien HHR meerdere offertes opvraagt zal Opdrachtnemer altijd uitgenodigd worden een Offerte in te dienen.</p>
	Planning
PB-04	De Opdrachtnemer dient de werkzaamheden te plannen, zodanig dat de werkzaamheden en afstemming daarover met de Opdrachtgever in de tijd worden beheerst.
PB-06	<p>Voor het preventief en correctief onderhoud aan de installaties uit Bijlage 7 worden door de Opdrachtgever aparte werkorders (jobs) uit het onderhoudsbeheerssysteem (Ultimo) beschikbaar gesteld met een geplande gereeddatum (m.u.v. de locaties facilitair).</p> <p>Opdrachtnemer neemt de werkzaamheden op in de planning en plant deze in overleg met Opdrachtgever zodanig dat de werkzaamheden aan de hand van de bijbehorende prioriteiten tijdig worden uitgevoerd.</p>
B-PB-08	Coördinatie van de planning van het Blokonderhoud valt onder de verantwoordelijkheid van de Opdrachtgever.
PB-10	<p>Voordat de onderhoudswerkzaamheden kunnen starten moet de Opdrachtnemer een gedetailleerde werkplanning overhandigen aan de Opdrachtgever. Per 4 weken moet een detailplanning afgegeven worden met daarin opgenomen uitwijkmogelijkheden, mocht het weer of andere zaken dit eisen. Bij de planning rekening houden met werkdagen van maandag tot en met donderdag van 07.30 tot 16.30 uur. Onderhoudswerkzaamheden op vrijdagen zijn alleen mogelijk als de Opdrachtnemer aantoont dat het noodzakelijk is om het onderhoud op deze dagen uit te voeren en hiervoor goedkeuring Opdrachtgever heeft ontvangen.</p> <p>De detailplanning wordt ook aan de betreffende contactpersonen gestuurd zodat zij eventueel kunnen reageren.</p>
PB-11	<p>De 4 wekenplanning bevat ten minste:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alle data, termijnen en mijlpalen te bevatten voortkomend uit de Overeenkomst. - Doorlooptijden en data van ter acceptatie en ter toetsing voor te leggen documenten en de stop- en bijwoonpunten. - Kritieke tijdspad. - Planningen van onderaannemers op hoofdlijnen zichtbaar te maken. - De werkzaamheden van eventueel voorgeschreven zelfstandige hulppersonen zichtbaar te maken. - Relevante vergunningsprocessen zichtbaar te maken. - Relevante afstemming met Opdrachtgever zichtbaar te maken (bijvoorbeeld acceptatietermijnen, communicatietermijnen).

	Financieel management
PB-12	De Opdrachtnemer dient de werkzaamheden met betrekking tot financieel management te verrichten, zodanig dat betalingen in verhouding staan tot de werkzaamheden en resultaten van werkzaamheden.
PB-13	Betalingen van preventief onderhoud en correctief onderhoud als beschreven in de Overeenkomst geschiedt op basis van overeengekomen tarieven.
PB-20	Het is de Opdrachtnemer toegestaan een opslagpercentage aan de Opdrachtgever door te berekenen bovenop de overeengekomen tarieven indien de onderhoudswerkzaamheden zijn uitgevoerd op een weekend/zon/feestdag. De Opdrachtgever vergoedt maximaal het opslagtarief conform de bijbehorende CAO.
PB-14	Betaling vindt plaats na ontvangst en acceptatie van het resultaat van de Opdracht
PB-15	De facturatie dient uit gesplitst te worden in de onderdelen "ingezette uren o.v.v. de desbetreffende functie en eventueel van toepassing zijnde toeslagen" en ingezette materialen.
	Risicomanagement
PB-18	De Opdrachtnemer dient de werkzaamheden in relatie tot risicomanagement te verrichten, zodanig dat de impact van risico's (als combinatie van de kans van optreden dan wel het gevolg van ongewenste gebeurtenissen) op de projectdoelen wordt geminimaliseerd.
PB-19	De Opdrachtnemer neemt het initiatief, op de daartoe geëigende momenten, om gezamenlijk met de Opdrachtgever risico's en beheersmaatregelen af te stemmen, met daarbij aandacht voor het treffen van beheersmaatregelen in relatie tot elkaars risico's.

4. OMGEVING

	Omgeving
OM-01	De Opdrachtnemer dient zijn werkzaamheden te managen (plannen, organiseren, bewaken, beheersen, rapporteren en corrigeren), zodanig dat de werkzaamheden worden gerealiseerd met minimale hinder voor de omgeving en optimaal past in zijn omgeving, conform de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.
OM-02	De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het verkrijgen van de benodigde vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en/of toestemmingen (hierna te noemen publiek- en privaatrechtelijke toestemmingen; PPT). De Opdrachtnemer dient de werkzaamheden met betrekking tot het verkrijgen van PPT te verrichten, zodanig dat de voortgang van de werkzaamheden niet wordt belemmerd.
OM-03	Werkzaamheden mogen pas aanvangen na het volledig invullen en ondertekenen van een werkvergunning en, indien nodig, een overdrachtsformulier verstrekt door de coördinator watersystemen of coördinator zuiveren van het HHR, tenzij door de Opdrachtgever per locatie anders is bepaald.
OM-04	Opdrachtnemer zorgt te allen tijde voor "good house keeping". De opdrachtgever verstaat onder "good house keeping" (niet limitatief): <ul style="list-style-type: none"> - De werkplek wordt in alle gevallen netjes en minimaal bezemschoon achtergelaten. Eventuele vervuiling van verhardingen, ontstaan tijdens het laden en lossen van de auto's, moet door en op kosten van de Opdrachtnemer worden verwijderd; - De werkplek wordt in alle gevallen veilig achter gelaten. Struikel- en valgevaar dient te alle tijden te worden voorkomen.
OM-06	Opdrachtnemer stelt één telefoonnummer en e-mailadres beschikbaar voor vragen en klachten van de Opdrachtgever. Het telefoonnummer dient gedurende de werkweek bereikbaar te zijn.

5. TECHNISCH MANAGEMENT

	Technisch management										
TM-01	De Opdrachtnemer dient zijn werkzaamheden te verrichten, zodanig dat de werkzaamheden, aantoonbaar en traceerbaar voldoen aan de eisen voortvloeiende uit de Overeenkomst.										
	Uitvoeren										
TM-04	Werkzaamheden dienen per locatie aaneengesloten plaats te vinden om verstoring van het proces tot een minimum te beperken.										
TM-06	Opdrachtnemer heeft naast de uitvoering van de werkzaamheden die hij in opdracht heeft gekregen een signalerings- en meldingsplicht aan de Opdrachtgever ten aanzien van elektrotechnische/werktuigbouwkundige storingen of andere geconstateerde belemmeringen die buiten zijn werkzaamheden vallen										
TM-57	De Opdrachtnemer dient voor de uitvoering van elektrotechnische onderhoudswerkzaamheden eerst het elektrotechnisch tekenwerk op te stellen en/of bij te werken en deze bij de Opdrachtgever in te dienen. Bij uitvoering van de onderhoudswerkzaamheden dient de Opdrachtnemer er voor te zorgen dat er een papieren versie van het elektrotechnische tekenwerk op locatie is.										
B-TM-02	<p>De oplostijden voor het uit te voeren elektrotechnische onderhoud zijn afhankelijk van de installatie en het object dat het betreft. Er worden door de Opdrachtgever verschillende oplostijden gehanteerd die hieronder nader worden toegelicht. Voor de doorlooptijden van het onderhoud wordt uitgegaan van kalenderdagen.</p> <p><u>Urgent:</u> Uitvoeringstijd voor de job is maximaal 24 uur. Dit type correctief onderhoud is alleen van toepassing op de locaties die onder Facilitair vallen (bijlage 7). Nadat (functieherstel) wordt de betreffende urgente job afgesloten en wordt een nieuwe vervolg job aangemaakt voor het definitieve herstel. De prio van die job is afhankelijk van de tijdelijke oplossing die is gekozen.</p> <p><u>Hoog:</u> Uitvoeringstijd voor de job is 7-10 dagen. De afgegeven planning is op dag niveau.</p> <p><u>Middel:</u> Uitvoeringstijd voor de job is 1 tot 2 maanden. De afgegeven planning is op week niveau. Bij het opstellen van de planning wordt door de Opdrachtgever gekeken of het onderhoud binnen het blokonderhoud aan de asset kan worden meegenomen of dat de job op een andere manier geclusterd kan worden.</p> <p><u>Laag:</u> Uitvoeringstijd voor de job is maximaal een jaar. Betreft het een job op een zuivering dan wordt deze meegenomen voor het volgende blokonderhoud op de betreffende locatie.</p>										
TM-03	<p>De Opdrachtnemer dient de jobs op basis van de prioriteit die door de Opdrachtgever aan de job wordt gehangen, binnen de bijbehorende oplostijd uit te voeren.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Prioriteit</th><th>Richttijd</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urgent</td><td>24 uur</td></tr> <tr> <td>Hoog</td><td>7-10 dagen</td></tr> <tr> <td>Middel</td><td>1-2 maanden</td></tr> <tr> <td>Laag</td><td>Max 1 jaar</td></tr> </tbody> </table>	Prioriteit	Richttijd	Urgent	24 uur	Hoog	7-10 dagen	Middel	1-2 maanden	Laag	Max 1 jaar
Prioriteit	Richttijd										
Urgent	24 uur										
Hoog	7-10 dagen										
Middel	1-2 maanden										
Laag	Max 1 jaar										
TM-09	Na de onderhoudswerkzaamheden stelt de Opdrachtnemer een rapportage op, met daarin de bevindingen en advies. Wanneer het onderhoud is afgerond moet de rapportage hiervan binnen 2 weken digitaal bij de contractbeheerder van HHR te worden aangeleverd. De digitale rapportages worden opgeslagen in een HHR object dossier (bijlage 11).										

	Om dit goed te kunnen registreren mogen de rapportages niet in een PDF bestand gebundeld worden, maar per locatie/per opdracht te worden aangeleverd. Voor eisen omtrent de onderhoudsrapportages wordt verwezen naar Bijlage 6, verder dienen deze te worden aangeleverd met in de bestandsnaam de locatie- en element beschrijving.
B-TM-58	<p>Direct na oplevering van de werkzaamheden van de Job dient de Opdrachtgever de werkorder af te handelen en geeft het de werkorder status “gereed” met de voortgangstatus “nog administratief afhandelen” in het onderhoudsbeheerssysteem. De job wordt afgesloten nadat de factuur is afgehandeld.</p> <p>Afhankelijk van de resultaten van de inspectie een maakt de Opdrachtgever vervolgwerkorder om de herstelwerkzaamheden verder uit te voeren.</p>
TM-10	De Opdrachtnemer en Opdrachtgever komen gezamenlijk overeen op welke wijze de werkzaamheden worden afgenomen. De Opdrachtnemer doet hiervoor een voorstel in het startoverleg zoals genoemd in eis PM-03.
TM-11	<p>De Opdrachtnemer kan, voor zover aanwezig op de objecten, kosteloos over elektra beschikken. Dit op basis van:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opdrachtnemer dient zelf zorg te dragen voor de net-structuur, te beginnen vanaf een bestaand voedingspunt. - Geen overschrijding van aansluitvermogens of drempelwaarde van individuele beveiligingsmiddelen. - Indien de bestaande installatie geen mogelijkheden biedt de apparatuur van de Opdrachtnemer op veilige en doelmatige wijze te voeden, dan is de Opdrachtnemer verplicht voor eigen rekening een mobiel aggregaat te plaatsen. (Aan de opstelling en draaitijden van een aggregaat kunnen door de Opdrachtgever bindende verplichtingen opgelegd worden). - Beschikbaarheid van de eigen installatie van de Opdrachtgever mag niet in geding komen. <p>Het gebruik van elektra en water moet zich beperken tot het gebruik binnen het kader van de Overeenkomst.</p>
TM-12	<p>De Opdrachtnemer kan voor zover aanwezig op de objecten kosteloos over water beschikken. Dit op basis van:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opdrachtnemer dient zelf zorg te dragen voor de net-structuur, te beginnen vanaf een bestaand voedingspunt. - Geen nadelige invloed op de beschikbaarheid van brandbestrijdings-middelen. <p>Het gebruik van water moet zich beperken tot het gebruik binnen het kader van de Overeenkomst.</p>
Toegang	
B-TM-55	De Opdrachtgever stelt de Opdrachtnemer een sleutelbos ter beschikking waarmee de Opdrachtnemer zich toegang tot de locaties kan verschaffen.
TM-56	De Opdrachtgever stelt voor de overdracht van de “sleutelbos” een proces verbaal op. De Opdrachtnemer dient het proces verbaal bij de ontvangst van de “sleutelbos” te ondertekenen.
TM-57	De Opdrachtnemer dient te sleutelbos bij het aflopen van de overeenkomst, en tussentijds op verzoek van de Opdrachtgever, weer compleet bij de Opdrachtgever in te leveren. De Opdrachtnemer dient een boete van €1500,- te betalen indien de sleutelbos niet compleet wordt geretourneerd.
Communicatie	
TM-05	De Opdrachtnemer dient tussentijds minimaal 10 werkdagen voor aanvang van de onderhoudswerkzaamheden op locatie contact op te nemen met de betreffende contactpersoon van de Opdrachtgever.
TM-13	Bij het betreden van Rijnlandse objecten zijn alle personen verplicht zich aan te melden bij de betreffende coördinator van de locatie (TM-14). Alle personen dienen zich telefonisch aan te melden

	<p>via de Centrale Proces Kamer indien er procesdelen van een installatie afgeschakeld moet worden. De opdrachtnemer dient zich op locatie te confirmeren aan de daar geldende gedragsregels. Bij bemande zuiveringen dienen alle personen zich op locatie in te schrijven.</p>
TM-14	<p><u>AWZI</u> Een zuiveringsinstallatie is onderverdeeld in processtappen, de elektrotechnische installaties zijn ook onderverdeeld in deze processtappen. Voordat een schakelpaneel of deelinstallatie uitgeschakeld mag worden neemt de Opdrachtnemer contact op met de coördinator van de zuivering. Voordat er spanningsloos gemaakt mag worden door de Opdrachtnemer moet de procesvoerder eerst het onderdeel / proces uit bedrijf nemen en/of veilig stellen volgens de werkprocedure. De procesvoerder geeft ook aan de tijd die het betreffende procesdeel buiten bedrijf mag blijven.</p> <p><u>AWTG</u> Een afvalwater transportgemaal (AWTG) start en stopt afhankelijk van de aanvoer vanuit het rioolstelsel. Vierentwintig uur voordat de keuring/inspectie plaats gaat vinden moet er contact opgenomen worden met de coördinator van de bijbehorende zuivering. Voordat een AWTG afgeschakeld mag worden moet er eerst contact opgenomen worden met de coördinator van de bijbehorende zuiveringsinstallatie. Deze kan aan de hand van het proces bepalen of het veilig is om het AWTG vrij te schakelen en geeft een maximale tijdsduur aan.</p> <p><u>BG</u> Een boezemgemaal (BG) wordt op afstand gestart en gestopt. De dag voordat de inspectie plaats vindt neemt de Opdrachtnemer contact op met de betreffende coördinator en de peilbeheerders (BWS) om toestemming te vragen of de geplande werkzaamheden door kunnen gaan. Op de dag van de inspectie meldt de Opdrachtnemer telefonisch bij BWS wanneer de werkzaamheden starten en wanneer deze zijn afgerond. Bij plotselinge zware neerslag kan het zijn dat de werkzaamheden voortijdig gestopt moeten worden.</p> <p><u>PG</u> Een poldergemaal (PG) start en stopt autonoom op zijn eigen regeling. De dag voordat de inspectie plaats vindt neemt de Opdrachtnemer contact op met de betreffende coördinator en peilbeheerders (BWS) om toestemming te vragen of de geplande werkzaamheden door kunnen gaan. Op de dag van de inspectie meldt de Opdrachtnemer telefonisch bij BWS wanneer de werkzaamheden starten en wanneer deze zijn afgerond. Bij plotselinge zware neerslag kan het zijn dat de werkzaamheden voortijdig gestopt moeten worden.</p> <p><u>Facilitair</u> Voor de panden die onder de facilitaire dienstverlening vallen moeten aparte afspraken gemaakt worden met de facilitaire dienst. Dit omdat sommige van deze panden deels bewoond of verhuurd zijn.</p> <p>Na gunning wordt er door de Opdrachtgever een lijst met contactpersonen beschikbaar gesteld.</p>
	Tekeningen en revisie
B-TM-50	<p>Het Asset Data Control (ADC) zorgt binnen HHR voor het beheer van alle tekeningen en documenten. Wanneer er voor de uitvoering van onderhoudswerkzaamheden benodigd zijn, worden deze door de Opdrachtnemer bij het ADC-loket opgevraagd. Via het ADC-loket worden de tekeningen en documenten door het ADC "uitgeleend". Nadat de Opdrachtnemer de tekeningen weer bij de contractuitvoerder aanlevert worden deze na controle door de contractuitvoerder weer bij het ADC aangeleverd</p>
TM-17	<p>De Opdrachtnemer vraagt bij elke Nadere Opdracht de van toepassing zijnde elektrotechnische tekeningen aan bij het ADC loket (ADC-loket@rijnland.net). Als onderdeel van de Nadere Opdracht dient de Opdrachtnemer de elektrotechnisch tekeningen aan te passen en op te leveren aan de Opdrachtgever naar de meest recente stand van zaken. De Opdrachtnemer dient specifiek aan te geven welke tekeningen / tekenbladen het voor de onderhoudswerkzaamheden aan de installatie nodig heeft.</p> <p>De onderhoudswerkzaamheden (incl. tekenwerk) worden bij de contractuitvoerder van de Opdrachtgever opgeleverd. Tussentijds kan de Opdrachtgever vragen om bepaalde tekeningen te leveren in het kader van werk uitgevoerd door derden.</p>

TM-20	Indien tekeningen niet accuraat of compleet zijn dient de Opdrachtnemer deze aan te vullen met de juiste weergave van de installatie en hiervan in de opmerkingenlijst melding te maken. De Opdrachtnemer geeft zo nodig de correcties of wijzigingen voor de as-built situatie op de PDF versie aan, stuurt dit ter verwerking naar de Opdrachtgever.
TM-21	<p>De Opdrachtnemer dient de <u>aanwezige</u> tekeningen te controleren op onvolkomenheden, onjuistheden en volledigheid. De <u>aanwezige</u> tekeningen moeten in ieder geval de volgende elementen bevatten.</p> <p>Installatieschema:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enkellijns overzichtsschema van het complex - Bevat voor alle groepen de verbruiker + evt. tagcode, de beveiliging (soort + type uitschakelkarakteristiek), apparaatcode, de Inom, Ik , Iz. - Vermelding instellingen (Ith) voor alle instelbare beveiligingen - Nominale stroom en het type van de aan te brengen smeltpatronen. - Soort of benaming van het op de groepen aangesloten elektrisch materieel. - Van elke eindgroep het aantal aansluitpunten voor lampen, contactdozen, vaste motoren en vaste verbruikende toestellen en de aansluitwaarde per eindgroep in A. - Aardingsvoorzieningen. <p>Installatietekening:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plattegrond van het complex met locatieaanduiding apparatuur voorzien van evt. tagcode en apparaatcode.) - Ligging en bestemming van terreinen, gebouwen en ruimten. - Plaats van schakel- en verdeelinrichtingen, energietransformatoren, schakelaars, aansluitpunten voor verlichting, contactdozen, vaste elektrische toestellen, vaste machines niet aangesloten op railkokersystemen, de aardelektrode en van de hoofdaardrail of de hoofdaardklem, noodverlichting. <p>Grondschema:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enkellijnsschema's van alle verbruikers met vermelding van evt. tagcode, de apparaatcodes, beveiligingen (soort + type uitschakelkarakteristiek), Inom, Ik, Iz en de instellingen voor alle instelbare beveiligingen. - Stroomstelsel. - Plaats waar bij TN-CS stelsels de PEN-leiding wordt gescheiden in een afzonderlijke nul en PE-leiding. - Aanduiding van schakel- en verdeelinrichtingen en groepen, waarbij de groepen van een schakel- en verdeelinrichting systematisch en overzichtelijk moeten zijn genummerd. <p>Stroomkringschema:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De gegevens nodig voor de verklaring van de werking van de installatie; - De gegevens nodig voor de verklaring van de eventueel aanwezige hulpstroomketens; - De aansluitklemmen met de bijbehorende coderingen.
TM-22	Indien één of meer tekeningen niet aanwezig zijn, maar volgens de huidige NEN normen wel aanwezig moeten zijn, dient dit op de elektrotechnische opmerkingenlijst vermeld te worden.
TM-53	Indien de Opdrachtnemer voor het uitvoeren van de onderhoudswerkzaamheden ook ontwerpwerkzaamheden dient uit te voeren, dient de Opdrachtnemer voorafgaand aan de uitvoering middels een blauw-rood tekening de aanpassingen op de as-built tekeningen aan te geven.
TM-25	Aangepaste tekeningen dienen zo snel mogelijk, en uiterlijk 15 werkdagen na het uitgevoerde onderhoud aan de Opdrachtgever overhandigd te worden, zodat er de Opdrachtgever altijd over de laatste versie beschikt.
TM-18	Bij het vervaardigen van tekeningen dient het elektrotechnisch tekenwerk bij voorkeur aangeleverd te worden in EPLAN. Indien elektrotechnisch tekenwerk door HHR niet in EPLAN wordt aangeleverd volstaat de bestandsvorm waarin de elektrische tekeningen worden aangeleverd.

TM-19	<p>Bij het reviseren van een installatie dient de Opdrachtnemer revisietekeningen te vervaardigen met inachtneming van:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tekeningen moeten overeenkomstig de voren bedoelde door de Opdrachtgever goedgekeurde werktekeningen worden gewijzigd; - Gedurende de uitvoering eventueel aangebrachte wijzigingen moeten op tekeningen zijn verwerkt. - Gegevens moeten worden vastgelegd voordat de onderdelen aan het zicht worden onttrokken en dienen te worden aangevuld met foto's voor het uit zicht vallende tracédelen. - Kosten voor het wijzigen van het tekenwerk zitten in het uurtarief. - Bijlage 11
TM-23	<p>Standaard documentatie van leveranciers behoort, evenals de door hem gemaakte tekeningen, door de Opdrachtnemer te worden overhandigd aan de Opdrachtgever, conform hetgeen gesteld in bijlage 11.</p>
TM-24	<p>De gewijzigde tekeningen moeten zowel in het technische dossier van de Opdrachtnemer als de Opdrachtgever opgenomen te worden. Daarbij dient de Opdrachtnemer zorg te dragen dat er een papieren versie op locatie aanwezig is. De tekeningen worden na controle door de Opdrachtgever opgeslagen in Meridian (beheersysteem ADC). Zo beschikken beide partijen over een up-to-date tekeningpakket.</p>
Veiligheidsmanagement	
TM-26	<p>De Opdrachtnemer dient de werkzaamheden met betrekking tot integraal veiligheidsmanagement te verrichten, zodanig dat de werkzaamheden en resultaten van werkzaamheden op een veilige en gezonde wijze verricht en gerealiseerd worden en het Werk veilig en gezond gebruikt, onderhouden en te zijner tijd gesloopt kan worden.</p>
TM-27	<p>De Opdrachtnemer en zijn medewerkers moeten aantoonbare kennis hebben van de risico's die de werkzaamheden met zich meebrengen, de huidige regelgeving en de arbo-catalogus "waterschappen". Op verzoek van Opdrachtgever moet dit worden aangetoond middels eerder gebruikte (veiligheids) documenten en behaalde certificaten/trainingen/opleidingen;</p>
TM-28	<p>De Opdrachtnemer dient te voldoen aan alle verplichtingen voor de ontwerpende en uitvoerende partij die voortkomen uit de Arbeidsomstandighedenwet, Arbeidsomstandighedenbesluit en Arbeidsomstandigheden regeling.</p>
TM-52	<p>De Opdrachtnemer dient er voor te zorgen dat zijn werknemers voor het betreden van een zuiveringslocatie de training "poortinstructie" succesvol hebben afgerond. De Opdrachtnemer dient hiervoor zijn medewerkers middels onderstaande link aan te melden als nieuwe gebruiker. https://hhr-contractors.plusport.com/scripts/login.aspx</p>
TM-29	<p>De Opdrachtnemer dient gedurende het verrichten van werkzaamheden een veiligheid en gezondheidsdossier bij te houden.</p> <p>Gevaarlijke situaties en (bijna) ongevallen moeten direct aan de Opdrachtgever gemeld te worden.</p>
TM-30	<p>Voor het werken nabij installaties onder elektrotechnische spanning gelden de voorwaarden in het Handboek Arbo & Veiligheid, zie bijlage 14.</p>
TM-31	<p>Indien een installatie voor de uitvoering van de onderhoudswerkzaamheden door de Opdrachtnemer (eis TM-36) spanningsloos moet worden gemaakt, dient dit voorafgaand aan de werkzaamheden met de betreffende beheerder te worden afgestemd. De LOTOTO procedure (bijlage 15) is voor deze onderhoudswerkzaamheden van toepassing.</p>
TM-54	<p>De door de Opdrachtnemer uit te voeren onderhoudswerkzaamheden aan de elektrotechnische installaties op ATEX locaties dienen te voldoen aan hetgeen gesteld in de NEN-EN-IEC 60079 deel 17.</p>

TM-32	Na gunning bij aanvang van de werkzaamheden wordt voor al het personeel van de Opdrachtnemer een toolbox-meeting gehouden. Hierin worden de specifieke zaken besproken van de te onderhouden installaties. Bij personeelwisselingen wordt voor de nieuwe medewerkers eveneens een toolbox-meeting gehouden.
TM-33	Elke week wordt voor de start van de werkzaamheden wordt door de Opdrachtnemer voor de medewerkers van de Opdrachtnemer een toolbox-meeting gehouden. Hierin worden de specifieke zaken besproken van de installaties die in de betreffende week worden onderhouden
TM-34	De Opdrachtnemer dient aan te tonen dat hij regelmatig toolbox-meetings organiseert. Daar waar nodig kunnen de voortgangsoverleggen (eis PM-08) worden gebruikt voor het houden van een toolbox meeting. De Opdrachtnemer dient dit minimaal een week voorafgaand aan het overleg kenbaar te maken.
	Werknemers van de Opdrachtnemer
TM-35	De Opdrachtnemer dient voor de onderhoudswerkzaamheden dezelfde personen in te zetten, zodat deze personen bekend raken met de werkwijze, objecten en gevraagde kwaliteit van de Opdrachtgever.
B-TM-36	De aangewezen monteurs krijgen van de installatie verantwoordelijke van HHR een schriftelijke bevoegdheid om te schakelen in de installaties.
TM-37	De werknemers van de Opdrachtnemer beschikken aantoonbaar over de noodzakelijke outillage, materieel en technische uitrusting om het onderhoud naar behoren te kunnen uitvoeren.
TM-39	De werknemers van de Opdrachtnemer hebben aantoonbare kennis van de Machinerichtlijn.
TM-40	Het in te zetten personeel voldoet per functie aan de volgende opsomming: Allround monteur (E): <ul style="list-style-type: none"> - Heeft minimaal een opleiding op WEB-2 niveau of gelijkwaardig in de relevante vakdiscipline - Heeft minimaal 3 jaar relevante werkervaring in de infrastructurele sector. - Is in kader van de NEN-EN 50110 en de NEN 3140 afhankelijk van de Job aangesteld als "werkverantwoordelijke" of "ploegleider" of als "Vakbekwaam Persoon" (V). - Heeft Aantoonbare kennis hebben van de NEN 1010 laatste druk en de NEN-EN 50110 met de Nederlandse aanvulling daarop. - Kan met complexe meetapparatuur omgaan, zoals b.v. installatietester en andere meetinstrumenten. - Is in staat zijn om (tijdelijke) modificaties op de tekeningen op de juiste manier te verwerken. - Heeft kennis van regelbare aandrijvingen. Tekenaar: <ul style="list-style-type: none"> - Heeft minimaal een opleiding op WEB 2 niveau of gelijkwaardig in de relevante vakdiscipline. - Heeft ervaring als tekenaar met computerondersteunde tekensystemen, AutoCad Elektrical en EPLAN. Engineer <ul style="list-style-type: none"> - Heeft minimaal een afgeronde opleiding op MBO 4 niveau of gelijkwaardig in een elektrotechnische vakrichting - Heeft minimaal 3 jaar relevante werkervaring als Engineer - Heeft minimaal 2 jaar ervaring in het ontwerpen, tekenen, calculeren van E-installaties voor de utiliteit en industrie. - Heeft ervaring als tekenaar met computerondersteunde tekensystemen, AutoCad Elektrical en EPLAN.

	<p>(Telecom) monteur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Heeft minimaal een afgeronde opleiding op MBO 4 niveau of gelijkwaardig in een elektrotechnische vakrichting - Heeft minimaal 3 jaar relevante werkervaring in de infrastructurele sector; - Is in kader van de NEN-EN 50110 en de NEN 3140 zijn aangesteld als Vakbekwaam Persoon (V) of werkverantwoordelijke (WV); - Heeft aantoonbare kennis hebben van de NEN 1010 laatste druk en de NEN-EN 50110 met de Nederlandse aanvulling daarop; - Heeft aantoonbare kennis met PLC (IEC 61131-3 Programmeerbare besturingen; Deel 3: Programmeertalen) ontwikkel-tools en met de programmeerwijze op zich; - Heeft aantoonbare kennis van en inzicht in van en het geheel zelfstandig van de volgende werkzaamheden verrichten; <ul style="list-style-type: none"> 1. Inzicht hebben m.b.t. (zowel digitaal als analoog): <ul style="list-style-type: none"> a. de hardware configuratie van de PLC, b. het adresseren van in- en uitgangskaarten, c. hard- en software fout-organisatiebouwstenen in het programma, d. Algemene bediening van het pakket, e. soorten storingen (interne en externe fouten), f. procesonderzoek, gebruik van documentatie, g. fouten in de in- en uitgangskaarten, h. algemene bediening van het pakket, i. documentatiemogelijkheden, 2. Zelfstandig de volgende werkzaamheden verrichten (deze werkzaamheden mogen alleen dan uitgevoerd worden na toestemming - en onder toezicht van de Opdrachtgever): <ul style="list-style-type: none"> a. testen van de hardware en het proces, b. gestructureerd in bedrijf nemen van het programma, c. wijzigen van kleine programmafouten, d. back-up maken van het programma, e. foutieve instellingen in het programma wijzigen (zoals timers, tellers en datawoorden), f. voorinstellingen maken, g. programma's in de PLC laden, h. on-line testmogelijkheden benutten, i. eenvoudige programma's maken en wijzigen, j. wissen van de PLC / en programmeren Flash (E)EPROM , k. CPU-bedrijfstoestand wijzigen / CPU klok instellen, l. CPU-cyclustijden opvragen. - met complexe meetapparatuur kunnen omgaan, zoals b.v. installatietester en andere meetinstrumenten; - in staat zijn om (tijdelijke) modificaties op de tekeningen op de juiste manier te verwerken; <p>Planner / Werkvoorbereider</p> <ul style="list-style-type: none"> - Heeft minimaal 3 jaar relevante werkervaring in de infrastructurele sector.
	Onderaanneming en personeel derden
TM-41	<p>De Opdrachtnemer mag bij de uitvoering van het werk slechts gebruik maken van personeel dat hem door derden ter beschikking is gesteld, indien hij daarvoor schriftelijke toestemming van de Opdrachtgever heeft gekregen. De Opdrachtnemer blijft niettemin jegens de Opdrachtgever voor bedoeld personeel ten volle verantwoordelijk. Alle voor het werk in te schakelen onder Opdrachtnemers moeten een geblokkeerde rekening (g-rekening) hebben geopend als bedoeld in de Uitvoeringsregeling inleners-, keten- en Opdrachtgeversaansprakelijkheid 2004. Onder de geblokkeerde rekening wordt mede verstaan het door de Opdrachtnemer aan te houden depot bij de Belastingdienst, zoals bedoeld bij inwerkingtreding van het wetsvoorstel "vervanging g-rekeningstelsel door depotstelsel" (Kamerstukken 31301).</p>

6. INKOOPMANAGEMENT

	Inkoopmanagement
IM-01	Gebruikte materialen dienen 1 op 1 vervangen te worden en dienen te voldoen aan hetgeen gesteld in bijlage 2. Alternatieve of vervangende onderdelen, mogen pas na schriftelijke goedkeuring door de betreffende contactpersoon van de Opdrachtgever worden toegepast.
IM-02	Doorfacturatie van materialen mag plaatsvinden op basis van een 1-op1 doorfacturatie op basis van de kostprijs en een opslagpercentage van maximaal 4 %.
	Materieel
IM-03	Het is de verantwoordelijkheid van de Opdrachtnemer om te zorgen dat hij zijn medewerkers voorziet van alle middelen, gereedschappen, en benodigdheden om de binnen deze overeenkomst vallende werkzaamheden op een professionele, vakbekwame, efficiënte en effectieve wijze uit te voeren.
IM-04	De meetmiddelen die voor het uitvoeren van de werkzaamheden worden gebruikt, dienen te voldoen aan de eisen uit de SCIOS (scope 8) voor kalibratie, nauwkeurigheid en reproduceerbaarheid.
IM-05	Coördinatie en planning van overige (hulp)middelen waaronder hijs(kraan)installaties steigers, ladders e.d. vallen onder verantwoordelijkheid van de Opdrachtnemer.
IM-06	De Opdrachtnemer dient voor de zuiveringslocaties zelf de triplemeters te verzorgen.
	Materiaal
IM-07	Alle toe te passen elektrotechnische materialen moeten voldoen aan Bijlage 2 voor in Opdracht van Rijnland uit te voeren werkzaamheden