Rijksvastgoedbedrijf
Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

BIJLAGE R.03

Werkomschrijving:

Behorend bij raamovereenkomst:

Onderhoudswerkzaamheden aan onder- en bovengrondse opslagtankinstallaties op Defensie locaties

Inhoud

1 Inleiding 7
2 Algemene bepalingen 7
2.1 Normen, richtlijnen en voorschriften. 7
2.1.1 Vereiste normen voor het opgeslagen medium 8
2.2 Circulariteit 9
2.3 Veiligheid 9
2.3.1 Arbeidsomstandigheden en omgevingsveiligheid 10
2.3.2 Algemene uitgangspunten V&G 10
2.3.3 Risico Inventarisatie en Evaluatie 10
2.4 Chroom-6 11
2.5 Legionella 11
2.6 Asbest 11
2.7 Elektrotechnische werkzaamheden 11
2.8 Ondergrondse kabels en leidingen 12
2.9 Explosieven 12
2.10 Veiligheid Defensie objecten 12
2.11 Veiligheid op vliegvelden 13
2.12 Veiligheid op schiet en oefenterreinen 13
2.13 Veiligheid op brandstof- en munitiecomplexen 14
2.14 Ter beschikking stellen van energie en water 14
2.15 Gekwalificeerde bedrijven en werknemers 14
2.15.1 Algemeen 14
2.15.2 Elektrotechnische werkzaamheden 14
2.15.3 Opslagtankspecifieke werkzaamheden 14
2.15.4 Onderaannemers 15
2.16 Opdrachten en verzoeken vanuit lokale gebruikers 15
3 Installaties en werkzaamheden 16
3.1 Installatiesoorten 16
3.1.1 Installatie- en systeemgrenzen 17
3.1.2 Uitsluiting van het keuringsregiem 17
3.1.3 Ondergrondse opslagtank 18
3.1.4 Bovengrondse opslagtank 18
3.2 Keuren 19
3.3 Werkzaamheden in hoofdlijnen 19
3.3.1 Algemeen 19
3.3.2 LOTOTO procedure 20
4 Beschrijving werkzaamheden 21
4.1 Algemeen 21
4.2 Aandachtspunten voor de Aannemer 21
4.3 Gebouw gebonden installaties 21
4.3.1 Componentsoort: Opslagtank in gebouw 21
4.3.2 Preventief onderhoud (PO), inspectie en keuring opslagtankinstallatie in gebouw 21
4.4 Terrein gebonden installaties 22
4.4.1 Componentsoort: Opslagtank in terrein 22
4.4.2 Preventief onderhoud (PO), inspectie en keuring opslagtankinstallatie in terrein 22
4.5 Preventie onderhoud (PO) activiteit en kleine herstelwerkzaamheden 23
4.5.1 Technische inspectie opslagtank 1j 23
4.5.2 Grondwatermonitoring peilbuis 1j 25
4.5.3 Controle water/sludge ondergrondse opslagtank 1j 26
4.5.4 Controle water/sludge bovengrondse opslagtank 1j 27
4.5.5 Controle kathodische bescherming ondergrondse opslagtank 1j 27
4.5.6 Controle ondergrondse leidingen bovengrondse opslagtank 1j 28
4.5.7 Controle lekdetectiesysteem bovengrondse opslagtank 1j 28
4.5.8 Controle lekdetectiesysteem ondergrondse opslagtank 1j 29
4.5.9 Inwendige beoordeling ondergrondse opslagtank afgewerkte olie 5j 29

4.5.10 Herkeuring bovengrondse stalen opslagtank voor 10,15,20j 30
4.5.11 Herkeuring bovengrondse kunststof opslagtank 10,15,20j 31
4.5.12 Herkeuring ondergrondse stalen opslagtank 10,15,20j 31
4.5.13 Herkeuring ondergrondse kunststof opslagtank 10, 15j 32
4.6 Aanvullende werkzaamheden 34
4.6.1 Afvoer van waterresten n.a.v. W/S-bemonstering: 34
4.6.2 Afvoer van waterresten n.a.v. herkeuring of inwendige beoordeling 34
4.6.3 Straatwerk 34
4.6.4 Bronbemaling & terreinwaterafvoer 34
4.6.5 Graafwerk bij ontbrekende instijgschachten 34
4.6.6 Plaatsing of vervanging peilbuizen 35
4.6.7 Kleine herstelwerkzaamheden 35
4.6.8 GPS-coördinaten opslagtankinstallaties 36
4.7 Overige onderdelen 36
4.8 Correctief onderhoud. 36
4.8.1 Direct herstelbare manco's tot € 500,- 36
4.8.2 Nader op te dragen herstelopdrachten manco's 37
4.8.3 Onveilige installatie 37
4.8.4 Storingen 37
4.8.5 Reactie- en hersteltijden 38
4.9 Projecten 38
4.9.1 Algemeen 38
4.9.2 Planbaar Onderhoud 38
4.9.3 Commandantenvoorzieningen (COVO's) 38
4.9.4 Aanvullende werkzaamheden 38
4.10 Inventarisatie en labelen. 38
4.10.1 Inventarisatie 38
4.10.2 Labelen 39
4.11 BOEI. 39
5 Inspectie-en keuringsdocumenten, tekeningen en logboeken 40
5.1 Planning van keuringen en onderhoudsbeurten vanuit het Keuringsplan 40
5.2 Levering rapportage 40
5.3 Eisen aan Keuringsdocumenten 40
5.4 Registratie in keuringsplan 40
5.5 Voorblad keuringsdocument 41
5.6 Mancolijst en adviezenlijst 41
5.7 Update componentenlijst 42
5.8 Logboek installaties 42
5.9 Tekeningen 42
5.9.1 Bouwkundige tekeningen 43
5.9.2 Elektrotechnische tekeningen 43
5.9.3 Werktuigbouwkundige tekeningen 43
5.10 Samenwerkingsruimte van RVB. 43
6 Implementatie en Planningen 44
6.1 Implementatie 44
6.2 Planning preventief onderhoud 44
6.3 Planningen overige werkzaamheden 45
7 Prijzenboek 46
7.1 Algemeen 46
7.2 Vergoeding preventief onderhoud buiten werktijd 46
7.3 Toelichting prijzenboek 46
7.3.1 Blok 10 uurtarief voor correctief onderhoud, Manco's en vervangingen. 46
7.3.2 Blok 30 uurtarief voor storingen 46
7.3.3 Blok 50 preventief onderhoud volgens keuringsplannen 46
7.3.4 Blok 60 Logboek 46
7.3.5 Blok 80 Aantoonbare wachturen Inspectiewerk en preventief onderhoud 46
7.3.6 Blok 100 Prijzen herstelwerkzaamheden. 47
7.3.7 Blok 140 Tekenwerk digitaal bij meer dan 40 symbolen per tekening. 47
7.3.8 Materiaal t.b.v. oplossen van Manco's, storingen en voor vervangingen. 47
8 Opdrachten, facturering en kortingen 48
8.1 Algemeen 48

8.2 Opdrachten 48
8.2.1 Opdrachten manco's 48
8.3 Facturen 48
8.3.1 Algemeen facturen 48
8.3.2 Facturen preventief onderhoud 49
8.3.3 Facturen manco's 49
8.3.4 Facturen correctief onderhoud en storingen 49
8.3.5 Facturen overige werkzaamheden, projecten, covo's en vervangingen 50
8.4 Kortingen 50
8.5 Indicatie aantal offertes, nadere opdrachten, facturen en rapportages 51
9 Managementinformatie 52
10 Organisatie RVB en escalatie 53
10.1 Organisatie RVB 53
10.2 Escalatie 54

BIJLAGEN

Alle bijlagen hebben de versie 0.1 bij de publicatie op TenderNed.
Latere wijzigingen van bijlagen volgen met een oplopend versienummer.

Standaard bijlagen (geldt voor alle percelen)

Bijlage W.01	Risico-Inventarisatie en Evaluatie (RI&E) model A1
Bijlage W.02	Stroomschema tabblad keuringsplan RVB-versie 1.1
Bijlage W.03	Handleiding genereren voorblad.
Bijlage W.04	Voorblad uniform keuringsdocument
Bijlage W.05	Mancolijst met advieslijst
Bijlage W.06	Update componentenlijst (UCL)
Bijlage W.07	Opdrachtbon Ultimo
Bijlage W.08	Gereedmeldingsformulier opdrachten Ultimo RVB
Bijlage W.09	Werkverantwoordelijkheid
Bijlage W.10	Overdrachtsprotocol (OVP)
Bijlage W.11	RVB CAD Specificatie (RCS)
Bijlage W.12	Concept jaarplanning
Bijlage W.13	Concept kwartaalplanning
Bijlage W.14	Coördinatenlijst opslagtanks in terrein
Bijlage W.15	Voorbeeldindeling logboek samenwerkruimte

Perceel bijlagen

Componentenlijsten (CL) bevatten tabbladen met verschillende soorten installaties (componentsoorten).
Keuringsplannen (KP) bevatten tabbladen met de PO-activiteiten en adressenlijst van de defensielocaties in de regio.

Perceel 1 bijlagen Noord

Bijlage W.101	Componentenlijst (CL) regio Noord
Bijlage W.102	Keuringsplan (KP) regio Noord
Bijlage W.103	Prijzenboek regio Noord

Perceel 2 bijlagen Noordwest

Bijlage W.201	Componentenlijst (CL) regio Noordwest
Bijlage W.202	Keuringsplan (KP) regio Noordwest
Bijlage W.203	Prijzenboek regio Noordwest

Perceel 3 bijlagen Oost

Bijlage W.301	Componentenlijst (CL) regio Oost
Bijlage W.302	Keuringsplan (KP) regio Oost
Bijlage W.303	Prijzenboek regio Oost

Perceel 4 bijlagen Zuid

Bijlage W.401	Componentenlijst (CL) regio Zuid
Bijlage W.402	Keuringsplan (KP) regio Zuid
Bijlage W.403	Prijzenboek regio Zuid

Perceel 5 bijlagen Zuidwest

Bijlage W.501	Componentenlijst (CL) regio Zuidwest
Bijlage W.502	Keuringsplan (KP) regio Zuidwest
Bijlage W.503	Prijzenboek regio Zuidwest

1 Inleiding

Deze Werkomschrijving maakt deel uit van de raamovereenkomst.

In deze Werkomschrijving worden algemene richtlijnen en voorwaarden voor het uitvoeren van de aangegeven werkzaamheden beschreven.

Dit betreft het inspecteren, keuren en onderhouden van de beschreven installaties en kan het uitvoeren van projecten ten behoeve van deze installaties. Hier behoort ook het melden van manco's en het verhelpen van deze manco's.
Aannemer moet de werkzaamheden zodanig uitvoeren, dat de installaties, veilig gebruikt kunnen worden, voldoen aan de voorwaarden beschreven in deze overeenkomst op een bedrijfsvaardig niveau blijven, waardoor de risico's voor hoge onderhouds- of vervangingskosten voor Defensie beperkt blijven.

2 Algemene bepalingen

Dit hoofdstuk beschrijft achtereenvolgens de van toepassing zijnde normen, richtlijnen en voorschriften, eisen en voorwaarden ten aanzien van veiligheid, voorwaarden ten aanzien van gekwalificeerd personeel, onder aanneming en hoe opdrachten en verzoeken van lokale gebruiker moeten worden behandeld. In de raamovereenkomst zijn een aantal definities opgenomen welke voor deze werkomschrijving van toepassing zijn.

2.1 Normen, richtlijnen en voorschriften.

Van alle voor het Werk van toepassing zijnde wetgeving, normen, richtlijnen en voorschriften geldt de laatste geldende uitgave inclusief eventuele wijzigingsbladen en bijbehorende protocollen.
Dit geldt met name voor, maar niet beperkt tot, onderstaande van toepassing zijnde wettelijke voorschriften en normen:

- Arbeidsomstandighedenbesluit
- Activiteitenbesluit
- Activiteitenregeling
- Warenwetbesluit drukapparatuur WBDA 2016
- AI-05 – Veilig werken in besloten ruimtes;
- AI-34 – Veilig werken in een explosieve atmosfeer (ATEX richtlijn)
- NEN 3140 – Bedrijfsvoering van elektrische installaties – Laagspanning
- Warenwetregeling drukapparatuur 2016 – installaties(delen) met een druk >0,5 bar
- PGS 28 – Vloeibare brandstoffen in ondergrondse opslag
- PGS 30 – Vloeibare brandstoffen in bovengrondse opslagtank
- PGS 31 – Overige gevaarlijke stoffen: opslag in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties

De werkzaamheden moeten uitgevoerd worden conform de geldende normen en worden uitgevoerd door een bedrijf met geldende certificering hiervoor:

Voor boven- en ondergrondse opslagtanks:

- ISO 9001:2015 - kwaliteitsmanagement
- BRL-K903/08 – Regeling Erkenning installateurs Tankinstallaties (REIT)
  Om veiligheids- en logistieke redenen verplicht de het Opdrachtgever dat de Aannemer gecertificeerd is op minimaal onderstaande 4 hoofdgebieden:
  - A - Installatie van en onderhoud aan ondergrondse tankinstallaties voor PGS-Klasse 1 en Klasse 2 producten
  - B - Installatie van en onderhoud aan ondergrondse tankinstallaties voor PGS-Klasse 3 en Klasse 4 producten

- D - Installatie van en onderhoud aan bovengrondse tankinstallaties voor PGS-Klasse 3 en Klasse 4 producten
- E - Installatie van en onderhoud aan bovengrondse tankinstallaties voor PGS-Klasse 2 producten.

- BRL SIKB 7800 – Geldend vanaf 1 januari 2021

Voor ondergrondse tankopslaginstallaties en/of bovengrondse opslagtanks met ondergrondse leidingen geldt dat de inspecteur geaccrediteerd is voor de werkzaamheden volgens:

- AS SIKB 6800 Controle en Herkeuring Tank (Opslag) Installaties
- AS SIKB 6800 – protocol 6801 Kathodische bescherming
- AS SIKB 6800 – protocol 6802 WBM-controle registratie
- AS SIKB 6800 – protocol 6803 Aarding en Potentiaalvereffening
- AS SIKB 6800 – protocol 6811 Herkeuring tank(opslag)installaties

Voor de analyse van grondwateranalyse door de uitvoerende (Onder)aannemer worden de volgende accreditaties vereist:

- AS SIKB 2000 Veldwerk bij milieu hygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek
- AS SIKB 3000 Laboratoriumanalyses voor grond-, grondwater- en waterbodemonderzoek
- AS SIKB 3000 – 3110 Elementbepaling, minerale olie, PAK, pH, geleidbaarheid
- AS SIKB 3000 – 3130 Aanvullend II vluchtige aromaten, MTBE en ETBE

Voor tanksanerings- en tankreinigingswerkzaamheden worden van de (Onder)aannemer minimaal de volgende accreditaties vereist:

- BRL-K902/04 – Procescertificaat voor tanksanering HBO/Diesel/water
- BRL-K904/04 – Procescertificaat voor tanksaneringen voor installaties conform PGS 28/30/31
- BRL-K905/03 – Procesrichtlijn voor tankreiniging

2.1.1 Vereiste normen voor het opgeslagen medium

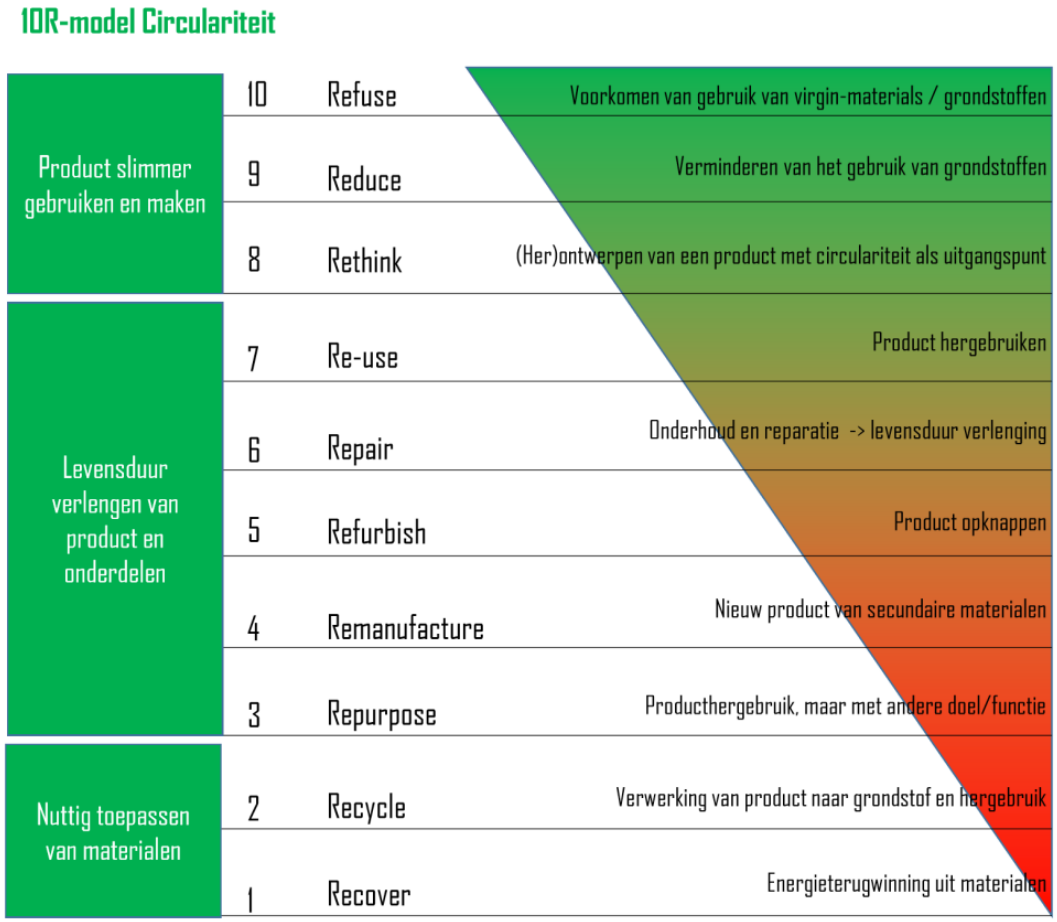
De normen/richtlijnen die bij de werkzaamheden aangehouden moeten worden zijn onder andere afhankelijk van het in de opslagtank opgeslagen medium en zijn aangewezen vanuit de Activiteitenregeling.

Medium	Norm / richtlijnen	Omschrijving
PGS-klasse 1 en 2 (benzine, kerosine), diesel (verwarmd)	PGS 28, PGS 30, ATEX 153 (ATEX 137) ATEX 114 (ATEX 95)	Opslag vloeibare brandstoffen ondergrondse installaties Opslag vloeibare brandstoffen bovengrondse installaties Arbeidsomstandigheden in relatie tot explosieve atmosferen CE Richtlijn installaties in EX-omgeving
PGS-klasse 3 (diesel, hbo)	PGS 28, PGS 30,	Opslag vloeibare brandstoffen ondergrondse installaties Opslag vloeibare brandstoffen bovengrondse installaties
PGS-klasse 4 (Afgewerkte olie, Volgens EURAL-code)	PGS 28, PGS 30,	Opslag vloeibare brandstoffen ondergrondse installaties Opslag vloeibare brandstoffen bovengrondse installaties
Afvalbrandstof en/of afgewerkte olie met verhoogd brandstoffengehalte (vanaf 50% brandstofgehalte, volgens EURAL-code),	PGS 28, PGS 30, ATEX 153 (ATEX 137) ATEX 114 (ATEX 95)	Opslag vloeibare brandstoffen ondergrondse installaties Opslag vloeibare brandstoffen bovengrondse installaties Arbeidsomstandigheden in relatie tot explosieve atmosferen CE Richtlijn installaties in EX-omgeving
Chemicaliën	PGS 31	Overige gevaarlijke stoffen – opslag in onder- en bovengrondse tankinstallaties

	ATEX 153 (ATEX 137) ATEX 114 (ATEX 95)	Arbeidsomstandigheden in relatie tot explosieve atmosferen CE Richtlijn installaties in EX-omgeving
Opslagtanks voor bedrijfsafvalwater		Opslagtanks die (bedrijfs)afvalwater bevatten, vallen buiten de scope van dit onderhoudscontract.

2.2 Circulariteit

Opdrachtgever heeft de doelstelling om in 2030 50% minder primaire grondstoffen te gebruiken. Enerzijds wil Opdrachtgever de mogelijkheden toepassen die de huidige stand van de techniek biedt, anderzijds wil Opdrachtgever de markt stimuleren om door innovatie de kringlopen van de primaire grondstoffen (verder) te sluiten.
De basis voor het vaststellen van circulaire oplossingen ligt in het 10R-model Circulariteit zoals hieronder weergegeven:



Tabel: 10R-model Circulariteit (in 10R-en naar circulariteit)

Aannemer moet invulling geven aan de circulariteit in de vorm van levensduurverlenging, toepassing van circulaire bouwstoffen en circulaire inzet van vrijkomende oude bouwstoffen. Zie ook artikel 9 en artikel 13.7.1 in de Voorwaarden Raamovereenkomst. Voor de definitie van ‘bouwstoffen’: zie paragraaf 1 UAV 2012.
Aannemer moet hierin gedurende de looptijd van de overeenkomst in plan en uitvoering een ontwikkeling laten zien in het kader van de doelstelling van minder primair grondstoffengebruik door Opdrachtgever.

2.3 Veiligheid

Veiligheid en veilig werken is voor de Opdrachtgever een belangrijk speerpunt. Deze paragraaf beschrijft de algemene uitgangspunten V&G en aanvullende regelgeving.

2.3.1 Arbeidsomstandigheden en omgevingsveiligheid

Aannemer meldt zich te allen tijde bij het object via de meldpost/balie/beheerder/-Gebruiker en laat zich informeren over de geldende en het van toepassing verklaarde/zijnde objectreglement. Aannemer is verplicht zich hieraan te houden.

Aanstelling V&G-coördinator voor de uitvoeringsfase
Indien Aannemer met meerdere werkgevers/partijen uitvoering geeft aan dit bestek, stelt Aannemer ingevolge het bepaalde in artikel 2.29 van het Arbeidsomstandigheden-besluit één of meer coördinatoren (V&G-coördinatoren) voor de uitvoeringsfase aan. Deze coördinator(en) geeft (geven) uitvoering aan de coördinatietaken genoemd in artikel 2.31 van het Arbeidsomstandighedenbesluit. In aanvulling daarop geeft de coördinator bovendien uitvoering aan hetgeen wordt verlangd ten aanzien van omgevingsveiligheid op grond van afd. 8.1 van het Bouwbesluit 2012.

RI&E (Model A1 voor Beheer en Onderhoud Contracten in de Gebruiksfase)
De RI&E (model A1 voor Beheer en Onderhoud Contracten in de Gebruiksfase) maakt deel uit van dit bestek. Deze RI&E omvat tevens omgevingsveiligheid als bedoeld in afdeling 8.1 van het Bouwbesluit 2012.
In de transitiefase moet Aannemer in kolom 2 van de RI&E-model A1 voor Beheer en Onderhoud Contracten in de Gebruiksfase per gebouw de restrisico's en hierop te treffen maatregelen aangeven.

V&G-Plan (Model B)
Het V&G-plan als bedoeld in artikel 2.28 van het Arbeidsomstandighedenbesluit (Stb 1999.451) maakt geen deel uit van dit bestek tenzij anders is bepaald in de RI&E.

V&G-Dossier (Model C)
Het V&G-dossier voor latere werkzaamheden aan het bouwwerk, als bedoeld in de artikelen 2.30 en 2.31 van het Arbeidsomstandighedenbesluit (Stb1999.451), maakt geen deel uit van dit bestek. Indien de Opdrachtgever tijdens het onderhouds-/servicecontract het V&G-dossier (model C) aan Aannemer verstrekt, moet Aannemer wijzigingen ten aanzien van het V&G-dossier na het uitvoeren van werkzaamheden tijdens de overeenkomst en bij oplevering van het werk aanleveren samen met de revisiegegevens.

Melden van ongevallen
Aannemer moet alle (bijna)ongevallen terstond mondeling melden aan de directie, en schriftelijk rapporteren over (onderzoek naar) de oorzaak, de gevolgen en de getroffen maatregelen. (zie ook Raamovereenkomst § 13.8)

V&G-communicatie
Bij elke bouwvergadering/kwartaalgesprek zorgt Aannemer ervoor, dat "veiligheid en gezondheid op het werk en in de omgeving" wordt geagendeerd.

2.3.2 Algemene uitgangspunten V&G

Voor dit contract zijn de volgende algemene V&G-uitgangspunten van toepassing:
- Aannemer meldt zich te allen tijde bij het object via de meldpost/balie/beheerder/-gebruiker en laat zich informeren over de geldende en het van toepassing verklaarde/zijnde objectreglement.
- Aannemer is verplicht zich hieraan te houden.
- Aannemer heeft voor aanvang van zijn werkzaamheden contact/overleg met de BHV-organisatie van de gebruiker.
- Het materieel van Aannemer mag niet langer dan een jaar geleden zijn gekeurd en in orde bevonden.
- Aannemer laat zich (tijdens de startbijeenkomst) door de Objectmanager/locatieverantwoordelijke van de Opdrachtgever informeren over de locatie specifieke risico's.

Indien de Aannemer bij de werkzaamheden een onveilige situatie tegenkomt, dan wordt conform het aangeleverde V&G plan gehandeld, alvorens de werkzaamheden verder worden uitgevoerd.

2.3.3 Risico Inventarisatie en Evaluatie

De RI&E (zie bijlage W.01) is gebaseerd op de uitgangspunten RI&E (W.01a) en maakt deel uit van deze overeenkomst. Aannemer van deze overeenkomst hanteert de RI&E als een document waarin hij de project-specifieke V&G-maatregelen per van toepassing zijnde aandachtsgebied, aangeeft.

Daarnaast stelt Aannemer van deze overeenkomst een V&G-plan overall op voor de fase uitvoering waarin hij de algemene V&G-maatregelen aangeeft op basis van de uit te voeren activiteiten. Dit plan biedt hij voor aanvang werk ter beoordeling aan de Opdrachtgever aan.
Aannemer moet bij aanvang van het verhelpen van storing en/of Manco een LMRA opstellen.

2.4 Chroom-6

Het is niet toegestaan om chroom-6-houdende verf binnen de grenzen van het werkterrein te verwerken. In het geval geverfde oppervlakken moeten worden bewerkt, wordt een gedetailleerd werkplan zoals bedoeld in paragraaf 26, lid 6 van de U.A.V.2012 verlangd voor de werkwijze voortvloeiend uit het 'Beheersregime Chroom6 RWS, RVB en ProRail', zie https://www.arboportaal.nl/documenten/publicatie/2020/02/05/beheersregime-chroom-6

2.5 Legionella

In leidingwater en proceswater kan de legionellabacterie aanwezig zijn. Bij verneveling van water via aerosolvormende tappunten, zoals douches, fonteinen, hogedrukreinigers en bepaalde luchtbevochtigingssystemen kan de bacterie met de aerosol vrijkomen in de lucht. Het inademen van aerosol met legionellabacterie kan leiden tot ziekte zoals de veteranenziekte.
Bij het uitvoeren van de werkzaamheden moet Aannemer het risico op legionellabesmetting zo veel mogelijk beperken door het treffen van adequate preventieve maatregelen, zowel voor het eigen personeel als mogelijk aanwezige Derden (bijvoorbeeld Gebruiker van een gebouw).

2.6 Asbest

Aannemer handelt zorgvuldig bij het uitvoeren van de werkzaamheden in verband met het voorkomen van ongewenst beschadigden van voorzien en onvoorzien asbest.
Kosten voortvloeiend uit asbestverontreinigingen veroorzaakt door beschadigingen aan voorzien en/of onvoorzien asbest tijdens de uitvoering als gevolg van onzorgvuldig handelen van Aannemer zijn inclusief vertraging voor rekening van Aannemer

Om Aannemer in staat te stellen om zorgvuldig te handelen stelt het RVB asbestinformatie beschikbaar voor de objecten gerealiseerd voor 1994 middels o.a. asbestinventarisatierapporten. Werkzaamheden kunnen alleen worden uitgevoerd door Aannemer indien Aannemer vooraf heeft kunnen vaststellen dat er asbestveilig gewerkt kan worden.

In één of meerdere van onderstaande gevallen moet contact opgenomen worden met een asbestdeskundige van het RVB voor het bepalen van de juiste vervolgacties (onderzoek, saneringen etc.):

- Indien er geen asbestinformatie beschikbaar is en Aannemer heeft reden om aan te nemen dat er asbest in het werk aanwezig is;
- Indien Aannemer vaststelt dat de beschikbare asbestinformatie niet aansluit bij de voorgenomen werkzaamheden;
- Indien Aannemer voorafgaand en/of in het werk asbestverdacht materiaal onderkend welke niet staat beschreven in de beschikbare asbestinformatie; of
- Indien Aannemer niet in staat is om met de beschikbare asbestinformatie vast te stellen dat er asbestveilig gewerkt kan worden.

Indien het vermoeden bestaat dat er asbest beschadigd of verstoord is, moet Aannemer:

- Werkzaamheden en/of activiteiten in de nabijheid van het beschadigd of verstoord asbest stilleggen;
- Mensen in de nabijheid van het beschadigd of verstoord asbest op veilige afstand brengen. Bij voorkeur in een andere ruimte;
- Indien mogelijk betreffende ruimte preventief afsluiten daarbij de inventaris met rust laten; en
- Contact opnemen met Opdrachtgever.

Het saneren en/of onderzoeken van asbest maakt geen onderdeel uit van de werkzaamheden van Aannemer.

2.7 Elektrotechnische werkzaamheden

Voor de volgens deze opdracht uit te voeren werkzaamheden aan elektrische installaties moet de aannemer aan de Opdrachtgever de wijze van bedrijfsvoering overleggen. Deze bedrijfsvoering moet

in overeenstemming zijn met het gestelde in NEN 3140 en met in achtneming van onderstaande uitgangspunten.

Installatieverantwoordelijkheid
De Opdrachtgever is verantwoordelijk voor de installatieverantwoordelijkheid van de objecten/ gebouwen die onderdeel vormen van deze opdracht. De namens de Opdrachtgever aangewezen installatieverantwoordelijken worden voorafgaand aan de start van de uitvoering van de werkzaamheden aan de aannemer bekend gesteld.

Werkverantwoordelijkheid
Alvorens met het werk te beginnen stelt de Aannemer de Opdrachtgever schriftelijk op de hoogte van de functionaris(sen) die namens de Aannemer als werkverantwoordelijke(n) voor het werk is (zijn) aangewezen (voor 'kwaliteiten/kwalificaties' van deze functionaris(sen) zie paragraaf 2.15). De werkverantwoordelijke(n) van de Aannemer moeten in ieder geval voor start van de elektrotechnische werkzaamheden een bespreking houden met de installatieverantwoordelijken van de Opdrachtgever. Daarna moet er periodiek een voortgangsbespreking worden gehouden.

Indien de Aannemer niet de beschikking heeft over aangewezen werkverantwoordelijke(n), dan moet worden voldaan aan de voorwaarden als gesteld onder punt F.7 van Bijlage F in de NEN 3140 en op voorwaarde dat de in te zetten functionaris(sen) zijn aangewezen als Vakbekwaam Persoon Laagspanning (voor 'kwaliteiten/kwalificaties' van deze functionaris(sen) zie paragraaf 2.15). Deze functionaris(sen) moeten in ieder geval voor start van de elektrotechnische werkzaamheden een bespreking houden met de installatieverantwoordelijken van de Opdrachtgever. Daarna moet er periodiek een voortgangsbespreking worden gehouden.

2.8 Ondergrondse kabels en leidingen

Het kan voorkomen dat Aannemer ten behoeve van het uitvoeren van de werkzaamheden, aanvullende werkzaamheden, zoals graafwerkzaamheden moet verrichtten. Aannemer zal in voorkomende gevallen de (graaf)werkzaamheden uitvoeren conform de CROW-publicatie 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen'. Deze publicatie is verkrijgbaar bij Stichting CROW te Ede (www.crow.nl).

2.9 Explosieven

Het werkterrein is (deels) verdacht van de aanwezigheid van Conventionele Explosieven (CE). Voor soort, hoeveelheid en verschijningsvorm van de vermoede Conventionele Explosieven en de omvang van het verdacht gebied moet bij graafwerkzaamheden contact worden opgenomen met de toezichthouder.

2.10 Veiligheid Defensie objecten

Op Defensie objecten vinden verschillende werkzaamheden en bedrijfsprocessen plaats waarmee bij het uitvoeren van werkzaamheden rekening moet worden gehouden. Denk hierbij aan:

- het onderhoud aan vliegtuigen, boten en voertuigen;
- opslag en verwerking van munitie, brandstof en andere gevaarlijke stoffen; of
- het houden van schiet- en militaire oefeningen.

Ook beschikt Defensie over een aantal onderzoekruimtes, waar schadelijke dampen of stoffen kunnen vrijkomen.

Bij de aangewezen/verantwoordelijke veiligheidsfunctionaris/beheerder van het object en gebouw moet altijd de uit te voeren werkzaamheden worden besproken, wie en hoe bereikbaar zijn voor noodgevallen, informeren of de werkzaamheden van Defensie risico's opleveren voor het uitvoeren van de werkzaamheden van Aannemer. Eventuele risico's moeten worden vermeld op de keuringsdocumenten/werkrapporten.

De aangewezen/verantwoordelijke veiligheidsfunctionaris/beheerder kan in overleg met Opdrachtgever werkzaamheden doen onderbreken en het personeel van Aannemer opdracht geven zich te verwijderen. Opdrachtgever en Aannemer zullen vervolgens overleggen over de verdere voortzetting van de werkzaamheden.

2.11 Veiligheid op vliegvelden

Aannemer draagt er zorg voor dat bij de uitvoering van het werk geen hinder wordt veroorzaakt aan het verkeer van vliegtuigen en overig verkeer in de ruimste zin des woord.
Tevens draagt hij zorg dat de aanwijzingen van de directie betreffende het gebruik van het terrein als vliegveld, alsmede de aanwijzingen betreffende de omleggingen van het verkeer, in verband met het gebruik van de start- en rolbanen, stipt worden opgevolgd door het onder hem ressorterend personeel.
In het kader van het vorenstaande moet Aannemer:
- zich elke morgen met Opdrachtgever in verbinding stellen voor het nemen van veiligheidsmaatregelen voor die dag;
- zoveel mogelijk het gebruik van de rolbanen vermijden;
- taxiënde vliegtuigen te allen tijde voorrang verlenen, waarbij een passeerruimte van ten minste 30 meter in acht moet worden genomen;
- op aanwijzing van Opdrachtgever onderdelen van het werk afzetten en van een verlichting te voorzien;
- op kruispunten van rolbanen en op door opdrachtgever nader aan te wijzen wegen, waarvan bij het transport ten behoeve van het werk gebruik wordt gemaakt een werknemer met een rode vlag plaatsen;
- gebruik maken voor het transport, nodig voor de werkzaamheden op het vliegveld en overige terreinen van nader door de directie aan te wijzen wegen; en
- start- en rolbanen en andere wegen op de vliegbasis welke bij de uitvoering van het werk worden gebruikt, door vegen enz. zorgvuldig vrij houden van bouwstoffen als grond, beton, zand, puin enzovoort.

Alle rollend materieel wat zich binnen het start- en rijbaancomplex, c.q. het landingsterrein bevindt, zowel in als buiten gebruik, moet zijn voorzien van een vlag of zwaailicht volgens een door de Opdrachtgever op te geven model. Op de startbanen en op een 150 meter brede strook ter weerszijden van de startbanen mogen zich geen personen of voertuigen bevinden zonder uitdrukkelijke toestemming van de Opdrachtgever.
De vorenstaande verplichtingen moeten door Aannemer ter kennis worden gebracht aan het onder hem ressorterend personeel, ongeacht de duur van hun aanwezigheid.
In alle keten, loodsen en andere onderkomens alsmede in de voertuigen, welke bij Aannemer op het vliegveld in gebruik zijn, moeten voor de duur van het werk afschriften van deze verplichtingen op een in het oog vallende plaats zichtbaar aanwezig zijn.
Ten aanzien van de indeling en het gebruik van het werkterrein gelden de volgende beperkingen:
- gieken van kranen e.d. moeten elke dag voor het einde van de werktijd worden gestreken.

In een start- en rolbanengebied moet Aannemer ter stond zorgdragen voor het verwijderen van de vervuiling door bouwactiviteiten. Indien Aannemer een door de Opdrachtgever gegeven opdracht of een aanwijzing van de Luchtverkeersleiding ten aanzien van het schoonmaken niet direct opvolgt kan de Opdrachtgever deze werkzaamheden door Derden laten uitvoeren zonder dat hiervoor een in gebreke stelling nodig is, de daaraan verbonden kosten komen voor rekening van Aannemer.

2.12 Veiligheid op schiet en oefenterreinen

Aannemer moet dagelijks, voor de aanvang van de werkzaamheden of bij wijziging daarvan, overleg plegen met Opdrachtgever en/of de aangewezen/ verantwoordelijke veiligheidsfunctionaris van het terrein, met betrekking tot de terreingedeelten waarop gewerkt kan worden.
De aangewezen/verantwoordelijke veiligheidsfunctionaris kan verlangen dat bepaalde werkzaamheden buiten de schieturen moeten worden uitgevoerd. Gevonden munitie of mogelijk andere gevaarlijke stoffen niet aanraken en onmiddellijk de aangewezen/verantwoordelijke veiligheidsfunctionaris waarschuwen.
De aangewezen/verantwoordelijke veiligheidsfunctionaris kan in overleg met de directie werkzaamheden doen onderbreken en het personeel opdracht geven zich te verwijderen. De onvermijdbare kosten hierbij worden verrekend.
Aannemer brengt de geldende veiligheidsmaatregelen ter kennis van al het personeel dat ten behoeve van het werk voor Aannemer op het terrein werkzaam is.

2.13 Veiligheid op brandstof- en munitiecomplexen

Aannemer moet ten minste twee dagen voor de aanvang van de werkzaamheden op een munitiecomplex-, brandstofdepot overleg plegen met Opdrachtgever en/of de beheerder van het depot of complex over de geldende richtlijnen en veiligheidsbepalingen.
Het met brandstoffen of smeermiddelen bijvullen van machines mag uitsluitend plaatsvinden op de daartoe door de beheerder aan te wijzen plaatsen.
Aannemer brengt de geldende richtlijnen en veiligheidsmaatregelen ter kennis van al het personeel dat ten behoeve van het werk voor Aannemer op het terrein werkzaam is.
Roken en/of het gebruik van open vuur op het gehele complex is verboden, m.u.v. de daarvoor aangewezen plaatsen.
Het gebruik van mobiele telefoons en of navigatieapparatuur is verboden. Voertuigen en gemotoriseerd bouwmaterieel, anders dan met dieselmotoren, zijn verboden.

2.14 Ter beschikking stellen van energie en water

De kosten voor het verbruik van voor het werk benodigd water, gas en elektrische energie zijn voor rekening van de Opdrachtgever. Aannemer heeft geen recht op vergoeding van schade ontstaan ten gevolge van storingen in de levering van water, van gas en/of van elektrische energie, van welke aard dan ook. De elektrische energie mag niet worden aangewend voor het verwarmen, c.q. droogstoken van het werk.

2.15 Gekwalificeerde bedrijven en werknemers

2.15.1 Algemeen

De in te zetten medewerkers moeten beschikken over de kwaliteiten en kwalificaties welke nodig zijn voor de uitvoering van de werkzaamheden. Dit geldt ook voor de in te zetten werknemers van onderaannemers.

Aannemer moet voor elke persoon die in opdracht van Aannemer werkzaam is, een overzicht aanleveren waaruit blijkt dat er wordt beschikt over de kwaliteiten, kwalificaties, diploma's, certificaat/bewijs van vakbekwaamheid en aantoonbare ervaring op naam van deze werknemers welke nodig zijn voor de uitvoering van de werkzaamheden.

Voor het oplossen van storingen moet een allround monteur worden ingezet welke voldoende kennis heeft voor het opheffen van de storing.

Aannemer moet in het bezit zijn van een VCA** of VCA-P certificaat. Zijn medewerkers moeten eveneens in het bezit zijn van een B-VCA certificaat en zijn leidinggevende van een VCA certificaat (VOL).

2.15.2 Elektrotechnische werkzaamheden

Werkverantwoordelijke(n) moet(en) beschikken over de persoonscertificering volgens de Stichting Persoonscertificatie Energietechniek (STIPEL), specifiek het certificatieschema 'Installatie-/ Werkverantwoordelijke Laagspanning (IV-LS en WV-LS)'.
Deze werkverantwoordelijke(n) is (zijn) namens de Aannemer verantwoordelijk voor de overige door de Aannemer in te zetten functionaris(sen) voor de uitvoering van elektrotechnische werkzaamheden.

Deze overige functionarissen van de Aannemer die werkzaamheden uitvoeren aan elektrische installaties moeten tenminste zijn aangewezen als Vakbekwaam Persoon Laagspanning en beschikken over de persoonscertificering volgens STIPEL, specifiek het certificatieschema 'Vakbekwaam Persoon Laagspanning (VP-LS)'.

De aanwijzingen en persoonscertificeringen van de functionarissen van de Aannemer moeten na opdracht en voor aanvang van de werkzaamheden worden overlegd aan de Opdrachtgever (voor format werkverantwoordelijkheid zie Bijlage W.11).

2.15.3 Opslagtankspecifieke werkzaamheden

Op het gebied van coördinatie en begeleiding van onderaannemers en leveranciers verplicht Opdrachtgever dat het aanspreekpunt en contactpersoon van Aannemer voor wat betreft de werkzaamheden beschikt over voldoende kennis en aantoonbare ervaring op het gebied van tank(opslag)technieken en dit door middel van een referentiesdiploma kan aantonen.
O.a. de opleiding "Basisopleiding Ondergrondse Tankinstallaties" (BOT-VTI), "Basisopleiding

Bovengrondse Tankinstallaties" (BBT-VTI) en Basisopleiding Tankinstallaties in de Chemie (BTC-VTI) voldoet aan deze eisen.

2.15.4 Onderaannemers

Aannemer moet de werkzaamheden van zijn onderaannemers, leveranciers, etc, coördineren en op de werklocatie zorgen voor begeleiding. Het is niet toegestaan dat onderaannemers ook onderaannemers inhuren.

2.16 Opdrachten en verzoeken vanuit lokale gebruikers

Aannemer voert uitsluitend opdrachten uit in opdracht van de Opdrachtgever.
Indien er door Aannemer in opdracht van lokale vertegenwoordigers of andere derden opdrachten of werkzaamheden worden uitgevoerd zonder dat hierover vooraf overleg is geweest met de Projectleiding of Contactpersoon van de Opdrachtgever kunnen de door Aannemer gemaakte kosten **niet** gedeclareerd worden.

3 Installaties en werkzaamheden

Er worden in de opslagtankinstallaties stoffen opgeslagen, die gevaarlijk kunnen zijn voor mens en milieu. De belangrijkste aspecten zijn daarbij bijvoorbeeld het brand- en explosiegevaar, (milieu)verontreiniging, blootstelling boven MAC-waarden van toxische stoffen en (verdachte) carcinogene, mutagene en reprotoxische stoffen op zowel korte als lange termijn.

3.1 Installatiesoorten

Waar in deze werkomschrijving gesproken wordt over “tank” of “opslagtank”, wordt de gehele opslagtankinstallatie bedoeld voor de opslag van vloeistoffen, tenzij specifiek anders beschreven. Het RVB volgt hierin de definitie zoals benoemd in het Activiteitenbesluit.

> *Een opslagtank is volgens het Activiteitenbesluit een opslagvoorziening voor gas met een inhoud van ten minste 150 liter of een opslagvoorziening voor een vloeistof met een inhoud van ten minste 300 liter, niet zijnde een intermediate bulk container (IBC) die voldoen moet aan hoofdstuk 6.5 van het ADR, zijnde voorschriften voor het vervoer van gevaarlijke stoffen).*
> *…..*
> *Met een opslagtank bedoelt het Activiteitenbesluit het geheel van een tank, leidingwerk en appendages. In veel normen waar het Activiteitenbesluit naar verwijst, wordt het begrip tankinstallaties gebruikt. Hieronder valt dus het geheel van een tank, leidingwerk en appendages.*

Binnen het RVB beschouwen we ook de (elektrisch)gebonden voorzieningen specifiek bedoeld voor de opslagtankinstallatie, als behorend tot hetzelfde component.

Binnen deze definitie in deze werkomschrijving wordt de installatie bedoeld, bestaande uit (maar niet beperkt tot):
- Het tanklichaam (tussen 300 liter en 150 m³ inhoud) voor vloeistoffen.
- De kathodische bescherming van tanklichaam en/of leidingen,
- Aarding- en potentiaalvereffening,
- Niveaumeting en/of bewaking, inclusief de uitlezing (mogelijk op afstand),
- Overvulbeveiligingen, al dan niet elektronisch uitgevoerd inclusief de uitlezing (mogelijk op afstand),
- De tankbeluchting en -ontluchting, de vulaansluiting, de leegzuig-aansluiting, inclusief het bijbehorende leidingwerk, eventuele (retour)persleidingen, stortpunt(en), vlamdovers, filters, galvanische scheidingen, vulpuntenbakken, stortpunten, lekbakken, Anti-hevelvoorzieningen en dergelijke.
- Aanwezige externe sturingen ten behoeve van de aangesloten apparatuur (bijv een vlotter die bij lekkage de installatie afschakelt danwel spanningsloos maakt),
- (Vast aangesloten) pompinstallatie om de opslagtank te vullen,
- (Vast aangesloten) pompen en appendages, voor zover die niet tot een achterliggende (gecertificeerde) hoofdinstallatie behoren, zoals bijvoorbeeld een op een dieseltank gemonteerde pomp om voertuigen te vullen,
- Een mogelijke pompinstallatie in de tankschacht,
- Peilbuizen die aangebracht zijn ten behoeve van de bodembescherming rondom de benoemde installatie,
- De vloeistofdichte voorzieningen rondom de benoemde tankinstallatie (visueel).

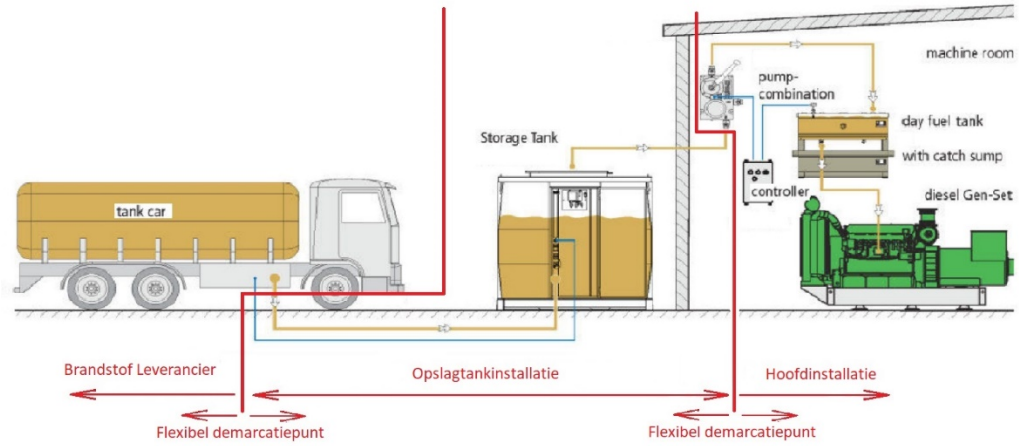
In de praktijk gaat het om de opslag van brandstoffen, afgewerkte olie, chemicaliën of niet-gevaarlijke vloeistoffen. De opslagtanks kunnen zowel boven- als ondergronds opgesteld zijn en van staal of kunststof zijn..

Het RVB maakt voorts onderscheid in de volgende categorieën:
- Opslagtank in gebouw,
- Opslagtank in terrein, met onderscheid in (Activiteitenbesluit: art. 1.1):
    - Bovengrondse opslagtank
      Vrijstaande opslagtank opgesteld boven een vloeistofdichte opvangvoorziening niet zijnde een ladingtank (tank van waaruit wordt gebunkerd) van een bunkerstation.
    - Ondergrondse tank
      Opslagtank die geheel in de bodem ligt of ingeterpt is.

3.1.1 Installatie- en systeemgrenzen

Indien de opslagtank is aangesloten op een achterliggende installatie (noodstroomvoorziening of verwarmingsinstallatie) worden de systeemgrenzen aangegeven door een door de Opdrachtgever bepaald demarcatiepunt Deze grenzen zijn vastgelegd in het EBI van de hoofdinstallatie, of in het installatiecertificaat.

Onderstaand figuur geeft systematisch de standaard systeemgrenzen aan:



De systeemgrenzen moeten benoemd zijn
- In het EBI-verslag volgens de SCIOS normen (basisverslag van de Eerste Bijzondere inspectie) vermeld van de hoofdinstallatie (noodstroomvoorziening, verwarmingsketel, brandstof-aangedreven voorzieningen).
- Of in het installatiecertificaat van de betreffende opslagtankinstallatie(volgens geldende BRL).

De Aannemer dient bij het onderhoud de basisverslagen als uitgangspunt te gebruiken.

Dagtanks, met de daarbij gebruikte apparatuur en appendages, kunnen hierdoor verschillend in het onderhoud zijn opgenomen.
- Een dagtank met alle appendages en meet- en regeltechnieken behoren volgens de SCIOS-normen tot de brandstoftoevoerleiding.
- Is de dagtank met een minimale inhoud van 300 liter **niet** in het EBI-verslag van de hoofdinstallatie opgenomen, dan behoort de dagtankinstallatie in de werkzaamheden van dit contract meegenomen te worden.

Eventuele afwijkingen op de regel dienen te worden gemeld bij de Opdrachtgever. De Opdrachtgever bepaalt welk keuringsregiem in deze afwijkende situaties van toepassing is. De Aannemer ontvangt dan voor die betreffende installatie een gewijzigde/aanvullende opdracht tot het onderhouden, inspecteren en keuren ervan.

3.1.2 Uitsluiting van het keuringsregiem

Tenzij specifiek door het RVB in het keuringsregiem opgenomen, worden de volgende installatie(delen) uitgesloten:
- Dagtanks die geïntegreerd zijn in de constructie van de hoofdinstallatie (zoals bij noodstroomvoorzieningen voor kan komen).
- Een pomp die onderdeel uitmaakt van een voertuigtankinstallatie, aangezien de tankinstallatie de hoofdinstallatie is (BOS-pompen). Mogelijk kan de voertuigtankinstallatie op termijn onderdeel uitmaken van dit contract.

- Pompen die onderdeel uitmaken van een groter achterliggend industrieel productieproces, bijvoorbeeld op de locatie Bathmen.
- Opslag in emballage (valt onder PGS 15)
- Vloeistoftanks <300dm3 (en gastanks <150dm3) vallen conform Activiteitenbesluit: art. 1.1 ook buiten de werkingssfeer van deze werkomschrijving aangezien zij buiten de door het besluit gegeven definiëring van “opslagtank” vallen.
- Opslagvoorzieningen bestemd voor de opslag van (bedrijfs)afvalwater, veelal benoemd als “putten”.

3.1.3 Ondergrondse opslagtank

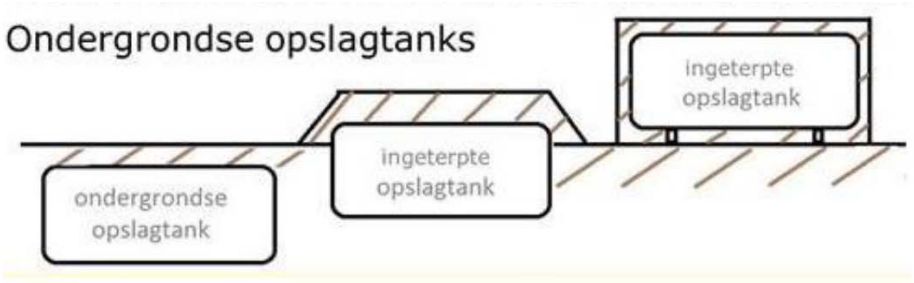
Ondergrondse opslagtanks komen alleen voor in het terrein.

Ondergrondse opslag vindt plaats in enkel- of dubbelwandige tanks welke volledig omaard zijn.

Onderstaande varianten vallen ook onder de definitie “ondergronds”:
- De variant waarbij slechts de betonnen bak waarin de tank zich bevindt, volledig omaard is en niet uitwendig te inspecteren is.
- De variant waarbij de horizontaal liggende opslagtank zich in een aarden wal bevindt, tegen een verhoogd Bouwdeel aan.

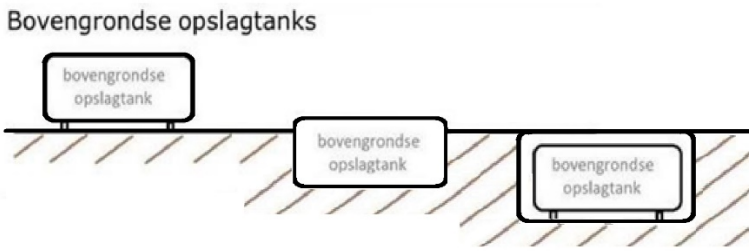
Deze tanks zijn geregistreerd als zijnde ondergronds/ ingeterpt.

Ondergrondse opslagtanks kunnen een schacht hebben, maar is zeker niet altijd het geval.
In veel gevallen hebben de opslagtanks voor retourproducten, afgewerkte oliën en/of chemicaliën een schacht om de tank inwendig te kunnen inspecteren. Of er een schacht aanwezig is, is onder andere afhankelijk van de ligging van opslagtank ten opzichte van omliggende bestratingen, gebouwen enz.



3.1.4 Bovengrondse opslagtank

Bovengrondse opslagtanks zijn of enkel- of dubbelwandig uitgevoerd en kunnen in zowel gebouwen als op terreinen voorkomen.
Om bodemverontreiniging te verhinderen moeten bovengrondse enkelwandige opslagtanks in een lekbak (tegen inregenen beschermd) geplaatst zijn om lekkage van stoffen naar de bodem te voorkomen.
Indien men geen gebruik wenst te maken van een lekbak, bestaat de mogelijkheid een dubbelwandige opslagtank te gebruiken waarbij lekkage in de dubbele wand opgevangen wordt. De dubbelwandige tank dient uitgevoerd te zijn met een (gecertificeerde) lekdetectie anders is een lekbak alsnog verplicht.
Voorts is er nog de mogelijkheid dat een tank in een “ondergrondse” ruimte geplaatst is met daarop een toegangsluik om de tank te kunnen inspecteren. De volledige constructie bevindt zich volledig beneden het maaiveld in een put, kelder of bunker of geïntegreerd in een betonnen funderingsconstructie.



3.2 Keuren

Ter verduidelijking van de definitie “Keuren” in de ROK, dient onderstaande gehanteerd te worden: Door opdrachtgever wordt veelal het woord “Keuren” gebruikt. Hiermee worden in het geval van opslagtanks, niet alleen de keuringen vanuit wettelijk oogpunt bedoeld, maar ook de door Opdrachtgever gevraagde activiteiten ten behoeve van het beheer van de installaties.

Voorbeelden hiervan zijn preventief onderhoud en inspecties met checklisten en dergelijke, om te onderzoeken of de installatie nog veilig te gebruiken is en om eventuele storingen en/of stilstand te voorkomen.

Het keuringsplan geeft daarom niet alleen de (wettelijk verplichte) keuringen aan, maar kunnen keuringen ook inspecties zijn of andere (preventieve) onderhoudsactiviteiten.

3.3 Werkzaamheden in hoofdlijnen

3.3.1 Algemeen

In aanvulling op art. 1 van de raamovereenkomst geldt dat de scope van de opdracht bestaat uit de volgende soorten (inspanningsgerichte) werkzaamheden:

- Preventief onderhoud, zie § 4.3 tot en met § 4.5.13
- Aanvullende werkzaamheden, zie § 4.6
- Correctief onderhoud, zie § 4.8
- Storingen, zie § 4.8.4
- Projecten, zie § 4.9
- Inventarisatie en labelen zie § 4.10

De werkzaamheden binnen deze paragrafen, bevatten in hoofdzaak de volgende keuringsactiviteiten ten behoeve van het (planbare) preventieve onderhoud:

Jaarlijkse activiteiten:
- Technische inspectie.
- Controle van de werking van de kathodische bescherming, inclusief het leidingwerk.
- Controle van het lekdetectiesysteem op de opslagtank en/of leidingen indien van toepassing.
- Controle van de werking van de aarding en potentiaalvereffening bij opslagmedium behorende tot de PGS-klasse 0, 1 of 2.
- Grondwatermonitoring.
- Controle op water/sludgegehalte in de opslagtank.

Meerjaarlijkse activiteiten:
- Inwendige beoordeling
- Herkeuring van de opslagtank. Het interval is conform het Activiteitenbesluit afhankelijk van de gebruikte constructiematerialen, de inwendige coating en eventueel de ligging in een grondwaterbeschermingsgebied. Afwijkende intervallen kunnen voorkomen en zijn door de Opdrachtgever van tevoren bepaald.

Als nadere opdracht kan gedurende de looptijd van de overeenkomst opslagtankinstallaties, ook werkzaamheden van het huidige contract van de voertuigtankinstallaties worden opgedragen. Dit kan plaatsvinden zodra de overeenkomst voertuigtankinstallaties is afgelopen.

3.3.2 LOTOTO procedure

Als er gewerkt wordt aan installaties met verhoogd risico, waaronder de opslagtanks, dient de LOTOTO (LockOut, TagOut, TryOut) procedure toegepast te worden.

Voor de opslagtanks betekent dit onder meer dat de opslagtank vóór aanvang van de werkzaamheden veilig gesteld wordt door het gebruik onmogelijk te maken. Dit houdt onder meer in: Het afsluiten van stort- en vulpunten, afdoppen (of gelijkwaardig) van leidingen bij inwendige controles, de gebruiker op de hoogte stellen, afzetten van werkplekken en dergelijke. Welke acties door Aannemer genomen dienen te worden, is afhankelijk van de het opslagmedium en de uit te voeren werkzaamheden.

Bij stortpunten waarbij het niet mogelijk is deze LOTOTO af te sluiten, worden tijdelijke tekstborden aangebracht, waarop vermeld staat “niet gebruiken tot nader bericht, voor informatie <06-xxxxxxxx>” of gelijkwaardig.

4 Beschrijving werkzaamheden

4.1 Algemeen

Dit hoofdstuk geeft een nadere beschrijving van de werkzaamheden. De indeling is op basis van de installatiesoorten en de hiervoor benodigde werkzaamheden.

4.2 Aandachtspunten voor de Aannemer

Aannemer moet de werkzaamheden zodanig uitvoeren zodat de beschreven installaties/componenten op een bedrijfsvaardig niveau blijven en veilig zijn in gebruik.

Van de beschreven installaties zijn componentenlijsten beschikbaar (bijlage W.x01). In deze lijsten is de beschikbare informatie van de installaties opgenomen. Deze lijsten worden digitaal beschikbaar gesteld. Bij de componenten lijst is een toelichting gevoegd, waarin de verschillende begrippen worden beschreven. Indien beschikbaar kunnen tijdens de uitvoering van deze overeenkomst tekening(en) op aanvraag worden geleverd door Opdrachtgever, waarop is aangegeven waar de installaties zich bevinden.

Niet van alle gebouwen of installaties zijn tekeningen aanwezig. Van elk gebouw is wel een basisplattegrond beschikbaar. Van de terreinen zijn een tekeningen beschikbaar van de aanwezige infra inclusief leidingen en kabels.

Van de monteur op locatie wordt verwacht dat hij de basisplattegronden heeft ingeladen op een laptop, Chromebook of tablet. Hierdoor heeft hij alle basisplattegronden beschikbaar.
Daarnaast is een lijst met coördinaten beschikbaar gesteld van de ligging van deze opslagtanks in het terrein.

Eventuele mutaties van de installaties moeten door Aannemer in de tekeningen worden verwerkt. Indien van een gebouw of terrein, waar beschreven werkzaamheden moeten worden uitgevoerd, geen tekening aanwezig is, kan Aannemer opdracht krijgen voor het maken van tekeningen. In hoofdstuk 5.9 en 7 wordt beschreven hoe het tekenwerk wordt verrekend.

4.3 Gebouw gebonden installaties

Deze paragraaf geeft een nadere beschrijving van de werkzaamheden die betrekking hebben op de gebouw gebonden installatie.

4.3.1 Componentsoort: Opslagtank in gebouw

Bij Defensie komen verschillende types opslagtanks in de gebouwen voor, zowel bovengronds als ook in de (funderings)constructie van een gebouw. In de meeste gevallen worden de inpandige opslagtanks gebruikt om een noodstroomvoorziening van diesel te voorzien.
Voor wat betreft deze raamovereenkomst zijn de inspecties/keuringen van toepassing op de opslagtank inclusief het leidingwerk tot de eerstvolgende installatie, zoals bijvoorbeeld een tussenopslag (dagtank). Bij het ontbreken van een dagtank, gelden de in deze raamovereenkomst genoemde werkzaamheden tot de aansluiting van/op een aangesloten installatie.

Voor een andere (veel gebruikte) toepassing kan gedacht worden aan de opslag van afgewerkte olie in een werkplaats.

Voor de definitie van de naam “opslagtankinstallatie” wordt verwezen naar § 3.1, waarmee ook de systeemgrenzen zijn aangegeven.

4.3.2 Preventief onderhoud (PO), inspectie en keuring opslagtankinstallatie in gebouw

Informatie:

Componentsoort	Opslagtankinstallatie in gebouw	
PO-activiteiten	4.5.1	*Jaarlijks:* Technische inspectie opslagtank 1j

	4.5.4	Controle water/sludge bovengrondse opslagtank 1j
	4.5.6	Controle ondergrondse leidingen bovengrondse opslagtank 1j
	4.5.7	Controle lekdetectiesysteem bovengrondse opslagtank 1j
		Meerjaarlijks:
	4.5.10	Herkeuring bovengrondse stalen opslagtank voor 10,15,20j
	4.5.11	Herkeuring bovengrondse kunststof opslagtank 10,15,20j
Componentenlijst	Zie perceel bijlagen, opslagtankinstallatie in gebouw	
Keuringsplan	Zie Perceel bijlagen	

De werkzaamheden zullen uitgevoerd worden in naleving van de in § 2.1, § 2.1.1 en Hoofstuk 3 genoemde eisen, normen en werkmethodes.
Vanuit het RVB kunnen per keurings- of inspectieactiviteit aanvullende eisen worden gesteld. Deze zijn in § 4.5 en § 4.6 benoemd.

4.4 Terrein gebonden installaties

Deze paragraaf geeft een nadere beschrijving van de werkzaamheden die betrekking hebben op de terreingebonden installatie.

4.4.1 Componentsoort: Opslagtank in terrein

Bij Defensie komen verschillende types opslagtanks in het terrein voor, zowel bovengronds als ondergronds in diverse verschijningsvormen.
Er is geen éénduidig beeld van het doel van deze opslagtanks te geven.
De uitvoering en inhoud wordt in de componentenlijst aangegeven.

Voor wat betreft deze raamovereenkomst zijn de inspecties/keuringen van toepassing op de opslagtank inclusief het leidingwerk tot de eerstvolgende installatie, zoals bijvoorbeeld een tussenopslag (dagtank). Bij het ontbreken van een dagtank, gelden de in deze raamovereenkomst genoemde werkzaamheden tot de aansluiting van/op een aangesloten hoofdinstallatie.

Voor de definitie van de naam “opslagtankinstallatie” wordt verwezen naar § 3.1, waarmee ook de systeemgrenzen zijn aangegeven.

4.4.2 Preventief onderhoud (PO), inspectie en keuring opslagtankinstallatie in terrein

Informatie

Componentsoort	Opslagtankinstallatie in terrein	
PO-activiteiten		*Jaarlijks:*
	4.5.1	Technische inspectie opslagtank 1j
	4.5.2	Grondwatermonitoring peilbuis 1j
	4.5.3	Controle water/sludge ondergrondse opslagtank 1j
	4.5.4	Controle water/sludge bovengrondse opslagtank 1j
	4.5.5	Controle kathodische bescherming ondergrondse opslagtank 1j
	4.5.6	Controle ondergrondse leidingen bovengrondse opslagtank 1j
	4.5.7	Controle lekdetectiesysteem bovengrondse opslagtank 1j
	4.5.8	Controle lekdetectiesysteem ondergrondse opslagtank 1j
		Meerjaarlijks:
	4.5.9	Inwendige beoordeling ondergrondse opslagtank afgewerkte olie 5j
	4.5.10	Herkeuring bovengrondse stalen opslagtank voor 10,15,20j
	4.5.11	Herkeuring bovengrondse kunststof opslagtank 10,15,20j
	4.5.12	Herkeuring ondergrondse stalen opslagtank 10,15,20j
	4.5.13	Herkeuring ondergrondse kunststof opslagtank 10, 15j
Componentenlijst	Zie perceel bijlagen, opslagtankinstallatie in terrein	

Keuringsplannen	Zie perceel bijlagen

De werkzaamheden zullen uitgevoerd worden in naleving van de in § 2.1, § 2.1.1 en Hoofstuk 3 genoemde eisen, normen en werkmethodes.
Vanuit het RVB kunnen per keurings- of inspectieactiviteit aanvullende eisen worden gesteld. Deze zijn in § 4.5 en § 4.6 benoemd.

4.5 Preventie onderhoud (PO) activiteit en kleine herstelwerkzaamheden

In navolgende paragrafen worden de werkzaamheden per keurings/inspectieactiviteit aangegeven. In er tijdens het onderhoud gebreken worden geconstateerd, dient er per omgaande contact met opdrachtgever opgenomen te worden om het plan van aanpak te bepalen.

4.5.1 Technische inspectie opslagtank 1j

Grondslag:
Activiteitenregeling: 3.34 / Activiteitenregeling: 3.71d en 3,71f / PGS 28/ PGS 30: art. 3.2.1 uit te voeren door een BRL-K903 bedrijf.

Algemeen:
- Vóór aanvang van de technische inspectie worden de eigenschappen van de opslagtank vergeleken met de gegevens zoals die in de componentenlijst vermeld zijn, zie hiervoor ook § 5.7, update componentenlijst..
  Bij afwijkingen wordt dit aan de opdrachtgever gemeld, middels een Update componentenlijst, zie § 5.7 In het eerste uitvoeringsjaar zullen meerdere gegevens aangevuld moeten worden. Urgente zaken (qua veiligheid, milieu of continuïteit) worden tevens per omgaande mondeling aan de regionale contactpersoon van de opdrachtgever gemeld.
- Éénmalig aanbrengen van nieuwe labels:
  - Op de installatiedelen zoals deze in § 4.10.2 benoemd zijn, voor zover niet aanwezig,
  - Op het demarcatiepunt (systeemgrenzen) conform § 3.1.

Algemeen technisch:
- De algemene staat van onderhoud van trappen, loopbruggen en bordessen die noodzakelijk zijn om werkzaamheden bij of aan de installatie te verrichten. Daarbij wordt gecontroleerd op (uitwendige) corrosie, bevestigingen, beschadigingen en eventuele verzakkingen.
- Peilput en grondwaterpeilput, is deze schoon/leeg; zo niet, dan dient deze gelijk geleegd te worden en de oorzaak verholpen te worden.
- Bodem beschermende voorzieningen:
  - Vloeistofdichte lekbak, is deze schoon/leeg, onbeschadigde seal van de vulpijp. Zo niet, dan dient deze gelijk geleegd te worden en de oorzaak verholpen te worden.
  - Voorzieningen waarin opslagtanks geplaatst zijn visueel controleren op barsten, scheuren, vervormingen, corrosie en dergelijke.
- Smeren van (hang)sloten en scharnierpunten
- Overmatig aanwezige begroeiing:
  - overmatig groen verwijderen mits dit binnen 10 minuten uitvoerbaar is;
  - Neemt dit meer dan 10 minuten tijd in beslag dan wordt per omgaande contact met het RVB opgenomen om passende acties af te stemmen.
- Tankdeksels, Vul- of leegzuigpuntenbak: bovenzijden verwijderen van groene (alg)aanslag.

Constructie, leidingwerk en appendages:
- Tankschacht, is deze schoon/leeg; zo niet, dan dient deze gelijk deze veegschoon opgeleverd (ontdaan van zand, vuil, vloeistof groenresten, ongedierte en dergelijke) en de oorzaak verholpen te worden. Dit is bij de inschrijfsom uit het prijzenboek inbegrepen. Is Aannemer van mening dat dit niet onder “kleine herstelwerkzaamheden” valt, dan wordt per omgaande contact opgenomen met de contactpersoon van het RVB. groenresten, ongedierte en dergelijke.
- Vul- en zuigleidingen, opslagtank ont- en beluchting, controle van de opslagtank op over- of onderdruk.

- Uitnemen van het filter/vlamdovergaas uit de unit en reinigen of indien niet reinigbaar, dan vervangen.
- De algemene staat van onderhoud van de opslagtank en leidingen door visuele controle op en van uitwendige corrosie en beschadigingen.
- Lekkages of morsing van product.
- Peilinrichting en het peilglas, waaronder de peilstok en controle op aanwezigheid van de bescherming aan onderzijde (zachte dop) ten behoeve van de bescherming van de tankwand. Bij het ontbreken van deze bescherming wordt deze direct aangebracht. Dit wordt geacht bij de inschrijfsom uit het prijzenboek te zijn inbegrepen.
- Dichtheid en werking van afsluiters en seals op lekkage, slijtage en/of beschadigingen.
- Vul- of leegzuigpuntenbak, is deze schoon/leeg en afdichting tussen vul- of afzuigpijp in orde. Is deze niet schoon, dan is het reinigen door Aannemer bij de inschrijfsom uit het prijzenboek inbegrepen.
  In geval van een vulpuntenbak: is deze gecertificeerd volgens BRL-748 of BRL-903 deelgebied 11 (bijv KiWA)? Zo nee, dan is dit een opmerking in de rapportage.
- Vervangen van (brandstof)filters, voor zover deze bij de tankinstallatie behoren. Dat is echter niet vaak voorkomend.
- Ontoelaatbare zettingen en verzakkingen van tank en productleidingen.

Uit te voeren controles en inspecties niveausignalering en overvulbeveiliging (OVB):

- Inspectie van de niveausignalering (indien aanwezig) op een goede werking door:
  - visuele controle op afwijkingen;
  - controle van het gemeten niveau;
  - controle van de afwijking in het niveau;
  - controle van de referentiehoogte;
  - gemeten temperatuur en temperatuurafwijking (bij verwarmde tanks).
- Inspectie van de OVB door:
  - Controle op de aanwezigheid van een identificatieplaat, met daarop de vermelding dat de tank van een OVB is voorzien, aangevuld met het type en keurmerk volgens het BRL-K636 productcertificaat.
    Bij het ontbreken hiervan wordt een nieuwe OVB-identificatieplaatje aangebracht.
  - Bij een elektronische OVB een functietest uitvoeren.
- Controle op de werking van de doormelding van vloeistofniveau, lekdetectie en/of storingsmeldingen indien deze op een Gebouw Beheer Systeem zijn aangesloten.

Controles en inspecties bij een opgeslagen medium, behorend tot PGS-klasse 0, 1, 2 of 3:

- Controle ruimteventilatie van brandstofopslagtanks in het gebouw, indien het een opslag van meer dan 3 m^3 brandstof bedraagt.
- Controleren en inspecteren van een eventueel aanwezige (of benodigde) goedgekeurde antihevelklep en bijbehorende testaansluiting.

Aanvullende controles en inspecties bij PGS-klasse 0, 1 of 2 (vloei)stoffen:

- Controle van de potentiaalvereffening, aarding en aardpunten van de installatie conform PGS 28/30 voor opslagtanks met een medium van de PGS-klasse 0, 1 of 2, door controle van de elektrische weerstand tussen:
  - Vul-/leegzuigpunt en een eventueel aanwezige dampretourleiding,
  - Tankinstallatie en aanwezige potentiaalvereffening of, indien aanwezig, de elektrode ten behoeve van de Kathodische bescherming,
  - Zijn de aardingspunten buiten de ATEX-zonering aangebracht, en zijn deze schoon en zonder corrosie/isolerend oppervlak? Zo ja, dan dient de Aannemer deze te reinigen.
- Controle op de aanwezigheid van vonkvrije materialen bij bewegende en/of draaiende delen van de tankinstallatie met een medium van de PGS-klasse 0, 1 of 2. Bijvoorbeeld geen gebruik van laaggelegeerde koolstofstalen (Staal-verzinkt) deksels van vulpunten.
- Controle op de aanwezigheid van een (geldig) gekeurd poederblustoestel
  - in de directe omgeving van de opslagtank bestemd voor PGS-klasse 0, 1 of 2 vloeistoffen bij opslagtanks in het terrein conform PGS 28 en 30.
  - binnen 10 meter van de opslagtank, conform PGS30 voor alle soorten brandstoffen
- Controle op de aanwezigheid van en herkenbaarheid van de aanwezige potentiaalvereffening voor de chauffeur van de tankauto, en waaruit blijkt dat de aansluiting hiervan op de tankwagen verplicht is.

- Controle op de aanwezigheid van de gevarensymbolen, zoals deze behoren bij de opslag van brandbare vloeistoffen en ATEX-gezoneerde omgevingen (vulpuntenbakken, tankschachten). Bij het ontbreken van de gevarenpictogrammen worden deze door Aannemer aangebracht.

Controles en inspecties van pompen:
- Controle van de pompen, behorende tot de tankopslaginstallaties:
    - Pomp, is deze schoon en droog. Zo niet, dan deze ontdoen van stof/vuil en dergelijke.
    - Visuele inspectie van de pompen op vloeistoflekkages bij alle type pompen,
    - Pneumatisch aangedreven pompen controleren op:
        - Persluchtlekkages,
        - Werking van het magneetventiel, inclusief de werking van de automatische afslag (bij aanwezige elektronische niveau- of overvulbeveiliging),
        - Kwaliteit van de persluchtslangen op mechanische beschadigingen, veroudering, chemische aantasting en dergelijke,
    - Elektrisch aangedreven pompen controleren op:
        - Werking van de automatische afslag bij vulpompen, indien de opslagtank voorzien is van een elektronische niveau- of overvulbeveiliging,
        - Visuele controle op tekenen van slijtage, door de algehele staat te beoordelen op tekenen van bovenmatige slijtage door speling in de aandrijflijn te controleren, verkleuring door hot-spots en dergelijke,
        - Controle op de kwaliteit van de lagering, door de pomp 30 seconden te laten draaien indien dit mogelijk is. Als dat niet mogelijk is, dan dient de vrije loop van de aandrijving gecontroleerd te worden.

Controles en inspecties elektrische componenten:
Controle van de elektrische componenten (inclusief besturingskast en pomp) die behoren tot de opslagtankinstallatie, rekening houdend met de systeemgrenzen zoals deze in § 3.1 zijn beschreven.
- Visuele inspectie / meting en beproeving conform NEN 3140. Deze inspectie moet volgens het gestelde in bepaling 5.102.10 en 5.102.11 van de NEN 3140 worden uitgevoerd, voor zover genoemde items van toepassing zijn op de elektrische installatie (lees: ‘elektrische arbeidsmiddelen’).
- Aanwezigheid en werking van de (werk)schakelaar
- Controle van de werking van signaleringen (singaallampen, akoestische signaalgevers) op de aanwezige besturings/regelkast en in de gebouwen, voor zover aanwezig.

Rapportage:
- Bij afwijkingen wordt direct contact opgenomen met de regionale contactpersoon van het RVB om passende acties af te stemmen.
- Tekortkomingen of afwijkingen worden in de rapportages vermeld, voorzien van een foto van de situatie (let daarbij op de nodige vergunning).
- De schriftelijke rapportage wordt digitaal aangeleverd volgens de in hoofdstuk 5 beschreven wijze. Een voorbeeld van de rapportage moet aan Opdrachtgever vóór aanvang van de werkzaamheden worden aangeboden.

4.5.2 Grondwatermonitoring peilbuis 1j

Grondslag:
Activiteitenregeling: art. 2.2, lid 4 door een BRL SIKB 2000 bedrijf

Het nemen van grondwatermonster(s) door:
- het bemonsteren van de grondwaterpeilbuis overeenkomstig de NEN 5744,
- het voorpompen van het grondwater voorafgaand aan het nemen van het grondwatermonster volgens BRL SIKB 2000,
- De pompsnelheid van de monstername wordt aangepast aan de beschikbare doorstroomsnelheid van de peilbuis. Bij een slecht-stromende peilbuis wordt de pompsnelheid en capaciteit zodanig aangepast, dat er geen belucht monster genomen kan worden. Bij pompsnelheden van minder dan 5 ml/min wordt contact opgenomen met het RVB om passende acties af te stemmen. Een verlaagde pompsnelheid dient bij de inschrijfsom uit het prijzenboek ingecalculeerd te zijn.
- Het grondwatermonster analyseren,
    - op de aanwezigheid van minerale oliecomponenten
    - vluchtige aromaten (BTEX) volgens NEN-EN-ISO 15680 en,

  - voorzover er sprake is van de opslag van lichte olie (benzine):
    tevens op methyl-tertial-butylether (MTBE) en/of ethyl-tertiar-butyl-ether (ETBE)
    conform het AS SIKB 3130 protocol door een laboratorium dat daartoe geaccrediteerd is.
- Indien het grondwaterpeil lager is dan 5 meter, wordt er geen bemonstering van het grondwater uitgevoerd. De peilbuis dient in dit geval alleen om de diepte van het grondwaterpeil aan te tonen. De peilmeting van het grondwaterniveau in de rapportage opnemen; In het goedkeur rapport moet worden vermeld dat er geen grondwater aanwezig was.
- Rondom een opslagtank kunnen zich meerdere (oude) peilpunten bevinden. De rapportage wordt om die reden altijd voorzien van een situatieschets inclusief maatvoering ten opzichte van vaste objecten, waar de peilbuis zich bevindt.

Indien de peilbuis niet direct gevonden wordt, wordt van de Aannemer een inspanningsverplichting vereist en wordt geacht bij de Inschrijving inbegrepen te zijn. De inspanningsverplichting wordt aantoonbaar gemaakt door het actief te zoeken middels:
- Gebruik te maken van de reeds aanwezige documenten en rapportages (ook bij RVB) waarin de locatie van de peilbuis beschreven moet zijn.
- Steken/prikken met een voorwerp op logische rondom de opslagtank met een spade, bats of dergelijk gereedschap
- Het gebruik van een hulpmiddel zoals een metaaldetector of gelijkwaardig,
- Indien bovenstaande niets oplevert, wordt per direct contact opgenomen bij de regionale contactpersoon van het RVB.

Er kunnen kleine werkzaamheden behoren bij het bemonsteren van de peilbuis, deze dienen bij de inschrijfsom uit het prijzenboek inbegrepen te zijn:
- Plaatsen van een nieuwe dop op de peilbuis indien deze niet (meer) aanwezig is,
- Aanbrengen van een waterbestendig label in de put van de peilbuis, met daarop de relevante informatie zoals in § 4.6.6 aangegeven is,
- Vervangen van het deksel door een exemplaar van gietijzer, indien het bestaande deksel niet (meer) aanwezig of beschadigd is,
- Verwijderen van overtollig zand/vuil en dergelijke uit de bestaande peilput en overtollige begroeiing die bemonstering in de weg staan, wegsnoeien.

De Aannemer moet er rekening mee houden dat deze materialen op voorhand in het vervoersmiddel van de inspecteur aanwezig zijn, zoals hiervoor genoemde de peilbuisdeksel en peilbuisdop.

Van de planning kan afgeweken worden, na overleg met en akkoord van de Opdrachtgever, door klimatologische omstandigheden. Echter, de bemonstering van het grondwater is voor alle locaties afgerond vóór 1 juli. De reden voor dit laatste, is de grote kans op een mislukte bemonstering door een (te) lage grondwaterstand.

Rapportage:
- Situatieschets van de huidige ligging van de peilbuis ten opzichte van vaste objecten, zoals de (ondergrondse)opslagtank en een gebouw meetrapport, voorzien van een foto van de situatie (let daarbij op de nodige vergunning).
  Rapportage afwijking peilbuis ten opzichte van de componentenlijst via UCL na overleg met RVB.
- Verbruikte materialen zoals deksel of dop, niet de materialen die benodigd zijn om het monster te nemen.
- De schriftelijke rapportage wordt digitaal aangeleverd volgens de in hoofdstuk 5 beschreven wijze. Een voorbeeld van de rapportage moet aan Opdrachtgever vóór aanvang van de werkzaamheden worden aangeboden.

4.5.3 Controle water/sludge ondergrondse opslagtank 1j

Grondslag:
Controle van water, sludge en bezinksel ondergrondse tank, (brand)stoffen/afgewerkte olie /jaarlijks

Activiteitenregeling: art. 3.36, lid 5 en 7,
Protocol: AS SIKB 6800

Inspectie op de aanwezigheid van water, sludge en bezinksel (W/S) in een ondergrondse opslagtank voor vloeistoffen door:
- het controleren op de aanwezigheid van water, sludge en bezinksel in de opslagtank conform AS SIKB 6800 op de zuurgraad, geleidbaarheid, hoeveelheid water, aanwezigheid van bezinksel en de aanwezigheid van cATP (microbiologische verontreiniging).

- Het verwijderen van het eventueel aanwezige water en/of sludge, zie ook § 4.6.1 met bijkomende werkzaamheden.

Indien bij de 3e opeenvolgende meting van de zuurgraad en elektrische geleidbaarheid niet aan de normen voldoet, behoort de opslagtank inwendig geïnspecteerd te worden. Daarbij opgemerkt:
- Bij het opmaken van de rapportage, gaat de Aannemer na of het de 1e, 2e of 3e keer op rij is dat er W/S in de opslagtank aangetroffen wordt. Rapportages uit vorige periodes worden hiervoor door het RVB verstrekt, voor zover ze niet in de samenwerkruimte aanwezig zijn.

N.B.:
- De controle dient uitgevoerd te worden bij opslagtanks waarbij:
  - Geen opslag van water(oplosbare) producten plaatsvindt, zoals bedrijfsafvalwater of chemicaliën.
  - De opgeslagen vloeistof een relatieve dichtheid >1 heeft.

Volgens de normen is het niet noodzakelijk om een opslagtank voor Afgewerkte Olie (AO) op de aanwezigheid van water/sludge te controleren. Opdrachtgever kiest er voor om ook bij deze tanks ook een W/S-meting uit te voeren.

De rapportage bevat:
- Afwijkingen of tekortkomingen worden vermeld op het meetrapport
- De schriftelijke rapportage wordt digitaal aangeleverd volgens de in hoofdstuk 5 beschreven wijze. Een voorbeeld van de rapportage moet aan Opdrachtgever vóór aanvang van de werkzaamheden worden aangeboden.

4.5.4 Controle water/sludge bovengrondse opslagtank 1j

Grondslag:
Controle van water, sludge en bezinksel bovengrondse tank (brand)stoffen/afgewerkte olie) /jaarlijks

Activiteitenregeling: art. 4.15: incl verwijzingsartikel naar PGS 30 mbt Inrichtingen Barim type A en B / PGS 30: art. 4.2.2 en 4.2.9 / Activiteitenregeling: 3.71d en 3,71f

De uitvoering van de W/S-meting moet voor zowel boven- als ondergrondse tankinstallaties uitgevoerd te worden door een AS SIKB 6802 gecertificeerd persoon.

Controle water / sludge uit voeren zoals beschreven in § 4.5.3

Opdrachtgever kiest ervoor om ook bij deze tanks ook een W/S-meting uit te voeren.

De rapportage bevat:
- Afwijkingen of tekortkomingen worden vermeld op het meetrapport
- De schriftelijke rapportage wordt digitaal aangeleverd volgens de in hoofdstuk 5 beschreven wijze. Een voorbeeld van de rapportage moet aan Opdrachtgever vóór aanvang van de werkzaamheden worden aangeboden.

4.5.5 Controle kathodische bescherming ondergrondse opslagtank 1j

Grondslag:
Activiteitenregeling: art. 3.36, lid 1,
Protocol: AS SIKB 6801, AS SIKB 6811

Inspectie van de kathodische bescherming (KB) van ondergrondse stalen opslagtanks en/of leidingen, ongeacht het medium dat zich in de tank bevindt, en controle op een goede werking door:
- het uitvoeren van een KB-controlemeting conform protocol AS 6801.
- Inwendig reinigen KB-meetpaal met borstel zodat deze (veeg)schoon en droog is (verwijderen zand van mieren, spinnesten).

De rapportage bevat:
- Afwijkingen of tekortkomingen worden vermeld op het meetrapport, voorzien van een foto van de situatie (let daarbij op de nodige vergunning).

- De schriftelijke rapportage wordt digitaal aangeleverd volgens de in hoofdstuk 5 beschreven wijze. Een voorbeeld van de rapportage moet aan Opdrachtgever vóór aanvang van de werkzaamheden worden aangeboden.

4.5.6 Controle ondergrondse leidingen bovengrondse opslagtank 1j

Grondslag:
Activiteitenregeling: art. 4.15: incl verwijzingsartikel naar PGS 30 mbt Inrichtingen Barim type A en B / PGS 30:2011 art. 3.2.1 eigenaar/ Activiteitenregeling: 3.71d en 3,71f
Protocol: AS SIKB 6801, AS SIKB 6811

Inspectie van de ondergrondse leidingen door controle door:
- Het uitvoeren van een KB-controlemeting conform protocol AS 6801,
  het direct herstellen van de KB indien deze niet goed functioneert. Indien de herstelkosten boven de 500,- komen moet dit worden gemeld bij de Opdrachtgever en in overleg worden hersteld.
- Een goede werking van het lekdetectiesysteem volgens voorschriften van de fabrikant van dubbelwandige leidingen (indien toegepast).
- Controle door middel van een meting van de aarding en potentiaalvereffening zoals beschreven in PGS 28, PGS30 en de BRL-K903 van de vul- en dampretourleiding indien in de bovengrondse opslagtank (licht)ontvlambare vloeistoffen van PGS-klasse 1 en 2 zijn opgeslagen. Deze hebben een vlampunt ≤ 55 °C, zoals o.a.: Benzine, Kerosine en Jetfuel.
- Controle van de aardverspreidingsweerstand naar de bodem conform AS 6811, ook als er geen KB is toegepast.

De rapportage bevat:
- Afwijkingen of tekortkomingen worden vermeld op het meetrapport, voorzien van een foto van de situatie (let daarbij op de nodige vergunning).
- De schriftelijke rapportage wordt digitaal aangeleverd volgens de in hoofdstuk 5 beschreven wijze. Een voorbeeld van de rapportage moet aan Opdrachtgever vóór aanvang van de werkzaamheden worden aangeboden.

4.5.7 Controle lekdetectiesysteem bovengrondse opslagtank 1j

Grondslag:
Activiteitenregeling: art. 4.15: incl verwijzingsartikel naar PGS 30 mbt Inrichtingen Barim type A en B / PGS 30: 2011 art. 4.2.2 en 4.2.13 / Activiteitenregeling: 3.71d en 3,71f
Norm/Protocol: K796/K798, K910 systeem onder BRL-K903

De controle op de lekdetectie is van toepassing op de volgende onderdelen, indien aanwezig:
- Het (dubbelwandige) tanklichaam,
- De opvangbak met lekdetectie van de (enkelwandige) tank, en/of van de achterliggende installatie (zoals de vlotterschakelaar van een dagtank).
- (Dubbelwandig) Leidingwerk van/naar de achterliggende installatie, zoals de leiding naar een dagtank bij een noodstroomaggregaat, of rechtstreeks naar het noodstroomaggregaat als de dagtank ontbreekt.
- (Retour)Persleidingen naar de opslagtank.

Inspectie van het lekdetectiesysteem op een goed functioneren door:

lekdetectiesystemen met een vloeistofpot:
- Controle op een heldere detectievloeistof en voldoende gevuld.

Elektronische lekdetectiesystemen:
- Functionele controle, met de proefinrichting, op een goede werking.
- Functionele controle op de automatische uitschakeling van de perspomp(en).
- Controle op het afgaan van het visuele en/of akoestisch alarm.
- Controle op de werking van de doormelding, indien aanwezig.

De rapportage bevat:

- Afwijkingen of tekortkomingen worden vermeld op het meetrapport, voorzien van een foto van de situatie (let daarbij op de nodige vergunning).
- De schriftelijke rapportage wordt digitaal aangeleverd volgens de in hoofdstuk 5 beschreven wijze. Een voorbeeld van de rapportage moet aan Opdrachtgever vóór aanvang van de werkzaamheden worden aangeboden.

4.5.8 Controle lekdetectiesysteem ondergrondse opslagtank 1j

Grondslag:
Activiteitenregeling: art. 3.35, lid 3 en lid 11 van art 3.35
Norm/protocol: PGS 28

Inspectiewerkzaamheden en rapportages uitvoeren volgens § 4.5.7

4.5.9 Inwendige beoordeling ondergrondse opslagtank afgewerkte olie 5j

Grondslag:
Activiteitenregeling: art. 3.35, lid 6
Norm/protocol: K903/BRL SIKB 7800, BRL-K905, AS SIKB 6811/BRL-K903

Inwendige beoordeling:

- Het gereed maken van de opslagtank voor inwendige beoordeling, door een BRL-K903 erkend bedrijf.
    - De opslagtank middels LOTOTO is veiliggesteld, waarbij het onmogelijk is dat er ongewenst vloeistof in de tank stroomt.
    - Het elektrisch gereedschap is verplicht aantoonbaar ATEX-gecertificeerd en gekeurd, (na)bij opslagtanks met een medium behorend tot de PGS-klasse 0, 1 of 2, in Zone 1 en 2 omgevingen.
      Uitgangspunten voor de PGS-classificatie zijn benoemd in § 2.1.1
      Bij twijfel omtrent de samenstelling van de inhoud wordt er vanuit gegaan dat er een explosie-gevaarlijke damp kan ontstaan.
    - Het gebruik van vonk-arm handgereedschap is verplicht in ATEX Zone 0 omgeving, tot het moment dat:
        - De opslagtank en de besloten ruimtes gasvrij zijn verklaard door het BLR-K905 gecertificeerde bedrijf, en
        - Gedurende de werkzaamheden continu bewaakt wordt op een LEL-waarde lager dan 10% door een aantoonbaar gecertificeerde en gekalibreerde zuurstof-/explosiemeter voor het opgeslagen medium.
    - Het gebruik van roestvaststaal handgereedschap is verplicht bij alle opslagtanks, waar mogelijk een explosiegevaarlijke damp kan ontstaan (ATEX Zone 1 en 2), bijvoorbeeld rondom vul- en leegzuigpunten, in tankschachten en besloten ruimtes.
- Inwendig reinigen van de tank, inclusief de afvoer van een eventueel achtergebleven residu, door een BRL-K905 gecertificeerd bedrijf,
    - De hoeveelheid afval dat ontstaat, wordt aangetoond met een weegbriefje aan het RVB.
    - Bij betreding van de opslagtank, is er (naast de in de AS 6811 genoemde veiligheidsmaatregelen) een driepoot of davit met personenlier en gordels aanwezig, zoals in de AS SIKB-7800 benoemd.
- Oplevering van een veilige toegang tot de opslagtank, voorafgaand en tijdens de inwendige beoordeling. Er wordt zowel gecontroleerd op de mogelijke LEL-waarde en zuurstofgehalte middels een gekalibreerde gas/explosiemeter.
- **Stalen opslagtank:**
  Inwendige beoordeling van de opslagtank, waarbij gelet wordt op:
    - De kwaliteit van de eventueel aanwezige coating. Het gebruik van slaggereedschap is daarbij niet toegestaan.
      De sterke voorkeur is om de inwendige beoordeling niet-destructief uit te voeren met behulp van een camera die voldoet aan de in AS SIKB 6811, § 2.1 genoemde eisen,
    - Meting van eventuele (put)corrosie en wanddikte bij gelijkmatige corrosie,
    - Lasnaden,
    - en afschot van de tankbodem.
- **Kunststof opslagtank:**
  Inwendige beoordeling van de opslagtank, waarbij gelet wordt op:

De sterke voorkeur is om de inwendige beoordeling niet-destructief uit te voeren met behulp van een camera die voldoet aan de in AS SIKB 6811, § 2.1 genoemde eisen,
  - Aantasting van de toegepaste kunststof door het medium.
  - Mechanische beschadigingen, zoals barsten en scheuren in zowel wand als bij lasnaden.
  - Vervormingen van de opslagtank,
  - Afschot van de tankbodem
- De hechtproef wordt niet uitgevoerd in de tank, tenzij hier uitdrukkelijk toestemming voor is gegeven door Opdrachtgever. Conform de norm volstaat het uitvoeren van een laagdiktemeting als alternatief.
- Eventuele afwijkingen van de opslagtank vastleggen met een camera, conform de in het protocol vastgelegde eisen. De beelden worden bij afwijkingen per omgaande aan Opdrachtgever verstrekt.
- Kleine herstelwerkzaamheden, voortkomend uit de inwendige beoordeling. Er wordt in dat geval per omgaande contact opgenomen met de regionale contactpersoon van het RVB, waarbij de motivatie aangetoond wordt met een foto van de afwijkingen.
  De Aannemer dient in het bezit te zijn van een reparatieset van de toegepaste inwendige coating, om ter plaatse eventueel beschadigde coating te herstellen. De Aannemer dient daarbij bevoegd te zijn om de reparatie conform Kiwa-normen te mogen herstellen.

Rapportages:
- Beschrijven hoeveel afvalwater/afval er afgevoerd wordt (inclusief eerste waarneming medium, op werkbon van monteur) op het moment van afvoeren.
- Herkeuringsrapportage, aangevuld met alle rapportages van de aannemende partijen (zoals een copy van het reinigingscertificaat, weegbonnen van de afvalverwerkende Aannemer, meet- en beoordelingsrapportage opslagtank).
- De schriftelijke rapportage wordt digitaal aangeleverd volgens de in hoofdstuk 5 beschreven wijze. Een voorbeeld van de rapportage moet aan Opdrachtgever vóór aanvang van de werkzaamheden worden aangeboden.

4.5.10 Herkeuring bovengrondse stalen opslagtank voor 10,15,20j

Grondslag:
Activiteitenregeling: art. 4.15: incl verwijzingsartikel naar PGS 30 mbt Inrichtingen Barim type A en B / PGS 30: art. 4.2.2 / Activiteitenregeling: 3.71d en 3,71f
Norm/protocol: BRL-K903/BRL SIKB 7800 deelgebied 15, (AS SIKB 6811 evt ondergrondse installatiedelen), BRL-K905

Herkeuring van bovengrondse stalen opslagtankinstallatie met de daarbij horende leidingen en appendages. Het op reguliere wijze ledigen van de opslagtank behoort tot de werkzaamheden van Defensie,
Door de Aannemer uit te voeren werkzaamheden:

Inwendige beoordeling:
- Uitvoering conform § 4.5.9

Controle technische staat van de installatie op:
- De algehele visuele staat van onderhoud en afwezigheid van overmatige beschadigingen
- Op de afdichting van de peilinrichting en vul- of leegzuigpunt
- De aarding en potentiaalvereffening volgens BRL-K903 en protocol 6803 van ondergrondse tanks en/of ondergronds leidingwerk behorende bij onder- of bovengrondse opslagtanks van installaties welke zijn gevuld met vloeistoffen in de PGS-klasse 1 en 2.

Controle van de uitwendige coating voor ondergrondse installatiedelen:
- De uitwendige coating van de tank en leidingen controleren door middel van de stroomopdrukproef en hechtproef volgens PGS28 en Protocol 6801.
- Bij bitumen gecoate ondergrondse installatiedelen controleren op de aanwezigheid van overmatige begroeiing, die de coating van de tank kunnen aantasten.

Dichtheidsbeproeving:
- Dichtheidsbeproeving van tank en leidingen met luchtdruk, waarbij een voorziening getroffen wordt zodat de overdruk van 30 kPa niet overschreden kan worden (fail-safe). De geschiktheid van de overdrukinstallatie is daarbij terplekke aantoonbaar middels een testcertificaat. Andere methoden die fail-safe zijn, mogen gebruikt worden mits deze door het RVB geaccordeerd zijn.

Controle van de kathodische bescherming (KB) conform AS SIKB 6811:
- Controle uitvoeren op de stalen leidingen indien van toepassing, conform de norm.
- Indien geen KB aanwezig is dient een meting aan eventuele stalen ondergrondse leidingen ter controle van de bodemweerstand volgens Protocol 6811 uitgevoerd te worden.

Controle overvulbeveiliging (OVB):
- Controle op de aanwezigheid van een overvulbeveiliging conform BRL-K636 en een test uitvoeren bij de elektronische opnemers.
- Een reeds aanwezige OVB wordt niet uit voorzorg vervangen, gezien het relatief lage aantal keren dat deze aangesproken wordt.
- Indien deze aangebracht of vernieuwd dient te worden, dan wordt dit per omgaande met de contactpersoon van het RVB overlegd.

De tankinstallatie tijdens werkzaamheden buitengebruik gesteld door de LOTOTO-procedure zoals deze beschreven is in § 3.3.2.

De Aannemer levert na de herkeur een nieuw installatiecertificaat op.
Bij afwijkingen, afkeur of manco wordt per omgaande contact opgenomen met zowel de regionale contactpersoon van het RVB als de gebruiker ter plaatse.

Rapportages:
- Rapportages volgend uit de inwendige beoordeling, conform § 4.5.9.
- Installatiecertificaat van de gehele installatie, rekening houdend met de systeemgrenzen zoals deze in § 3.1.1 zijn beschreven.
- Herkeuringsrapportage, aangevuld met alle rapportages van de aannemende partijen (zoals een copy van het reinigingscertificaat, weegbonnen van de afvalverwerkende Aannemer, rapportages KB, beoordelingsrapportage opslagtank).
- De schriftelijke rapportage wordt digitaal aangeleverd volgens de in hoofdstuk 5 beschreven wijze. Een voorbeeld van de rapportage moet aan Opdrachtgever vóór aanvang van de werkzaamheden worden aangeboden.

4.5.11 Herkeuring bovengrondse kunststof opslagtank 10,15,20j

Grondslag:
Activiteitenregeling: art. 4.15: incl verwijzingsartikel naar PGS 30 mbt Inrichtingen Barim type A en B / PGS 30: art. 4.2.2 / Activiteitenregeling: 3.71d en 3,71f
Norm/protocol: BRL-K903/BRL SIKB 7800 deelgebied 16, (AS SIKB 6811 ondergrondse installatiedelen), BRL-K905

Herkeuring van bovengrondse opslagtank met de daarbij horende leidingen en appendages overeenkomstig de BRL-K903/AS SIKB 7800.

De werkwijze en te hanteren protocollen zijn identiek aan het herkeuren van een bovengrondse stalen opslagtank zoals benoemd in § 4.5.10.

Uitzonderingen hierop kan het onder- of bovengrondse leidingwerk zijn.
Bij afwijkingen, afkeur of manco wordt per omgaande contact opgenomen met zowel de regionale contactpersoon van het RVB als de gebruiker ter plaatse.

Rapportages:
- Rapportages volgend uit de inwendige beoordeling, conform § 4.5.9.
- Installatiecertificaat van de gehele installatie, rekening houdend met de systeemgrenzen zoals deze in § 3.1 zijn beschreven.
- Herkeuringsrapportage, aangevuld met alle rapportages van de aannemende partijen (zoals een copy van het reinigingscertificaat, weegbonnen van de afvalverwerkende Aannemer, beoordelingsrapportage opslagtank, rapportages KB indien van toepassing).
- De schriftelijke rapportage wordt digitaal aangeleverd volgens de in hoofdstuk 5 beschreven wijze. Een voorbeeld van de rapportage moet aan Opdrachtgever vóór aanvang van de werkzaamheden worden aangeboden.

4.5.12 Herkeuring ondergrondse stalen opslagtank 10,15,20j

Grondslag:
Stalen ondergrondse tank: Activiteitenregeling: art. 3.35, lid 2 en 5

Norm/protocol: BRL-K903/BRL SIKB 7800, AS SIKB 6811

De volgende werkzaamheden worden door Aannemer uitgevoerd:

- Inwendige beoordeling: Uitvoering conform § 4.5.9.
- Werkzaamheden zoals beschreven in § 4.5.10.
    - Controle technische staat van de installatie,
    - Controle van de uitwendige coating voor ondergrondse installatiedelen
    - Dichtheidsbeproeving
    - Controle van de kathodische bescherming (KB) conform AS SIKB 6811
    - Controle overvulbeveiliging (OVB)
- Stroomopdrukproef uitvoeren, KB noodzaak herbeoordeling
- Indien voor de herkeur graafwerk uitgevoerd moet worden, wordt er altijd handmatig voorgegraven.
  Bij het opnieuw aanvullen:
    - Bij het terugstorten van het zand wordt dit in omgekeerde volgorde gestort als de volgorde van uitgraven.
    - Verdichten grond per 30cm aanvulling, ook onder leidingen, om verdere verzakkingen van leidingwerk en appendages te voorkomen.
    - Op 30cm boven kabels, buizen, leidingen en dergelijke wordt een nieuw lint gelegd, om schade bij het opnieuw opgraven te voorkomen.
- Opleveringsmeting van de bekleding en de kathodische bescherming:
  Na beëindiging van de inspectie-, herstel- en grondwerkzaamheden, wordt de opleveringsmeting ter controle uitgevoerd conform BRL-K903/BRL-7800.
- Overmatig groen:
  Controle op de aanwezigheid van groen (bomen), die binnen 7 meter van het tanklichaam bevinden, geldend voor opslagtanks met bitumineuze coating aan buitenzijde.

De tankinstallatie tijdens werkzaamheden buitengebruik gesteld door de LOTOTO-procedure zoals deze beschreven is in § 3.3.2.

De Aannemer levert na de herkeur een nieuw installatiecertificaat op.
Bij afwijkingen, afkeur of manco wordt per omgaande contact opgenomen met zowel de regionale contactpersoon van het RVB als de gebruiker ter plaatse.

Rapportages:
- Rapportages volgend uit de inwendige beoordeling, conform § 4.5.9.
- Installatiecertificaat van de gehele installatie, rekening houdend met de systeemgrenzen zoals deze zijn § 3.1 zijn beschreven.
- Herkeuringsrapportage, aangevuld met alle rapportages van de aannemende partijen (zoals een copy van het reinigingscertificaat, weegbonnen van de afvalverwerkende Aannemer, beoordelingsrapportage opslagtank, opleveringsmeting, rapportages KB).
- De schriftelijke rapportage wordt digitaal aangeleverd volgens de in hoofdstuk 5 beschreven wijze. Een voorbeeld van de rapportage moet aan Opdrachtgever vóór aanvang van de werkzaamheden worden aangeboden.

4.5.13 Herkeuring ondergrondse kunststof opslagtank 10, 15j

Grondslag:
Stalen ondergrondse tank: Activiteitenregeling: art. 3.35, lid 2 en 5
Norm/protocol: BRL-K903/BRL SIKB 7800, AS SIKB 6811

De volgende werkzaamheden worden door Aannemer uitgevoerd:
- Inwendige beoordeling: Uitvoering conform § 4.5.9
- Werkzaamheden zoals beschreven in § 4.5.12.

Werkzaamheden met betrekking tot de kathodische bescherming komt bij kunststof tanklichamen uiteraard te vervallen.
Hetzelfde geldt voor het leidingwerk, voor zover deze ook in kunststof is uitgevoerd.

De tankinstallatie wordt tijdens werkzaamheden buitengebruik gesteld door de LOTOTO-procedure zoals deze beschreven is in § 3.3.2.

De Aannemer levert na de herkeur een nieuw installatiecertificaat op.
Bij afwijkingen, afkeur of manco wordt per omgaande contact opgenomen met zowel de regionale contactpersoon van het RVB als de gebruiker ter plaatse.

Rapportages:

- Rapportages volgend uit de inwendige beoordeling, conform § 4.5.9
- Installatiecertificaat van de gehele installatie, rekening houdend met de systeemgrenzen zoals deze zijn § 3.1 zijn beschreven.
- Herkeuringsrapportage, aangevuld met alle rapportages van de aannemende partijen (zoals een copy van het reinigingscertificaat, weegbonnen van de afvalverwerkende Aannemer, beoordelingsrapportage, opleveringsmeting, rapportages KB indien van toepassing).
- De schriftelijke rapportage wordt digitaal aangeleverd volgens de in hoofdstuk 5 beschreven wijze. Een voorbeeld van de rapportage moet aan Opdrachtgever vóór aanvang van de werkzaamheden worden aangeboden.

4.6 Aanvullende werkzaamheden

4.6.1 Afvoer van waterresten n.a.v. W/S-bemonstering:

Het water dat uit de opslagtank is verwijderd bij water/sludgemetingen, valt onder bedrijfsafvalwater.

De meeste locaties bieden faciliteiten om het bedrijfsafvalwater te mogen storten.

Afvalwater op de KLu-complexen dient altijd bij de afdeling POL op de vliegbasis te worden aangeboden en moet op aanwijzing van het KLu personeel worden gestort.
Op de overige locaties moet separaat geïnformeerd worden waar dit afvalwater gestort mag worden. Dit kan bij de lokale FBD (Facilitair Bedrijf Defensie) of het milieu-eiland.

Indien de locatie geen geschikte mogelijkheid biedt, dan dient het water door de Aannemer te worden afgevoerd indien er geen geschikte afvoer op locatie aanwezig is.

De kosten voor op bovengenoemde wijze van afvoeren worden geacht in de inschrijfprijs te zijn opgenomen, waarbij gerekend kan worden met een maximum van 50 liter per opslagtank.

Bij een overschrijding van de gestelde 50 liter per opslagtank zal dit via het meer- en minderwerk verrekend worden tegen een tarief van € 0,20/liter per opslagtank.

De Aannemer dient per locatie een stortbewijs te overhandigen, waarbij de afzonderlijke opslagtanks staan aangegeven met de afgevoerde hoeveelheid water. De hoeveelheden afvalwater dienen per tank in een overzichtelijk Excel-overzicht te worden aangegeven om voor meer-/minderwerk verrekening in aanmerking te komen.

4.6.2 Afvoer van waterresten n.a.v. herkeuring of inwendige beoordeling

De kosten voor het afvoeren van waterresten wordt geacht in de inschrijfprijs te zijn opgenomen.

4.6.3 Straatwerk

Voor de ondergrondse opslagtanks die herkeurd worden dient rekening te worden gehouden met het weghalen en herstellen van circa 10 m2 straatwerk. Deze kosten zijn voor rekening van de Aannemer en dienen in de verrekenprijs van de herkeuring te zijn meegenomen.

Indien het straatwerk meer bedraagt, is dit als meerwerk verrekenbaar als deze kosten middels een offerte aan Opdrachtgever worden aangeboden.

4.6.4 Bronbemaling & terreinwaterafvoer

Voor het uitvoeren van herkeuringen van opslagtanks in het terrein dient de Aannemer een verrekenprijs op te geven voor de eventuele kosten van bronbemaling en terreinwaterafvoer per opslagtank.

De prijsstelling dient te zijn gebaseerd op het eenmalig aanbrengen van de bronbemaling en instandhoudingskosten ten behoeve van de herkeuring en eventuele noodzakelijke uitvoering van vervolgwerkzaamheden aan de tanks, zoals herstelwerkzaamheden of vervanging van de (afgekeurde) opslagtank inclusief de verwijdering hiervan aan het einde van de werkzaamheden.

4.6.5 Graafwerk bij ontbrekende instijgschachten

Ten behoeve van de uitvoering van herkeuringen van ondergrondse opslagtanks zonder instijgschacht dient de Aannemer een verrekenprijs op te geven voor de eventuele kosten van graafwerk en het herstellen van het graafwerk.

4.6.6 Plaatsing of vervanging peilbuizen

Bij een aantal opslagtanks is nog geen peilbuis aanwezig, zoals dat in de normen voorgeschreven is. Het plaatsen of vervangen van peilbuizen kan plaatsvinden, nadat de Aannemer de opdracht van RVB heeft ontvangen.

De kosten hiervan zijn vast, en in het prijzenboek van tevoren vastgesteld.

De peilbuis wordt conform betreffende AS SIKB 2000 aangebracht. Daarbij behoort naast de plaatsing, ook het (her)bemonsteren 1 week na opleverdatum en de bijbehorende rapportages.

Technische aanvullende eisen van het RVB:
- Oude peilbuizen, die niet (meer) voldoen, worden na overleg met de Opdrachtgever, door Aannemer verwijderd.
- De peilbuis wordt, bij plaatsing in onverhard terrein, voorzien van een onderplaat bestemd voor de straatpot om verzakking in zachte bodem tegen te gaan,
- De peilbuis wordt voorzien van een waterbestendig label in de put van de peilbuis, met daarop de relevante informatie zoals het peilpuntnummer of componentID, doorstroomsnelheid (goed/matig/slecht), datum, diepte en filterlengte.
- De peilbuis wordt voorzien van een betonnen rand,
    - Afmeting 50x50x6cm, gewapend beton,
    - V.v. vierkante uitsparing 15x15cm, bestemd voor een straatpot van 14x14cm

  Artikel 20037928, AVK betonnen boventegel PURDIE, afm 45x45x6cm voldoet voor wat betreft de minimale afmetingen.
  Alternatieve fabrikanten moeten minimaal aan dezelfde kwaliteits- en afmetingseisen voldoen.
- Straatpot is een kunststof versie, voorzien van
    - Gietijzeren deksel,
    - Kleur geel,
    - Voorzien van opschrift “peilbuis”

  De straatpot van fa. VRM,
  artikelnr 659001 voldoet aan deze specificatie voor onverhard terrein,
  artikelnr 659004 voldoet voor verhard terrein met betonklinkers.
  Alternatieve fabrikanten moeten minimaal aan dezelfde kwaliteits- en afmetingseisen voldoen.
- Bij de grondwaterpeilbuis dient een markeringspaal aangebracht te worden, voorzien van tekstplaatje “Grondwaterpeilbuis”. De markeringspaal is van kunststof, type “Diamantkoppaal”, afmeting 15x15cm, lengte 1400mm. De markeringspaal wordt minimaal 50cm in de grond ingegraven.

De rapportage van het nieuwe grondwaterbemonsteringspunt vindt plaats op de marktconforme wijze zoals beschreven is in § 4.5.2., inclusief de resultaten van de analyses en inclusief de technische aanvullingen.

4.6.7 Kleine herstelwerkzaamheden

Kleine herstelwerkzaamheden dienen direct, tijdens de uitvoering van het periodiek onderhoud, te worden uitgevoerd en op het inspectierapport te worden vermeld.
Onder kleine herstelwerkzaamheden wordt onder andere verstaan (maar zeker niet beperkt tot):
- het wegpompen van water uit de opslagtank voor zover de tank niet bestemd is voor (afval)water of de opslag van chemische producten;
- het herstellen van kleine lekkages op koppelingen;
- het vastzetten van losse bekabeling/opnemers, etc.;
- kleine hulpmaterialen en smeermiddelen;
- het gangbaar houden en/of smeren van beweegbare appendages, afsluiters, (druk/vacuüm) ventielen, scharnierbouten, etc.
- Kleine herstellingen van de inwendige en/of uitwendige coating als dat bij de inspectie of herkeur noodzaak blijkt, indien het herstel minder dan 30 minuten in beslag neemt.
- Het aandraaien van bouten,
- Gangbaar maken van (hang)sloten,
- Het eventueel bijstellen van de signalering(en) en overvulbeveiliging.
- Vervanging van een signaallamp
- Verwijderen overmatige begroeiing (onkruid, struiken e.d.) die de toegang tot de tankdelen verhindert,

- Reinigingen/veegschoon opleveren van de peilputten, tankschachten, vul- en leegzuigpunten.
- Het leveren en aanbrengen van vervangende gevarenpictogrammen en/of labels die door externe invloeden onleesbaar zijn geworden.

Bovenstaande kleine herstelwerkzaamheden worden geacht in de inschrijfprijs uit het prijzenboek te zijn opgenomen.

4.6.8 GPS-coördinaten opslagtankinstallaties

Bij het uitvoeren van de inspectiewerkzaamheden aan opslagtanks in het terrein dient de Aannemer te beschikken over navigatieapparatuur waarmee de juiste (D)GPS-positie volgens het RD-coördinatensysteem bepaald kan worden.

Indien de coördinaten bij Opdrachtgever niet bekend of niet correct zijn, en dus niet op de rapportage vermeld kunnen worden, dan dient de Aannemer deze coördinaten op te geven in de lijst in bijlage W0.14

De Aannemer dient de gemeten positie van de opslagtank in het terrein als decimale waarden Noorderbreedte en Oosterlengte in de rapportage te vermelden.
De werkzaamheden voor de plaatsbepaling en opname in de rapportage worden geacht in de inschrijfprijs te zijn opgenomen.

4.7 Overige onderdelen

Niet van toepassing

4.8 Correctief onderhoud.

Tot het correctief onderhoud behoren:

- Het herstellen van manco's. Het registreren en verwerken van vervangingen of modificaties in logboeken en/of revisietekeningen. Het aanleveren van goedkeuringsdocumenten en het verwerken van de gegevens in de diverse documenten. Aannemer levert de documenten in digitale vorm aan de Opdrachtgever. De logboeken worden in de samenwerkingsruimte geplaats en daar bijgehouden. Een beperkt aantal logboeken moet analoog worden aangeleverd; en
- Het afhandelen van storingen algemeen.
  Aannemer ontvangt van Opdrachtgever een opdrachtbon, waarop de tijdsduur voor oplossing van de storing en de werkzaamheden zijn vermeld. Bij storingen die urgente afhandeling vereisen kan de opdrachtbon ook achteraf worden verstrekt door Opdrachtgever. Na de herstelwerkzaamheden moet Aannemer de opdrachtbon gereed melden bij de Opdrachtgever.

4.8.1 Direct herstelbare manco's tot € 500,-

Direct herstelbare reparaties (manco's) welke tijdens preventief onderhoud uitgevoerd kunnen worden.
Als tijdens de uitvoering van de overeenkomst, kleine reparaties (kleiner of gelijk aan € 500,-) noodzakelijk zijn of noodzakelijke onderdelen vervangen moeten worden die niet onder het preventief onderhoud en/of inspectie vallen, mogen deze direct worden uitgevoerd. Hiertoe dient als bewijslast de aannemer een foto zowel voor als na reparatie te leveren aan opdrachtgever.

Tevens dient Aannemer het goedkeurdocument te leveren, dat volgt uit het herstel van deze manco.

Als Aannemer tijdens onderhoudswerkzaamheden manco's constateert waarvan het herstel direct noodzakelijk is en herstelkosten meer dan € 500,- bedragen dan moet Aannemer dit terstond melden aan de contactpersoon van de betreffende regio van het RVB.

In overleg met deze contactpersoon wordt besloten of deze manco's wel of niet (direct)worden hersteld.

De opgedragen werkzaamheden worden door de Opdrachtgever bevestigd met een schriftelijke opdracht in de vorm van een opdrachtbon die gekoppeld is aan het Inkoopordernummer behorende bij de manco's. Bij de opdracht zit een opdrachtbon en een gereedmeldingsformulier die binnen de gestelde termijnen moet worden verstuurd.
Als voorbeeld: Bijlage W.07 Opdrachtbon en Bijlage W.08 Gereedmeldingsformulier.

4.8.2 Nader op te dragen herstelopdrachten manco's

Van Manco's welke niet direct kunnen worden verholpen moet Aannemer een gespecificeerde offerte maken van de kosten voor het goedgekeurd krijgen van de installatie. Tot de offerte behoort ook een uitvoeringplanning. Na het uitvoeren van de werkzaamheden moet een goedkeuringsdocument worden geleverd zoals beschreven in hoofdstuk 5.

Bovenstaande werkzaamheden worden per mail met een opdrachtbon opgedragen.
Bij deze mail zit een gereedmeldingsformulier die binnen de gestelde termijnen moet worden verstuurd.
Als voorbeeld: bijlage W.07 Opdrachtbon en bijlage W.08 Gereedmeldingsformulier.

4.8.3 Onveilige installatie

In het geval dat bij een installatie een situatie wordt aangetroffen waardoor de installatie onveilig in gebruik is, moet Aannemer in het werk minimaal de volgende stappen ondernemen:

- Gebruik installatie moet niet meer mogelijk zijn, door LOTOTO (§ 3.3.2) toe te passen. Het moet wel mogelijk blijven dat de onveilige installatie hersteld kan worden:
- Gebouw/objectbeheerder ter plekke informeren:
- In overleg met gebouw/objectbeheerder de installatie visueel afzetten, bijvoorbeeld door een lint of een afkeursticker:
- Regionaal contactpersoon op de hoogte stellen via e-mail of telefonisch: en
- Gegevens verwerken in keuringsplan en mancolijst.

4.8.4 Storingen

Het, voor de gebruiker, merkbaar slechter functioneren van een installatie wordt als storing gezien. Storingen moeten binnen de afgesproken reactie- en hersteltijden worden opgelost. Indien Aannemer dit d.m.v. een provisorische maatregel realiseert, moet hij contact opnemen met de Opdrachtgever voor een afspraak tot definitief herstel.

Aannemer moet inregelen dat hij **24 uur per dag bereikbaar** is voor het aannemen van storingsmeldingen en het verhelpen van storingen. De storingsmeldingen moeten gemeld kunnen worden via een emailadres en een telefoonnummer. Beide moeten voor de gehele contractduur hetzelfde blijven.

Ook kunnen er storingen worden opgedragen welke worden geconstateerd via het proces NPO. Voor deze storingen zijn "Reactie- en Hersteltijden" in navolgende paragraaf van toepassing.

Alleen spoedeisende storingen worden telefonisch gemeld.
Telefonisch gemelde storingen worden altijd schriftelijk bevestigd met een opdrachtbon. Als voorbeeld: bijlage W.07 Opdrachtbon Ultimo en bijlage W.08 Gereedmeldingsformulier.
De buiten werktijd gemelde storingen worden op de eerstvolgende werkdag per mail bevestigd met een opdrachtbon.

Bij storingen zijn uiteraard geen keuringID's bekend. Aannemer dient dan de rapportage digitaal aan te leveren met de volgende naamvoering:
<Locatiecode>_<ComponentID>_Herstel_Job<UltimoOpdrachtNummer>_<hersteldatum>.pdf.
Voorbeeld: "06C02_ 900075838_Herstel_Job0529662_01-05-2020.pdf"

4.8.5 Reactie- en hersteltijden

De termijnen waarbinnen Aannemer de reparatie van de storing moet hebben uitgevoerd, wordt als volgt bepaald:

a. Bij spoedeisende storingen:
Spoedeisend herstel van storingen zijn werkzaamheden die onmiddellijk actie (diagnosestelling) vereisen en een herstel (eventueel noodreparatie) binnen 24 uur na melding.

b. Bij hinderlijke storingen:
Dit betreft storingen die op korte termijn moeten en kunnen worden verholpen. Herstel van hinderlijke storingen zijn werkzaamheden die een snelle actie en herstel vereisen.
Voor hinderlijke storingen staat een hersteltermijn van 5 werkdagen na melding. Indien deze termijn wordt overschreden, wordt de desbetreffende hinderlijke storing omgezet naar een spoedeisende storing en zijn terstond alle bijbehorende Voorwaarden van toepassing.

De Opdrachtgever bepaald in hoeverre een storing spoedeisend dan wel hinderlijk is.

c. Bij Correctief onderhoud (beperkt in omvang) wat de Opdrachtgever kan opdragen. Deze werkzaamheden moeten binnen 3 weken zijn uitgevoerd.

Bovenstaande werkzaamheden worden per mail doormiddel van een opdrachtbon opgedragen. Bij deze mail zit een gereedmeldformulier die binnen de gestelde termijnen moet worden verstuurd. Zie bijlage W.07 en W.08 Voorbeeld opdracht bon en gereed meld formulier.

4.9 Projecten

4.9.1 Algemeen

Tot de werkzaamheden van dit contract kan ook het planmatig vervangen van de beschreven installaties of delen daarvan, het verrichten van aanpassingen aan deze installaties, het leveren, demonteren/saneren van installaties of aanbrengen van nieuwe installaties behoren.

Voor deze projecten worden werkomschrijvingen gemaakt, waarop offertes kunnen worden gemaakt en opdrachten kunnen worden verstrekt.

Tot het werk behoort ook het opmaken van een OVP (overdrachtsprotocol bijlage W.10), update Componentenlijst en revisie gegevens zoals tekeningen.

De werkzaamheden van projecten moeten verrekend worden volgens de opgave in het prijzenboek.

4.9.2 Planbaar Onderhoud

Vanuit het onderhoudsprogramma kunnen vervangingen en aanpassingen worden opgedragen. Deze worden via een Offerte aangevraagd en mogelijk opgedragen.

4.9.3 Commandantenvoorzieningen (COVO's)

Van uit het proces COVO kunnen Offertes worden aangevraagd voor kleine aanpassingen aan installaties beschreven in hoofdstuk 3. De verrekening moet plaats vinden per COVO.

4.9.4 Aanvullende werkzaamheden

Om de contractuele werkzaamheden te kunnen uitvoeren kan het noodzakelijk zijn ook aanvullende werkzaamheden te verrichten. De Opdrachtgever behoudt zich het recht voor om deze voor het Werk noodzakelijk aanvullende werkzaamheden aan Aannemer in opdracht te geven. Deze aanvullende werkzaamheden zullen als zodanig in de Offerteaanvraag worden gespecificeerd en opgenomen.

4.10 Inventarisatie en labelen.

4.10.1 Inventarisatie

Niet van toepassing

4.10.2 Labelen

Indien er op de te onderhouden/inspecteren opslagtankinstallatie geen juiste identificatie of gevarenpictogrammen zijn aangebracht, dient de Aannemer hier alsnog in te voorzien.

De volgende installatiedelen moeten voorzien zijn van het juiste label:
- Vul- of leegzuigpuntenbak
- Tanklichaam (bovengrondse opslagtank) of schachtdeksel (ondergrondse opslagtank).
- Label grondwaterpeilbuis indien peilbuis aanwezig is,
- Op de leidingen van het demarcatiepunt zoals benoemd in § 3.1
- Op aardingspunten (bij de opslag van PGS-klasse 1 of 2 vloeistoffen)

Het label moet de volgende gegevens bevatten:
- Leegzuigpunt of Vulpunt (indien van toepassing)
- ComponentID
- DVD-nummer
- Tankinhoud
- Opgeslagen medium

Voorafgaand aan het labelen moet gecontroleerd worden of de gegevens op de verschillende documenten wel corresponderen met de aangetroffen situatie.
Bij afwijkingen worden de gegevens eerst afgestemd met de contactpersoon van het RVB. Er mag pas gestart worden met labelen na overeenstemming tussen Aannemer en Opdrachtgever.

Afmetingen:	Nader te bepalen
Kleur:	RAL 9010
Kwaliteit:	Weersbestendig
Lettertype:	Verdana hoogte (afhankelijk van ruimte), kleur zwart (Vet)

Leveren en aanbrengen van onderstaande pictogrammen valt onder kleine werkzaamheden zoals beschreven in § 4.6.7 De pictogrammen moeten minimaal voldoen aan de NEN-ISOP 3864.
Naast de identificatie, dienen ook de nodige gevarenpictogrammen op de onderdelen van de installatie aanwezig te zijn. Hieronder vallen:
- Aardingspictogrammen indien van toepassing (bij PGS klasse 1 of 2 vloeistoffen) bij het vul- en/of leegzuigpunt van de opslagtank.
- ATEX waarschuwingstekens bij benadering van gezoneerde gebieden (bij PGS klasse 1 of 2 vloeistoffen)
- Pictogram “Vuur, open vlam en roken verboden” op alle opslagtanks met PGS klasse 1, 2 of 3 vloeistoffen.

4.11 BOEI.

Niet van toepassing

5 Inspectie-en keuringsdocumenten, tekeningen en logboeken

Onderhouds- en keuringsdocumenten, bestanden en logboeken, dienen door de Aannemer volgens de hieronder beschreven procedure en aanwijzingen aan de Opdrachtgever te worden geleverd of worden bijgehouden.

5.1 Planning van keuringen en onderhoudsbeurten vanuit het Keuringsplan

Opdrachtgever verstrekt Aannemer bij aanvang van de overeenkomst digitaal het keuringsplan voor de in het komende jaar te verrichten periodieke keuringen en preventieve onderhoudsbeurten (samen hierna genoemd planbare onderhoudsactiviteiten ofwel PO-activiteiten).
In het keuringsplan staan de PO-activiteiten per installatie met locatie (adres in apart tabblad) en maand van uiterlijke uitvoering (aangeduid middels '1') vermeld.
Het wijzigen van het keuringsplan en het wijzigen van de maand van uitvoering van PO-activiteiten voor een of meer installaties is alleen toegestaan na overeenstemming met de Opdrachtgever.

5.2 Levering rapportage

Keuringsdocumenten, ingevuld keuringsplan, mancolijst incl. adviezenlijst (bijlage W.05) en update componentenlijst (bijlage W.06) moeten door Aannemer worden ingevuld en binnen 14 kalenderdagen na afloop van de maand van uitvoering digitaal geleverd aan de Opdrachtgever. Kwartaal en jaaroverzichten moeten binnen 14 kalenderdagen na afloop van het betreffende kwartaal of het betreffende kalenderjaar worden gerapporteerd.

5.3 Eisen aan Keuringsdocumenten

Een voorbeeld van de lay-out van de keuringsdocumenten moet ter goedkeuring aan de Opdrachtgever worden overhandigd voordat de werkzaamheden worden uitgevoerd.

Per PO-activiteit moet het resultaat van de werkzaamheden gerapporteerd worden aan de Opdrachtgever in één keuringsdocument

De keuringsdocumenten die uit de PO-activiteiten voortvloeien moeten digitaal per component per PO-activiteit in één pdf-bestand worden aangeboden aan de Opdrachtgever.
In het keuringsdocument moet minimaal de component en activiteit specifieke informatie zoals beschreven in de werkomschrijving, de componentenlijst en alle overige in wet- en regelgeving voorgeschreven en binnen de vak-branche gebruikelijke informatie, in het keuringsdocument worden opgenomen.

Indien het bewijs uit meerdere keuringsdocumenten bestaat, zoals bijvoorbeeld een voorblad (zie 5.5), rapport en een certificaat, dan moeten deze door Aannemer tot één pdf-document worden samengevoegd. De informatie moet digitaal worden gegenereerd en mag niet handgeschreven zijn. Elk individueel pdf-bestand mag niet groter zijn dan 2 MB.

Indien het keuringsdocument geen goedkeurdocument betreft, is helder en eenduidig herleidbaar wat een eventuele manco (of afkeur) inhoudt en welke werkzaamheden noodzakelijk zijn. Indien mogelijk voorzien van visueel bewijsmateriaal (foto).

De verplicht te gebruiken naamgeving van de documenten volgt uit het keuringsplan.

5.4 Registratie in keuringsplan

In het aan Aannemer geleverde Keuringsplan moeten door Aannemer na uitvoering van de betreffende PO-activiteit de kolommen "Status en Datum" worden ingevuld.
Kolom status is initieel gevuld met de waarde "In opdracht". De gewijzigde status van de desbetreffende PO- activiteit moet m.b.v. een picklist worden ingevoerd. Er moet een keuze worden gemaakt uit de volgende mogelijkheden:

1. Goedgekeurd: De Aannemer verklaart dat de installatie voor wat betreft PO-activiteit voldoet aan vigerende wet- en regelgeving. Aannemer levert een keuringsdocument met een, onvoorwaardelijke, verklaring van goedkeuring.
2. Manco: Goedkeuring kan volgen na het oplossen van de beschreven defect of gebrek dat goedkeuring in de weg staat. De Aannemer neemt de reden van het onthouden van de

goedkeuring op in de mancolijst en vermeldt de benodigde werkzaamheden en herstellingen of te nemen acties om de status ‘Goedgekeurd’ te verkrijgen. Samen met de mancolijst moet Aannemer een offerte indienen betreffende de hierboven benoemde werkzaamheden, herstellingen en/ of actie(s).

3. Afgekeurd: Het huidige component kan niet zowel technisch als financieel verantwoord hersteld worden en op de status ‘Goedgekeurd’ worden gebracht. Aannemer neemt de reden van afkeur en de voorgestelde vervanging op in de mancolijst. Samen met de mancolijst moet Aannemer een offerte indienen betreffende de hierboven benoemde voorgestelde vervanging.
4. Niet gekeurd: De PO- activiteit is praktisch niet uit te voeren. Aannemer vermeldt de reden van het niet uitvoeren van de PO- activiteit (bijvoorbeeld installatie niet aanwezig of geen begeleiding) en ondernomen acties in de mancolijst.

Van alle uitgevoerde PO- activiteiten uit het keuringsplan moet vervolgens de datum in de kolom ‘Datum uitgevoerd’ (de gele kolom) worden ingevoerd. Bij de status Goedgekeurd moet de datum van het keuringsdocument overeenkomen met de datum (datum uitgevoerd) in het keuringsplan.

Automatisch verschijnt in de kolom ‘Documentnaam’ (de paarse kolom) de verplicht te gebruiken documentnaam ten behoeve van het bijbehorende door Aannemer te leveren keuringsdocument, aangevuld met de extensie pdf. In andere gevallen genereert het keuringsplan een manconummer welke op de mancolijst vermeld moet worden en waaronder het keuringsdocument moet worden opgeslagen.

Het is verplicht om na herstel van een manco de status in het Keuringsplan te wijzigen naar goedgekeurd en de bewijslast van de goedkeuring te leveren. Dit kan inhouden dat het mancorapport samengevoegd wordt met het bewijs van herstel of dat een keuring opnieuw plaats moet vinden wanneer wet en regelgeving dit voorschrijft.

5.5 Voorblad keuringsdocument

Op de eerste pagina van het keuringsdocument moet onderstaande informatie worden vermeld.

Informatie van Aannemer:

- Naam, adres en eventuele relevante accreditatie en/of certificering van Aannemer; en
- Naam, functie en eventuele relevante opleiding en/of certificering van de onderhoudskundige of inspecteur.

Informatie vanuit het keuringsplan:

- Component-ID
- Componentsoort
- Keuring-ID
- Benaming van de PO-activiteit met grondslag en frequentie
- Datum uitgevoerd
- Plaats van het component met object, gebouw- en ruimtegegevens
- Rapportage van Aannemer met de benaming van de toegevoegde inhoud en de naam van het PDF-document.

De eerste pagina van elk keuringsdocument kan (bij voorkeur) conform het meegeleverde Word sjabloon "Voorblad uniform keuringsdocument (bijlage W.04)" worden opgesteld.

Om deze voorbladen **automatisch** met de informatie vanuit het keuringsplan te vullen kan gebruik worden gemaakt van de functie "Afdruk samenvoegen" in de office-applicatie Word. Het Word sjabloon en de hiervoor geschreven handleiding "Genereren voorblad" op basis van het keuringsplan wordt als bijlage W.03 bij de opdracht meegeleverd.

5.6 Mancolijst en adviezenlijst

De beschreven statussen, ”manco”, “afgekeurd” en “niet gekeurd”, moeten worden verzameld op het eerste tabblad ‘mancolijst’ van de manco- en adviezenlijst (bijlage W.05) onder vermelding van het in het keuringsplan gegenereerde nummer (keurings-ID). Hierbij moet de reden nader gespecificeerd worden van de betreffende status.

De keuringsdocumenten van de PO- activiteiten met een status ”manco”, “afgekeurd” en “niet gekeurd” worden samen en corresponderend met de digitale mancolijst aan de Opdrachtgever aangeleverd.

Indien Aannemer aanvullende adviezen of opmerkingen heeft om de installatie te optimaliseren of te verbeteren, danwel instandhouding te garanderen om nadelige gevolgen (vb afkeuring) in de toekomst te beperken, dienen deze adviezen separaat op de adviezenlijst (2e tabblad, adviezenlijst van bijlage W.05) te worden vermeld: Een advies staat in tegenstelling tot een manco een goedkeuring niet in de weg.

5.7 Update componentenlijst

Bij ontbrekende danwel afwijkende installaties ten opzichte van de componentenlijst dienen de gegevens geüpdatet te worden in systemen van de opdrachtgever. De Update componentenlijst (Bijlage W0.6) dient te worden gebruikt om wijzigingen door te geven. De uitleg van wijze van registreren staat aangegeven op de update componentenlijst.

Ontbrekende installaties
Mocht Aannemer tijdens de uitvoering van de, in het keuringsplan opgenomen PO- activiteiten, installaties of bouwdelen waarnemen die niet op het keuringsplan en de componentenlijst voorkomen en wel voldoen aan de voor de PO-activiteit geldende voorwaarden dan wordt Aannemer geacht, ter plekke, de informatie te achterhalen en dit te registreren op de update componentenlijst.
In overleg met de Opdrachtgever zal worden bepaald of het onderhoud-/ inspectiewerkzaamheden als meerwerk worden opgedragen en verrekend overeenkomstig het prijzenboek.
Aannemer moet in deze gevallen van de installatie of het bouwdeel na keuren een keuringsdocument aan de Opdrachtgever leveren.

Afwijkingen installatie- en/of bouwdeelgegevens
De installatiegegevens opgenomen in de componentenlijst moeten op juistheid en volledigheid worden gecontroleerd. Bij het constateren van afwijkingen moeten deze op de update componentenlijst worden geregistreerd.

5.8 Logboek installaties

De logboeken staan op een samenwerkingsruimte van de Opdrachtgever. Indien er geen logboek beschikbaar is dan moet Aannemer een nieuwe maken volgens bijgevoegde bijlage W.15
Verrekening van een nieuw logboek vindt plaats volgens de afgesproken prijs in het prijzen boek.

Dit logboek wordt geplaatst en door Aannemer bijgehouden op een samenwerkingsruimte van de Opdrachtgever en behoort tot het werk. De kosten hiervan moeten zijn meegenomen in de prijzen van de verschillende werkzaamheden.

5.9 Tekeningen

Mutaties van de installaties alsmede aangetroffen verschillen van de tekeningen met de werkelijke situatie, moeten door de aannemer in de tekeningen worden verwerkt. Indien van een gebouw of terrein, waar beschreven werkzaamheden moeten worden uitgevoerd, geen tekening aanwezig is, kan de aannemer opdracht krijgen voor het maken van tekeningen.

De aannemer dient dit tekenwerk uit te voeren overeenkomstig de volgende tekenafspraken en volgens de tekenmethode die gebruikt is in de aan te passen tekening. Hierbij moeten eigenschappen en functionaliteiten van het bestand behouden blijven. De aannemer moet ermee rekening houden dat hiervoor de overeenkomstige versie van Autocad en in veel gevallen Stabicad benodigd is.

Tekeningen dienen te voldoen aan de meest recente RVB CAD specificatie. Deze CAD specificatie en andere richtlijnen wat betreft tekenwerk zijn te vinden via deze URL:

www.rijksvastgoedbedrijf.nl/expertise-en-diensten/building-information-modelling/rvb-cad-specificatie

Momenteel is de huidige versie 1.01. De meest recente versie die online staat dient toegepast te worden. Vooral tekeningen waarop de gerealiseerde situatie ter plaatse wordt weergegeven - technisch revisietekenwerk of 'as built', 'as is' en 'as maintained' tekenwerk zijn voor het Rijksvastgoedbedrijf van belang.

In het contract zijn de volgende aanpassingen van het tekenwerk inbegrepen (zijn voor rekening van de Opdrachtnemer):
- Tekenwerk tot 40 symbolen
- Tekstuele wijzigingen

Een uitzondering vormen terreintekeningen, deze worden beheerd door het RVB. Wijzigingen van gegevens op terreintekeningen moeten in rood worden aangeleverd en worden door het RVB verwerkt.

5.9.1 Bouwkundige tekeningen

xxxx

5.9.2 Elektrotechnische tekeningen

Xxxx

5.9.3 Werktuigbouwkundige tekeningen

Xxxx

5.10 Samenwerkingsruimte van RVB.

Door het RVB wordt een samenwerkruimte ingericht waarin Aannemer en de Opdrachtgever documenten kunnen uitwisselen en beheren. Bij opdracht wordt de toegang tot deze ruimte ingeregeld.
Mogelijk wordt dit op termijn vervangen door een web-based applicatie. Aannemer moet medewerking verlenen bij de implementatie van deze web-based applicatie

6 Implementatie en Planningen

6.1 Implementatie

Voor de implementatie van deze overeenkomst is op hoofdlijnen een planning gemaakt. Voor de uitvoering van deze planning worden meerdere bijeenkomsten ingepland afhankelijk van het contract.

Implementatie planning	
Periode	omschrijving
4 t/m 8 januari 2020	Startbesprekingen en bespreken keuringsplannen
9 t/m 15 januari 2021	Keuringsplan vertalen naar een jaarplanning
15 t/m 31 Januari 2021	Beoordelen en bespreken jaarplanning
1 t/m 15 februari 2021	Bespreken jaarplanning met Gebruiker
Januari 2021	Opdragen werkzaamheden 2021 met de benodigde IO nummers
15 t/m 28 februari 2021	Maken kwartaal planning
1 t/m 7 maart 2021	Bespreken en vaststellen kwartaal planning
2de week maart 2021	Aanmelden werkzaamheden eerstekwartaal voor toegang en begeleiding
1 februari 2021	PVA en kwaliteitsplan
15 januari 2021	Leveren jaarplanning en aanvragen Defensie verstuurd
1 maart 2021	V&G plan aangeleverd
1 maart 2021	Risico dossier aangeleverd
1 maart 2021	Kwartaal planning aangeleverd

In het prijzenboek is een vergoeding opgenomen voor de implementatie. Deze vergoeding kan als volgt gefaseerd in rekening worden gebracht:

- 50% bij aanleveren en goedkeuren van PVA, kwaliteitsplan, jaarplanning en aanvraag defensie passen;
- 50% bij aanleveren en goedkeuren V&G-plan, risico dossier en kwartaal planning.

Betaling kan alleen plaats vinden als de documenten door het RVB zijn goedgekeurd.

6.2 Planning preventief onderhoud

Jaarlijks ontvangt de Aannemer in de eerste week van oktober een nieuw keuringsplan en componentenlijst met opdracht voor het preventieve onderhoud voor het komende jaar. Voor 1 november moet Aannemer de jaarplanning indienen volgens bijlage W.12.

De jaarplanning wordt met Aannemer, Defensie en de Opdrachtgever in de eerste drie weken van november besproken. In de laatste week van november is de jaarplanning vastgesteld. In de eerste week van december wordt de eerste kwartaal planning volgens bijlage W.13. zijn ingediend. 4 weken voor aanvang van het volgend kwartaal moeten de 2e, 3e en 4e kwartaalplanning zijn ingediend.

Volgens de kwartaal planning worden de aanvragen voor toegang en begeleidingen voor de werkzaamheden verzonden. Aannemer moet rekening houden met een aanvraag tijd van drie weken.

Bij het maken van de planning moet Aannemer rekeningen houden met de volgende punten:

- Werkzaamheden moeten gebundeld per gebouw, object en regio worden ingepland;

Gebouwen met een hoog risico van uitstel van de uit te voeren werkzaamheden moeten als eerste worden ingepland.

- In de planning moet rekening worden gehouden met het opnieuw inplannen van preventief onderhoud wat niet volgens de planning is uitgevoerd;

- Er moet ruimte in de planning zitten om achterstand in de planning ter kunnen inlopen;
- In de planning moet rekening worden gehouden met het uitvoeren van de manco's;
- In de planning moet rekening worden gehouden dat er in de vakantieperiodes beperkt capaciteit beschikbaar is voor de begeleiding;
- In de planning moet rekening worden gehouden dat met feestdagen, Hemelvaartsdag, 5 mei en eind december en begin januari de objecten niet toegankelijk zijn. In de planning moet dit zijn mee genomen;

6.3 Planningen overige werkzaamheden

Correctief onderhoud, Manco's, vervangingen en COVO's moeten i.o.m. de contactpersoon worden ingepland of bij de offerte aanvraag wordt een planning gevraagd.

7 Prijzenboek

7.1 Algemeen

Alle tarieven opgegeven in het Prijzenboek zijn inclusief alle bijkomende kosten zoals documenten, klein materiaal, hulpmiddelen (tenzij anders aangegeven), staartkosten (indirecte kosten), voorrijdkosten, reis- en verblijfkosten.

Het controleren, aanvullen van de gegevens op de update-componentenlijst behoort tot de werkzaamheden en behoren te zijn opgenomen in de verrekenprijs van de te keuren, inspecteren en te onderhouden componenten. De aantallen in de prijzenboeken zijn fictief. Afwijkingen worden verrekend tegen de verrekenprijzen in het prijzenboek.
De prijs is een All-in prijs voor alle werkzaamheden van de betrokken regel in het prijzenboek

Offertes moeten worden ingediend met prijzen overeenkomstig het prijzenboek.
In het prijzenboek moeten de blauw gemarkeerde velden door de inschrijver worden in gevuld. Het bedrag in het groen gemarkeerde veld is de inschrijfsom.

7.2 Vergoeding preventief onderhoud buiten werktijd

PO is Preventief Onderhoud welke is afgeprijsd voor uitvoering tijdens kantoortijd.
Indien het RVB verzoekt om een deel van deze werkzaamheden uit te voeren buiten kantooruren kan over de gemaakte uren Aannemer de toeslag van overuren in rekening brengen volgens de afspraken gemaakt in de CAO “Metaal en Techniek”. De toeslag wordt berekend over het opgegeven uurtarief onder blok 10

7.3 Toelichting prijzenboek

7.3.1 Blok 10 uurtarief voor correctief onderhoud, Manco’s en vervangingen.

Dit uurtarief geldt voor correctief onderhoud, voor het oplossen van manco’s en het uitvoeren van projecten. Dit is een gemiddeld uurloon voor de in te zetten medewerkers.

7.3.2 Blok 30 uurtarief voor storingen

Dit uurtarief geldt voor medewerkers welke worden ingezet voor het oplossen van storingen. Dit is een gemiddeld uurloon voor de in te zetten medewerkers.

7.3.3 Blok 50 preventief onderhoud volgens keuringsplannen

In het keuringsplan zijn de preventieve werkzaamheden opgenomen. De beschrijving van de werkzaamheden staat beschreven in hoofdstuk 4. Verrekening van de werkzaamheden vindt plaats m.b.v. de prijs vermeld in het prijzenboek bij de betreffende werkzaamheid.

7.3.4 Blok 60 Logboek

Indien er geen logboek aanwezig is moet de aannemer een logboek leveren zoals beschreven in hoofdstuk 5. Verrekening van de werkzaamheden vindt plaats per geleverd logboek.

7.3.5 Blok 80 Aantoonbare wachturen Inspectiewerk en preventief onderhoud

Regel 80.1

Bij niet keuren zoals beschreven in hoofdstuk 5 of het niet aanwezig zijn van de installatie kan Aannemer dit bedrag declareren.

Regel 80.2

Met wachturen wordt bedoeld, de uren langer dan één uur en door de Opdrachtgever veroorzaakt. Wachturen kunnen per dag maximaal 1 dagdeel zijn (4 uur). Het 1^{e} uur wordt nooit verrekend. Het

maximale te verrekenen uren per dag is 3 uur. Het in het prijzenboek ingevuld prijs is het gemiddelde uurloon voor een werknemer ingevuld bij het uurtarief correctief onderhoud.

Aannemer toont aan Opdrachtgever aan dat Aannemer door toedoen van Opdrachtgever een beroep doet op wachturen.

Om wachturen te voorkomen moet Aannemer bij problemen bij toegang direct contact opnemen met de regionaal contactpersoon van de Opdrachtgever. Bij afwezigheid van de regionaal contactpersoon met de Contracthouder of het service desk Defensie van de betreffende RVB-regio. Gegevens worden bij de startvergadering bekend gemaakt.

Aannemer moet altijd afspraken maken over de toegang tot het betreffende object/gebouw. En per toegang tot een gebouw, overeenstemming te hebben met de objectbeheerder. Voordat Aannemer ‘op de stoep staat’, moet deze afspraak aantoonbaar bevestigd zijn door beide partijen.

7.3.6 Blok 100 Prijzen herstelwerkzaamheden.

Deze herstelwerkzaamheden zijn beschreven in hoofdstuk 4 en de opgeven prijs is een all-prijs.

7.3.7 Blok 140 Tekenwerk digitaal bij meer dan 40 symbolen per tekening.

Niet alle tekeningen zijn in Autocad beschikbaar. Een aantal moet worden geconverteerd van microstation tekening naar een autocad tekening. De kosten van dit omzetten van een tekening moet worden opgegeven in het prijzen boek.

Verwerken van revisiegegevens op de tekening behoort tot het werk en moet zijn meegenomen in de verschillende prijzen in het prijzenboek. Voordat de aannemer de revisie gegevens verwerkt, worden deze in rood aangegeven op de bestaande tekening, als het meer dan 40 tekensymbolen zijn. . Na goedkeuring kunnen de extra kosten van de extra tekensymbolen in rekening worden gebracht. Als er op een tekening meer dan 40 aanpassingen van een symbool zijn dan moet in het prijzenboek een prijs worden genoemd voor elk extra symbool.
Betaling vindt plaats na goedkeuring van de tekeningen en zo als beschreven in hoofdstuk 8.

Indien er tekeningen ontbreken moeten deze worden gemaakt na een schriftelijk opdracht van het RVB. Bij de opdracht wordt aangeven welke tekeningen en in welk formaat er moeten worden geleverd. Betaling vindt plaats na goedkeuring van de tekeningen en zoals beschreven in hoofdstuk 8.

7.3.8 Materiaal t.b.v. oplossen van Manco’s, storingen en voor vervangingen.

In het prijzenboek worden diverse materiaalprijzen opgevraagd. Deze prijzen gelden voor het gebruik van materiaal in combinatie met het afgegeven uurlonen voor het oplossen van manco’s, vervangingen en het herstellen van storingen.
Deze prijzen zijn inclusief levering en opslagen.

Voor vervangingen van installaties en/of delen kunnen ook verrekenprijzen worden uitgevraagd. Dit betreft complete vervangingen inclusief uren en materiaal. De huidige installaties en/of delen verwijderen en afvoeren. Geheel nieuwe installaties aanbrengen overeenkomstig de uitgangpunten zoals in beschrijving omschreven.

8 Opdrachten, facturering en kortingen

8.1 Algemeen

In de raamovereenkomst staat beschreven hoe de factuur moet worden ingediend. Voor de verschillende processen wordt per proces of deel daarvan een opdracht verstrekt. Bij deze opdracht is ALTIJD een inkoop ordernummer vermeld. Bij facturering moet altijd dit nummer worden vermeld. De overige gegevens welke op de factuur moeten worden vermeld worden per proces in de volgende paragrafen beschreven.

8.2 Opdrachten

Jaarlijks worden er voor de start van de werkzaamheden opdrachtbrieven verstrekt voor preventief onderhoud, manco's en storingen. De kosten van deze werkzaamheden worden verrekend volgens de prijzen in het prijzenboek.

Voor projecten wordt er een offerte aangevraagd. Indien er overeenstemming is over de offerte dan wordt deze opgedragen.

Basis voor alle opdrachten en offertes zijn de afgesproken prijzen van het prijzenboek.

8.2.1 Opdrachten manco's

Binnen de opdrachten van de manco's onderscheiden we drie verschillende soorten:

- Manco's < €500,00 (exclusief BTW) welke direct worden verholpen;
- Manco's > €500,00 (exclusief BTW) waarvan direct herstel noodzakelijk is;
- Manco's met een groot financieel volume of complex van aard.

Direct uitvoerbare manco's tot € 500,- worden maandelijks in de maandfactuur manco's op 1 of meerdere blz. meegenomen. Moet duidelijk zijn dat het manco's zijn beneden de € 500,-.

Manco waarvan de kosten hoger zijn dan € 500,- maar waarvan het herstel direct noodzakelijk is moeten op 1 of meerdere blz. meegenomen. Moet duidelijk zijn dat het manco's zijn boven de € 500,- en op de factuur moet het Ultimo opdrachtnummer en IO nummer worden vermeld.

Manco's vermeld op de mancolijst worden maandelijks schriftelijk opgedragen door de gemandateerde van het RVB . Per perceel is er een regionale projectleider betrokken tijdens de uitvoeringsfase. Over het algemeen via Ultimo. Manco's kunnen ook met een opdrachtbrief voorzien van een separate inkooporder nummer worden opgedragen.

Manco's met een groot financieel volume of complex van aard kunnen als project worden opgedragen.

8.3 Facturen

8.3.1 Algemeen facturen

In de raamovereenkomst staat beschreven hoe de factuur moet worden ingediend. Voor de verschillende processen wordt per proces of deel daarvan een opdracht verstrekt. Op de eerste blz. van de factuur moeten de volgende gegevens worden vermeld:

* IO nummer verstrekt door de RVB
* Onderwerp tekst van de opdracht
* Totaal bedrag van de uitgevoerde werkzaamheden
* Verrekeningen van tekortkomingen vorige factuur
* BTW (inclusief vermelding van het gehanteerde BTW percentage) van de factuur
* Totaal bedrag factuur

Een rekening met posten tlv verschillende IO nummers wordt niet in behandeling genomen.

De overige gegevens welke op de facturen moeten worden vermeld worden per proces in de volgende paragrafen beschreven.

Om betalingen van facturen niet te vertragen worden eventuele tekortkomingen in de facturen tot maximaal 10% van het totaalbedrag van de factuur na beoordeling van de factuur via mail het bedrag en de reden, bedrag en omschrijving van de tekortkoming naar Aannemer gestuurd.

Aannemer heeft dan 4 dagen voor het indienen van een creditfactuur. Als de creditfactuur is ontvangen volgt de betaling van de (verrekende) factuur. Indien de tekortkoming is opgelost kan bij de volgende maandfactuur het overeengekomen bedrag worden gedeclareerd. Betreft het de laatste factuur van het proces dan kan er nog een eindfactuur volgen. Is de tekortkoming meer dan 10% wordt de factuur afgekeurd en gaat deze retour.

8.3.2 Facturen preventief onderhoud

Per contractjaar zal door de opdrachtgever een inkooporder worden verstrekt.

Facturatie na prestatie middels overzicht/ keuringsplan/ rapportages. Maandelijks worden de uitgevoerde keuringsregels gefactureerd De gespecificeerde kosten moeten gebundeld per object worden aangeboden.

Op de tweede pagina van de factuur wordt een overzicht opgenomen van de reeds ingediende facturen van het betreffende proces. Per reeds indiende factuur worden de volgende gegevens vermeld:

* Totaal aantal uren indien van toepassing
* Totaal van de uitgevoerd werkzaamheden
* Totaal van geleverde materialen indien van toepassing
* Totaal BTW (inclusief het gehanteerde BTW-percentage)
* Totaal bedrag van de factuur

Onderaan komt de som te staan per kosten post.

Op de overige pagina's worden de uitgevoerde werkzaamheden met kosten per object, of object gebouw/ terrein per keuringsregel van het keuringsplan vermeld. Voor de verschillende statussen van het keuringsplan is een regel opgenomen in het prijzenboek. Indien een keuringsregel uit meerdere verrekeningen volgens het prijzenboek is opgebouw moeten de verschillende kostensoorten worden vermeld.

Eventuele wachturen worden maandelijks verrekend per object gespecificeerd verrekend als laatste onderdeel van de in te dienen factuur.

8.3.3 Facturen manco's

De diverse uitgevoerde manco's moeten op een verzamelfacturen per maand worden ingediend. Voor het verrekenen van de manco's wordt een jaarlijks inkooporder nummer verstrekt.

Op de factuur worden de opgeleverde werkzaamheden vermeld gesplitst in de verschillende type manco's en per manco een beschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden en kosten gesplist in uren en de gebruikte materialen. Bij elk Manco welke wordt gefactureerd dient ook het bijbehorende goedkeuringsdocument te worden aangeleverd evenals het bijgewerkte Keuringsplan.

Zie voor de eerste blz. van de rekeningen eerdere beschrijving.

Verrekening vindt plaats volgens de opgegeven prijzen in het prijzen boek. Materialen zoals beschreven in de raamovereenkomst.

8.3.4 Facturen correctief onderhoud en storingen

Per contractjaar zal door de regionale projectleider één (of meerdere) inkooporder nummer(s) worden verstrekt waarop gefactureerd moet worden. Storingen en correctief onderhoud worden opgedragen middels een schriftelijk opdracht bon. Deze worden gegenereerd door voor alsnog Ultimo.

Storingen moeten maandelijks op een verzamelfactuur, tegelijkertijd met de maandrapportage, worden ingediend per sub regio/object.

- Regio Noord: 4 sub regio's
- Regio Noordwest: 3 sub regio's
- Regio Oost: 4 sub regio's
- Regio Zuid: 4 sub regio's
- Regio Zuidwest: 1 regio

Zie voor de eerste pagina van de rekeningen eerdere beschrijving.

Op de tweede pagina van de factuur een overzicht opgenomen van de reeds ingediende facturen van het betreffende proces. Per reeds indiende factuur worden de volgende gegevens vermeld:

* Totaal aantal uren indien van toepassing
* Totaal van de uitgevoerd werkzaamheden
* Totaal van geleverde materialen indien van toepassing
* Totaal BTW (inclusief het gehanteerde BTW-percentage).
* Totaal bedrag van de factuur

Onderaan komt de som te staan per kosten post.

Op de overige pagina's worden de kosten per kosten soorten per storing vermeld. Ook moeten de werkbonnen aan de factuur worden toegevoegd.

Verrekening vindt plaats volgens dec opgegeven prijzen in het prijzen boek. Materialen zoals beschreven in de raamovereenkomst.

8.3.5 Facturen overige werkzaamheden, projecten, covo's en vervangingen

Alle overige werkzaamheden zullen conform een offerte traject verlopen (bijlage R.05a Calculatieformulier en bijlage R.05 Offerteaanvraag nadere Opdracht). Opdrachtvertrekking geschiedt altijd schriftelijk, elke opdrachtbrief zal voorzien worden van een inkooporder nummer waarop gefactureerd moet worden. Overige administratieve voorwaarden zullen in de opdrachtbrief zijn aangegeven.

De factuur zal voorzien moeten zijn van:

* het inkooporder nummer en bijbehorend formulier;
* het totaal te declareren bedrag en verschuldigde BTW (inclusief het gehanteerde BTW percentage);
* het adres van het object inclusief objectreferentie;

8.4 Kortingen

Voor Opdrachtgever is de kwaliteit en de voortgang van de werkzaamheden van groot belang. Om die reden heeft de Opdrachtgever een aantal KPI's bepaald (zie bijlage R.08) die tot een korting kunnen leiden. Tijdens het kwartaaloverleg worden deze KPI's beoordeeld en de eventuele korting vastgesteld. Deze worden op de eerstvolgende factuur verrekend.

8.5 Indicatie aantal offertes, nadere opdrachten, facturen en rapportages

Om per perceel een indicatie mee te geven over het aantal te verwachten offertes, nadere opdrachten, facturen en rapportages, zijn onderstaand overzichten meegegeven. De genoemde aantallen zijn alleen om een indicatie van de omvang van de uit te voeren werkzaamheden per perceel aan te geven. Hieraan kunnen door aannemer geen garanties of rechten worden ontleend.

Per perceel			
Activiteit	**Offertes per jaar, per perceel**	**Opdrachten per jaar, per perceel**	**Facturen per jaar, per perceel**
Preventief onderhoud en keuringen	0	1	12
Correctief onderhoud (1)	0	1	minimaal 12 maximaal 36
Covo's	variabele	variabele	Per covo
Manco's (2)	variabele	variabele	12
Monodisciplinaire (deel)vervangingen (3)	variabele	variabele	max 12
Plan baar onderhoud (4)	variabele	variabele	Per opdracht
totaal		**Minimaal 2**	**Minimaal 36**

(1) Afhankelijk van het aantal objectmanagers defensie in het betreffende perceel.
2) aantal offertes is afhankelijk het aantal PO regels per maand met de status manco.
(3) aantal offertes is afhankelijk van het aantal afgekeurd installaties en het vervangingsprogramma
(4) Aantal offertes is afhankelijk van de plan baar onderhoud opdrachten van uit Defensie

Tabel Indicatie aantal offerte's / opdrachten / facturen per jaar

Perceel	**Aantal**
Regio Noord	Ca. 337
Regio Noordwest	Ca. 222
Regio Oost	Ca. 161
Regio Zuid	Ca. 498
Regio Zuidwest	Ca. 29

Tabel Indicatie aantal rapportages per jaar, per perceel

9 Managementinformatie

Naast de standaard aan te leveren documenten zoals Keuringsplan, Mancolijst, update-Componentenlijst en goedkeuringsdocumenten, moet Aannemer **per regio** onderstaande managementinformatie aanleveren, uiterlijk 10 werkdagen na afloop van het kwartaal.

Per maand:

- Aantallen van niet gekeurde installaties met redenen.
- Ongevallen rapportage

Per kwartaal:

- Uitgevoerd Preventief onderhoud t.o.v. planning, aantallen en percentages;
- Aantal en percentage van Aangeleverde documenten t.o.v. planning;
- Aantal goedgekeurd installaties ten opzichte van totaal;
- Aantal installaties met Manco's;
- Aantal opgeloste Manco's;
- Doorlooptijden melden Manco's tot opdracht per Manco;
- Doorlooptijden herstel Manco's;
- Aantal storingen;
- Doorlooptijden herstel, gereed melding;
- Offertes, aantal uitgebrachte Offertes, aantal opgedragen Offertes en opgeleverde offertes (met datums);
- Overzicht van hoe er invulling is gegeven aan circulariteit; en
- Uitwerking van de KPI's / KPI rapportage.

De lay-out van deze managementinformatie moet binnen een maand na opdrachtverstrekking digitaal ter goedkeuring worden aangeboden.

10 Organisatie RVB en escalatie

10.1 Organisatie RVB

De regio-overstijgende en dus landelijke aansturing van het **beheer van de raamovereenkomsten** die voor de verschillende percelen zijn gesloten**,** vindt plaats via de afdeling Inkoop en Contractmanagement, de afdeling Inkoop en Contractmanagement, sectie Contractmanagement Onderhoud.
Regionale aansturing van het beheer van het contract vindt plaats door een Regionale Contractcoördinator.
De regionale aansturing van de **uitvoering van het contract** is voor **Preventief onderhoud** belegd bij één Projectleider, één of meerdere Adviseur(s) Cluster Keuringen, Contracthouder(s) en Toezichthouders. De regionale aansturing van de **uitvoering van het contract** is voor **Correctief onderhoud** belegd bij de Regionaal Projectleider NPO, in samenwerking met één of meerdere Opzieners namens de Servicedienst Defensie t.b.v. de melden en afhandelen van storingen.
Opmerking: De Contracthouders en Toezichthouders zijn over het algemeen Werktuigbouwkundigen, Bouwkundigen of Electro Technici.

De taken en bevoegdheden van de diverse rollen in het proces staan hieronder in hoofdlijnen uitgeschreven.

Contracteigenaar
De rol van Contracteigenaar is voor een hele bundel belegd bij één van de Regiohoofden van Afdeling Realisatie. Daarmee zijn de contracten gekoppeld aan de lijnorganisatie. De Contracteigenaar treedt namens het RVB op als (gedelegeerd) Opdrachtgever en is bevoegd beslissingen te nemen met betrekking tot wijzigingen in en interpretaties van de contractinhoud (binnen zijn of haar mandaat).

Contractmanager
De rol van Contractmanager is voor een hele bundel belegd bij een medewerker van directie Transacties &Projecten (T&P)/ de afdeling Inkoop en Contractmanagement, sectie Contractmanagement Onderhoud. Hiermee is de deskundigheid geborgd op het vlak van sturen op contractafspraken met de markt. In de praktijk is het de Contractmanager die periodiek contact onderhoud met de Regionale Contractcoördinatoren van de regio's en met Aannemers met betrekking tot de werking van het contract. De Contractmanager beheert de contractstukken en zorgt voor uniformiteit met betrekking tot de werking van de contracten binnen de bundel. De Contractmanager is verantwoordelijk voor het opstellen, afstemmen en formaliseren van Voorstellen tot Wijzigingen (VtW) tot contractwijzigingen over de contracten heen en stemt dit af met de interne organisatie en de contractpartijen.

Regionale Contractcoördinator (voorheen: Projectleider Uitvoering)
De rol van Regionale Contractcoördinator is voor een hele bundel belegd bij één medewerker per regio. De Regionale Contractcoördinator is binnen de regio het centrale punt voor het toezicht op de werking van het contract. Is verantwoordelijk voor tijd en geld.
Let wel: deze rol en verantwoordelijkheid gaat over de werking en interpretatie van het contract en niet over de feitelijke uitvoering en productie.

Adviseur Cluster Keuringen
De rol van Adviseur Cluster Keuringen is belegd bij één medewerker per regio.
De Adviseur Cluster Keuringen levert jaarlijks de Keuringsplannen en Componentenlijsten aan de Contractcoördinator. Hij verwerkt en analyseert de door Aannemer aangeleverde documenten zoals Keuringsplan, Keuringsdocumenten, Mancolijsten en update-Componentenlijsten.

Regionale Projectleider
De rol van Regionale Projectleider is belegd bij één medewerker per regio. De regionale Projectleider is binnen de regio verantwoordelijk voor tijd, kwaliteit en geld.

Contracthouder
De rol van de Regionale Contracthouder is voor de hele bundel belegd bij één medewerker per regio. De Contracthouder ontvangt via de Contractcoördinator de documenten van Aannemer. De Regionale Contracthouder beoordeelt planning, bewaakt voortgang, beoordeelt ingediende documenten, geeft

opdracht tot herstel Manco's en beoordeelt facturering. Hij is tevens contactpersoon voor Contractcoördinator en Toezichthouder.

Toezichthouder
De rol van de Regionale Toezichthouder is voor de hele bundel belegd bij één of meerdere medewerkers per regio. De Toezichthouder controleert de uitgevoerde werkzaamheden van Aannemer. Hij is de 1e contactpersoon op het object voor Aannemer.

Objectmanager Defensie
De rol van de Objectmanager Defensie is voor de bundel belegd bij één of meerdere medewerkers per regio. De Objectmanager Defensie is verantwoordelijk voor het Niet-planbaar onderhoud proces (storingen) binnen de regio. Facturen voor herstel storingen worden door de Objectmanager Defensie behandeld.

Servicedesk medewerker.
De Servicedesk medewerker ontvangt storingsmeldingen vanuit defensie en Aannemer zal via de Service Desk defensie opdrachtbonnen vanuit Ultimo ontvangen. Spoedeisende storingen worden door hem/haar telefonisch gemeld. Gereed meldingsformulieren worden door de Servicedesk medewerker verwerkt in Ultimo.

10.2 Escalatie

Voor Aannemer is de volgorde van escalatie in de uitvoering als volgt; Toezichthouder, Contracthouder, Regionaal Contractcoördinator, Contractmanager, Contracteigenaar.