Integraal Beheer en Onderhoud Waterleiding-installaties Railinfrastructuur Regio Amsterdam

Programma van eisen

Noord/Zuidlijn, Oostlijn, Ringlijn, Amsteltram, IJ-tram en bijbehorende gebouwen

Versie: 1.0
Vertrouwelijkheidsniveau: betrokkenen

GVB Door en door Amsterdam

Colofon

GVB
Provincialeweg 2
1112 XT DIEMEN

Inkoop

Contactpersoon Harry Swinkels

Telefoonnummer 06-38932528

Goedkeuring

Functie	Naam	Datum	Akkoord
Hoofd Railinfra	Rob Diependaal		
Areaal Manager Stations	Chris Korving		
Teamleider Uitvoering Team Stations	Roos Flach		
Assetmanager BN	Diederick van der Vegt		
Assetmanager NZL	Maurice Hendrickx		
Contractmanager	Egon Mecklenfeld		

Versiebeheer

Revisie	Wijziging	Door	Datum
1.0	Definitieve versie	Diederick van der Vegt	08-11-2026

Inhoudsopgave

Begrippenlijst 6
1 Inleiding 9
1.1 Algemeen 9
1.2 GVB 9
1.3 Onderhoud 9
1.4 Doel 10
1.4.1 Opbouw document 10
2 Scope preventief en correctief onderhoud waterleidinginstallaties. 11
2.1 Omschrijving werkzaamheden 11
2.1.1 Onderwerpen en activiteiten 11
2.2 Locatie uit te voeren werkzaamheden 12
2.2.1 Ondergrondse en bovengrondse metrostations 13
2.2.1.1 Ondergronds 13
2.2.1.2 Bovengronds 13
2.2.2 Tramhaltes en busplatform 14
2.2.3 Bijbehorende gebouwen en opstelplaatsen 14
2.3 Preventief onderhoud waterleidinginstallaties 15
2.3.1 Preventief onderhoud waterleidinginstallaties Oostlijn ondergronds en Noord/zuidlijn 15
2.3.1.1 Te onderhouden installatiedelen t.b.v. legionellabeheer Oostlijn ondergronds 16
2.3.1.2 Te onderhouden installatiedelen t.b.v. legionellabeheer Noord/zuidlijn 17
2.4 Correctief onderhoud waterleidinginstallaties 18
2.5 Tijdelijk beheer 19
3 Topeisen en garanties 20
3.1 Topeisen 20
3.2 Garanties 21
4 Eisen over het werkproces 23
4.1 Werkproces planbaar onderhoud 23
4.1.1 Jaarorder 23
4.2 Werkproces niet-planbaar onderhoud 23
4.2.1 Meldingsnummer 23
4.3 Werkproces algemene eisen 24
4.3.1 Inspectie- en Werkrapportages met inhoudelijk advies 24
4.3.2 Aanvullende offertes 25
4.3.3 Altijd vooraf aanmelden alle werkzaamheden 26
4.3.4 Werkproces onderhoudstrappen 27
4.3.5 Hulpmiddelen en materialen 27
4.3.6 Werktijden 27
4.3.7 Afvoer afval 27
4.4 Toegang tot het werk 28
4.4.1 Contractorpassen 28
4.4.2 Emmasleutels en toegang tot te betreden ruimtes 28
4.4.3 Parkeren tijdens uitvoering 29
5 Eisen over personeel 30
5.1 Kennis en kunde 30
5.2 Gedragsvoorschriften en kledingvoorschriften 31

5.3 Reglement personeel 31
6 Eisen regelgeving en voorwaarden 33
6.1 Algemeen 33
6.2 Normen en onderhoudsvoorschriften 33
6.3 Wet lokaal spoor 34
6.4 Elektrotechnisch Bedrijfsvoering Handboek GVB 34
7 Eisen voor een ieders veiligheid 35
7.1 V&G 35
7.2 Medewerkers 35
7.3 Veiligheidsregels 36
8 Tekeningenbeheer 38
9 Eisen aan informatie en communicatie 39
9.1 Operationele informatie 39
9.2 Digitaal rapporteren 39
9.3 KPI-afspraken en rapportages 39
9.4 Overleg en escalatie structuur 40
9.5 Fotograferen, filmen en of publicaties 40
9.6 Factureren 40
10 Eisen aan de Opdrachtnemer 42
10.1 Contractmutaties 43
10.2 Einde contract 44
11 Bijlagen 46
1) Railkaart 2025 46
2) Objectenlijst stations, haltes, dienstgebouwen en busplatform 46
3) Uitval- en beheersplan waterleidinginstallaties 46
4) Legionellabeheerplannen Oostlijn 46
5) Legionellabeheerplannen Noord/zuidlijn 46
6) Processchema 46
7) Inspectie en Werkrapport 46
8) Onderhoudstrappen 46
9) Veiligheidsvoorschriften werken aan de GVB-metrobaan (aanvulling op VVW-Metro) 46
10) Gedragscode GVB 46
11) Omgangsvormen 46
12) Integriteitsbeleid 46
13) Richtlijn perscontacten 46
14) Richtlijn sociale media 46
15) Voorlichtingsbrochure alcohol en drugsbeleid 46
16) Voorschrift inhoud werkplan 46
17) Elektrotechnisch Bedrijfsvoering Handboek 46
18) V&G ontwerp 46
19) Werkinstructie Laatste Minuut Risico Analyse & Aan-afmeldprocedure metro 46
20) Melden en opvolgen onveilige situaties en ongevallen 46
21) CAD-handboek 46
22) Overleg en escalatie structuur 46
23) Agenda kwartaaloverleg 46
24) GVB-VTW-format 46
25) KPI-afspraken waterleidinginstallaties 46

26) Assetlijst waterleidingen Oostlijn en Noordzuidlijn.....46
27) Assetlijst boilers Oostlijn, Ringlijn, Ijtram en Amsteltram 46

Begrippenlijst

De gehanteerde begrippen die met een hoofdletter zijn geschreven, hebben de volgende betekenis in dit Programma van Eisen en Wensen:

Begrip	Betekenis
Assetmanager	De vertegenwoordiger die namens d1e Opdrachtgever (VRA) optreedt beschikt over noodzakelijke vakbekwaamheid voor het beheer van de installaties en is geïnstrueerd hoe om te gaan met toevertrouwde taken en mogelijke gevaren die zijn verbonden aan onjuist handelen.
Buitendienststelling	De railinfrastructuur is voor het verrichten van werkzaamheden uit dienst genomen en er is geen exploitatie verkeer mogelijk.
CAB	Centrale Afstand Bediening.
Calamiteit	Een grote ramp of gebeurtenis die schade kan veroorzaken.
Compensatietijd	De termijn waarbinnen, na bekend worden van falen of storing, een compenserende maatregel moet zijn ingesteld.
Conditie	Fysieke gesteldheid en functionele werking van een bouw- of installatiedeel conform de NEN 2767.
DVP	Digitaal Veiligheidspaspoort onderliggend certificaat is Veiligheid en Toegang Op de Metrobaan.
Eigenaar	De in het PvE of bij de opdracht aangewezen persoon of personen die namens de Gemeente Amsterdam als Eigenaar optreden.
E.V.	Afdeling Energie Voorziening binnen GVB Rail infra verantwoordelijk voor de elektrotechnische spanning tot aan de hoofdschakelaar.
Exploitatietijd	De tijd op een kalenderdag tussen het uitrijden van het eerste metrovoertuig en het binnenrijden van het laatste voertuig. De exploitatietijd begint om 05:00 en eindigt om 01:00.
Functioneel herstel	Storing herstel op een installatie zodat de installatie de functie weer kan vervullen. Dit kan zijn d.m.v. een tijdelijke maatregel waarop definitief herstel nog moet volgen.
GVB	Is een Nederlands openbaarvervoerbedrijf en verzorgt het openbaar vervoer in het concessiegebied Amsterdam.
Gebruiker	Een reiziger en/of medewerker van GVB.
Grote vervanging	Een integrale vervanging van een installatietechnische hoofdcomponent of systeem. Een 'grote vervanging' is alleen dan aan de orde als het vervangen van deelcomponenten aantoonbaar niet afdoende is om aan de van toepassing zijnde Prestatie-eisen te voldoen.
Herstel	Definitief herstel van een installatie (onderdeel)
Installaties	De door Opdrachtnemer te onderhouden installaties als omschreven naar aantal, type en/of modelaanduiding en locatie in de Werkomschrijving.
Installatienummer	Unieke codering van een installatie.

Installatieverantwoordelijkheid	De (persoonlijke) verantwoordelijkheid voor de elektrische Installaties in een gebouw volgens NEN 3140. Zie E.V.
Jaarplan	In het jaarplan staan alle relevante werkzaamheden beschreven die in het betreffende jaar uitgevoerd worden.
Klacht	Een signaal dat een gebruiker ontevreden is over de dienstverlening.
Kleine vervanging	Een vervanging van een deelcomponent.
Levensduur	De minimale ontwerplevensduur van het betreffende object
Looptijd	De tijd tussen aanvang van de overeenkomst en het moment waarop deze wordt beëindigd.
LMRA	Laatste Minuut Risico Analyse.
Meldingsnummer	Door GVB verstrekt uniek nummer dat gekoppeld is aan een technisch defect van een installatie en/of installatiedeel op een bepaalde datum.
MJOP	Meer Jaren Onderhoud Planning inclusief een begroting van de kosten ten behoeve van GVB.
MJOB	Meer jaren Onderhoud Begroting (onderdeel van MJOP).
Nieuwe wet- en regelgeving	Wet- en regelgeving die ten tijde van de bouw van de installatie(s) niet vereist was en waarop de Installaties zo mogelijk tot op heden niet zijn aangepast.
OEM-leverancier	Original Equipment Manufacturer (Origineel Onderdelen Fabrikant) Is een fabrikant die originele onderdelen of eindproducten maakt. Een OEM is eigenaar van het originele ontwerp.
Onderhoud	Maatregelen om de functionele kwaliteit in stand te houden of te herstellen en dus de levensduur van een object (onderdeel) te realiseren c.q. te verlengen.
Onderhoud, achterstallig	Onderhoud dat eerder had moeten worden uitgevoerd maar (bewust of onbewust) niet is uitgevoerd.
Onderhoud, correctief	Het verhelpen van ongewenste onderbrekingen in de werking van installaties of componenten, ook als dit veroorzaakt wordt door verkeerd gebruik. Zo nodig kan dit gebeuren met noodmaatregelen die garanderen dat de ov-exploitatie kan doorgaan.
Onderhoud, preventief	Het op basis van een planning uitvoeren van inspecties, controles en onderhoudswerkzaamheden gericht op het voorkomen van storingen en het in goede conditie houden van de installatie en zijn componenten, waarbij de gewenste conditie als minimum conditie is aan te houden. Als basis van preventief onderhoud dienen de onderhoudsinstructies van de fabrikant en GVB te worden gebruikt. Als geen instructies aanwezig zijn zal Opdrachtnemer deze zelf moeten opstellen en aan GVB voorleggen.
Onderaannemer	Een door Opdrachtnemer ingeschakelde firma die voor rekening en risico van Opdrachtnemer werkzaamheden verricht in het kader van dit onderhoudsovereenkomst.
Onjuist gebruik	Het gebruiken van de installatie op een wijze waarvoor deze niet is ontworpen.

Ontwerpspecificaties	De specificaties die gesteld zijn aan de bouwkundige omgeving en de installatie om deze naar behoren te laten functioneren. Hierbij inbegrepen zijn alle toleranties ten gevolge van normaal wisselende klimatologische omstandigheden en geaccepteerde slijtage.
Oorzaken van buitenaf	Het uitvallen van de installatie(s) als gevolg van beschadigingen voortkomend uit een overmachtssituatie zoals spanningsuitval, brand, explosie, waterschade, natuurrampen, bouwkundige oorzaken/werkzaamheden, oorlogshandelingen, vandalisme, oproer, atoomkernreacties of het vrijkomen van atoomenergie of grondverschuiving.
Opdracht	De opdracht voor de werkzaamheden zoals omschreven in de documenten waarvan dit PvE deel uitmaakt.
Opdrachtnemer	Onderhoudsbedrijf verantwoordelijk voor het uitvoeren van het onderhoud, dat beschikt over de hiervoor noodzakelijke productkennis en vakbekwaamheid.
Oplevermoment	Datum waarop een onderdeel of installatie gereed voor functioneren aan GVB is opgeleverd.
PBM	Persoonlijke Bescherming Middelen.
PvE	Programma van Eisen
Regie werkzaamheden	Werkzaamheden op basis van nacalculatie.
Resultaatplicht	Verplichting om een bepaald resultaat te bereiken bij een opdracht of werk.
RI	Rail Infra.
Schakelwacht	Zie bij CAB.
Storing	Een onderbreking van het functioneren.
VBVBE-ruimtes	Dit zijn besloten ruimten waar gevaar kan bestaan voor verstikking, bedwelming, vergiftiging, brand of explosie.
VCA	Veiligheid, gezondheid en milieu Checklist Aannemers.
VRA	Vervoer Regio Amsterdam.
VTOM	Veiligheid en Toegang op Metrobaan.
VTW	Verzoek Tot Wijziging.
VITR	Veiligheid Instructie Technische Ruimte.
Werkomschrijving	De beschrijving van het Onderhoud en/of werkzaamheden de daarbij te volgen procedures.
WLS	Wet Lokaal Spoor.

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Alle informatie, zoals vermeld in dit PvE en de bijgevoegde documenten zijn integraal onderdeel van de overeenkomst. Het is onder geen beding toegestaan de informatie uit dit PvE en/of uit de documenten of delen ervan, zonder toestemming van het GVB te verstrekken aan derden dan wel voor andere doeleinden te gebruiken dan voor het uitvoeren van het onderhoud.

1.2 GVB

GVB verzorgt al meer dan 125 jaar het openbaar vervoer in en rond Amsterdam met tram, bus, metro en veerdiensten. Daarnaast beheren en onderhouden we onze voertuigen, veren en de railinfrastructuur, en zorgen we voor sociale veiligheid. Dagelijks vervoeren we ongeveer 1 miljoen reizigers en met ruim 5000 medewerkers zijn we een van de grootste werkgevers in Amsterdam.

GVB voert de vervoerconcessie uit in opdracht van de Vervoerregio Amsterdam, die samen met de gemeente Amsterdam aandeelhouder is. Met onze opdrachtgevers en partners bouwen we aan een toegankelijk, samenhangend en duurzaam OV-netwerk. We beperken onze milieu-impact en werken toe naar volledig uitstootvrije bedrijfsvoering, waarbij we dit ook van leveranciers vragen.

Onze kernwaarden zijn gastvrij, verbindend en betrouwbaar. We zorgen voor veiligheid, comfort en service in onze voertuigen, op stations, haltes en perrons. We dragen bij aan de bereikbaarheid en leefbaarheid van de stad en maken mobiliteit toegankelijk voor iedereen, met zo min mogelijk CO2-uitstoot.

GVB biedt werk aan een diverse groep medewerkers en creëert kansen voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt. Daarmee leveren we publieke en maatschappelijke waarde aan de stad en haar omgeving.

1.3 Onderhoud

Onder onderhoud wordt verstaan dat de opdrachtnemer de waterleidinginstallaties tegen zo laag mogelijke operationele kosten in een goede, functionele en betrouwbare staat brengt en houdt. Dit om de exploitatie van de Openbaar Vervoer Concessie Amsterdam continu te kunnen waarborgen en passagiers op veilige, comfortabele en klantgerichte wijze te blijven vervoeren.

De waterleidinginstallaties zijn, net als alle technische systemen, onderhevig aan slijtage en vereisen structureel en professioneel onderhoud. Opdrachtnemer voert dit onderhoud zelfstandig, doelmatig en volledig uit, binnen de kaders van dit Programma van Eisen en in lijn met Top Eis 3.1.1, dat Opdrachtnemer verplicht alle werkzaamheden aan de waterleidinginstallaties te verzorgen. Dit betreft preventief en correctief onderhoud, vervangingen (MJOB), modificaties, vernieuwingen, engineering, ontwerp en alle wijzigings- en uitbreidingswerkzaamheden binnen het volledige metro- en tramareaal.

Het onderhoud wordt zodanig uitgevoerd dat gedurende de gehele levensduur van de waterleidinginstallaties wordt voldaan aan de voorgeschreven minimale conditie conform NEN 2767, waarbij conditie 3 als ondergrens geldt. Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor een onderhoudsstrategie die deze conditie aantoonbaar borgt.

Argumenten en noodzaken voor doelmatig onderhoud aan waterleidinginstallaties zijn;

- **Economisch:** Planmatig onderhoud verlengt de levensduur, voorkomt vroegtijdige vervanging en verhoogt efficiëntie; dit verlaagt waterverbruik en verbetert de Total Cost of Ownership.
- **Onkosten:** Preventief onderhoud voorkomt storingen, lekkages en ongeplande reparaties; hierdoor blijven kosten beheersbaar en worden gevolgschades beperkt.
- **Veiligheid:** Goed onderhoud voorkomt gezondheidsrisico's zoals Legionella; dit waarborgt veiligheid, voldoet aan wetgeving en voorkomt aansprakelijkheid.

1.4 Doel

Het voorliggende document betreft het Programma van Eisen (PvE) en beschrijft de scope van de opdracht, alsmede de minimale eisen waaraan de dienstverlening dient te voldoen.

Het doel van onderhoud is het waarborgen van de prestaties van de waterleidinginstallaties door een correcte en continue werking te handhaven. Ten behoeve hiervan zijn onderhoudsconcepten en een onderhoudsplan opgesteld (Legionella Beheerplan). Voor de uitvoering van deze werkzaamheden verstrekt GVB-deelopdrachten aan de opdrachtnemer.

De onderhoudswerkzaamheden, zowel technisch als niet technisch, hebben als doel het blijvend voldoen aan de gestelde eisen met betrekking tot beschikbaarheid en conditie, conform NEN 2767. Dit betreft de waterleidinginstallaties binnen de Oostlijn, Noord/Zuidlijn, Ringlijn, diverse tramhaltes (Amsteltram en IJtram), busplatform, bijbehorende gebouwen en opstelplaatsen.

Als gevolg van uiteenlopende oorzaken, waaronder legionellabesmetting, slijtage, onjuist gebruik, vandalisme en projectmatige werkzaamheden, kan de staat van de waterleidingen afwijken van de gewenste functionele conditie.

Veelvoorkomende afwijkingen zijn;

- Verdwenen, beschadigde, bevroren of gebroken waterleidingen.
- Niet gekeurde keerkleppen in waterleidingen.
- Aanwezigheid van legionella in waterleidingen.
- Niet in gebruik zijnde, zogenaamde dode leidingen.

1.4.1 Opbouw document

Hoofdstuk 2: Een beschrijving van de scope waar dit programma van eisen betrekking op heeft.

Hoofdstuk 3-10: Een opsomming van de gestelde eisen en wensen.

Hoofdstuk 11: Een overzicht van de Bijlagen waarnaar wordt verwezen in dit document.

2 Scope preventief en correctief onderhoud waterleidinginstallaties.

De scope van dit PvE omvat de technische dienstverlening voor waterleidinginstallaties binnen de Oostlijn, Noord/Zuidlijn, Ringlijn, tramhaltes (Amsteltram, IJtram), busplatforms, bijbehorende gebouwen en opstelplaatsen.

Informatie over de locaties is gegeven in de bijlagen:
- Bijlage 1 - **Railkaart 2025**
- Bijlage 2 - **Objectenlijst stations, haltes, dienstgebouwen en busplatform**

Informatie over de locaties niet gegeven in de bijlagen:
- Separaat aan de Opdrachtnemer worden plattegronden van de metrostations en de gelijkrichterstations verstrekt. Deze documenten zijn vanaf het moment van gunning in te zien en op te vragen bij de externe tekeningenbeheerder.

2.1 Omschrijving werkzaamheden

De werkzaamheden aan de waterleidinginstallaties omvatten alle activiteiten binnen het metro en tramareaal; inclusief preventief en correctief onderhoud, MJOB-vervangingen, modificaties, vernieuwingen, engineering, ontwerp en uitbreidingen.

Het onderhoud richt zich op de volledige waterleidinginfrastructuur en wordt uitgevoerd volgens vastgestelde onderhoudsfrequenties; met als doel het waarborgen van veiligheid, continuïteit en wettelijke compliance.

Onderstaand wordt een overzicht gegeven van de verschillende onderdelen en bijbehorende activiteiten van dit contract;

2.1.1 Onderwerpen en activiteiten

1. Adviesdiensten

Het leveren van specialistisch advies ten aanzien van het beheer, onderhoud en de optimalisatie van waterleidinginstallaties.

Dit omvat onder andere;
- Technisch advies over onderhoudsstrategieën en vervangingsvraagstukken.
- Risicoanalyses en verbetervoorstellen.
- Ondersteuning bij engineering en ontwerp.
- Advies omtrent wet- en regelgeving, inclusief drinkwater en legionella verplichtingen.

2. Legionella beheer (preventief onderhoud), zie ook paragraaf 2.3

Het uitvoeren van preventieve werkzaamheden gericht op het beheersen van legionellarisico's binnen de waterleidinginstallaties. Inclusief het poortwachter systeem voor de waterinstallatie op metrostation Weesperplein, gericht op gecontroleerde vrijgave en monitoring van de waterkwaliteit.

Dit omvat onder andere;
- Periodiek spoelen van leidingen.

- Controles en metingen van de temperatuur.
- Monstername en analyse.
- Inspectie, keuring en onderhoud van installatiedelen.
- Registratie en rapportage conform wettelijke eisen.
- Actualisatie van beheersplannen.
- Beheer, onderhoud en monitoring van het ultrafiltratie-poortwachter systeem.

Legionellabeheer conform het legionellabeheersplan heeft uitsluitend betrekking op de ondergrondse metrostations van de Oostlijn en de volledige Noord/Zuidlijn.

*Alle warmwatertoestellen (boilers) binnen het gehele areaal dienen jaarlijks te worden geïnspecteerd, gekeurd en onderhouden. Een overzicht van de betreffende locaties en aantallen is opgenomen in bijlagen 26 "**Assetlijst waterleidingen Oostlijn en Noordzuidlijn**" en bijlage 27 "**Asset*lijst boilers Oostlijn, Ringlijn, Ijtram en Amsteltram**".*

3. Storingsherstel (correctief onderhoud), zie ook paragraaf 2.4

Het verhelpen van storingen en defecten binnen de waterleidinginstallaties en overige aanverwante systemen.

Dit omvat;

- Lokaliseren en analyseren van storingen.
- Uitvoeren van herstelwerkzaamheden.
- Tijdelijk en definitief oplossen van gebreken.
- Minimaliseren van uitval en overlast.
- Rapporteren van oorzaak en uitgevoerde acties.

4. Vervangen en leveren van materialen

Het vervangen en leveren van waterleidinginstallatiedelen en bijbehorende componenten die het einde van de levensduur hebben bereikt of defect zijn geraakt.

Dit omvat;

- Levering van materialen en onderdelen.
- Vervanging van leidingen, appendages en installaties.
- Uitvoering van MJOB gerelateerde vervangingen.
- Toepassen van actuele normen en technische verbeteringen.
- Afstemming met engineering en assetmanagement.

De werkzaamheden vormen een integraal pakket gericht op het waarborgen van betrouwbaarheid, veiligheid en duurzaamheid van het metro en tramareaal, met specifieke aandacht voor waterinstallaties en legionellabeheer.

2.2 Locatie uit te voeren werkzaamheden

De werkzaamheden met betrekking tot het correctief en preventief onderhoud aan de waterleidinginstallaties kan worden gesplitst in 3 verschillende deelbeheergebieden;

1. Ondergrondse en bovengrondse metrostations.
2. Tramhaltes en busplatform.
3. Bijbehorende gebouwen en opstelplaatsen (gelijkrichterstations, dienstgebouwen).

2.2.1 Ondergrondse en bovengrondse metrostations

2.2.1.1 Ondergronds

De ondergrondse stations bevinden zich op de Noord/Zuidlijn en de Oostlijn. Deze lijnen zijn in verschillende perioden gerealiseerd; de Oostlijn dateert uit 1975 en omvat de oudste stations, terwijl de Noord/Zuidlijn in 2018 in gebruik is genomen en de meest recente stations bevat.

Het betreft hier de volgende 9 ondergrondse stations;

Oostlijn ondergronds;

- CS Centraal Station
- NMT Station Nieuwmarkt
- WLP Station Waterlooplein
- WPP Station Weesperplein
- WBS Station Wibautstraat

Noord/zuidlijn ondergronds;

- CSN Centraal Station
- RKN Station Rokin
- VZG Station Vijzelgracht
- DPP Station De Pijp
- EPP Station Europaplein

2.2.1.2 Bovengronds

De bovengrondse stations bevinden zich op de Oostlijn, de Ringlijn en de Noord/Zuidlijn. Deze lijnen zijn in verschillende perioden gerealiseerd. De Oostlijn is de oudste en dateert uit 1975, de Ringlijn is geopend in 1997 en de Noord/Zuidlijn vormt met de ingebruikname in 2018 de meest recente uitbreiding.

Het betreft hier de volgende 28 bovengrondse stations;

Oostlijn bovengronds (14 stations);

- SLW Station Spaklerweg
- MDW Station van der Madeweg
- VDP Station Venserpolder
- DMZ Station Diemen Zuid
- VSW Station Verrijn Stuartweg
- GZH Station Ganzenhoef
- KEN Station Kraaiennest
- GPP Station Gaasperplas
- STV Station Strandvliet
- BMR Station Bijlmer Arena
- BLW Station Bullewijk
- HLD Holendrecht
- RGB Station Reigersbos
- GN Station Gein

Ringlijn bovengronds (12 stations);

- ITW Station Isolatorweg

- STD Station Sloterdijk
- VLN Station De Vlugtlaan
- JLS Station Jan van Galenstraat
- PJW Station Postjesweg
- LLL Station Lelylaan
- HDS Station Heemstedestraat
- HVW Station Henk Sneevlietweg
- ASW Station Amstelveenseweg
- ZD Station Zuid
- RAI Station RAI
- OAS Station Overamstel

Noord/zuidlijn bovengronds (2 stations);

- ND Station Noord
- NDP Station Noorderpark

2.2.2 Tramhaltes en busplatform

Tramhalte Rietlandpark in Amsterdam-Oost is een ongelijkvloerse halte met twee niveaus en vormt een belangrijke schakel richting IJburg. De halte is gerealiseerd tussen 2004 en 2005.

Het busplatform IJzijde bij Amsterdam Centraal is een groot overstapknooppunt voor busvervoer richting Amsterdam-Noord en de regio. De bouw startte rond 2003 en het platform werd in gebruik genomen tussen 2014 en 2016.

- RLP Halte Rietlandpark
- Busplatform IJzijde

2.2.3 Bijbehorende gebouwen en opstelplaatsen

Binnen het metro en tramareaal bevinden zich diverse ondersteunende gebouwen. Deze worden voornamelijk gebruikt voor energievoorziening en huisvesting van personeel. De gebouwen kennen uiteenlopende bouwjaren en zijn gerealiseerd in de periode 1975 tot en met 2018.

Daarnaast beschikt het metro en tramareaal over opstelterreinen. Deze terreinen worden ingezet voor het rangeren, stallen en operationeel voorbereiden van metrostellen en trams.

- Gelijkrichterstations Ringvaart
- Gelijkrichterstations Spaklerweg
- Gelijkrichterstations Venserpolder
- Gelijkrichterstations Verrijn Stuartweg
- Gelijkrichterstations Kraaiennest
- Gelijkrichterstations Strandvliet
- Gelijkrichterstations Reigersbos
- Gelijkrichterstation Legmeerpolder
- Gelijkrichterstation Noord
- SET-Gebouw Sein- en Energie Techniek Gebouw
- VGN Voorzieningen Gebouw Noord (Tailtrack Noord)
- Opstelterrein Noord

2.3 Preventief onderhoud waterleidinginstallaties

Preventief onderhoud aan waterleidingen binnen de stationsomgeving richt zich op het waarborgen van een betrouwbare, veilige en continu functionerende waterinstallatie onder complexe en vaak beperkende omstandigheden. De leidingen bevinden zich veelal in technisch uitdagende ruimtes met beperkte toegankelijkheid, zoals nauwe doorgangen en locaties op hoogte. In combinatie met de spooromgeving en de aanwezigheid van VBVBE-ruimtes, waarin aanvullende veiligheidsvoorschriften gelden, vereist dit een gestructureerde aanpak met een sterk veiligheidsbewustzijn van de opdrachtnemer.

De uitvoering van het preventief onderhoud wordt planmatig en gebiedsgericht georganiseerd om de werkbelasting beheersbaar te houden. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de Noord/Zuidlijn en de Oostlijn. Per gebied en per locatie worden de werkzaamheden uitgevoerd conform vastgestelde onderhoudsschema's, waarmee uniformiteit en volledigheid worden geborgd.

De preventieve werkzaamheden omvatten onder meer inspectie van leidingen en appendages op slijtage, lekkage en corrosie, het testen van afsluiters en beveiligingen, het controleren van bevestigingen en ophangconstructies en het waar nodig reinigen of doorspoelen van leidingsystemen. Ook wordt actief gestuurd op het tijdig signaleren van beginnende defecten, zodat corrigerende maatregelen kunnen worden genomen en storingen worden voorkomen.

Vanwege de specifieke werkomstandigheden en veiligheidsrisico's, zoals werken in besloten ruimtes en nabij spoorinstallaties, worden alle werkzaamheden uitgevoerd volgens geldende veiligheidsprocedures en met gebruik van de vereiste beschermingsmiddelen. Dit vraagt om een zorgvuldige voorbereiding, uitvoering van risicoanalyses en afstemming met betrokken partijen.

Door deze gestructureerde en preventieve aanpak wordt de betrouwbaarheid van de waterleidinginstallaties gewaarborgd, worden storingen en ongeplande uitval geminimaliseerd en blijft de veiligheid van zowel personeel als reizigers geborgd.

2.3.1 Preventief onderhoud waterleidinginstallaties Oostlijn ondergronds en Noord/zuidlijn

Binnen het preventief onderhoud wordt specifiek aandacht besteed aan het beheersen van legionellarisico's in de drinkwaterinstallaties. Onderstaand overzicht bevat de preventieve onderhoudswerkzaamheden voor het legionellabeheer van de negen ondergrondse en bovengrondse metrostations van de Oostlijn en de Noord/Zuidlijn, inclusief het poortwachter systeem op station Weesperplein. Zie bijlage 26 ''**Assetlijst waterleidingen Oostlijn en Noordzuidlijn**'' en bijlage 27 ''**Assetlijst boilers Oostlijn, Ringlijn, Ijtram en Amsteltram**''

De werkzaamheden worden uitgevoerd conform het per locatie geldende legionellabeheerplan en kennen een vaste uitvoeringsfrequentie. Voor Weesperplein wordt het poortwachter systeem conform de systeem specifieke voorschriften onderhouden. De onderhoudsfrequenties zijn onderverdeeld in wekelijkse, maandelijkse, kwartaal-, halfjaarlijkse, jaarlijkse en vijfjaarlijkse activiteiten.

Dit omvat de volgende werkzaamheden;

- Wekelijks op vrijdag spoelen van diverse tappunten.
- Maandelijkse uitvoeren van temperatuurmetingen bij diverse tappunten.
- Halfjaarlijks steekproefsgewijs bemonsteren van twee of meer tappunten incl. microbiologisch onderzoek.

- Jaarlijks Controleren en waar nodig vervangen van de terugstroombeveiligingen.
- Jaarlijks Controleren en herstel van de verzegeling van de brandslanghaspels.
- Jaarlijks uitvoeren van kalibratie van temperatuuropnemers.
- Jaarlijks onderhoud van tappunten, inclusief perlators.
- Jaarlijks onderhoud van toestellen, zoals boilers.
    - Inspectie, keuring (waaronder; NEN 3140) en onderhoud.
- Jaarlijkse controle op de juiste taptemperatuur.
- Jaarlijkse Actualisatie van de RI&E en bijbehorende legionellabeheerplannen per station.
- Registratie en rapportage conform wettelijke eisen, waaronder het bijhouden van het logboek.

Warmwatertoestellen (boilers) binnen het gehele areaal moeten jaarlijks worden geïnspecteerd, gekeurd en onderhouden. Onderdeel van de jaarlijkse keuring is ook de keuring conform de NEN 3140.

Onderhoud t.b.v. poortwachter systeem Weesperplein;

- Maandelijks; visuele inspectie, controle systeemstatus en spoelcyclus.
- Per kwartaal; controle filtratieproces, drukval, appendages en eventuele loggegevens.
- Halfjaarlijks; controle en kalibratie sensoren, inspectie vervuiling, controle spoelfunctie.
- Jaarlijks; systeemanalyse, microbiologische controle, inspectie besturing en slijtage.
- Vijfjaarlijks; vervanging filtermodules, integrale systeeminspectie, preventieve vervangingen en herijking prestaties.

2.3.1.1 Te onderhouden installatiedelen t.b.v. legionellabeheer Oostlijn ondergronds

Metrostation Centraal station OL;

- 12 stuks keerkleppen.
- 3 stuks brandhaspels.
- 14 stuks tappunten.
- 2 stuks toestellen (boilers).
- 1 stuks breektank (DBL)

Metrostation Nieuwmarkt;

- 9 stuks keerkleppen.
- 3 stuks brandhaspels.
- 12 stuks tappunten.
- 2 stuks toestellen (boilers).
- 1 stuks breektank (DBL).

Metrostation Waterlooplein;

- 13 stuks keerkleppen.
- 4 stuks brandhaspels.
- 9 stuks tappunten.
- 4 stuks toestellen (boilers).
- 1 stuks breektank (DBL).

Metrostation Weesperplein;

- 15 stuks keerkleppen.

- 9 stuks brandhaspels.
- 18 stuks tappunten.
- 3 stuks toestellen (boilers).
- 1 stuks poortwachter systeem.
- 1 stuks breektank (DBL).

Metrostation Wibautstraat;
- 22 stuks keerkleppen.
- 4 stuks brandhaspels.
- 9 stuks tappunten.
- 2 stuks toestellen (boilers).
- 1 stuks breektank (DBL).

2.3.1.2 Te onderhouden installatiedelen t.b.v. legionellabeheer Noord/zuidlijn

Metrostation Centraal station NZL;
- 26 stuks keerkleppen.
- 18 stuks brandhaspels.
- 30 stuks tappunten.
- 3 stuks toestellen (boilers).
- 1 stuks breektank (DBL).

Metro station Europaplein;
- 24 stuks keerkleppen.
- 10 stuks brandhaspels.
- 16 stuks tappunten.
- 1 stuks toestellen (boilers).
- 1 stuks breektank (DBL).

Metro station Noorderpark;
- 4 stuks keerkleppen.
- 3 stuks brandhaspels.
- 6 stuks tappunten.
- 1 stuks toestellen (boilers).

Metro station Rokin;
- 21 stuks keerkleppen.
- 6 stuks brandhaspels.
- 15 stuks tappunten.
- 3 stuks toestellen (boilers).
- 1 stuks breektank (DBL).

Metro station Noord;
- 30 stuks keerkleppen.
- 24 stuks brandhaspels.
- 3 stuks temperatuuropnemers.
- 36 stuks tappunten.
- 12 stuks douche.
- 7 stuks toestellen (boilers).

Opstelterrein Noord;

- 11 stuks keerkleppen.
- 11 stuks brandhaspels.
- 10 stuks tappunten.
- 10 stuks toestellen (boilers).

Voorzieningen gebouw Noord;

- 4 stuks keerkleppen.
- 3 stuks tappunten.
- 1 stuks toestellen (boilers).
- 2 stuks douche

Metro station de Pijp;

- 21 stuks keerkleppen.
- 13 stuks brandhaspels.
- 19 stuks tappunten.
- 4 stuks toestellen (boilers).
- 1 stuks breektank (DBL).

Metro station Vijzelgracht;

- 25 stuks keerkleppen.
- 9 stuks brandhaspels.
- 18 stuks tappunten.
- 1 stuks toestellen (boilers).
- 1 stuks breektank (DBL).

2.4 Correctief onderhoud waterleidinginstallaties

Onder correctief onderhoud aan waterleidinginstallaties wordt verstaan het uitvoeren van herstelwerkzaamheden naar aanleiding van gebreken die buiten de reguliere, geplande inspectieronde worden geconstateerd. Het betreft hier ad-hoc interventies die noodzakelijk zijn om de functionaliteit, veiligheid en hygiënische betrouwbaarheid van de installatie te waarborgen.

Dit type onderhoud omvat in ieder geval de volgende werkzaamheden en situaties;

- Het opsporen en herstellen van gebroken waterleidingen, inclusief het vrijmaken van leidingtracés, vervangen van beschadigde leidingdelen en het herstellen van verbindingen.
- Het opnieuw aanbrengen of herstellen van verwijderde of beschadigde verzegelingen, met als doel het borgen van de integriteit en controleerbaarheid van de installatie.
- Het verhelpen van defecten aan keerkleppen, waaronder demontage, vervanging en opnieuw afstellen om terugstroming en mogelijke verontreiniging van het drinkwater te voorkomen.
- Het opsporen en verhelpen van lekkages in leidingen en appendages, inclusief het afdichten, vervangen of herstellen van componenten om waterverlies en gevolgschade te minimaliseren.
- Het identificeren en verwijderen of buiten bedrijf stellen van dode waterleidingen, om stagnatie en microbiologische risico’s zoals legionellavorming te voorkomen.

- Het herstellen of vervangen van defecte appendages, zoals afsluiters, kranen, drukregelaars en andere hulpstukken, teneinde de correcte werking van het systeem te garanderen.

Correctief onderhoud is daarmee gericht op het direct herstellen van storingen en gebreken die de betrouwbaarheid, veiligheid en naleving van wet- en regelgeving van de waterleidinginstallatie in gevaar brengen. Het karakter van deze werkzaamheden is reactief en vindt plaats op basis van meldingen, storingssignalen of incidentele constateringen.

2.5 Tijdelijk beheer

In een aantal specifieke gevallen zal er een beroep op GVB en indirect opdrachtnemer worden gedaan om tijdelijke waterleidinginstallatie in stand te houden tijdens bijvoorbeeld verbouwingen (tijdens een tijdelijke beheerfase waarin de installatie nog niet in zijn geheel wordt overgedragen aan de beheerorganisatie).

3 Topeisen en garanties

3.1 Topeisen

1.	Opdrachtnemer voert alle werkzaamheden aan de waterleidinginstallaties uit. Dit betreft onderhoud, vervanging (MJOB), modificaties, vernieuwing, engineering, ontwerp, en alle wijzigingswerkzaamheden en/of uitbreidingen binnen het volledige metro- en tramareaal. De werkzaamheden worden zelfstandig, doelmatig en volledig volgens dit Programma van Eisen uitgevoerd.
2.	Opdrachtnemer toont een continue oplossingsgerichte/proactieve houding en werkt mee aan het bereiken van de doelstellingen van de uit te voeren werkzaamheden. Waaronder inbegrepen; a) Blijvend voldoen aan het gestelde volgens de legionellabeheerplannen[1]. b) De waterleidinginstallaties dienen minimaal te blijven voldoen aan een conditiescore 3 volgens de NEN 2767[2]. Dit geldt voor zowel de Oostlijn, Noord-Zuidlijn, Ringlijn, Amsteltram, IJ-tram en bijgebouwen, volgens het bijbehorende risico-acceptatieprofiel[3]. c) Op waterleidinginstallatie niveau aangeven welke acties of modificaties er redelijkerwijs nodig zijn om in de nabije toekomst het onderhoud resultaatgericht aan te kunnen laten nemen door een Opdrachtnemer. d) Voldoen aan minimum wettelijke eisen en regelgeving. e) Voor de bedrijfsvoering relevante assetmanagementinformatie op orde krijgen.
3.	Binnen drie maanden na aanvang van de overeenkomst voert Opdrachtnemer een integrale nulmeting uit aan alle onder de overeenkomst vallende waterleidinginstallaties. Daarbij wordt het conditieniveau vastgesteld conform NEN 2767 door een inspecteur die aantoonbaar is opgeleid en gekwalificeerd voor het uitvoeren van NEN 2767-inspecties. De resultaten van de nulmeting worden vastgelegd in een rapportage die uiterlijk binnen dezelfde termijn van drie maanden aan GVB wordt aangeboden. Op basis van de uitkomsten van de nulmeting kunnen Opdrachtnemer en GVB aanvullende afspraken maken over de onderhoudsfrequentie van kritieke waterleidinginstallaties. GVB stelt personen ter beschikking voor begeleiding naar de verschillende locaties. De werkzaamheden worden overzichtelijk ingepland en tijdig met GVB afgestemd. GVB voert vervolginspecties conform NEN 2767 in beginsel zelf uit met een frequentie van eenmaal per drie tot vier jaar. Slechts in uitzonderlijke gevallen en uitsluitend op verzoek van GVB voert Opdrachtnemer een inspectie conform NEN 2767 uit.

[1] Deze plannen zijn opgenomen in de bijlagen.
[2] GVB voert conditiemetingen conform NEN 2767 zelf uit, eenmaal per 3 à 4 jaar. Bij de nulmeting stelt Opdrachtnemer het conditieniveau conform NEN 2767 vast. Deze nulmeting geldt als uitgangspunt voor de door GVB uitgevoerde vervolgmetingen en de toetsing van het overeengekomen conditieniveau. Alleen in uitzonderlijke gevallen en op verzoek van GVB voert Opdrachtnemer een NEN 2767-inspectie uit.
[3] Hierbij geldt dat de legionellabeheerplannen prevaleren.

	Deze nulmeting vormt de basis voor het opstellen van een MJOP en MJOB en geldt als uitgangspunt voor de door GVB uit te voeren vervolgmetingen en de toetsing van het overeengekomen conditieniveau.
4.	Op basis van de resultaten van de nulmeting stelt Opdrachtnemer een initiële MeerJarenOnderhoudsPlanning (MJOP) en MeerJarenOnderhoudsBegroting (MJOB) op. De initiële MJOP en MJOB worden gelijktijdig met de nulmetingsrapportage aan GVB aangeboden en vormen gedurende de looptijd van de overeenkomst het uitgangspunt voor alle toekomstige herijkingen. De decompositie en opbouw van de MJOP en MJOB worden vooraf afgestemd met GVB. De documenten worden opgesteld conform NEN 2767 of volgens de door GVB beschikbaar gestelde decompositie. Opdrachtnemer levert vervolgens jaarlijks, uiterlijk op **1 januari** van ieder kalenderjaar, een geactualiseerde MJOP en MJOB aan in Excel-formaat. De jaarlijkse herijking wordt gebaseerd op de resultaten van de initiële nulmeting, de meest recente vastgestelde assetconditie, uitgevoerde onderhoudsactiviteiten, geconstateerde afwijkingen, wijzigingen aan de installaties en overige relevante ontwikkelingen gedurende de voorgaande periode. De MJOB en MJOP bevatten een minimale plannings- en begrotingshorizon van vijf jaar.

3.2 Garanties

5.	Opdrachtnemer is vakinhoudelijk expert en informeert GVB proactief over relevante veranderingen, ontwikkelingen, nieuwe voorschriften, richtlijnen, regelgeving, wetgeving over de in dit programma van eisen genoemde zaken.
6.	Opdrachtnemer werkt proactief aan het verder verbeteren van het beheer en onderhoud aan de waterleidinginstallaties met als doel dat het GVB zo weinig als mogelijk tijd en geld kost om het vereiste kwaliteitsniveau te borgen.
7.	Opdrachtnemer zal de werkelijke uitvoeringsdatum niet meer dan zeven (7) kalenderdagen vroeg of laat laten plaatsvinden ten opzichte van het jaarplan. Dit dient altijd afgestemd te zijn met de Werkvoorbereider van GVB.
8.	Opdrachtnemer zal een consignatiedienst inrichten en in stand houden voor het 24/7 ontvangen, registreren en actief opvolgen van storingsmeldingen en hulpverzoeken vanuit GVB voor het verhelpen van storingen en andere problemen. Benadrukt wordt dat deze eis ook op de officiële feestdagen geldt. Daarnaast geldt dat er geen voorrijkosten in rekening kunnen worden gebracht wanneer Opdrachtnemer al op het betreffende station aanwezig is voor gepland onderhoud en er een aanvullende storing wordt gemeld aan een andere waterleidinginstallatie binnen hetzelfde station. In dat geval wordt verwacht dat de storing binnen de gestelde responstijden wordt opgepakt zonder aanvullende voorrijkosten.

9.	Opdrachtnemer dient bij een storing aan waterleidinginstallaties, die onderdeel uitmaken van de scope, tijdig en adequaat de benodigde maatregelen te treffen voordat de vastgestelde hersteltijd is verstreken. De toegestane hersteltijden en bijbehorende noodmaatregelen voor de betreffende installaties zijn vastgelegd in de van toepassing zijnde uitval- en beheersplannen, zoals opgenomen in bijlagen 3 ‘’**Uitval- en beheersplan waterleidinginstallaties**’’. Benadrukt wordt dat storingen aan waterleidinginstallaties direct kunnen leiden tot aantasting van de drinkwaterkwaliteit, leveringszekerheid en bedrijfszekerheid. Indien de vereiste prestatie, druk, kwaliteit of beschikbaarheid niet kan worden geborgd, heeft dit directe gevolgen voor de bruikbaarheid van de infrastructuur en de continuïteit van de exploitatie. In het uiterste geval kan dit leiden tot het (gedeeltelijk) buiten gebruik stellen van installaties of voorzieningen. Het doel is dergelijke situaties te allen tijde te voorkomen door tijdig herstel en passende compenserende maatregelen.
10.	Opdrachtnemer zal storingsmeldingen gerelateerd aan de consignatiedienst met betrekking tot waterleidingen uiterlijk één (1) uur na ontvangst opvolgen. Hieronder wordt in elk geval verstaan het informeren van de schakelwacht (CAB) en/of de inspecteur van team Stations over de voorgenomen herstelmaatregelen, inclusief een concrete tijdsplanning voor het verhelpen van de storing.
11.	Opdrachtnemer zal de werkzaamheden uitvoeren aan de waterleidinginstallaties conform bijlage 4 ‘’**Legionellabeheerplannen Oostlijn**’’, bijlage 26 ‘’**Assetlijst waterleidingen Oostlijn en Noordzuidlijn**’’ en bijlage 27 ‘’**Assetlijst boilers Oostlijn, Ringlijn, Ijtram en Amsteltram**’’
12.	Opdrachtnemer zal de werkzaamheden uitvoeren aan de waterleidinginstallaties conform bijlage 5 ‘’**Legionellabeheerplannen Noordzuidlijn**’’ en bijlage 26 ‘’**Assetlijst waterleidingen Oostlijn en Noordzuidlijn**’’

4 Eisen over het werkproces

Hierbij is van toepassing het schema zoals opgenomen in bijlage 6 “**Processchema**”

4.1 Werkproces planbaar onderhoud

4.1.1 Jaarorder

13.	Opdrachtnemer zal steeds twee (2) maanden voor aanvang van het kalenderjaar een gedegen jaarplan aan GVB voorleggen met daarin een planning van de oplevermomenten en de (deel)werkzaamheden ervan die in het betreffende jaar uitgevoerd worden voor het gebruiksafhankelijk onderhoud, de te verrichten inspecties en voor zover dat mogelijk is het toestandsafhankelijk onderhoud.
14.	Opdrachtnemer is gehouden om, op basis van het door GVB goedgekeurde jaarplan, een gedetailleerde weekplanning op te stellen en te onderhouden. Deze weekplanning dient minimaal vier (4) weken voorafgaand aan de betreffende uitvoeringsperiode aan GVB te worden voorgelegd en wekelijks geactualiseerd te worden.
15.	Opdrachtnemer zal de operationele uitvoering niet eerder aanvangen dan na ontvangst van het jaarordernummer en de bijbehorende schriftelijke toestemming van de Contractbeheerder GVB. Deze zal de inhoud van het jaarplan en de MJOP/MJOB tezamen toetsen met de beheerorganisatie, waarna de uitvoering kan aanvangen.

4.2 Werkproces niet-planbaar onderhoud

4.2.1 Meldingsnummer

16.	Storingsmeldingen en andere werkaanvragen met een urgentie waarvan uitvoering is vereist voor de planningstermijn, worden door GVB voorzien van een meldingsnummer. Deze worden aan Opdrachtnemer gemeld door uitsluitend; • de Werkvoorbereider GVB. • de Operator Centrale Afstand Bediening van de vervoersafdeling. Opdrachtnemer zal na ontvangst hiervan het benodigde (correctief) onderhoud aan het installatiedeel dat de storing heeft veroorzaakt verrichten (met de bijbehorende urgentie). Dit is gereed wanneer het is hersteld, e.e.a. in overeenstemming met de technische en functionele specificaties ervan. De installatie is dan wederom bedrijf gereed.
17.	Voor opgedragen en uitgevoerd onderhoud dat niet is opgenomen in het jaarplan[4], zal Opdrachtnemer een pro-forma factuur verstrekken waarop vanuit GVB een

[4] Zoals: niet-planbaar onderhoud, planbaar correctief onderhoud, losse opdrachten.

	inkooporder nummer[5] verstrekt zal worden dat op de werkelijke factuur vermeld dient te zijn om de factuur door GVB betaalbaar te kunnen stellen.
18.	Indien Opdrachtnemer bij de opvolging van een storingsmelding of werkaanvraag constateert dat de benodigde herstelactiviteiten op een later moment kunnen worden uitgevoerd, adviseert Opdrachtnemer GVB hierover gemotiveerd. De betreffende werkzaamheden kunnen, na schriftelijke goedkeuring van GVB, worden opgenomen in de onderhoudsplanning als planbaar correctief onderhoud[6]. Uitstel van herstel is uitsluitend toegestaan indien de installatie gedurende de tussenliggende periode veilig, betrouwbaar en operationeel blijft en geen onaanvaardbare risico's ontstaan voor gebruikers, bedrijfsvoering of beschikbaarheid van de installatie.

4.3 Werkproces algemene eisen

4.3.1 Inspectie- en Werkrapportages met inhoudelijk advies

19.	Na het verricht hebben van (deel)werkzaamheden of inspecties verzorgt Opdrachtnemer een inhoudelijke terugkoppeling aan de Werkvoorbereider van GVB door middel van een inspectie- en werkrapport. Bij de installaties en/of componenten die onderhoudsplichtig zijn vanuit wet- en regelgeving dienen fysiek op locatie te worden voorzien van een onderhoudslogboek en een sticker op het component waaruit blijkt tot wanneer deze goedgekeurd is dan wel herkeurd dient te worden. Het inspectie- en werkrapport behandelt inhoudelijk in elk geval de onderwerpen zoals opgenomen in bijlage 7 **"Inspectie en Werkrapport".** Het rapport wordt aangeboden via een digitaal portal waar GVB inzage in heeft, met ongelimiteerd aantal personen toegang. Na het ontbinden van de samenwerking blijft inzage of aanlevering mogelijk via werkbare werkbladen. *<u>Notie:</u>* *GVB implementeert momenteel IFS als onderhoudsmanagementprogramma. Zodra GVB gesteld staat dient opdrachtnemer alle onderhoudswerkzaamheden, inspectieresultaten, meetwaarden, bevindingen, storingen, toegepaste materialen, urenregistraties en onderhoudsrapportages rechtstreeks vast te leggen in het door opdrachtgever beschikbaar gestelde onderhoudsmanagementsysteem IFS.*
20.	De Opdrachtnemer dient in het werkproces een vast inspectiemoment op te nemen voorafgaand aan de afronding van de werkzaamheden. De inspecteur van GVB dient

[5] Bij een bedrag tot EUR 500,- volstaat een pro-forma factuur. Wanneer de hieruit voortvloeiende werkzaamheden groter zijn dan een kleine vervanging of bij een bedrag hoger dan EUR 500,- is een schriftelijke goedkeuring van de werkvoorbereider GVB op een offerte van Opdrachtnemer vereist.
[6] Een schriftelijke goedkeuring van de werkvoorbereider GVB op een offerte van Opdrachtnemer is daarbij vereist.

	tijdig in de gelegenheid te worden gesteld de uitgevoerde werkzaamheden op locatie te inspecteren en eventuele constateringen of afwijkingen vast te leggen. Werkzaamheden mogen niet als gereed worden beschouwd voordat dit inspectiemoment heeft plaatsgevonden.
21.	De Opdrachtnemer dient in het werkproces een formeel oplever- en afnamemoment op te nemen. Na afronding van de werkzaamheden beoordeelt de inspecteur van GVB de uitvoering op locatie aan de hand van de overeengekomen eisen en kwaliteitscriteria. Na akkoord wordt een opleverdocument opgesteld en door zowel opdrachtnemer als GVB ondertekend. Het ondertekende opleverdocument vormt de basis voor administratieve verwerking en facturatie van de werkzaamheden.
22.	Het is zaak om de meest economische onderhoudsmethode van de waterleiding-installaties te bepalen. Opdrachtnemer doet (on)gevraagd verbetervoorstellen hieromtrent. Voorts doet Opdrachtnemer (on)gevraagd verbetervoorstellen in het inspectie- en werkrapport, zoals het gebruik, de inspectiefrequenties, en het onderhoudsregime.

4.3.2 Aanvullende offertes

23.	Op verzoek van GVB, dan wel indien uit inspecties, onderhoudswerkzaamheden, storingsanalyses of adviezen van Opdrachtnemer blijkt dat vervanging van onderdelen, herstelwerkzaamheden of aanvullende werkzaamheden noodzakelijk zijn, brengt Opdrachtnemer desgevraagd een schriftelijke offerte uit. Dit geldt eveneens indien tijdens preventief onderhoud gebreken worden geconstateerd die een correctieve maatregel of urgente reparatie noodzakelijk maken. Offertes worden uitsluitend uitgebracht op verzoek van een daartoe bevoegde vertegenwoordiger van GVB en zijn gebaseerd op de in de Overeenkomst opgenomen tarieven, prijsafspraken en voorwaarden. Opdrachtnemer is verplicht binnen de onderstaande termijnen na ontvangst van een offerteaanvraag van GVB een offerte uit te brengen; **a)** **Reguliere aanvraag;** uiterlijk binnen veertien (14) kalenderdagen. Onder reguliere aanvragen worden verstaan aanvragen voor standaard werkzaamheden of een één-op-één vervanging van bestaande onderdelen, componenten of materialen zonder nadere engineering of technische uitwerking. **b)** **Spoedaanvraag;** uiterlijk binnen zeven (7) kalenderdagen. Onder spoedaanvragen worden verstaan aanvragen waarvan GVB gemotiveerd heeft aangegeven dat een versnelde beoordeling, levering of uitvoering noodzakelijk is in verband met de continuïteit, beschikbaarheid, veiligheid of bedrijfsvoering. **c)** **Maatwerkaanvraag;** uiterlijk binnen zes (6) weken. Onder maatwerkaanvragen worden mede verstaan aanvragen waarvoor aanvullende engineering, technische analyses, ontwerpwerkzaamheden, technische uitwerking,

	impactbepalingen, integratievraagstukken of andere complexe onderzoeken noodzakelijk zijn. Opdrachtnemer dient offertes zo spoedig als redelijkerwijs mogelijk uit te brengen en niet uitsluitend aan het einde van de hiervoor genoemde termijnen. Uitgebrachte offertes hebben een geldigheidsduur van minimaal dertig (30) kalenderdagen na offertedatum. Gedurende deze periode blijven de aangeboden prijzen, voorwaarden en uitgangspunten ongewijzigd van kracht, tenzij partijen schriftelijk anders zijn overeengekomen. Indien Opdrachtnemer voorziet dat een offerte niet binnen de toepasselijke termijn kan worden uitgebracht, meldt Opdrachtnemer dit onverwijld en gemotiveerd schriftelijk aan GVB, onder vermelding van de oorzaak van de vertraging, de gevolgen daarvan en een voorstel voor een alternatieve planning. Een dergelijke melding ontslaat Opdrachtnemer niet van zijn verplichting tot tijdige indiening, tenzij GVB schriftelijk met een termijnverlenging instemt. Aan het aanvragen en verkrijgen van een offerte zijn voor GVB geen kosten verbonden. GVB behoudt zich het recht voor om, indien daarvoor een objectieve en redelijk gemotiveerde aanleiding bestaat, onderdelen, materialen, vervangingen of aanvullende werkzaamheden geheel of gedeeltelijk door een derde te laten uitvoeren. Indien Opdrachtnemer de hiervoor genoemde offertetermijnen overschrijdt of aangeeft niet binnen een redelijke termijn te kunnen leveren of uitvoeren, is GVB gerechtigd de betreffende werkzaamheden of leveringen zonder nadere ingebrekestelling geheel of gedeeltelijk door een derde te laten uitvoeren. Hieruit ontstaat voor Opdrachtnemer geen recht op vergoeding, compensatie of schadevergoeding.

4.3.3 Altijd vooraf aanmelden alle werkzaamheden

24.	Opdrachtnemer zal alle (deel)werkzaamheden, die vallen onder het jaarplan en die aanvullend geoffreerd en in opdracht gegeven worden, bij urgentie onmiddellijk en anders uiterlijk tien (10) weken voor aanvang her-aanmelden bij de Werkvoorbereider van GVB. Opdrachtnemer zal (deel)werkzaamheden niet eerder starten dan na schriftelijk akkoord van de werkvoorbereider van GVB. Dit is nodig om de vervoersafdeling vooraf tijdig in kennis te stellen d.m.v.de daarvoor ingerichte interne procedure. Te allen tijde dient voorkomen te worden dat de exploitatie van de Openbaar Vervoer Concessie Amsterdam verstoord zou kunnen worden. Voorts is dit her-aanmelden nodig vanwege eventuele wijzigingen voor in het jaarplan.
25.	Opdrachtnemer zorgt ervoor dat haar medewerkers zich altijd (24/7) telefonisch aanmelden bij het betreden van een bedrijfslocatie en zich afmelden bij het weer verlaten ervan. Aan- en afmelden moet bij de Operator CAB (Centrale Afstand Bediening), ook wel schakelwacht genoemd, onderdeel van de vervoersafdeling. GVB stelt twee telefoonnummers beschikbaar die altijd (24/7) bemand en bereikbaar zijn; • Noord/Zuidlijn; 020 - 460 7155

	• Andere lijnen; 020 - 460 7154 In het onwaarschijnlijke geval dat de telefoon niet wordt aangenomen mag de bedrijfslocatie vooralsnog niet betreden worden.

4.3.4 Werkproces onderhoudstrappen

26.	Opdrachtnemer functioneert zowel als eerstelijns (1e), als tweedelijns (2e) en als derdelijns (3e) onderhoudscontractant zoals weergegeven in bijlage 8 **"Onderhoudstrappen"** en is verantwoordelijk voor de inhoud en de uitvoering van de daartoe behorende taken. Opdrachtnemer conformeert zich aan de responstijden bij storingen (1e, 2e en 3e lijns) overeenkomstig met bijlage 3 ''**Uitval- en beheersplan waterleidinginstallaties**''.

4.3.5 Hulpmiddelen en materialen

27.	Opdrachtnemer voorziet zelf in het benodigde materieel, waaronder steigers, trappen, afrastering en afzetting. In situaties waarbij standaard materieel niet toereikend is, zal GVB in aanvulling daarop spoormaterieel beschikbaar stellen, zoals bijvoorbeeld een krol of spoor-hoogwerker. Daarbij bestaat er de mogelijkheid om in samenspraak met GVB op strategische locaties ruimtes beschikbaar te stellen, waarin Opdrachtnemer bepaalde arbeidsmiddelen kan opslaan voor uitvoering van haar werkzaamheden.

4.3.6 Werktijden

28.	Opdrachtnemer verricht de opgedragen werkzaamheden op het geschikte tijdstip, waarbij het uitgangspunt is dat de exploitatie van de Openbaar Vervoer Concessie Amsterdam, die vooral overdag plaatsvindt, niet gestoord mag worden. De beschikbare werktijd voor overdag is maandag t/m vrijdag van 07:00 - 16:00 uur.
29.	Als de aard van het uit te voeren werk of de veiligheidsvoorschriften dit verlangen, zal er in de zogeheten verschoven uren (avond, nacht of weekend) gewerkt moeten worden. Opdrachtnemer werkt hieraan mee. De bruto beschikbare werktijd voor 's nachts is maandag t/m vrijdag van 01:00 - 05:00 (uitgangspunt is om niet te werken in de nachten van vrijdag op zaterdag, zaterdag op zondag). De netto beschikbare werktijd voor 's nachts kan aanmerkelijk korter zijn, zoals van 02:00 – 04:30 uur, vanwege het in de totale (bruto) tijd mogelijk ook moeten kortsluiten van de derde rail, bij werkzaamheden binnen de Profiel Vrije Ruimte (PVR), mogelijk per spoor moeten aan- en afvoeren van materiaal etc.

4.3.7 Afvoer afval

30.	Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de inzameling, het scheiden voor zover dat kan en het gescheiden (laten) afvoeren van alle vanwege de werkzaamheden ontstane bedrijfsafval en bedrijfsafvalstoffen. Opdrachtnemer overlegt de betreffende stortbonnen voorzien van het afvalstroomnummer aan de Werkvoorbereider.

4.4 Toegang tot het werk

4.4.1 Contractorpassen

31.	Opdrachtnemer verstrekt aan GVB de namen en functies van de medewerkers die regulier voor deze opdracht werken. Deze aangewezen medewerkers krijgen dan de beschikking over een persoonsgebonden contractorpas die vereist is om toegang te kunnen krijgen tot elk metrostation. Elke contractorpas; • blijft eigendom van GVB • kan aangevraagd worden via emma@gvb.nl; • dient op afspraak persoonlijk afgehaald te worden in Diemen • mag uitsluitend door één persoon gebruikt worden en voor het doel waarvoor deze is verstrekt • is persoonsgebonden en mag niet worden uitgeleend en niet worden gedupliceerd • dient na gebruik zoals bij uitdiensttreding en/of einde contract te worden ingeleverd op de ophaallocatie. Bij niet inleveren worden kosten in rekening gebracht bij Opdrachtnemer. • mag niet mee worden gereisd dit leidt tot negatief saldo Opdrachtnemer zorgt ervoor dat nooit meerdere personen gebruik maken van één contractorpas of dat er gebruik gemaakt wordt van de contractorpas van een ander. Bij oneigenlijk gebruik van een contractorpas wordt deze ingenomen. De gemaakte onkosten op de contractorpas worden dan in rekening gebracht bij Opdrachtnemer. Bij onverhoopt verlies van een contractorpas dient Opdrachtnemer GVB direct in kennis te stellen. Er wordt een bedrag voor vervanging in rekening gebracht.

4.4.2 Emmasleutels en toegang tot te betreden ruimtes

32.	Opdrachtnemer verstrekt aan GVB de namen en functies van de medewerkers die zijn aangewezen om toegang tot de technische ruimtes te hebben welke zijn beveiligd met het zogeheten EMMA metro-sluitsysteem. Deze aangewezen medewerkers krijgen dan de beschikking over een persoonsgebonden Emmasleutel. Elke Emmasleutel; • blijft eigendom van GVB • kan aangevraagd worden via emma@gvb.nl • dient op afspraak persoonlijk afgehaald te worden in Diemen • vereist dagelijks een zelf te verrichten elektronische validatie hetgeen op meerdere locaties mogelijk is • mag uitsluitend gebruikt worden voor het doel waarvoor deze is verstrekt • is persoonsgebonden en mag niet worden uitgeleend en niet worden gedupliceerd

	• dient na gebruik zoals bij uitdiensttreding en/of einde contract te worden ingeleverd Bij verlies en/of niet inleveren van een Emmasleutel wordt een bedrag voor vervanging in rekening gebracht. Bij onverhoopt verlies van een Emmasleutel dient Opdrachtnemer; • Politieaangifte te doen over verlies/diefstal • GVB direct in kennis te stellen

4.4.3 Parkeren tijdens uitvoering

33.	Opdrachtnemer verstrekt aan GVB de kentekens van de duidelijk herkenbare bedrijfswagens die voor deze opdracht ingezet gaan worden. Alleen deze komen in aanmerking voor een parkeervrijstelling. Aan de medewerkers van Opdrachtnemer wordt een persoonlijk mandaat verstrekt welke bij controle altijd tezamen met de vrijstelling getoond dient te worden. De parkeervrijstelling is bedoeld voor parkeren nabij een station ingeval van urgente onderhoudswerkzaamheden, storingen of calamiteiten. Er mag niet in een betaald parkeervak mee worden geparkeerd. Gebruik van een parkeervrijstelling;: • Geschiedt op eigen risico Opdrachtnemer • Is uitsluitend voor het doel waarvoor deze is verstrekt • Is voertuig gebonden Opdrachtnemer zal de parkeervrijstelling zelf aanvragen via emma@gvb.nl. Bij onverhoopt verlies van een parkeervrijstelling dient Opdrachtnemer GVB direct in kennis te stellen.
34.	Opdrachtnemer zorgt ervoor dat nooit meerdere voertuigen gebruik maken van één parkeervrijstelling of dat er gebruik gemaakt wordt van de parkeervrijstelling van het verkeerde voertuig. Bij oneigenlijk gebruik van een parkeervrijstelling wordt deze ingenomen. De gemaakte onkosten worden dan in rekening gebracht bij Opdrachtnemer.

5 Eisen over personeel

5.1 Kennis en kunde

35.	De opdrachtnemer draagt ervoor zorg dat uitsluitend gekwalificeerd personeel wordt ingezet voor de uitvoering van de werkzaamheden. Alle onderhoudsmonteurs en storingstechnici dienen minimaal te beschikken over een afgeronde middelbaar beroepsopleiding in de richting van installatietechniek en/of werktuigbouwkunde. Het vereiste niveau betreft ten minste een basisberoepsopleiding op niveau 2 of een vakopleiding op niveau 3, of een aantoonbaar gelijkwaardig diploma. Daarnaast wordt verwacht dat het personeel beschikt over actuele kennis van relevante wet- en regelgeving, normen en richtlijnen met betrekking tot drinkwaterinstallaties en legionellapreventie. Indien van toepassing dient personeel aanvullend te zijn opgeleid of gecertificeerd op het gebied van legionellabeheersing en hygiënisch werken aan drinkwaterinstallaties.
36.	De opdrachtnemer draagt er zorg voor dat medewerkers beschikken over de voor de werkzaamheden vereiste kennis, vakbekwaamheid, certificeringen en opleidingen. Op verzoek van GVB toont de opdrachtnemer aan dat medewerkers voldoen aan de voor de betreffende werkzaamheden geldende wettelijke eisen, branchevoorschriften en fabrikantvoorschriften. De opdrachtnemer blijft verantwoordelijk voor het op peil houden van deze kennis en vakbekwaamheid gedurende de looptijd van de overeenkomst.
37.	Opdrachtnemer zorgt ervoor dat er uitsluitend medewerkers ingezet worden die in bezit zijn van het B-VCA[7] diploma en dat er uitsluitend (operationeel) leidinggevende medewerkers ingezet worden die in bezit zijn van het VOL-VCA[8] diploma. Opdrachtnemer zal op eerste verzoek van GVB het VCA-diploma van de betreffende medewerker aan GVB tonen.
38.	Opdrachtnemer zorgt ervoor dat er uitsluitend medewerkers ingezet worden die de veiligheidsbewustzijnstraining hebben gevolgd en in bezit zijn van het succesvol examenbewijs Veiligheid en Toegang Op de Metrobaan (VTOM[9]). Dit bewijs dient op verzoek van GVB-medewerker getoond te worden.
39.	Opdrachtnemer zorgt ervoor dat er uitsluitend medewerkers ingezet worden die in bezit zijn van het Digitaal Veiligheidspaspoort (DVP[10]). Opdrachtnemer zal op verzoek van GVB- medewerker de DVP-Pas inclusief VCA en VTOM dienen te tonen.

[7] VCA staat voor Veiligheid, Gezondheid en Milieu Checklist Aannemers. VCA is een product van de Stichting Samenwerken Voor Veiligheid (SSVV). Basisveiligheid voor VCA (B-VCA) is verplicht voor iedereen die bij een VCA-gecertificeerd bedrijf aan de slag gaat.
[8] Veiligheid voor Operationeel Leidinggevenden VCA (VOL-VCA).
[9] Zie voor meer informatie https://www.railalert.nl/
[10] Zie voor meer informatie https://www.railalert.nl/dvp

40.	Opdrachtnemer zet uitsluitend medewerkers in die ten minste 18 jaar oud zijn en voldoen aan de in deze overeenkomst gestelde eisen ten aanzien van kwalificaties, opleidingen, certificeringen en bevoegdheden.

5.2 Gedragsvoorschriften en kledingvoorschriften

41.	Opdrachtnemer zal zich naar de geldende regels en reglementen van GVB gedragen. De op dit moment van toepassing zijnde regels en reglementen zijn opgenomen in de hierbij opgesomde bijlagen. • bijlage 9 "**Veiligheidsvoorschriften werken aan de GVB-metrobaan (aanvulling op VVW-Metro)**" • bijlage 10 "**Gedragscode GVB**" • bijlage 11 "**Omgangsvormen**" • bijlage 12 **"Integriteitsbeleid"** • bijlage 13 **"Richtlijn perscontacten"** • bijlage 14 **''Richtlijn sociale media''** • bijlage 15 "**Voorlichtingsbrochure alcohol en drugsbeleid**"
42.	Opdrachtnemer zorgt ervoor dat elke uitvoerende medewerker bedrijfskleding van Opdrachtnemer draagt. GVB behoudt zich voor het uitzonderlijke geval het recht voor om onderbouwd met geldige argumenten de voorgestelde bedrijfskleding ongeschikt voor de werkzaamheden te verklaren. De eisen die GVB aan de bedrijfskleding van Opdrachtnemer stelt zijn; • 0ranje gekleurd fluorescerende jas/hesje voorzien van zilvergrijs gekleurde retro-reflecterende banden (op de plekken waar VTOM van toepassing is). • Herkenbaar als medewerker van Opdrachtnemer, bijvoorbeeld door middel van een bedrijfslogo op de kleding. • De opdrachtnemer dient ervoor zorg te dragen dat bedrijfskleding en persoonlijke beschermingsmiddelen die bij de uitvoering van de werkzaamheden worden ingezet, geschikt zijn voor het beoogde gebruik en voldoen aan de geldende wet- en regelgeving, waaronder de Arbeidsomstandighedenwet en de daaruit voortvloeiende voorschriften.
43.	GVB mag medewerkers van Opdrachtnemer de toegang weigeren wanneer zij regels of voorschriften niet naleven, of wanneer zij niet beschikken over de vereiste documenten of verklaringen. Dit brengt voor GVB geen extra kosten met zich mee. GVB is daarnaast bevoegd ter werk gesteld personeel te vragen om benodigde certificaten zoals DVP en VCA in te laten zien.

5.3 Reglement personeel

44.	Opdrachtnemer streeft, uit oogpunt van herkenbaarheid en continuïteit, naar de inzet van een zo vast mogelijke ploeg medewerkers. Personele wisselingen worden waar mogelijk beperkt, waarbij de Opdrachtnemer verantwoordelijk blijft voor een kwalitatief goede en ononderbroken uitvoering van de werkzaamheden.

45.	Opdrachtnemer zal al het personeel vooraf schriftelijk aanmelden bij GVB. Alle uitvoerende medewerkers dienen, voordat zij aanvangen met werkzaamheden op de locatie(s) van GVB, een basisinstructie te ontvangen en te zijn geïnformeerd over alle huisregels, veiligheidsregels en instructies van GVB, met name die in bijlage 9 "**Veiligheidsvoorschriften werken aan de GVB-metrobaan (aanvulling op VVW-Metro[11])**".
46.	Opdrachtnemer zal een geaccepteerd identiteitsbewijs[12] van de betreffende medewerker aan GVB tonen. Op het moment van publicatie worden de volgende documenten geaccepteerd als identiteitsbewijs: paspoort, Nederlandse identiteitskaart, ID-kaart of paspoort uit een EEG-land en Nederlands vreemdelingendocument.
47.	Opdrachtnemer zorgt ervoor dat er uitsluitend medewerkers ingezet worden die de Nederlandse taal beheersen op taalniveau B1 en dat er uitsluitend (operationeel) leidinggevende medewerkers ingezet worden die de Nederlandse taal beheersen op taalniveau B2[13].
48.	Opdrachtnemer zal voorafgaand aan de inzet van een medewerker die afkomstig is van buiten de Europese Economische Ruimte en van buiten Zwitserland een geldige werkvergunning van de betreffende medewerker in het bezit moeten hebben en aan GVB kunnen tonen. Opdrachtnemer zal de duur van de inzet afstemmen met de geldigheidsduur van de werkvergunning.
49.	Opdrachtnemer zorgt ervoor op de hoogte te blijven van en zich te allen tijde te houden aan de geldende en van toepassing zijnde wet- en regelgeving. Opdrachtnemer moet kunnen bewijzen dat wordt voldaan aan de wet- en regelgeving als daar door GVB om wordt verzocht. Opdrachtnemer informeert GVB per direct en proactief over de effecten van wijzigingen van wet- en regelgeving en andere ontwikkelingen met betrekking tot rechten en verplichtingen van ingezette medewerkers als deze zich voordoen en invloed hebben op de overeenkomst. GVB wijst Opdrachtnemer met nadruk op de Arbeidstijdenwet.

[11] Voorschrift Veilig Werken Metro (VVW-Metro), zie https://www.railalert.nl/regelgeving/regelgeving-aanrijdgevaar/regelgeving-metro.
[12] Bron: https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/identificatieplicht/vraag-en-antwoord/met-welke-identiteitsbewijzen-kan-ik-mij-identificeren.
[13] Het betreft het taalniveau van het Europees Referentiekader (ERK) / Common European Framework of Reference (CEFR). Raadpleeg voor nadere informatie https://www.staatsexamensnt2.nl

6 Eisen regelgeving en voorwaarden

6.1 Algemeen

50.	Als in een normblad verwezen wordt naar referentienormen, moet ook aan de daarin beschreven bepalingen voldaan worden.
51.	Indien eisen uit wetgeving, vergunningen, bindende normen, voorschriften, contractuele verplichtingen en overige regelgeving onderling tegenstrijdig zijn, prevaleert de eis met de hoogste juridische status. Indien sprake is van tegenstrijdigheden tussen eisen van gelijke juridische status, prevaleert de eis die het hoogste niveau van veiligheid, kwaliteit, betrouwbaarheid of prestaties waarborgt. De opdrachtnemer dient eventuele tegenstrijdigheden onverwijld schriftelijk te melden aan GVB.
52.	Wanneer eisen in dit programma van eisen overlappen met eisen uit wetgeving, normen, voorschriften, richtlijnen of regelgeving, dan prevaleren de strengste eisen, mits niet strijdig met eisen uit wetgeving.

6.2 Normen en onderhoudsvoorschriften

53.	Opdrachtnemer zal werken volgens meest recente normen en onderhoudsvoorschriften die hierbij van toepassing zijn op de installaties en op de werkzaamheden;
	
	Wet- en regelgeving;
	• Besluit bouwwerken leefomgeving.
	• Drinkwaterwet en Drinkwaterbesluit.
	• NEN 1006 (algemene voorschriften voor leidingwaterinstallaties).
	  ➢ NEN-EN 1717 (terugstroombeveiliging).
	• Waterwerkbladen (bijvoorbeeld - KIWA en Techniek Nederland);
	  ➢ De WWB 1.4 (betreffende onderhoud en beheer van drinkwaterinstallaties).
	  ➢ De WWB 3.8 (inzake legionellapreventie).
	• ISSO-richtlijnen;
	  ➢ ISSO 55.
	  ➢ ISSO 30-serie.
	• NPR 3378 (praktijkrichtlijnen voor specifieke onderdelen van installaties).
	
	Aanvullende normen;
	• NEN 1010 - Elektrische installaties voor laagspanning
	• NEN 3140 - Bedrijfsvoering van elektrische installaties – Laagspanning
	
	Conditiemeting;
	• NEN 2767-1 en -2 – Conditiemeting gebouwde omgeving en gebrekenlijsten.
	
	Materiaalkeuze;
	• KIWA-gecertificeerde materialen die geschikt zijn voor drinkwater.

6.3 Wet lokaal spoor

54.	Al is het voor de reguliere onderhoudswerkzaamheden van dit PvE niet van toepassing, maar Opdrachtnemer en GVB dienen elkaar voorafgaand te informeren bij mogelijk; • Uitvoerende werkzaamheden of plaatsen objecten in het invloedgebied[14] om het lokaal spoor heen. • Werkzaamheden die invloed hebben op de veilige en doelmatige werking van het lokaal spoor. Het is hierbij algemeen verplicht een vergunning volgens artikel 12 van de Wet lokaal spoor (WLS) aan te vragen opgenomen in bijlage 16 ''**Voorschrift inhoud werkplan**''. Vergunningen worden door GVB aangevraagd en niet door Opdrachtnemer. Opdrachtnemer dient met Werkvoorbereiding GVB werkzaamheden af te stemmen d.m.v. werkmeldingen t.b.v. het technische weekbericht.

6.4 Elektrotechnisch Bedrijfsvoering Handboek GVB

55.	Opdrachtnemer zal werken volgens de voorschriften die hierbij van toepassing worden verklaard opgenomen in bijlage 17 "**Elektrotechnisch Bedrijfsvoering Handboek**". Uitgave 1.0. dd.02-2024.

[14] Zie voor het invloedsgebied: https://maps.amsterdam.nl/trammetro_vergunning/

7 Eisen voor een ieders veiligheid

7.1 V&G

56.	Opdrachtnemer zal uiterlijk vier (4) weken voor aanvang van de operationele uitvoering van het contract een veiligheids- en gezondheidsplan voor de uitvoering (V&G-plan) aan GVB verstrekken waarin duidelijk staat hoe Opdrachtnemer en GVB ervoor zorgen dat de medewerkers veilig en gezond werken. Als basis dient het V&G-plan ontwerp uit bijlage 18 “**V&G ontwerp**”. Verplichte onderwerpen in het V&G-plan zijn; • projectgegevens • projectorganisatie & verantwoordelijkheden • werkzaamheden en werkfasering • risico-inventarisatie en –evaluatie (RI&E) • voorzieningen en maatregelen op de werkplek • specifieke werkrisico’s • coördinatie, communicatie en instructies • medische en Arboregels • noodprocedures • omgevingsmanagement • documentbeheer en registraties Opdrachtnemer zal de operationele uitvoering niet eerder aanvangen dan na schriftelijke toestemming van GVB dat de inhoud van het V&G-plan voor de uitvoering in orde bevonden is.

7.2 Medewerkers

57.	Alleen werken is nooit toegestaan. Personen mogen zich niet alleen op een bedrijfslocatie begeven. Opdrachtnemer zorgt ervoor dat er in elk geval twee (2) personen worden ingezet bij werkzaamheden op een bedrijfslocatie. Bij overtreding van deze regel, waaronder een situatie waarin mensen alleen werken in de diepe stations, volgt een gesprek met de veiligheidsfunctionaris van GVB en die van Opdrachtnemer, om dat voor het vervolg te voorkomen. GVB zal ook de eigen contractmanager informeren.
58.	Opdrachtnemer zorgt ervoor dat elke (operationeel) leidinggevende medewerker is uitgerust met een mobiele telefoon waarvan het telefoonnummer aan GVB is verstrekt. Hier zijn voor GVB geen aanvullende kosten aan verbonden.
59.	Het gebruik van mobiele telefoons is alleen toegestaan voor noodzakelijke doeleinden en is altijd volgens de geldende veiligheidsregels op locatie. Het dragen van petten/caps en koptelefoons/geluiddragers is niet toegestaan met uitzondering van zogenoemde stootcaps.

7.3 Veiligheidsregels

60.	Opdrachtnemer zorgt ervoor dat medewerkers zich op de werkplek ervan vergewissen of alle risico's zijn onderkend en of afdoende beheersmaatregelen zijn getroffen. Uitgangspunt is dat risicovolle werken pas worden gestart, als afdoende maatregelen zijn genomen. Elke medewerker, betrokken bij uitvoering die een taak gaat uitvoeren, dient voor aanvang van de taak een LMRA uit te voeren op basis van het geplastificeerde LMRA-kaartje. Dit hoeft niet langer dan een minuut te duren en vereist geen invulling van papier. Van toepassing is bijlage 19 "**Werkinstructie Laatste Minuut Risico Analyse & Aan-afmeldprocedure metro**".
61.	Bij constatering van een onveilige situatie en/of vaststelling van een ongeval dient Opdrachtnemer dit per omgaande te melden aan GVB. De procedure in bijlage 20 "**Melden en opvolgen onveilige situaties en ongevallen**" is ook van toepassing op werkzaamheden van Opdrachtnemer.
62.	In de Gelijkrichter- en Hoogspanningsruimtes mag er alleen onder begeleiding van een door GVB aangewezen persoon gewerkt worden.
63.	De Opdrachtnemer voert alle overeengekomen activiteiten uit met inachtneming van alle eisen ten aanzien van veiligheid, zowel van de eigen werknemers als van andere personen die zich in het station en/of gebouw (kunnen) bevinden. Hierbij ligt de verantwoordelijkheid van de Opdrachtnemer onder meer bij veiligheidsaspecten die door zijn eigen werk worden beïnvloed, zoals het uitschakelen van veiligheidsinstallaties voor Onderhoud, het doorboren van brandwerende wanden etc. De Opdrachtnemer neemt, in overleg met GVB, zelf alle benodigde maatregelen die het veiligheids-niveau in het (stations)gebouw en in de in het (stations)gebouw plaatsvindende processen continu waarborgen. ⚠ Op de metrostations bevinden zich VBVBE-ruimtes die als besloten ruimten risico's kennen op verstikking, bedwelming, vergiftiging, brand of explosie. Deze ruimtes bevatten technische installaties die uitsluitend onder gecontroleerde omstandigheden mogen worden betreden en beheerd. De opdrachtnemer voert alle werkzaamheden in deze ruimtes uit conform wet- en regelgeving en de veiligheidsvoorschriften van de GVB. Risico's worden volledig geïdentificeerd en integraal opgenomen in het V&G-uitvoeringsplan.
64.	Alle kosten voor tijdelijke veiligheidsvoorzieningen die noodzakelijk zijn voor de uitvoering van de werkzaamheden zijn inbegrepen in de opdracht. Opdrachtnemer voert de werkzaamheden uit conform de geldende wet- en regelgeving, waaronder de Arbeidsomstandighedenwet en het Arbeidsomstandighedenbesluit, en treft alle noodzakelijke maatregelen om een veilige werkomgeving te waarborgen. Het werkgebied wordt deugdelijk afgezet en na afloop van de werkzaamheden schoon en veilig achtergelaten.
65.	Opdrachtnemer is verplicht om de medewerkers te voorzien van alle benodigde PBM's. Ook is de Opdrachtnemer verplicht continue toezicht te houden op het correct gebruik van deze PBM's. Bij overtreding van deze regel is GVB gerechtigd de werkzaamheden

	te doen onderbreken en/of te staken en de Opdrachtnemer hierop aan te spreken. Er volgt dan een gesprek met de veiligheidsfunctionaris van GVB en die van Opdrachtnemer, om dat voor het vervolg te voorkomen. GVB zal ook de eigen contractmanager informeren. In elk geval na de 3e constatering wordt de betreffende medewerker van Opdrachtnemer de toegang tot de locaties van GVB ontzegt.
66.	Het is niet toegestaan om brandgevaarlijke stoffen, waaronder olie, vluchtige stoffen, gassen en verzadigde poetsdoeken, op metrostations op te slaan. Deze materialen dienen na afloop van de werkdag door de Opdrachtnemer te worden afgevoerd. Tijdens de uitvoering van werkzaamheden moeten vluchtwegen en looppaden te allen tijde volledig vrij blijven, zodat deze bij een calamiteit optimaal kunnen worden gebruikt. Wanneer de Opdrachtnemer voor onderhoud, reparatie of vervanging laswerkzaamheden of slijpwerkzaamheden moet uitvoeren, moet dit vooraf worden gemeld bij de werkvoorbereider van GVB of bij CAB (buiten kantooruren). Dit is noodzakelijk zodat de afdeling die verantwoordelijk is voor de brandmeldinstallatie deze installatie vooraf buiten gebruik kan stellen volgens de geldende wet- en regelgeving.
67.	GVB overweegt om vanaf een moment in de toekomst iedereen die zich op een bedrijfslocatie begeeft te verplichten op de kleding een zichtbare veiligheidsbadge te dragen. Opdrachtnemer zal er medewerking aan verlenen wanneer dit zich voordoet.
68.	GVB overweegt om vanaf een moment in de toekomst iedereen die zich begeeft in ondergrondse technische- en dienstruimten waar stof uit o.a. spoorslijpsel zich heeft opgehoopt te verplichten om passende (adem)beschermingsmiddelen te gebruiken, zoals een mondkapje tegen stof. Opdrachtnemer zal er medewerking aan verlenen wanneer dit zich voordoet.
69.	De Opdrachtnemer is op de hoogte van en voert de werkzaamheden uit volgens de actuele wettelijke voorschriften en normen ten aanzien van de Arbowet.

8 Tekeningenbeheer

70.	GVB wil, gedurende de Looptijd van de Overeenkomst, alle technische tekeningen 100% actueel houden. Onderhoudswerkzaamheden van Opdrachtnemer kunnen leiden tot mutaties van de technische tekeningen. Binnen een maand na de oplevering van de installatie en binnen een maand na uitvoering van wijzigingen moet de Opdrachtnemer revisietekeningen digitaal inleveren volgens de richtlijnen van GVB. Dit laatste geldt alleen voor tekeningen, die al in het juiste format aanwezig zijn. Het beheer van tekeningen is afhankelijk van de staat van de huidige tekeningen. Wanneer een moderne installatie goede DWG-tekeningen heeft, dan moeten aanpassingen in DWG worden verwerkt. Als een oude installatie slechts analoge tekeningen heeft, dan wordt verwacht dat daarop “rood-blauw” revisie wordt bijgehouden. Er zal niet geëist worden dat de tekening bij elke aanpassing in bijvoorbeeld DWG moet worden gezet. Belangrijk is dat veranderingen goed worden bijgehouden. In voorkomende gevallen zal GVB verzoeken om van bepaalde installaties het dossier te digitaliseren. Hiervoor wordt altijd een aparte opdracht verstrekt. De Opdrachtnemer zorgt er ook voor dat er bij de apparatuur te allen tijde witdrukken van tekeningen beschikbaar zijn als dat in regelgeving bepaald is of als dat nodig is voor het uitvoeren van het Onderhoud. Hiervoor zijn in de technische ruimtes ook enige opbergfaciliteiten aanwezig. Bij het (deels) ontbreken hiervan wordt Opdrachtnemer gevraagd dit te melden bij GVB.
71.	Opdrachtnemer ontvangt een gebruikersnaam en wachtwoord ten behoeve van toegang tot het tekeningenbeheersysteem van GVB, zijnde een ICT-systeem met een interactieve web interface dat gebruikt wordt voor het digitaal opslaan en digitaal beheren van tekeningen en bijbehorende andere informatie.
72.	Opdrachtnemer zal tekeningen en bijbehorende andere informatie zorgvuldig en als een goed huisvader behandelen en doen wat nodig is om voorzienbare schade te voorkomen[15]. Onder voorzienbare schade aan tekeningen en bijbehorende andere informatie wordt in elk geval verstaan: verstrekken aan niet-geautoriseerde derden, onvindbaar zijn, totaal verlies, openbaar maken, ongeoorloofd vermenigvuldigen, verspreiden anderszins. Het juridische eigendom ligt te allen tijde bij GVB dan wel de gemeente Amsterdam.
73.	Opdrachtnemer zal aan de hand van de opgedragen werkzaamheden de benodigde wijzigingen aan de Werkvoorbereider van GVB melden en deze ook verwerken in de tekeningen, met inachtneming van de betreffende tekenvoorschriften en tekencoderingen. Opdrachtnemer ontvangt het CAD-procedureboek van GVB in bijlage 21 “**CAD-handboek**”. Hierin zijn afspraken vastgelegd voor het gebruik van CAD t.b.v. GVB voor de belanghebbende disciplines. Naast de toepassing voor intern gebruik zijn deze afspraken ook bindend voor partijen die aan GVB CAD-bestanden toeleveren.

[15] Van Opdrachtnemer wordt verwacht akkoord te gaan met het ondertekenen van een geheimhoudingsverklaring.

9 Eisen aan informatie en communicatie

9.1 Operationele informatie

74.	Opdrachtnemer zal onmiddellijk rapporteren aan de operationeel verantwoordelijke van GVB over bijzondere voorvallen waaronder in elk geval; • ongevallen en of bijna ongevallen • schade(s) • niet mogelijk om het werk uit te voeren
75.	Opdrachtnemer informeert GVB over eventuele wijzigingen die aan de Installaties aangebracht zijn en/of toegevoegd zijn door derden.

9.2 Digitaal rapporteren

76.	Opdrachtnemer zal drie weken na afloop van elk kwartaal digitaal rapporteren aan de contractmanager en assetmanager van GVB over de uitvoering van het werk en bijbehorende andere onderwerpen waaronder; • Veiligheid • Kwaliteit (KPI's en SLA) • Resultaten • Personeel (overzicht en mutaties); • Operationeel; • Financieel; • Meldingen en klachten.
77.	Opdrachtnemer zal maatwerkrapportages leveren, past rapportages aan naar de eisen van GVB en levert in overleg digitaal aanvullende informatie. Op aanvraag rapporteert Opdrachtnemer tussentijds. Opdrachtnemer stelt de rapportages kosteloos ter beschikking. GVB zal terughoudend omgaan met het uitzetten van verzoeken tot het leveren van maatwerkrapportages.

9.3 KPI-afspraken en rapportages

78.	Opdrachtnemer meet, registreert en rapporteert eenmaal per kwartaal over de prestaties ten aanzien van de KPI's zoals opgenomen in Bijlage 25 ‘’**KPI-afspraken waterleidinginstallaties**’’. De rapportages dienen controleerbaar te zijn en inzicht te geven in de mate waarin de overeengekomen prestatienormen en streefwaarden zijn gerealiseerd. Indien een KPI niet of niet volledig wordt behaald, licht Opdrachtnemer de oorzaak van de afwijking gemotiveerd toe en verstrekt zij uiterlijk tien (10) werkdagen voorafgaand aan het kwartaaloverleg een plan van aanpak met daarin opgenomen corrigerende en preventieve maatregelen, alsmede de bijbehorende planning voor implementatie. Opdrachtgever is gerechtigd de juistheid en volledigheid van de rapportages te verifiëren en kan daartoe nadere onderbouwing, relevante brongegevens en onderliggende

	documentatie opvragen. Opdrachtnemer verleent hieraan op eerste verzoek en kosteloos haar volledige medewerking.

9.4 Overleg en escalatie structuur

79.	Opdrachtnemer zal een (operationeel) leidinggevende medewerker aanwijzen die fungeert als aanspreekpunt voor dagelijkse aangelegenheden.
80.	Opdrachtnemer zal een accountmanager aanwijzen die op locatie van de contractmanager van GVB-overleg voert over strategische, tactische en management aangelegenheden en bijbehorende andere onderwerpen.
81.	Opdrachtnemer werkt mee aan het hebben van een overlegstructuur zoals opgenomen in bijlage 22 “**Overleg en escalatie structuur**”. Daarbij is van toepassing voor de vaste agendapunten van het kwartaaloverleg de bijlage 23 “**Agenda kwartaaloverleg**”. Opdrachtnemer is penvoerder, notulist en initiator van de gevraagde overlegmomenten.
82.	Opdrachtnemer en GVB zullen in overleg treden indien sprake is van een mogelijke tekortkoming. Een tekortkoming is er wanneer het afgesproken resultaat niet afdoende is behaald binnen het aangegeven tijdsbestek en met de afgesproken werkwijze.

9.5 Fotograferen, filmen en of publicaties

83.	Voor het maken van foto's, films of video-opnamen van het werk, het verlenen van medewerking daaraan en het geven van publiciteit over het werk is voorafgaande schriftelijke toestemming van GVB noodzakelijk.

9.6 Factureren

84.	Opdrachtnemer zal elke maand de declarabele diensten van de voorgaande maand factureren volgens de geldende Algemene Inkoop Voorwaarden GVB. Om de factuur door GVB betaalbaar te kunnen stellen zal op elke factuur door Opdrachtnemer duidelijk en correct vermeld zijn; • de juridische naam van Opdrachtnemer of de handelsnaam die in combinatie met het adres en woonplaats bij de KvK is geregistreerd • het adres (geen postbus) van Opdrachtnemer • het btw-nummer van Opdrachtnemer • het KvK-nummer van Opdrachtnemer • een opvolgend factuurnummer • de datum van de factuur • het van GVB ontvangen inkoopordernummer en de opdrachttitel • het werkopdrachtnummer waarop de factuur betrekking heeft • tekstuele omschrijving waar de factuur betrekking op heeft • de naam en het adres van GVB zoals op de inkooporder staat • de datums waarop de factuur betrekking heeft • het factuurbedrag exclusief btw • het btw-tarief en het btw-bedrag dat Opdrachtnemer in rekening brengt

85.	Opdrachtnemer zal uitsluitend de met GVB overeengekomen vergoedingen in rekening brengen. Opdrachtnemer brengt uitsluitend daadwerkelijk verrichte dienstverlening en inspanningen in rekening bij GVB. Facturatie zal enkel in behandeling worden genomen na akkoord op uitgevoerde werkzaamheden door de inspecteur en op akkoord van de werkvoorbereiding.
86.	Volgens de algemene inkoopvoorwaarden van GVB dient Opdrachtnemer facturen in Pdf-formaat aan te leveren. Deze moeten per e-mail worden gestuurd naar crediteuren@gvb.nl. Bij reguliere werkzaamheden verstrekt GVB één totale inkooporder voor alle jaarwerkzaamheden. Bij regiewerkzaamheden moet Opdrachtnemer eerst een pro-formafactuur indienen bij de werkvoorbereider. Daarna wordt een separate inkooporder verstrekt waarmee gefactureerd kan worden.

10 Eisen aan de Opdrachtnemer

87.	Opdrachtnemer heeft een kwaliteitsmanagementsysteem dat voldoet aan de eisen die zijn gespecificeerd in de norm NEN-EN-ISO 9001.
88.	Opdrachtnemer is met het VCA* (één ster) en/of VCA** (twee sterren) certificaat opgenomen in het Centraal Certificaten Register (CCR) van de Stichting Samenwerken Voor Veiligheid (SSVV).
89.	De opdrachtnemer dient aantoonbaar een ervaren en deskundig bedrijf te zijn op het gebied van het controleren, onderhouden, vervangen en leveren van waterleidinginstallaties. Deze ervaring blijkt uit eerdere uitgevoerde werkzaamheden, referentieprojecten en de inzet van vakbekwaam personeel.
90.	De opdrachtnemer voert alle onderhouds-, controle- en reparatiewerkzaamheden uit conform de geldende normen en richtlijnen voor waterleidinginstallaties. De opdrachtnemer handelt daarbij consistent volgens deze kaders en borgt dat werkzaamheden aantoonbaar conform deze richtlijnen worden uitgevoerd.
91.	Naast normconform werken, wordt van de opdrachtnemer verwacht dat deze een proactieve en oplossingsgerichte houding hanteert. Dit betekent dat niet uitsluitend reactief onderhoud wordt uitgevoerd, maar dat actief wordt bijgedragen aan het voorkomen van storingen, het verbeteren van installaties en het waarborgen van waterkwaliteit en veiligheid. De doelstellingen van het onderhoud, zijnde continuïteit, hygiëne en bedrijfszekerheid van de installatie, staan hierbij centraal.
92.	Opdrachtnemer beschikt gedurende de looptijd van de overeenkomst over alle voor de uitvoering van de werkzaamheden vereiste, geldige certificeringen en erkenningen. Hieronder vallen ten minste, voor zover relevant voor de uit te voeren werkzaamheden; • BRL 6000, inclusief de voor de werkzaamheden relevante bijzondere delen en modules; • BRL 6010; • BRL 6000-25 (Legionellapreventie); • Gelijkwaardige certificeringen afgegeven door een geaccrediteerde certificerende instelling.
93.	Opdrachtnemer spant zich gedurende de looptijd van de overeenkomst in om personen met een afstand tot de arbeidsmarkt passende kansen te bieden in de vorm van werk(ervarings)plaatsen, stageplaatsen of vergelijkbare participatievoorzieningen. Deze inzet hoeft niet noodzakelijk plaats te vinden binnen de uitvoering van deze overeenkomst en mag tevens plaatsvinden op andere projecten, vestigingen of kantoren van Opdrachtnemer. Tot personen met een afstand tot de arbeidsmarkt worden onder meer gerekend; • personen die ten minste 12 maanden als werkzoekende staan ingeschreven bij het UWV of een vergelijkbare instantie binnen de EU;

	• personen van 50 jaar of ouder die als werkzoekende staan ingeschreven bij het UWV of een vergelijkbare instantie binnen de EU; • personen met een arbeidsbeperking, waaronder gerechtigden op grond van de Wajong, WAO, WGA/WIA of vergelijkbare regelgeving binnen de EU; • personen met een WSW-indicatie; • personen zonder startkwalificatie als bedoeld in artikel 6, eerste lid, onderdeel d, van de Participatiewet; • leerlingen in het kader van BOL- en BBL-opleidingen, voortgezet speciaal onderwijs (VSO) en praktijkscholen. Opdrachtnemer verstrekt desgevraagd inzicht in de verrichte inspanningen en de behaalde resultaten. Deze worden periodiek besproken tijdens de kwartaaloverleggen.
94.	Opdrachtnemer onthoudt zich van werving en selectieactiviteiten binnen GVB in welk opzicht dan ook.
95.	Opdrachtnemer zal de exploitatie van de Openbaar Vervoer Concessie Amsterdam niet verstoren.

10.1 Contractmutaties

96.	Opdrachtnemer implementeert iedere door GVB schriftelijk opgedragen substantiële wijziging binnen de door GVB vastgestelde termijn en blijft daarbij voldoen aan alle contractuele prestaties, KPI's, veiligheids- en beschikbaarheidseisen. Onder een substantiële wijziging wordt onder meer verstaan; • wijziging van de contractscope; • toevoeging, wijziging of verval van locaties of installaties; • wijziging van veiligheidsvoorschriften; • invoering van een verplicht zichtbare veiligheidsbadge; • overige wijzigingen die door GVB als substantieel worden aangemerkt. Voor iedere wijziging wordt een Verzoek Tot Wijziging (VTW) opgesteld conform het in Bijlage 25 opgenomen ''GVB VTW format''. De VTW bevat ten minste de technische, operationele, veiligheidskundige, financiële en contractuele gevolgen van de wijziging. De VTW wordt minimaal beoordeeld door; • de Assetmanager voor de inhoudelijke en technische beoordeling; • de Leveranciersmanager/Contractmanager voor de contractuele, financiële en rechtmatigheidstoets. De wijziging wordt pas uitgevoerd nadat de VTW-schriftelijk door GVB is geaccordeerd. Indien van toepassing; Opdrachtnemer verwerkt geaccordeerde wijzigingen binnen twintig (20) werkdagen na implementatie in alle relevante documentatie, tekeningen, onderhoudsplannen, risico-registers en rapportages. De bijgewerkte documenten worden aan GVB ter beschikking

	gesteld. Werkzaamheden die zonder een door GVB geaccordeerde VTW worden uitgevoerd, komen volledig voor rekening en risico van Opdrachtnemer.

10.2 Einde contract

97.	Bij beëindiging van de overeenkomst dient Opdrachtnemer alle redelijke medewerking te verlenen aan een ordelijke overdracht van de werkzaamheden aan GVB en/of een door GVB aangewezen opvolgende opdrachtnemer. Opdrachtnemer dient binnen vijf (5) werkdagen na een schriftelijk verzoek van GVB een contactpersoon voor de overdracht aan te wijzen en gedurende de overdrachtsperiode tijdig te reageren op redelijke verzoeken om informatie.
98.	Opdrachtnemer dient de overeengekomen onderhouds-, inspectie- en storingswerkzaamheden uit te voeren overeenkomstig de overeenkomst tot en met de einddatum daarvan, tenzij GVB schriftelijk anders bepaalt. Opdrachtnemer onthoudt zich van handelingen die de continuïteit van de dienstverlening of de overdracht van de werkzaamheden onnodig kunnen belemmeren.
99.	Opdrachtnemer dient alle redelijkerwijs beschikbare informatie die noodzakelijk is voor de overdracht van de werkzaamheden op verzoek van GVB aan GVB beschikbaar te stellen. De gevraagde informatie dient uiterlijk binnen tien (10) werkdagen na ontvangst van een schriftelijk verzoek van GVB digitaal te worden aangeleverd.
100.	Opdrachtnemer dient uiterlijk twintig (20) werkdagen voorafgaand aan de einddatum van de overeenkomst een actueel overdrachtsdossier digitaal aan GVB te verstrekken. Het overdrachtsdossier dient ten minste te bevatten; • Onderhoudsrapportages die gedurende de contractperiode zijn opgesteld; • Inspectie- en keuringsrapportages die gedurende de contractperiode zijn opgesteld; • Een overzicht van bekende openstaande storingen en onderhoudspunten; • Relevante certificaten, keuringsrapporten en meetrapportages die gedurende de contractperiode zijn opgesteld.
101.	Indien GVB daarom verzoekt, dient Opdrachtnemer een toelichting te verstrekken op het overdrachtsdossier en de actuele status van de installaties. Opdrachtnemer dient hiertoe deel te nemen aan maximaal één (1) overdrachtsbijeenkomst met een maximale duur van vier (4) uur.
102.	Opdrachtnemer dient uiterlijk twintig (20) werkdagen voorafgaand aan de einddatum van de overeenkomst een actueel overzicht aan GVB te verstrekken van alle bij Opdrachtnemer bekende openstaande punten die betrekking hebben op de uitvoering van de overeenkomst. Dit overzicht dient ten minste te bevatten; • Openstaande storingen;

	• Geconstateerde afwijkingen waarvoor nog geen herstel heeft plaatsgevonden; • Reeds geïnitieerde corrigerende maatregelen die nog niet zijn afgerond.
103.	Opdrachtnemer dient uiterlijk op de einddatum van de overeenkomst alle door GVB ter beschikking gestelde eigendommen aan GVB te retourneren. Hieronder worden in ieder geval verstaan toegangspassen, sleutels, tekeningen, documentatie, gegevensdragers en overige door GVB verstrekte bedrijfsmiddelen.
104.	Alle in het kader van de overdracht aan te leveren documentatie dient digitaal te worden verstrekt in een gangbaar en algemeen toegankelijk bestandsformaat. De documentatie dient volledig, leesbaar en zonder aanvullende beperkingen raadpleegbaar te zijn voor GVB.
105.	Beëindiging van de overeenkomst laat verplichtingen die naar hun aard bestemd zijn om voort te duren onverlet, waaronder verplichtingen ten aanzien van vertrouwelijkheid, gegevensbescherming en intellectuele eigendomsrechten, voor zover deze uit de overeenkomst voortvloeien.
106.	De werkzaamheden die redelijkerwijs noodzakelijk zijn voor de overdracht van gegevens en documentatie worden geacht onderdeel uit te maken van de overeenkomst. Voor aanvullende ondersteuning die buiten de normale overdracht valt, kunnen partijen nadere afspraken maken.

11 Bijlagen

1) **Railkaart 2025**
2) **Objectenlijst stations, haltes, dienstgebouwen en busplatform**
3) **Uitval- en beheersplan waterleidinginstallaties**
4) **Legionellabeheerplannen Oostlijn**
5) **Legionellabeheerplannen Noord/zuidlijn**
6) **Processchema**
7) **Inspectie en Werkrapport**
8) **Onderhoudstrappen**
9) **Veiligheidsvoorschriften werken aan de GVB-metrobaan (aanvulling op VVW-Metro)**
10) **Gedragscode GVB**
11) **Omgangsvormen**
12) **Integriteitsbeleid**
13) **Richtlijn perscontacten**
14) **Richtlijn sociale media**
15) **Voorlichtingsbrochure alcohol en drugsbeleid**
16) **Voorschrift inhoud werkplan**
17) **Elektrotechnisch Bedrijfsvoering Handboek**
18) **V&G ontwerp**
19) **Werkinstructie Laatste Minuut Risico Analyse & Aan-afmeldprocedure metro**
20) **Melden en opvolgen onveilige situaties en ongevallen**
21) **CAD-handboek**
22) **Overleg en escalatie structuur**
23) **Agenda kwartaaloverleg**
24) **GVB-VTW-format**
25) **KPI-afspraken waterleidinginstallaties**
26) **Assetlijst waterleidingen Oostlijn en Noordzuidlijn**
27) **Assetlijst boilers Oostlijn, Ringlijn, Ijtram en Amsteltram**