

Onderhoud hoofdschakelaars LS verdelers Oostlijn

Programma van eisen

Versie: 1.0

Ref.nr. aanbesteding:	202x-xxX
Datum:	xx-xx-2024
Vertrouwelijkheidsniveau:	Betrokkenen

Colofon

GVB
Provincialeweg 2
1112 XT DIEMEN

Inkoop

Contactpersoon

<naam inkoper>

Doorkiesnummer

Goedkeuring

Naam	Functie	Datum	akkoord
contract manager	Remy Carton		
manager Uitvoering	Marco Mud		
Teamleider Uitvoering Team Energievoorziening	Reza Nikshomar		

Versiebeheer

Revisie	Wijziging	Door	Datum
1.0	Definitief	Dagmar Dekker Özgür Yilmaz	16-02-2024
0.2	Concept versie gereed	Dagmar Dekker Özgür Yilmaz	16-02-2024
0.1	Opzet	Dagmar Dekker Özgür Yilmaz	7-12-2023

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.0	Algemeen	4
1.1	Visie op Onderhoud	4
1.2	Doelstelling.....	5
1.3	Structuurbeschrijving	5
2	Onderhoud hoofdschakelaars LS verdelers Oostlijn	6
2.0	Algemeen	6
2.1	Scope werkzaamheden.....	6
2.2	Functie van de hoofdschakelaars.....	6
2.3	Hoofdschakelaars Oostlijn ondergronds en bovengronds	8
2.4	Onderhoud hoofdschakelaars Oostlijn	8
3	Eisen.....	10
3.0	Technische eisen	10
3.1	Algemene eisen	10
4	Eisen inzake het werkproces.....	11
4.0	Werkproces planbaar onderhoud	11
5	Eisen en bepalingen.....	12
5.0	Veiligheid	12
5.1	Wettelijke normen en voorschriften	12
5.2	Leeftijd	12
5.3	Legitimatie	12
5.4	Vervoer/transport	12
5.5	Parkeerontheffing.....	13

1 Inleiding

1.0 Algemeen

Dit programma van eisen heeft betrekking op het uitbesteden van het onderhoud van de hoofdschakelaars van LS-verdelers van Oostlijn locaties. Het doel is om te komen tot een overeenkomst met een opdrachtnemer voor het vijfjaarlijks onderhoud van de hoofdschakelaars.

Het onderhoud aan de hoofdschakelaars van LS-verdelers zoals omschreven in dit programma van eisen valt onder de verantwoordelijkheid van het Rail Infra Bedrijf (RIB).

De overeenkomst wordt aangegaan voor een periode van 5 jaar met als optie een verlenging van 1 keer 5 jaar verlengen. In een periode van 5 jaar moet er 1x groot onderhoud uitgevoerd.

Het contract start vooralsnog op **1 januari 2024 en eindigt op 31 december 2029**. Dit kan eventueel verlengt worden tot 2034. Na aanbesteding wordt de precieze startdatum en einddatum vastgelegd in de af te sluiten overeenkomst.

1.1 Visie op Onderhoud

Vervoers Regio Amsterdam (VRA) is belegd Eigenaar en strategisch beheerder van het areaal van de metro en tram infrastructuur in de regio Amsterdam. RIB is operationeel beheerder van de infrastructuur voor metro, tram en bus (IJzijde) in de regio Amsterdam.

Doelstelling Onderhoud

Door het uitvoeren van het onderhoud conform leveranciersvoorschriften wordt gestreefd om een zo hoog mogelijke beschikbaarheid en betrouwbaarheid van de installatie te garanderen.

Wet en regelgeving, veiligheid en gezondheid

Te allen tijde moet voldaan worden aan geldende wet- en regelgeving. Dit geldt voor de Conditie van de gebouwen en installaties, de inzet van medewerkers, de wijze waarop het Onderhoud wordt uitgevoerd en alle werkzaamheden die daarmee verband houden. Op geen enkele wijze mag afbreuk gedaan worden aan de veiligheid en gezondheid. Doelstelling is om jaarlijks nul ongevallen te hebben.

Duurzaamheid en maatschappelijke betrokkenheid

GVB hecht veel waarde aan duurzaamheid en maatschappelijke betrokkenheid. Opdrachtnemer dient actief een verminderde belasting van het milieu door zijn product, verpakkingen, grond- en hulpstoffen, na te streven. Tevens dient Opdrachtnemer actief beleid te voeren dat gericht is op energiebesparing.

1.2 Doelstelling

In de onderhoudsvoorschriften van de assets wordt de onderhoudsfrequentie voorschreven om de beschikbaarheid en betrouwbaarheid van installatie gedurende de levensduur van die installatie te garanderen.

Dit programma van eisen is opgesteld om hieraan te voldoen.

1.3 Structuurbeschrijving

Hoofdstuk twee geeft een overzicht van de scope en een globale beschrijving van de daarbij behorende werkzaamheden. In hoofdstuk drie worden de eisen aan het onderhoud aan de hoofdschakelaars van de LS-verdelers nader beschreven. De laatste twee hoofdstukken gaan in op de standaard voorwaarden die door GVB worden gesteld en de veiligheidsbepalingen, waaraan de onderhoudspartij zich dient te houden.

2 Onderhoud hoofdschakelaars LS verdelers Oostlijn

2.0 Algemeen

Dit hoofdstuk gaat over onderhoudswerkzaamheden aan de hoofdschakelaars van de LS verdelers op de Oostlijn. Er zal hiermee een duidelijk overzicht ontstaan van de locaties waar onderhoud dient plaats te vinden en de activiteiten die hierbij gepaard gaan.

2.1 Scope werkzaamheden

De inkoop van deze dienstverlening vindt plaats aan de hand van een openbare gepubliceerde aanbesteding. Met name de inhoud van de werkzaamheden, zal in dit PVE worden beschreven.

Het onderwerp van deze aanbesteding betreft:

1. Onderhoud hoofdschakelaars Oostlijn LS verdelers

De scope van de werkzaamheden met betrekking tot de hoofdschakelaars LS verdelers op de Oostlijn en kan worden gesplitst in 20 verschillende locaties;

1. Hoofdschakelaars LS verdelers op ondergrondse metrostations Oostlijn
2. Hoofdschakelaars LS verdelers op bovengrondse metrostations Oostlijn

De aannemer wordt geacht het onderhoud uit te voeren binnen de kaders van dit programma van eisen.

2.2 Functie van de hoofdschakelaars

De hoofdschakelaars heeft als functie het metrostation en bijbehorende spoorinstallaties te voorzien van voeding.

De hoofdschakelaars zijn verdeeld in verdelers:

- Laagspanningsverdeler HA

Bij ieder hoofdschakelaars zijn er ook beveiligingsrelais aanwezig:

- IZMX16 met NRX beveiliging; of
- Mitsubishi beveiliging; of
- Schneider beveiliging;

De hoofdschakelaars zijn verdeeld in velden:

HA-verdeler ondergronds Oostlijn

- Hoofdschakelaar 1HA
- Hoofdschakelaar 2HA
- Hoofdschakelaar Koppelschakelaar
- Hoofdschakelaar 1HA NP
- Hoofdschakelaar 2HA NP

HA-verdeler bovengronds Oostlijn

- Hoofdschakelaar 1HA
- Hoofdschakelaar 2 HA

Zie het overzicht hieronder in een tabel met bijbehorende identieke equipment nummer.

Locatie	Equipment nr.	Benaming verdeler	Aantal Schakelaars	Merk
Centraal Station	10024356	Hfd.Laagspanningsverdeling rs Cs HA	5	Mitshubishi
Nieuwmarkt	10024358	Hfd.Laagspanningsverdeling rs Nmt HA	5	Mitshubishi
Waterlooplein	10024360	Hfd.Laagspanningsverdeling rs Wlp HA	5	Mitshubishi
Weesperplein	10024362	Hfd.Laagspanningsverdeling rs Wpp HA	5	Mitshubishi
Wibautstraat	10062056	Hfd.Laagspanningsverdeling rs Wbs HA	5	Eaton
Spaklerweg	10024364	Hfd.Laagspanningsverdeling rs Slw HA	2	Eaton
van der Madeweg	10024365	Hfd.Laagspanningsverdeling rs Mdw HA	2	Eaton
Venserpolder	10024366	Hfd.Laagspanningsverdeling rs Vpd HA	2	Eaton
Diemen-Zuid	10024367	Hfd.Laagspanningsverdeling rs Dmz HA	2	Eaton
Verrijn Stuartweg	10024368	Hfd.Laagspanningsverdeling rs Vsw HA	2	Eaton
Ganzenhoef	10024369	Hfd.Laagspanningsverdeling rs Gzh HA	2	Mitshubishi
Kraaiennest	10024370	Hfd.Laagspanningsverdeling rs Ken HA	2	Mitshubishi
Gaasperplas	10024371	Hfd.Laagspanningsverdeling rs Gpp HA	2	Eaton
Strandvliet	10024372	Hfd.Laagspanningsverdeling rs Svt HA	2	Eaton
Bijlmer	10024373	Hfd.Laagspanningsverdeling rs Bmr HA	2	ABB
Bullewijk	10024374	Hfd.Laagspanningsverdeling rs Blw HA	2	Eaton
Holendrecht	10024375	Hfd.Laagspanningsverdeling rs Hld HA	2	Eaton
Reigersbos	10024376	Hfd.Laagspanningsverdeling rs Rgb HA	2	Schneider
Gein	10024377	Hfd.Laagspanningsverdeling rs Gn HA	2	Eaton
LCM	10062057	Hfd.Laagspanningsverdeling LCM HA	2	Eaton
TOTAAL			55	

2.3 Hoofdschakelaars Oostlijn ondergronds en bovengronds

Hoofdschakelaars LS-verdelers ORL ondergrondse metrostations betreft de volgende 5 stations:

1. Centraal Station
2. Nieuwmarkt
3. Waterlooplein
4. Weesperplein
5. Wibautstraat

Hoofdschakelaars LS-verdelers NZL bovengrondse metrostations betreft de volgende 15 stations:

1. Spaklerweg
2. Van de Madeweg
3. Venserpolder
4. Diemen Zuid
5. Verrijn Stuartweg
6. Kraaiennest
7. Ganzenhoef
8. Gaasperplas
9. Gein
10. Reigersbos
11. Holendrecht
12. Bullewijk
13. Bijlmer
14. Strandvliet
15. LCM

2.4 Onderhoud hoofdschakelaars Oostlijn

Hoofdschakelaars van de LS-verdelers in de stations bevinden zich in de technische omgeving, waarbij een gemakkelijke bereikbaarheid niet altijd vanzelfsprekend is. Door nauwe doorgangen en grote hoogtes i.c.m. een Spooromgeving zorgt voor een extra complexiteit bij het uitvoeren van de werkzaamheden. Bovendien zijn een aantal technische ruimtes gekenmerkt al zijnde “besloten ruimte” en behoeven een speciale aanpak van werken bij het uitvoeren van de activiteiten. Er wordt dan ook een hoog veiligheidsbesef gevraagd van de opdrachtnemer die de werkzaamheden gaat uitvoeren i.c.m. een gedegen plan van aanpak.

De werkwijze aan de hoofdschakelaars is gelijk voor zo wel bovengrond als ondergrondse installaties.

De aannemer dient **1 maal per 5 jaar** groot onderhoud uit te voeren aan de hoofdschakelaars LS-verdelers. Hiervoor zal er minimaal 4 maanden voor de uitvoering contact opgenomen worden met de werkvoorbereiding Uitvoering Energie.

Bij het uitvoeren van deze werkzaamheden zullen de betrokken werknemers van opdrachtnemer begeleid worden door schakelbevoegde medewerkers van het GVB die de laagspanningsverdelers veiligstelt.

Tijdens het uitvoeren van de onderhoud werkzaamheden worden de bevindingen en de uitgevoerde werkzaamheden vastgelegd.

Na ieder gereed gekomen station worden de ingevulde rapporten binnen twee weken gedeeld met de werkvoorbereiding Uitvoering Energie.

3 Eisen

3.0 Technische eisen

Groot onderhoud hoofdschakelaars volgens laatste versies van de onderhoudshandleidingen van de betreffende merken.

Tot de uit te voeren werkzaamheden ten behoeve van preventief onderhoud behoren ten minste de volgende activiteiten:

Werkzaamheden inspectie, test en preventief onderhoud

1.	Externe en waar mogelijk interne inspectie op verkleuringen, defecte delen en stofophoping;
2.	Inspectie mechaniek;
3.	Inspectie hoofdcontacten en bluskamers (afhankelijk van type en toegankelijkheid);
4.	Inspectie van de aansluitingen en de werking;
5.	Inspectie van elektrische componenten;
6.	Mechanisch testen vermogensautomaat;
7.	Secundair testen van de OCR (stromen van de automaat) indien aanwezig;

3.1 Algemene eisen

1.	De Opdrachtnemer moeten voldoen aan de volgende normen/richtlijnen: • Certificering ISO 9001 en ISO 14001. • VCA-certificering.
2.	Opdrachtnemer stuurt binnen 2 weken na uitvoering aan de contactpersoon een onderhoudsrapport van alle uitgevoerde werkzaamheden en een eventueel advies (in Word of Excel).
3.	In het onderhoudsrapport wordt minimaal omschreven: • Type schakelaar en verdelernaam • Equipmentnummer GVB • Locatie en evt. ruimtenummer • Datum • Beschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden, met bevindingen inclusief kostenraming voor eventueel benodigd herstel.

4 Eisen inzake het werkproces

4.0 Werkproces planbaar onderhoud

Planning:

1.	Opdrachtnemer garandeert de uitvoering van de opdracht conform de opgegeven planning.
2.	Schriftelijke en mondelingen communicatie tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer geschiedt in de Nederlandse taal.
3.	Opdrachtnemer informeert Opdrachtgever uiterlijk vier weken voor iedere geplande onderhoudsdatum per locatie over de komst van de service engineer op de desbetreffende locatie (kick-off).
4.	Opdrachtgever verwacht minimaal de volgende communicatie met Opdrachtnemer: - Kennismaking/opstart- vergadering. - Na het afronden van de gehele onderhoudswerkzaamheden (conform ingediende planning) wordt er een afspraak gemaakt met de contactpersoon van de betreffende afdeling; daarbij wordt onderstaande informatie vier weken voor het gesprek aangeleverd: ▪ Gecontroleerde installaties met de status hiervan rapporteren ▪ Per laagspanningsverdeler uitgevoerde werkzaamheden ▪ Voor de afgekeurde onderdelen een advies rapport voor herstel
5.	Opdrachtnemer stelt gedurende de looptijd van het contract één vaste accountmanager (en één vaste vervanger) aan.
6.	De monteur draagt tijdens de uitvoering bedrijfskleding (oranje veiligheidskleding) welke is voorzien van bedrijfslogo of ander kenmerk van Opdrachtnemer.

Werktijden:

1.	De werktijden zijn vastgesteld voor dagwerk op maandag t/m vrijdag van 07.00 uur tot 15.30 uur. En de werktijden zijn vastgesteld voor nachtwerk op zondag/maandag t/m donderdag/vrijdag nacht van 22:00 uur tot 06:00 uur.
----	---

5 Eisen en bepalingen

5.0 Veiligheid

Teneinde de persoonlijke veiligheid van het personeel op de stations en langs de baan te kunnen waarborgen, worden veiligheidsvoorschriften toegepast. Iedereen werkzaam in de baan of in de directe nabijheid van de sporen dient op de hoogte te zijn van de veiligheidsvoorschriften.

Tewerkgesteld personeel zal daarom moeten voldoen aan de volgende punten:

1.	In bezit van geldig VCA
2.	De Nederlandse taal machtig zijn in woord en schrift.
3.	Gebruik te maken van de benodigde Persoonlijk beschermingsmiddelen (PBM's), al dan niet lokaal voorgeschreven, hetgeen voor rekening is van ON.
4.	Gebruik te maken van de benodigde PBM's, al dan niet lokaal voorgeschreven, hetgeen voor rekening is van ON.

5.1 Wettelijke normen en voorschriften

1.	De aannemer is op de hoogte van en voert de werkzaamheden uit volgens de actuele wettelijke voorschriften en normen t.a.v. de Arbo-wet.
2.	De aannemer dient in het bezit te zijn van de volgende certificaten; - Certificering ISO 9001 - VCA-certificering.
3.	Daarnaast dient de aannemer VCA** gecertificeerd te zijn;
4.	In verband met de gestelde veiligheidseisen en de daaraan gekoppelde communicatie dienen de medewerkers van de aannemer de Nederlandse taal te beheersen in woord en geschrift.

5.2 Leeftijd

1.	Het tewerkgestelde personeel moet voldoen wettelijk vastgestelde minimum leeftijd.
----	--

5.3 Legitimatie

1.	Personeel van de aannemer dient te beschikken over een bedrijfslegitimatiebewijs voorzien van de bedrijfsnaam, naam werknemer, en pasfoto.
2.	Daarnaast moet het personeel conform Nederlandse wetgeving in het bezit zijn van een geldig identificatiebewijs (identiteitskaart of paspoort.)

5.4 Vervoer/transport

1.	De aannemer dient te beschikken over een eigen, als zodanig duidelijk herkenbare, bedrijfswagen.
----	--

2.	De ondergrondse stations bevinden zich allemaal in een milieu zone liggen en zijn zodoende alleen bereikbaar zijn met een auto die binnen deze wettelijke specificaties valt.
----	---

5.5 Parkeerontheffing

1.	Indien de uitvoering van de werkzaamheden dit noodzakelijk acht, kunnen er door GVB parkeervrijstelling worden verstrekt.
2.	De parkeervrijstelling mag formeel gebruikt worden indien er dicht bij een station geparkeerd moet worden voor het oplossen van storingen of bij een calamiteit en-of het uitvoeren van reguliere onderhoudswerkzaamheden.
3.	Misbruik van de vrijstelling door de dienstverlener resulteert in het intrekken van de vrijstelling.
4.	Tevens worden bij misbruik de kosten van de vrijstelling in rekening gebracht bij de dienstverlener evenals de gevolgkosten van dit misbruik.