

# Programma van Eisen

Het leveren en onderhouden van mobiele noodstroomaggregaten en het uitvoeren van bijbehorend installatiewerk



## Algemene eisen

1. Alle communicatie dient te geschieden in de Nederlandse taal.
2. Alle testrapportages, aansluitprocedures, instructies en overige rapportages worden door de leverancier Nederlandstalig aangeleverd.
3. Alle documenten, tekeningen en rapporten moeten in pdf-format aangeleverd worden.
4. Voor technische tekeningen dient de leverancier op verzoek, aanvullend ook dezelfde tekening in AutoCAD aan te kunnen leveren.
5. De levering van de 35 noodstroomaggregaten en de installatiewerkzaamheden van de 28 meterkasten dienen uiterlijk op 1 januari 2027 afgerond te zijn.
6. De leverancier heeft een startgesprek met de opdrachtgever op locatie Marsweg 39, Zwolle binnen 2 weken na startdatum overeenkomst. Hierbij levert de leverancier een conceptplanning van de levering en werkzaamheden. Daarnaast moet er een plan van aanpak opgeleverd worden met daarin in een installatietekening per kazerne, deze tekeningen moeten per gemeente, waarin de kazernes zich bevinden, gebundeld aangeleverd worden.
7. Na opdracht verzorgt de leverancier voor de installatiewerkzaamheden een ontwerptekening (aanzicht) van elke hoofdverdeelkast waarop duidelijk de uit te voeren werkzaamheden staan aangegeven. De opdrachtgever vraagt met deze tekeningen toestemming aan de gebouweigenaar.
8. De leverancier dient te waarborgen dat het voor de uitvoering van de werkzaamheden ingezette personeel beschikt over een geldig VCA-certificaat of gelijkwaardige veiligheidskwalificatie.
9. De leverancier dient dit op verzoek van de aanbestedende dienst aantoonbaar te kunnen maken middels persoonscertificaten dan wel opleidings- en instructieregistraties.
10. Tijdens de uitvoering van de installatiewerkzaamheden en het testen van de noodstroomaggregaten mag een kazerne maximaal één werkdag buiten bedrijf zijn als gevolg van een stroomonderbreking.
11. De leverancier verzorgt bij oplevering een Eerste Bijzondere Inspectie. De rapportage hiervan, inclusief Verklaring van Ingebruikname, wordt aangeleverd aan opdrachtgever. Het verzorgen van uitleg aan de gebruiker en een functionele test op locatie is onderdeel van de oplevering.
12. De leverancier zorgt voor het aanleveren van revisietekeningen en instructiekaarten. Op de instructiekaart moet opgenomen worden dat specifieke groepen zoals zonnepanelen en laadpalen uitgeschakeld moeten worden bij het gebruik van de noodstroomaggregaat.
13. De communicatie tussen opdrachtgever en leverancier vindt plaats door middel van telefonisch en/of mailcontact met één vast contactpersoon vanuit de leverancier. De contactpersoon is uitsluitend werkzaam bij de leverancier en niet bij een eventuele onderaannemer.
14. De leverancier levert een vast vervangend contactpersoon aan indien de eerste contactpersoon afwezig is.
15. De contactgegevens van beide contactpersonen worden gedeeld met de opdrachtgever na definitieve gunning.

## Specificaties van de elektrotechnische werkzaamheden

16. De werkzaamheden worden uitgevoerd conform en voldoen aan NEN1010.
17. De uitvoerende elektricien heeft zegelrecht of de kosten en organisatie voor het verbreken en terugplaatsen van zegels zijn in de aanbieding opgenomen. Daarmee zijn deze kosten voor rekening van de opdrachtnemer.
18. De leverancier is verantwoordelijk voor het uitvoeren van een draaiveldmeting en vastleggen van de resultaten. Het eventueel wijzigen van het draaiveld met alle daaruit voortkomende werkzaamheden voor de bestaande elektrische installatie behoort tot de scope van de opdracht.
19. De leverancier dient de bestaande meterkast uit te breiden met een handmatige omschakelaar Net – 0 – Nood, Ib afgestemd op het gecontracteerde vermogen en vermogen noodstroomaggregaat.
20. De leverancier is verantwoordelijk voor het plaatsen van een koppelcontactstop in de meterkast, afgestemd op het te leveren vermogen van het noodstroomaggregaat.
21. De leverancier levert aansluitkabels met een lengte van 30 meter tussen noodstroomaggregaat en de koppelcontactstop bij de hoofdverdeelkast. De aansluitkabel is H07RN-F (rubber, zwaar gebruik). De aderdikte van de aansluitkabel is afgestemd op gecorrigeerde I<sub>z</sub>. Het CEE-form schakelmateriaal heeft minimale afdichting IP67. De exacte lengte van de aansluitkabel kan bij uitvoering als meer- en minderwerk worden verrekend. Ook als de gevraagde aansluitkabel langer wordt en daarmee de diameter wijzigt. Bij calamiteiten of in test situaties wordt het noodstroomaggregaat buiten de kazerne opgesteld. De aansluitkabel gaat via openstaande overhead deuren naar de koppelcontactstop bij de hoofdverdeelkast. Het aggregaat moet met standaard CEE-form schakelmateriaal aan te sluiten zijn op de koppelcontactstop in de meterkast.
22. De leverancier is verantwoordelijk voor het realiseren van aardingsvoorzieningen van het noodstroomaggregaat inclusief rapportage van de meetwaarde.

## Prestatie eisen van het noodstroomaggregaat

23. De te leveren noodstroomaggregaten zijn allen van hetzelfde fabricaat.
24. De te leveren noodstroomaggregaten zijn 3 fase en voorzien van AVR.
25. De te leveren noodstroomaggregaten voldoen aan Machinerichtlijn ISO 8528.
26. De te leveren noodstroomaggregaten voldoen aan NEN1010.
27. De te leveren noodstroomaggregaten beschikken over een CE-markering.
28. De te leveren noodstroomaggregaten staan bij voorkeur op zwenkwielen en moet handmatig zonder hulpmiddelen te verrijden zijn. Indien een aggregaat ten gevolge van het gewicht op een frame geleverd wordt, dient er een bijbehorende palletwagen meegeleverd te worden.
29. De te leveren noodstroomaggregaten zijn weersbestendig en geschikt voor continue buitenopstelling.
30. De te leveren noodstroomaggregaten gebruiken als brandstof HVO 100-diesel. De voorraadtank is toereikend voor minimaal 8 uur vollast gebruik zonder bijvullen.
31. De te leveren noodstroomaggregaten voldoen aan de wettelijke emissie eisen (stage 5) die gelden voor dieselmotoren en noodstroomaggregaten.

32. De te leveren noodstroomaggregaten zijn geluid gedempt (silent/ sound-attenuated) en voorzien van een isolerende omkasting die het geluid absorbeert en de trillingen dempt:  $\leq 65$  (A) op 7 meter afstand bij nominale belasting, gemeten conform ISO 8528.
33. De te leveren noodstroomaggregaten moeten voldoen aan Performance Classe (ISO8528-5) G2: algemene industriële kwaliteit. Vergelijkbaar met de stabiliteit van het openbare elektriciteitsnet.
34. Het vermogen van de te leveren noodstroomaggregaten is gebaseerd op Prime Power Rating,
35. De garantieperiode van de te leveren noodstroomaggregaten bedraagt ten minste 24 maanden na uitvoeren van de test bij oplevering.
36. De garantie op de te leveren noodstroomaggregaten omvat ten minste:
  - a. herstel van fabricage-, ontwerp-, montage- en installatiefouten;
  - b. kosteloze vervanging van defecte onderdelen en het uurtarief van de monteur gedurende de garantieperiode;
  - c. herstel van storingen die voortkomen uit ondeugdelijke installatie of ondeugdelijk materiaal.

#### **Eisen omtrent het onderhoud\***

37. Bij een storing van een noodstroomaggregaat in gebruik, moet de monteur uiterlijk binnen 4 uur op locatie zijn om de storing te verhelpen. Deze dienst moet 24/7 per jaar beschikbaar zijn.
38. Bij een storing ten gevolge van testen en dergelijke moet de monteur de eerstvolgende werkdag op locatie zijn om de storing te verhelpen.
39. In het plafondtarief, zoals weergegeven in het prijzenblad, zijn alle kosten zoals voorrijden, arbeid en klein materiaal opgenomen.
40. De leverancier is verantwoordelijk voor het uitvoeren van alle jaarlijkse en periodieke testen, inspecties en metingen die wettelijk verplicht en noodzakelijk zijn om het noodstroomaggregaat gedurende 10 jaar functionerend en in goede technische conditie te houden.
41. De leverancier is verantwoordelijk voor het digitaal per locatie of machine aanleveren van alle rapportages van de uitgevoerde testen, inspecties en metingen.
42. De leverancier moet alle preventieve onderhoudswerkzaamheden uitvoeren conform NEN3140.
43. De leverancier moet alle preventieve onderhoudswerkzaamheden uitvoeren conform de wettelijk noodzakelijke Scios Scope aansluitend op het type aggregaat.

\*De leverancier mag voor het onderhoud uitgaan van maximaal 80 draaiuren per jaar.

#### **Facturatie/betaling eisen**

44. Voor de levering van noodstroomaggregaten geldt de volgende betalingsregeling: 10% van het opdrachtbedrag wordt gefactureerd bij opdrachtverstrekking (gunning). Vervolgens kan er, indien de werkzaamheden afgerond zijn, per kazerne gefactureerd worden. Onder afgeronde werkzaamheden wordt het volgende verstaan: het installatiewerk is

afgerond indien hetgeen dat gevraagd wordt in eis 7 is uitgevoerd en opgeleverd. De betalingstermijn voor de facturen is 30 dagen na factuurdatum.

45. Facturen dienen digitaal te worden aangeleverd en minimaal te zijn voorzien van:
- opdrachtnummer of inkoopordernummer;
  - project- of locatiennaam;
  - omschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden;
  - uitvoeringsdatum;
  - serienummer en locatie van het noodstroomaggregaat (indien van toepassing);
  - specificatie van uren, materialen en eventuele meerwerkzaamheden;
  - btw-specificatie conform geldende wet- en regelgeving.

Indien een factuur niet voldoet aan de gestelde factuureisen, behoudt opdrachtgever zich het recht voor de factuur retour te sturen. De betalingstermijn vangt in dat geval aan na ontvangst van een gecorrigeerde factuur.

46. Onderhoudswerkzaamheden worden gefactureerd na uitvoering. Bij onderhoud dient op de factuur minimaal het serienummer en de locatie van het betreffende noodstroomaggregaat te worden vermeld.

47. Installatiewerkzaamheden worden gefactureerd na uitvoering van de werkzaamheden.