

Vedlegg 5

Service-, vedlikeholds- og reparasjonstjenester

23.02.2018

Innhold

1	Innledning – krav -----	3
2	Krav til service-, vedlikeholds- og reparasjonstjeneste-----	4
3	Krav til rapportering – statistikk-----	5

1 Innledning – krav

Dette dokumentet beskriver krav til leveransen og krav til en service-, vedlikeholds- og reparasjonstjeneste for de leverte elektriske bussene.

Servicetjenesten skal omfatte service-, vedlikehold og reparasjoner for fire (4) år, med opsjon for 2 + 2 + 2 år, totalt inntil 10 år. Tjenesten blir nedenfor benevnt som «Servicetjenesten».

Servicetjenesten vil ha oppstart etter godkjent levering etter Kontrakten punkt 5.

Leverandørens beskrivelse av service- vedlikeholds- og reparasjonstjenester skal fremgå i tilbudet. Priser skal fremgå av Vedlegg Svarskjema. Tilbudet skal oppfylle kravene i dette dokumentet.

Leverandøren skal til enhver tid yte god service til Oppdragsgiveren og dennes Operatør.

Leverandøren skal i kontrakts-/tjenesteperioden stille med en supportfunksjon til rådighet for Oppdragsgiveren/Operatøren. Support skal skje via telefon, e-post og oppmøte på verksted. Kommunikasjonen kan foregå på følgende språk i prioritert rekkefølge; norsk, svensk, dansk og engelsk. Det er Leverandørens ansvar at Oppdragsgiveren og dennes Operatør forstår det Leverandøren kommuniserer.

Leverandør skal tilby et verksted/servicested som på kort varsel gjennomfører service-, vedlikehold og eventuelle reparasjoner for minimum det som er spesielt for en elektrisk buss. Kan ikke et slikt servicested indentifisere feil, løse feil/avvik, utføre reparasjonen eller lignende, skal Leverandøren uten opphold utbedre problemet på annen måte, f.eks. ved raskt å sende kompetent personell for feilsøking/utbedring.

Vår Operatør, Nettbuss AS, benytter i dag Volmax AS, adresse Gjerluvegen 2, 2320 Furnes.

2 Krav til service-, vedlikeholds- og reparasjonstjeneste

Kravene er gjeldende for leveringsobjektene bussmateriell og ladeinfrastruktur. Leverandøren forplikter seg til følgende i uprioritert rekkefølge:

- a. Alle busser i drift skal tilfredsstille tekniske krav i henhold til vegtrafikkloven og eventuelt øvrige krav i lov og forskrift som er av relevans.
- b. Leverandør skal vedlegge serviceplan ved levering av bussene. Serviceplanen skal inneholde minimumbeskrivelse av spesifikke krav til verktøy, kompetanse, aktivitet, delbehov og eventuelle fasiliteter nødvendig for å utføre vedlikehold.
- c. Vedlikehold skal være utført i henhold til fabrikkens (delleverandørers, underleverandørers) krav og bestemmelser. På forespørsel skal Leverandøren bistå Operatørens benyttede verkstedsmedarbeidere, enten via telefon, e-post eller ved fysisk oppmøte på verksted. Dersom Oppdragsgiveren/Operatørens verksted ikke er i stand til å identifisere feil gjennom feilsøking eller ved å følge Leverandørens anvisninger, skal leverandøren kunne sende personell med fagkompetanse til Kundens verksted for utbedring.
- d. Hvis Leverandøren har service-/vedlikeholdstjeneste for bussene, skal denne kunne overdras til en eventuell ny eier av bussene dersom ny eier ønsker dette.
- e. Hvis Leverandøren har gjenkjøpsgaranti for deler på bussene, skal denne kunne overdras til ny eier av bussene.
- f. Leverandøren skal etter Kontrakten levere en logg fra bussenes aktivitet, foretatt av systemet bussen benytter, inkludert ladedata.
- g. Buss(er) som må tas ut av ruteproduksjon for service, reparasjon og vedlikehold skal kun være minimalt ute av ruteproduksjonen, ref. tilbudt tilbud/garanti. Reparasjonstid pluss leveringstid bør ikke overstige mer enn 14 kalenderdager.
- h. Eventuelle feil og mangler ved bussene administreres av Oppdragsgiverens Operatør overfor Leverandøren.
- i. Deler til bussene skal leveres i samsvar med leveringstid angitt i Vedlegg Svarskjema.
- j. Tidsbruken til vedlikehold og reparasjoner for leveringsobjektene skal være i samsvar med angitt tidsbruk i Svarskjema.
- k. Oppgitte garantier for deler og reparasjoner og rutiner på tjenesten skal fremkomme i Vedlegg Svarskjema. Garantier for deler, reparasjoner og rutiner skal være i samsvar med det som er oppgitt i Vedlegg Svarskjema
- l. Fremmøte-tider skal fremkomme i Vedlegg Svarskjema.
- m. Ved reparasjon av bussene skal det utføres på en måte som ikke reduserer bussens verdi, og med bruk av originaldelar.

3 Krav til rapportering – statistikk

Leverandøren forplikter seg til å rapportere til Oppdragsgiver all informasjon fra systemet som den elektriske bussen er koblet opp til, og som blir logget. Det skal være mulig å lage nye rapporter/tabeller i hele tjenesteperioden.

Leverandøren skal hver måned levere en rapport med innhold for data, tilstand for bussene og ladeenheten. Denne leveres fem (5) virkedager i etterfølgende måned den 1. i hver måned til Oppdragsgivers Operatør.

Data fra prosjektet er Oppdragsgivers eiendom. Data fra prosjektet skal benyttes til forskningsformål og læring. Det skal samles data om energiforbruk i bussene, loggføring av alle avvik, batteriets energinivå etter lading (SoC), kjøretid, data fra ladesituasjon, inneklime og alt som blir utført av bussmateriell og ladeinfrastrukturen generelt.

Leverandør skal stille en sky-basert database (nettjeneste) til rådighet for Hedmark Trafikk uten særskilt vederlag. Det skal være mulig å eksportere informasjon og sorterte uttrekk over til MS Excel fra databasen.

Enhver data i databasen eies av Oppdragsgiver og kan deles av Oppdragsgiver uten forhåndsgodkjennelse fra Leverandøren. Operatøren som drifter for Oppdragsgiveren, skal ha tilgang til å hente ut data fra deres tjenesteproduksjon av bussene.

Ukentlig skal det oversendes en tabulardelt txt- eller csv-file til Oppdragsgiveren av all innsamlet informasjon fra foregående innsamlingsperiode. Denne filen skal være oversendt Oppdragsgiveren innen 24 timer etter at perioden er avsluttet.

Databasen må ligge på servere som er fysisk plassert i Europa og til enhver tid oppfylle de gjeldende krav til sikkerhetsstandarder.

Det bør være mulig å hente ut fra nettjenesten og laste ned dokumenter, fakturaer og oppstartssertifikater m.m.

Følgende data skal minimum inngå i databasen:

- i. ID på buss (bussnummer, og operatør) og ladepunkt-ID
- ii. Bussens SOC-nivå før og etter lading
- iii. Nøyaktig tids- og datoreregistrering, oppladningstid, varighet samt opplading.
- iv. Elektrisitet (kWh og %) forbundet med tap, for eksempel ved energioverføring.
- v. Oppdatering, service, feil og brudd. Feil og brudd skal ha en godt beskrevet problemfremstilling. Feil skal registreres og kategoriseres i henhold til forhold, ansvarlig og utbredt part.
- vi. Den forventende faktiske nedbrudstid angis når mulig.
- vii. Angi forventet service og gjennomført service.
- viii. Reparerte/Utskiftede deler med; omfang, tid, timer, kostnader, kort beskrivelse etc.

Leverandør bør ha en egenkontroll som sikrer at 99.9% av all data registreres gjennom en måned.