Održavanje i popravak instalacija u Ex izvedbi

TEHNIČKI UVJETI

1. **Općenito**

Pod instalacijama i uređajima za prostore ugrožene eksplozivnom atmosferom smatramo sve električne uređaje i instalacije izvedene u protueksplozijskoj izvedbi (Ex izvedba). Cilj ovih tehničkih uvjeta je jasno propisati sve radnje i postupke koje se očekuju od Izvršitelja usluge na servisu i održavanju istih po tehničkim jedinicama održavanja(TJO) na autocestama A1, A3, A4, A5, A6 i A7. Ugovor se sklapa na vremenski period od 12 mjeseci.

Radi lakšeg planiranja i obračuna troškova održavanja uređaja i instalacija u "EX" izvedbi Naručitelj je podijelio lokacije na pet skupina po regijama i to:

1. u regiju LIKA uključene su slijedeće TJO: Ogulin, Brinje, Perušić i Sveti Rok
2. u regiju DALMACIJA uključene su slijedeće TJO: Maslenica, Benkovac, Šibenik, Split, Zagvozd i Vrgorac
3. u regiju ZAGREB uključene su slijedeće TJO: Lučko, Ivanja Reka i Varaždin
4. u regiju GORSKI KOTAR uključene su slijedeće TJO: Bosiljevo, Delnice, Čavle i Rupa
5. u regiju SLAVONIJA uključene su slijedeće TJO: Kutina, Okučani, Slavonski Brod, Županja, Đakovo i Čepin

Predmet ovog Ugovora su električne instalacije i uređaji u ˝Ex˝ izvedbi, a odnose se na :

- interne postaje za točenje tekućih goriva u TJO u kojima su slijedeći uređaji:

a) Trofazni kavezni asinkroni motori
b) Impulsni davači
c) Mikro sklopke
d) Cijevi za istakanje goriva
e) Klinasta remenja
f) Sklopka za uzemljenje autocisterni

- plinske kotlovnice u TJO prema popisu lokacija u Prilogu I:

a) Sonde plinodetekcije
b) Panik rasvjeta u kotlovnici
c) Umjetna ventilacija (ukoliko je izvedena)
d) Elektronički korektor obujma (mjerilo za plin)
e) Svjetiljke i razvodne kutije u Ex izvedbi

- garažne jame u radionama za održavanje vozila u TJO u kojima su slijedeći uređaji:

a) Svjetiljke i razvodne kutije u Ex izvedbi
b) Umjetna ventilacija (ukoliko je izvedena)

Radovi na ispitivanju i održavanju uređaja i instalacija u ˝Ex˝ izvedbi podijeljeni su na:

- redovni servis
- interventno održavanje uređaja i instalacija.

Svi radovi na uređajima i instalacijama u protueksplozijskoj izvedbi moraju se raditi prema odgovarajućim normama HRN EN 60079 i HRN EN 50014.

Izvršitelj usluge dužan je prije početka bilo kakvih radova dostaviti :

- Tehnički nalaz EX agencije za izvođenje, mjerenje i ispitivanje elektroenergetskih i elektroinstrumentacijskih instalacija – TN-IN sukladno Pravilniku o najmanjim zahtjevima sigurnosti i zaštite zdravlja radnika u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom
- Tehnički nalaz EX agencije za održavanje Ex opreme – TN-ODA sukladno Pravilniku o najmanjim zahtjevima sigurnosti i zaštite zdravlja radnika u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom
- Tehnički nalaz EX agencije za popravak Ex opreme – TN-PO sukladno Pravilniku o najmanjim zahtjevima sigurnosti i zaštite zdravlja radnika u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom

2. Način izvođenja radova

Izvršitelj usluge mora imati službu za prijavu kvara (osobu za direktan kontakt telefonom), radionicu za popravak uređaja i skladište rezervnih dijelova. Vrijeme odziva na kvar kao i raspoloživost rezervnih dijelova, koji će biti definirani u Popisu rezervnih dijelova, je 1 radni dan od prijave kvara, a računa se od prvog radnog dana nakon dojave. Dojava kvara i angažiranje servisne službe Izvršitelja usluge je pismeno putem Email-a, te izvanredno u slučaju hitnosti intervencije telefonskim pozivom odgovornoj osobi Izvršitelja usluge. Naručitelj će imenovati osobu koja je ovlaštena angažirati servisnu službu Izvršitelja usluge.

Naručitelj će osigurati Izvršitelju usluge generalnu suglasnost za izvođenje radova na servisiranju i održavanju uređaja i instalacija u ˝Ex˝ izvedbi. Prilikom dolaska na mjesto izvođenja radova Izvršitelj usluge je dužan obavijestiti voditelja TJO nadležnog za mjesto izvođenja radova. Kontakt brojevi biti će dostavljeni u godišnjoj suglasnosti.

Servisiranje i održavanje mogu vršiti samo djelatnici Izvršitelja usluge sa Potvrdnicom o osposobljenosti za rad s uređajima u protueksplozijskoj izvedbi. Djelatnici Izvršitelja usluge dužni su prilikom dolaska na objekt, kopiju potvrdnice predati odgovornoj osobi Naručitelja.

Radove na servisiranju i održavanju uređaja i instalacija u ˝Ex˝ izvedbi Izvršitelj usluge mora izvršavati uz nazočnost djelatnika Naručitelja.

3. Način izvođenja radova redovnog servisa

Radovi na redovnom servisu uređaja i instalacija sukladno Ex-priručniku Naručitelja obuhvaćaju:

- mjerenje neprekinutosti zaštitnog vodiča svih uređaja u ˝Ex˝ izvedbi,
- ispravnost tipkala za daljinsko isključenje električne energije u slučaju hitnosti,
- mjerenje galvanskog povezivanja metalnih masa (izjednačavanje potencijala) svih uređaja u ˝Ex˝ izvedbi,
- mjerenje otpora izolacije strujnih krugova u ˝Ex˝ izvedbi,
- mjerenje impedancije petlje kvara (zaštita od indirektnog dodira),
- mjerenje otpora uzemljenja na svim mjernim mjestima predmetnih instalacija,
- funkcionalnost zaštite od indirektnog dodira provjerom ispravnosti ZUDS-a (zaštitni uređaj diferencijalne struje).
- provjera postojeće dokumentacije.

Po završetku redovnog servisa Izvršitelj usluge dužan je izraditi i naručitelju dostaviti original zapisnike o mjerenjima i funkcionalnosti za svaki objekt na kojem je rađen redovni servis.

U prilogu 1 troškovnika dan je popis i lokacija uređaja predviđenih za redovan godišnji servis i održavanje.

Jedinična i ukupna cijena redovnog servisa sadržavat će sve troškove (takse, noćenja, dnevnice, pripremni radovi, putni troškovi, troškovi djelatnika za vrijeme putovanja i svi ostali zavisni troškovi i sl.) dolaska na lokaciju Naručitelja.

Izvršitelj usluge će izraditi terminski plan izvođenja radova na redovnom servisu, koji mora potvrditi odgovorna osoba Naručitelja po ugovoru. Naručitelj je obavezan najranije 3 radna dana prije izvođenja radova obavijestiti Izvršitelja usluge.

4. Trošak radova na interventnom održavanju

Interventno održavanje obuhvaća otklanjanje kvarova na postojećoj opremi prema lokacijama, količini i vrstama opreme iz priloga troškovniku.

Pri svakom radu na interventnom održavanju djelatnik Izvršitelja usluge dužan je sastaviti Zapisnik o izvedenim radovima koji sadrži:

- opis kvara i intervencije
- popis utrošenog materijala sa certifikacijskom dokumentacijom
- mjerenje i funkcionalno ispitivanje novo ugrađene opreme
- broj vozila i djelatnika angažiranih na otklanjanju kvara
- datum i vrijeme početka i završetka radova

Cijena sata rada na interventnom održavanju obuhvaća sve troškove rada djelatnika Izvršitelja na lokaciji Naručitelja (takse, noćenja, dnevnice, pripremni radovi, putni troškovi, troškovi djelatnika za vrijeme putovanja i svi ostali zavisni troškovi vezani za intervenciju na lokaciji Naručitelja) osim cijene prijeđenog kilometra s vozilom, koje se naplaćuje posebno, prema Troškovniku. Kao sastavnom dijelu dokumentacije kojom se dokazuje trošak izvršene usluge, Izvršitelj se obvezuje, uz račun, priložiti i zapisnike o izvedenim radovima.

5. Trošak rezervnih dijelova

Naručitelj je u Troškovniku pod stavkom 3. izradio Popis rezervnih dijelova za održavanje, a sadrži procjenu količina svih rezervnih dijelova koje Izvršitelj usluge treba sukcesivno osigurati na vlastitom skladištu. Kao sastavnom dijelu dokumentacije kojom se dokazuje trošak izvršene usluge, Izvršitelj se obvezuje, uz račun, priložiti i zapisnike o izvedenim radovima.

Količine rezervnih dijelova iz troškovnika su okvirne.

IZJAVA

Kojom prihvaćamo ponuđene posebne tehničke uvjete.

U _____, _____ 2025. Ponuditelj:

_____
(pečat i potpis ovlaštene osobe)