TEHNIČKI UVJETI

ZAMJENA VISOKOTLAČNE CRPKE CRPNE STANICE TUNELA PLASINA

1. OPĆENITO

Crpna stanica tunela Plasina predstavlja ključni tehnički objekt unutar sustava odvodnje i zaštite od požara na autocesti te je smještena na južnoj strani tunela, a čine je vodosprema i dvije visokotlačne crpke koje opskrbljuju tunel Plasina i njegovu hidrantsku mrežu vodom. Predmet ovih tehničkih uvjeta je zamjena jedne od dviju visokotlačnih crpki s pripadajućim elektromotorom koja je zbog kvara izvan funkcije. Crpke se nalaze na dubini od približno tri metra na dnu vodospreme te je neispravnu crpku potrebno iznijeti iz prostora, a novu dopremiti i ugraditi na predviđeno mjesto uz poštivanje svih tehničkih i sigurnosnih zahtjeva. Nova crpka mora biti u potpunosti kompatibilna s postojećim sustavom te omogućiti nesmetanu integraciju u digitalni nadzorni sustav koji služi za motrenje i upravljanje radom opreme unutar HAC-ove mreže autocesta, čime se osigurava stalni nadzor, pravodobna detekcija nepravilnosti i pouzdano funkcioniranje hidrantske mreže tunela Plasina.

Radovi koji će biti obuhvaćeni ovim tehničkim uvjetima su:

1.1. Demontaža postojeće visokotlačne crpke u crpnoj stanici tunela Plasina

U sklopu radova demontaže postojeće visokotlačne crpke crpne stanice tunela Plasina potrebno je iznijeti postojeću pumpu i elektromotor crpke iz crpne stanice tako da se postojeće instalacije ne oštete i u slučaju demontaže postojećih instalacija potrebno je iste montirati na mjesto s kojeg su demontirane.

Radovi na zamjeni visokotlačne crpke obuhvaćaju:

- Demontažu postojeće neispravne crpke koja je u kvaru i pripadajućeg elektromotora.
- Iznijeti neispravnu crpku i pripadajući elektromotor iz crpne stanice tunela Plasina te ju deponirati u Tehničku jedinicu Perušić,

Izvršitelj usluge se obvezuje ugovorene usluge izvršavati prema važećim propisima i pravilima struke.

1.2. Dobava i montaža nove visokotlačne crpke u crpnoj stanici tunela Plasina

U sklopu radova montaže nove visokotlačne crpke u crpnoj stanici tunela Plasina potrebno je novu pumpu i pripadajući motor montirati na istu poziciju na kojoj je neispravna crpka bila montirana. Nova crpka mora biti u mogućnosti spojiti se na postojeće instalacije koje se ne mijenjaju u sklopu ovih radova te nisu propisani ovim tehničkim uvjetima. Crpka mora imati mogućnost spajanja na postojeći sustav upravljanja autocestama i njezinom opremom.

Radovi na montaži nove visokotlačne crpke:

- dobava i montaža visokotlačne crpke s pripadajućim elektromotorom
- dobava i zamjena dvije leptiraste zaklope DN100, tri zasunska ventila DN100, tri zasunska ventila DN150 s produžetkom kola i jedan nepovratni ventil DN100 na grani hidrantske mreže kako bi se osigurao pouzdan rad crpke i kompatibilnost s postojećim sustavom.
- puštanje u rad i funkcionalno ispitivanje visokotlačne crpke,

Izvršitelj usluge se obvezuje ugovorene usluge izvršavati prema važećim propisima i pravilima struke.

2. TEHNIČKE KARAKTERISTIKE VISOKOTLAČNE CRPKE TUNELA PLASINA TIPA DPV 65/90

Visokotlačna crpka tunela Plasina :

1. Protok vode (Q): 50-65 m3/h
2. Visina dizanja (H): 105-133 m
3. Radni tlak: 7 bar-a
4. Priključci: DN 100, PN16 prirubnice prema EN 1092-2
5. Brtva osovine: mehanička, jednostruka
6. Masa (motor+crpka): cca 279 kg
7. Izvedba: Vertikalna
8. Elektromotor :
    - Snage: 22 kW
    - Napon: 400 V, 50 Hz
    - Broj polova: 2P
    - Zaštita: IP55

3. UVJETI IZVOĐENJA RADOVA MONTAŽE I DEMONTAŽE NOVE CRPKE

3.1. Demontaža postojeće visokotlačne crpke

Demontaža postojeće visokotlačne crpke izvodi se kao tehnički zahtjevan i kontroliran postupak tijekom kojega je potrebno osigurati potpunu sigurnost i neprekinutu funkcionalnost ostatka sustava. Tijekom cijelog procesa Izvođač je dužan provoditi radove na način koji ni u jednom trenutku ne ugrožava rad druge visokotlačne crpke koja ostaje u pogonu te mora osigurati da sustav može nesmetano funkcionirati bez obzira na zahvate koji se izvode. Postojeća crpka najprije se mehanički i električki izolira, nakon čega se pristupa njezinu odspajanju od instalacija i uklanjanju s ugradbenog mjesta, pri čemu se svi radovi izvode uz primjenu odgovarajućih sigurnosnih mjera. Nakon odvajanja od instalacija, crpku s pripadajućim elektromotorom potrebno je sigurno iznijeti iz crpne stanice i odložiti na za to prethodno dogovoreno mjesto u tehničkoj jedinici Perušić. U slučaju da je za pristup i demontažu potrebno privremeno ukloniti određene instalacije, cjevovodne dijelove, armature ili električne vodove, Izvođač je obvezan ukloniti samo one elemente koji su nužni te sve instalacije koje su potrebne za funkcioniranje sustava mora privremeno vratiti na njihovo predviđeno mjesto i osigurati njihovu ispravnost sve do ugradnje nove crpke i njezina puštanja u rad. Sve instalacije i oprema koje se trajno uklanjaju moraju biti pravilno označene, zaštićene i uredno deponirane u tehničku jedinicu Perušić, u skladu s internim pravilima i propisanim postupcima naručitelja.

3.2. Montaža visokotlačne crpke u crpnoj stanici tunela Plasina

Montaža nove visokotlačne crpke s pripadajućim elektromotorom provodi se nakon završetka svih pripremnih radova i mora biti izvedena na način koji osigurava potpunu tehničku usklađenost s postojećim hidrantskim sustavom te omogućuje siguran, stabilan i pouzdan rad postrojenja. Nova crpka s pripadajućim elektromotorom mora biti u potpunosti kompatibilna s postojećim cjevovodnim razvodom, ugradbenim mjerama i hidrauličkim parametrima sustava kako bi se omogućila njezina pravilna integracija bez potrebe

za dodatnim građevinskim ili tehnološkim preinakama. Crpka se postavlja na postojeće ugradbeno mjesto, spaja na usisne i tlačne instalacije te povezuje s električnim vodovima i upravljačkim sustavom, a svi radovi moraju biti izvedeni stručno i u skladu s tehničkim pravilima struke. Nova crpka mora biti izvedena tako da omogućuje povezivanje i integraciju s nadzornim i upravljačkim sustavima autoceste, čime se osigurava daljinsko praćenje rada, signalizacija stanja i pravodobno reagiranje u slučaju odstupanja u radu sustava. Naručitelj je obvezan samostalno izvršiti spuštanje nove crpke u crpnu stanicu tunela Plasina te osigurati da se crpka dopremi do ugradbenog mjesta u stanju pogodnom za montažu. U sklopu zamjene crpke mora se izvršiti i zamjena pripadajućih ventila kako bi se osigurao pouzdan rad i kompatibilnost s postojećim sustavom. Nakon završetka montaže potrebno je provesti ispitivanje funkcionalnosti, provjeru električnih i hidrauličkih parametara te potvrditi da crpka radi stabilno i funkcionalno prije njezina službenog puštanja u rad. Nakon službenog puštanja u Izvođač je dužan sačiniti zapisnik o izvršenim radovima koji mora sadržavati:

- lokaciju mjesta rada,
- opis radova,
- opis stanja nakon radova,
- vrijeme početka i završetka radova osoba angažiranih na izvođenju radova i broj osoba,
- evidencija registarskih oznaka vozila s kojima je izvršena usluga na lokaciji Naručitelja

4. JAMSTVENI ROK I OBRAČUN RADOVA

4.1 Jamstveni rok

Jamstveni rok na svu ugrađenu opremu iznosi minimalno 24 mjeseca (dvije godine), a počinje teći danom potpisivanja zapisnika o izvršenim radovima i funkcionalnog ispitivanja opreme. Odziv Vršitelja usluge na lokaciju u Jamstvenom roku je slijedeći radni dan nakon dojave kvara od strane Naručitelja.

Vršitelj usluge ne može osporiti jamstveni rok ukoliko svojom krivnjom nije izvršio sve radnje koje utječu na rad uređaja i uvjete jamstvenog roka. Ukoliko Izvođač smatra da je potrebno primjerice godišnji pregled opreme u jamstvenom roku, trošak istog potrebno je uračunati u Ponudi. Naručitelj je dužan na zahtjev Vršitelja usluge u jamstvenom roku osigurati pristup opremi uz nazočnost Naručitelja.

4.2 Ukupan trošak usluge na radovima zamjene visokotlačne crpke crpne stanice tunela Plasina

Vršitelj usluge će u troškovnik upisati jediničnu i ukupnu cijenu za ukupan trošak usluge na radovima zamjene visokotlačne crpke u crpnoj stanici tunela Plasina:

- demontaža postojeće visokotlačne crpke i pripadajućeg elektromotora te iznošenje iz Crpne stanice te deponiranje na zato predviđeno mjesto u Tehničkoj jedinici Perušić
- dobava i zamjena potrebnih ventila i elemenata na hidrantskoj grani visokotlačne crpke
- dobava, montaža i puštanje u rad nove visokotlačne crpke i pripadajućeg elektromotora
- izrada tehničke dokumentacije i ispitnog lista

4.3 Napomene

Naručitelj će osigurati suglasnost Vršitelju usluge za izvođenje radova na zamjeni visokotlačne crpke u crpnoj stanici tunela Plasina.

Radove na zamjeni visokotlačne crpke crpne stanice tunela Plasina Vršitelj usluge mora izvršavati uz prisustvo djelatnika Naručitelja i u dogovoru s odgovornom osobom Naručitelja.

Svi radovi demontaže, dobave, montaže i ispitivanja moraju biti izvedeni u skladu s važećim europskim normama EN 1092-2 i EN 809, koje propisuju tehničke, sigurnosne i izvedbene zahtjeve za protupožarne

sustave, prirubnične spojeve i sigurnosne zahtjeve za crpke.

U slučaju oštećenja bilo koje opreme tijekom izvođenja predmetnih radova, Izvođač je dužan oštećenja otkloniti o vlastitom trošku, vodeći računa da se sustav u cijelosti vrati u ispravno i funkcionalno stanje.

IZJAVA

Izjavljujemo da prihvaćamo ove Tehničke uvjete.

U ..... , ... , ... , 2026.

Ponuditelj:

_____

(žig i potpis ovlaštene osobe)