

## **V. TEHNIČNE SPECIFIKACIJE**

### **V.1. Splošno**

V teh tehničnih specifikacijah so opisani pogoji za izvedbo sanacije »kontrolorjev linijskega požarnega sistema« v predorih Kastelec in Dekani. Storitev zajema dobavo in montažo kontrolerjev in vseh potrebnih nadomestnih delov, potrebne posodobitve programske opreme, posodobitve in predelave obstoječih računalniških aplikacij SCAD, kjer se prikazujejo statusi linijskih požarnih sistemov v predorih Kastelec in Dekani, ter vzdrževanje v času garancijske dobe. »Linijska požarna sistema«, ki sta predmet pogodbe, sta vgrajena v predorih Kastelec in Dekani.

### **V.2. Opis**

Požarni sistemi v predorih so eni izmed najpomembnejših predorskih varnostnih sistemov, saj požar v predoru za uporabnike in lastnike infrastrukture predstavlja največjo nevarnost in grožnjo. Nemoteno, pravilno delovanje in vzdrževanje požarnih sistemov je nenazadnje tudi zakonsko določeno (Pravilnik o požarni varnosti v stavbah, Pravilnik o zasnovi in študiji požarne varnosti...). S sanacijo dotrajanih sestavnih delov linijskih javljalnikov požara v predoru Kastelec in predoru Dekani, se bo navedenima sistemoma občutno podaljšala življenjska doba in hkrati zagotovilo nemoteno in pravilno delovanje. Predorski linijski požarni sistemi so sestavljeni iz tako imenovanega »fibrolaser« kabla, pritrjenega na stropni del predora, pripadajočih nosilcev, kontrolerjev, ki pretvarjajo zaznane spremembe v »fibrolaserju« v elektronske podatke, strežnika in aplikativne opreme. Po pregledu celotnega sistema je bilo ugotovljeno, da so tako »fibrolaser« kot tudi nosilci v odličnem stanju. Povsem dotrajani, v predoru Dekani pa celo nedelujoči (trenutno delovanje zagotavljajo izposojeni), pa so kontrolerji in pripadajoča oprema.

### **V.3. Predmet sanacije**

Predmet sanacije je dobava in montaže kontrolerjev in vseh potrebnih sestavnih delov, potrebne zamenjave in posodobitve programske opreme, posodobitve in predelave obstoječih računalniških aplikacij SCAD, kjer se prikazujejo statusi linijskih požarnih sistemov v predorih Kastelec in Dekani, ter vzdrževanje v času garancijske dobe.

### **V.4. Seznam naprav vključenih v sanacijo**

Seznam naprav, delov in storitev, zajetih v sanaciji, je natančno popisan v Ponudbenem popisu.

### **V.5. Zahteve za izvajanje pogodbe**

Vse pogodbene obveznosti (dobava in vgradnja kontrolerjev in vseh potrebnih sestavnih delov, potrebne posodobitve programske opreme, posodobitve in predelave obstoječih računalniških aplikacij SCAD...) mora pogodbeni izvajalec izvajati skladno s pravili stroke, veljavnimi tehničnimi predpisi, zakoni in pravilniki, skladno z navodili proizvajalca vgrajenih sistemov linijskega požarnega javljanja in skladno z zahtevami predstavnikov naročnika. Izvajalec mora vzdrževanje opravljati kvalitetno in strokovno pravilno, v pogodbenih rokih odpravljati morebitne napake, ter pri tem dosledno upoštevati navodila za varno opravljanje del. Izvajalec mora vse posege v sistem linijskega požarnega javljanja predhodno uskladiti s predstavniki naročnika in pri tem paziti, da bodo posegi v linijski požarni sistem v najmanjši možni meri vplivali na varno odvijanje prometa.

Za varno delo pri izvajanju pogodbenih obveznosti mora izvajalec del zagotoviti:

- varen pristop in zavarovanje delovnega mesta,
- prisotnost strokovne osebe Službe za ESV,
- ustrezno dokumentacijo (NOV, PID, načrti ...),
- vse ukrepe s strani varstva pri delu.

Žig in podpis ponudnika\_\_\_\_\_

Opravljen dela izvajalec lahko zaračuna z izstavitvijo računa za vsako posamezno lokacijo naprav naročnika (Kastelec, Dekani), praviloma v roku 15 dni po opravljenem delu. Računi se izstavljajo na osnovi vrednostnih postavk iz ponudbenega predračuna. Računom je izvajalec dolžan priložiti potrjene delovne naloge s strani pooblaščen osebe naročnika. Izvajalec bo pričel z deli takoj po Uvedbi v delo.

Izvajalec bo z vzdrževanjem v garancijski dobi pričel takoj po zaključku del (zapisnik o končanju del). V času garancijske dobe je izvajalec dolžan opravljati servisne preglede požarnega sistema »linijskega požarnega javljanja« v predoru Kastelec in Dekani 2x letno, oziroma vsakih cca 6 mesecev. V času garancijske dobe mora izvajalec zagotavljati tudi 24 urno pripravljenost in intervencijsko odzivnost. V primerih pojav morebitnih napak in okvar, mora izvajalec, skladno s pogodbenimi obveznostmi, te tudi v pogodbenih rokih odpraviti.

#### **V.5.2. Plan izvajanja vzdrževanja v garancijski dobi**

Izvajalec del mora na napravah, ki so predmet sanacije, v času garancijske dobe izvajati tudi servisne vzdrževalne posege, skladno s pogodbenimi obveznostmi. Plan servisnih vzdrževalnih posegov v garancijski dobi izdelata izvajalec, ter ga preda naročniku v potrditev ob zaključku sanacijskih del.

**Izvajalec je dolžan, najkasneje ob zaključnem pregledu izvedenih del naročniku predložiti terminski plan predvidenih letnih servisnih posegov za tekoče koledarsko leto, oziroma predati naročniku plan najkasneje do konca novembra tekočega leta za vsako naslednje leto. Terminski plan mora biti narejen na dan natančno.**

**Izvajalec mora za vsak vzdrževalni poseg naročniku predati poročilo o izvedenih servisnih posegih, stanju naprav in sistema, ter morebitnih okvarah in motnjah.**

#### **V.5.3. Intervencijska podpora v garancijski dobi**

V okviru odprave motenj in napak v delovanju naprav in sistemov »linijske detekcije požara FIBROLASER« v predoru Kastelec in Dekani, mora izvajalec v času garancijske dobe zagotavljati ustrezno servisno podporo 24 ur/dan in 7 dni/teden. Stroški stalne pripravljenosti so zajeti v ponudbenem predračunu in se izvajalcu izplačajo 2x letno, po opravljenem servisnem posegu. Izvajalec mora za zagotavljanje ustreznega in hitrega ukrepanja zagotoviti dosegljivost na mobilni ali drugi telefonski številki, ter elektronskem naslovu.

Intervencijske odprave napak in okvar so razdeljene v 2 (dva) ločena segmenta in sicer:

- a. Intervencijska odprava napak in okvar prioritete N1,
- b. Intervencijska odprava napak in okvar prioritete N2.

#### **A. INTERVENCIJSKA ODPRAVA NAPAK IN OKVAR PRIORITETE N1**

Intervencijska odprava napak in okvar prioritete N1 zajema le intervencije zaradi nedelovanja sistema »linijske detekcije požara FIBROLASER« v predoru Kastelec in Dekani. Izvajalec mora pristopiti k odpravi okvare takoj po prejeti telefonski prijavi in najkasneje v roku 24 ur po prijavi zagotoviti funkcionalno delovanje sistema »linijske detekcije požara FIBROLASER« v predorih Kastelec in Dekani.

Prijava napak in okvar prioritete **N1** (napaka prve prioritete) zahteva od izvajalca takojšnje ukrepanje.

#### **B. INTERVENCIJSKA ODPRAVA NAPAK IN OKVAR PRIORITETE N2**

Med intervencijske odprave napak in okvar v garancijski dobi prioritete N2 (napake druge prioritete) je mogoče šteti odprave tistih napak in okvar, ki ne sodijo med prioritete N1. Pri teh odpravah napak in okvar sistem »linijske detekcije požara FIBROLASER« sicer deluje nemoteno, a se pojavljajo razni alarmi in opozorila.

Prijava napak in okvar prioritete **N2** (napaka druge prioritete) NE zahteva od izvajalca takojšnje ukrepanje.

Žig in podpis ponudnika\_\_\_\_\_

Naročnik okvare in motnje, za katere je potrebna intervencijska odprava, prijavlja izvajalcu telefonsko, v roku 1 ure pa tudi po elektronski pošti.

## **V.6 Protokol odprave napak**

Protokol prijave in odprave napake poteka po naslednjem vrstnem redu:

- telefonska prijava napake/okvare (v roku 1 ure tudi elektronska pošta)
- obvestilo o sprejemu prijave,
- odprava napake/okvare,
- obvestilo o odpravi napake/okvare (poročilo).

### **V.6.1 Prijava napake – obvestilo izvajalcu**

Napake in okvare prijavljajo kontaktne osebe naročnika. Praviloma so to zaposleni v Službi za elektro-strojno vzdrževanje (ESV) Kozina in operaterji v nadzornem centru Kozina.

Napako prve prioritete (N1) prijavi kontaktna oseba na intervencijsko telefonsko številko izvajalca, naknadno pa pošlje tudi prijavo po elektronski pošti (z zahtevanim potrdilom o prejetju in branju).

Napako druge prioritete (N2) prijavi kontaktna oseba na intervencijsko telefonsko številko izvajalca, naknadno pa pošlje tudi prijavo po elektronski pošti (z zahtevanim potrdilom o prejetju in branju).

V obeh primerih mora pogodbeni vzdrževalec potrditi prejem in branje poslane prijave napake po elektronski pošti. Izvajalec mora sprejeti telefonski poziv oziroma potrditi prejem elektronske prijave napake najkasneje v 30 minutah.

### **V.6.2 Odprava napak in okvar**

**Izvajalec mora na svoje stroške, v času garancijske dobe, odpraviti vse napake in okvare, ki bi se pojavile na sistemih linijske detekcije požara v predorih Kastelec in Dekani.**

Izvajalec takoj po prejemu prijave napake pričeti s postopkom odprave napake oziroma okvare. V primeru prioritete

N1 mora pogodbeni izvajalec takoj odpraviti napako/okvaro, oziroma najkasneje v 24 urah zagotoviti funkcionalno delovanje sistema. Zaradi intervencijske odprave napak in okvar mora imeti pogodbeni izvajalec, ves čas trajanja garancijskega roka, organizirano dežurno službo 24 ur/dan oziroma 7 dni/teden.

Napake in okvare nižje prioritete N2 mora pogodbeni izvajalec odpraviti najkasneje v 7 (sedmih) delovnih dneh po prijavi napake prioritete N2. Termin odprave napak in okvar nižje prioritete določi pristojni področni predstavnik naročnika. Izvajalec napake in okvare prioritete N2 praviloma odpravlja med delovniki (od ponedeljka do petka) med 7:00 in 14:00 uro.

Vsak poseg izvajalca v pogodbene sisteme »linijske detekcije požara FIBROLASER«, mora biti predhodno dogovorjen s predstavnikom naročnika (Služba za elektro-strojno vzdrževanje ESV).

Takoj po odpravi napake/okvare mora pogodbeni izvajalec tudi po elektronski pošti obvestiti naročnika (odgovor na prijavo napake/okvare), da je bila prijavljena napaka/okvara odpravljena in podati poročilo o naravi napake/okvare.

### **V.6.3 Odzivnost za intervencijsko odpravo napak/okvar**

Če izvajalec ne odpravi napake v skladu z zahtevanimi odzivnimi časi tj. v zahtevanem roku, bo naročnik zaračunal izvajalcu pogodbeno kazen in sicer:

Žig in podpis ponudnika\_\_\_\_\_

N1: če izvajalec ne vzpostavi funkcionalnosti sistema v roku 24 ur od prijave napake, se mu zaračuna pogodbeni kazni v višini 50 € za vsako prekoračeno uro.

Če izvajalec prekorači 24 urni rok, v katerem mora vzpostaviti funkcionalnost sistema, je lahko to razlog za prekinitev pogodbe.

N2: če izvajalec ne odpravi napake v roku 10 delovnih dni od prijave napake, se mu zaračuna pogodbeni kazni v višini 30 € za vsak prekoračen dan. Prekoračitev 10 dnevnega roka odprave napake, je lahko to razlog za prekinitev pogodbe.

V primeru izrednih dogodkov (sneženje, večje nesreče, cestne zapore, itd), se pogodbeni intervencijski roki lahko ustrezno podaljšajo.

#### **V.7 Delovni nalogi v garancijski dobi**

Izvajalec mora vse posege (vzdrževalne servise in intervencijske posege) dokumentirati z delovnimi nalogi, ki morajo vsebovati najmanj naslednje elemente:

- sklic na prijavo napake (v kolikor je šlo za napako/okvaro),
- čas prijave napake (v kolikor je šlo za napako/okvaro),
- čas začetka servisa, ali intervencijskega posega,
- čas odprave napake (v kolikor je šlo za napako/okvaro),
- opis izvedenih del,
- seznam vgrajenih rezervnih delov,
- število delovnih ur,
- podatke predstavnika izvajalca in njegov podpis,
- ime in podpis predstavnika oz. kontaktne osebe naročnika.

**Izvedbo vseh posegov (intervencijskih, rednih, optimizacije programske opreme...) mora izvajalec uskladiti s pristojnimi osebami naročnika. Izvajalec mora vse okvarjene dele in naprave predati pristojnim predstavnikom naročnika, oziroma poskrbeti za ekološko uničenje okvarjenih delov, v kolikor jih predstavniki naročnika ne želijo/potrebujejo.**

Seznam vseh pristojnih oseb naročnika, z njihovimi kontaktnimi podatki, bo pogodbeni izvajalec dobil ob uvedbi v delo.

#### **V.8 Pogodbeni roki**

Izvajalec mora s sanacijskimi deli zaključiti najkasneje 4 mesecev po uvedbi v delo. Garancijski rok na vgrajene naprave in opremo je 3 leta oziroma 36 mesecev od končanja del (Zapisnik o končanju del). V času garancijskega roka (36 mesecev od končanja sanacijskih del) mora izvajalec zagotavljati stalno 24 urno pripravljenost za odpravo napak in opravljati servisne vzdrževalne preglede sistemov »linijske detekcije požara FIBROLASER« v predoru Kastelec in Dekani. Izvajalec je dolžan opravljati servisne vzdrževalne preglede 2x letno, oziroma na vsakih 6 mesecev.

#### **V.9 Plačila**

Izvajalec bo izdal račun za opravljene storitve po zaključeni sanaciji vsakega posameznega predora, oziroma za oba skupaj. Izvajalec bo, v času garancijske dobe izdajal račune po opravljenih vzdrževalnih servisnih pregledih (2x letno). Ti računi bodo vsebovali tudi stroške pripravljenosti za pretekle mesece. Priloge računov so potrjeni delovni nalogi.

Žig in podpis ponudnika\_\_\_\_\_