

# TEHNIČKI UVJETI H211

## 1. Općenito

Cilj ovih tehničkih uvjeta je propisati postupke i radnje koje se očekuju od vršitelja usluge pri izvršavanju antikorozivne zaštite (u daljnjem tekstu AKZ) protupožarnih vrata u tunelima Vrtlinovec, Hrastovec i Grič.

## 2. Način izvođenja radova

Vršitelj usluge mora imati osobu za direktan kontakt i radionicu za izvršavanje AKZ-a. Izlazak Vršitelja usluge na mjesto izvođenja radova je u roku od 2 radna dana od poziva Naručitelja ako to u pozivu nije drugačije definirano, a računa se od prvog radnog dana nakon dojava.

Poziv za izvođenje radova je pismeno putem fax – a ili putem e – maila. Naručitelj će imenovati osobu koja je ovlaštena angažirati Vršitelja usluge.

Prilikom dolaska na mjesto izvođenja radova, Vršitelj usluge je dužan obavijestiti voditelja TJO nadležnog za mjesto izvođenja radova. Kontakt brojevi biti će dostavljeni u godišnjoj suglasnosti.

Radove vršitelj usluge mora izvršavati uz prisustvo djelatnika Naručitelja. Po završetku radova potrebno je sačiniti zapisnik o izvršenim radovima koji mora sadržavati:

- lokaciju mjesta rada,
- vrijeme početka i završetka radova,
- opis poduzetih radova sa detaljnim popisom vrata i serijskim brojem vrata i stijene na kojima je rađena AKZ,
- popis i količina utrošenih sredstava za AKZ.

Zapisnik svojim potpisom ovjeravaju djelatnici vršitelja usluge i Naručitelja koji su prisustvovali izvršenju radova.

Vršitelj usluge sve radove mora vršiti sukladno tehničkoj dokumentaciji, pravilima struke i uputama proizvođača materijala za AKZ.

AKZ se provodi u radionici vršitelja usluge za dijelove koji se mogu demontirati (vratna krila). Za dijelove koji se ne mogu demontirati (okvir vrata, protupožarne stijene), AKZ zaštitu potrebno je provesti na mjestu montaže uz zaštitu od prašine pri provođenju AKZ-a. Na mjesto demontiranih pokretnih dijelova vršitelj usluge je dužan postaviti privremenu zaštitu od neovlaštenog ulaska u prostorije.

Svi korišteni materijali moraju odgovarati C5-M kategoriji korozivnosti.

Sve stavke u troškovniku su okvirne te će se obračunati prema stvarno izvedenim količinama.

## 3. Način obračuna usluge

### 3.1. Demontaža i montaža vrata i prijevoz do radionice i nazad na lokaciju Vršitelja usluge

Vršitelj usluge će u Troškovniku upisati jediničnu cijenu demontaže vratnih krila, utovar na kamion, prijevoz vrata do radionice i demontaža brave, kvake, rozeta, natpisne pločice, hidrauličkog zatvarača i stakla te prijevoza vrata nazad u tunel, istovar i montaža na mjesto demontiranih vrata.

Prilikom montaže Vršitelj usluge će ugraditi nove gumene samogasive brtve za protupožarna vrata i zamijeniti ležajeve na spojnicama. Po potrebi Vršitelj će izvršiti zamjenu osovinice spojnice i/ili popravak spojnice. Vršitelj usluge će nakon montaže vrata, vrata ostaviti u funkcionalnom stanju sa podmazanim spojnicama.

U cijenu su uključeni svi troškovi djelatnika (dnevnice, putni troškovi, troškovi smještaja i sl.), troškovi korištenog alata, potrošnog materijala, svi putni troškovi za prijevozno sredstvo i troškovi dobave i montaže zaštite na mjestu demontiranih vrata kako bi se spriječio neovlašteni ulaz u prostorije i ulaz prašine i vlage, brtvi na vratima, ležajeva na spojnicama vratnih krila, osovinice na spojnici i sl..

Sva oštećenja nastala prilikom prijevoza, demontaže/montaže, AKZ i sl. Vršitelj usluge mora otkloniti o vlastitom trošku.

### **3.2. AKZ u radionici Vršitelja usluge**

Vršitelj usluge će u Troškovniku upisati jediničnu cijenu AKZ zaštite u radionici Vršitelja usluge. U cijenu je uključena:

- pranje vrata visokotlačnim peračem i deterdžentom za odmašćivanje, (ukoliko zbog visokog tlaka postoji mogućnost probijanja zaštitnog lima smanjiti tlak pranja)
- abrazivno čišćenje vrata (pjeskarenje) s pomoću uređaja za abrazivno čišćenje do stupnja čistoće Sa2,5 prema ISO 8501-1, (ukoliko postoji mogućnost probijanja zaštitnog lima oprezno pjeskariti te dijelove, površine ne smiju ostati glatke),
- zaobljavanje oštih rubove,
- zamjena dotrajalih limova u slučaju potrebe,
- bezračnim raspršivačem boje (airless) nanijeti dvokomponentnu epoksidnu boju (temelj u debljini 100µm suhog filma, sušenje boje,
- bezračnim raspršivačem boje (airless) nanijeti završnu dvokomponentnu epoksidnu boju u najmanjoj debljini 200µm suhog filma, sušenje boje, RAL 2009, 6024, 7042 i dr..

Jedinična cijena uključuje sve troškove na provođenju AKZ. Cijena uključuje korištene materijale (deterdžent, boja, razređivač, utvrđivač i sl.), troškove korištenja alata (visokotlačni perač, brusilica, bezračni raspršivač boje i dr.) i troškove djelatnika.

Vršitelj usluge će koristiti visokokvalitetne boje koje se koriste u navedenim uvjetima otporne na sol, vlagu, prašinu i čađ. Vršitelj usluge će koristiti dvokomponentnu epoksidnu temeljnu boju kao Hempel Hempadur 15570 ili jednakovrijednu i dvokomponentnu epoksidnu završnu boju kao Hempel Hempadur mastic 45880 ili jednakovrijednu. Korištena boja mora imati svojstvo negorivosti.

### **3.3. AKZ u tunelima**

Vršitelj usluge će u Troškovniku upisati jediničnu cijenu AKZ zaštite na lokacijama Naručitelja usluge. U cijenu je uključena:

- zaštititi opremu od prodora vode i prašine prilikom pranja i čišćenja,
- pranje vrata visokotlačnim peračem i deterdžentom za odmašćivanje,
- ručno čišćenje površina do stupnja čistoće St3 prema ISO 8501-1, (površine ne smiju biti glatke),
- zaobljavanje oštih rubova,
- bezračnim raspršivačem boje (airless) nanijeti dvokomponentnu epoksidnu boju (temelj u debljini 200µm suhog filma, sušenje boje,
- bezračnim raspršivačem boje (airless) nanijeti završnu dvokomponentnu epoksidnu boju u najmanjoj debljini 200µm suhog filma, sušenje boje.

Jedinična cijena uključuje sve troškove na provođenju AKZ. Cijena uključuje korištene materijale (najlon, deterdžent, boja, razređivač, utvrđivač i sl.), troškove korištenja alata (visokotlačni perlač, brusilica, bezračni raspršivač boje i dr.), troškove djelatnika (dnevnice, putni troškovi, troškovi noćenja i sl.) i sve troškove prijevoza djelatnika i opreme.

Vršitelj usluge će koristiti visokokvalitetne boje koje se koriste u navedenim uvjetima otporne na sol, vlagu, prašinu i čađ. Vršitelj usluge će koristiti dvokomponentnu epoksidnu temeljnu boju kao Hempel Hempadur 15570 ili jednakovrijednu i dvokomponentnu epoksidnu završnu boju kao Hempel Hempadur mastice 45880 ili jednakovrijednu. Korištena boja mora imati svojstvo negorivosti.

### **3.4. Montaža hidrauličkih zatvarača, brava, spojnica, kvaka, i stakla**

Nakon izvršene AKZ, Vršitelj usluge će izvršiti montažu hidrauličkog zatvarača, brave, kvake, cilindra, natpisne pločice i stakla.

Jedinična cijena uključuje sve troškove alata, spojnog materijala (vijci, spojnice i sl.), troškove djelatnika na montaži dijelova vratnih krila u radionici i nabavu i ugradnju nove brave i kvake s rozetama. U Cijenu nije uključena nabava hidrauličkih zatvarača i natpisnih pločica.

Brava mora biti za ugradnju na protupožarna vrata dimenzija prema DIN 18250. PVC kvaka sa čeličnim umetkom i okruglim rozetama mora biti za ugradnju na protupožarna vrata dimenzija prema DIN 18273. Za ugrađenu bravu i kvaku Vršitelj usluge je prilikom montaže dužan dostaviti Uvjerenje o sukladnosti proizvoda ili izjavu o sukladnosti proizvoda.

Naručitelj ima pravo u svakom trenutku izvršiti kontrolu korištenih materijala, čistoće očišćenih površina, debljine sloja boje i sl.

### **IZJAVA**

Kojom prihvaćamo ponuđene tehničke uvjete

U ....., 2016.

**Ponuditelj:**

---

(žig i potpis ovlaštene osobe)