

**NARUČITELJ: SREDNJA ŠKOLA A.M.KARAMANEO, VIS**



---

**SANACIJA DIJELA PROČELJA I ATRIJA  
SREDNJE ŠKOLE A.M.KARAMANEO U VISU**

---

**NATJEČAJNA DOKUMENTACIJA**

---

**LISTOPAD, 2015.**

## **SADRŽAJ**

- I.      Opći tehnički uvjeti izvođenja
- II.     Troškovnik radova

# I. OPĆI TEHNIČKI UVJETI IZVOĐENJA

## OPĆENITO

Opći tehnički uvjeti izvođenja izrađeni su u skladu sa Zakonom o gradnji (NN RH br. 153/13).

Svi sudionici u građenju, a to su Investitor, Projektant, Izvođač i Nadzorni inženjer, dužni su pridržavati se odredbi navedenog zakona.

Investitor je pravna ili fizička osoba u čije ime se gradi građevina te je isti dužan:

- Projektiranje, kontrolu i nostrifikaciju projekata, građenje i stručni nadzor građenja investitor mora povjeriti osobama koje ispunjavaju uvjete za obavljanje tih djelatnosti
- osigurati stručni nadzor građenja građevine
- Pridržavati se svih ostalih obveza propisanih zakonom

Izvođač je osoba koja gradi ili izvodi pojedine radove na građevini.

Graditi ili izvoditi pojedine radove na građevini može osoba koja ispunjava uvjete za obavljanje djelatnosti građenja prema posebnom zakonu.

Izvođač je dužan:

- povjeriti izvođenje građevinskih radova i drugih poslova osobama koje ispunjavaju propisane uvjete za izvođenje tih radova, odnosno obavljanje poslova,
- radove izvoditi tako da se ispune bitni zahtjevi i drugi uvjeti za građevinu (sigurnost u slučaju požara, zaštite od ugrožavanja zdravlja ljudi, zaštite korisnika od povreda, zaštite od buka i vibracija, toplinske zaštite i uštede energije, zaštite od korozije, te svih ostalih funkcionalnih i zaštitnih svojstava),
- ugrađivati građevne proizvode i opremu u skladu Zakonu o prostornom uređenju i gradnji te tehničkom dokumentacijom, provjerene u praksi,
- osigurati dokaze o uporabljivosti ugrađenih građevnih proizvoda, dokaze o sukladnosti ugrađene opreme prema posebnom zakonu, isprave o sukladnosti određenih dijelova građevine bitnim zahtjevima za građevinu i od ovlaštenih tijela izdane dokaze kvalitete (rezultati ispitivanja, zapisi o provedenim procedurama kontrole kvalitete i dr.) za koje je obveza prikupljanja tijekom izvođenja građevinskih i drugih radova za sve izvedene dijelove građevine i za radove koji su u tijeku određena Zakonom o prostornom uređenju i gradnji, posebnim propisom ili projektom,
- radove izvoditi na način da se zadovolje svojstva u smislu pouzdanosti, mehaničke otpornosti i stabilnosti, sigurnosti u slučaju požara, zaštite od ugrožavanja zdravlja ljudi, zaštite korisnika od povreda, zaštite od buka i vibracija, toplinske zaštite i uštede energije, zaštite od korozije, te svih ostalih funkcionalnih i zaštitnih svojstava,
- propisno zbrinuti građevinski otpad nastao tijekom građenja na gradilištu,
- sastaviti pisani izjavu o izvedenim radovima i o uvjetima održavanja građevine.

Kako bi se osigurao ispravan tok i kvaliteta građenja, Izvođač mora na gradilištu posjedovati odgovarajuću dokumentaciju za građenje i obavljati potrebne radnje prema istoj, kako slijedi :

- rješenje o upisu u sudski registar, odnosno obrtnicu,
- suglasnost za obavljanje djelatnosti građenja i ugovor o udruživanju izvođača prema posebnom zakonu,
- akt o imenovanju glavnog inženjera gradilišta, inženjera gradilišta, odnosno voditelja radova,
- akt o imenovanju nadzornog inženjera, odnosno glavnoga nadzornog inženjera,
- građevinski dnevnik,
- dokaze o sukladnosti za ugrađene građevne proizvode, dokaze o sukladnosti prema posebnom zakonu za ugrađenu opremu, isprave o sukladnosti određenog dijela građevine bitnim zahtjevima prema posebnom zakonu i dokaze kvalitete za koje je Zakonom, posebnim propisom ili projektom određena obveza prikupljanja tijekom izvođenja građevinskih i drugih radova kao i obveza provedbe kontrolnih postupaka za do tada izведен dio građevine i građevinske i druge radove koji su u tijeku,
- elaborat organizacije gradilišta sa primijenjenim mjerama zaštite na radu i zaštite od požara,
- uputstva o pogonu i održavanju,
- drugu dokumentaciju, dozvole i dopuštenja za koje je posebnim propisima propisana obveza da je izvođač nakon početka građenja građevine mora imati na gradilištu.

Kada je građevni proizvod sukladan zahtjevima hrvatske tehničke specifikacije, proizvođač treba sastaviti izjavu o svojstvima bitnih značajki građevnih proizvoda napisanu na hrvatskom jeziku latiničnim pismom, ako Zakonom nije drugačije uređeno.

Kada je građevni proizvod obuhvaćen tehničkim propisom, hrvatskom normom na koju upućuje tehnički propis ili je u skladu s hrvatskom tehničkom ocjenom koja je za njega izdana, podaci o njegovim svojstvima, u odnosu na bitne značajke iz odgovarajućeg tehničkog propisa, hrvatske norme ili hrvatske tehničke ocjene, smiju se dati samo ako su uključeni i određeni u izjavi o svojstvima.

Sastavljanjem izjave o svojstvima proizvođač preuzima odgovornost za sukladnost građevnog proizvoda s tako iskazanim svojstvima. Ako nema objektivnih naznaka o suprotnom, sudionici tržišta građevnih proizvoda, Ministarstvo i osobe ovlaštene za provedbu nadzora nad primjenom Zakona o građevnim proizvodima (NN 76/13) trebaju smatrati da je izjava o svojstvima koju je sastavio proizvođač točna i pouzdana.

Izjava o svojstvima mora imati sadržaj propisan pravilnikom iz članka 55. Zakona o građevnim proizvodima (NN 76/13).

Potvrđivanje sukladnosti građevnih proizvoda provodi se:

- prema sustavu ocjenjivanja sukladnosti te postupcima i kriterijima Dodatka za norma navedenih u prilozima Tehničkog propisa o građevnim proizvodima (NN 33/10, 87/10, 146/10, 81/11, 100/11, 130/12) koje je hrvatska norma donesena prihvaćanjem klađene europske norme u okviru Direktive 89/106/EEZ i njezinih dopuna, odnosno prema Odluci ministra o sustavima ocjenjivanja sukladnosti građevnih proizvoda.
- prema sustavu ocjenjivanja sukladnosti određenom posebnim propisom te primjerenim postupcima i kriterijima ocjenjivanja sukladnosti za sva svojstva građevnih proizvoda uređena normom iz priloga Tehničkog propisa o građevnim proizvodima (NN 33/10, 87/10, 146/10, 81/11, 100/11, 130/12) koja se odnose na ispunjavanje bitnih zahtjeva za građevinu, za građevne proizvode na koje se ne odnose hrvatske norme te odredbama Tehničkog propisa o građevnim proizvodima (NN 33/10, 87/10, 146/10, 81/11, 100/11, 130/12) i posebnog propisa.

Potvrđivanje sukladnosti građevnih proizvoda koji nisu obuhvaćeni normama ili znatno odstupaju od norma Tehničkog propisa o građevnim proizvodima (NN 33/10, 87/10, 146/10, 81/11, 100/11, 130/12) Provodi se prema tehničkim dopuštenjima za te proizvode, ako Tehničkim propisom o građevnim proizvodima nije drugačije određeno.

Potvrđivanje sukladnosti obuhvaća radnje ocjenjivanja sukladnosti građevnih proizvoda te, ovisno o propisanom sustavu ocjenjivanja sukladnosti, izdavanje potvrde o tvorničkoj kontroli proizvodnje odnosno izdavanje potvrde o sukladnosti građevnih proizvoda.

Dokazivanje uporabljivosti građevnog proizvoda izrađenog na gradilištu za potrebe tog gradilišta provodi se prema programu kontrole i osiguranju kvalitete građevine sadržanog u projektu građevine te odredbama Tehničkog propisa o građevnim proizvodima (NN 33/10, 87/10, 146/10, 81/11, 100/11, 130/12).

Program kontrole i osiguranja kvalitete za dokazivanje uporabljivosti građevnog proizvoda obvezno uključuje zahteve glede:

- izvođačeve kontrole izrade i ispitivanja tipa građevnog proizvoda, te
- nadzora proizvodnog pogona i nadzora izvođačeve kontrole izrade građevnog proizvoda, na način primjeren ispunjavanju bitnih zahtjeva za građevinu.

Građevni proizvod za koji je sukladnost potvrđena na način određen Tehničkim propisom o građevnim proizvodima i izdana isprava o sukladnosti, smije se ugraditi u građevinu ako je sukladan zahtjevima iz projekta građevine.

Neposredno prije ugradnje građevnih proizvoda obvezno se provode kontrolni postupci koji su propisani posebnim propisom odnosno koji su određeni projektom građevine za građevne proizvode.

## UVOĐENJE IZVOĐAČA U POSAO

Investitor će uvesti izvođača u posao upisom nadzornog inženjera u građevinski dnevnik.  
Troškovi uvođenja u posao neće se posebno plaćati.

Ponuditelj treba dobro proučiti tehničku dokumentaciju i stvarno stanje na terenu i na osnovu toga treba tražiti dodatno objašnjenje od projektanta prije davanja ponude jer se kasniji prigovori neće uzeti u obzir niti priznati bilo kakva razlika za naplatu.

## II. TROŠKOVNIK RADOVA

- a) ***Obuhvat zahvata je vanjski atrij, sjeverno i istočno pročelje dijela škole uz atrij.***
- b) Jedinične cijene navedene u Troškovniku radova moraju biti iskazane bez obračunatog PDV-a;
- c) Ponuditelj mora ispuniti sve stavke Troškovnika;  
U cijenu radova moraju biti uključeni svi troškovi rada i materijala (nabavu materijala, transport do gradilišta, skladištenje materijala i manipulaciju materijalom na gradilištu), radne skele, pripremu i izvođenje radova, svi posredni i neposredni troškovi za rad, materijal, transport, alat i građevinske strojeve, takse i sva ostala davanja te zavisni troškovi koje je izvođač obvezan izvršiti iz bilo kojeg razloga.
- d) U cijenu ponude moraju biti uračunati svi troškovi i popusti, bez poreza na dodanu vrijednost, koji se iskazuje zasebno iza cijene ponude.
- e) Ponuditelji moraju na za to predviđenim praznim mjestima troškovnika, prema odgovarajućim stavkama, navesti podatke o proizvodu i tipu odgovarajućeg proizvoda koji nude. Kriteriji mjerodavni za ocjenu jednakovrijednosti navedeni su u opisu stavke i u tender dokumentaciji. Dokaz jednakovrijednosti mora podnijeti ponuditelj. Proizvodi koji su u dokumentaciji za nadmetanje (troškovniku) navedeni kao primjer smatraju se ponuđenima ako ponuditelj ne navede nikakve druge proizvode na za to predviđenom mjestu troškovnika predmeta nabave.

1. Demontaža postojećih opšava i žlebova za oborinsku vodu te dobava i ugradnja novih od pocičanih limova debeline 0,55mm razvijene širine prema donjoj specifikaciji. Opšav je s obe strane prepušten 2cm. Kraj opšava je rješen privitkim.  
Opšav se postavlja preko pocičane trake koje su pričvršćene nehrđajućim vijcima za nadozid na razmaku od cca 40 cm.

zapadni dio atrija poklopnice rš 45cm	m'	19,70
južni dio atrija poklopnice rš 35cm	m'	9,50
istočni dio atrija poklopnice rš 35cm	m'	17,00
istočni dio atrija poklopnice rš 35cm	m'	6,00
poklopnice krova rš 20cm	m'	40,00
rigalice	kom	12,00
horizontalni oluk kvadratni 10*10cm	m'	28,60
vertikalni oluk kvadratni 10*10cm	m'	10,00

2. Sanacija zaštitnog sloja betona i armature se sastoji od sljedećih radnji skidanjem nestabilnih dijelova betona i uklanjanjem tragova korozije armature, premaz armature epoksidom i sanacija reparturnim mortom prema dole navedenom postupku:

Mehanička ili hidrodinamička priprema AB površine, otprašivanje površine i otvaranje pora, odnosno uklanjanje degradiranog površinskog betona, cementne skrame ili betona na mjestu korodirane armature, vodenim mlazom tlaka >200 bara, sve do zdravog i čistog sloja i postizanje kvalitetne podloge (hrapavost površine > 3 mm, vlačna čvrstoća > 1,5 N/mm<sup>2</sup>)

S/N veza i antikorozivna zaštita otvorene armature polimer cementnim premazom obogaćenim mikrosilikom kao Sika MonoTop 910 N ili jednakovrijedan proizvod. Isti se nanosi u dva sloja u debnjini 2 x 1mm, "mokro u mokro".

Zapunjavanje rupa i reprofiliranje AB površine tiksotropnim polimer cementnim mortom klase R4 prema EN ISO 1504, ojačanim mikrosilikom i umjetnim vlaknima u debnjini 8-50 mm kao Sika MonoTop 412 N ili jednakovrijedan proizvod ručnim ili strojnim nanošenjem. Na S/N vezu obavezno nanositi "mokro na mokro" zbog osiguranja odgovarajućeg vezanja slojeva.

Reprofiliranje i zaglađivanje u debnjini manjoj od 5 mm izvršiti finim mortom za zaglađivanje obogaćenim umjetnim smolama kao Sika MonoTop 723 N ili jednakovrijedan proizvod.

Oštećenja su 10 do 15% ukupne (iskazane) površine.

Obračun po m<sup>2</sup> oštećenja ukupne površine ili m'.

strop atrija (oštećenja cca 10%)	m <sup>2</sup>	195,00
čelo stropa atrija dim cca 55cm (oštećenja cca 15%)	m'	35,50
unutarnji zidovi atrija (oštećenja cca 10%)	m <sup>2</sup>	66,80
fasada sjever (oštećenja cca 10%)	m <sup>2</sup>	54,50
gornji i donji parapet fasade sjever sa pogledom grede dim cca 15*60cm s unutarnje strane (oštećenja cca 15%)	m'	18,50
donji parapet fasade sjever s unutarnje strane dim cca 100cm (oštećenja cca 10%)	m <sup>2</sup>	18,50

fasada istok (oštećenja cca 10%)	$m^2$	82,00
podgled sjeverne i istočne fasade	$m^2$	60,00

3. Dobava i ugradnja cementnog morta klase R2 (prema EN 1504-2) u svrhu izravnavanja površine tipa kao Sika Mono Top -621 Evolution ili jednakovrijedan, obogaćen umjetnim smolama i mikrosilikom. Mort se miješa sa kvarcnim pijeskom granulacije 0,7-1,2mm ili krupnijim u omjeru 1:1 kako bi se dobila tražena tekstura površine ili se u mokrom stanju valjkom dobiva tražena tekstura. U cijenu je uključeno prethodno pranje površine mini washom i premaz SN vezom.

strop atrija	$m^2$	195,00
čelo stropa atrija dim cca 55cm	$m'$	35,50
unutarnji zidovi atrija	$m^2$	66,80
fasada sjever	$m^2$	54,50
gornji i donji parapet fasade sjever sa podgledom grede dim cca 15*60cm s unutarnje strane	$m'$	18,50
donji parapet fasade sjever s unutarnje strane dim cca 100cm	$m^2$	18,50
fasada istok	$m^2$	82,00
podgled sjeverne i istočne fasade	$m^2$	60,00

4. Finalna zaštita reprofilirane površine podgleda i bočnih stranica stubišta, akrilnim fleksibilnim sustavom. Sustav se sastoji od temeljnog premaza (kao SIKAGARD 552W Aquaprimer ili jednakovrijedan proizvod) i završne boje (kao SIKAGARD 550W ELASTIC ili jednakovrijedan proizvod). Završna boja se nanosi špricanjem.

Sve ostale radnje prema tehničkim uputstvima od strane proizvođača materijala.

Obračun po m2 zaštićene površine.

strop atrija	$m^2$	195,00
čelo stropa atrija dim cca 55cm	$m'$	35,50
unutarnji zidovi atrija	$m^2$	66,80
fasada sjever	$m^2$	54,50
gornji i donji parapet fasade sjever sa podgledom grede dim cca 15*60cm s unutarnje strane	$m'$	18,50
donji parapet fasade sjever s unutarnje strane dim cca 100cm	$m^2$	18,50
fasada istok	$m^2$	82,00
podgled sjeverne i istočne fasade	$m^2$	60,00

5. Popravak kamenog opločenja atrija na mjestu ulegnuća.

- pažljiva demontaža postojećih kamenih ploča
- pilanje i rušenje postojeće betonske podlage
- dobava i zbijanje tampona za izravnanje podlage
- izvedba nove armiranobetonske ploče d=10cm armirane sa Q196
- dobava cca 4m2 novih ploča debljine 3cm (kao postojeće)
- ugradnja novih i postojećih kamenih ploča u cementnom malteru 3cm

Obračun po m2 saniranog poda  $m^2$  29,00

6.	Demontaža oštećenih te dobava i ugradnja kupe kanalice u mortu. Predviđa se zamjena do 20 komada kupa na cijeloj površini krova škole. U cijenu stavke uključiti sve potrebno do potpunog dovršetka stavke ( eventualno potrebnu skelu).	Komplet	kompl	1
7.	Dobava, montaža i spajanje stropne vodotjesne svjetiljke 2x36W/840 sa prozirnom polikarbonatnom kapom u zaštiti IP65. Stare svjetiljke je prethodno potrebno demontirati što je također uključeno u cijenu stavke.	Komplet	kompl	4
8.	Otucanje žbuke oko prozora dimenzija 625*125cm radi postave brtvene trake, te ponovno žbukanje nakon postave trake u širini do 20cm.	Obračun po m'	m'	15,50
9.	Dobava i ugradnja brtvene trake između prozora i konstrukcije koja se žbuka (kao Sika MEMBRAN WINDOW OUTDOOR ili jednakovrijedan proizvod). Za konstrukciju se ljeni punoplošno odgovarajućim ljepilom (kao SIKABOND -Hyflex-220 window ili jednakovrijedan proizvod). Ugradnja prema uputama proizvođača.	Obračun po m'	m'	15,50
10.	Demontaža i ponovna montaža metalnih slova škole sa sjevernog pročelja. U cijenu stavke uključiti i nove pričvrstnice.		kompl	1
11.	Montaža i demontaža cijevne fasadne skele s izradom zaštitne ograde.		m <sup>2</sup>	400,00

UKUPNO:

PDV (25%)

SVEUKUPNO: