

**Osnovna škola  
Majstora Radovana  
Trogir**

KLASA:602-02/12-01-281

URBROJ:2184-19-01-12-2

Trogir, 15. lipnja 2012g.

**DOKUMENTACIJA ZA NADMETANJE U PREDMETU NABAVE  
IZVOĐENJE RADOVA: SANACIJA SANITARNIH ČVOROVA I GARDEROBA UZ  
GIMNASTIČKU DVORANU I SANITARNOG ČVORA NA KATU OŠ MAJSTORA  
RADOVANA, TROGIR  
EV.BR.01/2012**

*Trogir, lipanj 2012g.*

## **SADRŽAJ**

1.	OPĆI PODACI.....	2
2.	PODACI O PREDMETU NABAVE.....	3
3.	RAZLOZI ISKLJUČENJA PONUDITELJA.....	3
4.	ODREDBE O SOSOBNOSTI PONUDITELJA.....	5
5.	PODACI O PONUDI.....	5
6.	OSTALE ODREDBE.....	7
7.	PONUDBENI LIST.....	11
8.	IZJAVE I ORASCI.....	13
9.	PRIJEDLOG UGOVORA.....	18

## 1. OPĆI PODACI

### 1.1. NARUČITELJ

Osnovna škola Majstora Radovana, 21220 Trogir, Dr. Franje Tuđmana 12,  
MB:3024393; OIB:79746324379;  
Tel: 021/882-608; Fax: 021/881-511  
Internetska adresa: [www.os-mradovana-trogir.skole.hr](http://www.os-mradovana-trogir.skole.hr)

### 1.2. OSOBA ILI SLUŽBA ZADUŽENA ZA KONTAKT

Tajništvo Osnovne škole Majstora Radovana  
Kontakt osoba: Dragica Svilan  
Tel: 021/881-511  
Adresa elektroničke pošte: [os-trogir-001@skole.t-com.hr](mailto:os-trogir-001@skole.t-com.hr)

### 1.3. EVIDENCIJSKI BROJ NABAVE

01/2012

### 1.4. POPIS GOSPODARSKIH SUBJEKATA S KOJIMA JE NARUČITELJ U SUKOBU INTERESA

- VV – USLUGE d.o.o.

### 1.5. VRSTA POSTUPKA JAVNE NABAVE

Otvoreni postupak male vrijednosti.

### 1.6. PROCIJENJENA VRIJEDNOST NABAVE

219.500,00 kuna bez PDV-a.

### 1.7. VRSTA UGOVORA O JAVNOJ NABAVI

Sa odabranim Ponuditeljem sklopit će se Ugovor o javnoj nabavi za izvođenje radova.

### 1.8. NAVOD SKLAPA LI SE UGOVOR O JAVNOJ NABAVI ILI OKVIRNI SPORAZUM

Sa odabranim Ponuditeljem sklapa se Ugovor o javnoj nabavi.

### 1.9. NAVOD O PROVOĐENJU ELEKTRONIČKE DRAŽBE

U ovom postupku javne nabave neće se provoditi elektronička dražba.

## **2. PODACI O PREDMETU NABAVE**

### **2.1. OPIS PREDMETA NABAVE**

Predmet nabave je izvođenje sanacijskih radova uz gimnastičku dvoranu i na katu Osnovne škole Majstora Radovana sukladno Troškovniku koji je sastavni dio ove dokumentacije za nadmetanje.

### **2.2. OPIS I OZNAKA PREDMETA NABAVE AKO JE PREDMET NABAVE PODIJELJEN NA GRUPE**

Predmet nabave nije podijeljen na grupe.

### **2.3. KOLIČINA PREDMETA NABAVE**

Količina predmeta nabave određena je u Troškovniku koji je sastavni dio ove dokumentacije za nadmetanje.

### **2.4. TEHNIČKE SPECIFIKACIJE**

Tehničke specifikacije određene su u Troškovniku koji je sastavni dio ove dokumentacije za nadmetanje.

### **2.5. TROŠKOVNIK**

Troškovnik je sastavni dio ove dokumentacije za nadmetanje kojeg je potrebno popuniti, potpisati i ovjeriti od odgovorne osobe ponuditelja.

### **2.6. MJESTO IZVOĐENJA RADOVA**

Mjesto izvođenja radova je Osnovna škola Majstora Radovana Trogir.

### **2.7. ROK POČETKA I ZAVRŠETKA RADOVA**

Početak izvođenja radova je u roku od 7 (sedam) dana od datuma potpisivanja Ugovora od strane Naručitelja, a završetak je 01. rujna 2012g. (početak školske godine)

## **3. RAZLOZI ISKLJUČENJA PONUDITELJA**

### **3.1. OBVEZNI RAZLOZI ISKLJUČENJA PONUDITELJA**

Javni naručitelj će isključiti ponuditelje iz postupka javne nabave;

- 3.1.1. ako je gospodarskom subjektu i/ili osobi ovlaštenoj po zakonu za zastupanje pravne osobe gospodarskog subjekta izrečena pravomoćna osuđujuća presuda za jedno ili više sljedećih kaznenih djela: udruživanje za počinjenje kaznenih djela, primanje mita u gospodarskom poslovanju, davanje mita u gospodarskom poslovanju, zlouporaba položaja i ovlasti, zlouporaba obavljanja dužnosti državne vlasti, protuzakonito posredovanje, primanje mita, davanje mita, prijevarama, računalna prijevarama, prijevarama u gospodarskom poslovanju i prikrivanje protuzakonito dobivenog novca, odnosno za odgovarajuća kaznena djela prema propisima države sjedišta gospodarskog subjekta ili države iz koje ta osoba dolazi (članak 67. stavak 1.točka 1. Zakona o javnoj nabavi, „Narodne novine“ broj 90/11, u daljnjem tekstu Zakon).

Za potrebe utvrđivanja okolnosti iz točke 3.1.1. gospodarski subjekt dužan je u ponudi ili zahtjevu za sudjelovanje dostaviti izvod iz kaznene evidencije države sjedišta gospodarskog subjekta i/ili države čiji je državljanin osoba ovlaštena po zakonu za zastupanje pravne osobe gospodarskog subjekta, a u slučaju da ne postoji ili ga nije moguće ishoditi, jednakovrijedan dokument koji izdaje nadležno sudsko ili upravno tijelo u državi sjedišta gospodarskog subjekta odnosno u državi čiji je državljanin osoba ovlaštena za zastupanje pravne osobe gospodarskog subjekta. Izvodi ili dokumenti ne smiju biti stariji od **šest mjeseci** računajući od dana početka postupka javne nabave (članak 67. stavak 2. Zakona).

Ako se u državi sjedišta gospodarskog subjekta i/ili državi čiji je državljanin osoba koja je po zakonu ovlaštena za zastupanje pravne osobe gospodarskog subjekta ne izdaju dokumenti iz članka 67. stavak 2. Zakona, nije ih moguće ishoditi ili oni ne obuhvaćaju sva kaznena djela iz članka 67. stavka 1. točke 1. Zakona, oni mogu biti zamijenjeni izjavom pod prisegom ili odgovarajućom izjavom osobe koja je po zakonu ovlaštena za zastupanje gospodarskog subjekta ispred nadležne sudske ili upravne vlasti ili bilježnika ili nadležnog strukovnog ili trgovinskog tijela u državi sjedišta gospodarskog subjekta i/ili u državi čija je ta osoba državljanin. Izjava ne smije biti starija od **šest mjeseci** računajući od dana početka postupka javne nabave.

- 3.1.2. ako nije ispunio obvezu plaćanja dospjelih poreznih obveza i obveza za mirovinsko i zdravstveno osiguranje, osim ako je gospodarskom subjektu sukladno posebnim propisima odobrena odgoda plaćanja navedenih obveza (članak 67. stavak 1. točka 2. Zakona).

Za potrebe dokazivanja okolnosti iz članka 67. stavka 1. točke 2. Zakona gospodarski subjekt dužan je u ponudi ili u zahtjevu za sudjelovanje dostaviti potvrdu porezne uprave o stanju duga ili jednakovrijedni dokument nadležnog tijela države sjedišta gospodarskog subjekta, koji ne smije biti stariji od **30 dana** računajući od dana početka postupka javne nabave (članak 67. stavak 4. Zakona)

Ako se u državi sjedišta gospodarskog subjekta ne izdaje dokument iz članka 67. stavka 4. Zakona, on može biti zamjenjen izjavom pod prisegom ili odgovarajućom izjavom osobe koja je po zakonu ovlaštena za zastupanje gospodarskog subjekta ispred nadležne sudske ili upravne vlasti ili bilježnika ili nadležnog strukovnog ili trgovinskog tijela u državi sjedišta gospodarskog subjekta. Izjava ne smije biti starija od **30 dana** računajući od dana početka postupka javne nabave (članak 67. stavak 5. Zakona).

- 3.1.3. ako je dostavio lažne podatke pri dostavi dokumenata (članak 67. stavak 1. točka 3. Zakona).

U slučaju postojanja sumnje u istinitost podataka u priloženim dokumentima ili izjavama gospodarskih subjekata iz članka 67. Zakona, OŠ Majstora Radovana kao javni naručitelj može se obratiti nadležnim tijelima radi dobivanja informacija o situaciji tih subjekata, a u slučaju da se radi o gospodarskom subjektu sa sjedištem u drugoj državi naručitelj može zatražiti suradnju nadležnih vlasti.

#### **4. ODREDBE O SPOSOBNOSTI PONUDITELJA**

##### **4.1. UVJETI PRAVNE I POSLOVNE SPOSOBNOSTI PONUDITELJA, TE DOKUMENTI KOJIMA DOKAZUJU SPOSOBNOST**

###### **4.1.1. Ponuditelj mora dokazati svoj upis u sudski, obrtni, strukovni ili drugi odgovarajući registar države sjedišta gospodarskog subjekta.**

Upis u registar dokazuje se odgovarajućim **izvodom**, a ako se oni ne izdaju u zemlji sjedišta gospodarskog subjekta, gospodarski subjekt može dostaviti **izjavu** s ovjerom potpisa kod nadležnog tijela.

Izvod ili izjava ne smije biti starija od **tri mjeseca** računajući od dana početka postupka javne nabave

##### **4.2. MINIMALNE RAZINE TEHNIČKE I STRUČNE SPOSOBNOSTI PONUDITELJA, TE DOKUMENTI KOJIMA DOKAZUJU SPOSOBNOSTI**

Popis ugovora o izvedenim radovima u posljednjih 5 godina koji sadrži ili mu se prilažu potvrde druge ugovorne strane o zadovoljavajućem izvršenju za najvažnije radove. Te potvrde moraju sadržavati vrijednost radova, datum i mjesto izvođenja radova te navod jesu li radovi izvedeni u skladu s pravilima struke i uredno izvršeni.

Ponuditelj je uz popis izvedenih najvažnijih radova u posljednjih 5 godina dužan dostaviti minimalno jednu potvrdu o urednom izvršenju istog ili sličnog ugovora kao što je predmet nabave, s tim da vrijednost takvog ugovora mora biti minimalno u visini procijenjene vrijednosti predmeta nabave.

##### **4.3. UVJETI SPOSOBNOSTI U SLUČAJU ZAJEDNICE PONUDITELJA**

U slučaju Zajednice ponuditelja, svi članovi Zajednice ponuditelja moraju pojedinačno dokazati sposobnost iz točaka **3.1. 1., 3.1.2., 3.1.3., i 4.1., 4.1.1.**

U slučaju zajedničke ponude Zajednica ponuditelja dužna je dostaviti „Izjavu o zajedničkoj ponudi“ – OBRAZAC C.

Odgovornost ponuditelja iz Zajednice ponuditelja je solidarna.

Na omotnici u kojoj se dostavlja zajednička potrebno je naznačiti: da je riječ o Zajednici ponuditelja, naziv nositelja i svih članova Zajednice ponuditelja, te adresu nositelja zajedničke ponude.

#### **5. PODACI O PONUDI**

##### **5.1. SADRŽAJ I NAČIN IZRADE**

Ponuda sadrži:

- a) Popunjeni ponudbeni list
- b) Jamstvo za ozbiljnost ponude
- c) Dokumente kojima ponuditelj dokazuje da ne postoje obvezni razlozi isključenja
- d) Tražene dokaze sposobnosti
- e) Popunjeni Troškovnik
- f) Potpisan prijedlog ugovora
- g) Potrebne izjave – OBRAZCE

Svi dokumenti koje zahtjeva javni naručitelj mogu se dostaviti u neovjerenoj preslici.

Ponuda se izrađuje u papirnatom obliku na način da čini cjelinu. Ako zbog opsega ili drugih objektivnih okolnosti ponuda ne može biti izrađena na način da čini cjelinu, onda se izrađuje u dva ili više dijelova.

Ponuda se predaje u izvorniku.

Ponuda se uvezuje na način da se onemogućiti naknadno vađenje ili umetanje listova jamstvenikom s otisnutim pečatom ponuditelja na poleđini.

Ako je ponuda izrađena u dva ili više dijelova, svaki dio se uvezuje na način da onemogućiti naknadno vađenje ili umetanje listova jamstvenikom s otisnutim pečatom ponuditelja na poleđini.

Ako je ponuda izrađena od više dijelova ponuditelj mora u sadržaju ponude navesti od koliko se dijelova ponuda sastoji.

Propisani tekst dokumentacije za nadmetanje (uključujući troškovnik) ne smije se mijenjati i nadopunjavati.

Stranice ponude označavaju brojem na način da je vidljiv redni broj stranice i ukupan broj stranica ponude. Kada je ponuda izrađena od više dijelova, stranice se označavaju na način da svaki sljedeći dio započinje rednim brojem koji se nastavlja na redni broj stranice kojim završava prethodni dio. Ako je dio ponude izvorno numeriran (npr. katalozi, brošure i sl.) ponuditelj ne mora taj dio ponude ponovno numerirati.

Ponude se pišu neizbrisivom tintom.

Ispravci u ponudi moraju biti izrađeni na način da su vidljivi. Ispravci moraju uz navod datuma ispravka biti potvrđeni potpisom ponuditelja.

Ako ponuditelj nije u sustavu PDV-a ili je predmet nabave oslobođen poreza na dodanu vrijednost, u ponudbenom listu, na mjesto predviđenom za upis cijene ponude s porezom na dodanu vrijednost, upisuje se isti iznos kao što je upisan na mjestu predviđenom za upis cijene ponude bez poreza na dodanu vrijednost, a mjesto predviđeno za upis iznosa poreza na dodanu vrijednost ostavlja se prazno.

#### 5.2. NAČIN DOSTAVE PONUDE

Ponuda se u zatvorenoj omotnici dostavlja na sljedeću adresu:

**Osnovna škola Majstora Radovana  
Dr. Franje Tuđmana 12  
21220 Trogir  
„Sanacija sanitarnih čvorova i garderoba uz gimnastičku dvoranu i  
sanitarnog čvora na katu OŠ Majstora Radovana – ne otvaraj“  
Ev.br.:01/2012**

Na omotnici ponude mora biti naznačen naziv i adresa ponuditelja.

#### 5.3. NAČIN ODREĐIVANJA CIJENE PONUDE

Cijena ponude je nepromjenjiva za cijelo vrijeme trajanja ugovora.

Ponuditelj izražava cijenu ponude u kunama.

Cijena ponude piše se brojkama.

U cijenu ponude bez poreza na dodanu vrijednost moraju biti uračunati svi troškovi i popusti.

Ponuditelji su dužni ponuditi, tj. upisati jedinične cijene za svaku stavku troškovnika na način kako je to određeno u troškovniku.

#### 5.4. VALUTA PONUDE

Cijena ponude se izražava u kunama.

#### 5.5. KRITERIJ ODABIRA PONUDE

Kriterij za odabir ponude je najniža cijena ponude.

#### 5.6. JEZIK I PISMO NA KOJEM SE IZRAĐUJE PONUDA

Ponuda se izrađuje na hrvatskom jeziku i latiničnom pismu.

Svi izvodi, izjave i potvrde kojima gospodarski subjekt dokazuje da ne postoje obvezni razlozi isključenja ponuditelja iz točke 3.1. dokumentacije za nadmetanje te kojima dokazuje svoju pravnu i poslovnu sposobnost iz točke 4.1. dokumentacije za nadmetanje moraju biti priloženi na hrvatskom jeziku i latiničnom pismu. Ukoliko je ponuditelj registriran izvan Republike Hrvatske uz prilaganje izvornih dokaza na stranom jeziku, ponuditelj je dužan uz svaki dokument priložiti i prijevod na hrvatskom jeziku od strane ovlaštenog sudskog tumača.

#### 5.7. ROK VALJANOSTI PONUDE

Rok valjanosti ponude mora biti najmanje 90 (devedeset) dana od krajnjeg roka za dostavu ponuda.

### 6. OSTALE ODREDBE

#### 6.1. ODREDBE KOJE SE ODNOSE NA PODIZVODITELJE

Ukoliko gospodarski subjekt namjerava dio ugovora o javnoj nabavi dati u podugovor jednom ili više podizvoditelja, tada u ponudi mora navesti podatke o dijelu ugovora o javnoj nabavi koji namjerava dati u podugovor te o svim predloženim podizvoditeljima navesti sljedeće podatke:

- a) radovi, roba ili usluge koje će izvesti, isporučiti ili pružiti podizvoditelj,
- b) predmer, količina, vrijednost, mjesto i rok izvođenja radova, isporuke robe, ili pružanja usluga i
- c) podaci o podizvoditelju (ime, tvrtka, skraćena tvrtka, sjedište, OIB i broj računa)

Kada se dio ugovora o javnoj nabavi daje u podugovor ovi podaci o podizvoditeljima biti će sastavni dio ugovora o javnoj nabavi.

U prilogu ovog poziva nalazi se primjerak „Izjave ponuditelja o dijelu ugovora koji namjerava ustupiti podizvoditeljima“ – OBARAZAC B, koji gospodarski subjekt mogu iskoristiti prilikom podnošenja ponude ukoliko namjeravaju dio ugovora dati u podugovor podizvoditelju. Umjesto OBRAZCA B gospodarski subjekti mogu koristiti i vlastite izjave koje sadržajno moraju odgovarati članku 86. stavku 4. Zakona.

Sudjelovanje podizvoditelja na utječe na odgovornost ponuditelja za izvršenje ugovora o javnoj nabavi.

Ako se dio ugovora o javnoj nabavi daje u podugovor, tada za radove, robu ili usluge koje će izvesti, isporučiti ili pružiti podizvoditelj naručitelj neposredno plaća podizvoditelju.

Odabrani ponuditelj mora svom računu odnosno ovjerenj situaciji obvezno priložiti račune odnosno situacije svojih podizvoditelja koje je prethodno potvrdio.

Odabrani ponuditelj smije tijekom izvršenja ugovora o javnoj nabavi mijenjati podizvoditelje za onaj dio ugovora o javnoj nabavi koji je dao u podugovor samo uz pristanak javnog naručitelja.

Ako se nakon sklapanja ugovora o javnoj nabavi mijenja podizvoditelj, pod uvjetom da je javni naručitelj suglasan, odabrani ponuditelj mora javnom naručitelju u roku od 5 (pet) dana od dana pristanka, dostaviti podatke iz članka 86. stavka 4. Zakona za novog podizvoditelja.

#### 6.2. VRSTA, SREDSTVO I UVJETI JAMSTVA

##### 6.2.1. JAMSTVO ZA OZBILJNOST PONUDE

Ponuditelj će dostaviti jamstvo za ozbiljnost u obliku bankarske garancije u visini od **10.000,00 kuna** s rokom trajanja sukladno roku valjanosti ponude (najmanje 90 dana od krajnjeg roka za dostavu ponuda). Garancija banke



mora biti bezuvjetna i „bez prigovora“ te naplativa na „prvi poziv“ i izdana u korist naručitelja.

Naručitelj će odbiti ponudu ponuditelja koji ne dostavi jamstvo za ozbiljnost ponude odnosno ako dostavljeno jamstvo nije valjano.

Naručitelj će jamstvo za ozbiljnost ponude zadržati i naplatiti u sljedećim slučajevima:

- a) odustajanja ponuditelja od svoje ponude u roku njezine valjanosti
- b) dostavljanja neistinitih podataka u smislu članka 67. stavka 1. točke 3. Zakona
- c) nedostavljanja izvornika ili ovjerenih preslika sukladno članku 95. stavku 4. Zakona
- d) odbijanja potpisivanja ugovora o javnoj nabavi odnosno nedostavljanja jamstva za uredno ispunjenje ugovora.

Jamstvo za ozbiljnost ponude čini sastavni dio ponude uvezane i cijelinu, a **potrebno ga je uložiti u PVC fascikli** zbog obveze vraćanja istog, te ne smije biti ni na koji način oštećen (bušenjem, klamanjem i sl.).

Naručitelj će neposredno nakon završetka postupka javne nabave vratiti ponuditeljima jamstvo za ozbiljnost ponude.

#### 6.2.2. JAMSTVO ZA UREDNO ISPUNJENJE UGOVORA

Odabrani ponuditelj mora prilikom sklapanja ugovora dostaviti jamstvo za uredno ispunjenje ugovora u obliku bankarske garancije u roku od 10 (deset) dana od dana obostranog potpisa ugovora.

Bankarska garancija mora biti bezuvjetna na „prvi poziv“ i „bez prigovora“ u visini od 10% (deset posto) od ukupne vrijednosti ugovora sa pripadajućim PDV-om.

Bankarska garancija mora ostati pravaoaljana do 31. prosinca 2012g.

#### 6.2.3. JAMSTVO ZA OTKLANJANJE NEDOSTATAKA U JAMSTVENOM ROKU

Odabrani ponuditelj sa kojim će biti sklopljen ugovor obvezan je prije vraćanja bankarske garancije za uredno ispunjenje ugovora dostaviti jamstvo za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku u obliku bankarske garancije.

Bankarska garancija mora biti bezuvjetna na „prvi poziv“ i „bez prigovora“ u visini od 10% (deset posto) od ukupne vrijednosti ugovora s pripadajućim PDV-om.

Bankarska garancija mora ostati pravaoaljana do isteka jamstvenog roka (2 godine od dana primopredaje izvedenih radova).

#### 6.3. DATUM, VRIJEME I MJESTO DOSTAVE PONUDA I JAVNOG OTVARANJA PONUDA

Ponuda se dostavlja neposredno u Tajništvo Osnovne Škole Majstora Radovana soba broj 2 – prizemlje ili putem pošte preporučenom poštanskom pošiljkom na sljedeću adresu:

**Osnovna škola Majstora Radovana**

**Dr. Franje Tuđmana 12**

**21220 Trogir**

**„Sanacija sanitarnih čvorova i garderoba uz gimnastičku dvoranu i sanitarnog čvora na katu OŠ Majstora Radovana – ne otvaraj“**

**Ev.br.:01/2012**

Rok za dostavu ponude bez obzira na način dostave je najkasnije do **10. srpnja 2012g do 13:00 sati**.

Ponude koje nisu pristigle u propisanom roku neće se otvarati i vraćaju se ponuditeljima.

Ponude se javno otvaraju **10. srpnja 2012g. u 13:00 sati** na sljedećoj adresi:

**Osnovna škola Majstora Radovana, Dr. Franje Tuđmana 12, soba broj 2-  
prizemlje**

Javnom otvaranju ponuda mogu prisustvovati ovlaštene predstavnici ponuditelja i druge osobe. Pravo aktivnog sudjelovanja u postupku javnog otvaranja ponuda imaju samo ovlaštene predstavnici javnog naručitelja i ovlaštene predstavnici ponuditelja koji su dostavili svoje ovlaštenje u pisanom obliku.

- 6.4. **ROK ZA DONOŠENJE ODLUKE O ODABIRU ILI PONIŠTENJU**  
Naručitelj će Odluku o odabiru ili Odluku o poništenju postupka javne nabave donjeti u roku od 60 (šezdeset) dana od dana isteka roka za dostavu ponuda.
- 6.5. **ROK, NAČIN I UVJETI PLAĆANJA**  
Naručitelj će izvršiti plaćanje u roku od 60 dana od dana primitka ovjerene i okončane situacije u tajništvo Osnovne škole Majstora Radovana soba broj 2 – prizemlje.  
Plaćanje će se vršiti na žiro račun odabranog ponuditelja odnosno na žiro račun podizvoditelja za radove koje je izveo podizvoditelj.  
Predujam i traženje sredstava osiguranja plaćanja isključeni su.
- 6.6. **PRIJEDLOG UGOVORA**  
Prijedlog ugovora sastavni je dio ove dokumentacije kojeg ponuditelj treba obvezno dostaviti potpisanog od strane ovlaštene osobe i ovjerenog pečatom i ovjerenu svaku stranicu prijedloga Ugovora.
- 6.7. **ALTERNATIVNE PONUDE**  
Alternativne ponude nisu dopuštene.
- 6.8. **ISPRAVAK I/ILI IZMJENA DOKUMENTACIJE ZA NADMETANJE**  
Ako naručitelj za vrijeme roka za dostavu ponuda mijenja dokumentaciju, osigurat će dostupnost izmjena svim zainteresiranim gospodarskim subjektima na isti način i na istim internetskim stranicama kao i osnovnu dokumentaciju te osigurati da gospodarski subjekti od izmjene imaju najmanje 10 (deset) dana za dostavu ponude.  
Ako je potrebno gospodarski subjekti mogu za vrijeme roka za dostavu ponuda zahtijevati dodatne informacije i objašnjenja vezana uz dokumentaciju, a naručitelj će sve dodatne informacije i objašnjenja bez odgađanja staviti na raspolaganje na isti način i na istim internetskim stranicama kao i osnovnu dokumentaciju ne navodeći podatke o podnositelju zahtjeva. Pod uvjetom da je zahtjev dostavljen pravodobno, posljednje dodatne informacije i objašnjenja vezana uz dokumentaciju naručitelj će staviti na raspolaganje najkasnije četiri dana prije krajnjeg roka za dostavu ponuda.

6.9. NAZIV I ADRESA ŽALBENOG TIJELA, ROK ZA IZJAVLJIVANJE ŽALBE

Žalba se izjavljuje Državnoj komisiji za kontrolu postupaka javne nabave, Koturaška cesta 43/IV, 10000 Zagreb.

Žalba se izjavljuje u pisanom obliku. Žalba se dostavlja neposredno, poštom, kao i elektroničkim putem ako su za to ostvareni obostrani uvjeti dostavljanja elektroničkih isprava sukladno propisu o elektroničkom potpisu.

Istodobno s dostavljanjem žalbe Državnoj komisiji, žalitelj je obvezan primjerak žalbe dostaviti i naručitelju na dokaziv način.

Žalba se izjavljuje u roku od 5 (pet) dana od dana:

- objave poziva na nadmetanje u odnosu na sadržaj poziva na nadmetanje i dokumentacije za nadmetanje, te ako postoji i dodatne dokumentacije;
- objave izmjene dokumentacije za nadmetanje u odnosu na sadržaj izmjene dokumentacije;
- otvaranja ponuda u odnosu na postupak otvaranja ponuda;
- primitka odluke o odabiru ili odluke o poništenju u odnosu na postupak pregleda, ocjene i odabira ponuda odnosno razloge poništenja.

Žalitelj koji je propustio izjaviti žalbu u određenoj fazi otvorenog postupka javne nabave nema pravo na žalbu u kasnijoj fazi postupka za prethodnu fazu.

## **PONUDBENI LIST**

## PONUDBENI LIST

1. Naručitelj: Osnovna škola Majstora Radovana  
Sjedište: 21220 Trogir, Dr. Franje Tuđmana 12

2. Podaci o ponuditelju/nositelju zajedničke ponude\*

Naziv i sjedište: \_\_\_\_\_

Adresa: \_\_\_\_\_

OIB: \_\_\_\_\_; Broj žiro računa: \_\_\_\_\_

Ponuditelj je u sustavu PDV-a: **DA/NE** (zaokružiti)

Adresa za dostavu pošte: \_\_\_\_\_

Adresa e-pošte: \_\_\_\_\_

Kontakt osoba: \_\_\_\_\_; broj tel.: \_\_\_\_\_; broj faxes: \_\_\_\_\_

\*Podaci o članu zajednice ponuditelja

Naziv i sjedište: \_\_\_\_\_

Adresa: \_\_\_\_\_

OIB: \_\_\_\_\_; Broj žiro računa: \_\_\_\_\_

Ponuditelj je u sustavu PDV-a: **DA/NE** (zaokružiti)

Adresa za dostavu pošte: \_\_\_\_\_

Adresa e-pošte: \_\_\_\_\_

3. Predmet nabave: **SANACIJA SANITARNIH ČVOROVA I GARDEROBA UZ GIMNASTIČKU DVORANU I SANITARNOG ČVORA NA KATU OŠ MAJSTORA RADOVANA, TROGIR**

4. \*PODACI O PODIZVODITELJIMA

Naziv i sjedište podizvoditelja: \_\_\_\_\_

OIB: \_\_\_\_\_; Broj žiro računa: \_\_\_\_\_

Podaci o dijelu ugovora koji se daje u podugovor: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Cijena ponude bez PDV-a: \_\_\_\_\_

6. Iznos PDV-a: \_\_\_\_\_

7. Cijena ponude s PDV-om: \_\_\_\_\_

8. Rok valjanosti ponude: \_\_\_\_\_

U \_\_\_\_\_ 2012g.

M.P. \_\_\_\_\_  
(potpis ovlaštene osobe ponuditelja/nositelja zajedničke ponude\*)

Napomena: \* Nepotrebno precrtati

## **IZJAVE I OBRASCI**

**„OBRAZAC A“**

Temeljem članka 67. Zakona o javnoj nabavi („Narodne novine“ broj 90/11), dajem sljedeću :

**IZJAVU**

kojom Ja \_\_\_\_\_ iz \_\_\_\_\_  
(ime i prezime) (adresa stanovanja)

broj osobne iskaznice \_\_\_\_\_ izdane od \_\_\_\_\_

kao ovlaštena osoba za zastupanje gospodarskog subjekta:

\_\_\_\_\_  
(naziv i adresa gospodarskog subjekta, OIB)

izjavljujem da gospodarskom subjektu ni meni kao osobi ovlaštenoj po zakonu za zastupanje pravne osobe gospodarskog subjekta nije izrečena pravomoćno osuđujuća presuda za jedno ili više sljedećih kaznenih dijela: udruživanje za počinjenje kaznenih dijela, primanje mita u gospodarskom poslovanju, davanje mita u gospodarskom poslovanju, zlouporaba položaja i ovlasti, zlouporaba položaja i ovlasti, zlouporaba obavljanja dužnosti državne vlasti, protuzakonito posredovanje, primanje mita, davanje mita, prijevarena, računalna prijevarena, prijevarena u gospodarskom poslovanju i prikrivanje protuzakonito dobivenog novca, odnosno za odgovarajuća kaznena dijela prema propisima države sjedišta gospodarskog subjekta ili države iz koje dolazim.

U \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ 2012.godine

M.P.

\_\_\_\_\_  
(potpis ovlaštene osobe)

**IZJAVA PONUDITELJ**

**O DIJELU UGOVORA KOJI NAMJERAVA USTUPITI PODIZVODITELJIMA**

Naziv podizvoditelja: \_\_\_\_\_

Sjedište podizvoditelja: \_\_\_\_\_

OIB: \_\_\_\_\_

Broj žiro računa: \_\_\_\_\_

RADOVE KOJE ĆE IZVESTI PODIZVODITELJ	
PREDMET IZVOĐENJA RADOVA	
VRIJEDNOST IZVOĐENJA RADOVA	
KOLIČINA IZVOĐENJA RADOVA	
MJESTO IZVOĐENJA RADOVA	
ROK IZVOĐENJA RADOVA	

U \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ 2012.godine

M.P.

\_\_\_\_\_  
(potpis ovlaštene osobe ponuditelja)

Napomena: Izjava se dostavlja samo u slučaju angažiranja podizvoditelja



**„OBRAZAC C“ – list ½**

Gospodarski subjekti:

1.	Naziv i sjedište gospodarskog subjekta:	
	Adresa:	
	OIB:	
	Telefon:	
	Fax:	
	Adresa elektroničke pošte:	
	Ime, prezime, stručna sprema i funkcija ovlaštene osobe:	

2.	Naziv i sjedište gospodarskog subjekta:	
	Adresa:	
	OIB:	
	Telefon:	
	Fax:	
	Adresa elektroničke pošte:	
	Ime, prezime, stručna sprema i funkcija ovlaštene osobe:	

3.	Naziv i sjedište gospodarskog subjekta:	
	Adresa:	
	OIB:	
	Telefon:	
	Fax:	
	Adresa elektroničke pošte:	
	Ime, prezime, stručna sprema i funkcija ovlaštene osobe:	

udruženi u zajednicu ponuditelja daju:

**IZJAVU O ZAJEDNIČKOJ PONUDI**

izjavljujemo da u postupku javne nabave „IZVOĐENJE RADOVA: SANACIJA SANITARNIH ČVOROVA I GARDEROBA UZ GIMNASTIČKU DVORANU I SANITARNOG ČVORA NA KATU OŠ MAJSTORA RADOVANA, TROGIR kojeg provodi OŠ Majstora Radovana nastupamo kao zajednica ponuditelja i dostavljamo zajedničku ponudu.

**Nositelj zajedničke ponude je:**

Naziv i sjedište gospodarskog subjekta:	
Adresa:	
OIB:	
Telefon:	
Fax:	
Adresa elektroničke pošte:	
Ime, prezime, stručna sprema i funkcija ovlaštene osobe:	

**„OBRAZAC C“ – list 2/2**

Za potpis i ovjeru ponude ovlašćujemo:

---

---

(ime i prezime osobe/osoba ovlaštenih za potpisivanje ponude)

Ukoliko naša ponuda bude ocijenjena najpovoljnijom, za potpis i ovjeru ugovora ovlašćujemo:

---

---

(ime i prezime osobe/osoba ovlaštenih za potpisivanje ugovora)

**Članovi zajednice ponuditelja:**

---

(Upisati ime i prezime ovlaštene osobe gosp.subjecta)

M.P.

---

(Vlastoručni potpis ovlaštene osobe gosp.subjecta)

---

(Upisati ime i prezime ovlaštene osobe gosp.subjecta)

M.P.

---

(Vlastoručni potpis ovlaštene osobe gosp.subjecta)

---

(Upisati ime i prezime ovlaštene osobe gosp.subjecta)

M.P.

---

(Vlastoručni potpis ovlaštene osobe gosp.subjecta)

U \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ 2012.godine

Napomena: Izjava se dostavlja samo u slučaju podnošenja zajedničke ponude

## **PRIJEDLOG UGOVORA**

**OSNOVNA ŠKOLA MAJSTORA RADOVANA**, Dr. Franje Tuđmana 12, 21220 Trogir, OIB:79746324379 (u daljnjem tekstu: Naručitelj), kojeg zastupa ravnatelj Vilko Stojan, prof., s jedne strane

I

\_\_\_\_\_, OIB: \_\_\_\_\_ (u daljnjem tekstu: Izvoditelj), kojeg zastupa \_\_\_\_\_, s druge strane sklapaju sljedeći:

## **UGOVOR o izvođenju građevinskih radova**

### **I. PREDMET UGOVORA**

#### Članak 1.

Predmet ovog Ugovora je izvođenje građevinskih radova na području Grada Trogira u Osnovnoj školi Majstora Radovana, u svemu prema Ponudi Izvoditelja \_\_\_\_\_ i Troškovniku radova, koji je sastavni dio ovog Ugovora.

### **II. CIJENA**

#### Članak 2.

Ugovorena cijena prema Troškovniku radova iznosi: \_\_\_\_\_ kn,

\_\_\_\_\_  
(slovima: \_\_\_\_\_)

Na ugovorenu cijenu obračunati će se porez na dodanu vrijednost (PDV) primjenom Zakonom definirane stope. U trenutku potpisivanja Ugovora vrijednost stope PDV-a je 25% u iznosu od: \_\_\_\_\_ kn,

\_\_\_\_\_  
(slovima: \_\_\_\_\_)

Pa sveukupna cijena iznosi: \_\_\_\_\_ kn,

\_\_\_\_\_  
(slovima: \_\_\_\_\_)

Ukoliko se tijekom izvršenja radova promijeni zakonom definirana stopa poreza na dodanu vrijednost (PDV) ista će se primijeniti u ispostavljenoj situaciji.

### Članak 3.

Cijene radova iz Troškovnika odnose se na jediničnu cijenu gotovog posla. To znači da jedinične cijene obuhvaćaju sve troškove rada materijala, sva davanja i zaradu poduzeća, dakle sve troškove bilo koje vrste.

Jediničnim cijenama su obuhvaćeni svi troškovi pripremni, završnih radova, rušenja i demontaže, betonskih i armiranobetonskih radova, zidarskih, izolaterskih, vodovodnih, kanalizacijskih radova, nabave sanitarne opreme, stolarskih, keramičarskih, bojadisarskih i ličilačkih radova, elektro radova, dovoz i montaža strojeva i opreme te demontaža i odvoz istih po završetku posla, troškovi provedbe mjera zaštite na radu tj. troškovi osiguranja izvođenja radova na siguran način, troškovi dovođenja mjesta izvođenja radova u uredno stanje po završetku radova, troškovi općih rizika, odgovornost i obveza proizašlih iz Ugovora i svi ostali troškovi potrebni za pravilno izvršenje pojedinog rada.

### III. DATUM POČETKA I ZAVRŠETKA RADOVA

#### Članak 4.

Izvoditelj se obvezuje predmetne radove započeti u roku od 7 (sedam) dana od datuma potpisa ravnatelja na Ugovoru.

Datum početka radova upisat će se u građevinski dnevnik.

Izvoditelj se obvezuje na pridržavanje rokova prema dinamici izvođenja radova usklađenoj sa zahtjevima Naručitelja.

Rok završetka radova je 01. rujna 2012g. (početak školske godine).

### IV. OBRAČUN I PLAĆANJE IZVEDENIH RADOVA

#### Članak 5.

Plaćanje će se vršiti na način:

Izvoditelj će temeljem građevinske knjige ispostaviti Naručitelju privremene situacije, te nakon konačnog obračuna okončanu situaciju.

Izvoditelj će ispostaviti Naručitelju privremene situacije mjesečno, a konačnu situaciju nakon što predmetni radovi budu u potpunosti završeni, izvršena primopredaja i konačni obračun radova.

Privremene situacije Izvoditelj je dužan ispostaviti do 10. u mjesecu za radove izvedene u prethodnom mjesecu, a prethodno ovjerene od strane nadzora Naručitelja.

Okončanu situaciju Izvoditelj se obvezuje dostaviti Naručitelju u roku od 15 (petnaest) dana od primopredaje radova, a najkasnije do 01. rujna 2012g.

Situacije će Izvoditelj dostavljati u potrebnom broju primjeraka, vodeći računa da će Naručitelj za svoje potrebe zadržati 2 (dva) primjerka.

Naručitelj je dužan privremene situacije pregledati i ovjeriti u roku od 7 (sedam) dana od dana primitka službeno u Tajništvo Osnovne škole Majstora Radovana soba br.2 prizemlje.

Plaćanje će se vršiti u roku od 60 (šezdeset) dana od dana primitka neosporne situacije u Tajništvo Osnovne škole Naručitelja soba br.2 prizemlje.

#### Članak 6.

Ako Naručitelj ima primjedbe na ispostavljenu situaciju, ima pravo zadržati sporni iznos dok se spor ne razmotri i ne razriješi.

Ugovorne strane su suglasne da će pitanja spornog iznosa razmotriti u roku od 7 (sedam) dana od Naručiteljeve dostave obavijesti nadzoru o spornom iznosu u kojoj će biti navedena priroda spora.

## **V. JAMSTVO ZA UREDNO ISPUNJENJE UGOVORA I JAMSTVENI ROK**

### **Članak 7.**

Izvoditelj se obvezuje predati Naručitelju u roku od 7 (sedam) dana od dana potpisa Ugovora bezuvjetnu i bez „prigovora“ garanciju banke, kao jamstvo za uredno ispunjenje Ugovora u iznosu od 10% (deset posto) od iznosa ukupno ugovorenih radova (s pripadajućim PDV-om).

Jamstvo za uredno ispunjenje Ugovora biti će valjano do 31. prosinca 2012g.

Ukoliko odabrani ponuditelj ne dostavi garanciju banke za uredno ispunjenje Ugovora to će biti dovoljan razlog za zadržavanje i naplatu jamstva za ozbiljnost ponude te raskid Ugovora.

### **Članak 8.**

Izvoditelj radova je dužan prilikom predaje okončane situacije predati Naručitelju garanciju banke na iznos od 10% (deset posto) od iznosa ukupno ugovorenih radova (s pripadajućim PDV-om), kao jamstvo za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku.

Ukoliko odabrani ponuditelj ne dostavi garanciju banke za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku, to će biti dovoljan razlog za zadržavanje i naplatu jamstva za uredno ispunjenje Ugovora.

Garancija banke za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku mora biti bezuvjetna i „bez prigovora“ te mora ostati pravovaljana najmanje 24 mjeseca od dana uspješne primopredaje izvedenih radova.

### **Članak 9.**

Izvoditelj garantira kvalitetu izvedenih radova i obvezuje se otkloniti sve nedostatke, koji bi nastupili u jamstvenom roku.

Jamstveni rok iznosi 2 (dvije) godine od dana uspješne primopredaje izvedenih radova.

## **VI. OBVEZE NARUČITELJA I IZVODITELJA**

### **Članak 10.**

Naručitelj se obvezuje prema ovom Ugovoru odrediti svog predstavnika koji će biti ovlašten djelovati u njegovo ime glede svih prava i obveza po ovom Ugovoru i pratiti realizaciju Ugovora i o tome, u pisanom obliku, obavijestiti Izvoditelja, odnosno ukoliko to ne učini kao predstavnik Naručitelja smatrat će se ravnatelj Osnovne škole Majstora Radovana Vilko Stojan, prof.

Izvoditelj imenuje \_\_\_\_\_ kao svog predstavnika koji će biti ovlašten djelovati u njegovo ime glede svih prava i obveza po ovom Ugovoru i pratiti realizaciju Ugovora.

### **Članak 11.**

Sve radove, koji su predmet ovog Ugovora, Izvoditelj mora izvesti sukladno nalogu Naručitelja i stručnog nadzora, važećim zakonima i propisima, hrvatskim normama i pravilnicima.

### **Članak 12.**

Izvoditelj je dužan prema važećim propisima provoditi zaštitu na radu, radi pravovremenog otklanjanja opasnosti za sigurnost radova, opreme, materijala, radnika, susjednih građevina i okoliša.

Troškove za provedbu mjera iz prethodnog stavka snosi Izvoditelj.

#### Članak 13.

Izvoditelj je dužan dokumentirati kvalitetu ugrađenog materijala (primjerice betona, pločica, keramičkog materijala,..) obrađenim rezultatima ispitivanja i ispravama izdanim sukladno zakonu ili propisima o tehničkim normativima te važećim standardima.

#### Članak 14.

Postojeće komunalne instalacije Izvoditelj je dužan čuvati od oštećenja i osigurati njihovo neprestano funkcioniranje tijekom izvođenja radova.

### **VII. NADZOR**

#### Članak 15.

Naručitelj će osigurati stručni nadzornad izvođenjem radova prema odredbama Zakona o prostornom uređenju i gradnji. Navedeni propisi kojima se to uređuje važe za obje ugovorne strane po svim pitanjima nadzora i vođenja radova, a koji ovim Ugovorom nisu obuhvaćeni.

Izvoditelj pisanim putem imenuje voditelja radova i to imenovanje dostavlja Naručitelju i Nadzoru.

#### Članak 16.

Izvoditelj je dužan u tijeku izvođenja radova uredno voditi propisanu dokumentaciju, građevinski dnevnik i građevinsku knjigu.

Svaki pregled nadzorni inženjer upisuje s odgovarajućim nalazima u građevinski dnevnik.

### **VIII. PRIMOPREDAJA I KONAČNI OBRAČUN**

#### Članak 17.

Naručitelj će preuzeti radove kada oni budu dovršeni sukladno Ugovoru te nakon završetka postupka primopredaje.

Naručitelj i Izvoditelj će započeti postupak primopredaje i konačnog obračuna bez nepotrebnog odugovlačenja.

Postupak primopredaje će se dovršiti u roku od 7 (sedam) dana računajući od datuma stvarnog završetka radova.

O postupku primopredaje sastavit će se Zapisnik o primopredaji.

#### Članak 18.

Konačni obračun između Naručitelja i Izvoditelja izvršit će se po završetku postupka primopredaje.

### **IX. RJEŠAVANJE SPOROVA I ZAVRŠNE ODREDBE**

#### Članak 19.

Ako se Izvršitelj na bilo koji način ne pridržava uvjeta i obveza iz ovog ugovora, Naručitelj će ga o tome pisano opomenuti te ukoliko opomenuti ne ispravi propust u roku od tri dana od primitka opomene, Naručitelj može jednostrano raskinuti ovaj Ugovor.

Ukoliko dođe do novog propusta za vrijeme trajanja ovog ugovora, Naručitelj može raskinuti ovaj ugovor danom saznanja za propust i to bez ikakve opomene.

#### Članak 20.

Sve sporove koji proisteknu iz odredbi ovog ugovornog odnosa stranke će pokušati riješiti mirnim putem, a u slučaju da u tome ne uspiju ugovaraju nadležnost Trgovačkog suda u Splitu.

Članak 21.

Ovaj ugovor predstavlja pravu volju ugovornih strana. Odredbe ovog ugovora mogu se izmjeniti samo uz suglasnost obiju ugovornih strana a izmjene moraju biti u pisanom obliku.

Članak 22.

Ovaj ugovor sastavljen je u 6 (šest) primjeraka, od kojih svaka ugovorna strana zadržava po 3 (tri) primjerka.

KLASA:

URBROJ:

Trogir, \_\_\_\_\_ 2012g.

ZA NARUČITELJA  
RAVNATELJ

M.P. \_\_\_\_\_

(Vilko Stojan, prof.)

ZA IZVODITELJA  
DIREKTOR

M.P. \_\_\_\_\_

(Odgovorna osoba)



**NARUČITELJ: OŠ MAJSTORA RADOVANA, TROGIR**

---

**SANACIJA SANITARNIH ČVOROVA I GARDEROBA UZ  
GIMNASTIČKU DVORANU I SANITARNOG ČVORA NA  
KATU OŠ MAJSTORA RADOVANA, TROGIR**

**NATJEČAJNA DOKUMENTACIJA**

---

**SVIBANJ, 2012.**

## SADRŽAJ

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

# I. OPĆI TEHNIČKI UVJETI IZVOĐENJA

## OPĆENITO

Opći tehnički uvjeti izvođenja izrađeni su u skladu sa čl 18, Zakona o prostornom uređenju i gradnji (NN RH br. 76/07 NN 76/07, 38/09, 55/11, 90/11).

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

Investitor je dužan :

- projektiranje, nadzor i građenje mora povjeriti osobama koje ispunjavaju uvjete za obavljanje tih djelatnosti prema posebnom zakonu, ako ovim Zakonom nije drukčije određeno,
- osigurati stručni nadzor nad građenjem,
- pridržavati se svih ostalih obveza po navedenom zakonu.
- Izvođač radova je, prema zakonu, dužan :
- graditi u skladu s tehničkom dokumentacijom i uzancama struke,
- 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,
- ugrađivati materijale, opremu i proizvode predviđene tehničkom dokumentacijom, provjerene u praksi, a čija je kvaliteta dokazana certifikatom proizvođača koji dokazuje da je kvalitet određenog proizvoda u skladu sa važećim propisima i normama,
- osiguravati dokaze o kvaliteti radova i ugrađenih proizvoda i opreme u skladu sa projektom i zakonom.

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 :

- građevinski dnevnik i građevinsku knjigu,
- rješenja o postavljenju odgovornih osoba,
- elaborat organizacije gradilišta sa primijenjenim mjerama zaštite na radu i zaštite od požara,
- elaborat montaže konstruktivnih skela i vođenje knjige montaže,
- dokumentaciju o kvaliteti radova i ugrađenim materijalima i opremi,
- odgovarajuće ateste i uvjerenja za svu ugrađenu opremu,
- jamstvene listove,
- uputstva o pogonu i održavanju,
- rezultate ispitivanja kvalitete - odgovarajuće ateste i uvjerenja,
- izvještaje o ostalim eventualnim radovima i opremi (vareni spojevi, izolacije i sl.),
- sva ostala ispitivanja i radnje koja nisu navedena, a koja su potrebna radi osiguranja kvalitete radova i ugrađenog materijala i opreme.

O izvršenim kontrolnim ispitivanjima materijala koji se ugrađuju u građevinu, a koji su predmet ovog Programa potrebno je za cijelo vrijeme građenja voditi dokumentaciju te sačiniti izvješća o pogodnosti primjene-ugradnje ispitivanih materijala na način opisan u ovom Programu ili navedenim Normama.

Izvjeshće o pogodnosti materijala mora sadržavati slijedeće dijelove:

- naziv materijala, laboratorijsku oznaku uzorka, količinu uzorka, namjenu materijala, mjesto i vrijeme (datum) uzimanja uzoraka te izvršenih ispitivanja, podatke o proizvođaču i investitoru, podatke o građevini za koju se uzimaju uzorci odnosno vrši ispitivanje;
- prikaz svih rezultata laboratorijskih (terenskih) ispitivanja za koje se izdaje uvjerenje (izvjeshće) odnosno ocjena kvalitete u skladu sa ovim Programom i u njemu navedenim Normama;
- ocjenu kvalitete i mišljenje o pogodnosti (upotrebljivosti) materijala za primjenu na navedenoj građevini te rok do kojega vrijedi izvješće.

Rezultati svih laboratorijskih ispitivanja moraju se redovito upisivati u laboratorijsku dokumentaciju (dnevnik, knjiga ili sl.).

Uz dokumentaciju koja prati isporuku proizvoda, proizvođač je dužan priložiti rezultate tekućih ispitivanja koji se odnose na isporučene količine.

Za materijale koji podliježu obaveznom atestiranju izdaje se atestna dokumentacija prema propisima.

Izvešća odnosno rezultati ispitivanja izdaju se na formularima koji nose oznaku ovlaštene organizacije uz naznaku mjesta i osoba koje su izvršile ispitivanje.

Izvešća te rezultati ispitivanja moraju se pravovremeno dostavljati Nadzornom inženjeru.

## **PRIPREMNI RADovi**

### **OPĆENITO**

Pripremni radovi jesu gradnja pomoćnih građevina privremenog karaktera i izvođenje drugih radova za potrebe organizacije gradilišta i primjenu odgovarajuće tehnologije građenja.

Izvođač je dužan o svom trošku izvesti i održavati sve potrebne objekte i uređaje potrebne za normalno i efikasno izvođenje radova. Objekti trebaju biti izvedeni prema važećim Zakonima i Pravilnicima RH te normama pa za njih Izvođač treba ishoditi sve potrebne dozvole.

Izvođač je obavezan provesti zaštitu svega onoga što može biti oštećeno tijekom izvođenja radova kako bi se svi radovi mogli predati ispravni Investitoru bez naknadnih zahtjeva trećih osoba.

Izvođač je dužan obaviti radove koji obuhvaćaju ograđivanje gradilišta, manipulativnih površina i odlagališta materijala, strojeva i opreme. Zatim, osiguranje susjednih površina, objekata, pješačkih prolaza i prilaza za vrijeme izvođenja radova.

Pripremni radovi Izvođača na gradilištu obuhvaćaju dopremu, postavu i kasnije demontiranje gradilišnih objekata.

Prije početka izvođenja glavnih radova na objektu obaveza Izvođača je da izvede sve pripremljene radove i privremene građevine potrebne za nesmetano izvođenje glavnih radova.

Investitor ima obvezu izvršiti primopredaju objekta.

Troškovi pripremljenih radova i objekata, koji nisu u troškovniku, troškovi uzimanja uzoraka i svih ispitivanja proizvoda i materijala neće se posebno obračunavati i smatrat će se da su isti uključeni u jedinične cijene glavnih radova.

### **PROJEKT ORGANIZACIJE GRADILIŠTA S MREŽNIM VREMENSKIM PLANOM IZVOĐENJA RADOVA**

Izvođač radova je dužan izraditi projekt organizacije gradilišta s mrežnim vremenskim planom izvođenja radova najkasnije 15 dana prije početka radova na gradilištu. Vremenski plan mora sadržavati sve stavke radova opisane ovim uvjetima. Ovaj projekt odobrava nadzorni inženjer.

### **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 i sam predvidjeti eventualne nepredviđene radove.

Ukoliko je što u troškovniku nejasno, treba tražiti dodatno objašnjenje od nadzornog inženjera ili projektanta prije davanja ponude jer se kasniji prigovori neće uzeti u obzir niti priznati bilo kakva razlika za naplatu.

## **RUŠENJA I DEMONTAŽE**

Rušenje dijelova konstrukcije je potrebno izvesti sa što manjim oštećenjem. Demontirani materijal je potrebno uskladištiti do odvoza na deponij ili do ponovne ugradnje, na mjestu koje odredi Naručitelj ili nadzorni inženjer. Neupotrebljiv materijal i šut odvesti na deponiju udaljenosti do 10 km, a u cijenu uključiti i taksu za deponiju.

## **ZIDARSKI RADovi**

### Opis

Ovim radovima obuhvaćeni su svi radovi zidanja, žbukanja, krpanja, izrade cementnih glazura i namaza, zidarske pripomoći kod drugih vrsta radova predviđenih projektom, obrade pojedinih elemenata konstrukcije objekta kod izvođenja sanacija i adaptacija, te ugradnja raznih elemenata, nosača, cijevi i sl. te zidarska pripomoć kod raznih radova.

Za sva žbukanja i ugradnje različite opreme i uređaja mora se dobiti prvoklasan materijal, tj. pijesak, cement, vapno, voda i manje količine ostalih materijala potrebnih za zidarske i slične radove.

Pijesak mora biti kvalitetan drobljeni za grubu žbuku, a za finu žbuku mora biti kvalitetan riječni (iznimno drobljeni). Ne smije imati primjesa organskih i zemljanih tvari. Vapno mora biti gašeno, dovoljno odležano (naročito za finu žbuku), ili hidratizirano dodatno gašeno u vodi dovoljno dugo.

Mort je produžni propisane nosivosti za pojedino opterećenje zidova. Mora biti kvalitetno miješan. Unutarnja i vanjska žbukanja mora se i izvoditi u povoljnim vremenskim uvjetima. Za žbukanje se koriste vapneni, produžni i cementni mort potrebnog omjera. Žbuka ne smije "pregorjeti" od prevelike vrućine, ne smije se smrznuti, niti biti izložena prejakom propuhu da ne ispuca. Agregat za žbukanje mora biti kvalitetan i prosijan, bez ikakvih primjesa. Na fino ožbukanim površinama ne smije se vidjeti trag gladilice.

Sve izvedene površine moraju biti vertikalne, kose, horizontalne ili pravilno zaobljene, kako je predviđeno. Profili i kutovi moraju biti oštih rubova.

Prilikom ugradnje bravarije i ostale opreme i uređaja mora se sve zaštititi od oštećenja i zaprljanja. Radom je obuhvaćeno dubljenje potrebnih rupa za ugradnju, eventualno potrebno proširivanje premalih ostavljenih otvora ili zazidavanje prevelikih otvora, te popravak susjednih ožbukanih površina.

Za izvođenje radova na većoj visini potrebno je pravovremeno postaviti odgovarajuću drvenu ili metalnu skelu ili nogare s prilazima, za normalan rad. Izolaterski radovi se izvode prema pravilima struke i građevnim normativima. Za izradu izolacijskih slojeva smije se primjeniti samo atestirani materijal. Nadzoru se moraju predati odgovarajući atesti.

Prije izvedbe pojedinih zidarskih radova treba prethodno obaviti pripremne zidarske radove kao priprema morta, pomoćne skele i dr.

## Materijali

– Mortovi:

Produžni mort za zidanje i žbukanje spravlja se u omjeru 1:1:5.

Cementni mort za zidanje, izradu cementnog namaza i prskanje zidova prije žbukanja spravlja se u omjeru 1:2.

Mortovi za zidanje i žbukanje moraju odgovarati važećim normama HRN.U.M2.012, HRN EN 998-1 do 2:2003 Specifikacija morta za ziđe HRN EN 1015-1 do 12:2003 Metode ispitivanja mortova za ziđe HRN EN 1015-17 do 19:2000 (Metode ispitivanja mortova za ziđe). Mort mora biti napravljen neposredno prije zidanja i u količini da se sav utroši prije početka vezanja. Stvrdnuti mort ne smije se ponovo miješati i upotrijebiti. Isto tako nije dozvoljeno dodavanje vode. Za spravljanje morta treba upotrijebiti kvalitetne i zdrave materijale bez štetnih primjesa te moraju odgovarati važećim normama i imati ateste o provedenim ispitivanjima:

- cement HRN EN 197-1:2003 Portland cement
- vapno HRN EN 459-1:2004, 459-2:2004, 459-3:2004
- kameni agregat za mort HRN EN 1097-3:2004, B.B8.040
- ako se upotrebljava, prirodni pijesak ne smije sadržavati minerale koji mogli štetno utjecati na kemijski proces stvrdnjavanja morta, niti muljevutih primjesa preko 2 %.
- voda HRN EN 1008:2002

## Cementni namazi

### Izvođenje

Izvedba cementnih namaza izvodi se na betonskim podlogama koje moraju biti čiste, bez masnoća i ovlažene.

Cementni mort spravljen u omjeru 1:2 nanaša se na podlogu u sloju od 3 cm, ravna i zbijе zidarskom žlicom i daščicama te konačno zagladi.

Zaštita cementnih namaza od sunca, vrućine i mraza ista je kao i za žbuke.

## Jedinica mjere i jedinična cijena

Jedinica mjere je m<sup>2</sup> izvedenog cementnog namaza.

U jediničnu cijenu uključena je doprema potrebnog materijala na gradilište (cement, pijesak, voda) spravljanje morta te ugradnja, kao i propisana kontrola kvalitete. Uključena je i zaštita od sunca i visokih temperatura, odnosno vlaženje ako su iste radnje potrebne.

## IZOLATERSKI RADOVİ

### Opis

Ovi radovi obuhvaćaju:

- horizontalne hidroizolacije zidova, podova i sanitarnih čvorova na etažama
- vertikalne hidroizolacije građevinskih sklopova u zemlji
- toplinske zvučne izolacije od kamene vune (pročelja objekata, podove na tlu, plivajuće podove, toplinske mostove)
- kompletne hidro i termoizolacije ravnih krovova (kod izolacije ravnih krovova neće se vršiti podijela na hidro i termoizolacije, već će se svi propisani slojevi izvoditi od strane istog Izvođača, prema propisanom tehnološkom postupku).

Izvođenje pojedinih faza izolacijskih radova može početi po odobrenju nadzornog organa nakon pregleda radnog mjesta, te utvrđivanja minimalnih uvjeta zaštite na radu utvrđenih zakonom o zaštiti na radu N.N. 59/96 i pravilnicima o zaštiti na radu za pojedine vrste radova.

Kod posebnih uvjeta rada ( u vodi, niskih temperatura ispod +5° C i visokih iznad +30° C) stavkama detaljno opisati minimalne obveze i uvjete za kvalitetnu izradu pojedine vrste konstrukcije.

Pri polaganju mase za izolaciju istu treba zagrijati do temperature od 200-220° C.

Na mjestu ugradnje mora temperatura zagrijane mase biti 180-200° C. Masa treba da je postojana na toplini pri +70° C i hladnoći pri +4° C, kao i da se ne taloži na temperaturi zagrijavanja. Svi preklopi moraju biti 10 cm i moraju se premazati vrućim bitumenom.

Uz radove sanacija, adaptacija i sl. radove izvoditi prema posebnom projektu, a svaki novonastali rad utvrditi, odabrati način sanacije i uz odobrenje nadzornog organa izvesti prema pismenoj odluci, što utvrđuje nadzorni organ.

Obrađene površine moraju biti u granicama propisanih tolerancija u odnosu na projektom zadane dimenzije i oblike, sa preklopom od 10 cm premazan vrućim bitumenom.

### Materijali

Svi materijali predviđeni za ugradnju moraju biti ispravni i novi (neupotrebljavani), moraju odgovarati hrvatskim normama i hrvatskim propisima, te moraju imati odgovarajuće ateste.

Ukoliko za pojedine predviđene materijale ne postoji HRN, smiju se upotrebljavati samo ako za njih postoji atest s mišljenjem ovlaštene stručne organizacije o primjeni za predmetne i slične izolacije i u takvim kombinacijama.

### Materijali za termoizolacije

Toplinsko-izolacijski materijali moraju posjedovati

- odgovarajuću čvrstoću, žilavost i elastičnost
- postojanost na višim temperaturama i temperaturnim promjenama
- vatrootpornost
- nepromjenjivost zapremine i oblika
- vodoodbojnost, odnosno malo upijanje vlage
- postojanost na atmosferske utjecaje i drugu vlagu
- otpornost prema degradaciji i koroziji, starenju, truljenju, napadima mikroorganizama, gamadi i glodavaca
- paropropustljivost
- jednostavnost ugrađivanja i obrade
- ekonomičnost

Za primjenu je određena upotreba kamene vune koeficijenta toplinske provodljivosti 0,039 W/mK prema normi HRN EN 12 667, klase negorivosti A1 debljine 10 cm u spušenom stropu u učionicama i hodniku sa ispunjavanjem prostora između metalnih nosača spušenog stropa. Prije ugradnje u građevinu mora se ispitati vrijednost koeficijenta toplinske vodljivosti termoizolacijskih materijala, kako bi se dobivenim vrijednostima povjerilo zadovoljenje zahtjeva iz tablice 3 norme HRN U.J5.600.

Potrebno je provjeriti da ugrađeni materijali imaju tehničke karakteristike materijala jednake ili bolje od HRN U.J5.600.

## Materijali za hidroizolacije:

### Horizontalne hidroizolacije temeljnih ploča i podova na tlu

Izolacije bitumenskog porijekla:

- na suhu i čistu podlogu se četkom ili špricanjem nanosi "primer" – hladni prvi premaz (bitumenski rastvor ili emulzija HRN U.M3.242 /0,40 kg/m<sup>2</sup>)
- dva sloja zavarenih bitumenskih traka s uloškom od staklenog voala, debljine 3 mm. HRN U.M3. 231, i HRN U.D3.101.
- preklopi trake min. 10 cm
- na mjestima spoja horizontalne s budućom vertikalnom izolacijom će se ostaviti traka duža za 30 cm radi preklapanja

### Izolacija od prirodnog Natrij-Bentonita

Trake sastavljene od netkanog i tkanog geotekstila među slojevima kojega je ispunjena od natrijbenonitne gline, pričvršćuju se čeličnim čavlima sa polietilenskim pločicama na betonske podloge, ili se polažu na kompaktnu zemljinu posteljicu i pričvršćuju klamanjem. Rubovi traka se preklapaju najmanje 10 cm, s tim da traka prelazi slijedeću za najmanje 30 cm. Od najbližeg radnog prekida na betonu treba držati razmak od min. 25 cm.

Napomena: iskop unutar kojeg su izolacijske trake je potrebno zatrpavati zemljom zbijenom u slojevima deblj. 40-50 cm i zbijati na način da nakon zatrpavanja nema šupljina.

Materijal mora odgovarati normama zemlje porijekla (USA)→ASTM D5887-95 i sadržavati više od 80% montmorilonita, te u tom smislu biti posebno ispitan od strane ovlaštene organizacije.

### Hidroizolacijska traka od sintetičke gume

Jednoslojna krovna membrana od sintetičke gume – termoplastičnog poliolefina, otporna na UV zrake, termozavarivih spojeva, armirana polietilenskim pletivom, debljine 1-2 mm.

### Izvođenje

Prije početka izolaterskih radova svi potrebni materijali moraju biti dopremljeni na gradilište i suho uskladišteni.

Ovi se radovi moraju izvoditi isključivo na suhoj podlozi, a temperatura podloge ne smije biti niža od +5°C. Radove smije izvoditi samo kvalificirana radna snaga s maksimalnom pažnjom da pojedini slojevi ne bi bili oštećeni ili preklopi loše izvedeni i spojeni.

Pojedine slojeve treba izvoditi kontinuirano bez prekidanja na cijeloj površini pojedine plohe. Kod upotrebe vrućeg bitumena temperatura mase u momentu ugradnje treba biti 180-200°C.

Svi preklopi moraju biti min. 10 cm.

Kad je krovna ploha u nagibu, preklopi moraju biti u smjeru pada.

Naročitu pažnju treba posvetiti povezivanju izolacije s drugim materijalima i građ. elementima: limarijom, vodolovnim grlima, ventilacijskim cijevima, nadozidima, ogradama i sl.

Slivnici moraju imati "flanšu" za vezu s hidroizolacijom sa svake strane otvora od najmanje 20 cm. Garantni rok za izvedene radove teče od dana tehničkog pregleda i traje najmanje 5 godina, dok Izvoditelj može ponuditi i duži garantni rok.

Izvoditelj daje garanciju na trajnost, nepropusnost, materijal li rad za slučaj greške, nedostatka i propusta iz bilo kojeg razloga.

Ukoliko Izvoditelj smatra da dane specifikacije i detalji ne zadovoljavaju za traženi rok, treba pismeno obavijestiti Naručitelja zajedno s podnošenjem ponude.

Izvoditelj se mora pridržavati ovih minimalnih uvjeta, a u svemu ostalom prema uputama proizvođača pojedinih izolacijskih materijala.

## Toplinske i zvučne izolacije podova na tlu i plivajućih podova

Izvode se pravilnim slaganjem izolacijskih ploča sa minimalnom širinom spojnih rešetki.

Iznad ploče postaviti PVC foliju debljine 0,2-0,3 mm. Uz zidove postaviti trake termoizolacije debljine 1 cm, a foliju uzdignuti iznad debljine estriha.

Ugrađeni materijal mora u pogledu kvalitete odgovarati odredbama propisa u važećim standardima, i to:

U.M9.015→kamena vuna

Ostali materijali:

G.C8.511→PVC folija, d=0,20mm

H.B4.102→čavli za rabić

C.B1.011→građevinsko ljepilo

Plivajuće podne konstrukcije izvode se prema odredbama standarda U.F2.019, U.F2.020 i U.F2.028.

Kod izvođenja toplinskih (zvučnih) izolacija vertikalnih i horizontalnih konstrukcija – hladni mostovi (serklaža, nadvoja, greda i sl., te armiranobetonske konstrukcije iznad negrijanih prostora), ploče se ugrađuju u oplatu prije betoniranja.

### Jedinica mjere i jedinična cijena

Jedinica mjere je m<sup>2</sup>.

Jedinična cijena obuhvaća nabavu, dopremu i ugradnju materijala, potrebnu pripremu površina za izradu i propisanu kontrolu kvalitete, zatim sav alat, pomoćne strojeve i skele te radnu snagu.

Jediničnom cijenom obuhvaćeno je čišćenje I odvoz svog otpadnog materijala nastalog izvedbom.

Za plivajuće podove jedinična cijena obuhvaća svu komplet termoizolaciju i PE foliju.

Popis hrvatskih normi i drugih tehničkih specifikacija koje upućuju na zahtjeve koje, u svezi s toplinskom zaštitom, trebaju ispuniti toplinsko-izolacijski građevni proizvodi koji se ugrađuju na predmetnoj građevini:

HRN EN 13162:2002

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od mineralne vune (MW) --

Specifikacija (EN 13162:2001)

HRN EN 13163:2002

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekspaniranog polistirena

(ESP) -- Specifikacija(EN 13163:2001)

HRN EN 13164:2002

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekstrudirane polistirenske pjene

(XPS) -- Specifikacija(EN 13164:2001)

HRN EN 13164/A1:2004

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekstrudirane polistirenske pjene

(XPS) -- Specifikacija(EN 13164:2001/A1:2004)

HRN EN 13172:2002

Toplinsko-izolacijski proizvodi -- Vrednovanje sukladnosti (EN 13172:2001)

Toplinsko-izolacijski proizvodi -- Vrednovanje sukladnosti (EN 13172:2001/prA1)

HRN EN 13499:2004

Toplinsko-izolacijski proizvodi za primjenu u zgradarstvu -- Povezani sustavi za vanjsku toplinsku izolaciju

(ETICS) na osnovi ekspaniranog polistirena -- Specifikacija (EN 13499:2003)

HRN EN 13500:2004

Toplinsko-izolacijski proizvodi za primjenu u zgradarstvu -- Povezani sustavi za vanjsku toplinsku izolaciju

(ETICS) na osnovi mineralne vune -- Specifikacija (EN 13500:2003)

HRN EN 1745:2003

Zidovi i proizvodi za zidanje -- Metode određivanja računskih toplinskih vrijednosti (EN 1745:2002)

### Jedinica mjere i jedinična cijena

Jedinica mjere je m<sup>2</sup>.

Jedinična cijena obuhvaća nabavu, dopremu i ugradnju materijala, potrebnu pripremu površina za izradu i propisanu kontrolu kvalitete, zatim sav alat, pomoćne strojeve i skele te radnu snagu.

Jediničnom cijenom obuhvaćeno je čišćenje I odvoz svog otpadnog materijala nastalog izvedbom.

Za plivajuće podove jedinična cijena obuhvaća svu komplet termoizolaciju i PE foliju.



## OBRTNIČKI RADOVI

### SOBOSLIKARSKO-LIČILAČKI RADOVI

#### Opis

Ovim radovima je obuhvaćena priprema podloge te bojanje unutrašnjih površina zidova i stropova.

Podloga na koju se boja nanosimože biti:

- fino ožbukana površina (mort)
- betonska površina

#### Norme

Materijali i izvedba moraju odgovarati i udovoljavati određenim normama:

HRN U.F2.012-013→Završni radovi u građevinarstvu

Tehnički uvjeti za soboslikarske radove

#### Materijali

Prema materijalu koji se upotrebljava, radovi se izvode:

- disperzivnim bojama
- uljanim bojama

Za soboslikarske radove će se upotrijebiti gotovi, tvornički proizvodi koji udovoljavaju HRN U.F2.012-013.

Materijali se mogu ugrađivati i primjenjivati samo na onim površinama za koje su prema svojim fizikalno-kemijskim i mehaničkim osobinama i namjenjeni.

#### Izvođenje

Izvoditelj je dužan prije početka radova pregledati površine koje će biti bojane.

Za sve vrste radova podloga mora biti čista od prašine, drugih nečistoća i suha. Prije toga bojanje nije dozvoljeno. Premazi moraju čvrsto prianjati, potpuno pokrivati podlogu bez vidljivih tragova četke ili valjka.

Boja mora biti ujednačenog inteziteta (bez mrlja). Ako se nanosi više slojeva, prethodni premaz mora biti suh. Sastavi s vratima, prozorima i podnožjima moraju biti izvedeni čisto, a svi završeci obojanih površina moraju biti pravilni i ravni.

#### Gletovanje ploha

Gletovanje unutrašnjih ploha zidova koji su prethodno žbukani sastoji se od:

- čišćenja i vlaženja ploha
- grubog izravnavanja ploha neobojanom glet masom
- špricanja ili navlačenja špatulom bijelog gleta
- brušenja gletovanih površina

Kod električnog osvjetljenja se neće smjeti pojavljivati sjene, koje bi stvarale neravnine.

Spojevi fasadnih panela fugirati će se masom za fugiranje.

#### Bojanje disperzivnim bojama

Bojanje svih unutrašnjih gletovanih ploha zidova disperzivnim bojama se sastoji od:

- čišćenja i eventualno dodatnog brušenja gletovanih površina
- impregniranja ploha impregnacijom razrijeđenom s 3-4 dijela vode, nanašane kistom u dva sloja i u razmaku od 4-5 sati
- popravka manjih oštećenja i krpanja rupa disperzivnim kitom, uključivši brušenje staklenim papirom preko kitovanih djelova
- dvokramog nanošenja valjkom ili prskanja u razmaku od 4-5 sati disperolom za unutrašnje radove, razrijeđen s 5-10% vode, uključivši prethodno nijansiranje u pastelnom tonu disperzivnom pastom u količini od 1-5%, već prema intezitetu tona.

#### Bojanje mineralnim bojama

Bojanje betonskih površina mineralnim bojama bez prethodnog gletanja uključuje:

- ujednačenje tekstone podloge kako bi se izbjeglo da na boji ostanu vidljivi mogući nedostaci
- nanositi ujednačeno na cijelu plohu u dva sloja; drugi sloj se nanosi na potpuno osušeni prvi sloj

Izvođač je obvezan izraditi uzorke svih vrsta boje i površinske obrade na za to pripremljenim zidovima, stropovima i stolariji u formatu 100x70 cm ili po dogovoru i dobiti potvrdu projektanta i nadzora za daljnji rad

po uzorku, obvezno nakon potpunog sušenja, prijanjanja boje na podlogu i gotove finalne boje. Isto važi za ličenje stolarije i bravarije po objektu, a uzorak izraditi samo na elementu promatrane stavke.

Zbog grupe materijala koja se tretira vrlo zapaljivo, potrebno je naročito voditi računa o protupožarnim mjerama zaštite kod uskladištenja i rada sa zapaljivim materijalom prema uputi proizvođača i u skladu sa standardima Z.C=.003, 005, 007, 010, 012, ZBO.001, kao i o temperaturnom razredu i eksplozivnoj grupi materijala.

### Jedinica mjere i jedinična cijena

Jedinica mjere je  $m^2$  uz odbijanje kvadrature otvora većeg od  $3,0m^2$ .

Jediničnom cijenom je obuhvaćena nabava, doprema na gradilište i ugradnja svog potrebnog materijala, uključujući i gletovanje. U jediničnoj cijeni je obuhvaćena i odgovarajuća skela (za rad na visini većoj od 4m), bojanje u više boja ili tonova kao i izrada uzoraka (probni premazi). Jedinična cijena uključuje i čišćenje i odvoz sveg nastalog otpada.

## **LIČILAČKI RADOVI**

### Opis

Ovim radovima obuhvaćeno je ličenje vanjskih bi unutrašnjih elemenata bravarije, limarije i čeličnih konstrukcija i čeličnih pocinčanih cijevi.

### Norme

Materijali i izvedba moraju odgovarati sljedećim normama: HRN U.F2.012 Tehnički uvjeti za ličilačke radove.

### Materijali

Prema upotrebljenom materijalu radovi se mogu izvoditi:

- osnovnim premazima (bezuljna sredstva)
- uljanim bojama
- uljanim, sintetičkim, nitro i višekomponentnim lakovima
- specijalnim disperzivnim bojama

Za ove radove upotrijebit će se gotovi tvornički proizvodi koji moraju udovoljavati hrvatskoj normi HRNU.F2.012.

Za sve premaze potrebno je upotrijebiti boje s pigmentima otporne na svjetlost. Boje moraju biti otporne prema atmosferilijama (sunčeva svjetlost, toplina, padavine), promjeni temperature i promjeni godišnjih doba, te kemijskim i mehaničkim utjecajima.

### Izvođenje

Podloga mora biti suha i čista, bez prašine i drugih nečistoća, nakon osnovnog premaza preostale rupice treba zakitati. Poslije svakog sljedećeg premaza mora se površina brusiti, i ako treba ponovno kitati.

Ličiti je dozvoljeno samo suhu i pripremljenu podlogu.

Nanositi se:

- osnovni premaz u dva sloja
- pokrivni premaz u dva sloja

Radovi na otvorenome ne smiju se obavljati kod nepovoljnih vremenskih uvjeta.

Premazi moraju čvrsto prijanjati. Boja mora biti ujednačenog inteziteta, bez mrlja i tragova četke. Pokrivni premaz mora potpuno prekrivati podlogu.

Kod višestrukih premaza prethodni se mora potpuno osušiti prije nanošenja sljedećega.

Izvođač je dužan izvesti bez posebne naplate uzorke za svaku boju i ton.

Tek na osnovi tih predložaka Nadzorni inženjer će izvršiti konačni izbor.

### Jedinica mjere i jedinična cijena

Za bravariju jedinica mjere je  $m^2$ ,  $m'$  ili kom, prema opisu radova ili nacrtima. Za limariju je  $m^2$ .

Za čelične pocinčane cijevi je  $m^1$ .

Jediničnom cijenom obuhvaćena je nabava, doprema na gradilište i ugradnja svega potrebnog materijala kao i propisana kontrola kvalitete.

U jediničnoj cijeni je i obuhvaćena i odgovarajuća skela (za rad na visini većoj od 4m), bojanje u više boja ili tonova kao i izrada uzoraka (probni premazi).

Jedinična cijena uključuje i čišćenje i odvoz svog nastalog otpada.

## KAMENOREZAČKI RADOVI

### Opis

Ovim radovima obuhvaćeni su svi radovi na izradi i postavi raznih vrsta kamenih elemenata u funkciji završne obrade objekta (postavljanje kamenih obloga pročelja, obloga podova, gazišta stuba, šambrana uz otvore u zidovima od kamena i betona, poklopica zidova, pragova i klupčica).

Sve kamenorezačke radove izvesti stručno i solidno, prema detaljnim nacrtima, opisu troškovnika i uputama projektanta. ukoliko nastane razlika između troškovnika i detalja mjerodavan je detalj te zato dobavljač mora prije davanja ponude tražiti detaljne nacрте.

### Materijal

Kamen mora biti zdrav, sitnozrnat, bez grešaka i jednolične strukture, oblikovan prema detaljima i opisu pojedinih stavki i odgovarati HRN B.B3.200, a radove treba izvoditi kvalificirano osoblje za rad u kamenu. Izvođač radova obavezan je za projektom traženi kamen priložiti atest o kvaliteti za : otpornost na pritisak, savijanje, habanje, postojanosti mase, upijanje vode i sl., a suglasnost na izbor kamena daje projektant. Nestručno obrađeni, oštećeni ili napukli djelovi ploča ili kamenih elemenata se neće smjeti ugrađivati.

Sve vidljive površine će biti štokovane, fino brušene ili polirane, već prema uvjetu stavke u troškovniku, i ravne, bez tragova pilanja, brazda ili bilo kakvog oštećenja.

Mort za postavu kamena treba biti cementni 1:3, prema HRN U.M2.010, a spravlja se neposredno prije ugradnje.

Cement za mort prema HRN B.Č1.011 portland cement.

Kameni agregat za mort prema HRN B.B8.030, B.B8.040.

Voda prema HRN H.Z0.003.

Upotrijebit će se bijeli cement za fugiranje.

### Izvođenje

#### Općenito

Svaka će se podloga prije oblaganja kamenim pločama očistiti od prašine, nečistoća ili eventualnih masnoća, te poprskati cementnim mlijekom. Po potrebi ovlažiti vodom.

Odmah nakon završenog oblaganja oprati mort s lica ploča prije stvrdnjavanja.

Radi zaštite izvedenih podova treba spriječiti svaki promet obloženim površinama 3 dana nakon ugradnje.

Spojne reške pojedinih elemenata, kamenih obloga moraju biti minimalne širine, dobivene pravilnim "štosanjem" (ohrapljenjem površine), a ispunjavaju se bijelim cementnim mortom.

#### Oblaganje pročelja

Pročelje se oblaže kamenim pločama (štokovani kamen) debljine 5 cm, ugrađenim na sidra od nehrđajućeg čelika (inox) prethodno fiksirana na betonske panoe pročelja, sa fugiranjem bijelim cementnim mortom.

#### Oblaganje podova i stuba

##### a) U objektima

Izvodi se fino brušenim i poliranim kamenim pločama prve klase debljine 3 cm.

Ploče (30/30 cm) se postavljaju u smjeru prema izboru projektanta tako da se vlažni cementni mort u omjeru 1:3 razastre i izravna u debljini sloja 2,5-3 cm, polije cementnim mlijekom i na njega polažu ploče, te zbijanjem gumenim čekićem i kontrolom libelom dovedu u traženi položaj.

Sljubnice se ispune cementnim mlijekom od bijelog cementa, a površine očiste drvenom piljevinom.

Gazišta se izvode od jednog komada kamena u debljini od 5 cm. Na gazištima stuba mora biti ohrapljena poluklizna traka širine 5 cm. Spojevi gaznih i čeonih ploha lagano zakositi na prednjim i bočnim stranama gazišta.

##### b) Izvan objekta

Gazišta se izvode štokanim kamenom debljine 5 cm, a čela stuba brušenim kamenom debljine 2 cm.

Spojevi gaznih i čeonih ploha gazišta lagano zakošeni.

Čeona ploča se postavlja u gušći cementni mort 1:3, te laganim udaranjem gumenim čekićem dovede u točni i vertikalni položaj, a zatim zalijeva rijetkim cementnim mortom da ispuni sve šupljine.

Sljubnice se obrađuju mlijekom od bijelog cementa i očiste drvenom piljevinom.

**Kamene klupčice prozora, pragovi na ulaznim vratima i poklopnice**

Izvodi se fino brušenim i poliranim kamenim pločama prve klase debljine 3 i 5 cm.

U promjenama smjerova spajanje se neće izvoditi pod kutem (45°), već će se na ta mjesta ugraditi cijele ploče. Širine prema mjerama u projektu, a dužina slobodna. Radi kompenziranja temperaturnog rada kamene poklopnice na istacima zidova moraju biti širine 1 mm, zalivene cementnim mlijekom.

**Zidovi od kamena**

Zidovi se izvode od čistog i zdravog lomljenog kamena koji se zida i istovremeno se zalijeva betonom koji ne smije biti suh već mora obuhvaćati kamen s tri strane. Armaturna mreža zida se postavlja prethodno.

Pojedine komade kamena treba priklesati u poligonalni oblik (bez komada trokutastog oblika!) na veličinu od cca 30-40 cm u pogledu, i debljinu – okomito na smjer plohe od prosječno 15 cm. debljina fuge cca 5 mm.

**Jedinica mjere i jedinična cijena**

Za oblaganje površina jedinica mjere je m<sup>2</sup>, za oblaganje gazišta jedinica mjere je m<sup>1</sup> gdje je na uključeno čelo i gazište, a za pragove, klupčice i poklopnice m<sup>1</sup>.

Jediničnom cijenom je obuhvaćena nabava i doprema na gradilište sveg potrebnog materijala te njegova ugradnja, zaštita od prljanja i oštećenja do primopredaje sa Naručiteljom i kontrola kvalitete.

U jediničnu cijenu je uključena upotreba sveg potrebnog alata te eventualna potrošnja energije kao i čišćenje i odvoz otpadnog i drugog materijala nastalog ovim radom.

**KERAMIČARSKI RADOVI****Opis**

Ovim radovima obuhvaćena je dobava, doprema i postavljanje keramičkih pločica.

Keramičarske radove izvesti stručno prema uzancama struke i solidno prema opisu u troškovniku.

Materijali moraju odgovarati HRN-a. Oblaganje zidova vrši se postavljanjem pločica u cementnom mortu ili kako je to u troškovniku opisano i označeno

**Materijali**

Prema upotrebljenom materijalu radovi se mogu izvoditi:

- keramičkim protukliznim pločicama za pod
- keramičkim pločicama za zid

Postava pločica na sloj građevinskog ljepila. Fugiranje odgovarajućom masom za fugiranje.

Upotrebiti će se proizvodi koji moraju udovoljiti hrvatskoj normi.

Za ove radove će se upotrijebiti gotovi, tvornički proizvodi koji moraju udovoljavati hrvatskoj normi.

**Izvođenje**

Podloga mora biti suha i čista, bez prašine i drugih nečistoća.

Građevinsko ljepilo se nanosi na stražnju stranu pločica koje moraju čvrsto prianjati uz podlogu.

Uz upotrebu distancera pločice moraju biti pravilno i ujednačeno postavljene, bez grešaka u reškama, mrlja i tragova ljepila.

Visina opločenja zidova do stropa, odnosno najmanje 2,0 m.

**Jedinica mjere i jedinična cijena**

Jedinica mjere je m<sup>2</sup>.

U jediničnu cijenu je uključena nabava, doprema na gradilište i ugradnja svih potrebnih materijala kao i propisana kontrola kvalitete. U jediničnoj cijeni je obuhvaćena i odgovarajuća skela (za rad na visini većoj od 4,0 m). Jedinična cijena uključuje i čišćenje i odvoz sveg nastalog otpada.

**Zidne i stropne obloge**

Obuhvaća rad na zidnim i stropnim oblogama, obuhvaća izradu pregradnih zidova i stropova objekta zajedno s nosivom potkonstrukcijom i slojevima toplinske izolacije.

Zidovi se oblažu:

u sanitarnim prostorima do visine prema projektu i prema ovjeri nadzorne službe, u ostalim prostorima uz ugrađene (umivaonici i sl.) elemente u visini od 80-150 cm (10 redova), u kuhinji do visine postojećih pregradnih zidova, ostalo prema projektu i ovjeri nadzorne službe.

## Materijali

Pregradni zidovi i obloge:

Kao materijal za oblaganje i pregradne zidove koriste se gipskartonske ploče koje imaju gipsanu jezgru obuhvaćenu posebnim kartonom. Za primjenu u prostorijama s umjerenom vlagom primjenjuju se impregnirane vlago-otporne ploče te impregnirani sintetički glet-materijal za obradu spojeva.

Gips kartonske ploče se ugrađuju na originalne nosive profile (UW I CW).

Za toplinsku i zvučnu izolaciju koristi se kamena vuna.

Svi materijali koji se koriste moraju odgovarati hrvatskim normama i tehničkim propisima, a oni koji nisu obuhvaćeni tim normama moraju biti atestirani od strane ovlaštene organizacije. Gips ploče moraju odgovarati normama HRN B.Č1.035., odnosno DIN 18180.

Za izvedbu spuštenih stropova koriste se mineralizirane ploče vlaknatice (kao Armstrong) i aluminijske lamele (kao Hunter Douglas), ovješene na nosive stropne ploče originalnim akustičkim ili direktnim ovjesima. Tip ploča prema odabiru projektanta.

Za toplinsku i zvučnu izolaciju također se koristi kamena vuna.

## Izvođenje

Pregradni zidovi:

Pločice se postavljaju okomito na obodne zidove i to u vezu fuga na fugu. Nakon radova sve fuge je potrebno očistiti i obraditi bijelim cementom i odgovarajućom smjesom uz dokaz atestom o postojanosti na kiseline i lužine.

Nosivi rubni profili se prije montaže oblažu samoljepljivim PE brtvenim trakama, kako bi se osigurala povezanost sa zidovima, podom i stropom. Nakon toga pristupa se učvršćivanju profila vijcima sa tiplima te oblaganju jedne strane zida, montaži i instalacija i izradi otvora za utičnice i sl. Istovremeno sa postavljanjem nosivih profila postavljaju se i profili dovratnika. Za postizanje zvučne i toplinske izolacije između profila se učvršćuje izolacijski materijal a zatim se pristupa oblaganju druge strane zida.

Nakon dovršene montaže počinje završna obrada površine zidova. Gletana mjesta se obruse, te se nanosi temeljni premaz, a otvori za prolaz instalacija i područje zida neposredno iznad poda zaštićuju se temeljnim premazom i vodootpornim elastično-plastičnim materijalom.

Nakon toga može se pristupiti završnoj obradi površine (bojanje, tapeciranje, oblaganje pločicama i sl.)

Izvedba pregradnih zidova treba se obaviti prema uputstvima proizvođača te zadovoljiti sve hrvatske norme i tehničke propise, posebice glede zvučne izolacije i protupožarnih propisa, te DIN norme 4109.

Spušteni stropovi:

Spušteni stropovi od mineraliziranih ploča vel. 60/60 cm i aluminijskih lamela rastera 100 mm, postavljaju se na visinske kote shodno projektu.

Sve komplet, sa ugradbom rasvjetnih tijela. Sve mora biti ravno i bez izvitoperenih ploha.

Ponuđač je obvezan dostaviti uzorak keramike i majolike (glatka, protuklizna i sl.) na ovjeru nadzornoj službi, dobiti ovjeru odabranog tipa i dimenzije te potpisani uzorak čuvati do tehničkog pregleda za koji mora pribaviti i sve potrebne ateste o ugrađenom materijalu – habanje, vodoupojnost i slično.

Uz radove sanacija, adaptacija i sl. radove izvoditi prema posebnom projektu, a svaki novonastali rad utvrditi, odabrati način sanacije i uz odobrenje nadzornog organa izvesti prema pismenoj odluci, što utvrđuje nadzorni organ.

Ukoliko investitor djelomično osigurava materijal, transport, ugradnje i sl. izvođač radova obvezan je provjeriti, zatražiti i dobiti sve potrebne ateste o kvaliteti prema gore navedenim tehničkim normama.

## Jedinica mjere i jedinična cijena

Jedinica mjere je m<sup>2</sup> izrađene površine građevinskog elementa.

U jediničnu cijenu je uključena nabava, doprema i ugradnja svih potrebnih materijala za izradu, završna obrada špovršine, radna skela te kontrola kakvoće, čišćenje i odvoz otpadnog materijala nastalog ovim radovima.

## PVC STOLARIJA

### Opis

Ovi tehnički uvjeti odnose se na vanjske i unutarnje aluminijske izrađevine koje se ugrađuju na objektu. Kvalitetu izvedenih radova jamči izvođač dvije godine od dana kada su radovi preuzeti od strane nadzornog inženjera. Ako se u garantnom roku uoče nedostaci zbog loše izvedbe ili nekvalitetnog materijala, izvođač ih je dužan otkloniti o svom trošku.

Prozori i vrata smiju se ugraditi u građevinu ako ispunjavaju zahtjeve propisane *Tehničkim propisom za prozore i vrata (NN 175/03, 100/04, 69/06)* i ako su za njih izdane izjave o sukladnosti u skladu sa odredbama posebnog propisa.

Dokumentacija s kojom se isporučuju prozori i/ili vrata mora sadržavati:

- Podatke koje povezuju radnje i dokumentaciju o sukladnosti prozora odnosno vrata i izjave o sukladnosti u skladu sa odredbama posebnog propisa.
- Podatke u vezi s označavanjem prozora odnosno vrata propisane *Tehničkim propisom za prozore i vrata*
- Druge podatke značajne za rukovanje, prijevoz, pretovar, skladištenje, ugradnju, uporabu i održavanje prozora i vrata, te podatke za njihov utjecaj na bitna svojstva i trajnost građevine.

Kod rekonstrukcije odnosno adaptacije građevine, novougrađeni prozori/vrata smiju imati jednaka ili povoljnija svojstva od postojećih ugrađenih prozora/vrata odgovarajućeg položaja i namjene u građevini, a dokazivanje uporabljivosti tih prozora odnosno vrata provodi se odgovarajućom primjenom norma na koje upućuje *Tehnički propis za prozore i vrata (NN 69/06)*.

Kod održavanja građevine vrijedi isto što i za rekonstrukciju s tim da se ne smije mijenjati oblik i veličina zamjenjenog prozora odnosno vrata.

### Materijali

Materijali koji se ugrađuju moraju biti novi - neupotrebljavani u skladu s hrvatskim normama i propisima.

Materijali za koje ne postoje hrvatske norme moraju biti atestirani od strane ovlaštene institucije u Hrvatskoj, da odgovaraju predviđenoj namjeni.

Kao osnovni materijali za izvođenje upotrijebiti PVC profile s odgovarajućim okovom, dimenzioniranih prema shemi i dogovoru sa proizvođačem. Profili trebaju biti ugradbene širine minimalno 74 mm sa koextrudiranim brtvama.

Kvaliteta, vrsta i oblik materijala određuje se na osnovi namjene konstrukcije.

### Izvođenje

Prije početka radova izvođač je dužan provjeriti sve građevinske elemente na koje ili u koje se ugrađuju elementi aluminijskih radova, i kontrolirati sve mjere na licu mjesta.

Rad uključuje i ugradnju elemenata, prema detaljima proizvođača, tj. izradu slijepih okvira i sidrenje u armirano betonski zid ili zid od opeke. Prilikom postave potrebno je u konstrukciji učvršćenja eliminirati sve toplinske mostove i galvanske spojeve, te izvesti potrebne dilatacije zbog temperaturnih rastezanja materijala zbog veličine stavki.

Na površinama koje čine cjelinu mora se upotrebljavati isti materijal, jednake kvalitete i iste boje.

Prije početka izvođenja radova izvođač mora pregledati i ispitati podobnost podloge, ispravnost rubova za ugradnju.

S podloge treba prije ugradnje ukloniti sve nečistoće i otpatke.

Sve pozicije vanjske Al bravarije izvesti prema shemama koje su sastavni dio troškovnika. Stavke i sheme se nadopunjuju, te ih ponuditelj treba proučiti.

Na površinama koje čine cjelinu mora se upotrebljavati isti materijal, jednake kvalitete i iste boje.

Prije početka izvođenja radova izvođač mora pregledati i ispitati podobnost podloge, ispravnost rubova za ugradnju.

S podloge treba prije ugradnje ukloniti sve nečistoće i otpatke.

Ukoliko se aluminarija na objekt ugrađuje prije žbukanja objekta, izvođač se obvezuje da će ugrožene dijelove zaštititi od prskanja žbukom (vapnom, cementom) samoljepljivim trakama ili na drugi način.

Ponuditelj je obavezan cijenom obuhvatiti izradu sve potrebne dokumentacije za izvođenje (tehnološki projekt, radionička dokumentacija, detalje ugradnje i ostalo), te osigurati svu dokumentaciju za dokaz kvalitete

izvedenih radova i ugrađenih materijala za sve pozicije aluminijskih radova. Za sve stijene pročelja kao i za unutarnje aluminijske stijene ponuditelj treba na temelju ponuđenih elemenata dati dokaz stabilnosti u pogledu krutosti stijena i pričvršćenja na zidove i ateste o otpornosti na udar vjetra za sve stavke „velikih“ dimenzija sigurnosti i stabilnosti (stijene i stakla). Obveza Izvoditelja je pribaviti suglasnost projektanta konstrukcije za svu navedenu tehničku dokumentaciju.

- Za stavke gdje je nužno ugraditi sigurnosno staklo Ponuditelj je obavezan sagledati isto te dopuniti opis stavke ako to u njoj nije predviđeno.
- Ako postoje neusklađenosti između projektnih rješenja i opisa troškovnika u odnosu na parametre iz elaborata fizike zgrade, mjerodavan je elaborat. Stoga je kod nuđenja alubrarskih radova ponuditelj dužan voditi računa da ponuđene sheme u svemu zadovoljavaju i fizikalna svojstva iz Elaborata fizike zgrade (toplina, zvuk). Ovo se dakako odnosi na unutarnje i vanjske stijene i ostakljenja.
- Svi ponuđeni materijali trebaju udovoljavati važećim normama što Izvoditelj dokazuje valjanim atestima kako je to niže navedeno.
- Protupožarna vrata i stijene trebaju biti izvedena u svemu da zadovolje uvjete protupožarne zaštite prema Projektu zaštite od požara, a za njih Izvoditelj treba ishoditi ateste ovlaštene institucije. Sva stakla na protupožarnim stawkama također moraju biti vatrootporna prema požarnom elaboratu.
- Kod spoja aluminija ili PVC-a sa čelikom (veza PVC ili al-profil i slijepi štok te posebno detalji okova) riješiti detalj na način da se spriječi izjedanje materijala uslijed galvanske struje.
- Za sidrenje se ne dozvoljava uobičajeni sistem bušenja i nasilno utiskivanje betonskog željeza u rupu, već ugradnje tipskih normiranih i atestiranih uložaka.
- Završna tvornička boja na aluminijskoj bravariji mora biti izvedena stručno, bez vidljivih tragova ili oštećenja, ujednačenog tona prema RAL karti. Sve naknadne dopune i ispravke neće biti dopuštene.
- Izvoditelj je dužan ugraditi originalni okov za primjenjene aluminijske profile, a za sve eventualne prilagodbe prethodno ishoditi suglasnost projektanta i nadzornog inženjera.
- Prije početka rada Izvoditelj je dužan kontrolirati sve mjere na samom gradilištu za svaki pojedini element.
- Od Izvoditelja će se tražiti izrada ogledne stavke alubrarije.
- Kod protupožarnih stavki nisu dozvoljene nikakve inačice ili kombinirana rješenja već isključivo atestirana alubrarija ovlaštenog proizvođača.
- U cijeni alubrarskih radova kalkulirati i troškove ispitivanja zrakotijesnosti i zaštite od buke.

### Jedinica mjere i jedinična cijena

Obračun se vrši jedinicom mjere koja je određena stavkom.

Jediničnom cijenom je obuhvaćena dobava i ugradnja materijala, provjera dimenzija na licu mjesta, prijevoz, skladištenje i manipulacija na gradilištu, rad na izradi i ugradnji, alati i potrebna energija za izvođenje radova, kao i propisana kontrola kvalitete. Isto tako jedinična cijena obuhvaća uklanjanje nedostataka i čišćenje otpadaka nastalih pri izvođenju aluminarskih radova.

### Norme

- |   |                      |   |
|---|----------------------|---|
| - | HRN EN 14351-1:2006  | Prozori i vrata – norma za proizvod, izvedbene značajke – 1. dio: Prozori i vanjska pješačka vrata bez otpornosti na požar i/ili propuštanje dima (EN 14351-1:2006) |
| - | HRN EN 1192:2001     | Vrata – Razredba zahtjeva čvrstoće (EN 1192:1999)   |
| - | HRN EN 1529:2001     | Vratna krila – Visina, širina, debljina i pravokutnost – Razredba dopuštenih odstupanja (EN 1529:1999)  |
| - | HRN EN 1530:2001     | Vratna krila – Opća i lokalna ravnost – Razredba dopuštenih odstupanja (EN 1530:1999)   |
| - | HRN EN 12207:2001    | Prozori i vrata – Propusnost zraka – Razredba (EN 12207:1999)   |
| - | HRN EN 12208:2001    | Prozori i vrata – Vodonepropusnost – Razredba (EN 12208:1999)   |
| - | HRN EN 12210:2001    | Prozori i vrata – Otpornost na opterećenje vjetrom – Razredba (EN 12210:1999)   |
| - | HRN EN 12210/AC:2005 | Prozori i vrata – Otpornost na opterećenje vjetrom – Razredba (EN 12210:1999/AC:2002)   |
| - | HRN EN 12217:2005    | Vrata – Sile otvaranja i zatvaranja – Zahtjevi i razredba (EN 12217:2003)   |
| - | HRN EN 12219:2001    | Vrata – Klimatski utjecaji – Zahtjevi i razredba (EN 12219:1999)  |

- HRN EN 12608:2003 Profili od neomekšanog polivinil-klorida (PVC-U) za proizvodnju prozora i vrata – Razredba, zahtjevi i ispitne metode (EN 12608:2003)
- HRN EN 13115:2001 Prozori – Razredba mehaničkih svojstava – Vertikalno opterećenje, torzija i sile otvaranja i zatvaranja (EN 13115:2001)
- HRN EN 179:2001 Građevni okovi – Dijelovi izlaza za nuždu s kvakom ili pritiskom pločom – Zahtjevi i metode ispitivanja (EN 179:1997+A1:2001)
- HRN EN 179/A1/AC:2003 Građevni okovi – Dijelovi izlaza za nuždu s kvakom ili pritiskom pločom – Zahtjevi i metode ispitivanja (EN 179:1997/A1:2001/AC:2002)
- HRN EN 1125:2003 Građevni okovi – Dijelovi izlaza za nuždu s pritiskom šipkom – Zahtjevi i ispitne metode (EN 1125:1997+A1:2001)
- HRN EN 1125/A1/AC:2005 Građevni okovi – Naprave izlaza za nuždu s pritiskom horizontalnom šipkom – Zahtjevi i ispitne metode (EN 1125:1997/A1:2001/AC:2002)
- HRN EN ISO 10077-1:2002 Toplinske značajke prozora, vrata i zaslona – Proračun koeficijenta prolaska topline – 1. dio: Pojednostavljena metoda (ISO 10077-1:2000; EN ISO 10077-1:2000)
- HRN EN ISO 10077-2:2004 Toplinske značajke prozora, vrata i zaslona – Proračun koeficijenta prolaska topline – 2. dio: Numerička metoda za okvire (ISO 10077-2:2003; EN ISO 10077-2:2003)

Norme za određivanje djelovanja vjetra

- HRN ENV 1991-2-4 Eurokod 1: Osnove projektiranja i djelovanja na konstrukcije – 2-4– dio: Djelovanja na konstrukcije – Opterećenje vjetrom (ENV 1991-2-3:1995)

## ELEKTROINSTALACIJA

### OPĆI UVJETI IZVOĐENJA ELEKTRO ENERGETSKIH INSTALACIJA

Izvođenje radova može se ustupiti samo poduzeću i privrednoj organizaciji registriranoj za vršenje djelatnosti u koju spadaju radovi iz ovog projekta.

Investitor i organizacija kojoj se ustupi izvođenje radova dužni su zaključiti pismeni ugovor. Kao baza za sastavljanje ugovora služi revidirana i odobrena projektna dokumentacija.

Izvođač radova dužan je odmah po zaključenju ugovora o izvođenju radova i odobrenju projekta izvršiti sljedeće:

- Pregledati projekt i izvršiti pripreme radi nabavke opreme i materijala.
- Da sa Investitorom iziđe na građevina i utvrdi stanje na istom.
- Da utvrdi da li stanje na građevinu dozvoljava izvođenje predviđenih instalacijskih radova.
- Da sa Investitorom i ostalim izvođačima dogovori koje radove treba prethodno izvesti da bi se mogli izvoditi instalacijski radovi.
- Da utvrde zajednički da li se predviđeni instalacijski radovi mogu izvoditi prema odobrenom projektu.
- Da se utvrdi da li na mjestu izvođenja već postoje neke instalacije ili drugo koji onemogućavaju izvođenje instalacijskih radova prema projektu.

Izvođač je dužan predviđenu opremu isporučiti i ugraditi, a radove izvršiti u svemu prema odobrenom projektu. Izvođač mora nabaviti i ugraditi materijal koji odgovara namjeni, propisima o kvaliteti i normama za ovu vrstu radova.

Ukoliko u toku izvođenja radova dođe do odstupanja od projekta, Izvođač je dužan tražiti pismenu suglasnost projektanta i Investitora. Zahtjev za izmjenom mora biti tehnički dokumentiran i detaljno obrazložen.

Izvođač je dužan da za eventualno odstupanje od projekta izradi potrebnu dokumentaciju, koja će predstavljati posebnu cjelinu, na osnovu koje se može utvrditi u čemu se odstupilo od projekta i kako su radovi izvedeni. Pored toga izvođač mora sve izmjene i odstupanja od projekta upisati u građevinsku knjigu.

Izvođač je dužan izvesti instalacije tako da budu trajne, kvalitetne i funkcionalne. Radovi se moraju izvesti u skladu s postojećim važećim tehničkim propisima, uputstvima i standardima.

Ukoliko Izvođač radova utvrdi da se zbog grešaka u projektu ili pogrešnih uputstava Investitora, odnosno njegovog nadzornog organa, radovi izvode ili će se izvesti na štetu trajnosti, kvaliteti ili funkcionalnosti, dužan je o tome obavijestiti Investitora, a započete radove prekinuti. U slučaju da to ne učini snosi odgovornost za nastale neispravnosti i prouzročenu štetu.

U slučaju da izvođač radova izvrši određene izmjene, bez pismene suglasnosti i odobrenje projektanta ili nadzornog organa Investitora, snosi punu odgovornost za funkcionalnost cjelokupnog postrojenja. Za



cjelokupnu nabavljenu i ugrađenu opremu kao i materijal izvođač je dužan pribaviti odgovarajuću tehničku dokumentaciju, tehničke ateste, pogonska uputstva za rukovanje i održavanje, te garantne listove.

Izvođač je dužan da odobrene projekte, dobivene za izvođenje radova ispravne vrati Investitoru. U ove projekte izvođač unosi sve izmjene i dopune za koje ima suglasnost i odobrenje Projektanta i nadzornog organa Investitora.

Izvođač radova dužan je poduzeti sve mjere osiguranja i sigurnosti zaposlenih radnika, prolaznika, objekata u kojima izvodi radove, kao i susjednih objekata.

Pored toga, Izvođač je dužan da sve zaposlene radnike opskrbiti zakonom predviđenim i propisanim osobnim sredstvima za zaštitu. Na vidnom mjestu na gradilištu mora postojati pravilnik i uputstva za primjenu zaštitnih sredstava. Izvođač mora voditi knjigu inspekcije za zaštitu na radu.

Izvođač mora pravilno organizirati gradilište i izvođenje radova te izraditi dinamički plan radova, u skladu s izvođačima građevinskih i ostalih radova, kako bi se uskladio njihov rad te da ne bi došlo do međusobnog ometanja radova.

Dinamički plan izgradnje mora biti pismeno ovjeren i odobren od strane glavnog izvođača i nadzornog organa investitora.

Izvođač radova dužan je uredno voditi građevinski ( montažni ) dnevnik i građevinsku ( montažnu ) knjigu, koje po završenim radovima ovjerene i potpisane predaje investitoru.

Garantni rok za izvedene radove je dvije godine računajući od dana tehničkog prijema od strane Investitora ili nadležne komisije, odnosno od dana završetka probnog pogona.

Garantni rok za ugrađenu opremu:

- za opremu za koju je Izvođač pribavio ateste i garantne listove - prema garantnom listu proizvođača.
- za opremu i materijal za koji Izvođač nije pribavio garantne listove - dvije godine.

Izvođač je dužan u garantnom roku otkloniti, o svom trošku sve nedostatke nastale zbog loše ugradbe, zbog slabe kvaliteta ugrađene opreme i materijala. U slučaju da to ne učini u utvrđenom roku, Investitor može nedostatke ukloniti u vlastitoj režiji ili povjeriti drugom izvođaču, a sve troškove i štetu naplatiti od zaostalih potraživanja izvođača ili njegove imovine.

Opći uvjeti su sastavni dio ugovora za izvedbu radova i obvezatni su za Izvođača radova i Investitora.

#### TEHNIČKI UVJETI IZVOĐENJA ELEKTRO ENERGETSKIH INSTALACIJA

1. Ovi tehnički uvjeti su dopuna i detaljnije objašnjenje projekta za ovu vrstu instalacija i kao takvi su sastavni dio projekta, pa prema tome su obavezni za izvođača.
2. Instalacija se ima izvesti prema planu i tehničkom opisu u projektu te važećim tehničkim propisima.
3. Za sve promjene i odstupanja od ovog projekta mora se pribaviti pismena suglasnost nadzornog organa, odnosno projektanta.
4. Izvođač je dužan prije početka radova projekt provjeriti na licu mjesta i za eventualna odstupanja konzultirati projektanta.
5. Sav materijal koji se upotrijebi mora odgovarati važećim standardima.
6. Po donošenju materijala na gradilište, na poziv izvođača nadzorni organ će pregledati i njegovo stanje konstatirati u građevinskom dnevniku. Ako bi izvođač upotrijebio materijal za koji se kasnije ustanovi da nije odgovarao, na zahtjev nadzornog organa mora se skinuti s građevine i postaviti drugi koji odgovara propisima.
7. Pored materijala i sam rad mora biti kvalitetno izveden, a sve što bi se u toku rada i poslije pokazalo nekvalitetno izvođač je dužan o svom trošku ispraviti.
8. Poslije nego se priđe polaganju vodova mora se izvršiti točno razmjeravanje i obilježavanje na zidu i stropovima, te naznačiti mjesta za prekidače, utikače kutija, svjetleće armature, razvodne kutije i prolaze kroz zidove, pa tek potom prići dubljenju zidova.
9. Vodovi se polažu po naznačenoj trasi u planu instalacija horizontalno i vertikalno. Koso polaganje po zidovima nije dozvoljeno.
10. Kod polaganja kabela na zid, kod horizontalnog vođenja kabela razmak obujmica ne smije biti veći od 30 cm, a kod okomitog od 40 cm.
11. Pri odmotavanju kabela s kotura, paziti da se kabel ne usuše, i da se ne oštećuje izolacija kabela.
12. Nulti i zaštitni vodovi ne smiju biti osigurani, a po boji se moraju razlikovati od faznih vodova. U električnom pogledu moraju predstavljati neprekinutu cjelinu.
13. Nastavljanje i grananje vodova vrši se isključivo u razvodnim kutijama ili u razvodnim ormarima.
14. Da bi se omogućilo nesmetano spajanje vodiča u kutijama, prekidačima, svjetiljkama i

- priključnicama, potrebno je na tim mjestima ostaviti kabel dug 10-15 cm.
15. Paralelno vođenje vodova slabe struje i jake struje treba vršiti na najmanjoj udaljenosti od 10 cm, a križanje na najmanje 3 cm i pod kutem od 90 stupnjeva.
  16. Prekidače, priključnice i drugi instalacioni materijal prije postavljanja ispitati na tehničku ispravnost.
  17. Svi elementi na razvodnim ormarima moraju biti postavljeni pregledno i označeni odgovarajućim oznakama.
  18. Kod izvođenja elektro instalacije mora se voditi računa da se na oštete već izvedeni radovi i dijelovi građevine.
  19. Rušenje, dubljenje i bušenje armirano-betonske i čelične konstrukcije, smije se vršiti samo uz suglasnost građevinskog nadzornog organa.
  20. Spajanje kabela u razvodnim kutijama vrši se isključivo stezaljkama odgovarajućeg presjeka.
  21. Kod polaganja kabela treba se pridržavati propisanog radijusa savijanja.

## TERMOINSTALACIJE

Radovi se trebaju izvoditi sukladno Tehničkom propisu o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (NN 3/07), Tehničkom propisu za dimnjake u građevinama (NN 3/07) i Tehničkom propisu o sustavima grijanja i hlađenja zgrada (NN 110/08).

### OPĆI UVJETI

- Za izvođenje ovih radova (isporuku i montažu) izvođač mora biti registriran za proizvodnju i montažu uređaja za grijanje i klimatizaciju.
- Prije sklapanja ugovora izvođač je dužan proučiti projektnu dokumentaciju, provjeriti rokove i mogućnost nabavke opreme i materijala, mogućnost transporta te unošenja i montaže opreme većih gabarita.
- Izvođač je dužan prije početka rada na licu mjesta provjeriti sve mogućnosti izvedbe prema projektu, a u slučaju potrebe za promjenama u projektnoj dokumentaciji izvođač je dužan za to ishoditi pismenu suglasnost investitora i projektanta.
- Izvođač je prije početka radova dužan podnijeti investitoru ateste za materijal i opremu.
- Radovi se moraju izvoditi u skladu s postojećim propisima, normativima i standardima.
- Izvođač je dužan predviđene radove izvesti tako da budu trajni, kvalitetni i funkcionalni.
- Sve stavke troškovnika, bez obzira da li je to posebno naglašeno ili ne, odnose se na dobavu i montažu opreme, do potpune pogonske funkcionalnosti, prema ovim tehničkim uvjetima izvođenja.
- Izvođač je dužan, prilikom izvođenja radova, poštivati uputstva i zahtjeve proizvođača opreme.
- Izvedbenu dokumentaciju dužan je izvođač prilagoditi ugrađenoj opremi, te u istu unijeti sve izmjene i dopune stvarnog stanja nastale tokom radova.
- Radioničke nacрте, ukoliko su potrebni, daje izvođač.
- Izvođač daje garanciju za razdoblje precizirano ugovorom za kvalitetu izvedenih radova, trajnost postrojenja, te ugrađenu opremu i materijal koji nije atestiran ili nije pod garancijom proizvođača.

### CIJEVNI RAZVODI

Na prolazu cijevi kroz građevnu konstrukciju i vodove mora se omogućiti slobodno kretanje cijevi uslijed toplinskih izduženja, a na svim mjestima postaviti metalne prolaze propisano vezane o konstrukciju

Spajanje cijevne mreže izvršiti tvrdim lemljenjem.

Prije tvrdog lemljenja cijevi, izvršiti sve pripremne radove na obradi cijevi radi ravnomjernog i pravilnog zavarivanja. Pri zavarivanju slojevi vara moraju se nanositi pravilno da ne dođe do smanjenja unutarnjeg presjeka. Spojevi se ne smiju izvoditi u zidovima ili međukatnoj konstrukciji, već na lako pristupačnim mjestima za reviziju.

Cijevi se postavljaju na nepokretne oslonce, plastične obujmice koji omogućavaju pouzdano i čvrsto nošenje cijevi, a da se pri tome ne deformira izolacija.

Razmak oslonca mora odgovarati promjeru cijevi, vrsti medija i tipu toplinske izolacije, tako da ne dolazi do progiba između dva oslonca.

Sve potpore, vješalice, obujmice, konzole i ostali nosači cjevovoda moraju biti dobro ugrađeni i pričvršćeni.

Ako se ugrađuju na zid ili beton, onda se moraju ugrađivati samo pomoću cementnog maltera, a ako se ugrađuju na čeličnu konstrukciju onda se pričvršćuje i osiguravaju vijcima sa osiguračima.

Toplinska izolacija se mora izvršiti na svemu prema projektnoj dokumentaciji. Vrsta izolacije mora odgovarati maksimalnoj (minimalnoj) radnoj temperaturi površine na kojoj se postavlja i mora biti izvedena tako da

sprječava odavanje topline iznad određene granice, kao i upijanje vlage.

Cjevovodi koji se polažu u vanjskom prostoru, osim što se moraju premazati sa bojom Armafinish 99, imaju i vanjske plašt od Al lima (0.5 mm).

Postavljanje lima ili folije izvesti tako da položaj šavova i preklop sigurno i efikasno sprječavaju prodor vode u izolaciju, tj. da se nalaze sa donje strane cjevovoda.

Sve cjevovode toplinski izolirati sa cijevnom izolacijom odgovarajućeg promjera.

Antikorozivna zaštita, bojanje i lakiranje moraju se izvršiti na svim površinama, dijelovima i opremi prema projektnoj dokumentaciji.

Primijenjena sredstva moraju odgovarati maksimalnoj radnoj temperaturi površine na koju se nanose i moraju biti otporna na temperaturu koja je bar za 20<sup>o</sup>C viša od maksimalne radne temperature površine.

Sve površine na koje se nanose antikorozivna sredstva i boje moraju se prije dobro očistiti.

Čišćenje površina mora se izvršiti običnim ručnim čeličnim četkama.

Antikorozivna zaštitna sredstva i boje moraju dobro i ravnomjerno prekrivati površinu na koju se nanose.

Prvi, odnosno osnovni sloj mora se nanijeti na očišćenu površinu tijekom dana ,tj. prije mraka, kada se vlažnost zraka znatno povećava i očišćene površine relativno brzo korodiraju.

Sve vidljive neizolirane površine instalacije cijevi, konzole, držači i ostali elementi treba obojiti u dva sloja, a zatim lakirati završnim slojem glatke površine, u boji prema zahtjevu nadzornog organa.

Pri zaštiti i bojenju voditi računa da se dijelovi instalacije koji prolaze kroz konstruktivne elemente objekta (zidovi, međukatna konstrukcija i sl.) prije dobro zaštitite odgovarajućim sredstvima.

Prije puštanja svake instalacije u probni rad i redovan pogon, vrše se sva ispitivanja koja moraju pokazati da je instalacija ispravna i sigurna, te da se može koristiti bez opasnosti za radno osoblje, korisnike i sami objekt.

Sva ispitivanja se moraju izvršiti prije završnih radova tj. prije bojenja., postavljanja izolacije i drugih završnih radova, kako bi se moglo točno odrediti mjesto na kojem izolacija nije ispravna. Ispitivanje se mora obaviti na potpuno i definitivnim montiranim instalacijama, spremnim za probni pogon, osim završnih radova.

Mogu se izvršiti prethodna djelomična ispitivanja ili ispitivanja pojedinih dijelova i sistema instalacije, kako bi se utvrdila njihova ispravnost prije povezivanja sa ostalim dijelovima instalacije. Ova prethodna ispitivanja vrši izvođač radova u cilju provjere ispravnosti izvršenih radova. Ovim ispitivanjima može prisustvovati i nadzorni organ Investitora.

Završnim i zvaničnim ispitivanjima mora se sačiniti zapisnik u koji se moraju unijeti svi potrebni i dovoljni podaci i rezultati ispitivanja.

Rezultati ispitivanja sa potrebnim opisom moraju se unijeti u knjigu građenja.

Pored ovih ispitivanja moraju se izvršiti i ona koja zahtjeva isporučilac opreme ili uređaja, a koji imaju za cilj dokazivanje ispravnosti i sigurnosti te opreme i uređaja.

Probni rad i reguliranje opreme moraju pokazati da je ugrađena oprema ispravna i funkcionalna, te da ostvaruje tražene karakteristike i kapacitete.

Na kraju probnog rada i regulacije mora se utvrditi da je cjelokupna instalacija spremna za redovan pogon.

Ukoliko se u toku ispitivanja, vršenja probnog rada i regulacije pokaže da neki dijelovi opreme, instalacije i uređaja imaju neke nedostatke, popuštaju ili ne daju zahtjevane i garantirane rezultate, mora se odmah pristupiti otklanjanju nedostataka i utvrditi njihov i uzroci.

Na osnovu rezultata ispitivanja i regulacije moraju se svi nedostaci otkloniti, a neispravna oprema popraviti i zamijeniti ispravnom.

Funkcionalna ispitivanja pojedinih instalacija moraju se vršiti u takvim vremenskim uvjetima da budu vjerodostojna i da se sa sigurnošću može utvrditi siguran i funkcionalan rad instalacije u svim uvjetima i režimima rada.

Ispitivanje ostalih instalacija, uređaja i opreme može se vršiti prema zahtjevima koje moraju ispuniti te instalacije. Vrijeme i uvjeti koji moraju biti ispunjeni da bi se pristupilo funkcionalnom ispitivanju ovih instalacija moraju se posebno odrediti.

Po završetku svih radova sa kompletnim instalacijama i njihovom završnom ispitivanju, potrebno je izraditi upustvo o rukovanju i održavanju.

Upustvo uraditi u dva primjerka od kojih jedan mora biti uramljen, zastakljen i postavljen na vidno mjesto.

## II. TROŠKOVNIK RADOVA

UPUTE ZA POPUNJAVANJE TROŠKOVNIKA RADOVA:

- a) Jedinične cijene navedene u Troškovniku radova moraju biti iskazane bez obračunatog PDV-a;
- b) Ponuditelj mora ispuniti sve stavke Troškovnika;
- c) 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 obavezan 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. 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.

proizvod koji se nudi	jed. mjere	količina	jed. cijena kn	ukupno kn
-----------------------	------------	----------	----------------	-----------

## A SANACIJA SANITARNOG ČVORA NA KATU

### 1. RUŠENJA I DEMONTAŽE

1.1.	Pažljiva demontaža postojećih vrata sa pripadajućim nadsvjetlom, dovratnikom i okovom na sanitarnim čvorovima te njihov prijenos na - vrata:			
	dimenzija 70/210	kom	5	
	dimenzija 110/210	kom	2	
	- nadsvjetla:			
	dimenzija 240/140	kom	2	
	dimenzija 110/140	kom	2	
1.1.	Pažljiva demontaža postojećih vrata sa dovratnikom, okovom i dijelom nadsvjetla na sanitarnim čvorovima te njihov prijenos na - vrata:			
	dimenzija 90/210	kom	2	
	- nadsvjetla:			
	dimenzija 90/140	kom	2	
1.2.	Demontiranje sanitarnih i elektro instalacija u sanitarnom čvoru te njihov prijenos na privremeni deponij.			
	top sifon Ø50	kom	4	
	postojeća galanterija elektrike	kompl	1	
	WC školjka sa vodokotlićem	kom	4	
	zidni pisoari	kom	2	
	umivaonik	kom	6	
	poniklovana vratašca s okvirom ispred ventila s ispuštom	kompl	2	
	postojeća sanitarna galanterija	komple	1	
1.3.	Demontaža postojećih radijatora za centralno grijanje te prijenos do privremene deponije. Obračun po komadu	kom	2	
1.4.	Skidanje i uklanjanje zidnih keramičkih pločica sa svih zidova sanitarnog čvora te iznošenje materijala do privremene deponije. Obračun po m <sup>2</sup> površine.	m <sup>2</sup>	169,00	
1.5.	Otucanje cementne žbuke sa zidova sanitarnog čvora. Stavka obuhvaća iznošenje materijala i odlaganje na privremeni deponij. Obračun po m <sup>2</sup> površine.	m <sup>2</sup>	169,00	
1.6.	Rušenje i uklanjanje teraco ploča s poda sanitarnih čvorova sa svim slojevima poda i prijenos otpadnog materijala na privremeni deponij. Obračun po m'.	m'	32,60	

	proizvod koji se nudi	jed. mjere	količina	jed. cijena kn	ukupno kn
1.7.	Štemanje šliceva za demontažu stare elektroinstalacije, te za postavu nove.				
	dim. 3x5 cm u pregradnom zidu od betona		m'	31,41	
	dim. 3x5 cm u stropu od betona		m'	24,44	
1.8.	Štemanje šliceva za demontažu stare instalacije vodovoda i kanalizacije (i top sifona), te za postavu nove, uključivo prodore.				
	dim. 10x10 cm u pregradnom zidu od betona		m'	40,00	
	dim. 10x10 cm u podu od betona		m'	35,00	
1.9.	Prijenos materijala s privremene deponije, utovar i odvoz demontiranog i otpadnog materijala na gradsku deponiju kamionom do 30 km. Uključiti taksu za deponiju.				
	Obračun po kompletu		kompl	1	

<b>RUŠENJA I DEMONTAŽE - UKUPNO :</b>
---------------------------------------

## 2. BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI

2.1.	Izrada armirano betonskog plivajućeg estriha na podovima objekta. Cementni estrih je od mješavine kamenog agregata frakcije 0-8mm sa količinom cementa ne većom od 400 kg/m <sup>3</sup> . Udio frakcije 0-4mm ne smije biti veći od 70% u omjerima mase. Veće površine estriha od 25m <sup>2</sup> treba dilatirati sa usječnim razdjelnicama širine 3-5mm i ispuniti ih odgovarajućim kitom za ovu vrstu radova ili ugraditi tvornički profil (kao SCHILTER DILEX ili jednakovrijedan proizvod). Estrih armirati MA Q139 što je uključeno u cijenu. Bočne plohe estriha dilatirati od okolnih zidova slojem stiropora debljine 1cm, a gornju površinu estriha fino zagladiti kao podlogu podova. Debljine estriha sukladno sa projektom fizike zgrade.				
	Obračun po m <sup>2</sup> površine.		m <sup>2</sup>	32,60	

<b>BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI - UKUPNO :</b>
--

## 3. ZIDARSKI RADOVI

3.1.	Krpanje šliceva i proboja u podovima, zidovima i stropovima nakon postave novih instalacija. Krpanje izvesti cementnim mortom. Obračun po m', a prema veličini presjeka:				
	dim. 10x10 cm u pregradnom zidu od betona		m'	40,00	
	dim. 10x10 cm u podu od betona		m'	35,00	
	dim. 3x5 cm u stropu od betona		m'	18,80	
	dim. 3x5 cm u pregradnom zidu od betona		m'	24,16	

	proizvod koji se nudi	jed. mjere	količina	jed. cijena kn	ukupno kn
3.2. Dobava i postava obloge kanalizacijskih instalacija koje su vidljive ispod stropne konstrukcije od jednostrukih vodootpornih gipskartonskih ploča debljine 12,5 mm učvršćene na tipsku pocinčanu konstrukciju ovješenu na postojeći strop što je uključeno u cijenu. Nakon postavljanja sve spojeve bandažirati i gletovati.  Obračun po m <sup>2</sup> .					
		m <sup>2</sup>	7,20		
3.3. Žbukanje zidova nakon skidanja pločica, otucanja cementne žbuke i krpanja šliceva cementnom žbukom debljine sloja 1,5-2,0 cm uz prethodnu pripremu podloge. Obračun po m <sup>2</sup> .					
		m <sup>2</sup>	108,70		
3.4. Žbukanje zidova nakon skidanja pločica, otucanja cementne žbuke i krpanja šliceva vapnenom žbukom debljine sloja 1,5-2,0 cm uz prethodnu pripremu podloge. Obračun po m <sup>2</sup> .					
		m <sup>2</sup>	60,30		
3.5. Zidarska obrada otvora vrata, špala, cementnim mortom u širini zida 10-20 cm nakon demontaže ugradnje novih vrata. U stavku uključiti i ugradnju aluminijske lajsne. Obračun po m'.					
		m'	60,00		
<b>ZIDARSKI RADOVI - UKUPNO :</b>					
<b>4. IZOLATERSKI RADOVI</b>					
4.1. Izrada hidroizolacije na podovima sanitarnog čvora, fleksibilnom polimercementnom hidroizolacijom kao PLASTIVO 180 ili jednakovrijedan proizvod. Hidroizolacija se nanosi u dva sloja, prema uputama proizvođača. Sve spojeve horizontalnih i vertikalnih površina ojačati mrežicom, te uključiti u cijenu stavke.  Obračun po m <sup>2</sup> površine.					
		m <sup>2</sup>	20,90		
<b>IZOLATERSKI RADOVI - UKUPNO :</b>					



proizvod koji se nudi	jed. mjere	količina	jed. cijena kn	ukupno kn
-----------------------	------------	----------	----------------	-----------

## 5. VODOVOD, KANALIZACIJA I SANITARNA OPREMA

### 5.1. VODOVOD

5.1.1. Nabava, doprema i montaža vodovodnih cijevi iz polipropilena (kao Wavin-Tigris green ili jednakovrijedan proizvod) za hladnu vodu (izolirane toplinskom izolacijom debljine 6mm). f 20 mm f 25 mm		m' m'	40,00 20,00	
5.1.2. Nabava, doprema i montaža ravnog propusnog ventila za zatvaranje. f 20		kom	1	
5.1.3. Nabava, doprema i montaža ravnog, propusnog ventila (podžbukni) s kapom i rozetom, ugrađen na ograncima. f 25		kom	1	
5.1.4. Nabava, doprema i montaža poniklovanih vratašaca s okvirom ispred ventila s ispustom. Obračun po komadu		kom	2	
5.1.5. Nabava, doprema i montaža nepovratnog ventila f25 mm. Obračun po komadu		kom	1	
5.1.6. Prespajanje nove instalacije na postojeću instalaciju vodovoda. U cijenu stavke uračunati i prelazni komad. Obračun po kompletu		kompl	1	
5.1.7. Razni pričvrсни i ovjesni materijal. Obračun po kompletu		kompl	1	
5.1.8. Čišćenje, dezinfekcija i ispitivanje vodovodne instalacije. Obračun po kompletu		kompl	1	
5.1.9. Izdavanje atesta za sanitarnu ispravnost vode od ovlaštene institucije. Obračun po kompletu		kompl	1	

**VODOVOD - UKUPNO :**

	proizvod koji se nudi	jed. mjere	količina	jed. cijena kn	ukupno kn
<b>5.2. KANALIZACIJA</b>					
5.2.1. Dobava, doprema i montaža kanalizacijskih plastičnih cijevi od tvrdog PVC-a za kućnu kanalizaciju, oznake KCM, za spajanje sanitarnih uređaja. Spajanje cijevi na naglavak s gumenom brtvom. f 100 mm f 50 mm		m' m'	20,00 40,00		
5.2.2. Fazonski komadi od tvrdog PVC-a za kućnu kanalizaciju, oznake KCM. lukovi L 45/50 L 87/50 Račve RČ 45°/100/100 RČ 45°/50/100 RČ 45°/50/50 Revizije (lijevanoželjena, zamjena postojeće) Rv f 100 Redukcije Rd f 50/100		kom kom kom kom kom kom kom	8 8 9 3 8 1 1		
5.2.3. Dobava i montaža top sifona Ø50 s niklovanom rešetkom. Obračun po komadu		kom	2		
5.2.4. Prespajanje nove instalacije na postojeću instalaciju kanalizacije i ispitivanje vodonepropusnosti instalacija. U cijenu stavke uračunati i prelazni komad. Obračun po kompletu		kompl	1		
<b>KANALIZACIJA - UKUPNO :</b>					

**5.3. SANITARNA OPREMA**

5.3.1. Dobava, doprema i montaža zahodske školjke I klase od bijele fajanse, kao "Inker" ili jednakovrijedan proizvod, s bešumnim niskim vodokotličem, kutnim ventilom, elastičnim priključkom, daskom i pričvrsnim i spojnim materijalom. Obračun po kom		kom	4		
--	--	-----	---	--	--

	proizvod koji se nudi	jed. mjere	količina	jed. cijena kn	ukupno kn
5.3.2. Dobava, doprema i montaža zidnih pisoara od keramike I klase od bijele fajanse, (kao tip 3017 Inker ili jednakovrijedan proizvod). Komplet funkcionalna izvedba sa cijevima sa odvodnim sifonom, ventilima, pričvrsnim i spojnim materijalom. Obračun po kom		kom	2		
5.3.3. Dobava, doprema i montaža umivaonika I klase od bijele fajanse, kao "Inker" ili jednakovrijedan proizvod, sa kromiranim odvodnim sifonom, te spojnim kutnim ventilima i elastičnim cijevima. Obračun po kom		kom	6		
5.3.4. Dobava i montaža ventila za pisoar sa slavinom. Komplet funkcionalna izvedba. Obračun po kom		kom	2		
5.3.5. Dobava, doprema i montaža miješalice stojeće za umivaonik i sudoper (kao Unitas). Obračun po komadu		kom	6		
5.3.6. Dobava i montaža posude za tekući sapun kapaciteta 1l, sa pumpom sa donje strane (kao Aqua ili jednakovrijedan proizvod). Obračun po komadu		kom	6		
5.3.7. Dobava i montaža metalnog kromiranog držača za rol-toaletni papir. Obračun po komadu		kom	4		
5.3.8. Dobava i montaža aparata za držanje papirnatih ubrusa za sušenje ruku (kao Aqua ili jednakovrijedan proizvod). Obračun po komadu		kom	6		
5.3.9. Dobava i montaža kristalnog ogledala sa pričvrsnim i ovjesnim priborom. dim 80x 60 cm		kom	6		
5.3.10. Dobava metlice za čišćenje WC sa stalkom, prema izboru Naručitelja. Obračun po kompletu		komplet	4		
5.3.11. Dobava i montaža grijalice vode (bojlera kao Gorenje) sa priborom za učvršćenje, elastičnim cijevima, sigurnosno-nepovratnim i redukcionim ventilom. - boiler 50 l visokomontažni		kom	1		

	proizvod koji se nudi	jed. mjere	količina	jed. cijena kn	ukupno kn
5.3.12. Sitni potrošni materijal potreban za montažu prije navedene opreme. Obračun po kompletu			kompl		1

**SANITARNA OPREMA - UKUPNO :**
**VODOVOD, KANALIZACIJA I SANITARNA OPREMA - UKUPNO :**
**6. STOLARSKI RADOVI**

**Napomena:** Obavezna provjera dimenzija na licu mjesta

- 6.1. Dobava, doprema i montaža drvenih jednokrilnih punih vrata sa dovratkom od hrastovine i pripadajućim nadsvjetlom, te bravom sa ključem. Vrata zaštititi impregnacijom za drvo i bojati-lakirati u boji po izboru Naručitelja. Napomena: sve dimenzije provjeriti na licu mjesta.

Montaža pomoću čeličnih tipli i vijaka sa ispunom spojeva pur pjenom.  
Izrada u svemu prema shemi, radioničkim nacrtima i dogovoru sa nadzornim inženjerom.  
Obračun po komadu, kompletno montirano u funkciji, sa potrebnim okovom i nadsvjetlom.  
dimenzija 110/205

kom 2

- 6.2. Bojanje postojećih nadsvjetla sa dovratkom od drva. Završna boja je po izboru Naručitelja. Prethodno se sve površine kitaju i bruse što je sve uključeno u cijenu.  
Obračun po komadu, a prema dimenzijama nadsvjetla  
dimenzija 150/140  
dimenzija 110/140

kom 2  
kom 2

- 6.3. Dobava, doprema i montaža unutarnjih jednokrilnih vrata sa dovratnikom. Vrata i dovratnik su iz punih PVC profila u bijeloj boji i sa potrebnim okovom.  
Montaža pomoću čeličnih tipli i vijaka sa ispunom spojeva pur pjenom.  
Izrada u svemu prema postojećim vratima, radioničkim nacrtima i dogovoru sa nadzornim inženjerom.  
Obračun po komadu, kompletno montirano u funkciji, sa potrebnim okovom.  
- vrata stolarskih dimenzija 70/205

kom 5

**STOLARSKI RADOVI - UKUPNO :**

	proizvod koji se nudi	jed. mjere	količina	jed. cijena kn	ukupno kn
<b>7. KERAMIČARSKI RADOVI</b>					
<i>Pločice su I. klase s preciznom kalibracijom, višestruko pečene, s porculanskom glazurom visokog sjaja, jednobojne i postavljaju se lijepljenjem spojnica na spojnicu na prethodno uređenu i očišćenu podlogu. Spojnice podnih i zidnih pločica podudaraju se.</i>					
7.1.	Nabava, doprema i popločenje poda WC-a keramičkim protukliznim pločicama I klase po izboru Naručitelja. Pločice se postavljaju u fleksibilno ljepilo (pločica na pločicu). Bazna cijena za odabir pločica je 80,0kn.) Obračun po m <sup>2</sup> .			m <sup>2</sup>	32,60
7.2.	Nabava, doprema i opločenje zidova WC-a keramičkim pločicama po izboru Naručitelja. U cijenu uključiti i postavu završnih zaobljenih profila i završnih kutnika na vanjskim sudarima zidnih ploha. Pločice se postavljaju u ljepilo za pločice (obično).(Bazna cijena po kojoj će se vršiti odabir pločica je 80kn/m <sup>2</sup> ) Obračun po m <sup>2</sup> .			m <sup>2</sup>	108,70
7.3.	Nabava, doprema i opločenje sokla WC-a keramičkim pločicama u visini od 10 cm. Pločice se postavljaju u ljepilo za pločice (obično). Obračun po m'			m'	13,00
7.4.	Dobava i postava kamenih pragova (od bijelog kamena) dim. 25 x 4 cm na prelazu iz sanitarnog čvora u hodnik. Obračun po m'.			m'	2,20
<b>KERAMIČARSKI RADOVI - UKUPNO :</b>					
<b>8. BOJADISARSKI I LIČILAČKI RADOVI</b>					
8.1.	Struganje postojeće disperzivne boje sa stropa sanitarnih čvorova uključivo i i pranje zidnih površina. Radna skela uključena u cijenu. - stropovi			m <sup>2</sup>	34,50
8.2.	Gletanje i kitanje ostruganih površina sa svim potrebnim predradnjama (krpanje, brušenje, otprašivanje) do potpune glatkoće. - zidovi - stropovi			m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	60,30 34,50

	proizvod koji se nudi	jed. mjere	količina	jed. cijena kn	ukupno kn
8.3.	Dvokratno bojanje uljanom bojom h=2,20 m uz prethodnu impregnaciju. Površine moraju biti očišćene od prašine i nečistoća. Impregniranje izvršiti prije gletanja, četkom. Boja po izboru naručitelja. zidovi		m <sup>2</sup>	28,60	
8.4.	Dvokratno bojanje unutarnjih zidova i stropa disperzivnom bojom uz prethodnu impregnaciju. Boja po izboru naručitelja. zidovi		m <sup>2</sup>	31,70	
	stropovi		m <sup>2</sup>	34,50	

<b>BOJADISARSKI I LIČILAČKI RADOVI - UKUPNO :</b>
---

### 9. ELEKTRO RADOVI

*Predviđena je izmjena - postava nove elektro instalacije, novih rasvjetnih tijela, novih prekidača i utičnica.*

9.1.	Dobava, polaganje i spajanje kabela rasvjete PPY 3x1,5 mm <sup>2</sup> . Obračun po m'.		m'	35,00	
9.2.	Dobava, polaganje i spajanje kabela priključnica PPY 3x2,5 mm <sup>2</sup> . Obračun po m'.		m'	25,00	
9.3.	Dobava, doprema i montaža svjetiljke predviđene za ugradnju na strop (plafonjera) i na zid. U svjetiljku se ugrađuje obična žarulja. Komplet (svjetiljka, grlo i žarulja 60W)		kompl	10	
9.4.	Dobava, montaža i spajanje podžbukne šuko utičnice 16A 220V tip kao "Vimar" ili jednakovrijedan proizvod. Komplet s montažnim priborom. Obračun po komadu		kom	2	
9.5.	Dobava, doprema i montaža prekidača običnog 10A/220 V p/žb kutija f 60 mm		kom	4	
9.6.	Sitni spojni i montažni materijal. Obračun po kompletu		kompl	1	
9.7.	Dobava i polaganje PVC kanalice 20x50 za polaganje kabela. Obračun po m'		m'	20,00	

	proizvod koji se nudi	jed. mjere	količina	jed. cijena kn	ukupno kn
9.8. Ispitivanje instalacije i izdavanje atesta od ovlaštene organizacije. Obračun po kompletu			kompl		1

**ELEKTRO RADOVI - UKUPNO :****10. CENTRALNO GRIJANJE**

10.1. Ponovna montaža demontiranih člankastih radijatora za centralno grijanje. Broj članaka jednog radijatora je 8, a drugog 12. Obračun po komadu			kom		2
10.2. Dobava, doprema i montaža pribora za spajanje i ovjes specificiranih aluminijskih radijatora:					
- redukcije Ø 5/4" - Ø 3/8"			kom	10,00	
- čep 5/4"			kom	10,00	
- konzola RKP			kom	9,00	
- nosač NLR			kom	9,00	
- distančnik			kom	5,00	
- brtva			kom	5,00	
- spojnica			kom	10,00	
10.3. Tlačna hladna proba te otklanjanje grešaka eventualnih nedorađenih prostora. Obračun po kompletu			kompl		

**CENTRALNO GRIJANJEI - UKUPNO :****11. OSTALI RADOVI**

11.1. Višekratno čišćenje tijekom i nakon dovršetka radova. Obračun po kompletu			kompl		1
--	--	--	-------	--	---

**OSTALI RADOVI - UKUPNO :**

proizvod koji se nudi	jed. mjere	količina	jed. cijena kn	ukupno kn
-----------------------	------------	----------	----------------	-----------

**REKAPITULACIJA**

1.	<b>RUŠENJA I DEMONTAŽE</b>			_____
2.	<b>ZIDARSKI RADOVI</b>			_____
3.	<b>BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI</b>			_____
4.	<b>IZOLATERSKI RADOVI</b>			_____
5.	<b>VODOVOD, KANALIZACIJA I SANITARNA OPREMA</b>			_____
6.	<b>STOLARSKI RADOVI</b>			_____
7.	<b>KERAMIČARSKI RADOVI</b>			_____
8.	<b>BOJADISARSKI I LIČILAČKI RADOVI</b>			_____
9.	<b>ELEKTRO RADOVI</b>			_____
10.	<b>CENTRALNO GRIJANJE</b>			_____
11.	<b>OSTALI RADOVI</b>			_____

<b>CIJENA (kn):</b>
---------------------



proizvod koji se nudi	jed. mjere	količina	jed. cijena kn	ukupno kn
-----------------------	------------	----------	----------------	-----------

## B SANITARNI ČVOROVI I GARDEROBE UZ GIMNASTIČKU DVORANU

### 1. ZIDARSKI RADOVI

1.1.	Štemanje šliceva za demontažu stare instalacije vodovoda i kanalizacije (i top sifona), te za postavu nove, uključivo prodore. dim. 10x10 cm u zidu od betona dim. 10x10 cm u podu od betona	m' m'	35,00 20,00	
1.2.	Krpanje šliceva i proboja u podovima, zidovima i stropovima nakon postave novih instalacija. Krpanje izvesti cementnim mortom. Obračun po m', a prema veličini presjeka: dim. 10x10 cm u zidu od betona dim. 10x10 cm u podu od betona	m' m'	35,00 20,00	
1.3.	Izrada armirano betonskog plivajućeg estriha na podovima objekta. Cementni estrih je od mješavine kamenog agregata frakcije 0-8mm sa količinom cementa ne većom od 400 kg/m <sup>3</sup> Udio frakcije 0-4mm ne smije biti veći od 70% u omjerima mase. Veće površine estriha od 25m <sup>2</sup> treba dilatirati sa usječnim razdjelnicama širine 3-5mm i ispuniti ih odgovarajućim kitom za ovu vrstu radova ili ugraditi tvornički profil (kao SCHILTER DILEX). Estrih armirati MA Q139 što je uključeno u cijenu. Bočne plohe estriha dilatirati od okolnih zidova slojem stiropora debljine 1cm, a gornju površinu estriha fino zagladiti kao podlogu podova.  Obračun po m <sup>2</sup> površine.	m <sup>2</sup>	41,10	
1.4.	Dobava materijala, zidanje pregradnih zidova sanitarnih čvorova kao YTONG blokovima. Cijenom obuhvatiti sva vezna sredstva prema propisima i uputama za ovu vrstu radova. Ozidane površine treba da su ravne i vertikalne. U stavku uključiti i izradu horizontalnog serklaža na visini nadvoja uzdužnom armaturom 4Φ12 i vilicama Φ8/15. Obračun po m <sup>2</sup> kompletno izvedenog zida. Debljina zida 10 cm	m <sup>2</sup>	6,80	
1.5.	Žbukanje novih i postojećih zidova i zidova nakon skidanja pločica, otucanja žbuke i krpanja šliceva cementnom žbukom debljine sloja 1,5-2,0 cm uz prethodnu pripremu podloge, krpanjem cem.mortom i rabricanjem. Obračun po m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	99,30	

	proizvod koji se nudi	jed. mjere	količina	jed. cijena kn	ukupno kn
1.6.	Zidarska obrada otvora vrata, špala, cementnim mortom u širini zida 10-20 cm nakon demontaže ugradnje novih vrata. U stavku uključiti i ugradnju aluminijske lajsne.		m'	9,70	
1.7.	Izrada hidroizolacije na podovima sanitarnog čvora, fleksibilnom polimercementnom hidroizolacijom kao PLASTIVO 180. Hidroizolacija se nanosi u dva sloja, prema uputama proizvođača. Sve spojeve horizontalnih i vertikalnih površina ojačati mrežicom, te uključiti u cijenu stavke. Obračun po m <sup>2</sup> površine.		m <sup>2</sup>	50,10	

#### **ZIDARSKI RADOVI - UKUPNO:**

## **2. VODOVOD, KANALIZACIJA I SANITARNA OPREMA**

### **2.1. VODOVOD**

- 2.1.1. Nabava, doprema i montaža vodovodnih cijevi iz polipropilena (kao Wavin-Tigris green) za hladnu vodu (izolirane toplinskom izolacijom debljine 6mm) i toplu vodu (izolirane toplinskom izolacijom debljine 9mm).

hladna voda

f 20 mm

m' 15,00

f 25 mm

m' 10,00

f 32 mm

m' 10,00

topla voda

f 32 mm

m' 25,00

- 2.1.2. Nabava, doprema i montaža ravnog propusnog ventila za zatvaranje.

f 20

kom 2

- 2.1.3. Nabava, doprema i montaža ravnog, propusnog ventila (podžbukni) s kapom i rozetom, ugrađen na ograncima.

f 25

kom 4

f 32

kom 2

- 2.1.4. Dobava i postavljanje poniklovanih vratašaca s okvirom ispred ventila sa ispustom.

Obračun po komadu

kom 2

- 2.1.5. Prespajanje nove instalacije na postojeću instalaciju vodovoda. U cijenu stavke uračunati i prelazni komad.

Obračun po kompletu

kompl 1

	proizvod koji se nudi	jed. mjere	količina	jed. cijena kn	ukupno kn
2.1.6.	Razni pričvrzni i ovjesni materijal. Obračun po kompletu		kompl	1	
2.1.7.	Čišćenje, dezinfekcija i ispitivanje vodovodne instalacije. Obračun po kompletu		kompl	1	
2.1.8.	Izdavanje atesta za sanitarnu ispravnost vode od ovlaštene institucije. Obračun po kompletu		kompl	1	
<b>VODOVOD - UKUPNO:</b>					
<b>2.2. KANALIZACIJA</b>					
2.2.1.	Dobava i montaža top sifona 50 i 100 mm s nikolovanom rešetkom. Obračun po komadu		kom	2	
<b>KANALIZACIJA -UKUPNO:</b>					
<b>2.3. SANITARNA OPREMA</b>					
2.3.1.	Dobava, doprema i montaža zahodske školjke I klase od bijele fajanse simplon, proizvod kao "Inker", s bešumnim niskim vodokotličem, kutnim ventilom, elastičnim priključkom, daskom i pričvrsnim i spojnim materijalom. Obračun po komadu		kom	2	
2.3.2.	Dobava, doprema i montaža umivaonika I klase od bijele fajanse, proizvod kao "Inker", sa kromiranim odvodnim sifonom, te spojnim kutnim ventilima i elastičnim cijevima. Obračun po komadu		kom	4	
2.3.3.	Dobava, doprema i montaža miješalice stojeće za umivaonik (kao Unitas). Obračun po komadu		kom	4	
2.3.4.	Dobava i montaža miješalice zidne za prostor tuširanja sa fiksnim tušem. Obračun po komadu		kom	4	
2.3.5.	Dobava i montaža grijalice vode (bojlera kao Gorenje) sa priborom za učvršćenje, elastičnim cijevima, sigurnosno-nepovratnim i redukcionim ventilom što je sve uključeno u cijenu.  - boiler 150 l niskomontažni		kom	1	

	proizvod koji se nudi	jed. mjere	količina	jed. cijena kn	ukupno kn
2.3.5.	Dobava i montaža posude za tekući sapun kapaciteta 1l, sa pumpom sa donje strane (kao Aqua). Obračun po komadu		kom	2	
2.3.6.	Dobava i montaža metalnog kromiranog držača za rol-toaletni papir. Obračun po komadu		kom	2	
2.3.7.	Dobava i montaža aparata za držanje papirnatih ubrusa za sušenje ruku (kao Aqua). Obračun po komadu		kom	4	
2.3.8.	Dobava i montaža kristalnog ogledala sa pričvrstnim i ovjesnim priborom. dim 80x 60 cm		kom	4	
2.3.9.	Dobava metlice za čišćenje WC sa stalkom, prema izboru Naručitelja. Obračun po kompletu		kompl	2	
2.3.10.	Sitni potrošni materijal potreban za montažu prije navedene opreme. Obračun komplet		kompl	1	
2.3.11.	Dobava i postavljanje kromiranih kuka za vješalice za pričvrstnim priborom. Obračun po komadu		kom	20	

<b>SANITARNA OPREMA - UKUPNO:</b>
-----------------------------------

<b>VODOVOD, KANALIZACIJA I SANITARNA OPREMA - UKUPNO :</b>
--

### 3. KERAMIČARSKI RADOVI

3.1.	Nabava, doprema i opločenje zidova WC-a keramičkim pločicama po izboru Naručitelja do visine h=180 cm i h=225 cm. U cijenu uključiti i postavu završnih zaobljenih profila i završnih kutnika na vanjskim sudarima zidnih ploha. Pločice se postavljaju u ljepilo za pločice (obično). (Bazna cijena po kojoj će se vršiti odabir pločica je 80kn/m <sup>2</sup> ) Obračun po m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	85,80
3.2.	Nabava, doprema i popločenje poda keramičkim protukliznim pločicama I klase po izboru Naručitelja. Pločice se postavljaju u fleksibilno ljepilo (pločica na pločicu). Bazna cijena za odabir pločica je 80,0kn. Obračun po m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	41,10

	proizvod koji se nudi	jed. mjere	količina	jed. cijena kn	ukupno kn
3.3.	Izrada sokla od keramike na mjestima spojeva zidova i podova. Sokl visine 10 cm postaviti u cem. mortu ili jednom od građevinskih ljepila. Pločice I. klase po izboru nadzornog inženjera.				
	Obračun po m' gotovog sokla.	m'	18,60		
3.4.	Dobava i postava kamenih pragova (od bijelog kamena) dim. 10 x 4 cm na prelazu iz svlačionice u hodnik.				
	Obračun po m'.	m'	4,00		

<b>KERAMIČARSKI RADOVI - UKUPNO:</b>
--------------------------------------

#### 4. STOLARSKI RADOVI

- 4.1. Dobava, doprema i montaža unutarnjih jednokrlnih vrata sa dovratnikom. Vrata i dovratnik su iz punih PVC profila u bijeloj boji i sa potrebnim okovom.

Montaža pomoću čeličnih tipli i vijaka sa ispunom spojeva pur pjenom.

Izrada u svemu prema postojećim vratima, radioničkim nacrtima i dogovoru sa nadzornim inženjerom.

Obračun po komadu, kompletno montirano u funkciji, sa potrebnim okovom.

zidarska dimenzija 75x210

kom 2

- 4.2. Dobava, doprema i montaža drvenih jednokrlnih punih vrata sa dovratkom od hrastovine i pripadajućim nadsvjetlom, te bravom sa ključem. Vrata zaštititi impregnacijom za drvo i bojati-lakirati u boji po izboru Naručitelja.

Napomena: sve dimenzije provjerit

Montaža pomoću čeličnih tipli i vijaka sa ispunom spojeva pur pjenom.

Izrada u svemu prema shemi, radioničkim nacrtima i dogovoru sa nadzornim inženjerom.

Obračun po komadu, kompletno montirano u funkciji, sa potrebnim okovom i nadsvjetlom.

- vrata svijetlih dimenzija 95205

kom 4

- nadsvjetlo stolarskih dimenzija 95/80

kom 4

<b>STOLARSKI RADOVI - UKUPNO :</b>
------------------------------------

proizvod koji se nudi	jed. mjere	količina	jed. cijena kn	ukupno kn
-----------------------	------------	----------	----------------	-----------

## 5. BOJADISARSKI I LIČILAČKI RADOVI

- 5.1. Struganje postojeće uljane boje sa zidova do visine 1,60 m. Stavka obuhvaća potpuno uklanjanje uljane boje (paljenjem ili brušenjem) kako bi se nakon toga zidovi mogli bojati disperzivnom bojom po izboru investitora.

Obračun po m<sup>2</sup> m<sup>2</sup> 42,80

- 5.2. Dvokratno bojanje unutarnjih zidova uljanom bojom uz prethodnu impregnaciju. Boja po izboru naručitelja.

Obračun po m<sup>2</sup> m<sup>2</sup> 42,80

### BOJADISARSKI I LIČILAČKI RADOVI - UKUPNO:

## 6. OSTALI RADOVI

- 6.1. Višekratno čišćenje tijekom i nakon dovršetka radova.

Obračun komplet kompl 1

### OSTALI RADOVI - UKUPNO:

## REKAPITULACIJA

1. ZIDARSKI RADOVI \_\_\_\_\_

2. VODOVOD, KANALIZACIJA I SANITARNA OPREMA \_\_\_\_\_

3. KERAMIČARSKI RADOVI \_\_\_\_\_

4. STOLARSKI RADOVI \_\_\_\_\_

5. BOJADISARSKI I LIČILAČKI RADOVI \_\_\_\_\_

6. OSTALI RADOVI \_\_\_\_\_

**CIJENA (kn):**

proizvod koji se nudi	jed. mjere	količina	jed. cijena kn	ukupno kn
-----------------------	------------	----------	----------------	-----------

**UKUPNA REKAPITULACIJA:**

**A. SANACIJA SANITARNOG ČVORA NA KATU** \_\_\_\_\_

**B. SANITARNI ČVOROV I GARDEROBE UZ GIMNASTIČKU DVORANU**

**CIJENA (kn):** \_\_\_\_\_

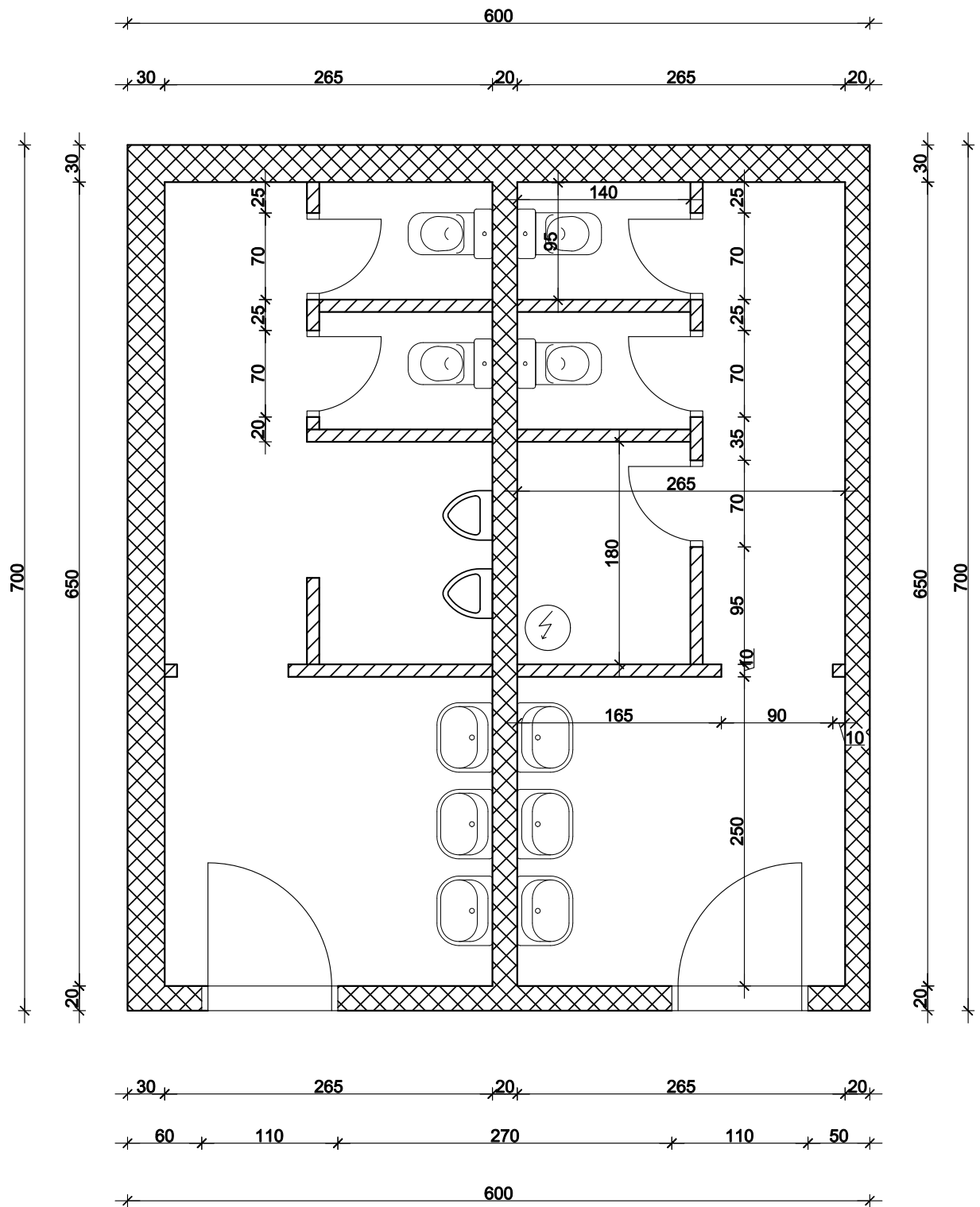
**PDV (25%):** \_\_\_\_\_

**UKUPNA CIJENA (kn):** \_\_\_\_\_

### III. NACRTI



TLOCRT SANITARNOG CVORA NA KATU  
 MJ 1:50



# TLOCRT SANITARNOG ČVORA I GARDEROBE UZ DVORANU

MJ 1:50

