

Obrazac br.2– Poziv na dostavu ponude u postupku nabave bagatelne vrijednosti

Insula, županijska specijalna bolnica za psihijatriju I rehabilitaciju  
Kampor 224

---

Klasa: 333-01/24-03/35  
Ur.br: 2169-30-02-24-02  
Rab, 09.07.2024.

PONUĐITELJIMA

Naručitelj Insula je na temelju članka 23. Uputa o provedbi postupka jednostavne nabave je dana 09.07.2024.godine pokrenuo je postupak nabave, te Vam upućujemo slijedeći

**P O Z I V**  
**na dostavu ponude u postupku**  
**jednostavne nabave**

**1. PODACI O NARUČITELJU**

Insula, županijska specijalna bolnica za psihijatriju i rehabilitaciju  
Kampor 224, 51280 Rab  
OIB: 91616680822  
MB: 3088952

**2. OSOBE I SLUŽBE ZADUŽENE ZA KONTAKT**

Služba za kontakt: Služba za ekonomsko financijske poslove  
Kontakt osoba: Marko Barčić  
T: 051/750 659  
F: 051/776 506  
E: [marko.barcic@sb-insula.hr](mailto:marko.barcic@sb-insula.hr)

**3. VRSTA POSTUPKA NABAVE**

Insula, županijska specijalna bolnica za psihijatriju i rehabilitaciju provodi postupak nabave robe, radova i usluga sukladno Uputama za provedbu jednostavne nabave roba , radova i usluga na kojim se ne primjenjuje zakon o javnoj nabavi Klasa: 012-04/23-09/03; Ur.br: 2169-30-02-23-01 od 07.02.2023.

### **3.EVIDENCIJSKI BROJ NABAVE**

24-03/35

### **4.PROCIJENJENA VRIJEDNOST NABAVE**

Iznos bez PDV-a: 64.000,00 eura

### **5.OPIS PREDMETA NABAVE**

Sanacija sanitarnog čvora na odjelu FOR

### **6.KOLIČINA PREDMETA NABAVE**

Navedeno u troškovniku u prilogu dokumentaciji.

### **7.MJESTO IZVRŠENJA PREDMETA NABAVE: Insula, županijska specijalna bolnica za psihijatriju i rehabilitaciju.**

### **8.TRAJANJE UGOVORA, ROK IZVRŠENJA PREDMETA NABAVE**

Duljina trajanja ugovora: ugovor se sklapa na 90 dana

Početak trajanja ugovora: po potpisu ugovora.

### **9. ROK, NAČIN I UVJETI PLAĆANJA**

Utvrđit će se ugovorom, obavezan e račun.

### **10.ROK VALJANOSTI PONUDE:30 dana**

### **11.DOKUMENTI KOJI SE DOSTAVLJAJU UZ PONUDU:**

#### **11.1. Dokaz pravne i poslovne sposobnosti**

**Izvadak iz sudskog, obrtnog, strukovnog ili drugog odgovarajućeg registra države sjedišta** kojim ponuditelj dokazuje upis u sudski, obrtni, strukovni ili drugi odgovarajući registar države sjedišta, a ako se oni ne izdaju u državi sjedišta, ponuditelj može dostaviti izjavu s ovjerom potpisa kod nadležnog tijela.

**Izvod ili izjava ne smiju biti stariji od tri mjeseca računajući od dana isteka roka za dostavu ponuda.**

#### **11.2. Potvrda porezne uprave o nepostojanju duga s osnove dospjelih poreznih obveza i obveza za mirovinsko i zdravstveno osiguranje**

Za potrebe dokazivanja okolnosti nepostojanja dospjelih poreznih obveza i obveza za mirovinsko i zdravstveno osiguranje, gospodarski subjekt dužan je u ponudi dostaviti potvrdu Porezne uprave o stanju duga koja **ne smije biti starija od tri mjeseca računajući do dana isteka roka za dostavu ponuda.**

## 11.3. Jamstva

### 11.3.1. Jamstvo za ozbiljnost ponude

Javni naručitelj određuje jamstvo za ozbiljnost ponude u apsolutnom iznosu koji ne smije biti viši od 3% procijenjene vrijednosti predmeta nabave odnosno grupe predmeta nabave ako je predmet podijeljen na grupe.

Ponuditelj je dužan je uz svoju ponudu dostaviti jamstvo za ozbiljnost ponude u iznosu od **1.900,00 eura** te se ono podnosi u obliku:

**Bankarske garancije (mora biti bezuvjetna, „na prvi poziv“ i „ bez prigovora „)**

Bankarska garancija se obvezno dostavlja u izvorniku, u roku za dostavu ponuda sukladno ovoj dokumentaciji za nadmetanje.

Preslika jamstva se dostavlja u sklopu elektroničke ponude.

Jamstvo će naručitelj aktivirati u slučaju odustajanja ponuditelja od svoje ponude u roku njezine valjanosti, nedostavljanja ažuriranih popratnih dokumenata sukladno članku 263. ZJN 2016., neprihvatanja ispravka računске greške, odbijanja potpisivanja ugovora o javnoj nabavi ili nedostavljanja jamstva za uredno ispunjenje ugovora o javnoj nabavi.

Trajanje jamstva za ozbiljnost ponude je sukladno roku valjanosti ponude, a gospodarski subjekt može dostaviti jamstvo koje je duže od roka valjanosti ponude.

Ako istekne rok valjanosti ponude, naručitelj će tražiti od ponuditelja produženje roka valjanosti ponude i jamstva za ozbiljnost ponude sukladno tom produženom roku.

Naručitelj je obavezan vratiti ponuditeljima jamstvo za ozbiljnost ponude u roku od deset dana od dana potpisivanja ugovora o javnoj nabavi, odnosno dostave jamstva za uredno izvršenje ugovora o javnoj nabavi, a presliku jamstva će pohraniti.

Sukladno članku 214. stavku 4. ZJN 2016., bez obzira koje je sredstvo jamstva za ozbiljnost ponude naručitelj odredio, ponuditelj može uplatiti novčani plog u traženom iznosu na sljedeći žiro račun:

**IBAN: HR3924020061100109112 s pozivom na broj: HR01.**

### 11.3.2. Jamstvo za uredno ispunjenje ugovora

Odabrani ponuditelj će biti u obvezi, u roku od 15 radnih dana od dana obostranog potpisa ugovora o nabavi, naručitelju dostaviti jamstvo za uredno ispunjenje ugovora u visini od 10% (deset posto) od vrijednosti ugovora bez PDV-a u obliku bankarske garancije (**mora biti bezuvjetna, „na prvi poziv“ i „ bez prigovora „**) ili bjanko zadužnice na obrascu propisanom Pravilnikom o obliku i sadržaju bjanko zadužnice (NN 115/12, 82/17) kojom daje suglasnost da se zaplijene svi njegovi računi kod banaka te da se novčana sredstva s tih računa, u skladu s njegovom izjavom sadržanom u bjanko zadužnici, izravno s računa isplate vjerovniku.

U slučaju povrede ugovornih obveza naručitelj se obvezuje da po bjanko zadužnici neće naplatiti iznos veći od 10% (deset posto) od vrijednosti ugovora bez PDV-a.

Bjanko zadužnica mora biti ovjerena od strane javnog bilježnika.

Ponuditelji mogu umjesto traženih sredstava jamstva za uredno ispunjenje ugovora: dati novčani plog u iznosu od 10% od vrijednosti ugovora bez PDV-a na račun naručitelja Insula:

IBAN: HR3924020061100109112

Model: HR01

Jamstvo za uredno ispunjenje ugovora naplatiti će se u slučaju povrede ugovornih obveza.

Naručitelj će jamstvo za uredno ispunjenje ugovora vratiti ugovaratelju u roku od najviše 15 (petnaest) radnih dana, nakon izvršenja ugovornih obveza, odnosno nakon isteka valjanosti ugovora.

Naručitelj neće vratiti jamstvo za uredno ispunjenje ugovora ukoliko isto bude naplaćeno.

### **11.3.3. Jamstvo za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku**

Odabrani ponuditelj će biti u obvezi, **najkasnije u roku od 15 (petnaest) radnih dana od dana izvršene primopredaje i potpisanog zapisnika o konačnoj primopredaji**, naručitelju dostaviti jamstvo za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku u visini od 10% (deset posto) od ukupne vrijednosti ugovora bez PDV-a, obliku bankarske garancije (**mora biti bezuvjetna, „na prvi poziv“ i „bez prigovora „**) ili bjanko zadužnice na obrascu propisanom Pravilnikom o obliku i sadržaju bjanko zadužnice (NN 115/12, 82/17) kojom daje suglasnost da se zaplijene svi njegovi računi kod banaka te da se novčana sredstva s tih računa, u skladu s njegovom izjavom sadržanom u bjanko zadužnici, izravno s računa isplate Naručitelju.

Ponuditelji mogu umjesto traženih sredstava jamstva za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku:

dati novčani polog u iznosu od 10% od ukupne vrijednosti ugovora bez PDV-a na račun naručitelja Primatelj uplate: Insula  
IBAN: HR3924020061100109112  
Model: HR01

Naručitelj neće vratiti jamstvo za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku ukoliko isto bude naplaćeno.

## **12. PRAVILA DOSTAVLJANJA DOKUMENATA**

Zahtijevane dokumente moguće je priložiti u neovjerenoj preslici, izvornicima ili ovjerenim preslikama, osim bankarskog jamstva. Neovjerenom preslikom smatra se i neovjereni ispis elektroničke isprave.

Naručitelj može od najpovoljnijeg ponuditelja s kojim namjerava sklopiti ugovor o nabavi zatražiti dostavu izvornika ili ovjerenih preslika jednog ili više dokumenata koji su traženi ili od nadležnog tijela zatražiti provjeru dostavljenih dokumenata.

## **13. SADRŽAJ, NAČIN IZRADE I NAČIN DOSTAVE PONUDE**

Sadržaj ponude:

- Ponudbeni list, ovjeren i potpisan od strane ovlaštene osobe ponuditelja
- Traženi dokazi sposobnosti
- Popunjeni troškovnik, sve stavke troškovnika moraju biti popunjene.

Način izrade ponude:

- ponuda se podnosi u papirnatom obliku
- mora biti uvezana u neraskidivu cjelinu da se onemogući naknadno umetanje ili vađenje stranica

#### **Način dostave ponude**

- ponudu je potrebno dostaviti u zatvorenoj omotnici s nazivom predmeta nabave i adresom naručitelja te nazivom i adresom ponuditelja, evidencijskim brojem nabave kojeg je Naručitelj dodijelio predmetnoj nabavi uz naveden predmet nabave sa naznakom „ne otvaraj“.
- ponudu je potrebno dostaviti do krajnjeg roka za dostavu i na adresu sve naznačeno u ovom Pozivu. Ponuditelj može do isteka roka za dostavu ponuda svoju ponudu izmijeniti, dopuniti ili povući. Izmjena ili dopuna ponuda dostavlja se na isti način kao i ponuda uz naznaku na omotnici „Izmjena“ ili „Dopuna“. Ponuda se ne može mijenjati nakon isteka roka za dostavu. Ponuditelj može do isteka roka za dostavu ponude pisanom izjavom odustati od svoje dostavljene ponude.
- na vanjskom omotu mora biti oznaka slijedećeg izgleda:
- 

**INSULA, ŽUPANIJSKA SPECIJALNA BONICA**  
s naznakom:

**„Ponuda za sanaciju sanitarnog čvora na odjelu FOR**

**- evidencijski broj:24/03/35“**

Na poleđini se označavaju naziv i adresa ponuditelja.

Ponuditelj ponudu predaje na adresu Psihijatrijske bolnice Rab. Kampor 224, 51280 Rab.

#### **14. ELEKTRONIČKA DOSTAVA PONUDE**

Nije dopušteno dostavljanje ponude elektroničkim putem.

#### **15. NAČIN ODREĐIVANJA CIJENE PONUDE**

Cijena ponude mora biti izražena u eurima

Cijena ponude piše se brojkama.

U cijenu ponude bez PDV-a moraju biti uračunati svi troškovi i popusti koje iziskuje izvršenje predmeta nabave.

#### **16. KRITERIJ ZA ODABIR PONUDE**

Kao najpovoljnija ponuda bit će odabrana prihvatljiva ponuda sa najnižom cijenom ponude koja je sukladna zahtjevima ovog Poziva na nadmetanje

#### **17. JEZIK I PISMO PONUDE**

Ponuda se izrađuje na hrvatskom jeziku i latiničnom pismu.

## 18. DATUM, VRIJEME I MJESTO DOSTAVE PONUDA I OTVARANJA PONUDA

Adresa na koju se dostavljaju ponude:

Insula, županijska specijalna bolnica za psihijatriju i rehabilitaciju, Kampor 224, 51280 Rab,

**Rok za dostavu ponuda je 22.07.2024. godine do 10:00 sati, ponude se otvaraju  
22.07.2024. u 10:00 sati**

Ponude pristigle nakon isteka roka za dostavu ponuda neće se otvarati, obilježavaju se kao zakašnjelo pristigle ponude te se odmah vraćaju gospodarskim subjektima koji su ih dostavili. Ne provodi se javno otvaranje ponuda.

## 19. ROK ZA DONOŠENJE OBAVIJESTI O ODABIRU ILI PONIŠTENJU POSTUPKA

Rok za donošenje obavijesti o odabiru ili poništenju postupka nabave je 8 dana od dana isteka roka za dostavu ponude.

## 20. DOSTAVA OBAVIJESTI O ODABIRU

Obavijest o odabiru naručitelj će bez odgode dostaviti ponuditeljima na dokaziv način.

## 21. NAPOMENA

Sukladno članku 12. I 15. Zakona o javnoj nabavi ("Narodne novine", br. 120/16) na ovaj postupak nabave ne primjenjuje se Zakon javnoj nabavi, s obzirom na to da je procijenjena vrijednost nabave manja od zakonskog praga.

## 22. PRILOZI

U privitku Vam dostavljamo:

1. Ponudbeni list
2. Troškovnik

**Ovlašteni predstavnik naručitelja**



**(Prilog 1) Ponudbeni list**  
(Ispuniti sve stavke obrasca)

Ponudbeni list br. \_\_\_\_\_ u predmetu nabave

Evidencijski broj \_\_\_\_\_

PODACI O PONUDITELJU	
Naziv ponuditelja:	
Sjedište ponuditelja	
Adresa ponuditelja	
OIB	
Broj računa	
Ponuditelj je u sustavu PDV-a	DA - NE
Adresa za dostavu pošte	
Adresa e-pošte	
Kontakt osoba ponuditelja	
Broj telefona:	Broj telefaksa:
CIJENA PONUDE	
Cijena ponude bez PDV-a – brojkama	
Iznos PDV-a – brojkama	
Ako ponuditelj nije u sustavu poreza na dodanu vrijednost ili je predmet nabave oslobođen poreza na dodanu vrijednost, na mjesto predviđeno 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.	
Cijena ponude s PDV-om - brojkama	
PODACI O PONUDI	
Rok valjanosti ponude (najmanje 30 dana)	
Datum ponude	

M.P.

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

PONUĐITELJ \_\_\_\_\_

INVESTITOR: **ŽUPANIJSKA SPECIJALNA BOLNICA INSULA**  
Kampor 224, 51280 Rab  
OIB: 91616680822

GRAĐEVINA: **SMJEŠTAJNI PAVILJON FORENZIKA**

DIO GRAĐEVINE: **PROJEKT SANACIJE SANITARNOG ČVORA**

LOKACIJA GRAĐEVINE: **k.č. 580/2 k.o. Kampor**

RAZINA PROJEKTA: **IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT  
PROJEKT HIDROINSTALACIJA**

BROJ PROJEKTA: **08/2024-IZ**

ZAJ. OZNAKA PROJEKTA: **IZ 24-12**

**TROŠKOVNIK**

PROJEKTANT: **ZDENKA KRUŠIĆ KATALINIĆ, dipl.ing.građ.**



SURADNIK: **SABINA ŠILJEG mag.ing.aedif.**

**Rijeka, 04. 2024.**

Odgovorna osoba:  
**ZDENKA KRUŠIĆ KATALINIĆ, dipl.ing.građ.**



## TROŠKOVNIK UREĐENJA SANITARNOG ČVORA NA ODJELU FOR - BOLNICA INSULA , RAB

st.	opis stavke	jed. mj.	količ.	cijena	iznos
<b>A. GRAĐEVINSKI RADOVI</b>					
<b>I. RUŠENJA I DEMONTAŽE</b>					
	<b>Sva rušenja i demontaže obavljati pažljivo, naročito dijelova i uređaja koji su predviđeni za ponovnu ugradnju. U jediničnoj cijeni je obuhvaćen i odvoz demontiranog i srušenog materijala na komunalni deponij i ne obračunava se posebno niti naglašava u stavci.</b>				
1	Pripremni radovi - zaštita dijelova prostora koji ostaju u funkciji (podovi i sl.), osiguranje gradilišne struje preko odjelne, odspajanje sanitarnih elemenata od vode i priprema gradilišta za demontažne radove i rušenja.				
2	Demontaža i odvoz na komunalnu deponiju postojećih punih drvenih jednokrlnih vrata, komplet sa dovratnikom. Obračun po komadu demontiranih vrata. <i>svijetla mjera cca 100x160 cm</i>	kpl	1,00	a	
	<i>svijetla mjera cca 81x200 cm</i>	kom	1,00	a	
		kom	2,00	a	
2	Demontaža i odvoz na komunalnu deponiju postojećih pregrada wc kabina od kompakt ploča- fiksni dijelovi i vrata na nogicama. Obračun po m2 <i>površina cca 12 m2</i>	kpl	1,00	a	
3	Demontaža postojećih zidnih i podnih keramičkih pločica unutar sanitarnog čvora. Keramika se skida komplet sa veznim sredstvom. Zidna keramika je postavljena do visine cca 270 cm. Obračun po m2 demontirane keramike. <i>zidna keramika</i>	m2	153,00	a	
	<i>podna keramika</i>	m2	35,00	a	

4	Pažljivo rušenje unutarnjih parapetnih zidova pretpostavka od opeke, obostrano ožbukanih, komplet sa keramičkom zidnom pločicom, ukupne debljine cca 17 cm, visine cca 260 cm. Obračun po m3 srušenog zida.	m3	2,95	a
5	Pažljivo rušenje dijela unutarnjeg zida - pretpostavka instalacijski kanal. Prije početka rušenja napraviti otvor u zidu, povjeriti stanje zauzetosti kanala sa nadzornim inženjerom. Upisom u dnevnik nadzorni inženjer odobrava izvođenje stavke. Obračun po m3 srušenog zida.	m3	0,90	a
6	Pažljivo odspajanje i demontaža postojećih radijatora i pohrana na gradilištu radi ličenja i ponovne ugradnje. Cijevi centralnog grijanja zaštititi od građevinskih radova. Obračun po kom demontiranog radijatora.	kom	4,00	a

I. RUŠENJA I DEMONTAŽE UKUPNO:

II. ZIDARSKI RADOVI

**U jediničnoj cijeni je obuhvaćen sav rad i materijal, kao i sav pomoćni materijal za potpunu izradu stavke. Na svim spojevima starog i novog betona upotrijebiti SN vezu. Na svim spojevima zidanog zida izraditi zidarski vez ili postaviti tondine u sljubnice staro-novo.**

1	Priprema postojećih obodnih zidova na kojima je demontirana keramika za postavu nove. Zidove pripremiti u istoj ravnini sa postojećim zidom. Stavka se izvodi po potrebi nakon pregleda i odobrenja od strane nadzora. Obračun u m2 obrađenog zida, otvori se odbijaju.	m2	98,00	a
---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	-------	---

- 2** Priprema postojećih obodnih zidova na kojima je demontirana keramika za ličenje iznad visine 240 cm. Zidove pripremiti finom žbukom u istoj ravnini sa postojećim zidom iznad. Po potrebi nanijeti i novi sloj grube žbuke. Prije početka radova sa nadzornim inženjerom pregledati zidove i utvrditi obim poslova. Obračun u m2.
- |                    |    |       |   |
|--------------------|----|-------|---|
| <i>fina žbuka</i>  | m2 | 14,00 | a |
| <i>gruba žbuka</i> | m2 | 14,00 | a |
- 3** Zatvaranje instalacijskog kanala i formiranje postojećeg otvora vrata na način da se zidarska mjera smanji za 10 cm po širini, dozidavanjem sa jedne strane. Zid od porobetona, debljina zida 12 cm. U cijeni je i kompletna obrada zida tankoslojnom žbukom , tj. priprema za oblaganje keramičkom pločicom. Obračun po kompletu izvedene stavke.
- |  |    |      |   |
|--|----|------|---|
|  | m2 | 2,20 | a |
|--|----|------|---|
- 4** Krpanje šliceva u podu nakon postave hidroinstalaterskih elemenata ( odvoda ) - zrada vlaknima armiranog estriha u prosječnoj debljini 5,5 cm, a na mjestu razbijenog postojećeg estriha zbog prolaza instalacija ili rušenja pregradnih zidova. Novi estrih napraviti u padovima kao što je postojeći, prilagođavajući razinu postojećeg sa novim. Ispod estriha ponoviti slojeve koji su demontirani za prolaz odvodnih cijevi. Na spoju starog i novog estriha upotrijebiti SN vezu. Obračun po m2 tlocrtne površine izvedenog sloja poda.
- |                                       |    |       |   |
|---------------------------------------|----|-------|---|
| <i>estrih</i>                         | m2 | 12,00 | a |
| <i>pe folija</i>                      | m2 | 12,00 | a |
| <i>elastificirani polistiren 2 cm</i> | m2 | 12,00 | a |
- 5** Izrada polimercementnog hidroizolacijskog premaza poda u dva sloja sa mrežicom, rubnom trakom, manžetom i svim elementima prema uputi proizvođača, a prije postave keramičke pločice. Premaz podići uz zidove 10cm, a na mjestu tuševa do visine 210 cm. Obračun u m2 izvedenog premaza. U cijeni je i priprema podloge.
- |  |    |       |   |
|--|----|-------|---|
|  | m2 | 50,00 | a |
|--|----|-------|---|

6. Zidarsko zatvaranje/krpanje šliceva u postojećim zidovima za prolaz instalacija. Izvršiti integriranje do razine postojećeg zida.

šlicevi 6x6 cm

m2 50,00 a

šlicevi 6x12 cm

m2 25,00 a

## II. ZIDARSKI RADOVI UKUPNO:

## III. GIPSKARTONSKI RADOVI

**U jediničnu cijenu stavke uračunat je sav rad i potreban materijal dopremljen na gradilište. Obračun je po m2 izvedene stavke. Iskazane su količine u cijelosti bez odbijanja otvora. U cijeni je bandažiranje, gletanje... Sve do pripremljene podloge za ličenje ili postavu keramike. Sve se izvodi sa vlagootpornim gipskartonskim pločama.**

### 1. ZID - GK 1

Izrada gipskartonskog parapetnog zida visine 240 cm . Zid se sastoji od aluminijske potkonstrukcije (7,5 cm) i dvije gipskartonske ploče (2 x 1,25 cm).

U stavku je uključeno bandažiranje, gletanje itd., do spremnosti za postavu pločica.

Koristiti vodootporne ploče.

Obračun po m2.

m2 6,80 a

### 2. ZID - GK 2

Izrada gipskartonskog zida visine 328 cm (do stropa) . Zid se sastoji od aluminijske potkonstrukcije (7,5 cm) i dvije gipskartonske ploče (2 x 1,25 cm).

U stavku je uključeno bandažiranje, gletanje itd., do spremnosti za postavu pločica.

Koristiti vodootporne ploče.

Obračun po m2.

m2 0,80 a

### 3. ZID - GK 3

Izrada gipskartonskog parapetnog zida visine 240 cm . Zid se sastoji od dvostruke aluminijske potkonstrukcije (5 cm) i obostrano po dvije gipskartonske ploče (2 x 1,25 cm).

U stavku je uključeno bandažiranje, gletanje itd., do spremnosti za postavu pločica.

Koristiti vodootporne ploče.

Obračun po m2.

m2 2,90 a

4 ZID - GK 4

Izrada parapetne obloge sa ugradbenim vodokotlićima.  
Zid se sastoji od aluminijske potkonstrukcije (5 cm) i  
dvije gipskartonske ploče (2 x 1,25 cm).  
Dubina parapeta cca 20 cm, h=120 cm.  
U stavku je uključeno bandažiranje, gletanje itd., do  
spremnosti za postavu pločica.  
Koristiti vodootporne ploče.  
Obračun po mt

mt 3,40 a

5 STROP - GK 5

Izrada gipskartonskog spoštenog stropa na vlastitoj  
potkonstrukciji. Na mjestu pričvršćenja pregradnih  
kompozitnih stijena izraditi ojačenje u stropu. U stavku  
je uključeno bandažiranje, gletanje,.. sve do spremnosti  
za ličenje  
Koristiti vodootporne ploče.  
Obračun po m2

m2 34,00 a

**III. GIPSKARTONSKI RADOVI UKUPNO:**

**IV. LIČILAČKI RADOVI**

**U jediničnoj cijeni je obuhvaćen kompletan rad i materijal za izvedbu stavke do potpune gotovosti, čistog i jasnog tona, potrebna radna skela i ostali pomoćni materijal.**

- 1 Ličenje gipskartonskih stropova sanitarija. Priprema podloge, te ličenje stropova disperzivnom bojom do čistog tona.  
Boja prema izboru projektanta.  
Obračun u m2.

m2 34,00 a

- 2 Priprema podloge, brušenje starog naliča, gletanje i brušenje u najmanje dvije faze, te ličenje zidova disperzivnom bojom do čistog tona.  
Zidovi u sanitarijama liče se iznad visine 240 cm.  
Boja prema izboru projektanta.  
Obračun u m2.

m2 29,00 a

- 3 Priprema podloge, brušenje starog naliča, i ličenje postojećih cijevi radijatorskog grijanja u bijelu boju. Obračun u mt.

mt 23,00 a

#### IV. LIČILAČKI RADOVI UKUPNO:

#### V. KERAMIČARSKI RADOVI

U jedničnim cijenama obuhvaćene su sve radnje za pripremu podloge zida i poda, za postavu keramike, kao i brušenje rubova pod 45 stupnjeva ili dobava i postava tipske letvice, pažljivo izrezivanje otvora, dobava ljepila, fugirne mase, silikonskog kita u boji... Keramiku odabire projektant i investitor prema uzorcima u predviđenoj cjenovnoj kategoriji. U stavkama je iskazana predviđena nabavna cijena. Ukoliko vrijednost odabrane keramike prelazi 10% u plus ili minus obračunava se stvarna vrijednost keramike. Prije narudžbe materijala izvođač mora provjeriti stvarno potrebne količine keramike. Obračun se vrši po stvarno izvedenoj količini postave, i priznaje se uvećanje od 8% za dobavu materijala od stvarno izvedene postave.

- 1 Dobava i postava dekorativnih zidnih keramičkih pločica do visine 240 cm.

Pločica dekorativna u imitaciji betona sa uzorkom, mat završne obrade i blage varijacije tonova. Rubovi klasično rezani.

Planirana nabavna vrijednost keramike iznosi 32 Eur/m<sup>2</sup>- upisati u stavku nabave. Obračun postave prema stvarno izvedenoj površini, obračun materijala 8% više od stvarno izvedene površine.

U cijeni je i kompletna priprema podloge za postavu keramike.

Obračun po m<sup>2</sup>.

*dekorativna zidna pločica - nabava* m<sup>2</sup> 28,20 a

*dekorativna zidna pločica - postava* m<sup>2</sup> 26,00 a

- 2 Dobava i postava zidnih keramičkih pločica do visine 210 cm u muškom i ženskom toaletu, odnosno do visine 120 cm u predprostorima toaleta, sve prema shemama u izvedbenom projektu.

Pločica u imitaciji betona, mat završne obrade i blage varijacije tonova, dimenzija cca 20x60 cm. Rubovi klasično rezani.

Planirana vrijednost keramike iznosi do 120 kn/m<sup>2</sup>.

Upisati u stavku nabave.

Obračun postave prema stvarno izvedenoj površini, obračun materijala 8% više od stvarno izvedene površine. U cijeni je i kompletna priprema podloge za postavu keramike, kao i rezanje pločice pod kutem ili postava tipske pvc letve na spoju vertikale i horizontale.

Obračun po m<sup>2</sup>.

*zidna pločica - nabava* m<sup>2</sup> 93,00 a

*zidna pločica - postava* m<sup>2</sup> 86,00 a

- 3 Dobava i postava podnih keramičkih pločica u cijelom obuhvatu uređenja, sve prema shemama koje će se izraditi nakon odabira keramike. Pločica u imitaciji betona, umjerene varijacije tonova i oznake protukliznosti R10 i u prostoru tuša R11, dimenzija cca 60x60 cm. Rubovi pločice laserski rezani - polagati pločice sa minimalnom fugom. Planirana vrijednost keramike iznosi do 160 kn/m<sup>2</sup>- upisati u stavku nabave.

Obračun postave prema stvarno izvedenoj površini, obračun materijala 8% više od stvarno izvedene površine. Od iste pločice izvesti sokl visine 10 cm u spremištu. U cijeni je i kompletna priprema podloge za postavu keramike. Obračun po m<sup>2</sup>.

*podna pločica - nabava* m<sup>2</sup> 38,00 a

*podna pločica - postava* m<sup>2</sup> 35,00 a

- 5 Dobava i postava aluminijskih profila na spoju nove keramičke podne pločice i postojeće pločice u hodniku  
Obračun po m.

m 1,00 a

**V. KERAMIČARSKI RADOVI UKUPNO:**

## VI. STOLARSKI RADOVI

Svi radovi moraju se izvesti stručno i solidno prema nacrtu, shemama i obaveznoj izmjeri na licu mjesta. Upotrebjeni materijali moraju odgovarati tehničkim propisima i Hrvatskim normama. Izvođač je dužan izraditi radioničke nacрте i dati na ovjeru ili ispravak projektantu prije početka izvođenja elemenata. Izvođač je dužan donijeti na gradilište uzorke mogućih materijala, okova i sl. na odabir projektantu. U jediničnoj cijeni je kompletan rad i materijal, izmjera, izrada nacрта za proizvodnju, svi tipski elementi kao distanceri i sl, svi prijenosi i prijevozi, kao i montaža do pune gotovosti.

- 1 Dobava i postava punih drvenih zaokretnih unutarnjih jednokrlnih vrata za sanitarije, opremljena bravom s ključem. Vratno krilo podrezano prema shemi i izmjeri na licu mjesta.  
Boja vrata po izboru projektanta u tonu prema RAL karti.  
Obračun po komadu.  
*S1 - svijetla mjera vrata 80x205 cm* kom 1,00 a  
*S2 - svijetla mjera vrata 70x200 cm* kom 1,00 a
  
- 2 POZICIJA K1  
Izrada i postava ploče ispod umivaonika od kompozitnog materijala. Ploča je ukupnih dimenzija 285 x 47 cm, visine 20 cm, gornja kota na 78 cm.  
Ploča se postavlja na vlastitu metalnu inox konstrukciju sa dvije noge  
Pričvršćenje tipskim profilom na postojeći zidove (zid od opeke).  
U cijeni je dobava i postava do pune funkcionalnosti.  
Boju i uzorak biraju projektant i investitor iz palete dobavljača. Radionički nacrt za izvedbu izrađuje dobavljač materijala prema skici iz izvedbenog projekta a nakon odabira umivaonika, a potvrđuje projektant, sve nakon izmjere na licu mjesta. Umivaonici se neovisno montiraju na zid.  
Obračun po komadu.  
  
kom 1,00 a



3 POZICIJA K2

Dobava i postava vrata za ulaz u prostor tuša od kompozitnog materijala. Vrata su odignuta od poda 20 cm, ukupne visine 180 cm

Vrata se pričvršćuju

Pričvršćenje tipskim profilom na postojeći zidove (zid od opeke).

U cijeni je dobava i postava do pune funkcionalnosti.

Boju i uzorak biraju projektant i investitor iz palete dobavljača. Radionički nacrt za izvedbu izrađuje dobavljač materijala prema skici iz izvedbenog projekta a nakon odabira umivaonika, a potvrđuje projektant, sve nakon izmjere na licu mjesta. Umivaonici se neovisno montiraju na zid.

Obračun po komadu.

kom 1,00 a

4 POZICIJA K3 Dobava i postava pregradne stijene od kompozitne ploče, koja se sastoji od fiksnih dijelova i vrata bez gornje prečke, za zaštitu i ulaze u WC kabine.

Vrata sa tipskom preklopnom bravicom. Stijena je ukupne širine 330 cm + dva bočna fiksna dijela od 35 cm i 120 cm. Visina stijene je 290 cm, vrata su visine 180 cm i 20 cm odignuta od poda. Stijena se sastoji od:- fiksnih prednjih dijelova koji se učvršćuju u pod i strop- fiksnih bočnih dijelova- vrata 60 x 180x cm x 4 komada

Pričvršćenje bočno tipskim profilom na postojeće zidove (zid od opeke ili zid od betona). U

cijeni je dobava i postava vrata i stijena do pune funkcionalnosti. Boju i uzorak - imitacija drva, biraju projektant i investitor iz palete dobavljača. Shemu izrađuje dobavljač materijala prema skici iz izvedbenog projekta, a potvrđuje projektant, sve nakon izmjere na licu mjesta. Obračun po komadu.

kpl 1,00 a

5 POZICIJA K4

Izrada i postava pregradne fiksne stijene od kompozitne ploče, za odjeljivanje pisoara.

Stijena je ukupne širine 30 cm i visine 120 cm- odignuta od poda za 20 cm.

Pričvršćenje tipskim profilom na postojeći zidove (zid od opeke ili zid od betona).

U cijeni je dobava i postava vrata i stijena do pune funkcionalnosti. Shemu izrađuje dobavljač materijala prema skici iz izvedbenog projekta, a potvrđuje projektant, sve nakon izmjere na licu mjesta.

Obračun po komadu.

kom 1,00 a

6 POZICIJA K5

Dobava i postava pregradne fiksne stijene od kompozitne ploče, za odjeljivanje tuševa. Stijena je ukupne širine 60 cm i visine 120 cm- odignuta od poda za 20 cm tipskim niklovanim nožicama.

Pričvršćenje tipskim profilom na postojeći zidove (zid od opeke ili zid od betona).

U cijeni je dobava i postava pregrade do pune funkcionalnosti. Boju i uzorak biraju projektant i investitor iz palete dobavljača kao imitacija drva. radionički nacrt izrađuje dobavljač materijala prema skici iz izvedbenog projekta, a potvrđuje projektant, sve nakon izmjere na licu mjesta.

Obračun po komadu.

kom 5,00 a

**VI. STOLARSKI RADOVI UKUPNO:**

**VII RAZNI RADOVI**

- 1 Dobava i montaža novih radijatora komplet sa termostatskim ventilom za prostor sanitarija na tri postojeće pozicije. Visina članka 800. Jedna pozicija radijatora se ukida.

*12 članaka*

kom 2,00 a

*10 članaka*

kom 1,00 a

- 2 Prepravak dijela cjevovoda na mjestu demontiranog radijatora u prostoru umivaonika koji se neće vraćati na mjesto. Ukloniti dio vertikale i pospajati dvije horizontale .

*cijevi*

mt 3,00 a

*ispuštanje medija*

kpl 1,00 a

*ispitivanje tlačenjem i puštanje u pogon*

kpl 1,00 a

- 3 Čišćenje gradilišta i predaja investitoru na korištenje. Obračun po komadu.

kpl 1,00 a

**VII RAZNO UKUPNO:**

**REKAPITULACIJA RADOVA:**

- I. RUŠENJA I DEMONTAŽE
- II. ZIDARSKI RADOVI
- III. GIPSKARTONSKI RADOVI
- IV. LIČILAČKI RADOVI
- V. KERAMIČARSKI RADOVI
- VI. STOLARSKI RADOVI
- VII. RAZNI RADOVI

**A. GRAĐEVINSKI RADOVI SVEUKUPNO:**

## B. HIDROINSTALACIJE

### Napomena:

Troškovnik je sastavni dio tehničke dokumentacije (projekta) kojim su definirane pojedinosti izvedbe instalacija. Pri izvedbi radova obavezno je pridržavati se općih i posebnih uvjeta izvođenja.

a/ Svi fazonski komadi, kao što su koljena, "T" komadi, redukcije, holenderi, nipli, ne pojavljuju se kao posebne stavke, već su obračunate u m' postavljenog cjevovoda.

b/ Posebno se ne obračunava izolacija cijevi, bilo da su iste postavljene u podu ili zidovima, već je izolacija u potrebnoj debljini obuhvaćena u jediničnoj cijeni položenog cjevovoda određenog profila.

c/ Kod svih prodora kroz zidove, ploče ..., prije ugradnje cijevi potrebno je u centralnom dijelu presjeka staviti dvije gumene brtve.

d/ Sve demontaže, rušenja i probijanja treba obavljati stručno i pažljivo sa stručnom radnom snagom, sa svim potrebnim podupiranjima i ukrućenjima, pridržavajući se odgovarajućih propisa da se ne ugroze stabilnost građevine i sigurnost radnika koji izvode radove. Radove treba obavljati tako da se ne ošteti postojeći upotrebljivi materijal niti elementi građevine koji nisu predviđeni za sanaciju. Upotrebljivi materijal koji se prilikom radova demontira, potrebno je deponirati na predviđeno mjesto koje odredi investitor ili odvesti na deponiju bez obzira na udaljenost, što je uračunato u jediničnu cijenu.

## I. PRIPREMNI RADOVI

- 1 Demontaža vodovodne i kanalizacijske instalacije (bez obzira na profil) u sanitarnom čvoru koji se rekonstruira, a u suprotnosti je sa projektiranim rješenjem. Iskopani šlicevi biti će, gdje je to moguće, korišteni za postavu nove instalacije, a ukoliko to nije moguće iste je potrebno zatvoriti. U stavku je uključen kompletan materijal potreban za zatvaranje razbijenih šliceva (mort, beton). Stavka uključuje i postavljanje čepa na instalacije koje više neće biti u funkciji. U cijenu je uračunat i odvoz na deponiju kompletne otpadne instalacije kao i ostalog otpadnog materijala. Točnu količinu demontirane instalacije odobrava nadzorni inženjer. Stavka uključuje i demontažu podnih slivbika (2 komada).

Obračun po komplet izvedenoj stavci.

kpl 1,00 a

- 2 Pažljiva demontaža postojećih sanitarnih uređaja sa slavinama. Demontirane uređaje odvesti na komunalnu deponiju (isključivo po nalogu investitora). Točnu količinu demontiranih sanitarija kao i njihovo zadržavanje ili odvoz na deponij odobrava nadzorni inženjer.

Obračun po komadu.

Umivaonik+slavina	kom	4,0	a
WC ŠKOLJKA	kom	4,0	a
Tuš slavina+linijska rešetka	kom	4,0	a

I. PRIPREMNI RADOVI UKUPNO:

II. DOVOD VODE

**Napomena:**

Posebno se ne obračunava građevinska pripomoć za sve radove koji se odnose na vodoinstalaterske radove (štemanje, izrada prodora, utora i zatvaranje istih i ako je potrebno žbukanje, uklanjanje spuštenih stropva, te njihovo ponovno montiranje), već je sve uračunato u m<sup>3</sup> cijevi. Probijanje kroz nosive zidove izvoditi dijamantnom tehnikom (sve u cijeni stavke m<sup>3</sup>).

- 1 Dobava i montaža troslojnih aluminijsko-plastičnih cijevi, sa spajanjem "press" spojnica, za etažni razvod sanitarne hladne i tople vode (radni tlak do 10 bar i temperatura do 70°C) koje osiguravaju minimalan gubitak tlaka uz optimizirani protok. Materijal se obrađuje i ugrađuje u skladu sa normom HRN EN 806 i HRN EN 1717. Stavka obuhvaća sve potrebne spojnice, koljena, redukcije, T-komade i potrebni pričvrсни i zaštitno-izolacijski materijal. Cijevi se isporučuju u palicama bez izolacije. Cijevi dodatno izolirati cijevnom izolacijom debljine min. 9mm ( u cijeni stavke). U cijenu stavke uračunati i potreban ovjes. Ovjes montirati na svakih 70cm cijevi.

**Navedeni profili se odnose na unutarnji promjer cijevi.**

Hladna voda:

Ø15 mm	m'	1,5	a
Ø20 mm	m'	5,0	a
Ø25 mm	m'	8,0	a

Topla voda:

Ø15 mm	m'	3,5	a
Ø20 mm	m'	3,0	a
Ø25 mm	m'	8,0	a

Recirkulacija:

Ø15 mm	m'	8,0	a
--------	----	-----	---

- 2 Izrada spoja na postojeću instalaciju vode unutar spuštenog stropa. Stavka uključuje uklanjanje blinde i izvedbu prespoja. U cijenu je uračunat sav potreban rad i materijal za izvođenje spoja (bez obzira na materijal postojećih instalacija).  
Obračun po komadu.
- kom 3,0 a
- 3 Ispitivanje instalacije na vodonepropusnost. Cjevovod je potrebno tlačiti na dvostruki radni pritisak u vremenu od 2 sata. Tlačna proba se izvodi dok unutar predviđenog vremena nema pada tlaka na manometru.  
Cijenom stavke obuhvaćeni su svi potrebni radovi, materijali, pomagala i transporti za kompletno ispitivanje sve do konačne uspješnosti.  
Obračun po komplet izvedenoj stavci.
- kpl 1,0 a
- 4 **DEZINFEKCIJA CJEVOVODA**  
Dezinfekcija cjevovoda s rastopinom klorne lužine (hipoklorit) 0,35 l/m<sup>3</sup> od ovlaštene tvrtke za obavljanje poslova dezinfekcije. Prethodno izvršiti pranje cjevovoda trostrukim volumenom od sadržaja cjevovoda brzinom 0,75 m/sek. Po izvršenom pranju dodavati klornu lužinu sve dok se na suprotnoj strani ne pojavi veća količina klora, te ostaviti da klorina stoji u cjevovodu 24 sata. Nakon toga izvršite ispiranje cjevovoda trostrukim volumenom vode koja sadrži cjevovod. Nakon 2 dana uzeti uzorke i ishoditi pozitivan nalaz za ispravnost vode za ljudsku primjenu (bakteriološka analiza i mineralna ulja).  
Obračun po komplet izvedenoj stavci.
- kpl 1,0 a

## II. UKUPNO: INSTALACIJA DOVODA VODE

### III. ODVODNJA SANITARNE OTPADNE VODE

#### Napomena:

Posebno se ne obračunava građevinska pripomoć za sve radove koji se odnose na vodoinstalaterske radove (štemanje, izrada prodora, utora i zatvaranje istih i ako je potrebno žbukanje).

- Dobava i ugradnja PVC cijevi SN4 s naglavkom i brtvom, za odvod sanitarne otp. vode. Cijevi brtviti gumenim brtvama.  
U svemu se držati uputstava o montaži date po proizvođaču cijevi. U cijenu su uračunati svi fazonski komadi potrebni za spajanje (spojnice, koljena, T-komadi, redukcije itd.), te se obračunavaju kroz m' cijevi.  
Obračun je po m' komplet izvedene stavke.

Ø50 mm	m'	5,0	a
Ø75 mm	m'	17,0	a
Ø110 mm	m'	8,0	a
- Izvedba spoja novoprojektiranih instalacija na postojeću instalaciju sanitarne odvodnje. Točnu poziciju odrediti na licu mjesta prilikom izvođenja radova i ako je potrebno prilagoditi projektno rješenje odvodnje ( u cijeni stavke).U cijenu uračunat sav potreban rad i materijal.  
Obračun po komadu.

	kom	5,0	a
--	-----	-----	---
- Dobava i montaža top sifona iz inoxa sa zaporom za miris Ø75mm. U cijenu uračunat sav potrebni pripadajući sitni materijal za spajanje. Obarčun po komplet izvedenoj stavci. U cijenu uračunati sav rad i materijal.  
Obračun po komadu.

	kom	2,0	a
--	-----	-----	---
- Ispitivanje kanalizacijske mreže na nepropusnost, prema važećim tehničkim propisima (DIN ili jednakovrijedno) od strane ovlaštene tvrtke. U stavku je uključen sav potreban rad i materijal, te višekratna ispitivanja, odnosno ukoliko se ukaže potreba zbog dinamike građenja i ispitivanja dijelova cjevovoda.  
Obračun po komplet izvedenoj stavci.

	kpl	1,0	a
--	-----	-----	---

### III. UKUPNO: ODVODNJA SANITARNE OTPADNE VODE

#### IV. SANITARNI UREĐAJI

##### Napomena:

Sanitarije i armatura su modernog dizajna, visoke kvalitete i odgovaraju propisanim standardima. Prije dobave sanitarnih uređaja obavezno se konzultirati sa nadzorom i investitorom. Isti se mogu dobiti tek nakon što ih odobri nadzor i investitor.

Zidarska pripomoć pri montaži i priključivanju sanitarnih elemenata i armatura uračunata je u cijenu .

- Dobava i ugradnja podne keramičke wc školjke sa odvodom u zid u kompletu sa pripadajućim wc sjedalom sa sistemom "softclose" . Sanitarna keramika ima posebni higijenski premaz koji omogućuje potpunu higijenu i lakše održavanje. Stavka uključuje pričvrtni, brtveni i spojni materijal potreban za ugradnju.

Dobava i doprema	kom	4	a
Ugradnja	kom	4	a
- Dobava i ugradnja instalacijskog elementa visine 112 cm za konzolnu wc školjku. Instalacijski element je samonosiv za ugradnju u suhomontažnu zidnu ili predzidnu konstrukciju u kompletu sa niskošumnim vodokotlićem i dvokoličinskom tipkom za aktiviranje ispiranja u mat krom boji. Stavka uključuje i pričvrtni set za ugradnju, te set za zvučnu izolaciju, brtveni i spojni materijal potreban za ugradnju.

Dobava i doprema	kom	4	a
Ugradnja	kom	4	a
- Dobava, prijenos i montaža samostojećeg keramičkog umivaonika dim. 50x40 cm u kompletu sa sifonom i odgovarajućom piletom. Sanitarna keramika ima posebni higijenski premaz Cataglaze koji omogućuje potpunu higijenu i lakše održavanje. Stavka uključuje pričvrtni, brtveni i spojni materijal potreban za ugradnju.

Dobava i doprema	kom	4	a
Ugradnja	kom	4	a
- Dobava i ugradnja štedne stojeće jednoručne armature za umivaonik sa izljevom dužine 112 mm. Armatura ima štedni perlator sa sistemom uštede vode. Maksimalni protok vode (pritisak 3 bara) je 5 l/min. Stavka uključuje kutne ventile sa filterom te pričvrtni, brtveni i spojni materijal potreban za ugradnju.

Dobava i doprema	kom	4	a
Ugradnja	kom	4	a



5.	Dobava i montaža kanalica za tuš. Kanalica je ravna, duljine 80 cm, sa rešetkom od nehrđajućeg čelika, s ugradbenim građevinskim setom te pripadajućim sifonom. U stavku uključen sav sitan materijal potreban za montažu. Postava prema uputama proizvođača.			
	Dobava i doprema	kom	4	a
	Ugradnja	kom	4	a
6.	Dobava i ugradnja mješalice, tuš ruže i crijeva za tuš. Tuš ruža se nalazi na kliznoj šipci. Šipka ima nosač za sapun. Sve izvedeno od kroma. U cijenu uključen sav potreban rad i materijal za ugradnju. Visina ugradnje klizne šipke prema uputama projektanta.			
	Dobava i doprema	kom	4	a
	Ugradnja	kom	4	a
7.	Dobava i ugradnja držača Wc papira krom . U cijenu uključen sav potreban materijal za ugradnju. Napomena: Prije dobave konzultirati se s nadzorom i investitorom.			
	Dobava i doprema	kom	4	a
	Ugradnja	kom	4	a
8.	Dobava i ugradnja WC četke sa posudom krom. Ugradnja na zid. U cijenu uključen sav potreban materijal za ugradnju.			
	Dobava i doprema	kom	4	a
	Ugradnja	kom	4	a
9.	Dobava i ugradnja dvostruke zidne vješalice krom. U cijenu uključen sav potreban materijal za ugradnju.			
	Dobava i doprema	kom	8	a
	Ugradnja	kom	8	a
10.	Dobava i ugradnja zidnog dozatora za tekući sapun volumena 09 litara, izrađenog od kroma. Stavka uključuje pričvrtni materijal potreban za ugradnju.			
	Dobava i doprema	kom	3	a
	Ugradnja	kom	3	a
11.	Dobava i ugradnja zidnog držača papira u roli za ruke . U cijenu uključen sav potreban materijal za ugradnju. Napomena: Prije dobave konzultirati se s nadzorom i investitorom.			
	Dobava i doprema	kom	1	a
	Ugradnja	kom	1	a

12	Dobava i ugradnja zidnog ogledala dimenzija 60x90cm. U cijenu uračunat sav potreban rad i materijal.			
	Dobava i doprema	kom	4	a
	Ugradnja	kom	4	a
13	Dobava i ugradnja šipke za ručnike krom. Šipka se ugrađuje na bočnu stranu ploče uz svaki umivaonik. U cijenu uračunat sav potreban rad i materijal.			
	Dobava i doprema	kom	4	a
	Ugradnja	kom	4	a

#### IV. UKUPNO: SANITARNI UREĐAJI

#### V. OSTALI RADOVI

1	Izrada snimka izvedenog stanja instalacija. Točno izmjeriti pozicije novoizvedenih instalacija, te snimak dostaviti Investitoru digitalno i u 2 printana primjerka.  Snimanje prilagoditi dinamici gradnje Izvoditelja. U cijenu izrade elaborata obračunati su svi terenski i uredski radovi. Obračun po komplet izvedenoj stavci.	kpl	1,0	a
---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	-----	---

#### V. UKUPNO: OSTALI RADOVI

### REKAPITULACIJA RADOVA:

- I. PRIPREMNI RADOVI
- II. DOVOD VODE
- III. ODVODNJA SANITARNE OTPADNE VODE
- IV. SANITARNI UREĐAJI
- V. OSTALI RADOVI

### B. HIDROINSTALACIJE SVEUKUPNO:

## C. TROŠKOVNIK ELEKTROINSTALACIJA

### PROCJENA INVESTICIJE

#### **1. OPĆE NAPOMENE UZ SPECIFIKACIJE ELEKTROINSTALACIJA :**

1. Sve radove potrebno je izvesti prema opisima iz troškovnika i u svemu prema projektu, (tehničkom opisu, proračunima, shemama, detaljima) i svim važećim tehničkim propisima, normama i odredbama "Zakona o gradnji" (NN br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) kao i uputama proizvođača materijala i opreme, te pravilima elektrotehničke struke.
2. Investitor je raspisom javnog nadmetanja definirao rokove faza i ukupni rok za završetak radova kojem se mora prilagoditi operativna dinamika izvođenja i TERMINSKI PLAN.
3. Kod pripreme ponude ponuditelju se uvjetuje provjeriti rokove isporuke materijala i opreme, rokove i način plaćanja, da bi izvršio ugovoreni rok bez kašnjenja i bez prava na alternative, a uzrokovano rokovima isporuke ili nestašicom materijala i opreme.
4. Ponuditelji su dužni prije podnošenja ponude temeljito pregledati građevinu i projektну dokumentaciju, te procijeniti sve relevantne činjenice koje utječu na cijenu, kvalitetu i rok završetka radova, budući se naknadni prigovori i zahtjevi za povećanje cijene radi nepoznavanja ili nedovoljnog poznavanja građevine i projektна neće razmatrati.
5. Posebnu pažnju posvetiti označavanju svih kabela i žila koji se odspajaju i opet spajaju radi lakšeg i točnijeg ponovnog spajanja istih i dovođenja svih funkcija u prvobitno stanje.
6. Za svu demontiranu opremu koja više neće biti u upotrebi potrebno je dogovoriti se sa Investitorom da li se ista predaje Investitoru ili je istu potrebno odvesti na deponij Investitora. Za opremu koja se predaje Investitoru potrebno je sastaviti primopredajni zapisnik.
7. Kod određenih stavki za izbor materijala i opreme definiran je "uzorak". Uzorak je projektна norma za izbor stupnja kvalitete, trajnosti, funkcionalnosti, boje i dizajna. Izvedbena alternativa može biti samo ona, koja odgovara "uzorku" ili je bolja, a pod istom cijenom pogodbe. Za izmjene je ovlašten isključivo Investitor, uz prethodno mišljenje projektanta i nadzornog inženjera.
8. Bez obzira na eventualnu nepotpunost ili pisaću grešku u opisu stavaka troškovnika, za Izvoditelja je obveza obaviti posao do potpune uporabe, bez dodatne naknade.
9. U jediničnim cijenama svih navedenih stavki specifikacija, prilikom izrade ponude moraju biti sadržani i obuhvaćeni ukupni troškovi opreme i uređaja, ukupni troškovi materijala i rada za potpuno dovršenje cjelokupnog posla uključujući :
  - nabavu i transport na gradilište
  - spajanje i montaža potrebne opreme prema priloženoj tehničkoj dokumentaciji s ugradnjom elektroinstalacijskog materijala pomoću kvalificirane i stručne radne snage u skladu s važećim tehničkim propisima
  - izrada prateće radioničke dokumentacije
  - građevinska pripomoć u vidu izrada prodora, štemanja i zatvaranja šliceva za polaganje kabela, uključivo sa završnom građevin. obradom, izrada niša s ugradnjom i obzidavanjem razvodnih ormara i svih ostalih građevinskih radova koji se odnose na el. instalaterske radove
  - sav rad, glavni i pomoćni, uporaba lakih pokretnih skela, sva potrebna podupiranja, sav unutarnji transport, te potrebna zaštita izvedenih radova.
  - svi ostali radovi koji su posebno iskazani specifikacijama, a potrebni su za potpunu i urednu izvedbu projektiranih instalacija, njihovu funkcionalnost, pogonsku gotovost i primopredaju

- korisniku, te pribavljanje potrebne dokumentacije za uporabnu dozvolu, itd.
10. Zakonom propisani atesti i izjave o sukladnosti za dokaz kvalitete ugrađene opreme i izvedenih radova moraju biti uračunati u jediničnim cijenama i neće se posebno platiti, osim ako je to stavkom troškovnika traženo.
  11. Svi radovi moraju se izvoditi sa stručno osposobljenom radnom snagom za svaku vrstu radova. Nadzorni inženjer ima pravo tražiti da se neodgovarajuća stručna radna snaga zamijeni, što obvezuje izvoditelja radova da to učini.
  12. U slučaju da izvoditelj radova izvede pojedine radove čiji kvalitet ne zadovoljava kvalitetu predviđenu projektom, dužan je o svom trošku iste radove ukloniti i ponovno izvesti onako kako je predviđeno projektom.
  13. Ako se ukaže potreba za izvođenjem radova koji nisu predviđeni troškovnikom, izvoditelj radova mora za izvedbu istih dobiti odobrenje od nadzornog inženjera, sastaviti ponudu i radove ugovoriti s Investitorom.
  14. Svu štetu koju izvoditelj nanese nemarkom okolnim prostorima, zgradama, predmetima, infrastrukturi i okolišu, dužan je popraviti i dovesti u prvobitno stanje i to o svom trošku. Prije početka radova izvoditelj je dužan fotografirati postojeće stanje građevine kako bi imao dokaze u slučaju eventualnih oštećenja.
  15. Izvoditelj je odgovoran za izvedene radove do primopredaje radova i u slučaju bilo kakve štete ili kvara dužan je o svom trošku to otkloniti.
  16. Prije početka radova izvoditelj radova dužan je u skladu s važećim propisima označiti i osigurati gradilište.
  17. **Sve odredbe ovih općih uvjeta kao i ostali dijelovi projekta su sastavni dio ugovora o gradnji zaključenog između Investitora i Izvoditelja, a Izvoditelj se obvezuje da ih prihvaća bez prigovora i primjedbi.**
  18. U troškovima opreme i uređaja podrazumijeva se njihova nabavna cijena (uključivo s carinom i porezima ), transportni troškovi, svi potrebni prijenosi, utovari i istovari, uskladištenje i čuvanje sve fco montirano, prema projektu tj.u skladu s predmentnim općim napomenama.
  19. U troškovima materijala, podrazumijeva se nabavna cijena kako primarnog, tako i komplet. pomoćnog spojno-potrošnog materijala, uključivo sa svim potrebnim prijenosima, utovarima i istovarima, uskladištenjem i čuvanjem.
  20. Za sve izvedene radove, ugrađene materijale i opremu , potrebno je u skladu s propisima ishodovati dokaze o kakvoći (atestna dokumentacija i sl.), koji se bez posebne naknade daju na uvid nadzornom inženjeru, a prilikom primopredaje građevine uručuju Investitoru, tj. korisniku.
  21. Svi elementi sustava moraju biti atestirani od strane ovlaštene organizacije u Hrvatskoj
  22. Pri izvedbi instalacije obvezno je poštivati : HRN norme, EN norme, IEC norme
  23. Za svu opremu i uređaje za koje je u sklopu predmetnog projekta naveden tip i proizvođač (u tekstualnom i nacrtom dijelu), dozvoljava se ugradba uređaja ostalih proizvođača uz uvjet da u potpunosti zadovoljavaju tehničke karakteristike nevedene projektom.
  24. Ponuditelj koji nudi jednakovrijedne proizvode dužan je ime jednakovrijednog proizvoda naznačiti u za to predviđenim mjestima troškovnika, te ponudi priložiti dokaze jednakovrijednosti, a sve sukladno odredbama važećeg Zakona o javnoj nabavi.

## **2. RAZVODNE PLOČE**

Svim stavkama razvodnih ploča obuhvaćeno je :

- izrada radioničkog nacrtu smještaja elemenata u unutrašnjosti i na vratima
- izrada radioničkog nacrtu (razrada) postojeće trolne / jednolne i strujne sheme, a obzirom na odabranu opremu energetike i automatike
- montaža razvodnih ploča na mjesto ugradnje, spajanje kabela na odgovarajuća mjesta u razvodnoj ploči, označavanje svih kabela s trajno čitljivim natpisnim pločicama
- uvodnice za kabela, stezaljke, sabirnice, oznake, natpisne pločice
- unutarnje ožičenje razvodne ploče
- označavanje svih elemenata prema izvedbenoj trolnoj i strujnoj shemi
- u razvodnu ploču potrebno je obvezno postaviti trolnu i strujnu shemu izvedenog stanja i to u najlonskoj zaštiti u odgovarajućoj pregradi
- uz RP mora biti izdan tvornički protokol o ispitivanju u skladu s hrvatskim propisima
- na vratima RP mora biti naljepnica sukladnosti s imenom proizvođača, tvornički broj i oznaka prema nacrtu, naljepnica s vrstom zaštite od indirektnog napona dodira

### **VAŽNA NAPOMENA :**

- 1. Radi boljeg sagledavanja obima posla i davanja ispravnije ponude OBVEZA je svim ponuditeljima da obiđu građevinu i utvrde činjenično stanje.**

## 1.1. INSTALACIJA SNAGE I UTIČNICA

1. Izrada i postavljanje na mjesto razvodne ploče sanitarija +RP-SAN prema trolnoj shemi (nacrt 2).  
Razvodna ploča se isporučuje komplet ožičena i ispitana, te s trolnom shemom izvedenog stanja.  
RP je tvornička, izrađena od poliestera u zaštiti IP 30 zaštitni IP 30, ličena bijelom bojom, kao proizvod "Schneider", "Hager" ili jednakovrijedno.  
RP je uzdine izvedbe i sastoji se od 1 polja dimenzije cca 470x100x420 mm (2-redna po 18 modula u 1 redu ukupno 36 modula).  
U unutrašnjosti sadrži sve potrebne elemente.  
Sva specificirana oprema razvodne ploče treba biti proizvod "Schneider", "Schrack" ili jednakovrijedno.  
U cijenu razvodne ploče obuhvaćeni su svi potrebni pripadajući dijelovi limarije i sva oprema za izvedbu prema niže navedenoj specifikaciji, a sve za dovođenje u funkciju.  
U unutrašnjem ožičenju sve žile moraju biti označene s oba kraja tj. imaju oznaku stezaljke na koju se spajaju.  
Napomena :  
Opremu naručivati na osnovu specifikacije (legende aparata) koja se nalazi u sklopu sheme u projektu.  
Model razvodne ploče mora povrditi nadzor.  
Specifikacija :
  - glavna sklopka kao tip A32/3, 32A/0-1/3-p, za šinu - kom 1
  - automatski prekidač 1-p, C 10A, 10 kA - kom 7
  - automatski prekidač 1-p, C 16A, 10 kA - kom 5
  - kombin. zaštitna sklopka (KZS), 2-p, C 16/0,03 A - kom 2
  - zaštitni uređaj diferenc. struje 4-p, 40/0,03 A - kom 2
  - komplet faznih sabirnica od vodiča P 6 mm<sup>2</sup> - kpl 1
  - sabirnica N duljine 0,1 m, E-Cu, 5x5 mm - kom 3
  - sabirnica Pe duljine 0,2 m, E-Cu, 5x5 mm - kom 1
  - komplet s potpornim izolatorima i nosačina
  - bravica s ključem - kom 1
  - držač dokumentacije A4 - kom 1
  - ožičenje, izolaciono - zaštitne ploče, nosači, natpisne pločice, zaštite, ostali sitni instal. materijal - kpl 1

komplet      1                      a

2. Izvedba izmjena u postojećoj razvodnoj ploči kata RP-2 prema tropolnoj shemi (nacrt br. 1), a za potrebe napajanja nove razvodne ploče sanitarija i stavljanja izvan funkcije dijela postojećih strujnih krugova sanitarija.

Odspajanje i demontaža postojećih elemenata

- odspajanje i demontaža 3-p automat. prekidača od 20A
- odspajanje i demontaža 2-p KZS C25/0,03 A

Dobava, postavljanje i spajanje novih elemenata

- 3-p automatski prekidač C 25 A, 10 kA s ožičenjem

komplet 1 a

3. Dobava i postavljanje kabela prema slijedećoj specifikaciji. Kabele se polažu djelom na kabelaške trase i u cijevima.

NYM 3x1,5	m	12	a
NYM 3x2,5	m	80	a
FG160R16 5x6	m	25	a

4. Dobava i postavljanje savitljivih samogasivih PVC cijevi za zaštitu kabela, prema specifikaciji :

# 16 mm	m	5	a
# 20 mm	m	30	a
# 29 mm	m	22	a

5. Dobava i postavljanje kabelaških trasa prema specifikaciji.

poklopcima i nosačima (za zid ili ovjesni na strop).

PLASTIČNE

40x25 mm	m	12	a
----------	---	----	---

METALNE

50x50 mm	m	20	a
100x60 mm	m	2	a

6. Dobava, postavljanje i spajanje kompleta jednofazne šuko utičnice, 16 A, 250V, 2p+E, p/ž, s poklopcem, plastično vodotijesno kućište, IP55, ugradnja u zid "do pola", kao proizvod "TEM" ili jednakovrijedno (boja bijela).

komplet 5 a

7. Dobava, postavljanje i spajanje kompleta jednofazne šuko utičnice, 16 A, 250V, 2p+E, p/ž, s poklopcem, plastično vodotijesno kućište, IP44, kao proizvod "TEM" ili jednakovrijedno (boja bijela).

komplet 3 a



8. Dobava, postavljanje i spajanje samogasive razvodne kutije, n/ž, 400 V, polistiren, IP 44, 3 otvora s uvodnicama, 100x100 mm, 3 x 3-polna Wago stezaljke 2,5 mm<sup>2</sup>, kao proizvod "Obo Bettermann" ili jednakovrijedno  
kom 2 a
9. Dobava, postavljanje i spajanje samogasive razvodne kutije, n/ž, za 1-f fiksni priključak, 230 V, 16A, polistiren, IP 44, 2 otvora s uvodnicama, 80x80 mm, 3 stezaljke 2,5 mm<sup>2</sup>, kao proizvod "Obo Bettermann" ili jednakovrijedno  
kom 2 a
10. Demontaža i odspajanje postojeće opreme koja više neće biti u funkciji prema specifikaciji (obvezan uvid na licu mjesta) :  
- utičnica - kom 2  
komplet 1 a
11. Izrada i postavljanje vodootporne natpisne oznake bijele boje s strojno otisnutom oznakom uređaja (u crnoj boji) prema shemi. Oznaka se postavlja na uređaj.  
kom 12 a
12. Izrada i postavljanje vodootporne natpisne oznake kabela žute boje sa strojno otisnutom oznakom kabela (u crnoj boji) prema shemi. Oznaka se vezicom učvršćuje na kabel i postavlja unutar razvodne ploče i uz uređaj.  
kom 10 a
13. Dobava i postavljanje oznake za opasnost od udara el. struje i vrste zaštite zaštite od indirektnog napona dodira.  
kom 1 a
14. Spajanje kabela na stezaljke RP i uređaja prema specifikaciji. U cijenu je uključen sav potreban materijal i radovi.  
- kabel presjekado 2,5 mm<sup>2</sup> (prosječan broj žila 3)  
spojeva kom 8 a  
- kabel presjeka 6 mm<sup>2</sup> (broj žila 5)  
spojeva kom 2 a
15. Izrada privremenog RO gradilišta i prateći elektroinstalaterski materijal i radovi uz privremenu opskrbu gradilišta EE. Radovi ovise o dinamičkom planu radova, a prema zahtjevu Investitora. U cijenu je uključeno i cca 2 n.s. rada.  
komplet 1 a

**UKUPNO**

## 1.2. INSTALACIJA RASVJETE

Dobava, postavljanje i spajanje slijedećih svjetiljki.

U stavku opreme (svjetiljka, ostali materijal) uračunati sitni montažni materijal, te sav potrebni pribor i certifikat.

Na LED svjetiljke ponuditelj mora dati jamstvo od najmanje 5 godina, te na sigurnosnu rasvjetu 2 godina na elektroniku. i 1 godinu na bateriju. Nuđene svjetiljke moraju posjedovati EU certifikate. U slučaju dobave opreme drugih proizvođača ona mora zadovoljavati tehničke karakteristike predložene opreme. Kriterij za jednakovrijednost je da karakteristike ponuđene svjetiljke moraju biti jednake ili bolje od predviđenih. Karakteristike mogu odstupati do +/- 5% od zadanih.

U slučaju nuđenja drugog tipa (jednakovrijednih) svjetiljki ponuditelj mora dostaviti proračun o zadovoljavanju svjetlotehničkih karakteristika u papirnatom i elektronskom obliku. tj. u originalnom obliku datoteke proračuna u kojem je izrađen (Dialux ili Relux). Proračun treba biti ovjeren od strane ovlaš. inž. Elektrotehnike, a potrebno je dostaviti dostaviti i svjetlotehničke krivulje ponuđenih svjetiljki u elektronskom obliku koje moraju biti javno dostupne na službenim stranicama proizvođača svjetiljki.

Svjetiljka mora biti od EU proizvođača.

Uz svjetiljku se isporučuje izjava o sukladnosti.

U slijedećim stavkama su navedene svjetiljke.

Prije nadudžbe istih, predložene modele, te broj svjetiljki mora povrditi nadzorna služba (arhitekt + elektro).

1. Tip kao 5M-FSLG - OBADJ 8.2W 820lm / 2CCT, ED-PhDim IP65, IK07 ili jednakovrijedno, s karakteristikama :  
ugradna svjetiljka, podesiva (horizontalno 360°, okomito 30°),  
integrirani LED modul, direktna distribucija svjetla kuta 38°,  
svjetlosni tok s gubicima min. 820 lm, snage max. 8.2 W,  
svjetlosna iskoristivost min.100lm / W, kućište od Al i čelika  
plastificirano poliester. epoksidnim UV stabilnim prahom  
bijeće boje RAL9016, mikroprizmatični difuzor s niskim  
faktorom blještanja, fazno regul. LED driver 230 V, 50 Hz  
izlazne konst. struje 185 mA , životni vijek LED modula

min. 86.000 sati / L80 / B10, uzvrat boje CRI>90, izbor  
temperature boje svjetla 3000K ili 4000K s prekidačem na  
driver-u, rad od -20°C do +40°C, stupanj zaštite min. IP65,  
mehanička zaštita min. IK07, klase električne zaštite II,  
dimenzije svjetiljke : Ø96 x 40mm, težine 0.21 kg,  
rizik od fotobiološkog oštećenja, RG1 grupa.

Oznaka u projektu R1

Tip \_\_\_\_\_

Proizvođač \_\_\_\_\_

dobava	kom	4	a
montaža i spajanje	kom	4	a



2. Tip kao 5M - LLSAR16PP 21W 2300lm / 830 3000K  
ECG-FIX IP44/IP20 IK08 ili jednakovrijedno, s karakterist. :  
ugradna svjetiljka s integriranim LED modulima i direktnom  
simetričnom distribucijom svjetla kuta svjetla 110°, svjetlosni  
tok s uračunatim gubicima min. 2300 lm, ukupne snage  
max.22 W, svjetlosna iskoristivost min.105 lm / W, kućište  
od ABS bijele boje, PC MAT difuzor za homogeno svjetlo i  
smanjeno blještanje, integri. on/off LED driver 230V, 50 Hz,  
životni vijek LED modula min. 84.000 sati / L80 / B20, uzvrat  
boje min. CRI > 80Ra, temperatura boje svjetla 3000K,  
konzistencije boje SDCM:≤3, rad od -20°C do +35°C, zaštita  
min. IP44 / IP20, mehanička zaštita min. IK08, klase elektr.  
zaštite II, dimenzije svjetiljke:Ø 162 x 70 mm, težine 0.3 kg..  
Oznaka u projektu R2

Tip \_\_\_\_\_

Proizvođač \_\_\_\_\_

dobava	kom	12	a
montaža i spajanje	kom	12	a



3. Tip kao 5M - LLSAR22PP 24W 2700lm / 830 3000K  
ECG-FIX IP65/IP20 IK07 ili jednakovrijedno, s karakteristikom :  
ugradna svjetiljka s integriranim LED modulima i direktnom  
simetričnom distribucijom svjetla kuta svjetla 110°, svjetlosni  
tok s uračunatim gubicima min. 2700 lm, snage 24W,  
svjetlosna iskoristivost min.113 lm / W, kućište od ABS bijele  
boje, PC MAT difuzor za homogeno svjetlo i smanjeno  
blještanje, integrirani on/off LED driver 230V, 50 Hz,  
životni vijek LED modula min. 84.000 sati / L80 / B20, uzvrat  
boje min. CRI > 80Ra, temperatura boje svjetla 3000K,  
rad od 0°C do +35°C, zaštita min IP 65 / IP 20, mehanička  
zaštita min. IK07, klase električne zaštite II, dimenzije  
svjetiljke:Ø 221 x 51 mm, težine 0.33 kg..



Oznaka u projektu R3

Tip \_\_\_\_\_

Proizvođač \_\_\_\_\_

dobava	kom	1	a
montaža i spajanje	kom	1	a

4. Tip kao 5M - LLFSPV2W42 27W 3300lm / 830 3000K  
ECG-FIX IP44 IK04, RAL9003 ili jednakovrijedno, s karakteristikom :  
nadgradna linearna svjetiljka s integriranim LED modulima i  
direktnom distribucijom svjetla prema dolje, svjetlosni tok s  
uračunatim gubicima min. 3300 lm, snage max. 27 W,  
svjetlosna iskoristivost svjetiljke min.122lm / W, kućište od  
Al profila plastificiranog poliesterskom epoksidnom UV  
stabilnom bijelom bojom RAL9003, opal satinirani mat difuzor,  
LED driver 230 V, 50 Hz izlazne konstantne struje 700mA,  
životni vijek LED modula min. 50.000 sati / L90 / B10, uzvrat  
boje CRI ≥ 80, temperatura boje svjetla 3000K, bez treperenja  
prema EU 2019-2020 (SVM ≤0,4 / PstLM ≤ 1), zaštita min.  
IP44, mehanička zaštita min. IK04, klase električne zaštite I,  
dimenzije svjetiljke s nosačem : 1216 x 42 x 75 x 130 x 35 mm,  
težina svjetiljke 2.3 kg.

Oznaka u projektu R4

Tip \_\_\_\_\_

Proizvođač \_\_\_\_\_

dobava	kom	2	a
montaža i spajanje	kom	2	a

5. Tip kao 5M - ISPVLES LED 4W 3h M/NM, MT IP65  
 ili jednakovrijedno, s karakteristikama :  
 nadgradna LED svjetiljka za sigurnosnu rasvjetu, s Hygienic  
 certifikatom s integriranim LED modulom visoke učinkovitosti,  
 zaštita IP 65. Kućište od PC(ABS bijele boje, PC difuzor,  
 napajanje 230V, 50Hz, elektronički preispoini sklop,  
 mogućnost rada u trajnom ili pripravnom spoju, baterija Ni-Cd  
 3,6V, 1200 mAh, autonomije min. 3h s elektronskim sklopom  
 za zaštitu baterije od prekomjernog punjenja i pražnjenja,  
 svjetlosni tok s uračunatim gubicima u optičkom sustavu  
 min. 157 lm, snaga LED sustava max. 4W, klasa električne  
 zaštite II, vrijeme punjenja baterije > 24h, rad na temperaturi  
 10°C do +40°C, dimenzije 269 x 144 x 42 mm,  
 Univerzalni SET piktogramskih naljepnica s oznakom smjera  
 vidljivost (uočavanje) s 25 m.



Oznaka u projektu P1

Tip \_\_\_\_\_

Proizvođač \_\_\_\_\_

dobava	kom	4	a
montaža i spajanje	kom	4	a

6. Demontaža i odspajanje postojeće opreme koja više neće biti  
 u funkciji prema specifikaciji (obvezan uvid na licu mjesta) :  
 - fluo svjetiljke - kom 10  
 - prekidači - kom 5  
 komplet 1 a

7. Dobava i postavljanje kabela prema slijedećoj specifikaciji.  
 Kabei se polažu djelom na kabelaške trase i u cijevima.

		15	
NYM 3x1,5	m	5	a

8. Dobava i postavljanje savitljivih samogasivih PVC cijevi za  
 zaštitu kabela, prema specifikaciji :

# 16 mm	m	95	a
---------	---	----	---

9. Dobava, postavljanje i spajanje kompleta isklonog prekidača  
 10 A, 250V, p/ž, plastično vodotijesno kućište, IP 44, kao  
 proizvod "TEM" ili jednakovrijedno (boja bijela).

komplet		3	a
---------	--	---	---

10. Dobava, postavljanje i spajanje kompleta serijskog prekidača  
 10 A, 250V, p/ž, plastično vodotijesno kućište, IP 44, kao  
 proizvod "TEM" ili jednakovrijedno (boja bijela).

komplet		2	a
---------	--	---	---

11. Dobava, postavljanje i spajanje samogasive razvodne kutije, n/ž, 400 V, polistiren, IP 44, 4 otvora s uvodnicama, 100x100 mm, 3 x 3-polna Wago stezaljke 2,5 mm<sup>2</sup>, kao proizvod "Obo Bettermann" ili jednakovrijedno  
kom 10 a
12. Izrada i postavljanje vodootporne natpisne oznake bijele boje s strojno otisnutom oznakom uređaja (u crnoj boji) prema shemi. Oznaka se postavlja na uređaj.  
kom 40 a
13. Izrada i postavljanje vodootporne natpisne oznake kabela žute boje sa strojno otisnutom oznakom kabela (u crnoj boji) prema shemi. Oznaka se vezicom učvršćuje na kabel i postavlja unutar razvodne ploče.  
kom 5 a
14. Spajanje kabela na stezaljke RP prema specifikaciji. U cijenu je uključen sav potreban materijal i radovi.  
- kabel presjeka do 1,5 mm<sup>2</sup> (prosječan broj žila 3)  
spojeva kom 5 a

**UKUPNO**

**1.3. IZJEDNAČENJE POTENCIJALA METALNIH MASA**

1. Dobava i postavljanje p/ž kutije za IPMM komplet s Cu sabirnicom za 6 priključaka.  
kom 1 a
2. Dobava, postavljanje i spajanje vodiča za IPMM (povezivanje kutija za IPMM i na sabirnicu PE u RPi) prema specifikaciji : P/F-Y 6 mm<sup>2</sup>  
m 15 a
3. Dobava, postavljanje i spajanje vodiča za IPMM (povezivanje premoštenje metalnih masa uz uporabu pocinčanih vijaka, matica i zupčastih podloški) prema specifikaciji : P/F-Y 4 mm<sup>2</sup>, dužine 1 m po spoju  
spojeva kom 4 a
4. Dobava i postavljanje savitljive samogasive PVC cijevi za zaštitu kabela, prema specifikaciji :  
# 16 m 15 a

**UKUPNO**

#### 1.4. OBRITNIČKI RADOVI UZ IZVEDBU ELEKTROINSTALACIJE

1. Uštemanje u zid otvora dim. cca 60x55 cm, dubine 15 cm radi smještaja razvodne ploče +RP-SAN, a bez završne obrade.  
U cijenu je uračunat sav potreban materijal i radovi.  
komplet 1 a
2. Probijanje i ponovno uređenje otvora kroz zid za prolaz kabela. Debljina zida iznosi cca 200 mm.  
U cijenu je uračunat sav potreban materijal i radovi, a bez kasnije obrade (obuhvaćeno građevinskim troškovnikom).  
- # 50 mm kom 3 a
3. Probijanje i ponovno uređenje otvora kroz zid za prolaz kabela. Debljina zida iznosi cca 500 mm.  
U cijenu je uračunat sav potreban materijal i radovi, a bez kasnije obrade (obuhvaćeno građevinskim troškovnikom).  
- # 50 mm kom 2 a
4. Izrada otvora u zidu za utičnice i prekidače prema specifikaciji :  
U cijenu je uračunat i gruba završna obrada otvora.  
- za 2 modula kom 14 a
5. Izrada šlica (štemanje) u zidu i samo grubo žbukanje (bez završne obrade). Prosječna širina šlica iznosi 2 cm.  
m' 30 a
6. Pažljiva izrada otvora u stropu od knaufa za ugradnju svjetiljke.  
Otvor je prosječne dimenzije cca # 20 cm.  
kom 18 a

**UKUPNO**

#### 1.5. ISPITIVANJA INSTALACIJE I DOKUMENTACIJA

1. Provjeravanje električne instalacije jake struje prema normi HRN HD 60634-6:2007, te izdavanje odgovarajućeg izvještaja, a sve od strane ovlaštene tvrtke.  
komplet 1 a
2. Izrada projekta izvedenog stanja svih elektrotehničkih instalacija u ovom troškovniku u 3 primjerka i na CD-u, od strane ovlaštene osobe za projektiranje.  
komplet 1 a

**UKUPNO**

<b>1.6. REKAPITULACIJA</b>	
<b>1.1. INSTALACIJA SNAGE I UTIČNICA</b>	<b>Eur</b>
<b>1.2. INSTALACIJA RASVJETE</b>	<b>Eur</b>
<b>1.3. IZJEDNAČENJE POTENCIJALA METALNIH MASA</b>	<b>Eur</b>
<b>1.4. OBRITNIČKI RADOVI UZ IZVEDBU ELEKTROINSTALACIJE</b>	<b>Eur</b>
<b>1.5. ISPITIVANJE INSTALACIJE I DOKUMENTACIJA</b>	<b>Eur</b>
	<b>SVEUKUPNO Eur</b>

Projektant:

*Kauzlaric*

(Goran Kauzlaric, ing.el.)



**GORAN KAUZLARIĆ**  
ing.el.

**E 938 OVLAŠTENI INŽENJER**  
**ELEKTROTEHNIKE**



**SVEUKUPNA REKAPITULACIJA**

- A. GRAĐEVINSKO OBRITNIČKI RADOVI UKUPNO:**
- B. HIDROINSTALACIJE UKUPNO**
- C. ELEKTROINSTALACIJE**

**UKUPNO A + B + C :**

**PDV 25% :**

**RADOVI SVEUKUPNO :**

**PROJEKTANT:**

Zdenka Krušić Katalinić dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
Zdenka Krušić Katalinić  
dipl. ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
G 3179

