

INVESTITOR: Dom za odgoj djece i mladeži Zadar
GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA STANA

LIST :

TROŠKOVNIK : V +K - INSTALACIJE VODOVODA I KANALIZACIJE

DATUM: 4/2019.

NIN	OPIS STAVKE	MJERA	KOLIČINA	JED. CIJENA	IZNOS
-----	-------------	-------	----------	-------------	-------

INVESTITOR: DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI ZADAR

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA STANA

LOKACIJA: Ante Starčevića 19b/IV kat

**TROŠKOVNIK
INSTALACIJA VODOVOOPSKRBE I ODVODNJE**

PROJEKTANT:

Andrej Janković, mag.ing.aedif.

Zadar, 4.2019.

INVESTITOR : Dom za odgoj djece i mladeži Zadar
GRADEVINA : REKONSTRUKCIJA STANA

LIST :

TROŠKOVNIK : V +K - INSTALACIJE VODOVODA I KANALIZACIJE

DATUM: 4/2019.

NIN	OPIS STAVKE	MJERA	KOLIČINA	JED. CIJENA	IZNOS
-----	-------------	-------	----------	-------------	-------

POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE

1. Prije davanja ponude Izvođač radova mora pregledati projektnu dokumentaciju, lokaciju izvedbe te zatražiti objašnjenja za nejasne stavke, prekontrolirati dokaznicu mjera, jer se naknadne primjedbe neće uzimati u obzir.
2. Način obračuna može biti prema jediničnim cijenama i stvarnim količinama koje ovjerava nadzorni inženjer ili po sistemu "ključ u ruke". Odluku o načinu obračuna donijet će Investitor u postupku raspisa natječaja.
3. Prije pristupa izvođenju radova Izvođač mora proučiti projektnu dokumentaciju i samu lokaciju građevine i izraditi plan i organizaciju rada.
4. Planom organizacije gradilišta odrediti privremenu deponiju za otpadni materijal.
5. Prethodno dogovoriti s Investitorom i lokalnom samoupravom mjesto odvoza otpadnog materijala sa privremene deponije kako ne bi dolazilo do zastoja radova po određenim fazama izgradnje.
6. Prije početka gradnje Izvođač je dužan potvrditi sve podatke o položaju instalacija na građevini i u njenoj neposrednoj blizini.
7. Izvoditi radove prema zahtjevima iz projekta i odobrenjima nadležnih institucija.
8. Izvođač je dužan o svom trošku osigurati gradilište i građevinu od štetnog upliva vremenskih nepogoda i ti troškovi ulaze u jediničnu cijenu.
9. Izvođač je dužan izvesti i pomoćne radnje i pribaviti pomoćna sredstva za rad ukoliko to traži kompletnost izvršenja posla bez obzira ako to posebno nije naglašeno u troškovniku. Smatra se da je sve obuhvaćeno jediničnom cijenom.
10. Izvođač mora posjedovati izjave sukladnosti o ispitivanju materijala i radova i u jediničnim cijenama uključeni su i troškovi ishođenja izjave o sukladnosti dokumentacije.
11. Nadzor za čuvanje gradilišta, građevine, alata i materijala spada u dužnost i na teret Izvođača radova.
12. Svaka šteta koja bi bila prouzročena prolazniku ili na susjednoj građevini, cesti uslijed kopanja, postavljanja skela, pada na teret Izvođača radova koji ju je dužan odstraniti i nadoknaditi.
13. Izvođač radova odgovara za ispravnost izvršene isporuke i ugradnju.
14. Ukoliko se tijekom građenja pojavi opravdana potreba za određenim odstupanjima ili manjim izmjenama projekta, Izvođač je dužan za to prethodno pribaviti suglasnost Investitora. Ovaj će prema potrebi, upoznati Projektanta s predloženim izmjenama i tražiti njegovu suglasnost.
15. Veće izmjene i odstupanja od projektiranog rješenja mogu se provesti samo uz odobrenje Projektanta i suglasnost Investitora.
16. Tijekom izvođenja radova Izvođač je dužan sva nastala odstupanja od rješenja predviđenih projektom unijeti u projekt, a po završetku radova mora Investitoru predati projekt stvarno izvedenog stanja.

POPIS PRIMJENJENIH PROPISA

- Zakon o gradnji (NN 53/2013, NN 20/17);
- Zakon o vlasništvu i drugim stvarnim pravima (NN 91/96, 68/98, 137/99, 22/00, 73/00, 114/01, 79/06, 141/06, 146/08, 38/09 i 153/09);
- Zakon o zaštiti na radu (NN 59/96, 94/96, 114/03, 100/04, 86/08, 116/08 i 75/09);
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10);
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06);
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11);
- Pravilnik o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara (NN 44/12)
- Zakon o vodama (NN 153/09);
- Pravilnik o izdavanju vodopravnih akata (NN 78/10);
- Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 36/95, 70/97, 128/99, 57/00, 129/00, 59/01, 26/03, 82/04, 110/04, 178/04, 38/09, 79/09, 153/09 i 49/11);
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/2013);
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09);
- Zakon o normizaciji (NN 80/2013);
- Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/2013);
- Zakon o sanitarnoj inspekciji (NN 113/08 i 88/10);
- Pravilnik o građevinama koje podliježu sanitarnom nadzoru (NN 48/00 i 42/08);
- Pravilnik o sadržaju i načinu davanja potvrde o usklađenosti projekta sa sanitarno-tehničkim uvjetima gradnje (NN 93/99);
- Pravilnik o zaštiti na radu za radne i pomoćne prostorije i prostore (NN 6/84, 42/05, 113/06)

NIN	OPIS STAVKE	MJERA	KOLIČINA	JED. CIJENA	IZNOS
-----	-------------	-------	----------	-------------	-------

I. INSTALACIJA KANALIZACIJE

Napomena:

DN = unutarnji profil cijevi

- Nabava, doprema i montaža PVC cijevi, PP (polipropilen) i fazonskih komada** položenih za odvodnju sanitarnih predmeta i razvod u podu i zidu do priključka na fekalnu vertikalnu.

Cijevi i fazonske komade spajati gumenim brtvama odnosno po preporuci proizvođača, a potpuno nepropusno. U cijenu je potrebno uračunati potrebne fazonske komade.

Fazonske komade treba dodati na iskazanu dužinu cijevi približno 70%. Obračun po 1,0 mt kompletno montirane i ispitane cijevi na vodonepropusnost.

DN Ø 50 mm	mt	30.00
DN Ø110 mm	mt	5.00
- Nabava, doprema i ugradnja revizijskih vratašca** s okvirom na vertikalama uz cijevne čistače. Vratašca su veličine prilagođene mjestu ugradnje (300x300 mm, 200x200 mm).

Vanjski izgled vratašca prema obradi okolnih zidova (pločice, kamen, gips ploče ili slično) sve prema nacrtu interijera. Postavljaju se uz cijevne čistače na fekalnim i oborinskim vertikalama unutar objekta.

Obračun se vrši po komadu kompletno montiranih vratašca, uključujući sav potreban materijal.

	kom	1.00
--	-----	------
- Nabava, doprema i montaža podnih slivnika** sa sifonom (plastični). Slivnik je pokriven kromiranom rešetkom čija se visina prilagođava debljini podne obloge.

Obračun se vrši po komadu montiranog izoliranog i ispitanog slivnika.

PS Ø 50 mm	kom	3.00
------------	-----	------
- Sprovođenje probe na tečenje** izvedene kanalizacijske mreže prije zatrpavanja . Obračun se vrši po mt ispitane cijevi.

	mt	35.00
--	----	-------
- Pribavljanje izvjava sukladnosti o kvaliteti** ugrađenog materijala.

	komplet	1.00
--	---------	------

IV. INSTALACIJA KANALIZACIJE UKUPNO:

NIN	OPIS STAVKE	MJERA	KOLIČINA	JED. CIJENA	IZNOS
-----	-------------	-------	----------	-------------	-------

II. INSTALACIJA VODOVODA

Dimenzioniranje cijevi izvedeno je prema unutrašnjem profilu cijevi. Kaltoške oznake cijevi su prema vanjskoj debljini stjenke. Prema tome kod narudžbe treba uzimati veći profil (npr. profil Ø15mm iz projekta odgovara kataloškom projektu profila 20mm).

1. Nabava, doprema i ugradnja **PP-R vodovodnih cijevi** i fazonskih komada i spojnih komada, za **horizontalani i vertikalni razvod hladne i tople vode koje se polažu u šundu, zidnim usjecima i u podu** sa ugradnjom metalnih obujmica sa gumom na razmaku od 0,5 - 2,5 m.

Cijevi se spajaju isključivo fuzijom. Izolacija cijevi ovisno o mjestu ugradnje prema preporuci proizvođača cijevi.

Pod stropom na ravnim potezima dužim od 15,0m ugraditi kompenzacijski komad.

Razvode cijevi u podu podruma treba dodatno izolirati i zaštititi. Cijevna toplinska izolacija iz paronepropusnog pjenastog materijala koji ima zatvorene čelije, s=9 mm, komplet sa samoljepljivom trakom, ljepilom i originalnim cijevnim nosačima, za vodoopskrbni sustav, u oblozi .

Obračun se vrši po 1,0 mt kompletno montiranog, pričvršćenog, izoliranog i ispitnog cjevovoda, te sav potreban spojni materijal.

U cijenu uključiti metalne obujmice sa gumom na razmaku 0,5x2,5 m, te šlicanje zida i zatvaranje istog mortom 1:3.

DN Ø 15 mm	mt	20.00
DN Ø 20 mm	mt	10.00
DN Ø 25 mm	mt	0.50

2. Nabava, doprema i montaža **ventila s kotačem**.

Obračun se vrši po komadu kompletno montiranog ventila sa kotačem.

DN Ø 15 mm	kom	3.00
DN Ø 20 mm	kom	2.00
DN Ø 25 mm	kom	1.00

3. **Pranje, dezinfekcija i ispitivanje** kompletnog cjevovoda uključivo sve troškove vezane uz te radove.

mt	31.00
----	-------

4. **Pribavljanje izjave sukladnosti** o kvaliteti ugrađenog materijala.

komplet	1.00
---------	------

5. **Pribavljanje izjave sukladnosti** o kvaliteti vode.

komplet	1.00
---------	------

6. Pribavljanje dokaza o **izvršenoj tlačnoj probi**.

komplet	1.00
---------	------

V. INSTALACIJA VODOVODA UKUPNO:

NIN	OPIS STAVKE	MJERA	KOLIČINA	JED. CIJENA	IZNOS
	Kutni i protočni ventili uz sanitarne predmete uzeti su u troškovniku sanitarne opreme.				
III. SANITARNI PREDMETI					
1.	Dobava i ugradba kupaonske baze s umivaonikom, dimenzija 65/48/43 cm, tip CONCEPTO IDEAL 65 ili jednakovrijedno. Stavka se odnosi na kupaonsku bazu s umivaonikom za kupaonicu. Montirati prema uputama proizvođača.	kom	1.00		
2.	Dobava i ugradba kupaonske baze s umivaonikom, dimenzija 45/28(20)/55 cm, tip CONCEPTO MINI RIVA 45 ili jednakovrijedno. Stavka se odnosi na kupaonsku bazu s umivaonikom za kupaonicu odgajatelja. Montirati prema uputama proizvođača.	kom	1.00		
3.	Dobava i ugradba kupaonske baze s umivaonikom, dimenzija 50/26/63.5 cm, tip CONCEPTO QUADRO 50 ili jednakovrijedno. Stavka se odnosi na kupaonsku bazu s umivaonikom za wc. Montirati prema uputama proizvođača.	kom	1.00		
4.	Nabava, doprema i montaža kompletnog WC-a za montažu u sanitarnim čvorovima, koji se sastoji od : - konzolne keramičke WC školjke I. klase za 6 lit ispiranje, te daskom s poklopcem od tvrde plastike. - montažnog instalacijskog elementa za WC školjku visine ugradnje 112 cm s niskošumnim ugradbenim vodokotlićem. Instalacijski element samonosiv za ugradnju u suhomontažnu zidnu ili predzidnu konstrukciju obloženu gipskartonskim pločama, komplet s integriranim kutnim ventilom priključka vode 1/2", niskošumnim uljevnim ventilom, odvodnim koljenom d90/110 mm sa zvučno izoliranom ubujmicom, spojnim komadom za WC školjku s brtvnim manžetama i setom zvučne izolacije, vijcima za učvršćenje keramike i svim potrebnim priborom za ugradnju prema uputama proizvođača: - zidnog nosača od inoxa s WC četkom - držača toalet papira od inoxa Obračun po kompletu.	kom	3.00	2,700.00	8,100.00
5.	Dobava i ugradba tuš kada, dimenzija 80/100/3 cm, tip VOXORT GELCOAT STONE ili jednakovrijedno. Obračun se vrši po komadu kompletno montirane tuš kade, sa spojem na dovod i odvod vode, uključivši sav potreban materijal za montažu.	kom	2.00		
6.	Nabava, doprema i montaža ventila sa holenderom Ø15 mm za priključak perilice rublja i perilice suđa . Obračun se vrši po komadu kompletno postavljenog ventila sa holendrom. vent. sa hol Ø 15 mm	kom	2.00		
7.	Nabava, doprema i montaža zidnog sifona za odvod perilicu rublja i perilice suđa. Obračun se vrši po komadu kompletno montiranog zidnog sifona. sifon Ø 32 mm	kom	2.00		
8.	Dobava i ugradba ogledala za kupaonicu. Kupaonsko ogledalo, dimenzija 65/15/80cm, s ormarićem, rasvjetom i utičnicom (desno), tip CONCEPTO SARA 65 ili jednakovrijedno. Montirati prema uputama proizvođača.				

INVESTITOR : Dom za odgoj djece i mladeži Zadar
GRADEVINA : REKONSTRUKCIJA STANA

LIST :

TROŠKOVNIK : V +K - INSTALACIJE VODOVODA I KANALIZACIJE

DATUM: 4/2019.

NIN	OPIS STAVKE	MJERA	KOLIČINA	JED. CIJENA	IZNOS
		kom	1.00		
9.	Dobava i ugradba ogledala za kupaonicu odgajatelja. Kupaonsko ogledalo, dimenzija 54/15/100cm, s ormarićem, rasvjetom i utičnicom (desno), tip CONCEPTO SARA 54 ili jednakovrijedno. Montirati prema uputama proizvođača.	kom	1.00		
10.	Dobava i ugradba ogledala za wc. Kupaonsko ogledalo, dimenzija 60/40cm, s priborom za montažu, tip 40 ili jednakovrijedno. Montirati prema uputama proizvođača.	kom	1.00		
11.	Nabava, doprema i montaža električne grijalice vode (bojlera). Obračun se vrši po komadu montirane električne grijalice vode (bojlera) uključivši sav potreban materijal za montažu do pune funkcije.				
	EGV 10 lit.	kom	2.00		
	EGV 50 lit.	kom	1.00		

VI. SANITARNI PREDMETI UKUPNO:

INVESTITOR : Dom za odgoj djece i mladeži Zadar
GRADEVINA : REKONSTRUKCIJA STANA

LIST :

TROŠKOVNIK : V +K - INSTALACIJE VODOVODA I KANALIZACIJE

DATUM: 4/2019.

NIN	OPIS STAVKE	MJERA	KOLIČINA	JED. CIJENA	IZNOS
-----	-------------	-------	----------	-------------	-------

REKAPITULACIJA

TROŠKOVNIK INSTALACIJE VODOOPSKRBE I ODVODNJE

DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI ZADAR

REKONSTRUKCIJA STANA

I.	Instalacija kanalizacije				kn
II.	Instalacija vodovoda				kn
III.	Sanitarni predmeti				kn

SVEUKUPNO:					kn
-------------------	--	--	--	--	-----------

1	1.33
2	1.63
3	1.6
4	1.03
5	1.27
6	1.6
7	1.6
8	1.6
9	1.6
10	1.27
11	1.03
12	1.15
13	1.6
14	1.63
15	1.34
16	1
17	1
18	1.5

1.376667