

TROŠKOVNIK

Dječji vrtić Slunj - Projekt održavanja i opremanja

NAPOMENA:

Ovim troškovnikom obuhvaćene su sljedeće grupe radova:

- **Građevinski radovi**
- **Obrtnički radovi**
- **Elektroinstalacije**
- **Instalacije vodovoda i kanalizacije**
- **Strojarske instalacije**

SVEUKUPNA REKAPITULACIJA

1. GRAĐEVINSKO-OBRTNIČKI RADOVI	254.060,80
A) GRAĐEVINSKI RADOVI	52.234,20
B) OBRTNIČKI RADOVI	201.826,60
2. ELEKTROINSTALACIJE	37.937,00
3. VODOVOD I KANALIZACIJA	20.656,00
4. STROJARSKE INSTALACIJE	8.896,00
SVEUKUPNO :	321.549,80
+25% PDV 80.387,45	
SVEUKUPNO :	401.937,25

1-A GRAĐEVINSKI RADOVI

NAPOMENA:

Zabranjuje se deponiranje građevnog materijala na travnatim površinama, a građevinski materijal može se kratkotrajno odlagati samo na pošljunčanim i asfaltiranim površinama.

Nakon završetka radova prostor se mora dovesti u prvobitno stanje, višak materijala i otpad ukloniti na odgovarajuća odlagališta, a eventualna oštećenja sanirati u roku 15 dana nakon završetka radova.

R.br.	OPIS RADOVA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Uk. cij.
-------	-------------	---------	----------	----------	----------

1. PRIPREMNI RADOVI, DEMONTAŽE I RUŠENJA

Jedinične cijene stavaka sadrže sve potrebne radnje za uklanjanje građevinskih elemenata, kao čišćenje, sortiranje, prijenose, prijevoze, deponiranje u prostoru ili izvan zgrade, skladištenje i transportiranje na mjesto koje odredi nadzorni inženjer investitora.

PRIJE NUĐENJA OVIH STAVKI OBAVEZNO JE IZVRŠITI UVID NA LICU MJESTA.

Rušenje otvora u postojećim zidovima objekta mora se provesti pažljivo kako ne bi utjecalo na kvalitetu ostalih konstruktivnih elemenata objekta.

- 1.1.** Demontaža i uklanjanje aluminijske stijene (vrata) ugrađene u zid između praonice i hodnika.
Aluminijsku stijenu (prozor) pažljivo ukloniti i

skladištiti na mjestu koje odredi nadzorni inženjer.
Veličina stijene cca 3 m².

Obračun po komadu demontirane stijene.	kom	1,00	500,00	500,00
--	-----	------	--------	--------

- 1.2.** Rušenje dijela postojećeg zida od blok opeke d=30cm uključeno sa žbukom i keramikom na zidovima, radi proširenja ulaza u praonicu.
Postojeći otvor širine 90 cm, novi otvor 120 cm.
Visina otvora ostaje ista tj. 205 cm.
U cijenu stavke uključeno i uklanjanje nadvoja.
Stavkom obuhvaćena naknadna sanacija krajeva uz uklonjene dijelove zida.
Izvesti kompletno prema projektu i nacrtima novog stanja, a u dogovoru sa odgovornim statičarem i nadzornom službom.
Stavkom obuhvaćene sve potrebne mjere zaštite dijela konstrukcije koji se ne uklanja.
Stavka uključuje sva potrebna podupiranja kao i potrebnu radnu skelu.
Stavkom obuhvaćen utovar i svi transporti, te sortiranje i zbrinjavanje građevnog otpada sukladno važećem Pravilniku.
[VEZA: odgovarajuće stavke AB radovi, zidarski radovi]
Obračun po m³ uklonjene konstrukcije.

	m ³	0,32	1.000,00	320,00
--	----------------	------	----------	--------

R.br.	OPIS RADOVA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Uk. cij.
-------	-------------	---------	----------	----------	----------

- 1.3.** Pažljivo ručno rušenje dijela postojećeg zida od armiranog betona d=16cm na katu građevine, radi ugrađivanja vrata za sanitarni čvor u potkrovlju.

Širine novog otvora 100 cm.

Visina novog otvora 207 cm.

Po potrebi predviditi i veću širinu otvora u slučaju potrebe izvedbe novih ab vertikalnih serklaža i nadvoja.

Od strane projektanta definirati na koji je način je potrebno prije rušenje osigurati konstrukciju postojećih dijelova građevine koja se zadržava, s upisom istog u građevinski dnevnik.

Sve radove na razgradnji predmentog dijela postojeće građevine potrebno je izvoditi pažljivo, sa svim potrebnim podupiranjima postojeće konstrukcije koja se zadržava, na način da se ne ugrozi sigurnost i stabilnost okolnih susjednih dijelova postojeće građevine koji se zadržavaju.

Stavkom obuhvaćena naknadna sanacija krajeva uz uklonjene dijelove zida.

Izvesti kompletno prema projektu i nacrtima novog stanja, a u dogovoru sa odgovornim statičarem i nadzornom službom.

Stavkom obuhvaćene sve potrebne mjere zaštite dijela konstrukcije koji se ne uklanja.

Stavka uključuje sva potrebna podupiranja kao i potrebnu radnu skelu.

Stavkom obuhvaćen utovar i svi transporti, te sortiranje i zbrinjavanje građevnog otpada sukladno važećem Pravilniku.

[VEZA: odgovarajuće stavke AB radovi, zidarski radovi]

Obračun po m ³ uklonjene konstrukcije.	m ³	0,35	1.100,00	385,00
---	----------------	------	----------	--------

- 1.3.** Pažljivo ručno uklanjanje slojeva podne konstrukcije na mjestu sanitarnog čvora na katu građevine.

Uklanjaju se svi slojevi (estrih, pe folija, polistiren itd.) do ab stropne ploče.

Obračun po m ³ uklonjene konstrukcije.	m ³	0,00	600,00	0,00
---	----------------	------	--------	------

- 1.4.** Pažljivo ručno probijanje ab stropne ploče d=20cm na mjestu sanitarnog čvora na katu građevine.

Probijanje se vrši samo na mjestu izvođenja novog priključka za instalacije sanitarija.

Izvesti kompletno prema projektu i nacrtima novog stanja, a u dogovoru sa odgovornim statičarem i nadzornom službom.

R.br.	OPIS RADOVA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Uk. cij.
	Stavkom obuhvaćene sve potrebne mjere zaštite dijela konstrukcije koji se ne uklanja. Stavka uključuje sva potrebna podupiranja kao i potrebnu radnu skelu. Stavkom obuhvaćen utovar i svi transporti, te sortiranje i zbrinjavanje građevnog otpada sukladno važećem Pravilniku.				
	Obračun po m ³ uklonjene konstrukcije.	m ³	0,09	1.100,00	99,00
1.5.	Pažljivo uklanjanje postojećeg spuštenog stropa u sanitarijama prizemlja kroz koje će se vodit nove instalacije za sanitarni čvor kata.				
	Obračun po m ² tlocrtnje površine.	m ²	0,84	80,00	67,20
1.6.	Pažljivo ručno uklanjanje slojeva podne konstrukcije na mjestu sanitarnog čvora u prizemlju građevine.				
	Slojevi se uklanjaju radi izvedbe spoja novih instalacija sanitarija na katu sa postojećim instalacijama u sanitarijama prizemlja. Uklanjanje samo slojeva iznad ab podne ploče, bez oštećivanja ploče.				
	Obračun po m ³ uklonjene konstrukcije.	m ³	0,00	600,00	0,00
1.7.	Demontaža postojeće wc školjke u sanitarijama u prizemlju radi izvođenja spoja sa novim instalacijama sanitarija na katu.				
	Obračun po komadu demontirane školjke.	kom	0,00	250,00	0,00
1.8.	Pažljivo ručno uklanjane keramičkih pločica u zajedničkim sanitarijama djece na prizemlju i katu građevine.				
	Pločice se uklanjaju sa zidica koji treba povišit na 120cm i na mjestima gdje se predviđuje ugradnja novih sanitarnih kabina.				
	Obračun po m ² uklonjenih pločica.	m ²	0,00	90,00	0,00

1. PRIPREMNI RADOVI, DEMONTAŽE I RUŠENJA UKUPNO kn:

1.371,20

R.br.	OPIS RADOVA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Uk. cij.
-------	-------------	---------	----------	----------	----------

2. BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI

- 2.1.** Dobava betona i betoniranje armirano betonskog nadvoja i vertikalnih serklaža betonom MB-30 (klasifikacijska oznaka C25/30) u trostranoj daščanoj oplati.

Nadvoj i serklaži se izvode na mjestu proširenog ulaza u praonicu.

U stavku je uključeno spravljanje, dobava, ugradba i zaštita betona, izrada, montaža i demontaža oplata.

U stavku je uključena dobava, montaža i demontaža radne skele unutar objekta, izrađene od čeličnih cijevi i metalnih ploča kao podnica. Skela je fiksna. Skelu je potrebno izvesti sukladno "Pravilniku o zaštiti na radu u građevinarstvu".

U cijenu stavke uključena sva potrebna armatura i povezivanje s postojećom konstrukcijom.

Obračun po m³ ugrađenog betona i m² glatke oplata.

Visina podupiranja do 2,15 m.

a) beton	m ³	0,11	1.800,00	198,00
b) oplata	m ²	1,08	150,00	162,00

- 2.2.** Po potrebi izvođenje ojačanja kod probijanja otvora za ulaz u sanitarni čvor na katu građevine.

Sve kao u prethodnoj stavci.

Obračun po m³ ugrađenog betona i m² glatke oplata.

Visina podupiranja do 2,15 m.

a) beton	m ³	0,00	1.800,00	0,00
b) oplata	m ²	0,00	150,00	0,00

- 2.3.** Dobava betona i betoniranje armirano betonskog zidića u zajedničkim sanitarijama djece na prizemlju i katu građevine MB-30 (klasifikacijska oznaka C25/30) u trostranoj daščanoj oplati.

Postojeći zidić je visine cca 90cm i potrebno ga je povišiti na visinu 120cm od razine gotovog okolnog poda.

U stavku je uključeno spravljanje, dobava, ugradba i zaštita betona, izrada, montaža i demontaža oplata.

R.br.	OPIS RADOVA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Uk. cij.
-------	-------------	---------	----------	----------	----------

U stavku je uključena dobava, montaža i demontaža radne skele unutar objekta, izrađene od čeličnih cijevi i metalnih ploča kao podnica. Skela je fiksna. Skelu je potrebno izvesti sukladno "Pravilniku o zaštiti na radu u građevinarstvu".

U cijenu stavke uključena sva potrebna armatura i povezivanje s postojećom konstrukcijom. Obračun po m³ ugrađenog betona i m² glatke oplata.

a) beton	m ³	0,00	1.900,00	0,00
b) oplata	m ²	0,00	150,00	0,00

- 2.4.** Dobava i izvedba armiranog cementnog estriha (košuljice) u sloju debljine min 3,50 cm, u podnoj konstrukciji sanitarnog čvora na katu, a preko ranije položene zvučne izolacije i polietilenske folije, kao dijela plivajuće podne konstrukcije.

Od zidova dilatirati polistirenom 1 cm. Na svim vratima, u prostorji većoj od 20 m² izvesti dilataciju do 3 mm širine umetanjem komada bitumenske ljepenke ili drugog postojanog nehrđajućeg materijala.

Gornja površina mora biti izvedena ravna i obrađena tako da se na nju može postaviti finalna podna obloga.

Glazuru armirati sa armaturnom mrežom Q-188 što je sadržano u jediničnoj cijeni.

- cem arm. estrih 3,5 cm	m ²	0,00	150,00	0,00
--------------------------	----------------	------	--------	------

2. BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI UKUPNO kn:

360,00

R.br.	OPIS RADOVA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Uk. cij.
-------	-------------	---------	----------	----------	----------

3. ZIDARSKI RADOVI

- 3.1.** Zidarska obrada novih AB zidova, nadvoja, serklaža i stropova. Obrađuju se spojevi oplata, neravnine i mjesta segregiranog betona, sa brušenjem iscjedaka, krpanjem i izravnavanjem reparaturnim mortom te priprema za soboslikarske radove.

Obračun po m2 obrađene površine.	m ²	0,00	80,00	0,00
----------------------------------	----------------	------	-------	------

- 3.2.** Zidarska pripomoć pri ugradnji nove unutarnje bravarije (vrata praonice, sanitarija i sanitarne kabine).

Stavka ne obuhvaća kompletnu ugradnju, već samo pripomoć.

al. bravarija	kom	13,00	100,00	1.300,00
---------------	-----	-------	--------	----------

- 3.3.** Nabava, dobava i izrada grube i fine unutarnje žbuka zidova, stropova, serklaža, nadvoja i zidova s TI.

Prvi sloj gruba produžna vapneno cementna žbuka M-3 debljine cca 1,5 cm uz prethodni špric rijetkim cementnim mortom M-10.

Završni sloj fina vapnena žbuka od prosijanog čistog pijeska debljine 0,5 cm.

Ovako izvedena dvoslojna žbuka treba biti pripravna za izvedbu soboslikarskih radova ili oblaganje keramičkih pločicama. Ugradnja metalnih profila za ojačanje uglova.

Laka pokretna skela uračunata je u cijenu. Prijelaz žbuke preko različitih podloga (beton, opeka, kombi ploča) bandažirati trakom pocinčanog rabić pletiva širine 50 cm, što je sadržano u cijeni.

Obračun po m2 izvedene površine. - žbuka d=2 cm	m ²	0,00	100,00	0,00
--	----------------	------	--------	------

- 3.4.** Gletanje polistiren ploča u zoni sokla polimer-cementnim mortom u 2 sloja ukupne debljine do 5 mm. U sloj morta utiskuje se armaturna staklena mrežica s preklopima od 20 cm. Prethodno se na uglovima postave kutni PVC profili. Dodatne trake armirajuće staklene mrežice dim. 50x30 polažu se dijagonalno na uglovima uz otvore.

Obračun po m2 izvedene površine.	m ²	121,75	100,00	12.175,00
----------------------------------	----------------	--------	--------	-----------

R.br.	OPIS RADOVA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Uk. cij.
3.5.	Žbukanje sokla pročelja zaštitno dekorativnom žbukom zaglađene teksture za obradu vanjskih zidova ukupne debljine 1 cm na podlozi od cement polimernog morta armiranog mrežicom od staklenih vlakana. Izgled kulira. Veličina zrna do 1,25 mm. Gustoća 1500 kg/m ³ . Koeficijent kapilarne vodupojnosti A (≥ 0,3 kg / m ² h ^{0,5}). Izvodi se na prethodno izvedenoj toplinskoj izolaciji. Sve radove treba izvesti isključivo koristeći materijale i alate prema zahtjevu tehnologije proizvođača.				
	Obračun po m ² izvedene površine.	m ²	143,75	200,00	28.750,00
3.6.	Čišćenje objekta - obuhvaćeno u 5 faza: 1) čišćenje nakon grubih građevinskih radova zajedno sa iznošenjem suvišnog materijala, šute, opeke i sl. 2) čišćenje prije žbukanja i ugradbe elemenata stolarije i bravarije. 3) čišćenje poslije izvedbe instalacija. 4) čišćenje prije polaganja podova. 5) definitivno čišćenje prije tehničkog prijema koje mora biti i najkvalitetnije u zadnjoj fazi (5) obuhvatiti pranje i čišćenje, stakla iznutra i izvana, vratiju, podova i opločenja, kompletno sa odvozom otpadnog materijala.				
	Obračun po m ² podnih površina.	m ²	65,00	50,00	3.250,00
3.7.	Razna zidarska pripomoć i poslovi koji se ne mogu normirati.				
	NKV	sati	46,00	50,00	2.300,00
	PKV	sati		50,00	
	VKV	sati		50,00	
3.	ZIDARSKI RADOVI UKUPNO kn:				47.775,00

R.br.	OPIS RADOVA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Uk. cij.
-------	-------------	---------	----------	----------	----------

4. IZOLATERSKI RADOVI

NAPOMENA:

Svi materijali hidroizolacija, termoizolacija, zaštitnih folija, parnih brana i sl. koji se ugrađuju u pojedinim dijelovima građevine i međusobnom su u direktnom kontaktu, **moraju međusobno biti kompatibilni.**

Na radnim reškama i spojevima ab konstrukcije izvesti dodatnu brtvenu hidroizolacijsku traku i hidroizolacijski premaz.

- 4.1.** Dobava, nabava materijala i izvedba horizontalne i vertikalne hidroizolacije poda i obodnih zidova u prostorima sanitarnih čvorova, hidroizolacijskog sustava dvokomponentnim visoko fleksibilnim cementnim mortom. Izvesti kao sustav prema tehničkim uputama i pridržavati se preporuka proizvođača sustava.

Horizontalna hidroizolacija se izvodi po cijeloj površini poda prostorije. Podloga na podu je arm. cementni estrih kao dio plivajuće podne međukatne konstrukcije u padu prema sifonu ili podnoj rešetki.

Obodni zidovi su armirano betonski, ožbukani zidovi iz šuplje blok opeke ili su pregradne stijene iz gipskartonskih ploča s vanjskom pločom vodoodbojnom.

U prostorima sanitarnih čvorova i drugih vlažnih prostorija HI se izvodi na podu i vertikalno na obodnim zidovima u visini cca 20 cm.

Stavka obuhvaća:

- horizontalnu HI poda
- HI na spoju zida i poda i oko prodora inst.

Hidroizolacija se izvodi u dva sloja, ukupne debljine min. 2 mm.

Na očišćenu i pripremljenu podlogu, nanosi se prvi sloj cementnog morta. U još svježi prvi sloj utiskuje se mrežica iz alkalno otpornih staklenih vlakana vel. okna 4x4,5 mm. Na osušeni prvi sloj, nanosi se drugi sloj.

Na mjestima dilatacijskih fuga, na spojevima vodoravnih i okomitih površina (spojevi poda i zida), te na odvodima i prodorima instalacija potrebno je ugraditi gumiranu poliestersku vodonepropusnu traku s alkalno otpornim filcem,

R.br.	OPIS RADOVA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Uk. cij.
	<p>te potrebne kutne elemente i manžete. Trake se međusobno lijepe već pripremljenim ljepilom tekuće konzistencije.</p> <p>Prije nanošenja dijelove koje ćete lijepiti dobro očistite i osušite. Nakon lijepljenja, uklonite krpom sve ostatke ljepila. Kada se osuši ljepilo je potpuno otporno na hladnu i vruću vodu.</p> <p>Hidroizolacija se izvodi na predhodno očišćenoj i pripremljenoj podlozi, a što je uključeno u jediničnu cijenu. Sve izvesti s originalnim materijalom i prema uputama proizvođača.</p> <p>Nakon izvedene hidroizolacije obavezno je izvesti vodenu probu u trajanju 24 h, radi provjere vodonepropusnosti, a čija se ispravnost potvrđuje od strane nadzornog inženjera upisom u građevinski dnevnik.</p> <p>U jediničnu cijenu uključen je sav potreban rad materijal i pribor, do pune gotovosti površine poda i zidova za oblaganje keramičkim pločicama.</p> <p>Obračun po m2 izvedene hidroizolacije poda i zidova.</p>	m ²	12,40	220,00	2.728,00

- 4.2.** Dobava, nabava materijala i izvedba zvučne i toplinske izolacije poda novog sanitarnog čvora i po potrebi krpanje postojećih podova.
- Podizanje uz rubove zidova u debljini 1 cm.
- Plivajući pod se sastoji od tvrdih ploča elastificiranog ekspandiranog polistirena d=2 cm (EPS-T gustoće 12 kg/m³) 22/20 mm.
- Uključivo sloj polietilenske folije (gustoće 1000kg/m³) kao zaštite polistirena.
- PE foliju također podignuti vertikalno uz rubove.
- Unutar stavke potrebno je predvidjeti eventualna izravnavanja ploče radi boljeg nalijeganja izolacije.

U stavku uključena dobava i postava dodatnih ploča ploča elastificiranog ekspandiranog polistirena d=2 cm za postizanje projektom predviđene debljine slojeva poda.

Obračun po m2 kompletno izvedene izolacije.

- zaštita od 1 sloja PE folije debljine 0,20 mm, slobodno položene iznad polistirena.
- ploče ekspandiranog polistirena EPS-T (12kg/m³) debljine 2 cm.

m ²	30,00	0,00
m ²	200,00	0,00

R.br.	OPIS RADOVA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Uk. cij.
-------	-------------	---------	----------	----------	----------

- 4.3.** Dobava, nabava materijala i polaganje tvrdih
KOMBI ploča s unutarnje strane zidova negrijanih
prostorija, prema grijanim prostorijama (potkrovlje
na katu građevine).

KOMBI ploča s jezgrom iz mineralne vune,
negoriva, točkasto ljepljena na AB zib i žbukana.

U stavku uključen kompletan rad, materijal i pribor.

Obračun po m2 kompletno izvedene izolacije.

- negoriva KOMBI ploča, d=10cm	m ²	320,00	0,00
--------------------------------	----------------	--------	------

4. IZOLATERSKI RADOVI UKUPNO kn:	2.728,00
---	-----------------

R.br.	OPIS RADOVA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Uk. cij.
-------	-------------	---------	----------	----------	----------

5. RAZNI GRAĐEVINSKI RADOVI

5.1.	Dobava i ugradnja " L " profila 40x40 mm izrađenog od savijenog dekapitiranog aluminijskog lima debljine 3 mm, te ugrađenih u podlogu na sudarima različite podne obloge, te pragovima vrata.	m1	0,00	130,00	0,00
5.2.	Protupožarna brtvljenja instalacija kroz požarne zone REI60 (sanitani čvor na katu) atestiranim sustavom brtvljenja ovisno o vrsti instalacije. U cijenu uključiti sav potreban rad, materijal, pomoćni pribor i izdavanje potrebne atestne dokumentacije.				
	- pojedinačni kabel	kom	0,00	600,00	0,00
	- snop kabela (do 5 kom po snopu)	kom	0,00	800,00	0,00
	- cijevi (do fi 160)	kom	0,00	1.100,00	0,00

5. RAZNI GRAĐEVINSKI RADOVI UKUPNO kn:	0,00
---	-------------

1-A GRAĐEVINSKI RADOVI - REKAPITULACIJA
--

1. PRIPREMNI RADOVI, DEMONTAŽE I RUŠENJA	1.371,20 kn
2. BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	360,00 kn
3. ZIDARSKI RADOVI	47.775,00 kn
4. IZOLATERSKI RADOVI	2.728,00 kn
5. RAZNI GRAĐEVINSKI RADOVI	0,00 kn
S V E U K U P N O :	52.234,20 kn

1-B OBRTNIČKI RADOVI

Posebna napomena za stolarske i bravarske radove :

Jedinična cijena stavaka treba sadržavati sve radove do potpune gotovosti elemenata kao:

- izrada radioničkih nacrti
- izrada elemenata prema shemi i mjerama
- ličenje
- ostalo bojanje i lakiranje
- oblaganje
- ustakljenje
- potreban okov i sav pribor za montažu i suhu ugradnju tj. RAL montažu kod vanjskih stijena
- postava stolarije i bravarije
- postava i ugradnja vrata između prostora sa različitom visinom poda
- aluminijski kutni profil kao prag

Izvođač radova je dužan izrađene radioničke nacрте dostaviti na ovjeru projektantu, te usuglasiti sve detalje, a tek nakon toga elementi se mogu dati na izradu.

Svaka od stavaka obuhvaća dobavu izradu i ugradbu kompletne stavke, sav potreban rad materijal i pribor, okov za vrata, ručke za otvaranje, sve do pune funkcionalnosti prozora / vrata.

U cijenu uključeni svi potrebni rubni, vanjski i unutarnji opšavi izrađeni iz Al. lima i plastificirani, u tonu po izboru projektanta, te čelični pocičani ležajevi za pridržavanje Al. fasade i slijepi okviri od toplinski izoliranih i brtvljenih čeličnih vruće cinčanih profila za pričvršćivanje al. bravarije. Cinčanje čeličnih cijevi izvodi se kao vruće cinčanje u debljini nanosa cinka od 120 mikrona. Sidrenje ležajeva je na AB konstrukciju pomoću odgovarajućih sidrenih vijaka. Montaža Al. profila prema tipskim detaljima.

Sav okov, ručke za otvaranje vrata i brave u inox izvedbi, odabire projektant prema dostavljenim uzorcima.

Broj lijevih i desnih jednokrilih vrata odrediti prema projektu.

Ostakljena vratna krila ostakljena kaljenim laminiranim staklom.

<i>R.br.</i>	<i>OPIS RADOVA</i>	<i>Jed.mj.</i>	<i>Količina</i>	<i>Jed.cij.</i>	<i>Uk. cij.</i>
--------------	--------------------	----------------	-----------------	-----------------	-----------------

1. BRAVARSKI RADOVI

1.1. Izrada, dobava i ugradnja unutarnjih aluminijskih punih jednokrilih zaokretnih vrata.

Ugradba u građevinski otvor 120/205 cm kod praonice.

Svijetla dimenzija otvora (zaokretnih krila vratiju): 110/200 cm.

Dovratnik izvesti iz aluminijskih profila, završno obrađenih plastificiranjem u tonu kao ostala bravarija u istom prostoru, d=5 cm, u punoj širini zida.

Vrata se sastoje od jednog zaokretnog punog krila.

Vratno krilo je debljine 40mm: kartonsko saće obostarano laminirano medijapan pločama debljine 5mm bez rubnih utora, površine otporne na utjecaj vode, udaraca i ogrbotina. Površinska obrada vratnog krila plastificiranjem u tonu kao i ostala unutarnja vrata.

Na vratima prostorija bez prirodne ventilacije obavezno izvesti prestrujnu rešetku što je uračunato u cijenu stavke.

U jediničnu cijenu uključen sav rad, materijal i pribor, sav pripadajući okov za vrata (brava, spojnice, kvake i rozete od nehrđajućeg čelika, cilindar, odbojnik za vrata), do pune funkcionalnosti stijene.

Kvake odabrati u dogovoru s projektantom prema dostavljenim uzorcima.

Svi aluminijski profili plastificirani prema dogovoru s projektantom, u tonu kao i ostala bravarija u istom prostoru.

Sve izvesti prema shemi i izmjeri u naravi.

Obračun po kompletno izvedenim i ugrađenim vratima.

- aluminijska bravarija - unutarnja : shema P1	kom	1,00	14.000,00	14.000,00
--	-----	------	-----------	-----------

R.br.	OPIS RADOVA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Uk. cij.
1.2.	<p>Izrada, dobava i ugradnja unutarnjih aluminijskih punih jednokrilnih zaokretnih vrata.</p> <p>Ugradba u građevinski otvor 100/205 cm kod sanitarnog čvora na katu.</p> <p>Svijetla dimenzija otvora (zaokretnih krila vratiju): 90/200 cm.</p> <p>Dovratnik izvesti iz aluminijskih profila, završno obrađenih plastificiranjem u tonu po izboru projektanta, d=5 cm, u punoj širini zida.</p> <p>Vrata se sastoje od jednog zaokretnog punog krila.</p> <p>Vratno krilo je debljine 40mm: kartonsko saće obostarano laminirano medijapan pločama debljine 5mm bez rubnih utora, površine otporne na utjecaj vode, udaraca i ogrbotina. Površinska obrada vratnog krila plastificiranjem u boji i tonu kao ostala bravarija u tom hodniku.</p> <p>Na vratima prostorija bez prirodne ventilacije obavezno izvesti prestrujnu rešetku što je uračunato u cijenu stavke.</p> <p>U jediničnu cijenu uključen sav rad, materijal i pribor, sav pripadajući okov za vrata (brava, spojnice, kvake i rozete od nehrđajućeg čelika, cilindar, odbojnik za vrata), do pune funkcionalnosti stijene.</p> <p>Kvake odabrati u dogovoru s projektantom prema dostavljenim uzorcima.</p> <p>Svi aluminijski profili plastificirani u boji i tonu kao ostala bravarija u tom hodniku.</p> <p>Sve izvesti prema shemi i izmjeri u naravi.</p> <p>Obračun po kompletno izvedenim i ugrađenim vratima.</p>				
	- aluminijska bravarija - unutarnja : shema P2	kom	2,00	7.500,00	15.000,00

R.br.	OPIS RADOVA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Uk. cij.
1.3.	<p>Izrada, dobava i ugradnja unutarnjih aluminijskih punih jednokrilih zaokretnih vrata.</p> <p>Ugradba u građevinski otvor 80/205 cm kod sanitarnog čvora na katu.</p> <p>Svijetla dimenzija otvora (zaokretnih krila vratiju): 70/200 cm.</p> <p>Dovratnik izvesti iz aluminijskih profila, završno obrađenih plastificiranjem, d=5 cm, u punoj širini zida.</p> <p>Vrata se sastoje od jednog zaokretnog punog krila. Vratno krilo je debljine 40mm: kartonsko saće obostarano laminirano medijapan pločama debljine 5mm bez rubnih utora, površine otporne na utjecaj vode, udaraca i ogrebotina. Površinska obrada vratnog krila plastificiranjem u boji i tonu po izboru projektanta prema dostavljenim uzorcima.</p> <p>Na vratima prostorija bez prirodne ventilacije obavezno izvesti prestrujnu rešetku što je uračunato u cijenu stavke.</p> <p>U jediničnu cijenu uključen sav rad, materijal i pribor, sav pripadajući okov za vrata (brava, spojnice, kvake i rozete od nehrđajućeg čelika, cilindar, odbojnik za vrata), do pune funkcionalnosti stijene.</p> <p>Kvake odabrati u dogovoru s projektantom prema dostavljenim uzorcima.</p> <p>Svi aluminijski profili plastificirani u boji najsličnijoj boji pločica u sanitarijama.</p> <p>Sve izvesti prema shemi i izmjeri u naravi.</p> <p>Obračun po kompletno izvedenim i ugrađenim vratima.</p>				
	- aluminijska bravarija - unutarnja : shema P3	kom	3,00	7.000,00	21.000,00
1.4.	<p>Izrada, dobava i ugradnja kliznih vratiju u postojećoj ogradi parcele za pristup vozila.</p> <p>Vrata su metalna sa ispunom od istegnuto metalu.</p> <p>Širina vratiju min. 3,50m a visinu uskladiti s visinom postojeće ograde.</p> <p>U stavku uključen sustav za klizanje, brava te sav drugi potreba okov.</p> <p>Obračun po kompletno izvedenim i ugrađenim vratima.</p>				
		kom	1,00	9.000,00	9.000,00
1.5.	<p>Izrada, dobava i ugradnja ograde s vratima za kontrolu prisutpa dječjem igralištu.</p>				

R.br.	OPIS RADOVA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Uk. cij.
-------	-------------	---------	----------	----------	----------

Okvir ograde je od šupljih čeličnih pravokutnih profila/cijevi. Ispuna od "letvica" plosnog željeza koje se postavljaju vertikalno na cca svakih 10cm.

Ograda visine postojećeg zida na koji je montirana ograda parcele.

Ogradu pažljivo sidriti u fasadu s jedne strane tj.

zid na kojem je ograda parcele s druge strane.

Sastavni dio ograde su zaokretna ulazna vrata svjetle širine 90cm.

Svi profili plastificirani u boji prema izboru projektanta prema dostavljenim uzorcima.

U cijenu dobave i ugradnje elemenata uključena je izvedba potrebnih temelja za istu, te sav potreban rad materijal i pribor do pune funkcionalnosti.

U jediničnu cijenu uključen sav rad, materijal i pribor, sav pripadajući okov za vrata (brava, spojnice, kvake i rozete od nehrđajućeg čelika, cilindar, odbojnik za vrata), do pune funkcionalnosti ograde sa vratima. Kvake odabrati u dogovoru s projektantom. U jediničnu cijenu stavke uključena izvedba potrebne radioničke dokumentacije, koju je potrebno dostaviti na uvid projektantu.

Obračun po m1 montirane ograde.	m ¹	1,81	3.000,00	5.430,00
---------------------------------	----------------	------	----------	----------

- 1.6.** Izrada, dobava i ugradnja pregradne montažno/demontažne stijene s ugrađenim jednokrlnim zaokretnim punim vratnim krilima u prostorima zajedničkih sanitarija djece. Stijena je ukupne visine 120 cm, s metalnim podesivim nogicama visine 10 cm. Ukupna širina stijene je 248 cm, a ugrađuje se u uređenom prostoru zajedno s pregradnim stijenama okomitima na nju, tj. stijenama s kojima zatvara prostore triju kabina. Stijena sadrži 3 zaokretna vratna krila. Ispuna pregradne stijene i vratno krilo od visokotlačno prešanih laminat ploča, crne boje. Proizvode se prešanjem celuloznih papira impregniranih fenolnim termootpornim smolama pod visokim tlakom i visokim temperaturama. Debljine 13 mm, završne obrade i tona prema izboru projektanta, prema dostavljenim uzorcima odabranog proizvođača (NE BIJELE I SIVE). Svi su uglovi zaobljeni s polumjerom od 33 mm kako bi se spriječila mogućnost ozljede. Promjer aluminijskih nogica je 20 mm.

R.br.	OPIS RADOVA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Uk. cij.
	<p>Vratna krila su izvedena kao i fiksne stijene - od istog materijala i sa zaobljenim rubovima. Prijanjanje krila na fiksnu stijenu riješeno je preko aluminijskog zaobljenog profila. Otvaraju se prema van. Vratno krilo ima tri šarke promjera 20 mm između kojih je također postavljen sigurnosni profil. Vrata su opremljena ručkama za otvaranje vrata prstenastog oblika napravljenih od otporne plastike s gumenim zaustavljačem. Prije izrade i dobave obavezna izmjera građevinskog otvora u naravi. U jediničnu cijenu uključen sav potreban rad, materijal i pribor, sav potreban okov, ručke, brava i vješalica, sve do pune funkcionalnosti. Obračun po kompletno izvedenoj i ugrađenoj montažno/demontažno pregradnoj stijeni.</p>	kom	4,00	16.000,00	64.000,00
1.	BRAVARSKI RADOVI UKUPNO kn:				128.430,00

R.br.	OPIS RADOVA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Uk. cij.
-------	-------------	---------	----------	----------	----------

2. KERAMIČARSKI I PODOPOLAGAČKI RADOVI

2.1. Dobava i polaganje protukliznih keramičkih **podnih pločica** u sanitarijama prizemlja i kata ljepljenjem na pripremljenoj podlozi.

Pločice I.klase, protukliznosti R10 (tj. u svemu kao postojeće pločice).

Pločice jednolične strukture - mat obrade, domaće proizvodnje, dimenzija i boje po izboru projektanta prema dostavljenim uzorcima.

Nabavna cijena 150 kn/m².

Način polaganja (s reškom ili bez reške) odredit će projektant. Širina fuga do 1 mm. Fuge se ispunjavaju masom za fugiranje u boji po izboru projektanta.

Rezanje, brušenje, fugiranje i čišćenje opločenja sadržano je u jediničnoj cijeni. Pod se izvodi u padu prema sifonu u svim prostorijama gdje su sifoni ugrađeni.

Ukoliko zidovi nisu obloženi keramičkim pločicama uz zidove se postavlja ljepljeni sokl iz keramičkih pločica visine 10 cm što se posebno ne obračunava, već je pridodato površini poda.

U cijenu uključen sav potreban rad materijal i pribor.

Obračun po m² obrađene plohe.

- pločice protukliznosti R 10	m ²	9,60	300,00	2.880,00
-------------------------------	----------------	------	--------	----------

2.2. Dobava i oblaganje zidova keramičkim glaziranim zidnim pločicama kvalitete kao u opisu stavke 1, ljepljenjem na pripremljenoj ožbukanoj podlozi, a u boji i načinu polaganja izbor projektanta prema dostavljenim uzorcima.

Nabavna cijena 150 kn/m².

Pločice se polažu na zidovima sanitarnog čvora na katu (do visine spuštenog stropa tj. 280cm) i na zidovima u zajedničkim sanitarijama djece (zidić visine 120cm).

Na sudarnim bridovima zidova izvesti spoj kutnim letvicama po izboru projektanta.

Način polaganja (sa reškom ili bez reške) odredit će projektant. Širina fuga do 1 mm. Fuge se ispunjavaju masom za fugiranje u boji po izboru projektanta.

Stavkom obuhvaćeno oblaganje keramikom špaleta oko svih otvora u prostorijama gdje se zidovi oblažu keramikom u punoj visini.

R.br.	OPIS RADOVA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Uk. cij.
	Pločice postaviti tako da se fuge zidnih pločica poklapaju s fugama podnih pločica. U cijenu uključen sav potreban rad, materijal i pribor. Obračun po m ² obrađene plohe.	m ²	52,40	300,00	15.720,00
2.3.	<p>Popravci podne obloge (ker.pl.) zajedničkih sanitarija djece u prizemlju i katu nakon izvedbe nadvišenja zidića i ugradnje sanitarnih kabina.</p> <p>Pločice u svemu kao postojeće.</p> <p>Rezanje, brušenje, fugiranje i čišćenje opločenja sadržano je u jediničnoj cijeni.</p> <p>Sve izvesti prema uputama proizvođača keramike.</p> <p>U cijenu uključen sav potreban rad materijal i pribor do pune gotovosti.</p> <p>Obračun po m² izvedenog opločenja poda.</p>	m ²	1,46	320,00	467,20
2.4.	<p>Dobava i polaganje anti-stres podne obloge na vanjskim betonskim površinama oko sprava na dječjem igralištu.</p> <p>Antitraumatska (antistresna) podloga izrađuje se na licu mjesta lijevanjem. Nosivi sloj izrađuje se od recikliranog gumenog granulata u potrebnoj debljini a ovisno o mogućoj visini pada djeteta.</p> <p>Završni sloj se izrađuje u debljini min. 1 cm od epdm granulata proizvedenog od prirodnog kaučuka.</p> <p>Mora imati uvjerenje o kvaliteti da udovoljava zahtjevima europske norme EN 1177 ili jednakovrijedno _____ -</p> <p>Metode ispitivanja za utvrđivanje svojstava za ublažavanja udara.</p> <p>Kriterij jednakovrijednosti: _____ -</p> <p>definirana maksimalna visina koja predstavlja gornju granicu učinkovitosti poda u smanjenju ozljeda glave pri kroištenju opreme za igrališta</p> <p>- ispitivanje u laboratoriju i izvođenje testova na licu mjesta</p> <p>Ako se koristi rastresit granulat potrebno je izvesti 2mm deblju površinu nego je testiranje pokazalo kako bi se zadovoljila visina kritičnog pada.</p> <p>Prije ugradnje potrebno je uvjerenje o kvaliteti predati nadzornom inženjeru te nakon njegovog odobrenja pristupiti ugradnji.</p> <p>Rad obuhvaća dobavu i prijevoz na mjesto ugradnje zaštitne gumene podloge te ugradnju prema uputama proizvođača.</p>				

<i>R.br.</i>	<i>OPIS RADOVA</i>	<i>Jed.mj.</i>	<i>Količina</i>	<i>Jed.cij.</i>	<i>Uk. cij.</i>
	Obračun po m ² obrađene plohe.	m ²	56,00	350,00	19.600,00

2.	KERAMIČARSKI I PODOPOLAGAČKI RADOVI UKUPNO kn:				38.667,20
-----------	---	--	--	--	------------------

R.br.	OPIS RADOVA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Uk. cij.
-------	-------------	---------	----------	----------	----------

3. MONTAŽERSKI RADOVI

- 3.1.** Nabava, dobava i montaža glatkog spušenog stropa. Obloga jednostrukim glatkim gips-kartonskim pločama d=12.5 mm na dvostrukoj metalnoj podkonstrukciji (CD profili 60/27).

Obloga u prostorijama sanitarija izvodi se jednostrukim vlagootpornim gips-kartonskim pločama d=12.5 mm

Nosivi i montažni profili učvršćeni su pomoću ovjesa na nosivu AB konstrukciju stropa. Svjetla visina ovjesa je 40 cm na katu tj. 30, 50 i 80 cm u prizemlju. Uključivo rubni perforirani lim širine 15 cm na profilima u spoju sa zidom radi ventilacije. Sve prema detalju.

Uključena dobava i ugradba revizionih otvora za spuštene stropove dim 60/60 cm. Stavkom obuhvatiti obradu spojeva sa bandažnom trakom, gletanje upuštenih vijaka, rezanje za postavu rasvjetnih tijela, kompletna priprema za ličenje kao završna obloga.

Obračun po m2 kompletno izvedenog spušenog stropa.

- sanitarni čvor u prizemlju	m ²	0,84	260,00	218,40
- sanitarni čvor na katu	m ²	11,00	260,00	2.860,00

- 3.2.** Dobava materijala, i izvedba tipskih pregradnih vatrootpornih stijena, iz dvostrukih protupožarnih ploča na originalnoj metalnoj podkonstrukciji iz čeličnih profila. Ploče kojima je gipsana jezgra ojačana dodatkom tankih staklenih vlakana duljine 3-30 mm koji u slučaju požara osiguravaju stabilnost i čvrstoću strukture ploče.

Ukupna debljina pregradne stijene d=15 cm, s ugrađenom izolacijom od kamene vune debljine 10cm, klase negorivosti min. B2, i postavom PE folije na ploče kamene vune, što je uključeno u jediničnu cijenu.

Ove stijene izvode se u potkrovlju kata (sanitarni čvor). Visina pregrade do visine krovišta.

Prije izrade i ugradbe elemenata potrebno je sve detalje završnih obrada i montaže usaglasiti sa projektantom.

Stavkom obuhvaćen sav rad, materijal, bandažiranje spojeva, kitanje, postava rubnih profila i sl. do potpune gotovosti vatrootpornih pregradnih stijena .

R.br.	OPIS RADOVA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Uk. cij.
	<p>Ispunjavanje fuga pregradnih zidova iz gipskartonskih elemenata specijalnom gipsanom masom. Sve spojeve bandažirati plastičnim rabićom. Na uglove ograditi zaštitne profile. Uključiti kitanje, gletanje zidova i sl. do potpune spremnosti zidova za ličilačke radove.</p> <p>Obračun po m² izvedene tipske vatrootporne pregradne stijene (atestirane) iz gips kartonskih ploča, s ugrađenom izolacijom iz mineralne ili kamene vune, što je uključeno u jediničnu cijenu, u svemu prema uputi proizvođača.</p> <p>- vatrootpornost 60 minuta - dvostruke vatrootporne ploče obostrano 2x1,25 cm, podkonstrukcija 10 cm, ukupna debljina pregradne stijene 15,0 cm, kamena vuna d=10 cm.</p>				
	<p>NAPOMENA: ploču na strani sanitarija izvesti kao vodootpornu.</p>	m ²	30,61	300,00	9.183,00
3.3.	<p>Izrada, dobava i ugradnja tipske vatrootporne obloge drvenih elemenata u stropnoj konstrukciji kata građevine na mjestu sanitarnog čvora, vatrootpornim pločama debljine 1.5 cm, tako da je ukupna debljina obloge 3 cm. Gustoća 850kg/m³. Toplinska vodljivost $\lambda = 0,27 \text{ W/mK}$.</p> <p>Vatrootpornost F60 - 60 minuta. Obloga se postavlja izravno na drvene elemente stropne konstrukcije.</p> <p>Oblogu u svemu izvesti kao tipsku prema uputi proizvođača vatrootporne obloge (atestirana obloga) i nacrtima iz originalnih materijala, sa svim potrebnim spojnim i pričvrstnim materijalom.</p> <p>Stavkom (u cijeni) obuhvaćen sav rad, originalni materijal, bandažiranje spojeva, kitanje, postava rubnih profila i slično, do potpune gotovosti.</p>				
	Obračun po m ² izvedene vatrootporne obloge.	m ²	21,50	280,00	6.020,00
3.4.	<p>Dobava materijala, izrada i postava tipskih pregradnih stijena u sanitarnim prostorima na katu građevine, od obostrano dvostrukih gips kartonskih ploča d=1,25 cm, tako da je debljina obloge 2,5 cm sa svake strane. Vanjska ploča s obje strane vodoodbojna. Zid ukupne debljine 10 cm.</p>				

R.br.	OPIS RADOVA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Uk. cij.
	<p>Postavka na originalnoj Al podkonstrukciji d=5 cm, odnosno ukupna debljina zida d=10 cm s ispunom iz meke kamene vune d=5 cm, i postavom zaštitnog sloja PE folije d=0,20mm, a što je uključeno u jediničnu cijenu. Jediničnom cijenom obuhvaćeni svi potrebni tipski pričvrtni elementi za fiksiranje vertikalnog položaja ploča kamene vune.</p> <p>Unutar stijena ugrađuje se jednokrilna vrata, sa originalnom potkonstrukcijom, koja je obuhvaćena jediničnom cijenom. Obratiti pažnju na ojačanja u konstrukciji za postavku elemenata sanitarija, polica i slično na zid.</p> <p>Prije izrade i ugradbe elemenata potrebno je sve detalje završnih obrada i montaže usuglasiti sa projektantom.</p> <p>Stavkom obuhvaćen sav rad, materijal, bandažiranje spojeva, kitanje, postava rubnih profila i sl. do potpune gotovosti.</p> <p>Ispunjavanje fuga pregradnih zidova iz gipskartonskih elemenata specijalnom gipsanom masom. Sve spojeve bandažirati plastičnim rabićom. Na uglove ugraditi zaštitne profile.</p> <p>Uključivo kitanje, gletanje zidova i sl., do potpune spremnosti zidova za ličilačke radove.</p> <p>Obračun po m2 izvedene pregradne stijene.</p>	m ²	12,76	300,00	3.828,00
3.5.	Dobava i ugradnja (u suradnji sa instalaterom) tipskih elemenata i pribora za ovjes:				
	za umivaonik	kom	1,00	300,00	300,00
	za školjku	kom	2,00	300,00	600,00
	za ugradni vodokotlić	kom	2,00	250,00	500,00

3. MONTAŽERSKI RADOVI UKUPNO kn:

23.509,40

R.br.	OPIS RADOVA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Uk. cij.
-------	-------------	---------	----------	----------	----------

4. SOBOSLIKARSKO LIČILAČKI RADOVI

- 4.1.** Dobava materijala i bojanje stropova disperzivnom bojom za unutarnje radove u tonu po izboru projektanta, prema dostavljenoj ton karti odabranog proizvođača.

Jedinična cijena sadrži sitne popravke površina, gletanje, brušenje i kitanje, impregnaciju, te dvostruki premaz završnom bojom u tonu po izboru projektanta.

Podloga je spuštene strop iz gk ploča.

Visina stropa 2,80m.

Podloga mora biti čvrsta, nosiva, suha i čista i spremna za soboslikarske radove.

Sve izvesti s originalnim materijalom i prema uputama proizvođača boje.

Radna skela bez obzira na visinu uračunata je u jediničnu cijenu.

Jedinična cijena uključuje sav potreban rad materijal i pribor do pune gotovosti obojene površine stropova.

Obračun po m2 obojene površine stropa

- spuštene strop	m ²	11,00	40,00	440,00
------------------	----------------	-------	-------	--------

- 4.2.** Dobava materijala i bojanje unutarnjih zidova perivom mat latex bojom za unutarnje radove, u tonu najbližijem postojećem stanju.

Jedinična cijena sadrži sitne popravke površina, gletanje, brušenje i kitanje, impregnaciju, te dvostruki premaz završnom bojom u tonu po izboru projektanta.

Radna skela bez obzira na visinu uračunata je u jediničnu cijenu.

Podloga su ožbukani armirano betonski zidovi, zidovi iz opeke i pregradni zidovi iz gk ploča.

Podloga mora biti čvrsta, nosiva, suha i čista.

Kod armirano betonskih zidova u jediničnu cijenu stavke uključen je popravak /reparacija/ ab zidova koji se ne žbukaju, vapnenom masom za izravnjanje u debljini do 20mm. Potrošnja: 10 kg/m2 za 1 cm debljine.

Sve izvesti s originalnim materijalom i prema uputama proizvođača boje.

Radna skela bez obzira na visinu uračunata je u jediničnu cijenu.

Jedinična cijena uključuje sav potreban rad materijal i pribor do pune gotovosti obojene površine.

<i>R.br.</i>	<i>OPIS RADOVA</i>	<i>Jed.mj.</i>	<i>Količina</i>	<i>Jed.cij.</i>	<i>Uk. cij.</i>
	- zidovi	m ²	133,00	60,00	7.980,00
4.3.	Različiti popravci soboslikarskih radova (npr. Nakon izvođenja novih električnih instalacija i slično) obračunati iskazom sati rada te potrebnim materijalom, a sve potrebno izvesti upisom u građevinsku knjigu i odobrenjem nadzornog inženjera.	sati	56,00	50,00	2.800,00
4.	SOBOSLIKARSKO LIČILAČKI RADOVI UKUPNO kn:				11.220,00

1-B OBRTNIČKI RADOVI - REKAPITULACIJA
--

1. BRAVARSKI RADOVI	128.430,00 kn
2. KERAMIČARSKI I PODOPOLAGAČKI RADOVI	38.667,20 kn
3. MONTAŽERSKI RADOVI	23.509,40 kn
4. SOBOSLIKARSKO LIČILAČKI RADOVI	11.220,00 kn
S V E U K U P N O :	201.826,60 kn

2 ELEKTROINSTALACIJE

Napomena:

U svim stavkama ove specifikacije sadržani su dobava materijala i spajanje s dovođenjem u punu funkciju predmetne instalacije. U cijeni razdjelnika uključena je izrada radioničke dokumentacije istih.

TEHNIČKI UVJETI IZVEDBE I OSIGURANJE KONTROLE

Program kontrole i osiguranja kvalitete“ sastoji se u obvezatnoj primjeni svih zahtjeva i normi od važnosti za kvalitetu. Ove norme i zahtjevi upisani su u odgovarajućim dokumentima u prilogima ovog projekta.

Svi učesnici uključeni u aktivnostima nabave dijelova, opreme ili usluga, izrade, montaže, građenja, puštanja u pogon kao i za vrijeme redovnog pogona, dužni su primjenjivati navedene norme i ispunjavati tražene zahtjeve.

Osim navedenih normi i zahtjeva, svi učesnici u spomenutim aktivnostima dužni su primjenjivati norme i poštovati zahtjeve od važnosti za kvalitetu iz područja djelatnosti koju obavljaju.

Investitor, odn. Korisnik građevine snosi krajnju odgovornost za primjenu i ispunjenje svih normi iz zahtjeva nevedenih u ovom projektu.

Uz sve ugrađene uređaje, opremu i materijal potrebno je dostaviti odgovarajuće ateste i certifikate, kojima se dokazuje kvaliteta.

Izvođač radova treba radove izvoditi prema propisima i tehničkim normativima i dužan je kvalitetu radova dokumentirati rezultatima ispitivanja.

Investitor je obavezan prije početka radova dostaviti izvođaču imena osoba ovlaštenih za obavljanje nadzora nad izvedbom.

Izvođač je obavezan svog ovlaštenog predstavnika rukovoditelja radova imenovati prije početka radova i o tome pismeno obavijestiti investitora.

Investitor se obvezuje da će osobe ovlaštene za nadzor nad izvedbom radova osim zakonom predviđenih aktivnosti po potrebi kao i na poziv izvođača radova obilaziti radilišta i s rukovoditeljem radova zajednički rješavati nastale probleme. Sve probleme u pogledu ugovorenih radova investitor će rješavati sa izvođačem preko ovlaštenih osoba za vršenje nadzora

Izvođač se obvezuje da će redovito upisivati u montažni dnevnik sve potrebne podatke koje je obavezan upisivati i da će osobi ovlaštenoj za vršenje nadzora omogućiti svakodnevni uvid u montažni dnevnik.

Osobe ovlaštene za vršenje nadzora obvezne su redovito potpisivati dnevnik o izvršenim radovima.

Obavijest o završetku radova izvođač je obavezan dostaviti pismeno investitoru.

Sve garantne listove, ateste, i certifikate ugrađenog materijala i opreme, zajedno sa svim potrebnim uputama za upotrebu i održavanje izvedene instalacije obvezan je izvođač dostaviti investitoru prije izvršenja tehničkog pregleda.

Poslije tehničkog pregleda izvršit će se primopredaja izvedenih radova izvođača i investitora i to u najkraćem mogućem roku.

Primopredaja radova između izvođača i investitora obuhvaća utvrđivanje izvedenih radova, te konačni obračun radova.

Za kvalitetu izvedenih radova izvođač jamči godinu dana od izvršenog tehničkog prijema, a za ugrađenu opremu prema garantnom listu.

Minimalni garantni rok iznosi za ugrađenu opremu 6 mjeseci od dana izvršenog tehničkog prijema. U garantnom roku izvođač je obvezan o svom trošku otkloniti sve nedostatke izazvane nesolidnom izvedbom ili upotrebom nekvalitetnog materijala. Izvođač radova ne odgovara za kvarove nastale nasilnim oštećenjem ili nestručnim korištenjem izvedene opreme i instalacije.

Prvo ispitivanje je potrebno izvesti prije puštanja u pogon novog sustava.

Jednom godišnje potrebno je provesti ispitivanje sustava od ovlaštene tvrtke.

Sustav treba održavati stručna i osposobljena osoba.

Kod polaganja instalacija vatrodojave pridržavati se važećih propisa za instalacije slabe struje kao i posebnih uvjeta proizvođača opreme.

Izbjegnuti blisko paralelno vođenje instalacija vatrodojave i instalacija jake struje.

Na mjestima gdje to nije moguće, najmanje rastojanje treba iznositi:

- ☐ 10 cm između telefonskih i drugih telekomunikacijskih vodova,
- ☐ 20 cm između električnih vodova

Pridržavati se pravila kod polaganja instalacijskih cijevi i vodova po katovima tako da su instalacijske cijevi i vodovi položeni 10 cm ispod tavanice, da su cijevi i vodovi telekomunikacijskih instalacija položeni 20 cm ispod tavanice, a cijevi i kabeli električnih instalacija položeni 30 cm ispod tavanice.

Na strujni krug kojim se napaja centrala sustava vatrodojave nesmije biti priključeno niti jedno drugo trošilo.

Zaštita od previsokog napona dodira na centralnom uređaju izvesti spajanjem svih vodljivih dijelova centralnog uređaja na postojeći sustav zaštite u objektu.

Zaštita od previsokog napona dodira na detektorima i javljačima požara nije potrebna jer je maksimalni napon 24 V.

Vodiče i kabele između centralnog uređaja i javljača ili javljača i javljača voditi u jednom komadu bez prekida.

Sve vodove vatrodojavnog sustava označiti naljepnicama ili pločicama u skladu s projektom.

Ne smiju se izvršiti nikakve izmjene u projektu bez suglasnosti projektanta.

R.br.	OPIS RADOVA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Uk. cij.
-------	-------------	---------	----------	----------	----------

1. JAKA STRUJA - GLAVNI RAZVOD I RAZDJELNICI

Sve razdjelnike izvesti s rednim stezaljkama

1.1.	Demontaža iz postojećeg GR- trolnog rastavljača 50A za napajanje razdjelnika RO-1	kpl	1,00	470,00	470,00
1.2.	Dobava,montaža i spajanje u postojeći GR trolnog osigurača rastavljača 63A za napajanje razdjelnika RO-1	kpl	1,00	630,00	630,00
1.3.	Dobava, montaža i spajanje u razdjelnika oznake RO-1 slijedeće opreme: trojni osigurač rastavljač 50A,kom 1 trojni automatski osigurač 25A B 10 kA,kom 1 Bakrene sabirnice, redne stezaljke, natpisne pločice te ostali spojni i montažni materijal potreban za cjelovitu montažu.	kpl	1,00	830,00	830,00
1.4.	Ispitivanje instalacije te izdavanje protokola	kpl	1,00	1.600,00	1.600,00

1. JAKA STRUJA - GLAVNI RAZVOD I RAZDJELNICI UKUPNO kn:	3.530,00
--	-----------------

R.br.	OPIS RADOVA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Uk. cij.
-------	-------------	---------	----------	----------	----------

2. JAKA STRUJA - EL.INSTALACIJA RO-1

- 2.1.** Dobava,nabava i polaganje kabela NYY ili H05VV-F na postojeće kabelske police ,a dijelom u tičino

cijevi fi 16 mm zajedno sa izradom i krpanjem
šlica kako slijedi:

3X1,5 mm ²	m	31,00	13,00	403,00
3X2,5 mm ²	m	92,00	16,00	1.472,00
5x6mm ²	m	36,00	38,00	1.368,00
5x10mm ²	m	34,00	58,00	1.972,00
cijev CK fi 16	m	40,00	13,00	520,00

- 2.2.** Dobava ,nabava i izvedba izjednačenja potencijala u praoni rublja zajedno sa kutijom, vodičima 6 i 16 mm² te vijčanim priborom komplet spojeno

kom	1,00	380,00	380,00
-----	------	--------	--------

- 2.3.** Dobava,nabava i ugradnja podžubkne šuko utičnica 16A 230V IP20 sa kutijom i maskom te spajanje na postojeći strujni krug kako slijedi:

jednostruka za zaštitom od slučajnog dodira	kom	4,00	100,00	400,00
---	-----	------	--------	--------

- 2.4.** Spajanje perilice i sušilice rublja (kabel u stavci 2.1)

kom	2,00	130,00	260,00
-----	------	--------	--------

- 2.5.** Dobava, montaža i spajanje na post.strujni krug panik svjetiljke IP20 ,11W, sa baterijom za 2h rada,100lm, pripremni spoj sa spuštenim staklom sa smjerokazom evakuacije

kom	1,00	130,00	130,00
-----	------	--------	--------

- 2.6.** Saniranje spuštenog stropa nakon dovršetka radova

kpl	1,00	1.000,00	1.000,00
-----	------	----------	----------

- 2.7.** Spajanje i ispitivanje instalacije te izdavanje protokola

kpl	1,00	1.600,00	1.600,00
-----	------	----------	----------

2. JAKA STRUJA - EL.INSTALACIJA RO-1 UKUPNO kn:

9.505,00

R.br.	OPIS RADOVA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Uk. cij.
-------	-------------	---------	----------	----------	----------

3. JAKA STRUJA - EL.INSTALACIJA RO-2

- 3.1.** Dobava,nabava i polaganje kabela NYY ili H05VV-F na postojeće kableske police ,a dijelom u tičino

cijevi fi 16 mm zajedno sa izradom i krpanjem šlica kako slijedi:

3X1,5 mm ²	m	110,00	13,00	1.430,00
4X1,5 mm ²	m	10,00	16,00	160,00
3X2,5 mm ²	m	97,00	16,00	1.552,00
cijev CK fi 16	m	97,00	13,00	1.261,00

- 3.2.** Dobava ,nabava i izvedba izjednačenja potencijala u sanitarnom čvoru zajedno sa kutijom,vodičima 6 i 16 mm² te vijčanim priborom komplet spojeno

kom	1,00	370,00	370,00
-----	------	--------	--------

- 3.3.** Dobava,nabava i ugradnja šuko utičnica 16A 230V IP20 sa kutijom i maskom u pvc fi 16mm pod žbukom te spajanje na postojeći strujni krug kako slijedi:

jednostruka sa zaštitom od slučajnog dodira	kom	8,00	100,00	800,00
---	-----	------	--------	--------

- 3.4.** Dobava,nabava i ugradnja podžbuknog prekidača 230V,10A sa kutijom i maskom kako slijedi:

obični IP 44 zaštita	kom	1,00	85,00	85,00
----------------------	-----	------	-------	-------

- 3.5.** Spajanje odsisnog ventilatora sanitarija (kabel u stavci 3.1)

kom	2,00	130,00	260,00
-----	------	--------	--------

- 3.6.** Dobava, isporuka, montaža i spajanje ugradne okrugle svjetiljke od aluminiziranog PC s ugrađenim prizmatičnim prstenom i transparentnim difuzorom od PC, IP 44, elektronička prigušnica, boja svjetla T=4000 K, komplet sa svim montažnim priborom i izvorima svjetla, FLC 2 x 26W za sanitarije

kom	3,00	550,00	1.650,00
-----	------	--------	----------

<i>R.br.</i>	<i>OPIS RADOVA</i>	<i>Jed.mj.</i>	<i>Količina</i>	<i>Jed.cij.</i>	<i>Uk. cij.</i>
3.7.	Dobava, isporuka, montaža i spajanje zidne svjetiljke od ekstrudiranog Al i kanelinarnog polikarbonata, elektronička prigušnica, boja svjetla T=2700 K, IP 43, komplet sa svim montažnim priborom i izvorima svjetla, FL T5 14W,	kom	1,00	570,00	570,00
3.8.	Dobava, montaža i spajanje na post.strujni krug panik svjetiljke IP20 ,11W, sa baterijom za 2h rada,100lm, pripremni spoj sa spuštanim staklom sa smjerokazom evakuacije	kom	1,00	450,00	450,00
3.9.	Saniranje spuštenog stropa nakon dovršetka radova	kpl	1,00	1.000,00	1.000,00
3.10.	Spajanje i ispitivanje instalacije te izdavanje protokola	kpl	1,00	2.700,00	2.700,00
3.	JAKA STRUJA - EL.INSTALACIJA RO-2 UKUPNO kn:				12.288,00

R.br.	OPIS RADOVA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Uk. cij.
-------	-------------	---------	----------	----------	----------

4. VATRODOJAVA

Napomena:

U svim stavkama ove specifikacije sadržani su dobava materijala i spajanje s dovođenjem u punu funkciju predmetne instalacije.

U objektu je izvedena vatrodojavna instalacija Kentec-PRODUKTORNIKA. Ponuđena oprema mora biti identična ili kompatibilna sa postojećom.

4.1.	Dobava , isporuka i montaža i spajanje tel.dojavnika: automatski telefonski pozivnik s jednom govornom porukom od 20 s; ugrađen mikrofonski s 10 telefonskih brojeva od 16 znamenki, tonsko ili pulsno biranje NO ili NC ulaz za okidanje; neizbrisiva memorija s porukama i tel. brojevima tipkovnica s 14 tipki i digitalni displej za jednostavno programiranje moguć daljinski reset sustava; potrebna korisnička šifra plastično kućište s tamperom, za montažu na zid	kom	1	2000,00	2000,00
4.2.	Izmještanje postojećeg javljača oznake 2.33 u prostor novog vjetrobrana	h	1	270,00	270,00
4.3.	Dobava ,montaža i spajanje analogno adresabilnih optičkih detekotra dima : Tehički podaci: Napon napajanja - 17-41 Vd.c. Struja u mirovanju - 122µA Struja u alarmu - 19mA Stupanj zaštite - IP 42 Temp. radno područje - od -10°C do 50°C Materijal i boja - PC-ABS, bijela (RAL 9010)	kom	3	470,00	1410,00

R.br.	OPIS RADOVA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Uk. cij.
4.4.	Dobava, isporuka, montaža analogno adresabilnih ručnih javljača požara sa ugrađenim izolatorom petlje s individualnom adresom. Tehički podaci: Napon napajanja - 17-41 Vd.c. Struja u mirovanju - 100 □A Struja u alarmu - 5 mA Prag kratkog spoja - 430Ω Stupanj zaštite - IP 24 Temp. radno područje - od -10°C do 50°C Materijal i boja - makrolon, crvena	kom	1	570,00	570,00
4.5.	Dobava, isporuka, montaža montažne kutijice za odabrane ručne javljače.	kom	1	80,00	80,00
4.6.	Dobava, isporuka, montaža univerzalnog podnožja za odabrane vatrodojavne detektore	kom	3	80,00	240,00
4.7.	Dobava, isporuka, montaža u PNT cijevi vatrodojavnog kabla BMY(st)Y 2x2x0,8mm2 crvene boje za spajanje detektora požara s vatrodojavnom centralom zajedno s PNT cijevima □16 i montažnim priborom iznad spuštenog stropa.	m	96	25,00	2400,00
4.8.	Dobava, polaganje i spajanje kabela TC3POHFFR 2x2x0.4 u pvc fi 13.5mm zajedno sa cijevi po žbuku zajedno izradom i krpanjem šlica	m	52	22,00	1144,00
4.9.	Saniranje spuštenog stropa nakon dovršetka radova	kpl	1,00	1000,00	1000,00
4.10.	Ispitivanje instalacije sustava za dojavu požara te izdavanje potrebnih protokola	paušal	1	3500,00	3500,00
4.	VATRODOJAVA UKUPNO kn:				12.614,00

2 ELEKTROINSTALACIJE - REKAPITULACIJA
--

1. JAKA STRUJA - GLAVNI RAZVOD I RAZJDELNICI	3.530,00 kn
2. JAKA STRUJA - EL.INSTALACIJA RO-1	9.505,00 kn
3. JAKA STRUJA - EL.INSTALACIJA RO-2	12.288,00 kn
4. VATRODOJAVA	12.614,00 kn
S V E U K U P N O :	37.937,00 kn

3 VODOVOD I KANALIZACIJA

<i>R.br.</i>	<i>OPIS RADOVA</i>	<i>Jed.mj.</i>	<i>Količina</i>	<i>Jed.cij.</i>	<i>Uk. cij.</i>
--------------	--------------------	----------------	-----------------	-----------------	-----------------

1. VODOVOD

- 1.1.** Pažljivo zatvaranje dovoda vode (da bi se izbjegao hidraulički udar), ispuštanje vode iz postojećih instalacija u sanitarijama te demontaža postojećih instalacija vodovoda i opreme sanitarnih čvorova uključivo sitni potrebni građevinski radovi (različita prosijecanja i isijecanja), iznošenje sveg demontiranog materijala i ukrcaj na kamion, odvoz na deponiju i odlaganje. U stavku uključiti sve cijene odvoza i zbrinjavanja (prijevoz, takse...).

komplet	kom	1,00	1300,00	1300,00
---------	-----	------	---------	---------

- 1.2.** Izrada zidnih kanala za ugradnju cjevovoda vode, presjeka 5 x 5 cm, ukupne duljine. Stavka obuhvaća izradu zidnih kanala, iznošenje sveg demontiranog materijala i ukrcaj na kamion, odvoz na deponiju i odlaganje. U stavku uključiti sve cijene odvoza i zbrinjavanja (prijevoz, takse...). U stavku također uključiti zatvaranje svih kanala nakon ugradnje cijevi ili opreme. Zatvaranje vršiti žbukom te završiti razinom obrade pogodnom za završne radove.

obračun po m'	m	10,00	30,00	300,00
---------------	---	-------	-------	--------

- 1.3.** Spoj dovodnog cjevovoda za sanitarije na postojeću glavnu vertikalnu, koji uključuje demontažu postojećeg spoja, čišćenje i pripremu za ugradnju novog spoja, te ugradnju novog spoja uz korištenje potrebnih brtvenih i pomoćnih materijala, a koji se sastoji od slijedećih osnovnih elemenata.

- pocinčana nazuvica

Ø 3/4" kom 4

- pocinčano koljeno (ŽŽ)

Ø 3/4" kom 4

kom	1,00	190,00	190,00
-----	------	--------	--------

R.br.	OPIS RADOVA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Uk. cij.
1.4.	Dobava i montaža troslojnih aluminijsko-plastičnih cijevi, sa spajanjem prema uputama proizvođača, za etažni razvod sanitarne hladne i tople vode. Stavka obuhvaća sve potrebne spojnice, redukcije, T-komade i potrebni pričvrsni i zaštitno-izolacijski materijal. Cijevi hladne vode položene u zidnim usjecima i podu sa zaštitnom cijevi ili originalnom pjenastom izolacijom. Cijevi tople vode i cirkulacije tople vode izolirane originalnom pjenastom izolacijom ili standardnom izolacijom. Spojna mjesta se moraju zabrtviti odgovarajućim manžetama. Mora zadovoljavati klasu : cijevi za pitku, vruću i hladnu vodu do 70°C, PN10				
	DN 20	m	35,00	85,00	2975,00
1.5.	Armaturni priključak - dugi, DN 20 kompletiran vijcima za učvršćenje. Mora zadovoljavati klasu: Cijevi za pitku, vruću i hladnu vodu do 70°C, PN10				
		kom	4,00	160,00	640,00
1.6.	Koljeno 90°, za priključenje na kutne ventile ugradbenih setova za WC, DN 20. Mora zadovoljavati klasu: cijevi za pitku, vruću i hladnu vodu do 70°C, PN10.				
	DN 20	kom	4,00	40,00	160,00
1.7.	Mjedena poniklana kutna kuglasta slavina za spajanje fleksibilnih cijevi (spojne cijevi umivaonika, vodokotlića, pisoara i bojlera), kompletirana ukrasnom rozetom.				
	DN 15	kom	2,00	53,00	106,00
1.8.	Armira savitljiva cijev za spajanje potrošača na kutne kuglaste slavine, spojeva prilagođenih spojnim mjestima na potrošačima i kuglastim slavinama.				
	l=500 mm	kom	2,00	53,00	106,00
					0,00
1.9.	Sitni potrošni i montažni materijal koji uključuje različite obujmice, vijke, tiple, brtve i brtveni materijal te ostali pribor potreban za izvršenje montaže do pune funkcionalnosti.				
		kom	1,00	320,00	320,00

R.br.	OPIS RADOVA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Uk. cij.
1.10.	Ispitivanje unutarnje vodovodne mreže na tlak: ispitni tlak 12 bara.	m	35,00	20,00	700,00
1.11.	Ispiranje i dezinfekcija vodovodne instalacije u dozi slobodnog klora od 30 grama klora po litri vode. Uključivo dobava klora i dobava vode. Ispiranje vršiti sanitarno čistom vodom, te dobava atesta o bakteriološkoj analizi vode. Uključiti i analizu na mineralna ulja. Sve od za to ovlaštene organizacije.	m	35,00	70,00	2450,00
1.12.	Nabava, doprema i montaža protupožarne obujmice za cijevi, zapakirane s potrebnim dijelovima pribora i pričvrtnim sredstvima u stabilnu, kompaktnu kartonsku kutiju. Ovisno o vanjskome promjeru cijevi, obuhvatne trake mogu se po potrebi skraćivati. OBRAČUNATI UKUPAN BROJ PRODORA PROSJEČNOG PROFILA 10 cm.	kom	0,00	530,00	0,00
1.13.	Ponovno puštanje u pogon vodovodne instalacije nakon izvršenih radova. Obavezno pustiti u pogon prije zatvaranja šliceva, žbukanja, keramike... kako bi se mogla izvršiti vizualna provjera spojeva. Instalaciju držati natlačenu svo vrijeme završnih radova do fine montaže sanitarnih elemenata.	kom	1,00	550,00	550,00
1.	VODOVOD UKUPNO kn:				9.797,00

R.br.	OPIS RADOVA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Uk. cij.
-------	-------------	---------	----------	----------	----------

2. KANALIZACIJA

- 2.1.** Dobava, prijenos i montaža tvrdih polietilenskih niskošumnih odvodnih cijevi za zvučno izolirane vertikale i horizontalne razvode, spajanje prema uputama proizvođača, uključujući spojnice i potreban pričvrzni i ovjesni pribor. U stavku uključene i fiksne cijevne obujmice sa zvučno izolacijskim umetkom te dodatna izolacija cijevi na mjestima prodora kroz konstrukciju i promjeni smjera vertikala zvučnom izolacijom od poliesterske pjene.

DN 110	m	3,00	160,00	480,00
DN 125	m	0,00	190,00	0,00

- 2.2.** Nabava, doprema i montaža podnog sifona s PP lijevkom, sifonska visina min 50 mm, izlaz d50/56 s okretnim uljevom, uključujući poklopac od inoxa. Protok: min 1 l/s kroz izlaz 50/56 0,5 l/s kroz izlaz sa strane. Obavezno protočni sifon kroz koji se odvodi umivaonik.

kom	0,00	370,00	0,00
-----	------	--------	------

- 2.3.** Nabava, doprema i montaža: zidnih kromiranih vratašca vel.20x20 cm na revizionim komadima.

kom	2,00	110,00	220,00
-----	------	--------	--------

- 2.4.** Sitni potrošni i montažni materijal koji uključuje različite gumene manžete te ostali pribor potreban za izvršenje montaže do pune funkcionalnosti.

kom	1,00	320,00	320,00
-----	------	--------	--------

- 2.5.** Dobava, prijenos i montaža tvrdih polietilenskih niskošumnih odvodnih cijevi za zvučno izolirane vertikale i horizontalne razvode s trajno vodotijesnim spojem, spajanje prema uputama proizvođača, uključujući spojnice i potreban pričvrzni i ovjesni pribor. U stavku uključene i fiksne cijevne obujmice sa zvučno izolacijskim umetkom te dodatna izolacija cijevi na mjestima prodora kroz konstrukciju i promjeni smjera vertikala zvučnom izolacijom od poliesterske pjene. RAZVOD U GLAZURI, OBZIDIMA.

DN50	m	5,00	85,00	425,00
------	---	------	-------	--------

<i>R.br.</i>	<i>OPIS RADOVA</i>	<i>Jed.mj.</i>	<i>Količina</i>	<i>Jed.cij.</i>	<i>Uk. cij.</i>
2.6.	Ispitivanje kanalizacije na protočnost i vodonepropusnot spojeva kanalizacije.	m	15,00	60,00	900,00
2.7.	Dobava atesta o vodonepropusnosti spojeva interne kanalizacije.	kom	0,00	2700,00	0,00
2.8.	Zatvaranje dovoda vode u sanitarijama, te demontaža postojećih instalacija kanalizacije i opreme sanitarnih čvorova uključivo sitni potrebni građevinski radovi (različita prosijecanja i isijecanja), iznošenje sveg demontiranog materijala i ukrcaj na kamion, odvoz na deponiju i odlaganje. U stavku uključiti sve cijene odvoza i zbrinjavanja (prijevoz, takse...). Demontaža postojećeg spoja temeljne kanalizacije na glavnu vertikalu sa potrebnim čišćenjem spoja, te pripremu za montažu novog dovoda Ø 110 i ugradnju nove brtve.	kom	1,00	1100,00	1100,00
2.9.	Izrada zidnih i podnih kanala za ugradnju cjevovoda kanalizacije, presjeka 5x5 cm, ukupne duljine. Stavka obuhvaća izradu zidnih kanala, iznošenje sveg demontiranog materijala i ukrcaj na kamion, odvoz na deponiju i odlaganje. U stavku uključiti sve cijene odvoza i zbrinjavanja (prijevoz, takse...). U stavku također uključiti zatvaranje svih kanala nakon ugradnje cijevi ili opreme. Zatvaranje vršiti cementnim mortom, žbukom... te završiti razinom obrade pogodnom za završne radove.	m3	0,95	120,00	114,00
2.	KANALIZACIJA UKUPNO kn:				3.559,00

R.br.	OPIS RADOVA	Jed.mj.	Količina	Jed.cij.	Uk. cij.
-------	-------------	---------	----------	----------	----------

3. SANITARNI UREĐAJI I OPREMA

- 3.1.** Nabava, doprema i montaža: montažnog instalacijskog elementa za WC školjku visine ugradnje min 105 cm s niskošumnim ugradbenim vodokotlićem. Instalacijski element je 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 brtvenim manžetama i setom zvučne izolacije, vijcima za učvršćenje keramike i svim potrebnim priborom za ugradnju prema uputama proizvođača. Tipka INOX.

Obračun po komadu kompleta.	kom	2,00	1500,00	3000,00
-----------------------------	-----	------	---------	---------

- 3.2.** Nabava, doprema i montaža: WC školjka koja se sastoji od: konzolne keramičke WC školjke min dim 45 x 35 cm, odignute od poda min. 6 cm, te daskom s poklopcem od tvrde plastike.

Obračun po komadu kompleta.	kom	2,00	1300,00	2600,00
-----------------------------	-----	------	---------	---------

- 3.3.** Nabava, doprema i montaža: stojeće armature za umivaonik, s prethodno podesivim mehaničkim miješanjem TV+HV, perlatorom s ograničenjem protoka vode, dva gibljiva crijeva R3/8" za priključak vode sa sitima protiv nečistoća i nepovratnim ventilima i 2 kutna ventila DN15 spojenim na dovod vode.

Obračun po komadu kompleta.	kom	1,00	750,00	750,00
-----------------------------	-----	------	--------	--------

- 3.4.** Nabava, doprema i montaža: kompletnog umivaonika koji se sastoji od: keramičkog umivaonika min dim 40 x 30 cm, s poniklanim sifonom s ispustom d32 mm, vijcima za učvršćenje keramike i svim potrebnim pričvrsnim priborom i spojnim materijalom.

Obračun po komadu kompleta.	kom	1,00	950,00	950,00
-----------------------------	-----	------	--------	--------

- 3.5.** Nabava, doprema i montaža: holender slavine sa navojem za priključak crijeva. Samo za hladnu vodu, DN 15. Ugradnja ispod umivaonika.

<i>R.br.</i>	<i>OPIS RADOVA</i>	<i>Jed.mj.</i>	<i>Količina</i>	<i>Jed.cij.</i>	<i>Uk. cij.</i>
	Obračun po komadu kompleta.	kom	0,00	75,00	0,00
3.	SANITARNI UREĐAJI I OPREMA UKUPNO kn:				7.300,00

3 VODOVOD I KANALIZACIJA - REKAPITULACIJA
--

1. VODOVOD	9.797,00 kn
-------------------	--------------------

2. KANALIZACIJA	3.559,00 kn
------------------------	--------------------

3. SANITARNI UREĐAJI I OPREMA	7.300,00 kn
--------------------------------------	--------------------

S V E U K U P N O :	20.656,00 kn
----------------------------	---------------------

4 STROJARSKE INSTALACIJE

<i>R.br.</i>	<i>OPIS RADOVA</i>	<i>Jed.mj.</i>	<i>Količina</i>	<i>Jed.cij.</i>	<i>Uk. cij.</i>
--------------	--------------------	----------------	-----------------	-----------------	-----------------

1. STROJARSKE INSTALACIJE

VENTILACIJA SANITARIJA

- | | | | | | |
|-------------|--|-------|-------|----------|---------|
| 1.1. | Odsisni kanalni ventilator komplet sa ovjesom, anntivibracionim, spojem kanala, komplet sa regulatorom broje okretanja motora te timerom, tihe izvedbe, buka kroz kućište max 45 dB
Vz = 90 m3/h, dp ext = 120 m3/h | kompl | 1,00 | 1.500,00 | 1500,00 |
| 1.2. | Odsisni ventil komplet sa regulatorom količine protoka, za ugradnju na kanal, za odsis 40 do 90 m3/h, uz dp max 40 pa, komplet sa spojnim materijalom | kompl | 2,00 | 750,00 | 1500,00 |
| 1.3. | Prestrujna rešetka za ugradnju u vrata , vidno nemropusna, izrađena od aluminija komplet sa spojnim materijalom i ugradbenim okvirom dimenzije 425 x 125 mm. | kompl | 0,00 | 1.450,00 | 0,00 |
| 1.4. | Spiro okrugli kanali komplet sa spojnim materijalom, koljenima, prelaznim komadima, ovjesom – odsisni kanali promjera (mm):
Ø100 mm | m | 11,00 | 36,00 | 396,00 |
| 1.5. | Sitni potrošni materijal potreban za montažu navedene opreme i cijevi kompl sa nosačima i ovjesom. | kompl | 1,00 | 1.500,00 | 1500,00 |
| 1.6. | Montaža gore navedenog do pune pogonske sposobnost komplet probnim pogonom te regulacijom i balansiranjem sistema.
Uključivo potrebnu dokumentaciju i rezultate ispitivanja vezano na puštanje u pogon ventilatora. | kompl | 1,00 | 4.000,00 | 4000,00 |

1. STROJARSKE INSTALACIJE UKUPNO kn:

8.896,00

4 STROJARSKE INSTALACIJE - REKAPITULACIJA
--

1. VENTILACIJA SANITARIJA	8.896,00 kn
----------------------------------	--------------------

S V E U K U P N O :	8.896,00 kn
----------------------------	--------------------