



KULTURNI CENTAR_MURTER

OBRAZLOŽENJE IDEJNOG PROJEKTA

Ovim projektom se planira preuređenje, odnosno prilagođavanje prostora novim potrebama prema kojima se mijenja organizacija prostora u postojećim gabaritima dijela prizemlja te prvog kata postojeće građevine na čestici *147/1 k.o. Murter- Betina., u ulici Get 2 222243 Murter.

Predmet obuhvata se nalazi u građevini koja ima prizemlje i kat. U prizemlju je otvoren prostor sa stalnim muzejskim postavom. Na jugozapadnom dijelu objekta je zaseban ulaz kojim se pristupa prvom katu i kao takav je predmet ovog projekta.

Postojeća građevina bi se preuredila u Kulturni centar Murter.

POSTOJEĆE STANJE

Opis tehničkog stanja postojećeg dijela

Postojeći nosivi zidovi od kamena se ne diraju a tako i međukatna konstrukcija. Postojeći podovi se ne diraju, samo se mijenjaju završne obrade podova. Pročelja sa otvorima ostaju ista. Postojeći krov se mijenja te izvodi nova konstrukcija krova.

U prizemlju je otvoren prostor sa stalnim muzejskim postavom. Na jugozapadnom dijelu objekta je zaseban ulaz kojim se pristupa prvom katu gdje je smještena stambena jedinica sa predsjednikom i pomoćnim prostorom, dnevnim prostorom, kuhinjom sa blagovaonicom te dvije spavaće sobe sa kupaonicom.

Snimak postojećeg stanja

U grafičkom djelu projekta nalazi se snimak postojećeg stanja koji obuhvaća cjelokupnu zonu zahvata rekonstrukcije.

OPIS PLANIRANE GRADNJE

Rekonstrukcija

Ovim projektom se planira preuređenje, odnosno prilagođavanje prostora novim potrebama prema kojima se mijenja organizacija prostora u postojećim gabaritima dijela prizemlja te prvog kata objekta na čestici *147/1 k.o. Murter- Betina., u ulici Get 2 222243 Murter.

Postojeća građevina bi se preuredila u Kulturni centar Murter.

Posebnim ulazom na jugozapadnoj strani objekta se uazi u zonu zahvata rekonstrukcije gdje je smješten manji prostor ostave te stubište kojim se pristupa prvom katu koji je namjenjen kao multifunkcionalni prostor. U prostoru je sanitarni čvor te manja čajna kuhinja. Za potrebe dnevnog rada prostor se pregrađuje pokretnim staklenim pregradama u prostor za rad i u prostor za prezentacije. Pri otvaranjau staklene pregrade dobivamo jedinstven prostor za sastanke ili izložbe i prigodne događaje.

Konstrukcija i materijali

Postojeća konstrukcija se ne dira kao ni međukatna konstrukcija.

Postojeći podovi se ne diraju, samo se mijenjaju završne obrade podova. U prizemlju, u ulaznom prostoru i ostavi se izvode nove završne podloga od keramičkih protukliznih pločica. Stubište se također oblaže keramičkim plotukliznim pločicama.

Na prvom katu kao završna podloga podova je predviđena trajno antistatična i aukustična podloga. Sanitarni čvor i kuhinja se oblažu keramičkim protukliznim pločicama.

Pregradni zidovi bi se izveli od gipskartonskih ploča.

Postojeći krov je armiranobetonski koji se ovim zahvatom uklanja te formira novo otvoreno kroviste od čelične konstrukcije izvedeno od kvadratih, pravokutnih i okruglih cijevi. Krov će biti propisno termo i hidroizoliran sa završnim pokrovom od kupa kanalice. Rasvjeta će biti ambijetana i prilagođena potrebama prostora.



ARX d.o.o. Stara cesta 4. ŠIBENIK. Hrvatska. OIB 39553500229. Ž.R. 2360000-1101469298 ZaBa.
T. +385 22 216 060. F. +385 22 200 116. M. +385 98 336 837. E. arx@studioarx.hr W. studioarx.hr

Specifikacija površina

Prizemlje

ULAZNI PROSTOR	8,69 m ²
OSTAVA	2,14 m ²
Ukupna površina (netto) :	10,83 m²

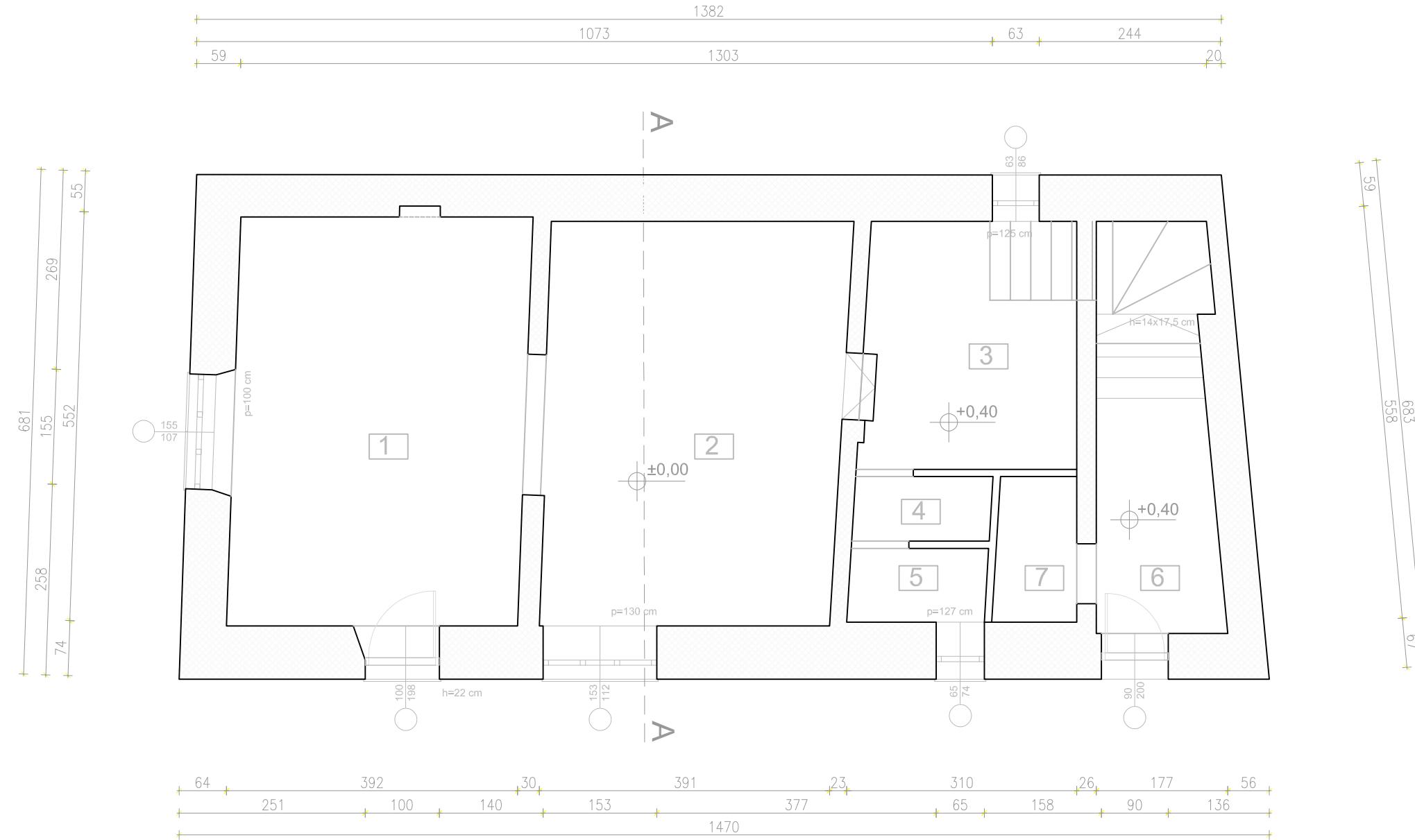
1. kat:

PROLAZ	4,20 m ²
RADNI PROSTOR	21,62 m ²
SANITARIJE	3,77 m ²
ČAJNA KUHINJA	3,04 m ²
SALA (PREZENTACIJE/SASTANCI)	35,47 m ²
UKUPNA POVRŠINA (NETTO) :	68,11 m²
SVE UKUPNA POVRŠINA (NETTO)	78,94 m²

POSTOJEĆE STANJE

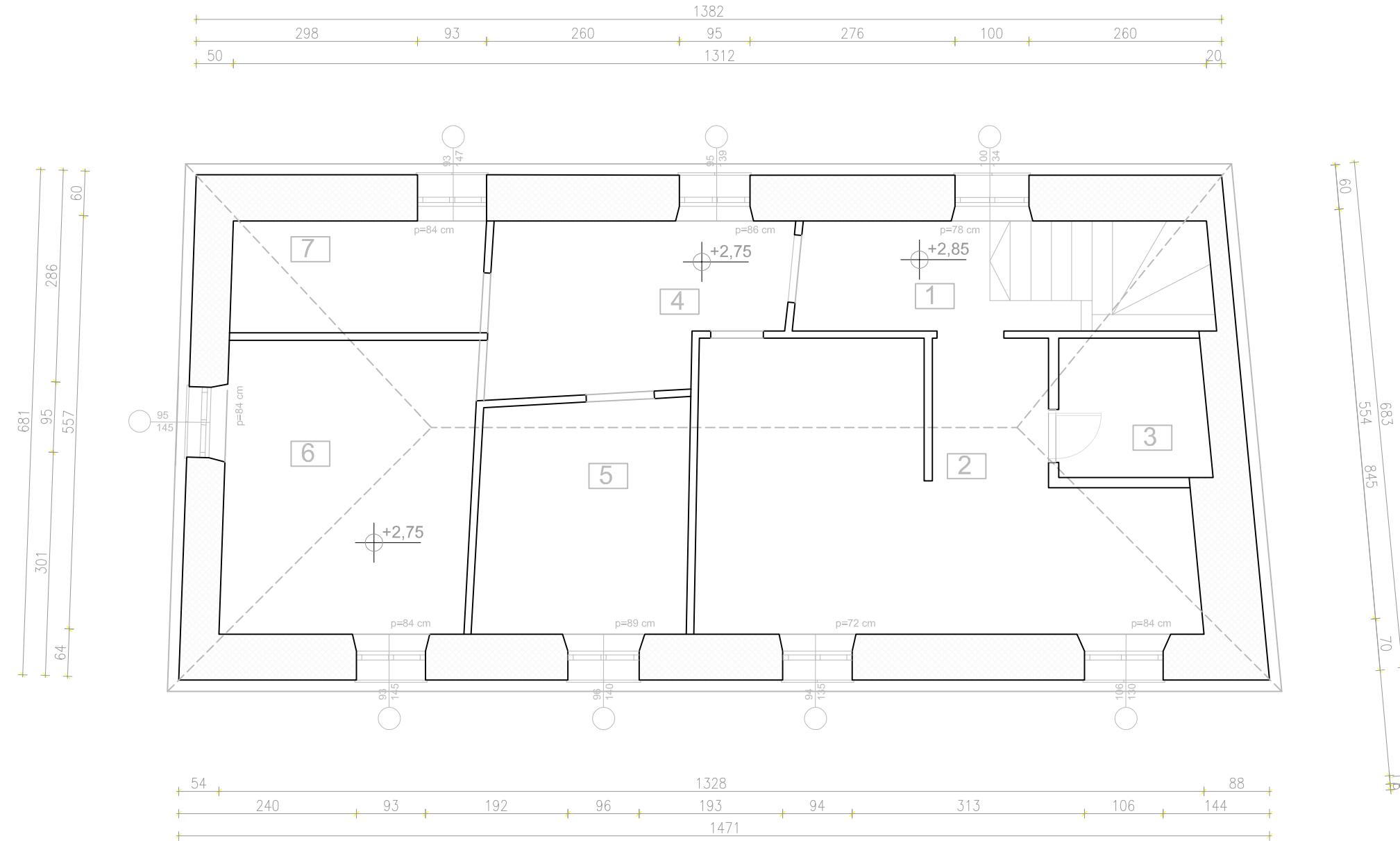


ARX d.o.o., Štrenčec 4, SI-1000 Ljubljana



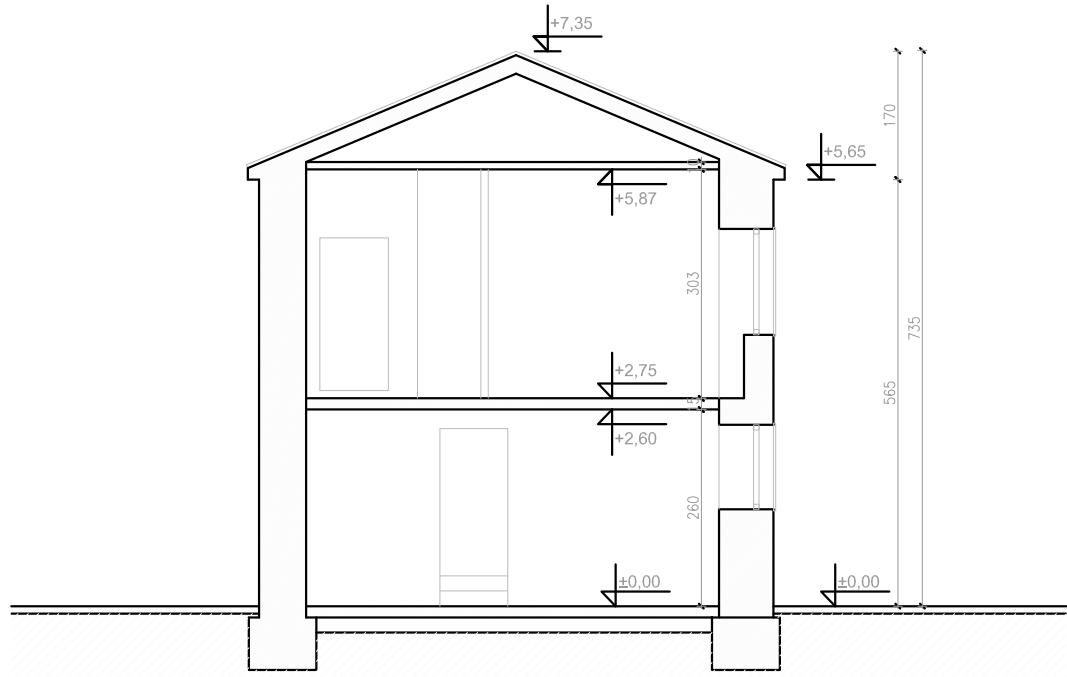
	PROSTORIJA	POVRŠINA
1	POSTAV 1	21.69
2	POSTAV 2	21.86
3	POSTAV 3	9.42
4	KUHINJA	1.62
5	WC	1.84
6	ULAZNI PROSTOR	8.69
7	OSTAVA	2.14
		67,26m ²

POSTOJEĆE STANJE_TLOCRT PRIZEMLJA



	PROSTORIJA	POVRŠINA
1	HODNIK	4.33
2	DN.B/KUH/BLAG	22.66
3	KUPAONICA	3.73
4	PREDSOBLJE	8.36
5	SP.SOBA 1	8.90
6	SP.SOBA 2	13.22
7	POMOĆ.PROSTOR	5.12
		66,33m ²

POSTOJEĆE STANJE_TLOCRT 1.KATA

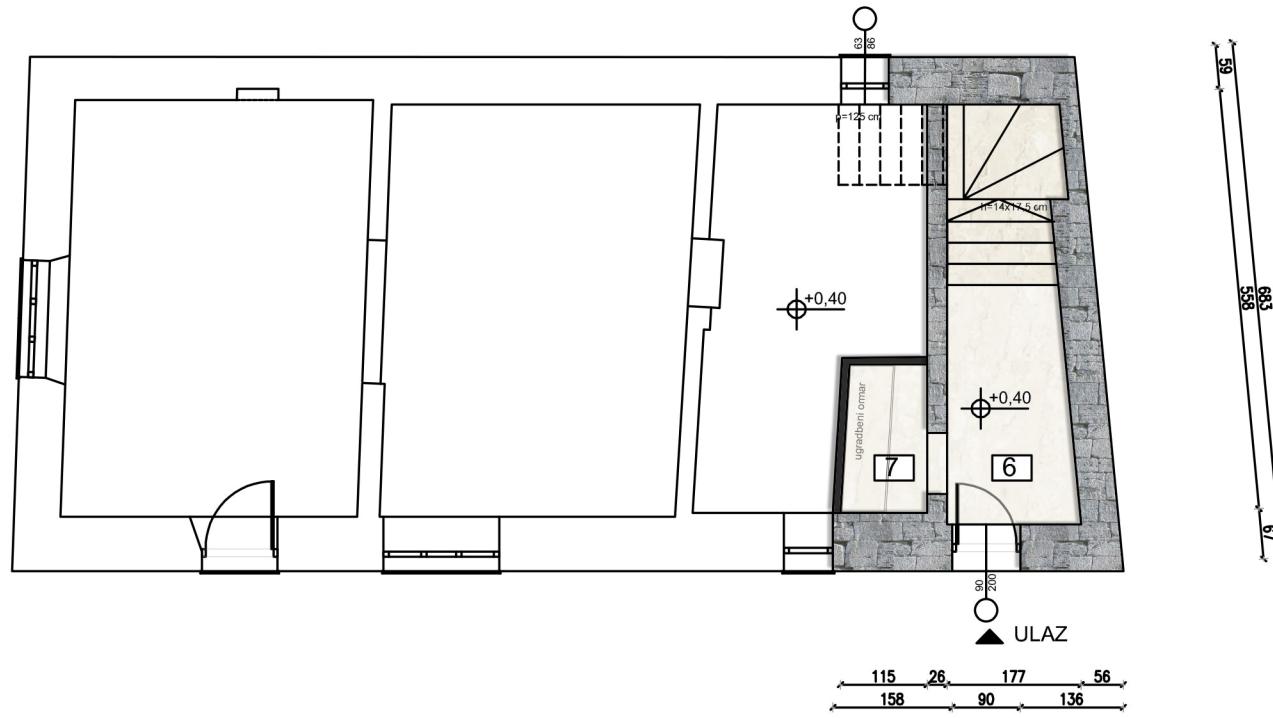


POSTOJEĆE STANJE_PRESJEK

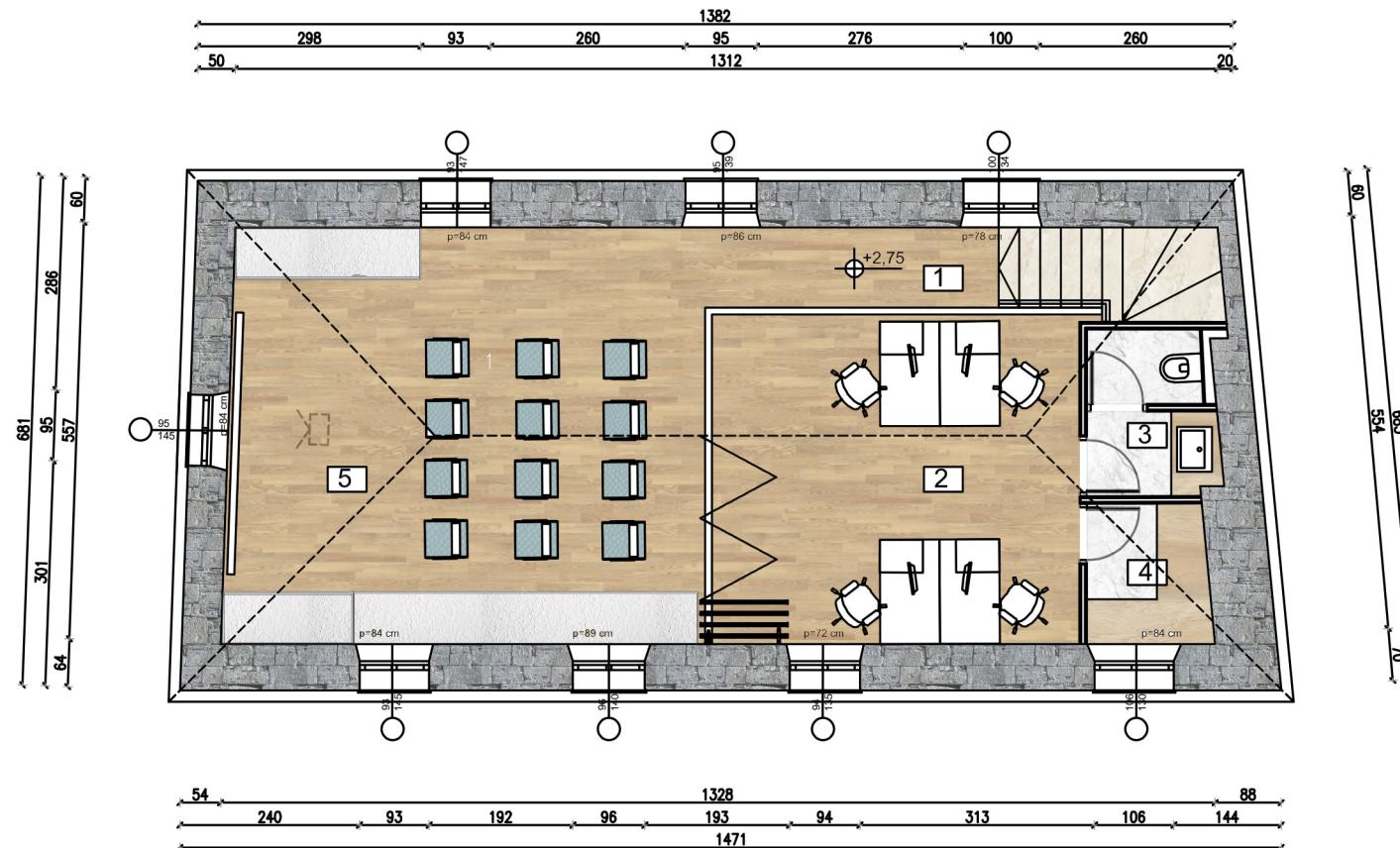
IDEJNI PROJEKT



ARX d.o.o., Šternovci 4, SI-1000 Ljubljana, Slovenia

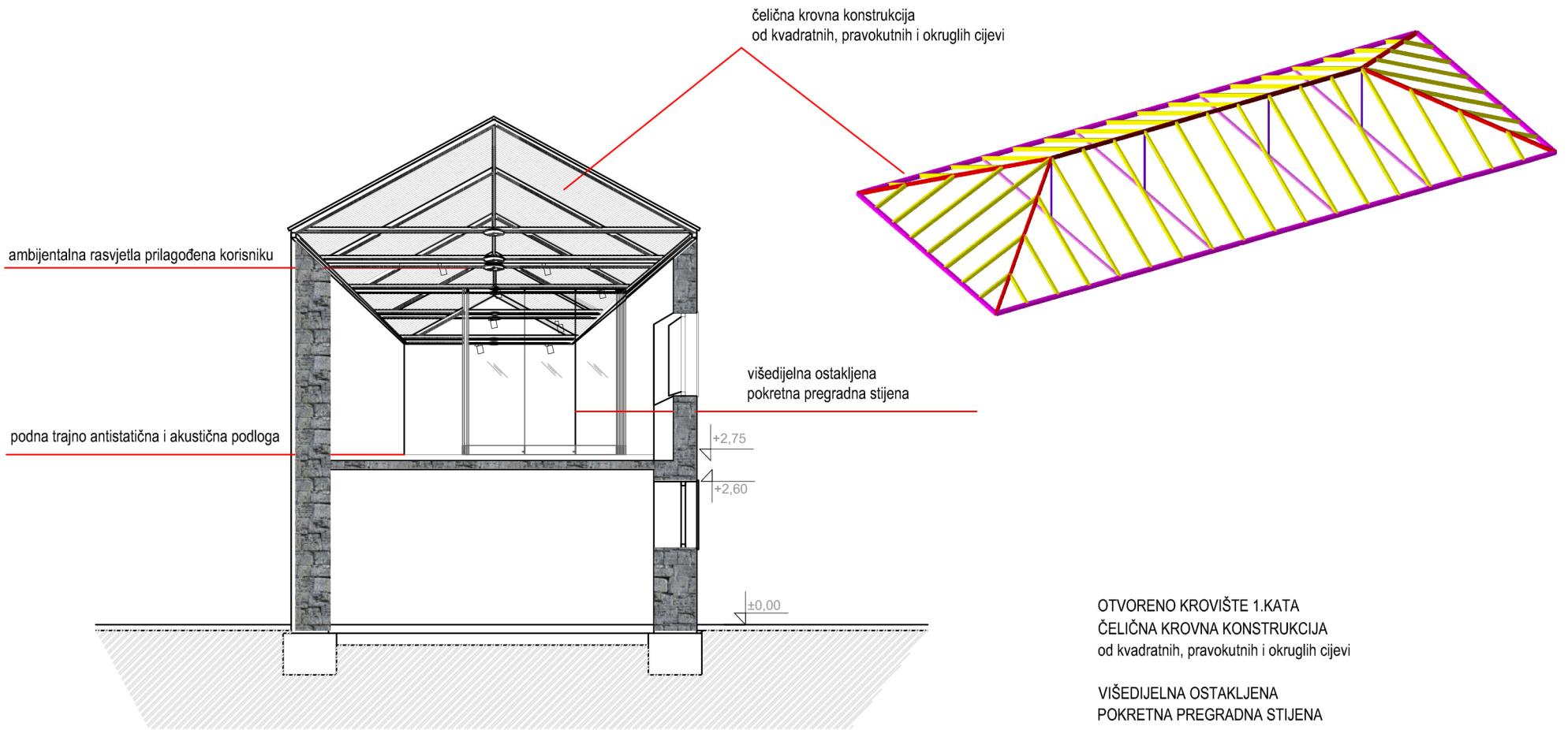


	PROSTORIJA	POVRŠINA
6	ULAZNI PROSTOR	8.69
7	OSTAVA	2.14
		10,83m ²

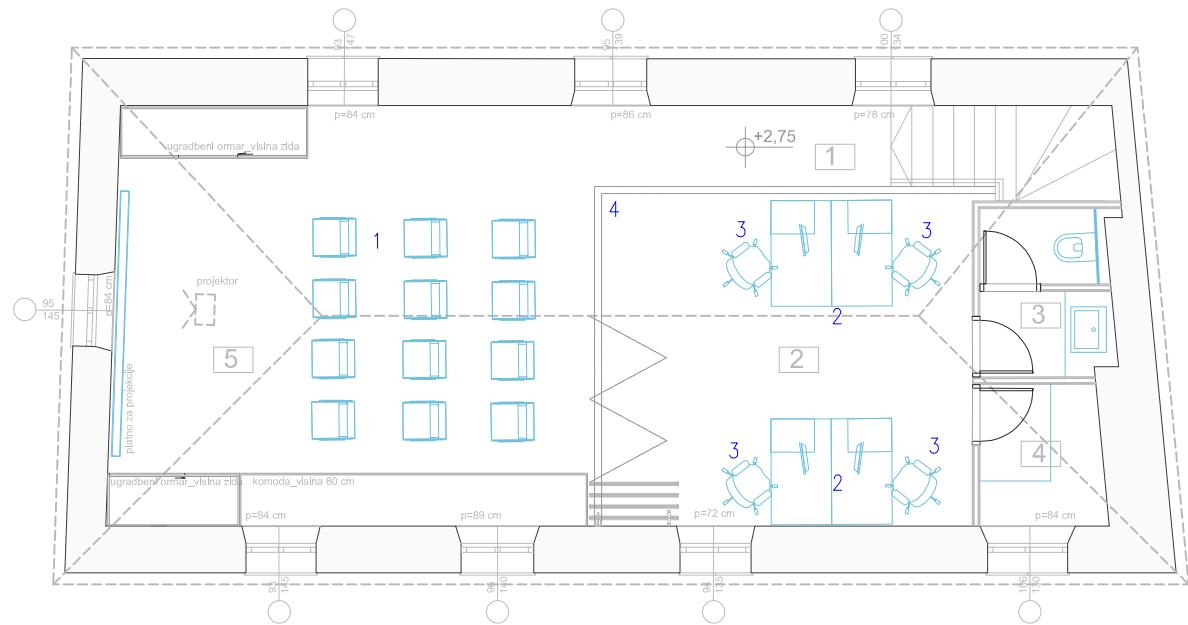


	PROSTORIJA	POVRŠINA
1	PROLAZ	4.20
2	RADNI PROSTOR	21.62
3	WC	3.77
4	Č.KUHINJA	3.04
5	SALA (prezent/sast)	35.47
		68,11m ²

TLOCRT 1. KATA



PRESJEK



1 Dobava, transport i isporuka konferencijske stolice izrađene od bojenog modificiranog polipropilena, bijele boje, visine 83,0 cm, visine sjedala 46,0 cm, širine 53,5 cm i dubine 55 cm, cijena težina iznosi 4,05 kg, koja se može slagati jedna na drugu



2 Dobava i isporuka uredskog stola od pocinčanog čelika sa epoksičnim poliesterškim premazom. Dimenzije: duljina 223,0 cm, dublina: 80,0 cm, visina 72,0 cm.



Dobava i isporuka ladijara od pocinčanog čelika sa epoksičnim poliesterškim premazom. Dimenzije: duljina 49/49,0 cm, visina 63,0 cm

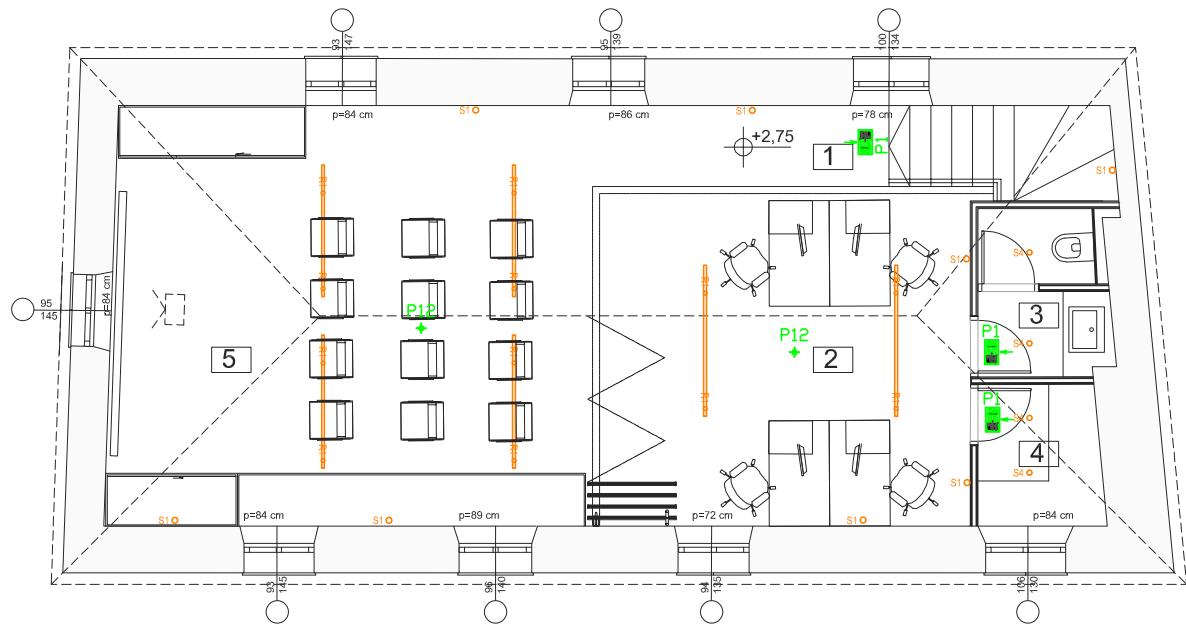


3 Dobava i isporuka uredske stolice, s integriranim naslonima za ruke u organskim oblicima i prozračnim okvrom, metalne noge. Dimenzije: duljina: 61,0 cm, dublina: 62,0, visina: 82,0 cm, visina sjedala: 50/48,0 cm.



4 Dobava i isporuka uredske stolice, s integriranim naslonima za ruke u organskim oblicima i prozračnim okvrom, metalne noge. Dimenzije: duljina: 61,0 cm, dublina: 62,0, visina: 82,0 cm, visina sjedala: 50/48,0 cm.

	PROSTORIJA	POVRŠINA
1	PROLAZ	4.20
2	RADNI PROSTOR	21.62
3	WC	3.77
4	Č.KUHINJA	3.04
5	SALA (prezent/sast)	35.47
		68,11m ²



	PROSTORIJA	POVRŠINA
1	PROLAZ	4.20
2	RADNI PROSTOR	21.62
3	WC	3.77
4	Č.KUHINJA	3.04
5	SALA (prezent/sast)	35.47
		68,11m ²

T R O Š K O V N I K

INVESTITOR: OPĆINA MURTER- KORNATI
ADRESA: Butina 2, 22243 Murter

LOKACIJA: k.č. 1471/1 k.o. Murter- Betina

T R O Š K O V N I K

NAPOMENA:

*izveza o radova treba biti prema nacrtima,
općim uvjetima i opisu radova, detaljima i
pravilu stroke.*

*S obzirom da je u pitanju rekonstrukcija
postojećih prostora, u pogledu pojedinosti
oblikovanja i izvedbe, koje se ne mogu
jednoznačno odrediti samom projektnom
dokumentacijom zahtjeva se dodatni angažman
projektanta na gradilištu.*

*Eventualna odstupanja treba prethodno
dogovoriti sa nadzornim inženjerom i
projektantom za svaki pojedini slučaj.*

R.br.	Opis stavke	J.m.	Količina	Jed. cijena	Cijena ukupno
-------	-------------	------	----------	-------------	---------------

A GRAĐEVINSKI RADOVI

I RADOVI RUŠENJA

1.1.

Demontaža **rasvjetnih tijela u spuštenom stropu** poslovog prostora u prizemlju.
Stavka obuhvaća pažljivo uklanjanje rasvjetnih tijela, skupa sa utovarom, prijevozom i skladištenjem na za to predviđeno mjesto.
rasvjetna tijela

pauša. 1,00 50,00 50,00 kn

1.2.

Demontaža **spuštenog stropa od GKP ploča** poslovog prostora u prizemlju.
Stavka obuhvaća pažljivo uklanjanje spuštenog stropa sa potkonstrukcijom, skupa sa utovarom, prijevozom i skladištenjem na gradskom odlagalištu.

visina do 300,0 cm
spušteni strop sa potkonstrukcijom m² 67,00 50,00 3.350,00 kn

1.3.

Demontaža vrata i prozora vanjskih i unutarnjih kao i štokova vrata i prozora u cijelosti. Vrata i prozori se čuvaju, te se montiraju na drugu poziciju.

vanjski otvor kom 9,00 100,00 900,00 kn
unutarnji otvor kom 1,00 100,00 100,00 kn

R.br.	Opis stavke	J.m.	Količina	Jed. cijena	Cijena ukupno
1.4.	Demontaža pokrova zgrade skidanjem crijepa i letvi pokrova. Utovar i odvoz otpadnog materijala na gradski deponij. Obračun demontaže i odvoz otpadnog materijala po m ² krova.	m ²	110,00	80,00	8.800,00 kn
1.5.	Ručno skidanje limova, oluka čeličnih konzola, gromobranskih instalacija te pilanje čeličnih rešetki. Stavka uključuje utovar i odvoz otpadnog materijala na gradski deponij.	sati	24,00	140,00	3.360,00 kn
1.6.	Demontaža krovne armirano betonske konstrukcije krova. Utovar i odvoz otpadnog materijala na gradski deponij. Obračun po m ² krovne konstrukcije.	m ²	105,00	160,00	16.800,00 kn
1.7.	Rušenje unutarnjih zidova ukupne debljine 10,0 cm od GKP ili cigle. Utovar i odvoz otpadnog materijala na gradski deponij.	m ³	93,67	70,00	6.556,59 kn
1.8.	Otucanje žbuke vanjskih zidova iznutra. Utovar i odvoz otpadnog materijala na gradski deponij.	m ²	118,95	45,00	5.352,75 kn
1.9.	Nabava, montaža i demontaža (u postupku rušenja) nosive cijevne skele za potrebe demontaže pokrova krovne konstrukcije, vijenaca horizontalnih odvodnih kanala stropnih konstrukcija i sl.	m ²	258,00	30,00	7.740,00 kn

RADOVI RUŠENJA UKUPNO:

53.009,34 kn

R.br.	Opis stavke	J.m.	Količina	Jed. cijena	Cijena ukupno
-------	-------------	------	----------	-------------	---------------

II BETONSKI RADOVI

*Svi radovi se moraju izvršiti stručno, s odgovarajućom radnom snagom i materijalom te prema važećim tehničkim mjerama i uvjetima za primjenu betona i armiranog betona.
Beton i armirani beton moraju biti odgovarajuće kvalitete i zaštite u toku izvedbe.
Za svako odstupanje od projekta, nadzorni inženjer je dužan izvijestiti projektanta i investitora.
Nužna je njega ugrađenog betona da se ne pojave štetne pukotine, a u svemu prema projektu betona, važećim propisima i pravilima struke.*

*Sva armatura je iz čelika B 500 u obliku šipki ili mreža. Osobito poštivati projektom predvinene razmake i zaštitne slojeve armature. Ni jedno betoniranje elementa ne može započeti bez prethodnog detaljnog pregleda armature od strane nadzornog inženjera i njegove dozvole.
Ugradnja betona se vrši strojno, djelomično i ručno.*

*Jediničnim cijenama treba biti obuhvaćeno:
- sve skele i oplate svih vrsta, s postavom i skidanjem.
- zaštita betonske konstrukcije svake vrste.
- svi posredni i neposredni troškovi za rad, materijal, alat i strojevi
- svi troškovi oko popravka na izvedenim radovima nastalim zbog nepažnje izvođača.
- zatvaranje rupa
sakupljanje otpadaka i čišćenje radnog prostora i odvoz otpada na gradski deponiji.*

*Prema potrebi treba dodati odgovarajuće aditive: ubrzivač vezanja-za betoniranje pri niskim temperaturama, tj. usporivač- za betoniranje pri visokim temperaturama.
Stavke uključuju: dobavu, ugradnju, zaštitu i njegu betona; postavljanje i uklanjanje podupirača i staticki proračun njihova postavljanja; postavljanje i uklanjanje glatke oplate; ostavljanje dovoljnog zaštitnog sloja armature, te zidarsku obradu (eventualno brušenje mogućih neravnina, krpanje oštećenja i grešaka cementnim mortom)*

*Izvođač je dužan izvoditi ravne i glatke betone te sve troškove proizašle iz loše izvedbe betona snosi izvođač.
Potrebno predvidjeti pozicije svih instalacijskih prodora kroz konstruktivne elemente sukladno svim izvedbenim projektima.*

R.br.	Opis stavke	J.m.	Količina	Jed. cijena	Cijena ukupno
ESTRIH					
2.1.					
	Betoniranje AB plivajućeg estriha kao zaštita i podloga završnim slojevima. Izvodi se betonom C30/37, sa sitnozrnatim agregatom u koji se ubacuju polipropilenska vlakna. Veće površine se dilatiraju, a fuge ispunjavaju kitom. Estrih zaglađen dašćicom do potpune glatkoće. Ugradba betona strojno, vlakna uključena u stavku.	m ²	68,00	100,00	6.800,00 kn

BETONSKI RADOVI II UKUPNO

6.800,00 kn

III ZIDARSKI RADOVI

Prije dostavljanja ponude, ponuđač je dužan provjeriti točne količine svih stavki troškovnika. Prije počatka radova, izvođač je dužan pregledati kompletnu dokumentaciju, te sve nejasnoće ili eventualne neispravnosti raspraviti s nadzornim inženjerom i projektantom.

U jediničnu cijenu svake stavke obvezno uključiti sve mjere osiguranja prolaznika, radnika i okolnih građevina za vrijeme trajanja radova, svu potrebnu skelu, sva potrebna premještanja postojećih instalacija i dovođenje istih u prvobitno stanje po završetku radova, sve transporte materijala preostalog od rušenja, deponiranje na gradilišnoj deponiji, utovar i odvoz na gradsku deponiju koju odredi investitor, odnosno sortiranje i deponiranje na mjesto koje odredi investitor za eventualnu ponovnu ugradbu, sve dobave, prijevoze do gradilišta, horizontalne i vertikalne transporte na gradilištu, sav potreban rad, osnovni i pomoćni materijal i pomoćne radnje: izradu radioničke dokumentacije, sva ispitivanja i nabavu atestne dokumentacije na hrvatskom jeziku, a sve do potpune funkcionalne gotovosti svake pojedine stavke i troškovnika u cjelini - ako opisom stavke nije drugačije određeno.

Sve radove treba izvoditi prema detaljnim nacrtima, opisima troškovnika, tehničkim propisima te uputama projektanta i nadzornog inženjera. Sav uporabljeni materijal mora zadovoljiti propise i mora imati odgovarajuće isprave o sukladnosti. Ukoliko opis neke od vrsta radova dovodi izvođača u sumnju o načinu izvedbe dužan je pravovremeno od projektanta tražiti objašnjenje.

Izolaciju treba izvoditi na suhu, čistu, odmašćenu i ravnu podlogu.

R.br.	Opis stavke	J.m.	Količina	Jed. cijena	Cijena ukupno
-------	-------------	------	----------	-------------	---------------

Jedinična cijena sadrži sav potreban materijal i pribor, sav transport do gradilišta i na gradilištu, sve potrebne skele i radne platforme, svu potrebnu pogonsku energiju, kao i svu potrebnu zaštitu na radu radnika na gradilištu.

Svi građevinski, zanatski i drugi radovi koji prethode pojedinim izolacijama bilo da su u vezi s njima ili ne, ali čje uporedno, odnosno kasnije izvođenje stvara mogućnost da se izolacija ošteti moraju se izvesti prije prema predviđenom redoslijedu.

Prije početka izvedbe izolacionih radova mora se kontrolirati ispravnost već izvršenih građevinskih, zanatskih i drugih radova koji bi mogli uticati na kvalitet, sigurnost i trajnost izolacija.

Izvođenje izolacionih radova mora biti takvo da pojedini dijelovi ili slojevi kao i cijela završna izolacija u potpunosti odgovara svojoj namjeni, zahtjevima dobre kvalitete, sigurnosti i dugotrajnosti.

Obračun se vrši prema tlocrtnoj površini hidroizolacije bez dodatka na razvijenu površinu, odnosno prema opisu u troškovniku.

Ukoliko se utvrde međusobne neusklađenost predviđenih tehničkih rješenja u pojedinim dijelovima projektne dokumentacije, izvoditelj će zatražiti da projektant odredi točan način izvedbe.

*Ukoliko stavkom troškovnika nije drugačije određeno, vrijede slijedeće odredbe:
U svezi specifičnosti radova izvođač je dužan prije davanja ponude obavezno se upoznati s detaljima izvođenja izolacije koji su opisani ovim troškovnikom, te s tehnologijom i specifičnostima izvođenja radova . Sve eventualne nejasnoće i nedoumice izvođač je dužan dogоворити i uskladiti s projektantom prije davanja ponude. Nikakvi naknadni zahtjevi neće se moći uvažiti.*

Rješenja svih ostalih detalja vezanih uz isolatorske radove izvođač mora obvezno predložiti projektantu i tek nakon ovjere istih od strane projektanta može se pristupiti izvedbi ovjerenih detalja. Izrada rješenja neće se posebno platiti već predstavlja trošak i obavezu izvođača.

3.1.

Fugiranje unutarnje plohe kamenog zida sa produžnim cem. mortom u sistemu uvučene fuge. Fugiranje se izvodi u dva sloja i to prvi sloj 50% NULE i 50% KVARCNI PIJESAK + VODONEPROBUSNA KOMPONENTA + POLIMERI, te drugi 2 : 1 u korist BIJELOG CEMENTA sa vodonepropusnim dodacima, kvarcnim pijeskom i polimerima.

R.br.	Opis stavke	J.m.	Količina	Jed. cijena	Cijena ukupno
	PRIZEMLJE		m ²	66,30	150,00 9.945,00 kn
	1. KAT		m ²	112,56	150,00 16.884,00 kn

3.2.

Izrada horizontalne zvučne izolacije - Zvučna izolacija tipa elafon poda debljine 0,5cm.
Obračun po m² izvedene zvučne izolacije.

1.KAT	m ²	70,00	90,00	6.300,00 kn
-------	----------------	-------	-------	-------------

3.3.

Dobava i ugradba ekstrudiranog polistirena (stirodura) debljine 8,0 cm, kao toplinske izolacije poda.

U stavku uračunata PVC folija kao zaštita prije betoniranja estriha.

EPS 200 d=5,00 cm	m ²	120,00	80,00	9.600,00 kn
-------------------	----------------	--------	-------	-------------

EPS T d=3,00 cm	m ²	120,00	80,00	9.600,00 kn
-----------------	----------------	--------	-------	-------------

3.4.

Nabava i izvođenje protupožarnog premaza HEA 200 profila krovne konstrukcije kao PROMAPAIN sc3. Premaz je u dva sloja, sve prema uputama proizvođača.

Obračun po m ² razvijene površine.	m ²	267,00	280,00	74.760,00 kn
---	----------------	--------	--------	--------------

3.5.

Nabava i polaganje toplinske izolacije kosog krova
Slojevi:

- 1.) PE folija (preklop >50 cm), d=0,5 mm
- 2.) termoizolacija d=16 cm, kamena vuna kao (polutvrdi Tervol) ili jednakovrijedan.
- 3.) parna brana, d=0,5 mm

Obračun po m ² postavljene izolacije.	m ²	190,00	180,00	34.200,00 kn
--	----------------	--------	--------	--------------

III UKUPNO ZIDARSKI RADOVI: 161.289,00 kn

UKUPNO GRAĐEVINSKI RADOVI 214.298,34 kn

R.br.	Opis stavke	J.m.	Količina	Jed. cijena	Cijena ukupno
B OBRTNIČKI RADOVI					
I KERAMIČARSKI RADOVI					

OPĆENITO:

Prije početka radova, izvoditelj je dužan provjeriti stanje podloge. Ista ne smije biti prljava, prašnjava, s aktivnim solima u sastavu, masna, nedovoljno čvrsta, raspucana ili naprsla od slijeganja, smrznuta, vlažna, neravna ili preglatka. Rad se ne smije izvoditi na podlozi koja je neprikladna za oblaganje. Podloga mora biti izvedena u padovima po projektu. Eventualne neravnine mogu biti najviše do 0,5 cm /2,0 m za zidno oblaganje i 1,0 cm/2,0 m za podno oblaganje, ali samo kod polaganja pločica u mort. Kod polaganja pločica ljepljenjem nikakve neravnine nisu dopuštene. Pločice se polažu stranicu na stranicu, ako troškovnikom nije drugačije određeno. Redove pločica izvesti paralelno s vertikalnim plohama zidova. Opločenje podova izvesti od ulaznog praga prostorije koja se oblaže prema unutra. Rub zidnog opločenja kod špalete izvesti ravno i čvrsto, obostrano simetrično. Oblaganje zidnih površina mora se vršiti tako da se dobiju ravne i vertikalne plohe, bez valova, izbočenja i udubljenja, s jednoličnim i dovoljno širokim fugama.

PRIZEMLJE

1.1.

Dobava i postava **podnih keramičkih gress pločica stubišta "A"** kvalitete, ravno rezane / ratificirane /, mat završne obrade, sa postavom ljepljenjem u jednokomponentno građevinsko ljepilo (građevinsko ljepilo po preporuci proizvođača keramičkih pločica) na posušenu i izravnatu podlogu. Potrebno je izvesti minimalne fuge. Pločice se postavljaju na gazišta (protukliznost R11) i čela stubišta. Ovom stavkom obuhvaćena je nabava i ugradba keramičkih sokla visine 10,0 cm uz obod zida. Po završetku polaganja pod oprati, a nakon 24 sata reške zapuniti masom za fugiranje. Reške fugirati s originalnim ljepilom, vodoodbojnom masom za pod. Nakon oblaganja fuge očistiti. Posebnu pažnju obratiti obradi spoja zida i opločenja poda. U cijenu je uključeno uzimanje mjera na licu mjesta, sav potreban materijal s radom, rezanjem i pripasavanjem pločica, fugiranje, te zaštita nakon postave.

Postava

U količinu već uključeno povećanje 10% zbog otpada.

Obračun po m².

R.br.	Opis stavke	J.m.	Količina	Jed. cijena	Cijena ukupno
	gazišta nepravilne površine trokuta 149x30 cm kom		1,00	350,00	350,00 kn
	gazišta 147x30 cm kom		5,00	350,00	1.750,00 kn
	gazišta 105x30 cm kom		5,00	350,00	1.750,00 kn
	čela 147x15,25 cm kom		5,50	350,00	1.925,00 kn
	čela 105x15,25 cm kom		5,00	350,00	1.750,00 kn

1.2.

Dobava i postava podnih keramičkih gress

pločica ostave u prizemlju "A" kvalitete, dimenzija 30/30 cm, ravno rezane / ratificirane /, mat završne obrade, sa postavom ljepljenjem u jednokomponentno građevinsko ljepilo (građevinsko ljepilo po preporuci proizvođača keramičkih pločica) na posušenu i izravnatu podlogu. Pločice u boji i tonu prema izboru projektanta, investitora. Ovom stavkom obuhvaćena je nabava i ugradba keramičkih sokla visine 10,0 cm uz obod zida. Po završetku polaganja pod oprati, a nakon 24 sata reške zapuniti masom za fugiranje. Reške fugirati s originalnim ljepilom, vodoodbojnom masom za pod. Nakon oblaganja fuge očistiti. Posebnu pažnju obratiti obradi spoja zida i opločenja poda. U cijenu je uključeno uzimanje mjera na licu mesta, sav potreban materijal s radom, rezanjem i pripasavanjem pločica, fugiranje, te zaštita nakon postave.

Postava

U količinu već uključeno povećanje 10% zbog otpada.

Obračun po m².

m ²	2,15	350,00	752,50 kn
----------------	------	--------	-----------

R.br.	Opis stavke	J.m.	Količina	Jed. cijena	Cijena ukupno
-------	-------------	------	----------	-------------	---------------

1. KAT

4.3.

Dobava i postava **podnih keramičkih gres**

pločica I "A" kvalitete, kvalitete, dimenzija 30/30 cm, ravno rezane / ratificirane /, mat završne obrade, sa postavom ljepljenjem u jednokomponentno građevinsko ljepilo (građevinsko ljepilo po preporuci proizvođača keramičkih pločica) na posušenu i izravnatu podlogu. Pločice u boji i tonu prema izboru projektanta, investitora. Ovom stavkom obuhvaćena je nabava i ugradba keramičkih sokla visine 10,0 cm uz obod zida. Po završetku polaganja pod oprati, a nakon 24 sata reške zapuniti masom za fugiranje. Reške fugirati s originalnim ljepilom, vodoodbojnom masom za pod. Nakon oblaganja fuge očistiti. Posebnu pažnju обратити обради spoja zida i opločenja poda. U cijenu je uključeno uzimanje mjera na licu mjesta, sav potreban materijal s radom, rezanjem i pripasavanjem pločica, fugiranje, te zaštita nakon postave.

Postava

U količinu već uključeno povećanje 10% zbog otpada.

Obračun po m².

<i>Sanitarije</i>	m ²	3,75	350,00	1.312,50 kn
<i>Čajna kuhinja</i>	m ²	3,05	350,00	1.067,50 kn

4.4.

Izrada i postava **zidnih keramičkih gres pločica** I

"A" kvalitete, ravno rezane / ratificirane /, sjajne završne obrade, sa postavom ljepljenjem, uz izvedbu minimalne fuge, visine do stropa.

Nakon oblaganja fuge očistiti i ispuniti masom za fugiranje.

Pločice se postavljaju u vezu i izmaku po izboru projektanta.

Pločice dimenzija 20x120 cm, uzorka/boje po izboru projektanta.

Postava

U količinu već uključeno povećanje 10% zbog otpada.

Obračun po m².

<i>Sanitarije</i>	m ²	10,50	350,00	3.675,00 kn
<i>Čajna kuhinja</i>	m ²	0,96	350,00	336,00 kn

I **UKUPNO KERAMIČARSKI I RADOVI:**

14.332,50 kn

R.br.	Opis stavke	J.m.	Količina	Jed. cijena	Cijena ukupno
-------	-------------	------	----------	-------------	---------------

II PODOPOLAGAČKI RADOVI

2.1.

Izrada izravnavajućeg sloja masom za izravnavanje, proizvod jednakovrijedan kao Mapei Ultraplan Eco, dvoslojno, na suhu, čvrstu i ravnu podlogu. Ukupna debljina mase 2-3 mm. Dopuštene su granične vrijednosti neravnina gotove podloge prema DIN 18202 mjerena na razmaku od 2m – 7mm, 0.20m – 2mm, a dozvoljena vlažnost estriha prema DIN 18560 je 2% cm. Obračun po m².

m ²	259,00	80,00	20.720,00 kn
----------------	--------	-------	--------------

2.2.

Dobava i postava linoleum homogene elastične podne obloge na podlozi od jute i slojem ekspandirane pjene kao Tarkett Silencio xf 3.8 mm (ili jednakovrijedno) u trakama širine 200 cm, trajno antistatične s posebnim akustičnim svojstvima. Podna obloga mora imati ekstremnu otpornost na habanje. Podna obloga se cijelom površinom lijepli za podlogu specijalnim disperzijskim ljepilom (utrošak ca 350-400 g/m²). Rubovi traka moraju biti krojeni i pripremljeni za zavarivanje spojeva. Sve spojeve rola zavariti specijalnom taljivom trakom prema preporuci proizvođača podne obloge. Uzorak i boja po izboru projektanta. Podna obloga mora imati sljedeća minimalna svojstva:

Akustična linoleum podna obloga podna obloga s XF Finish - trajnim zaštitnim tretmanom, održavanje vodom i neutralnim deterdžentima.
Trake 2x27m, debljine 3.8 mm, nosivi sloj 2.5mm, sloj ekspandirane pjene 1.3 mm, ukupne težine 3350 g/m²
vatrootpornost Cfl s1 prema EN 13501-1
klasa EN 685 23-33-41
klasifikacija UPEC - U4P3E1/2C2
statički elektricitet EN 1815 < 2kV
zvučna izolacija EN ISO 140-8 18 dB
termička otpornost EN 12524 0,04 m² K/W
otpornost boje EN ISO 105-BO2 ≥ 6
površinski tretman XF Finish
prirodna otpornost na bakterije
otpornost na žar cigarete prema EN 1399
Potpuno zalipljena ljepilom prema preporuci proizvođača ljepila - proizvod jednakovrijedan kao Mapei Ultrabond Eco 540
Rubovi traka krojeni i rezani za toplo zavarivanje elektrodom u boji po izboru projektanta

Obračun po m² gotovih/ ugrađenih podnih površina

m ²	61,29	350,00	21.451,50 kn
----------------	-------	--------	--------------

R.br.	Opis stavke	J.m.	Količina	Jed. cijena	Cijena ukupno
2.3.	Dobava i postava fleksibilne pvc lajsne visine 5cm. Obračun po m1.	m'	33,00	30,00	990,00 kn
II UKUPNO PODOPOLAGAČKI RADOVI:					43.161,50 kn
III RADOVI SUHE UGRADNJE					
3.1.	Izrada pregradnih zidova od gips - kartonskih ploča ukupne debljine 10,0 cm. Postava duplih gips ploča s obje strane profila. Izvedba na pocinčane nosače debljine 5 cm. Stavka obuhvaća bandažiranje svih spojeva, gletanje sa međubrušenjima, te postavu tvrde kamene vune unutar profila. Na mjestima postave zidnih elemenata kao npr. ogledala, gornjih kuhinjskih elemenata i sl. postaviti tipska pojačanja. Točne pozicije pojačanja postaviti u konzultaciji s projektantom.				
1. KAT					
	Vlagootporne ploča	m ²	23,94	220,00	5.266,80 kn
	Obična ploča	m ²	6,00	200,00	1.200,00 kn
3.2.	Dobava materijala i izrada obloge "geberita" od gips-kartonskih ploča.. Izvedba na pocinčanoj podkonstrukciji - ugrađuju se jednostrano gipskartonska ploča debljine 1,25 cm. Nakon ugradnje oblaže se kermičkim pločicama (nije uračunato u stavku) Stavka obuhvaća bandažiranje svih spojeva te gletanje sa međubrušenjima. Obračun po kom.	kom	1,00	350,00	350,00 kn
III UKUPNO RADOVI SUHE UGRADNJE:					6.816,80 kn

R.br.	Opis stavke	J.m.	Količina	Jed. cijena	Cijena ukupno
-------	-------------	------	----------	-------------	---------------

IV BOJADISARSKO-LIČILAČKI RADOVI

OPĆENITO:

Bojadisarski radovi podrazumjevaju bojanje unutrašnjih zidova i stropova.

Radovi se moraju izvesti u skladu s važećim propisima i standardima.

Upotrijebljeni materijal mora odgovarati važećim standardima, te je potrebno poštovati upute proizvođača istog.

U odabranim sistemima zaštite materijali po svojim tehničkim karakteristikama moraju biti takvi da je svaki nanešeni sloj dobra podloga za naredni sloj. Iz tog razloga za jedan sistem treba upotrijebiti proizvode jednog proizvođača.

Kod uporabe otrovnih i zapaljivih materijala obvezna je primjena propisanih zaštitnih mjera.

Izvoditelj je u obvezi poštivati izbor boja određen od projektanta.

Prije izrade završnog sloja na gradilištu se izrađuje probni uzorak.

Projektant je obvezan provjeriti uzorak, te nakon pisane suglasnosti projektanta može se započeti sa nanošenjem završnog sloja boje.

Pri izvođenju maksimalno zaštiti površine koje se ne bojuju u neposrednoj blizini odvijanja radova.

Jedinična cijena obuhvaća manipulaciju elementima u toku bojanja, radne skele, materijal, rad, otklanjanje nedostataka, čišćenje bojom uprljanih površina i čišćenje otpadaka nastalih pri izvođenju bojadisarskih radova.

4.1.

Gletanje, brušenje i bojanje unutarnjih zidova disperzivnim bojama u tri sloja

Tip i boja po izboru projektanta.

Obračun po m² gotove površine.

PRIZEMLJE	m ²	39,00	33,00	1.287,00 kn
1. KAT	m ²	34,68	40,00	1.387,20 kn

IV UKUPNO BOJADISARSKO - LIČILAČKI RADOVI:

2.674,20 kn

R.br.	Opis stavke	J.m.	Količina	Jed. cijena	Cijena ukupno
-------	-------------	------	----------	-------------	---------------

V KROVOPOKRIVAČKI RADOVI

OPĆENITO:

Krovopokrivački radovi podrazumjevaju izradu pokrova na krovnim plohami.

Materijali od kojih se rade pokrovi moraju odgovarati važećim propisima i standardima.

Vrsta pokrova mora odgovarati nagibu krovne plohe.

Radovi moraju biti izvedeni stručno, u skladu s važećim pravilnicima i pravilima struke.

Krovopokrivački radovi podrazumjevaju sve radove opisane u pojedinoj stavci uključivši ispitivanje vodonepropusnosti krova po završenim radovima. Jedinična cijena podrazumjeva nabavu materijala, prijevoz, skladištenje i manipulaciju materijala na gradilištu, pripremne radove (razmjera krovnih ploha), izradu pokrova, provjeru ispravnosti izvedenih radova, otklanjanje eventualnih nedostataka, te uklanjanje otpadaka i viška materijala sa gradilišta.

5.1.

Dobava i postava pokrova (kao kupa kanalica boja klasik crvena) na već pripremljenu drvenu konstrukciju. U pokrov crijepon treba dodati odzračnik na svakih 10 m² površine krova, kao i element za odušak ventilacije.

Obračun po m² postavljenog pokrova.

m² 105,00 190,00 19.950,00 kn

5.2.

Nabava i ugradba sljemenjaka.

m' 8,00 85,00 680,00 kn

V UKUPNO KROVOPOKRIVAČKI RADOVI:

20.630,00 kn

R.br.	Opis stavke	J.m.	Količina	Jed. cijena	Cijena ukupno
-------	-------------	------	----------	-------------	---------------

VI DRVENA KONSTRUKCIJA KROVA

OPĆENITO:

Svi radovi moraju biti izvedeni stručno, odgovarajućom radnom snagom, te odgovarajućim i kvalitetnim materijalom. Sav materijal mora u pravilu odgovarati kvalitetom te ostalim odgovarajućim tehničkim propisima, uzancama (biti odgovarajuće pripremljen za ugradbu te odgovarajuće ugrađen). Tesarski elementi kvalitetno i odgovarajuće izvedeni sa kompletno potrebnim spojnim elementima.

Jediničnom cijenom stavaka treba biti obuhvaćeno:

- svi posredni i neposredni troškovi za rad, sve vrste materijala, alata i strojeva, sa uskladištenjem, te sa svim potrebnim transportima i prenosom
1. Drvena krovna konstrukcija, crnogorica II. klase, jelova građa. Zaštitni premaz protiv crvotočine, dva premaza.
Obračun po m² krovne plohe.

a) Letve 5/8,0 cm - duplo letvanje	m ²	105,00	75,00	7.875,00 kn
b) Letve 3/5,0 cm	m ²	105,00	45,00	4.725,00 kn
 2. Daščana oplata krova, vidljiva u interijeru. Slganje oplate u pravcu rešetkstih nosača. Crnogorica II. klase, jelova građa. Zaštitni premaz protiv crvotočine, dva premaza. Završno bojanje prema izboru projektanta.

a) Letve 3/20,0 cm	m ²	95,00	75,00	7.125,00 kn
--------------------	----------------	-------	-------	-------------

VI UKUPNO DRVENA KONSTRUKCIJA KROVA:

19.725,00 kn

VII ALUMINIJSKA BRAVARIJA

Za svu bravariju i stolariju vrijedi da je u jediničnoj cijeni obuhvaćeno: sav materijal koji se ugrađuje i koristi (osnovni i pomoći materijali); sav potrebna rad (osnovni i pomoći) na izvedbi radova do potpune gotovosti i funkcionalnosti istih; sve transporte i prijenose do i na gradilištu sve do mesta ugradbe; sva potrebna uskladištenja i zaštite, sve potrebne zaštitne konstrukcije i skele, kao i sve drugo predviđeno mjerama zaštite na radu i pravilima struke; ugradbu bravarije i stolarije ; završnu obradu; toplinske izolacije u stavkama na fasadi; sva brtvljenje i kitanje reški i dilatacija između pojedinih elemenata same stavke i između stavke i susjednih ploha; sve pokrovne, kutne i kitne letvice i profile; okvire za ugradbu, sva sidra i sidrene detalje i profile; sav okov po izboru projektanta, uključivo podne odbojnice ili zaustavljače vratnih krila; cilindar brave svih vrata, ako troškovnikom nije drugačije navedeno; bušenje rupa u zidovima od opeke ili betona, dobavu i ugradbu pl. tipla za sidrene vijke kao i ugradbu vijaka, po potrebi zapunjavanje rupa za sidra ili oštećenja od ugradbe cem. mortom 1:1.

Svi termički zahtjevi na fasadnim elementima moraju se ispuniti tako da zadovoljavaju traženu toplinsku izolaciju u skladu s važećim normama. Fuge između zida/stropa/poda i stolarije ispuniti poliuretanskom pjonom, izvana kitati trajno elastičnim kitom, a iznutra pokriti kutnim letvicama. Spajanje pojedinih elemenata u veće cjeline brtvti i vršiti po uputi proizvoditelja, a bez posebne naknade.

Sve troškove ispitivanja do dobivanja certifikata, uključivo sve potrebne materijale, uzorke i radnje vezane uz isto.

Svi vidljivi dijelovi bravarije moraju biti završno bojani alkidnim naličem za bolju obradu, što uključuje: čišćenje od rđe, po potrebi; ličenje očišćenih mesta antikorozivnim naličem u 2 premaza; kitanje pukotina i rupica odgovarajućim kitom; ličenje alkidnom bojom u 2 premaza; ličenje alkidnom lak bojom.

Vrata i prozore treba opremiti kvalitetnim i trajnim brtvenim trakama i profilima. Isti moraju biti elastični, trajni i otporni na vanjske utjecaje, postojani na temperaturne promjene i zračenje. Kitovi koji se ugrađuju moraju biti trajno elastični, osobina kao gore navedeno.

R.br.	Opis stavke	J.m.	Količina	Jed. cijena	Cijena ukupno
-------	-------------	------	----------	-------------	---------------

Fuge između zida/stropa/poda i stolarije ispuniti poliuretanskom pjenom, izvana kitati trajno elastičnim kitom a iznutra pokriti kutnim letvicama. Spajanje pojedinih elemenata u veće cjeline brtvti i vršiti po uputi proizvodenja a bez posebne naknade. Sav okov izvesti od nehrđajućeg materijala, a po izboru i dogovorno s projektantom. Svi dijelovi okova trebaju biti skriveni. Dijelove okova od čelika izvesti s presvlakom od cinka vrućim pocinčavanjem 60 g/m², osim za sidra ankere, koje treba pocinčati 180 g/m². NAPOMENA: Kod svih unutarnjih otvora potrebno je izvesti ukrasne lajsne na vratima na prijelazu različitih vrsta podova. U stavku uračunati zatvarači vrata i odbojnici.

NAPOMENA!
Prije dobave i postave izmjeriti dimenzije otvora na gradilištu.

UNUTARNJA

7.1.

Dobava i postava **peterodjelne staklene AL-u stijene**, zid. dim. 450+540x300 cm s osno postavljenim nosačem od svakog krila.

Izrada, dobava montaža i puštanje u rad pokretne pregradne, zvučno izolirane stijene SA STAKLENIM PANELIMA, ZVUČNA IZOLACIJA cca 20-26 dB. sastavljene iz neovisnih pojedinačnih elemenata. Svaki element opremljen je sa po dva para kotača; svaki par kotača radi što jednostavnijeg kretanja po ALU vodilici opremljen je sa po 4 kotača izrađenih od teflona. Elementi se automatski pokreću po vodilici. Parking se izvodi prema nacrtu i shemi tip PLA i PLB.

Stropna aluminijска vodilica je ujedno i nosiva, a ovješena je navojnim šipkama na nosivu konstrukciju stropa. Elementi su na vodilicu spojeni sa parom kliznih elemenata (kotača). Konstrukcija elemenata izrađena od kombinacije čeličnih i aluminiskih profila, te obostrano obložena sigurnosnim stakлом debljine 112 mm Komplet sa svom potrebnom potkonstrukcijom, dovratnicima, okvirima, okovima i kvakom. RAL plastifikacije profila, dovratnika i krila, izbor okova i kvaka prema izboru projektanta.

Izrada prema shemi i izmjeri na licu mjesta. Smjer otvaranja vrata odrediti prema izvedbenom projektu. Stavka uključuje unutarnje rolo zavjese po svakom elementu kao perforirani BlackScreen, uzorka po izboru projektanta.

kom.	1,00	17.000,00	17.000,00 kn
------	------	-----------	--------------

R.br.	Opis stavke	J.m.	Količina	Jed. cijena	Cijena ukupno	
7.2.	<p>Dobava i postava ALU punih jednokrilnih zaokretnih vrata u prizemlju-u prostoru ostave.</p> <p>Austička izolacija 22 db</p> <p>Pregradna stijena treba biti izvedena na način da je moguća naknadna demontaža i rekonfiguracija. Sva brtvljenja trebaju biti izvedena pomoću tipskih gumenih brtvi. Upotreba silikonskog kita za brtvljenje nije dozvoljena.</p> <p>Napomena : Prije montaže izvođač je dužan izraditi radioničke nacrte, te ih dati na odobrenje projektantu.</p>		kom.	1,00	7.500,00	7.500,00 kn

UKUPNO ALUMINIJSKI RADOVI UKUPNO:

24.500,00 kn

VIII STOLARSKI RADOVI

OPĆENITO:

Stolarski radovi obuhvaćaju izradu i ugradbu građevinske stolarije (vrata), izradu i ugradbu drvenih obloga, te izradu i ugradbu ostalih stolarskih elemenata prema projektu.

Materijal za izradu stolarskih radova mora odgovarati važećim propisima i standardima.

Drvo mora biti zdravo i suho (maksimalno 15 % vlažnosti).

Vlakna moraju biti ravna i paralelna sa podužnim ivicama obrađenog drvenog komada.

Drvo ne smije biti pretjerano čvornato, čvorovi moraju biti zdravi i urasli, promjera ne većeg od 3 cm.

Čvorovi se ne smiju nalaziti na mjestima stolarskih vezova, kao ni na mjestima ugradnje okova.

Drveni komadi presjeka manjeg od 9 cm² ne smiju imati čvorove.

Presjeci drvenih elemenata, obrada elemenata i stolarski vezovi moraju biti u skladu sa pravilima struke i u skladu sa detaljima priloženim u projektu. Spojna sredstva (ljepilo, čepovi, pera, vijci i čavli) moraju odgovarati važećim standardima i moraju biti pravilno odabранa, pravilno dimenzionirana i ugrađena.

Okov mora odgovarati važećim standardima, mora biti stručno odabran, stručno ugrađen.

Gotovi elementi moraju se u radionici premazati fungicidnom impregnacijom za drvo koja je izrađena na bazi alkidnih smola sa svjetlostalnim pigmentima i aktivnim fungicidnim dodacima.

Bezbojna impregnacija se upotrebljava ako se stavka u konačnici obrađuje bezbojnim lakom ili lazurnom bojom.

R.br.	Opis stavke	J.m.	Količina	Jed. cijena	Cijena ukupno
	Izvoditelj je u obvezi da na objektu (gradilištu) provjeri osnovne mjere te da izradi radioničke nacrte za bitne detalje. Detalji moraju biti u skladu s principijelnim detaljima u projektu. Izrada stolarije može početi tek kad projektant prihvati i ovjeri radioničke nacrte. Prostor između vrata i zida zapunjava se Purpen pjenom. Nakon stvrđnjavanja višak pjene se pravolinjski odreže u razini sa okvirom, te se reška zapunjava trajno-elastičnim kitom. Jedinična cijena obuhvaća nabavu materijala, provjeru osnovnih mjera na objektu, izradu radioničkih nacrt, prijevoz, skladištenje i manipulaciju na gradilištu, ugradbu stavki, ispunu spoja s konstrukcijom Purpen pjenom, skidanje viška pjene nakon stvrđnjavanja iste, finalnu montažu okova nakon bojenja stavki (rozete, štitnici, kvake i sl.), otklanjanje nedostataka i čišćenje otpadaka nastalih pri izvođenju stolarskih radova.				
	OPĆENITO: Unutarnja vratna krila od furnira ariš bora. Štok zaobljen od hrastovog drva bajcanog u odgovarajuću boju krila i štoka, krajnja obrada prema zahtjevu Investitora projektanta. Prije ugradnje napraviti uzorak i dati na uvid projektantu zbog odobravanja. Prije izrade obavezno provjeriti izvedene zidarske mјere.				
8.1.	Nabava i ugradba jednokrilnih ulaznih vrata sanitarija na katu. Otvaranje vrata prema unutarnjem prostoru. Drvo ariš bor, 15% vlažnosti, dim presjeka; štokova i vrata 70/70 mm. Ostakljenje izo staklo (6+16+6)mm. Izvesti temeljnu impregnaciju drva sa dva premaza. Boja bijela, drveni lak dva premaza, okovi kao Savio, ili jednakovrijedan Zidarska dim. vrata 80/235	kom	1,00	7.500,00	7.500,00 kn
8.2.	Nabava i ugradba jednokrilnih ulaznih vrata čaj.kuhinje na katu. Otvaranje vrata prema unutarnjem prostoru. Drvo ariš bor, 15% vlažnosti, dim presjeka; štokova i vrata 70/70 mm. Ostakljenje izo staklo (6+16+6)mm. Izvesti temeljnu impregnaciju drva sa dva premaza. Boja bijela, drveni lak dva premaza, okovi kao Savio, ili jednakovrijedan Zidarska dim. vrata 80/235	kom	1,00	7.500,00	7.500,00 kn

VIII UKUPNO STOLARSKI RADOVI:

15.000,00 kn

R.br.	Opis stavke	J.m.	Količina	Jed. cijena	Cijena ukupno
-------	-------------	------	----------	-------------	---------------

IX BRAVARSKI I LIMARSKI RADOVI

OPĆENITO:

Bravarski radovi obuhvaćaju izradu nosivih čeličnih konstrukcija, izradu zaštitnih rešetki i žaluzina, izradu ograda i rukohvata, izradu penjalica, vrata i prozora, te izradu ostalih bravarskih elemenata.

Osnovni materijal za izradu bravarskih radova su čelični limovi, čelične šipke, čelične bešavne cijevi i čelični profili.

Čelik mora odgovarati važećem hrvatskom standardu.

Svaka vrsta upotrebljenog materijala mora biti u skladu sa odgovarajućim standardom.

Profili i limovi spajaju se u konstruktivne cjeline spojnim sredstvima (varovi, vijci i zakovice) koja moraju odgovarati važećim standardima, moraju biti pravilno dimenzionirana i ugrađena.

Izrađeni elementi se prije ugradbe zaštićuju temeljnim antikorozivnim premazom. Prije bojanja sa bravarije mora se ukloniti rđa. Površinu potom treba odmastiti odgovarajućim sredstvom, a čim se osuši treba nanijeti dvokratni sloj temeljne boje. Boja je na bazi alkidnih smola s pigmentom od olovnog oksida i cinka. Boju treba odgovarajućim sintetskim razrjeđivačem razrjediti na viskozitet pogodan za nanošenje.

Ova zaštita se obračunava u bravarskim radovima. Finalna površinska zaštita je bojanje u dva sloja uljne boje u tonu prema izboru projektanta, te je uključena u stavke bravarskih radova.

Izvoditelj je u obvezi da na objektu (gradilištu) provjeri osnovne mjere te da izradi radioničke nacrte za bitne detalje.

Detalji moraju biti u skladu s projektom.

Izrada bravarije može početi tek kad projektant prihvati i ovjeri radioničke nacrte.

Jedinična cijena obuhvaća nabavu materijala, provjeru osnovnih mera na objektu, izradu radioničkih nacrta, prijevoz, skladištenje i manipulaciju na gradilištu, ugradbu stavki, finalnu montažu okova nakon bojenja stavki (rozete, štitnici, kvake i sl.), otklanjanje nedostataka i čišćenje otpadaka nastalih pri izvođenju bravarskih radova.

Limarski radovi obuhvaćaju izradu i postavu horizontalnih i vertikalnih odvodnih žlebova, rigalica, te raznih opšava građ. elemenata.

Materijal za izradu limarskih radova je pocinčani čelični lim debljine navedene pojedinačnom stavkom troškovnika.

Radovi moraju biti izvedeni prema važećim propisima, normativima i pravilima struke.

R.br.	Opis stavke	J.m.	Količina	Jed. cijena	Cijena ukupno
	Elementi limarije profiliraju se i formatiraju na limarskim strojevima u radionici.				
	Pri profiliranju limarskih elemenata bridovi savijenih limova ne smiju biti oštiri, nego pravilno zaobljeni. Profilirani i formatizirani elementi mogu se u radionici spajati u sekcije čija je dužina pogodna za transport, a ne otežava montažu na objektu. Veza limarskih elemenata s objektom mora biti takva da omogućava rad limene konstrukcije pri temperaturnim promjenama. Elementi se u betonsku podlogu učvršćuju mesinganim vijcima u PVC tiplu.				
	Rupa u elementu kroz koju se zavidava vijak mora biti takvog oblika i dimenzije da omogućava slobodno pomicanje elementa u kritičnom smjeru. Vijci se postavljaju na razmaku od 100 cm maksimalno. Kako lim ne smije ležati neposredno na betonu ili žbuci, ispod lima se polaže traka krovne ljepenke ili druge navedene hidroizolacije. Širina traka mora odgovarati širini lima.				
	Izvoditelj radova je obvezan da na osnovu detalja u projektu izradi konkretne radioničke detalje koje će moći primjeniti pošto ih odobri projektant. Prije izrade elemenata izvoditelj mora provjeriti mjere na gradilištu. Nakon izvedbe limarije izvoditelj je u obvezi da u nazočnosti nadzornog inženjera izvrši ispitivanje vodonepropusnosti postavljene limarije. Ispitivanje se vrši blagim vodenim mlazom. Limarija ne smije propuštati vodu, otjecanje mora biti kontinuirano, bez zadržavanja vode u pojedinim elementima.				
	Jedinična cijena obuhvaća: radioničke nacrte i provjeru mjera na objektu, nabavu materijala (limovi, spojna sredstva, sredstva za brtljenje, podložna hidroizolacija, izradu elemenata u radionici, transport, skladištenje i manipulaciju elementima na gradilištu, ugradbu elemenata na objektu, provjeru ispravnosti izvedenih radova, otklanjanje eventualnih nedostataka, te uklanjanje otpadaka i viška materijala sa gradilišta.				

R.br.	Opis stavke	J.m.	Količina	Jed. cijena	Cijena ukupno
9.1.	Dobava materijala, radionička izrada i montaža čelične konstrukcije krovišta od pravokutnih, kvadratnih i okruglih cijevi. Sve prema radioničkim nacrtima. Varovi isbrušeni i ispolirani, bez oštrih rubova. Sve je pjeskareno i antikorozivno zaštićeno u skladu s Tehničkim propisom za čelične konstrukcije (NN RH br. 112/08, 125/10, 73/12 i 136/12 prema HRN ISO 12944. Boja po izboru projektanta. Prije početka izrade, obavezno uzimanje mjera na licu mjesta. Obračun po kompletnom ugrađenom krovu.. Čelična krovna konstrukcija se sastoji od: rog 80x50 greben 80x50 horiz vert. fi 40 nadozid 80x80 Čelik S235J2	kg	1.900,00		
		komple	1,00	50.000,00	50.000,00 kn
	Napomena : Količineodređene prema projektu mehaničke otpornosti i stabilnosti.				
	BRAVARSKI LIMARSKI RADOVI UKUPNO				50.000,00 kn
X	OPREMA				
	OPĆI UVJETI:				
	Za svaku stavku opreme potrebno je predvidjeti dobavu i isporuku na objekt. U cijenu je potrebno uračunati potreban montažni materijal i ostali potrebni pribor. Oprema treba posjedovati svu potrebitu atestnu dokumentaciju. Na opremu ponuđač treba dati jamstvo od najmanje 2 godine. Ponuđeni artikli trebaju biti dizajnirani serijski industrijski proizvodi, koji zadovoljavaju sve tehničke i estetske karakteristike navedene u troškovničkim stavkama, a dimenzije i težina mogu odstupati od zadanih +/-3%. Prije narudžbe obavezno usuglasiti točan tip proizvoda, materijale i boje sa glavnim projektantom. Formule u dokumentu obavezno provjeriti po svakoj stavci, te rekapitulacijama.				

R.br.	Opis stavke	J.m.	Količina	Jed. cijena	Cijena ukupno
UGRADBENI ORMARI					
10.1.	Izrada, dovoz i postavljanje ugradbenog ormara u sali, dimenzija 2500x700x2750 mm.				
<p>Element se sastoji od okvira koji je podjeljen na tri jednake visine glavnih polica te zatvoren kliznim vratima. Element je sastavljen od bočnih strana s rasterom za postavu polica, dna, bez leđa. Donja ploča je od MDF, obrada sa 1 rukom primera, 4 ruke temeljne poliuretanske boje (bijela) i završno jedna ruka tvrde poliuretanske boje, sve špricano u komori. Bočne strane s rasterom za postavu polica.</p>					
	Dimenzija 2500x700x2750 mm kom.		1,00	6.500,00	6.500,00 kn
	Dimenzija 1750x700x2750 mm kom.		1,00	4.500,00	4.500,00 kn
10.2.	Izrada, dovoz i postavljanje komode u sali, dimenzija 4600x700x800 mm.				
<p>Element se sastoji od okvira koji je podjeljen na dvije jednakе visine glavnih polica te zatvoren kliznim vratima. Element je sastavljen od bočnih strana s rasterom za postavu polica, dna, bez leđa. Donja ploča je od MDF, obrada sa 1 rukom primera, 4 ruke temeljne poliuretanske boje (bijela) i završno jedna ruka tvrde poliuretanske boje, sve špricano u komori. Bočne strane s rasterom za postavu polica.</p>					
	Dimenzija 4600x700x800 mm kom.		1,00	7.500,00	7.500,00 kn
ČAJNA KUHINJA					
10.3.	Izrada, dovoz i postavljanje ugradbene čajne kuhinje, dimenzija 950,0+1280,0x600,0x900,0 mm mm.				
<p>Elementi se sastoje od korpusa iverica u bijeloj boji 18,0 mm. Završno MDF u tonu i boji po izboru projektanta. U cijenu je uračunata i završna radna ploča, tip i boja po izboru projektanta. Bočne strane s rasterom za postavu polica.</p>					
	Dimenzija 950,0+1280,0x600,0x900,0 mm kom.		1,00	11.000,00	11.000,00 kn
STOLICE					
10.4.	Dobava i isporuka uredske stolice, s integriranim naslonima za ruke u organskim oblicima i prozračnim okvirom, metalne noge. Dimenzijske: dužina: 61,0 cm, dubina: 62,0, visina: 82,0 cm, visina sjedala: 50/48,0 cm. Boja po izboru projektanta	kom.	4,00	3.500,00	14.000,00 kn

R.br.	Opis stavke	J.m.	Količina	Jed. cijena	Cijena ukupno
10.5.	<p>Konferencijski stolac s rukonaslonom, na skijama. Nasloni za ruke su integrirani u naslon što stolici daje čvrstinu i izdržljivost. Naslon i sjedište su odvojeni. Naslon je romboidnog oblika, preforiran i izrađen od polipropilena u boji. Sjedište je tapecirano, ergonomski oblikovano, s jezgrom od pvc otpreska s apliciranim poliuretanskim pjenom i pokrivenom plastikom ispod sjedišta. Metalna konstrukcija je u krom sjaj završnoj obradi.</p>		kom	12,00	2.800,00 33.600,00 kn
	UREDSKI STOL				
10.6.	<p>Dobava i isporuka uredskog stola od pocinčanog čelika sa epoksidnim poliesterskim premazom. Dimenzije: dužina 140,0 cm, dubina: 80,0 cm, visina 72,0 cm. Boja po izboru projektanta</p>		kom.	4,00	6.450,00 25.800,00 kn
10.7.	<p>Dobava i isporuka ladičara od pocinčanog čelika sa epoksidnim poliesterskim premazom. Dimenzije: dužina 49/49,0 cm, visina 63,0 cm. Boja po izboru projektanta</p>		kom.	4,00	3.300,00 13.200,00 kn
	MULTIMEDIJA				
10.8.	<p>Elektromotorno zidno-stropno platno, s ugrađenim motorom za spuštanje i podizanje, izuzetno tihim i pouzdanim.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Format 4:3, 200x200 cm. - daljinsko upravljanje - bijelo mat platno širokog kuta gledanja i jednostavnog održavanja. Crni rub na platnu za postizanje većeg kontrasta između projicirane slike i okoline. <p>- jednostavna montaža i demontaža na zid ili strop, te sistem za zaustavljanje platna na željenoj poziciji.</p>		kom	1,00	9.500,00 9.500,00 kn

R.br.	Opis stavke	J.m.	Količina	Jed. cijena	Cijena ukupno
10.9.	<p>LCD Projektor, slijedećih karakteristika:</p> <p>Upravljanje na daljinu putem mreže</p> <p>Tehnologija DLP BrilliantColor</p> <p>Rezolucija WXGA (1280×800)</p> <p>Jakost svjetla 4200 ANSI lumena</p> <p>Kontrast 15.000:1</p> <p>Format slike 4:3 (16:10, 16:9)</p> <p>Zvučnik 10 W</p> <p>Izlazi 1 x VGA, 1 x Audio</p> <p>Ulazi 1 x HDMI, 2 x VGA, 1 x 3D-Sync VESA, 1 x Kompozitni, 1 x RS232, 1 xRJ45, 2 x Audio, 1 x USB</p> <p>Težina 2-3 Kg</p> <p>Jamstvo na lampu: 6 mjeseci</p>				
10.10.	<p>Stropni nosač - teleskopski.</p> <p>Minimalni raspon: 25 - 110 cm.</p> <p>Težina: 2-4 kg. Boja: bijela ili siva</p>	kom.	1,00	7.500,00	7.500,00 kn
10.11.	<p>Montaža projekcijskog platna, stropnog nosača, projektora, te podešавенje projekcije prema projekcijskom platnu. Uračunati treba sav materijal potreban za instalaciju navedene opreme.</p>	kom	1,00	1.200,00	1.200,00 kn
OPREMA UKUPNO:					136.300,00 kn
UKUPNO OBRTNIČKI RADOVI					333.140,00 kn

R.br.	Opis stavke	J.m.	Količina	Jed. cijena	Cijena ukupno
REKAPITULACIJA					
A GRAĐEVINSKI RADOVI					
I	RADOVI RUŠENJA				53.009,34 kn
II	BETONSKI RADOVI				6.800,00 kn
III	ZIDARSKI RADOVI				161.289,00 kn
UKOPNO GRAĐEVINSKI RADOVI					221.098,34 kn
B OBRTNIČKI RADOVI					
I	KERAMIČARSKI RADOVI				14.332,50 kn
II	PODOPOLAGAČKI RADOVI				43.161,50 kn
III	RADOVI SUHE UGRADNJE				6.816,80 kn
IV	BOJADISARSKO-LIČILAČKI RADOVI				2.674,20 kn
V	KROVOPOKRIVAČKI RADOVI				20.630,00 kn
VII	DRVENA KONSTRUKCIJA KROVA				19.725,00 kn
VII	ALUMINIJSKA BRAVARIJA				24.500,00 kn
VIII	STOLARSKI RADOVI				15.000,00 kn
IX	BRAVARSKI RADOVI				50.000,00 kn
X	OPREMA				136.300,00 kn
UKUPNO OBRTNIČKI RADOVI					333.140,00 kn
SVEUKUPNA REKAPITULACIJA					
A GRAĐEVINSKI RADOVI					221.098,34 kn
B OBRTNIČKI RADOVI					333.140,00 kn
UKUPNO					554.238,34 kn
PDV 25%					138.559,58 kn
SVEUKUPNO S PDV-om					692.797,92 kn

INVESTITOR: OPĆINA MURTER- KORNATI
ADRESA: Butina 2, 22243 Murter

LOKACIJA: k.č. 1471/1 k.o. Murter- Betina

R.br.	Opis stavke	j.m.	Količina	Jed. cijena	Ukupno
-------	-------------	------	----------	-------------	--------

Prije ispunjavanja ove specifikacije opreme, materijala i radova odnosno izrade i predaje službene ponude, Ponuditelj je obvezan detaljno pregledati strojarski projekt, kako bi sagledao količinu opreme i materijala te uvjete u kojima bi morao raditi.

U cijene mora biti uračunat sav potreban rad i materijal za montažu stavki do pune pogonske funkcionalnosti, izradu kompletnih stavki troškovnika, svi potrebni prijevozi i prijenosi, uskladištenja, skele, dizalice, unutarnje i vanjske komunikacije na radilištu, te faktori radne snage i poslovanja tvrtke Ponuditelja.

Gotovost svake pojedinačne stavke obrađene u troškovniku je do njezine potvrde od strane nadzornog inženjera odnosno Investitora.

Prije narudžbe opreme i materijala, kod pojedinih isporučitelja potrebno je zatražiti provjeru i potvrdu svih elemenata opisanih u troškovniku, a vezano za njihovu kompletiranost i funkcionalnost.

Potpisom na ovaj troškovnik smatra se da je Ponuditelj obuhvatio sve materijale, radove, dokumentaciju, potvrde kakvoće itd. potrebne za izvođenje demontažnih/montažnih radova na strojarskim instalacijama do pune funkcionalnosti sustava.

Ovaj troškovnik odnosno specifikacija opreme, materijala i radova izrađen je temeljem gore navedenog projekta.

U ponudu su uključeni građevinski prođori u podovima, stropovima i zidovima za prolaze cjevovoda i kanala (osim kroz armirano-betonske konstrukcije), kao i ugradnja proturnih cijevi u istim, obuhvaćeni su ovom specifikacijom.

U ponudu su uključeni sitni potrošni materijal neophodnog za montažu specificirane opreme vodovoda i odvodnje.

U ponudu je uključena montaža sustava vodovoda i odvodnje prema važećim tehničkim propisima, uputama proizvođača opreme, projektnim nacrtima, tehničkom opisu i ovoj specifikaciji, sa svim gore navedenim montažnim materijalom.

Dovoz materijala, uređaja i alata na gradilište te odvoz preostalog sa gradilišta u stavku uključiti izadu skela potrebnih pri montaži klima jedinica. Čišćenje gradilišta od preostalog materijala i različite ambalaže te materijal i rad potreban za zaštitu ugrađene i instalirane strojarske opreme od utjecaja ostalih radova na gradilištu (zaštita od prašine, žbuke, oštećivanja i sl.).

Izrada strojarskog projekta izvedenog stanja uz isporuku u dva primjerka.

Sve tehničke karakteristike smiju odstupati ±5%, a posebno su naznačene stavke koje moraju biti u granicama energetske učinkovitosti traženim natječajem.

Sve cijene izražene su u kunama (HRK).

U cijene nije uračunat PDV.

1. VODOVOD

1.1.

Izvedba instalacije vodovoda na postojeću instalaciju.

kom. 1,00 400,00 400,00 kn

1.2.

Troslojne aluminijsko-plastičnih (PE-RT Type-II/AI/PE-RT Type-II) cijevi izrađenih sukladno HRN EN ISO 21003-2:2008 i HRN EN ISO 21003-3:2008, sa spajanjem "press" spojnicama iz CW617N mesinga, za etažni razvod sanitarne hladne i tople vode (radni tlak do 10 bar i temperatura do 70°C). Stavka obuhvaća sve potrebne spojnice, redukcije, T-komade i potrebni pričvrsni i zaštitno-izolacijski materijal. Cijevi se isporučuju u palicama te u kolutima sa zaštitnom cijevi i izolacijom.

d 20 x 2,0 mm (DN 15)

m' 15,00 85,00 1.275,00 kn

1.3.

Izrada priključka hladne vode na spremnik PTV-a za pripremu vode, te izrada priključka odvoda tople vode. Obračun po komplet izvedenom priključku u funkcionalnom stanju sa svim potrebnim materijalom i radom.

kpl. 1,00 350,00 350,00 kn

1.4.	<i>Vratašca za ugradnju na mjestima glavnih ventila u zidu. Vratašca je potrebno ugraditi preko okvira koji se ugrađuje u zid. Ispuna vratašca veličine keramičkim pločica je pločica, a ista vratašca učvrstiti u okvir sa magnetima. Stavka uključuje sav potreban rad i materijal za kvalitetnu ugradnju vratašaca.</i>			
	Vratašca	kpl.	1,00	115,00 115,00 kn
1.5.	<i>Izrada revizionih kutija za smještaj ventila sanitarne vode, postava u podu i/ili zidu.</i>	kom.	1,00	150,00 150,00 kn
1.6.	<i>Zaporni ventil, dimenzije: DN20 - s ispustom</i>	kom.	1,00	92,00 92,00 kn
1.7.	<i>Ravni i kutni podžbukni ventili, na navoj kvalitete (ISO 9001:2000). U stavku ulazi dobava, donos i montiranje kutnog ventila, sav potrebni spojni, pričvrsni i brtveći materijal i rad. Obračun po komplet ugrađenom kutnom ventilu sa svim potrebnim spojnim i brtvećim materijalom i radom i potrebnim građevinskim radom (uštemavanje zida i zatvaranje preostalih oštećenja ako je potrebno) u funkcionalnom stanju.</i>			
	DN15 mm	kom.	1,00	45,00 45,00 kn
	DN20 mm	kom.	2,00	60,00 120,00 kn
	<i>Napomena: prije narudžbe uskladiti dimenzije ventila s naručenom opremom.</i>			
1.8.	<i>Ispitivanje interne vodovodne instalacije na protočnost i nepropusnost. Ispitni tlak mora biti 1,5 NP. NP (nazivni pritisak) je 10 Bar. Vrijeme trajanja tlačne probe je 2 sata. Za vrijeme trajanja tlačne probe ne smije biti propuštanja na spojevima i pada tlaka na manometru. Prilikom ispitivanja u svemu postupiti prema Pravilniku vodovoda, odredbama DIN 4279 i uputama DVGW, radni list W 322.</i>			
	Obračun po m' ispitane dionice.	kpl.	1,00	200,00 200,00 kn
1.9.	<i>Dezinfekcija kompletne vodovodne mreže otopinom klora (30 mg/lit) u vremenu od 6 sati. Dezinfekcija mora biti napravljena od strane ovlaštene tvrtke.</i>			
	Obračun po kompletu ispitane mreže.	kpl.	1,00	1.150,00 1.150,00 kn
1.10.	<i>Bakteriološka analiza uzorka vode iz cjevovoda nakon dezinfekcije od strane nadležne ustanove (Zavod za zaštitu zdravlja) ili neke druge ovlaštene ustanove. Analizi vode se pristupa nakon provedene dezinfekcije kompletne vodovodne mreže i ispiranja iste.</i>			
	Obračun po kompletu provedene analize.	kpl.	1,00	3.500,00 3.500,00 kn

1. VODOVOD UKUPNO:

7.397,00 kn

2. ODVODNJA

2.1.

Izvedba instalacije odvodnje na postojeću instalaciju.

kom. 1,00 600,00 600,00 kn

2.2.

Zvučno optimirana troslojna polipropilenska (PP-MD) odvodna cijev izrađenih sukladno HRN EN

Fazonske komade uključiti u jediničnu cijenu mt cijevi i ne iskazuju se i ne obračunavaju posebno (osim cijevnih čistača koji se iskazuju komadima). U cijenu je potrebno uključiti obujmice za pričvršćenje cijevi o zid ili vješanje na strop i ispitati na nepropusnost. Cijevi i fazonske komade na pojedinim mjestima toplinski i zvučno izolirati tipskom izolacijom, ovisno o mjestu ugradnje.

Zvučna izolacija mora smanjiti šumove na dozvoljenu razinu buke na mjestima prema zahtjevu Investitora i nadzornog inženjera.

montirane, ugrađene i ispitane cijevi zajedno sa svim spojnim, brtvećim i pomoćnim materijalom i DN50

m' 10,00 190,00 1.900,00 kn

3. SANITARNI I DRUGI UREĐAJI

Tipove sanitarnih i drugih uređaja kao i armatura (ispusni ventili, mješalice, odvodni sifoni i sl.) odabire investitor, odnosno projektant.

3.1. WC školjka

Dobava i ugradnja WC školjke viseće od 1a bijele fajanse bez ruba "Rimfree", koji se sastoji od: '-daske s poklopcom bijele boje od Duroplasta, sa "soft close" tehnologijom.

-montažnog instalacijskog elementa za WC školjku visine ugradnje 112 cm s niskošumnim ugradbenim vodokotlićem za 6/3l ispiranje, izrađenim prema HRN EN 14055:2011. Instalacijski element je samonosiv za ugradnju u suhomontažnu zidnu ili predzidnu konstrukciju obloženu gipskartonskim pločama, komplet s integriranim kutnim ventilom priključka vode $\frac{1}{2}$ ", 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

-držača toalet papira od inoxa
Obračun po kompletu.

kom. 1,00 3.500,00 3.500,00 kn

3.2. *Umivaonik*

*Dobava, prijenos i montaža kompletног umivaonika, koji se sastoji od:
-keramičkog umivaonika 60x46cm s poniklanim samočistećim sifonom s ispustom d32 mm*

*-montažnog instalacijskog elementa za umivaonik visine ugradnje 112 cm. Instalacijski element samonosiv za ugradnju u suhomontažnu zidnu ili predzidnu konstrukciju obloženu gipskartonskim pločama, komplet s odvodnim koljenom d50 mm i sifonskom brtvom 44/32 mm, pločom s armaturnim priključcima $\frac{1}{2}$ " s uključenom zvučnom izolacijom, vijcima za učvršćenje keramike i svim potrebnim pričvrsnim priborom i spojnim materijalom;
-stojeće jednoručne mješalice za umivaonik, TV+HV, s perlatorom s ograničenjem protoka vode, dva gibljiva crijeva $R\frac{3}{8}$ " za priključak vode sa sitima protiv nečistoća i nepovratnim ventilima.
- 2 kutna ventila DN15 spojenim na dovod vode

kom 4,00 3.000,00 12.000,00 kn

2. ODVODNJA UKUPNO:

18.000,00 kn

REKAPITULACIJA

1. VODOVOD	7.397,00
2. ODVODNJA	18.000,00
UKUPNO:	25.397,00 kn
PDV 25%	6.349,25 kn
SVEUKUPNO s PDV-om:	31.746,25 kn

INVESTITOR: OPĆINA MURTER- KORNATI
ADRESA: Butina 2, 22243 Murter
LOKACIJA: k.č. 1471/1 k.o. Murter- Betina

Stavka	Poz.	OPIS	Jed. mj.	Kol.	Jed. cijena	Ukupna cijena
--------	------	------	----------	------	-------------	---------------

ELEKTRO INSTALACIJE

OPĆE NAPOMENE

Terminski planovi koje predoči investitor, odnosno generalni izvođač obvezujući su. Radovi će po potrebi uslijediti uz povećan broj osoblja, odnosno radom noću ili vikendom. Montaža kao i svi termini trebaju uslijediti uz koordinaciju svih tvrtki koje sudjeluju u gradnji. Za izvedbu montaže uvijek važe najnoviji i važeći projekti za izvođenje. Ukoliko bi se pojavile sumnje u pogledu izvedbe, odmah treba o tome pismeno izvjestiti investitora.

Za izbor materijala i izvedbu važe nacionalni i međunarodni standardi i odredbe kao i priznata pravila struke.

Cijene iz ponude su fiksne cijene tijekom cijelog vremena gradnje. Promjene cijena ne utječu na jedinstvene cijene.

U jedinstvenoj cjeni svih pozicija sadržani su svi troškovi i materijal potrebnii za besprijeckornu izvedbu.

Tehničke ili optičke nedostatke bilo koje vrste, koje primijeti investitor, treba izmijeniti bez odgode i bez naknade. Nalogoprimec se obvezuje da će za montera koji vodi građevinske radove angažirati tehnički verziranog, kvalificiranog višeg montera, te da će ga na raspolaganje staviti tijekom cijelog vremena gradnje.

Ateste ugrađenih materijala i uređaja, mjerne protokole izdane od ovlaštenih institucija i dokumentaciju izvedenog stanja treba priložiti prije tehničkog pregleda.

Jamstvo počinje teći s danom kad investitor ili njegov punomoćnik izvrše prijam objekta bez nedostataka. Pretpostavka za ovaj prijam je predočenje potvrda o uspjelom tehničkom pregledu.

Izvedba kabelskih trasa treba uslijediti u suglasnosti i uz koordinaciju svih sudionika u gradnji. Vodove, koji trebaju biti položeni radi održavanja funkcionalnosti, treba položiti s odobrenim materijalom za polaganje.

Sve električne uređaje i postrojenja, treba kabelima spojiti prema shemama polaganja kabela. Materijal potreban za to sadržan je u odgovarajućim količinama u ovom toškovniku. Sheme polaganja kabela treba na odgovarajući način pravodobno zatražiti.

Dodatajni radovi smiju se izvoditi samo kad ih naloži i odobri investitor.

1. PRETHODNI RADOVI

1. 1	Demontaža i odspajanje postojećih rasvjetnih armatura predaja ispravnih svjetiljki Investitoru.	kpl.	1	750,00	750,00
1. 2	Demontaža instalacijskih prekidača i utičnica.	kpl.	1	700,00	700,00

1. 3	Demontaža postojećih kabela instalacija rasvjete, utičnica i sl. jake i slabe struje	kpl.	1	850,00	850,00
1. 4	Demontaža razdjelnika i razdjelnica jake i slabe struje	kpl.	1	750,00	750,00
1. 5	Demontaža ostale opreme i materijala elektroinstalacija jake i slabe (limene police, zaštitne cijevi razvodne kutije i sl.)	kpl.	1	750,00	750,00
1. 6	Odvoz opreme i materijala na deponiju cca 10km od objekta.	kpl.	1	1.000,00	1.000,00

UKUPNO 1.: 4.800,00

2. RASVJETA

Napomena:

Sve tipove svjetiljki odobrava i potvrđuje projektant interijera i investitor!

2. 1 S1

Dobava, montaža i spajanje rasvjetnog tijela:

- zidna nadgradna svjetiljka
 - izrađena od aluminija i polikarbonata, crne boje
 - direktna svjetlosna distribucija
 - promjer svjetiljke maksimalno 82mm, dubina maksimalno 81mm
 - masa svjetiljke 0.215kg
 - izvor svjetlosti je integrirani LED snage 7W
 - ukupna snaga sistema 8.75W
 - toplo bijela boja svjetlosti temperature 3000K
 - nominalni svjetlosni tok 800lm
 - širina snopa svjetla 42°
 - iskoristivosti svjetiljke 64%
 - efikasnost svjetiljke minimalno 114lm/W
 - klasa zaštite II
 - faktor blještanja UGR <19
 - uzvrat boje >97
 - energetska klasa A
 - moguća odstupanja od temperature boje svjetla LED izvora iznosi 2 MacAdam stupnja
 - životni vijek LED izvora L80B10 (Tj=85°C) >60.000h
 - napajanje 200mA u kompletu sa svjetiljkom
 - stupanj zaštite od čestica i vlage IP20
- ILI JEDNAKOVRIJEDNO

kom.	9	575,00	5.175,00
------	---	--------	----------

2. 2 S4 Dobava, montaža i spajanje rasvjetnog tijela:
- stropna ugradna svjetiljka
 - izrađena od aluminija i polikarbonata, crne boje
 - direktna svjetlosna distribucija
 - promjer svjetiljke maksimalno 69mm, dubina maksimalno 76mm
 - dimenzije za ugradnju: otvor promjera 62mm, dubina minimalno 86mm
 - masa svjetiljke 0.20kg
 - izvor svjetlosti je integrirani LED snage 7W
 - ukupna snaga sistema 8.75W
 - toplo bijela boja svjetlosti temperature 3000K
 - nominalni svjetlosni tok 800lm
 - širina snopa svjetla 36°
 - iskoristivosti svjetiljke 81%
 - efikasnost svjetiljke minimalno 114lm/W
 - klasa zaštite II
 - uzvrat boje >97
 - energetska klasa A+
 - moguća odstupanja od temperature boje svjetla LED izvora iznosi 2 MacAdam stupnja
 - životni vijek LED izvora L80B10 ($T_j=85^\circ\text{C}$) >60.000h
 - napajanje 200mA u kompletu sa svjetiljkom
 - stupanj zaštite od čestica i vlage IP54
- ILI JEDNAKOVRIJEDNO

	kom.	2	500,00	1.000,00
--	------	---	--------	----------

2. 3 R1 Dobava, montaža i spajanje rasvjetnog sistema:
- nadogradni šinski sustav duljine 5m sa 4 reflektora zakretna za do 355° oko vertikalne osi i do 90° oko horizontalne osi prema gore
 - dimenzije šina maksimalno 5000x36x33mm
 - reflektor završne boje crne
 - promjer svjetiljke maksimalno 53mm, visina maksimalno 95mm
 - masa svjetiljke 0.4kg
 - izvor svjetlosti je integrirani LED snage 26W
 - toplo bijela boja svjetlosti temperature 3000K
 - nominalni svjetlosni tok 2700lm
 - izlazni svjetlosni tok 1890lm
 - širina snopa svjetla 45°
 - klasa zaštite II
 - uzvrat boje 90
 - napajanje 220/240
 - stupanj zaštite od čestica i vlage IP20
- ILI JEDNAKOVRIJEDNO

	kom.	1	6.000,00	6.000,00
--	------	---	----------	----------

2. 4	P1	Dobava, montaža i spajanje sigurnosnog rasvjetnog tijela za označavanje smjera kretanja, sve prema HRN EN 1838, HRN EN 50172, HRN EN 60598-2-22, HRN EN 61347-2-7, HRN ISO 3864-1 - tehnologija izvora svjetlosti: LED - autonomija: 1 sat - način rada: pripravni/trajni spoj - maksimalna snaga: 1W - stupanj električne zaštite: II - stupanj IP zaštite: IP40 - način ugradnje: stropna ugradna - udaljenost prepoznavanja piktograma: 25m - garancijski period: 2 godine - piktogramska naljepnica dolje ILI JEDNAKOVRIJEDNO	kom. 3	450,00	1.350,00
2. 5	P12	Dobava, montaža i spajanje sigurnosnog rasvjetnog tijela za osvjetljenje evakuacijskih i protupaničnih zona, sve prema HRN EN 1838, HRN EN 50172, HRN EN 60598-2-22, HRN EN 61347-2-7, HRN ISO 3864-1 - tehnologija izvora svjetlosti: LED - autonomija: 1 sat - način rada: pripravni spoj - maksimalna snaga: 2W - jakost svjetlosnog toka: 310lm - dimenzije: φ 65mm - stupanj električne zaštite: II - stupanj IP zaštite: IP20 - način ugradnje: stropna ugradna - optika: simetrična - garancijski period: 2 godine ILI JEDNAKOVRIJEDNO	kom. 2	550,00	1.100,00

UKUPNO 3.: 14.625,00

3. INSTALACIJSKI MATERIJAL I PRIBOR

Napomena:

Tip i boju sklopki i utičnica odabire i potvrđuje arhitekta i Investitor.

3. 1	Dobava, montaža i spajanje tipkala za isklop napona u nuždi, s zaštitnim poklopcem, nadžbukno, nazivnog napona 230V, 50Hz, nazivne struje 2A, IP65	kom. 1	750,00	750,00
3. 2	Dobava, montaža i spajanje p/ž običnog prekidača 10A, 250V.	kom. 2	35,00	70,00
3. 3	Dobava, montaža i spajanje p/ž prekidačke kombinacije 10A, 250V. -okvir za sedam modula bijele boje -sklopka obična 1P bijele boje -kutija ugradna s vijcima, 7M	kom. 1	150,00	150,00
3. 4	Dobava, montaža i spajanje p/ž šuko utičnice, 16A, 230V -okvir jednostruki tamnosive boje -mekhanizam utikača tamnosive boje -kutija ugradna s vijcima	kom. 1	1	
		kpl. 1	1	
		kpl. 1	1	

		kom. 15	55,00	825,00
3. 5	Dobava, montaža i spajanje p/ž utičnice. 16A, 250V, Unica "Schneider".			
	-okvir bijele boje	kom. 1		
	-priključnica šuko bijele boje	kom. 1		
	-kutija ugradna s vijcima	kpl. 1		
		kpl. 2	45,00	90,00
3. 6	Dobava, montaža i spajanje p/ž utičnice sa poklopcom 16A, 250V, tip kao Unica "Schneider".			
	-okvir za 2 mesta bijele boje	kom. 1		
	-priključnica šuko bijele boje sa poklopcom	kom. 1		
	-kutija ugradna s vijcima	kpl. 1		
		kpl. 1	65,00	65,00
3. 7	-PK1 Dobava, montaža i spajanje podne priključne kutije PK za 12 modula, u završnom sloju poda sa grupama utičnica P/Ž, komplet ugradbenim kutijama, utičnicama, zaštitnim pločicama, okvirima.			
	-podna kutija za 12 modula	kom. 1		
	-kutija za ugradnju u beton	kom. 1		
	-poklopac od nehrđajućeg čelika za kutiju	kom. 1		
	-montažni ramovi za 6 modula	kom. 2		
	-utičnica bijela 16A/250V	kom. 4		
	-utičnica RJ45,	kom. 4		
	-sitni pričvrsni materijal			
		kpl. 2	500,00	1.000,00
3. 8	Izvođenje stalnog priključka.	kom. 3	100,00	300,00
3. 9.	Izrada raznih otvora u spuštenom stropu za montažu svjetiljki.	kpl. 1	300,00	300,00
3. 10.	Dobava, montaža i spajanje p/ž razvodne kutije.	kom. 45	45,00	2.025,00
3. 11.	Izvođenje raznih spajanja el. uređaja, komplet sa spojnim i montažnim materijalom.	kpl. 1	500,00	500,00
3. 12.	Razne oznake za označavanje kabela i elemenata.	kpl. 1	750,00	750,00
3. 13.	Sitni spojni i montažni materijal.	kpl. 1	500,00	500,00

UKUPNO 3.:

7.325,00

4. IZJEDNAČENJE POTENCIJALA METALNIH MASA

4. 1	Izvođenje spojeva metalnih masa na fasadi vodičem P/F 1x16mm ² cca 0,5m sa stopicama i vijcima.	kom 2	70,00	140,00
4. 2	Dobava, montaža i spajanje kutije za priključenje vodova za izjednačenje potencijala u sanitarnim prostorijama komplet sa poklocom tip 1225 proizvod Elektrokontakt.	kom 1	150,00	150,00
	Dobava i polaganje vodiča za spoj metalnih masa sa kutijom IP, u glavnom u iskopane šliceve i kanale:			
4. 3	-P/F 10 mm ²	m 10	18,00	180,00
4. 4	-P/F 6 mm ²	m 20	15,00	300,00
4. 5	Sitni montažni, spojni materijal.	kpl. 1	500,00	500,00

4. 6	Ispitivanje instalacije od strane ovlaštene ustanove te pauš. izdavanje odgovarajućih atesta.		1	2.000,00	2.000,00
UKUPNO 7.:					3.270,00

5. TELEFONSKA I RAČUNALNA MREŽA

Napomena:

Aktivna oprema biti će definirana naknadno sukladno zahtjevima i standardima Investotora, te potrebama sustava tehničke zaštite i video nadzora.

5. 1	Dobava, montaža i spajanje uvodnog ormara telefonije TPO TIPA KRONE BOX 2 opremljen sa LSA PLUS letvicama za kapacitet do 40 parica, stupanj zaštite IP54.	kom.	1	550,00	550,00
5. 2	Komunikacijski ormar zidni 19" (DW600x635x395) 12U, za smještaj opreme komunikacijskog sustava IP30. Prednja staklena vrata, bravica na vratima, otvor za prirodnu ventilaciju, komplet sa slijedećom opremom: -oznaka KO -tip kao Schrack	kom.	1		
	Predviđeni kapacitet priključaka iznosi 24 priključaka.				
	-patch panel s 24 priključka Cat.6	kom	1		
	-19" UPS s čistim sinusnim izlazom namjenjen zaštiti mrežne opreme, 750 VA, 2U	kom	1		
	-patch kabel cat.6 FTP dužine 0,5-1,5m	kpl.	24		
	-vodilice za horizontalno vođenje kabela u komunikacijskom ormaru	kpl.	2		
	-F-nosač za tri Krone reglete	kpl.	1		
	-krone reglete	kom	1		
	-napojna letva, 6xshuko tropolnih priključaka 230V/50Hz+ prenaponska zaštita 1U	kom	1		
	Predviđeni prostor za smještaj aktivne opreme.				
		kpl.	1	4.000,00	4.000,00
5. 3	Dobava i polaganje u unaprijed položene kabelske kanalice ili uvlačenje u instalacijske cijevi kabela: -J-Y(st)Y 6x4x0,6mm	m	30	32,00	960,00
	Dobava i polaganje uglavnom u instalacijske cijevi informatičkog (telefonskog) kabela: -Cat.6 S/FTP	m	200	11,00	2.200,00
	Dobava, uštemavanje i polaganje zaštitnih instalacijskih PVC cijevi sljedećih tipova:				
5. 5	-instalacijska cijev CS 20	m	250	8,00	2.000,00
5. 6	-instalacijska cijev CS 32	m	20	10,00	200,00
5. 7	Ispitivanje postavljene instalacije i izdavanje potrebnih ispitnih lista atesta.	kpl.	1	2.000,00	2.000,00

UKUPNO 8.:

11.910,00

6. GRAĐEVINSKI RADOVI

Štemanje utora u zidu, komplet. Utor dimenzija:

6. 1.	- 3 x 3 cm	m	80	6,00	480,00
6. 2.	- 6 x 6 cm	m	30	7,00	210,00

Komplet sa dovođenjem zidova u prvobitno stanje uključujući potreban materijal, te čišćenjem šuta i odvoza na deponij.

Štemanje u zidu niše za smještaj razvodnih ormara. Niše dimenzija:

6. 3.	- dim. 300 x 730 x 210 mm	kom	1	200,00	200,00
6. 4.	- dim. 650 x 570 x 200 mm	kom	1	100,00	100,00

Komplet sa dovođenjem zidova u prvobitno stanje uključujući potreban materijal, te čišćenjem šuta i odvoza na deponij.

Štemanje niše u zidu za smještaj PVC kutija

6. 5.	- dim. 110 x 110 mm	kom	2	4,00	8,00
6. 6.	- dim. Fi 60 mm	kom	35	3,00	105,00

Komplet sa dovođenjem zidova u prvobitno stanje uključujući potreban materijal, te čišćenjem šuta i odvoza na deponij.

6. 7. Pilanje i štemanje otvora u betonskom podu za ugradnju priključnih podnih kutija.

6. 8.	- dim. 212 x 252 x 95 mm	kom	2	100,00	200,00
-------	--------------------------	-----	---	--------	--------

6. 9. Pilanje i štemanje u betonskom podu kanala za podnu instalaciju dimenzije:

6. 10.	- 120x100mm	m	5	35,00	175,00
--------	-------------	---	---	-------	--------

UKUPNO 6.: **1.478,00**

7. OSTALI RADOVI

7. 1 Ispitivanje eventualnih postojećih instalacija na trasi iskopa novih instalacija; koristiti podloge i stručnu pomoć predstavnika-vlasnika komunalnih i drugih infrastruktura i instalacija.

paušal 1 1.200,00 1.200,00

7. 2 Ispitivanje izvedenih instalacija sa izradom i primopredajom u tri primjerka ispitnih protokola i to:

- ispitni protokol o izvršenom mjerenu otporu izolacije,
- ispitni protokol o izvršenom mjerenu otpora petlje i efikasnosti zaštite od napona dodira,
- ispitni protokol o otporu uzemljenja,
- ispitni protokol o izjednačenju potencijala,
- ispitni protokol o mjerenujakuostiraspvjete,
- ispitni protokol o kvaliteti razdjelnika,
- ispitni protokol o podešenosti zaštite (termičke i mag.),
- atesti i prospekti za ugrađenu opremu i materijal,
- primopredaja izvedeni radova sa puštanjem u funkciju,
- priprema za tehnički pregled i uvezivanje u zasebnu knjigu svih atesta isporučene opreme i materijala,
- izrada uputa za rad i održavanje izvedene instalacije.

kpl. 1 4.500,00 4.500,00

UKUPNO 12.: **5.700,00**

REKAPITULACIJA:

1.	PRETHODNI RADOVI	4.800,00
2.	RASVJETA	14.625,00
3.	INSTALACIJSKI MATERIJAL I PRIBOR	7.325,00
4.	IZJEDNAČENJE POTENCIJALA METALNIH MASA	3.270,00
5.	TELEFONSKA I RAČUNALNA MREŽA	11.910,00
6.	GRAĐEVINSKI RADOVI	1.478,00
7.	OSTALI RADOVI	5.700,00
UKUPNO:		49.108,00
PDV 25%:		12.277,00
SVEUKUPNO		61.385,00

INVESTITOR: OPĆINA MURTER- KORNATI
ADRESA: Butina 2, 22243 Murter
LOKACIJA: k.č. 147/1 k.o. Murter- Betina

REKAPITULACIJA SVIH RADOVA

A	GRAĐEVINSKI RADOVI	221.098,34 kn
B	OBRTNIČKI RADOVI	333.140,00 kn
C	ELEKTROINSTALACIJE	49.108,00 kn
D	GRUPA RADOVA VODOOPSKRBE I ODVODNJE	25.397,00 kn

UKUPNO **628.743,34 kn**

PDV 25% **157.185,83 kn**

SVEUKUPNO **785.929,17 kn**