

TROŠKOVNIK

SANACIJA ARHIVE

REKONSTRUKCIJA PROSTORIJA DOMA SPORTOVA PLOČE - ARHIV

Opis rada	količina	jed.	jed.cij.	ukupno	jed.
1. RADOVI RUŠENJA/DEMONTAŽE					

- 1.1. Demontaža i skidanje postojećih otvora na ulazu u prostoriju, u stubištu, te u susjednoj prostoriji. U stavku je uključen sav potreban rad i materijal, čišćenje, iznošenje otpadnog materijala i odvoz na deponiju udaljenu do 10,0 km. Obračun po kom.

Prozori u stubištu	dim. 1,42 x 1,65 dim. 1,30 x 1,65	2,00 kom 2,00 kom
Prozori u prostoriji budućeg arhiva:	dim. 5,50 x 1,60 dim. 5,45 x 1,60 dim. 5,40 x 1,60	1,00 kom 1,00 kom 1,00 kom
Prozori prema balkonu	dim. 1,87 x 1,54	1,00 kom
Balkonska vrata	dim. 0,87 x 2,16	1,00 kom
Unutarnja vrata s dovratnikom	dim. 0,93 x 2,05 dim. 0,93 x 2,05	1,00 kom 1,00 kom
1.2. Demontaža i skidanje postojeće krovne šelične konstrukcije i pokrovног lima u stubištu, te horizontalnog i vertikalnog oluka. U stavku je uključen sav potreban rad i materijal, čišćenje, iznošenje otpadnog materijala i odvoz na deponiju udaljenu do 10,0 km. Obračun po m ² krova i m ² oluka.	krov 8,54 m ² oluk horizontalni 3,20 m ² , vertikalni 2,15 m ²	8,55 m ² 5,35 m ²

UKUPNO - RADOVI RUŠENJA/DEMONTAŽE

	Opis radova	količina	jed.	jed.cij.	ukupno	jed.
2. ZIDARSKI RADOVI						
2.1.	Zidarski popravci nastali pri izbijanju otvora. Obračun po kom.					
	prozori 4 kom	4,00	kom			
	vrata balkonska 1 kom	1,00	kom			
	vrata unutarnja 2 kom	2,00	kom			
2.2	Zazidavanje zidova stubišta na mjestu gdje su bili otvori, do dna horizontalnog serklaža/ "lastavice", uz ostavljanje zidarskog otvora za prozor 1,0 x 1,0 m šupljom opekom debljine 30,0 cm u tankslojnom mortu. Mort nanositi i na horizontalne i na vertikalne spojnice. Stavka uključuje nabavu svog potrebnog materijala, transport do mjesta ugradnje, pomoći materijal, alat i rad. Visina zida 1,40 m. Dužina zidova 2,22 m. Obračun po m^3 .					
	Obračun po m^3 ozidanog zida.	0,63	m^2			
2.3	Zidanje zida u pomoćnoj prostoriji, šupljom opekom debljine 15,0 cm u tankslojnom mortu. Mort nanositi i na horizontalne i na vertikalne spojnice. Stavka uključuje nabavu svog potrebnog materijala, transport do mjesta ugradnje, pomoći materijal, alat i rad. Visina zida 3,38 m. Dužina zida 0,93 m. Obračun po m^2 .					
	Obračun po m^2 ozidanog zida.	3,14	m^2			
2.4.	Zidanje zida prema susjednoj prostoriji, kako bi se ispunila šupljina, opekom debljine 30,0 cm u tankslojnom mortu. Mort nanositi i na horizontalne i na vertikalne spojnice. Stavka uključuje dobavu svog potrebnog materijala, transport materijala do mjesta ugradnje, potrebni dodatni materijal, alat i rad. Pri radu se pridržavati uputa proizvođača. Obračun po m^3 gotovog zida.					
	Obračun po m^3 ozidanog zida.	1,24	m^3			
2.5.	Žbukanje ozidanih unutarnjih zidova grubom žbukom debljine 1,5 cm produžnim mortom 1:2:6 i finom vapnenom žbukom 1:3 debljine 0,5 cm. Prije žbukanja sve površine prskati rijetkim cementnim mortom u debljini 0,5 cm. Na sve bridove ugradju se kutni profili od pocićanog lima, uključivo rabiciranje staklenom mrežicom na spojevima miješanog zida, zida i stropa. Stavka uključuje nabavu i transport svog potrebnog materijala, sav potreban dodatni materijal, alat i rad. Žbukanje vršiti do pune visine. Žbukanje površina iz stavki 2.4, 2.3 i 2.2.					
	Obračun po m^2 ozidanog zida.	18,80	m^2			

UKUPNO - ZIDARSKI RADOVI

	Opis radova	količina	jed.	jed.cij.	ukupno	jed.
3. STOLARSKI RADOVI						
3.1.	Dobava i montaža vanjske stolarije - prozora - pozicije sastavljene od fiksnih i dijela s otvaranjem u nagibni položaj. Pojedina pozicija sastojat će se od četiri krila. Vanjska krila će biti s mogućnošću otvaranja u nagibni položaj, a dva unutarnja fiksmi. Okviri su predviđeni od PVC profila, s prekinutim termičkim mostom. Ostakljenje kao 4+16A+4 , s jednim low-e premazom i $U < 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ za cijeli element, ili element istih ili boljih karakteristika. Ugradnja po RAL sustavu ugradnje. Boja okvira RAL 9001.					
	jednostruki prozor dim. 5,5 x 1,60			1 kom		
	jednostruki prozor dim. 5,45 x 1,60			1 kom		
	jednostruki prozor dim. 5,40 x 1,60			1 kom		
3.2.	Dobava i montaža vanjske stolarije - balkonskih vrata - s mogućnošću otvaranja i postavljanja u nagibni položaj. Okvir je predviđen od PVC profila, s prekinutim termičkim mostom. Ostakljenje kao 4+16A+4 , s jednim low-e premazom i $U < 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ za cijeli element, ili element istih ili boljih karakteristika. Ugradnja po RAL sustavu ugradnje. Boja okvira RAL 9001.					
	jednostruka balkonska vrata dim. 0,87 x 2,16			1 kom		
3.3.	Dobava i montaža vanjske stolarije - prozora - s mogućnošću postavljanja u nagibni položaj. Okvir je predviđen od PVC profila, s prekinutim termičkim mostom. Ostakljenje kao 4+16A+4 , s jednim low-e premazom i $U < 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ za cijeli element, ili element istih ili boljih karakteristika. Ugradnja po RAL sustavu ugradnje. Boja okvira RAL 9001.					
	prozor na stubištu dim. 1,0 x 1,0			1 kom		
	prozori prema balkonu dim. 1,87 x 1,54			1 kom		
3.4.	Dobava i montaža unutarnje stolarije - puna jednokrilna PVC vrata . Boja okvira RAL 9001. U stavku uračunat sav potreban rad, materijal, dobava i ugradnja vrata. Obračun po kom.					
	unutarnja vrata dim. 0,93 x 2,05			1 kom		
	unutarnja vrata dim. 0,93 x 2,05			1 kom		

UKUPNO - STOLARSKI RADOVI

	Opis radova	količina	jed.	jed.cij.	ukupno	jed.
4.	GIPSERSKI RADOVI					
4.1	Dobava i montaža spuštenog ovješenog stropa od gips-kartonskih ploča (vatrootporne kao Knauf DF 15) debljine 1,25 cm. Ovjes visine od 205,0 do 30 cm. Strop je na dijelu kosi, na dijelu ravni. Strop se montira na konstrukciju za ovješenje od pocinčanih čeličnih profila koja se učvršćuje u AB ploču. Karakteristike spuštenog stropa moraju ispunjavati uvjete namjene prostora. Sve izvesti prema uputstvima proizvođača. Uključivo sav potreban materijal: ovjes, pribor, spojna sredstva, kutni profili na spoju sa zidovima, bušenje rupa za rasvjetu veličine prema lampi, kao i laka skela. Na svakom drugom stupu ostaviti revizijska vrataša zbog instalacija. Obračun po m ² spuštenog stropa.	96,00	m ²			
4.2	Dobava i montaža spuštenog ovješenog stropa od gips-kartonskih ploča (vatrootporne kao Knauf DF 15) debljine 1,25 cm na središnjem dijelu prostorije s ravnom pločom. Ovjes visine 10,0 cm. Strop se montira na konstrukciju za ovješenje od pocinčanih čeličnih profila koja se učvršćuje u AB ploču. Karakteristike spuštenog stropa moraju ispunjavati uvjete namjene prostora. Sve izvesti prema uputstvima proizvođača. Uključivo sav potreban materijal: ovjes, pribor, spojna sredstva, kutni profili na spoju sa zidovima, bušenje rupa za rasvjetu veličine prema lampi, kao i laka skela. Obračun po m ² spuštenog stropa.	35,00	m ²			
4.3	Oblaganje ventilacijskih cijevi u prostoriji arhiva do visine parapeta prozora i dijela zida oko hidranta u uredu od pocinčanih čeličnih CD/ UD profila učvršćenih za zid. Obloga - jednostruke gipskartonske ploče (kao Knauf DF 15 protupožarne ploče). U stavku su uključeni profili, obloga, sav dodatni materijal za obradu fuga i spojeva sa podom i stropom, pomoći materijal, alat i rad. U svemu se pridržavati s uputa proizvođača. Visina oblage cijevi u arhivu 68,0 cm. Visina oblage zida u uredu 275,0 Obloga cijevi u arhivu : $2.52 \times 0.68 + 1.82 \times 0.68$ Obloga zida u uredu: 4,95 x 2,75 Obračun po m ² oblage:	16,56	m ²			

UKUPNO GIPSERSKI RADOVI:

	Opis radova	količina	jed.	jed.cij.	ukupno	jed.
5.	KERAMIČARSKI RADOVI					

- 5.1. Dobava potrebnog materijala i izvedba opločenja podova uređa i arhive keramičkim pločicama I klase, debljine 1,0 cm sa izradom sokla. Pločice moraju biti protuklizne, otporne na habanje, sredstva za čišćenje i kemikalije te neupijajuće. Pločice se postavljaju na čvrstu i očišćenu podlogu u fleksibilno, vodootporno gradevinsko ljepilo uz širinu reške 3 mm. Fuge se zatvaraju masom za fugiranje keramičkih pločica na bazi cementa sa mineralnim punilima, aditivima i pigmentima. U stavku je uključen sav potreban rad i materijal.

Ured 34,44 m²
Arhiv 95,38 m²
Obračun po m² izvedenog poda i m' izvedenog sokla.

129,82 m ²
82,26 m'

- 5.2. Dobava potrebnog materijala i izvedba opločenja stubišta keramičkim pločicama I klase, debljine 1,0 cm sa izradom sokla. Pločice moraju biti protuklizne, otporne na habanje, sredstva za čišćenje i kemikalije te neupijajuće. Pločice se postavljaju na čvrstu i očišćenu podlogu u fleksibilno, vodootporno gradevinsko ljepilo uz širinu reške 3 mm. Fuge se zatvaraju masom za fugiranje keramičkih pločica na bazi cementa sa mineralnim punilima, aditivima i pigmentima. Obračun po m² izvedenog poda i m' izvedenog sokla.

podest i gazišta 6,24 m ²	6,24 m ²
čela 3,42 m ²	3,42 m ²
sokl 10,24 m'	10,24 m'

UKUPNO KERAMIČARSKI RADOVI:

	Opis radova	količina	jed.	jed.cij.	ukupno	jed.
6. SOBOSLIKARSKI I LIČILAČKI RADOVI						
6.1.	Soboslikarska obrada zidova i stropova unutarnjeg prostora ožbukanih produžnom žbukom, odnosno postojećih zidova. Rad obuhvaća dvostruko bojanje disperzivnim akrilnim bojama. Dobava i ugradba potrebnog materijala, radna skela, sav pomoći materijal, alat i rad uključeni u stavku. U količini su odbijeni otvori > 5,0 m ² (odbijena količina iznad 5,0 m ²)					
		zidovi 157,56 m ²				
		strop 34,44 m ²				
	Obračun po m ² obradene površine.			192,00 m ²		
6.2.	Soboslikarska obrada pregradnih zidova i spuštenog stropa od gips kartonskih ploča. Rad obuhvaća čišćenje površine, gletanje dva puta disperzivnim kitom, brušenje gletanih površina, otprašivanje, impregnaciju površine (impregnacija za disperzivne boje) i dvostruko bojanje disperzivnim akrilnim bojama. U stavku je uključena i obrada spoja stropa s zidom, te ugradnju bandaža. Dobava i ugradba potrebnog materijala, kao i sav potreban alat i rad uključeni u stavku.					
		zidovi 16,56 m ²				
		strop 98,23 m ²				
	Obračun po m ² obradene površine.			114,79 m ²		
UKUPNO SOBOSLIKARSKI I LIČILAČKI RADOVI:						

	Opis rada	količina	jed.	jed.cij.	ukupno	jed.
7. BETONSKI I ARMIRANO-BETONSKI RADOVI						
7.1	Betoniranje armiranobetonskih horizontalnih, vertikalnih serklaža i kosog serklaža u stubištu u glatkoj oplati betonom razreda tlačne čvrstoće C25/30. Stavka obuhvaća izradu i postavu glatke oplate te nabavu, transport, ugradnju i njegu betona, uz potrebna ispitivanja i dokaze kvalitete.					
	Obračun po m ³ ugradenog betona i m ² izvedene horizontalni serklaž 0,3 x 0,25 x 2,8 vertikalni serklaž 0,25 x 0,25 x 1,4 x 3 kosí serklaž (lastavica) 0,21 m ³				0,21 m ³ 0,27 m ³ 0,21 m ³	
7.2	Dobava, siječenje, savijanje i polaganje armaturnih šipki od rebrastog čelika za armiranje B500 B, svih profila. Armatura mora biti čista bez korozije ili masnoće, pripremljena točno prema projektu konstrukcije, montirana na podmetačima i distanceerima, te prije početka betoniranja pregledana od strane nadzornog inženjera.					
	Obračun po kg postavljenie armature. horizontalni serklaž vertikalni serklaž kosí serklaž (lastavica)				25,20 kg 32,40 kg 25,20 kg	

ZUPNO BETONSKI I ARMIRANO-BETONSKI RADOVI:

	Opis radova	količina	jed.	jed.cij.	ukupno	jed.
8. KROVOPOKRIVAČKI RADOVI						
8.1	Ponovna montaža čelične konstrukcije krova, na koju će se postavljati krovni paneli. U stavku uključen sav potreban rad i alat. Cijena po kompletu .			I kompl		
8.2	Dobava i montaža krovnih sendvič panela debljine 10,0 cm s ispunom od negorivog materijala, te potrebnim svojstvima vezanima uz koeficijent provodljivosti topline, te reakciju na požar - kao Trimoterm Power T tip SNV panel s ispunom od kamene vune (s $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$ i reakcijom na požar A2 s1 d0) ili materijal istih ili boljih karakteristika, RAL po izboru investitora. U stavku je uračunata dobava materijala, sav potrebeni dodatni materijal, alat te rad. Obračun po m^2 ugradenog panela.			9,60 m^2		
8.3	Dobava i montaža opšava krova limarskim elementima po opsegu objekta. Stavka obuhvaća dobavu i ugradnju opšava. Obračun po m^2 opsega krova koji se obnavlja.			11,85 m^2		

UKUPNO KROVOPOKRIVAČKI RADOVI:

	Opis radova	količina	jed.	jed.cij.	ukupno	jed.
9. LIMARSKI RADOVI						
9.1.	Izrada i montaža horizontalnog žljeba od plastificiranog čeličnog pocićanog lima d=0,6 mm u boji po izboru investitora, pravokutnog presjeka u skladu s uputama proizvođača. U stavku je uključen sav potreban materijal uključujući nosače oluka i fazonske komade, kao i horizontalni opšav oluka.					
	Obračun po m ³ oluka.			3,20 m ³		
9.2.	Izrada i montaža vertikalnih oluka pravokutnog presjeka od plastificiranog čeličnog pocićanog lima d=0,6 mm u boji po izboru investitora, u skladu s uputama proizvođača. U stavku je uključen sav potreban materijal uključujući obujmice i fazonske komade za spoj na žljeb, mreže za skupljanje lišća.					
	Obračun po m ³ oluka.			2,00 m ³		

UKUPNO LIMARSKI RADOVI:

	Opis radova	količina	jed.	jed.cij.	ukupno	jed.
10. IZOLATERSKI RADOVI						
10.1	Dobava materijala i ugradnja toplinske i zvučne izolacije spuštenog stropa - rola nekaširane staklene vune - kao Knauf Classic 044 debljine d=10,0 cm , λ=0,044W/m ² K ili materijal istih ili boljih karakteristika, koje će se polagati na gornje CD profile spuštenog stropa. Stavka obuhvaća sav potrebeni materijal, transport ugradnju, pomoćni materijal, alat i rad. Obračun po m ² gotove površine.					
	Obračun po m ² stropa.			129,82 m ²		
10.2	Dobava i ugradnja parne brane u spuštenom stropu - kao Knauf LDS 200 aluminizirana polietilenska folija, koja će se lijepiti na donje CD profile prije gips-kartonskih ploča, te bespriječno zabrtviti uz zidove. U stavku je uključen sav potreban rad i materijal, pomoćni materijal i alat. Obračun po m ² stropa.					
	Obračun po m ² stropa.			129,82 m ²		

Opis radova	količina	jed.	jed.cij.	ukupno	jed.
-------------	----------	------	----------	--------	------

11. OSTALI RADOVI

- 10.1. Čišćenje objekta po završetku svih radova. U stavku su uključena sva potrebna sredstva i rad. Obračun po m² korisne površine.

129,82 m²

UKUPNO OSTALI RADOVI:

REKAPITULACIJA - GRAĐEVINSKO OBRTNIČKI RADOVI

1. RADOVI RUŠENJA/DEMONTAŽE

2. ZIDARSKI RADOVI

3. STOLARSKI RADOVI

4. GIPSERSKI RADOVI

5. KERAMIČARSKI RADOVI

6. SOBOSLIKARSKI I LIČILAČKI RADOVI

7. BETONSKI I ARMIRANO-BETONSKI RADOVI

8. KROVOPOKRIVAČKI RADOVI

9. LIMARSKI RADOVI

10. IZOLATERSKI RADOVI

11. OSTALI RADOVI

UKUPNO :

GILAN d.o.o.

Poljička cesta 32, Split, tel/fax - 466-824

GRAĐEVINA: SPORTSKI DOM PLOČE

LOKACIJA: k.č. 806/3 K.O. Ploče

INVESTITOR: GRAD PLOČE

TROŠKOVNIK

ELEKTROTEHNIČKOG DIJELA

PROJEKTANT:

Josip Giljanović, dipl.ing.el.

DIREKTOR:

Josip Giljanović, dipl.ing.el.

DATUM:

Split, svibanj 2018,

ELEKTRO INSTALACIJE

OPĆE NAPOMENE

Pređmetni troškovnik ne opisuje sve konačne potrebne materijale i radove te se ne može koristiti za konačan obračun između investitora i odabranog izvođača.

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 građnje. Promjene cijena ne utječu na jedinstvene cijene.

U jedinstvenoj cjeni svih pozicija sadržani su svi troškovi i materijal potreban za bespriječnu 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. Prepostavka 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.

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

A

GLAVNI ENERGETSKI RAZVOD

Broj stavke	OPIS STAVKE	jed. mjere	količina	jedinična cijena	ukupno
-------------	-------------	------------	----------	------------------	--------

1. ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE

1. 1. ELEKTRORAZVODNI ORMARI

NAPOMENE:

Sve stavke dobave razdjelnika podrazumijevaju
 - da su ormari kompletan sastavljeni, opremljeni, ožičeni, i ispitani, te opremljeni potrebnim šinskim razvodom, nosačima za prihvāt kabela, rednim stezalkama, sabirnicama nula i uzemljenja i pripadajućom opremom, sa svim oznakama i sl.
 - U svakom razdjelniku treba biti osigurana 20% rezervnog mesta za naknadnu ugradbu opreme.

Sve stavke montaže razdjelnika podrazumijevaju:
 postavljanje, spajanje na instalacije u objektu, puštanje u rad i ispitivanje. Stavka uključuje i naknadno ugradivanje opreme ukoliko se slvore potrebe za njom.

kompl.	1
1 1 1	Glavni razvodni ormar GRO
	Ormar GRO je vanjski zidni lipski ormar IP65, a zaštitu od dodira dijelova pod naponom izvedena je sistemom dvostrukog izolacije. Ormar je pod ključem radi zaštite od neovlaštenog pristupa
	kom 1
1. polni - limitator OSO 50 A	kom 1
Automatski osigurač 1-polni C50A	kom 4
Automatski osigurač 1-polni 16A	kom 1
Brojilo 4-modula - 2tarifno	kom 4
Ostali nemenovanani materijal, kao sabirnice, ožičenja, vijci, nosači, bravice, izolacije, natpisne ploče i sl.	pau šal

1. 1. UKUPNO RAZVODNI ORMARI:

1. 2. OSNOVNI ENERGETSKI RAZVOD KABELI, VODOVI, KABELSKE TRASE, CIJEVI

Dobava, montaža, spajanje i polaganje instalacijskog materijala. Stavke uključuju spojne i montažni pribor. Kabeli se polazu u savitljive plastične cijevi (prethodno postavljene za vrijeme betonskih radova). Vodovi se polazu u skladu s projektom. Obvezno je pridržavati se pravila obilježavanja kabelskih žila. Ukoliko se vodovi nastavljaju ili granaju, u cijeni su uključene potrebno podžbukne razvodne kutije i ostali pribor. U količinama su uključene dužine kabela ostavljene kao rezerva na mjestima priključivanja u razdjelnicima.

1 2 1	Kabel NYM-J 5x10 mm ²	m	160
1 2 2	Ostali nenabrojni radovi i materijali.	kompl	1

1. 2. UKUPNO OSNOVNI RAZVOD:

1.	REKAPITULACIJA GLAVNOG ENERGETSKOG RAZVODA	UKUPNO
1. 1.	ELEKTRORAZVODNI ORMARI	
1. 2.	OSNOVNI ENERGETSKI RAZVOD	
1. 3.	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	

UKUPNO bez PDV-a (kn)

B

PROSTORIJE ARHIVE

Broj stavke	OPIS STAVKE	jed. mjeru	količina	jedinična cijena	ukupno
-------------	-------------	------------	----------	------------------	--------

1. ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE

1. 1. ELEKTRORAZVODNI ORMARI

NAPOMENE:

Sve stavke dobave razdjelnika podrazumijevaju:
 - da su ormari kompletno sastavljeni, opremljeni, ožičeni, i ispitani, te opremljeni potrebnim šinskim razvodom, nosačima za prihvat kabela, rednim stezalkama, sabirnicama nule i uzemljenja i pripadajućom opremom, sa svim oznakama i sl..
 - U svakom razdjelniku treba biti osigurana 20% rezervnog mjesto za naknadnu ugradbu opreme.

Sve stavke montaže razdjelnika podrazumijevaju:
 postavljanje, spajanje na instalacije u objektu, puštanje u rad i ispitivanje. Stavka uključuje i naknadno ugradivanje opreme ukoliko se stvore potrebe za njom.

1 1 1	Razvodni ormar RO-ARH	kompl.	1		
Ormar RO-ARH je unutarnji zidni tipski ormar, a zaštita od dodira dijelova pod naponom izvedena je sistemom dvostruke izolacije					
	Kompaktni prekidač 32A - tropolni sa prigradenim naponskim okidačem 24V	kom	1		
	Automatski osigurač 1-polni C6A	kom	3		
	Trafo 24V, 20W	kom	1		
	Automatski osigurač 1-polni 10A	kom	5		
	Automatski osigurač 1-polni 16A	kom	10		
	4-polna FiD sklopka 40/0,03A	kom	1		
	Ostali neimenovani materijal, kao sabirnice, ožičenja, vijci, nosači, bravice, izolacije, natpisne ploče i sl.	paušal			

1. 1. UKUPNO RAZVODNI ORMARI:

1. 2. ELEKTROINSTALACIJE U OBJEKTU

KABELI, CIJEVI, RASVJETA,
 PRIKLJUČNICE I OSTALI POTROŠAČI -
 dobava, montaža, polaganje i spajanje

Dobava, montaža, polaganje i spajanje kabela:
 Kabele se položu dijelom podžbukno gdje treba voditi računa da sloj žbuke iznad kabela bude najmanje 0,5 cm, a dijelom u prethodno ubezoniranim savitljivim plastičnim cijevima. Vodovi se polažu u skladu s projektom. Obvezno je pridržavati se pravila obilježavanja kabelskih žila. U količinama su uključene dužine kabela ostavljene kao rezerva na mjestima priključivanja i u razdjelnicima. U jedinične cijene kabela su uključene i pripadajuće plastične cijevi (CS20 i CS25) te podžbukne razvodne kutije s poklopcom.

1 2. 1	Kabel 2x1,5 NHXH E30	m	20		
1 2. 2	Kabel NYM-J 3x2,5 mm ²	m	250		
1 2. 3	Kabel NYY-J 3x1,5 mm ²	m	275		
1 2. 7	Jednopolni prekidač podžbukni, 10A, 250V,	kom	3		
1 2. 8	Izmjenični prekidač podžbukni, 10A, 250V	kom	2		
1 2. 9	Tipkalo za isključenje napona u nuždi, nadžbukna ugradnja	kom	1		
1 2. 10	Šuko-utičnica podžbukna, 10/16A, 250V	kom	7		
1. 2. 11	Set priključnica, koji se ugrađuju u kutiju od 7M a sastoji se od: 2 kom šuko priključnica 10/16A, 250V 2 kom mrežna priključnica RJ45 cat.6	kom	2		
1 2. 13	Spajanje i montaža rasvjetnog tijela	kom	18		

Dobava rasvjetnih tijela nije obuhvaćena ovim troškovnikom, već samo njihova montaža i spajanje. Montaža specijalnih rasvjetnih tijela bit će predmet dogovora između investitora i izvođača radova.

Broj stavke	OPIS STAVKE	jed. mjeru	količina	jedinična cijena	ukupno
1 2. 14	Spajanje i montaža panik lampi	kom	6		

Dobava rasvjetnih tijela nije obuhvaćena ovim troškovnikom, već samo njihova montaža i spajanje. Montaža specijalnih rasvjetnih tijela bit će predmet dogovora između investitora i izvođača radova.

1 3 15 Ispitivanje (vizualni pregled, mjerjenje otpora izolacije, provjera zaštite od indirektnog dodira, provjera povezanosti metalnih masa i neprekinitostи zaštitnih vodiča) i atesti.

kompl. 1

1 2. 16 Ostali nenabrojani radovi i materijali.

kompl. 1

1 UKUPNO ELEKTROINST. OBJEKTA:

2 ELEKTROINSTALACIJE SLABE

2. 1. TELEFONSKO RAČUNARSKA INSTALACIJA STRUKTURNO KABLIRANJE

2. 1. 14 Komunikacijski ormarić zidni

kompl. 1

Ormar je opremljen sa:

Patch panel 6 port

Napojna letva, sitni materijal i sl.

Vlasnik stana i provider usluge dobavljaju ostalu opremu

2. 1. 13 Mrežni kabel S/FTP cat.6

m 160

2. 1 15 RJ45 utičnica

kom 2

U ovu stavku nisu uključene mrežne priključnice RJ45 podžbukne prikazane su u stavkama seta priključnica u poglavљu 1.3.

2. 1 16 Puštanje u rad, ispitivanje, mjerjenje na svakoj utičnici, atesti, te izrada dokumentacije izvedenog stanja.

kompl. 1

2. UKUPNO TELEFONSKA INSTALACIJA:

1. REKAPITULACIJA JAKE STRUJE
1. 1. ELEKTRORAZVODNI ORMARI
1. 2. ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE
1. UKUPNO (kn)

UKUPNO

2. REKAPITULACIJA SLABE STRUJE
2. 1. TELEFONSKA INSTALACIJA
2. UKUPNO (kn)

UKUPNO

REKAPITULACIJA UKUPNO

UKUPNO

1. JAKA STRUJA
2. SLABA STRUJA

UKUPNO bez PDV-a (kn)	
-----------------------	--

C

PROSTORIJE KARATE KLUBA

Broj stavke	OPIS STAVKE	jed. mjere	kolичина	jedinična cijena	ukupno
-------------	-------------	------------	----------	------------------	--------

1. ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE

1. 1. ELEKTRORAZVODNI ORMARI

NAPOMENE:

Sve stavke dobave razdjelnika podrazumijevaju:
 - da su ormari kompletno sastavljeni, opremljeni, ožičeni, i ispitani, te opremljeni potrebnim šinskim razvodom, nosačima za prihvata kabela, rednim stezalkama, sabirnicama nule i uzemljenja i pripadajućom opremom, sa svim oznakama i sl.
 - U svakom razdjelniku treba biti osigurana 20% rezervnog mjesto za naknadnu ugradbu opreme.

Sve stavke montaže razdjelnika podrazumijevaju:
 postavljanje, spajanje na instalacije u objektu, puštanje u rad i ispitivanje. Stavka uključuje i naknadno ugrađivanje opreme ukoliko se stvore potrebe za njom.

1 1 1	Razvodni ormar RO-KK	kompl.	1
Ormar RO-KK je unutarnji zidni tipski ormar, a zaštita od dodira dijelova pod naponom izvedena je sistemom dvostrukе izolacije			
Kompaktni pekidač 32A - tropolni	kom	1	
sa prigađenim naponskim okidačem 24V	kom	1	
Automatski osigurač 1-polni C6A	kom	3	
Trafo 24V, 20W	kom	1	
Automatski osigurač 1-polni 10A	kom	4	
Automatski osigurač 1-polni 16A	kom	6	
4-polna FID sklopka 40/0,03A	kom	1	
Ostali neimenovani materijal, kao sabirnice, ožičenja, vijci, nosači, bravice, izolacije, natpisne ploče i sl.	paušal		

1. 1. UKUPNO RAZVODNI ORMARI:

D

PROSTORIJE ZA STOLNI TENIS

Broj stavke	OPIS STAVKE	jed. mјere	količina	jedinična cijena	ukupno
-------------	-------------	------------	----------	------------------	--------

1. ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE

1. 1. ELEKTRORAZVODNI ORMARI

NAPOMENE:

Sve stavke dobave razdjelnika podrazumijevaju:
 - da su ormari kompletno sastavljeni, opremljeni, ožičeni, i ispitani, te opremljeni potrebnim šinskim razvodom, nosačima za prihvata kabela, rednim stezalkama, sabirnicama nule i uzemljenja i pripadajućom opremom, sa svim oznakama i sl..
 - U svakom razdjelniku treba biti osigurana 20% rezervnog mesta za naknadnu ugradbu opreme.

Sve stavke montaže razdjelnika podrazumijevaju:
 postavljanje, spajanje na instalacije u objektu, puštanje u rad i ispitivanje. Stavka uključuje i naknadno ugradivanje opreme ukoliko se stvore potrebe za njom.

1 1 1	Razvodni ormar RO-ST	kompl.	1
Ormar RO-ST je unutarnji zidni tipski ormar, a zaštita od dodira dijelova pod naponom izvedena je sistemom dvoslužne izolacije			
Kompaktni pekidač 32A - tropolni sa prigradaenim naponskim okidačem 24V			
Kompaktni pekidač 32A - tropolni sa prigradaenim naponskim okidačem 24V	kom	1	
Automatski osigurač 1-polni C6A	kom	3	
Trafo 24V, 20W	kom	1	
Automatski osigurač 1-polni 10A	kom	5	
Automatski osigurač 1-polni 16A	kom	9	
4-poina FID sklopka 400/0,03A	kom	1	
2-polna KSZ sklopka 10A/30mA	kom	1	
Ostali neimenovani materijal, kao sabirnice, ožičenja, vijci, nosači, bravice, izolacije, natpisne ploče i sl.	paušal		

1. 1. UKUPNO RAZVODNI ORMARI:

TEHNIČKA SPECIFIKACIJA RASVJETE

Napomena:

U svaku stavku rasvjete potrebno je predvidjeti dobavu, montažu, spajanje i funkcionalno ispitivanje. U cijenu uračunati sitni montažni materijal, izvori svjetlosti, te ostali potrebni pribor i odgovarajuće ateste. Na sve svjetiljke i opremu ponuđač mora dati jamstvo u roku od najmanje 5 godina. U slučaju dobave svjetiljki drugih proizvođača, one moraju zadovoljavati tehničke karakteristike predloženih svjetiljki, a u slučaju različitih karakteristika ili oblika potrebno je konzultirati projektanta, a odabir potvrditi svjetrotehničkim proračunom

Opće norme i uvjeti za rasvjetna tijela:

Sve svjetiljke moraju biti proizvedene sukladno zahtjevima standarda proizvodnje HRN EN 60598:2009 - CEI 34.21. Servis svjetiljki omogućen bez specijaliziranog alata. Najveći presjek kabela 2.5mm², napajane sa mrežnog priključka 220-240V 50-60Hz. Svjetiljke trebaju zadovoljavati granice i metode mjerjenja značajka radio smetnji električnih rasvjetnih uređaja prema HRN EN 55015:2008 +A2:2009, svjetrotehničke zahtjeve prema standardu HRN EN 12464-1:2012, imati ENEC certifikat, te zadovoljavati opće zahtjeve prema HRN EN 60598-1:2009. Prema standardu IEC/EN62471/10 svjetiljke su klasificirana u grupu fotobiološkog zračenja RG0 (izuzeta od rizika). Klasa energetske kartice prema EU 874/2012: A++; Vijek trajanja izvora: 50.000h, L80B10, dokazan TM21 izvješćem. Jamstvo na svjetiljke: ne manje od 5 godina

Opis stavke	JM	Kol.	JC (kn)	Ukupno (Kn)
Dobava, montaža i spajanje nadgradne svjetiljke od elektrostatski plastificiranog čelika, s aluminijskim (HMP) odsijačem od aluminija parenog srebrom				
Izvor: LED moduli velikog svjetlosnog toka, SMD srednje snage, SDMC≤3				
Temperatura boje svjetla (CCT), odziv boje (RA): 4000K, RA>85				
Predspojna sprava: Strujno upravljava, smještena u kućištu svjetiljke				
1. S4 Dimenzije svjetiljke: 600X600mm				
Dimenzija ugradnje: mm				
Ukupni svjetlosni tok (φ - ne manje od): 3584lm				
Ukupna snaga (P - ne više od): 31W				
Efikasnost svjetiljke (LEF - Ne manje od): 112lm/W				
Iskoristivost (LOR - ne manje od): 71,8%				
Blještanje (UGR - ne više od): 15,2				
IP, IK zaštita: 20				
Jamstvo na proizvod: 5 godina, kao:				

Ponuđen proizvod: _____

kom. 18

Materijal:

Rad:

Ukupno:

PROJEKT - PROJEKT SUSTAVA ZA DOJAVU POŽARA			
GILAN d.o.o. PROJEKTIRANJE, GRADITELJSTVO, ZASTUPANJE	GRAĐEVINA.	DO M S PORTOVA PLOČE	
	BR. PROJEKTA:	T. D.-V. -051/18	
	DATUM	Split, svibanj, 2018. g.	
B) TEHNIČKI DIO			

4. SPECIFIKACIJA OPREME I RADOVA

Element	Tip kao	Količina	Cijena
<i>Centrala za dojavu požara</i>	s-SmartLoop2080/P	1	
<i>Paralelni upravljački panel</i>	S-SmartLetUSee/LCD	0	
<i>Modul proširenja za 2 petlje</i>	S-SmartLoop/2L	0	
<i>Optički javljač požara</i>	S-ED100	24	
<i>Optički javljač požara EX</i>	TEH ODD-801 Ex	0	
<i>Termički javljač požara</i>	S-ED200	0	
<i>Termički javljač požara EX</i>	TEH TD-81 1 Ex	0	
<i>Opličko-termičkija javljač požara</i>	S-ED300	0	
<i>Ručni javljač požara</i>	S-EC0020	4	
<i>Ručni javljač pozara vunjski</i>	S-EC0010E	0	
<i>Sirena</i>	ES 001ORE	0	
<i>Sirena s bljeskalicom</i>	ES0020RE	5	
<i>Paralelni indikator</i>	S-FI100	9	
<i>Zener barijera sa 2 izlaza</i>	TEH SSU24 Ex	0	
<i>Ulazno/izlazni modul</i>	S-EM312SR	3	
<i>Podnožje za detektore</i>	S-EB 0010	24	
<i>Nadžubukna kutija za module</i>	S-EMB100	3	
<i>Sitni nespecifikirani potrošni materijal</i>		1	
<i>Knjiga održavanja sustava za dojavu požara</i>		1	
<i>Akumulator 12 V, 17Ah</i>		2	
<i>Kartica za dojavu</i>		1	
<i>Vatrootporni ormari</i>		1	
<i>Linijski javljač požara</i>	BD100	0	
<i>Vatrodoajvni kabel oznake JB-Y (St)-Y 2x2X0,8</i>		300	
<i>Nenabrojani radovi</i>		1	
<i>Ukupno:</i>			

Projektant. JOSIP GILJANOVIĆ dipl.ing. el



dipl.ing.el.
JOSIP GILJANOVIĆ

REKAPITULACIJA:

Red.br.	OPIS RADA	Cijena
---------	-----------	--------

1. GRAĐEVINSKO OBRTNIČKI RADOVI.....
2. ELEKTRO INSTALACIJE.....
3. VATRODOJAVA.....

UKUPNO: _____

PDV (25%): _____

SVEUKUPNO: _____

