

<b>Investitor:</b>	Općina Sali OIB 72285291723 Sali II br. 74 A Sali	<b>Projektant:</b>	PIN STUDIO d.o.o. OIB 08085878762 Bana Josipa Jelačića 23B Zadar Petar Kozina, mag.ing.arch. A4174	<b>ZOP:</b>	KNJIŽNICA SALI
<b>Lokacija</b>	k.č. 18913 k.o. Sali			<b>TD:</b>	200901
				<b>Razina:</b>	Idejni projekt

## KNJIŽNICA I ČITAONICA SALI

Troškovnik elektroinstalacija

U Zadru, lipanj 2020.

**SADRŽAJ**

<b>građevinski radovi</b>		
I	INSTALACIJE SNAGE I RASVJETE	3
II	RASVJETNA TIJELA	6
III	SLABA STRUJA	
IV	OSTALO	9
<hr/>		
IV	REKAPITULACIJA	11



**I INSTALACIJE SNAGE I RASVJETE**

RB	Opis	Jed. mj.	Količina	Jed. cijena [kn]	Ukupno [kn]
----	------	----------	----------	------------------	-------------

**1 Dobava, doprema, ugradnja i spajanje razdjelnog ormara**

za ukupno 48 osigurača četveroredna (4×12) sa vratašcima, ugrađen podžbukno. Uključen kompletan spojni i izolacijski materijal. Ugradnja opreme prema jednopolnoj shemi.

Obračun po kompletu	kpl	1,00	0,00	0,00
---------------------	-----	------	------	------

**2 Dobava, doprema i ugradnja kabela PP-Y 3×2,5 mm<sup>2</sup>**

sa instalacijskim cijevima CS 20 mm u pod (ispod estriha) i zid (podžbukno), bez instalacijskih cijevi u spušenom stropu.

Obračun po m1 ugrađenog kabela	m1	150,00	0,00	0,00
--------------------------------	----	--------	------	------

**3 Dobava, doprema i ugradnja kabela PP-Y 3×1,5 mm<sup>2</sup>**

sa instalacijskim cijevima CS 20 mm u pod (ispod estriha) i zid (podžbukno), bez instalacijskih cijevi u spušenom stropu, za instalacije rasvjete.

Obračun po m1 ugrađenog kabela	m1	170,00	0,00	0,00
--------------------------------	----	--------	------	------

**3 Dobava, doprema, ugradnja i spajanje šuko utičnica**

podžbukno, u cijeni su uključene i kutije i maske. Boja i oblik maske prema odabiru projektanta arhitekture.

Obračun po komadu ugrađene utičnice	kom	21,00	0,00	0,00
-------------------------------------	-----	-------	------	------

**4 Dobava, doprema, ugradnja i spajanje podžbuknih sklopki**

sklopke su modularne, tip i boja prema odabiru projektanta arhitekture.

U stavku uključene podžbukne kutije, okviri, dekorativni poklopci, slijepi elementi, spojni, montažni i ostali elementi do pune funkcionalnosti.

Obračun po komadu ugrađene i spojene sklopke

Obične sklopke, 10A, 230V	kom	8,00	0,00	0,00
Obična za wc, 10A, 230V, zaštita IP45	kom	1,00	0,00	0,00
Izmjenične sklopke, 10A, 230V	kom	4,00	0,00	0,00
Križne sklopke, 10A, 230V	kom	2,00	0,00	0,00
Tipkalo za isklop napona sa natpisom i poklopcem crvene boje za isklop cijele knjižnice	kom	1,00	0,00	0,00

**5 Dobava, doprema, ugradnja i spajanje razvodne kutije**

podžbukno, 100×100 mm, 150×100 mm

Obračun po kompletu izvršene usluge	kpl	1,00	0,00	0,00
-------------------------------------	-----	------	------	------

**6 Izrada projekta izvedenog stanja**

**I INSTALACIJE SNAGE I RASVJETE**

RB	Opis	Jed. mj.	Količina	Jed. cijena [kn]	Ukupno [kn]
----	------	----------	----------	------------------	-------------

s ucrtanim svim izmjenama, jake struje, slabe struje.

	Obračun po kompletu izvršene usluge	kpl	1,00	0,00	0,00
--	-------------------------------------	-----	------	------	------

**7 Ispitivanje izvedene instalacije, te izdavanje atesta o ispitivanju.**

	Obračun po kompletu izvršene usluge	kpl	1,00	0,00	0,00
--	-------------------------------------	-----	------	------	------

<b>INSTALACIJE SNAGE I RASVJETE</b>		<b>UKUPNO</b>			<b>0,00</b>
-------------------------------------	--	---------------	--	--	-------------



**II RASVJETNA TIJELA**

RB	Opis	Jed. mj.	Količina	Jed. cijena [kn]	Ukupno [kn]
----	------	----------	----------	------------------	-------------

Sva rasvjeta je LED, toplina rasvjete 2700 K.

Sva rasvijerna tijela treba predvidjeti od kvalitetnih materijala, kvalitetne završne obrade, sa uključenim svim potrebnim elementima: priključnom kutijom, kućištem, zaštitnim staklima, grlima, žaruljama, balastima, prespojnima kabelima, transformatorima i elektronskim predspojnim spravama za LED svjetiljke.

Boje, oblici i veličine ugradbene opreme (rasvjeta, zvučnici i sl.) prema odabiru projektanta.

**1 Dobava, doprema, ugradnja i spajanje stropnih ugradbenih svjetiljki u prostoru s knjigama**

minimalnog promjera 80 mm, sa mogućnošću usmjerenja.

Obračun po komadu	kom	38,00	0,00	0,00
-------------------	-----	-------	------	------

**2 Dobava, doprema, ugradnja i spajanje stropnih ugradbenih svjetiljki u spremištu**

minimalnog promjera 80 mm

Obračun po komadu	kom	2,00	0,00	0,00
-------------------	-----	------	------	------

**3 Dobava, doprema, ugradnja i spajanje stropnih ugradbenih svjetiljki u wc-u**

minimalnog promjera 80 mm, zaštita IP45

Obračun po komadu	kom	3,00	0,00	0,00
-------------------	-----	------	------	------

**4 Dobava, doprema i ugradnja linijske lampe na ogledalu umivaonika**

minimalne duljine 60 cm

Obračun po komadu	kom	2,00	0,00	0,00
-------------------	-----	------	------	------

**4 Dobava, doprema, ugradnja i spajanje stropnih ugradbenih svjetiljki u nišama za sjedenje**

s mogućnošću usmjerenja, minimalnog promjera 50 mm

Obračun po komadu	kom	5,00	0,00	0,00
-------------------	-----	------	------	------

**5 Dobava, doprema, ugradnja i spajanje stropnih nadgradnih svjetiljki u natkrivenom ulaznom predprostoru**

minimalnog promjera 90 mm

Obračun po komadu	kom	2,00	0,00	0,00
-------------------	-----	------	------	------

**6 Dobava, doprema i ugradnja linijske svjetiljke na rubu spuštenog stropa**

**II RASVJETNA TIJELA**

RB	Opis	Jed. mj.	Količina	Jed. cijena [kn]	Ukupno [kn]
----	------	----------	----------	------------------	-------------

koja uključuje minimalno laptop s ekranom min 15,6", mrežni A4 printer, neprekidno napajanje (UPS) od minimalno 600 W.

Obračun po duljini linijske rasvjete	m1	17,50	0,00	0,00
--------------------------------------	----	-------	------	------

**7 Dobava, doprema i ugradnja panik stropne svjetiljke**

tip rasvjete LED, autonomija 2 sata

Obračun po komadu	kom	3,00	0,00	0,00
-------------------	-----	------	------	------

<b>RASVJETNA TIJELA</b>	<b>UKUPNO</b>	<b>0,00</b>
-------------------------	---------------	-------------



Dobava, doprema i ugradnja linijske rasvjete na rubu spuštenog stropa

Obračun po duljini linijske rasvjete	m1	17,5
--------------------------------------	----	------

Dobava, doprema i ugradnja panik rasvjete na strop

Obračun po komadu	kom	2
-------------------	-----	---

**III SLABA STRUJA**

RB	Opis	Jed. mj.	Količina	Jed. cijena [kn]	Ukupno [kn]
----	------	----------	----------	------------------	-------------

**1 Dobava, doprema, ugradnja i spajanje zidnog komunikacijskog ormara**

veličine 12 U, 600×635×395 mm, 19"

Ormar opremiti sa:

- ventilatorskom jedinicom s termostatom
- komplet za uzemljenje ormara
- komplet za prenaponsku zaštitu ormara
- ADSL router
- switch za lokalnu mrežu
- letva za napajanje 7×220 V sa prekidačem
- ostala potrebna oprema u dogovoru s investitorom (npr. prespojni paneli, optički paneli, vodilice kabela, slijepi pokrovi, prespojni kabeli, UPS paneli itd.)

Obračun po kompletu ugrađenog i spojenog ormara	kpl	1,00	0,00	0,00
---	-----	------	------	------

**2 Dobava, doprema, ugradnja i spajanje WiFi pristupne točke za bežični Internet**

zajedno sa pripadajućim kontrolerom. Opremu montirati na strop. U stavku spada sav potrebni spojni i montažni materijal - utičnica RJ45 sa uklj. kutijom M4, šuko priključnicom, nosačem i ukrasnim okvirom (PC za instalaciju kontrolera osigurava investitor).

Obračun po kompletu ugrađene opreme	kpl	1,00	0,00	0,00
-------------------------------------	-----	------	------	------

**3 Dobava, doprema, ugradnja i spajanje inf/tv p/ž priključnica**

RJ45 Cat6. Boja i tip prema odabiru projektanta.

Obračun po komadu ugrađene priključnice	kom	5,00	0,00	0,00
---	-----	------	------	------

**4 Dobava, doprema, ugradnja i spajanje tel.kabela**

U/UTP Cat6, sa instalacijskim cijevim CS 20 podžbukno ili bez instalacijskih cijevi u spuštenom stropu.

Obračun po duljini ugrađenog kabela	m1	50,00	0,00	0,00
-------------------------------------	----	-------	------	------

**5 Dobava, doprema, ugradnja i spajanje HDMI kabela**

sa svim potrebnim konektorima. Kabel se provodi kroz spuštenu strop do projektora. Dva su priključna mjesta: u spremištu i u vanjskom južnom zidu

Obračun po duljini ugrađenog kabela	m1	15,00	0,00	0,00
-------------------------------------	----	-------	------	------

**6 Dobava i polaganje koaksialnog kabela**

**III SLABA STRUJA**

RB	Opis	Jed. mj.	Količina	Jed. cijena [kn]	Ukupno [kn]
----	------	----------	----------	------------------	-------------

Φ7mm za povezivanje TV opreme od centralne stanice do krajnjih TV priključnica, sa instalacijskim cijevim CS 20 podžbukno ili bez instalacijskih cijevi u spušenom stropu.

Obračun po duljini ugrađenog kabela	m1	50,00	0,00	0,00
-------------------------------------	----	-------	------	------

**7 Dobava, doprema, ugradnja i spajanje krajnje TV/FM/SAT priključnice**

5-2400 MHz. Boja i tip prema odabiru projektanta.

Obračun po komadu ugrađene priključnice	kom	5,00	0,00	0,00
---	-----	------	------	------

**8 Dobava, doprema, ugradnja i spajanje ozvučenja prostora**

koje se sastoji od 6 zvučnika ugrađenih u spušteni strop i pripadajuće potrebne opreme (pojačalo, mikrofoni i sl.). Snaga zvučnika min 40W. Pripadajuća potrebna oprema ugrađuje se u komunikacijski ormar u spremištu.

Obračun po kompletu ugrađene opreme	kpl	1,00	0,00	0,00
-------------------------------------	-----	------	------	------

**9 Ispitivanje kompletne izvedene instalacije**

označavanje svih priključaka na početku i kraju, mjerenje na svim vezama strukturnog kabliranja prema standardu ISO 11801 klasa D, Izdavanje svih atesta.

Obračun po kompletu obavljene usluge	kpl	1,00	0,00	0,00
--------------------------------------	-----	------	------	------

<b>SLABA STRUJA</b>	<b>UKUPNO</b>	<b>0,00</b>
---------------------	---------------	-------------

Dobava, doprema i ugradnja linijske rasvjete na rubu spuštеноg stropa

Obračun po duljini linijske rasvjete	m1	17,5
--------------------------------------	----	------

Dobava, doprema i ugradnja panik rasvjete na strop

Obračun po komadu	kom	2
-------------------	-----	---

**IV OSTALO**

RB	Opis	Jed. mj.	Količina	Jed. cijena [kn]	Ukupno [kn]
<b>1</b>	<b>Dobava, postava i ugradnja instalacija kao pripreme za ugradnju klima uređaja</b>				
	Ugradnja bakrenih cijevi, cijevi ua kondenzat, kabela za napajanja za vanjsku i unutarnju jedinicu. Vanjske jedinice ugrađuju se na sjeveroistočnu fasadu, a unutarnje iznad ulaznih vrata				
	Obračun po kompletu ugrađenih instalacija	kpl	2,00	0,00	0,00
<b>2</b>	<b>Dobava, postava i ugradnja vanjske i unutarnje klima jedinice</b>				
	Snaga unutarnje inverter jedinice min 5 kW, snaga vanjske inverter jedinice min 5 kW				
	Obračun po kompletu ugrađenih instalacija	kpl	2,00	0,00	0,00
<b>OSTALO</b>		<b>UKUPNO</b>			<b>0,00</b>

**IV REKAPITULACIJA**

I	INSTALACIJE SNAGE I RASVJETE	0,00
II	RASVJETNA TIJELA	0,00
III	SLABA STRUJA	0,00
IV	OSTALO	0,00

<b>UKUPNO</b>	<b>0,00</b>
---------------	-------------