

## **REKAPITULACIJA ELEKTRO INSTALACIJ**

I/	RAZSVETLJAVA	0,00
II/	RAZDELILNIKI	0,00
III/	INSTALACIJSKI MATERIAL	0,00
IV/	STRELOVOD	0,00
V/	JAVLJANJE POŽARA IN PROTIVLOMNI SISTEM	0,00
VII/	OSTALO	0,00
<b>SKUPAJ ELEKTRO INSTALACIJE :</b>		

post.	opis postavke	količina	cena	ličina x cena
-------	---------------	----------	------	---------------

### **ELEKTRO INSTALACIJE**

<b>I/ RAZSVETLJAVA</b>
------------------------

#### **NOTRANJA RAZSVETLJAVA**

- 1 Trilux Siella M73 PW19 LED 31W 840 ET IP40 - zaprta stropna svetilka z LED virom svetlobe nevtralne barve 4000K, barvne kakovosti Ra>80, izhodne svetilnosti svetilke 3600 lm, barvne enakomernosti po McAdam: 3, prašno lakirano kovinsko ohišje bele barve, s širokosnopno mikropriprizmatično optiko z omejitvijo bleščanja UGR<19, obratovalnega poteka min: 50 000h L70 pri 25 °C, dimenzije svetilke: 595x595x32 mm, energijskega razreda A++, s certifikatoma ENEC in CE, z garancijo 5 let

9,00

- 2 Trilux Ambiola C07 WR LED 14W 840 IP44 - vgradna zaprta stropna svetilka z LED virom svetlobe nevtralne barve 4000K in barvne kakovosti po RA>80, izhodne svetilnosti svetilke: 1200 lm, zaprta s poglobljeno belo širokosnopno optiko, z omejitvijo bleščanja UGR< 22,2, dimenzije: Ø210x92 mm, potrebni vgradni izrez: Ø 180 mm, predvidene obratovalne dobe min. 35000h, energijskega razreda A++, s certifikatom CE in ENEC, z garancijo 5 let

3,00

3	MTS Mimik 20M LED 13W 840 IP65 - zunanja nadgradna stenska svetilka s povišano stopnjo zaščite in LED virom svetlobe nevtralne barve 4000K in Ra>70, z navzdol širokosnopno usmeritvijo svetlobe, izhodne svetilnosti svetilke 1000 lm, ohišje prašno lakirani tlačno liti aluminij metalno srebrno sive barve in znotraj mikroprizmatično varnostno steklo, odprna na udarce min. IK06, dimenzije: 200x200x42 mm, obratovalne dobe: 60000h L80, v skladu z uredbo o svetlobnem onesnaževanju in certifikatoma ENEC in CE, z garancijo 5 let	1,00
4	Beghelli 4330 UP LED MULTI 1W SE1H IP42 Largaluce- vgradna zaprta svetilka zasilne razsvetljave s simetrično antipanak optiko, z LED virom svetlobe, v pripravnem spoju avtonomije 1h, izhodne svetilnosti 180 lm, dimenzije: Ø90x46 mm, potrebni izrez: Ø65 mm, s certifikatom CE, komplet z garancijo 4 leta na komplet svetilko vključno z baterijo	3,00
5	Beghelli 4341 UP LED 200L 1,5W SE1H IP42- nadgradna stenska oz. stropna svetilka zasilne razsvetljave z LED virom svetlobe, porabe 1,5W, stanovitno ohišje debeline 20 mm s povišano stopnjo zaščite odporno na udarce po IK07, v pripravnem spoju avtonomije 1h, s sistemom leč in mikroprizem za doseg minimiziranja bleščanja in visok svetlobno tehnični izkoristek izhodne svetilnosti 200 lm, dimenzije: 213x83x20 mm, s certifikatom CE, komplet z garancijo 4 leta na komplet svetilko vključno z baterijo	6,00
6	Beghelli Aestetica N - stenske nalepke s piktogrami smeri izhoda, smer: naravnost, levo, desno	6,00

---

**SKUPAJ RAZSVETLJAVA**

---

## II RAZDELILNIKI

### PRESTAVITEV OBST. RAZDELILNIKA -R-DES

- |   |   |      |
|---|---|------|
| 1 | Obstoječi razdelilnik na fasadi se odstrani in prestavi na novo fasado prizidka |      |
|   | ur  | 6,00 |

### PRESTAVITEV TK OMARICE

- |   |  |      |
|---|--|------|
| 1 | Obstoječa TK omarica na fasadi se odstrani in prestavi na novo fasado prizidka |      |
|   | ur   | 6,00 |

### DOGRADITEV V OBST. GLAVNI RAZDELILNIK R

- |   |  |      |
|---|--|------|
| 1 | Napajalni vod za novi razdelilnik Rp se izvede takoj za glavnim stikalom obst. razdelilnika R  |      |
|   | ur   | 1,00 |
| 2 | Rezervni tokokrog 40 v razdelilniku R se spremeni v tokokrog za napajanje novepožerne centrale |      |
|   | ur   | 1,00 |

### RAZDELILNIK Rp

- |   |  |      |
|---|--|------|
| 1 | NN tipski podometni razdelilnik HAGER 2X12 P/O, komplet z vsem pripadajočim materialom |      |
|   | kpl  | 1,00 |
| 2 | zaščitno tokovno stikalo FID 40/4/0,3A   |      |
|   | kom  | 1,00 |
| 3 | prenapetostni odvodnik PROTEC C In(8/20)=15kA  |      |
|   | kom  | 1,00 |
| 4 | instalacijski odklopnik C16A/3   |      |
|   | kom  | 1,00 |
| 5 | instalacijski odklopnik C16A/1   |      |
|   | kom  | 8,00 |
| 6 | instalacijski odklopnik B10A/1   |      |
|   | kom  | 5,00 |
| 7 | instalacijski odklopnik B6A/1  |      |
|   | kom  | 1,00 |

8	drobni vezni material kompl. kpl	1,00
---	-------------------------------------	------

---

**SKUPAJ Rp:**

---



---

**RAZDELILNIKI SKUPAJ:**

---

<b>III</b>	<b>INSTALACIJSKI MATERIAL</b>
------------	-------------------------------

1	Dobava in montaža enopolnega navdnega stikala, komplet kom	3,00
2	Dobava in montaža senzorja gibanja (180°) IP 55, komplet kom	1,00
3	Dobava in montaža senzorja gibanja (360°), komplet kom	3,00
4	Dobava in montaža 230V vtičnice p/o izvedbe s pokrovom, komplet kom	10,00
5	Izvedba direktnih priklopov enifazni kom	1,00
6.	Izvedba direktnih priklopov TRIFAZNI	1,00
7	Kompletni plastični parapetni kanal 11x6x120 cm z vgrajenimi parapenimi vtičnicami 1xtrojne 230V+1xdvojne 230V + komunikacijske dvojne vtičnice RJ45 cat.6 za montažo na steno	3,00
8	Dobava in montaža kablov s PVC izolacijo za napetost 400V s Cu žilami, položenimi na kabelskih policah in v instalacijske (samogasne) cevi, komplet:  NYM - J -5 x 10 mm <sup>2</sup>	

m	18,00
NYM - J - 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	
m	190,00
NYM - J - 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	
m	110,00
NYM - O - 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	
m	22,00
P/F-Y-1x16mm <sup>2</sup>	
m	10,00
P/F-Y-1x6mm <sup>2</sup>	
m	5,00
Kabel FTP 4x2xAWG23 HFR, Cat.6,dobava in vgradnja	
m	200,00
<b>9</b> Dobava in montaža fleksibilne samogasne instalacijske cevi od fi16 do fi 23	
m	120,00
<b>10</b> Dobava in montaža podometne tipske razvodne doze, komplet	
kom	18,00
<b>11</b> Dobava in montaža razvodnice za izenačitev potenciala (RIP), komplet z ozemljitveno letvico, dimenzije 145x190x75mm	
kom	0,00
<b>12</b> Izdelava prebojev, dolbenje utorov	
kom	6,00
<b>13</b> Dobava in izvedba spoja za izenačitev potencialov z vijačenjem, objemko..., komplet	
kompl.	4,00

---

**SKUPAJ INSTALACIJSKI MATERIAL:**

---

<b>IV STRELOVOD</b>
---------------------

1	Dobava in montaža Rf30x3,5mm traku, položenega kot obročasto ozemljilo, komplet m	20,00
2	Dobava in montaža Al žice fi 10mm, položene na strešnih nosilcih za tip strešne kritine, komplet kpl	15,00
3	Dobava in montaža Al žice fi 10mm položene na stenskih nosilcih, komplet z nosilci in zaščitami kpl	21,00
4	Dobava in montaža križnega spoja , komplet kpl	8,00
5	Dobava in montaža križnega spoja Rf z Al 10mm (KONO1), komplet kpl	2,00
6	Dopolnitev obstoječe instalacije: Dobava in montaža lovilne palice 1,5m z distančniki vsaj 25cm od dimnika, komplet kpl	6,00
7	Dobava in montaža žlebnega spoja z Al 10mm , komplet kpl	4,00
8	Dobava in montaža merilnega spoja (KONO2), komplet kpl	1,00
9	Drobni material kpl	1,00

---

**SKUPAJ STRELOVOD:**

---

<b>V</b>	<b>JAVLJANJE POŽARA in PROTIVLOMNI SISTEM</b>
----------	---

A) AJP

1.1. Oprema

1     **Požarna centrala Zx1Se**

Modularna analogna enozančna požarna centrala, do 198 adres (99 javljalnikov in 99 modulov), z vgrajenim prikazovalnikom in tipkovnico za rokovanje s sistemom, 2 izhodna releja (alarm, napaka), 2 serijska porta RS-485 in RS-232, 2 izhoda za sirene, po standardu EN 54-2 in 4

1 kos

- 2 Akumulatorska baterija 12V/ 12 Ah (za montažo v požarno centralo)

2 kos

- 3 Adresibilna zančna kartica MORLEY, za priključitev 99 javljalnikov in 99 modulov protokola Morley

**MORLEY, tip 795-072-100**

1 kos

- 4 Komunikacijska kartica RS-485 (za mrežno povezavo central medseboj)

**MORLEY, tip 795-004-001**

1 kos

- 5 Analogni adresibilni optični dimni javljalnik požara

**MORLEY, tip MI-PSE-S2**

32 kos

- 6 Analogni adresibilni termodiferencialni javljalnik ( 10°C/min),  $T_{max}= 58^{\circ}C$

**MORLEY, tip MI-HTSE-S2**

1 kos

- 7 Podnožje za javljalnik požara

**MORLEY, tip B501AP**

37 kos

- 8 Adresibilni ročni javljalnik požara

**MORLEY, tip MI-MCP**

4 kos

- 9 Podnožje za ročni javljalnik požara

**MORLEY, tip SR1T**

4 kos

- 10 Adresibilna požarna sirena

**MI-WSO**

4 kos

- 11 Vzorčna komora

**VK**

2 kos

- 12 Komunikacijski vmesnik za prenos sporočil

**TAU - modul**

2 kos

- 13 Kotni nosilec za požarni senzor

1 kos

14	Adresibilni enokanalni izhodni modul brez ohišja M200E-SMB <b>MORLEY, tip MI-DCMO</b>	2 kos
15	Ohišje za module <b>MORLEY, tip M200E-SMB</b>	2 kos
16	Označevalna nalepka (adresa elementa)	45 kos
17	Označevalna nalepka s simbolom ročnega javljalnika požara, po SIST 1013	4 kos
18	Označevalna nalepka s simbolom sirene, po SIST 1013	4 kos
19	Drobni potrošni in nespecifirani material	5 %

#### 1.2. Instalacije s polaganjem (kabli, cevi, montaža podnožij in druga instalacijska dela)

1	Kabel JY-St-Y 1x2x1 mm <sup>2</sup> - rdeč, s polaganjem (za napajanje centrale, povezovalni kabel ...)	900 m
2	Mrežni kabel Cat 6a	80 m
2	Kabel NYM-J 3x1.5 mm <sup>2</sup> , s polaganjem (za napajanje centrale)	50 m
3	Instalacijska PN cev/NIK kanal, komplet s pritrdilnim materialom, s polaganjem	50 m
4	Montaža in vezava podnožij, javljalnikov, siren in modulov	41 kos
5	Dobava in vgradnja avtomatskega odklopnika (varovalke) v obstoječi el.razdelilec in priključitev novega tokokroga za napajanje požarnih central in dodatnih napajalnikov, komplet z rdečo oznako odklopnika	1 kpl
6	Gibljiva cev Eurofleks fi 16 s polaganjem	50 m
7	Izdelava prebojev sten za potrebe polaganja inštalacij	20 kpl



8	Izdelava prebojev med ploščo	2 kpl
9	Odpiranje in zapiranje spuščениh stropov za potrebe polaganja inštalacij	1 kpl
10	Manjša, nespecificirana gradbena dela (pleskanje pri prebojih ipd.)	1 kpl
11	Ugotavljanje točnih kabelskih tras, ugotavljanje prehodnosti teh cevi za povezave med nadstropij	1 kpl
12	Požarno tesnenje prebojev (dobava materiala, izvedba in označevanje)	1 kpl
13	Drobni potrošni in nespecifirani material	5 %

### 1.3. Storitve

1	Demontaža obstoječega protipožarnega sistema	1 kpl
2	Prevezava obstoječega protivlomnega sistema ter programiranje le tega	1 kpl
3	Montaža kompletne ponujene opreme na pripravljene in označene inštalacije, zvezana in označena podnožja, nastavitve parametrov, testiranje, spuščanje v pogon, primopredaja in poučitev pristojnega osebja o delovanju sistema.	1 kpl
4	Programiranje javljalnikov	1 kpl
5	Programiranje požarne centrale	1 kpl
6	Vzpostavitev prenosa podatkov na certificirani Varnostni nadzorni center	1 kpl
7	Izdelava projekta izvedenih del - PID (na tlorisne podloge v ACAD-u)	1 kpl
8	Sodelovanje izvajalca pri pregledu sistema za javljanje požara	1 kpl

9	Pregled sistema javljanja požara in pridobitev potrdila o brezhibnem delovanju s strani pooblaščne institucije	1 kpl
10	Prevezava obstoječega protipožarnega sistema centrala C1 (sortirnica) za prenos podatkov na certificirani Varnostni nadzorni center	1 kpl
11	Transportni, manipulativni in nepredvideni stroški	1 kpl

Opombe: \*gradbena dela niso zajeta (revizijske odprtine, ...)

**Opomba:**

Naročnik mora zagotoviti dostopnost za demontažo in montažo požarnih elementov, skladno s pravilnikom glede varstva pri delu. Naročnik tudi zagotovi požarno stražo za čas od demontaže požarnih elementov do ponovne montaže ter vzpostavitve delovanja novega protipožarnega sistema.

## **B-PROTIVLOMNI SISTEM**

1	vlomni senzor IR+MW	2 kos
2	kabel LiCY 2x0,5+4x0,22mm	80 m
3	programiranje in zagon protivlomnega sistema	1 kpl
4	preizkus delovanja protivlomnega sistema	1 kpl
5	PID dokumentacija	1 kpl

---

### **SKUPAJ POŽARNO JAVLJANJE:in PROTIVLOMNI SISTEM**

---

## **VI OSTALO**

1	Pregled, meritve ozemljitve večjih kovinskih mas kpl	1,00
2	Pregled, izvedba predpisanih meritev, izdaja certifikata, komplet	

	kpl	1,00
3	Pregled, meritve in funkcionalni preizkusasilne razsvetljave ter izdaja potrdila (certifikata) o brezhibnem delovanju sistema s strani dobavitelja opreme	
	kpl	1,00
4	Označevanje vseh kablov z napisnimi ploščicami in dvema vezicama, komplet	
	kpl	1,00
5	Uvajanje in šolanje uporabnika za uporabo elektroinstalacij stavbe, električnih razdelilnikov in ostalih naprav, komplet	
	kpl	1,00
6	Prevozni stroški	
	%	3,00
7	Nepredvidena dela	
	%	5,00
8	Izdelava PID	
	kpl	1,00
9	Elektro nadzor	
	kpl	1,00

---

**SKUPAJ OSTALO:**

---