

# **Odprava pomanjkljivosti in vzdrževalna dela na sistemih zaščite pred delovanjem strele in električnih inštalacijah**

## **Popis del - SKLOP 4 - Dolenjsko območje**

Dela se izvaja na objektih Ministrstva za obrambo.  
Seznam objektov je priloga razpisne dokumentacije.

Datum priprave popisa: Ljubljana, januar 2024

Splošne opombe za izpolnjevanje popisa:

- \* Ponudnik mora nuditi in podati enotne cene za vse pozicije iz popisov del in to tako, kot je določeno (zapisano) za vsako postavko (upoštevati tudi OPOMBO pri posameznih postavkah popisa del).
- \* Vrednosti cen vpisati samo k zahtevanim opisom in količinam - celice so označene z rožnato barvo.
- \* Dopisovanje drugih podatkov in sprememb vsebine popisa in količin ni dovoljeno.
- \* Ponudbene cene, ki jih zahtevamo v popisu del se določajo na enoto vrednosti 1;
- \* Uteži ne pomenijo količino enot posamezne postavke, ki se bo izvedla, ampak oceno medsebojnega razmerja količin posameznih postavk
- \* V kolikor ponudnik za posamezno postavko ne vpiše cene se šteje, da to postavko ponuja brezplačno.

V enotnih cenah morajo biti zajeti tudi vsi naslednji stroški, kot sledi:

- \* Organizacija gradbišča - delovišča;
- \* Pomožna dela in stroški koordinacije del na gradbišču;
- \* Izdelava delavniških načrtov (če jih bo naročnik zahteval);
- \* Vsi notranji horizontalni in vertikalni transporti, izdelava premičnih odrov, delovnih odrov, fasadnih odrov, varnostnih ograj in podobno;
- \* Prevozni stroški;
- \* Ogled in priprava predračuna;
- \* Dokumentacija za servisiranje naprav, garancijski listi, navodila za rokovanje in zagon;
- \* Pridobitev in predaja atestne dokumentacije za vgrajeni material;
- \* Iznos in odvoz odpadnega materiala na stalno deponijo s plačilom vseh komunalnih pristojbin;
- \* Vsa finalna čiščenja med in po končanih delih, pospravitve gradbišča - delovišča, odpeljati ves nepotrebn material, ter vzpostaviti v prvotno stanje vse površine in naprave, ki so bile poškodovane - uničene zaradi izvedbe del in deponije gradbenega in izkopanega materiala, prevozov, gradbenih barak in drugih del;
- \* Zaščita obstoječih elementov, opreme, prostorov, itd. v objektih in okolici objektov;
- \* Zaščita naprav skupnega pomena v objektih (dvigala, stopnišča, glavni energetske vodi, itd.);
- \* Vsi predpisani tehnični standardi in normativi, ki so predpisani za posamezno vrsto del;
- \* Ves pritrdilni, vezni in montažni materiali ter podkonstrukcije, razen pri pozicijah, kjer je to posebej navedeno;
- \* Zavarovanje gradbišča - delovišča pri zavarovalnici za primere požara, poplav, tatvin, vlomov in podobno za ves čas izvajanja del do dneva predaje naročniku;
- \* Vsa občasna in končna čiščenja prostorov skupnega pomena (pisarne, stopnišča, dvigala, hodniki, itd.), ki jih izvede pogodbeni izvajalec, podizvajalec ali po dogovoru čistilni servis, pri čemer upoštevati plačilo izvajalcu čistilnih del v objektu ter plačilo čistilnih sredstev - vse za čas izvedbe del;

Ostale določbe:

- \* **Obračun se vrši po dejansko izvedenih količinah;**
- \* Dimenzije in tehnične specifikacije za vse novo vgrajene elemente je potrebno predhodno preveriti na objektu;
- \* Ponudbeni popis del dejansko predstavlja cenik za izvajanje del;
- \* **Naročnik dovoljuje le vgradnjo certificirane opreme, proizvedene na območju EU**

Aktivnosti pred in za časa izvedbe del:

- \* Naročnik in izvajalec del pred izvedbo del uskladiata tehnično rešitev izvedbe del za vsako naročilo;
- \* Po tehnični uskladitvi potrebnih del mora izvajalec del izdelati ponudbo - predračun na osnovi pogodbenega popisa del in nabavnih cen materiala;
- \* Pred pričetkom del mora izvajalec del pridobiti naročilo (delovni nalog) za izvedbo del s strani naročnika (skrbnika pogodbe), kar naročnik izvede s potrditvijo (podpisom in datumom) ponudbe - predračuna;
- \* Izvajalec del mora dela izvesti v skladu z dogovorom "naročnik - izvajalec" in predračunom. Morebitno naročilo tretje osebe se ne bo upoštevalo in se za taka dela plačilo ne izvede (zavrne);
- \* Vsa odstopanja od predračunskih količin in vrednosti se mora takoj uskladiti na relaciji naročnik - izvajalec;
- \* Izvajalec mora obvezno voditi za vsa dela knjigo posegov in obračuna del, kjer bo to naročnik zahteval;
- \* Izvajalec mora upoštevati pri izvedbi del vse predpisane tehnične standarde in normative, ki so predpisani za posamezno vrsto del;

GARANCIJE (MINIMALNE):

2 letna garancija

- \* vsa stikala
- \* vsi preklopni elementi za vgradnjo v razdelilnike (kontaktorji, časovni releji...)

3 letna garancija

- \* za kakovost izvedenih del po popisu del;
- \* vsi senzorji prisotnosti
- \* vsa LED svetila (kompletно svetilo z napajalnikom) za NOTRANJO MONTAŽO

5 letna garancija

- \* vsi elementi ogrevalnih kablov in termostатов
- \* vsa LED svetila (kompletно svetilo z napajalnikom) za ZUNANJO MONTAŽO

Ostalo:

- \* za vso ostalo vgrajeno opremo, ki ni posebej navedena veljajo garancijski roki proizvajalcev opreme, vendar ne krajši od 12 mesecev




















**Odprava pomanjkljivosti in vzdrževalna dela na sistemih zaščite pred delovanjem strele in električnih inštalacijah**

**REKAPITULACIJA - SKLOP 4**

<b>Gradbena dela, odri</b>		<b>CENA V EUR</b>
I	RUŠITVE IN ODSTRANITVE	0,00
II	ZIDARSKA DELA	0,00
III	ZUNANJA GRADBENA DELA	0,00
IV	ODRI, LESTVE, DVIGALA	0,00
<b>Strelovodi</b>		
I	STRELOVODI, OZEMLJILA, IZENAČITVE POTENCIALOV	0,00
II	DEMONTAŽE	0,00
III	OSTALO	0,00
<b>Elektroinštalacije</b>		
I	CEVI, KABLI, KONČNI ELEMENTI	0,00
II	RAZDELILNIKI	0,00
III	GRELNI KABLI IN OPREMA	0,00
IV	EX IZVEDBA ELEKTROINŠTALACIJ	0,00
V	RAZSVETLJAVA	0,00
VI	DEMONTAŽE, ODSTRANITVE	0,00
VII	OSTALO	0,00
<b>SKUPAJ PONUDBENI ZMNOŽEK - SKLOP 4:</b>		<b>0,00</b>

Postavka	pp	Naziv postavke	Enota	Cena v EUR	Faktor	Zmnožek v EUR
I		<b>RUŠITVE, ODSTRANITVE</b>				
		OPOMBA: Pri cenah za vsa gradbena dela upoštevati iznos materiala na gradbiščno deponijo ob gradbišču in kasneje odvoz na komunalno deponijo s plačilom vseh komunalnih pristojbin				
1		Odbijanje - rušenje zidnih in tlakovnih površin, komplet z veznim materialom, iznos na začasno odlagališče ob gradbišču in kasneje odvoz na komunalno deponijo s plačilo takse:				
a		stenske keramike različnih dimenzij, upoštevati tudi odstranitev ometa in morebitnih stenskih oblog	m2		15	0,00
b		talne keramike različnih dimenzij skupaj s podlago (estrihom) in veznim materialom, deb. do 10 cm	m2		15	0,00
c		stenskega in stropnega ometa (ne velja za omet pod ploščicami - stene in tlak, že zajeto v prejšnjima točkama)	m2		15	0,00
č		betonskega nenosilnega tlaka ali terazo tlaka, kamnite podloge, komplet s finalnim tlakom, estrihom, toplotno in hidro izolacijo debeline do 15 cm	m2		15	0,00
d		odstranitev OSB ali druge plošče, lesene deske, lesene podkonstrukcije nasutja - estrih, vključno s termoizolacijo skupaj s podkonstrukcijo debeline do 15 cm	m2		10	0,00
e		rušenje betonskega nosilnega tlaka, temeljne plošče, pasovnega temelja, debeline do 20cm	m2		15	0,00
2		Izdelava prebojev do 10 x 20 cm za potrebe elektro napeljav v zidu, tlaku ali stropu iz različnih materialov (omet, opeka, kamen, beton, siporex, gips - knauf, itd.)	kom		20	0,00
3		Izdelava utorov dim. max. 8 x 8 cm za potrebe elektro napeljave v zidu, tlaku, stropu iz različnih materialov (omet, opeka, kamen, beton, siporex, gips - knauf, itd.)	m		20	0,00
4		Demontaža in odmik opreme ter ponovna montaža v prvotno stanje po zaključku del v pisarnah ali ostalih prostorih, v sestavi:				
a		pisarniška omara (visoka, nizka, posameznih ali v celoti) različnih širin, višine do H = 2,2 m; upoštevati tudi razstavitev / sestavitev elementov, ki so postavljeni v "linijo"	kpl		15	0,00
b		pisalnih miz različnih dolžin in širin (posameznih ali v celoti), pri sestavljenih se upošteva sestavljena dolžina; max L = 2,5 m; upoštevati tudi razstavitev / sestavitev elementov, ki so postavljeni v "linijo"	kpl		15	0,00
c		železna omara širine do 1,2 m, H = do 2,0 m; teža do 300 kg	kpl		10	0,00
č		iznos in vnos pisarniškega materiala - gradivo: fascikli, papir, vse z zlaganjem v prvotno stanje, cena na pisarno; predvidoma 4 m1 / omaro; podati ceno na 1 omaro	kpl		10	0,00
d		Ostala dela, ki jih naročnik ni navedel, jih je pa potrebno izvesti pri rušitvah, izvedbi GO del ali ponovni montaži	ur		20	0,00
		OPOMBA				
		* vse ostale elemente naročnik in izvajalec uskladi v okviru popisnih vrednosti iz te točke ter količin				
		* delo se izvede in oceni samo v dogovoru naročnik - izvajalec, skrbnika pogodbe				
		SKUPAJ RUŠITVE, ODSTRANITVE (faktor x cena):				0,00

II		<b>ZIDARSKA DELA</b>				
1		Zidarska obdelava rušenega dela stene (preboji, utori), vključno z vso zaščito:				
a		zametavanje utorov - kanalov za potrebe elektro instalacije skupaj z materialom; utori do max. 8 x 8 cm v opečnem zidu ali zidu iz betona; upoštevati grobi omet	m		15	0,00
b		zaključna obdelava in zametavanje prebojev za potrebe elektro instalacij skupaj z materialom; preboji v opečnem ali betonskem zidu; dim. izdelanih prebojev do 10 x 20 cm; upoštevati grobi omet	kpl		10	0,00
c		zaključna obdelava in zametavanje rušenih delov stene pri odstranitvi električnih razdelilnikov, skupaj z materialom; razdelilniki v opečnem ali betonskem zidu; upoštevati grobi omet; upošteva se, da se pri razbijanju ne poškoduje več kot 10cm pas okoli obstoječega razdelilnika!	m2		15	0,00
č		zaključna obdelava in zametavanje rušenih delov stene pri odstranitvi vtičnice, stikala..., skupaj z materialom; elementi v opečnem ali betonskem zidu; upoštevati grobi in fin omet	kpl		15	0,00
		SKUPAJ ZIDARSKA DELA (faktor x cena):				0,00

III ZUNANJA GRADBENA DELA					
1	Strojno rezanje asfalta ali betona skupne debeline do 10cm - upoštevati samo rezanje	m		15	0,00
2	Strojno rezanje asfalta ali betona skupne debeline več kot 10cm - upoštevati samo rezanje	m		10	0,00
3	Strojno ali ročno rušenje asfaltne ali betonske površine z odvozom na deponijo	m3		10	0,00
4	Izkop jarka za valjanec oz. elektro kabelsko kanalizacijo - upoštevati kategorijo terena od II. do IV., zavarovanje bočnih strani, odvoz odvečnega materiala na deponijo, širina jarka do 50cm:	m3		15	0,00
a	Strojni in deloma ročni izkop, globina do 50cm	m3		15	0,00
b	Strojni in deloma ročni izkop, globina 50 do 100 cm	m3		10	0,00
c	Samo ročni izkop, globina do 50cm	m3		10	0,00
8	Zasipanje jarka in utrjevanje podlage - nepovozne površine v sestavi: - izdelava podlage iz peska granulacije 0-3mm v debelini 10cm, samo polaganje plastičnih STG cevi (za kabelsko kanalizacijo) - zasutje s peskom granulacije 3-7mm, samo polaganje pocinkanega valjanca FeZn 25x4mm - zasip z izkopanim materialom ter nabijanje po slojih 20cm, samo polaganje PVC opozorilnega traku (za kabelsko kanalizacijo)	m3		15	0,00
9	Zasipanje jarka in utrjevanje podlage - povozne površine v sestavi: - izdelava podlage iz suhega betona C16/20 v debelini 10cm, samo polaganje plastičnih STG cevi (za kabelsko kanalizacijo) - obbetoniranje cevi z betonom C16/20 - samo polaganje pocinkanega valjanca FeZn 25x4mm - zasip s tamponskim gramozom ter nabijanje po slojih 20cm, samo polaganje PVC opozorilnega traku (za kabelsko kanalizacijo)	m3		10	0,00
10	Asfaltiranje utrjene površine; frakcije 4-12mm, debeline do 5cm, vključiti čiščenje predhodno utrjene površine, bitumenski prednamaz. Po položitvi asfalta se prevleka strojno "vibro" komprimira - valja, širine do 1m. Stiki (robovi) se premažejo z bitumnom. Vključno z materialom.	m2		10	0,00
11	Izdelava armirano betonskih AB plošč ter platojev različnih dimenzij, debeline največ do 25 cm, komplet s pripravo podlage in izdelavo opaža, vgradnjo armature do fi16, dobavo in vgradnjo betona C20/25	m2		10	0,00
12	Odstranitev in ponovna montaža robnikov, komplet s pripravo podlage, upasovanjem, odrezom na mero, obbetoniranjem in zasip z izkopanim materialom	m1		5	0,00
13	Odstranitev in ponovna montaža pranih plošč ali tlakovcev s kompletno predpripravo podlage, polaganje plošč, fugiranje s cementno maso	m2		10	0,00
14	Dobava in montaža pranih plošč ali tlakovcev s kompletno predpripravo podlage, polaganje plošč, fugiranje s cementno maso	m2		5	0,00
15	Dobava in montaža betonskih robnikov, različne dimenzije				
a	cestni robnik debeline 5 - 7 cm; višina cca 25 cm	m1		5	0,00
b	cestni robnik debeline 10 - 15 cm; višina cca 20 cm	m1		5	0,00
16	Popravilo - izdelava in vgrajevanje litega terazza, komplet s pripravo podlage				
a	pranega terazza	m2		5	0,00
b	brušenega terazza	m2		5	0,00
c	emulzijski premaz	m2		5	0,00

17	Manjša popravila fasadne površine zaradi montaže ali demontaže strelovoda - upoštevati material, izravnavo naležne površine in termoizolacije, nanos izravnalnega lepila z mrežico, končni nanos fasadnega sloja do 3mm v barvi po izboru naročnika - upoštevati luknje dimenzij do 10x10cm	kpl		10	0,00
18	Odstranjevanje podrasti - raznega grmičevja, vej debeline do 10 cm, z odvozom na gradbiščno deponijo in plačilom komunalnih pristojbin	m3		5	0,00
19	Odstranitev ograje in ponovna montaža.				
a	panelna ograja do višine 250cm	kos		5	0,00
b	mrežna napenjalna ograja do višine 250cm	m1		5	0,00
c	odklop, ponovni priklop in test tehničnega varovanja, vgrajenega v ograjo	kpl		5	0,00
20	Grobo strojno in ročno planiranje površine, humuziranje s humusom do debeline 10cm s strojnim in ročnim raztiranjem, sejanje travne mešanice, lahko uvaljanje	m2		10	0,00
SKUPAJ ZUNANJA GRADBENA DELA (faktor x cena):					0,00

<b>IV</b>	<b>ODRI, LESTVE, DVIGALA</b>				
1	Delovni oder fiksni višine do 10m, s postavitvijo	m2		5	0,00
2	Košara za delo na višini (avtodvigalo ali premična košara)				
a	višina do 15m	ura		15	0,00
b	višina 15 do 45m	ura		15	0,00
3	Delovni oder premični do višine 10m, s postavitvijo, dnevna uporaba	kpl		15	0,00
SKUPAJ ODRI, LESTVE, DVIGALA (faktor x cena):					0,00

<i>Zap. Št.</i>	<i>Naziv postavke</i>	<i>Enota</i>	<i>Cena v EUR</i>	<i>Faktor</i>	<i>Zmnožek v EUR</i>
<b>I STRELOVODI, OZEMLJILA, IZENAČEVANJE POTENCIALOV</b>					
1	Dobava in polaganje valjanca FeZn 25x4mm	m1		15	0,00
2	Dobava in polaganje valjanca INOX Rf 30x3,5mm	m1		15	0,00
3	Dobava in montaža Alu vodnika Al 8mm	m1		15	0,00
4	Dobava in montaža Alu vodnika Al 10mm	m1		10	0,00
5	Dobava in montaža Cu vodnika Cu 8mm	m1		10	0,00
6	Dobava in montaža INOX vodnika Rf 8mm	m1		10	0,00
7	Dobava in montaža FeZn vodnika FeZn 10mm	m1		10	0,00
8	Dobava in montaža (zabijanje) palične sonde FeZn dolžine do 3m, s priključno sponko	kos		15	0,00
9	Dobava in montaža (zabijanje) palične sonde INOX dolžine do 3m, s priključno sponko	kos		15	0,00
10	Dobava in montaža lovilne palice Alu, dolžine do vključno 2m, komplet s pritrdilnim kompletom in priključno sponko	kos		10	0,00
11	Dobava in montaža lovilne palice Alu, dolžine od 2 do 5m, komplet s pritrdilnim kompletom in priključno sponko	kos		10	0,00
12	Dobava in montaža slemenskega nosilca, različni tipi	kos		15	0,00
13	Dobava in montaža strešnega nosilca, različni tipi	kos		15	0,00
14	Dobava in montaža podložnega traku in betonske kocke s strešnim nosilcem, različni tipi	kos		5	0,00
15	Dobava in montaža zidnega nosilca, različni tipi, za trde stene	kos		15	0,00
16	Dobava in montaža zidnega nosilca, različni tipi, za votle stene	kos		10	0,00
17	Dobava in montaža merilne omarice, različne velikosti, komplet z razbijanjem stene in sanacijo ter barvanjem stene/fasade	kos		5	0,00
18	Dobava in montaža kovinske vertikalne zaščite dolžine 1,5m, komplet s pritrdilnim materialom	kos		15	0,00
19	Dobava in montaža cevne objemke za žlebove, različni tipi	kos		15	0,00
20	Dobava in montaža križne/podaljševalne sponke za povezave vodnikov lovilnega in odvodnega sistema. Različni tipi (okrogli, ploščati vodnik, kombinacija, različni preseki)	kos		15	0,00
21	Dobava in montaža rumenozelenga vodnika Cu 16mm, komplet s pritrdilnim materialom (vijak, sponka...), vrtanjem in izdelavo priklopa za ozemljevanje večjih kovinskih mas	m1		10	0,00



22	Dobava in montaža rumenozelenga vodnika Cu 10mm, komplet s pritrdilnim materialom (vijak, sponka...), vrtanjem in izdelavo priklopa za ozemljevanje večjih kovinskih mas	m1		10	0,00
23	Dobava in montaža žlebne sponke za ozemljevanje žlebnih korit, različni tipi	kos		10	0,00
24	Dobava in montaža odkapnika, različni tipi	kos		10	0,00
25	Dobava in montaža merilne sponke z označevanjem merilnega mesta	kos		10	0,00
26	Dobava in montaža izoliranega lovilnega sistema v sestavi: nosilni drog višine 2+0,5m z vstavljenim izoliranim strelovodnim vodnikom	kos		5	0,00
27	Dobava in montaža izoliranega lovilnega sistema v sestavi: nosilni drog višine 3+0,5m z vstavljenim izoliranim strelovodnim vodnikom	kos		5	0,00
28	Dobava in polaganje negorljive inštalacijske cevi do fi28mm v utor v steni ali tla za uvleko vodnika	m1		5	0,00
29	Manjša popravila spojev	kos		5	0,00
30	Zaščita odvoda proti koroziji z bitumenskim premazom	kpl		5	0,00
31	Drobni material - vijaki, kabelski čevlji	kpl		10	0,00
SKUPAJ STRELOVODI, OZEMLJILA, IZENAČEVANJE POTENCIALOV (faktor x cena):					0,00

<b>II DEMONTAŽE</b>					
1	Demontaža strelovodnega vodnika in nosilcev, s predajo na deponijo	m1		15	0,00
2	Demontaža in ponovna montaža strelovodnega vodnika in nosilcev	m1		15	0,00
SKUPAJ DEMONTAŽE (faktor x cena):					0,00

<b>III OSTALO</b>					
1	Meritve strelovodnih inštalacij po izvedenih delih z izdelavo poročila in predajo naročniku - kompletne meritve objekta, na katerem so bili izvedeni posegi, skladno z veljavno tehnično smernico	kpl		20	0,00
SKUPAJ OSTALO (faktor x cena):					0,00

Postavka	pp	Naziv postavke	Enota	Cena v EUR	Faktor	Zmnožek v EUR
I		<b>CEVI, KABLI, KONČNI ELEMENTI</b>				
1		Dobava in montaža novih kablov/vodnikov (upoštevati kompleten strošek za polaganje v kabelske jarke, uvlačenje v p/o ali n/o cevi ali parapetne kanale, polaganje na horizontalne ali vertikalne kabelske police/letve). V ceno pri kablilih do 16mm2 upoštevati kabelske čevlje/tulce.				
	a	H05V-K 0,75 mm2	m1		5	0,00
	b	H07V-K 1,5 mm2	m1		5	0,00
	c	H07V-K 2,5 mm2	m1		5	0,00
	č	NYM-J 2x1,5 mm2	m1		5	0,00
	d	NYM-J 3x1,5 mm2	m1		15	0,00
	e	NYM-J 4x1,5 mm2	m1		10	0,00
	f	NYM-J 3x2,5 mm2	m1		15	0,00
	g	NYM-J 5x2,5 mm2	m1		10	0,00
	h	NYY-J 3x4 mm2	m1		10	0,00
	i	NYY-J 5x4 mm2	m1		5	0,00
	j	NYY-J 3x6 mm2	m1		5	0,00
	k	NYY-J 5x6 mm2	m1		10	0,00
	l	NYY-J 5x10 mm2	m1		5	0,00
	m	NYY-J 5x16 mm2	m1		10	0,00
	n	NYY-J 4x35 mm2	m1		15	0,00
	o	NYY-J 5x35 mm2	m1		5	0,00
	p	NYY-J 4x70 mm2	m1		10	0,00
	r	NYY-J 5x70 mm2	m1		5	0,00
	s	NYY-J 4x95 mm2	m1		5	0,00
	š	NYY-J 4x150 mm2	m1		10	0,00
	t	NAYY-J 4x35 mm2	m1		5	0,00
	u	NAYY-J 4x70 mm2	m1		10	0,00
	v	NAYY-J 4x95 mm2	m1		5	0,00
	z	NAYY-J 4x150 mm2	m1		10	0,00
	ž	NY 1x35mm2	m1		5	0,00
	aa	NY 1x70mm2	m1		5	0,00
	ab	NY 1x95mm2	m1		5	0,00
	ac	NY 1x150mm2	m1		10	0,00
	ač	NAYY 1x70mm2	m1		5	0,00
	ad	NAYY 1x95mm2	m1		5	0,00
	af	NAYY 1x150mm2	m1		10	0,00
	ag	N2XCH 3x1,5mm2	m1		5	0,00
	ah	N2XCH 3x2,5mm2	m1		5	0,00
	aj	N2XCH 5x2,5mm2	m1		5	0,00
	ak	N2XCH 5x6mm2	m1		5	0,00
2		Dobava in montaža novih kabelskih polic, komplet z nosilci, pritrdilnim materialom in ureditvijo požarne zatesnitve ob prehodih požarnih sektorjev				
	a	Kabelska polica iz perforirane pocinkane pločevine, brez pokrova, širine 50mm do 200mm	m1		10	0,00
	b	Kabelska polica iz perforirane pocinkane pločevine, brez pokrova, širine 201mm ali več	m1		10	0,00
	c	Kabelska polica iz perforirane pocinkane pločevine, s pokrovom, širine 50mm do 200mm	m1		10	0,00
	č	Kabelska polica iz perforirane pocinkane pločevine, s pokrovom, širine 201mm ali več	m1		10	0,00
3		Zunanje zaščitne cevi, položene v kabelsko kanalizacijo, komplet s spojnimi elementi, tesnjenjem				
	a	Gibljiva dvoplastna cev (Stigmaflex) f90mm	m1		5	0,00
	b	Gibljiva dvoplastna cev (Stigmaflex) f110mm	m1		10	0,00
	c	Gibljiva dvoplastna cev (Stigmaflex) f160mm	m1		5	0,00
4		Rebrasta cev (RFS), gibljiva, samougasna, položena nad spuščnim stropom, deloma p/o, kpl z dozami in pritrdilnim materialom				
	a	Cev RFS 11 do 16mm	m1		5	0,00
	b	Cev RFS 23 do 36mm	m1		5	0,00
5		Kabelski kanal PVC za nadometni razvod, komplet s pritrdilnim materialom				
	a	Kanal 15x10 do 30x17mm	m1		10	0,00
	b	Kanal 30x30 do 80x60mm	m1		5	0,00
	c	Kanal pohodni	m1		5	0,00

6	Kovinski triprekatni parapetni kanal, nadometni, z vso pripadajočo opremo (spojke, pokrovi, pregrade, kolena) - demontaža in montaža novega, komplet s pritrdilnim materialom				
a	Parapetni kanal cca 110-130/50-90mm; ustreza ELBA	m1		5	0,00
a	Parapetni kanal cca 150-170/50-90mm; ustreza ELBA	m1		5	0,00
7	Stikala in vtičnice različnih kombinacij - demontaža in montaža novega elementa; kvalitetni razred TEM, Schrack...				
a	Stikalo navadno 16A	kos		10	0,00
b	Stikalo menjalno 16A	kos		5	0,00
c	Stikalo križno 16A	kos		5	0,00
č	Stikalo z LED sijalko	kos		5	0,00
d	Stikalo za zvonec	kos		5	0,00
e	Vtičnica schuko različnih barv	kos		10	0,00
f	Vtičnica schuko IP44	kos		5	0,00
g	Vtičnica schuko različnih barv za parapetni kanal	kos		10	0,00
h	Vtičnica trifazna IP44	kos		5	0,00
i	Doza, okvirček, vgradni element, podomet	kos		10	0,00
j	Doza, okvirček, vgradni element, nadomet	kos		10	0,00
k	Fiksni priključek, 5p	kos		10	0,00
8	IR senzor prisotnosti				
a	Notranji stenski, 90 do 180°, kvalitetni razred Steinel ali boljši	kos		10	0,00
b	Notranji za vgradnjo v spuščen strop, 180 do 360°, kvalitetni razred Steinel ali boljši	kos		10	0,00
c	Notranji za vgradnjo v stikalno dozo, 90 do 180°, kvalitetni razred Steinel ali boljši	kos		5	0,00
č	Zunanji stenski, 90 do 180°, IP44, kvalitetni razred Steinel ali boljši	kos		10	0,00
9	Kabelski čevlji ali tulci, kabelske glave, samoskrčne spojke, komplet z dobavo in montažo				
a	Čevlji ali tulci Cu/Al 25-35mm <sup>2</sup>	kos		5	0,00
b	Čevlji ali tulci Cu/Al 50-95mm <sup>2</sup>	kos		5	0,00
c	Čevlji ali tulci Cu/Al 120-150mm <sup>2</sup>	kos		5	0,00
č	Kabelski končnik (glava) 1kV, 4-35mm <sup>2</sup>	gar		10	0,00
d	Kabelski končnik (glava) 1kV, 50-70mm <sup>2</sup>	gar		10	0,00
e	Kabelski končnik (glava) 1kV, 95-150mm <sup>2</sup>	gar		10	0,00
f	Kabelska spojka samoskrčna 1kV, 4x 1,5-6mm <sup>2</sup>	kos		10	0,00
g	Kabelska spojka samoskrčna 1kV, 4x 10-25mm <sup>2</sup>	gar		10	0,00
h	Kabelska spojka samoskrčna 1kV, 4x 35-70mm <sup>2</sup>	gar		10	0,00
i	Kabelska spojka samoskrčna 1kV, 4x 95-150mm <sup>2</sup>	gar		10	0,00

SKUPAJ CEVI, KABLI, KONČNI ELEMENTI (faktor x cena): 0,00

II RAZDELILNIKI					
1	Dobava in montaža nove razdelilne omarice, PVC, nadometna, komplet z vrati, enopolno shemo in označevanjem elementov, pritrdilnim materialom ter ničelno, ozemljitveno zbiralko, sponkami in drugim drobnim materialom				
a	Razdelilnik 8 do 12 M	kpl		10	0,00
b	Razdelilnik 18 do 24 M	kpl		10	0,00
c	Razdelilnik 36 do 48M	kpl		10	0,00
2	Dobava in montaža nove razdelilne omarice, kovinska, prašno barvana, nadometna, komplet z vrati z univerzalno ključavnico, enopolno shemo in označevanjem elementov, pritrdilnim materialom ter ničelno, ozemljitveno zbiralko, sponkami in drugim drobnim materialom				
a	Razdelilnik do velikosti 30x30cm	kpl		10	0,00
b	Razdelilnik do velikosti 50x50cm	kpl		10	0,00
c	Razdelilnik do velikosti 120x120cm	kpl		10	0,00
3	Inštalacijski odklopnik, 6kA in 10kA, karakteristike B, C in D, za montažo na DIN letev				
a	Enopolni, 6 do 20A	kos		10	0,00
b	Enopolni 25A	kos		10	0,00
c	Enopolni 32A	kos		5	0,00
č	Enopolni 40A	kos		5	0,00
d	Tripolni, 6 do 20A	kos		10	0,00
e	Tripolni 25A	kos		10	0,00
f	Tripolni 32A	kos		5	0,00
g	Tripolni 40A	kos		5	0,00
h	Tripolni 50A	kos		5	0,00
i	Tripolni 63A	kos		5	0,00
4	Diferenčno zaščitno stikalo (RCD), 30mA do 300mA, tip A				
a	2p, 16 do 40A	kos		10	0,00
b	2p, 63 A	kos		10	0,00
c	4p, 16 do 40A	kos		5	0,00
č	4p, 63A	kos		5	0,00
d	4p, 80A	kos		10	0,00
d	4p, 100A	kos		10	0,00
5	Kombinirano zaščitno stikalo (KZS), 10mA do 300mA, tip A, karakteristike B in C				
a	2p, 10 do 32A	kos		10	0,00
c	4p, 10 do 40A	kos		5	0,00
č	4p, 50 do 63A	kos		5	0,00
6	Vgradno (vrtljivo) modularno stikalo za DIN letev				
a	1p, 1-0, do 40A	kos		5	0,00
c	1p, 1-0, 41 do 125A	kos		5	0,00
č	3p, 1-0, do 40A	kos		5	0,00
č	3p, 1-0, 41 do 125A	kos		5	0,00
d	1p, 1-0-2, do 40A	kos		5	0,00
e	1p, 1-0-2, 41 do 125A	kos		5	0,00
f	3p, 1-0-2, do 40A	kos		5	0,00
g	3p, 1-0-2, 41 do 125A	kos		5	0,00
7	Vrtljivo stikalo za montažo na vrata razdelilnika, komplet s podaljšano ročico (za stikala večjih moči) ter po potrebi indikatorjem delovanja (vgradna LED sijalka)				
a	1p, 1-0, do 40A	kos		5	0,00
c	1p, 1-0, 41 do 125A	kos		5	0,00
č	3p, 1-0, do 40A	kos		5	0,00
č	3p, 1-0, 41 do 125A	kos		5	0,00
d	1p, 1-0-2, do 40A	kos		5	0,00
e	1p, 1-0-2, 41 do 125A	kos		5	0,00
f	3p, 1-0-2, do 40A	kos		5	0,00
g	3p, 1-0-2, 41 do 125A	kos		5	0,00

8	Krmilni element za vgradnjo na DIN letev				
a	Kontaktor različni (NO, NC...) 2p, do 50A, 24 ali 230V	kos		5	0,00
c	Kontaktor različni (NO, NC...) 4p, do 50A, 24 ali 230V	kos		5	0,00
č	Časovni rele do 25A, 1f	kos		5	0,00
č	Časovni rele do 25A, 3f	kos		5	0,00
d	Nastavljivo svetlobno stikalo za montažo na DIN letev, komplet z zunanjim senzorjem	kos		5	0,00
9	Talilni vložki in podstavki varovalk				
a	Varovalčno stikalo, komplet z varovalko, 1p, do 63A	kos		5	0,00
c	Varovalčno stikalo, komplet z varovalko, 3p, do 63A	kos		5	0,00
č	Podstavek za taljivo varovalko, komplet s kapo in varovalko, 1p, do 63A	kos		5	0,00
č	Podstavek za taljivo varovalko, komplet s kapo in varovalko, 3p, do 63A	kos		5	0,00
d	Varovalčno ločilno stikalo (horizontalno) (HVL), velikost 001 do 1, 1p	kos		10	0,00
e	Varovalčno ločilno stikalo (horizontalno) (HVL), velikost 001 do 1, 3p	kos		10	0,00
f	Varovalčno ločilno stikalo (horizontalno) (HVL), velikost 2 do 3, 1p	kos		5	0,00
g	Varovalčno ločilno stikalo (horizontalno) (HVL), velikost 2 do 3, 3p	kos		5	0,00
h	NN Talilni vložek, različni tipi, 10 do 63A	kos		10	0,00
i	NN Talilni vložek, različni tipi, 80 do 250A	kos		10	0,00
j	NN Talilni vložek, različni tipi, 280 do 630A	kos		5	0,00
10	Prenapetostni odvodniki				
a	Prenapetostni odvodnik, stopnja B, 1+0, odstranljiv modul, 12,5kA	kos		5	0,00
c	Prenapetostni odvodnik, stopnja C, 1+0, odstranljiv modul, 12,5kA	kos		5	0,00
č	Prenapetostni odvodnik, stopnja B, 2+0, odstranljiv modul, 12,5kA	kos		5	0,00
č	Prenapetostni odvodnik, stopnja C, 2+0, odstranljiv modul, 12,5kA	kos		5	0,00
d	Prenapetostni odvodnik, stopnja B, 3+0, odstranljiv modul, 12,5kA	kos		5	0,00
e	Prenapetostni odvodnik, stopnja C, 3+0, odstranljiv modul, 12,5kA	kos		5	0,00
f	Prenapetostni odvodnik, stopnja B, 4+0, odstranljiv modul, 12,5kA	kos		5	0,00
g	Prenapetostni odvodnik, stopnja C, 4+0, odstranljiv modul, 12,5kA	kos		5	0,00
h	Modul za vgradnjo v podnožje, različni tipi	kos		10	0,00
11	Dobava in montaža nove zunanje razdelilne omarice, kovinska, prašno barvana, komplet z vrati z univerzalno ključavnico, enopolno shemo in označevanjem elementov, pritrdilnim materialom ter ničelno, ozemljitveno zbiralko, sponkami in drugim drobnim materialom, IP65				
a	Razdelilnik stenski do velikosti 30x30cm	kpl		5	0,00
b	Razdelilnik stenski do velikosti 50x50cm	kpl		5	0,00
c	Razdelilnik stenski do velikosti 120x120cm	kpl		5	0,00
č	Razdelilnik prostostoječi do velikosti 50x50cm, komplet s podstavkom ali betonskim temeljem z uvodi	kpl		5	0,00
d	Razdelilnik prostostoječi do velikosti 120x120cm, komplet s podstavkom ali betonskim temeljem z uvodi	kpl		5	0,00

SKUPAJ RAZDELILNIKI (faktor x cena): 0,00

III GRELNI KABLI IN OPREMA						
1	Dobava in montaža grelnega kabla / preproge, komplet s pritrdilnim materialom (pritrdilni trak, pritrdilec za odtok, žleb), odvisno od aplikacije 230/400V					
a	Kabel 8-12W/m za zunanjo montažo - ogrevanje cevi, žlebov	m1		10	0,00	
b	Kabel 18-22W/m za zunanjo montažo - ogrevanje cevi, žlebov	m1		15	0,00	
c	Kabel 28-32W/m za zunanjo montažo - ogrevanje cevi, žlebov	m1		15	0,00	
č	Preproga 200-250W/m za zunanjo montažo - ogrevanje površin	m1		10	0,00	
d	Kabel samoregulirni 8-12W/m za zunanjo montažo - ogrevanje cevi, žlebov	m1		10	0,00	
e	Kabel samoregulirni 20-30W/m za zunanjo montažo - ogrevanje cevi, žlebov	m1		10	0,00	
2	Termostat za krmiljenje grelnih kablov, 230/400V, različne izvedbe, komplet z drobnim in pritrdilnim materialom in montažo					
a	Termostat (analogni) za montažo na DIN letev, 230V, izhod do 16A, nastavljivo območje temperature	kpl		10	0,00	
b	Termostat (analogni) za montažo na DIN letev, 230V, izhod do 16A, nastavljivo območje temperature, s časovno nastavljivim delovanjem	kpl		10	0,00	
c	Termostat digitalni za montažo na DIN letev, 230V, 2x izhod do 16A, nastavljivo območje temperature, s časovno nastavljivim delovanjem	kpl		10	0,00	
č	Termostat (analogni) za montažo na zunanje površine oz. na steno objekta, 230V, do 16A, nastavljivo območje temperature	kpl		10	0,00	
d	Tipalo temperature (PT100), IP65, dolžine do 5m	kpl		10	0,00	
SKUPAJ GRELNI KABLI IN OPREMA (faktor x cena):					0,00	
IV EX IZVEDBA ELEKTROINŠTALACIJ						
1	Dobava in montaža svetilke za Ex okolje, LED, 4000K, komplet s pritrdilnim in drobnim materialom					
a	LED svetilka, cona I ali II, cca 3000lm	kos		10	0,00	
b	LED svetilka, cona I ali II, cca 6000lm	kos		10	0,00	
c	LED svetilka, zasilna, avtonomija min. 60min, cona I ali II, cca 150lm	kos		10	0,00	
č	LED svetilka, zasilna, avtonomija min. 60min, cona I ali II, cca 300lm	kos		10	0,00	
2	Razvodnice poliesterske, cona I ali II, z uvodnicami, komplet s pritrdilnim in drobnim materialom					
a	Razvodnica do 120x120x90	kpl		10	0,00	
b	Razvodnica do 220x220x120	kos		10	0,00	
c	Razvodnica do 500x500x160	kpl		10	0,00	
3	Tipkala in stikala, enojno ali dvojno ohišje, cona I ali II, z uvodnicami, komplet s pritrdilnim in drobnim materialom					
a	Stikalo navadno, izmenično	kos		10	0,00	
b	Stikalo gobasto potisno	kos		10	0,00	
c	Tipkalo enojno	kos		10	0,00	
č	Tipkalo dvojno	kos		10	0,00	
4	Vtičnica, cona I ali II, z uvodnicami, komplet s pritrdilnim in drobnim materialom					
a	Vtičnica 2+PE, 16A	kos		10	0,00	
b	Vtičnica 3+N+PE, 16A	kos		10	0,00	
SKUPAJ EX IZVEDBA ELEKTROINŠTALACIJ (faktor x cena):					0,00	

V RAZSVETLJAVA					
1	Dobava in montaža LED svetilke, različni tipi, 3000 oz. 4000K (odvisno od lokacije montaže - po dogovoru), življenjska doba vsaj 40.000h L70, barvni indeks CRI vsaj 80, svetilnost +-300lm od specificirane, komplet s pritrdilnim materialom/vgradnim setom za vgradnjo v spuščeni strop:				
a	Nadometna svetilka (industrijska) iz umetne mase, dolžina 1000-1300mm, IP66, cca. 3000lm (kot npr. Intra 5700)	kos		10	0,00
b	Nadometna svetilka (industrijska) iz umetne mase, dolžina 1000-1300mm, IP66, cca. 4500lm (kot npr. Intra 5700)	kos		10	0,00
c	Nadometna svetilka (industrijska) iz umetne mase, dolžina 1000-1300mm, IP66, cca. 5800lm (kot npr. Intra 5700)	kos		10	0,00
č	Nadometna svetilka (industrijska) iz umetne mase, dolžina 1000-1300mm, IP66, cca. 7000lm (kot npr. Intra 5700)	kos		10	0,00
d	Nadometna svetilka pisarniška (panel), aluminijasto ohišje bele barve, velikost 600x600mm, opalni difuzor, cca. 2000lm (kot npr. Intra 206)	kos		10	0,00
e	Nadometna svetilka pisarniška (panel), aluminijasto ohišje bele barve, velikost 600x600mm, opalni difuzor, cca. 3000lm (kot npr. Intra 206)	kos		10	0,00
f	Nadometna svetilka pisarniška (panel), aluminijasto ohišje bele barve, velikost 600x600mm, opalni difuzor, cca. 3800lm (kot npr. Intra 206)	kos		10	0,00
g	Vgradna svetilka pisarniška (panel), aluminijasto ohišje bele barve, velikost 600x600mm, opalni difuzor, cca. 2000lm (kot npr. Intra 106)	kos		10	0,00
h	Vgradna svetilka pisarniška (panel), aluminijasto ohišje bele barve, velikost 600x600mm, opalni difuzor, cca. 3000lm (kot npr. Intra 106)	kos		10	0,00
i	Vgradna svetilka pisarniška (panel), aluminijasto ohišje bele barve, velikost 600x600mm, opalni difuzor, cca. 4000lm (kot npr. Intra 106)	kos		10	0,00
j	Nadometna svetilka pisarniška (panel), aluminijasto ohišje bele barve, velikost 300x1200mm, opalni difuzor, cca. 2000lm (kot npr. Intra 106)	kos		10	0,00
k	Nadometna svetilka pisarniška (panel), aluminijasto ohišje bele barve, velikost 300x1200mm, opalni difuzor, cca. 3000lm (kot npr. Intra 106)	kos		10	0,00
l	Nadometna svetilka pisarniška (panel), aluminijasto ohišje bele barve, velikost 300x1200mm, opalni difuzor, cca. 4000lm (kot npr. Intra 106)	kos		10	0,00
j	Vgradna svetilka pisarniška (panel), aluminijasto ohišje bele barve, velikost 300x1200mm, opalni difuzor, cca. 2000lm (kot npr. Intra 106)	kos		10	0,00
k	Vgradna svetilka pisarniška (panel), aluminijasto ohišje bele barve, velikost 300x1200mm, opalni difuzor, cca. 3000lm (kot npr. Intra 106)	kos		10	0,00
l	Vgradna svetilka pisarniška (panel), aluminijasto ohišje bele barve, velikost 300x1200mm, opalni difuzor, cca. 4000lm (kot npr. Intra 106)	kos		10	0,00
m	Nadometna svetilka okrogle oblike (plafonjera), bele barve, opalni difuzor, cca. 1500lm	kos		10	0,00
n	Nadometna svetilka okrogle oblike (plafonjera), bele barve, opalni difuzor, cca. 2500lm	kos		10	0,00
o	Vgradna svetilka okrogle oblike (downlighter), bele barve, opalni difuzor, cca. 1200lm (kot npr. Intra Nitor)	kos		10	0,00
p	Vgradna svetilka okrogle oblike (downlighter), bele barve, opalni difuzor, cca. 2500lm (kot npr. Intra Nitor)	kos		10	0,00
r	Nadometna svetilka okrogle oblike (downlighter), bele barve, opalni difuzor, cca. 1200lm	kos		10	0,00
s	Nadometna svetilka okrogle oblike (downlighter), bele barve, opalni difuzor, cca. 2500lm	kos		10	0,00
2	Dobava in montaža zunanje LED svetilke, različni tipi, 3000 oz. 4000K (odvisno od lokacije montaže - po dogovoru), življenjska doba vsaj 50.000h L80, barvni indeks CRI vsaj 70, IP65, svetilnost +-300lm od specificirane, komplet s pritrdilnim materialom in/ali konzolo za pritrditev na različne tipe kandelabrov (odvisno od lokacije):				
a	Ulična svetilka za montažo na kandelaber, 3500lm, komplet z napajalnikom	kos		10	0,00
b	Ulična svetilka za montažo na kandelaber, 5000lm, komplet z napajalnikom	kos		10	0,00
c	Ulična svetilka za montažo na kandelaber, 7000lm, komplet z napajalnikom	kos		10	0,00
č	Ulična svetilka za montažo na kandelaber, 10000lm, komplet z napajalnikom	kos		10	0,00
d	Reflektor za osvetljevanje dovoznih ramp, vhodov, splošnih zunanjih površin, komplet s priborom za montažo na steno/steber, 3000-5000lm	kos		10	0,00

3	Dobava in montaža kovinskega kandelabra, konusni oz. reducirni, komplet s priključno ploščico, vodniki znotraj stebra, izvedbo priklopa, za montažo na tipske konzole:				
a	Pocinkan višine 4000-5000mm	kos		10	0,00
b	Pocinkan višine 5001-6000mm	kos		10	0,00
c	Pocinkan višine 6001-7000mm	kos		10	0,00
č	Prašno barvan (barva po izboru naročnika) višine 4000-5000mm	kos		10	0,00
d	Prašno barvan (barva po izboru naročnika) višine 5001-6000mm	kos		10	0,00
e	Prašno barvan (barva po izboru naročnika) višine 6001-7000mm	kos		10	0,00
4	Dobava in montaža tipskega temelja za montažo zunanjega kandelabra, komplet s tipsko sidrno ploščo, izkopom in pripravo podlage ter izvedbo uvoda s cevjo primerne debeline				
a	Temelj za kandelabre višine 4-5m	kos		10	0,00
b	Temelj za kandelabre višine 5-6m	kos		10	0,00
c	Temelj za kandelabre višine 6-7m	kos		10	0,00

SKUPAJ RAZSVETLJAVA (faktor x cena): 0,00

#### VI DEMONTAŽE, ODSTRANITVE

1	Demontaža, odstranitev in predaja na deponijo				
a	kabla, vodnika	m1		15	0,00
b	kabelskih polic	m1		15	0,00
c	stikala, vtičnice, fiksne priključnice, senzorjev prisotnosti...	kos		15	0,00
č	razdelilnikov (nadomet/podomet) velikosti do 1x1m, komplet z zaščitnimi in krmilnimi elementi	kos		15	0,00
d	razdelilnikov (nadomet/podomet) velikosti nad 1x1m, komplet z zaščitnimi in krmilnimi elementi	kos		15	0,00
e	svetilke (vseh tipov)	kos		15	0,00
f	grelnih kablov	m1		10	0,00
g	kandelabra za zunanje svetilke	kos		10	0,00

SKUPAJ DEMONTAŽE, ODSTRANITVE (faktor x cena): 0,00

#### VII OSTALO

1	Meritve električnih inštalacij po izvedenih delih z izdelavo poročila in predajo naročniku - kompleten pregled celotnih razdelilnikov in vseh porabnikov razdelilnika, v katerega se posega, skladno z veljavno tehnično smernico				
		kpl		20	0,00
2	Iskanje napak in tokokrogov, pregledovanje obstoječe dokumentacije				
		ur		20	0,00
3	Izdelava enopolne sheme razdelilnika (1x izvod v razdelilnik, izvod v digitalni obliki PDF)				
		kpl		20	0,00
4	Označevanje kablov, končnih elementov, porabnikov, označevanje znotraj razdelilnika (zajeti oceno za razdelilnik do 50 tokokrogov)				
		kpl		20	0,00

SKUPAJ OSTALO (faktor x cena): 0,00