

POPIS MATERIALA IN DEL - OBJEKT**(za vse postavke velja dobava in montaža)****1. EL. INŠTALACIJE ZA JAKI TOK****1.1 Svetilke****Vse svetilke (izgled) mora pred vgradnjo potrditi arhitekt!****Vse sijalke morajo imeti barno temperaturo toplo belo 4000K**

ŠT.	OPIS	ENOTA	KOL.	CENA / ENOTA	SKUPNA CENA
1	"tip A" spuščena svetilka na jeklenih obešalih z možnostjo regulacije višine montaže kot Glashutte Limburg tip: 5236; komplet s sijalkami 3x42W in elektronsko predstikalno napravo (igralnice)	kos	36	450,00	16.200,00 €
2	"tip B" Nadgardna svetilka kot Glashutte Limburg tip: 8492; komplet s sijalkami 1x42W in elektronsko predstikalno napravo (igralnice)	kos	6	126,00	756,00 €
3	"tip C" Nadgardna svetilka kot Glashutte Limburg tip: 8767; komplet s sijalkami 1x26W in elektronsko predstikalno napravo (hodniki, sanitarije)	kos	97	124,00	12.028,00 €
4	Vgradna fluo. svetilka 2x28W z elektronsko predstikalno napravo s sijalko T5, komplet z veznim in pritrdilnim materialom kot tip INTRA TEVAS PR 2x28W T16 G5 EB white (pomožni prostori)	kos	40	112,00	4.480,00 €
5	Nadgradna svetilka, kot tip Glashutte Limburg 7160 1x18W EB, IP44 (galerija)	kos	6	95,00	570,00 €
6	Nadgradna fluorescenčna svetilka, ohišje iz polikarbonata svetlo sive barve, zaščitna kapa iz UV stabiliziranega polikarbonata, z vgrajeno elektronsko predstikalno napravo in fino poliranim reflektorjem, komplet s sijalko, kot tip Intra Basic 5700, 2x35W (pomožni prostori)	kos	5	68,00	340,00 €
7	Nadgradna fluorescenčna svetilka, ohišje iz polikarbonata svetlo sive barve, zaščitna kapa iz UV stabiliziranega polikarbonata, z vgrajeno elektronsko predstikalno napravo in fino poliranim reflektorjem, komplet s sijalko, kot tip Intra Basic 5700, 1x36W (stropni črta)	kos	2	54,00	108,00 €
8	Nadgradna svetilka za zunanjo montažo, kot tip PRISMA Plus Tondo 350 Visa 1x26W	kos	10	114,00	1.140,00 €
9	Nadgradna fluorescenčna svetilka, kot Glashutte Limburg tip: 7145, 24W, IP44 (sanitarije)	kos	24	124,00	2.976,00 €

10 Svetilka varnostne razsvetljave z vgrajeno fluorescenčno sijalko 1x11W, z lastnim akumulatorjem za enourno delovanje, v pripravnem spoju, opremljena z ustreznim piktogramom, kot tip Beghelli Logica 11W	kos	57	129,00	7.353,00 €
11 Drobni material	3%		45.951	1.378,53 €
12 Meritve osvetljenosti razsvetljave	kpl	1	300,00	300,00 €
13 Meritve osvetljenosti varnostne razsvetljave izdaja certifikata, ...	kpl	1	150,00	150,00 €
SKUPAJ				30.823,53 €

1.2 Instalacijski material

ŠT.	OPIS	ENOTA	KOL.	CENA / ENOTO	SKUPNA CENA
1	Podometno stikalo, 250V, 16A, komplet z ustrezno dozo, montažnim in končnim okvirjem za montažo do štirih stikal skupaj. Barva okrasnega okvirja in stikal po izbiri arhitekta. Proizvajalec: kot Legrand Biticino ali enakovredno				
	navadno	kos	34	7,50	255,00 €
	navadno s signalno lučko	kos	1	7,50	7,50 €
	izmenično	kos	17	7,50	127,50 €
	stikalo gor-0-dol	kos	24	7,50	180,00 €
2	Tipka za zasilni izklop napajanja (rdeča na rumeni podlagi) ali ročni javljalec požara	kpl	2	12,50	25,00 €
3	Infrardeci senzor npr. STEINEL IS 180 (do 1000W), 10sek - 15min, 2 - 2000lx, 230V, 50Hz	kos	43	96,00	4.128,00 €
4	Enofazna podometna vticnica, 16A, 230V z zaščito proti dotiku; cenovni razred kot Legrand Biticino	kos	70	12,40	868,00 €
5	Enofazna podometna vticnica, 16A, 230V s pokrovom cenovni razred kot Legrand Biticino	kos	2	14,60	29,20 €
6	Vtičnica z vodoravnimi kontakti, za vgradnjo v parapetni kanal, komplet z odgovarjajočo dozo veznim in pritrdilnim materialom 250V, 16A, 1P+N+PE	kos	23	17,80	409,40 €
7	Enofazni stalni priključek, podometne izvedbe, komplet z razvodnico, 16A, 230V, 50Hz	kos	55	7,40	407,00 €
8	Trifazni stalni priključek, podometne izvedbe, komplet z razvodnico, 16A, 400V, 50Hz	kos	4	8,90	35,60 €
9	Dvoprekadni parapetni kanal 55/130, pločevinaste izvedbe, komplet z pokrovi, pregradami, koleni, spojkami in pomožnim spojnim materialom, tip Elba ali enakovredno	m	12	21,60	259,20 €
10	Podometna doza za izenačevanje potencialov, komplet s Cu zbiralko in pritrdilnim materialom	kos	9	12,30	110,70 €
11	GIP- glavna izenačitev potenciala, 1 x zbiralka Cu 20 x 5 mm, dolžine 250mm, skupaj z vijaki 6xM8, 4xM12, izolatorji s plastično omarico in prozornim pokrovom ter pritrdilnim materialom	kos	1	56,70	56,70 €
12	Kabel s Cu vodniki - 1kV položen pretežno na kabske police delno podometno v cevi				
	- NYY-J 4x35 mm ²	m	80	12,40	992,00 €
	- NYY-J 5x16 mm ²	m	30	8,90	267,00 €

- NYY-J 5x10 mm ²	m	120	6,70	804,00 €
- NYY-J 5x6 mm ²	m	60	4,80	288,00 €
13 Kabel s Cu vodniki - 0,5 kV položen pretežno v cevi delno na kabelskih policah				
- NYM-J 5x4 mm ²	m	150	3,40	510,00 €
- NYM-J 3x4 mm ²	m	260	3,20	832,00 €
- NYM-J 5x2,5 mm ²	m	80	2,80	224,00 €
- NYM-J 3x2,5 mm ²	m	2460	1,75	4.305,00 €
- NYM-J 5x1,5 mm ²	m	160	1,78	284,80 €
- NYM-J 4x1,5 mm ²	m	860	1,65	1.419,00 €
- NYM-J 3x1,5 mm ²	m	3240	1,50	4.860,00 €
- NYM-J2x1,5 mm ²	m	390	1,04	405,60 €
- NYM-J 7x1 mm ²	m	30	1,34	40,20 €
- NYM-J 2x1 mm ²	m	330	0,96	316,80 €
14 Vodnik P-Y za izenačevanje potencialov in povezavo kovinskih mas, položen prosto ali uvlečen v predhodno položene instalacijske cevi				
- P/F-Y 16 mm ²	m	30	1,34	40,20 €
- P/F-Y 6 mm ²	m	220	1,10	242,00 €
- P/F-Y 4 mm ²	m	460	0,87	400,20 €
15 Elektroinstalacijska cev, rebrasta, gibljiva, položena podometno ali v opaž				
- i. c. fi 48 mm	m	80	3,20	256,00 €
- i. c. fi 36 mm	m	150	2,80	420,00 €
- i. c. fi 23 mm	m	740	2,30	1.702,00 €
- i. c. fi 16 mm	m	2320	1,56	3.619,20 €
16 Elektroinstalacijska cev, samougasljiva, ravna				
- PN fi 23 mm	m	20	2,10	42,00 €
- PN fi 16 mm	m	30	1,60	48,00 €
17 Kabelska polica iz perforirane pocinkane pločevine, komplet z obešalnim in pritrdilnim priborom ter tipskimi fazonskimi kosi in pokrovi Proizvajalec: Stago ali enakovredno sledede širine :				
200 mm	m	80	18,60	1.488,00 €
100 mm	m	90	12,50	1.125,00 €
18 Rf trak (Rf 30x3mm) za ozemljitev el. razdelinikov in povezavo večjih kovinskih mas, konstrukcij, ograj, položen delno nadometno v strojnicah oziroma nadometno				
	m	20	1,50	30,00 €
19 Povezava kovinskih mas z vodnikom za izenačitev potencialov, komplet z ustreznimi objemkami in pritrdilnim materialom				
	kos	45	1,86	83,70 €

20 Priključek kabla s tremi ali štirimi vodniki na naprave, ki so zajete v popisih v drugih načrtih (kuhinjski aparati, ventilatorji, požarne lopute, konvektorji...).				
1.5in 2.5 mm2	kos	42	4,50	189,00 €
21 Priključek kabla z 7 do 14 vodniki na stikalni blok, priključno omarico naprave in termostat za ogrevanje in prezračevanje				
0.75 do 1.5 mm2	kos	6	1,78	10,68 €
22 Priključek kompaktnih naprav, ki imajo prigrajeno svojo elektro omaro in so zajete v popisu strojnih instalacij				
toplotna črpalka moči do 10kW	kos	1	24,00	24,00 €
ventilatorji moči do 0,1kW	kos	4	2,30	9,20 €
23 SOS potezno stikalo z brnačem, razrešitveno kombinacijo in svetilko	kpl	1	120,00	120,00 €
24 Končno stikalo10A;230V za montažo na vrata	kpl	6	120,00	720,00 €
25 Zatesnitev prehodov kablov med požarnimi sektorji z ognjeodporno maso oz. vrečkami	m2	0,40	94,00	37,60 €
26 Zarisovanje, funkcionalni preizkus, instalacijske meritve in spuščanje v pogon		3%	33.053,98	991,62 €
27 Drobní montažni material, transport in manipulacijski stroški, meritve		3%	33.053,98	991,62 €
28 Razna manjša nepredvidena dela		2%	33.053,98	661,08 €
SKUPAJ				35.037,22 €

1.3 ELEKTRIČNI RAZDELILCI

ŠT.	OPIS	ENOTA	KOL.	CENA / ENOTO	SKUPNA CENA
1	Električna razdelilna omara SB-G ; prostostoječa izvedba dim. (600x2100x300mm) in podstavkom 100mm izdelane iz 2x dekapirane pločevine, pobarvane (bela), z montažnimi ploščami, znapisi, vrati, ključavnico in vgrajeno opremo:				
		kpl 1			
	- bremensko stikalo 80A z izklopno tuljavo	kos 1			
	- prenapetostni odvodnik Protec C	kos 4			
	- varovalka TYTAN II do 63A	kos 4			
	- instalacijski odklopnik do 25A 1p.	kos 40			
	- instalacijski odklopnik do 25A 3p.	kos 1			
	- KZS; do 16A, 30mA	kos 10			
	- preklopno stikalo 1-0-2; 10A	kos 8			
	- instalacijski kontaktor R20-20; 230V	kos 2			
	- fotorele s fotosondo	kos 1			
	- timer; Digi-1kanal; Schrack	kos 2			
	- delo v delavnici	ur 30			
	- delo na terenu	ur 25			
	- vrstne sponke, uvodnice, drobni, vezni in pritrdilni material	kpl 1			
		kpl 1	1	1.450,00	1.450,00 €
2	Stikalni blok SB-PK (plinska kotlovnica) je predviden kot nadometna omara, dimenzij 600x800x200 mm, izdelane iz 2x dekapirane pločevine, pobarvane z osnovno in končno barvo in vgrajeno sledečo opremo:				
		kos 1			
	- odklopilno stikalo 63A z izklopno tuljavo	kos 1			
	~ tripolni instalacijski odklopnik do 32 A	kos 2			
	~ enopolni instalacijski odklopnik do 25A	kos 11			
	- prenapetostni odvodnik Protec C	kos 4			
	- drobni, vezni in pritrdilni material	kpl 1			
		kpl 1	1	380,00	380,00 €
SKUPAJ					1.830,00 €

1.4 Strelovod

Dobava in montaža

ŠT.	OPIS	ENOTA	KOL.	CENA / ENOTO	SKUPNA CENA
1	Pocinkani železni valjanec FeZn 25 x 4 mm, položen v zemljo in temleje	m	260	2,60	676,00 € 0,00 €
2	Al žica fi 10 mm, položena na strehi	m	190	2,40	456,00 € 0,00 €
3	Al žica fi 10 mm, položena podometno v cevi v stebrih	m	140	1,40	196,00 €
4	Vodnik P-Y za izenačevanje potencialov in povezavo kovinskih mas, položen prosto - P/F-Y 10 mm ²	m	85	1,60	136,00 €
5	Odstojno držalo za montažo na streho (oprema SON 04 - SON 19)	kos	210	1,60	336,00 €
6	Odstojno držalo za montažo na steno (oprema ZON 01 - ZON 04)	kos	20	2,50	50,00 €
7	Spoji in križanja s kovinskimi masami komplet s pomožnim materialom (oprema KON 01 - KON 12)				
	-varjen	kos	36	2,30	82,80 €
	-vijačen	kos	26	4,30	111,80 €
8	Merilna sponka KON 02	kos	15	3,40	51,00 €
9	Merilna talna povozna omarica	kos	15	145,00	2.175,00 €
11	Zaščita spojev v zemlji z bitumensko maso	kg	20	6,70	134,00 €
12	Meritev ozemljitvene upornosti	kos	1	250,00	250,00 €
13	Transport in manipulativni stroški, drobn material	5%		4.654,60	232,73 €
SKUPAJ					4.887,33 €

1.5 EL. OGREVANJE ODTOKOV IN ŽLEBOV

ŠT.	OPIS	ENOTA	KOL.	CENA / ENOTO	SKUPNA CENA
1	Grelni kabli proti zmrzali za montažo v žlebove, žlote in odtočne cevi meteorne vode. Predvideno je ogrevanje cca 30-50W/m, za kar so predvideni kabli z grelni močjo cca 15-25W/m. Podana je dolžina sledečih žlebov in odtokov:				
	žlebovi	m	160	4,58	732,80 €
	odtoki fi100mm (dolžine 6m)	kos	16	27,56	440,96 €
					0,00 €
2	Tipski stikalni blok do 25kW - SBM-OGŽ dimenzij cca. šxvxd 600x800x200mm iz obarvane jeklene dekapirane pločevine in z vgrajeno sledečo opremo:				
	-glavno stikalo	kpl	1		
	-diferenčna in kratkostična zaščita posameznih odcepov	klp	16		
	-elektronski regulator s tipalom in termostatom za samodejni vklop v vremensko potrebnih pogojih	kpl	1		
	-izdelava enopolne vezalne sheme	kpl	1		
	Skupaj		1	410,00	410,00 €
					0,00 €
3	Priključno mesto z vodotesnim Raychem spojem	kos	12	5,20	62,40 €
4	Kabel s Cu vodniki - 0,5 kV položen pretežno na kabelske police in delno v cevi				
	Olflex Cy 3 x 1.5	m	60	2,14	128,40 €
	Olflex Cy 3 x 2.5	m	240	3,21	770,40 €
	Olflex Cy 3 x 2 x 0,8	m	50	1,75	87,50 €
					0,00 €
5	Instalacijska trda plastična gibljiva rebrasta cev, položena podometno, komplet z dozami in pritrdilnim materialom				0,00 €
	raznih dimenzii				
	IC fi 16 mm	m	160	1,56	249,60 €
					0,00 €
6	Gibljiva zaščitna kovinska cev, ojačena Stapaflex ali podobno	m	60	2,68	160,80 €
					0,00 €
7	Vodniki za priključitev tipal vlage in temperature	kpl	1	12,40	12,40 €
					0,00 €
8	Meritve po končanih delih in atesti za vgrajeno opremo	kpl	1	150,00	150,00 €
	SKUPAJ				3.205,26 €

1.6 Električne inštalacije za zaklonišče

SVETILKE, STIKALA IN VTIČNICE

ŠT.	OPIS	ENOTA	KOL.	CENA / ENOTO	SKUPNA CENA
	Dobava in montaža				
1	Nadgradna fluorescenčna svetilka, ohišje iz polikarbonata svetlo sive barve, zaščitna kapa iz UV stabiliziranega polikarbonata, z vgrajeno elektronsko predstikalno napravo; komplet s sijalkami, kot tip INTRA BASIC 5700 1x36W	kos	16	54,00	864,00 €
2	Nadgradna fluorescenčna svetilka, komplet s sijalkami, kot tip INTRA Club 1x26W	kos	4	38,00	152,00 €
3	Varnostna svetilka pravokotne oblike - pripravn stik (nadometna izvedba) Proizvajalec: Beghelli ali Cooper Zaščita ie IP 65 po IEC 529. 1x11W - enostranska	kos	11	129,00	1.419,00 €
4	Nadometno stikalo v plastičnem ohišju 250V, 10A, IP 55 TEM ČATEŽ navadno	kos	11	11,40	125,40 €
5	IR senzor 360st; kot Steinel IR3360	kos	2	104,00	208,00 €
6	Nadometna vtičnica v plastičnem ohišju in s pokrovom, IP 44 TEM ČATEŽ 250V, 16A, 1P+N+PE	kos	10	14,52	145,20 €
7	Zarisovanje, funkcionalni preizkus, instalacijske meritve in spuščanje v pogon	%	2%	2.913,60	58,27 €
8	Drobni montažni material, transport in manipulacijski stroški	%	3%	2.913,60	87,41 €
SKUPAJ					3.059,28 €

Inštalacijski material in stikalni bloki

ŠT.	OPIS	ENOTA	KOL.	CENA / ENOTO	SKUPNA CENA
1	Stikalni blok SB-ZKL ...-24V (nadomestna razsvetljava) Predviden je kot pločevinasta omarica nadometne izvedbe, z enojnimi vrati, dimenzij 500x600x150 mm, z vgrajeno naslednjo opremo: - vtičnica 24V - montaža na omaro - instalacijski odklopnik ST68B/6A,2p - vrstne sponke, uvodnice, drobni in vezni material	kos kos kpl	1 5 1		
	Skupaj	kpl	1	270,00	270,00 €
2	Stikalni blok SB-ZKL ... (mirnodobna uporaba) Predviden je kot pločevinasta omarica nadometne izvedbe, z enojnimi vrati, dimenzij 600x800x150 mm, z vgrajeno naslednjo opremo: - odklopilno stikalo 40A; 3p	kos	1		

- instalacijski odklopnik do 25A; 1p	kos	11		
- instalacijski odklopnik do 25A; 3p	kos	4		
- prenapetostni odklopniki Protec C 30kA	kos	4		
- ločilnik Tytan II/63 50A	kos	1		
- vrstne sponke, uvodnice, drobni in vezni material	kpl	1		
Skupaj	kpl	1	420,00	420,00 €
3 Filtrirno-prezračevalna naprava z električnim (400 V, 50 Hz, IP 54) in ročnim pogonom, pogonsko ročico, stikalom, prikazovalnikom pretoka zraka (načina zračenja), z navodilom za uporabo v različnih načinih zračenja, za nazivni pretok najmanj 600 m ³ /h (zajeto pri opremi zaklonišča)				
	kos	0		0,00 €
4 Ročni električni generator za enosmerni tok, 24V, 2,5A, 60VA				
	kos	2	580,00	1.160,00 €
5 Kompaktna modularna centrala za detekcijo plina, komplet z akumulatorjem priključitev, do 4 detektorjev, s 4 relejskimi izhodi, mikroprocesorska, z napajalnikom z možnostjo priključitve na 230V oz. 24V, s svetlobnim in zvočnim signalom, z možnostjo nastavitve na alarmni prag 50 ppm CO				
	kpl	1	850,00	850,00 €
6 Adresabilni detektor ogljikovega monoksida				
	kos	1	240,00	240,00 €
7 Svetilka nadomestne razsvetljave, v ustezni zaščiti, komplet s sijalko 24V, 5W				
	kos	17	87,45	1.486,65 €
8 Stikalo za vklop pomožne razsvetljave, nadometno, klasične izvedbe - kot navadno dvopolno stikalo				
	kos	7	14,50	101,50 €
9 Podatkovna vtičnica 2RJ45-cat.6 - nadometna				
	kos	1	13,20	13,20 €
10 Antenski komplet z nosilnim drogom in anteno po zahtevah Uprave RS za zaščito in reševanje				
	kos	1	280,00	280,00 €
11 Antenska vtičnica, SAT-TV-R, kompletno za nadometno montažo				
	kos	1	14,20	14,20 €
12 Instalacijski kabel, delno položen na kabelske police, delno uvlečen v toge instalacijske cevi, položene na distančne objemke				
PP-Y 5x2,5mm ²	m	30	1,75	52,50 €
PP-Y 3x2,5mm ²	m	180	1,78	320,40 €
PP-Y 3x1,5mm ²	m	210	1,65	346,50 €
PP-Y 2x2,5mm ²	m	170	1,50	255,00 €
PP-Y 2x1,5mm ²	m	30	1,04	31,20 €
IY(St)Y 2x2x0,8mm	m	15	1,34	20,10 €
Koaksialni kabel CAVEL DG113	m	30	2,10	63,00 €
UTP 4x2x24 AWG cat 6	m	80	0,95	76,00 €

13	Kabelske police, izdelane iz vrocecinkane perforirane pločevine, komplet s pokrovi, spojnim, nosilnim in pritrdilnim priborom				
	kabelska polica PK 100	m	20	12,50	250,00 €
	kabelska polica PK 50	m	5	8,90	44,50 €
14	Elektroinstalacijska cev, trda, na distančnih objemkah				
	- PN fi 16 mm	m	320	1,60	512,00 €
15	Ravna cev za tesnenje kablov DN 50/300 z nastavki za pritrditev med opaže	kos	6	14,20	85,20 €
16	Ravna cev za tesnenje kablov DN 50/400 z nastavki za pritrditev med opaže	kos	4	15,40	61,60 €
17	Tesnilna uvodnica s polnilnimi kosi za tesnenje kablov DN 100	kos	6	21,00	126,00 €
18	Tesnilna uvodnica s polnilnimi kosi za tesnenje kablov DN 50	kos	8	18,00	144,00 €
19	Izdelava detajla za prehod kablov skozi zunanje stene (plinotesno tesnenje prehoda, skupna uvodnica, možna kasnejša zamenljivost kablov brez dodatnih izvrtin	kos	6	120,00	720,00 €
20	Izdelava detajla elastičnega obešanja elementov (stikalni blok, svetilke, ...)	kos	26	5,40	140,40 €
21	Izdelava detajla nosilca za antenski drog in prehod kabla iz jaška	kos	1	85,00	85,00 €
25	Pocinkani železni valjanec za ozemljitev el. razdelinikov in povezavo večjih kovinskih mas, položen nadometno Fe Zn 20 x 3 mm	m	30	2,28	68,40 €
26	Pocinkani železni valjanec za ozemljitev el. razdelinikov in povezavo večjih kovinskih mas, položen V TEMELJIH Fe Zn 25 x 4 mm	m	50	2,60	130,00 €
27	Izvedba spojev za izenačevanje potencialov				
	-z varjenjem	kos	10	2,30	23,00 €
	~ z vijačenjem	kos	10	4,30	43,00 €
28	Vodnik P-Y za izenačevanje potencialov in povezavo kovinskih mas, položen prosto ali uvlečen v predhodno položene instalacijske cevi				
	P/F-Y 4 (HO7V-U)	m	60	0,87	52,20 €
	P/F-Y 6 (HO7V-U)	m	80	1,10	88,00 €
	P/F-Y 10 (HO7V-U)	m	20	1,21	24,20 €
29	Drobni in vezni material	kpl	1	250,00	250,00 €
30	Meritve in preizkusi	kpl	1	150,00	150,00 €

31	Izdelava navodil za uporabo, servisiranje in vzdrževanje sistema za zračenje in zaklonišča kot celote v zaščitni funkciji	kompl	1	100,00	100,00 €
32	Vgradnja sistema za zračenje zaklonišča v zaščitni funkciji in uvodnic za tesnjenje kablov	kompl	1	150,00	150,00 €
33	Interni preizkus celotnega zaklonišča in priprava zaklonišča na tehnični preizkus (za vse izvajalce v zaklonišču - brez izdaje javne listine)	kompl	1	100,00	100,00 €
34	Tehnični preizkus zaklonišča kot celote za pridobitev javne listine (potrdila o opravljenem tehničnem preizkusu zaklonišča), kar izvede pooblaščen organizacija	kompl	1	250,00	250,00 €
35	Izdelava elaborata o preureditvi zaklonišča iz prvotne v zaščitno funkcijo	kompl	1	100,00	100,00 €
36	Dobava, nastavitve in izpolnitev knjige vzdrževanja z začetnimi podatki	kompl	1	50,00	50,00 €
37	Seznanim predstavnik uporabnika z načini uporabe in vzdrževanja zaklonišča	kompl	1	60,00	60,00 €
38	Izdelava posnetka in projekta izvedenih del za zaklonišče v obsegu dobave in del po tem popisu	kompl	1	250,00	250,00 €
39	Kompletiranje vse ostale potrebne in spremljajoče dokumentacije (certifikati, navodila, garancijski listi, itd.) v obsegu dobave in del po tem popisu	kompl	1	70,00	70,00 €
40	Sodelovanje na operativnih sestankih na gradbišču	kompl	1	180,00	180,00 €
41	Stroški transporta, souporabe pomožnih objektov, napeljav in zavarovanja na gradbišču	kompl	1	320,00	320,00 €
<hr/>					
	SKUPAJ				9.597,75 €
 REKAPITULACIJA ZAKLONIŠA - EL. INŠTALACIJE					
	SVETILKE, STIKALA IN VTIČNICE				3.059,28 €
	Inštalacijski material in stikalni bloki				9.597,75 €
<hr/>					
	SKUPAJ				12.657,03 €

ŠT.	OPIS	ENOTA	KOL.	CENA / ENOTO	SKUPNA CENA
	2.1 STRUKTURIRAN SISTEM TELEFONSKEGA IN PODATKOVNEGA OMREŽJA				

ZAHTEVE za kable:

Kabli moraj biti Cat 6
 10 Gbit/s ready (vsaj 600 MHz)
 Podporajo naj 802.3af (PoE-Power over Ethernet)
 Kabli morajo biti tipa LSFROH (Low smoke free of halogen)
 Izvedene meritve vsekega posameznega
 komunikacijskega priključka
 Izvedbena dokumentacije s priloženimi meritvami iz
 prejšnje točke
 Vsi elementi ožičenja naj bodo oklopljeni in naj
 izpolnjuje zahteve Cat 6
 Minimalno 10 let garancije na izvedbo in vgrajen
 material

ŠT.	OPIS	ENOTA	KOL.	CENA / ENOTO	SKUPNA CENA
1	Komunikacijska omara - vozlišče (š/g/v) 600/600/1400mm, z dvojnimi vrati (sprednja iz stekla) v kovinskem okvirju in s cilindrično ključavnico, skupaj s priborom za vgradnjo opreme ter vgrajenimi naslednjimi delilnimi paneli :				
		kos	1		540,00 €
	Optični priključni panel višine 1HE (UniRack) z 12 priključki LC-Duplex OM3, PhBr, 50/125 OM3, komplet z 2 optičnimi kasetami in 24 zaključnimi kabli, možnost barvnega in fizičnega kodiranja (24)	kos	2		280,00 €
	19" delilni panel 24xRJ45, STP kat.6, 1HE, EN 50173,	kos	2		195,00 €
	Pritrditveni komplet za delilni panel,	kos	2		15,00 €
	Priključni kabel STP kat.6, z AMP konektorji RJ45/RJ45, 2m,	kos	30		5,80 €
	19" ISDN/telefonski delilni panel 30xRJ45, kat.3, 1HE, EN 50173,	kos	1		160,00 €
	Pritrditveni komplet za delilni panel,	kos	1		14,00 €
	19" urejevalnik kablov, 1HE,	kos	1		8,95 €
	UPS 2000VA; 15min	kos	1		320,00 €
	19" Ventilacijski panel, 4 ventilatorji, 1HE,	kos	1		150,00 €
	19" razdelilec 6x230V s stikalom in prenapetostno zaščito, 2HE	kos	1		89,00 €
	Skupaj	kpl	1		1.777,75 €
2	Komunikacijska vtičnica, s samozaporno protiprašno zaščito, komplet z odgovarjajočo dozo za podometno vgradnjo ali parapetni kanal oziroma v talno dozo				
	vtičnica UTP, kat.6A, - (dvojna, komplet z ustreznimi konektorji)	kos	18	11,20	201,60 €

3 Telekomunikacijski instalacijski kabel položen na polico, kanal oz. uvlečen v instalacijsko cev ali parapetni kanal (upoštevati zahteve navedene v uvodu) U/FTP 4x2x24 AWG, kat 6A	m	1.680	0,95	1.596,00 €
4 Telekomunikacijski instalacijski kabel, uvlečen v instalacijsko cev ter na polico JY(St)Y 10x2x0,6	m	80	4,50	360,00 €
FO 12x50/125 OM3	m	80	8,56	684,80 €
6 Ozemljitev komunikacijskega vozlišča z ozemljitvenim vodnikom, uvlečenim v instalacijsko cev P/F-Y 16mm ²	m	20	1,34	26,80 €
7 Instalacijska plastična gibljiva rebrasta cev, položena podometno v , komplet z razvodnimi dozami in pritrdilnim materialom RBC 16	m	450	1,56	702,00 €
RBC 23	m	620	2,30	1.426,00 €
8 Instalacijska plastična SAMOGASNA gibljiva rebrasta cev, položena podometno, komplet z razvodnimi dozami in pritrdilnim materialom RF 16	m	80	1,56	124,80 €
9 Instalacijska plastična cev, položena nadometno, komplet z razvodnimi dozami in pritrdilnim materialom PN 16	m	20	1,60	32,00 €
10 Kabelska polica iz perforirane pocinkane pločevine, s pokrovom, komplet z obešalnim in pritrdilnim priborom PK 100	m	60	12,50	750,00 € 0,00 €
11 Povezava naprav na položeno, označeno in preizkušeno instalacijo, meritve, naravnava parametrov in spuščanje sistema v pogon	3%		7.681,75	0,00 € 0,00 €
12 Drobni montažni material	3%		7.681,75	0,00 € 0,00 €
13 Navodila za obratovanje in vzdrževanje, atesti, izvod originalnih navodil, navodila za uporabo ter šolanje uporabnika	kpl	1	150,00	150,00 €
SKUPAJ				7.831,75 €

2.2 POŽARNO JAVLJANJE

Poz. Opis	Enota	Kol.		
1 Adresna centralna naprava kot tip SINTESO FC2040, za 1 x FDnet adresni zanko , max.126 adresnih elementov. Spomin za 1000 dogodkov. Ethernet priključek RJ45. Možnost oddaljenega dostopa in upravljanja sistema preko Ethernet mreže. V kompletu z upravljalno prikazovalno enoto (grafični LCD display z 8 vrsticami), s prikazovalnim modulom za indikacijo 1 javljalne skupine z LED svetili, napajalnikom 24V/150W in konfortnem ohišjem za AKU max.2x27Ah.	kpl	1	1140,00	1.140,00 €
2 Optični javljalik dima - s podnožjem	kos	53	51,00	2.703,00 €
3 Ročni javljalec	kos	10	76,00	760,00 €
4 vmesnik (4 vhodi+4 izhodi)	kpl	8	215,00	1.720,00 €
5 Dobava doze in vezava elektronike, vmesnikov in krmilnih relejev	kos	8	12,00	96,00 €
6 Vzorčna komora z javljalnikom požara KPL	kos	4	97,00	388,00 €
7 Detektor plina - ZEMELJSKI PLIN	kos	1	97,00	97,00 €
8 Svetlobni napis - "PLIN ZAPUSTI PROSTOR"	kos	1	97,00	97,00 €
9 Alarmna sirena	kos	5	34,00	170,00 €
10 Paralelni indikator	kos	6	34,00	204,00 €
11 Označevanje ročnih javljalnikov in siren po SIST 1013 velikosti 10x10cm	kos	15	3,20	48,00 €
12 Označevanje elementov	kos	65	0,70	45,50 €

2. Inštalacije

Poz. Opis	Enota	Kol.		
13 Kabel J-Y(St)Y 1x2x0.8 mm Brandmeldekabel LAPP kabel, rdeč, s polaganjem	m	1320	1,50	1.980,00 €
14 Napajalni kabel NHXH 2x1,5 mm2 s polaganjem v ustrezni cevi	m	380	3,40	1.292,00 €
15 Zatesnitev prehodov kablov med požarnimi sektorji z ognjeodporno maso oz. vrečkami	m2	0,32	150,00	48,00 €
16 PN zaščitne inštalacijske cevi fi 16mm s pritrdilnim priborom ali NIK2 inštalacijski kanal ali rebrasta podometna cev fi 23mm	m	1240	1,60	1.984,00 €
17 Drobni, nespacificirani, pritrdilni in vezni material	3%	0,03	5.304,00	159,12 €

3. Storitve

Poz. Opis	Enota	Kol.		
18 Montaža opreme na položene instalacije in zaključene kableske povezave	kpl	1	250,00	250,00 €
19 Zagon, nastavitve, programiranje in preizkušanje delovanja sistema	kpl	1	200,00	200,00 €
20 Tehnični pregled in pridobitev potrdila o brezhibnem delovanju vgrajenega sistema aktivne požarne zaščite s strani pooblaščen fizične ali pravne osebe	kpl	1	200,00	200,00 €
21 Izdelava tehnične dokumentacije PID	kpl	1	150,00	150,00 €
22 Predaja sistema in šolanje uporabnika	kpl	1	100,00	100,00 €

SKUPAJ

13.831,62 €

2.3 PROTIVLOMNO VAROVANJE

Poz. Opis	Enota	Kol.		
1 Intrunet SPC6320 Grade 3 centralna naprava za protivlomno varovanje, 8 področji, kpl. z napajalnikom in kovinskim ohišjem za Aku 12V/17Ah s tamper zaščito; varnostni razred po EN50131-1: GRADE 3 (lahko enakovredno)	kos	1	580,00	580,00 €
2 Dodatni napajalnik, 12V, 1.5A	kos	1	54,00	54,00 €
3 Akumulator 12V / 12 Ah	kos	1	36,00	36,00 €
4 Modul za dodatnih 8 področij	kos	8	87,00	696,00 €
5 LCD tipkovnica za serijo npr. MAXSYS, dvovrstični 32 znakovni prikazovalnik, slovenski jezik, možnost pregleda spomina dogodkov, LCD prikaz stanja sistema, funkcijske tipke, možnost programiranja sistema, pregled napak, enostavna uporaba.	kos	3	184,00	552,00 €
6 Senzor z vgrajenim infrardečim in mikrovalovnim zaznavanjem, digitalna mikroprocesorska obdelava signalov, nastavitve polja pokritja mikrovalovnega senzorja, pokritje 18*18m, 82 polj pokritja IR senzorja, napajanje 9.5-14.5V, tokovna poraba 30mA. Dva kakovostna senzorja v kombinaciji omogočata izredno zanesljivost delovanja. ANTIMASKING NAČIN DELOVANJA - prožen dodatni relejni izhod v primeru prekrivanja senzorja.	kos	31	34,00	1.054,00 €
7 Stropni ali stenski nosilec javljalnika gibanja	kos	31	3,15	97,65 €
8 Drobní montažni nespecifisirani potrošni material	3%	0,03	3.069,65	92,09 €

2. Inštalacije

Poz. Opis	Enota	Kol.		
9 Alarmni kabel 2x0,5+4x0,22 mm ² , s polaganjem	m	860	2,45	2.107,00 €
10 Napajalni kabel NYM-J 3x1,5 mm ² s polaganjem	m	120	1,20	144,00 €
11 PN zaščitne inštalacijske cevi fi 16mm s pritrdilnim priborom ali NIK2 inštalacijski kanal ali rebrasta podometna cev fi 23mm	m	740	1,60	1.184,00 €
12 Nadometna razvodna doza 100x100mm z vrstnimi sponkami za razvod	kpl	1	12,50	12,50 €
13 Vezni in pritrdilni material	3%	0,03	3.447,50	103,43 €

3. Storitve

Poz. Opis	Enota	Kol.		
14 Montaža opreme na položene instalacije in zaključene kableske povezave	kpl	1	150,00	150,00 €
15 Zagon, nastavitve, programiranje in preizkušanje delovanja sistema	kpl	1	120,00	120,00 €
16 Predaja sistema in šolanje uporabnika in PID	kpl	1	100,00	100,00 €
VSE SKUPAJ	kpl.	1		7.082,66 €

2.4 Videodomofon

1 Digitalna video govorilna naprava kot BPT sistem OPERA - KIT barva tehnika 1 VHOD 2 GOVORNA MESTA skupaj z dodatno opremo (možnost izklopa govornega aparata,...)	kpl	3	1.450,00	4.350,00 €
2 Digitalna video govorilna naprava kot BPT sistem OPERA - KIT barva tehnika 2 VHODa 1 GOVORNO MESTO	kpl	1	1.025,00	1.025,00 €
3 Telekomunikacijski kabel položen delno podometno, delno uvlečen v instalacijske cevi, delno položen na kabelske police				
~ UTP cat 5	m	650	0,68	442,00 €
~ sistemski kabel	m	450	1,89	850,50 €
4 Elektroinstalacijska cev, rebrasta, gibljiva, položena podometno ali v tlaku - i. c. fi 16 mm	m	870	1,56	1.357,20 €
5 Montaža naprav, nastavitve parametrov, testiranje, spuščanje v pogon, primopredaja in poučitev pristojnega osebja o delovanju sistema	kpl	1	150,00	150,00 €
6 Drobni material	3%		8.174,70	245,24 €
				8.419,94 €
SKUPAJ				

2.5 VIDEONADZOR

Poz. Opis	Enota	Kol.		
1 Digitalna IP kamera; 3Megapiksel; brez objektiva; 802.3af; 12slik/2048x1536; Lightgrabber II; CF-slot; Analogni izhod; napredni BLC; privatne cone; cropping; alarmni vhod/izhod; opcije: IQrecorder in IQAuthentication; Day/Night z mehanskim IR-CutFiltrom;	kos	7	350,00	2.450,00 €
2 Objektiv za Megapixel kamere IQ75x; z adapterjem C/CS	kos	7	62,50	437,50 €
3 Ohišje kamere z grelcem, dolžina 400mm, IP66, z nosilcem ohišja stenske izvedbe	kos	7	87,90	615,30 €
4 Mrežno stikalo 24x 10/100 PoE + 2x 1000 Mb/s	kos	1	451,00	451,00 €
5 Digitalno shranjevalno omrežje strežnik, 2 x Xeon, licenca za 10 IP Megapixel kamer, možnost audio in video sinhroniziranega predvajanja, možnost priključitve digitalnih I/O, kapaciteta diskovnega polja: 2Tb, video stream monitoring, OPC standard za integracijo z drugimi sistemi (SDK), Programska oprema: Funkcija aktivne detekcije za vsako kamero posebej, funkcija iskanja posnetkov po kriteriju premika (selektivno/filter določitev iskanega premika) in iskanje dogodkov, sinhronizirano predvajanje/gledanje posnetkov; polja detekcije gibanja prosto določljiva in časovno razporedljiva; hitro prilagodljiva namizja (LAYOUTScreen); uporabniški profili; samodejno zaklepanje in odlogiranje aplikacije; Watchdog; sočasni zajem, prikaz in snemanje slik analognih in megapixel kamer, integriran komunikacijski protokol megapixel kamer,	kos	1	1.890,00	1.890,00 €
6 Prenapetostna zaščita video signala zunanjih kamer na strani snemalne naprave	kpl	1	25,00	25,00 €
7 Monitor LCD 19", tipkovnica, miška	kpl	1	390,00	390,00 €
8 Nadzorna delovna postaja z nameščeno programsko opremo za dostop do video strežnika preko TCP/IP protokola v sestavi: Os.pl. QDI Platinix2E-6A, i845,SB5.1, CPU INTEL P4 2.0GHz BOX, 400Hz, RAM DDR 512MB, PC333/2700, HDD WD400BB, 40GB, 7200rpm, FDD TEAC 1.44/3.5", CD-RW LiteOn 48x24x48, SW, graf. ATI Radeon 7500 64MB, DVI+TVO, mrež. 3Com 3CSOHO100-TX, I/O 2 x ser. 16550, 1x paralel, ohišje ATX tower 300W, tipkovnica KEYTRONIC KT1000 SLO, miška LOGITECH B69, Scroll, Optical, OS Windows 7, LCD 17" monitor, miška in tipkovnica	kos	1	1.650,00	1.650,00 €

3. Inštalacije

Poz. Opis	Enota	Kol.		
9 Kabel FTP CAT5e 4x2xAWG 24	m	640	0,81	518,40 €
10 Kabel FTP CAT5e 4x2xAWG 24 Patch 2 x RJ45	kos	7	12,50	87,50 €

11	Napajalni kabel NYM-J 3x1,5 mm ² s polaganjem	m	520	1,25	650,00 €
12	PN zaščitne inštalacijske cevi fi 16mm s pritrdilnim priborom ali NIK2 inštalacijski kanal ali rebrasta podometna cev fi 23mm	m	780	1,60	1.248,00 €
13	Nadometna razvodna doza 100x100mm z vrstnimi sponkami za razvod	kpl	3	12,50	37,50 €
14	COM omara 19" , dim. 600x600x1200, spredaj steklena vrata v kovinskem okvirju, zadaj kovinska vrata, snemljive stranice, dovod kablov spodaj, barva RAL 7032/9002	kos	1	260,00	260,00 €
15	Hladilna enota s štirimi ventilatorji	kos	1	84,00	84,00 €
16	Digitalni termostat s tipalom 1 HE	kos	1	68,00	68,00 €
17	Polica z nosilnostjo do 30 kg	kos	1	12,40	12,40 €
18	Polica z nosilnostjo do 30 kg, izvlečna	kos	1	12,40	12,40 €
19	Razdelilnik za vgradnjo v 19" raster s 6 vtičnicami z prenapetostno zaščito	kos	1	65,70	65,70 €
21	Avtomatski inštalacijski odklopnik 6A	kos	1	14,50	14,50 €
22	Vezni in pritrdilni material	3%	0,03	3.058,40	91,75 €

4. Storitve

Poz.	Opis	Enota	Kol.	
23	Montaža opreme na položene instalacije in zaključene kableske povezave	kpl	1	180,00 180,00 €
24	Zagon, nastavitve, programiranje in preizkušanje delovanja sistema	kpl	1	140,00 140,00 €
25	Izdelava tehnične dokumentacije PID	kpl	1	250,00 250,00 €
26	Predaja sistema in šolanje uporabnika	kpl	1	100,00 100,00 €
SKUPAJ				11.728,95 €

3. POMOŽNA IN GRADBENA DELA

ŠT.	OPIS	ENOTA	KOL.	CENA / ENOTO	SKUPNA CENA
1	Pregled obstoječega stanja iskanje vertikal in optimalnih tras za nove kable obvezno sodelovanje vzdrževalcev objekta (navezava na obstoječ objekt)	ur	20	12,50	250,00 €
2	Priklop novega dovodnega kabla na obstoječi razdelilec R-G v starem delu objekta (upoštevati odklop napajanja, demontaža obstoječih varovalnih elementov, dobava in montaža novega odklopnika Tytan II 63/50A, drobni in vezni material)	kpl	1	140,00	140,00 €
3	Odvoz demontiranega materiala na zato predvideno deponijo oziroma v skladišče investitorja na lokaciji do 10 km.ocenjeno 1 x prevoz	kpl	1	210,00	210,00 €
4	Prestavitev obstoječih svetilk zunanje razsvetljave (upoštevati demontažo, nov temlej za 5m kandelaber, kabel spojke in ponovno montažo za tri svetilke)	kpl	3	170,00	510,00 €
5	Dolblenje zidu širine 15cm in ponovna pozidava ter beljenje (2x) po zaključku del	m	850	4,50	3.825,00 €
SKUPAJ					4.935,00 €

ELEKTRO INSTALACIJE IN ELEKTRO OPREMA

REKAPITULACIJA STROŠKOV

1 EL.INŠTALACIJE ZA JAKI TOK

1.1 SVETILKE	30.823,53 €
1.2 INSTALACIJSKI MATERIAL	35.037,22 €
1.3 STIKALNI BLOKI	1.830,00 €
1.4 STRELOVOD	4.887,33 €
1.5 EL.OGREVANJE ODTOKOV IN ŽLEBOV	3.205,26 €
1.6 ELEKTRIČNE INŠTALACIJE ZA ZAKLONIŠČE	12.657,03 €

2. EL. INŠTALACIJE ZA TELEKOMUNIKACIJE

2.1 STRUKTURIRAN SISTEM TELEFONSKEGA IN PODATKOVNEGA OMREŽJA	7.831,75 €
2.2 JAVLJANJE POŽARA	13.831,62 €
2.3 PROTIVLOMNA NAPELJAVA	7.082,66 €
2.4 VIDEODOMOFON	8.419,94 €
2.5 VIDEONADZOR	11.728,95 €

3. POMOŽNA IN GRADBENA DELA	4.935,00 €
-----------------------------	------------

4. PROJEKT IZVEDENIH DEL - PID	KPL	1	1.400,00 €
--------------------------------	-----	---	------------

SKUPAJ:	143.670,30 €
ddv	28.734,06 €
SKUPAJ ELEKTRIČNE INŠTALACIJE z ddv	172.404,36 €