

ŠTEVILČNA OZNAKA NAČRTA IN VRSTA NAČRTA:

NAČRT ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ IN ELEKTRIČNE OPREME ŠT. 4

INVESTITOR:

OBČINA ROGATEC
Pot k ribniku 4, 3252 ROGATEC

OBJEKT:

**SPREMEMBA NAMEMBNOSTI VZHODNEGA IN ZAHODNEGA
GOSPODARSKEGA POSLOPJA GRAŠČINE STRMOL V POSLOVNE PROSTORE
na parc.št. 757/2, 757/3, k.o. ROGATEC**

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:

PZI- PROJEKT ZA IZVEDBO

ZA GRADNJO:

SPREMEMBA NAMEMBNOSTI

PROJEKTANT:

EL PART
Bogdan Lepan s.p.
Cesta na Bellevue 3
3250 Rogaška Slatina
Tel. 03 819 0668
Fax 03 819 0669
GSM 041 389 070
e-mail bogdan.lepan@siol.net

M.P.

ODGOVORNI PROJEKTANT:

Leon LESKOVŠEK, u.d.i.e.
E-0048

M.P.

ŠTEVILKA NAČRTA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE NAČRTA:

PZI 86/13-E, Rogaška Slatina, januar 2014

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:

Tihomir ČOH, inž.grad.
G-0058

M.P.

ŠTEVILKA IZVODA:

1 2 3 4



2. KAZALO VSEBINE NAČRTA ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ IN ELEKTRIČNE OPREME ŠT. 4 PZI 86/13-E

1. NASLOVNA STRAN NAČRTA	1
2. KAZALO VSEBINE NAČRTA ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ IN ELEKTRIČNE OPREME ŠT. 4 PZI 86/13-E	2
3. TEHNIČNO POROČILO	3
3.1. Projektna naloga	3
3.2. Osnovni podatki	4
3.3. Tehnični opis objekta	4
4. TEHNIČNE RISBE.....	6
5. PRILOGE	7



3. TEHNIČNO POROČILO

3.1. Projektna naloga

Za objekt: SPREMEMBA NAMEMBNOSTI VZHODNEGA IN ZAHODNEGA GOSPODARSKEGA POSLOPJA GRAŠČINE STRMOL V POSLOVNE PROSTORE, na parc.št. 757/2, 757/3, k.o. ROGATEC, je potrebno izdelati projekt za izvedbo elektroinštalacij jakega in šibkega toka.

Pri projektiranju električnih inštalacij so bili v celoti uporabljeni ukrepi oziroma rešitve uporabljene v tehniški smernici TSG-N-002:2009 nizkonapetostne električne inštalacije oz. v dokumentih, na katere se le- ta sklicuje.

Ostali podatki so razvidni iz projektne naloge v gradbenem in strojnem delu ter zasnovi požarne varnosti.

Projekt je potrebno izdelati v šestih (6) mapah, pri čemer investitor prejme pet (5) map, šesta pa ostane v arhivu projektanta.

Rogaška Slatina, januar 2014



3.2. Osnovni podatki

Objekt se bo napajal z električno energijo iz prostostoječe priključno- merilne omarice (PS-PMO), ki je locirana ob objektu na stalno dostopnem mestu na zemljišču v lasti investitorja, kot je razvidno iz geodetskega posnetka (risba E6 projekta). V obstoječi PS-PMO so za objekt zmontirana tri merilna mesta (Vinoteka GIC- št. števca 320350199 s 3x16 A varovalkami, Graščina Strmol- št. števca 32020200 s 3 x 25 A varovalkami in Restavracija Jutriša s 3 x 25 A varovalkami), vsa s števci električne energije tip ISKRA T31CDV-9. Objekt je imel v preteklosti le eno merilno mesto s tarifnimi varovalkami 3 x 50 A, nakar se je meritev porabe električne energije prerazporedila na tri porabnike.

Objekta, katerima se menja namembnost, danes nista priključena na distribucijsko omrežje. Predvideno mesto priključitve je obstoječe merilno mesto Graščina Strmol v PS-PMO s 3 x 25 A tarifnimi varovalkami in števcem električne energije št. 32020200. Objekt se bo priključil na distribucijsko omrežje za obstoječimi meritvami porabe električne energije, s tem, da bo investitor v bodočnosti poskrbel za povečavo tarifnih varovalk na 3 x 50 A, kar je že upoštevano v projektni dokumentaciji. V popisih niso zajeti stroški Soglasja povečave električne moči.

Od PS-PMO do razdelilnikov vzhodnega in zahodnega dela potekata nova dovodna NN električna podzemna voda. Delno je to posledica oblike objekta, delno pa puščanja možnosti, v kolikor bi se izkazala potreba, da se v bodočnosti meritve porabe vzhodnega in zahodnega dela izvedejo preko novih merilnih mest.

3.3. Tehnični opis objekta

Iz PS-PMO potekata vodnika vrste NYJ-J 4x16 mm², prvič do razdelilnika pritličja zahodnega dela (RZP), in drugič do razdelilnika pritličja vzhodnega dela objekta (RVP).

Električna inštalacija je v celoti projektirana podometno v instalacijskih ceveh. Iz razdelilnika pritličja zahodnega dela (RZP) se napajajo vsi porabniki električne energije v pritličju zahodnega dela. Preko razdelilnika RZP se napaja tudi razdelilnik nadstropja zahodnega dela (RZN), iz katerega se napajajo vsi porabniki električne energije v nadstropju in mansardi zahodnega dela. V obeh razdelilnikih je zmontirano FID stikalo, s katerim izklopimo celotno električno obtežbo posamezne etaže.

V vzhodnem delu objekta je električna inštalacija izvedena podobno, s tem, da se preko razdelilnika pritličja vzhodnega dela objekta (RVP) napaja razdelilnik nadstropja vzhodnega dela objekta (RVN).

Posluževanje razsvetljave je izvedeno lokalno. Svetilke nameščene na morebitno gorljivo osnovo morajo biti požarno varne izvedbe ali zaščitene z odmikom in/ali vgrajeno toplotno izolacijo.

Varnostna razsvetljava je glede na Zasnovo požarne varnosti (ZPV 494-2013, Aleš HUDERNIK s.p.) projektirana tako, da je v primeru izpada električne energije zagotovljena osvetljenost 1 lux, merjeno pri tleh na evakuacijskih poteh, pri napravah za gašenje požara ter pri električnih razdelilnikih pa minimalno 5 lux- ov. Varnostna razsvetljava je projektirana z lastnim virom napajanja (akumulatorji v svetilkah), ki nudi avtonomijo napajanja v primeru izpada električne energije minimalno 1 uro. Minimalni vklopni čas varnostne razsvetljave mora znašati 1 s, minimalni čas delovanja 3 ure, piktogrami morajo biti osvetljeni. Svetilnost



piktogramov in osvetljenost prostorov z varnostno razsvetljavo morata biti skladni s SIST EN 1838. Namestitev piktogramov mora biti skladna s SIST EN 1013. Varnostna razsvetljava mora biti v skladu s standardi SIST EN 1838, SIST EN 50171 in SIST EN 50172. Svetilke morajo biti skladne s SIST EN 60598-2-22.

Od omarice TELEKOM na fasadi objekta se položi kabel IY(ST)Y 4x2x 0,8 podometno v zaščitni cevi do komunikacijske omarice v prostoru Prodajni prostor + TIC v pritličju zahodnega dela objekta in od tu naprej se inštalacije nadaljujejo s kabli UTP cat. 6 do TK priključnic v zahodnem delu objekta.

Od omarice TELEKOM na fasadi objekta se položi kabel IY(ST)Y 4x2x 0,8 podometno v zaščitni cevi do komunikacijske omarice v prostoru Razstavni prostor v pritličju vzhodnega dela objekta in od tu naprej se inštalacije nadaljujejo s kabli UTP cat. 6 do TK priključnic v vzhodnem delu objekta.

V projektu so zajeti tudi protivlomna inštalacija, video nadzor in ozvočenje.

Za objekt, ki predstavlja gradbeno zaključeno celoto, je že izvedena strelovodna napeljava.



4. TEHNIČNE RISBE

▶ Tloris pritličja- zahod- elektroinštalacije	M 1:50	E1
▶ Tloris nadstropja- zahod- elektroinštalacije	M 1:50	E2
▶ Tloris mansarde- zahod- elektroinštalacije	M 1:50	E3
▶ Tloris pritličja- vzhod- elektroinštalacije	M 1:50	E4
▶ Tloris nadstropja- vzhod - elektroinštalacije	M 1:50	E5
▶ Geodetski posnetek	M 1:250	E6
▶ Enopolna shema razdelilnika RZP- pritličje zahod	M 1:X	E7
▶ Enopolna shema razdelilnika RZN- nadstropje zahod	M 1:X	E8
▶ Enopolna shema razdelilnika RVP- pritličje vzhod	M 1:X	E9
▶ Enopolna shema razdelilnika RVN- nadstropje vzhod	M 1:X	E10
▶ Blok shema telefonskega in računalniškega razvoda	M 1:X	E11
▶ Enopolna shema varnostne razsvetljave	M 1:X	E12



LEGENDA: SIMBOLY	
	ROZKŁAD
	PROBIE PRÓB/ŁÓŻY 2XIV
	ŚWIATOTWÓRCA 2XIV
	ŚWIATOTWÓRCA 2XIV
	ŚWIATOTWÓRCA 2XIV
	ŚWIATOTWÓRCA 2XIV
	ŚWIATOTWÓRCA 2XIV
	ŚWIATOTWÓRCA 2XIV
	ŚWIATOTWÓRCA 2XIV
	ŚWIATOTWÓRCA 2XIV
	ŚWIATOTWÓRCA 2XIV
	ŚWIATOTWÓRCA 2XIV
	ŚWIATOTWÓRCA 2XIV
	ŚWIATOTWÓRCA 2XIV
	ŚWIATOTWÓRCA 2XIV
	ŚWIATOTWÓRCA 2XIV
	ŚWIATOTWÓRCA 2XIV
	ŚWIATOTWÓRCA 2XIV
	ŚWIATOTWÓRCA 2XIV
	ŚWIATOTWÓRCA 2XIV
	ŚWIATOTWÓRCA 2XIV
	ŚWIATOTWÓRCA 2XIV
	ŚWIATOTWÓRCA 2XIV
	ŚWIATOTWÓRCA 2XIV
	ŚWIATOTWÓRCA 2XIV
	ŚWIATOTWÓRCA 2XIV
	ŚWIATOTWÓRCA 2XIV
	ŚWIATOTWÓRCA 2XIV
	ŚWIATOTWÓRCA 2XIV
	ŚWIATOTWÓRCA 2XIV

[illegible]



LEGENDA SIMBOLOV

VARNOSTNA SVETILKA + POKROŠAJ

SVETILKA - STROPNA

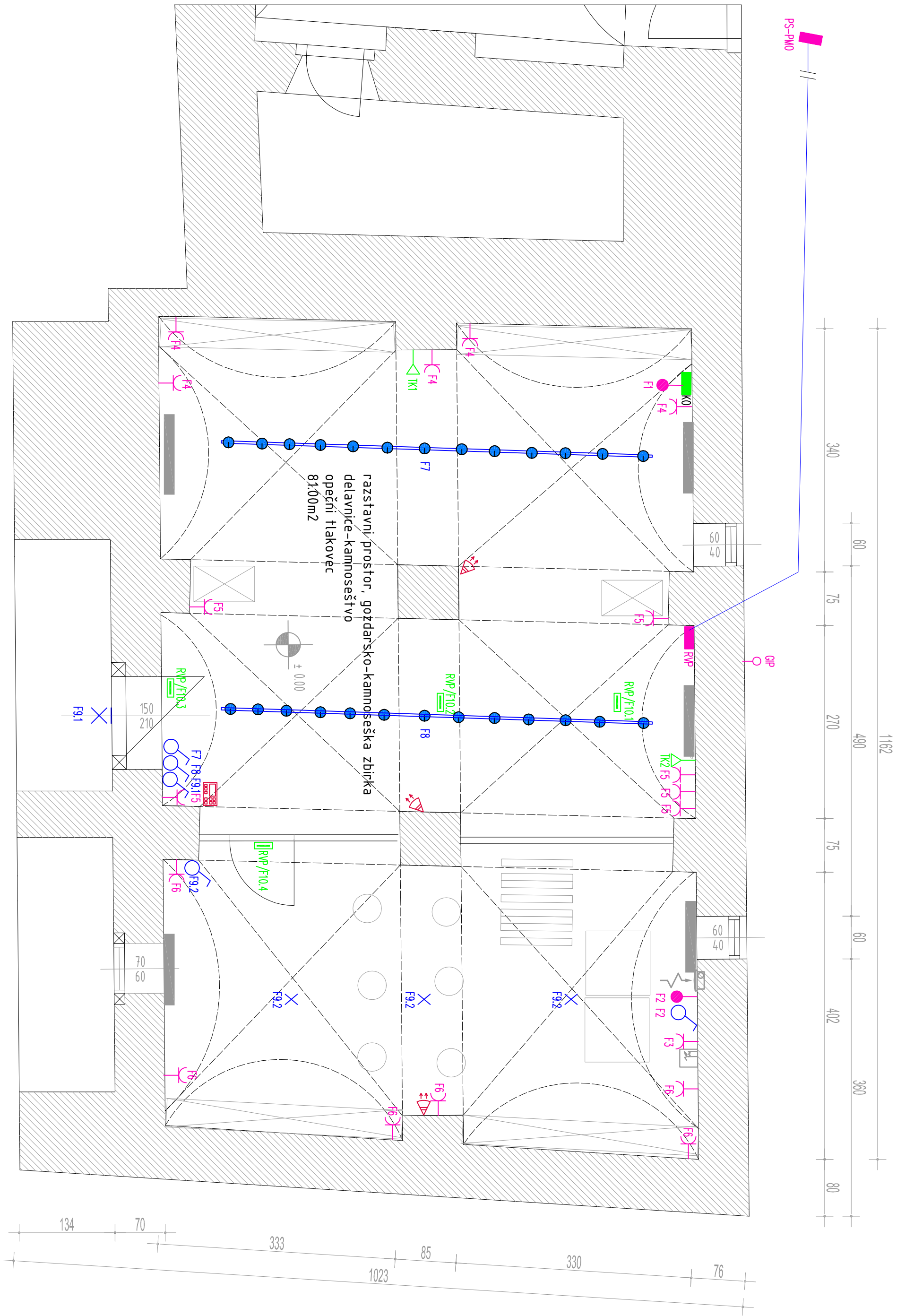
SIMBOL - NARAVNO SVETLO

SIMBOL - VARNOSTNA SVETILKA

SIMBOL - VARNOSTNA SVETILKA

Investitor:		Objekt / Namest:	
OHČINA ROGATEC		SPREMEMBA NAMENOVOSTI VARNOSTNEGA IN ZAHODNEGA	
POT R RIBNIKU 4		POSODABLJENOSTI POSODABLJENOSTI STANOL V	
3252 ROGATEC		POSODABLJENOSTI POSODABLJENOSTI STANOL V	
Ime in priimek:		Ime in priimek:	
Leon LESKOVSKI		Leon LESKOVSKI	
Ime in priimek:		Ime in priimek:	
Bogdan LEPAN		Bogdan LEPAN	
Ime in priimek:		Ime in priimek:	
diploirani		diploirani	
Številka načrta		Številka načrta	
86/13-E		86/13-E	
Kaz:		Kaz:	
PZI		PZI	
JANUAR 2014		JANUAR 2014	
Datum:		Datum:	
1.50		1.50	
Skupna cena:		Skupna cena:	
E:3		E:3	

NEPOŠLEDSTVENO KOTIRANJE IN RAZKURIRANJE NAČRTOV IN DELA LE TUDI PRILAGAJE OPOZORILOVA PROJEKCIJA IN PROJEKCIJA



LEGENDA SIMBOLOV

 RAZDELNIK

 SVILO VODILKA 230V

 TELEKOMUNIKACIJSKA VODILKA

 REFLEKTOR NA TOKOVNIH TIRU

 SVETILKA - STROPNA

 SVETILKA - SERVISNO

 SVETILKA - NARAVNO

 SVETILKA - STENSKA S SENZORNI OBVALA + PAKTOGRAM

 VARNOSTNA SVETILKA

 KOMUNIKACIJSKA OVIJALKA

 GLAVNA IZVAJATEL POTENCIALA

 FIKSNI PRIKLOPEK 230V

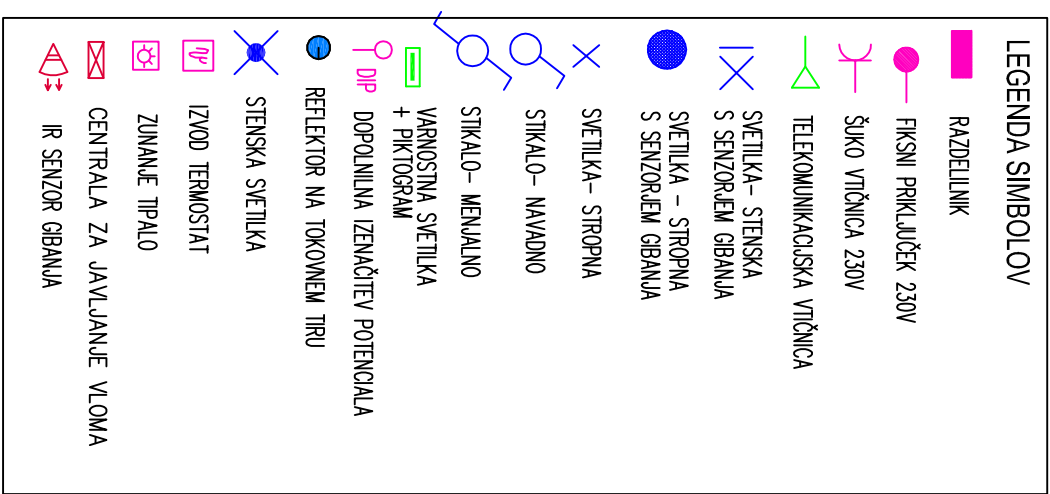
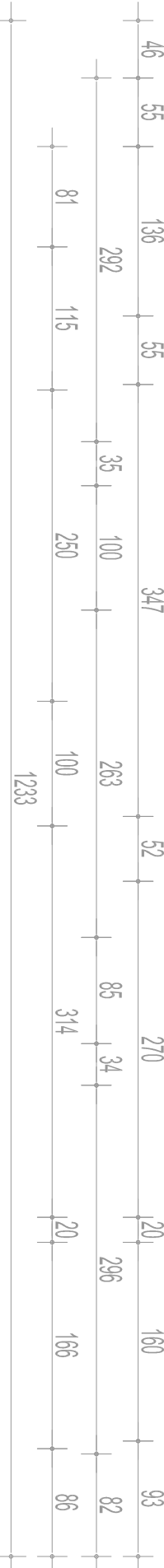
 ŠIFRATOR (TIPOVONICA) ZA VKLUP IN IZKUP

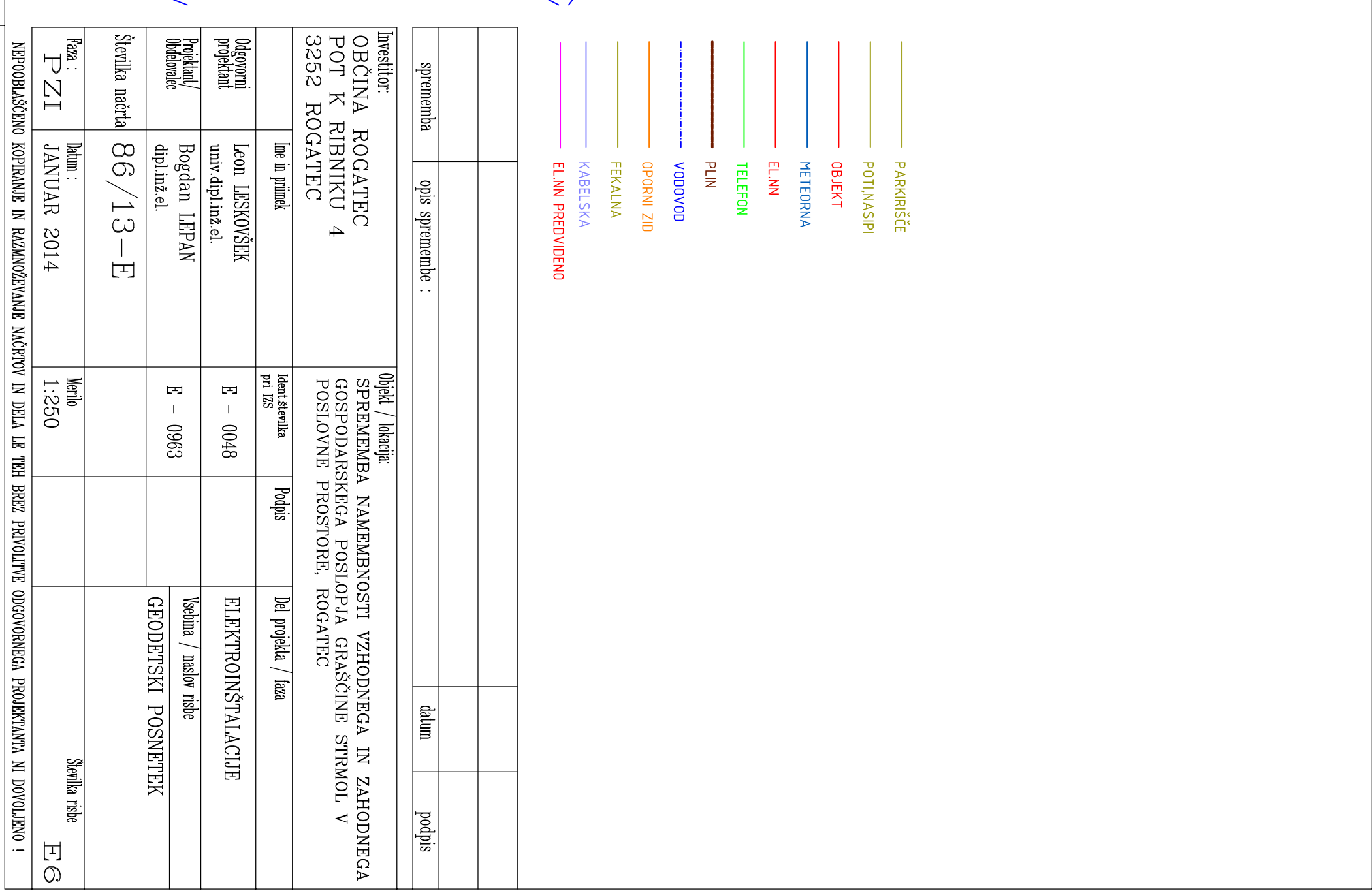
 SISTEMA PROTIVLOMNEGA VARNOVANJA

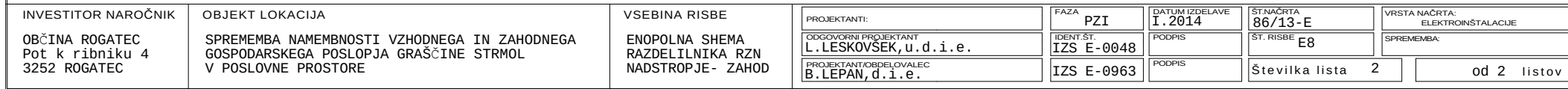
 IR SENZOR OBVALA

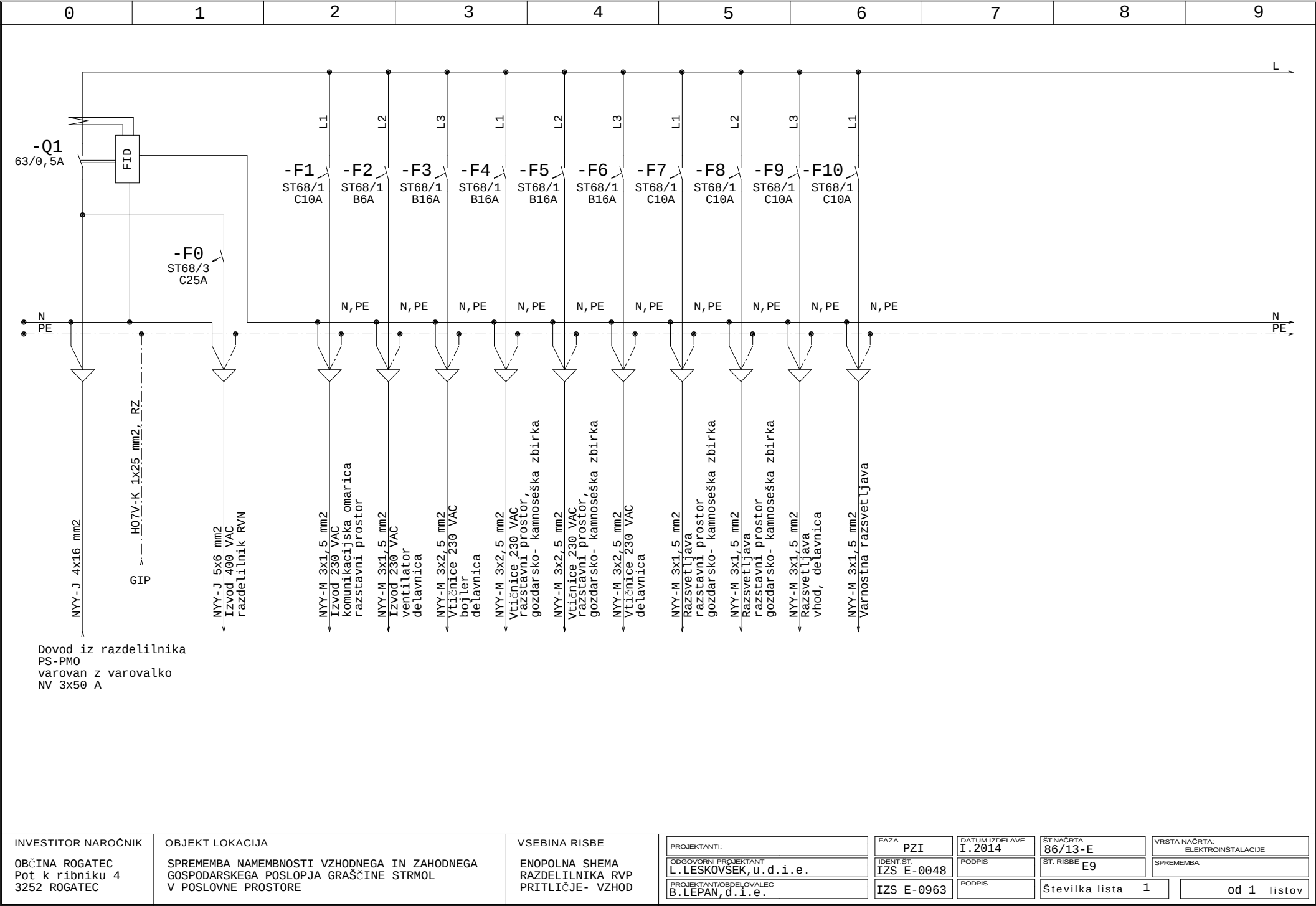
sprememba		opis spremembe :		datum	
				podpis	
Investitor:		Objekt / lokacija:			
OPCINA ROGATEC		SPREMEMBA NAMENBENOSTI VZHODNEGA IN ZAHODNEGA			
POTI K RIBNIKU 4		GOSPODARSKEGA POSLOPIJA GRASČINE STRMOI. V			
3252 ROGATEC		POSLOVNE PROSTORE, ROGATEC			
Ime in priimek:		Imenik:		Podpis:	
Leon LESKOVIŠEK		E - 0048		ELEKTROINSTALACIJE	
Podpis:		E - 0963		Vsebine / naslov risbe:	
Božidar LEPAN				TJORS PRITČIJA-VZHOD -	
Odobritev:				ELEKTROINSTALACIJE	
diploiratel.					
Številka načrta		86/13-E			
Kraj:		Datum:		Številka risbe:	
PZI		JANUAR 2014		E-4	

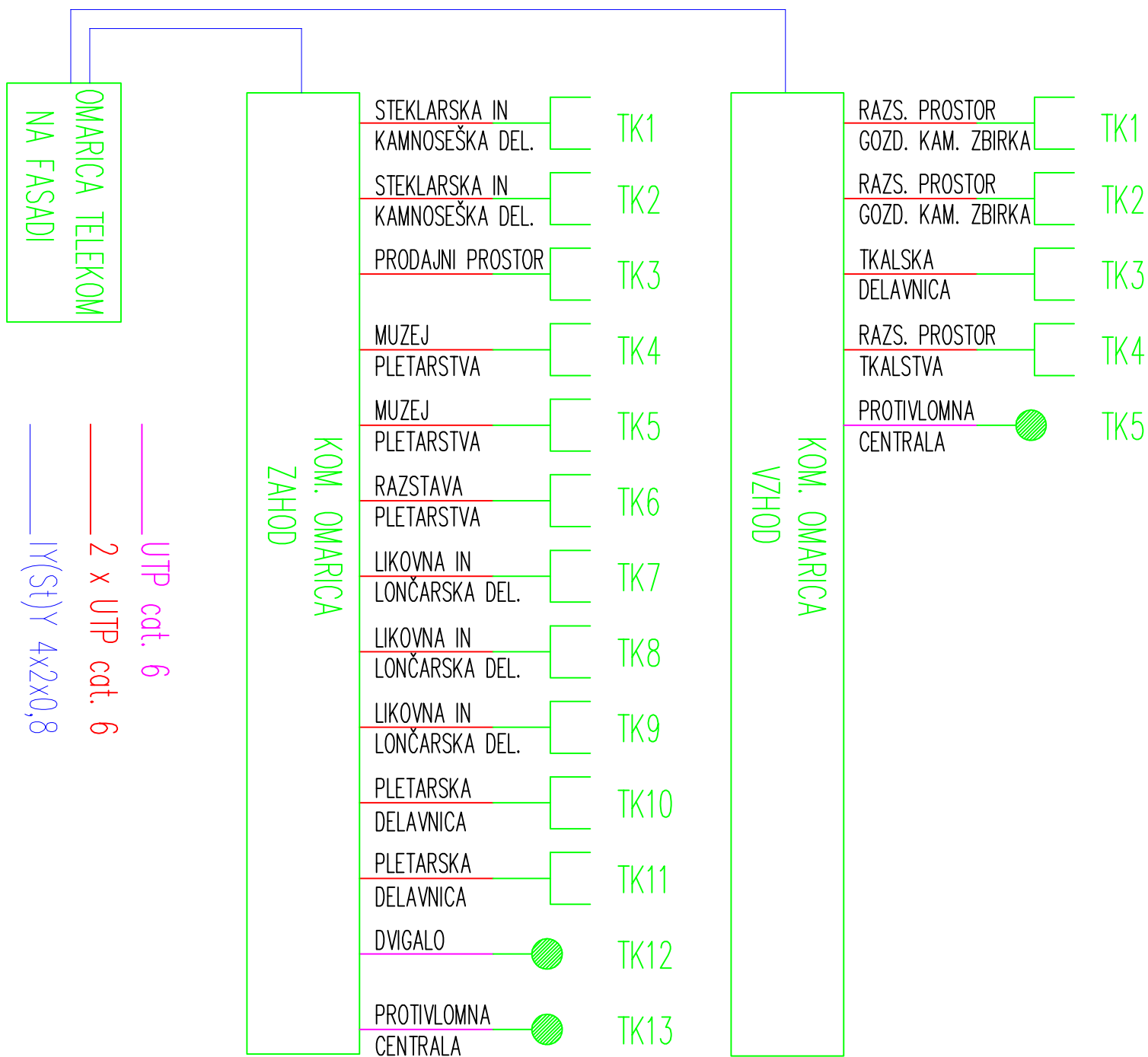
NEPOBESNO KOPIRANJE IN RAZNOVRANJE NACRTOV IN DRUGIH TEBI BREZ PRAVOVNE ODGOVORNOSTI PROJEKTA NISU DOVOLJNO !

[illegible]



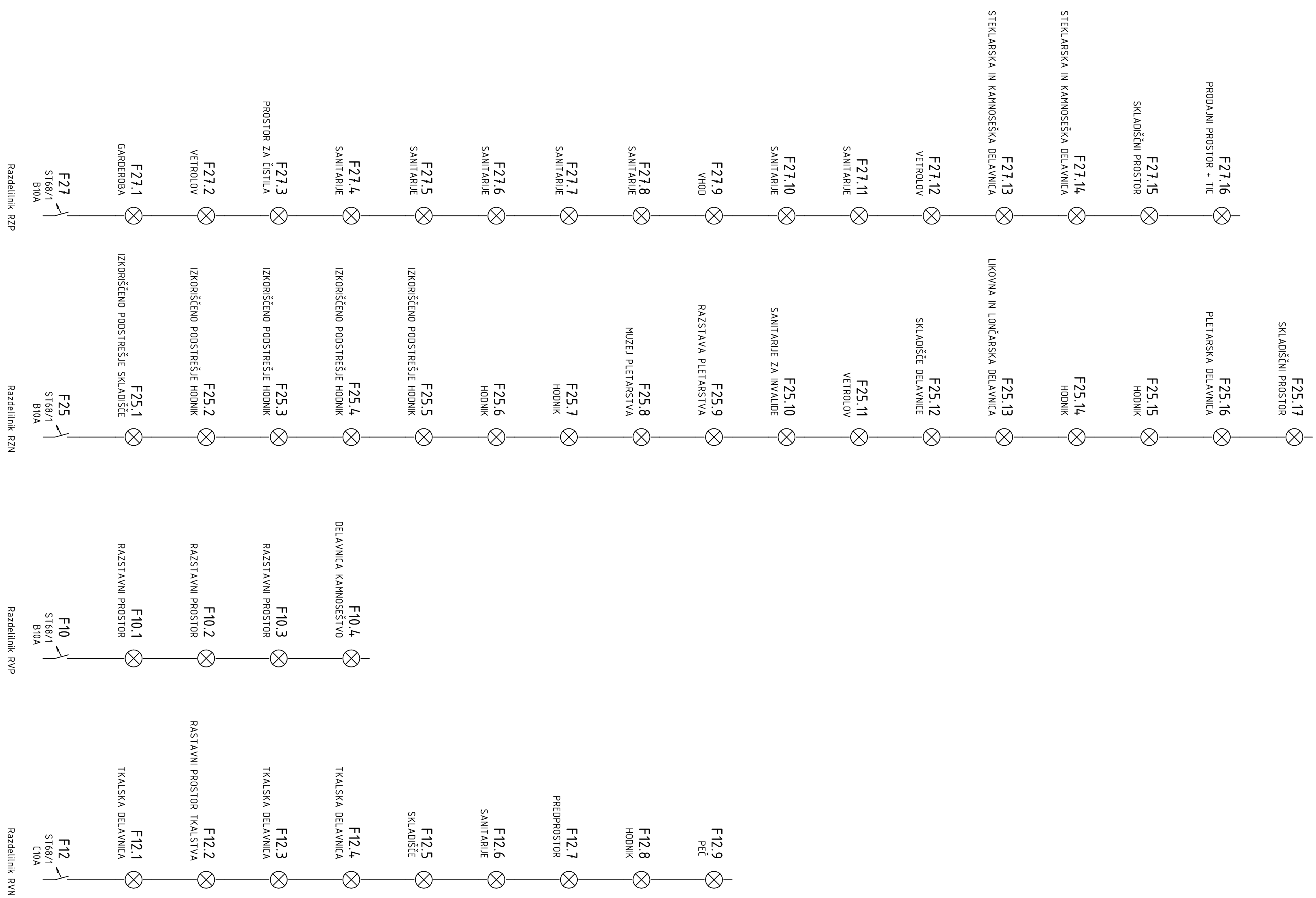






sprememba	opis spremembe :		datum	podpis
Investitor: OBČINA ROGATEC POT K RIBNIKU 4 3252 ROGATEC				
	ime in priimek	identifikacija pri izs	Podpis	del projekta / lista
Odgovorni projektant	Leon LESKOVŠEK univ.dipl.inž.el.	E - 0048		ELEKTROINSTALACIJE
Projektni/Obdelovalec	Bogdan LEPAN dipl.inž.el.	E - 0963		Iskalna / nasled risbe
Številka metra	86/13-E			BLOK SHEMA TELEFONSKEGA IN RAČUNALNIŠKEGA RAZVODA
Faza :	datum :	Merilo		Številka risbe
PZI	JANUAR 2014	1 : X		E11

Nepopolnštevno kopiranje in razmnoževanje načrtov in dela je tih brez privolitve odgovornega projektanta ni dovoljeno !

[illegible]



5. PRILOGE

- Popisi

POPISI- GRAŠČINA STRMOL

Opis opreme/del	enota	količina	cena/enota	skupaj
-----------------	-------	----------	------------	--------

I. GROBA INSTALACIJSKA DELA

1	Kabel NYY-J 4x16 mm², položen podzemno v zaščitni cevi	m	90		0,00
2	Zakoličba trase in obstoječih komunalnih vodov	m	70		0,00
3	Izkop, zasip in delno planiranje kablskega jarka dimenzije 0,40x0,80 m	m	70		0,00
4	Dobava in polaganje Mapitel cevi fi 63 mm	m	80		0,00
5	Izdelava kablške blazine iz mivke, vključno s prevozom za jarek dimenzije 0,40x0,80 m	m	70		0,00
6	Dobava in polaganje valjanca FeZn 25x4 mm	m	70		0,00
7	Dobava in montaža pod ometom na višini cca 0,6 m iznad tal omarice za glavno izenačenje potenciala	kom	2		0,00
8	Dobava in montaža doze za dodatno izenačitev potencialov	kom	3		0,00
9	Kabel NYY-J 5x16 mm², položen podometno v zaščitni cevi	m	10		0,00
10	Kabel NYY-J 5x6 mm², položen podometno v zaščitni cevi	m	10		0,00
11	Kabel NYM 5x6 mm², položen v estrihu in/ali podometno v zaščitni cevi	m	15		0,00
12	Kabel NYM 5x2,5 mm², položen v estrihu in/ali podometno v zaščitni cevi	m	70		0,00
13	Kabel NYM 3x2,5 mm², položen v estrihu in/ali podometno v zaščitni cevi	m	1000		0,00
14	Kabel NYM 3x1,5 mm², položen v estrihu in/ali podometno v zaščitni cevi	m	1200		0,00
15	Dobava in polaganje instalacijske cevi tip fi 50 mm	m	20		0,00
16	Dobava in polaganje instalacijske cevi tip fi 16 mm	m	2500		0,00
17	Izdelava prebojev kablov skozi stene in strope in njihovo tesnenje	kpl.	20		0,00
18	Razvodna doza Ø60 mm	kom	188		0,00
19	Razvodna doza Ø78 mm	kom	20		0,00
20	Vodnik HO7V-K rumeno-zelen, 25 mm²	m	15		0,00
21	Vodnik HO7V-K rumeno-zelen, 6,10,16 mm²	m	150		0,00
SKUPAJ					0,00

Opis opreme/del	enota	količina	cena/enota	skupaj
-----------------	-------	----------	------------	--------

II. RAZDELILNIKI

1	Dobava in montaža certificiranega podometnega razdelilnika RVP, kot npr. DIDO GLOBAL PD28, opremljen z napisi z vgrajeno opremo	kom	1	0,00
	FID STIKALO FI 4/-63/0,5A	kom	1	0,00
	Instalacijski odklopnik 3f, C25A	kom	1	0,00
	Instalacijski odklopnik 1f, B16A	kom	4	0,00
	Instalacijski odklopnik 1f, C10A	kom	5	0,00
	Instalacijski odklopnik 1f, B6A	kom	1	0,00
	Drobni material	kpl.	1	0,00
SKUPAJ				0,00

2	Dobava in montaža certificiranega podometnega razdelilnika RVN, kot npr. DIDO GLOBEL PD28, opremljen z napisi z vgrajeno opremo	kom	1	0,00
	FID STIKALO FI 4/-40/0,5A	kom	1	0,00
	Instalacijski odklopnik 1f, B16A	kom	7	0,00
	Instalacijski odklopnik 1f, B10A	kom	1	0,00
	Instalacijski odklopnik 1f, C10A	kom	5	0,00
	Drobni material	kpl.	1	0,00
SKUPAJ				0,00

3	Dobava in montaža certificiranega podometnega razdelilnika RZP, kot npr. DIDO GLOBAL PŠ56, opremljen z napisi z vgrajeno opremo	kom	1	0,00
	FID STIKALO FI 4/-63/0,5A	kom	1	0,00
	Instalacijski odklopnik 3f, B16A	kom	3	0,00
	Instalacijski odklopnik 1f, B16A	kom	13	0,00
	KZS, B16/0,03A	kom	2	0,00
	Instalacijski odklopnik 1f, B10A	kom	2	0,00
	Instalacijski odklopnik 1f, C10A	kom	7	0,00
	Instalacijski odklopnik 1f, B6A	kom	3	0,00
	Svetlobni rele komplet s fotoelementom	kom	1	0,00
	Rele 10A, tuljava 230 V, 1 delovni kontakt	kom	1	0,00
	Stikalo 1-0-2, enojno, 10 A	kom	1	0,00
	Drobni material	kpl.	1	0,00
SKUPAJ				0,00

4	Dobava in montaža certificiranega podometnega razdelilnika RVN, kot npr. DIDO GLOBAL PT42, opremljen z napisi z vgrajeno opremo	kom	1	0,00
	FID STIKALO FI 4/-40/0,03A	kom	1	0,00
	Instalacijski odklopnik 3f, C25A	kom	1	0,00
	Instalacijski odklopnik 3f, B16A	kom	1	0,00
	Instalacijski odklopnik 1f, B16A	kom	15	0,00
	Instalacijski odklopnik 1f, C10A	kom	6	0,00
	Instalacijski odklopnik 1f, B6A	kom	2	0,00
	Drobni material	kpl.	1	0,00
SKUPAJ				0,00

RAZDELILNIKI SKUPAJ

0,00

	Opis opreme/del	enota	količina	cena/enota	skupaj
--	-----------------	-------	----------	------------	--------

III. TELEFONSKI IN RAČUNALNIŠKI RAZVOD

1	Kabel IY(ST)Y 4x2x0,8	m	100		0,00
2	Podometna komunikacijska omarica dimenzij 550x530x140 mm	kpl.	2		0,00
3	Kabel AWG cat. 6	m	300		0,00
4	Vtičnice kat. 6 2xRJ45 EN 50173 za UTP kabel, p/o	kom	15		0,00
5	Fiksni priklop	kpl.	3		0,00
6	Testiranje instalacije	kpl.	1		0,00
7	Funkcionalni preizkus in zagon	kpl.	1		0,00
8	Izdelava navodil, poučitev uporabnika	kpl.	1		0,00
9	Primopredaja sistema	kpl.	1		0,00
SKUPAJ					0,00

IV. FINOMONTAŽNA DELA

1	Stikalo navadno 250 V, 10A, p/o	kom	28		0,00
2	Stikalo izmenično 250 V, 10A, p/o	kom	14		0,00
3	Stikalo križno 250 V, 10A, p/o	kom	2		0,00
4	Stikalo serijsko 250 V, 10A, p/o	kom	1		0,00
5	Vtičnica 230V, 16A, montirana podometno	kom	142		0,00
6	Vtičnica 230V, 16A, montirana podometno z dodatnim pokrovom	kom	1		0,00
7	Varnostna svetilka 11 W, komplet s piktogramom	kom	46		0,00
8	Svetilka stenska s senzorjem gibanja po izbiri investitorja, komplet z varčno sijalko	kom	15		0,00
9	Svetilka stropna s senzorjem gibanja po izbiri investitorja, komplet z varčno sijalko	kom	17		0,00
10	Zunanji reflektor po izbiri investitorja, komplet z varčno sijalko	kom	4		0,00
11	Svetilka stropna po izbiri investitorja, komplet z varčno sijalko	kom	45		0,00
12	Svetilka stenska po izbiri investitorja, komplet z varčno sijalko	kom	4		0,00
13	Tokovna tračnica l=5 m, komplet z napajalnim, veznim in končnim elementom	kom	1		0,00
14	Tokovna tračnica l=6 m, komplet z napajalnim, veznim in končnim elementom	kom	2		0,00
15	Tokovna tračnica l=8 m, komplet z napajalnim, veznim in končnim elementom	kom	1		0,00
16	Reflektor za tokovni tir z LED sijalko, 12 W, E27, 3000 K	kom	65		0,00
17	Izvedba splošnih električnih priključkov:				
	fiksni priključek 400 V (dvigalo, razdelilniki, peči)	kom	9		0,00
	fiksni priključek 230 V (kotli, ventilatorji, KO)	kom	23		0,00
	na svetilko	kom	135		0,00
	na stikalo	kom	45		0,00
	na 3P vtičnico	kom	143		0,00
SKUPAJ					0,00

	Opis opreme/del	enota	količina	cena/enota	skupaj
--	-----------------	-------	----------	------------	--------

V. VIDEO NADZOR

	Digitalni videosnemalnik 16 video vhodov, 16 audio vhodov, 200 fps skupna hitrost, video izhod, prikaz žive slike, 720x576 točk, DVD-RW dual layer snemalnik, LAN, web				
1	strežnik,opreacijski sistem Windows 500 GB kapacitete	kom	1		0,00
2	LCD monitor 17" z kompozitnim vhodom	kom	1		0,00
3	Barvna zidna visoko ločljivostna, visoko občutljiva kamera 63X11H 1/3" CCD, 470 TVL (580 enh.) , 0.4 lux F1.2, video + DC auto iris, ATW/AWC, AGC, ES, BLC, 2x dig. zoom, mirror, C/CS brez objektiva in nosilca, 12V	kom	4		0,00
4	Objektiv varifokal EVD2812A-IR 2.8 - 12mm, F1.4, CS, 1/3", DC auto iris, IR korekcija	kom	4		0,00
5	Aluminijasto zunanje ohišje z grelcem in termostatom GL618H12 IP66, stransko odpiranje, 220V grelec, stabilizirani 12V DC izhod za napajanje kamere, 110*112*350 (ŠxVxD), 1.8 kg, za 220V napajanje	kom	4		0,00
6	Kovinski nosilec za zunanje ohišje kamere GL208 - kabel znotraj nosilca (primeren za model ohišja AH618)	kom	4		0,00
7	NAPAJALNA ENOTA vtični vmesnik 12V, STABILIZIRAN, 500m, z vtičakom za kamero, SLO atest	kom	4		0,00
8	KONEKTOR BNC konektor za RG59- krimp	kom	12		0,00
9	Kabel koaksialni RG 59 s polaganjem	m	200		0,00
10	Kabel NYM 3x1,5 mm	m	200		0,00
11	Montaža elementov na izvedeno instalacijo, parametriranje serverjev, spuščanje sistema v obratovanje, preizkus in zagon, šolanje uporabnika	kpl	1		0,00
	SKUPAJ				0,00

VI. OZVOČENJE

1	Zvočnik aktivni, 500W	kom	2		0
2	Mešalna miza pasivna, 16 - kanalna	kom	1		0
3	Mikrofon žični, dinamični, vokalni	kom	2		0
4	Mikrofon brezžični-ročni	kom	1		0
5	Stojalo za mikrofon	kom	3		0
6	Stojalo za zvočnik	kom	2		0
7	Zaščitna preobleka za zvočnik	kom	2		0
8	Zaščitna preobleka za stojala	kom	2		0
9	Audio, video predvajalnik	kpl.	1		0
10	Kabel multikor	m	10		0
11	Kabel mikrofonski - 5m	kom	3		0
12	Audio kabel	kom	1		0
13	Kabel omrežno-signalni - 15 m	kom	2		0
	SKUPAJ				0

Opis opreme/del	enota	količina	cena/enota	skupaj
-----------------	-------	----------	------------	--------

VII. PROTIVLOMNO VAROVANJE

Dobava in montaža:

1	Kombinirana protivlomna centrala v kovinskem ohišju, osem particij, 15 žičnih con, možnost razširitve+ 119 žičnih con, interni spomin 225 dogodkov, 128 uporabniških kod, dvosmerni komunikator, krmiljenje do 16 relejev, alarmni izhod, download...	kom	2		0
2	Tipkovnica adresibilna alfanumerična tipkovnica z LCD prikazovalnikom, razširitvenim modulom in relejnim kontaktom (4cone+1rele)	kom	3		0
3	Senzor IR senzor z dvojno lečo, polje pokritja 12m x 12m, nastavitev občutljivosti visoka/nizka	kom	13		0
4	Kabel LYCY 2x0,5+6x0,22	m	350		
5	Funkcionalni preizkus in zagon	kpl.	1		0
6	Izdelava navodil, poučitev uporabnika	kpl.	1		0
7	Primopredaja sistema	kpl.	1		0
8	Razni drobni ne specficirani material	kpl.	1		0
SKUPAJ					0

VIII. ZAKLJUČNA DELA

1	Meritve izolacijske upornosti električne instalacije, kratkostične upornosti zank tokokrogov, ponikalne upornosti ozemljila objekta, kontrola povezave kovinskih mas na vodnik za izenačenje potenciala, kontrola zanesljivosti zaščite pred posrednim dotikom in izdelava potrebnih atestov, pridobitev potrdila o brezhibnem delovanju varnostne razsvetljave	kpl.	1		0
SKUPAJ					0,00

REKAPITULACIJA STROŠKOV

I. GROBA INSTALACIJSKA DELA	0,00
II. RAZDELILNIKI	0,00
III. TELEFONSKI IN RAČUNALNIŠKI RAZVOD	0,00
IV. FINOMONTAŽNA DELA	0,00
V. VIDEO NADZOR	0,00
VI. OZVOČENJE	0,00
VII. PROTIVLOMNO VAROVANJE	0,00
VIII. ZAKLJUČNA DELA	0,00
DRUGI STROŠKI INVESTICIJE	
IX. NEPREDVIDENA DELA, KI NISO ZAJETA V POPISU (5%)	0,00
X.PROJEKTANTSKI NADZOR ELEKTRO INŠTALACIJ	0,00
XI.IZDELAVA PROJEKTA PID	0,00
SKUPAJ	0,00
DDV (22%)	0,00
SKUPAJ	0,00