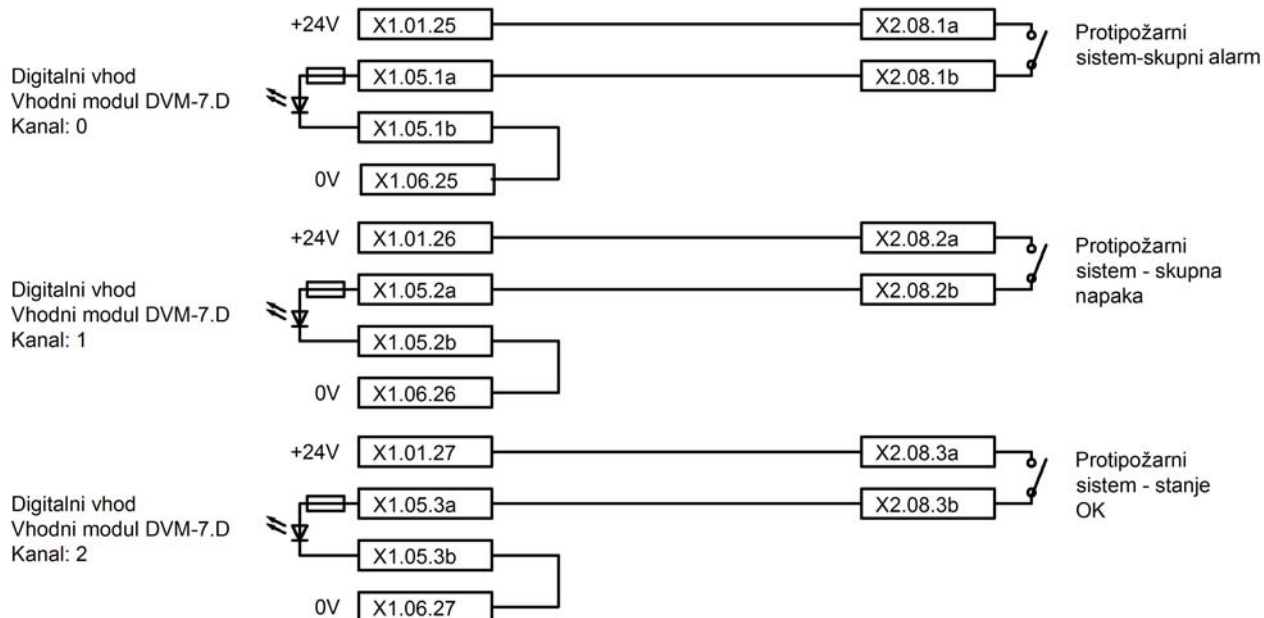


X1 Ranžiranje na delilniku X2 v omari SCADA



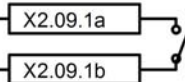
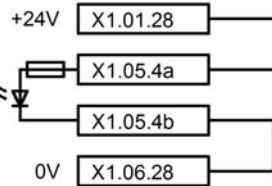
Investitor  Direkcija RS za vodenje investicij v JŽI Kopitarjeva 5 2000 Maribor	Projektant 	Objekt: Modernizacija SV in TK naprave na progi Pragersko - Ormož Načrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij Cvetkovci Naslov: Shema prevezav na delilniku v omari SCADA - protipožarni
Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el. IZS E-0062	Št. projekta: 104	Št. lista: 27
Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el. IZS E-0062	Št. načrta: 104_6_00_090	Merilo: /
Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.	Faza: PID	Datum: marec 2010
Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.	Klasifikacija cc: 2-2121	Identifikacija:

X1

Ranziranje na delilniku
v omari SCADA

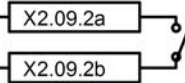
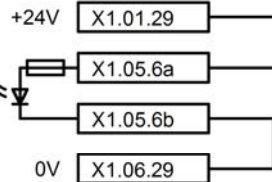
X2

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-7.D
Kanal: 3



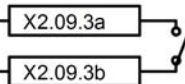
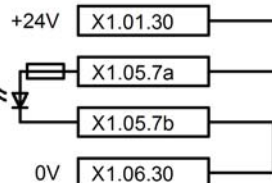
Protivlomni
sistem - stanje
OK

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-8.D
Kanal: 0



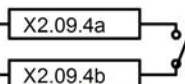
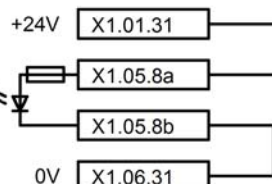
Protivlomni
sistem - motnja

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-8.D
Kanal: 1



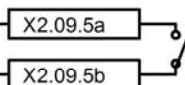
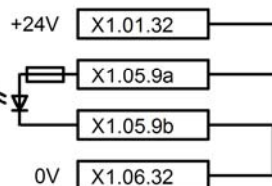
Protivlomni
sistem - vstop
"Prometnik"

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-8.D
Kanal: 2



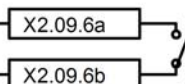
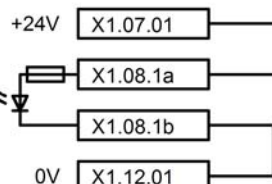
Protivlomni
sistem - vlom
"Prometnik"

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-8.D
Kanal: 3



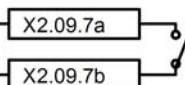
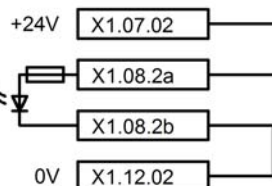
Protivlomni
sistem - vstop
"SV prostor"

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-9.D
Kanal: 0



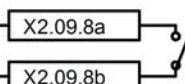
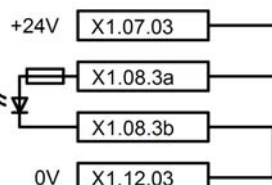
Protivlomni
sistem - vlom
"SV prostor"

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-9.D
Kanal: 1



Protivlomni
sistem - vstop
"TK prostor"

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-9.D
Kanal: 2



Protivlomni
sistem - vlom
"TK prostor"

Investitor



Direkcija RS za vodenje
investicij v JŽI
Kopitarjeva 5
2000 Maribor

Projektant

PROJEKT

Objekt: Modernizacija SV in TK naprave
na progi Pragersko - Ormož

Načrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij
Cvetkovci

Naslov: Shema prevezav na delilniku
v omari SCADA - protivlomni

Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. projekta: 104

Št. lista: 28

Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. načrta: 104_6_00_090

Merilo: /

Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.

Faza: PID

Datum: marec 2010

Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.

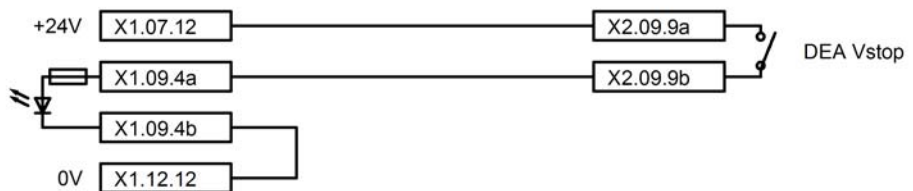
Klasifikacija cc: 2-2121

Identifikacija:

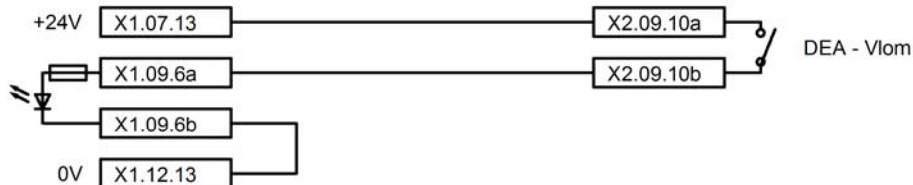
X1

Ranžiranje na delilniku
v omari SCADA

X2

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-11.D
Kanal: 3

DEA Vstop

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-12.D
Kanal: 0

DEA - Vlom

Investitor

Direkcija RS za vodenje
investicij v JŽI
Kopitarjeva 5
2000 Maribor

Projektant

Objekt: Modernizacija SV in TK naprave
na progi Pragersko - OrmožNačrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij
CvetkovciNaslov: Shema prevezav na delilniku
v omari SCADA - protivoltni

Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. projekta: 104

Št. lista: 28A

Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. načrta: 104_6_00_090

Merilo: /

Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.

Faza: PID

Datum: marec 2010

Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.

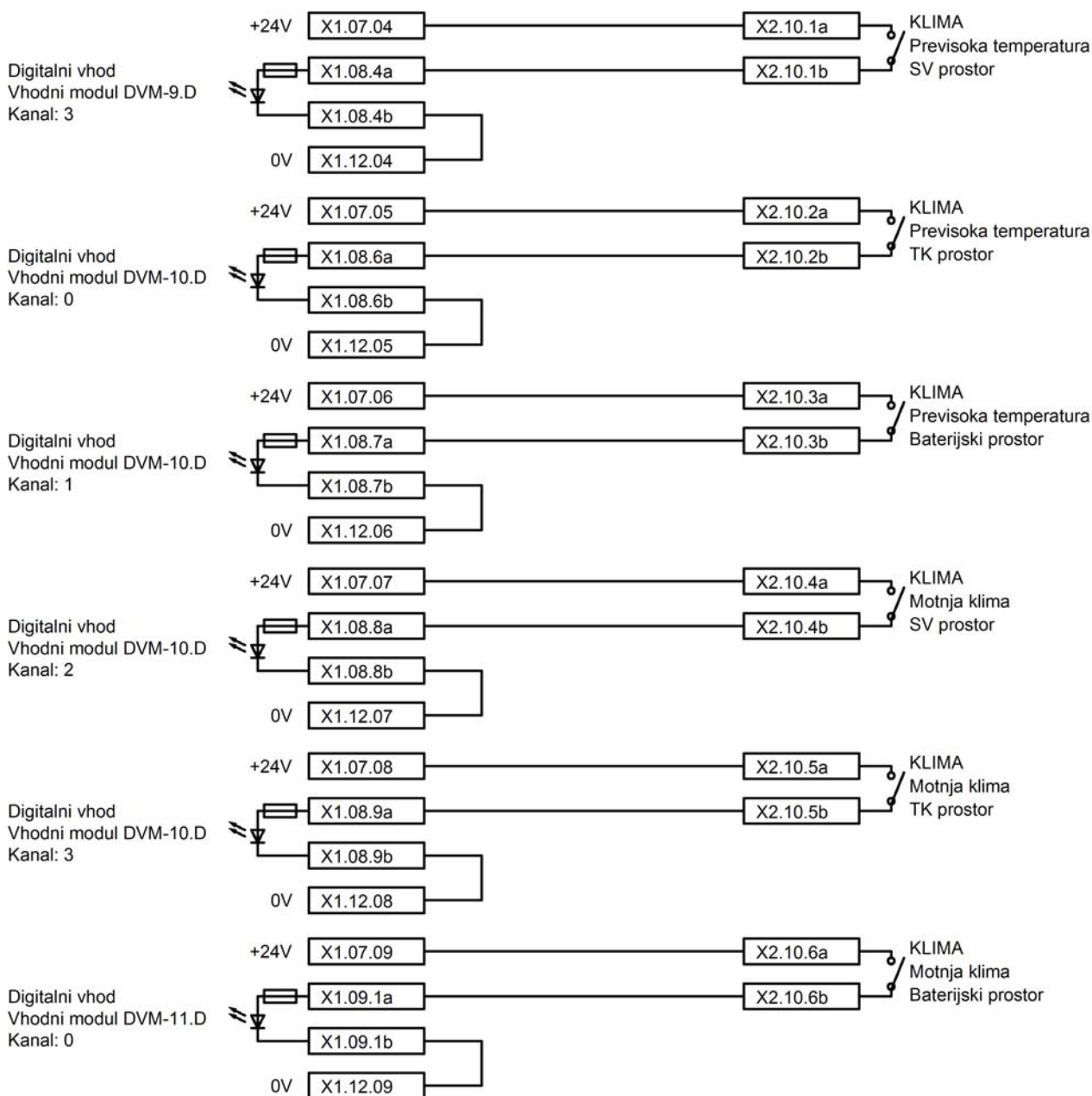
Klasifikacija cc: 2-2121

Identifikacija:

X1

Ranžiranje na delilniku
v omari SCADA

X2



Investitor



Direkcija RS za vodenje
investicij v JŽI
Kopitarjeva 5
2000 Maribor

Projektant

Objekt: Modernizacija SV in TK naprave
na progi Pragersko - OrmožNačrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij
CvetkovciNaslov: Shema povezav na delilniku
v omari SCADA - Sobni termostat

Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. projekta: 104

Št. lista: 29

Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. načrta: 104_6_00_090

Merilo: /

Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.

Faza: PID

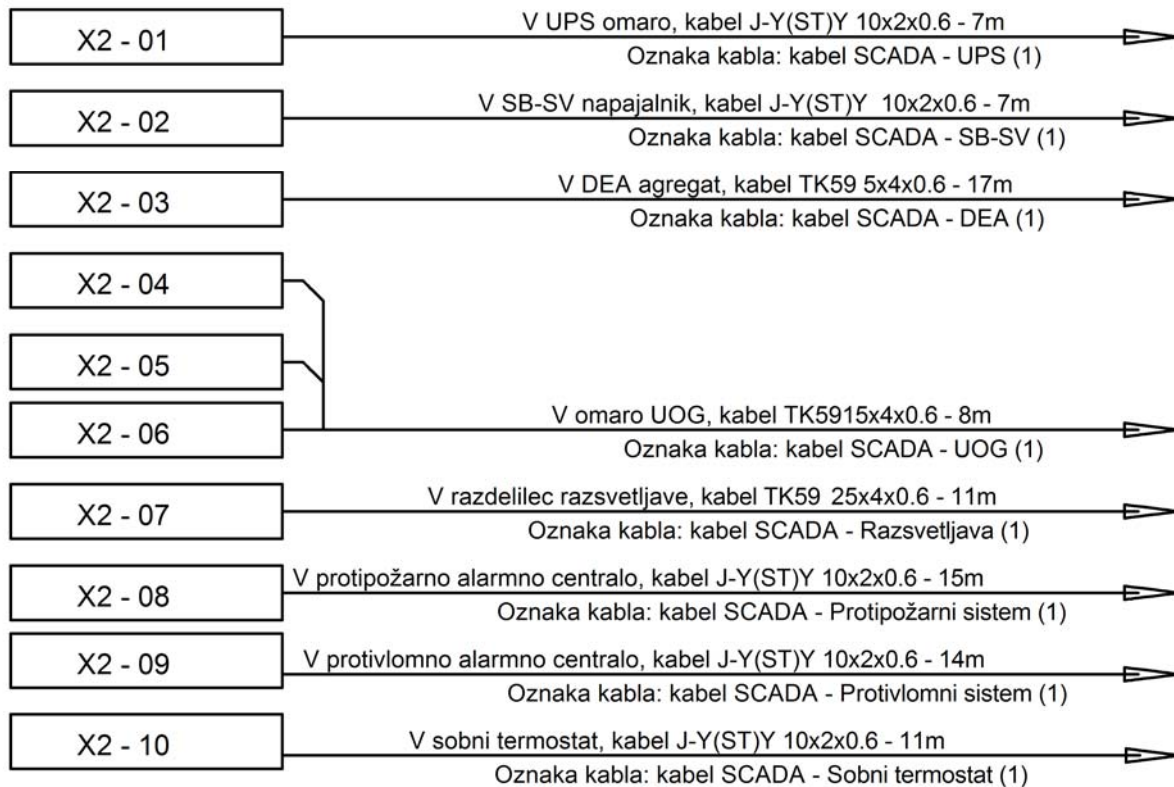
Datum: marec 2010

Risal: Elvedin DEDIČ, inž.el.

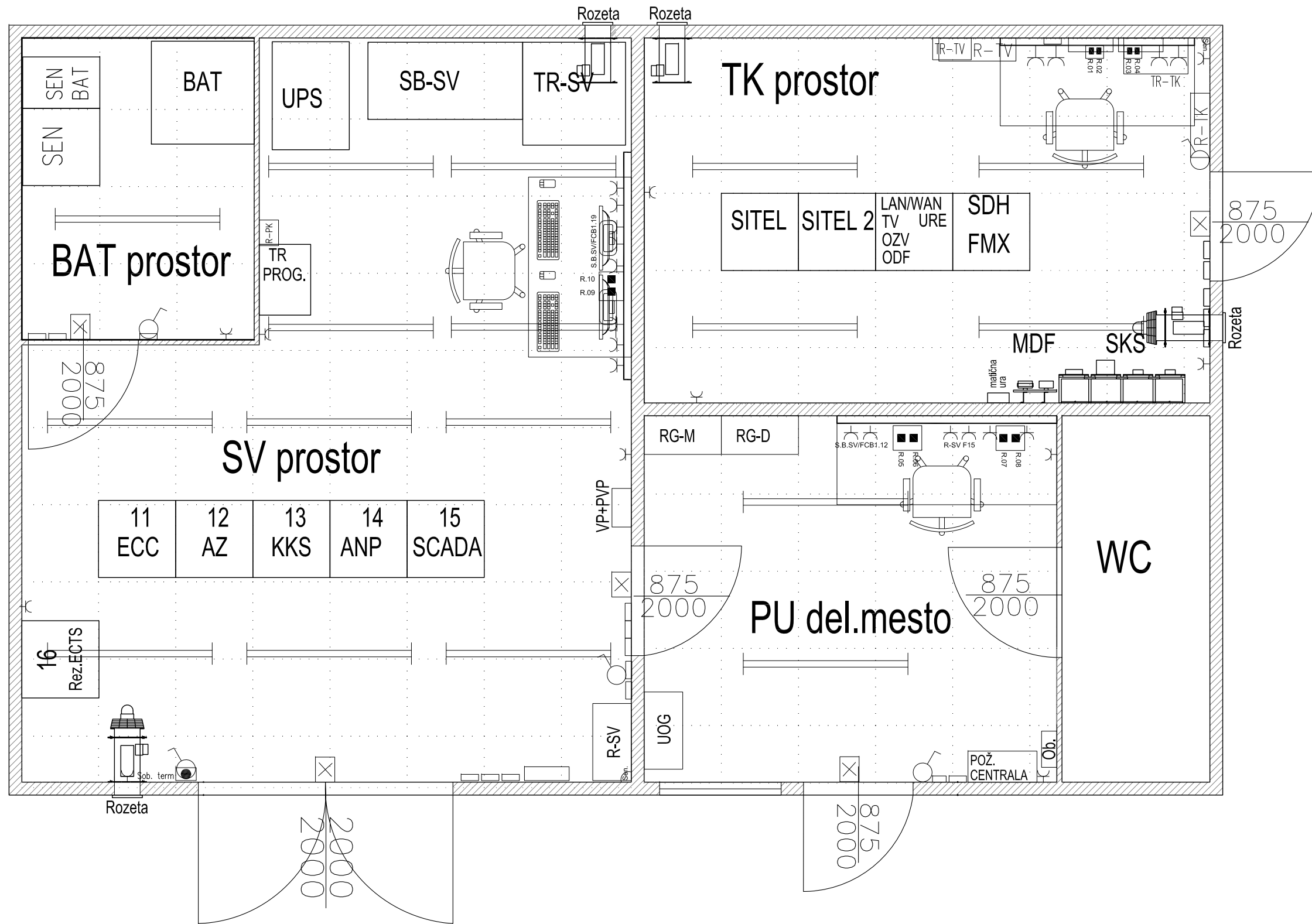
Klasifikacija cc: 2-2121

Identifikacija:

SV prostor Cvetkovci
 Omara SCADA
 delilnik X2
 KRONE letvice
 LSA PLUS 2/10 ločilne



Investitor  Direkcija RS za vodenje investicij v JŽI Kopitarjeva 5 2000 Maribor	Projektant 	Objekt: Modernizacija SV in TK naprave na progi Pragersko - Ormož Načrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij Cvetkovci Naslov: Kabelske povezave med omaro SCADA
Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el. IZS E-0062	Št. projekta: 104	Št. lista: 30
Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el. IZS E-0062	Št. načrta: 104_6_00_090	Merilo: /
Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.	Faza: PID	Datum: marec 2010
Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.	Klasifikacija cc: 2-2121	Identifikacija:



Investitor  Direkcija RS za vodenje investicij v JZI Kopitarjeva 5 2000 Maribor	Projektant  PROJEKT	Objekt: Modernizacija SV in TK naprav na progi Pragersko - Ormož Načrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij SCADA Naslov: Tloris tehničnih prostorov Cvetkovci
Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el. IZS E-0062 Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el. IZS E-0062 Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk. Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.	Št. projekta: 104 Št. načrta: 104_6.00.090 Faza: PID Klasifikacija cc: 2-2121	Št. lista: 31 Merilo: / Datum: marec 2010 Identifikacija:



6.00.090.17 RISBE ORMOŽ

- | | |
|---|---------|
| 1. Legenda oznak SCADA | List 01 |
| 2. LAN / WAN omrežje SCADA - Detajl | List 02 |
| 3. Povezava lokalne SCADA delovne postaje v omrežje LAN / WAN SCADA Napajanje delovne postaje | List 03 |
| 4. Priklučitev vremenska postaje na sistem SCADA | List 04 |
| 5. Izgled omare SCADA – sprednja stran | List 05 |
| 6. Izgled omare SCADA – zadnja stran | List 06 |
| 7. Dimenzije montažne plošče in razpored instalacijskih kanalov | List 07 |
| 8. Izgled krmilnikov CPU – 1.D in CPU - 2.E | List 08 |
| 9. Izgled delilnika na zadnji strani omare SCADA | List 09 |
| 10. AC distribucija 230V znotraj omare SCADA | List 10 |
| 11. DC distribucija 24V znotraj omare SCADA | List 11 |
| 12. Ožičenje digitalnih vhodnih modulov v omari SCADA (DVM - 1.D, DVM - 2.D) | List 12 |
| 13. Ožičenje digitalnih vhodnih modulov v omari SCADA (DVM - 3.D, DVM - 4.D) | List 13 |
| 14. Ožičenje digitalnih vhodnih modulov v omari SCADA (DVM - 5.D, DVM - 6.D) | List 14 |
| 15. Ožičenje digitalnih vhodnih modulov v omari SCADA (DVM - 7.D, DVM - 8.D) | List 15 |
| 16. Ožičenje digitalnih vhodnih modulov v omari SCADA (DVM - 9.D, DVM - 10.D) | List 16 |
| 17. Ožičenje digitalnih vhodnih modulov v omari SCADA (DVM - 11.D, DVM - 12.D) | List 17 |
| 18. Ožičenje digitalnih vhodnih modulov v omari SCADA (DVM - 13.D, DVM - 14.D) | List 18 |
| 19. Ožičenje digitalnih vhodnih modulov v omari SCADA (DVM - 15.D) | List 19 |
| 20. Ožičenje digitalnih vhodnih modulov v omari SCADA (DVM - 0.E, DVM - 1.E) | List 20 |
| 21. Ožičenje digitalnih vhodnih modulov v omari SCADA (DVM – 2.E, DVM - 3.E) | List 21 |



22. Ožičenje digitalnih vhodnih modulov v omari SCADA (DVM - 4.E, DVM - 5.E)	List 22
23. Ožičenje digitalnih izhodnih modulov v omari SCADA (DVM – 15.E)	List 23
24. Ožičenje digitalnih izhodnih modulov v omari SCADA (DVM – 14.E)	List 24
25. Ožičenje digitalnih izhodnih modulov v omari SCADA (DVM – 13.E)	List 25
26. Ožičenje digitalnih izhodnih modulov v omari SCADA (DVM – 12.E)	List 26
27. Ožičenje digitalnih izhodnih modulov v omari SCADA (DVM – 0.E,1E)	List 26A
28. Shema prevezav na delilniku v omari SCADA - sistem UPS	List 27
29. Shema prevezav na delilniku v omari SCADA – omara SB-SV	List 28
30. Shema prevezav na delilniku v omari SCADA – DEA	List 29
31. Shema prevezav na delilniku v omari SCADA – UOG (1.del)	List 30
32. Shema prevezav na delilniku v omari SCADA – UOG (2.del)	List 31
33. Shema prevezav na delilniku v omari SCADA – UOG (3.del)	List 32
34. Shema prevezav na delilniku v omari SCADA – UOG (4.del)	List 33
35. Shema prevezav na delilniku v omari SCADA – UOG (5.del)	List 34
36. Shema prevezav na delilniku v omari SCADA – Razsvetljava (1.del)	List 35
37. Shema prevezav na delilniku v omari SCADA – Razsvetljava (2.del)	List 36
38. Shema prevezav na delilniku v omari SCADA – Protipožarni sistem	List 37
39. Shema prevezav na delilniku v omari SCADA – Protivlomni sistem	List 38
40. Shema prevezav na delilniku v omari SCADA – Protivlomni sistem	List 38A
41. Shema prevezav na delilniku v omari SCADA – Sobni Termostat	List 39
42. Kableske povezave med omaro SCADA	List 40
43. Tloris tehniških prostorov Ormož	List 41

Legenda oznak

DVM-11.D

vodoravni nivo v omari SCADA
naziv elementa z zaporedno številko (Digitalni Vhodni Modul)

DIM-15 . E

vodoravni nivo v omari SCADA
naziv elementa z zaporedno številko (Digitalni.Izhodni Modul)

RS 232 . D

vodoravni nivo v omari SCADA
naziv elementa z zaporedno številko (Vmesnik RS 232)

F-6 . C

vodoravni nivo v omari SCADA
naziv elementa z zaporedno številko (Fuse - varovalka)

RE-6 . C

vodoravni nivo v omari SCADA
naziv elementa z zaporedno številko (Rele)

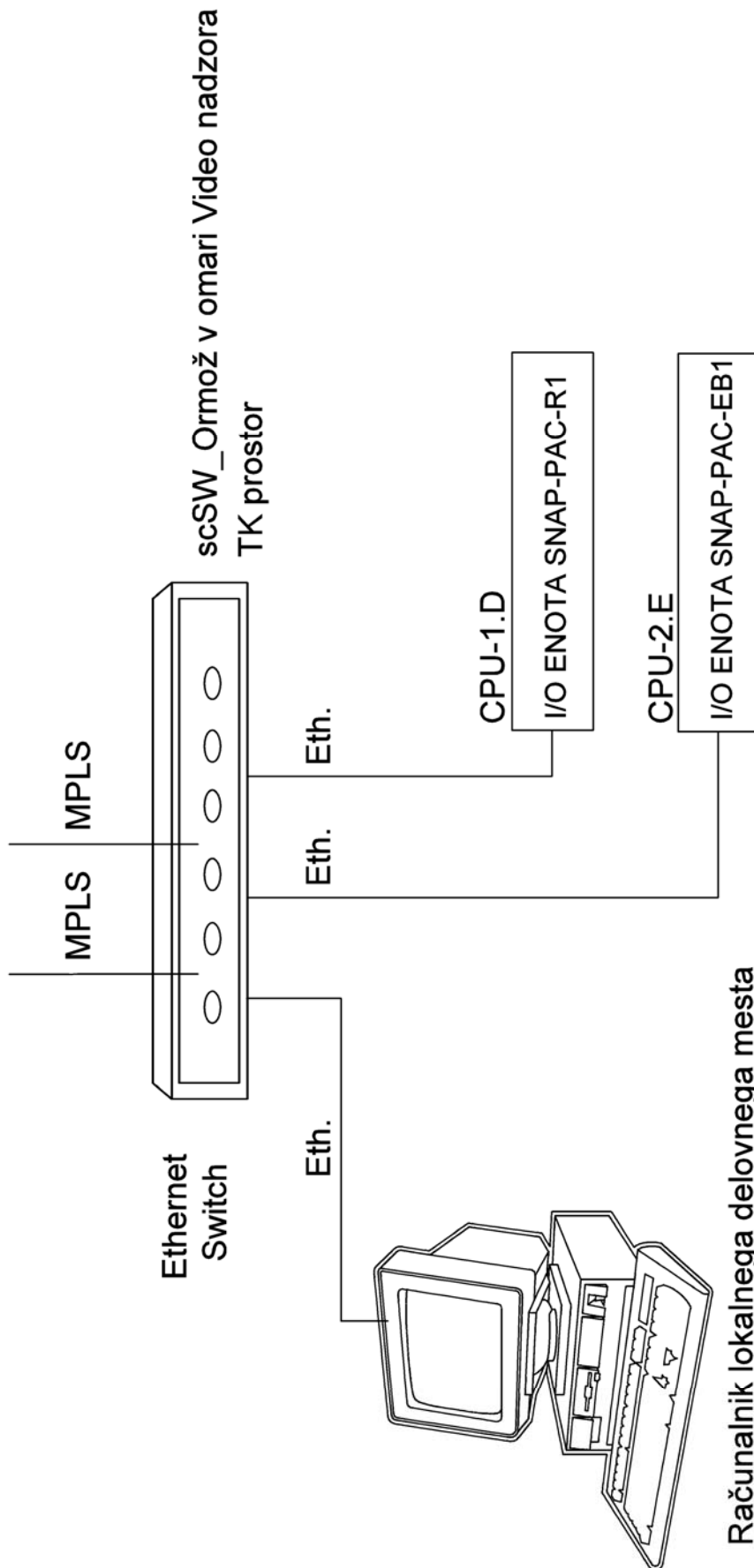
X1.02.2b

Oznaka sponke na delilniku v omari SCADA
Oznaka letvice na delilniku v omari SCADA
Oznaka vertikale na delilniku v omari SCADA

VS-25/d . C

Vodoravni nivo v omari SCADA
Oznaka priključka na vrstni sponki
naziv elementa z zaporedno številko (Vrstna Sponka)

 Investitor Direkcija RS za vodenje investicij v JŽI Kopitarjeva 5 2000 Maribor	Projektant 	Objekt: Modernizacija SV in TK naprave na progi Pragersko - Ormož
		Naslov: SCADA Legenda oznak
Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el. IZS E-0062	Št. projekta: 104	Št. lista: 01
Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el. IZS E-0062	Št. načrta: 104_6_00_090	Merilo: /
Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.	Faza: PID	Datum: marec 2010
Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.	Klasifikacija cc: 2-2121	Identifikacija:



Naprava	Port	Tip kabla	Switch port
1 Delovno mesto	RJ-45	UTP patch	1
2 CPU-1.D	RJ-45	UTP patch	2
3 CPU-2.E	RJ-45	UTP patch	3

Investitor



Direkcija RS za vodenje
investicij v JŽI
Kopitarjeva 5
2000 Maribor

Projektant

PROJEKT

Objekt: Modernizacija SV in TK naprave
na progi Pragersko - Ormož

Načrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij
ŽP Ormož

Naslov: LAN / WAN omrežje SCADA
Detalji

Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. projekta: 104

Št. lista: 02

Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. načrta: 104_6_00_090

Merilo: /

Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.

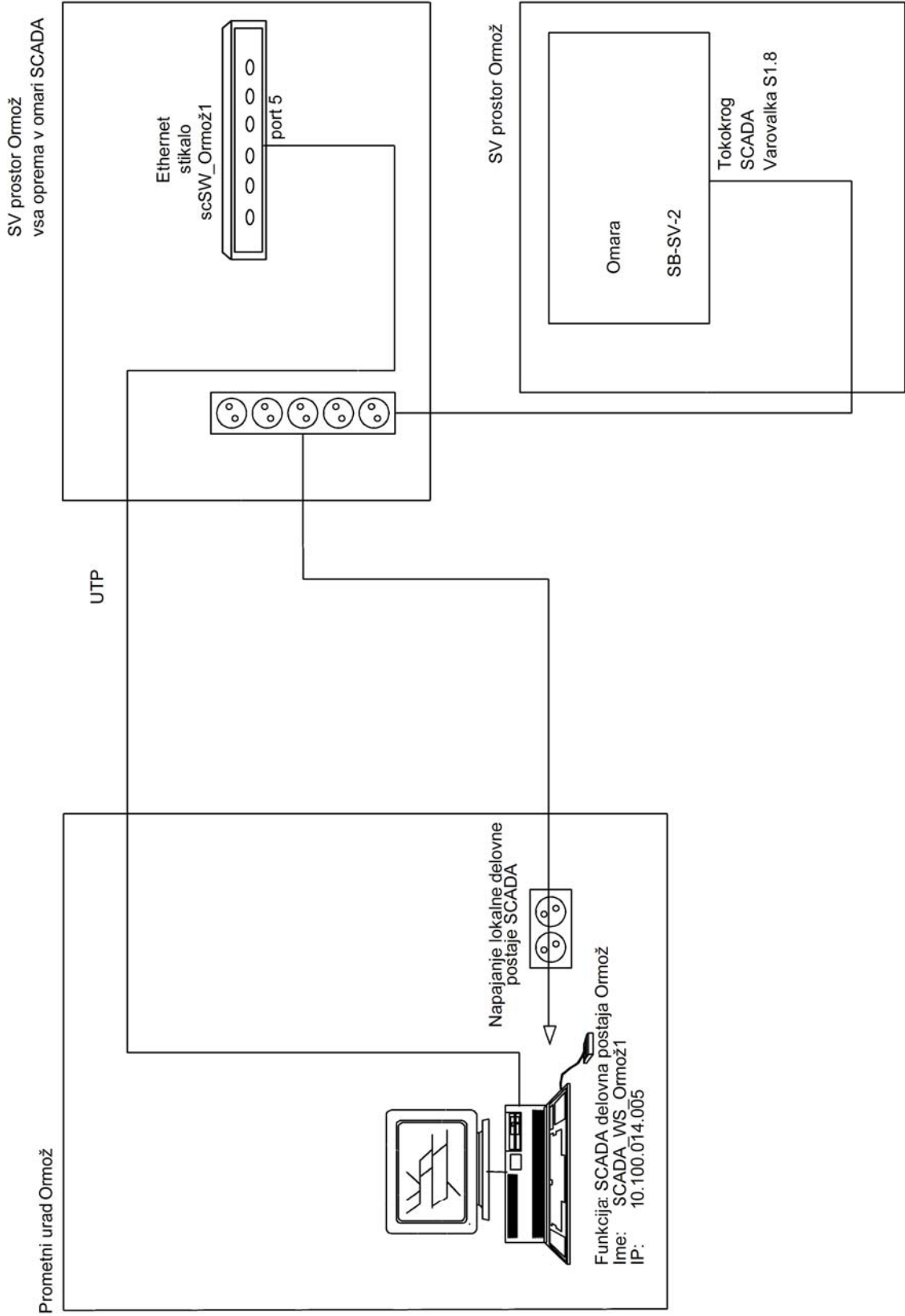
Faza: PID

Datum: marec 2010

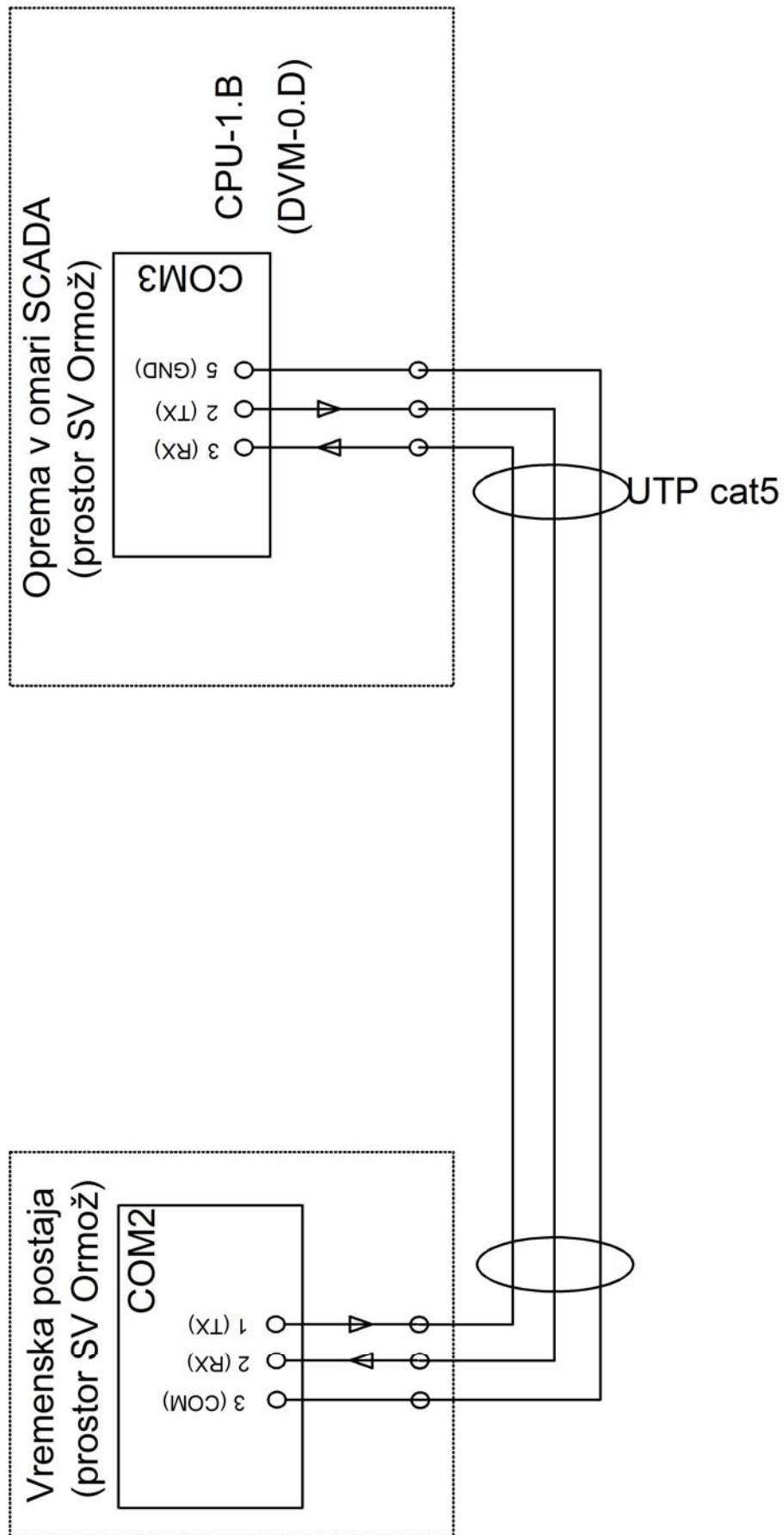
Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.

Klasifikacija cc: 2-2121

Identifikacija:



Investitor  Direkcija RS za vodenje investicij v JŽI Kopitarjeva 5 2000 Maribor	Projektant 	Objekt: Modernizacija SV in TK naprave na progi Pragersko - Ormož	
		Načrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij ŽP Ormož	
		Naslov: Povezava lokalne SCADA delovne postaje v omrežje LAN / WAN SCADA Napajanje delovne postaje	
Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.	IZS E-0062	Št. projekta: 104	Št. lista: 03
Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.	IZS E-0062	Št. načrta: 104_6_00_090	Merilo: /
Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.			Datum: marec 2010
Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.	Klasifikacija cc: 2-2121		Identifikacija:



Investitor  Direkcija RS za vodenje investicij v JŽI Kopitarjeva 5 2000 Maribor	Projektant	Objekt:	Modernizacija SV in TK naprave na prog. Pragersko - Ormož			
		Načrt:	Načrt telekomunikacijskih inštalacij ŽP Ormož			
		Naslov:	Priključitev vremenska postaje na sistem SCADA			
Odgovorni vodja projekta:	Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.	IZS E-0062	Št. projekta:	104	Št. lista:	04
Odgovorni projektant:	Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.	IZS E-0062	Št. načrta:	104_6_00_090	Merilo:	/
Projektant:	Branko REBERNAK, inž.tk.		Faza:	PID	Datum:	marec 2010
Risal:	Elvedin DEDIĆ, inž.el.		Klasifikacija cc:	2-2121	Identifikacija:	

Napajalniki 5V DC
PS-1, PS-2, PS-3

Napajalnik 24V DC
VS-1 do VS-12, F1-F6

varovalke, vrstne sponke
F11 do F12, VS-20 do VS-52

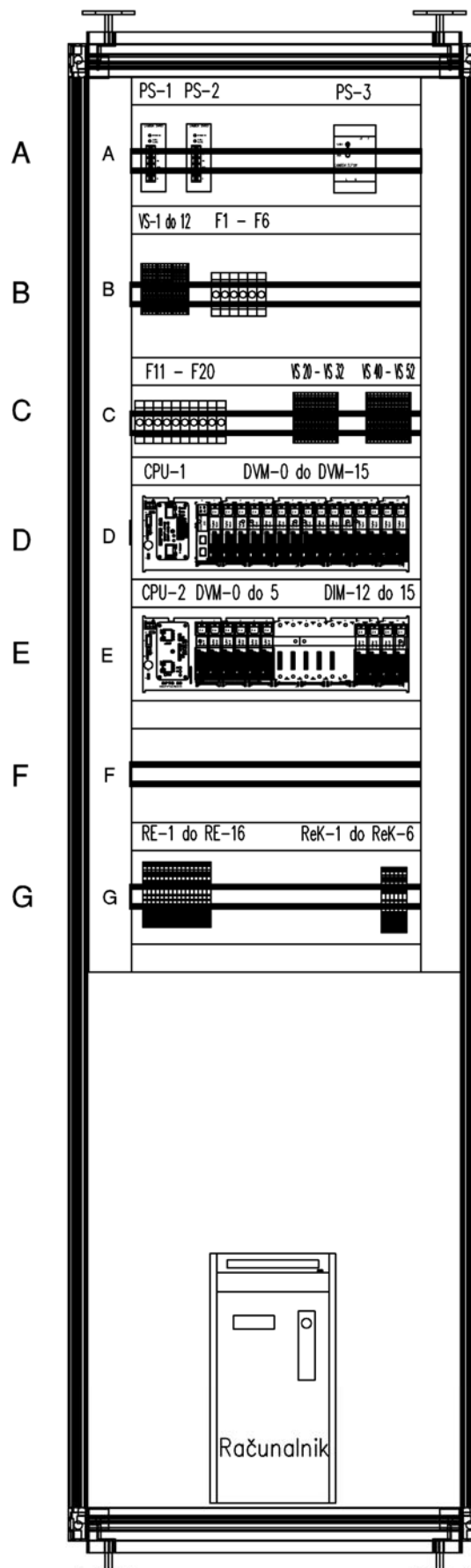
SNAP I/O moduli
CPU-1, DVM-0 do DVM-15

SNAP I/O moduli
CPU-2, DVM-0 do DVM-5,
DIM-12 do DIM-15

rezerva

ločilni releji
RE-1 do RE-16

ločilni releji
ReK-1 do ReK-6



Investitor



Direkcija RS za vodenje
investicij v JŽI
Kopitarjeva 5
2000 Maribor

Projektant

PROJEKT

Objekt: Modernizacija SV in TK naprave
na progi Pragersko - Ormož

Načrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij
ŽP Ormož

Naslov: Izgled omare SCADA - sprednja stran

Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. projekta: 104

Št. lista: 05

Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. načrta: 104_6_00_090

Merilo: /

Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.

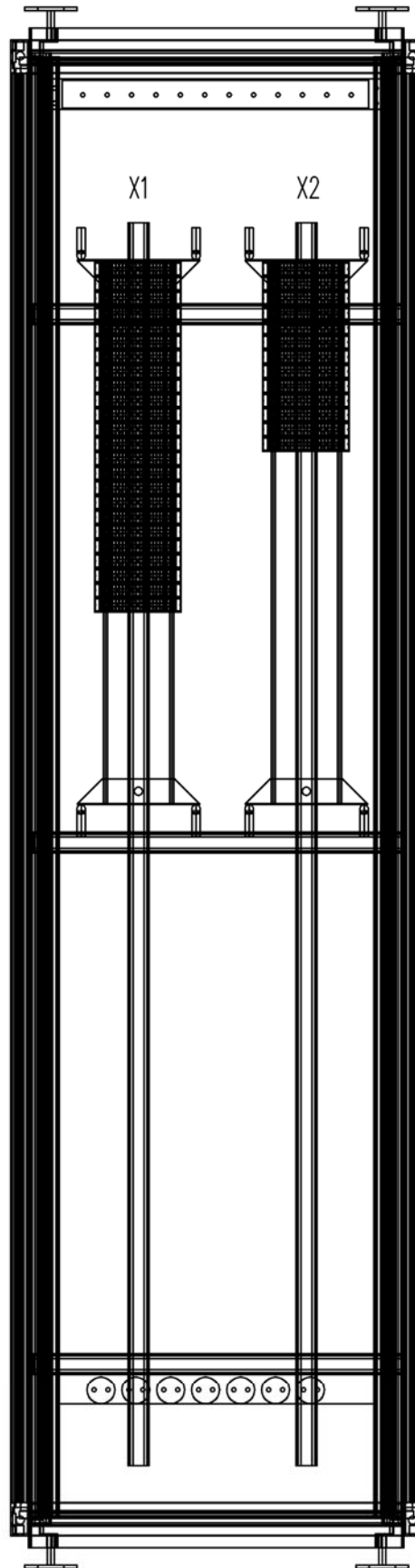
Faza: PID

Datum: marec 2010

Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.

Klasifikacija cc: 2-2121

Identifikacija:



Investitor



Direkcija RS za vodenje
investicij v JŽI
Kopitarjeva 5
2000 Maribor

Projektant

PROJEKT

Objekt: Modernizacija SV in TK naprave
na progi Pragersko - Ormož

Načrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij
ŽP Ormož

Naslov: Izgled omare SCADA - zadnja stran

Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. projekta: 104

Št. lista: 06

Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. načrta: 104_6_00_090

Merilo: /

Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.

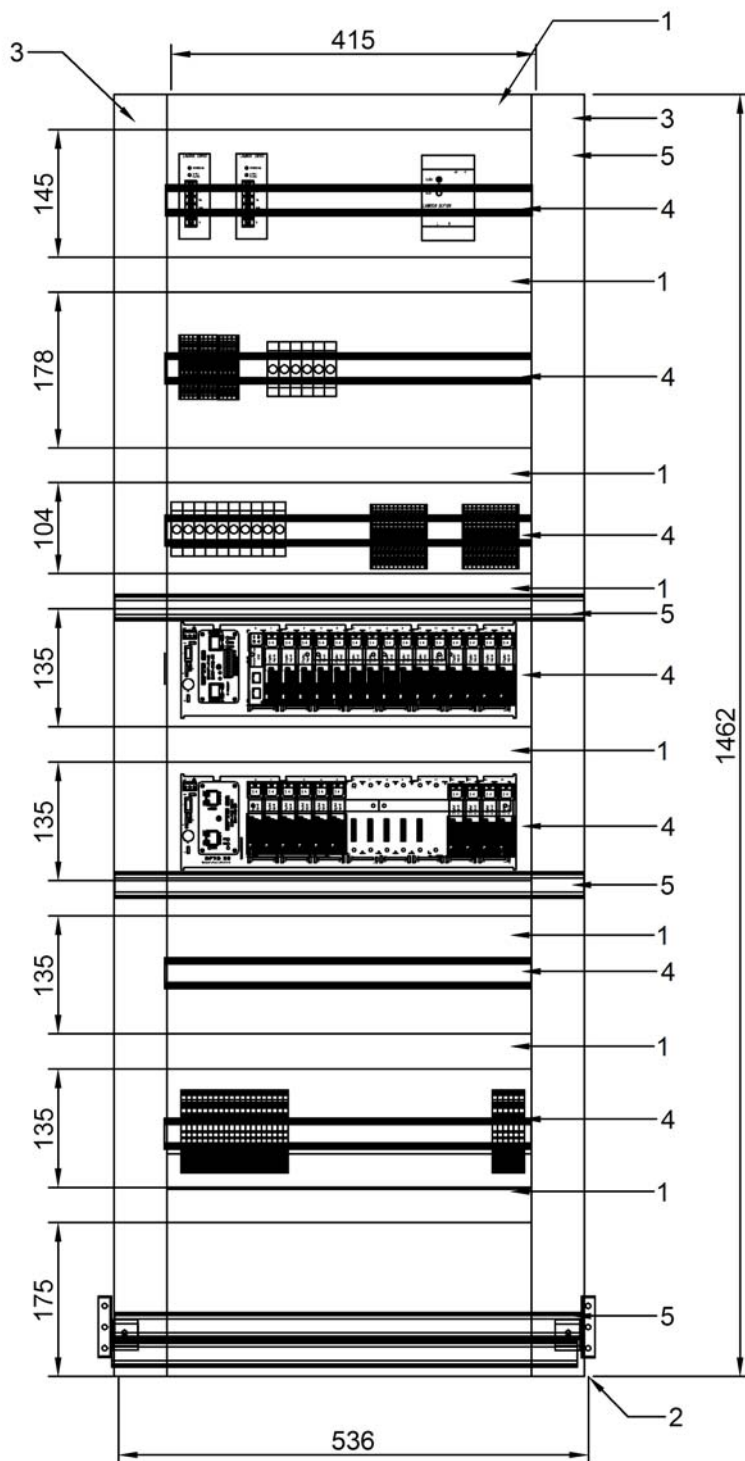
Faza: PID

Datum: marec 2010

Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.

Klasifikacija cc: 2-2121

Identifikacija:



Legenda:

- 1–instalacijski kanal 40/60
- 2–montažna plošča
pertinaks d=8mm
- 3–instalacijski kanal 60/60
- 4–nosilna letev DIN
- 5–nosilna letev C (zadaj)

Investitor



Direkcija RS za vodenje
investicij v JŽI
Kopitarjeva 5
2000 Maribor

Projektant

PROJEKT

Objekt: Modernizacija SV in TK naprave
na progi Pragersko - Ormož

Načrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij
ŽP Ormož

Naslov: Dimenzijske montažne plošče in raspored
instalacijskih kanalov

Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. projekta: 104

Št. lista: 07

Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. načrta: 104_6_00_090

Merilo: /

Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.

Faza: PID

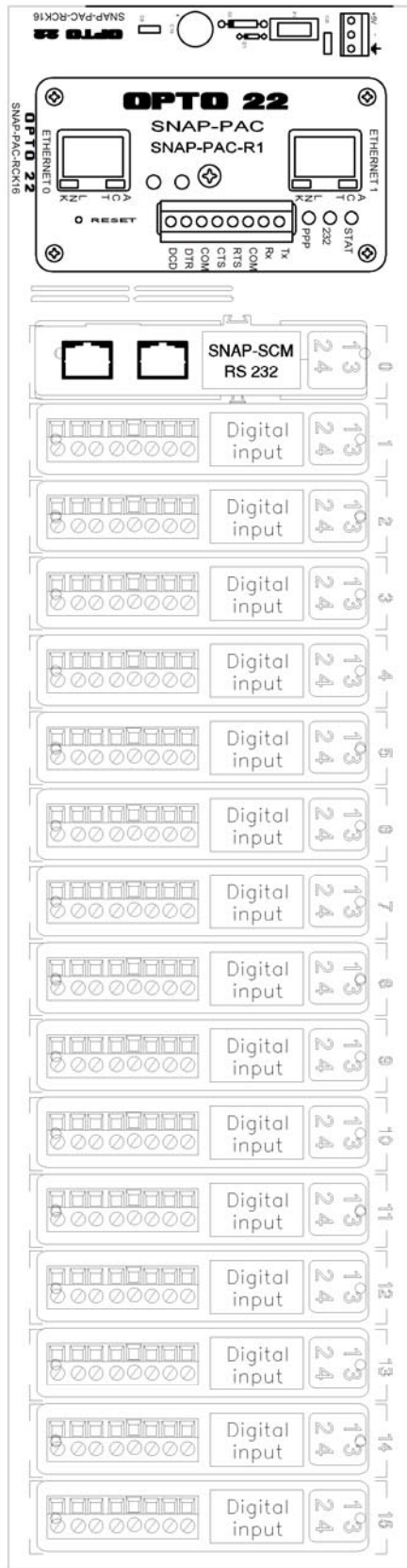
Datum: marec 2010

Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.

Klasifikacija cc: 2-2121

Identifikacija:

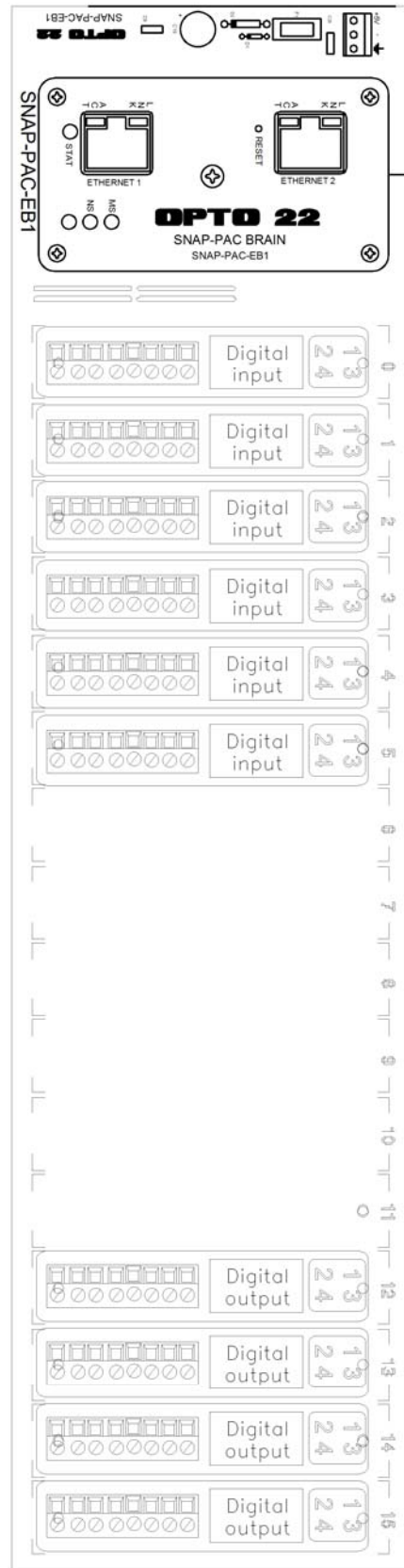
Nivo D



CPU-1.D

DVM-0.D
DVM-1.D
DVM-2.D
DVM-3.D
DVM-4.D
DVM-5.D
DVM-6.D
DVM-7.D
DVM-8.D
DVM-9.D
DVM-10.D
DVM-11.D
DVM-12.D
DVM-13.D
DVM-14.D
DVM-15.D

Nivo E



CPU-2.E

DIM-12.E
DIM-13.E
DIM-14.E
DIM-15.E

Investitor



Direkcija RS za vodenje
investicij v JŽI
Kopitarjeva 5
2000 Maribor

Projektant

PROJEKT

Objekt: Modernizacija SV in TK naprave
na progi Pragersko - Ormož

Načrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij
ŽP Ormož

Naslov: Izgled Krmilnikov CPU - 1.D in CPU - 2.E

Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. projekta: 104

Št. lista: 08

Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. načrta: 104_6_00_090

Merilo: /

Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.

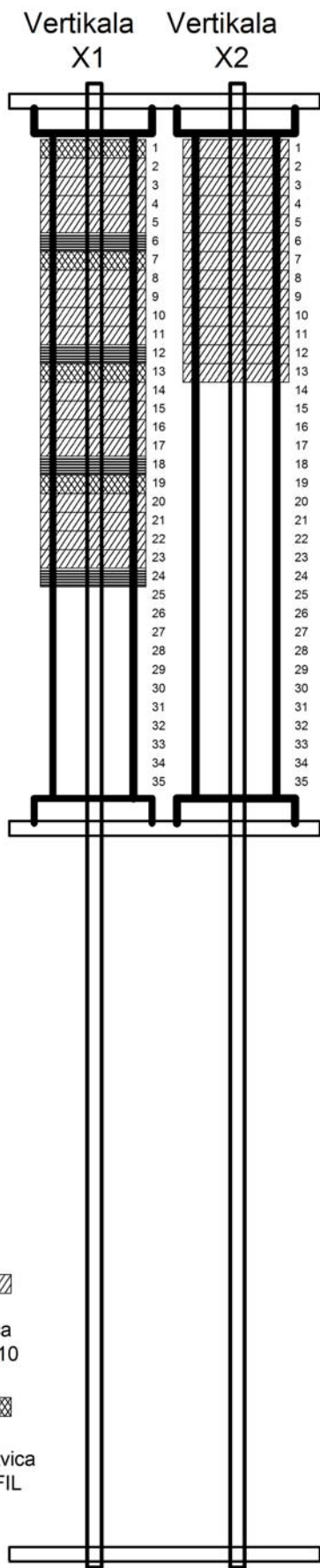
Faza: PID

Datum: marec 2010

Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.

Klasifikacija cc: 2-2121

Identifikacija:



 KRONE
 ločilna letvica
 LSA PLUS 2/10
 PROFIL
 KRONE
 ozemljilna letvica
 2/34 PROFIL

vertikala X1 zaključitev povezav do I/O modulov

LETVICA	NAMEN/ OPOMBE
ŠT.	TIP
1	ozeml. Distribucija +24V
2	ločilna I/O modul 1.D - I/O modul 2.D
3	ločilna I/O modul 3.D - I/O modul 4.D
4	ločilna I/O modul 5.D - I/O modul 6.D
5	ločilna I/O modul 7.D - I/O modul 8.D
6	ozeml. Distribucija 0V
7	ozeml. Distribucija +24V
8	ločilna I/O modul 9.D - I/O modul 10.D
9	ločilna I/O modul 11.D - I/O modul 12.D
10	ločilna I/O modul 13.D - I/O modul 14.D
11	ločilna I/O modul 15.D
12	ozeml. Distribucija 0V
13	ozeml. Distribucija +24V
14	ločilna I/O modul 0.I - I/O modul 1.I
15	ločilna I/O modul 2.I - I/O modul 3.I
16	ločilna I/O modul 4.I - I/O modul 5.I
17	ločilna I/O modul 6.I - I/O modul 7.I
18	ozeml. Distribucija 0V
19	ozeml. Distribucija +24V
20	ločilna I/O modul 8.I - I/O modul 9.I
21	ločilna I/O modul 10.I - I/O modul 11.I
22	ločilna I/O modul 12.I - I/O modul 13.I
23	ločilna I/O modul 14.I - I/O modul 15.I
24	ozeml. Distribucija 0V

vertikala X2 zaključitev kablov do zunanjih sistemov

LETVICA	NAMEN OPOMBE
ŠT.	TIP
1	ločilna UPS
2	ločilna SB-SV
3	ločilna DEA
4	ločilna Gretje kretnic, Vremenska postaja,UOG
5	ločilna Gretje kretnic - ROG-A
6	ločilna Gretje kretnic - ROG-B
7	ločilna Gretje kretnic - ROG-C
8	ločilna Gretje kretnic - ROG-D
9	ločilna Razsvetljava
10	ločilna Razsvetljava
11	ločilna Protipožarni alarmni sistem
12	ločilna Protivlomni alarmni sistem
13	ločilna Termostat

Označevanje vseh distribucijskih letvic v vertikali X1.

Letvice : 1, 6, 7, 12, 13, 18, 19, 24



Investitor



Direkcija RS za vodenje
investicij v JŽI
Kopitarjeva 5
2000 Maribor

Projektant

PROJEKT

Objekt: Modernizacija SV in TK naprave
na progi Pragersko - Ormož

Načrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij
ŽP Ormož

Naslov: Izgled delilnika na zadnji strani omare SCADA

Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. projekta: 104

Št. lista: 09

Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. načrta: 104_6_00_090

Merilo: /

Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.

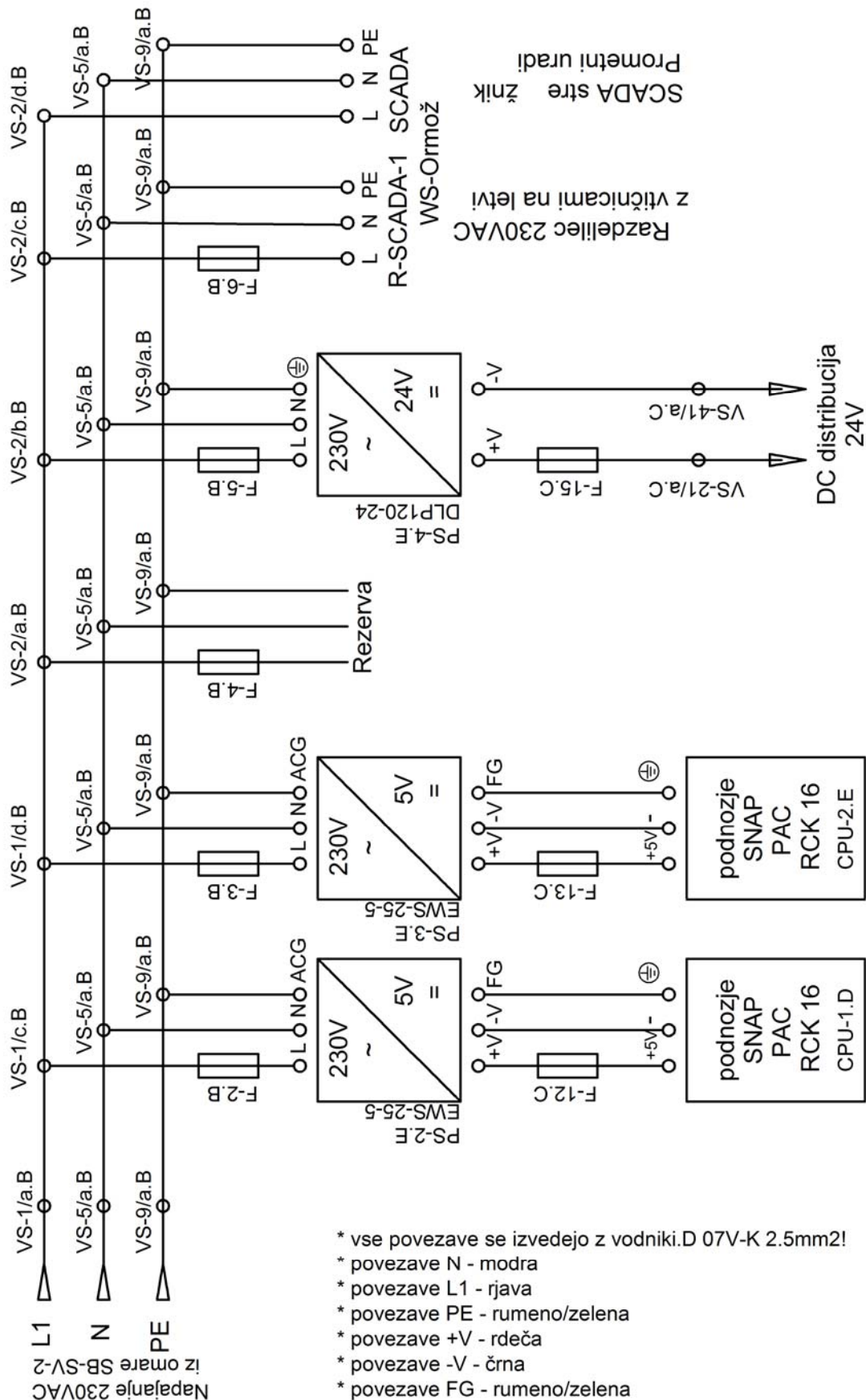
Faza: PID

Datum: marec 2010

Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.

Klasifikacija cc: 2-2121

Identifikacija:



Investitor



Direkcija RS za vodenje investicij v JŽI
Kopitarjeva 5
2000 Maribor

Projektant

PROJEKT

Objekt: Modernizacija SV in TK naprave na progi Pragersko - Ormož

Načrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij ŽP Ormož

Naslov: AC distribucija 230V znotraj omare SCADA

Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. projekta: 104

Št. lista: 10

Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. načrta: 104_6_00_090

Merilo: /

Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.

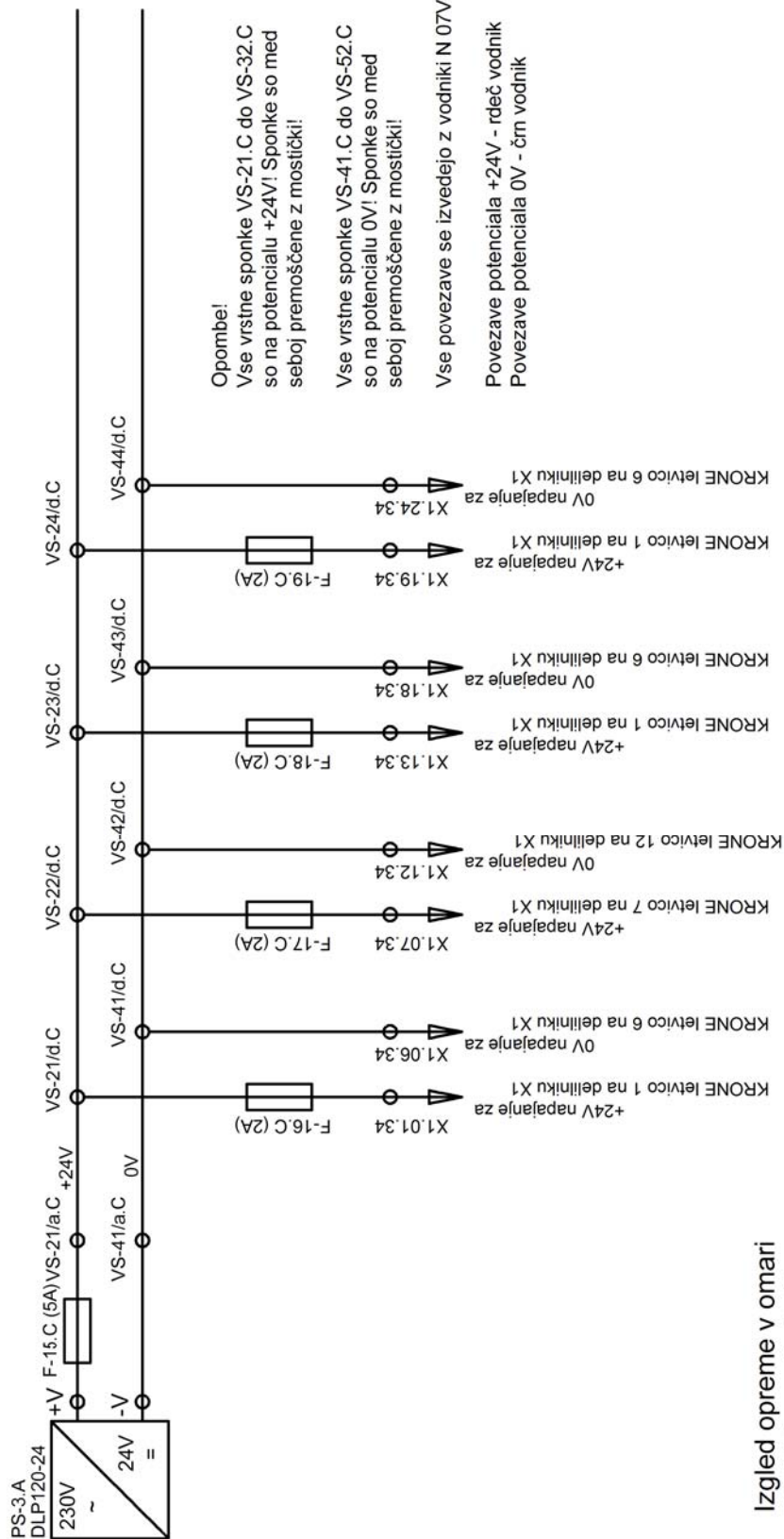
Faza: PID

Datum: marec 2010

Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.

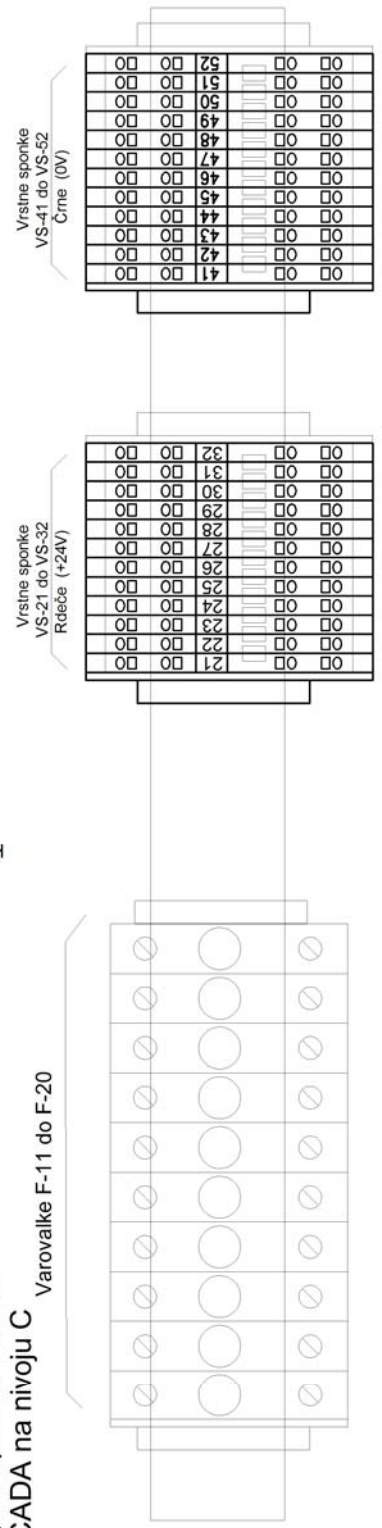
Klasifikacija cc: 2-2121

Identifikacija:

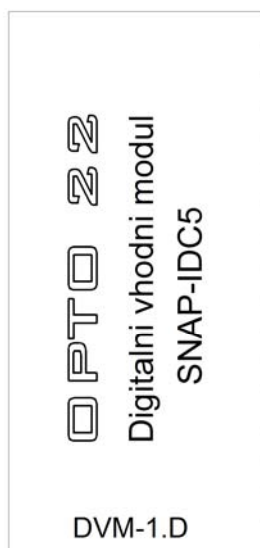


Opombe!
 Vse vrstne sponke VS-21.C do VS-32.C so na potencialu +24V! Sponke so med seboj premoščene z mostički!
 Vse vrstne sponke VS-41.C do VS-52.C so na potencialu 0V! Sponke so med seboj premoščene z mostički!
 Vse povezave se izvedejo z vodniki N 07V-K 2.5mm²!
 Povezave potenciala +24V - rdeč vodnik
 Povezave potenciala 0V - črn vodnik

Izglede opreme v omari SCADA na nivoju C
 Varovalke F-11 do F-20



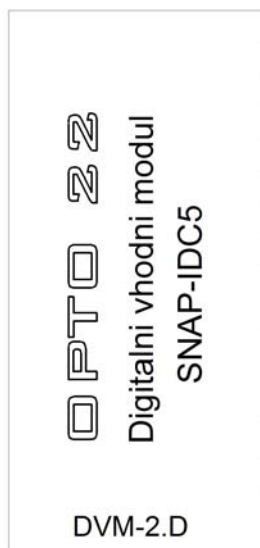
Investitor  Direkcija RS za vodenje investicij v JŽI Kopitarjeva 5 2000 Maribor	Projektant 	Objekt: Modernizacija SV in TK naprave na progi Pragersko - Ormož	Št. lista: 11
		Načrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij ŽP Ormož	Merilo: /
Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el. IZS E-0062		Naslov: DC distribucija 24V znotraj omare SCADA	Št. projekta: 104
Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el. IZS E-0062		Faza: PID	Datum: marec 2010
Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.		Klasifikacija cc: 2-2121	Identifikacija:
Risal: Elvedin DEDIČ, inž.el.			



1
2
3
4
5
6
7
8

1. Bela
2. Rjava
3. Zelena
4. Rumena
5. Siva
6. Roza
7. Modra
8. Rdeča

X1.02.1a
X1.02.1b
X1.02.2a
X1.02.2b
X1.02.3a
X1.02.3b
X1.02.4a
X1.02.4b



1
2
3
4
5
6
7
8

9. Črna
10. Viola
11. Siva/roza
12. Rdeča/modra
13. Bela/zelena
14. Rjava/zelena
15. Bela/rumena
16. Rumena/rjava

X1.02.6a
X1.02.6b
X1.02.7a
X1.02.7b
X1.02.8a
X1.02.8b
X1.02.9a
X1.02.9b

Kabel LiYY 16x0.25mm²

Investitor



Direkcija RS za vodenje
investicij v JŽI
Kopitarjeva 5
2000 Maribor

Projektant

PROJEKT

Objekt: Modernizacija SV in TK naprave
na progi Pragersko - Ormož

Načrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij
ŽP Ormož

Naslov: Ožičenje digitalnih vhodnih modulov
v omari SCADA (DVM - 1.D, DVM - 2.D)

Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. projekta: 104

Št. lista: 12

Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. načrta: 104_6_00_090

Merilo: /

Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.

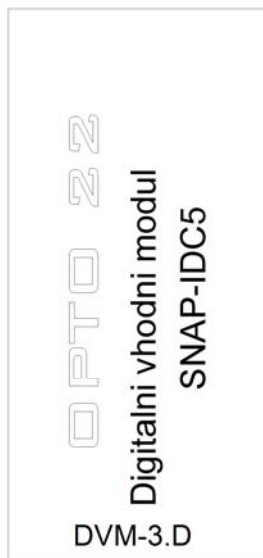
Faza: PID

Datum: marec 2010

Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.

Klasifikacija cc: 2-2121

Identifikacija:



1	1. Bela	X1.03.1a
2	2. Rjava	X1.03.1b
3	3. Zelena	X1.03.2a
4	4. Rumena	X1.03.2b
5	5. Siva	X1.03.3a
6	6. Roza	X1.03.3b
7	7. Modra	X1.03.4a
8	8. Rdeča	X1.03.4b



1	9. Črna	X1.03.6a
2	10. Viola	X1.03.6b
3	11. Siva/roza	X1.03.7a
4	12. Rdeča/modra	X1.03.7b
5	13. Bela/zelena	X1.03.8a
6	14. Rjava/zelena	X1.03.8b
7	15. Bela/rumena	X1.03.9a
8	16. Rumena/rjava	X1.03.9b

Kabel LiYY 16x0.25mm²

Investitor  Direkcija RS za vodenje investicij v JŽI Kopitarjeva 5 2000 Maribor	Projektant 	Objekt: Modernizacija SV in TK naprave na progi Pragersko - Ormož
		Načrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij ŽP Ormož
Naslov: Ožičenje digitalnih vhodnih modulov v omari SCADA (DVM - 3.D, DVM - 4.D)		Št. lista: 13
Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el. IZS E-0062		Št. projekta: 104
Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el. IZS E-0062		Št. načrta: 104_6_00_090
Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.	Faza: PID	Merilo: /
Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.	Klasifikacija cc: 2-2121	Datum: marec 2010
		Identifikacija:



1	1. Bela	X1.04.1a
2	2. Rjava	X1.04.1b
3	3. Zelena	X1.04.2a
4	4. Rumena	X1.04.2b
5	5. Siva	X1.04.3a
6	6. Roza	X1.04.3b
7	7. Modra	X1.04.4a
8	8. Rdeča	X1.04.4b



1	9. Črna	X1.04.6a
2	10. Viola	X1.04.6b
3	11. Siva/roza	X1.04.7a
4	12. Rdeča/modra	X1.04.7b
5	13. Bela/zelena	X1.04.8a
6	14. Rjava/zelena	X1.04.8b
7	15. Bela/rumena	X1.04.9a
8	16. Rumena/rjava	X1.04.9b

Kabel LiYY 16x0.25mm²

Investitor  Direkcija RS za vodenje investicij v JŽI Kopitarjeva 5 2000 Maribor	Projektant 	Objekt: Modernizacija SV in TK naprave na progi Pragersko - Ormož		
		Načrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij ŽP Ormož		
		Naslov: Ožičenje digitalnih vhodnih modulov v omari SCADA (DVM - 5.D, DVM - 6.D)		
Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.	IZS E-0062	Št. projekta: 104	Št. lista: 14	
Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.	IZS E-0062	Št. načrta: 104_6_00_090	Merilo: /	
Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.		Faza: PID	Datum: marec 2010	
Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.		Klasifikacija cc: 2-2121	Identifikacija:	



1
2
3
4
5
6
7
8

1. Bela
2. Rjava
3. Zelena
4. Rumena
5. Siva
6. Roza
7. Modra
8. Rdeča

X1.05.1a
X1.05.1b
X1.05.2a
X1.05.2b
X1.05.3a
X1.05.3b
X1.05.4a
X1.05.4b



1
2
3
4
5
6
7
8

9. Črna
10. Viola
11. Siva/roza
12. Rdeča/modra
13. Bela/zelena
14. Rjava/zelena
15. Bela/rumena
16. Rumena/rjava

X1.05.6a
X1.05.6b
X1.05.7a
X1.05.7b
X1.05.8a
X1.05.8b
X1.05.9a
X1.05.9b

Kabel LiYY 16x0.25mm²

Investitor



Direkcija RS za vodenje
investicij v JŽI
Kopitarjeva 5
2000 Maribor

Projektant

PROJEKT

Objekt: Modernizacija SV in TK naprave
na progi Pragersko - Ormož

Načrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij
ŽP Ormož

Naslov: Ožičenje digitalnih vhodnih modulov
v omari SCADA (DVM - 7.D, DVM - 8.D)

Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. projekta: 104

Št. lista: 15

Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. načrta: 104_6_00_090

Merilo: /

Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.

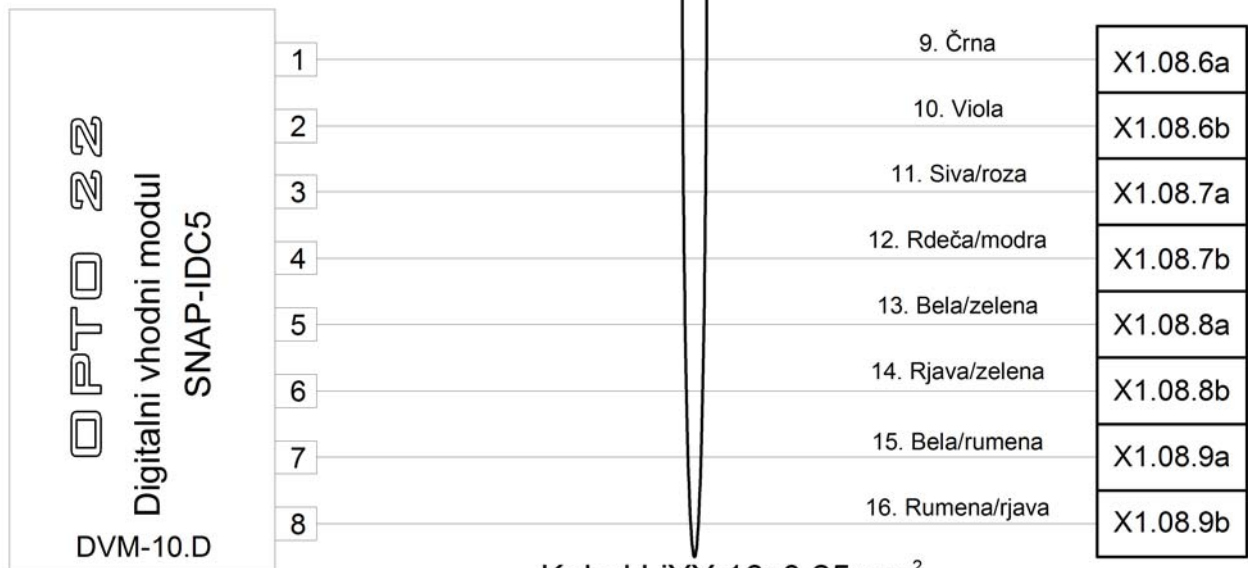
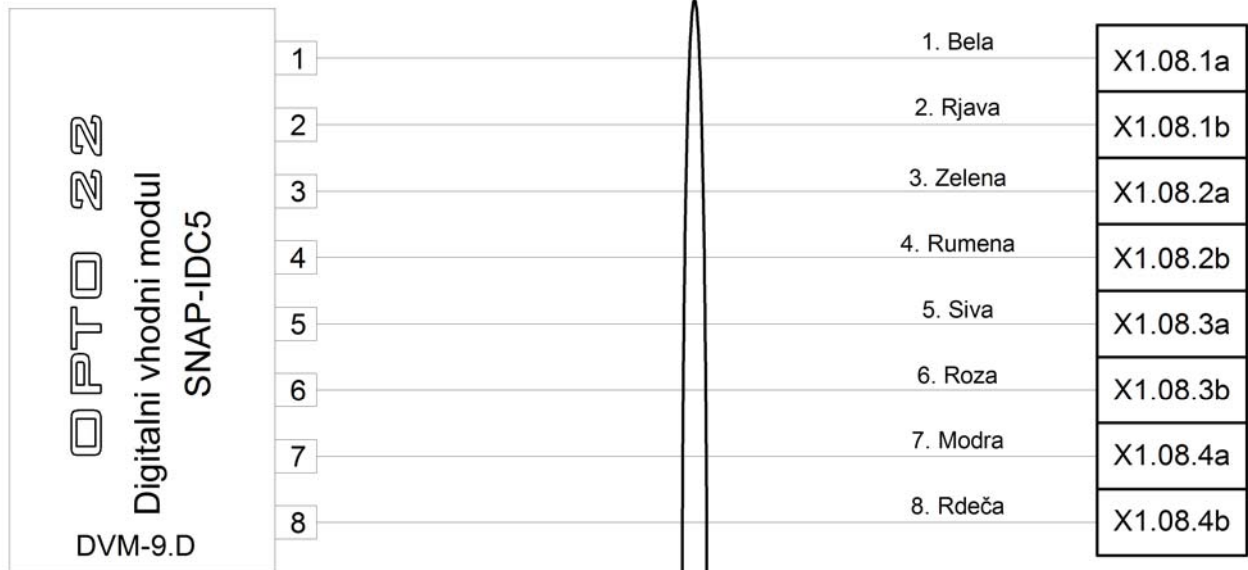
Faza: PID

Datum: marec 2010

Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.

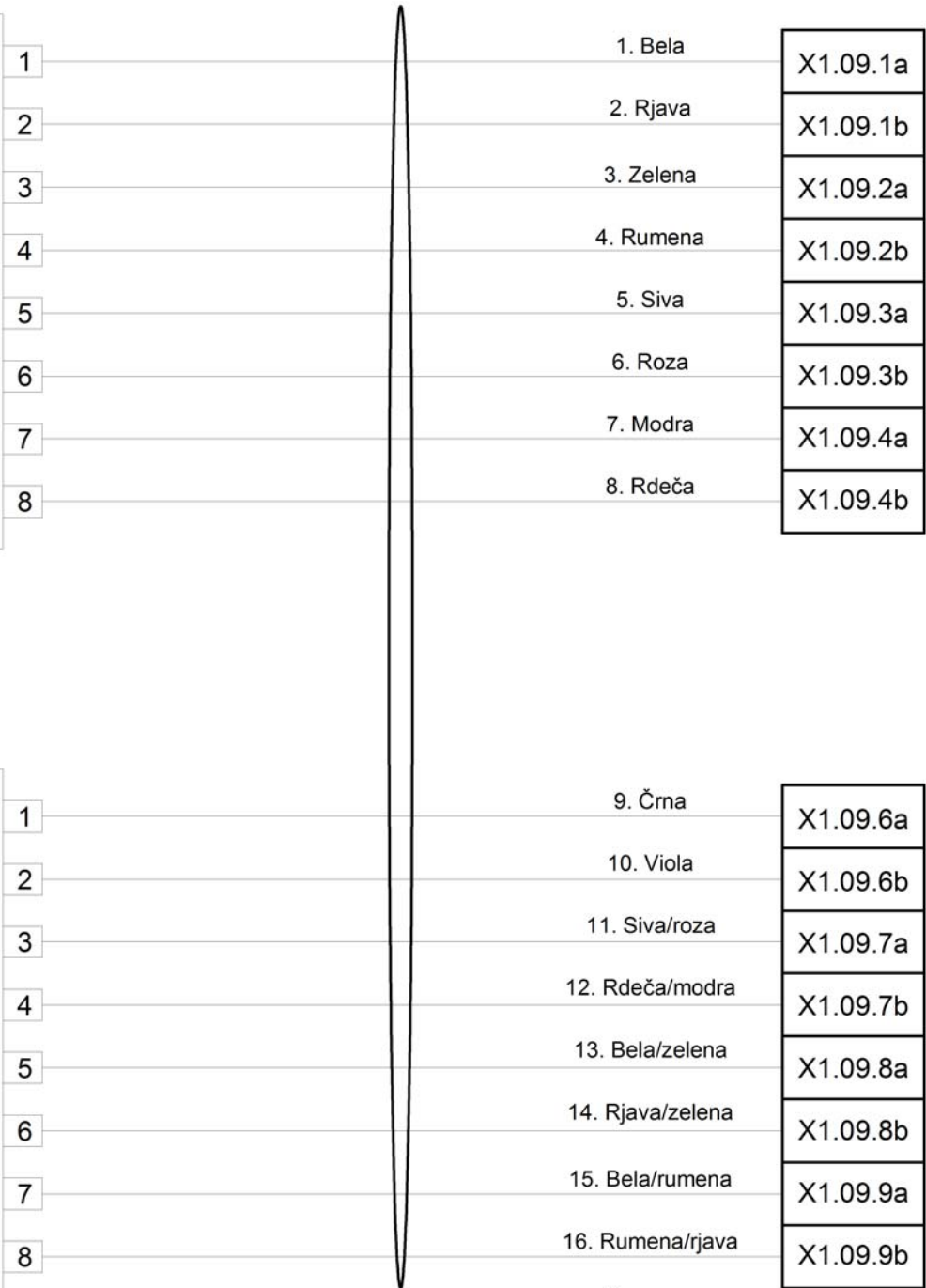
Klasifikacija cc: 2-2121

Identifikacija:



Kabel LiYY 16x0.25mm²

Investitor  Direkcija RS za vodenje investicij v JŽI Kopitarjeva 5 2000 Maribor	Projektant 	Objekt: Modernizacija SV in TK naprave na progi Pragersko - Ormož
		Naslov: Ožičenje digitalnih vhodnih modulov v omari SCADA (DVM - 9.D, DVM - 10.D)
Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el. IZS E-0062	Št. projekta: 104	Št. lista: 16
Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el. IZS E-0062	Št. načrta: 104_6_00_090	Merilo: /
Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.	Faza: PID	Datum: marec 2010
Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.	Klasifikacija cc: 2-2121	Identifikacija:

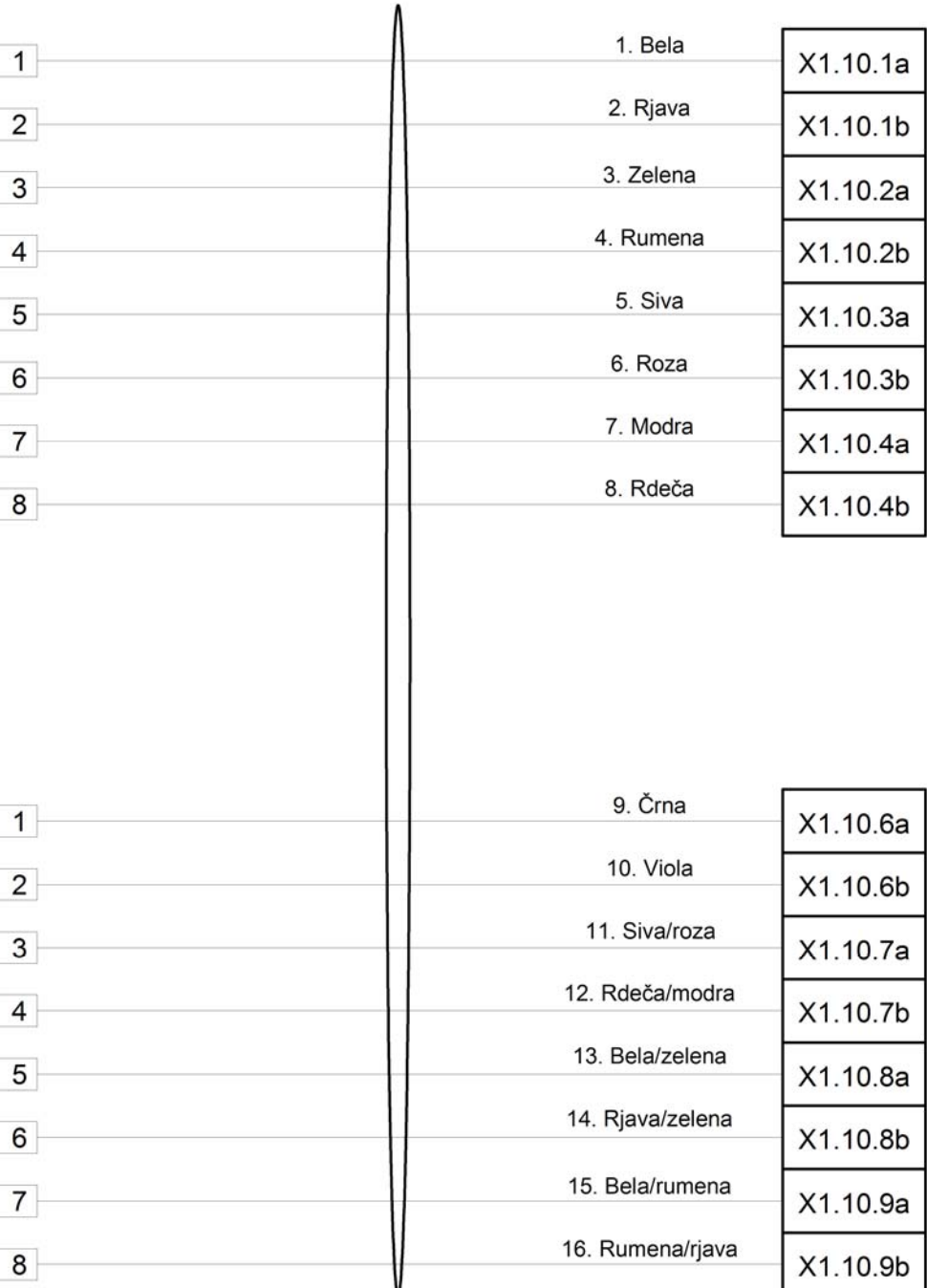


Kabel LiYY 16x0.25mm²

1. Bela	X1.09.1a
2. Rjava	X1.09.1b
3. Zelena	X1.09.2a
4. Rumena	X1.09.2b
5. Siva	X1.09.3a
6. Roza	X1.09.3b
7. Modra	X1.09.4a
8. Rdeča	X1.09.4b

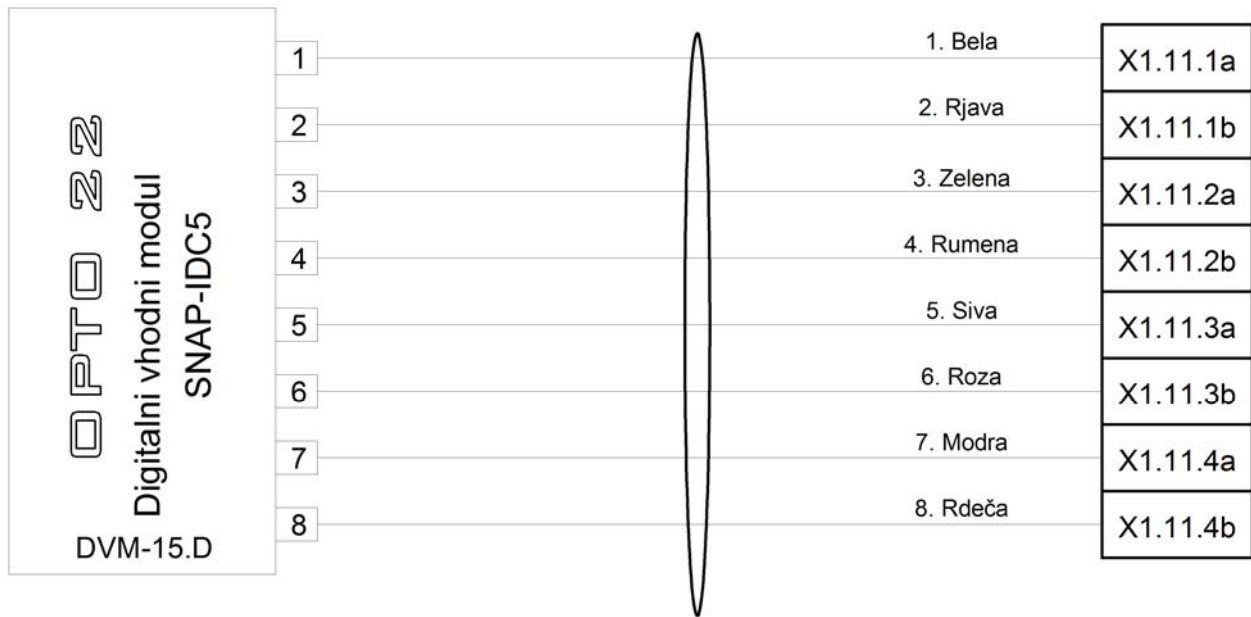
9. Črna	X1.09.6a
10. Viola	X1.09.6b
11. Siva/roza	X1.09.7a
12. Rdeča/modra	X1.09.7b
13. Bela/zelena	X1.09.8a
14. Rjava/zelena	X1.09.8b
15. Bela/rumena	X1.09.9a
16. Rumena/rjava	X1.09.9b

Investitor  Direkcija RS za vodenje investicij v JZI Kopitarjeva 5 2000 Maribor	Projektant 	Objekt: Modernizacija SV in TK naprave na progi Pragersko - Ormož		
		Načrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij ŽP Ormož		
Naslov: Ožičenje digitalnih vhodnih modulov v omari SCADA (DVM - 11.D, DVM - 12.D)		Št. projekta: 104	Št. lista: 17	
Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el. IZS E-0062		Št. načrta: 104_6_00_090	Merilo: /	
Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el. IZS E-0062		Faza: PID	Datum: marec 2010	
Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.		Klasifikacija cc: 2-2121	Identifikacija:	
Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.				



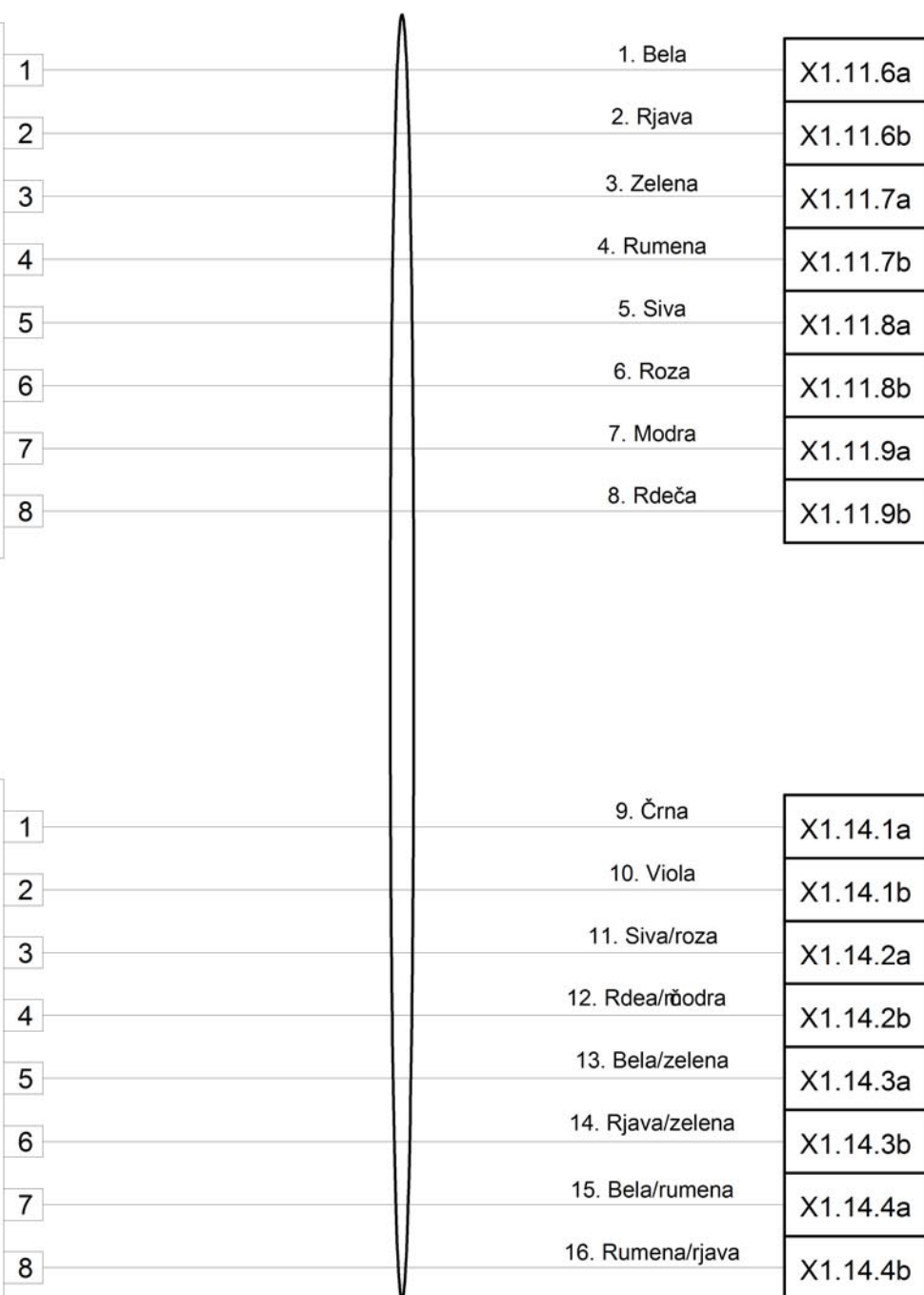
Kabel LiYY 16x0.25mm²

Investitor  Direkcija RS za vodenje investicij v JŽI Kopitarjeva 5 2000 Maribor	Projektant 	Objekt: Modernizacija SV in TK naprave na progi Pragersko - Ormož
		Načrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij ŽP Ormož
Naslov: Ožičenje digitalnih vhodnih modulov v omari SCADA (DVM - 13.D, DVM - 14.D)		Št. lista: 18
Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el. IZS E-0062		Št. projekta: 104
Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el. IZS E-0062		Št. načrta: 104_6_00_090
Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.	Faza: PID	Merilo: /
Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.	Klasifikacija cc: 2-2121	Datum: marec 2010
		Identifikacija:



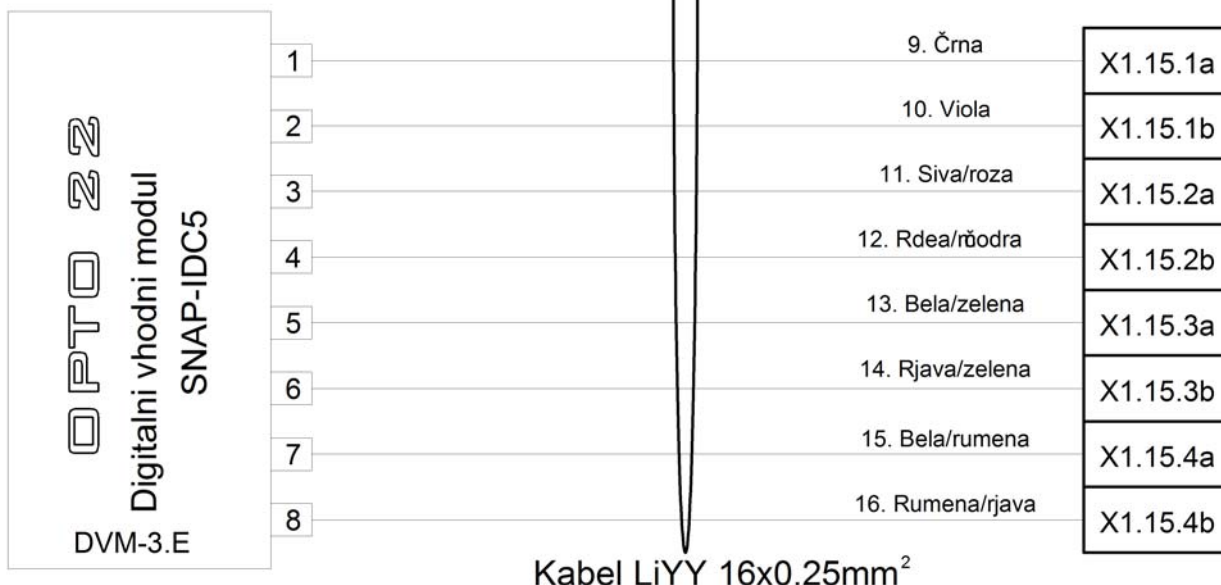
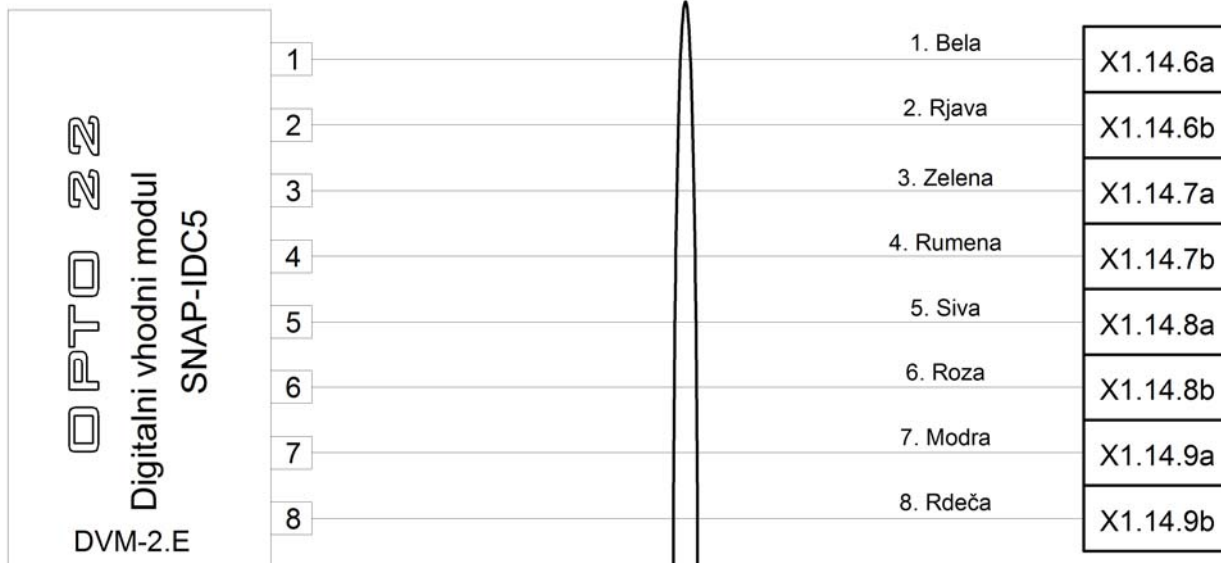
Kabel LiYY 16x0.25mm

Investitor  Direkcija RS za vodenje investicij v JŽI Kopitarjeva 5 2000 Maribor	Projektant 	Objekt: Modernizacija SV in TK naprave na progi Pragersko - Ormož		
		Načrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij ŽP Ormož		
		Naslov: Ožičenje digitalnih vhodnih modulov v omari SCADA (DVM - 15.D)		
Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el. IZS E-0062		Št. projekta: 104	Št. lista: 19	
Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el. IZS E-0062		Št. načrta: 104_6_00_090	Merilo: /	
Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.		Faza: PID	Datum: marec 2010	
Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.		Klasifikacija cc: 2-2121	Identifikacija:	



Kabel LiYY 16x0.25mm²

Investitor Direkcija RS za vodenje investicij v JŽI Kopitarjeva 5 2000 Maribor	Projektant 	Objekt: Modernizacija SV in TK naprave na progi Pragersko - Ormož Načrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij ŽP Ormož Naslov: Ožičenje digitalnih vhodnih modulov v omari SCADA (DVM - 0.E, DVM - 1.E)
Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el. IZS E-0062	Št. projekta: 104	Št. lista: 20
Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el. IZS E-0062	Št. načrta: 104_6_00_090	Merilo: /
Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.	Faza: PID	Datum: marec 2010
Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.	Klasifikacija cc: 2-2121	Identifikacija:



Kabel LiYY 16x0.25mm²

Investitor  Direkcija RS za vodenje investicij v JŽI Kopitarjeva 5 2000 Maribor	Projektant	Objekt: Modernizacija SV in TK naprave na progi Pragersko - Ormož	
		Načrt:	Načrt telekomunikacijskih inštalacij ŽP Ormož
		Naslov:	Ožičenje digitalnih vhodnih modulov v omari SCADA (DVM - 2.E, DVM - 3.E)
Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.	IZS E-0062	Št. projekta: 104	Št. lista: 21
Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.	IZS E-0062	Št. načrta: 104_6_00_090	Merilo: /
Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.		Faza: PID	Datum: marec 2010
Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.		Klasifikacija cc: 2-2121	Identifikacija:

OPTO 22
Digitalni vhodni modul
SNAP-IDC5
DVM-4.E

1
2
3
4
5
6
7
8

1. Bela
2. Rjava
3. Zelena
4. Rumena
5. Siva
6. Roza
7. Modra
8. Rdeča

X1.15.6a
X1.15.6b
X1.15.7a
X1.15.7b
X1.15.8a
X1.15.8b
X1.15.9a
X1.15.9b

OPTO 22
Digitalni vhodni modul
SNAP-IDC5
DVM-5.E

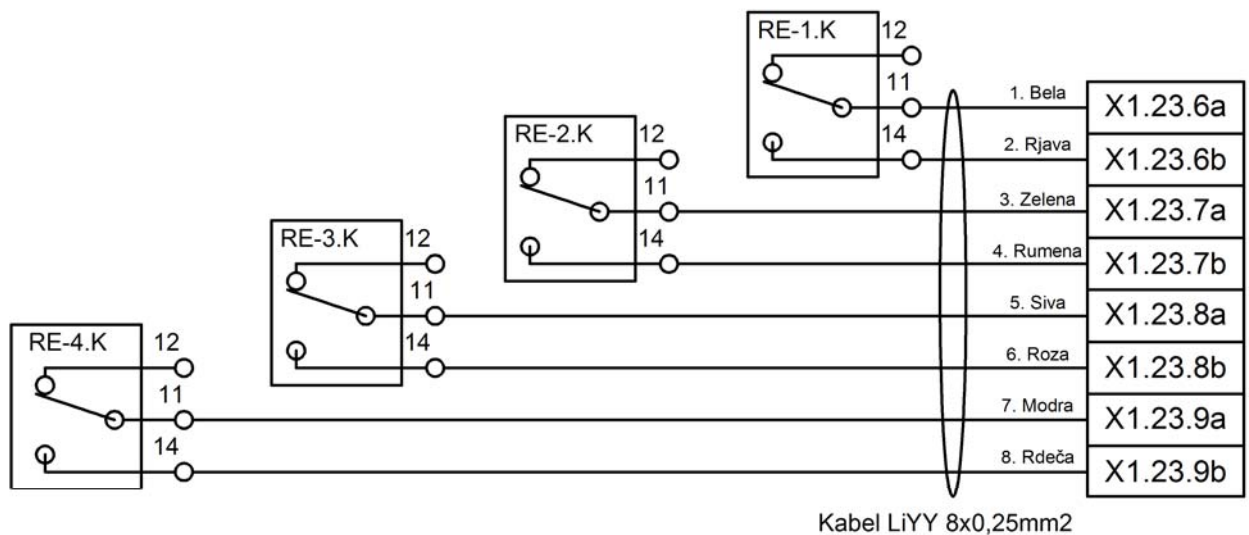
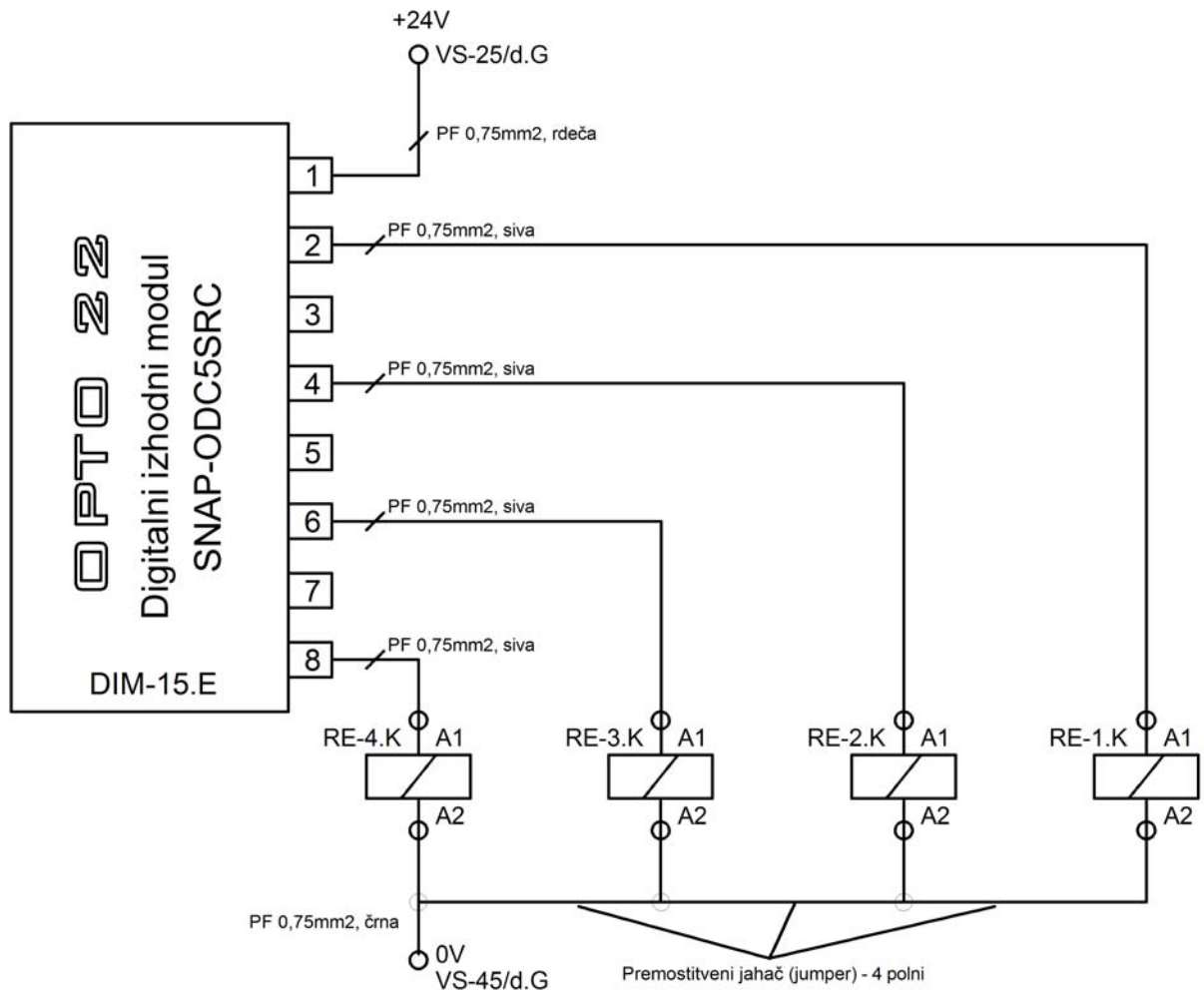
1
2
3
4
5
6
7
8

9. Črna
10. Viola
11. Siva/roza
12. Rdeča/rjodra
13. Bela/zelena
14. Rjava/zelena
15. Bela/rumena
16. Rumena/rjava

X1.16.1a
X1.16.1b
X1.16.2a
X1.16.2b
X1.16.3a
X1.16.3b
X1.16.4a
X1.16.4b

Kabel LiYY 16x0.25mm²

Investitor  Direkcija RS za vodenje investicij v JZI Kopitarjeva 5 2000 Maribor	Projektant 	Objekt: Modernizacija SV in TK naprave na progi Pragersko - Ormož	Št. lista: 22
		Načrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij ŽP Ormož	Št. projekta: 104
Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el. IZS E-0062		Naslov: Ožičenje digitalnih vhodnih modulov v omari SCADA (DVM - 4.E, DVM - 5.E)	Št. načrta: 104_6_00_090
Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el. IZS E-0062		Faza: PID	Merilo: /
Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.		Datum: marec 2010	
Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.		Klasifikacija cc: 2-2121	Identifikacija:



Investitor



Direkcija RS za vodenje
investicij v JŽI
Kopitarjeva 5
2000 Maribor

Projektant

PROJEKT

Objekt: Modernizacija SV in TK naprave
na progi Pragersko - Ormož

Načrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij
ŽP Ormož

Naslov: Ožičenje digitalnih izhodnih modulov
v omarah SCADA (DIM - 15.E)

Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. projekta: 104

Št. lista: 23

Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. načrta: 104_6_00_090

Merilo: /

Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.

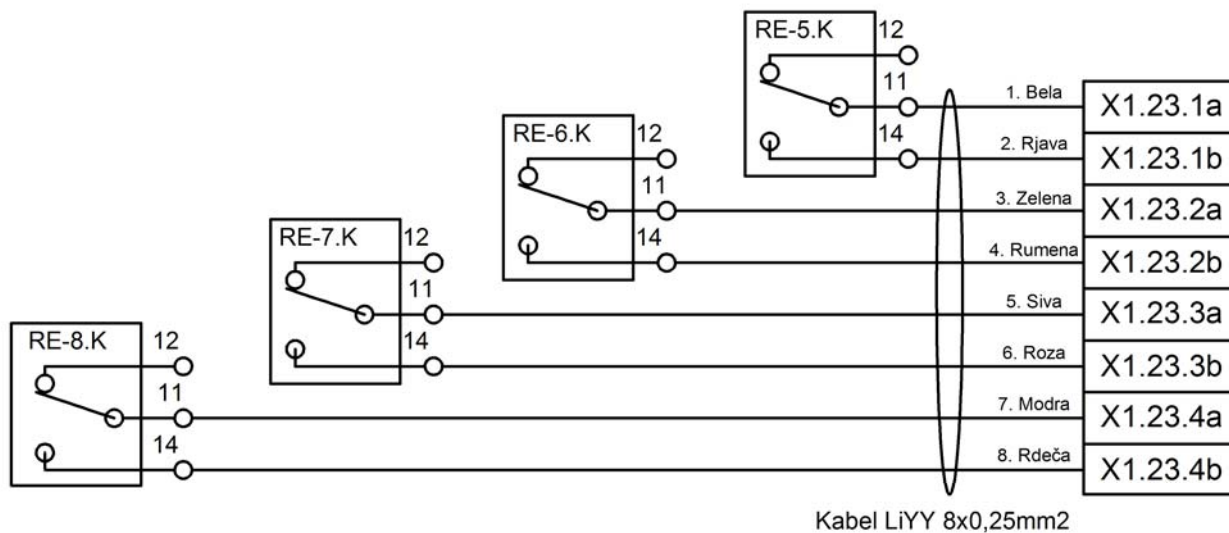
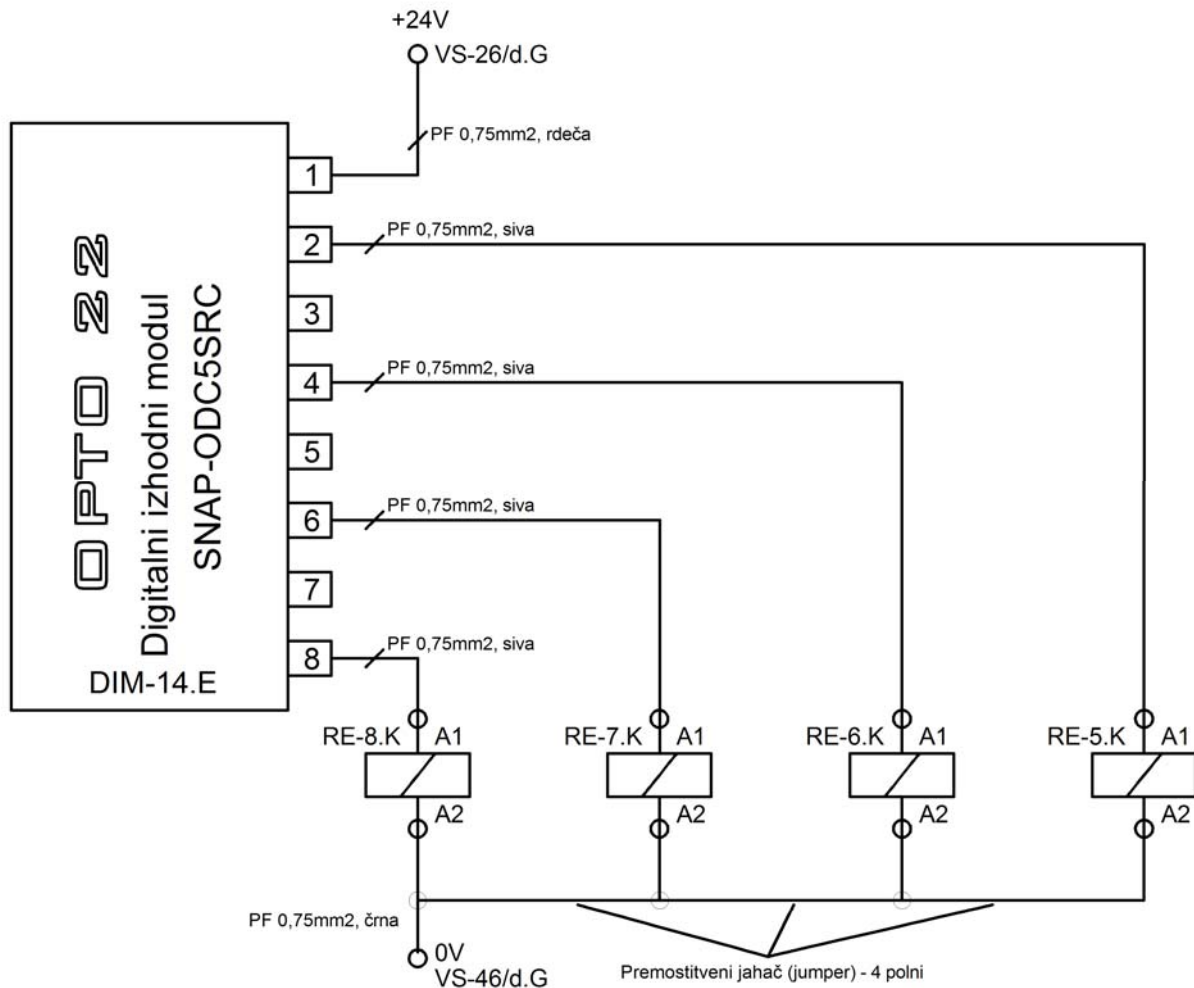
Faza: PID

Datum: marec 2010

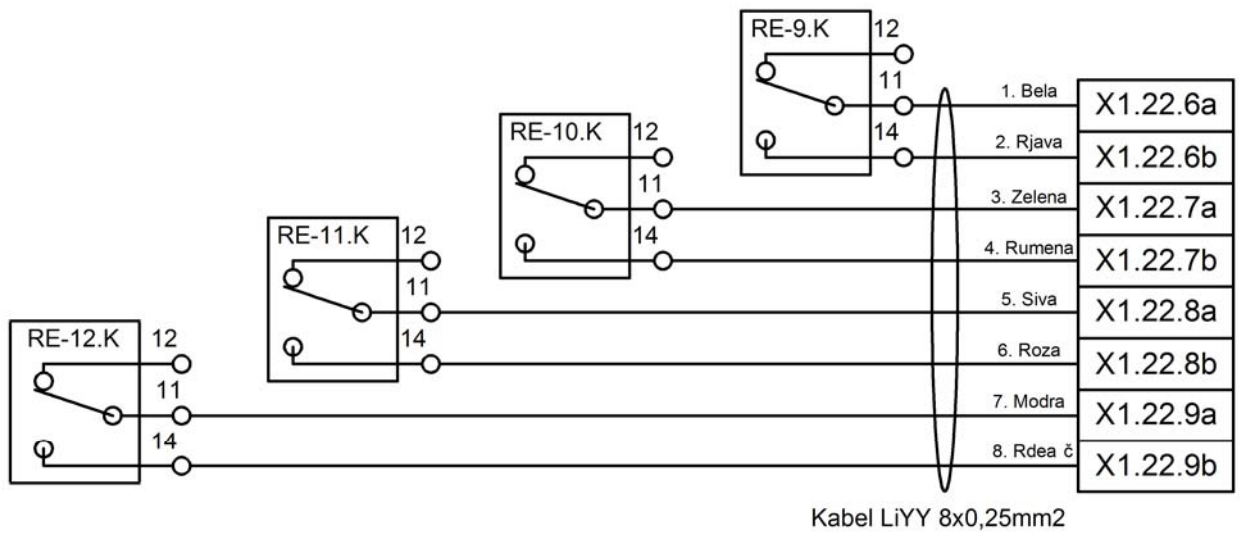
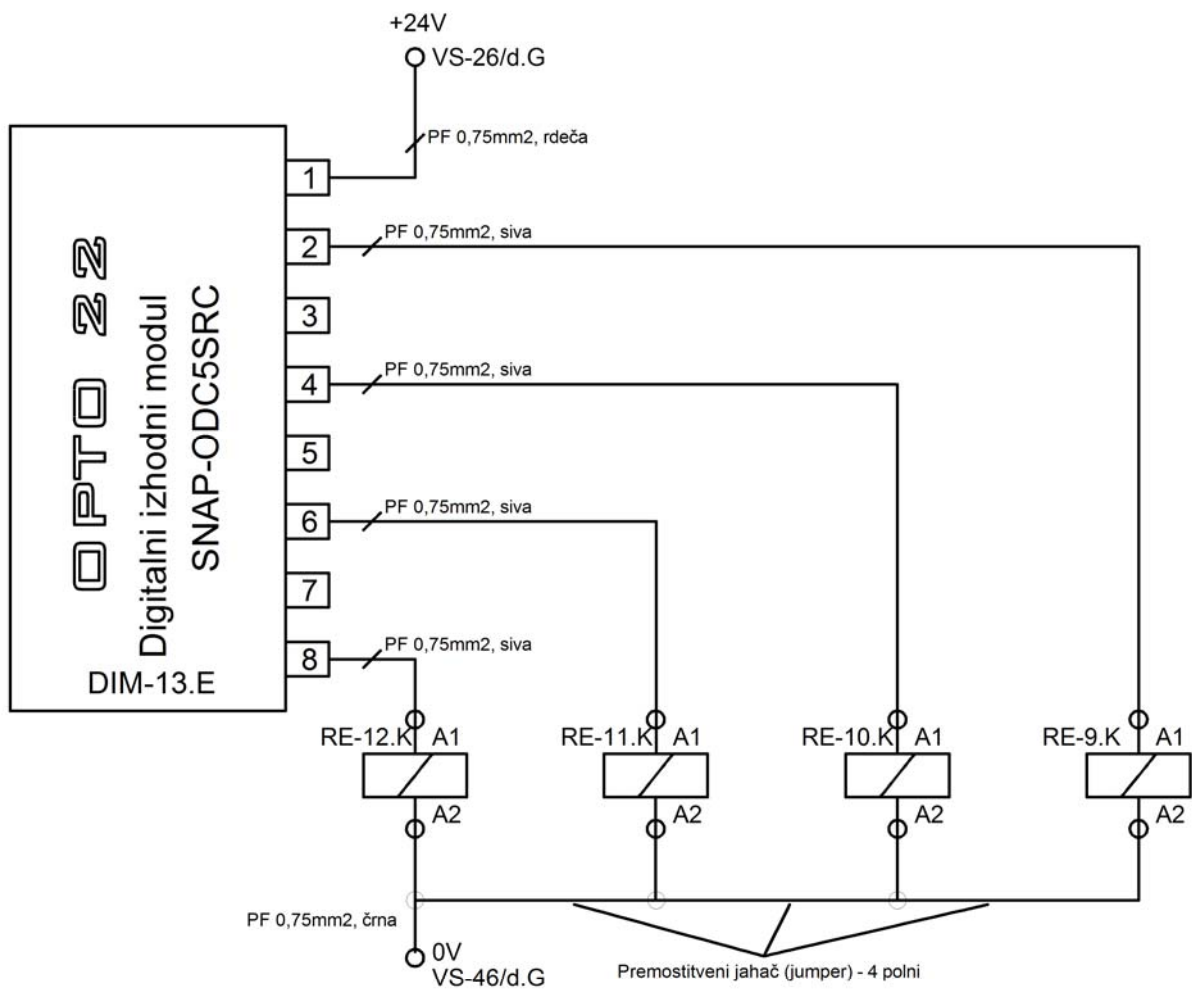
Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.

Klasifikacija cc: 2-2121

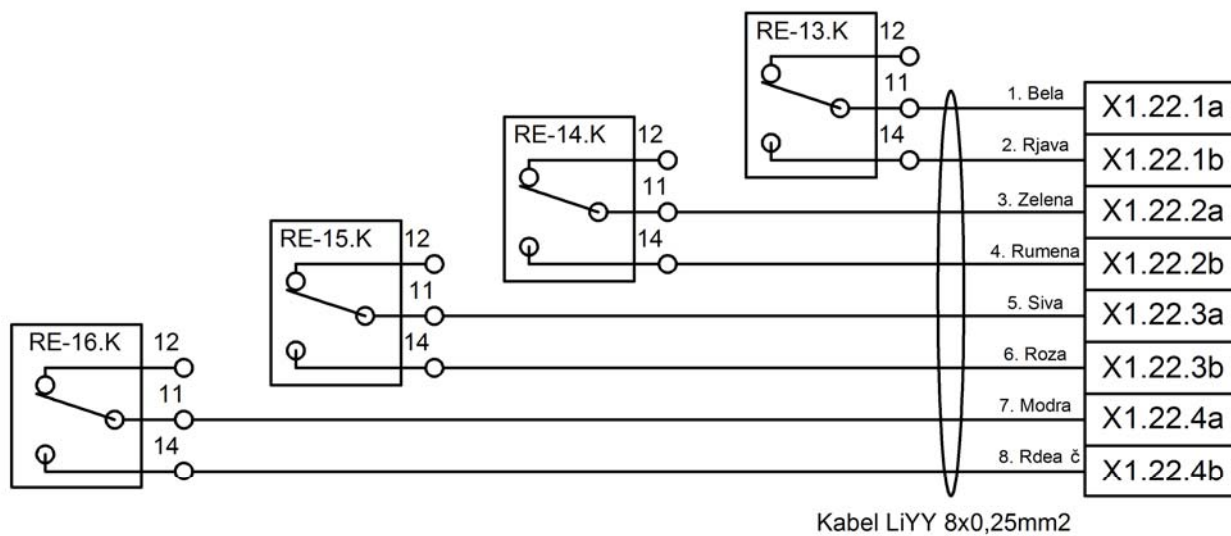
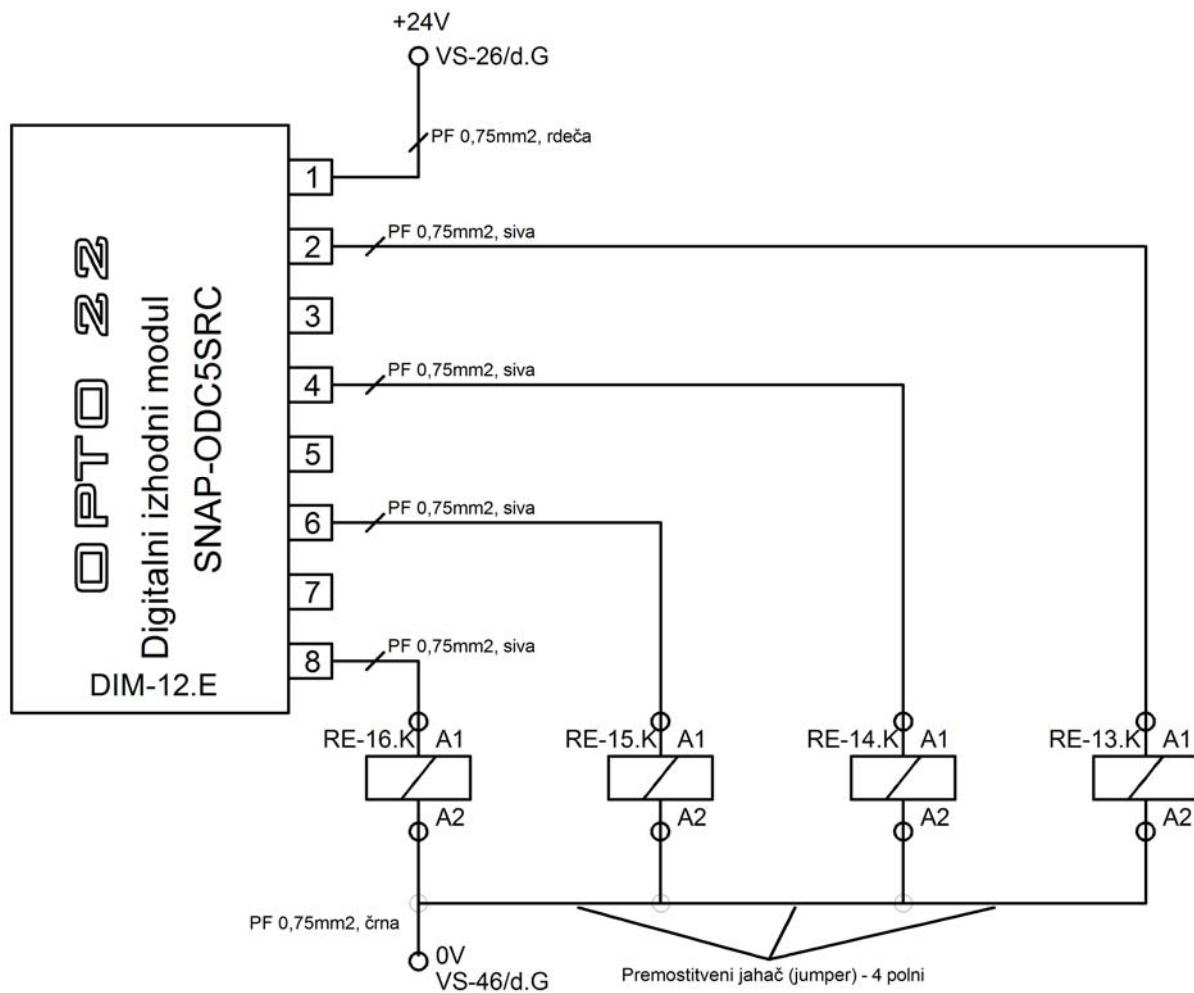
Identifikacija:



Investitor	Direkcija RS za vodenje investicij v JŽI Kopitarjeva 5 2000 Maribor	Projektant	PROJEKT	Objekt:	Modernizacija SV in TK naprave na progi Pragersko - Ormož
				Načrt:	Načrt telekomunikacijskih inštalacij ŽP Ormož
				Naslov:	Ožičenje digitalnih izhodnih modulov v omari SCADA (DIM - 14.E)
Odgovorni vodja projekta:	Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.	IZS E-0062		Št. projekta:	104
Odgovorni projektant:	Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.	IZS E-0062		Št. načrta:	104_6_00_090
Projektant:	Branko REBERNAK, inž.tk.			Faza:	PID
Risal:	Elvedin DEDIĆ, inž.el.				
				Št. lista:	24
				Merilo:	/
				Datum:	marec 2010
				Klasifikacija cc:	2-2121
				Identifikacija:	

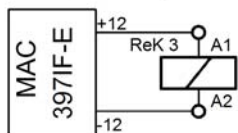


Investitor  Direkcija RS za vodenje investicij v JŽI Kopitarjeva 5 2000 Maribor	Projektant 	Objekt: Modernizacija SV in TK naprave na progi Pragersko - Ormož	Št. lista: 25
		Načrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij ŽP Ormož	Št. lista: /
Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el. IZS E-0062		Naslov: Ožičenje digitalnih izhodnih modulov v omari SCADA (DIM - 13.E)	Št. projekta: 104
Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el. IZS E-0062		Faza: PID	Datum: marec 2010
Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.		Klasifikacija cc: 2-2121	Identifikacija:
Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.			

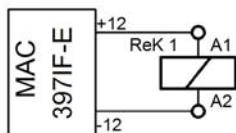


Investitor  Direkcija RS za vodenje investicij v JŽI Kopitarjeva 5 2000 Maribor	Projektant PROJEKT	Objekt: Modernizacija SV in TK naprave na progi Pragersko - Ormož Načrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij ŽP Ormož Naslov: Ožičenje digitalnih izhodnih modulov v omarah SCADA (DIM - 12.E)
Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el. IZS E-0062	Št. projekta: 104	Št. lista: 26
Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el. IZS E-0062	Št. načrta: 104_6_00_090	Merilo: /
Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.	Faza: PID	Datum: marec 2010
Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.	Klasifikacija cc: 2-2121	Identifikacija:

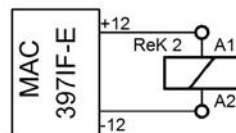
BAT prostor (klima 3)



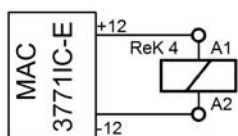
TK prostor (klima 1)



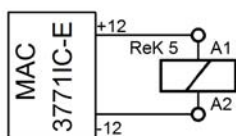
TK prostor (klima 2)



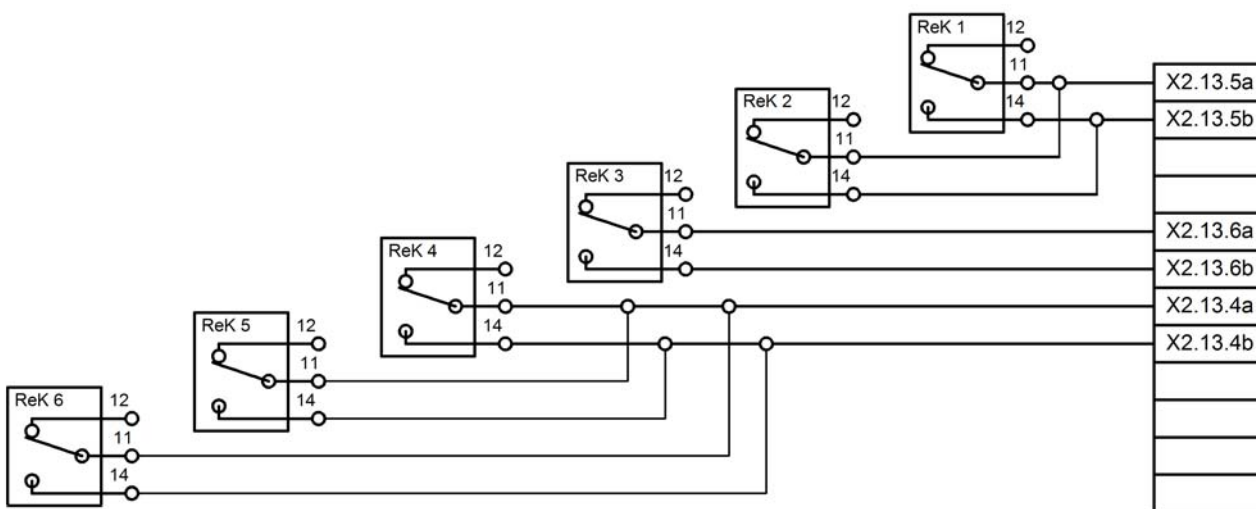
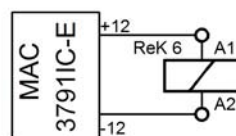
SV prostor (klima 4)



SV prostor (klima 5)



SV prostor (klima 6)



Investitor



Direkcija RS za vodenje
investicij v JŽI
Kopitarjeva 5
2000 Maribor

Projektant

PROJEKT

Objekt: Modernizacija SV in TK naprave
na progi Pragersko - Ormož

Načrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij
ŽP Ormož

Naslov: Ožičenje digitalnih izhodnih modulov
v omari SCADA (DIM - 0.E, 1E)

Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. projekta: 104

Št. lista: 26A

Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. načrta: 104_6_00_090

Merilo: /

Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.

Faza: PID

Datum: marec 2010

Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.

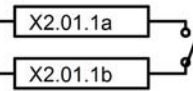
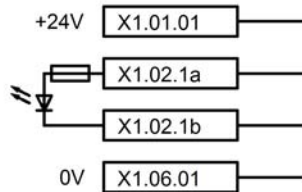
Klasifikacija cc: 2-2121

Identifikacija:

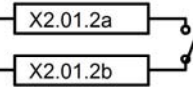
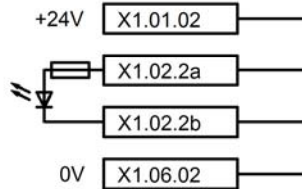
X1

Ranziranje na delilniku
v omari SCADA

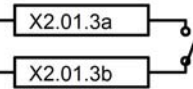
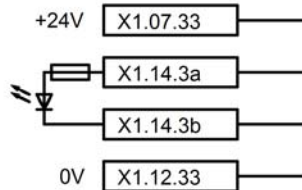
X2

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-1.D
Kanal: 0

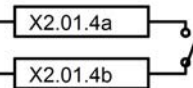
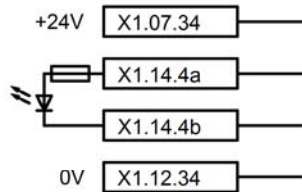
UPS-STATUS

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-1.D
Kanal: 1

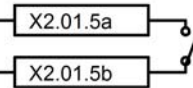
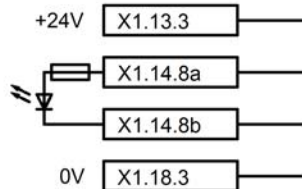
UPS - generalni

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-1.E
Kanal: 2

UPS - status

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-1.E
Kanal: 3

UPS - generalni ala

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-2.E
Kanal: 2

TK- registrofon

Investitor

Direkcija RS za vodenje
investicij v JŽI
Kopitarjeva 5
2000 Maribor

Projektant

Objekt: Modernizacija SV in TK naprave
na progi Pragersko - OrmožNačrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij
ŽP OrmožNaslov: Shema prevezav na delilniku
v omari SCADA - sistem UPS

Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. projekta: 104

Št. lista: 27

Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. načrta: 104_6_00_090

Merilo: /

Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.

Faza: PID

Datum: marec 2010

Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.

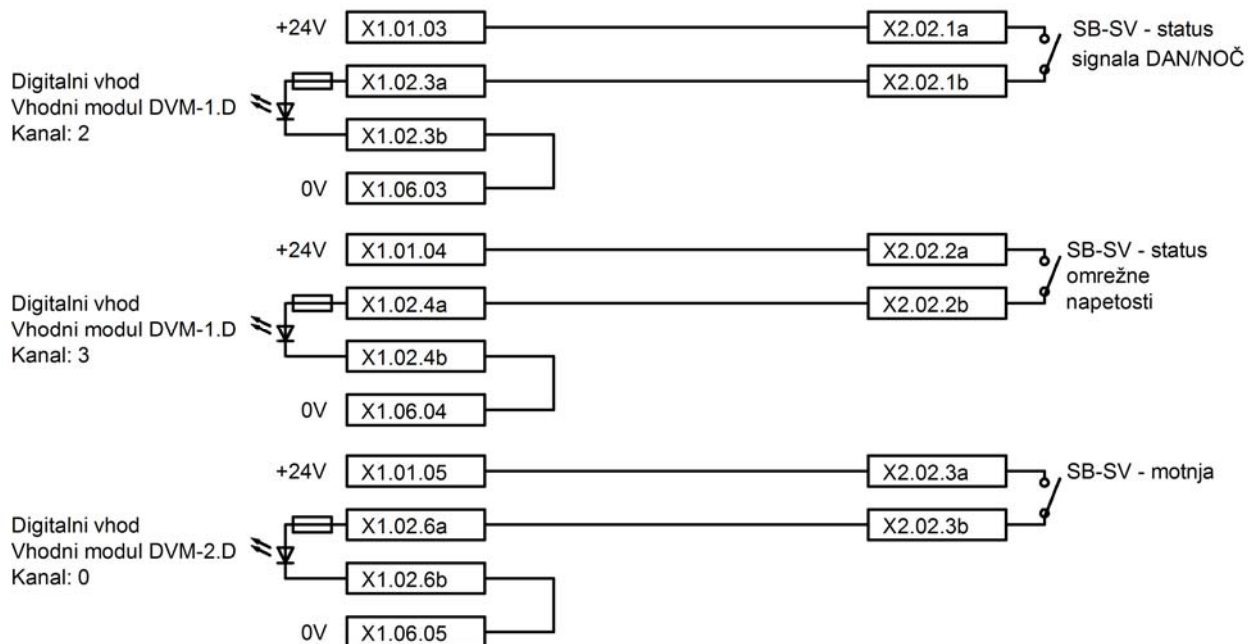
Klasifikacija cc: 2-2121

Identifikacija:

X1

Ranžiranje na delilniku
v omari SCADA

X2



Investitor



Direkcija RS za vodenje
investicij v JŽI
Kopitarjeva 5
2000 Maribor

Projektant

Objekt: Modernizacija SV in TK naprave
na progi Pragersko - OrmožNačrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij
ŽP OrmožNaslov: Shema prevezav na delilniku
v omari SCADA - omara SB-SV

Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. projekta: 104

Št. lista: 28

Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. načrta: 104_6_00_090

Merilo: /

Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.

Faza: PID

Datum: marec 2010

Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.

Klasifikacija cc: 2-2121

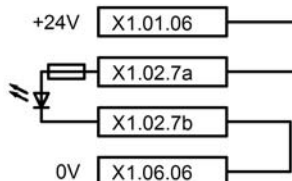
Identifikacija:

X1

Ranžiranje na delilniku
v omari SCADA

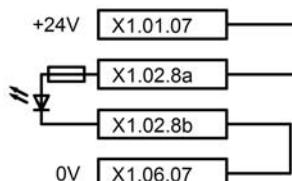
X2

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-2.D
Kanal: 1



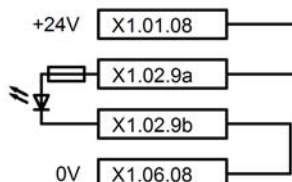
DEA - pripravljenost na
start

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-2.D
Kanal: 2



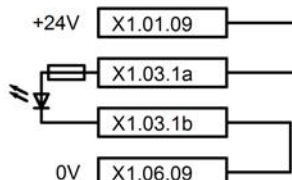
DEA - status
delovanja

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-2.D
Kanal: 3



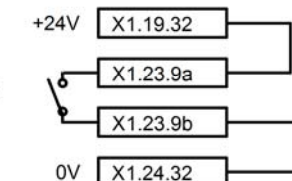
DEA - stanje
goriva

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-3.D
Kanal: 0



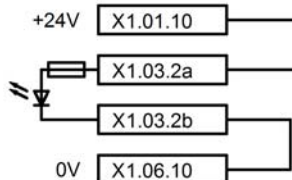
DEA - status
omrežne
napetosti

Digitalni izhod
Izhodni modul: DIM 15.E
Kanal: 3
Ločilni rele: RE-4.K



DEA -
vklop/izklop

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-3.D
Kanal: 1



DEA - požar v DEA

Investitor



Direkcija RS za vodenje
investicij v JŽI
Kopitarjeva 5
2000 Maribor

Projektant

PROJEKT

Objekt: Modernizacija SV in TK naprave
na progi Pragersko - Ormož

Načrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij
ŽP Ormož

Naslov: Shema prevezav na delilniku
v omari SCADA - DEA

Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. projekta: 104

Št. lista: 29

Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. načrta: 104_6_00_090

Merilo: /

Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.

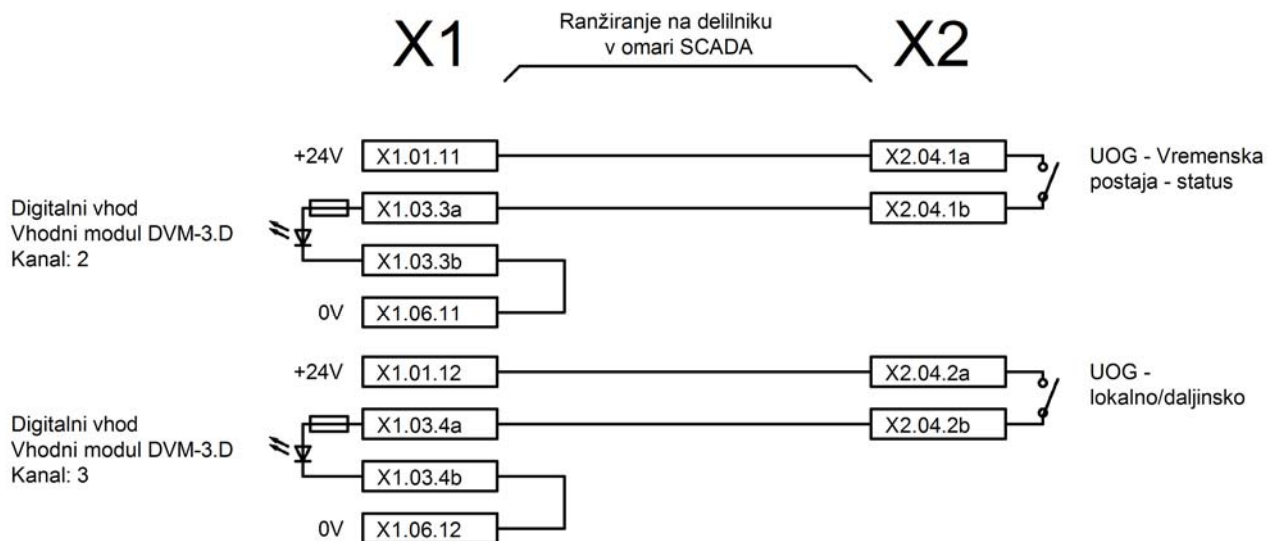
Faza: PID

Datum: marec 2010

Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.

Klasifikacija cc: 2-2121

Identifikacija:



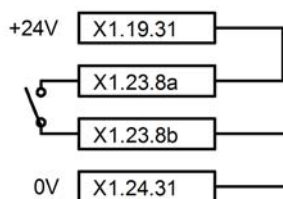
Investitor  Direkcija RS za vodenje investicij v JŽI Kopitarjeva 5 2000 Maribor	Projektant		Objekt: Modernizacija SV in TK naprave na progi Pragersko - Ormož	
			Načrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij ŽP Ormož	
			Naslov: Shema prevezav na delilniku v omari SCADA - UOG (1.del)	
Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.	IZS E-0062	Št. projekta: 104	Št. lista: 30	
Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.	IZS E-0062	Št. načrta: 104_6_00_090	Merilo: /	
Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.		Faza: PID	Datum: marec 2010	
Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.		Klasifikacija cc: 2-2121	Identifikacija:	

X1

Ranžiranje na delilniku
v omari SCADA

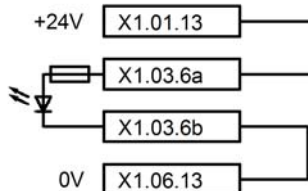
X2

Digitalni izhod
Izhodni modul DIM 15.E
Kanal: 2
Ločilni rele: RE-3.K



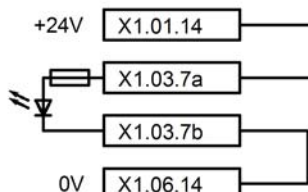
ROG-A -
vklop/izklop

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-4.D
Kanal: 0



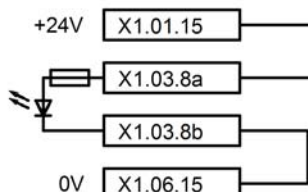
ROG-A status
gretja kretnic
(vklj-izklj)

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-4.D
Kanal: 1



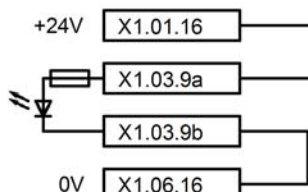
ROG-A gretje
greje/motnja

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-4.D
Kanal: 2



ROG-A K1 greje

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-4.D
Kanal: 3



ROG-A K2 greje

Investitor



Direkcija RS za vodenje
investicij v JŽI
Kopitarjeva 5
2000 Maribor

Projektant

PROJEKT

Objekt: Modernizacija SV in TK naprave
na progi Pragersko - Ormož

Načrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij
ŽP Ormož

Naslov: Shema prevezav na delilniku
v omari SCADA - UOG (2.del)

Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. projekta: 104

Št. lista: 31

Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. načrta: 104_6_00_090

Merilo: /

Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.

Faza: PID

Datum: marec 2010

Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.

Klasifikacija cc: 2-2121

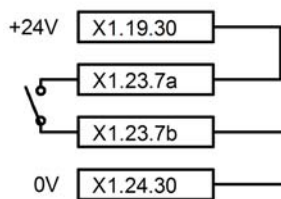
Identifikacija:

X1

Ranžiranje na delilniku
v omari SCADA

X2

Digitalni izhod
Izhodni modul DIM 15.E
Kanal: 1
Ločilni rele: RE-2.K

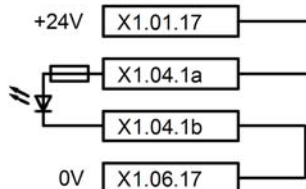


X2.06.1a

X2.06.1b

ROG-B -
vklop/izklop

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-5.D
Kanal: 0

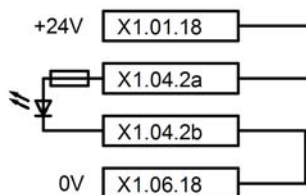


X2.06.2a

X2.06.2b

ROG-B status
gretja kretnic
(vklj-izklj)

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-5.D
Kanal: 1

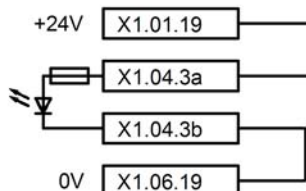


X2.06.3a

X2.06.3b

ROG-B gretje
greje/motnja

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-5.D
Kanal: 2

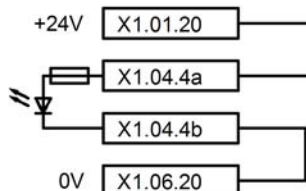


X2.06.4a

X2.06.4b

ROG-B K3 greje

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-5.D
Kanal: 3



X2.06.5a

X2.06.5b

ROG-B K4 greje

Investitor



Direkcija RS za vodenje
investicij v JŽI
Kopitarjeva 5
2000 Maribor

Projektant

Objekt: Modernizacija SV in TK naprave
na progi Pragersko - Ormož

Načrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij
ŽP Ormož

Naslov: Shema prevezav na delilniku
v omari SCADA - UOG (3.del)

Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. projekta: 104

Št. lista: 32

Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. načrta: 104_6_00_090

Merilo: /

Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.

Faza: PID

Datum: marec 2010

Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.

Klasifikacija cc: 2-2121

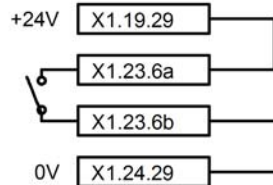
Identifikacija:

X1

Razžiranje na delilniku
v omari SCADA

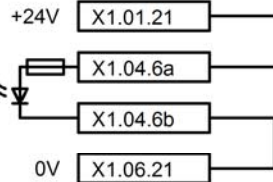
X2

Digitalni izhod
Izhodni modul DIM 15.E
Kanal: 0
Ločilni rele: RE-1.K



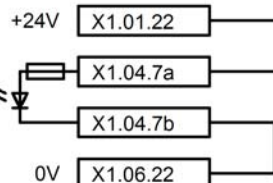
ROG-C -
vklop/izklop

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-6.D
Kanal: 0



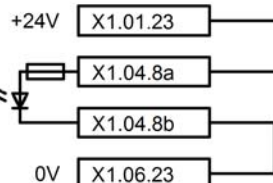
ROG-C status
gretja kretnic
(vklij-izklij)

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-6.D
Kanal: 1



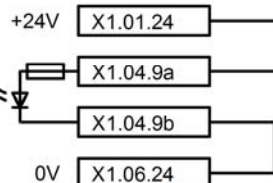
ROG-C gretje
greje/motnja

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-6.D
Kanal: 2



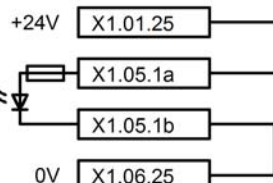
ROG-C - K5
greje

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-6.D
Kanal: 3



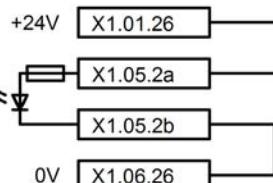
ROG-C - K6
greje

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-7.D
Kanal: 0



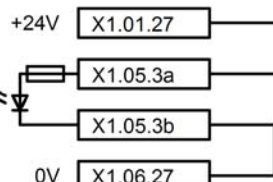
ROG-C - K7
greje

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-7.D
Kanal: 1



ROG-C - K8
greje

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-7.D
Kanal: 2



ROG-C - K9
greje

Investitor



Direkcija RS za vodenje
investicij v JŽI
Kopitarjeva 5
2000 Maribor

Projektant

PROJEKT

Objekt: Modernizacija SV in TK naprave
na progi Pragersko - Ormož

Načrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij
ŽP Ormož

Naslov: Shema prevezav na delilniku
v omari SCADA - UOG (4.del)

Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. projekta: 104

Št. lista: 33

Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. načrta: 104_6_00_090

Merilo: /

Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.

Faza: PID

Datum: marec 2010

Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.

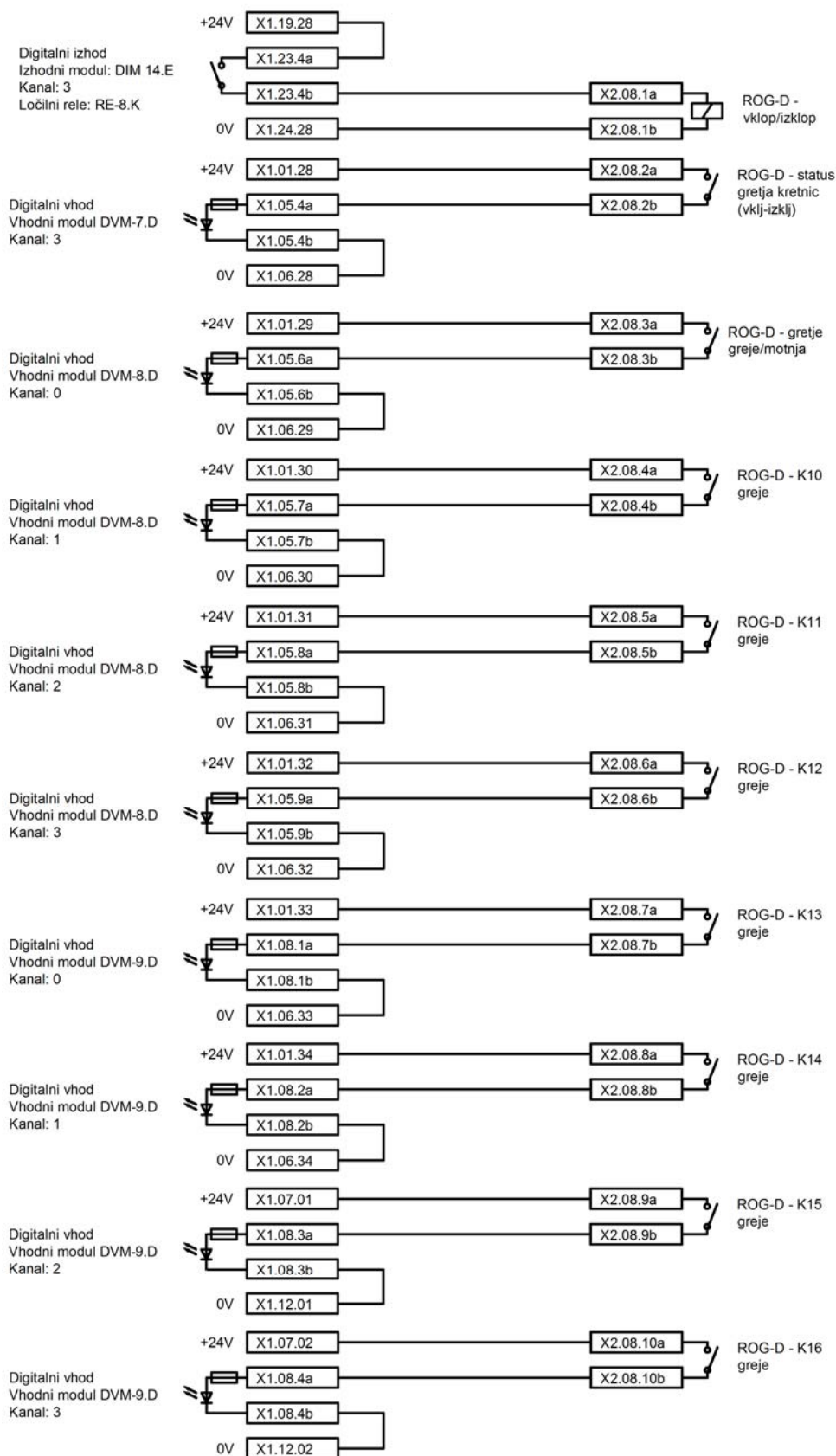
Klasifikacija cc: 2-2121

Identifikacija:

X1

Ranžiranje na delilniku
v omari SCADA

X2



Investitor



Direkcija RS za vodenje
investicij v JŽI
Kopitarjeva 5
2000 Maribor

Projektant

Objekt: Modernizacija SV in TK naprave
na progi Pragersko - OrmožNačrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij
ŽP OrmožNaslov: Shema prevezav na delilniku
v omari SCADA - UOG (5.del)

Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. projekta: 104

Št. lista: 34

Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. načrta: 104_6_00_090

Merilo: /

Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.

Faza: PID

Datum: marec 2010

Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.

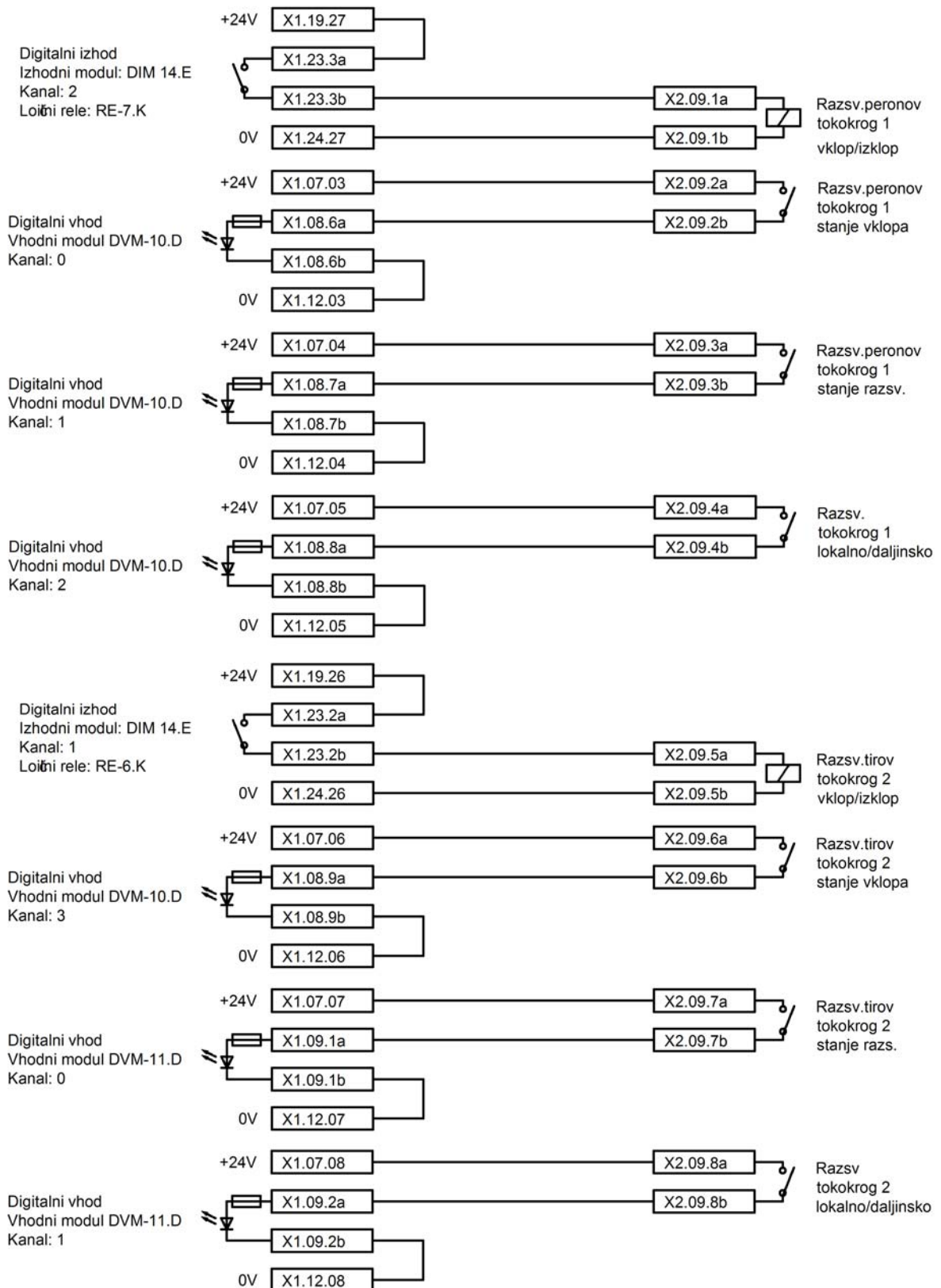
Klasifikacija cc: 2-2121

Identifikacija:

X1

Ranžiranje na delilniku
v omari SCADA

X2



Investitor



Direkcija RS za vodenje
investicij v JŽI
Kopitarjeva 5
2000 Maribor

Projektant

Objekt: Modernizacija SV in TK naprave
na progi Pragersko - OrmožNačrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij
ŽP OrmožNaslov: Shema prevezav na delilniku
v omari SCADA - Razsvetljava (1.del)

Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. projekta: 104

Št. lista: 35

Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. načrta: 104_6_00_090

Merilo: /

Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.

Faza: PID

Datum: marec 2010

Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.

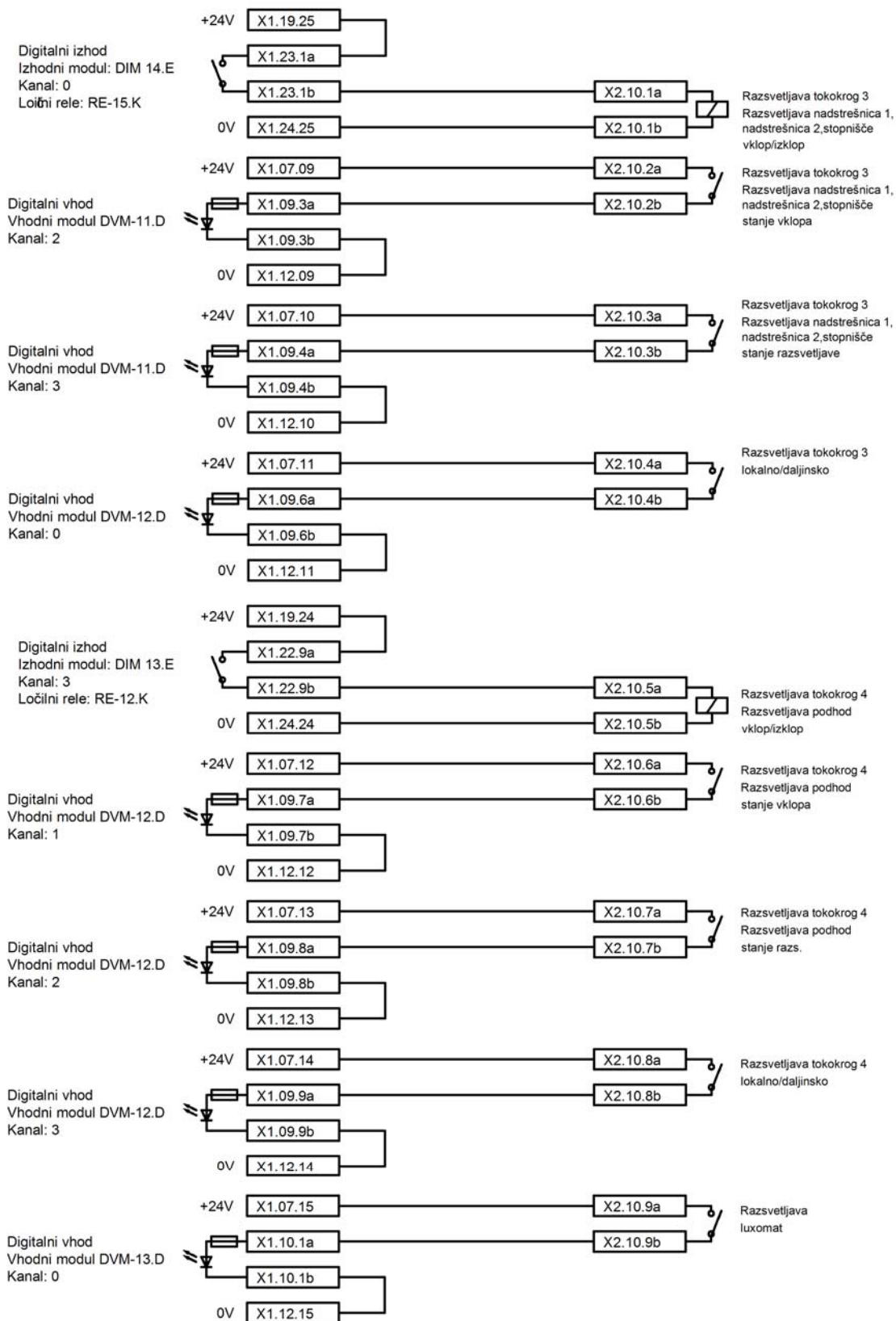
Klasifikacija cc: 2-2121

Identifikacija:

X1

Ranziranje na delilniku
v omari SCADA

X2



Investitor



Direkcija RS za vodenje
investicij v JŽI
Kopitarjeva 5
2000 Maribor

Projektant

Objekt: Modernizacija SV in TK naprave
na progi Pragersko - OrmožNačrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij
ŽP OrmožNaslov: Shema prevezav na delilniku
v omari SCADA - Razsvetljava (2.del)

Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. projekta: 104

Št. lista: 36

Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. načrta: 104_6_00_090

Merilo: /

Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.

Faza: PID

Datum: marec 2010

Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.

Klasifikacija cc: 2-2121

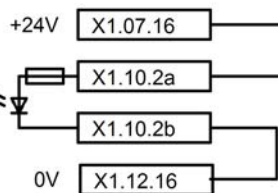
Identifikacija:

X1

Ranžiranje na delilniku
v omari SCADA

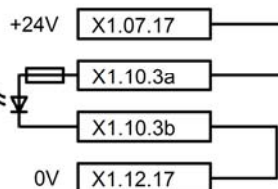
X2

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-13.D
Kanal: 1



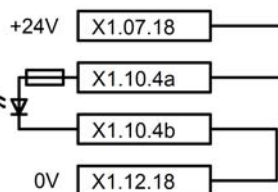
Protipožarni sistem-skupni alarm

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-13.D
Kanal: 2



Protipožarni sistem - skupna napaka

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-13.D
Kanal: 3



Protipožarni sistem - stanje OK

Investitor



Direkcija RS za vodenje
investicij v JŽI
Kopitarjeva 5
2000 Maribor

Projektant

PROJEKT

Objekt: Modernizacija SV in TK naprave
na progi Pragersko - Ormož

Načrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij
ŽP Ormož

Naslov: Shema prevezav na delilniku
v omari SCADA - Protipožarni sistem

Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. projekta: 104

Št. lista: 37

Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. načrta: 104_6_00_090

Merilo: /

Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.

Faza: PID

Datum: marec 2010

Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.

Klasifikacija cc: 2-2121

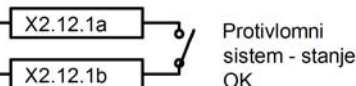
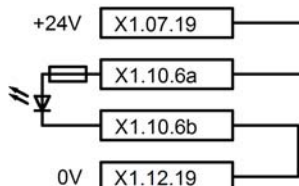
Identifikacija:

X1

Ranžiranje na delilniku
v omari SCADA

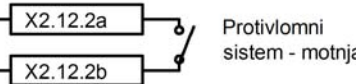
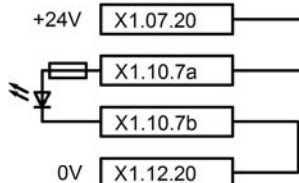
X2

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-14.D
Kanal: 0



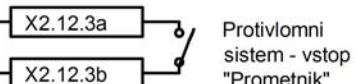
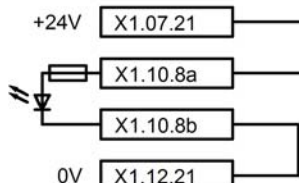
Protivlomni
sistem - stanje
OK

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-14.D
Kanal: 1



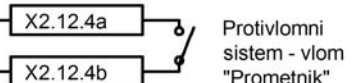
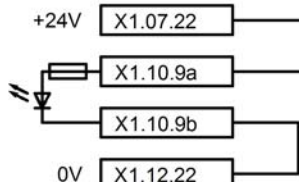
Protivlomni
sistem - motnja

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-14.D
Kanal: 2



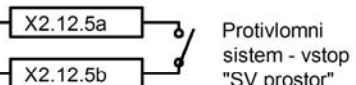
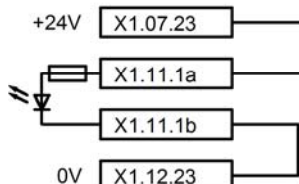
Protivlomni
sistem - vstop
"Prometnik"

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-14.D
Kanal: 3



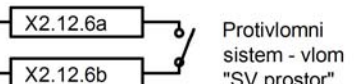
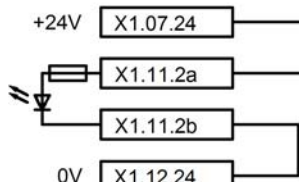
Protivlomni
sistem - vlom
"Prometnik"

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-15.D
Kanal: 0



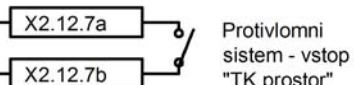
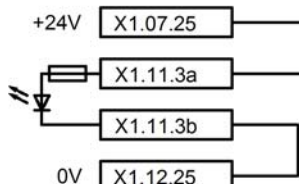
Protivlomni
sistem - vstop
"SV prostor"

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-15.D
Kanal: 1



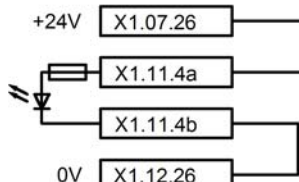
Protivlomni
sistem - vlom
"SV prostor"

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-15.D
Kanal: 2



Protivlomni
sistem - vstop
"TK prostor"

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-15.D
Kanal: 3



Protivlomni
sistem - vlom
"TK prostor"

Investitor



Direkcija RS za vodenje
investicij v JŽI
Kopitarjeva 5
2000 Maribor

Projektant

PROJEKT

Objekt: Modernizacija SV in TK naprave
na progi Pragersko - Ormož

Načrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij
ŽP Ormož

Naslov: Shema prevezav na delilniku
v omari SCADA - Protivlomni sistem

Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. projekta: 104

Št. lista: 38

Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. načrta: 104_6_00_090

Merilo: /

Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.

Faza: PID

Datum: marec 2010

Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.

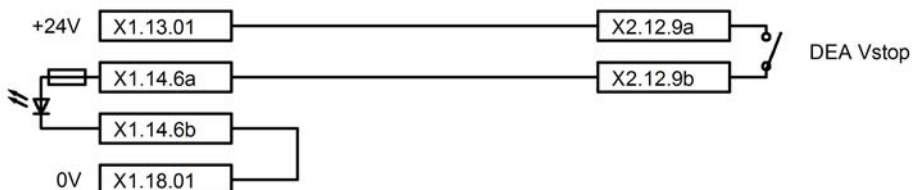
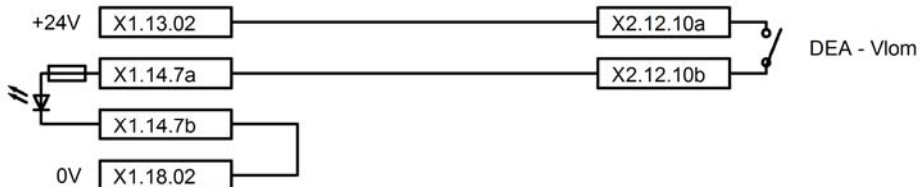
Klasifikacija cc: 2-2121

Identifikacija:

X1

Ranžiranje na delilniku
v omari SCADA

X2

Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-14.D
Kanal: 0Digitalni vhod
Vhodni modul DVM-14.D
Kanal: 1

Investitor

Direkcija RS za vodenje
investicij v JŽI
Kopitarjeva 5
2000 Maribor

Projektant

Objekt: Modernizacija SV in TK naprave
na progi Pragersko - OrmožNačrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij
ŽP OrmožNaslov: Shema prevezav na delilniku
v omari SCADA - Protivlomni sistem

Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. projekta: 104

Št. lista: 38A

Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. načrta: 104_6_00_090

Merilo: /

Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.

Faza: PID

Datum: marec 2010

Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.

38

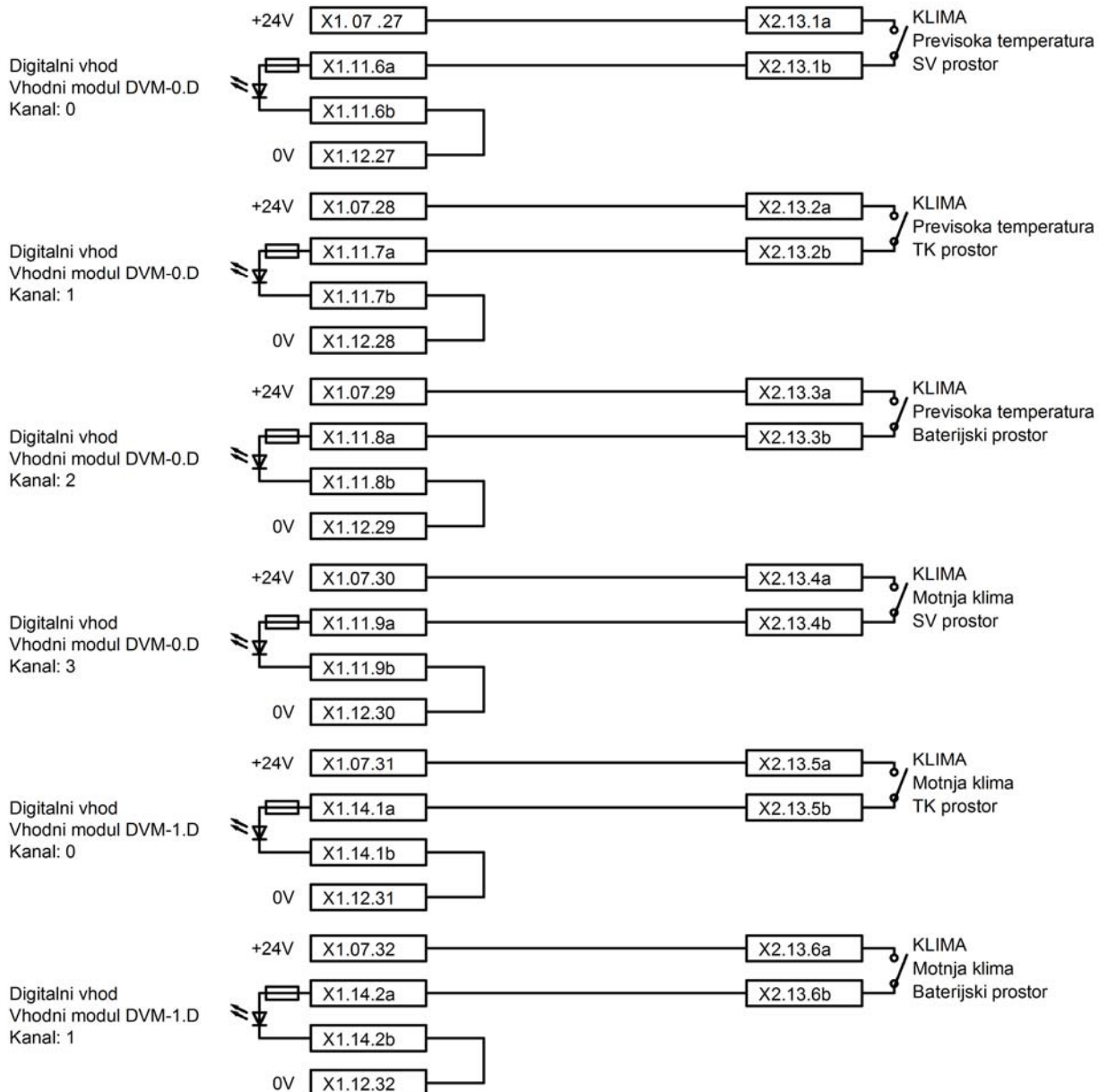
Klasifikacija cc: 2-2121

Identifikacija:

X1

Ranžiranje na delilniku
v omari SCADA

X2



Investitor



Direkcija RS za vodenje
investicij v JŽI
Kopitarjeva 5
2000 Maribor

Projektant

Objekt: Modernizacija SV in TK naprave
na progi Pragersko - OrmožNačrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij
ŽP OrmožNaslov: Shema prevezav na delilniku
v omari SCADA - Sobni termostat

Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. projekta: 104

Št. lista: 39

Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el.

IZS E-0062

Št. načrta: 104_6_00_090

Merilo: /

Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.

Faza: PID

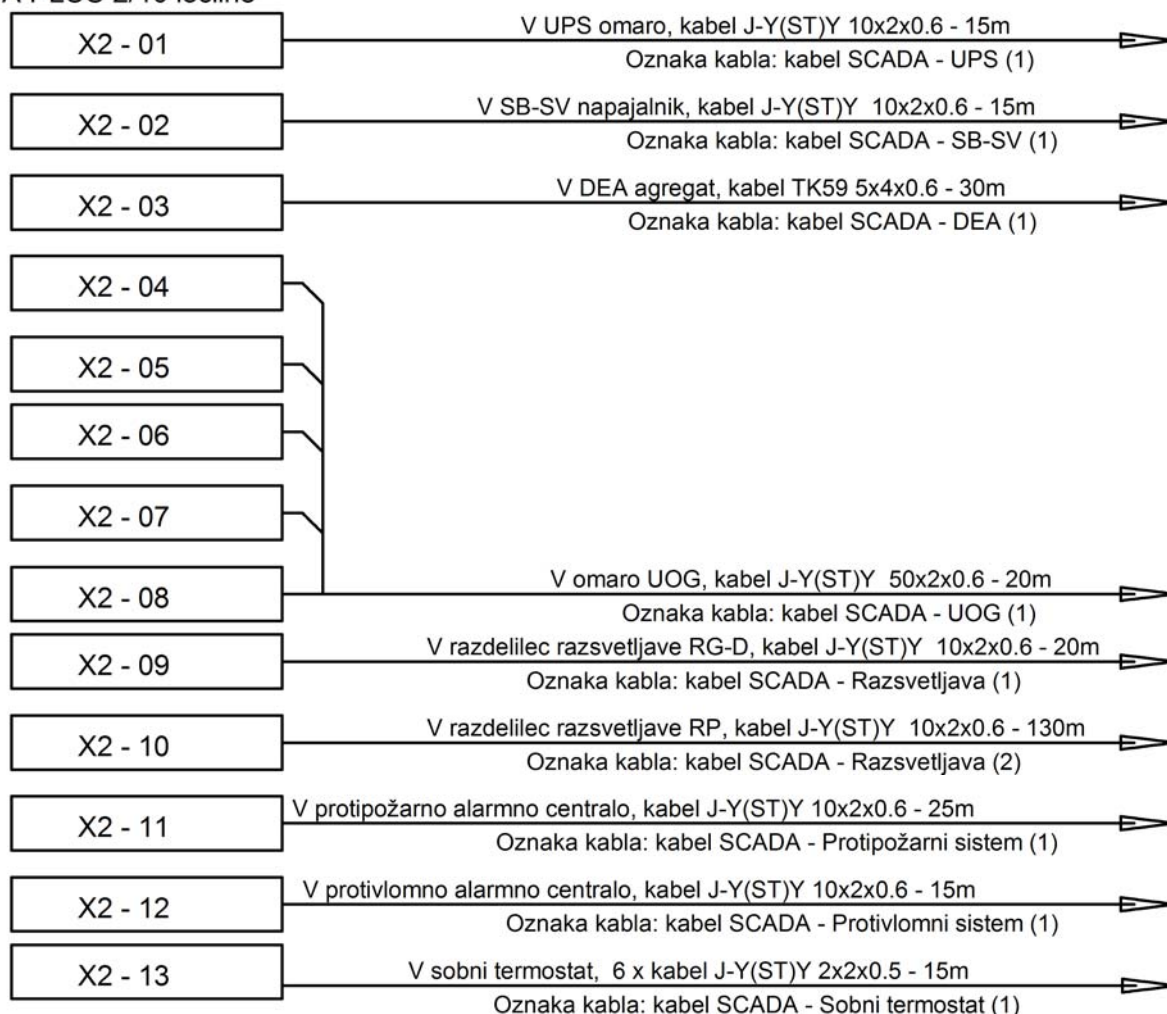
Datum: marec 2010

Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.

Klasifikacija cc: 2-2121

Identifikacija:

SV prostor Ormož
 Omara SCADA
 delilnik X2
 KRONE letvice
 LSA PLUS 2/10 ločilne



Investitor Direkcija RS za vodenje investicij v JŽI Kopitarjeva 5 2000 Maribor	Projektant 	Objekt: Modernizacija SV in TK naprave na progi Pragersko - Ormož	
		Načrt: Načrt telekomunikacijskih inštalacij ŽP Ormož	
		Naslov: Kabelske povezave med omaro SCADA	
Odgovorni vodja projekta: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el. IZS E-0062		Št. projekta: 104	Št. lista: 40
Odgovorni projektant: Aleš LIPOVŠEK, dipl.inž.el. IZS E-0062		Št. načrta: 104_6_00_090	Merilo: /
Projektant: Branko REBERNAK, inž.tk.		Faza: PID	Datum: marec 2010
Risal: Elvedin DEDIĆ, inž.el.		Klasifikacija cc: 2-2121	Identifikacija: