

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A										
B										
C										
D										
E										
F										

Investitor:

MARJETICA KOPER d.o.o., Ul. 15 maja 4

6000 KOPER

Objekt:

PROIZVODNO SKLADIŠČNO POSLOVNI OBJEKT ELTAS V ŠENTJERNEJU

Projektant:

Protim Ržišnik Perc d.o.o., Poslovna cona A 2, 4208 Šenčur

Vrsta projektne dokumentacije:

PROJEKT ZA IZVEDBO (PZI)

Vrsta nacрта:

4-Načrt električnih instalacij in električne opreme

Vsebina dela nacрта:

EL. RAZDELILNIK RN2

Stevilka projekta:

V 151432

Stevilka nacрта:

V 151432

Odgovorni vodja projekta:

ZVONKO SAJEVIC, univ. dipl. inž. grad., G-0891

Odgovorni projektant:

mag. Gregor Bavdaž univ.dipl.inž.el., E-1359

Odg.vodja projekta: ZVONKO SAJEVIC, univ. dipl. inž. grad.	id. št. IZS: G-0891	naslov objekta: MARJETICA KOPER d.o.o, Ul. 15 maja 4, 6000 KOPER	št. projekta: V129880	faza projekta: PZI
Odg. projektant: mag. Gregor Bavdaž, univ. dipl. inž. el.	id. št. IZS: E-1359	naslov risbe: HEMA EL. RAZDELILNIKA RN2	št. nacrtia: V129880	datum: 10/2018
			datoteka: V151432_RN2	št. risbe: SR-1
			revizija:	list: 1 / 2

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A										
B										
C										
D										
E										
F										

## Splošna opozorila in obveznosti:

Vsa vgrajena električna oprema in materiali morajo imeti ustrezne ateste, izjave o skladnosti in morajo ustrezati veljavnim tehničnim predpisom in standardom. Električne instalacije in oprema morajo biti predpisano vzdrževane, okvare je potrebno pravočasno odstraniti. Če je napaka takšnega obsega, da lahko povzroči škodo ali je nevarna za ljudi in okolico, je potrebno del instalacije ali celotno instalacijo odklopiti. Vsaka oseba, ki opazi kakršnokoli okvaro, pomanjkljivost na električnih napravah ali instalaciji, je dolžna o tem obvestiti predstavitelno osebo. Vsa instalacija in njeno vzdrževanje mora biti v skladu z veljavnimi predpisi in standardi. V el. razdelilnikih morajo biti razvidno označeni vsi elementi in tokokrogi. El. razdelilniki morajo biti opremljeni z veljavnimi načrti izvedenega stanja PID. Vse električne naprave morajo biti pravilno ozemljene. Poseg v el. razdelilnik in električnih instalacijah je dovoljen samo za to strokovno usposobljenim osebam elektrotehnične stroke.

### KONTROLA IN VERIFIKACIJA LASTNOSTI, KARAKTERISTIK IN KAKOVOSTI ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ

Po zaključeni izvedbi električnih inštalacij in namestitvi električne opreme v objektu, je potrebno opraviti kontrolo in verifikacijo lastnosti, karakteristik in kakovosti električnih inštalacij, kot določajo veljavni tehniški predpisi. Vsaka električna inštalacija mora biti med instaliranjem in/ali po njem, a še pred izročitvijo uporabniku, pregledana in preizkušena, kar je treba opraviti tudi, če se električna inštalacija samo zamenja. Pri vsem je potrebno upoštevati veljavne zakone, predpise in standarde.

#### PREGLEDATI JE POTREBNO:

- ustreznost izvedbe ukrepov za zaščito pred razširjanjem ognja in zaščito pred termičnimi vplivi,
- pravilnost izbire in nastavitve zaščitnih naprav in naprav za nadzor,
- brezhibnost postavitve stikalnih naprav glede na locine razdalje,
- pravilnost izbire opreme in zaščitnih ukrepov glede na zunanje vplive,
- prepoznavanje nevtralnega (moder) in zaščitnega vodnika (rumen zelen) po vse svoji dolžini,
- obstojo shem, opozorilnih tablic ali podobnih informacij na mestu uporabe,
- prepoznavanja tokokrogov, varovalk, stikal, spolk in druge opreme,
- ustreznost kvalitete povezave vodnikov,
- dostopnosti in razpoložljivosti prostora za obratovanje in vzdrževanje,
- ali so deli pod napetostjo popolnoma pokriti z izolacijo ter ce tovarniško izdelana oprema ustreza veljavnim standardom za to vrsto opreme,
- zaščito pred električnim udarom s pregradami in okrovi,
- zaščito pred električnim udarom z ovirami,
- zaščito pred električnim udarom s postavitvijo zunaj dosega roke,
- zaščito pred električnim udarom z nizko napetostjo,
- zaščito pred električnim udarom s samodejnim odklopom,
- vrsto ozemljitve sistema inštalacije ter njene skladnosti s projektom in elektroenergetskim soglasjem,
- pravilnost izvedbe splošnih principov zaščite pred posrednim dotikom delov pod napetostjo,
- pravilnost izvedbe glavne izenacitve potenciala,
- pravilnost izvedbe dodatne izenacitve potenciala,
- pravilnost eventualne izvedbe zaščite z uporabo naprav razreda II ali z ustrezno izolacijo,
- pravilnost eventualne izvedbe zaščite z električno locitvijo,
- pravilnost eventualne izvedbe zaščite s postavitvijo v nepravodne prostore,
- pravilnost eventualne izvedbe zaščite z lokalnim izenacenjem potenciala brez povezave z zemljo,
- pravilnost eventualne izvedbe istocasno zaščite pred neposrednim in posrednim dotikom,
- ustreznost streljvodne napeljave - lovilci, odvodi, spojno merilna mesta, zaščita pred korozijo,
- ustreznost el. razdelilnikov glede skladnosti njihove izvedbe s standardom SIST EN 61439, vključno z ožičenjem.

#### PREIZKUSITI JE POTREBNO:

- neprekinjenost zaščitnega vodnika,
- neprekinjenost glavnega vodnika za izenacenje potenciala,
- neprekinjenost dodatnega vodnika za izenacenje potenciala,
- izolacijsko upornost električne inštalacije,
- zaščite z električno locitvijo tokokrogov,
- upornosti tal in sten, ce to zahteva narava izvedenih inštalacij,
- zaščito s samodejnim odklopom napajanja,
- dodatno izenacenje potenciala,
- funkcionalnost električnih inštalacij in naprav,
- meje segrevanja el. razdelilnikov, ce je to potrebno,
- kratkostične trdnosti el. razdelilnikov,
- neprekinjenost zaščitnega tokokroga el. razdelilnikov,
- izolacijske razdalje in plazine poti el. razdelilnikov,
- mehanska delovanja el. razdelilnikov,
- stopnjo mehanske zaščite el. razdelilnikov, (IPxx)
- električno funkcionalnost el. razdelilnikov
- smer vrtenja elektromotorjev na crpalkah, ventilatorjih ipd..

#### PRI IZDELAVI OŽIČENJA EL. RAZDELILNIKA UPORABLJATI VODNIKE SLEDEČIH BARV:

- L1, L2, L3 - VODNIK CRNE BARVE
- KRMIJNI TOKOKROGI AC - VODNIK RDEČE BARVE
- KRMIJNI TOKOKROGI DC - VODNIK MODRE BARVE
- NČELNI (N) VODNIK - VODNIK SVETLO MODRE BARVE
- ZAŠČITNI VODNIK (PE) - VODNIK RUMENO/ZELENE BARVE
- TOKOKROGI TUJE NAPETOSTI OZ. TOKOKROGI KI OBIZKLOPU GLAVNEGA STIKALA OSTANEJO POD NAPETOSTJO - VODNIK ORANŽNE BARVE
- LASTNOVARNI TOKOKROGI - VODNIK MODRE BARVE

#### IZMERITI JE POTREBNO:

- izolacijske upornosti med vodniki pod napetostjo,
- impedanca okvarnih zank in ugotavljanje pravilnosti odklopnega casa zaščitnih naprav,
- upornosti zaščitnega vodnika med el. razdelilnikom in glavnim izenacenjem potenciala,
- upornost zaščitnega vodnika od podrazdelilnikov do posameznih porabnikov,
- pravilnosti delovanja naprav za diferencno tokovno zaščito,
- najmanjše upornosti dotika z zemljo tujih prevodnih delov, ki niso povezani z zaščitnim vodnikom, vendar pri napajanju z nadzemnim vodom lahko preko njih pride do okvare med fazo in zemljo,
- upornost zaščitnih ozemljitev,
- upornost obratovanih ozemljitev,
- upornost streljvodnih ozemljitev,
- upornost združenih ozemljitev,
- zaščite pred električnim udarom, zaščite pred prevelikimi toki in elektricne naprekinjenosti zaščitnega tokokroga el. razdelilnikov.

Og. vodja projekta:

ZVONKO SAJEVIC, univ. dipl. inž. grad.

G-0891

id. št. IZS:

MARJETICA KOPER d.o.o, Ul. 15 maja 4, 6000 KOPER

id. št. IZS:

naslov risbe:

SHEMA EL. RAZDELILNIKA RN2

naziv objekta:

id. št. IZS:

E-1359

št. projekta:

V129880

št. načrta:

V129880

št. risbe:

V151432\_RN2

list:

2 / 2

PZI

10/2018

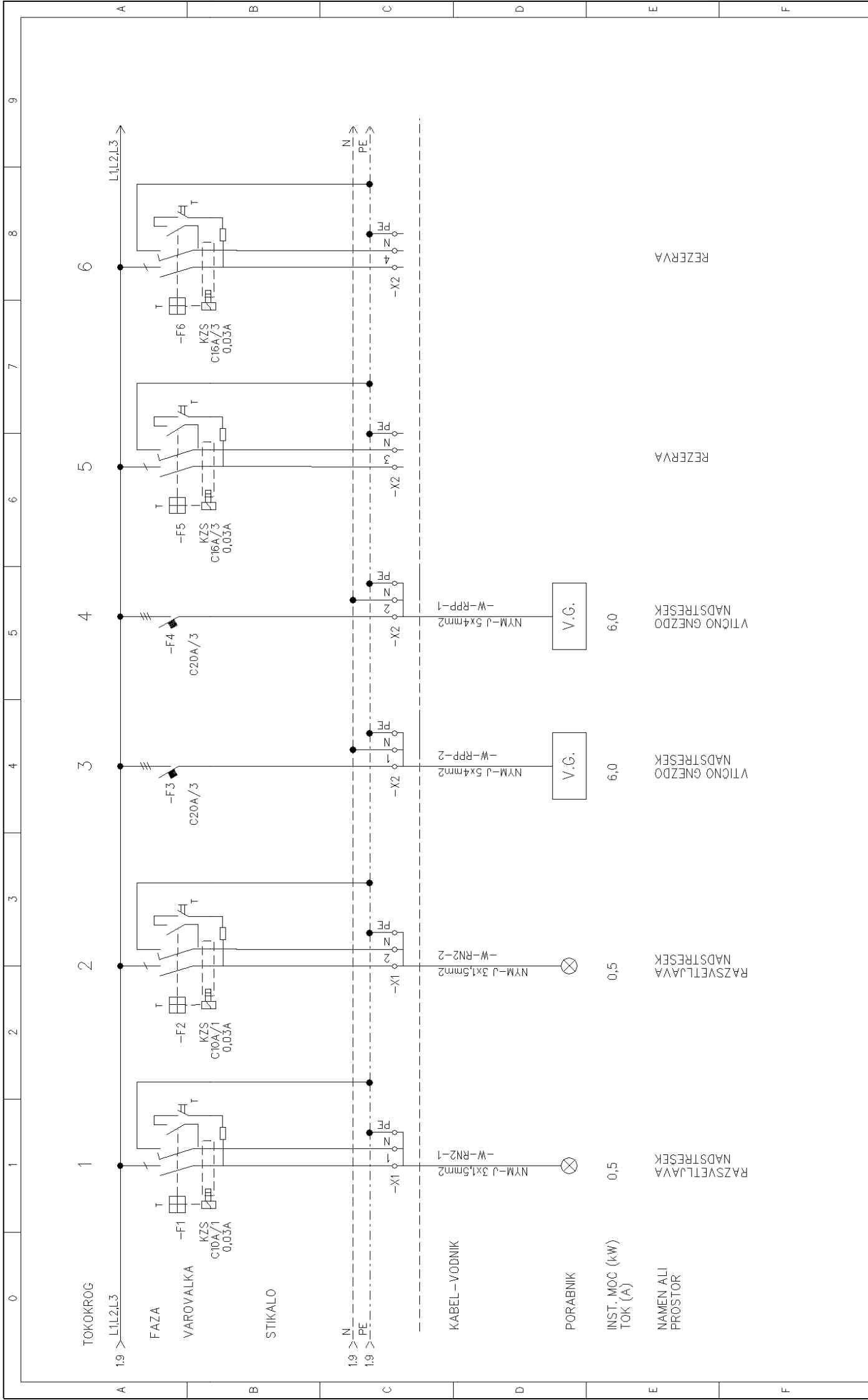
datum:

SR-1

ARHITEKTI IN INŽENIRJI

Protim Ržišnik Perc





Odg. vodja projekta: ZVONKO SAJEVIC, univ. dipl. inž. grad.	id. št. IZS: G-0891	naziv objekta: MARJETICA KOPER d.o.o, Ul. 15 maja 4, 6000 KOPER		št. projekta: V129880	faza projekta: PZI	
		naslov risbe: SHEMA EL. RAZDELILNIKA RN2		št. načrta: V129880	datum: 10/2018	
Odg. projektant: mag. Gregor Bavdaž, univ. dipl. inž. el.	id. št. IZS: E.1359			datoteka: V151432_RN2	št. risbe: SR-1	
					list: 2 / 2	

Protim Ržišnik Perc

ARHITEKTI IN INŽENIRJI