

RTP 110/20 kV Rače

NN inštalacije

Tehnični opis-zunanja razsvetljava

ESOTECH, d.d.

Preloška c. 1

SI-3320 Velenje, Slovenija

Tel: +386 3 8994 500

Faks: +386 3 8994 503

E-Mail: info@esotech.si

Spletna stran: www.esotech.si

Podatki o projektu:

Opis:	RTP 110/20 kV Rače
Številka projekta:	1249/2021
Leto izdelave:	2023

Kazalo vsebine

1.	TEHNIČNO POROČILO	4
1.1.	Splošno o projektu.....	4
1.2.	Zunanja razsvetljava	5
2.	RISBE.....	6

1. TEHNIČNO POROČILO

1.1. Splošno o projektu

Razdelilna transformatorska postaja RTP 110/20 kV Rače je namenjena za distribucijski odjem el. energije dela območja OE Slovenska Bistrica. Postaja je locirana ob glavni cesti Fram – Rače na severni strani avtoceste A1, na parceli 1019/8, k.o. Fram.

Postaja je na 110 kV delu vzankana v 110 kV daljnovod Slovenska Bistrica – Maribor. V RTP RAČE se napetost 110 kV transformira na 20 kV s pomočjo dveh energetskih transformatorjev (2×40 MVA) z ozemljeno SN nevtralno točko preko nizkoohmskega upora 80 ohmov (150 A) in Petersenove dušilke 200 A.

V RTP 110/20 kV RAČE se ob izteku življenjske dobe in dotrajanosti opreme načrtuje zamenjava sekundarne opreme, sekundarnih povezav na nivoju 20 kV in 110 kV (omare vodenja) ter kompletna zamenjava lastne rabe. Večji gradbeni posegi niso predvideni, razen morebitne zamenjave stavbnega pohištva. Na objektu je že vgrajena Petersenova dušilka, ki je locirana v boksu za transformator TR 1. Planira se dograditve temeljev za razširitev vgradnje dveh Petersenovih dušilk. Obstoječa Petersenova dušilka se bi prestavila na nov za to namensko urejen temelj. Obseg obnove RTP 110/20 kV RAČE zajema:

- Zamenjava lastne rabe z enosmernimi, izmeničnimi in razsmerjenimi razvodi, zamenjava sekundarne opreme SN stikališča (skupaj 34 celic od 36; celici J05 Magna 1 in J16 Magna 2 sta bili opremljeni v letu 2018, potrebno bo le urediti vključitev v nov sistem vodenja,
- zamenjava sekundarne opreme VN stikališča (2×DV in 2×TR),
- prenova komandnega prostora in zamenjava opreme vodenja,
- ureditev opreme števnih meritev v SN izvodne celice,
- oprema praznih 20 kV celic v nove vodne celice.
- zamenjava vseh krmilno-signalnih kablov sekundarnih sistemov,
- manjša ureditev, obnova NN inštalacij v vseh prostorih RTP RAČE.
- celovita obnova strelovodne zaščite,
- izvedba koordinirane prenapetostne zaščite,
- prenova/zamenjava opreme TK prostora,
- ureditev videonadzora, vloma, požarne zaščite in sistema vstopa.
- izgradnje nove oljne jame energetskih transformatorjev in celovita obnova VGN, ustrezno dimenzioniranje in alarmiranje.
- zamenjava transformatorja lastne rabe,

- dograditev temeljev dveh Petersenovih dušilk z ustreznimi lovilci olj in navezavo na novo oljno,
- preselitev obstoječe Petersenove dušilke z obstoječim načinom preklapljanja delovanja na enemali drugem transformatorju (preko dveh ločilnikov z motornim pogonom in dveh enopolnihodklopnikov z motornim pogonom za upora) na nov temelj,
- urediti vključitev obstoječega pripadajočega regulatorja za Petersenovo dušilko na nov sistem vodenja,- dograditev detektorjev okvar za vse vodne celice,
- vgradnja objemnih tokovnih transformatorjev v vse vodne celice za potrebe zemeljskostičnih zaščit in detektorjev okvar, kjer še niso,
- pregled in zamenjava vseh dotrajanih prenapetostnih odvodnikov v omrežju RTP Rače z $U_c=24kV$ (opcija)

1.2. Zunanja razsvetljava

Zunanja razsvetljava ob objektu, v stikališču in deponiji drogov bo izvedena z LED reflektorji, razsvetljava ob cesti in parkirišču pa z cestnimi LED svetilkami.

Svetilke zunanje razsvetljave transformatorskih boksov, stikališču 110kV, fasadi objekta in parkirišču se zamenjajo po principu 1 na 1 z minimalnimi prilagoditvami.

Za osvetlitev resonančnih dušilk se na južni strani objekta prigradijo dve reflektorske svetilke. Ožičenje teh dveh svetilk se izvede iz notranje strani.

Višina obstoječih svetilk je cca 7-8m.

Inštalacija zunanje razsvetljave ostane obstoječa.

Vklop/izklop razsvetljave ostane obstoječ.

Glede na to da bo menjava svetilk potekala v stikališču 110kV bo potrebno stikališče v času montraže izključiti.. Izklop se dogovori z Elektro Maribor!

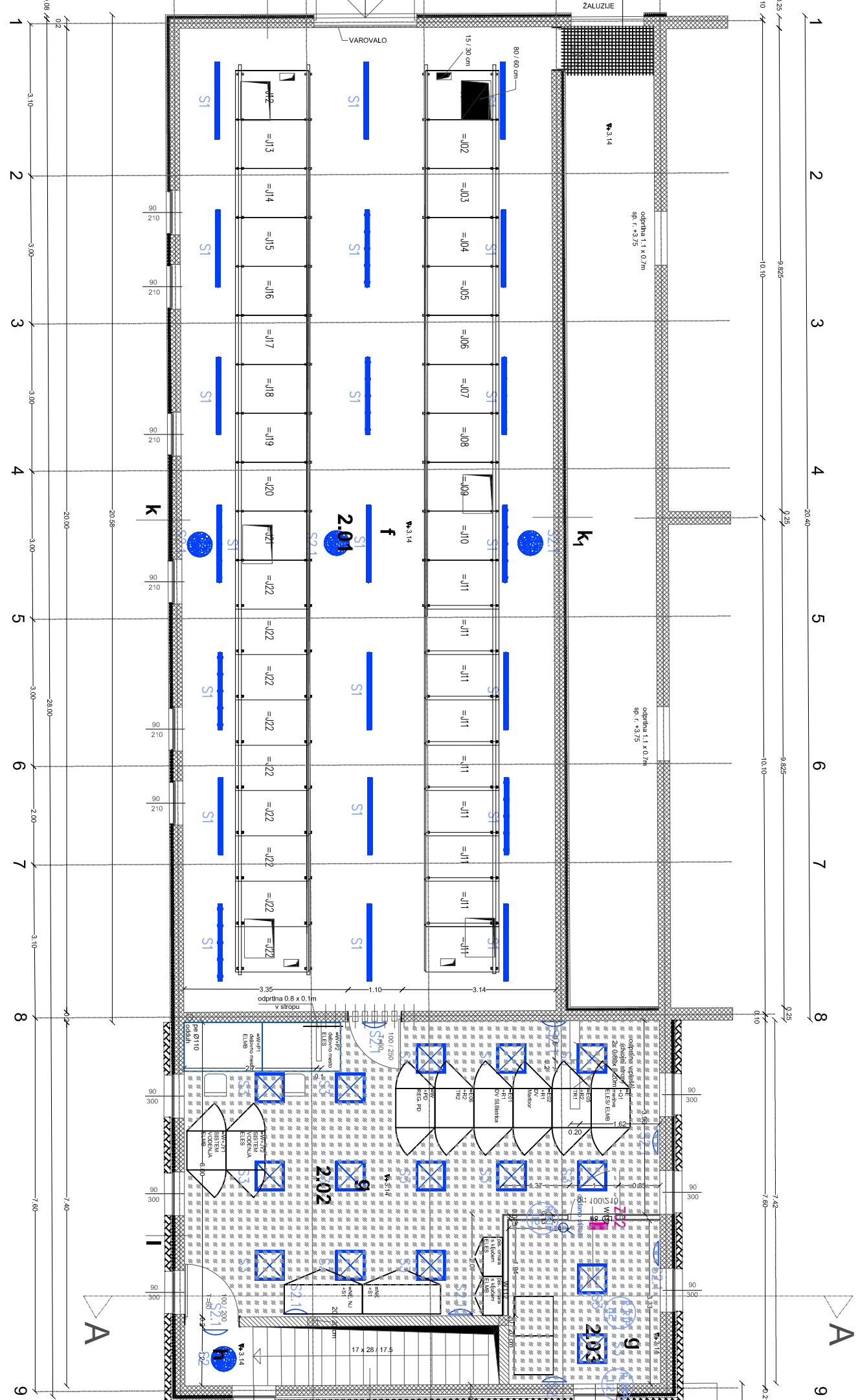
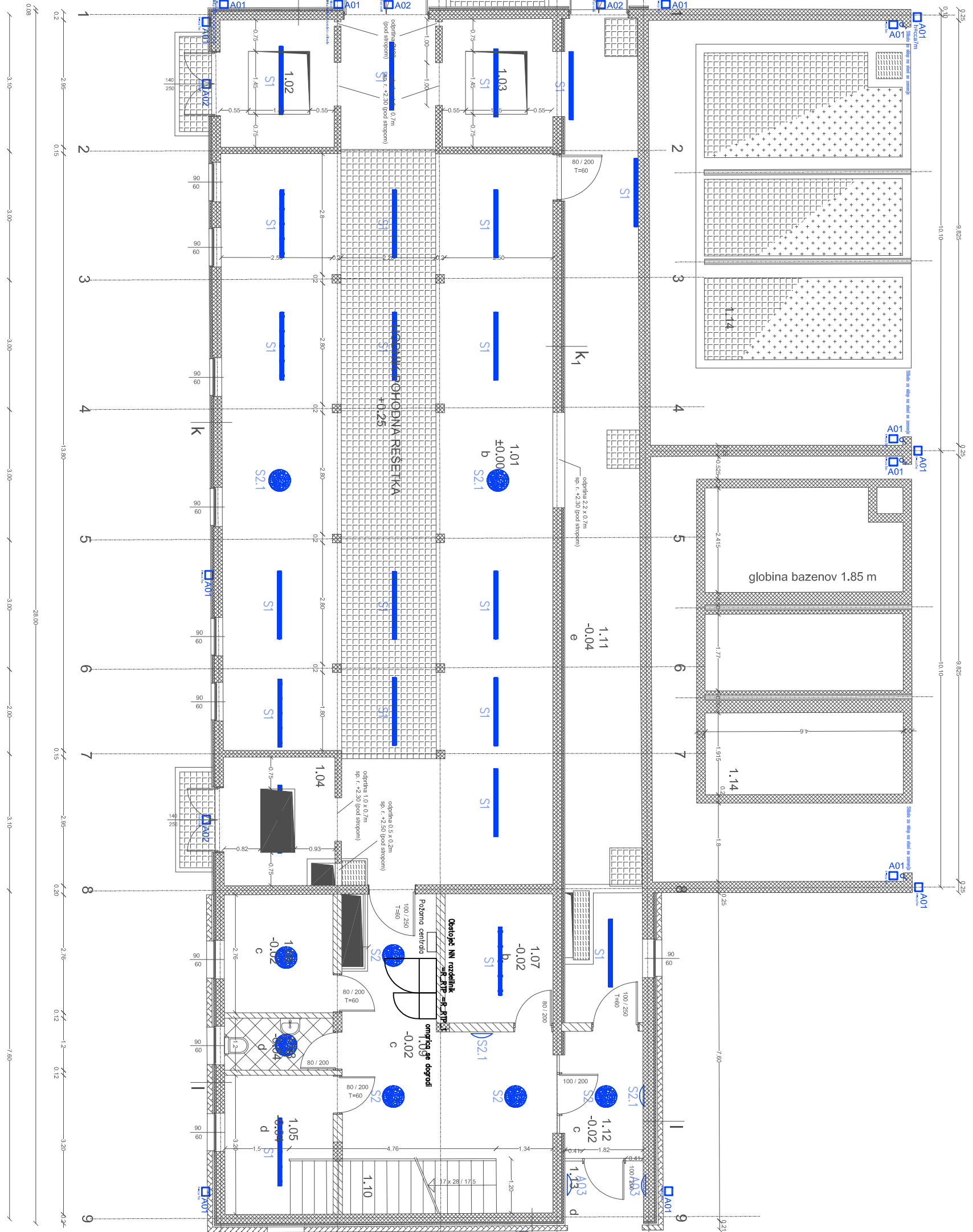
Za potrebe namestitve novega droga z reflektorji na deponiji se izvede kabelska trasa iz obstoječega objekta do lokacije nove omarice podzemno. Na drog višine 10m bodo nameščeni štirje reflektorji na tipakih konzolah. Vklop reflektorjev se bo vršil preko stikala nameščenega na vratih NN razdelilnika deponije drogov.

2. RISBE

Zap.št.	Številka načrta	Tip	Datum	Vsebina	Format
1	1.1	Tloris	Nov. 2023	Situacija stikališča 20kV	A2
2	2.1	Tloris	Nov. 2023	Razsvetljava dispozicija opreme	A1
3	2.2	Tloris	Nov. 2023	Situacija svetilk v stikališču	A2



Ime/Naziv: Domen:		Elektro Moravac, d.d. Vetrinska ulica 2 SI-2000 Moravac		Opis/Akcije: Izrada/izostavljanje:		RTP Rače	
Proizvođač: Subkonstruktor:				Del objekta/sistema: Part of facility/system:			
Ime/Name:		Id. št./Index:		Vodstvo/nastavni ribar: Dovodni litoč:			
[Formal] Vp: [Agreement] Pp: [Contract] Pp: [Contract] Pp:		J. Turinek, dia. J. Turinek, dia. E-1858 E-1858		Situacija			
Izdelat: Disseignat:		P. Jelen, dia.					
Dokument File:		* .dwg		Skupajna Projekta:			
		Identif.Šteč:		Vrsta projekta:		Vrsta načrta/projekta: type of draw./map:	
IZS: 0402		1:250		PZI		M3	
skladno z načrtom in izvedbo Prebrskat c. 1, 3300 Vetrinska, Slovenija		Datum/Date: Nov. 2023		Identifikacija št.:		Skr./Abbr.:	
				1.1		0	

[illegible]

