

1.1	NASLOVNA STRAN
-----	----------------

3 – NAČRT ELEKTROINSTALACIJ IN OPREME

INVESTITOR : Mestna občina Koper
Verdijeva ulica 10, 6000 Koper

OBJEKT : OPPN Škofije – elektroenergetske naprave in javna razsvetljava

DEL OBJEKTA :

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE : **OPPN faza: strokovne podlage**

PROJEKTANT : Stojan Rogelja s.p.
Kosmačeva 68, 6320 Portorož

ODGOVORNA OSEBA : Stojan Rogelja, univ.dipl.inž.el.
ŽIG IN PODPIS ODGOVORNE OSEBE :

VODJA PROJEKTA : Gorazd Kobal, univ.dipl.ing.arh.
IDENTIFIKACIJSKA ŠTEVILKA : ZAPS A-0076
OSEBNI ŽIG IN PODPIS :

ŠTEVILKA NAČRTA : 05-1/21-E

ŠTEVILKA PROJEKTA : U/032-2020

ŠTEVILKA IZVODA : 1 2

DATUM : KOPER, september 2021

POOBlašČeni PROJEKTANT : Stojan Rogelja, univ.dipl.ing.el.
IDENTIFIKACIJSKA ŠTEVILKA : IZS E-0349
OSEBNI ŽIG IN PODPIS :

STOJAN ROGELJA
univ. dipl. inž. el.
IZS E-0349

VSEBINA NAČRTA

1. Tehnično poročilo
2. Ocenitev stroškov

Risbe:

1. Situacija – kabelski SN in NN razvodi, lokacije TP in javna razsvetljava

1.0 Tehnično poročilo

OPPN obravnava elektroenergetske naprave – SN in NN kabelske razvode, lokacijo transformatorskih postaj in javne razsvetljave na območju novega ureditvenega načrta OPPN Škofije, investitorja MO Koper Verdijeva ulica 10, 6000 Koper.

Območje obsega del obstoječega naselja Škofije in dodatne površine, ki se urejajo s tem OPPN. Kot osnova za rešitev napajanja novopredvidenih objektov z električno energijo so podane smernice Elektro Primorska d.d., DE Koper št.2900 in pa novopredvideno stanje.

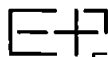
Pri izdelavi rešitve elektroenergetskih naprav na obravnavanem področju se je upoštevalo vse veljavne tehnične predpise in standarde ter tipizacije sistemskega distributerja distribucijskih omrežij z električno energijo SODO.

Tako se je upoštevalo naslednje predpise in standarde:

- Pravilnik o zahtevah za nizkonapetostne električne instalacije v stavbah (Ur.list RS, št.41/2009)
- Nizkonapetostne električne instalacije, Tehnična smernica TSG-N-002:2007
- Gradbeni zakon
- Energetski zakon (Ur.list RS št.27/07)
- Uredba o energetski infrastrukturi (Ur.list RS št.62/03, 88/03)
- Sistemska obratovalna navodila za distribucijsko omrežje električne eneregije (SONDO), Ur.list RS št.41/11
- Zakon o tehničnih zahtevah za proizvode in ugotavljanje skladnosti (Ur.list RS, št.99/04)
- Uredba o splošnih pogojih za dobavo in odvzem električne energije (uradni list RS št.117/02 in 21/2003)
- Pravilnik o električni opremi, ki je namenjena za uporabo znotraj določenih napetostnih mej (Ur.list RS št.27/04)
- Pravilnik o elektromagnetni združljivosti (Ur.list RS št-132/06)
- Pravilnik o tehničnih normativih za zaščito nizkonapetostnih omrežij in pripadajočih transformatorskih postaj (Ur.list RS št.90/15)
- Pravilnik o zaščiti stavb pred delovanjem strele (Ur.list RS št.28/2009 z dne 10.04.2009)
- Zaščita pred delovanjem strele – tehnična smernica TSG-N-003:2009
- Načrtovanje in gradnja 20kV kablovodov, tipizacija T-2, SODO
- Pravilnik o gradnji nizkonapetostnih elektroenergetskih vodov, Ur.list RS z dne 16.03.2020
- Priročnik za cestno razsvetljavo v območju prehodov za pešce in/ali kolesarje, RS Ministrstvo za infrastrukturo, Direkcija RS ta infrastrukturo, januar 2020
- Slovenski standard – Cestna razsvetljava – 1: Smernice za izbor razredov za razsvetljavo - SIST-TP CEN/TR 13201-1:2015
- Slovenski standard – Cestna razsvetljava – 2: Zahtevane lastnosti - SIST-TP CEN/TR 13201-2:2016
- Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur.list RS 36/2007)
- Uredba o spremembah in dopolnitvi Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur.list RS 116/2007)

Tem predpisom in standardom mora odgovarjati tudi izvedbena tehnična dokumentacija in posledično tudi izvedba.

1.2 Smernice Elektro Primorska d.d., DE Koper



Elektro Primorska

ELEKTRO PRIMORSKA, d.d., DE Koper, Ulica 15.maja 15, 6000 Koper za distribucijskega operaterja na osnovi 465. člena Energetskega zakona (Ur.l. RS, št. 17/14, 81/15, 43/19 - spremembe in dopolnitve EZ-1B) in Zakona o prostorskem načrtovanju (Ur.l. RS, št. 33/07 in 57/12) ter na podlagi vloge št. 3505-8/2020-15 z dne 4. 11. 2020 izdaja

MESTNA OBČINA KOPER - URAD
ZA OKOLJE IN PROSTOR
VERDIJEVA ULICA 10

6000 KOPER - CAPODISTRIA

MESTNA OBČINA KOPER COMUNE CITTÀ DI CAPODISTRIA	
Projeto: Revizija 19 -11- 2020	St. oddaje: OPPN Publ. All: CA
Grešna lastnik: 3505-	Vred.: Val.:

SMERNICE št. 2900



I. UVODNE UGOTOVITVE

K dokumentaciji: Smernice k OPPN Škofije (17-P#1, 17-P#2, 17-P#3 in KC-25-P#)

Naročnik: MESTNA OBČINA KOPER - URAD ZA OKOLJE IN PROSTOR, VERDIJEVA
ULICA 10, 6000 KOPER - CAPODISTRIA

Ostale uvodne ugotovitve:

Glede na obširnost področja obdelave bodo smernice podane v dveh sklopih in sicer :

- Sklop 1 za področje KC-25#1
- Sklop 2 za področja 17-#1, 17-P#2 in 17-P#3

1. Sklop 1 za področje KC-25#

Na obravnavanem področju se nahajajo naslednje elektroenergetske naprave :- Transformatorska postaja TP Škofije 2- SN kbv TP Škofije 1 - DV za Plavje- SN daljnovod TP Škofije 4 - Plavje- NN omrežje mešanega tipa (delno podzemno in delno nadzemno)

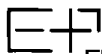
2. Sklop 2 za področja 17-P#1, 17-P#2 in 17-P3

Na obravnavanih področjih se nahaja samo NN podzemni priključek za objekta Škofije 13 g in 13 f

II. POTEK OBSTOJEČEGA IN PREDVIDENEGA DISTRIBUCIJSKEGA SISTEMA

1. Sklop 1 za področje KC-25#1

- Potrebno je pokablit daljnovod TP Škofije 4 - DV za Plavje
- Zgraditi nadomestno transformatorsko postajo TP Škofije 2 s premestitvijo v center predvidene obtežbe z električno energijo
- Prestaviti oziroma ustrezno zaščititi SN kablovod TP Škofije 1 - DV za Plavje
- Po potrebi (to se bo ugotavljalo ko bodo poznano podatki o potrebah po električni energiji) zgraditi



Elektro Primorska

- novo transformatorsko postajo, ki bo vzankana v predviden SN kablovod (pokablitev DV TP Škofije 4 - DV za Plavje).
- Zgraditi novo NN primarno omrežje do predvidenih prostostojećih omar v kabelski izvedbi

2. Sklop 2 za področja 17-P#1, 17-P#2 in 17-P3

- Potrebno je zgraditi nadomestni transformatorski postaji TP Škofije 4 in TP Druge Škofije z zamaknitvijo v predviden center obtežbe.
- Pokabliti obstoječi daljnovod TP Druge Škofije - TP Škofije 4
- Zgraditi novo transformatorsko postajo na področju 17-P#2 z vzankanjem s SN kablovodom med TP Forteca - TP Druge Škofije- Zgraditi novo NN primarno omrežje do predvidenih prostostojećih omar v kabelski izvedbi
- Karto komunalnih vodov in naprav izdelanega osnutka prostorskega akta je potrebno dopolniti z vrisom obstoječih in predvidenih elektroenergetskih vodov in naprav. Potek trase naših vodov in naprav je razviden v priloženem situacijskem načrtu.

III. TEHNIČNI POGOJI

1. V primeru izgradnje predvidenih objektov in napajanja le-teh z električno energijo bo po izdaji gradbenega dovoljenja in pred začetkom izgradnje energetske infrastrukture potrebno na osnovi 147. člena Energetskega zakona EZ-1 (Ur. L. RS št. 17/14) in 4. člena Splošnih pogojev za dobavo in odjem električne energije iz distribucijskega omrežja električne energije (Ur. L. RS št. 126/07, 1/08 popr., 37/11 - odl. US in 17/14 - EZ-1) pridobiti soglasja za priključitev za vsak posamezen objekt, v katerih bodo natančno določeni vsi pogoji za priključitev le teh na distribucijsko omrežje.
2. Za napajane predvidenih objektov na območju urejanj je potrebno zagotoviti energetski koridor za priključitev predvidenih objektov na obstoječo distribucijsko elektroenergetsko infrastrukturo.
3. Kabelska transformatorska postaja mora biti zgrajena za napetost 20/0,4 kV in ustrezno nazivno moč, z urejenim dostopom za tovornjak z dvigalom skupne teže 20 t. Če bo TP zgrajena v zgradbi za druge namene, mora biti locirana v pritličju, po možnosti na vogalu zgradbe in mora biti neposredno dostopna od zunaj.
4. 20 kV kablovod mora biti zgrajen s standardnimi enožilnimi 20 kV kablovodi položeni v kabelsko kanalizacijo iz PVC cevi po celotni trasi.
5. Nizkonapetostno kabelsko omrežje mora biti v urbanih področjih zgrajeno kot kabelsko omrežje položeno v PVC kabelski kanalizaciji v težki radialni izvedbi s povezovanjem prostostojećih razdelilnih omar. Zaščitni ukrep pred električnim udarom pa mora biti s samodejnim odklopom napajanja.
6. Priključno merilne omarice se namestijo na stalo dostopna mesta.

IV. OSTALI POGOJI

1. Pri načrtovanju in gradnji objektov na območjih za katera bodo izdelani prostorski akti bo potrebno upoštevati veljavne tipizacije distribucijskih podjetij, veljavne tehnične predpise in standarde, ter pridobiti upravno dokumentacijo. Elektroenergetska infrastruktura mora biti projektno obdelana v posebni mapi.
2. Pri gradnji objektov v varovalnem pasu elektroenergetskih vodov in naprav je potrebno izpolniti zahteve glede elektromagnetnega sevanja in hrupa (Ur.l. RS, št. 70/96) in zahteve Pravilnika o pogojih in omejitvah gradenj, uporabe objektov ter opravljanja dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Ur.l. RS 101/10).
3. Naročnik si bo moral k predmetnemu prostorskemu aktu pridobiti naše mnenje.



4. Pred izdelavo predloga k OPPN je potrebno naročiti strokovne podlage in idejne rešitve napajanja območja obdelave, katere je potrebno tudi upoštevati pri izdelavi OPPN.

Koper, 18. 11. 2020
IP-07300/2020

Pripravi/-a:


BRANKO DEBERNARDI

Direktor distribucijske enote:
ELEKTRO PRIMORSKA,
PODJETJE ZA DISTRIBUCIJO
ELEKTRIČNE ENERGIJE DRAGO MARŠIČ, univ. dipl. inž. el.
NOVA GORIČA, Erjavčeva 22
- 47 -

Poslano:

- MESTNA OBČINA KOPER - URAD ZA OKOLJE IN PROSTOR, VERDIJEVA ULICA 10, 6000 KOPER - CAPODISTRIA
- Direktor DE Koper
- Vodja oddelka RG Koper
- Vodja oddelka OVZ Koper
- Arhiv

Priloge:

- CD medij

1.3 Pregled podanih rešitev po posameznih elektroenergetskih napravah

1.3.1 Transformatorske postaje

Kot je iz projektnih pogojev razvidno se na področju OPPN nahajajo 3 transformatorske postaje. Pri napajanju novih objektov se tako uporabi razpoložljivo moč v vseh 3 transformatorskih postajah TP Škofije 2 – premeščena na novo lokacijo v center obtežbe, in TP Šola in nova transformatorska postaja TP Nova 1.

Pričakovane dodatne obremenitve po posameznih transformatorskih postajah so naslednje:

TP Škofije 2:

Ta transformatorska postaja je obstoječa toda locirana izven težišča obtežbe in se tako predvideva prestavitev na ustrežnejšo lokacijo. Pregled obremenitev te transformatorske postaje je naslednja:

Novi porebniki:

Na to TP se predvidoma poveže 93 stanovanj, nov manjši trgovski center ter obstoječi porabniki

Skupni elektroenergetski parametri novih obravnavanih objektov, relevantni za dimenzioniranje potrebne moči so tako naslednji:

Vrednosti predvidenih zakupljenih koničnih moči po posameznih tipih porabnikov v objektu:

93 × stanovanjske enote	$I_v = 3 \times 25A$	$P_{kz} = 17,30 \text{ kW}$	$P_{kss} = 1.608,90 \text{ kW}$
1 × trgovski center	$I_v = 3 \times 160A$	$P_{kz} = 110,70 \text{ kW}$	$P_{kss} = 110,70 \text{ kW}$

Določitev faktorja prekrivanja:

Faktor prekrivanja določimo s pomočjo Rusckov-ega izraza in sicer:

$$k_n = k_\infty + (1 - k_\infty) \cdot (1/n)^{1/2}$$

privzamemo da je $k_\infty = 0,20$ (mestna gospodinjstva) in je tako skupni faktor prekrivanja $k_n = 0,282$

Potrebna konična moč celotnega dela zazidave priključenega na TP Škofije 1 z upoštevanjem faktorja prekrivanja je tako

$P_{\text{kobjekta}} = 484,92 \text{ kW}$

K temu pridamo še obstoječe porabnike, katerih konica se ocenjuje na 310,00 kW in se tako predvideva **nova TP Škofije 2 v nazivni moči 1000 kVA**, montažne izvedbe.

Na podlagi tega podatka in razmer na terenu predvidevamo potrebo po šestih izvodih izvedenih s kablom NA2XY 4×150mm².

Sistem napajanja za notranje inštalacije je predviden TN-S.

TP Šola:

To je obstoječa TP na katero se predvidoma poveže 12 stanovanj.

Skupni elektroenergetski parametri obravnavanih objektov, relevantni za dimenzioniranje potrebne moči so tako naslednji:

Vrednosti predvidenih zakupljenih koničnih moči po posameznih tipih porabnikov v objektu:

$$12 \times \text{stanovanjske enote} \quad I_v = 3 \times 25A \quad P_{kz} = 17,30 \text{ kW} \quad P_{kss} = 207,60 \text{ kW}$$

Določitev faktorja prekrivanja:

Faktor prekrivanja določimo s pomočjo Rusckov-ega izraza in sicer:

$$k_n = k_\infty + (1 - k_\infty) \cdot (1/n^{1/2})$$

privzamemo da je $k_\infty = 0,20$ (mestna gospodinjstva) in je tako skupni faktor prekrivanja $k_n = 0,43$

Potrebna konična moč celotnega dela zazidave priključenega na TP Škofije 1 z upoštevanjem faktorja prekrivanja je tako

$$P_{\text{kobjekta}} = 89,30 \text{ kW}$$

Predvidene stanovanjske enote niso združene temveč razporejene med obstoječimi in se tako priključujejo na obstoječe izvode.

Sistem napajanja za notranje inštalacije je predviden TN-S.

TP Nova 1 :

Ta transformatorska postaja je predvidena za napajanje objektov nove zazidave. Predvideni objekti so eno ali večstanovanjske zgradbe.

Tako je ocenjeno, da bno na tem območju zgrajeno 215 stanovanj.

Skupni elektroenergetski parametri obravnavanih objektov, relevantni za dimenzioniranje potrebne moči so tako naslednji:

Vrednosti predvidenih zakupljenih koničnih moči po posameznih tipih porabnikov v objektu:

$$215 \times \text{stanovanjske enote} \quad I_v = 3 \times 25A \quad P_{kz} = 17,3 \text{ kW} \quad P_{kss} = 3.719,50 \text{ kW}$$

Določitev faktorja prekrivanja:

Faktor prekrivanja določimo s pomočjo Rusckov-ega izraza in sicer:

$$k_n = k_\infty + (1 - k_\infty) \cdot (1/n^{1/2})$$

privzamemo da je $k_\infty = 0,20$ (mestna gospodinjstva) in je tako skupni faktor prekrivanja $k_n = 0,256$

Potrebna konična moč celotnega dela zazidave priključenega na TP Nova 1 z upoštevanjem faktorja prekrivanja je tako

$P_{\text{kobjekta}} = 952,23 \text{ kW}$

Glede na izračunane potrebe po električni energiji se tako predvideva **nova TP Nova 1 v nazivni moči 1000 kVA**, montažne izvedbe.

Na podlagi tega podatka in razmer na terenu predvidevamo potrebo po osmih izvodih izvedenih s kablom NA2XY 4×150mm².

Sistem napajanja za notranje inštalacije je predviden TN-S.

1.3.2 SN omrežje 20 kV

Na območju zazidave poteka obstoječe SN 20kV omrežje in sicer delno kot prostozračno delno pa v zemeljski izvedbi. Predvidena dela so tako na tem omrežju predvidena kot pokablitev prostozračnega omrežja in pa dopolnitev za elektroenergetsko napajanje novopredvidenih transformatorskih postaj.

Pokablitev obstoječega prostozračnega omrežja:

Na področju, ki ga zajema OPPN Škofije poteka obstoječe SN 20 kV prostozračno omrežje v dve smeri in sicer smer proti Tinjanu in smer proti naselju Plavje.

Za smer proti naselju Plavje se pokabli prve dve razpetino od prehoda iz zemeljskega v prostozračno omrežje. Odstrani se tako vodnike kot tudi oporišča. Nove SN povezave se izvedejo s enožilnimi kabelskimi vodniki tipa N(A)2XS(F)2Y 1×150/25 mm², Al.

SN kablovodi se uvlečejo v kabelsko kanalizacijo, v cevi premera fi 200mm. Potek kabelske kanalizacije je skupen s potekom kabelske kanalizacije za NN omrežje.

Za smer proti naselju Tinjan se pokabli potek od prehoda iz zemeljskega v prostozračno omrežje do transformatorske postaje TP Škofije 4. Odstrani se tako vodnike kot tudi oporišča. Nove SN povezave se izvedejo s enožilnimi kabelskimi vodniki tipa N(A)2XS(F)2Y 1×150/25 mm², Al.

SN kablovodi se uvlečejo v kabelsko kanalizacijo, v cevi premera fi 200mm. Potek kabelske kanalizacije je skupen s potekom kabelske kanalizacije za NN omrežje.

Novo predvideno SN 20kV omrežje

Za potrebe elektroenergetskega napajanja novih transformatorskih postaj se zgradi nove dela SN 20kV omrežja.

Tako se prestavljena obstoječa transformatorska postaja TP Škofije 2 vzanka v obstoječ SN kablovod ki povezuje TP Škofije 1 s TP Forteza. Vzankanje se izvede na prvotni lokaciji TP Škofije 2.

Novopredvidena transformatorska postaja pa se vzanka v SN kablovod TP Škofije 1 smer proti naselju Tinjan.

SN povezave se izvedejo s enožilnimi kabelskimi vodniki tipa N(A)2XS(F)2Y 1×150/25 mm², Al. SN kablovodi se uvlečejo v kabelsko kanalizacijo, v cevi premera fi 200mm. Potek kabelske kanalizacije je skupen s potekom kabelske kanalizacije za NN omrežje.

1.3.3 NN omrežje

Za potrebe elektroenergetskega razvoda do posameznih objektov se izvede NN kabelski razvod. Predvideva se izvedba v težki radialni izvedbi z povezovanjem prostostojećih razdelilnih omar in posameznimi izvodi do posameznega objekta. Pri objektih se mora na stalno dostopnem mestu izvesti merilno priključna omara.

Omrežje se mora izvesti s kabli tipiziranih presekov, ki jih predpisuje elektrodistribucija – 35mm², 70mm², 150mm², 240mm², Al.

Razdelilne omare uporabljene v NN omrežju morajo odgovarjati zahtevam tipizacije elektrodistribucije, enako tudi priključno merilne omare posameznih objektov.

Zaščitni ukrep pred električnim udarom mora biti s samodejnim odklopom napajanja.

Celotno kabelsko omrežje se izvede v novopredvideni kabelski kanalizaciji. Izvedba kabelske kanalizacije mora biti skladna z zahtevami elektrodistribucije in terenom, kjer se predvideva. Uporablje naj se stigmafex cevi DN 160mm za NN razvod in DN 200 mm za SN razvod. Za hišne priključke se uporabi cevi DN 90 ali DN 110. Velikost kabelskih jaškov se prilagodi kapaciteti kabelske kanalizacije in pa tipizaciji elektrodistribucije. V kabelski kanalizaciji za elektroenergetske razvode ne sme biti potekov drugih razvodov. Kabelska kanalizacija zajema vse potrebne cevi za polaganje NN in SN omrežja, hišne priključke, ki potekajo v javnih površinah se izvede do roba gradbenih parcel.

1.3.4 Cestna in javna razsvetljava

OPPN predvideva izgradnjo novih povezovalnih in uličnih cest ter skupnih javnih parkovnih površin in otroških igrišč. Vse te površine se opremijo z ustrezno javno razsvetljavo.

Nivo osvetljenosti posameznih površin se izbere skladno z namenom uporabe in standardi ter priporočili, ki opredeljujejo te nivoje.

Uporabi se kandelaberske svetilke z LED svetilnimi armaturami. Svetilke morajo biti skladne z Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesneževanja. Pri izbiri svetil se mora upoštevati tipizacija svetil, ki jo predpisuje upravljalec javne razsvetljave.

Predvideni kandelabri morajo biti ustrezno antikorozivno zaščiteni, obarvani skladno z zahtevami prostorskega oblikovanja ter morajo ustrezati vetrovnim obremenitvam na mestu vgradnje.

Javna razsvetljava ima lasten kabelski razvod izveden v kabelski kanalizaciji. Možna je souporaba tras elektroenergetskega kabelskega razvoda, s tem, da se vodo javne razsvetljave ne smejo uvleči v kabelske jaške elektroenergetskega razvoda.

Napajanje svetilk javne razsvetljave je delno iz obstoječih vej javne razsvetljave, delno pa se izvedejo nova prižigališča z ustreznimi merilnimi mesti porabe električne energije. Za razvod se uporabi tipizirane kabelske preseke 5×10mm².

OCENITEV STROŠKOV

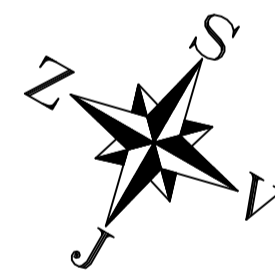
1. Transformatorska postaja TP Škofije 2 in TP Nova 1	EUR	205.000,00
2. SN kablovodi 20 kV	EUR	69.000,00
3. NN kablovodi (NN primarni razvod, hišni priključki niso zajeti)		
	EUR	145.500,00
4. Kabelska kanalizacija NN in SN omrežje	EUR	289.100,00
5. Predelave na področju zazidave (demontaža povezovalnih prostozračnih SN vodov, odstranitev SKS NN omrežja in prevezave na NN omrežju)		
	EUR	36.500,00
6. <u>Javna in cestna razsvetljava</u>	EUR	<u>165.000,00</u>
SKUPAJ	EUR	<u>910.100,00</u>

LEGENDA SESTAVIN

- meja območja OPPN
- obstoječe parcelno stanje (DKN, okt. 2020)
- obstoječe stavbe
- predvidene stanovanjske stavbe tip A prostostoječe enodrušinske hiše
- predvidene stanovanjske stavbe tip B vrstne hiše
- predvidene stanovanjske stavbe tip C večstanovanjske stavbe
- prometne površine
- skupne zelene površine
- rezervat za šolo/vrtec

LEGENDA:

- TP Nova 1 novopredvidena transformatorska postaja - montažni tip Pn=630kVA
- SN 20kV kab. povezave, skupna kab. kanalizacija (NN + SN)
- NN kab. povezave, kab. kanalizacija
- NN kab. povezave, priključki objektov, kab. kanalizacija
- NN omrežje - razdelilnik kab. inštalacij
- svetilne JIR



Svetovanje in projektiranje elektroinstalacij Stojan Rogelja s.p.
Kosmačeva 68, 8000 Portorož, telefon 040 665 940

Odg. projektant:	in. posrednik:	Risatelj:	Investitor:
Rogelja S. d.o.o.	in. odg. proj. E-0349 RS	RS	MO Koper, Verdijeva 6, 6000 Koper
Merilo:	1:1000	Objekt:	OPPN Škofije
Datum:	september 2021	Opis:	Situacija - elektroenergetske naprave in javna razsvetljava

projektna skupina
Prostor
KOPER d.o.o.

Naročnik:
Mestna občina Koper,
Verdijeva 10, 6000 Koper

Odgovorni vodja projekta:
Gorazd KOBAL, univ. diplomirani inženir
Št. projekta:
U/032-2020
Datum:
Maj 2021

Naziv območja: inskega podrobnega prostorskega na rta:
Občinski
podrobni prostorski načrt za
ureditev območja Škofije
faza: dopolnjen osnutek

Ureditvena situacija

Oznaka merila:
1:1000
Številka grafičnega lista:
3