

PROJEKTIRANJE IN TEHNIČNO SVETOVANJE
SABINA RAMŠAK s.p.
PREŠERNOVA CESTA 8, 3320 VELENJE
TEL. 0590 77910

NASLOVNA STRAN Z OSNOVNIMI PODATKI O NAČRTU

NAČRT IN ŠTEVILČNA OZNAKA NAČRTA:
4 NAČRT ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ IN ELEKTRIČNE OPREME ŠT. 11/22

PRIPRAVLJAVEC:
OBČINA VRANSKO, VRANSKO 59, 3305 VRANSKO

INVESTITOR:
**JURE TERGLAV, ZGORNJE GRUŠOVLJE 30, 3311 ŠEMPETER V SAVINJSKI DOLINI
LUCIJA BOGATAJ, VRANSKO 110b, 3305 VRANSKO**

IZDELOVALEC PROSTORSKEGA AKTA
AR PROJEKT d.o.o., PLANINSKA CESTA 5. 8290 SEVNICA

NAZIV PROSTORSKEGA AKTA
**OBČINSKI PODROBNI PROSTORSKI NAČRT
Za del prostorske enote VR13-1b/SS6**

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE
IDZ

ZA GRADNJO:
NOVA GRADNJA

PROJEKTANT:
**PROJEKTIRANJE IN TEHNIČNO SVETOVANJE
SABINA RAMŠAK s.p.
PREŠERNOVA CESTA 8, 3320 VELENJE
DIREKTOR: SABINA RAMŠAK**

**PROJEKTIRANJE IN TEHNIČNO
SVETOVANJE
Sabina RAMŠAK s.p.
Prešernova cesta 8, 3320 VELENJE**

Podpis....., Žig:.....

ODGOVORNI PROJEKTANT:
**SABINA RAMŠAK, univ. dipl. inž. el.
Identifikacijska št. E - 0345**

**SABINA RAMŠAK
univ. dipl. inž. el.
IZS E-0345**

Podpis....., Osebni žig:.....

ŠTEVILKA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE NAČRTA:
11/22, Velenje, maj 2022

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:
**ANDREJA PRELOŽNIK, univ. dipl. inž. arh.
Identifikacijska št. PA PPN ZAPS 0210**

Podpis....., Osebni žig:.....

KAZALO VSEBINE NAČRTA- ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ IN ELEKTRIČNE OPREME ŠT. 11/22

1	Naslovna stran načrta
2.	Kazalo vsebine načrta
3.	Izjava odgovornega projektanta načrta
4.	Tehnično poročilo
5.	Risbe

V S E B I N A

1. TEHNIČNO POROČILO	2
1.1 SPLOŠNO	2
1.2 NN DOVODI	2
1.3 KRIŽANJA NN KABLOVODA Z OSTALIMI KOMUNALNIMI VODI	3
1.3.1 Križanje energetskih kablov s cestami	3
1.3.2 Križanje in približevanje energetskih kablov s telekomunikacijskimi vodi	3
1.3.3 Križanje in približevanje energetskih kablov s cevmi vodovoda in kanalizacije	3
1.3.4 Križanje energetskih kablov s strelovodi	3
1.4 APROKSIMATIVNA OCENA INVESTICIJE	4

S E Z N A M N A Č R T O V

1. Situacija - M 1:500 - NN kabelski priključek
2. Prerez kabelskega jarka s cevno kanalizacijo
3. Detajli križanj NN kabla z drugimi komunalnimi vodi
- 3.1 Načrt križanja energetskega kabla z kanalizacijo
- 3.2 Načrt križanja energetskega kabla z vodovodom
- 3.3 Načrt križanja energetskega kabla s NT kabli

1. TEHNIČNO POROČILO

1.1 SPLOŠNO

Za izdelovalca prostorskega akta "OBČINSKI PODROBNI PROSTORSKI NAČRT za del prostorske enote VR13-1b/SS6 št. 16/21 smo pripravili načrt "IDEJNA REŠITEV ELEKTRIFIKACIJE". Na obarvanem področju so obstoječi NN vodi, ki jih je potrebno upoštevati kot omejitveni faktor.

1.2 NN DOVODI

Na območju prostorskega akta je predvidena gradnja ene stanovanjske hiše. Območje se napaja iz TP VRANSKO BLOKI; I04 - Slaščičarna Karo. Priključna moč objekta je 3x25A oziroma 17kW.

Čez obravnavano območje poteka obstoječ NN nadzemni kabelski vod. Obstoječi nadzemni vod je potrebno upoštevati kot omejitveni faktor. V varovalnem pasu 1,5 od osi voda je gradnja nedopustna. Pri načrtovanju zunanje ureditve je potrebno upoštevati varnostno višino v križni razpetini med najnižjim vodnikom nadzemnega električnega omrežja in najvišjo niveleto zunanje ureditve, ki znaša minimalno 6,0m. V kolikor to ni možno je potrebno obstoječi nadzemni vod preurediti v podzemnega.

Iz obstoječega droga obstoječega NN nadzemnega voda položimo nov podzemni vod dimenzij 4x70 mm² - nov NN kabelski priključek. Nov kablovod bo položen v zemljo, pod voznimi in asfaltnimi površinami bo kabel položen v zaščitne cevi. Zaščitna cev je tipa TPE ϕ 110 mm. V zemlji mora biti kabel položen v kabelski jarek globine 80cm. Zaščitna cev mora biti pod povoznimi površinami obbetonirana.

Stanovanjska hiša bo imela svojo priključno merilno omarico R-DES, ki bo postavljena na stalno dostopnem mestu

1.3 KRIŽANJA NN KABLOVODA Z OSTALIMI KOMUNALNIMI VODI

1.3.1 Križanje energetskih kablov s cestami

Polaganje energetskih kablov pri križanju cest se izvaja s prekopom ali z vrtanjem ceste. Slednji način izvedbe je primernejši, saj uporabniki cest pri takšnem delu niso ovirani. Križanje energetskih kablov s cestami se izvede s pomočjo kabelske kanalizacije (cevi). Do površine ceste mora biti 1,2m.

1.3.2 Križanje in približevanje energetskih kablov s telekomunikacijskimi vodi

Pri paralelnem približevanju energetskih kablov s telekomunikacijskimi vodi je najmanjša dovoljena vodoravna oddaljenost 0,5 m za kable so 10kV.

Če navedene oddaljenosti ni mogoče zagotoviti je na kritičnih mestih potrebno energetske kable položiti v železne cevi, telekomunikacijske pa v betonske, azbestno cementne ali termoplastične cevi, oziroma uporabiti drug ustrezen zaščitni ukrep. Tudi v tem primeru ne sme biti vodoravna oddaljenost manjša kot 0,3 m. Za napetosti nad 250 V proti zemlji je potrebno energetske kable na vsaki spojki na odseku približevanja ozemljiti. Ozemljilo mora biti od telekomunikacijskih vodov oddaljeno 2m. Križanje energetskih in telekomunikacijskih vodov se izvajajo na navpični oddaljenosti.

1.3.3 Križanje in približevanje energetskih kablov s cevmi vodovoda in kanalizacije

Minimalna medsebojna razdalja približevanja med energetskimi kabli in cevmi vodovoda in kanalizacije mora biti najmanj 0,5m, v posebnih primerih pa se dovoli zmanjšanje razdalje na 0,3m oz zunanjega premera. Pri vseh polaganjih moramo upoštevati zahteve komunalnih podjetij.

Pri križanju se energetski kabel položi pod ali nad cevmi vodovoda ali kanalizacije odvisno od višinske lege cevi.. Križanje energetskega kabla s cevmi vodovoda in kanalizacije se izvede na oddaljenosti 0,5m, pri križanju s priključnim cevovodom pa je ta oddaljenost lahko 0,3m.

Zaščita energetskega kabla pred mehanskimi poškodbami se izvede s položitvijo energetskega kabla v zaščitno cev, ki sega 3m na vsako stran križanja. Polaganje kablov skozi, nad ali ob vodovodnih ventilskih komorah ali hidrantih ni dovoljeno. V tem primeru mora biti minimalna razdalja 1,5m.

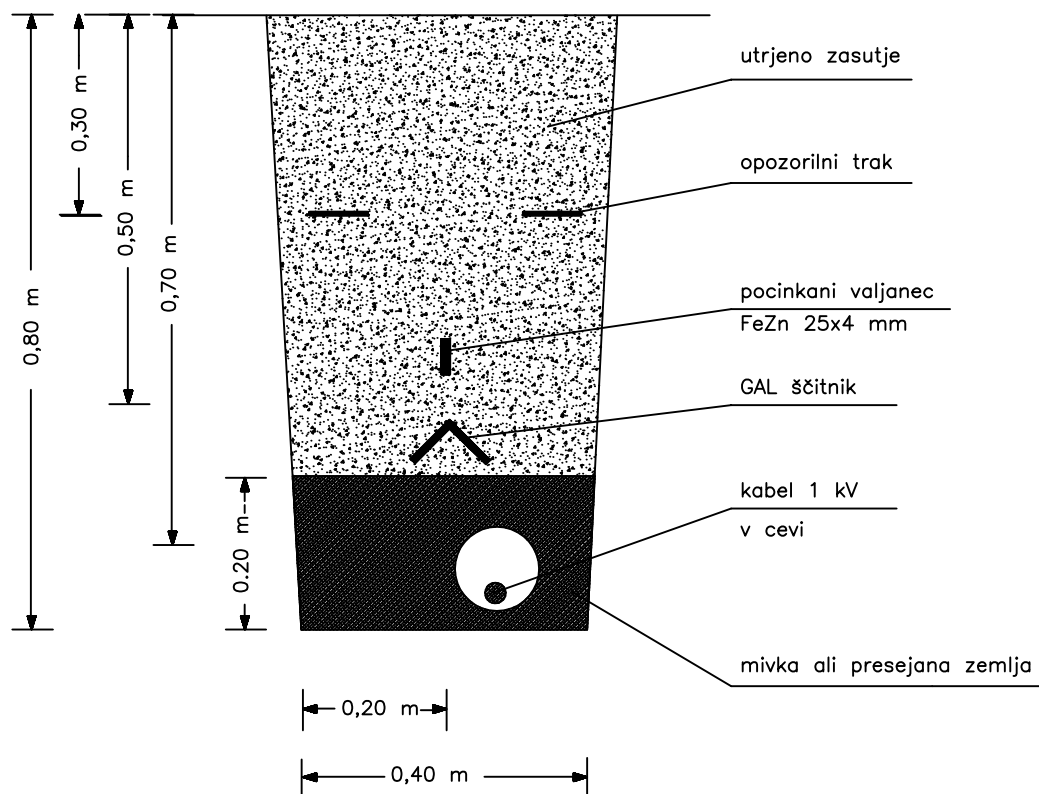
1.3.4 Križanje energetskih kablov s strelovodi

Oddaljenost med ozemljilom oziroma odvodom in obstoječimi podzemnimi energetskimi kabli mora biti najmanj 3m. Križanje pa je potrebno izvesti pod pravim kotom. Če pri križanju ni mogoče ohraniti te oddaljenosti, jo je dovoljeno zmanjšati, če je dovod do ozemljila izoliran z zaščitno cevjo iz neprevodnega in nehidroskopičnega materiala (keramične cevi, azbestnocementne cevi itd...). Zaščitne cevi morajo biti tako dolge, da ostane med kablom, ki ga je potrebno zaščititi in neizoliranim dovodom oziroma ozemljilom najmanj 3m.

1.4 APROKSIMATIVNA OCENA INVESTICIJE

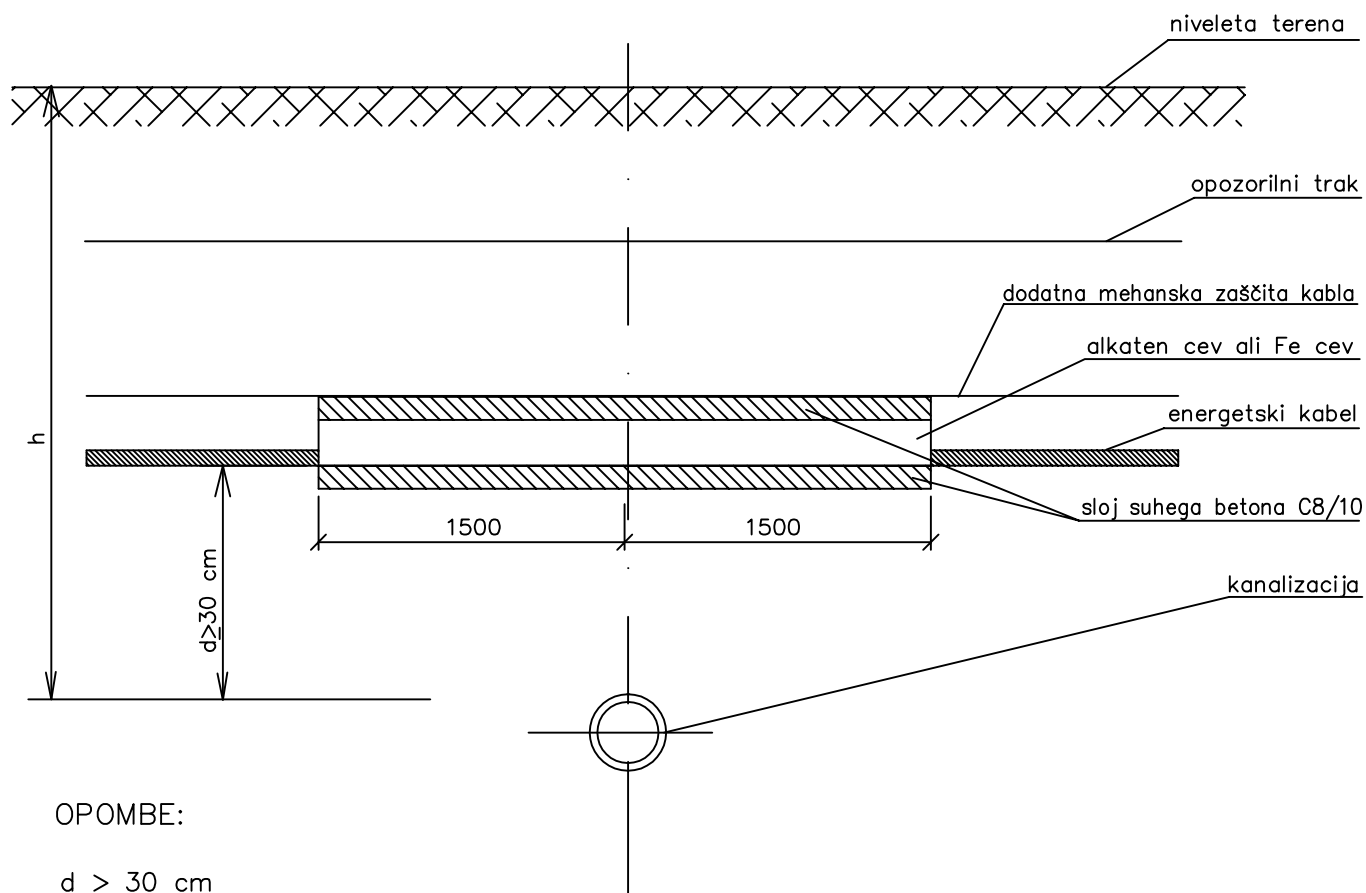
Vrednost investicije znaša 2.100,00 EUR.

KABELSKI JAREK



 PROJEKTIRANJE IN TEHNIČNO SVETOVANJE Sabina RAMŠAK s.p. Prešernova cesta 8, 3320 VELENJE	investitor JURE TERGLAV IN LUCIJA BOGATAJ izdelovalec AR PROJEKT d.o.o., Planinska cesta 5, SEVNICA objekt OBČINSKI PODROBNI PROSTORSKI NAČRT lokacija za del prostorske enote VR13-1b/SS6
odg.vod. projekta ZAPŠ 0210 dat. podp. podpis odg. projektant E-0345 SABINA RAMŠAK u.d.i.e. projektant	načrt IDZ ZA OPPN PREREZ KABELSKEGA JARKA S CEVNO KANALIZACIJO list 2 merilo
obdelal	št. proj. 16/21 11/22 datum MAJ 22

Križanje energetskega kablovoda in kanalizacije.



OPOMBE:

$d \geq 30 \text{ cm}$

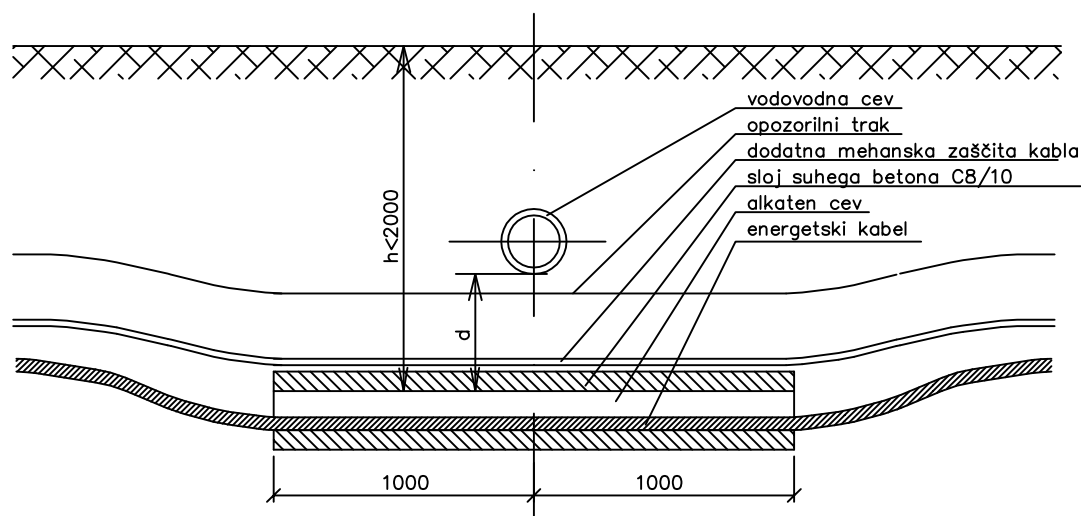
Pri $h > 80 \text{ cm}$ se energetski kablovod uvleče v obbetonirane cevi

Pri $h \leq 80 \text{ cm}$ se energetski kablovod uvleče v obbetonirano Fe cev

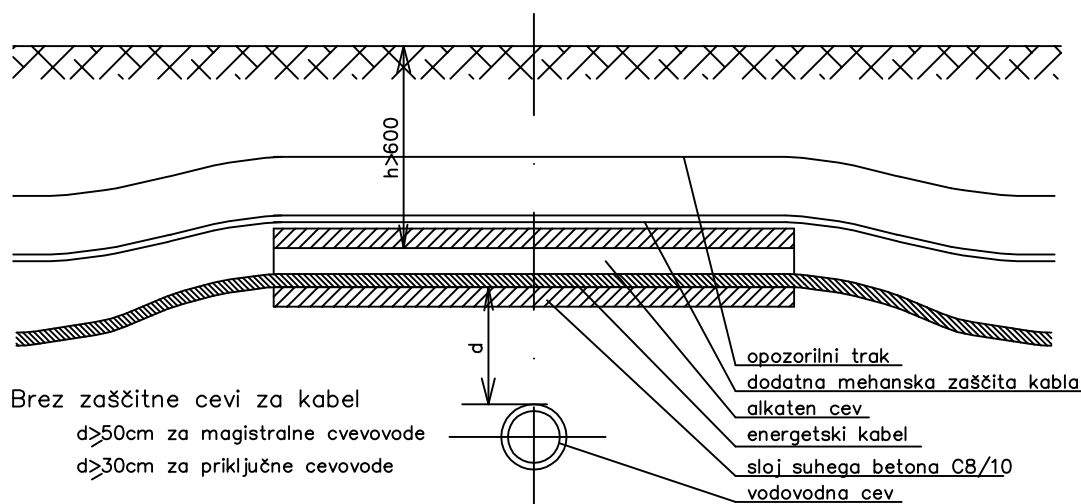
Enožilni kabli enega sistema se uvedejo v isto kovinsko cev !

 PROJEKTIRANJE IN TEHNIČNO SVETOVANJE Sabina RAMŠAK s.p. Prešernova cesta 8, 3320 VELENJE				investitor JURE TERGLAV IN LUCIJA BOGATAJ izdelovalec AR PROJEKT d.o.o., Planinska cesta 5, SEVNICA objekt OBČINSKI PODROBNI PROSTORSKI NAČRT lokacija za del prostorske enote VR13-1b/SS6	
odg.vod. projekta ZAPS 0210 ANREJA PRELOŽNIK u.d.i.a.		dat. podp. _____ podpis _____		načrt IDZ ZA OPPN NAČRT KRIŽANJA ENERGETSKEGA KABLA Z KANALIZACIJO	list 3.1
odg. projektant E-0345 SABINA RAMŠAK u.d.i.e. projektant _____		št. proj. 16/21 11/22		datum MAJ 22	merilo
obdelal _____					

Križanje energetskega kabla in vodovoda – kabel pod vodovodom



Križanje energetskega kabla in vodovoda – kabel nad vodovodom

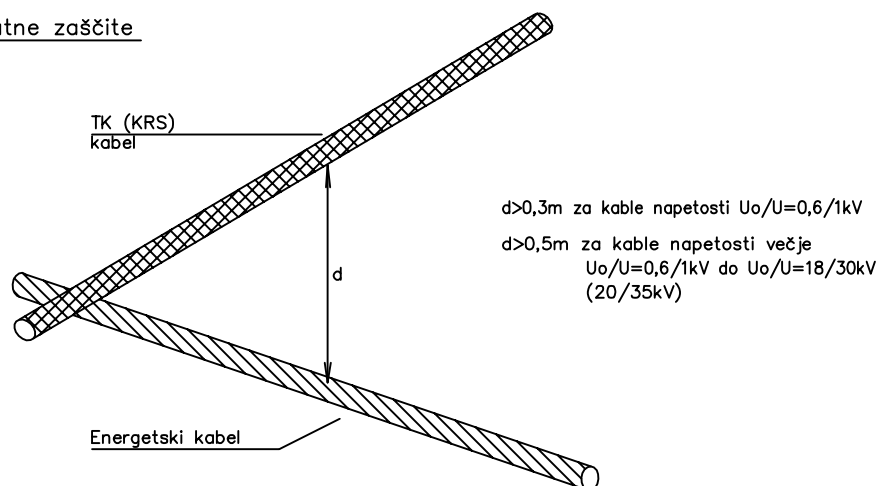


Brez zaščitne cevi za kabel
 $d > 50\text{cm}$ za magistralne cevovode
 $d > 30\text{cm}$ za priključne cevovode

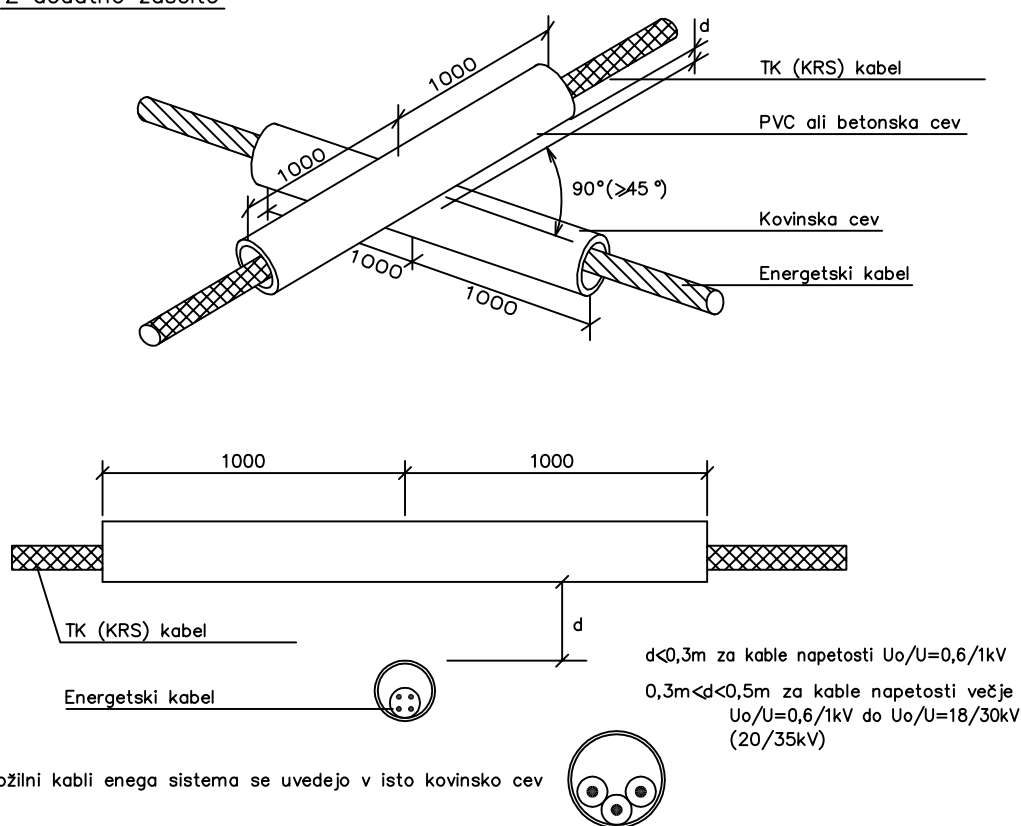
Z zaščitno cevjo za kabel
 $d < 50\text{cm}$ za magistralne cevovode
 $d < 30\text{cm}$ za priključne cevovode

 PROJEKTIRANJE IN TEHNIČNO SVETOVANJE Sabina RAMŠAK s.p. Prešernova cesta 8, 3320 VELENJE	investitor JURE TERGLAV IN LUCIJA BOGATAJ izdelovalec AR PROJEKT d.o.o., Planinska cesta 5, SEVNICA objekt OBČINSKI PODROBNI PROSTORSKI NAČRT lokacija za del prostorske enote VR13-1b/SS6
odg.vod. projekta ZAPS 0210 dat. podp. podpis ANREJA PRELOŽNIK u.d.i.a. odg. projektant E-0345 SABINA RAMŠAK u.d.i.e. projektant	načrt IDZ ZA OPPN NAČRT KRIŽANJA ENERGETSKEGA KABLA Z VODOVODOM
obdelal	št. proj. 16/21 11/22 datum MAJ 22 list 3.2 merilo

Brez dodatne zaščite



Z dodatno zaščito



 PROJEKTIRANJE IN TEHNIČNO SVETOVANJE Sabina RAMŠAK s.p. Prešernova cesta 8, 3320 VELENJE				investitor izdelovalec objekt lokacija		JURE TERGLAV IN LUCIJA BOGATAJ AR PROJEKT d.o.o., Planinska cesta 5, SEVNICA OBČINSKI PODROBNI PROSTORSKI NAČRT za del prostorske enote VR13-1b/SS6	
odg.vod. projekta ANREJA PRELOŽNIK u.d.i.a.				načrt IDZ ZA OPPN NAČRT KRIŽANJA ENERGETSKEGA KABLA S TT KABLI		list 3.3	
odg. projektant SABINA RAMŠAK u.d.i.e.						merilo	
projektant							
obdelal				št. proj.	16/21 11/22	datum MAJ 22	