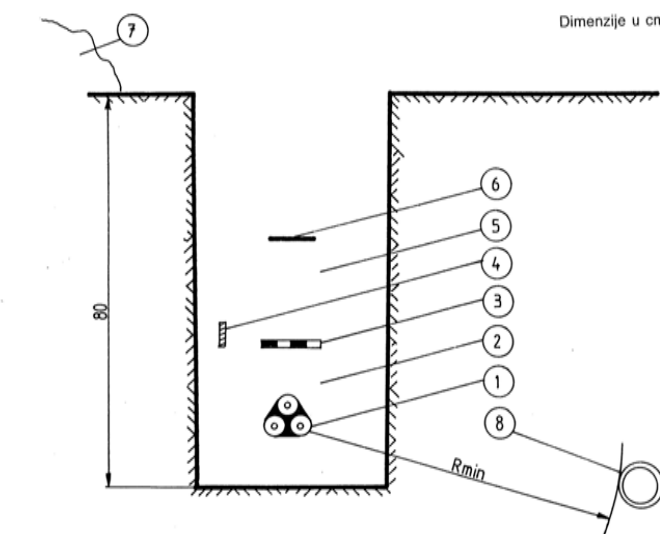


## KRIŽANJE I USPOREDNO VOĐENJE PLINOVODA I ELEKTROENERGETSKIH VODOVA

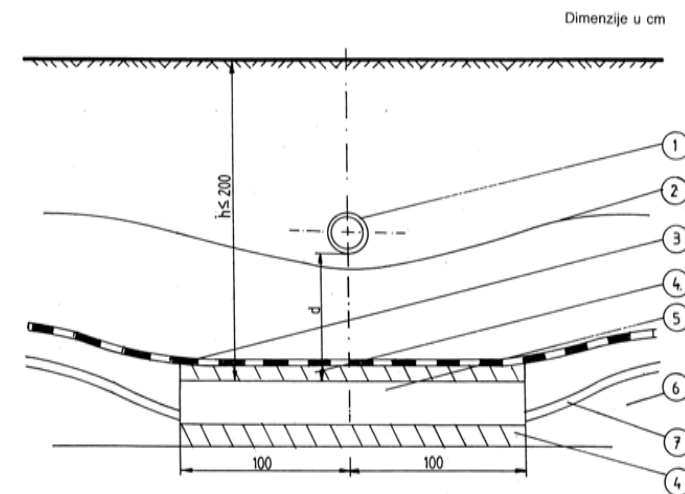


$R_{min} \geq 150$  cm za magistralne cjevovode  
 $p > 4$  bara  
 $R_{min} \geq 50$  cm za plinovode  $p \leq 4$  bara i  
kućne priključke

### LEGENDA:

- 1 – energetski kabel
- 2 – fino usitnjena zemlja ili pijesak
- 3 – dodatna mehaničko-upozoravajuća zaštita
- 4 – uzemljivač (ako postoji)
- 5 – nabijena zemlja
- 6 – upozoravajuća traka
- 7 – iskopana zemlja
- 8 – plinovod

Prilog 8.17. Paralelno vođenje i približavanje energetskih kabela i plinovoda

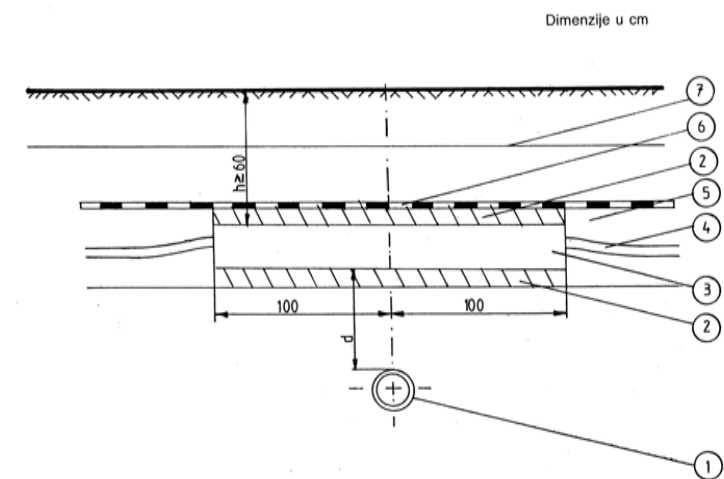


$d \geq 50$  cm za magistralni plinovod  
 $d \geq 30$  cm za priključni plinovod  
 $d < 50$  cm za magistralni plinovod  
 $d < 30$  cm za priključni plinovod

### LEGENDA:

- 1 – plinovod
- 2 – upozoravajuća traka
- 3 – dodatna mehaničko-upozoravajuća zaštita
- 4 – sloj mršavog betona MB7 (cca 5 cm)
- 5 – PVC ili TPE zaštitna cijev kabela
- 6 – fino usitnjena zemlja ili pijesak
- 7 – kabel

Prilog 8.18. Križanje energetskih kabela i plinovoda – kabel ispod plinovoda



$d \geq 50$  cm za magistralni plinovod  
 $d \geq 30$  cm za priključni plinovod  
 $d < 50$  cm za magistralni plinovod  
 $d < 30$  cm za priključni plinovod

### LEGENDA:

- 1 – plinovod
- 2 – sloj mršavog betona MB 7 (cca 5 cm)
- 3 – PVC ili TPE zaštitna cijev kabela
- 4 – kabel
- 5 – fino usitnjena zemlja ili pijesak
- 6 – dodatna mehaničko-upozoravajuća zaštita
- 7 – upozoravajuća traka

Prilog 8.19. Križanje energetskih kabela i plinovoda – kabel iznad plinovoda

### 3.7.2. Plinovod

3.7.2.1. Nije dopušteno polaganje energetskog kabela iznad ili ispod plinovoda, osim na mjestu križanja.

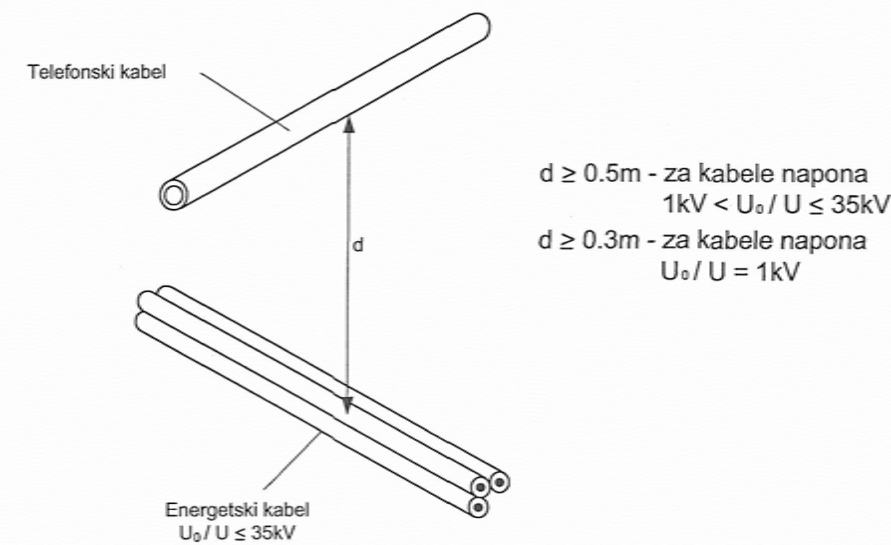
3.7.2.2. Kod paralelnog polaganja energetskog kabela i plinovoda tlaka jednakog ili manjeg od 4 bara, te kućnih plinskih priključaka, najmanji vodoravni svjetli razmak iznosi 0,5 m, odnosno minimalni svjetli razmak kod paralelnog vođenja kabela i magistralnog plinovoda (pritisak veći od 4 bara) – iznosi 1,5 m. U iznimnim slučajevima, ako se spo-

menuti razmak ne može ostvariti, dopušta se za kraće dionice razmak manji od 0,5 m, uz obveznu primjenu specijalne mehaničke zaštite instalacije (Prilog broj 8.17.).

3.7.2.3. Križanje plinovoda i kabela, obavlja se na razmaku od 0,5 m, a kod križanja sa priključcima najmanji razmak iznosi 0,3 m. Ukoliko je u oba slučaja križanja manji razmak, energetski kabel treba zaštititi od mehaničkog oštećenja tako, da je zaštitna cijev dulja na svaku stranu mjesta križanja za 1 m.

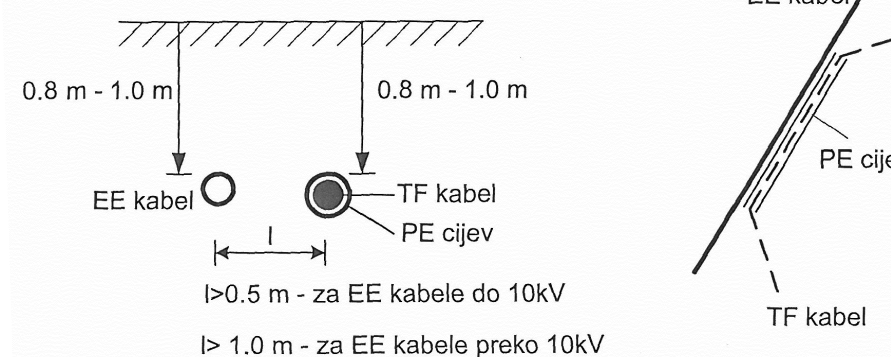
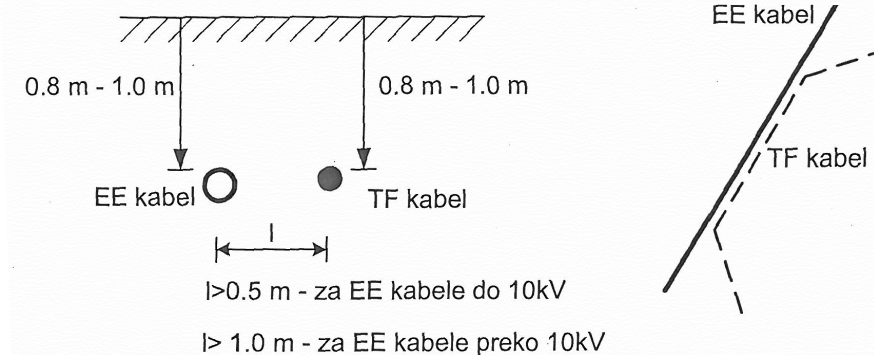
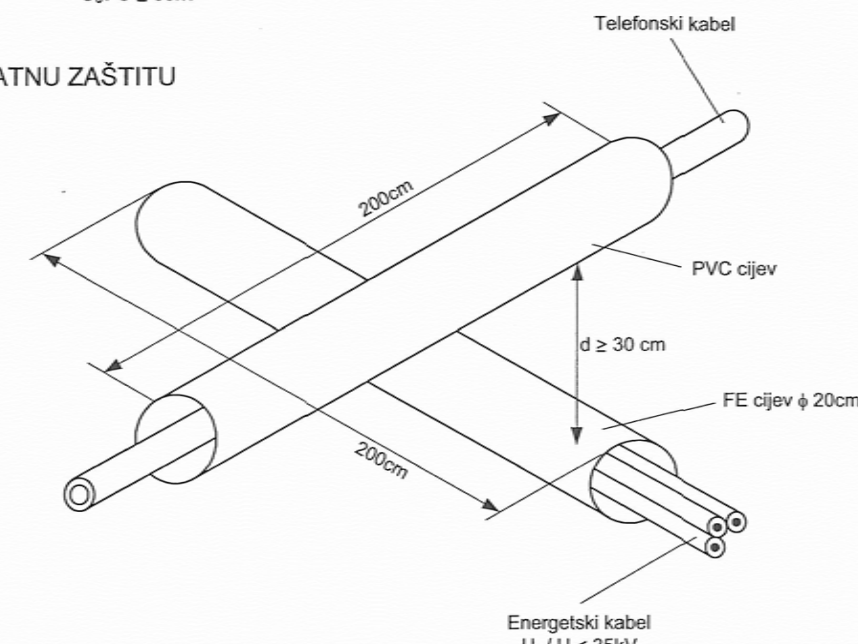
## KRIŽANJE I USPOREDNO VOĐENJE TK I ELEKTRO KABELA

### BEZ DODATNE ZAŠTITE

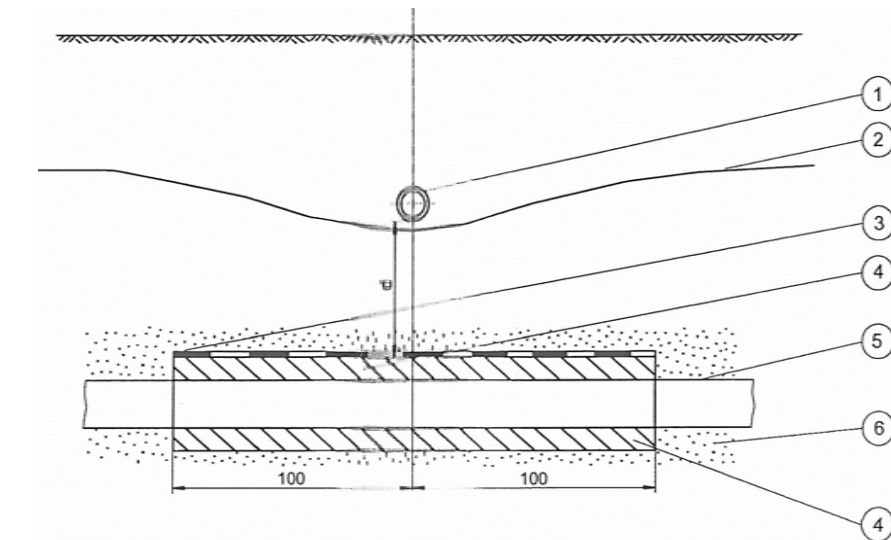


$d \geq 0.5$  m - za kabele napona  
 $1 \text{ kV} < U_0 / U \leq 35 \text{ kV}$   
 $d \geq 0.3$  m - za kabele napona  
 $U_0 / U = 1 \text{ kV}$

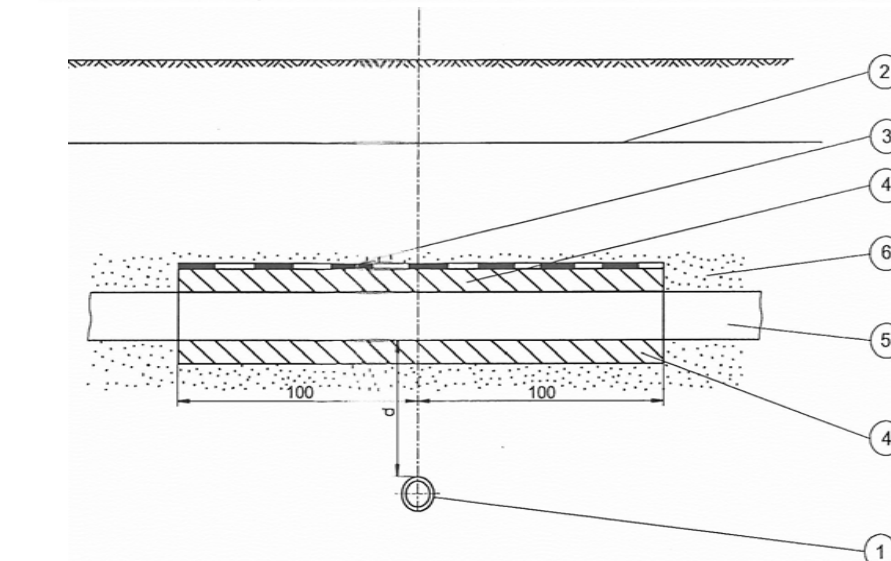
### UZ DODATNU ZAŠTITU



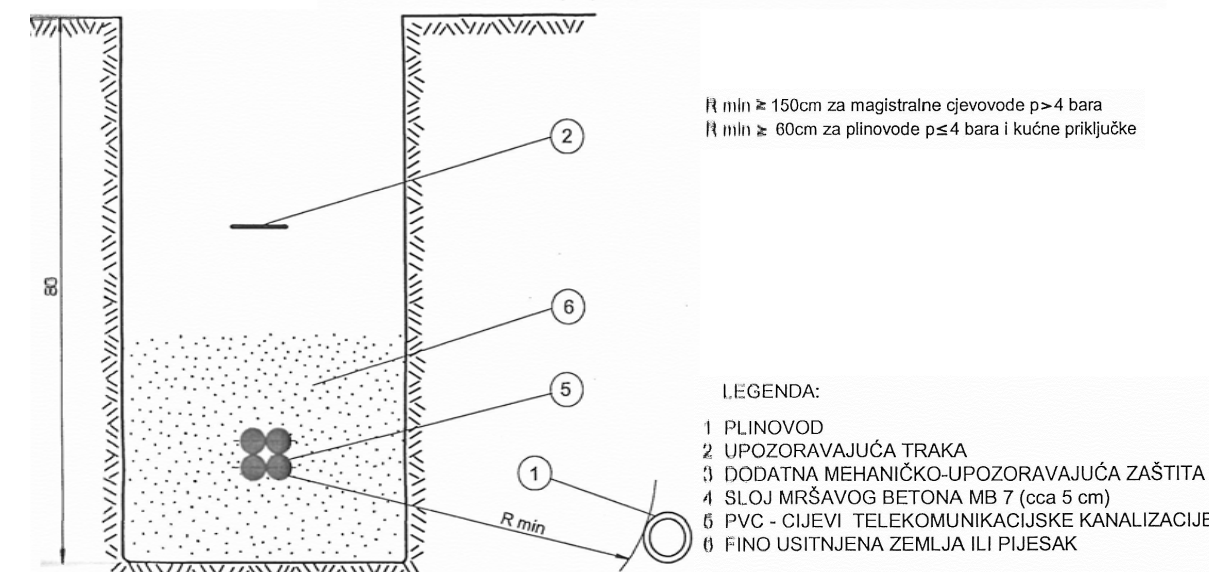
## KRIŽANJE I USPOREDNO VOĐENJE TK I PLINOVODA



$d \geq 50$  cm za magistralni plinovod  
 $d \geq 30$  cm za priključni plinovod  
 $d < 50$  cm za magistralni plinovod  
 $d < 30$  cm za priključni plinovod



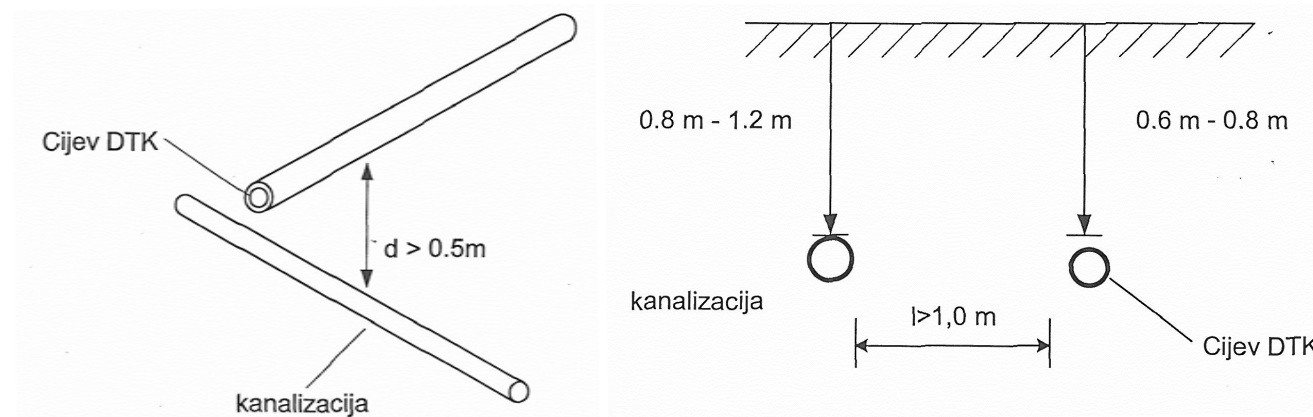
$d \geq 50$  cm za magistralni plinovod  
 $d \geq 30$  cm za priključni plinovod  
 $d < 50$  cm za magistralni plinovod  
 $d < 30$  cm za priključni plinovod



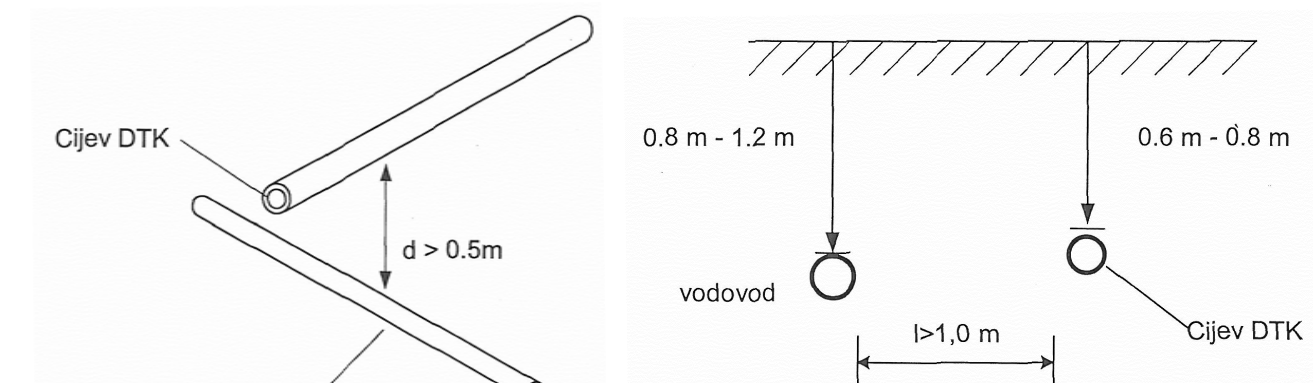
### LEGENDA:

- 1 PLINOVOD
- 2 UPOZORAVAJUĆA TRAKA
- 3 DODATNA MEHANIČKO-UPOZORAVAJUĆA ZAŠTITA
- 4 SLOJ MRŠAVOG BETONA MB 7 (cca 5 cm)
- 5 PVC - CIJEVI TELEKOMUNIKACIJSKE KANALIZACIJE
- 6 FINO USITNJENA ZEMLJA ILI PIJESAK

## KRIŽANJE I USPOREDNO VOĐENJE TK I KANALIZACIJE



## KRIŽANJE I USPOREDNO VOĐENJE TK I VODOVODA



<b>Rencon</b> d.o.o. za projektiranje i nadzor u građevinarstvu; Vijećnica 1, Mažuranića 8, 31000 Osijek		Investitor: <b>OPĆINA ANTUNOVAC</b> Braće Radića 4, 31216 Antunovac	
Projektant: Antoaneta Sudarić, dipl.ing.grad.		Građevina: <b>IZGRADNJA BIKIKLISTIČKE STAZE U OPĆINI ANTUNOVAC; dionica kroz Antunovac ; l=2,3 km</b>	
Suradnik: Damir Lukačević, dipl.ing.grad.		Vrsta projekta: <b>GRAĐEVINSKI PROJEKT</b>	
Naziv nacrt: <b>ZAŠTITA INSTALACIJA PLINOVODA I TK KOD KRIŽANJA I USPOREDNOG VOĐENJA</b>		Razina razrade: <b>GLAVNI PROJEKT</b>	
Datum: ožujak 2016. godine		Oznaka mape: <b>REN-N 68-1-I/2011</b>	
Mjerilo: <b>shematski</b>		Broj nacrt: <b>1403</b>	