

# **Uputa**

## **za povezivanje mini i mikro rovova na postojeću kabelsku kanalizaciju**

*Izradio: Tomislav Štrk  
Zagreb, 10. 12. 2020. g.*

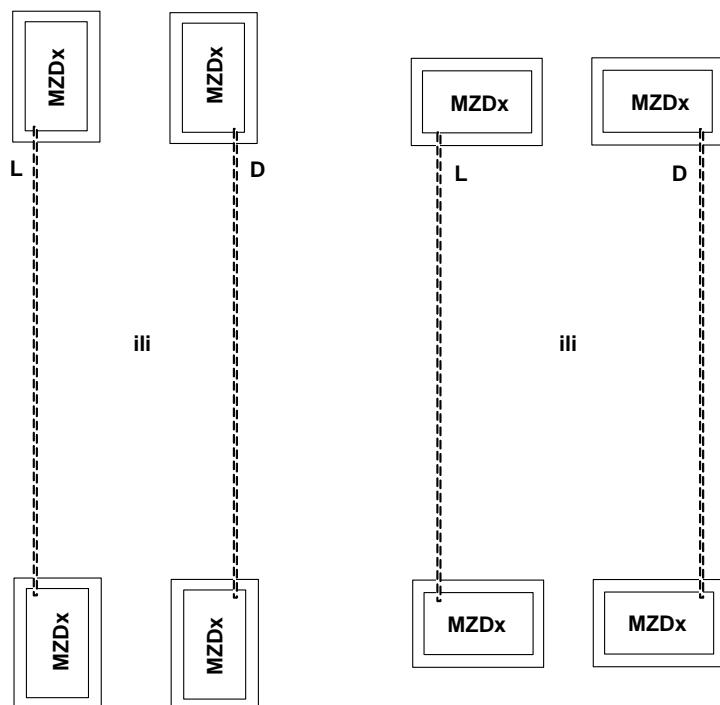
<b>SADRŽAJ:</b> .....	2
<b>1. UVOD.....</b>	3
<b>2. Model povezivanja montažnih betonskih zdencaca mini/mikro rovovima..</b>	3
<b>3. Način prodora u montažni betonski zdenac MZDx.....</b>	4
<b>4. Način prelaza iz mini/mikro rova u montažni betonski zdenac MZDx.....</b>	5
<b>5. Ulazak iz mini/mikro rova u betonske monolitne zdence kabelske kanalizacije .....</b>	6
<b>6. Ulazak iz mini/mikro rova u okrugle plastične zdence .....</b>	6
<b>7. Uvlačenje cijevi malog promjera i mikrocijevi iz mini/mikro rovova u zdence .....</b>	6

## **1. UVOD**

Cilj ovog dokumenta je pojasniti rješenja povezivanja mikro i mini rovova na postojeće zdence kabelske kanalizacije.

## **2. Model povezivanja montažnih betonskih zdencaca mini/mikro rovovima**

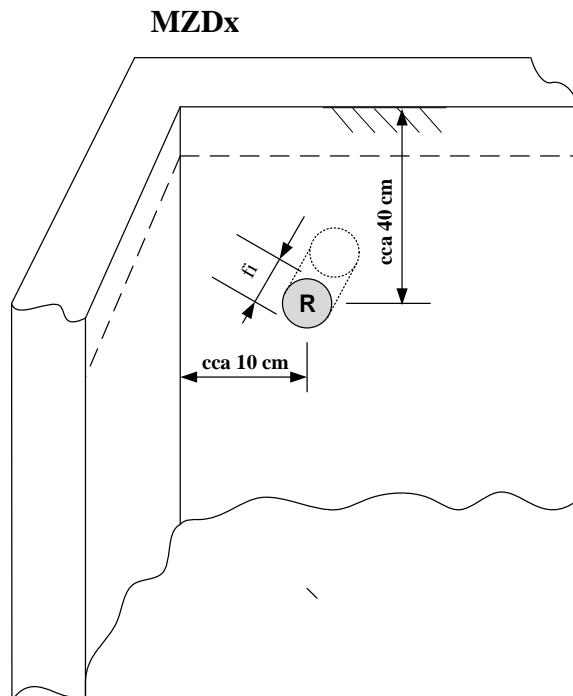
Budući da se mini-mikro rovovi izvode sa nestandardnim dubinama koje nisu primjerene za postojeće zdence, pristup zdencima prikazan tlocrtno, trebao bi biti kao na slici 1. Uvod cijevi/mikricijevi i kabela/mikrokabela u zdenac mora biti uz bočni unutarnji rub zdenca, bilo sa lijeve ili desne strane, kako ne bi blokirali pristup zdencu te manipulaciju kabelima i spojnicama unutar zdenca.



Slika 1

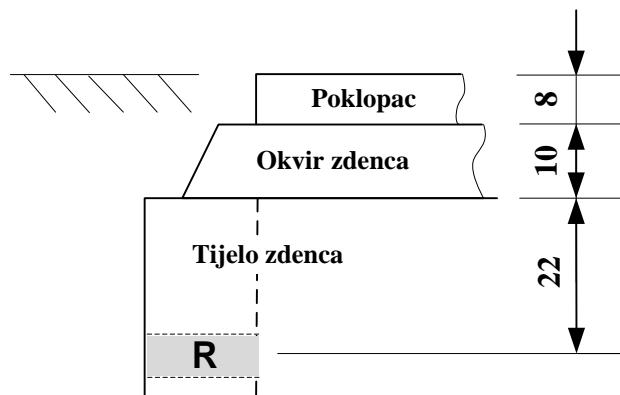
## **3. Način prodora u montažni betonski zdenac MZDx**

Principski prikaz uvođenja cijevi ili mikrocijevi u zdenac je dat na slici 2, a ostvaruje se bušenjem odgovarajuće rupe ili više njih, u tijelu zdenca promjera nešto većeg od promjera cijevi / mikrocijevi. Bušenje se izvodi prema priloženoj skici - cca 10 cm od unutarnje stijenke zdenca ( u biti što bliže stijenki zdenca) i cca 40 cm od gornje kote poklopca zdenca, odnosno razine okolnog tla.



Slika 2

Detaljniji prikaz prodora u zdenac je dat na primjeru montažnih zdenaca koje sada koristimo pri čemu bi rupu u tijelu zdenca bušili 22 cm od njegovog gornjeg ruba- slika 3.

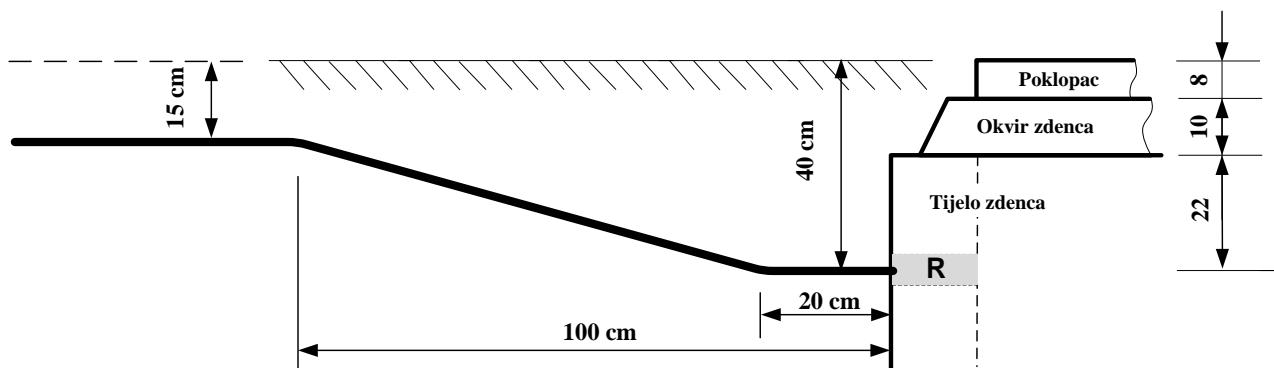


Slika 3

Pri tom svakako, pri bušenju, treba voditi računa o željeznoj armaturi zdenca i nastojati da se izbjegne njezino presijecanje u zoni bušenja. Po uvođenju cijevi/mikrocijevi u zdenac, treba dobro zabrtviti mjesto uvoda, kako bismo sprječili prodor vode u zdenac na mjestu bušenja.

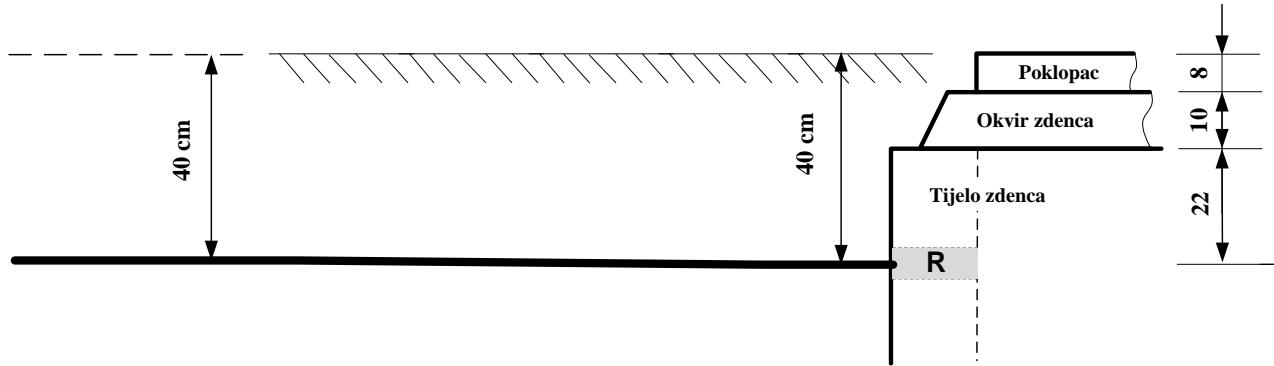
#### **4. Način prelaza iz mini/mikro rova u montažni betonski zdenac MZDx**

Budući da se mikro-rovovi i mini-rovovi izvode kombinacijom različitih profila i pri tom različitih dubina, potrebno je dubinu mini/mikro rova prilagoditi dubini u zdenac. Sama prilagodba dubine treba se izvesti prilikom prilaska zdencu počevši od udaljenosti od 100 cm od zdenca pa do udaljenosti od 20 cm prije zdenca, prema slici 4 i slici 5, bilo da se dubina rova povećava ili smanjuje. Na slici 4 je dat prikaz promjene dubine sa 15 na 40 cm za slučaj primjene najmanjeg mikro-rova.



Slika 4

Na slici 5 je dat prikaz ulaska u zdenaca sa 40 cm dubine za slučaj primjene najvećeg mini-rova.



Slika 5

#### **5. Ulazak iz mini/mikro rova u betonske monolitne zdence kabelske kanalizacije**

Pristup monolitnim betonskim zdencima je bitno drugačiji zbog postojanja zasebno izведенog ulaznog otvora ili više nih u zdenac, te znatno većih dubina zdenaca. Tako da pristup bilo kojem klasičnom zdencu kabelske kanalizacije ovisi od dubine ulaznog okna. Pristup ovim zdencima je ispod ruba uvodnog "okna". Tako da se ulazak iz mikro / mini rova u ovakve zdence treba definirati na samoj lokaciji prilikom izvida na terenu

## **6. Ulazak iz mini/mikro rova u okrugle plastične zdence**

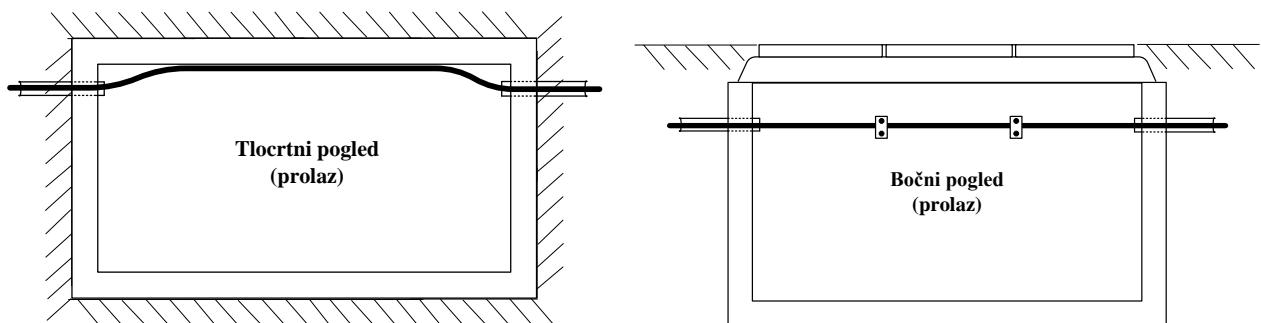
Ovaj tip zdenaca je vrlo rijedak u primjeni. Pristup plastičnim okruglim zdencima treba izvesti na sredini zdenca, na preporučenoj dubini 40 cm od razine okolnog tla, odnosno razine poklopca zdenca.

Pri tom za uvod cijevi malog promjera ili mikrocijevi obavezno treba koristiti odgovarajuće uvodnice, te brtviti mjesto prodora u zdenac kako bi se sprječio prođor vode iz okolnog terena.

## **7. Uvlačenje cijevi malog promjera i mikrocijevi iz mini/mikro rovova u zdence**

Prilikom uvlačenja cijevi malog promjera u zdenac, istu treba odrezati cca 5 cm od ruba unutrašnje stijenke zdenca.

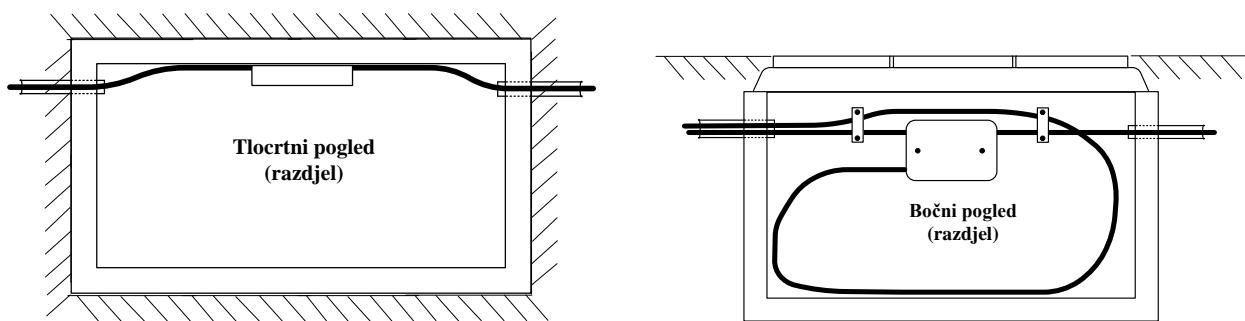
Prilikom uvlačenja mikrocijevi u zdenac, one se uvlače u kontinuitetu bez prekida i polažu se uz bočnu stijenkiju zdenca. Ukoliko samo prolaze kroz zdenac, mikrocijevi bi se trebale fiksirati za pripadajuću bočnu stranicu zdenca kao na slici 6.



Slika 6

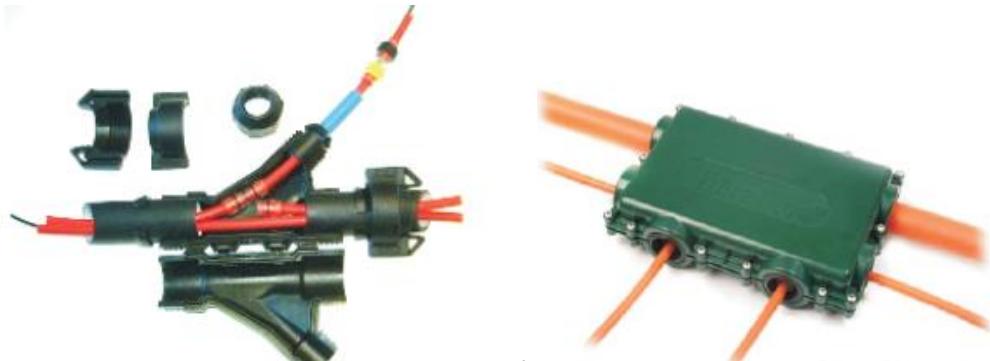
Ukoliko se radi razvod mikrocijevi unutar zdenca, potrebno je u unutrašnjost zdenca namontirati spojnicu za više mikrocijevi, odnosno kutiju za razvod više mikrocijevi. Kutiju za razvod mikrocijevi je najbolje pričvrstiti za rub zdenca adekvatnim nosačima.

Pri tom moramo paziti da se poštuje dozvoljeni radijus savijanja svjetlovodne niti odnosno svjetlovodnog kabala/mikrokabala. Prikaz je dat na slici 7.



Slika 7

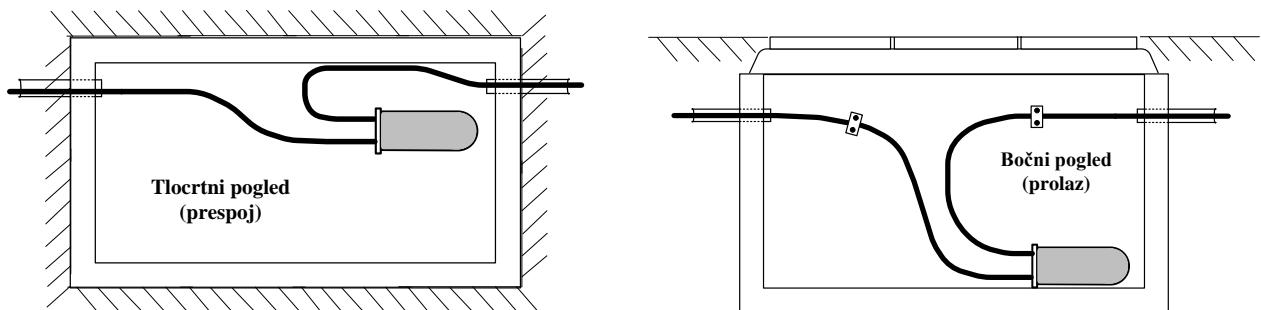
Kutije za razvod mikrocijevi ili spojnice za mikrocijevi/ mikrocijevne strukture su prikazane na slici 8



Slika 8

Spojnice za MC ili kutije za razvod MC se mogu učvrstiti na bočni zid zdenca ili namontirati na dnu zdenca.

Ukoliko se izvodi prespajanje niti kabela/mikrokabela unutar zdenca, potrebno je u unutrašnjost zdenca namontirati spojnicu za svjetlovodni kabel/mikrokabel, a kabel ili mikrocijev i mikrokabel završiti u spojnici, pazeci da bude zadovoljen radijus savijanja svjetlovodne niti - slika 9



Slika 9

Zagreb,  
10. 12. 2020. g.