

tenjak6.1 NASLOVNA STRAN Z OSNOVNIMI PODATKI O NAČRTU ŠT. SR12037-6
NAČRT IN ŠTEVILČNA OZNAKA NAČRTA:
6. NAČRT TELEKOMUNIKACIJ - TK omrežje zaščita in predstavitev
INVESTITOR:
OBČINA ŠMARJEŠKE TOPLICE, ŠMARJETA 66, 8220 ŠMARJEŠKE TOPLICE
(ime, priimek in naslov investitorja oziroma njegov naziv in sedež)
OBJEKT:
KANALIZACIJSKI SISTEM S PRIPADAJOČO INFRASTRUKTURO V DRUŽINSKI VASI
(poimenovanje objekta, na katerega se gradnja nanaša)
VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:
Projekt za gradbeno dovoljenje (PGD)
(idejna zasnova, idejni projekt, projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja, projekt za razpis, projekt za izvedbo)
ZA GRADNJO:
Nova gradnja
nova gradnja, prizidava, nadzidava, rekonstrukcija, odstranitev objekta, sprememba namembnosti, nadomestna gradnja)
PROJEKTANT:
STUDIO RAZVOJ, storitve inženirja, d.o.o,
Kočevarjeva ulica 7, 8000 Novo mesto
Odgovorni predstavnik podjetja: Mitja Lisec, univ.dipl.inž.el
(naziv projektanta, sedež, ime in podpis odgovorne osebe projektanta in žig)
ODGOVORNI PROJEKTANT:
Mitja Lisec, univ.dipl.inž.el., IZS E-1374
(ime odgovornega vodje projekta, strokovna izobrazba, identifikacijska številka, osebni žig, podpis)
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:
Mag. Mojca Radakovič, univ.dipl.inž.grad., IZS-G 1143
(ime odgovornega vodje projekta, strokovna izobrazba, identifikacijska številka, osebni žig, podpis)
ŠTEVILKA PROJEKTA IN IZVODA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE PROJEKTA:
P-2012/09, Izvod: 1 2 3 4 5 6 7 8/ 8 , Novo mesto, september 2012
(številka projekta evidentirana pri projektantu, številka izvoda, kraj in datum izdelave projekta)

.		002.2265	S.1	
---	--	-----------------	------------	--

6.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA ŠT. SR12037-6

6.1 Naslovna stran

6.2 Kazalo vsebine načrta

6.3 Izjava odgovornega projektanta načrta

6.4 Tehnični del

T.1.1 Tehnični opisi in izračuni

T.2 Projektantski popis s pred izmerami in stroškovno oceno

T.2.1 Projektantski popis del s pred izmerami

T.2.2.1 Predračun z rekapitulacijo

6.5 G. RISBE

G.1 Pregledna - zbirna situacija komunalnih vodov (1:500)

G.2 Situacija zaščita TK vodov (1:500)

G.3 detajli in priloge

.		002.2265	S.1	
---	--	----------	-----	--

6.3 Izjava odgovornega projektanta načrta

Odgovorni projektant

Mitja Lisec

(ime in priimek)

IZJAVLJAM,

1. da je načrt telekomunikacij skladen s prostorskim aktom,
2. da je načrt skladen z gradbenimi predpisi,
3. da je načrt skladen s projektnimi pogoji oz. soglasij za priključitev,
4. da so bile pri izdelavi načrta upoštevane vse ustrezne bistvene zahteve in da je načrt izdelan tako, da bo gradnja, izvedena v skladu z njim, zanesljiva,
5. da so v načrtu upoštevane zahteve elaboratov.

ODGOVORNI PROJEKTANT:

SR12037-6

(št. načrta)

Mitja Lisec, univ.dipl.inž.el., IZS E-1374

(ime in priimek, identifikacijska številka)

Novo mesto, september 2012

(kraj in datum)

(osebni žig, podpis)

6.4 T.1.1 Tehnično poročilo

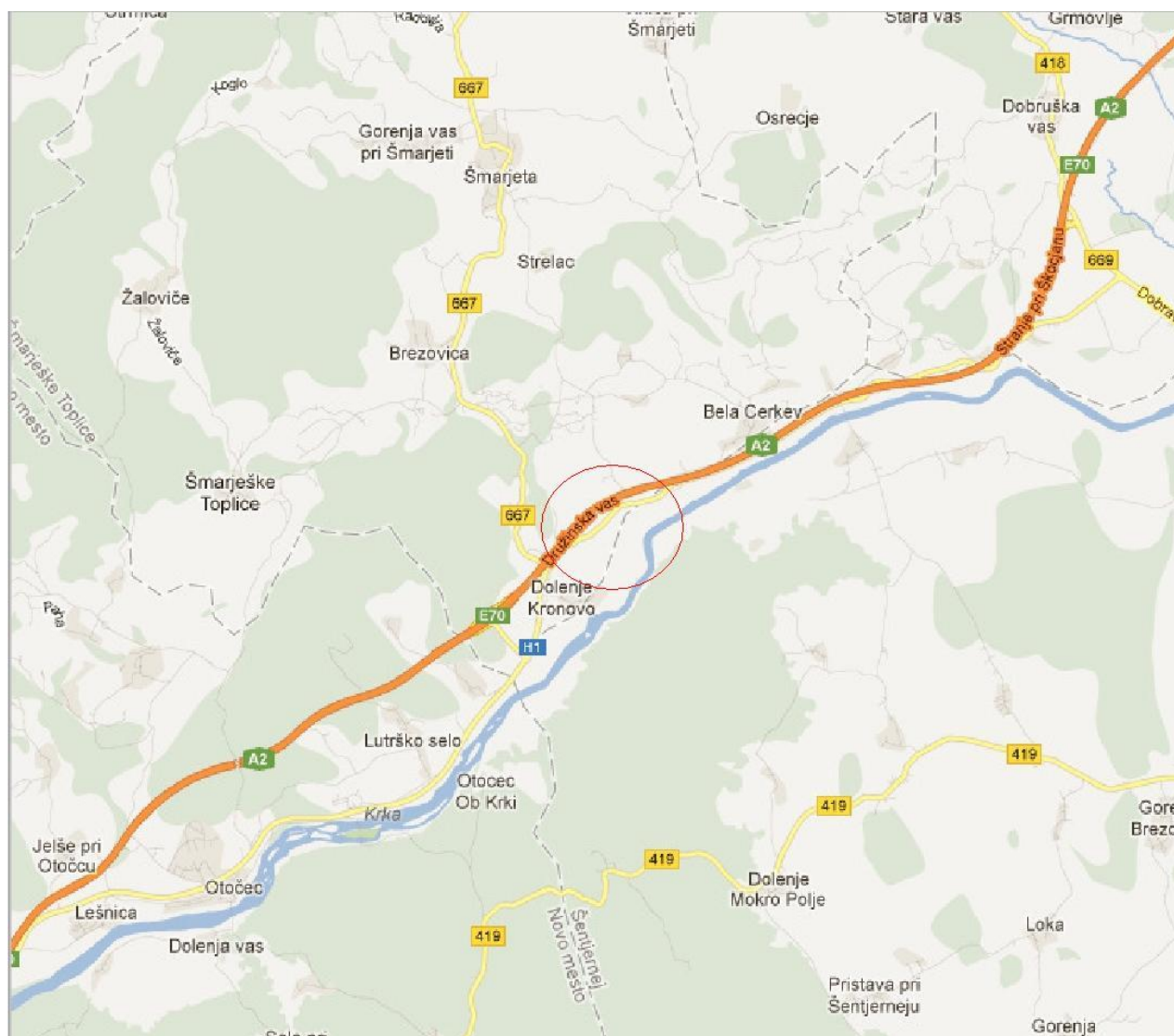
.		002.2265	T.1.1	
---	--	----------	-------	--

T.1.1.1 UVOD

Projekt obravnava zaščito obstoječega telefonskega omrežja na območju novo gradnje po projektu št. p-2012/09 >KANALIZACIJSKI SISTEM S PRIPADAJOČO INFRASTRUKTURO V DRUŽINSKI VASI<

T.1.1.2. OBRAVNAVANO OBMOČJE IN OBSTOJEČE STANJE

Lokacija posega v prostor:



OBSTOJEČE STANJE

T. 1.1.2 OBSTOJEČE RAZMERE IN POGOJI VKLJUČITVE

T.1.1.2.1 OMEJITEV PODROČJA

Projekt obravnava zaščito telekomunikacijskega naročniškega omrežja podjetja Telekom Slovenije d.d..

T.1.1.2.2 TEHNIČNI POGOJI

Za projekt zaščite telefonskega omrežja podjetja Telekom Slovenije d.d., je potrebno na delih tangenc obstoječi TK vod zaobjeti z prerezano cevjo in obbetonirati.

T.1.1.3 PROJEKTNE REŠITVE

T.1.1.3.1 OBSTOJEČE STANJE

TELEKOM SLOVENIJE d.d.

Na obravnavanem območju prihaja do tangence obstoječih telekomunikacijskih vodov.

Med profiloma P8 in P12 je tangirana obstoječa TK infrastruktura katero je potrebno identificirati, ročno odkopati in izvesti na novo po novi trasi.

Na tangiranem območju potekajo naročniški kabli, ki so tangirani. Med TK kabelskima objektoma ZKR7 in ZKR 7a je TK infrastruktura delno v kabelski kanalizaciji fi.110mm (na območju povoznih površin – uvozi) in delno v zemlji, z kablom 2x TK59 3x4x08mmGM, za posamezne naročnike se položi nova kabelska kanalizacija PE32mm z naročniškim kablom TK59 1x4x08mmGM, kabli se izven tangenc spojijo z obstoječo TK infrastrukturo.

V novo predvideno kabelsko kanalizacijo se uvleče nov TK kabel, v kolikor se obstoječi kabel ne poškoduje se lahko uvleče

Med profiloma P12 in P13 je tangirana obstoječa TK infrastruktura katero je potrebno identificirati, ročno odkopati in prestaviti izven območja tangence .

Med profiloma P5 in P7 ter P12 in P13 na rekonstruiranem uvozu je tangirana obstoječa TK infrastruktura katero je potrebno identificirati, ročno odkopati, in vse skupaj obbetonirati.

REŠITEVE

T.1.1.4 TEHNIČNA REŠITEV ZAŠČITE IN PRESTAVITVE

T.1.1.4.1 MEDKRAJEVNI, KRAJEVNI IN NAROČNIŠKI KABLI

Projektne rešitve se nanašajo na zaščito telekomunikacijskega omrežja podjetja Telekom Slovenije za potrebe zaščite TK vodov na območju rekonstrukcije regionalne ceste upoštevajoč razmere, potek kablov in zahtevane tehnične pogoje s strani podjetja Telekom Slovenije.

Tako se tangirani TK vodi zaščitijo z nadbetoniranjem obstoječe cevne zaščite pod povoznimi površinami .

Cevna zaščita obstoječih vodnikov se izdelata tako, da se vodnike oz. obstoječe cevi ročno odkoplje in nato zaobjame s prerezano cevjo PVC $\phi 110/103,6\text{mm}$ rumene barve, ki sejo obsiplje z drobnim peskom granulacije 3 do 7mm ter obetonira z betonom C8/10 (povozna površina).

Predlagamo, da se v času gradnje najprej izvede zaščita ogroženega obstoječega TK omrežja (po predhodno odkazanih obstoječih kablji in obvezno pod nadzorom pristojne osebe Telekoma Slovenije), saj bi to lahko preprečilo večje motnje v telekomunikacijskem prometu. V kolikor to ne bo izvedljivo, je izvajalec dolžan v primeru okvare zagotoviti takojšnji dostop do obstoječih kablov telekomunikacijskega omrežja v smislu zagotovitve čim krajših motenj TK prometa.

T.1.1.5 SPECIFIKACIJA KABLOV

T.1.1.5.1 MEDKRAJEVNI, KRAJEVNI IN NAROČNIŠKI KABLI

Kabli so obstoječi, kateri se ne menjajo oz. izvlačijo ali ponovno uvlačijo.

Trase obstoječih telekomunikacijskih vodov so usklajene s poteki drugih projektiranih instalacij. Pred pričetkom del je potrebno označiti in zakoličiti obstoječe in predvidene poteke instalacij. Vsako odstopanje od predvidenih tras je potrebno uskladiti z drugimi, predvsem obstoječimi komunalnimi vodi.

T.1.1.6 MONTAŽNA DELA

Za potrebe zaščite in prestavitve trase TK vodov na predmetnem območju lahko med gradnjo prihaja do motnje v telekomunikacijskem prometu, za kar je potrebno uporabiti javni sistem obveščanja o morebitnih izpadih v telekomunikacijskem prometu na tem območju.

V ta namen je potrebno podati javna obvestila v lokalni tiskani medij in radio (po protokolu Telekoma Slovenije d.d.).

T.1.1.7 GRADBENA DELA (IZVAJANJE DEL NA TK OMREŽJU)

T.1.1.7.1 ZEMELJSKA DELA

Kvaliteta zemljišča je ocenjena na III. in IV. kategorijo ter delno V. kategorijo. Dejanska kategorija se določi pri izvajanju del. Vodja gradbišča mora pri izvajanju del poskrbeti za upoštevanje telekomunikacijskih predpisov iz varstva pri delu.

T.1.1.7.2 TK CEVNA ZAŠČITA (določbe)

Kabelski jarek se ročno izkoplje po trasi obstoječega kabelskega vodnika pod nadzorom pristojne osebe Telekoma Slovenije d.d. Na obstoječe cevi cevne zaščite pod povoznimi površinami se montira cevno spojko PVC ustreznih dimenzij, nato pa se cev prereže in zajame obstoječi kabel. Cevi se polagajo na peščeno posteljico in nad betonirajo s pustim betonom C8/10 v višini 20cm za zagotovitev potrebne mehanske zaščite. Najmanjša razdalja od vrha zgornje cevi do višine terena zemljišča mora znašati 0.5m, do asfaltiranih površin pa 0.8m. Na globini ca 0,5 - 0.6 m položimo ozemljilo - pocinkani trak (samo pri

kabelskih objektih, in ne v pesek, zaradi slabe prevodnosti!), nad njim pa se položi opozorilni PVC trak TELEFON. Če so razdalje manjše od predpisanih, še posebno pri razdaljah manjših od 30cm, pa je potrebno uporabiti cevi z debelejšo steno in zgornji sloj izdelati iz armiranega betona v višini 30cm.

Razdalje in medsebojni odmiki TK in energetskimi kabli so podani v spodnji tabeli:

Najmanjše dopustne razdalje TK kablov in elektroenergetskim kablom	
Pri približevanju VN in NN kabla:	(m)
NN kabel	0.5
VN kabel	1.0

Najmanjše dopustne razdalje TK kablov in elektroenergetskim kablom	
Pri križanju VN in NN kabla (kot križanja 45°-90°):	(m)
NN kabel	0.3 brez zaščitnih ukrepov
VN kabel	0.1 z izvedbo zaščitnih ukrepov

Zaščitni ukrepi se izvedejo vsaj 0.5m na vsako stran križanja.

Razdalje in medsebojni odmiki TK z drugimi deli instalacij:

Vodovod	(m)	
Pri približevanju:	0.5	
Pri križanju:	0.5	

Kanalizacija	(m)	
Pri približevanju:	0.5	
Pri križanju:	0.5	

Ozemljitveni trak	I	_____ (m)
Pri križanju _____	I	0,3m

T.1.1.7.3 KRIŽANJE KABLA S KOMUNALNIMI INSTALACIJAMI (določbe)

Pri križanjih telefonskega kabla z drugimi deli instalacij je potrebno kabel položiti v PVC cevi. Minimalne razdalje so podane v zgornjih tabelah in so določene s predpisi. Križanje kabla s cestami, asfaltnimi površinami ter ostalimi ovirami se izvede s polaganjem kabla v zaščitne cevi.

Zaščita telefonskega kabla se pri križanju z elektroenergetskim kablom izvede s cevjo dolžine $l=3m$ in energetski kabel v kovinsko cev $l=3m$.

Pri križanjih in približevanjih TK kabla z drugimi komunalnimi podzemnimi instalacijami, se je potrebno držati predpisanih minimalnih medsebojnih odmikov. V področjih z gosto komunalno mrežo pogosto prihaja do odstopanj, zato je potrebno kable mehansko in toplotno na najbolj primeren način zaščititi glede na vrsto instalacije, ki jo kabel križa. Kot križanja ne sme biti manjši od 45° (v izjemnih primerih 30°). Približevanja in križanja morajo biti izvedena skladno s pogoji, ki jih zahtevajo upravjalci komunalnih naprav.

Minimalne oddaljenosti od objektov instalacij, so podane v spodnji tabeli:

Približevanje TK kabla	Minimalna oddaljenost
/	(m)
oporišče nadzemne TK linije	2.0
vodovodne cevi do 200mm	1.0
vodovodne cevi nad 200mm	2
zgradbe v naseljih	0.5
temelji zgradb izven naselja	5.0
žive meje	3.0
krošnje dreves	2
od oporišč DV do 1kV, od DV preko 1kV brez direktne ozemljitve	2
od oporišča DV do 110kV	10
od instalacij in rezervoarjev z vnetljivimi in eksplozivnimi snovmi	10

Križanje TK kabla	Minimalna oddaljenost
/	(m)
od EE kabla do 10kV	0.5
od voda napetosti nad 10kV	1.0
od plinovoda s pritiskom do $3kg/cm^2$	1.0
od plinovoda s pritiskom nad $3kg/cm^2$	2.0
kanalizacija, toplovod	1.0
od cevi tt kanalizacije in jaškov	2.0

V našem primeru ni predvideno polaganje kabelskih vodnikov niti izvedba prevezav.

T.1.1.8 TEHNIČNA DOKUMENTACIJA

Izvajalec del je dolžan po končanih delih predložiti investitorju izvršilno tehnično dokumentacijo. Ta mora biti izdelana v skladu z Zakonom o graditvi objektov ZGO-1B. Potrebno je izdelati tudi geodetski posnetek novega dela TK omrežja in kabelske kanalizacije.

T.1.1.9 OPIS VPLIVNEGA OBMOČJA OBJEKTA KOT TRIDIMENZIONALNI PROSTOR OB, NAD IN POD NAČRTOVANIM OBJEKTOM, V KATEREM JE OB UPOŠTEVANJU GRADBENIH PREDPISOV IN POGOJEV ZA GRADNJO PREDVIDENA DOPUSTNA EMISIJA SNOVI ALI ENERGIJA IZ OBJEKTA V OKOLJE IN DRUGI VPLIVI OBJEKTA

OPIS VPLIVNEGA OBMOČJA OBJEKTA KOT TRIDIMENZIONALNI PROSTOR SE NAHAJA V VODILNI MAPI pod skupino št. Projekta P12-2011, ki ga je izdelalo podjetje GPI d.o.o., Novo mesto.

T.1.1.10 TEHNOLOGIJA, ETAPE IN FAZE

Projekt se bo izvajal v treh etapah vendar tangirani načrt obravnava samo delo v prvi etapi, v ostalih dveh ni tangenc.

Novo mesto, september 2012

Odg. projektant:
M. Lisec, univ.dipl.inž.el.

T.2 Projektantski popis s pred izmerami in stroškovno oceno

T.2.1 Projektantski popis s pred izmerami

T.2.2.1 Predračun z rekapitulacijo

.		002.2265	T.2	
---	--	----------	-----	--

T.2.1Projektantski popis s pred izmerami

.		002.2265	T.2.1	
---	--	----------	-------	--

T.2.2.1 Predračun z rekapitulacijo

0.		002.2265	T.2.2.1	
-----------	--	-----------------	----------------	--

6.5 G. GRAFIČNE PRILOGE

.		002.2265	G	
---	--	-----------------	----------	--

G.1. Pregledna situacija

.		002.2265	G.1	
---	--	-----------------	------------	--

G.3 Detajli in priloge

.		002.2265	G.3	
---	--	-----------------	------------	--