1C	3/1 – NASLOVNA STRAN NAČRTA

PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje		Ureditev kolesarskih površin na odseku Postaja - Most na Soči (DKP G2) na JP 920661 ter LC 420131
kratek opis gradnje		Predvidena je ureditev nove kolesarske povezave v dolžini cca. 1,3 km. Prvih 300 m se uredi prometno vodenje kolesarjev. Po prvih 300 m se na mestu obstoječe lokalne ceste zgradi nova kolesarska povezava dolžine 1.000,00 m. Širina predvidene kolesarske povezave je 2,50 m.
vrsta gradnje	☐	novogradnja – novozgrajen objekt
	☐	novogradnja – prizidava
	☐	rekonstrukcija
	☐	sprememba namembnosti
	☐	odstranitev celotnega objekta
	☐	legalizacija
	☐	manjša rekonstrukcija
	☑	vzdrževalna dela v javno korist

PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI

vrsta dokumentacije	PZI – projekt za izvedbo
številka projekta	CS1599-25

PODATKI O NAČRTU

Strokovno področje načrta	3 – Načrt s področja elektrotehnike
Naziv načrta	3/1 - Načrt TK kabelske kanalizacije
Številka načrta	EL-PR E-005/25
Datum izdelave	Avgust 2025, po recenziji marec 2026
Datum spremembe	//

PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA

projektant	ELEKTRO – PROJEKTIVA D.O.O.,
naslov	Ljubljanska cesta 1b, 1241 Kamnik
odgovorna oseba projektanta	Damjan Mršić
podpis odgovorne osebe projektanta	EL-PR ELEKTRO-PROJEKTIVA

PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

Pooblaščeni inženir	Vladimir Perić, univ. dipl. inž. el.
identifikacijska številka	PI E-0447
podpis vodje projektiranja	VLADIMIR PERIĆ univ. dipl. inž. el. IZS E-0447

8970	0326.00	004.2265	S.1	

ELEKTRO-PROJEKTIVA D.O.O.,
Ljubljanska cesta 1B, 1241 Kamnik
Tel: 031-892-772; 051-263-205
e-mail: info@elektro-projektiva.si
www.elektro-projektiva.si

KAZALO VSEBINE NAČRTA

S.1 Naslovna stran
S.2 Kazalo vsebine načrta
S.6 Dokumentacija o reviziji
T1.1 Tehnično poročilo
T1.1.1 Splošno
T1.1.2 Tehnična rešitev
T.2 Projektantski popis s predizmerami in stroškovno oceno
T.2.1 Projektantski popis s predizmerami
T.2.2 Predračun z rekapitulacijo
Grafični prikaz
G.301 Tloris situacije - pregledna karta
G.302.1 Gradbena situacija - obstoječe stanje
G.302.2 Gradbena situacija - projektirano stanje
G.355.1 Shematski načrt TK omrežje
G.355.2 Shematski načrt kabelske kanalizacije
G.355.3 Kabelski jašek - BC
G.355.4 Prikaz izkopa kabelske kanalizacije
G.355.5 Prikaz prečnega prereza – profil P30
G.355.6 Prikaz prečnega prereza – profil P32
G.355.7 Križanje z ostalimi vodi
Priloge
P.1 Pregledna situacija
P.2 Karakteristični prečni profil
P.3 Zbirna situacija komunalnih vodov
P.4 Katastrska situacija
P.5 Projektni pogoji

2C	IZJAVA PROJEKTANTA NAČRTA IN POOBLAŠČENEGA STROKOVNJAKA, KI JE IZDELAL NAČRT V PZI IN PID

PROJEKTANT NAČRTA

projektant (naziv družbe)	ELEKTRO – PROJEKTIVA D.O.O.
naslov	Ljubljanska cesta 1b, 1241 Kamnik
odgovorna oseba projektanta	Damjan Mršić

IN POOBLAŠČENI STROKOVNJAK, KI JE IZDELAL NAČRT

Pooblaščeni strokovnjak	Vladimir Perić, univ. dipl. inž. el.
identifikacijska številka	PI E-0447

IZJAVLJAVA

da načrt

vrsta dokumentacije	PZI – projekt za izvedbo
strokovno področje načrta:	3. Načrt s področja elektrotehnike
naziv načrta	3.1 - Načrt TK kabelske kanalizacije
številka načrta	EL-PR E-005/25
datum izdelave	Avgust 2025, po recenziji marec 2026

Upošteva vse relevantne predpise in druge normativne dokumente ter da so upoštevane ustrezne bistvene in druge zahteve

pooblaščeni strokovnjak	Vladimir Perić, univ. dipl. inž. el.
Identifikacijska številka	PI E - 0447
podpis pooblaščenega strokovnjaka	VLADIMIR PERIĆ univ. dipl. inž. el. IZS E-0447
odgovorna oseba projektanta načrta	Damjan Mršić
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	EL-PR ELEKTRO-PROJEKTIVA

ELEKTRO-PROJEKTIVA D.O.O.,
Ljubljanska cesta 1B, 1241 Kamnik
Tel: 031-892-772; 051-263-205
e-mail: info@elektro-projektiva.si
www.elektro-projektiva.si

DOKUMENTACIJA O REVIZIJI

AVTOMATSKA VRATA IN PROJEKTIRANJE
Žnidarčičeva ulica 27, 5290 Šempeter pri Gorici
info@avelis.si, www.avelis.si

RECENZIJSKO POROČILO
NAČRT S PODORČJA ELEKTROTEHNIKE

Investitor:

DIREKCIJA RS ZA INFRASTRUKTURO, Hajdrihova ulica 2a, 1000 Ljubljana

Objekt:

Ureditev kolesarskih površin na odseku Postaja - Most na Soči (DKP G2) na JP 920661 ter LC 420131

Za gradnjo:

VZDRŽEVALNA DELA V JAVNO KORIST

vrsta dokumentacije	številka načrta	datum izdelave
PZI	EL-PR E-005/25	Avgust 2025

strokovno področje načrta: 3.1 - Načrt TK kabelske kanalizacije

Izdelovalec načrta:

ELEKTRO – PROJEKTIVA d.o.o.
Ljubljanska cesta 1b, 1241 Kamnik

Pooblaščena inženirka načrta:

Vladimir Perić, univ. dipl. inž. el.
IZS E-0447

8970	0326.00	004.2265	S.6	

ELEKTRO-PROJEKTIVA D.O.O.,
Ljubljanska cesta 1B, 1241 Kamnik
Tel: 031-892-772; 051-263-205
e-mail: info@elektro-projektiva.si
www.elektro-projektiva.si

Recenzent:

Avelis d.o.o.
Žnidarčičeva ulica 27, 5290 Šempeter pri Gorici

Pooblaščeni inženir recenzenta:

Primož Poje univ. dipl. inž. el.
IZS E-1384

Kraj in datum:

Šempeter pri Gorici, 16. februar 2026

ELEKTRO-PROJEKTIVA D.O.O.,
Ljubljanska cesta 1B, 1241 Kamnik
Tel: 031-892-772; 051-263-205
e-mail: info@elektro-projektiva.si
www.elektro-projektiva.si

UVOD

Investitor je dostavil naslednje gradivo oz. dokumente:

- projektno nalogo naročnika,
- projektne pogoje,
- načrte projekta v fazi PZI.

UGOTOVITVE

1. SPLOŠNO

tč.	pripombe

1. Vsebina načrta mora biti izdelana v skladu z 28. členom pravilnika o projektni in drugi dokumentaciji ter obrazcih pri graditvi objektov (Ur.l. 30/23).

2. Pripombe v skladu s Klasifikacijski načrt za projektno dokumentacijo, NA0012-R5.0, oktober 2021, v nadaljevanju Klasifikacija:
   - oznaka priloge "Kazalo vsebine načrta" je napačna,
   - oštevilčevanje prilog naj se izdela kot pojasnjeno v poglavjih 2.4.1, 2.4.2 in 2.4.3,
   - oznaka prilog od strani 6/24 do 14/24 je napačna.
   - oznaka P v grafičnem delu oz. Tehnični prikazi je napačno uporabljena. Ali je smiselno, da so ti prikazi v načrtu omenjeni?

3. Na načrt ni pridobljena potrditev upravljalca omrežja SENG kot je zahtevano v projektnih pogojih.

2. TEHNIČNO POROČILO

tč.	pripombe

4. Čemu služijo poglavja od "Kvaliteta prenosa telefonskega omrežja" do poglavja "Splošno o izvajanju gradbenih in kabelskih del, poglavje "Izvedba ozemljitve"?

5. Ali se lahko pridobi podatke o kablih, ki so položeni po trasi?

6. Poglavji T.1.1.2.1 in T.1.1.2.2 sta v tem načrtu nepotrebni. Zakaj je sta samo ti poglavji oštevilčeni/označeni?

7. Liste popisa ustrezno označiti v skladu s Klasifikacijo.

8. Opisati kje (označba s profili) in kakšno zaščita je predvidena na odsekih, kjer se TK kanalizacija križa s kanalizacijo ali poteka ob, pod temelji zidov.

9. Za potrebna dela iz prejšnje točke izdelati popis materiala in del z oceno investicije.

ELEKTRO-PROJEKTIVA D.O.O.,
Ljubljanska cesta 1B, 1241 Kamnik
Tel: 031-892-772; 051-263-205
e-mail: info@elektro-projektiva.si
www.elektro-projektiva.si

tč.	pripombe

10. Situacijske risbe opremiti z oznako smeri neba.
11. V glavah risb je naslov investitorja napačen.
12. V vsebini risbe naj se doda navedba med katerima profiloma je prikazana situacija.
13. V situaciji je prikazana samo ena trasa. Ni označeno katerega upravljalca omrežja.
    Dodati trase vseh upravljalcev vodov z opisi števila cevi posamezne kabelske kanalizacije in kabli v njih.
    Označiti morebitne obstoječe jaške.

14. Prikazati kje so križanja, kjer je potrebno posebej paziti pri izvedbi zaščita oz. izvesti prestavitev TK kabelske kanalizacije.

15. Prikazati prečne prereze potekov TK kabelske kanalizacije, kanalizacije, temeljev zidov na najbolj kritičnih odsekih. Uporabi naj se prečne profile iz načrta s področja gradbeništva.

16. Shema G.4 – prikazati prereze, ki kažejo dejansko število cevi TK kabelske kanalizacije na terenu.

17. Shemi G.4 in G.5 nista usklajeni. Uskladiti prikaze na dejansko stanje oziroma predvidene rešitve.

18. Priloge ne služijo ničemur, naj se jih zbriše. Navede se jih lahko v tehničnem poročilu, naj bodo pa točne. Recimo karakterističnih prečnih profilov ni v vodilni mapi.

3. ZAKLJUČEK

Načrt se lahko optimizira in se izpusti vse navedbe v tehničnem poročilu, ki niso neposredno vezane na ta načrt. Izdelovalec načrta naj pripravi odgovore na pripombe in po uskladitvi popravi načrt.

Načrt po potrebi dopolniti še s pripombami ostalih recenzentov, če se le te nanašajo na predmetni načrt.

Recenzent:

Primož Poje,
univ.dipl.inž.el.

ELEKTRO-PROJEKTIVA D.O.O.,
Ljubljanska cesta 1B, 1241 Kamnik
Tel: 031-892-772; 051-263-205
e-mail: info@elektro-projektiva.si
www.elektro-projektiva.si

T.1.1. TEHNIČNO POROČILO

ELEKTRO-PROJEKTIVA D.O.O.,
Ljubljanska cesta 1B, 1241 Kamnik
Tel: 031-892-772; 051-263-205
e-mail: info@elektro-projektiva.si
www.elektro-projektiva.si

T.1.1.1 SPLOŠNO

UVOD

Kot je razvidno iz Projektne naloge za izdelavo projektne dokumentacije PZI za obravnavan odsek javne poti in lokalne ceste cest se nahaja pred naseljem Most na Soči v Občini Tolmin. Vse dela se bodo izvajala na območju k.o. 2246 – Most na Soči.

Naročnik Direkcija RS za infrastrukturo je naročila izdelavo DPP in PZI projektne dokumentacije za Ureditev kolesarskih površin na odseku Postaja – Most na Soči (DKP G2) na JP 920661 ter LC 420131 v skupni dolžini 1020 m. Obseg naloge je definiran v projektni nalogi.

Na območju obdelave je predvidena ureditev kolesarske povezave. V sklopu predvidene kolesarske povezave bo potrebno sanirati nekatere obstoječe podporne konstrukcije in predvideti dodatne podporne konstrukcije med reko Idrijco in regionalno železniško progo št. 70. V sklopu ureditve bo urejena odhodnja območja, horizontalna in vertikalna signalizacija ter prestavitev ali zaščita obstoječih komunalnih vodov.

V sklopu te projektne dokumentacije so rekonstrukcijska dela za izvedbo predvidena kot vzdrževalna dela v javno korist v skladu z 2. členom ter četrtim odstavkom 3. člena in 195. členom Zakona o graditvi objektov (ZGO-1-UPB1, Ur. l. RS, št. 102/04 z vsemi veljavnimi spremembami) ter 18. členom Zakona o cestah (Zces-2, Ur. l. RS, št. 132/22 z vsemi veljavnimi spremembami) in Pravilnikom za izvedbo investicijskih vzdrževalnih del in vzdrževalnih del v javno korist na javnih cestah (Ur. l. RS, št. 7/12). Vsi posegi so predvideni na zemljiščih v varovanem pasu obstoječe regionalne ceste in tangiranih lokalnih cest. Dela za ureditev odseka obvozne ceste so predvidena na obstoječih zemljiščih v lasti RS in Občine ter na zasebnih zemljiščih, ki so predvidena za odkup, v varovalnem pasu GC in lokalnih cest.

Za predmetni objekt so bili že zaprošeni in izdani projektni pogoji s strani podjetja Telekom Slovenije d.d., KA TV Tolmin, SENG.

Uporabljeni standardi in pravilniki:
- Zakon o elektronskih komunikacijah
- Zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o elektronskih komunikacijah
- Navodila Telekom

Obstoječe stanje

Telekom omrežje, omrežje TV Tolmin in omrežje SENG je v okolici urejeno podzemno v kabelski kanalizaciji. Posege se predvideva na več koncih obdelovalnih površin.
Zaščito obstoječih TK vodov se predvideva med profiloma P18 in P20. Med profilom P20 in P67 se predvideva prestavitev celotne obstoječe TK kabelske kanalizacije.

ELEKTRO-PROJEKTIVA D.O.O.,
Ljubljanska cesta 1B, 1241 Kamnik
Tel: 031-892-772; 051-263-205
e-mail: info@elektro-projektiva.si
www.elektro-projektiva.si

T.1.1.2 TEHNIČNA REŠITEV

Projektirano stanje

Zaradi rekonstrukcije vozišča je potrebno izvesti zaščito oz. prestavitev obstoječih TK vodov.
Med profilom P18 in P20 se ne predvideva večjih konstrukcijskih del na obstoječemu cestišču, zato se v tem delu predvideva samo obbetoniranje obstoječih cevi. Število cevi in razvod le teh je razviden iz situacijskih načrtov.
Med profilom P20 in P67 poteka obstoječa TK kanalizacija podjetja Telekom d.d., katero se prestavi. Na obstoječi TK kabelski trasi se bo namestilo novi TK kabelski jašek BC fi80cm z oznako TK-KJ1. Vzdolž cestišča med profilom P20 in P67 se izdela nova TK kabelska kanalizacija s cevjo 2x PE fi 110mm, kjer se bo namestilo 5 novih TK jaškov z oznakami TK-KJ2, TK-KJ3, TK-KJ4, TK-KJ5. V novem TK kabelskemu jašku TK-KJ1 in obstoječemu TK kabelskemu jašku ob profilu P67 se bo izdelala nova optična kabelska spojka z oznako SP_6069_KKG001_513_1 in SP_6069_KKG001_513_2. V cevi se uvleče med novim TK kabelskim jaškom TK-KJ1 in obstoječim TK kabelskim jaškom optični kabel TO SMd 1x12SMAN
Celotna nova TK kabelska trasa med profiloma P20 in P67 se ustrezno obbetonira.

Trasa kabelske kanalizacije in lega posameznih kabelskih jaškov je razvidna iz situacijskega načrta v prilogi.

KVALIETETA PRENOSA TELEFONSKEGA OMREŽJA

Optično omrežje

Po končani gradnji se bodo v novo in obstoječo kabelsko kanalizacijo upihnili oz. uvlekli novi telekomunikacijski kabli tipa TOSMD 03, ki omogočajo neomejeno pasovno širino prenosa podatkov. Pred vpihovanjem optičnih kablov je potrebno iz jaškov izčrpati vodo, upihnjen optični kabel pa se v kabelskih jaških ustrezno označi z označitveno tablico. Predviden optični kabel je dielektričen, z enorodovnimi vlakni v cevki polnjeni s polnilno maso. V cevki se nahaja ustrezno število svetlobnih vlaken. Kabelsko jedro je polnjeno s polnilno maso in povito s trakom. Kabel je izveden z enojnim plaščem, ojačan z aramidnimi vlakni. Enorodovna vlakna 9/125/250 µm, namenjena za prenos na valovni dolžini 1300 nm in 1550 nm. Slabljenje na 1300 nm ≤ 0,38 dB/km, kromatska disperzija za področje valovnih dolžin 1285 nm - 1330 nm je ≤ 3,5 ps/nm.km. Konstrukcija optičnega kabla je popolnoma nekovinska, zato so induktivni vplivi ter vplivi atmosferskih praznitev praktično izločeni, zaradi konstrukcije tudi ni blodečih tokov. Na celotni razdalji morajo biti vgrajena svetlobna vlakna istega proizvajalca (predložiti mora histograme), s primarno zaščito in barvanjem vlaken za LID postopek spajanja. Vgrajena vlakna morajo ustrezati naslednjim zahtevam :

Premer polja moda (MDF) pri 1300 nm : 9 + 1 mm
Premer plašča vlakna : 125 + 3 mm
Eliptičnost plašča vlakna : max. 2,5 mm
Ekscentričnost jedra vlakna : max. 1 mm
Premer vlakna preko primarne zaščite in barve : 250 + 50 mm
Slabljenje vlakna pri 1300 +30/-15 nm : max. 0,38 dB/km
Slabljenje vlakna pri 1300 nm (sred.v.) : max. 0,36 db/km
Slabljenje vlakna pri 1550 nm (sred.v.) : max. 0,25 db/km
Kromatska disperzija pri 1285 - 1330 nm : max. 3,5 ps/nm.km
Kromatska disperzija pri 1550 nm : max. 19 ps/nm.km

ELEKTRO-PROJEKTIVA D.O.O.,
Ljubljanska cesta 1B, 1241 Kamnik
Tel: 031-892-772; 051-263-205
e-mail: info@elektro-projektiva.si
www.elektro-projektiva.si

IZVEDBA TELEFONSKEGA PRIKLJUČKA

Projektirano omrežje mora biti izvedeno po veljavnih predpisih in navodilih TELEKOM SLOVENIJE D.D., KA TV TOLMIN, SENG. Telefonski kabli in optični kabli bodo tipa TK59…M/GM in tipa TOSMD 03 uvlečeni v obstoječo ter novozgrajeno kabelsko kanalizacijo. Trase telefonskih vodov je potrebno uskladiti z drugimi komunalnimi vodi. Potrebno je upoštevati minimalne odmike od zgradb, objektov, dreves,… Pred pričetkom del je potrebno vse druge komunalne vode zakoličiti, kar opravi lastnik ali pooblaščenec. V kolikor pri izvajanju del pride do odstopanj od trase, je potrebno to uskladiti s komunalnimi vodi…
Prečkanje energetskih kablov, ozemljilnih in strelovodnih naprav izvedemo v izolirni cevi v skladu z obstoječimi predpisi. Najmanjši odmiki od posameznih vrst podzemnih instalacij morajo ustrezati vrednostim v tabeli:

PRIBLIŽEVANJA IN KRIŽANJA DRUGIH KOMUNALNIH VODOV S KABELSKIMI TK VODI	
a) Vzporedni potek TK kabla in drugih komunalnih vodov	razdalja najmanj (m)
• spodnji rob nasipa železniške proge ali avtoceste	*15*
• oporišče napajalnih vodov elektrovleke	*10*
• semafor	*1*
• oporišče TK nadzemne linije	*2*
• cevovodi mestne kanalizacije toplovod	*1*
• vodovodne cevi do 200 mm	*1*
• vodovodne cevi preko 200 mm	*2*
• plinovod do 16 bar	*0,4 - 0,6*
• plinovod 50 bar	*5*
• od jaškov in kanalizacije	*0,5*
• od oporišč daljnovodov do 1 kV	*0,8*
• od oporišč daljnovodov do 1 kV	*0,8*
• od DV preko 1 kV brez direktne ozem. (neozemljena lesena oporišča)	*0,8*
• od oporišča DV do 110 kV	*10*
• od DV 220 kV	*15*
• od 380 kV	*25*
• električni kabli do 35 kV	*0,5*
• preko 35 kV	*1*
• preko 35 kV	*1*

Izogibati se je potrebno dolgih vzporednih potekov.

b) Križanja TK kabla in drugih komunalnih vodov	razdalja najmanj (m)
• električni kabel do 250 V	0,3
• preko 250 V	0,5
• kanalizacija	0,5
• vodovod	0,5
• plinovod 1-16 bar	0,4
• ozemljitveni trak	0,3

V primeru, ko TK kabel zaščitimo z izolacijsko in električni kabel z železno cevjo, je na mestu križanja dopustna najmanjša oddaljenost 0,3 m. Križanje TK kabla s cevovodnimi in kanalizacijskimi cevmi se izvede na razdalji 0,5 m oz. min 0,3m z
upoštevanjem dodatnih zaščitnih pogojev.

MONTAŽNA DELA IN ELEKTRIČNE MERITVE

Izdelava spojke na kablu

Izdelava optične spojke

Optična vlakna se spojijo po predhodnem dogovoru oz. vezalni risbi, spojka se pritrdi na steno jaška in v bližini spojke se navije (pritrdi z objemkami) cca. 10 m rezerve kabla v obliki koluta. Zaščita kabla je potrebna in sicer lahko z negorljivo cevjo. Za novo spojko v jašku je predvidena spojka tipa Hellermann za ustrezno kapaciteto.
Po izdelavi spojke, se okoli nje in okoli optičnega kabla ovije opozorilni trak z napisom "POZOR, LASER!". Če je kabel v obratovanju obstaja pri odpiranju spojke ali kabla velika nevarnost poškodbe oči.

Električne meritve kablov pred polaganjem in položenih kablov pred spajanjem

Optično omrežje

Cilj meritev pred polaganjem je ugotoviti neprekinjenost vlaken v kablu, ter preveriti, da med transportom ni prišlo do poškodbe kabla.
Pri meritvah pred polaganjem je potrebno preveriti:

- neprekinjenost vlaken in
- uniformen potek karakteristike slabljenja optičnega vlakna

Vse meritve se izvedejo z optičnim reflektometrom na številu vlaken podanem v naslednji tabeli:

Število vlaken v kablu	Število merjenih vlaken	% merjenih vlaken
1x12 …6x12x12	- eno vlakno na cevko - v vsaki cevki vlakno druge barve	8,3

Na bobnu se zaporedno spoji več optičnih vlaken (odvisno od dolžine kabla na bobnu in dometa optičnega reflektometra). Z obeh straneh se izvede meritev slabljenja optičnih vlaken pri valovni dolžini 1550 nm. Cilj meritve je ugotoviti ali je katero izmed optičnih vlaken v kablu prekinjeno.
Meritev se na zaporedno spojenih vlaknih iz prejšnje točke izvede pri valovni dolžini 1550 nm v eni smeri. Na karakteristiki slabljenja se odčitajo karakteristične točke - lokalne spremembe slabljenja. Med spoji ne sme biti lokalne spremembe slabljenja večje od 0,5 dB.
Lokalna sprememba slabljenja v splošnem kaže na prisotnost nezaželenih mikrokrivin in s tem na napako na kablu..
Rezultati meritev pred polaganjem (diagrami OTDR) se shranijo na elektronski medij.

Končne električne meritve

Optično omrežje

Po končanem spajanju kabla se izvedejo končne meritve. Cilj teh je preveriti kvaliteto spajanja, pravilnost spajanja (vezava) in izmeriti slabljenje na celotni trasi.
Končne meritve se izvedejo z optičnim reflektometrom (diagram slabljenja) ter s vidno lasersko svetlobo – presvetlitev (pravilnost vezave) z meritvijo v smeri FL delilnik – naročnik (tudi naročnik - FL delilnik)
Meritev slabljenja spoja se izvede pri spajanju vlakna najprej s pomočjo spajalnika vlaken, nato pa se vrednost izmeri še s pomočjo OTDR (meritev v smeri delilnik FL - naročnik).
Srednja vrednost slabljenja spoja na celotni trasi izmerjena pri valovni dolžini 1,550 µm ne sme biti večja od 0,2 dB, s tem da največja vrednost slabljenja spoja ne sme biti večja od 0,5 dB.

V kolikor je vrednost slabljenja spoja večja od 0,5 dB, se vlakno prekine in spajanje ponovi. Če se po dodatnih dveh spajanjih ne doseže zadovoljiv rezultat, se preide na spajanje ostalih vlaken. V primeru, da je ostala vlakna mogoče zadovoljivo spojiti, se ponovno poskuša spojiti »problematično« vlakno, vendar največ 2 krat. Če tudi v tem primeru ni mogoče zadovoljivo spojiti vlakna, se mora to v merilnem protokolu posebej označiti.

Po končanih optičnih meritvah je potrebno pripraviti merilni protokol, ki mora vsebovati za vsako vlakno (relacijo) naslednje podatke:

1. Lokacija konektorja na delilniku v FL (vsi podatki)
2. Lokacija konektorja pri naročniku ali vlakna v kaseti na objektu (vsi podatki)
3. Dolžina vlakna
4. Število spojev na vlaknu
5. Slabljenje povezave (vlakna), ki se izmeri s pomočjo OTDR v smeri FL delilnik – naročnik.
6. Diagram slabljenja vlakna izmerjen z OTDR v smeri FL delilnik - naročnik

Protokol s podatki pod točkami 1-5 mora biti izdelan (in predan) v elektronski in »papirni« obliki v tabeli št. 1, podatki pod točko 6 in rezultati meritev pred polaganjem se izdelajo (in predajo) samo na računalniškem mediju.
Z izjavo izvajalec (merilec) potrdi, da so rezultati vseh meritev izvedenih po tem navodilu v skladu s predpisanimi.

Električne meritve ozemljitev

Po izdelavi ozemljil je potrebno v suhem vremenu izmeriti ponikalno upornost samega ozemljila. Velikost upornosti mora biti manjša od 30 Ohm za ozemljitev kabelskih objektov. Če izmerjena vrednost ne ustreza, je potrebno vkopati dodatne dolžine ozemljitvenega traku. Ponikalna upornost ozemljila prenapetostnih odvodnikov mora biti manjša od 30 Ohmov, priporočljivo pa je da je manjša od 10 Ohmov.

SPLOŠNO O IZVAJANJU GRADBENIH IN KABELSKIH DEL

Zemeljska dela

Na podlagi zakoličbe se izvede izkop kabelskih jarkov. Izkope se izvaja delno ročno, delno strojno. Način izkopa se prilagodi razmeram na gradbišču. Globina izkopa je 0,9m, na mestih kjer trasa poteka po obdelovalnih kmetijskih zemljiščih pa 1,2m.
Širina jarka je odvisna od števila cevi v jarku, razmika med cevmi in širine prostora ob strani za manipulacijo s cevmi. Tako se je izvedel razmik med cevmi 3 cm in prostor z obeh strani cevi 10 cm. Na dno izkopanega jarka se položi 10 cm peska granulacije 4 do 8 mm. Pesek se izravna in ustrezno nabije. V posebnih primerih, kjer je nevarnost, da bo pesek izprala talna voda, se izbere podlogo z mešanico cementa in peska v razmerju 1:20, prav tako je treba tako mešanico obbetonirati cevi. V kolikor podlogo delamo v zemljišču z majhno nosilnostjo, je treba podlogo armirati v višini 10 cm. Približevanje in križanja telefonske trase z ostalimi podzemnimi instalacijami se izvede na predpisanih medsebojnih razdaljah ter kotu križanja. Pri prehodih preko cest se kabel polaga v ceveh, prav tako pred garažami, dovozi oz. križanjih z drugimi podzemnimi instalacijami.

Telefonska kabelska kanalizacija

Kabelska kanalizacija predstavlja mrežo podzemnih cevi iz plastičnega materiala, ki se polagajo po skupinah 1x2, 2x2, itd… v odprt rov. Cevi so položene v 2x sejani pesek ter zasute z drobnim izkopanim materialom do vrha in sicer v slojih z utrjevanjem. Najmanjša razdalja od vrha zgornje cevi do višine terena zemljišča mora znašati 0,5m, do asfaltiranih voznih površin pa 0,8m.
Na nabito in nivelirano plast peska položimo cevi. Razmak med cevmi je 3 cm, kar
dosežemo s pomočjo distančnikov - glavnikov. Izmere glavnikov so odvisne od števila cevi v jarku, zunanjega premera cevi in načina zlaganja. Za predmetno kabelsko kanalizacijo so izmere distančnikov - glavnikov podane na listu v prilogi. Distančnike postavljamo v razmaku 1,5 m na mestih, kjer cevi zasipljemo

s peskom, in do 3 m, kjer cevi obbetoniramo. Pred polaganjem v jarek je potrebno cevi pregledati, če niso poškodovane. Vgraditi se smejo le cevi, ki so nepoškodovane. Prav tako je treba pred polaganjem cevi med njimi odstraniti vse ostre predmete, ki bi lahko poškodovali cevi. Po položitvi prvega sloja cevi zasujemo s peskom granulacije največ 7 mm, ki ga nabijemo s ploščatim lesenim nabijačem med cevi. Plast peska med cevmi je debela 3 cm. Polaganje naslednjih slojev cevi je treba izvesti na enak način kot prvega. Nad zadnjim slojem cevi nasujemo še 10 cm peska. Če je razdalja med temenom cevi in nivojem zemljišča manjša od 50 cm v pločniku in manjša od 80 cm v cestišču, je potrebno cevi obbetonirati. Kabelsko kanalizacijo nato zasujemo z izkopanim materialom z nabijanjem v slojih po 20 cm.
Spajanje plastičnih cevi izvedemo s plastičnimi spojkami ali z razširitvijo cevi. Spoj mora biti vodotesen, kar dosežemo z lepljenjem ali z uporabo gumijastih tesnil.
Uvod cevi v kabelski jašek izvedemo s PVC uvodnicami, prirejenimi za uvod cevi v jašek. Zagotovljena mora biti vodotesnost med uvodnico in cevjo. Teme cevi mora biti vsaj 50 cm pod stropom kabelskega jaška. Pred uvlačenjem kablov v kabelsko kanalizacijo se morajo izvršiti priprave, ki omogočajo normalne delovne pogoje:
- ograditev delovnega mesta in postavitev prometnih znakov,
- odstranjevanje pokrova z jaška,
- kontrola škodljivih vplivov,
- prezračevanje,
- čiščenje jaška in odstranjevanje vode ter
- kontrola prehodnosti cevi.

Pred pričetkom del v kabelskem jašku je potrebno pustiti jašek odprt najmanj 30 minut, s tem da sta odprta tudi sosednja dva jaška. Z indikatorjem ugotavljamo prisotnost škodljivih in vnetljivih plinov posebej še tam, kjer v bližini poteka plinovod. V našem primeru zgoraj navedeno velja na segmentu obstoječe kabelske kanalizacije. Če se ugotovi prisotnost omenjenih plinov, se z delom lahko prične, ko so le-ti na primeren način odstranjeni, vendar je treba potem še večkrat kontrolirati njihovo prisotnost. Preden se uvleče kabel v cev, je treba povleči pomožno vrv, kontrolirati stanje kanalizacijskih cevi in jih očistiti, nato se potegne vlečno vrv ter se jo spoji s kabelsko nogavico oz. z vlečno kljuko. Za vlečenje pomožne vrvi lahko uporabljamo kabelske palice, ki so na koncih opremljene s kljukami in navoji za spajanje, elastični jekleni trak ali jekleno žico premera 5-6 mm. Po končanem čiščenju se s pomožno vrvjo uvleče vlečno vrv, kabel se lahko uvleče s strojem ali ročno. Boben z navitim kablom se postavi nad kabelski jašek tako, da gre kabel v jašek z gornje strani bobna. Smer polaganja kablov mora biti usmerjena k ATC. Cev, v katero se uvleče projektirani kabel, določi nadzorni organ investitorja. Pri tem je potrebno kable manjših kapacitet uvleči v gornje cevi.
Uporabljajo se lahko atestirane PVC cevi cim. 110/103,6 mm in PEHD cevi dim. 110/97,6mm. Do omarice se lahko na krajši razdalji položi PEHD cev dim. 63/55,8mm. V primeru, da so predpisane cevi manjše od predpisane, je potrebno cevi obbetonirati. Če je ta razdalja manjša od 0,3m se gornji sloj naredi iz armiranega betona, uporabljajo pa se cevi z večjo debelino stene. Nad cevmi se položi opozorilni trak POZOR TELEKOM KABEL.

IZVEDBA OZEMLJITVE

Za ozemljevanje kabelske omarice je izvedena priključitev na hišno ozemljilo s Cu pletenico.
Višino ponikalne upornosti ozemljila je potrebno obvezno kontrolirati z merjenjem. Meritve naj se izvedejo v suhem vremenu.
Višina ponikalne upornosti za posamezne vrste ozemljil je predpisana z NAVODILOM O IZDELAVI OZEMLJITVE V TELEFONSKIH KABELSKIH OMREŽJIH in znaša :
- 20 ohmov za ozemljitev zaščite pred udarom strele, pri specifični upornosti tal do 250 ohm.m oziroma 8 % (ohm) specifične upornosti tal, če je le-ta večja od 250 ohm.m
- 30 ohmov za vse ostale primere

Priporoča se (ni obvezna) ponikalna upornost 10 ohmov za ozemljitve kabelskih objektov, ki imajo vgrajene varovalne stavke.

ELEKTRO-PROJEKTIVA D.O.O.,
Ljubljanska cesta 1B, 1241 Kamnik
Tel: 031-892-772; 051-263-205
e-mail: info@elektro-projektiva.si
www.elektro-projektiva.si

TEHNIČNA DOKUMENTACIJA

Po končanih gradbeno-montažnih delih je potrebno izdelati projekt izvedenih del (PID), ki obsega tehnično poročilo, situacijski in shematski načrt kabelske kanalizacije, situacijo in plašč kabelskih jaškov, oboje tudi s potekom kabla, situacijski in shematski načrt podzemnih kablov z vsemi potrebnimi detajli, ter situacijski načrt in shematski načrt nadzemnih kablov z vsemi potrebnimi detajli.
Izvajalec mora poskrbeti za vris vodov v podzemni kataster. Vse kable v jaških je potrebno obeležiti.
Potrebna je tudi dopolnitev obstoječe tehnične dokumentacije krajevnih kablov pri povečavi ali spremembi obstoječe kabelske kanalizacije, ter pri rekonstrukciji telefonskega omrežja.
Sestavni del dokumentacije so rezultati električnih meritev.
Pri kvalitativnem prevzemu zgrajenega objekta, ki mora biti opravljen v roku 30 dni po dokončanju del, mora izvajalec predati kompletno tehnično dokumentacijo!

ELEKTRO-PROJEKTIVA D.O.O.,
Ljubljanska cesta 1B, 1241 Kamnik
Tel: 031-892-772; 051-263-205
e-mail: info@elektro-projektiva.si
www.elektro-projektiva.si

T.1.1.2.1 OPIS SKLADNOSTI S POGOJI, KI IZHAJAJO IZ PROSTORSKIH AKTOV

OPIS SKLADNOSTI S POGOJI, KI IZHAJAJO IZ PROSTORSKIH AKTOV SE NAHAJA V VODILNI MAPI pod skupno št. projekta CS 1599-25, ki ga je izdelalo podjetje CITY STUDIO D.O.O..

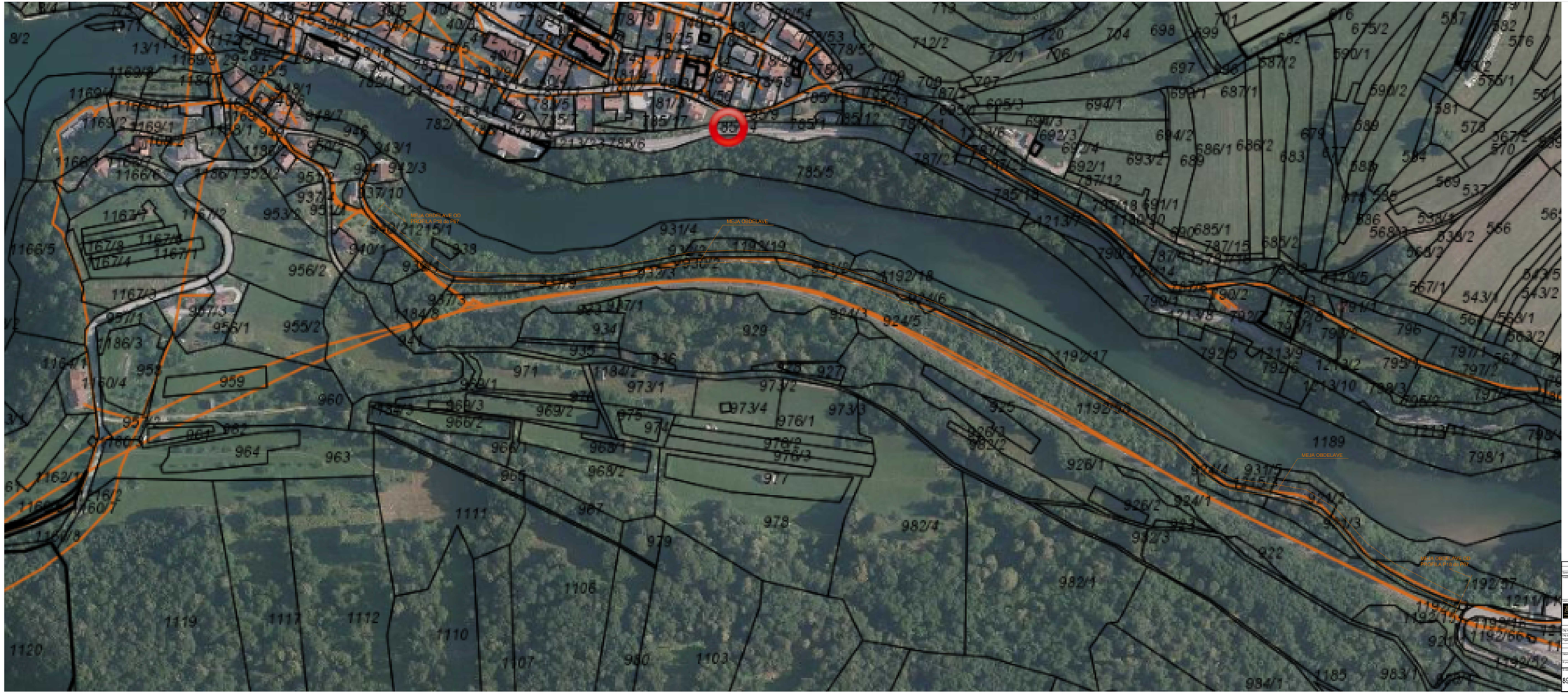
ELEKTRO-PROJEKTIVA D.O.O.,
Ljubljanska cesta 1B, 1241 Kamnik
Tel: 031-892-772; 051-263-205
e-mail: info@elektro-projektiva.si
www.elektro-projektiva.si

T.1.1.2.2 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

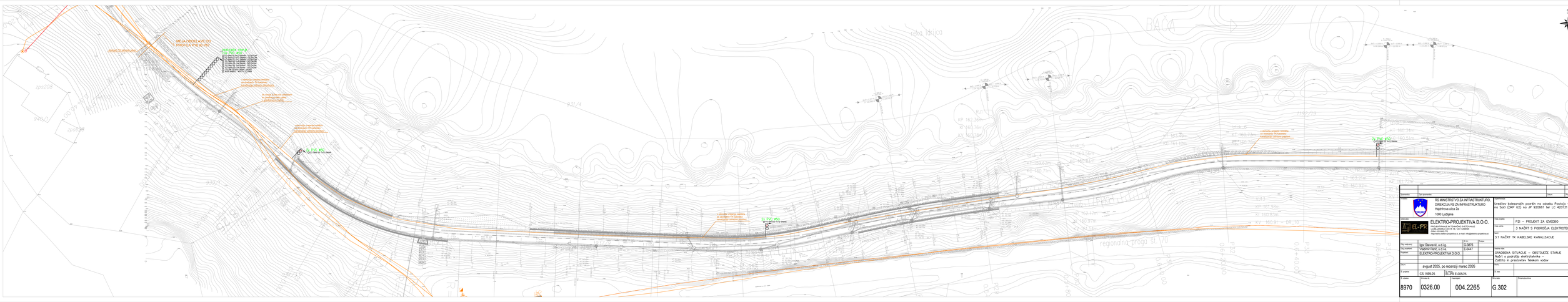
OPIS VPLIVNEGA OBMOČJA OBJEKTA KOT TRIDIMENZIONALNI PROSTOR SE NAHAJA V VODILNI MAPI pod skupno št. projekta CS 1599-25, ki ga je izdelalo podjetje CITY STUDIO D.O.O..

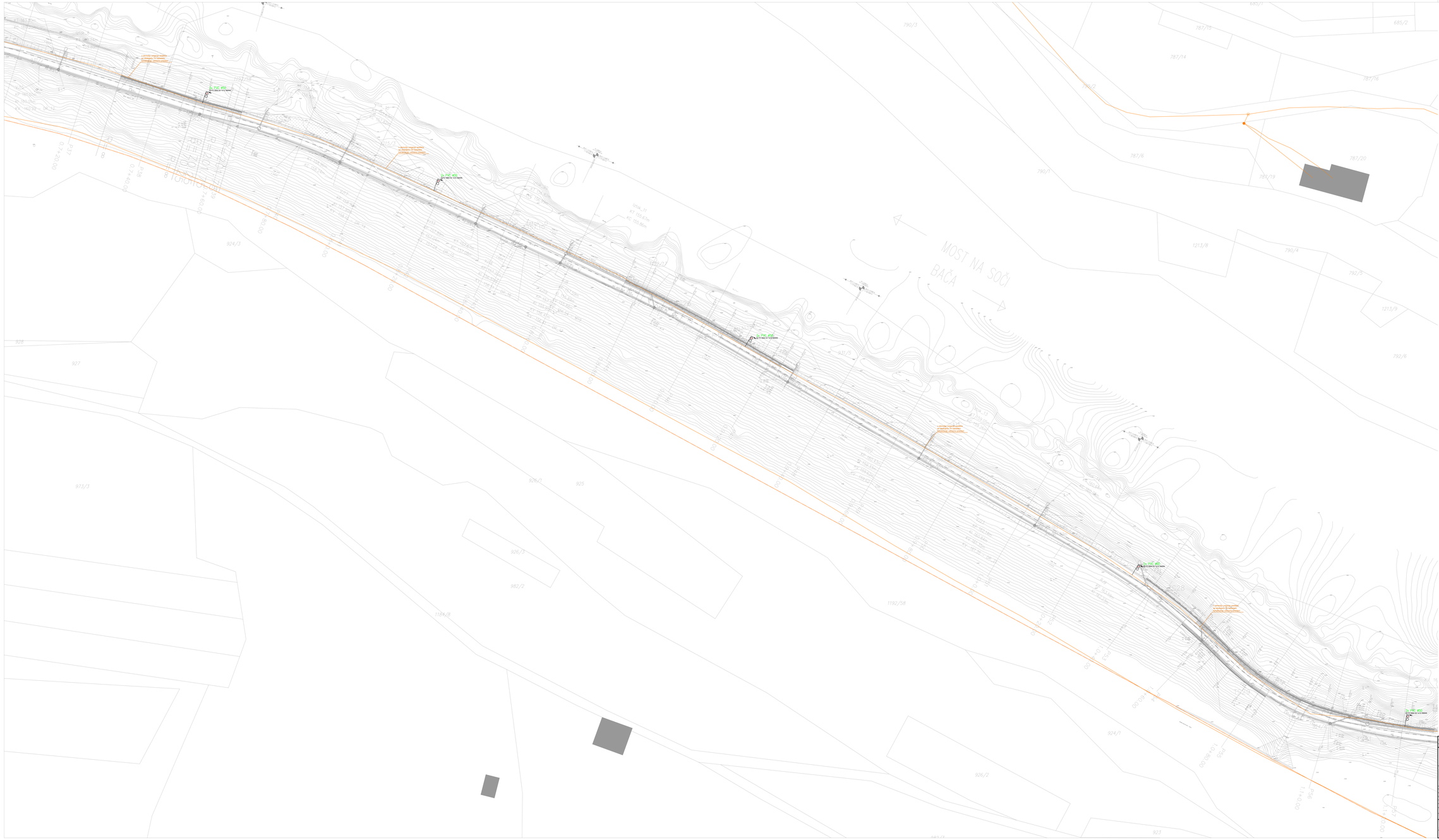
ELEKTRO-PROJEKTIVA D.O.O.,
Ljubljanska cesta 1B, 1241 Kamnik
Tel: 031-892-772; 051-263-205
e-mail: info@elektro-projektiva.si
www.elektro-projektiva.si

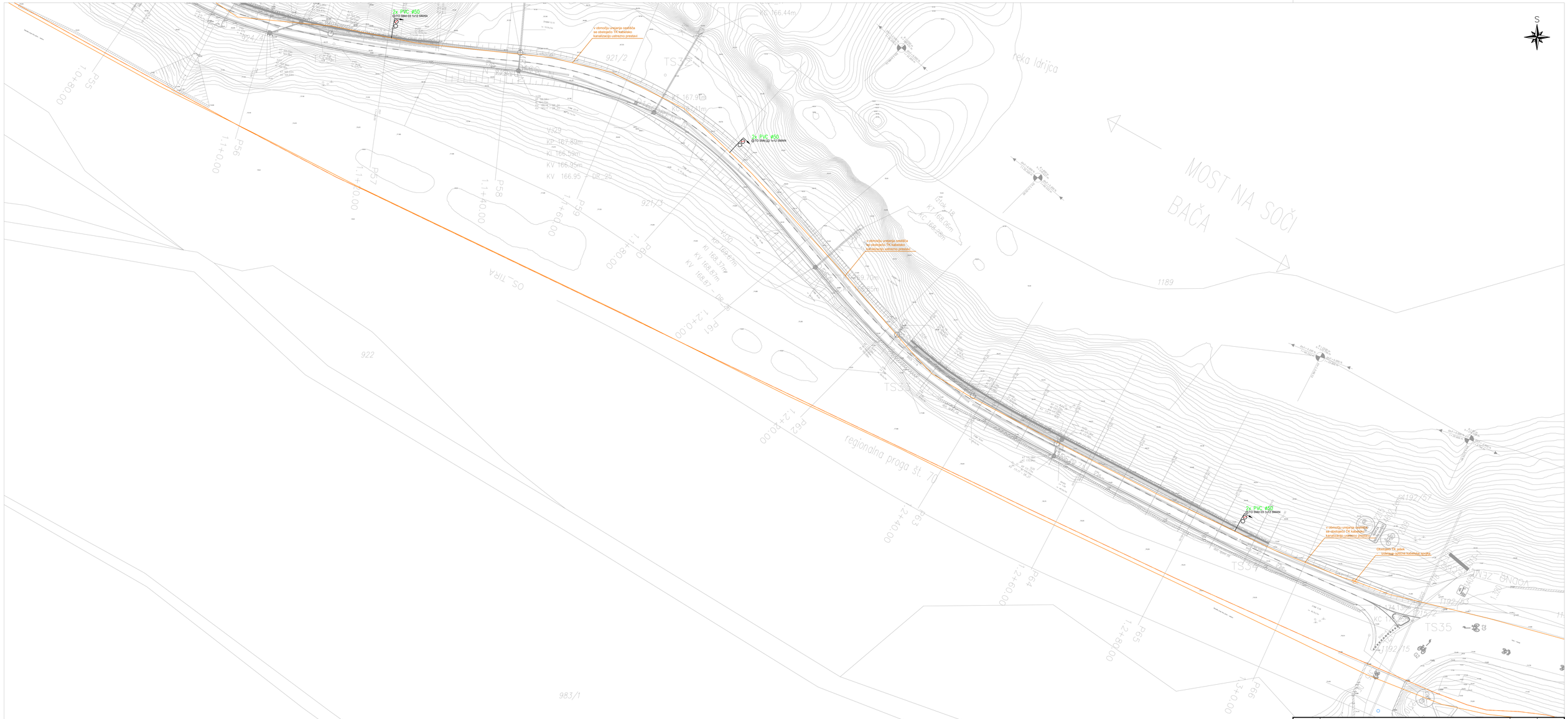
GRAFIČNI PRIKAZI



Spremenba	Opis sprememb			Datum	Podpis
Investitor	RS MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO, DIREKCIJA RS ZA INFRASTRUKTURO, Hajdrihova ulica 2a, 1000 Ljubljana			Gradbena parcela	Graditev kolesarskih poti na odseku Postoja – Most na Soči (DKP G2) na JP 920661 ter LC 420131
Izdelovalec	ELEKTRO-PROJEKTIVA D.O.O., Tržaška cesta 2, 1000 Ljubljana, T: 01 / 431 43 00, Fax: 01 / 431 43 01, GSM: 031/862 772, http://www.elektroprojektiva.si, e-mail: info@elektro-projektiva.si			Št. projekta	PZI – PROJEKT ZA IZVEDBO
				Št. načrta	3 NAČRT S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE
				Vsebina	3.1 NAČRT TK KABELSKE KANALIZACIJE
Odg. vodja del	Igor Stanovič, u.d.i.g.	G-3676			
Odg. projektant	Vladimir Perić, u.d.i.e.	E-0447		Naziv načrta	TLORIS SITUACIJE – PREGLEDNA KARTA Načrt s področja elektrotehnike – Zaščita in prestavitev TK vodov
Projektant	ELEKTRO-PROJEKTIVA D.O.O.				
Datum	avgust 2025, po recenziji marec 2026			Merilo	1:x
Št. projekta	CS 1599-25	ELPR-E-005/25		Št. načrta	G.301
Št. načrta	Revizija št.	Faza načrta	Vrsta načrta	Faza načrta oznaka	
8970	0326.00	004.2265	G.301		


MEJA OBDELAVE OD PROFILA 0+40.00 DO:
obstoječi TK kabelski kanal
obstoječi stebri:
1. TC 10/4m, TK 0+41.66m, TC 0+42.66
2. TC 10/4m, TK 0+42.66m, TC 0+43.66
3. TC 10/4m, TK 0+43.66m, TC 0+44.66
4. TC 10/4m, TK 0+44.66m, TC 0+45.66
5. TC 10/4m, TK 0+45.66m, TC 0+46.66
6. TC 10/4m, TK 0+46.66m, TC 0+47.66
7. TC 10/4m, TK 0+47.66m, TC 0+48.66
v obstoječi vkopani rezervi položiti 2x PVC Ø50 cev
na predvideni GBK cevni kanalizaciji položiti
2x PVC Ø50 cev
GJ 0/2 SBC 50 1472 SIMEA
v obstoječi vkopani rezervi položiti 2x PVC Ø50 cev
na obstoječi TK kabelski kanalizaciji položiti
2x PVC Ø50 cev
GJ 0/2 SBC 50 1472 SIMEA
v obstoječi vkopani rezervi položiti 2x PVC Ø50 cev
na obstoječi TK kabelski kanalizaciji položiti
2x PVC Ø50 cev
GJ 0/2 SBC 50 1472 SIMEA
v obstoječi vkopani rezervi položiti 2x PVC Ø50 cev
na obstoječi TK kabelski kanalizaciji položiti
2x PVC Ø50 cev
GJ 0/2 SBC 50 1472 SIMEA
regionalna cesta R1-210/1014
regionalna cesta R1-210/1014
regionalna cesta R1-210/1014

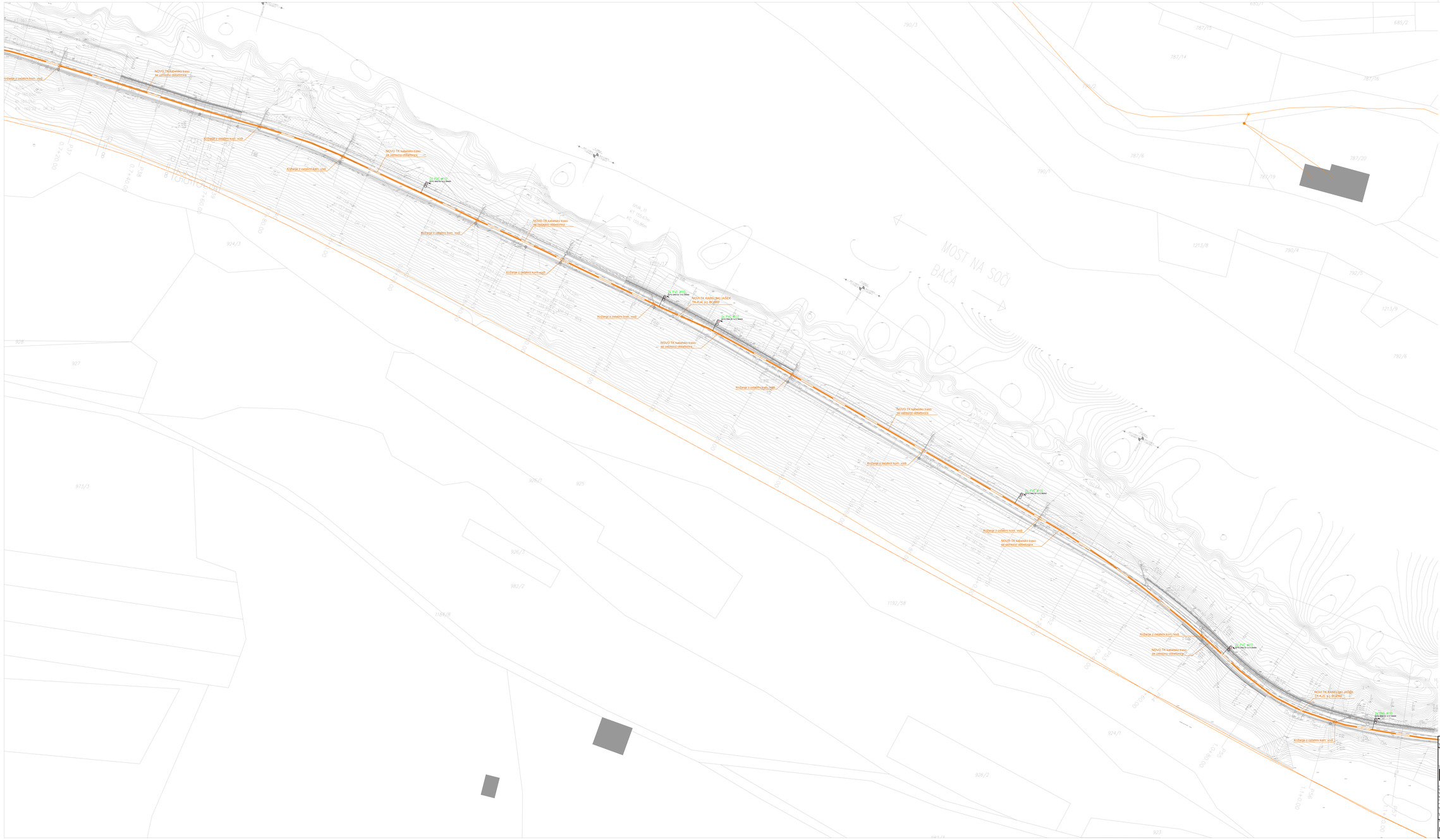

S
MOST NA SOČI
BAČA
Jv. PVC 450
Jv. PVC 450
Jv. PVC 450



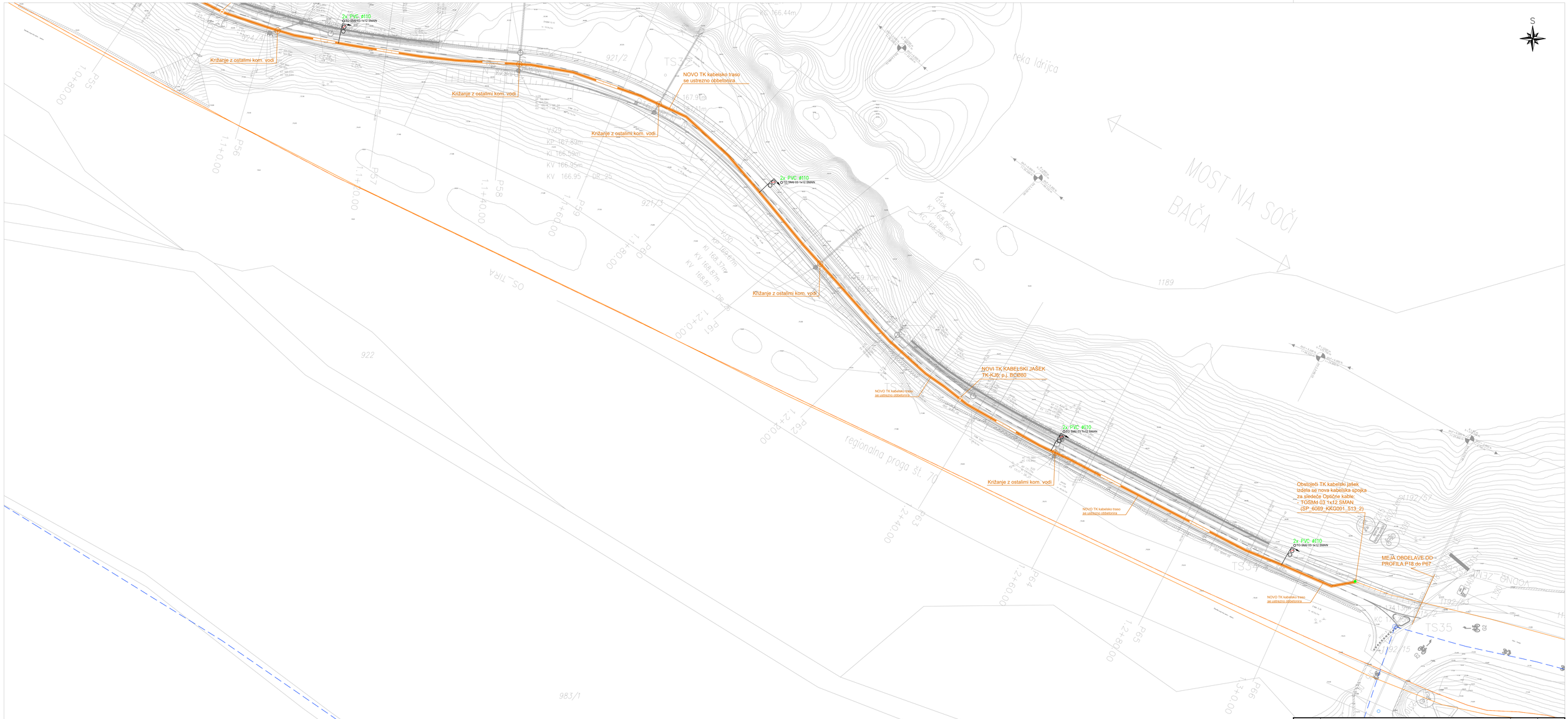
Spremembe:	Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

Investitor:	RS MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO, DIREKCIJA RS ZA INFRASTRUKTURO Hajdrihova ulica 2a 1000 Ljubljana	Projekt/lokacija:	Ureditev kolesarskih površin na odseku Postaja – Most na Soči (OKP 02) na JP 920661 ter LC 420131
Izdelovalec:	ELEKTRO-PROJEKTIVA D.O.O. PROJEKTIRANJE IN TEHNIČNO SVETOVANJE LJUBLJANSKA CESTA 18, 1241 KAMNIK GSM: 031/892-772 http://www.elektro-projektiva.si, e-mail: info@elektro-projektiva.si	Vrsta projekta:	PZI – PROJEKT ZA IZVEDBO
		Vrsta načrta:	3 NAČRT S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE
		Načrt:	3.1 NAČRT TK KABELSKE KANALIZACIJE
Odg. vodja proj.:	Igor Stavrević, u.d.i.g.	G-3876	
Odg. projektant:	Vladimir Perič, u.d.i.e.	E-0447	
Projektant:	ELEKTRO-PROJEKTIVA D.O.O.		
Datum:	avgust 2025, po recenziji marec 2026	Vsebina načrta:	GRADBENA SITUACIJE – OBSTOJEČE STANJE Načrt s področja elektrotehnike – Zaščita in prestavitev Telekom vodov
Št. projekta:	CS 1599-25	Št. načrta: EL-PR E-005/25	Merilo: 1:250
			Št. lista: G.302.1.3

Št. odseka:	Inf/vozlišče št.:	Faza/projekt:	Črka načrt:	Črka kode arhiva:
8970	0326.00	004.2265	G.302	

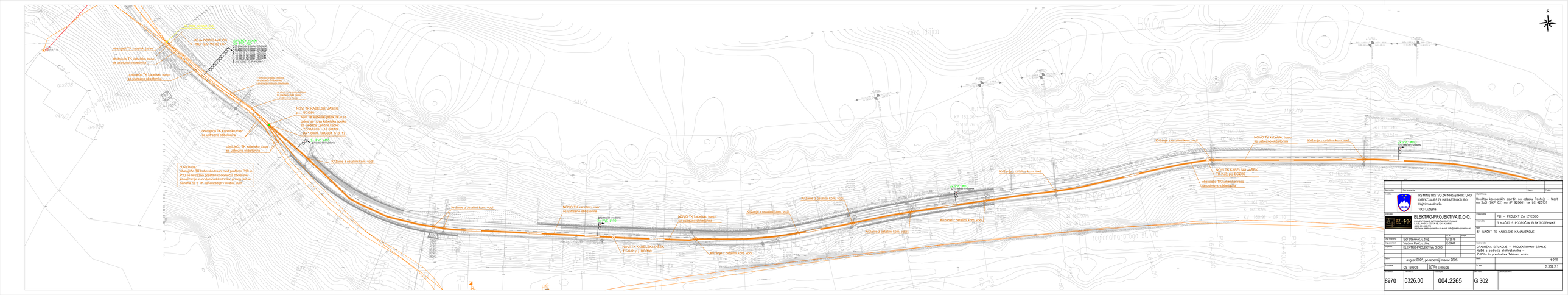


Spremenba	Opis sprememb			Datum	Podpis
Naročnik	RS MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO DIREKCIJA RS ZA INFRASTRUKTURO Hajdrihova ulica 2a 1000 Ljubljana			Gradbišče	Gradbeno kolesarskih povezav na odseku Prvačuja – Most na Soči (OKP 122 na JP 930661 ter LC 422131		
Izdelovalec	ELEKTRO-PROJEKTIVA D.O.O. Pooblaščena za izvajanje elektro energetskih in telekomunikacijskih del ISO 9001:2015 http://www.elektro-projektiva.si e-mail: info@elektro-projektiva.si			Vrsta načrta	PZI – PROJEKT ZA IZVEDBO		
Vodja projekta	igor Stevanović, u.d.i.e.		G-3870	Ime načrta	3.1 NAČRT TK KABELSKE KANALIZACIJE		
Vodja načrta	Evgenija Petrič, u.d.i.e.		G-3447				
Projektiral	ELEKTRO-PROJEKTIVA D.O.O.			Vsebina	GRAFIČNA SITUACIJA – PROJEKTIRANO STANJE načrt s področja elektronskih zvez in prestavitev Telekom vodov		
Datum	avgust 2025, po recenziji marec 2026			Merilo	1:250		
Št. projekta	CS 1009.25	ID PN	E-035/25	Št. risbe	G.302.2.2		
Številka	Mapa št.	Podmapa		Datoteka	Vrsta dela arhiva		
8970	0326.00		004.2265	G.302			

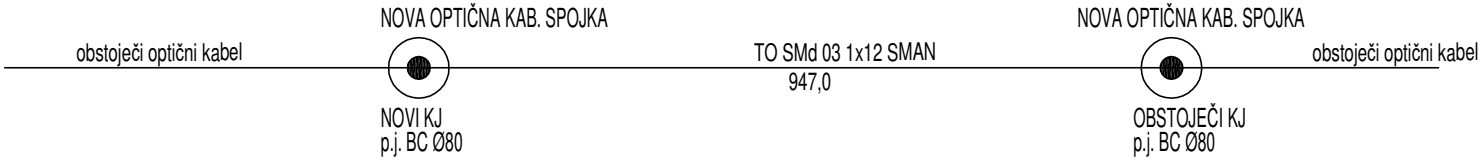


Spremembe:	Opis spremembe:			Datum:	Podpis:
Investitor:	RS MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO, DIREKCIJA RS ZA INFRASTRUKTURO, Hajdrihova ulica 2a, 1000 Ljubljana			Objekt/lokacija:	Ureditev kolesarskih površin na odseku Postaja – Most na Soči (DKP G2) na JP 920661 ter LC 420131
Izdelovalec:	ELEKTRO-PROJEKTIVA D.O.O., PROJEKTIRANJE IN TEHNIČNO SVETOVANJE, LJUBLJANSKA CESTA 1B, 1241 KAMNIK, GSM: 031/850-772, http://www.elektro-projektiva.si, e-mail: info@elektro-projektiva.si			Vrsta projekta:	PZI – PROJEKT ZA IZVEDBO
				Vrsta načrta:	3 NAČRT S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE
				Naziv:	3.1 NAČRT TK KABELSKE KANALIZACIJE
Odg. vodja proj.:	Igor Stavrevič, u.d.i.g.	G-3876			
Odg. projektant:	Vladimir Perič, u.d.i.e.	E-0447		Vsebina risbe:	GRADBENA SITUACIJA – PROJEKTIRANO STANJE, Načrt s področja elektrotehnike – Zaščita in prestavitev Telekom vodov
Projektant:	ELEKTRO-PROJEKTIVA D.O.O.				
Datum:	avgust 2025, po recenziji marec 2026			Merilo:	1:250
Št. projekta:	CS 1599-25	Št. načrta: EL-PR E-005/25		Št. lista:	G.302 2.3

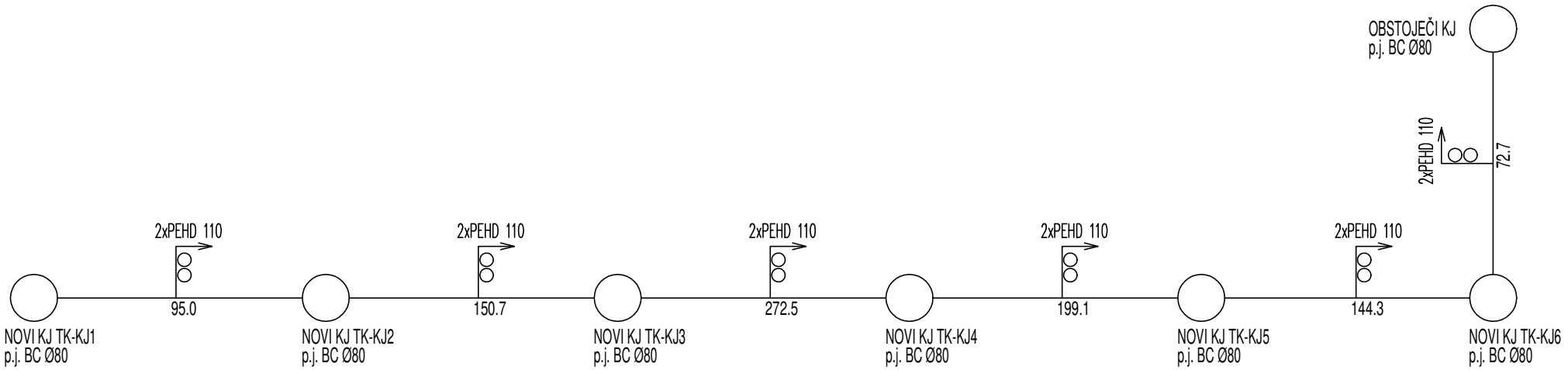
Št. odseka:	Arhivska št.:	Fazna oznaka:	Črka načrta:	Črna koda arhiva:
8970	0326.00	004.2265	G.302	


MEJA OBDELAVE OD PROJEKTA 9 PVd do EN
NOVI TK KABELSKI JAŠEK
obstoječi TK kabelski jašek
obstoječo TK kabelsko trasо se ustrezno obbetonira
obstoječo TK kabelsko trasо se ustrezno obbetonira
obstoječo TK kabelsko trasо se ustrezno obbetonira
NOVI TK KABELSKI JAŠEK p.j. BC0350
Novi TK kabelski jašek TK-KJ2 izvana se nove kabelska spojka za gradnjo Optične kable - TODAK G3 7x12 G/MAN UAP: /0000_PA/2021, 515, 1)
2x PVC ø110
Križanje z ostalimi kom. vodi
*OPOMBA:
Obstoječo TK kabelsko trasо med profilom P19 in P20 se nekaznu gradbeni in električki radovi, kanalizacijske in dodatno obbetonira, pomeji ječ se cijevna cij 3 TK kanalizacije z dodno 2cm
NOVO TK kabelsko trasо se ustrezno obbetonira
NOVI TK KABELSKI JAŠEK TK/KJ3, p.j. BC0350
Križanje z ostalimi kom. vodi
NOVO TK kabelsko trasо se ustrezno obbetonira
NOVI TK KABELSKI JAŠEK TK/KJ3, p.j. BC0350
obstoječo TK kabelsko trasо se ustrezno obbetonira
Križanje z ostalimi kom. vodi
2x PVC ø110
Križanje z ostalimi kom. vodi
Križanje z ostalimi kom. vodi
Križanje z ostalimi kom. vodi
Križanje z ostalimi kom. vodi
NOVO TK kabelsko trasо se ustrezno obbetonira
Križanje z ostalimi kom. vodi
2x PVC ø110
Križanje z ostalimi kom. vodi
NOVO TK kabelsko trasо se ustrezno obbetonira
NOVI TK KABELSKI JAŠEK TK/KJ3, p.j. BC0350
obstoječo TK kabelsko trasо se ustrezno obbetonira
2x PVC ø110
S

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9



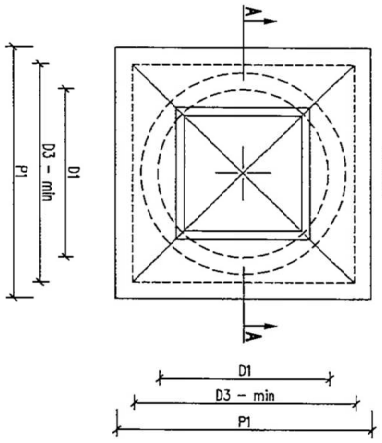
ELEKTRO - PROJEKTIVA D.O.O. Ljubljanska cesta 1B, 1241 Kamnik GSM: +386 31 892 772 projektiranje in tehnično svetovanje	INVESTITOR: **RS MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO, DIREKCIJA RS ZA INFRASTRUKTURO**		ODG. PROJEKTANT	**Vladimir Perić, u.d.i.e.**	FAZA **PZI**
	OBJEKT: **URED. KOLES. POVRŠIN NA ODS. POSTAJA-MOST NA SOČI (DKP G2) NA JP 920661 TER LC 420131**		Ident. številka	**IZS E-0447**	ŠT. SHEME **G.355.1**
	NAZIV SHEME: **SHEMATSKI NAČRT TK OMREŽJA - PROJEKITRANO STANJE**		IZDELAL	**Damjan Mršić, i.e.**	STRAN **1**
	ŠTEVILKA NAČRTA: **EL-PR E-005/25**	ŠTEVILKA PROJEKTA: **CS 1599-25**	DATUM:	**rec. 03.2026**	ŠT. STRANI **1**

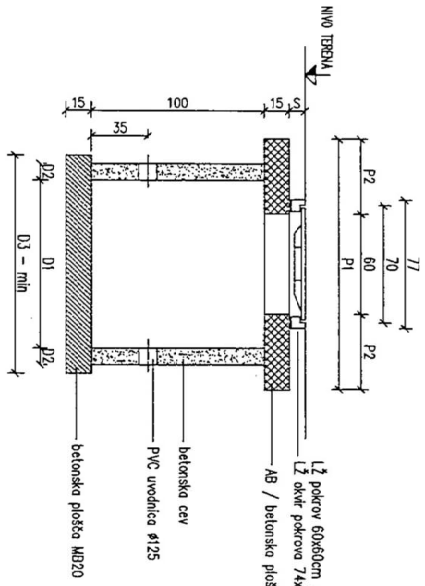


ELEKTRO - PROJEKTIVA D.O.O. Ljubljanska cesta 1B, 1241 Kamnik GSM: +386 31 892 772 projektiranje in tehnično svetovanje	INVESTITOR: **RS MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO, DIREKCIJA RS ZA INFRASTRUKTURO**		ODG. PROJEKTANT	**Vladimir Perić, u.d.i.e.**	FAZA	**PZI**
	OBJEKT: **URED. KOLES. POVRŠIN NA ODS. POSTAJA-MOST NA SOČI (DKP G2) NA JP 920661 TER LC 420131**		ident. številka	**IZS E-0447**	ŠT. SHEME	**G.355.2**
	NAZIV SHEME: **SHEMATSKI NAČRT KABELSKE KANALIZACIJE**		IZDELAL	**Damjan Mršić, i.e.**	STRAN	**1**
	ŠTEVILKA NAČRTA: **EL-PR E-005/25**	ŠTEVILKA PROJEKTA: **CS 1599-25**	DATUM:	**rec. 03.2026**	ŠT. STRANI	**1**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

KABELSKI JAŠEK	OZNAKA KJ	D1 (cm)	D2 (cm)	D3 (cm)	P1 (cm)	P2 (cm)
BCø60cm	KJ BC-60	60	10	90	110	25
BCø80cm	KJ BC-80	80	10	110	130	35
BCø100cm	KJ BC-100	100	10	130	150	45
BCø120cm	KJ BC-120	120	10	150	170	55
BCø140cm	KJ BC-140	140	13	170	170	55





PREREZ A-A

KABELSKI JAŠEK BC

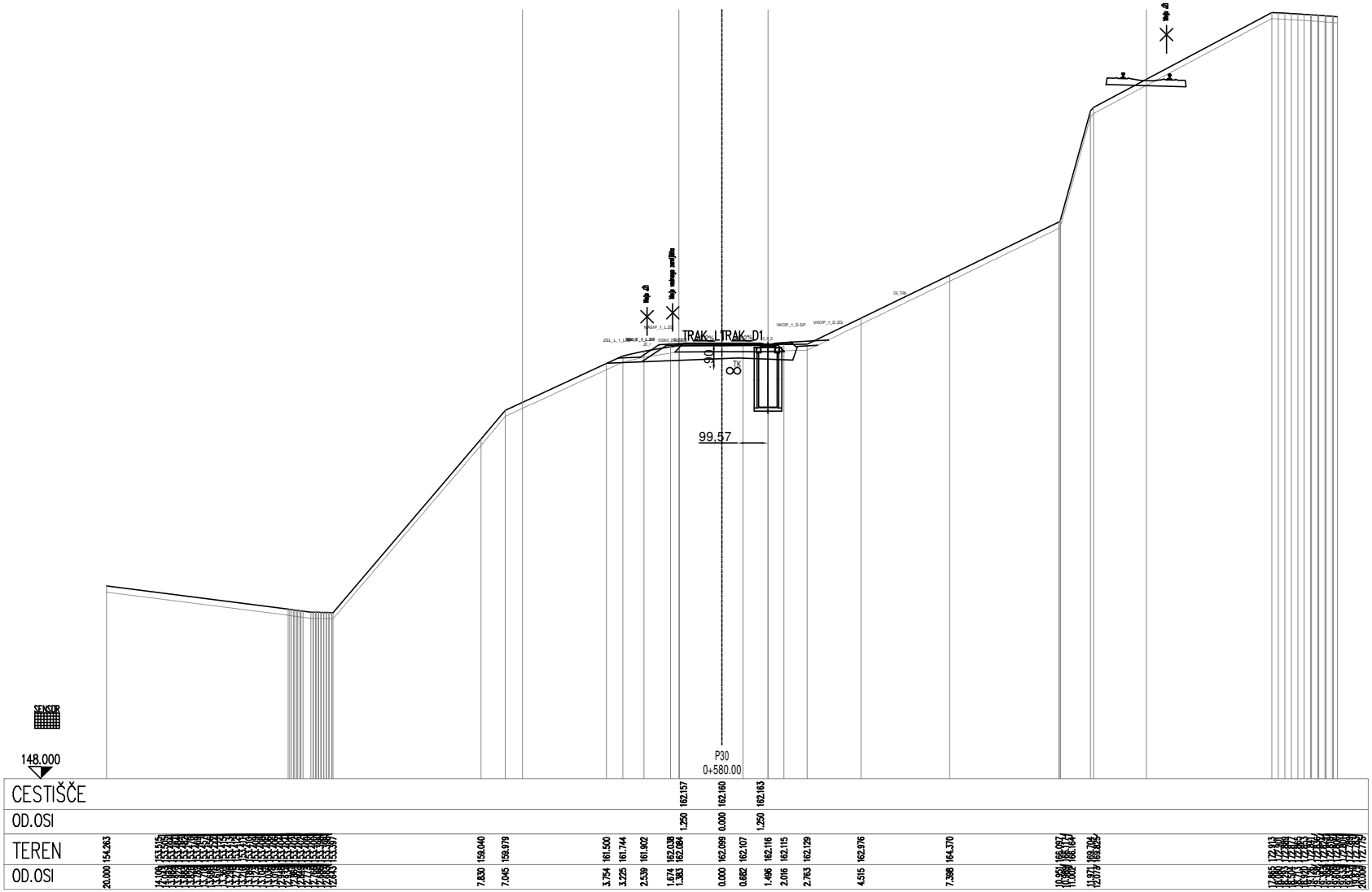
ELEKTRO - PROJEKTIVA D.O.O. Ljubljanska cesta 1B, 1241 Kamnik GSM: +386 31 892 772 projektiranje in tehnično svetovanje	INVESTITOR: **RS MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO, DIREKCIJA RS ZA INFRASTRUKTURO**		ODG. PROJEKTANT	**Vladimir Perić, u.d.i.e.**	FAZA	**PZI**
	OBJEKT: **URED. KOLES. POVRŠIN NA ODS. POSTAJA-MOST NA SOČI (DKP G2) NA JP 920661 TER LC 420131**		ident. številka	**IZS E-0447**	ŠT. SHEME	**G.355.3**
	NAZIV SHEME: **KABELSKI JAŠEK - BC**		IZDELAL	**Damjan Mršić, i.e.**	STRAN	**1**
	ŠTEVILKA NAČRTA: **EL-PR E-005/25**	ŠTEVILKA PROJEKTA: **CS 1599-25**	DATUM:	**rec. 03.2026**	ŠT. STRANI	**1**

presek TKK	A	B
1x1	31	31
1x2	45	31
1x3	59	31
1x4	73	31
1x5	87	31
1x6	101	31
2x2	45	45
2x3	59	45
2x4	73	45
2x5	87	45
2x6	101	45
3x3	73	59
3x4	87	59
4x4	73	73
4x5	87	73
4x6	101	73

ELEKTRO - PROJEKTIVA D.O.O. Ljubljanska cesta 1B, 1241 Kamnik GSM: +386 31 892 772 projektiranje in tehnično svetovanje	INVESTITOR: **RS MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO, DIREKCIJA RS ZA INFRASTRUKTURO**		ODG. PROJEKTANT	**Vladimir Perić, u.d.i.e.**	FAZA	**PZI**
	OBJEKT: **URED. KOLES. POVRŠIN NA ODS. POSTAJA-MOST NA SOČI (DKP G2) NA JP 920661 TER LC 420131**		ident. številka	**IZS E-0447**	ŠT. SHEME	**G.355.4**
	NAZIV SHEME: **PRIKAZ IZKOPA KABELSKE KANALIZACIJE**		IZDELAL	**Damjan Mršić, i.e.**	STRAN	**1**
	ŠTEVILKA NAČRTA: **EL-PR E-005/25**	ŠTEVILKA PROJEKTA: **CS 1599-25**	DATUM:	**rec. 03.2026**	ŠT. STRANI	**1**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

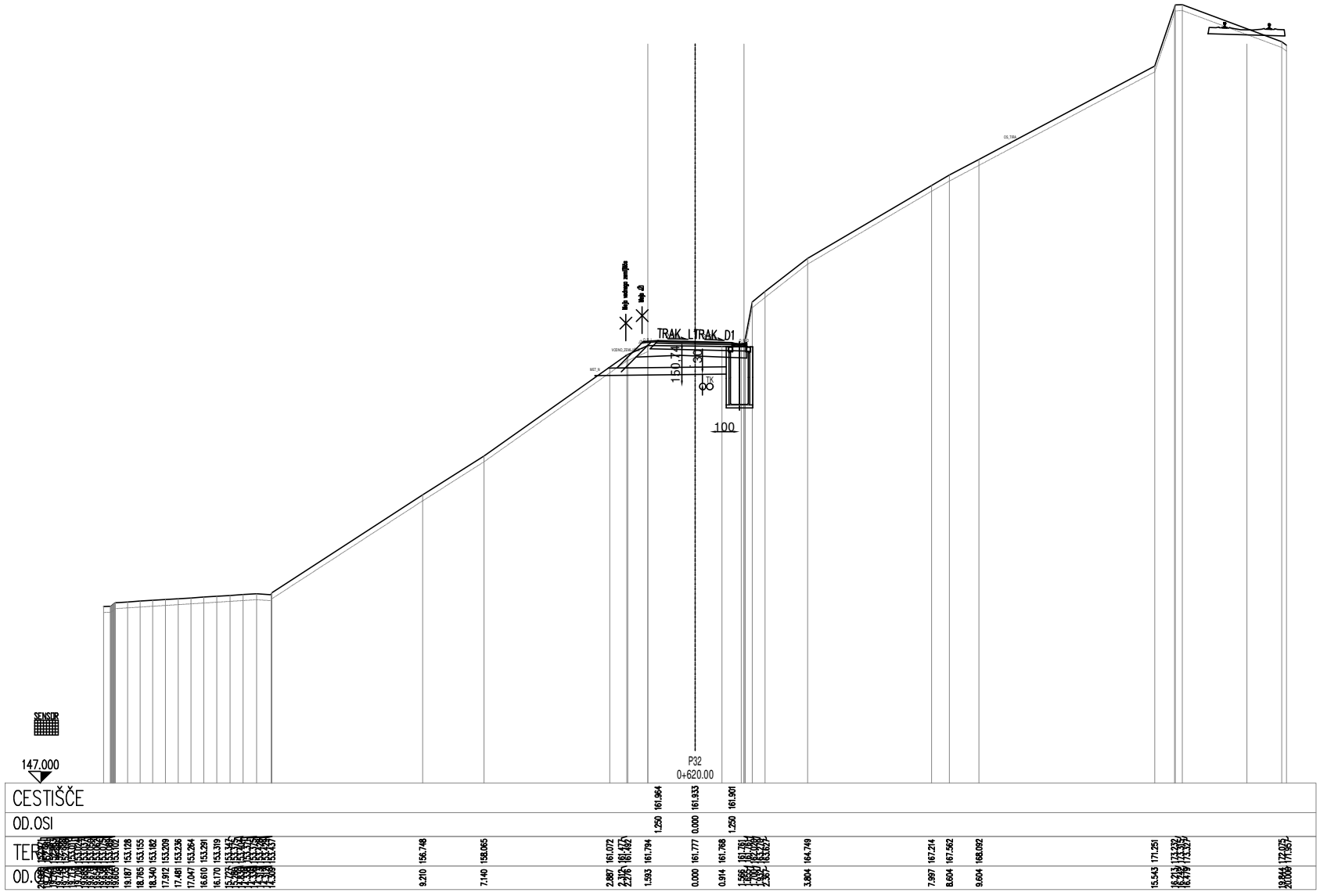
M=1:20



ELEKTRO - PROJEKTIVA D.O.O. Ljubljanska cesta 1B, 1241 Kamnik GSM: +386 31 892 772 projektiranje in tehnično svetovanje	INVESTITOR: **RS MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO, DIREKCIJA RS ZA INFRASTRUKTURO**		ODG. PROJEKTANT	**Vladimir Perić, u.d.i.e.**	FAZA **PZI**
	OBJEKT: **URED. KOLES. POVRŠIN NA ODS. POSTAJA-MOST NA SOČI (DKP G2) NA JP 920661 TER LC 420131**		Ident. številka	**IZS E-0447**	ŠT. SHEME **G.355.5**
	NAZIV SHEME: **PRIKAZ PREČNEGA PREREZA - PROFIL P30**		IZDELAL	**Damjan Mršić, i.e.**	STRAN **1**
	ŠTEVILKA NAČRTA: **EL-PR E-005/25**	ŠTEVILKA PROJEKTA: **CS 1599-25**	DATUM:	**rec. 03.2026**	ŠT. STRANI **1**

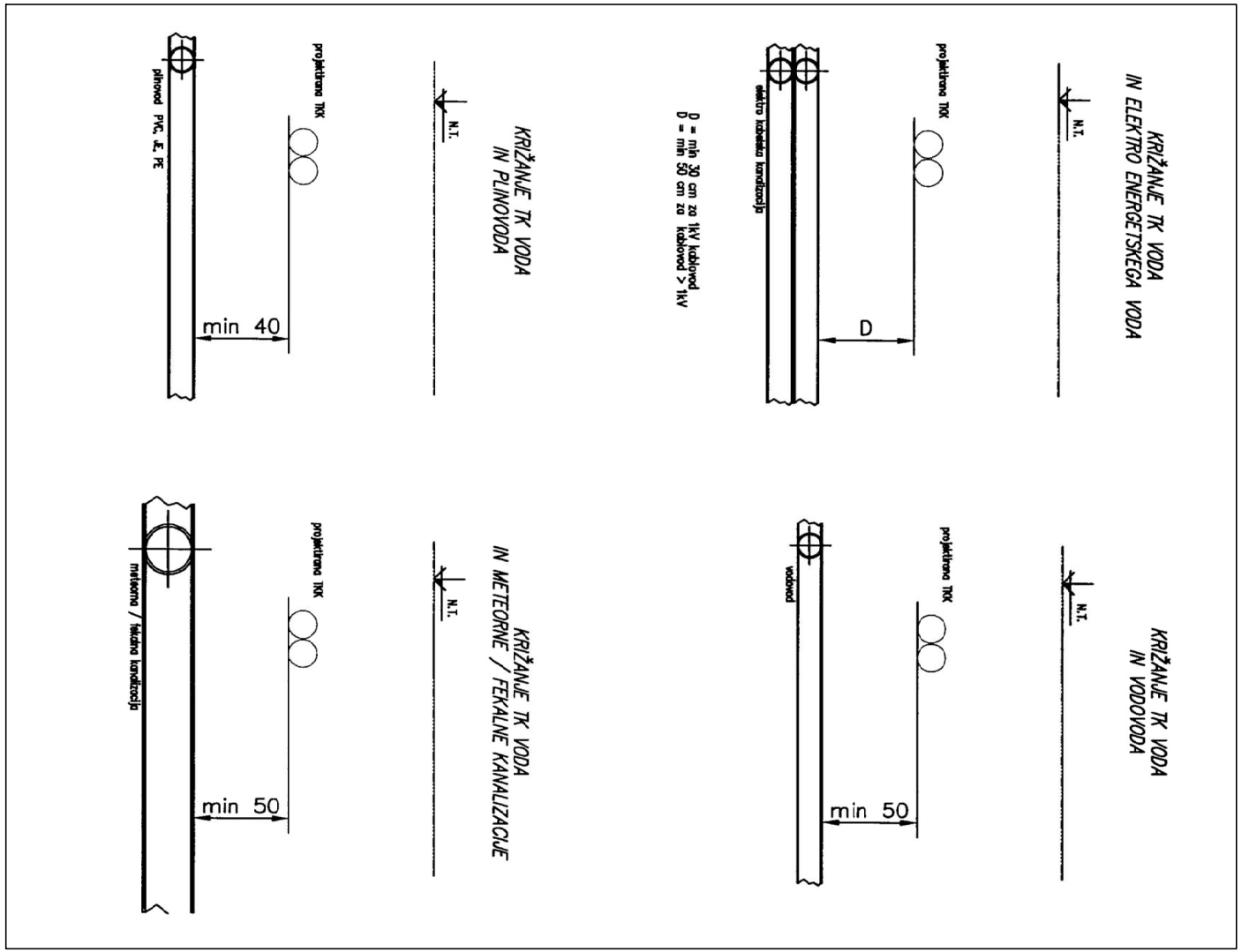
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

M=1:20



ELEKTRO - PROJEKTIVA D.O.O. Ljubljanska cesta 1B, 1241 Kamnik GSM: +386 31 892 772 projektiranje in tehnično svetovanje	INVESTITOR: **RS MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO, DIREKCIJA RS ZA INFRASTRUKTURO**		ODG. PROJEKTANT	**Vladimir Perić, u.d.i.e.**	FAZA **PZI**
	OBJEKT: **URED. KOLES. POVRŠIN NA ODS. POSTAJA-MOST NA SOČI (DKP G2) NA JP 920661 TER LC 420131**		ident. številka	**IZS E-0447**	ŠT. SHEME **G.355.6**
	NAZIV SHEME: **PRIKAZ PREČNEGA PREREZA - PROFIL P32**		IZDELAL	**Damjan Mršić, i.e.**	STRAN **1**
	ŠTEVILKA NAČRTA: **EL-PR E-005/25**	ŠTEVILKA PROJEKTA: **CS 1599-25**	DATUM:	**rec. 03.2026**	ŠT. STRANI **1**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9



ELEKTRO - PROJEKTIVA D.O.O. Ljubljanska cesta 1B, 1241 Kamnik GSM: +386 31 892 772 projektiranje in tehnično svetovanje	INVESTITOR: **RS MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO, DIREKCIJA RS ZA INFRASTRUKTURO**		ODG. PROJEKTANT	**Vladimir Perić, u.d.i.e.**	FAZA	**PZI**
	OBJEKT: **URED. KOLES. POVRŠIN NA ODS. POSTAJA-MOST NA SOČI (DKP G2) NA JP 920661 TER LC 420131**		ident. številka	**IZS E-0447**	ŠT. SHEME	**G.355.7**
	NAZIV SHEME: **KRIŽANJE TK KK Z OSTALIMI VODI**		IZDELAL	**Damjan Mršić, i.e.**	STRAN	**1**
	ŠTEVILKA NAČRTA: **EL-PR E-005/25**	ŠTEVILKA PROJEKTA: **CS 1599-25**	DATUM:	**rec. 03.2026**	ŠT. STRANI	**1**

ELEKTRO-PROJEKTIVA D.O.O.,
Ljubljanska cesta 1B, 1241 Kamnik
Tel: 031-892-772; 051-263-205
e-mail: info@elektro-projektiva.si
www.elektro-projektiva.si

PRILOGA

8970	0326.00	004.2265	P.	

ELEKTRO-PROJEKTIVA D.O.O.,
Ljubljanska cesta 1B, 1241 Kamnik
Tel: 031-892-772; 051-263-205
e-mail: info@elektro-projektiva.si
www.elektro-projektiva.si

P.1 PREGLEDNA SITUACIJA

Pregledna situacija se nahaja v vodilni pod skupno št. projekta pod skupno št. projekta CS 1599-25, ki ga je izdelalo podjetje CITY STUDIO D.O.O..

ELEKTRO-PROJEKTIVA D.O.O.,
Ljubljanska cesta 1B, 1241 Kamnik
Tel: 031-892-772; 051-263-205
e-mail: info@elektro-projektiva.si
www.elektro-projektiva.si

P.2 KARAKTERISTIČNI PREČNI PROFIL

Karakteristični prečni profil se nahaja v vodilni mapi pod skupno št. projekta CS 1599-25, ki ga je izdelalo podjetje CITY STUDIO D.O.O..

ELEKTRO-PROJEKTIVA D.O.O.,
Ljubljanska cesta 1B, 1241 Kamnik
Tel: 031-892-772; 051-263-205
e-mail: info@elektro-projektiva.si
www.elektro-projektiva.si

P.3 ZBIRNA SITUACIJA KOMUNALNIH VODOV

Zbirna situacija komunalnih vodov se nahaja v vodilni mapi pod skupno št. projekta CS 1599-25, ki ga je izdelalo podjetje CITY STUDIO D.O.O..

ELEKTRO-PROJEKTIVA D.O.O.,
Ljubljanska cesta 1B, 1241 Kamnik
Tel: 031-892-772; 051-263-205
e-mail: info@elektro-projektiva.si
www.elektro-projektiva.si

P.4 KATASTRSKA SITUACIJA

Katastrska situacija se nahaja v vodilni mapi pod skupno št. projekta CS 1599-25, ki ga je izdelalo podjetje CITY STUDIO D.O.O..

ELEKTRO-PROJEKTIVA D.O.O.,
Ljubljanska cesta 1B, 1241 Kamnik
Tel: 031-892-772; 051-263-205
e-mail: info@elektro-projektiva.si
www.elektro-projektiva.si

P.5 PROJEKTNI POGOJI

Dostopovna omrežja, Operativa
TKO zahodna Slovenija
Cesta 25. junija 1P, 5000 Nova Gorica

TelekomSlovenije

09292025052700433

CITY STUDIO D.O.O.
VURNIKOVA ULICA 2

1000 LJUBLJANA

Številka: 145083 - NG/5407-AU
Vaš znak: CS 1599-25
Datum: 27.5.2025

Vlagatelj:	CITY STUDIO D.O.O., VURNIKOVA ULICA 2, 1000 LJUBLJANA
Investitor:	DIREKCIJA RS ZA INFRASTRUKTURO, HAJDRIHOVA ULICA 2A, 1000 LJUBLJANA
Objekt:	UREDITEV KOLESARSKIH POVRŠIN NA ODSEKU POSTAJA - MOST NA SOČI (DKP G2) NA JP 920661 TER LC 420131
Lokacija objekta:	MOST NA SOČI, POSTAJA, Občina: TOLMIN
k.o.: PO TRASI	Parc. št.: PO TRASI

Telekom Slovenije, d.d., Cigaletova ulica 15, 1000 Ljubljana (v nadaljevanju: Telekom Slovenije), izdaja na podlagi Gradbenega zakona (Uradni list RS, št. 199/21 s spremembami in dopolnitvami) in Zakona o elektronskih komunikacijah (Uradni list RS, št. 130/22; v nadaljevanju: ZEKom-2), na zahtevo vlagatelja, naslednje:

PROJEKTNE POGOJE ŠT.: 145083 - NG/5407-AU

A. POSEBNI DEL PROJEKTNIH POGOJEV

Na območju ureditve kolesarskih površin na odseku Postaja - Most na Soči (DKP G2) na JP 920661 ter LC 420131 se nahaja TK omrežje v lasti Telekoma Slovenije. TK omrežje sestavljalo zračni kabli, prosto zemeljski kabli in TK kabelska kanalizacija. Ureditev kolesarskih površin bo zaradi vzporednega poteka in prečkanja TK vodov potencialno ogrozila delovanje TK omrežja. Kjer bodo dela potekala v neposredni bližini zračnih kablov je potrebna posebna pazljivost pri delu z gradbeno mehanizacijo. Zaradi morebitnih izkopov v bližini obstoječih TK drogov ne sme biti ogrožena stabilnost TK linije. Pri izvedbi del je obvezen nadzor s strani Telekoma Slovenije. V projektni dokumentaciji je potrebno predvideti ustrezne ukrepe za zaščito TK instalacij, kar mora biti dogovorjeno s skrbnikom TK omrežja. V primeru potrebe po prestavitvi TK omrežja mora projektant zagotoviti novo traso vključno s potrebnimi soglasji in služnostmi, ki morajo glasiti na Telekom Slovenije, d.d. in izdelati projekt prestavitve TK omrežja.

B. SPLOŠNI DEL PROJEKTNIH POGOJEV

1. Najmanj 30 dni pred pričetkom del, je zaradi točnega dogovora glede zakoličbe, zaščite in prestavitve elektronskega komunikacijskega omrežja Telekoma Slovenije, terminske uskladitve in nadzora nad izvajanjem del, investitor oziroma izvajalec o tem dolžan obvestiti skrbniško službo Telekoma Slovenije na telefonsko številko kontaktne osebe, navedene v teh projektnih pogojih. Za prestavitev elektronskega komunikacijskega omrežja Telekoma Slovenije mora investitor izdati oz. pridobiti vsa potrebna dovoljenja in soglasja lastnikov zemljišč, oziroma služnosti, če se ta premakne v drugo nepremičnino oz. traso izven obstoječe trase.
2. Gradbena dela v varovalnem pasu elektronskega komunikacijskega omrežja Telekoma Slovenije, kot je opredeljen v 17. členu ZEKom-2, je potrebno obvezno izvajati z ročnim izkopom, pod nadzorom

strokovnih služb Telekoma Slovenije, ki bodo za vsak konkreten primer določile še dodatne potrebne ukrepe za zaščito elektronskega komunikacijskega omrežja Telekoma Slovenije. Nasip ali odvzem materiala nad traso elektronskega komunikacijskega omrežja ni dovoljen. V jaških elektronskega komunikacijskega omrežja Telekoma Slovenije ne smejo potekati vodi drugih komunalnih napeljav. Investitor si mora pridobiti Mnenje k projektni dokumentaciji Telekoma Slovenije.

3. Vsa dela v varovalnem pasu elektronskega komunikacijskega omrežja Telekoma Slovenije, kot je opredeljen v 17. členu ZEKom-2, ki zahtevajo izvedbo zaščite in prestavitve elektronskega komunikacijskega omrežja Telekoma Slovenije, izvede Telekom Slovenije (ogledi, izdelava tehničnih rešitev in projektov, zakoličbe, izvedba del in dokumentiranje izvedenih del) na osnovi pisnega naročila investitorja ali izvajalca del in po pogojih nadzornega osebja Telekoma Slovenije.
4. Stroški ogleda, izdelave projekta zaščite in prestavitve elektronskega komunikacijskega omrežja Telekoma Slovenije, zakoličbe, zaščite in prestavitve elektronskega komunikacijskega omrežja Telekoma Slovenije, ter nadzora bremenijo investitorja. Prav tako bremenijo investitorja tudi stroški odprave napak, ki bi nastale zaradi del na omenjenem objektu, kakor tudi stroški zaradi izpada prometa, ki bi zaradi tega Telekomu Slovenije nastali.
5. Vsako poškodbo elektronskega komunikacijskega omrežja Telekoma Slovenije je potrebno takoj javiti na tel. št. 080 1000 ali na tehnicna.pomoc@telekom.si.
6. Investitor je po zaključku del, ter pred izvedbo tehničnega pregleda oz. pred izdajo uporabnega dovoljenja za navedeno gradnjo dolžan pri Telekomu Slovenije naročiti kvalitativni pregled izvedenih del prestavitve oz. zaščite predmetnega elektronskega komunikacijskega omrežja in si pridobiti njegovo pisno izjavo o izpolnjenih pogojih.

C. POGOJI ZA PRIDOBITEV MNENJA K PROJEKTNI DOKUMENTACIJI

1. Del projekta, ki je izdelan v skladu s predhodno izdanimi projektnimi pogoji Telekoma Slovenije.
2. Izdane projektne pogoje Telekoma Slovenije k navedenemu objektu (fotokopija).
3. Situacijski načrt v merilu 1:1000 ali 1: 500 z vrisanimi obstoječimi trasami elektronskega komunikacijskega omrežja Telekoma Slovenije.

Projektni pogoji veljajo eno leto od dneva izdaje.

Kontaktna oseba Telekoma Slovenije:
- Anže Bizjak, tel.: 04 149 2640, e-pošta: anze.bizjak@telekom.si

Pripravil:
Anja Urbančič

Žig:

Vodja TKO zahodna Slovenija:
Sandi Molar

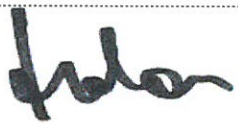
V vednost: naslov, arhiv

PRILOGA 8B

PROJEKTNI POGOJI PRISTOJNEGA MNENJEDAJALCA

TelekomSlovenije

naziv mnenja: Ureditev kolesarskih površin na odseku Postaja - Most na Soči (DKP G2) na JP 920661 ter LC 420131

MNENJEDAJALEC	
navedba mnenjedajalca	Telekom Slovenije, d.d.
naslov	Dostopovna omrežja, Operativa TKO zahodna Slovenija Cesta 25. junija 1P, 5000 Nova Gorica
št. mnenja	145083 - NG/5407- AU
Datum	27. 05. 2025
predpis oz. podlaga za mnenje	Gradbeni zakon (Uradni list RS, št. 199/21 s spremembami in dopolnitvami) in Zakona o elektronskih komunikacijah (Uradni list RS, št. 130/22; v nadaljevanju: ZEKom-2)
postopek vodil	Anja Urbančič
podpis	
odgovorna oseba mnenjedajalca	Sandi Molar
podpis	

INVESTITOR	
INVESTITOR 1	
ime in priimek ali naziv družbe	Direkcija RS za infrastrukturo
naslov ali poslovni naslov družbe	Hajdrihova ulica 2a, 1000 Ljubljana

POOBLAŠČENEC	
podatki se vpišejo, kadar je imenovan pooblaščenec	
ime in priimek ali naziv družbe	CITY STUDIO D.O.O.
naslov ali poslovni naslov družbe	,

PODATKI O GRADNJI	
naziv gradnje	Ureditev kolesarskih površin na odseku Postaja - Most na Soči (DKP G2) na JP 920661 ter LC 420131
kratek opis gradnje	

PODATKI O DOKUMENTACIJI

številka projekta	
datum izdelave	
projektant (naziv družbe)	

POGOJI ZA PRIPRAVO PROJEKTNE DOKUMENTACIJE, GRADNJO IN UPORABO OBJEKTA

pogoji za DGD	
Pogoji za PZI	
pogoji za izvajanje gradnje	
pogoji za uporabo objekta	

OBRAZLOŽITEV PROJEKTNIH POGOJEV

obrazložitev projektnih pogojev (strokovna in pravna utemeljitev)	Na območju ureditve kolesarskih površin na odseku Postaja - Most na Soči (DKP G2) na JP 920661 ter LC 420131 se nahaja TK omrežje v lasti Telekoma Slovenije. TK omrežje sestavljalo zračni kabli, prosto zemeljski kabli in TK kabelska kanalizacija. Ureditev kolesarskih površin bo zaradi vzporednega poteka in prečkanja TK vodov potencialno ogrozila delovanje TK omrežja. Kjer bodo dela potekala v neposredni bližini zračnih kablov je potrebna posebna pazljivost pri delu z gradbeno mehanizacijo. Zaradi morebitnih izkopov v bližini obstoječih TK drogov ne sme biti ogrožena stabilnost TK linije. Pri izvedbi del je obvezen nadzor s strani Telekoma Slovenije. V projektni dokumentaciji je potrebno predvideti ustrezne ukrepe za zaščito TK instalacij, kar mora biti dogovorjeno s skrbnikom TK omrežja. V primeru potrebe po prestavitvi TK omrežja mora projektant zagotoviti novo traso vključno s potrebnimi soglasji in služnostmi, ki morajo glasiti na Telekom Slovenije, d.d. in izdelati projekt prestavitve TK omrežja.

[X] **obrazložitev mnenja z navedbami strokovnih in pravnih podlag je v prilogi**

PRILOGA

[X] Obrazložitev