

FOTOREPORTAŽA GRADNJA DRUGEGA TIRA ŽELEZNIŠKE PROGE DIVAČA-KOPER



Slika 1. Portala glavne in servisne cevi predora Lokev (T1) z divaške strani.

Lokacija: občine Divača, Sežana, Hrpelje - Kozina, Koper

Investitor: 2TDK, Družba za razvoj projekta, d. o. o.

Inženirj: DRI, upravljanje investicij, d. o. o., SŽ – Infrastruktura, d. o. o., Projekt, d. d. Nova Gorica, DIS Consulting, družba za svetovanje, pripravo in izvajanje investicij, d. o. o.

Projektanti glavnih gradbenih del:

- gradbena dela: JV El iC, d. o. o., SŽ – Projektivno podjetje Ljubljana, d. d., in IRGO Colnsulting, d. o. o.
- LINEAL, d. o. o.
- viadukt Glinščica: Ko-Biro, d. o. o.
- viadukta Gabrovica in Vinjan: JV Ponting inženirski biro, d. o. o., Pipenbaher inženirji, d. o. o.

Izvajaleci: CJV Kolektor CPG, d. o. o., Yapı Merkezi İnşaat ve Sanayi A.Ş. (Turčija) in Özaltın İnşaat Ticaret Ve Sanayi A.Ş. (Turčija)

Tehničnoopazovanje(geološka,geotehnična in hidrogeološka spremljavagradnjeobjekta):JVIRGOConsulting,d.o.o.,EleaiC,d.o.o., Geotočka d. o. o., DIBIT Messtechnik GmbH (Avstrija), Geološki zavod Slovenije

Zunanja kontrola kakovosti: JV Zavod za gradbeništvo Slovenije, IGMAT, Inštitut za gradbene materiale, d. d., Gradbeni inštitut ZRMK, d. o. o.

Koordinator za VZD: DRI upravljanje investicij, d. o. o.

Osnovni podatki o novogradnji

Dolžina trase: 27.1 km

Dolžina predorov: 20,5 km

Skupna dolžina glavnih in servisnih predorskih cevi: 37 km

Število predorov: 7

Najdaljši predor: 6,7 km, Predor Lokev (Tl)

Medosna razdalja glavnih in servisnih predorskih cevi: 25 m

Prečni rovi: glavne in servisne predorske cevi bodo povezane s prečnimi rovi na razdalji manj kot 500 m

Število viaduktov: 3

Dolžina viaduktov: 1,3 km

Najdaljši viadukt: 630 m, viadukt Vinjan

Dostopne ceste in ceste glavnih gradbenih del: 20,2 km

Nadmorska višina proge: Postaja Divača 431 m. n. v., Postaja Koper Tovarna 3 m. n. v.

Začetek gradnje: 2019 – pripravljalna dela, 2021 – glavna gradbena dela

Zaključek gradnje: 2025

Predaja prometu: 2026

Najvišja hitrost potniških vlakov: 160 km/h

Najvišja hitrost tovornih vlakov: 120 km/h

Največji vzdolžni nagib proge: 17 ‰

Sistem prevoza tovora: Električni (3 kV DC)

Sistem upravljanja prometa: ERTMS (GSM-R/ETCS, raven 1)

Dolžina vlakov: 740 m

Aktivna delovišča drugega tira

Drugi tir je predorska proga, saj kar 75 % trase med Divačo in Koprrom poteka v predorih. Le tako je namreč z nagibom 17 promilov mogoče premagati skoraj 430 metrov nadmorske razlike med kraško planoto in obalo. Trenutno je odprtih šest predorskih delovišč, do pomladi bo odprtih vseh predvidenih 14 predorskih delovišč in preostali delovišči viaduktov. Dela, ki jih za naročnika, družbo 2TDK, opravljajo novogoriški Kolektor CGP s turškima partnerjema, družbama Yapı Merkezi in Özaltın ter podizvajalci, potekajo tudi na odprtem delu trase, kjer izvajalci opravljajo izkope in prestavitve vodov. Trenutno je na gradbiščih dnevno prisotnih okrog 700 gradbincev, nadzornikov in drugih oseb, na vrhuncu del se bo število dnevno prisotnih oseb približalo številki 2000.

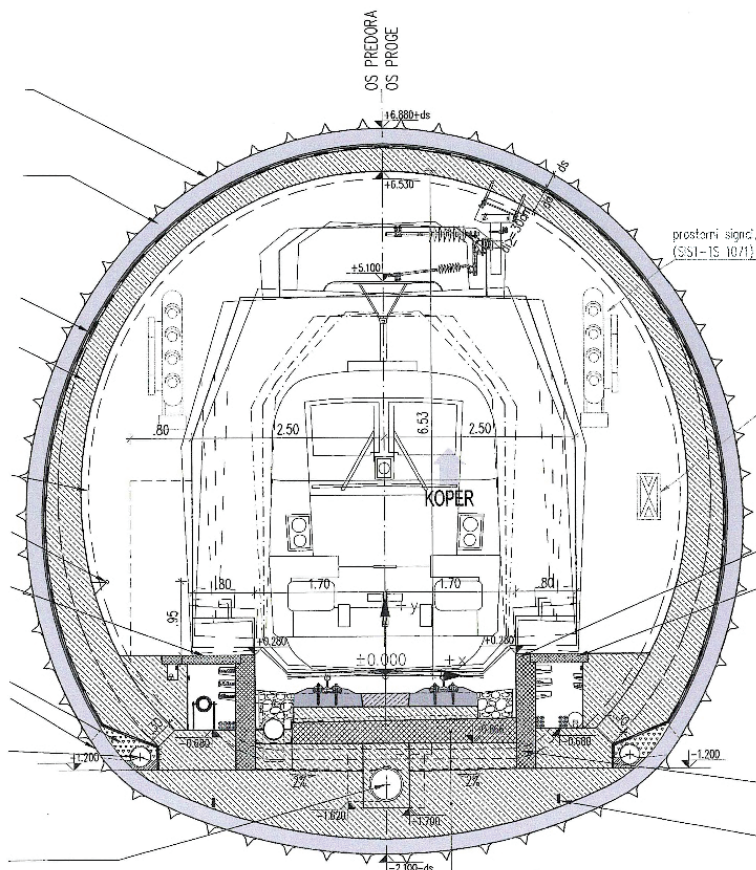
Na območju med Divačo in Lokvijo trenutno izvajalec del opravlja izkop na odprtem delu trase od Divače do predora Lokev (T1). V predoru Lokev, ki bo s 6,7 kilometra dolžine najdaljši predor na trasi drugega tira, z divaške strani poteka izkop in podpiranje tako glavne kot servisne predorske cevi.

Na južni strani predora Lokev v dolini reke Glinščice potekajo začetna dela pri izvedbi predvropa servisne cevi. V dolini Glinščice je izvajalec, konzorcij družb MarkoMark Nival, Nival Invest in Ekorrel s podizvajalci, v decembru zaključil betoniranje 215-metrskega viadukta



T1-T2

**DRENIRANA VARIANTA / BOČNE DRENAŽE
BRIZGANI BETON V TALNEM OBOKU**



Slika 2. Karakteristični prečni prerez dreniranega profila glavne cevi predora T1.

Glinščica, ki bo v obliki zaprte škatlaste konstrukcije povezal najdaljša predora na trasi predor Lokev in 6-kilometrski predor Beka (T2). Zaključna dela na viaduktu bodo potekala do maja. Na severni strani predora Beka poteka izvedba prepusta pritoka Glinščice, ki bo po dokončanju omogočila izdelavo predvropa predora in nato gradnjo obeh predorskih cevi.

Na južni strani predora Beka na območju Črnega Kala poteka izdelava predvropa. Pod črnokalskim avtocestnim viaduktom je bil v minulih mesecih očiščen teren za gradnjo viadukta Gabrovica. Izvajajo se pripravljalna dela za gradnjo opornikov viadukta. Dela potekajo tudi na trasi od viadukta Gabrovica do predora Stepni (T3), na predvropih predorov Stepni in Tinjan (T4) poteka gradnja dostopnih poti do predora Osp (T5-6). V predoru Mlinarji (T7) je izkopanih že skoraj 500 metrov predorske cevi s koprke strani.

V predoru Škofije (T8), ki bo s 3,8 kilometra tretji najdaljši predor na trasi, poteka na koprski strani izkop tako glavne kot servisne cevi. V začetnem delu predora servisna in glavna cev potekata tik pod državno cesto, nad čelom predorskih cevi je le sedem metrov nadkritja, zato je izvajalec območje pod cesto in prvimi hišami ojačal s cevimi ščiti, izkop pa poteka strojno z bagri in brez miniranja. Miniranje v predoru bodo začeli šele, ko bo predor izkopen v dolžini okoli 800 metrov, saj bo trasa predora v prvem delu potekala pod vasjo in avtocestnim predorom Dekani. V nadaljevanju bo predor potekal pod Škofijami, po katerih se tudi imenuje, da ne nastane zmeda zaradi poimenovanja avtocestnega predora po Dekanih. Na severni strani omenjenega predora je izvajalec v začetku decembra pričel izkop glavne cevi, izkop servisne cevi s tega portala se bo začel v tem mesecu.

Če bodo tri najdaljše predore gradili dvocevno, torej tako glavno kot servisno cev, pa bodo ostali, krajši predori grajeni kot enocelni predori. Drugi tir se namreč glede na obstoječi zakon o izgradnji, upravljanju in gospodarjenju z drugim tirom gradi kot enotirna proga s predpripravo za dvotirnost. Tudi vsi trije viadukti bodo tako zgrajeni za enotirno progo, v primeru izgradnje dvotirnosti bo treba zgraditi tri dodatne vzporedne viadukte v medosni razdalji 25 metrov, ki sledi medosni oddaljenosti predorov.

Na območju Črnega Kala je bil v začetku oktobra dokončan armiranobetonski del pohodnega prepusta na deponiji Bekovec, kjer poteka vgrajevanje materiala z gradbišč. Območje bo po koncu gradnje rekultivirano.

Fliš, izkopen na istrskem delu trase med Črnim Kalom in Dekani, se bo pričel v naslednjih tednih odvažati v kamnolome ob trasi, kjer bo uporabljen za sanacijo kamnolomov, del fliša se od decembra odvažja v Luko Koper, kjer ga uporabljajo za predobremene bodečega kamionskega terminala. Apnenec, izkopen na kraškem delu trase med Divačo in Črnim Kalom, se bo večinoma porabil za izdelavo betonov za predore drugega tira.



Slika 3. Render križanja bodočega železniškega viadukta Gabrovica in obstoječega avtocestnega viadukta Črni Kal.



Slika 4. Izkop na območju odprtega dela trase med Divačo in Lokvijo.



Slika 5 in 6. Viadukt Glinščica v avgustu ob začetku betoniranja in danes, ko je zgrajena zaprta škatlasta konstrukcija, namenjena varovanju narave in preprečitvi iztiranja vlaka.



Slika 7. Predvkop predora Beka (T2) na območju Črnega Kala, v ozadju priprava delovišča viadukta Gabrovica in deponija Bekovec.



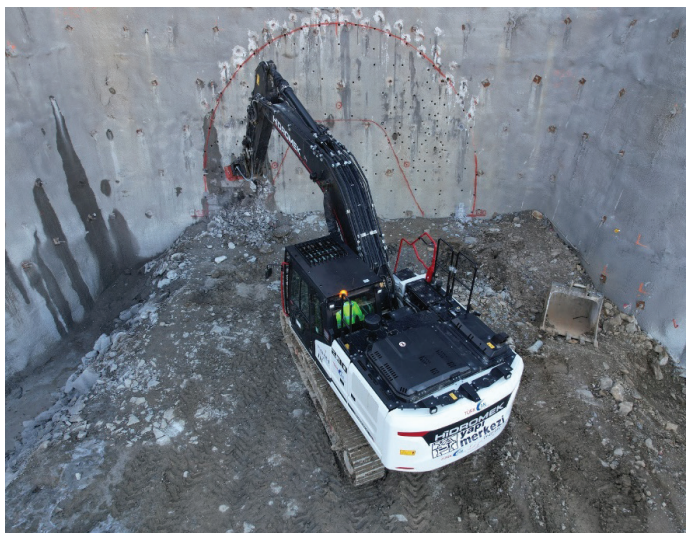
Slika 8. Deponija Bekovec pod Črnim Kalom.



Slika 9. Gradnja dostopnih cest in območij predorskih portalo med predoroma Mlinarji (T7) in Osp (T5-6).



Slika 10. Gradnja predora Mlinarji (T7).



Slika 11. Začetek gradnje predora Škofije (T8) s severne strani v decembru 2021.



Slika 12. Gradbišče predora Škofije (T8) z južne strani.



Slika 13. Predor Škofije (T8).

Fotografije: Arhiv 2TDK, d. o. o.