

ZBIRNO TEHNIČNO POROČILO

1. Opis gradnje in njenih značilnosti tako, da se pri nadaljnjem projektiranju, gradnji in uporabi objekta lahko zagotavlja izpolnjevanje bistvenih in drugih zahtev.
2. Opis skladnosti gradnje s prostorskimi akti in predpisi o urejanju prostora,
3. Opis pričakovanih vplivov gradnje na neposredno okolico z navedbo ustreznih ukrepov za zmanjšanje teh vplivov,
4. Opis skladnosti gradnje s pridobljenimi projektnimi in drugimi pogoji ter predpisi, ki so podlaga za izdajo mnenj,
5. Izsledki predhodnih raziskav.
6. Druge vsebine, če je tako določeno s predpisi, ki so podlaga za izdajo mnenj, ter drugimi predpisi, ki urejajo bistvene in druge zahteve.

št. odseka:	arhivska št.:	vrsta dokumentacije:	šifra pril.:	prostor za črtno kodo:
1357	0018.00	004.2105	T.1.1	

1. OPIS GRADNJE IN NJENIH ZNAČILNOSTI TAKO, DA SE PRI NADALJNJEM PROJEKTIRANJU, GRADNJI IN UPORABI OBJEKTA LAHKO ZAGOTAVLJA IZPOLNJEVANJE BISTVENIH IN DRUGIH ZAHTEV

SPLOŠNO

Za izboljšanje prometne varnosti investitor Občina Domžale načrtuje ureditev pločnika za pešce na levi strani regionalne ceste R3-644, odsek 1357 Šentjakob – Domžale v naselju Dragomelj (stacionaža od km 2,461 do km 2,641). V sklopu tega posega se izvede tudi ureditev cestne razsvetljave na tem odseku in prestavitev obstoječega prehoda za pešce. Obseg del:

- izgradnja novega pločnika na delu odseka (stacionaža od km 2,461 do km 2,641 levo),
- ureditev cestne razsvetljave na delu odseka (stacionaža od km 2,461 do km 2,641 levo),
- prestavitev obstoječega prehoda za pešce (iz stacionaže km 2,581 na km 2,473).

OBSTOJEČE STANJE

Obravnavani odsek ceste R3-644/1357 (Šentjakob – Domžale) situacijsko poteka ob zahodnem robu naselja Dragomelj. V območju naselja Dragomelj je v zaključevanju izdelava projektne dokumentacije za izgradnjo novega pločnika na odseku km 1,923 do km 2,535 desno.

V območju naselja individualnih stanovanjskih objektov ob cesti R3-644/1357 na odseku od km 2,461 do km 2,641 levo je ob vozišču izvedena utrjena bankina v makadamu, razen v osrednjem delu tega odseka, kjer je izveden krajši odsek asfaltiranega pločnika in urejen prehod za pešce preko ceste, opremljen z ustrezno talno in vertikalno prometno signalizacijo (bič) – v km 2,582.

Na tem območju je bila izpostavljena problematika prometno varne pešpoti za pešce, predvsem šoloobveznih otrok na poti iz naselja Dragomelj levo v območju odseka od km 2,461 do km 2,641 ter njihovega varnega prečkanja regionalne ceste R3-644/1357 pri prehodu na lokalno cesto skozi naselje Dragomelj do Osnovne šole. Nekateri pešci prečkajo regionalno cesto bolj južno od urejenega prehoda, zato se je s strani lokalne skupnosti podal predlog prestavitve prehoda za pešce.

Regionalna cesta se nahaja v naselju Dragomelj, s čimer je hitrost administrativno omejena na 50 km/h. Smerni vozišči sta ločeni s prekinjeno črto. V območju priključevanja lokalne ceste skozi naselje na regionalno cesto v km 2,519 so zarisana polja za usmerjanje prometa v beli barvi (cestni otoki).

V območju obravnavanega odseka ceste je prečni nagib vozišča proti levi strani (zahodna stran ceste), odvodnjavanje meteorne vode iz cestnih površin pa je preko bankine v zemljišča ob cesti.

Vozišče regionalne ceste v območju načrtovanega novega pločnika je bilo v letu 2016 kompletno obnovljeno – izvedena preplastitev celotnega vozišča.

Na odseku ceste R3-644 (levo) so izvedeni obst. cestni priključki v km 2,458, km 2,531, km 2,590 (JP 571041) in km 2,643.

Na obravnavanem odseku regionalne ceste je delno izvedena obst. instalacija cestne razsvetljave.

TEHNIČNI OPIS**IZHODIŠČA – PROJEKTNE OSNOVE**

Pri izdelavi projektne dokumentacije so bila upoštevana izhodišča, ki so bila pridobljena v predhodnih postopkih:

- naročilo investitorja z opredeljenim odsekom regionalne ceste z novim pločnikom;
- Projektna naloga, potrjena dne 2. 4. 2024 s strani komisije za potrjevanje projektних nalog na DRSI;
- ureditev cestne razsvetljave na obravnavanem odseku ceste.

ZEMLJIŠČE Z NAMERAVANO GRADNJO

Zemljišče z nameravano gradnjo je opredeljeno kot celotni obravnavani odsek ceste R3-644, odsek 1357 (stacionaža odseka od km 2.461 do km 2.641 levo).

LEGA OBJEKTA NA ZEMLJIŠČU

Obravnavani novi pločnik ter cestna razsvetljava potekata ob robu ceste R3-644, odsek 1357 (stacionaža odseka od km 2.461 do km 2.641 levo).

ODMIKI OBJEKTA

/

ZUNANJA UREDITEV

/

ELEMENTI ZA ZAKOLIČENJE

Podatki o karakterističnih zakoličbenih točkah so razvidni iz Tabele zakoličbenih točk, sestavni del predložene projektne dokumentacije.

ZNAČILNI PREREZI IN OBLIKOVANJE TERENA

Značilni – karakteristični prerez obravnavanega dela odseka je razviden iz grafičnih prilog.

ZNAČILNE ABSOLUTNE IN RELATIVNE KOTE

Višinsko je niveleta novega pločnika prilagojena obstoječi niveleti vozišča.

OBMOČJE GRADBIŠČA

V času izvajanja del bo območje gradnje označeno in zavarovano z ustrezno prometno signalizacijo.

Izbran izvajalec bo pripravil načrt ureditve gradbišča in naročil izdelavo elaborata začasne prometne ureditve za čas izvajanja del. Izvajalec oziroma investitor bo moral na podlagi elaborata pridobiti dovoljenje za delno zaporo ceste od Direkcije RS za infrastrukturo.

V nadaljevanju Zbirnega tehničnega poročila je projektno obdelana začasna prometna ureditev v času izvajanja del.

POPLAVNA OGROŽENOST OBMOČJA

Majhen del obravnavanega odseka regionalne ceste oziroma del načrtovanega pločnika, na zemljišču parc. števil. 490/1, k. o. 1758-Dragomelj) je lociran na poplavno ogroženem območju (vodotok Pšata) – razred prestale poplavne nevarnosti.

Točen prikaz posega na poplavno ogroženem območju je prikazan v grafičnih prilogah predložene projektne dokumentacije. Situacijsko je pločnik na poplavno ogroženem območju lociran v območju stacionaže od km 2,468 do km 2,493.

V predhodnih postopkih so bili pridobljeni »Projektne pogoji / pogoji za drug poseg v prostor, ki lahko vpliva na vodni režim ali stanje voda« s strani Direkcije RS za vode.

Usklajenost s projektnimi pogoji DRSV je obrazložena v nadaljevanju zbirnega tehničnega poročila v sklopu »4. Opis skladnosti gradnje s pridobljenimi projektnimi in drugimi pogoji ter predpisi, ki so podlaga za izdajo mnenj«.

V območju razreda preostale nevarnosti bo z gradnjo prišlo do majhnega nadvišanja terena. Poseg je minimalen in omilitveni ukrepi niso predvideni. Dejansko izmerjena površina novega pločnika, ki sega na območje v razredu preostale nevarnosti, znaša 9 m².

V območju poplavne nevarnosti pri pretoku Q100 s posegom ne vplivamo v nivo obstoječega terena, saj se celotna nameravana gradnja izvede izven območja s poplavno vodo pri Q100.

Opređeljujemo se, da je nadvišanje pločnika tako majhen poseg, da ne bo posegal na poplavno nevarnost in omilitveni ukrepi niso predvideni.

Obstoječi teren oziroma nameravana gradnja sta med drugim prikazana v grafičnih prilogah predložene projektne dokumentacije.

KARAKTERISTIČNI PROFIL PLOČNIKA

Skupna širina projektiranega pločnika je v skladu s projektno nalogo 1,60 m (cestni betonski robnik + asfaltirani pločnik + zaključek iz granitnih kock). Cestni robnik je od roba obst. asfaltne vozišča odmaknjen 0,20 m.

TEHNIČNI PODATKI

Pločnik za pešce je projektiran na podlagi naslednjih izhodiščnih tehničnih podatkov:

- Vz dolž vozišča je pločnik zaključen z vgrajenim tipskim betonskim cestnim robnikom 15/25/100 cm. Na drugi strani je pločnik zaključen z obrobo iz granitnih kock 10/10/10 cm, vgrajenimi v betonski temelj C 16/20. Vse fuge so fugirane s fino cementno malto.

- V izogib dvigovanja cestnih robnikov zaradi temperaturnega delovanja se vmesna fuga na razdalji cca 15 m namesto s cementno malto zatesni s trajno elastičnim kitom, odpornim na vremenske vplive.
- Prečni nagib pločnika je 2 % proti vozišču.
- Glede na izvedeno obnovo vozišča v letu 2016 (niveleta roba vozišča je v enakomernem vzdolžnem padcu) je niveleta robnika v celotni dolžini hodnika določena z niveleto roba obst. vozišča, nad katero je betonski cestni robnik dvignjen za 12 cm.

SESTAVA ZGORNJEGA USTROJA V OBLASTI NOVEGA PLOČNIKA

Za potrebe nameravane gradnje je bil izdelan elaborat »Elaborat dimenzioniranja voziščne konstrukcije, izdelovalec: DETAJL INFRASTRUKTURA d.o.o., štev. 25/44 E; datum maj 2025«.

Iz elaborata povzemamo sestavo utrditve v območju novega pločnika:

- 4 cm AC 8 surf B 70/100, A5
- 20 cm tamponski drobljenec TD 0-32 (NNP – nevezana nosilna plast)
- 50 cm kamnita posteljica (zrnastost do 125 mm, zmrzljivo odporen material)

V območju vozišča so predvideni naslednji posegi:

- v območju doasfaltiranja med cestnim robnikom in zarezo obstoječega vozišča se izvede ustroj asfalta:
 - 4 cm AC 11 surf B 50/70, A2
 - 9 cm AC 22 base B 50/70, A2
 - 25 cm tamponski drobljenec TD 0-32 (NNP – nevezana nosilna plast)
 - 35 cm+ kamnita posteljica (zrnastost do 125 mm, zmrzljivo odporen material)

V območju individualnega cestnega priključka preko pločnika je predvidena sestava:

- 4 cm AC 8 surf B 70/100, A5
- 6 cm AC 22 base B 50/70, A2
- 20 cm tamponski drobljenec TD 0-32 (NNP – nevezana nosilna plast)
- 45 cm+ kamnita posteljica (zrnastost do 125 mm, zmrzljivo odporen material)

Zaradi izogiba pozicije kolesnice ravno na stiku med novo in obstoječo ureditvijo, se izvede preplastitev oziroma asfaltacija celotnega voznega pasu v območju ureditve novega pločnika.

CESTNA RAZSVETLJAVA

V območju projektiranega pločnika se izvede nova cestna razsvetljava, katera se priključuje na obstoječi razvod cestne razsvetljave z obstoječim prižigališčem.

V obsegu del je predvidena izvedba povezovalne elektro kableske instalacije in postavitve kovinskega kandelabra višine 10 m s svetilko v LED tehnologiji. V sklopu del se izvede tudi obnova obstoječe cestne razsvetljave oziroma zamenjava s svetilkami v LED tehnologiji.

Izvedba nove cestne razsvetljave je predmet ločenega načrta, sestavni del projektne dokumentacije za izgradnjo novega pločnika. Projektant načrta je družba »EVO d.o.o.«, odgovorni projektant Zoran PAVLIN, u.d.i.e., IZS E-0575.

Načrt je sestavni del projektne dokumentacije za izgradnjo novega pločnika.

UVOZI – CESTNI PRIKLJUČKI

Vzdolž obravnavanega odseka ceste so izvedeni obstoječi cestni priključki, namenjeni dostopu do individualnih stanovanjskih objektov ali skupinski, namenjeni dostopu do več stanovanjskih objektov. Z izgradnjo novega pločnika se uredijo tudi ti priključki in sicer:

- Na mestu zaključka pločnika pri skupinskih cestnih priključkih se cestni robnik izvede kot pogreznjen v dolžini 1,00 m ter nagibom klančine do 12 %. Nivo zgornjega roba robnika v območju pogreznjenega robnika se izvede v nivoju asfaltne utrditve vozišča.
- Pri vseh skupinskih priključkih na mestih prehoda za pešce se izdelajo klančine.
- Na mestu obst. individualnega cestnega priključka se cestni robnik izvede kot pogreznjen v dolžini 5,00 m (nivo zgornjega roba robnika v območju uvoza je 2 cm nad nivojem asfaltne utrditve vozišča).

ODVODNJAVANJE

Za odvodnjavanje meteorne vode iz cestnih površin se v območju novega pločnika uredi meteorna kanalizacija, katera zajema vgradnjo tipskih cestnih požiralnikov z vtokom pod robnik ter zbirna meteorna kanalizacija iz PVC-UK kanalizacijskih cevi in fazonskih kosov. Vsa odpadna meteorna voda se spelje v ponikanje.

Nameravana gradnja obsega ureditev odvodnjavanja meteorne odpadne vode v skladu z »Uredbo o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Ur. l. RS, št. 98/15, 76/17, 81/19, 194/21, 44/22 – ZVO-2 in 21/25 – ZOPVOOV)«, »Uredbo o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Ur. l. RS, št. 64/12, 64/14, 98/15, 44/22 – ZVO-2, 75/22 in 157/22)« ter »Uredbo o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest (Ur. l. RS, št. 47/05 in 44/22 – ZVO-2)«.

Z nameravano gradnjo se ne bo spremenil promet oziroma povečal povprečni letni dnevni promet vozil.

V skladu s 17. členom »Uredbe o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Ur. l. RS, št. 64/12, 64/14, 98/15, 44/22 – ZVO-2, 75/22 in 157/22)«, bi bilo potrebno padavinsko vodo zajeti in mehansko obdelati v usedalniku in lovilniku olj, če padavinsko odpadno vodo odvajamo neposredno v vode v primeru javnih cest in tako določa predpis, ki ureja emisijo snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest. Glede na vrsto ter količino motornih vozil se predpostavlja, da mejne vrednosti parametrov, za katere bi bilo potrebno odpadno meteorno vodo očistiti, niso presežene.

V skladu s 4. členom »Uredbe o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest (Ur. l. RS, št. 47/05 in 44/22 – ZVO-2)«, je potrebno v primeru, da je dnevno povprečje pretoka vozil večje od 12.000 EOVD/dan, pred odvajanjem padavinske odpadne vode, le to zajeti v zadrževalniku padavinske odpadne vode ločeno od zalednih vod, ki nastajajo na območju javne ceste.

Po podatkih Ministrstva za infrastrukturo, Direkcija RS za infrastrukturo, je bilo leta 2018 za števno mesto 381 (Podgorica – merodajno števno mesto za naš poseg) 9.093 PLDP (povprečni letni dnevni promet), tako da zajetje padavinske odpadne vode v zadrževalniku, ločeno od zalednih vod, ni potrebno.

Predpostavljamo, da je odvodnjavanje meteorne odpadne vode v skladu z »Uredbo o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Ur. l. RS, št. 98/15, 76/17, 81/19, 194/21, 44/22 – ZVO-2 in 21/25 – ZOPVOOV)«, »Uredbo o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Ur. l. RS, št. 64/12, 64/14, 98/15, 44/22 – ZVO-2, 75/22 in 157/22)« ter »Uredbo o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest (Ur. l. RS, št. 47/05 in 44/22 – ZVO-2)«.

Cestni požiralniki so izvedeni iz na mestu izvedenih armirano betonskih jaškov iz betona C25/30, velikost 50 x 50 x 25 cm, opremljeni s tipsko robno LTŽ rešetko kot npr. Saint-Gobain PAM Selecta 500 urban profile (T).

Vsak požiralnik je z vezno PVC-UK kanalizacijsko cevjo SN 8 fi 160 mm priključen direktno v ponikovalnico. Revizijskih jaškov ni predvidenih. Ponikovalnice so vse fi 0,60 m, globine do 2,00 m. Vsi pokrovi elementov meteorne kanalizacije so opremljeni s tipskimi LTŽ pokrovi (težka obtežba – D400).

Dimenzioniranje ponikovalnic

Pri izračunu nismo uporabili možnosti, da bi izbrali količino padavin 170 l/sek.ha, glede na rang ceste v skladu s »Pravilnikom o projektiranju cest (Ur. l. RS, št. 91/05, 26/06, 109/10 – ZCes-1, 36/18 in 132/22 – ZCes-2) - 43. člen.

Ponikovalnice so dimenzionirane z upoštevanjem zadrževalnega volumna pri različni intenziteti padavin.

Ponikovalnice so iz perforiranih betonskih cevi fi 60 cm, različnih ponikovalnih globin. Priključne cevi so PVC-UK fi 160 mm, direktno iz požiralnikov. Zasip okoli ponikovalnic se izvede z grobim prodom (najmanj 33 % praznin). V dno cevi se izvede protifiltrski sloj v dveh debelinah po 10 cm iz granulata 15-30 mm. Pod vtočno cevjo se namesti ploščo 40x40 cm, ki ščiti protifiltrski sloj.

Obvezno je potrebno izvesti ponikovalni poskus in na podlagi tega točno preveriti ustreznost izbranih ponikovalnic.

Izračuni pokažejo, da je pri izbrani prispevni površini, ponikovalnica premera 0,60 m in različne ponikovalne globine ustrezna. Upoštevan varnostni faktor je več od 1,5.

Izračuni so priloženi na koncu »1. Opis gradnje in njenih značilnosti tako, da se pri nadaljnjem projektiranju, gradnji in uporabi objekta lahko zagotavlja izpolnjevanje bistvenih in drugih zahtev«.

USKLAJENOST S PROJEKTNIMI POGOJI DIREKCIJE RS ZA INFRASTRUKTURO

Predložena projektna dokumentacija je izdelana v skladu s projektno nalogo, potrjeno dne 2. 4. 2024 s strani komisije za potrjevanje projektnih nalog na DRSI.

Usklajenost s projektnimi pogoji DRSI je obrazložena v nadaljevanju zbirnega tehničnega poročila v sklopu »4. Opis skladnosti gradnje s pridobljenimi projektnimi in drugimi pogoji ter predpisi, ki so podlaga za izdajo mnenj«.

Investitor oziroma izvajalec del je dolžan izvesti sanacijo gradbenega posega v konstrukcijo državne ceste tako, da se prepreči kakršnokoli zmanjšanje nosilnosti vozišča (posedanje vozišča).

Gradbena dela na cestnem zemljišču oziroma v cestnem telesu državne ceste in trasiranje se morajo izvajati pod nadzorom upravljavca državne ceste. Strokovni nadzor za upravljavca državne ceste Direkcije RS za infrastrukturo (DRSI) opravlja nadzorni inženir nad rednim vzdrževanjem in varstvom državnih cest DRI, upravljanje investicij d.o.o., Kotnikova 40, 1000 Ljubljana. Stroške nadzora krije izvajalec del oziroma investitor.

Vsa odstopanja od projekta v času gradnje, morajo biti vpisana v gradbeni dnevnik in odobrena s podpisom nadzornega – DRI d.o.o.

Ker bo investitor v svojem imenu in za svoj račun izvedel vzdrževalna dela v javno korist v cestnem telesu državne ceste, mora po dokončanju del zaprositi Direkcijo RS za infrastrukturo, Sektor za upravljanje cest, Hajdrihova 2a, 1000 Ljubljana, za izvedbo komisijskega pregleda in prevzema izvedenih vzdrževalnih del. Pri tem je upoštevati tozadevno zakonodajo in predati Direkciji RS za infrastrukturo Izvedben načrt izvedenih del v tiskani in el. obliki, geodetski posnetek novega stanja zemljišč, dokazila o zanesljivosti objekta, izjave o ustreznosti vgrajenih materialov, poročila o izvedenih delih za vsa izvedena dela na cesti, potrdilo, da je zahteva za uvedbo postopka evidentiranja parcelacije vložena na pristojno geodetsko upravo ter izpolnjene obrazce za vpis v banko cestnih podatkov (BCP). Komisijski pregled in prevzem se skliče le pod pogojem, da investitor predloži potrdilo o tem, da je zahtevo za uvedbo postopka evidentiranja parcelacije vložil na pristojno geodetsko upravo. Podrobnejša navodila v zvezi s predajo poročil o izvedenih delih so dosegljiva na spletnih straneh Direkcije. Če investitor ne zagotovi pregleda in prevzema objekta v skladu z navedenima predpisoma, prevzame vso kazensko in materialno odgovornost glede varnosti na predmetnem območju državne ceste.

Pri obravnavani gradnji mora izvajalec del za vse faze dokazati kakovost vgrajenih materialov in izvedbenih del ter ob zaključku del predložiti Direkciji RS za infrastrukturo elaborat o kontroli kakovosti,

ki ga izdelava za ta dela registrirano, pooblaščen in usposobljeno podjetje na stroške izvajalca del oziroma investitorja.

Dela na predmetnih objektih lahko izvaja samo za ta dela usposobljeno, registrirano in pooblaščen podjetje.

Če bi prišlo do onesnaženja državne ceste, jo mora investitor takoj očistiti.

Če bi zaradi gradnje prišlo do uničenja mejnih kamnov, mora le-te investitor postaviti v prvotno stanje, po pooblaščen organizaciji za geodetske meritve in na svoje stroške.

PRESTAVITEV BIČA in IZVEDBA PREKOPA PREKO REGIONALNE CESTE

V projektni nalogi je bila predvidena prestavitev obstoječega biča iz ukinjenega prehoda za pešce na mesto novega prehoda za pešce.

Zaradi tehnično otežene zmožnosti izvedbe temelja biča zaradi obstoječe gospodarske javne infrastrukture in težavo pridobiti pravico graditi na zemljiščih, ki niso v lasti Republike Slovenije ali Občine Domžale, je bila sprejeta odločitev, da se prestavitev biča ne izvede, ampak se prehod uredi v skladu s tehnično specifikacijo TSG-211-010: 2023 »Projektiranje cest in prometna varnost, Površine za pešce, TSPI – PGV.03.320: 2023« ter »Priročnika za cestno razsvetljavo v območju prehodov za pešce in/ali kolesarje, datum marec 2019«.

Osvetlitev prehoda za pešce se izvede s preureditvijo obstoječe svetilke cestne razsvetljave na južni strani in novo svetilko na severni strani prehoda. Na drogova se namesti prometna znaka z notranjo osvetlitvijo in opozorilnimi lučmi, ki se prižigajo avtomatsko preko senzorja.

Za izvedbo razsvetljave prestavljenega prehoda za pešce je potrebno zaradi elektronskih povezav izvesti prekop preko ceste. Podbijanje ni možno zaradi omejenega prostora (problem pridobiti pravico graditi) in obstoječe komunalne infrastrukture - telekomunikacije na zahodu in vodovod na vzhodu. Brezžična povezava ni možna oziroma je ne ponuja noben dobavitelj tovrstne opreme, prav tako ni možno izvesti povezave preko obstoječih zaščitnih cevi, saj zaradi razdalje tehnično ne bi bila možna komunikacija senzorjev, težava pa bi bila v primeru take razdalje tudi padec napetosti za opozorilne luči.

Prekop se izvede v skladu s tehnično specifikacijo za javne ceste »TSC 08.512 : 2005: Varstvo cest, Izvajanje prekopov na vozni površini«. Tehnično specifikacijo je potrebno upoštevati v celoti, še posebej poudarjamo:

Izsek iz tehnične specifikacije:

4.1 Splošni pogoji:

- dimenzioniranje voziščne konstrukcije mora praviloma biti izvedeno po ustreznih postopkih – *za predmetno gradnjo je bil izdelan Elaborat dimenzioniranja voziščne konstrukcije. Ustrezna sestava je razvidna iz elaborata in priloženega detajla.*
- stiki vezanih plasti materialov, vgrajenih v obrabni plasti v obstoječi voziščni konstrukciji in na območju prekopa, morajo biti skrbno zatesnjeni.

Prekope na vozni površini lahko izvaja samo za to vsestransko usposobljeni izvajalec s primernimi izkušnjami pri tovrstnih delih ter s potrebnimi sredstvi in opremo.

4.6 Izgradnja voziščne konstrukcije:

Stopničenje krovne, tj. obrabne in zgornje vezane nosilne plasti mora biti izvedeno vzporedno z robom jarka in čim bolj pravokotno na vozno površino (ostorobo). Plast asfaltnih zmesi mora biti – zaradi

razrahljanja nevezane zmesi kamnitih zrn v nosilni plasti ob robovih – širša od jarka za obojestransko stopnico – *glej priložen detalj*.

Širina stika v obrabni plasti med novo in obstoječo plastjo mora znašati najmanj 1 cm, da bo zmes za zapolnitev stika lahko premostila nastopajoče napetosti, ne da bi nastala na območju stika razpoka.

PROMETNA UREDITEV V ČASU GRADNJE IN UREDITEV GRADBIŠČA

V času izvajanja del ne sme biti moteno odvodnjavanje in redno vzdrževanje državne ceste.

Gradbena dela ne smejo ovirati ostalih vozniških površin državne ceste na obravnavanem območju.

Za varnost prometa na državni cesti in zavarovanje delovnega mesta v skladu s soglasjem za izvedbo del in predpisi o varstvu pri delu je odgovoren vsakokrat investitor oz. izvajalec del.

V primeru oviranja prometa na cesti, kot posledica tehnologije izvajanja del, si mora investitor pridobiti dovoljenje za delno zaporo ceste, od Direkcije RS za infrastrukturo. Za dovoljenje mora zaprositi z vlogo in priložiti elaborat začasne prometne ureditve za čas izvajanja del. Promet na cesti je dolžan izvajalec del v času izvedbe zavarovati z ustrezno cestno – prometno signalizacijo v skladu z zakonodajo. Prometno signalizacijo postavi usposobljeno, registrirano in pooblaščenno podjetje na stroške investitorja. Izvajalec del je dolžan izvajati stalno kontrolo nad postavljeno prometno signalizacijo in le-to odstraniti takoj po zaključku del, zaradi katerih je bila postavljena.

Izvajalec mora predvideti način urejanja prometa glede na prometno obremenitev državne ceste in minimalne zahteve »Pravilnika o zaporah na cestah (Ur. l. RS, št. 4/16 in 132/22 – ZCes-2)«.

V času gradnje je predvideno enosmerno izmenično urejanje prometa. Promet bo voden s semaforjem izmenično enosmerno, z omejitvijo hitrosti. Izbran izvajalec del pri izdelavi načrta vodenja in zavarovanja prometa v času gradnje mora upoštevati dejstvo, da se mora zaradi priključkov dela izvajati na čim krajših razdaljah, ki še omogočajo vključevanje voznikov v izmenično enosmerni promet na gradbišču.

Vzdolž gradbišča in v območju pred gradbiščem se predvidi začasna prometna oprema. Vsa prometna oprema in signalizacija, ki se postavlja v času gradnje mora biti v skladu s »Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Uradni list RS, št. 26/24, 30/24 – popr. in 22/25)«.

PROMETNA SIGNALIZACIJA

Z gradnjo obravnavanega pločnika se spreminja obstoječa prometna signalizacija (vertikalna in horizontalna) na tem odseku ceste. Vsa prometna signalizacija je prikazana v grafičnih prilogah.

Pri ureditvi prometne signalizacije je potrebno upoštevati »Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Uradni list RS, št. 26/24, 30/24 – popr. in 22/25)«. Lastnosti materialov za označbe morajo ustrezati določbam standarda SIST EN 1436, Materiali za označevanje vozišč, Lastnosti označb, in določbam »Pravilnika o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Uradni list RS, št. 26/24, 30/24 – popr. in 22/25)«. Vse trajne označbe so bele barve, dimenzije so prikazane v grafičnih prikazih ali se izdelajo v skladu s tehnično specifikacijo za javne ceste »TSC 02.401 : 2010, Označbe na vozišču, oblika in mere«.

Odstranjevanje obstoječih talnih oznak

V območju obstoječega prehoda za pešce se odstranijo obstoječe horizontalne talne oznake s pomočjo visokega tlačnega čistilca z visokim vodnim pritiskom. Potrebno je odstraniti vse ostanke talnih oznak, tako da se odstrani samo barvo, vozišče pa ostane nepoškodovano.

V območju odstranjenih horizontalnih talnih oznak se uredijo nove talne oznake v skladu z grafičnimi prilogami.

Horizontalna prometna signalizacija

V območju obravnavanega odseka ceste se preuredi horizontalna prometna signalizacija, ki obsega ohranitev, prestavitev ali odstranitev obstoječih ter ureditev novih talnih označb. Vrsta ter lokacija posameznih talnih označb je razvidna iz grafičnih prilog.

Seznam horizontalne prometne signalizacije:

- V območju skupinskega cestnega priključka (stacionaža km 2,590) se označi prehod za pešce 5231, širine 3,00 m, v beli barvi. Prehod se od roba vozišča ceste R3-644 glavne ceste odmakne za varnostno širino 50 cm.
- V območju novega (prestavljenega) prehoda za pešce (stacionaža km 2,473) se označi prehod za pešce 5231, širine 4,00 m.
- V območju novega (prestavljenega) prehoda za pešce se delno odstrani označba polja za usmerjanje prometa 5313.
- V območju ukinitve obstoječega prehoda za pešce (stacionaža km 2,582) se odstrani označba prehoda za pešce 5231.
- V območju ukinitve obstoječega prehoda za pešce (stacionaža km 2,582) se zapolni polje za usmerjanje prometa 5313.
- V območju obstoječih skupinskih priključkov (stacionaža km 2,590 in km 2,642, levo) se označi neprekinjena široka prečna cesta 5211.

Vse talne označbe v območju izvajanja del se ustrezno obnovijo.

V območju ureditve novega (prestavljenega) prehoda za pešce se uredijo taktilne oznake, v skladu s standardom SIST 1186.

Pred prestavljenim prehodom za pešce se obojestransko vgradijo betonske opozorilne taktilne oznake s čepki, dimenzije 0,60 x 4,00 m, preko prehoda za pešce pa se na sredini uredi vodilna linija iz termoplastike.

Pred novim prehodom za pešce v območju obstoječega skupinskega priključka se prav tako obojestransko vgradijo betonske opozorilne taktilne oznake s čepki, v radiju v skladu z grafičnimi prilogami, preko prehoda za pešce pa se na sredini uredi vodilna linija iz termoplastike.

Vertikalna prometna signalizacija

V območju obravnavanega odseka ceste se preuredi vertikalna prometna signalizacija, ki obsega ohranitev, prestavitev ali odstranitev obstoječih ter namestitev novih prometnih znakov. Vrsta ter lokacija posameznih prometnih znakov je razvidna iz grafičnih prilog ter tabele prometnih znakov.

Seznam vertikalne prometne signalizacije:

- obst. prometni znak 2431 (stacionaža km 2,460, desno) se odstrani (skupaj z bičem),
- obst. prometni znak 2431 (stacionaža km 2,471, levo) se odstrani,
- obst. prometni znak 2102 (stacionaža km 2,528, desno) se ohrani,
- obst. prometni znak 2433 (stacionaža km 2,534, levo) se ohrani,
- obst. prometni znak 3403 (stacionaža km 2,550, levo) se prestavi izven pločnika; zaradi obstoječe ograje se prometni znak pritrdi stransko s konzolo (polportalna konstrukcija),
- obst. prometni znak 2102 (stacionaža km 2,585, levo) se ohrani,
- nov prometni znak 2431 (stacionaža km 2,468, desno), z notranjo osvetlitvijo, na drogu cestne razsvetljave, s stranskim pritrdjevanjem, pod opozorilnimi lučmi,
- nov prometni znak 7205-1 (stacionaža km 2,468, desno), prižiganje avtomatsko preko senzorja, nad znakom 2431,
- nov prometni znak 2431 (stacionaža km 2,478, levo), z notranjo osvetlitvijo, na drogu cestne razsvetljave, s stranskim pritrdjevanjem, pod opozorilnimi lučmi,
- nov prometni znak 7205-1 (stacionaža km 2,478, levo), prižiganje avtomatsko preko senzorja, nad znakom 2431,

- nov prometni znak 2102 (stacionaža km 2,639, levo), zaradi obstoječe ograje se prometni znak pritrdi stransko s konzolo.

KOMUNALNA INFRASTRUKTURA

V obravnavanem delu odseka ceste potekajo obst. vodi gospodarske javne infrastrukture, kateri so razvidni iz grafičnih prilog:

- javna odpadna kanalizacija z revizijskimi jaški (del odseka);
- vodovodno omrežje;
- plinovodno omrežje;
- razvod TK kanalizacije;
- cestna razsvetljava.

Križanje voda cestne razsvetljave in zbirnega fekalnega kanala je na odmiku večjem od 0,50 m – cestna razsvetljava se izvede nad zbirnim fekalnim kanalom.

V območje vodovoda na vzhodni strani regionalne ceste se ne posega – izvede se prekop do obst. cestne razsvetljave in montira prometno signalizacijo na obst. drog cestne razsvetljave.

V izogib morebitnih poškodb v času izvajanja gradbenih del je potrebno:

- pred pričetkom del izvesti zakoličbo vseh komunalnih vodov, katerih lokacija je v območju izvajanja del;
- prijaviti pričetek del vsem upravljavcem posameznih komunalnih vodov v skladu s pridobljenimi projektnimi pogoji oziroma soglasji na projektne rešitve (JKP Prodnik d.o.o, Elektro d.d., Petrol d.d., Telekom Slovenije, d.d.);
- izvajati pazljiv – predvsem ročni izkop v bližini vodov, še posebej pri tistih vodih, za katere se ne razpolaga z zanesljivimi podatki glede dejanske globine izvedenih vodov (plinovod, NN elektro, TK);
- zagotoviti nadzor nad izvajanjem del v območju posameznih komunalnih vodov s strani pristojnih upravljavcev;
- izvajati zahtevane oziroma predpisane zaščitne ukrepe po navodilih pristojnih upravljavcev posameznih komunalnih vodov.

V kolikor bo izvajalec del pri izvajanju zemeljskih del naletel na neznan komunalni vod, mora takoj prekiniti z izvajanjem del ter ugotoviti vrsto komunalnega voda oziroma o najdbi takoj obvestiti pristojnega upravljavca tega voda.

Vsa projektno predvidena križanja ter zaščita posameznih obst. komunalnih vodov v območju izvajanja del se bodo reševala sproti na gradbišču v skladu s tozadevnimi normativi ter navodilih pristojnih upravljavcev komunalnih vodov.

CESTNA RAZSVETLJAVA

Sestavni del projektne dokumentacije je načrt »3 - Načrt s področja elektrotehnike, št. načrta 2-021, datum junij 2025, izdelal EVO d.o.o., pooblaščen inženir Zoran Pavlin, univ.dipl.inž.el., IZS E-0575«.

Detajlneje je javna cestna razsvetljava obdelana v načrtu »3 - Načrt s področja elektrotehnike, št. načrta 2-021, datum junij 2025, izdelal EVO d.o.o., pooblaščen inženir Zoran Pavlin, univ.dipl.inž.el., IZS E-0575«, ki je sestavni del projektne dokumentacije.

ZAKLJUČEK

Vse tehnične in izvedbene podrobnosti, ki niso zajete v tehničnem poročilu, so razvidne iz priloženih načrtov in detajlov ter popisa del.

V primeru kakršnih koli nejasnosti glede izvedbe ali zamenjave materialov, se mora izvajalec predhodno posvetovati s predstavnikom investitorja, odgovornim nadzornikom ali projektantom.

Pred pričetkom del mora investitor oziroma izvajalec zagotoviti zakoličbo vseh obstoječih komunalnih vodov v območju izvajanja del ter zagotoviti strokovni nadzor v času izvajanja del s strani vseh upravljavcev tako državne ceste (DRI d.o.o.) kot tudi vseh komunalnih vodov in naprav v območju izvajanja del (Prodnik d.o.o, Elektro d.d., Petrol d.d., Telekom Slovenije, d.d. ter EIS Skočaj).

PRILOGE

- *Tabela prometnih znakov*
- *Elementi za zakoličenje*
- *Dimenzioniranje ponikovalnic*