

TEHNIČNO POROČILO

1. Projektna naloga

Za investitorja občino Laško je potrebno izdelati projekt PZI odseka peš poti od Brvi čez Rečico do G1-5 z Rampo za invalide v Debru (k.o. Laško). Gre za odsek v dolžini cca. 225 m. Na obravnavanem odseku je potrebno odstraniti dotrajano obstoječo asfaltno peš pot in na novo urediti peš pot ter asfaltni tlak vključno s preurejeno javno razsvetljavo. Peš pot bo obojestransko obrobničena s pogreznjenimi betonskimi robniki 8/20/100cm, položenimi betonski temelji. Peš pot bo v večjem delu, v podhodu pod železnico in zahodno od železniških tirov, širine 2.00m. Na območju med železnico in glavno cesto bo vzporedno s cesto izvedena klančina, ki bo v skladu s pravilnikom o urejanju klančin premostila niveletno razliko med koto pešpoti v podhodu in na hodniku za pešce ob glavni cesti. Na ta način bo zagotovljen višji standard vsem pešcem in omogočen prehod gibalno oviranim osebam iz smeri Debra oziroma doma starejših v smeri proti kompleksu starega dela zdravilišča in dalje proti Laškem. V okviru posega bodo urejene tudi okoliške zelenice v širini do 2.0m in postavljene klopi (2 kom) s koši za smeti (2 kom) in en koš za pobiranje pasjih iztrebkov ter zamenjane luči javne razsvetljave (kandelabri in svetila, 4 kom).

2. Obstoječe stanje

Zemljiške parcele, na katerih je predvidena rekonstrukcija peš poti se nahajajo v naselju Debro, v katastrski občini Laško. Na zahodni strani peš poti se nahaja obstoječa betonska pilotna stena kompleksa "Športni center Park", na levi strani pa reka Rečica. Obstoječ hodnik za pešce je širine 1.9-2.00 m. Peš pot je opremljena z javno razsvetljavo. Na zahodni meji obdelave peš poti ob Rečici se nahaja brv preko Rečice, ki omogoča peš dostop od športnega centra Park, do doma za starejše krajanke in služi kot povezava obeh strani nabrežja Rečice. Na vzhodnem koncu se peš pot priključuje na obstoječi hodnik za pešce ob G1-5, ki ni urejen na način, da bi gibalno oviranim osebam omogočal prehod.



slika 1.: pogled na peš-pot



slika 2.: obstoječa brv

3. Predvideno stanje

Investitor želi na tem področju preurediti obstoječo dotrajano asfaltno peš pot. Ob predvideni rekonstrukciji peš poti bi prenovili javno razsvetljavo v skladu z veljavnimi standardi. Zamenjeni bodo kandelabri vključno z svetilnimi telesi in dodana luč v podhodu pod železnico. Odvodnjavanje ostane nespremenjeno, to je disperzijsko na teren. Trasno in niveletno se obstoječa peš pot ne spreminja, le na določenih dotrajanih odsekih delno korigira.

4. Zgornji ustroj

Predvideni ustroj utrjene površine:

Hodnik za pešce:

- 4 cm asfaltbeton 8 S
- min. 30 cm tampon I. kval.

5. Zelenice

- zelenice bodo humosirane in zatravljene

6. Komunalni vodi

Predviden projekt rekonstrukcije peš ne predvideva izgradnje drugih komunalnih vodov, razen rekonstrukcijo javne razsvetljave. Sistem odvodnjavanja ostane nespremenjen-disperzijski. Površine odvodnjavanja in s tem odtočni

koeficient ostaneta nespremenjana.

7. Invalidska rampa

Na izhodu iz podhoda proti državni cesti je niveleta obstoječe peš poti izredno strma. Vzpon za gibalno ovirane osebe v izvedenem stanju skozi podvoz in naprej po strmi rampi na nivo hodnika za pešce ob regionalni cesti ni omogočen.



slika 3.: prikaz obstoječe klančine (pogled iz glavne ceste)

Predvidi se rekonstrukcija obstoječe dotrajane rampe in s tem omogoči položnejša niveleta, ki bi omogočila vzpon gibalno oviranim osebam.

Predviden je vzpon klančine za gibalno ovirane osebe v dolžini 29.00 m (3 x 7.53 m rampe in dva vmesna podesta po 1,50 m). Naklon klančine je 1:20. Na vzhodni strani podhoda se, vzdolž brežine železnice, izvede klančina, netto širine 120 cm, na obeh straneh obrobljena z zidom, debeline 18 cm. Na strani, ki je bližja kolesarski površini, se vzdolž celotne klančine izvede na hodniku za pridržna ograja. Celotno območje rampe bo iz obeh strani ograjeno z INOX držali na višini 70 in 90 cm nad niveleto rampe. INOX ograja je fi 40 mm. Pešec ob glavni cesti se pred zdrsom v depresijo klančine zaščiti s pocinkano varovalno ograjo, višine 1,20 m vzdolž celotnega stika klančine in hodnika za pešce. Pocinkana ograja je iz pravokotnih profilov z vertikalnimi polnili (po detajlu TSC 07.103).

Klančina bo izvedena iz vodoodpornega in vodotesnega betona C30/37, PVII, XC3, XF4, debelina sten 18 cm, debelina tlaka 20 cm. Vgradnja na podložni beton C10/16, deb min. 7cm.. Celotna betonska konstrukcija bo armirana z rebrasto armaturo do fi 12 mm. Priložen je detajl armiranja z izvlečkom količin. Končni tlak betona se obdeli s sirkovo metlo (metličen beton).

Klančina je projektirana v skladu z SIST ISO/9527 in priročniku "Načrtovanje in prilagajanje grajenega okolja v korist funkcionalno oviranim ljudem.

8. Komunalni vodi

Vsi komunalni vodi naj bodo zakoličeni s strani upravljalcev pred pričetkom gradnje, v skladu s projektnimi pogoji soglasjedajalcev.

Električne inštalacije

Pred začetkom del ureditve javne poti je potrebno zakoličiti obstoječo traso nizko-napetosnega električnega kabla javne razsvetljave, v bližini katerega se bo posegalo. Zakoličenje bo po predhodnem naročilu izvajalo Elektro Celje, d.d..

Javna razsvetljava:

Predmetna pešpot je sicer že osvetljena z javno razsvetljavo, ki pa je zastarela, energetska potratna in več ne ustreza veljavnim tehničnim predpisom. Zaradi tega je predvidena zamenjava. Nova razsvetljava bo manjše moči, kot je obstoječa, zato se uporabi obstoječ napajalni kabel.

Predhodno se odstranijo obstoječi kandelabri vključno s svetilkami in temeljem. Novi kandelabri se deloma postavijo na isto lokacijo, dva nova kandelabra pa se postavi cca 2-3 m od obstoječih stojnih mest.

Po potrebi se zaradi tega podaljša obstoječ napajalni kabel. Pri tem je potrebno preveriti tip in presek obstoječega kabla. Nov kabel mora biti enakih ali boljših karakteristik, kot obstoječi kabel.

Od zadnjega kandelabra, se do nove svetilke (pod mostom) položi kabel NYY-J 3x2,5 mm². Ta kabel se varuje z 10 A varovalko v zadnjem kandelabru. Obvezna je priključitev kabla »za 10 A varovalko v kandelabru«, nikakor pa se ta kabel ne sme priključiti direktno na dovodni kabel NAYY-J 4x16, ki napaja ostale svetilke.

Na nove kandelabre je potrebno navezati tudi obstoječ pocinkani valjanec FeZn 25x4mm, ki se po potrebi podaljša. Obvezno morajo biti ozemljeni vsi novi kandelabri.

Po končani izvedbi je potrebno izvesti meritve zaščite proti električnemu udaru in meritve ozemljitve ter izdelati dokazilo o zanesljivosti.

Zaščita prostoležečega SN kabla

Na območju predvidene klančine za gibalno ovirane osebe se nahaj SN prosto ležeči kabel, kateri se v skladu s projektnimi pogoji (Elektra Celje) zaščiti z MAPITEL cevjo fi 110 mm od točke A do točke B, kot je prikazano v projektnih pogojih in situaciji komunalnih naprav in napeljav. Po potrebi se po zakoličbi upravljalca Srednje napetostni kabel prestavi izven območja predvidene rampe.

Telekomunikacijski vodi

Telekom:

Na območju predvidene klančine se nahaja obstoječi KKS vod. Gre za KK kabel, ki se zaradi izgradnje rampe prestavi vzdolž ob rob rampe med rampo in kamnito zložbo pri železniški progi, kot je prikazano v situaciji komunalnih naprav in napeljav. Predvidena prestavljena kabla se zaščiti z MAPITEL cevjo fi 110 mm.

Na mestu kjer je potrebna prestavitev, se ta izvede pod nadzorom in po navodilih predstavnika Telekom Slovenija d.d. Vsa zemeljska dela v bližini TK vodov se izvajajo ročno!

Telemach-Elektro Turnšek:

Na območju predvidene klančine-rampe za invalide se nahaja obstoječi kabelsko razdelilni sistem v upravljanju Telemach (Elektro Turnšek). Na zahtevo soglasjedajalca bo potrebno v sklopu izgradnje rampe za gibalno ovirane osebe, izgraditi novo prestavljeno traso. Gre za 2 kabla, ki se zaradi izgradnje rampe prestavi vzdolž ob rob rampe med rampo in kamnito zložbo pri železniški progi, kot je prikazano v situaciji komunalnih naprav in napeljav. Predvidena

prestavljena kabla se zaščiti z MAPITEL cevjo fi 110 mm.

Pri križanju gradbenih del ter vodov KRS, bo potrebno na stroške investitorja vode KRS ustrezno zaščititi (uvleči v zaščitno cev Mapitel fi 110) in po potrebi prestaviti izven območja gradbišča. (izdelava cevne kanalizacije fi 110 ter uvleka nadomestnih kablov) ter upoštevati minimalni odmik ter splošno veljavne pogoje pri križanju z ostalimi komunalnimi vodi.

Kontakt predstavnika TELEMACH- ELEKTRO TURNŠEK je g. Tone Župnek.

Plinovodi d.o.o.

V območju predvidene gradnje se nahaja obstoječi prenosni plinovod P231B, MRP Laško-MRP Pivovarna (premer 200 mm, tlak 3 bar, stacionaža 846 m, OBČINA LAŠKO) v upravljanju družbe Plinovodi d.o.o.

Poseganje v varovalni pas plinovoda brez soglasja družbe Plinovodi d.o.o. ni dovoljeno.

Potrebno je pridobiti vsa soglasja na PZI projekt, ob upoštevanju vseh projektnih pogojev soglasodajalcev.

Za potrebe zaščite obstoječega plinovoda je izveden elaborat zaščite plinovoda.

Plinovod je bil zakoličen na terenu s strani upravljalca (g. France Pančurja, dne 11.6.2014), izveden je bil posnetek zakoličbe in ugotovljeno je bilo da je skladen s podatki upravljalca, ki jih je posređoval (g. Gregor Drgan).

Vsa križanja so prikazana v situaciji in podolžnem profilu. Vsa predvidena križanja komunalnih vodov s obstoječim plinom so nad temenom obstoječega plina in pod kotom 90 stopinj. Niveleta predvidenega hodnika za pešce ne bo spremenjena, predviden je le minimalni dvig nivelete cca 5,0cm, s tem se ne bo dodatno obremenjevalo obstoječega plinovoda. V pasu 2,5 m od obstoječega plinovoda ni predvidenih vertikalnih elementov (prometni znak, dreves, ograje ...).

Obstoječi plinovod prvič pod ostrim kotom, iz smeri Rečice, križa obstoječi/predviden hodnik za pešce na globini od 1.40 m do 1.05 m (posneto iz strani g. Pančur). Križanje poteka v profilu P6+3.00 m do P6+9.00 m (glej list 3, prikaz križanja).

Drugo predvideno križanje plinovoda s predvidenimi komunalnimi vodi in invalidsko klančino (rampo) je v profilu P4 + 2.00 do P4 + 3.00 m. Na tem območju obstoječi plinovod križa trasno obstoječe komunalne vode (Telemach, SN kabel, Telekom) in kasneje pred stikom z obstoječim hodnikom za pešce križata plinovod in rampa za invalide (glej list 3, prikaz križanja). Na tem odseku je plinovod osno na globini 2,80 m.

Za potrebe zaščite obstoječega plinovoda je izveden elaborat zaščite plinovoda.

Slovenske Železnice

V situacijski načrt smo vrisali potek trase železniške proge in označenimi odmiki odo osi najbližjega tira. V obstoječem podvozu bomo le zamenjali asfaltno prevleko z minimalnim posegom v tamponski sloj, cca. 30 cm zamenjave tampona. V podvozu bo nameščena tudi odbojna varovalna ograja med hodnikom za pešce in voznim pasom. V sklopu javne razsvetljave bomo namestili tudi dodatna luč v samem podvozu na steno podvoza ob hodniku za pešce. Luč bo na steno nameščena ker je višina podvoza prenizka za stropno namestitve.

S posegi ni predvideno ogrožanje ali poslabšanje stabilnosti zemeljskega trupa železniške proge. Ob železniški progi potekajo signalni varnostni in telekomunikacijski kabli, ki jih je potrebno sondirati in zakoličiti pred pričetkom gradbenih del, zato je potrebno vsa dela, izvajati pod nadzorom delavcev SŽ-Infrastruktura d.o.o., Služba za EE in SVTK, Celje Ulica XIV. divizije 2, 3000 Celje. O pričetku del je potrebno sekcijo obvestiti osem dni vnaprej in predložiti naročilnici za nadzor.

Ker bo za izvedbo del potrebno gibanje po železniškem območju, mora izvajalec del pridobiti pisno dovoljenje upravljalca.

10. Ostalo

Na odsekih, kjer se peš pot nevarno približuje brežini reke Rečice je predvidena zamenjave obstoječe dotrajane varovalne ograje iz pravokotnih profilov z vertikalnimi polnili (po detajlu TSC 07.103, oziroma glej ograjo, ki se nahaja ob lokaciji za zaščito pešcev ob rečici), ogrodje 60/30/5, razdalja med vmesnimi vertikalami (svetla odprtina max. 13 cm), razdalja med nosilnimi stebri 2,50 m, debelostenske izvedbe debeline 3,5 mm, višina ograje 120 cm. Ograja za zaščito pešca pred morebitnim padcem v Rečico.

Pri brvi, na začetku obravnavane peš poti, je predvidena postavitev prometnega znaka II-41 " steza za pešce"

Na mestu kjer se peš pot približa podhodu sta predvidena z desne strani dve klopi in 2 koša za smeti in koš za shranjevanje pasjih iztrebkov.

Podhod se ustrezno označi. Horizontalna obroba z nanosom barven označbe VI-4, ki opozarja na omejitev prostega profila pešca. Podhod je visok cca. 190 cm.

Sestavil:
Milan Šetina, dipl.inž.grad