

3.1.1 PRVA STRAN IZVEDBENEGA NAČRTA

OBNOVA PEŠPOTI DO CERKVE IZ JUGA STARA ULICA – RAVNE NA KOROŠKEM š=1,75m do 3,50m; d=44,00m od km 0+000,00 do km 0+044,00
polni naziv objekta s številko ceste/cestnega odseka, kilometrski položaj začetka, konca in sredine objekta
IZVEDBENI NAČRT ZA IZVEDBO OBNOVE PEŠPOTI
vrsta izvedbenega načrta (izvedbeni načrt za izvedbo, izvedbeni načrt izvedenih del)
11HL/16
številka izvedbenega načrta
OBČINA RAVNE NA KOROŠKEM Gačnikova pot 5, 2390 Ravne na Koroškem
polni naziv investitorja
Ljubo HANSEL inž.gradb. G-0432
odgovorni izdelovalec izvedbenega načrta
HL Arh.in gradb.projektiranje Ljubo HANSEL, s.p. Beloruska ulica 7, 2000 Maribor – SI
izdelovalec izvedbenega načrta, žig, ime in priimek ter podpis zakonitega zastopnika izdelovalca
Maribor, december 2016
Kraj in datum

3.1.2 KAZALO VSEBINE

11HL/16

3.1.1 Prva stran izvedbenega načrta

3.1.2 Kazalo vsebine načrta

3.1.3 Tehnično poročilo

3.1.4 Popis del in stroškovna ocena

3.1.5 Risbe

3.1.5.1	Pregledna situacija	M 1: 2000
3.1.5.2	Geodetska podlaga - obstoječe stanje	M 1: 100
3.1.5.3	Situacija ureditve – gradbena in količbena	M 1: 100
3.1.5.4	Situacija ureditve – komunalni vodi in odvodnjavanje	M 1: 100
3.1.5.5	Situacija ureditve – površine in promet	M 1: 100
3.1.5.6	Vzdolžni profil	M 1:100
3.1.5.7	Prečni profili P1 do P5	M 1: 100

3.1.3 TEHNIČNO POROČILO

3.1.3.1 Splošno o predvidenem posegu:

V skladu z naročilom in projektnimi navodili naročnika Občina Ravne na Koroškem, Gačnikova pot 5, 2390 Ravne na Koroškem smo izdelali izvedbeni načrt, kateri zajema obnovo obstoječe pešpoti katera poteka do cerkve – stik z Staro ulico, širine 1,75 do 3,50m v dolžini 44,00m ter manjše območje prilagoditve na obstoečo ulico užno od poti.

Predvideni poseg se bo izvedel na parcelah št.: 336/2, 332/1, 332/2, 283/4, 284/2, 292/1 in 298/2 v k.o. Ravne katere so delno v lasti Občine Ravne na Koroškem. Investitor bo z lastniki ostalih parcel, ki niso v njegovi lasti dogovoril možnost poseganja v času gradnje. Detajlno so posegi na zemljiščih prikazani v situaciji ureditve gradbeni in količbeni v prilogi risba številka 3.1.4.3 .

3.1.3.2 Opis obstoječega stanja:

Območje predvidene obnove obstoječe asfaltirane poti se nahaja južno od cerkve in župnišča na Ravnah na Koroškem. Teren je hribovit, pot se vzpenja v enakomernem nagibu, najprej je pot tlakovana z obbrobo iz betonskih robnikov, nato pa delno asfaltirana, deli poti pa so prekinjeni z obstoječimi betonskimi stopnicami. Na stiku z Staro ulico katera je tlakovana in povozna je prilagoditev izvedena poševno proti obstoječemu uvozu.

Obstoječa pot širine od 1,75m do 3,50m je na severnem ter južnem robu omejena z obstoječimi opornimi zidovi – severno so zidovi kamniti, južno od poti pa armiranobetonski, na katerih so montirane lesene ograje.

V območju poti je urejeno odvodnjavanje z obstoječimi cestnimi požiralniki lociranimi v osi poti. Del padavinske kanalizacije veže vodo iz strehe župnišča preko peskolovcev ter iz asfaltne površine poti. V revizijskem jašku lociranem na sredini poti se priključi še hišni priključek sanitarne odpadne vode iz juga. Nato obstoječi kanal iz PVC cevi DN200 poteka proti zahodu mimo obstoječih garaž do stika z javno zbirno kanalizacijo mešanega sistema odvodnjavanja. Južno od poti se nahaja obstoječa razdelilna postaja elektro omrežja.

Pot prečka nova podzemna toplovodna inštalacija do priključka v župnišče ter obstoječi zemeljski vod KRS priključka.

Območje prilagoditve na jugu je delno asfaltirana delno makadamska površina – javna dovozna pot. Služi dovozu in dostavi do bližnjih stanovanjskih objektov ter razdelilne postaje. Obstoječa kanalizacija iz območja peš poti poteka prečno čez parceli št. 333/1 in 334/3. Zaradi slabega stanja obstoječe kanalizacije iz betonskih cevi preseka 20cm se predvidi obnova in prestavitev kanala v območje javne poti v dolžini 41,00m.

V območju prilagoditve na javno pot se nahaja javna kanalizacija, vodovod, telekomovi ter elektro zemeljski vodi.

SLIKOVNA PREDSTAVITEV OBSTOJEČEGA STANJA



POGLED V SMERI POTI
NAVZDOL , DESNO SE NAHAJA
OBJEKT ŽUPNIŠČA.



POGLED V SMERI POTI
NAVZGOR , V STIKU Z
OBSTOJEČIM TERENOM



POGLED V SMERI ŽUPNIŠČA,
STARA KAMNITA ŠKARPA SE
RUŠI, ZUNANJE STOPNIŠČE
PROTI PEŠPOTI SE ZASUJE IN
ZATRAVI. NAD VISOKO KAMNITO
ŠKARPO SE POSTAVI LESENA
OGRAJA.

3.1.3.3 Podatki o projektu:

Dokumentacija je obdelana v smislu izvedbenega načrta za izvedbo obnove asfaltirane pešpoti do Stare ulice in dalje do cerkve na Ravnah na Koroškem, upoštevana so projektna navodila naročnika.

3.1.3.4 Geodetska podlaga:

Načrt je izdelan na osnovi tahimetrijskega posnetka obravnavanega območja v merilu M 1: 100. Situacija je v absolutnem koordinatnem sistemu GK in jo je izdelalo pooblaščen geodetsko podjetje. Kataster je vrisan informativno.

3.1.3.5 Funkcija predvidene ureditve:

Predvidena obnova asfaltirane pešpoti bo služila predvsem lokalnim stanovalcem in obiskovalcem v času prihoda ali odhoda iz cerkve na Ravnah.

3.1.3.6 Konfiguracija terena:

Teren je hribovit in se strmo spušča proti jugozahodu. V terenu se nahajajo obstoječe kamnite in betonske škarpe, podporni in oporni zidovi kateri zagotavljajo stabilnost brežin ki so zatravljene.

3.1.3.7 PREDLOG UREDITVE

TEHNIČNI OPIS TRASE :

V skladu z naročilom in projektnimi navodili naročnika Občina Ravne na Koroškem, Gačnikova pot 5, 2390 Ravne na Koroškem se obnovi obstoječa asfaltirana pešpot širine od 1,75m do 3,50m dolžine 44,00m. Popravi se niveleta obstoječe poti z vsemi elementi tako, da se porušijo betonske stopnice, horizontalna os poti ostane nespremenjena zaradi vsiljenih robnih pogojev – grajeno dobro – podporni in oporni zidovi ter objekti.

Stiki na začetku in koncu poti ostanejo višinsko nespremenjeni. Vzдолžni nagib poti od Stare ulice pri župnišču se spušča z nagibom 3,25% do vertikalne zaokrožitve z vertikalnim radijem 50,00m, nato se vgradi prečni linijski požiralnik DN110. Linijski požiralnik se z cevjo iz PVC DN110 priključi na obstoječi revizijski jašek padavinske kanalizacije. Za požiralnikom se z vertikalnim radijem R=50,00m pešpot spusti z nagibom 15,34%. V območju ostrega zavoja z horizontalnim radijem 4,00m se vertikalna zaokrožitev z radijem 40,00m prelomi do profila P4 tako, da je možna horizontalna vgraditev prečnega linijskega požiralnika DN110 dolžine 1,50m. Linijski požiralnik se z cevjo iz PVC DN110 priključi na obstoječi revizijski jašek padavinske kanalizacije. Zaključni spust pešpoti v nagibu 6,92% omogoča enakomerno prilagoditev na obstoječe.

Obstoječa kanalizacija iz območja peš poti poteka prečno čez parceli št. 333/1 in 334/3. Zaradi slabega stanja obstoječe kanalizacije iz betonskih cevi preseka 20cm se izvede obnova in prestavitev kanala v območje javne poti v dolžini 41,00m. Betonske cevi kanalizacije mešanega sistema odvodnje se zamenja z PVC cevmi SN8 katere se pod povoznimi površinami obbetonira. Dopdatno se izvede nove revizijske jaške v točkah spremembe smeri kanalizacije in priključkov iz strani. Vzдолžni nagib nove kanalizacije se prilagodi obstoječemu terenu. Višinsko se prilagodijo pokrovi obstoječih jaškov.

V območju prilagoditve na javno pot se nahaja javna kanalizacija, vodovod, telekomovi ter elektro zemeljski vodi. Vsa križanja z obstoječimi komunalnimi vodi se izvede v skladu z navodili upravljavcev tangiranih vodov. Pred gradnjo je potrebno vse komunalne vode zakoličiti, samo izvedbo pa prijaviti pristojnim nadzornim službam upravljavcev komunalnih vodov.

Najprej se izvede rušitev obstoječih asfaltiranih in tlakovanih delov poti. Poruši in odstrani se betonske dele stopnic, asfalt, tlakovce z robniki ter obstoječi tampon v debelini 30cm. Izkoplje se obstoječi teren do projektirane kote planuma. Na uvaljan planum v predpisanih nagibih se vgradi tamponski sloj iz tamponskega drobljenca TD 32 debeline od minimalno 30cm ($E_{v2} > 100 \text{ MN/m}^2$), katerega površina se izvede v končnih nagibih.

Planum zgornjega ustroja se izvede v padcu površin predvidenem v načrtu. Točnost izdelave planuma zgornjega ustroja mora znašati $\pm 2\text{cm}$ (4m lata) in maksimalno višinsko odstopanje $\pm 2\text{cm}$.

Tlakovanje poti se izvede na komprimiranem tamponu z pripravo peščene posteljice debeline 3-5cm na kateri se polagajo kamniti tlakovci debeline 6cm. Fugiranje se izvede s kremečevim peskom.

Asfaltiranje prilagoditve poti v površini $120,00\text{m}^2$ se izvede na komprimiranem tamponu z bitumenskim prebrizgom in vgraditvijo obrabnega sloja bitumenskega betona AC8 surf B70/100 A4 v debelini 5cm.

Asfaltirane površine je potrebno izvesti tako, da točnost izdelave zagotavlja $\pm 1,0\text{cm}$ (4m lata) in maksimalno višinsko odstopanje $+ 1\text{cm}$. Absolutna vrednost nagiba sme odstopati od predpisane maksimalno 0,2%.

Predlagana je naslednja konstrukcija zgornjega ustroja pohodnih površin:

- 6,0 cm kamniti tlakovci
- 3,0 cm peščena posteljica
- 30,0 cm tamponski lomljenec TD32

Predlagana je naslednja konstrukcija zgornjega ustroja povozne površine:

- 3,0 cm AC8 SURF PmB 45/80-60 A4 Z2 - obrabno zaporni sloj
- 6,0 cm AC22 BASE B50/70 A4 Z5 - zgornji nosilni sloj
- 30,0 cm tamponski lomljenec TD32 - spodnji nosilni sloj
- 20,0 cm zmrzlinso odporna gramozna greda GP 0/64mm
po navodilih geomehanika možna tudi zamenjava temeljnih tal
in po profilu nasipno telo – stenski gramoz ali kamniti drobir na geotekstilu

ODVODNJAVANJE :

Odvodnjavanje iz utrjenih površin poti se zagotavlja s prečnimi in vzdolžnim nagibom preko linijskih požiralnikov v obstoječo javno zbirno kanalizacijo mešanega sistema odvodnjavanja.

Hidravlični izračun pretoka padavinske vode znaša:

Prispevna površina znaša $\text{ca } 50,00\text{m}^2 = 0,005 \text{ ha}$. Enotska jakost odtoka za 15 minutni naliv s pogostnostjo 1 znaša $q=220 \text{ l/s,ha}$. Odočni koeficient asfaltna površina = 0,8. Hidravlični izračun pretoka znaša:

$$Q = q \cdot f_i \cdot F = 220 \cdot 0,8 \cdot 0,005 = 0,88 \text{ l/s}$$

Cevi DN110 prispevne količine vode $Q=0,88 \text{ l/s}$ pri min. padcu 4,0% ($v=0,48 \text{ m/s}$) brez težav odvedejo do priključka na javni zbirni kanal katerega pretočna sposobnost ne bo bistveno obremenjena.

KOMUNALNI VODI V OBMOČJU PREDVIDENE UREDITVE:

V območju pešpoti se nahaja obstoječi vročevod in obstoječi zemeljski kablovod KRS razvoda .

Vse podzemne komunalne vode, ki niso evidentirani v načrtu je potrebno pred pričetkom gradnje zakoličiti s pomočjo predstavnikov upravljalcev vodov. Zakoličba se izvede tudi v slučaju poseganja v varovalni pas voda (Plinovod 5m levo in desno od obstoječega voda). V bližini voda se zemeljska dela izvajajo ročno (Plinovod 2m levo in desno od osi voda) ob prisotnosti nadzornika upravljavca voda. Evetuelna prečkanja z predvidenimi novimi vodi je potrebno uskladiiti s predstavniki upravljalcev ter dogovoriti potrebe ukrepe zavarovanja v kolikor bodo potrebni.

Izkop za polaganje raznih komunalnih vodov se izvede do potrebne globine v rastru, katerega predpisujejo prerezi izkopov za posamezne inštalacije. Po utrditvi planuma se vgradi peščeno posteljico, na katero se položi predvidene inštalacije. Drenaže se položijo na betonskem vzdolžnem temelju niveliranem na primerne padce glede na odtoke v jaške. Izvesti je potrebno podbetoniranje in nato obbetoniranje kanalizacijskih cevi pod povoznimi površinami po načrtu. Zasipavanje se vrši najprej z peščenim materialom, nato se na plast tega položi zaščitne oznake (elektrika, vodovod, Telekom,...). Zasipavanje z materialom iz izkopa je možno, kjer zahteva upravljavec določenega komunalnega voda zamenjavo materiala pa je potrebno slediti navodilom upravljavca vodov, projektanta in nadzornika del. Zasipavanje kinet se vrši v slojih po 30cm s komprimiranjem, da se prepreči kasnejše posedke.

PROMETNA OPREMA:

Prometna oprema se ne spreminja, površina ni namenjena prometu z motornimi vozili, območje je z obstoječo prometno signalizacijo zaprto za promet. Po poti se lahko giljejo pešci in kolesarji. Pot zaradi strmih vzdolžnih sklonov ni prirejena za prehod invalidnih oseb na vozičkih. Le te se lahko do cerkve pripeljejo po Stari ulici iz vzhoda.

ZUNANJA RAZSVETLJAVA:

Ob pešpoti se predvidi dve novi svetilki na kandelabrih s potrebnim priključkom na obstoječo javno razsvetljavo. Ureditev zunanje razsvetljave je obdelana v posebnem načrtu elektro inštalacij.

ZELENICE:

Nad pešpotjo se poruši staro kamnito škarpo in z travno brežino prilagodi teren obstoječim višinam ureditve. Zaradi rušitve in odstranitve obstoječe škarpe se obtežba na obstoječo kamnito podporno steno zmanjša. Nad to steno se v zemljino pritrdi leseno ograjo višine 1,10m v dolžini 21,10m. Obstoječo kovinsko ograjo se odstrani. Zasuje se del zunanjih stopnic in zgradi majhno kamnito škarpo do vogala župnišča. Tako se prepreči dostop na zahodni strani župnišča preko zelenice proti cerkvi.

Novi teren in prilagoditve na obstoječe se planira v skladu s podanimi profili, nakar se nanese 15cm humusa, katerega se zatravi z avtohtonimi obstojnimi sortami travne ruše. Zatravljene brežine v prilagoditvi terena se izvajajo v blagem nagibu.

3.1.3.8 ZAKLJUČEK

Izdelani izvedbeni načrt za izvedbo obnove obstoječe asfaltirane pešpoti širine od 1,75 do 3,50m v dolžini 44,00m je osnova za razpis predvidenih del ter oddajo del v izvedbo. Izbrani izvajalec del mora načrt pregledati, pred pričetkom del podati pismene pripombe in predloge glede predvidenih projektnih rešitev projektantu, nadzorniku in investitorju. Izvajanje predvidenih del je možno na osnovi dejanskih mer na terenu. Javne komunalne vode morajo zakoličiti predstavniki pooblaščenih organizacij v skladu z njihovimi predpisi. Pričetek del je potrebno prijaviti vsem upravljavcem komunalnih vodov in javnih površin. Eventuelne spremembe morajo izvajalci predhodno uskladiti z nadzornikom, projektantom in predstavnikom investitorja.

Sestavil: Ljubo HANSEL, inž.gradb.

Maribor, 30.12.2016