

Technická správa

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE OBJEKTU

OBJEKT Č. 1 :	MIESTNE KOMUNIKÁCIE
Číslo JKSO :	822 2671
Číslo KS :	2112
Dĺžka úpravy :	626,06 m
Projektant :	Ing. Anton Schächter, Timravy 8 , 010 08 Žilina
	IČO: 33 378 622
Stupeň projektu stavby :	Dokumentácia pre stavebné povolenie .

2. POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

V rámci tohto stavebného objektu je navrhnuté vybudovanie miestnych komunikácií, ktoré sa členia do piatich samostatných úsekov so základnými parametrami:

- | | | |
|----------------------|-------------------|------------------------------|
| - Vetva „A“ | - dĺžka 367,87 m, | návrhová kategória MO 7,5/30 |
| - Vetva „B“ | - dĺžka 98,80 m, | „ MO 7,5/30 |
| - Úprava ul. J.Tisa | - dĺžka 112,14 m, | „ MO 7,5/30 |
| - Úprava ul. Kamence | - dĺžka 56,96 m, | „ MO 8/30 |
| - Chodník – spojka | -dĺžka 86,56 m | |

Smerové vedenie

Trasa vetvy „A“ prebiehajúca osou navrhutej zástavby je vyvinutá použitím kružnicového oblúka s polomerom $R=35$ m a troch prechodnicových klotoidických oblúkov s polomeri oskulačných kružníc $R=15,91$ m, $R=20,799$ m a $R= 31,75$ m. Začiatok úseku je situovaný na okraji vozovky Tisovej ul., koniec úseku na okraji vozovky ul. Kamence.

Trasa vetvy „B“ je navrhnutá v celej dĺžke v priamej.

Trasa ul. Tisovej je navrhnutá v celej dĺžke v kružnicovom oblúku s polomerom $R= 300$ m .

Trasa ul. Kamence je navrhnutá v celej dĺžke v priamej.

Chodník spojka prepojuje vetvu A“ s ul. Kamence priamou.

Výškové vedenie nivelety komunikácií sa prispôsobuje konfigurácii terénu. Nivelety vetiev sú navrhnuté v sklonoch od $s_{min}=0,50\%$ do $s_{max}=3,00\%$, so zaoblením lomov výškovými oblúkmi s polomeri $R=500$ až $R=3000$ m.

Šírkové usporiadanie

Vyššie uvedené návrhové kategórie zodpovedajú STN 736110 so základnou šírkou jazdného pruhu 3,00 m. U kategórie MO 7,5/30 je navrhnutý jednostranný odvodňovací prúžok šírky 0,50 m s jednostranným priečnym sklonom vozovky.

U kategórie MO 8/30 (ul. Kamence) je navrhnutý odvodňovací prúžok pri oboch obrubníkoch.

U jednotlivých kategórií sú navrhnuté tieto základné šírky medzi obrubníkmi:

- | | |
|------------------|----------|
| - kat. MO 7,5/30 | - 6,50 m |
| - kat. MO 8/30 | - 7,00 m |

V prechodnicových oblúkoch sa základná šírka zväčší o hodnoty rozšírenia podľa

STN 736110. Rozšírenie sa prevedie na dĺžku prechodníc s maximálnou hodnotou v strede oblúka.

Pre pohyb chodcov sú k vozovke priradené zvýšené chodníky po oboch stranách komunikácií s výnimkou ul. Kamence, kde sa zriadi len ľavostranný chodník. Chodníky sú navrhnuté ako

- betónová zámková dlažba - farba sivá hr. 60 mm
- lôžko z drveného kameniva fr. 4-8 hr. 30 mm
- štrkodrya fr. 0-32 hr. 120 mm

V mieste vjazdov na pozemky sa v šírke 3,00 konštrukcia chodníka zosilní na celkovú hrúbku 270 mm so skladbou vrstiev:

- | | |
|--|------------|
| • betónová zámková dlažba - farba sivá | hr. 60 mm |
| • lôžko z drveného kameniva fr. 4-8 | hr. 30 mm |
| • podkladný betón B10 | hr. 80 mm |
| • štrkodryva fr. 0-32 | hr. 100 mm |

Odvodnenie

Dážďová voda z povrchu vozovky a chodníkov sa pozdĺžnym a priečnym sklonom vozovky odvedie k odvodňovaciemu prúžku. Plochy komunikácií a chodníkov sa odvodnia cez uličné vpusty, ktoré sa osadia v odvodňovacích prúžkoch do dažďových kanalizačných zberačov. Uličné vpusty v počte 21 ks sa vybaví kalovým priestorom, liatinovou mrežou s nálevkou (nosnosť 400 kN- kategória D u UV 1 až 19 a 5 kN-kategória A u UV 20 a 21) a pozinkovaným košom na bahno a kaly. Prípojky vpustov sú navrhnuté z rúr PVC Dn 150, ktoré sa uložia na lôžko zo štrkodryvy fr. 0-22. Rýhy prípojok sa zasypú štrkopieskom z hĺbenia rýh, ktorý je nutné zhutniť na relatívnu uľahlosť $I_{De}=0,80$.

V ul. Tisovej sa určí presná poloha osadenia vpustov na stavbe po zistení presnej polohy stl plynovodu tak, aby bola dodržaná vzdialenosť medzi povrchmi ocelového potrubia plynovodu a betónových dielcov vpustu min. 0,50 m. V prípade, že bude možné dodržať len vzdialenosť min 0,15 m, je nevyhnutné zriadiť na plynovode 3-násobnú izoláciu presahujúcu teleso vpustu o 1 m na každú stranu a vyhovujúcu iskrovej skúške pre skúšobné napätie 25 kV.

V úsekoch, kde pozdĺžny sklon odvodňovacieho prúžku nepresahuje hodnotu $s=0,60\%$ sa prúžok prevedie s dláždeným krytom Haka hr. 60 mm-farba sivá, uloženým do cem. malty MC 10 hr. 20 mm na podkladnú dosku z betónu B 15 hr. 150 mm.

Cestná pláň sa odvodní priečnym sklonom 3 % do trativodu z PVC rúrok DN 100 mm, zaústeneho do ul. vpustov. Trativod nie je navrhnutý v ul. Tisovej z dôvodu súbehu vedenia stl plynovodu v línii pravostr. obrubníka. V prípade, že sa cestná pláň preukáže ako priepustná je možné zhotovenie trativodov na stavbe vylúčiť.

Schodisko

Je navrhnuté ako prepojenie chodníkov vetvy „B“ s cestou III/08011. Schodisko šírky 2,00m sa vytvorí z troch ramien v pozdĺžnom sklone 1:2, prerušených tromi podestami. Schodiskové stupne rozm. 150/300 mm sa vytvoria použitím betónových neskosených obrubníkov rozm. 150/260 mm a betónových dlaždíc Korzo rozm. 120/120/70 mm. Stupne sa uložia na podkladnú dosku z betónu B 15 hr. 120 mm vystuženú konštrukčnou výstužou Kari-sieť. Doska sa zakotví do podlažia priečnym betónovým prahom. Do stredu schodiska sa v miestach ramien osadí 1-madlové ocelové zábradlie. Súčasťou schodiska je aj zhotovenie čiel z prostého betónu na jestvujúcom rúrovom priepuste, ktorý sa zachová. Do čiel sa osadí ocelové 2-madlové zábradlie. Schodisko sa vybaví odvodňovacím rigolom šírky 0,40 m z dlaždíc Korzo uložených do lôžka z MC 10 na podkladnú dosku z betónu..

Napojenie na existujúce komunikácie

V ul. Tisovej sa zachová pripojenie všetkých prilahlých pozemkov prejazdom cez chodníky s vytvorením rampy cez znížený obrubník výšky 0,06 m..

Úprava plôch

Voľné plochy sa opatria vrstvou humusu v hr. 10 cm a zatravnia sa trávny semenom Pohanka hrebenitá v množstve 200 kg/ha..

Dopravné značenie

Navrhnuté komunikácie sa vybaví zvislým dopravným značením. Zvislé dopravné značky sú navrhnuté v zmenšenej veľkosti ako rovné, reflexné na hliníkovom plechu s upevnením na oce-

Ľové pozinkované stĺpiky objímkami z hliníka.. Definitívne dopravné značenie sa zhotoví podľa prílohy 2. a 13. projektu stavby.

Počas výstavby v ul. Tisovej sa umiestni prenosné dopravné značenie podľa prílohy č.14. projektu stavby.

Frézovanie vozovky

V Tisovej ul. sa jestvujúca asfaltová vozovka vyfrézuje v miestach napojenia na pôvodnú vozovku v konštantnej hrúbke 40 mm v dĺžkach 2 x 10 m. Predpokladaná plocha frézovania vozovky činí 105 m².

Preložka oplatenia ATC

V mieste križovatky vetvy „A“ s ul. Tisovou je navrhnutá preložka jestvujúceho oplatenia v dĺžke 78,00 m. Nová línia oplatenia je daná lomovými bodmi, ktorých poloha je udaná v prílohe č.3 projektu. Oplatenie výšky 2,00 m sa prevedie z drôtených sietí so štvorcovými okami STN 153152 z drôtu pozinkovaného hr. 2,5 mm s okom 50/50 mm. Siete sa upevnia na stĺpiky z rúrok $\Phi 48,3/3,6$ mm dĺžky 2700 mm, ktoré sa zabetónujú do pätiiek z betónu B 10 rozm. 300/300/700 mm. Stĺpiky sa osadia vo vzdialenostiach á 3000 mm. Rohový a koncové stĺpiky sa opatria vzperami z ocel'. stĺpikov $\Phi 33,7/3,2/2750$ mm. Siete sa napnú tromi napínacími drôťmi $\Phi 3,15$ mm.

Zemné práce

Celková bilancia zeminy zo stavby vykazuje prebytok 2503 m³, ktorý sa uloží na trvalú skládku na lokalitu Hlboké vo Varíne (odvozná vzdialenosť 2,5 km) . Predpokladá sa ,že zemné práce budú prevádzané v hornine tr.3.(70 %) a 4 (30%). Bilancia ornice vykazuje nedostatok v množstve 59,8 m³, ktorý je potrebné vykryť dovozom zo zdroja určeného obstarávateľom stavby .

Cestnú pláň do hĺbky 0,30 m je nutné zhutniť na relatívnu hutnosť v zmysle STN 721006 $I_D=0,85$.

Vytýčenie objektu

Pre vytýčenie stavby sa použijú body geodetického polygónu PBPP. Geodetické údaje týchto bodov sú uvedené v prílohe 16. projektu. Súradnice podrobných bodov na osi komunikácií v miestach priečných rezov sú uvedené v prílohe 3. projektu stavby.