

PROJEKT STAVBY

STAVBA:

DOLNÉ PLACHTINCE - CHODNÍKY

B TECHNICKÁ SPRÁVA



STAVEBNÍK:

OBECNÝ ÚRAD DOLNÉ PLACHTINCE
Dolné Plachtince č. 95, 991 24 Dolné Plachtince

PROJEKTANT:



Mlynské nivy 68, 821 05 Bratislava

CEMOS, projektová
kancelária, s. r. o.

Mlynské nivy 68
821 05 Bratislava
IČO: 35 744 022
DIČ: 2020252069
IČ DPH:
SK2020252069

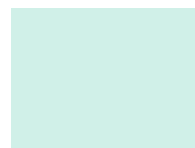
Riaditeľ spoločnosti:
Ing. František Brliť

tel.: 02 / 5363 3134
fax: 02 / 5363 3136
E-mail: ba@ceмос.sk
<http://www.ceмос.sk>

DÁTUM:

MAREC 2006

SÚPRAVA Č.:



Technická správa

1.1 Identifikačné údaje:

Názov stavby :	„Dolné Plachtince – chodníky“
Miesto stavby - kraj :	Banskobystrický
Miesto stavby - okres :	Veľký Krtíš
Katastrálne územie :	Dolné Plachtince
Druh stavby :	novostavba
Stupeň dokumentácie:	Projekt stavby
Stavebník:	<ul style="list-style-type: none">- Obecný úrad Dolné Plachtince- Dolné Plachtince č. 95, 991 24 Dolné Plachtince
Zhotoviteľ PD:	<ul style="list-style-type: none">- CEMOS, projektová kancelária, s.r.o.- Zvolenská cesta 14, 974 05 Banská Bystrica

1.2 Popis funkčného a technického riešenia

Realizácia chodníkov začína v smere od Veľkého Krtíša v km 155,565 pasportu cesty I/75 pred mostom ponad Plachtinský potok a končí v km 154,333 pasportu cesty I/75 na konci obce Dolné Plachtince.

Úsek „A“ sa skladá z úsekov „A1“, „A2“ a „A3“:

Smerové vedenie sa pripája na miestnu komunikáciu vľavo od cesty I/75 a končí pripojením na lávku pre peších, ktorá by už v čase výstavby chodníkov mala byť zrealizovaná. Chodník bude vedený popri ceste I/75 v priamej, a pred lávkou sa ľavotočivým oblúkom polomeru $R = 50$ m dostáva na svah cestného telesa komunikácie I/75. Celková dĺžka úseku „A“ je 112,50 m.

Výškové vedenie chodníka je navrhnuté tak, aby bola výška cestného obrubníka v úrovni cca 0,14 m nad spevnenou krajinou cesty I/75. Na začiatku úseku „A1“ sa chodník pripája v úrovni vozovky MK. V miestach pripojenia na jestvujúce vjazdy k rodinným domom je obrubník znížený do úrovne vjazdu (zníženie sa vykoná na dĺžke min. 2,0 m). Koniec úseku „A3“ sa výškovo pripája na lávku pre peších. Minimálny pozdĺžny sklon je 0,5 % a maximálny 7,5 %. Lomy výškového vedenia sú zaoblené oblúkmi: vypuklý $R_{\min.} = 200$ m, vydutý $R_{\min.} = 200$ m.

Šírkové usporiadanie vychádza z miestnych pomerov. Jestvujúca cesta I/75 je v intraviláne v kategórii MO 8/40 – 2 x 3,0 m jazdný pruh a 2 x 0,50 m spevnená krajnica. Jestvujúce šírkové usporiadanie cesty I/75 musí byť zachované. Chodník je vedený popri spevnenej krajnici, je navrhnutý podľa STN 73 6110 ako chodník pre dve pešie osoby. Celková šírka chodníka je 1,50 m resp. 2,00 m (0,50 m bezpečnostná vzdialenosť v úseku pripojenom priamo na cestu I/75) a šírka nespevnenej krajnice je 0,25 m resp. 0,50 m v úseku so zábradlím.

Priečný sklon chodníka je navrhnutý jednostranný 2,0 % smerom ku komunikácii I/75 alebo od komunikácie I/75.

Úsek „B“ sa skladá z úsekov „B1“, „B2“ a „B3“:

Smerové vedenie úseku „B1“ sa začína pripojením na lávku pre peších, následne je vedený po svahu cesty I/75 a ľavotočivým oblúkom polomeru $R = 15$ m sa dostáva k päte svahu. Tu sa pravotočivým oblúkom dostáva pomedzi jestvujúce stĺpy el. vedenia a šachtu, následne sa v priamej končí pri obecnom úrade, kde sa dobuduje prepojenie na autobusovú zastávku. Dĺžka úseku „B1“ je 68,42 m.

Smerové vedenie úseku „B2“ začína za jestvujúcou autobusovou zastávkou po ľavej strane cesty I/75, prechádza cez ďalšiu miestnu komunikáciu. Tu končí pred rodinným domom. Peší budú prevedení na druhú stranu komunikácie I/75 prechodom pre peších. Dĺžka úseku „B2“ je 83,45 m.

Smerové vedenie úseku „B3“ zodpovedá smerovému vedeniu miestnej komunikácie pri obecnom úrade. Po stranách MK budú budované dláždené spevnené plochy na dĺžke max. 31,84 m.

Celková dĺžka chodníka v úseku „B“ je 151,90 m.

Výškové vedenie chodníka je v úseku „B1“ pripojené na lávku pre peších a následne klesá po svahu cesty I/75 do úrovne terénu. Na MK pri obecnom úrade sa pripája v úrovni komunikácie (bezbariérová úprava na dĺžku 2,5 m). Úsek „B2“ sa začína úrovňovým pripojením pri zastávke autobusu a ďalej pokračuje v malom násype až po pripojenie sa na MK. Minimálny pozdĺžny sklon je 1,92 % a maximálny 9,41 %. Lomy výškového vedenia sú zaoblené oblúkmi: vypuklý $R_{\min.} = 130$ m, vydutý $R_{\min.} = 150$ m.

Na konci úseku „B2“ je navrhnutá spevnená plocha nad jestv. priekopami, ktorá bude slúžiť na čakanie chodcov pri prechode na druhú stranu cesty I/75. Úsek „B3“ je výškovo pripojený na jestvujúcu MK a spevnené plochy budú realizované v priečnom sklone max. 2,5 % a min. 1,0 %.

Šírkové usporiadanie je navrhnuté obdobne ako pri úseku „A“, pre dve pešie osoby. Celková šírka chodníka je 1,50 m, šírka nespevnenej krajnice je 0,25 m resp. 0,50 m v úseku so zábradlím.

Priečný sklon chodníka je navrhnutý jednostranný 2,0 % smerom od komunikácie I/75 alebo ku komunikácii I/75.

Úsek „C“:

Smerové vedenie začína naproti koncu chodníka „B“, dobuduje sa časť chodníka po výjazd od rodinného domu. Ďalej je zrealizovaný chodník, ktorý končí pred poštou. Celá plocha pred poštou bude nanovo vydláždená. Chodník „C“ končí pripojením sa na jestvujúci chodník pred telefónnou búdkou. Celková dĺžka trasy chodníka „C“ je 88,10 m.

Výškové vedenie je prispôsobené jestvujúcim pomerom tak, aby bolo možné pripojenie sa na cestu I/75. Výškový polygón je riešený plytkými lomami bez vloženia oblúkov.

Šírkové usporiadanie je navrhnuté obdobne ako pri úseku „A“, pre dve pešie osoby. Celková šírka chodníka je 1,50 m, šírka nespevnenej krajnice je 0,25 m. Pred jestvujúcou poštou je riešená celá plocha, min. šírky 5,40 m. Priečný sklon chodníka je navrhnutý jednostranný 2,0 % smerom ku komunikácii I/75.

Úsek „D“:

Smerové vedenie vychádza z daných pomerov. Jestvujúca cesta I/75 je v intraviláne v kategórii MO 8/40 – 2 x 3,0 m jazdný pruh a 2 x 0,50 m spevnená krajnica. Jestvujúce šírkové usporiadanie cesty I/75 musí byť zachované. Chodník je vedený popri spevnenej krajnici cesty I/75. Trasa chodníka začína pred kostolom naproti jestvujúceho chodníka,

následne ľavostranným a pravostranným smerovým oblúkom $R_{1,2} = 3 \text{ m}$ sa dostáva na úroveň konca spevnenej krajnice cesty I/75 a ďalej pokračuje po pravej strane cesty I/75 vedľa jestvujúceho zárubného múru a končí pripojením sa na miestnu komunikáciu za kostolom. Celková dĺžka úseku „D“ je 68,93 m.

Výškové vedenie je navrhnuté tak, aby niveleta trasy bola prispôsobená výškovému vedeniu spevnenej krajnice cesty I/75. Lomy výškového vedenia nie sú zaoblené z dôvodu plytkých lomov. Minimálny pozdĺžny sklon je 1,0 % a maximálny 6,7 %. Chodník pre peších je navrhnutý pre výšku obrubníka 0,15 m.

Šírkové usporiadanie vychádza z miestnych pomerov. Šírka chodníka v mieste prechodu popri zárubnom múre je navrhnutá min. 0,75 m. V miestach pred a za múrom je navrhnutá šírka chodníka $2 \times 0,75 \text{ m}$.

Priečny sklon chodníka je navrhnutý jednostranný 2,0 % smerom ku komunikácii I/75.

Úsek „E“:

Smerové vedenie chodníka začína pripojením sa na miestnu komunikáciu za kostolom. Trasa chodníka je vedená vo svahu jestvujúcej cesty I/75, prechádza ponad Búroškov potok a ďalej je vedená popri plote ohraničujúcom súkromné pozemky. Koniec úseku sa pripája na miestnu komunikáciu. Dĺžka úseku „E“ je 253,2 m. V km 0,170 budú vybudované nové schody, ktorými sa peší dostanú na cestu I/75 a odtiaľ na ľavú stranu cesty I/75 k rodinným domom. Dva staré schodiská budú zrušené.

Výškové vedenie chodníka je na začiatku trasy navrhnuté v násype tak, aby zásah do zemného telesa cesty I/75 bol čo najmenší. Ďalej je trasa chodníka pozdĺž jestvujúceho oplatenia vedená v úrovni terénu. Na začiatku a na konci úseku sa chodník výškovo pripája na jestvujúcu cestu. Minimálny pozdĺžny sklon je 0 % a maximálny 8,16 %. Lomy výškového vedenia sú zaoblené oblúkmi: vypuklý $R_{\min.} = 50 \text{ m}$, vydutý $R_{\min.} = 100 \text{ m}$.

Šírkové usporiadanie vychádza z miestnych pomerov. Objekt je navrhnutý podľa STN 73 6110 ako chodník pre dve pešie osoby. Celková šírka chodníka je 1,50 m resp. 1,75 m a šírka nespevnenej krajnice je 0,25 m.

Šírka chodníka podľa úsekov je nasledovná:

- km ZÚ – 0,025 $2 \times 0,75 \text{ m}$
- km 0,025 – 0,205 $2 \times 0,75 \text{ m} + 0,25 \text{ m}$ (bezpečnostný odstup)
- km 0,205 – KÚ $2 \times 0,75 \text{ m}$

V úseku od km 0,025 – 0,205 je navrhnutá monolitická železobetónová rímsa, do ktorej je ukotvené dvojmadlové zábradlie. Šírka rímsy je 0,70 m.

Priečny sklon chodníka je navrhnutý jednostranný 2,0 % smerom ku komunikácii I/75.

Po pravej strane na začiatku úseku je navrhnutá spevnená plocha, ktorá bude využívaná hlavne pri väčších podujatiach organizovaných obcou. Plocha a príjazd budú spevnené zámkovou dlažbou. Priečny sklon je navrhnutý max. 2,0 %, min. 1,0 %. Pozdĺžny sklon bude 2,42 %. Svah smerom ku chodníku bude spevnený vegetačnými tvárniciami. Svah na druhej strane pri jestv. oplatení bude z dôvodu veľkého sklonu podopretý drôtokamennými blokmi.

Úsek „F“:

Smerové vedenie vychádza z daných pomerov a prispôsobuje sa okolitému terénu. Úsek „F“ nadväzuje na predchádzajúci úsek „E“ pripojením sa na miestnu komunikáciu. Pokračuje ďalej v smere von z obce, vpravo medzi cestou I/75 a jestvujúcimi plotmi súkromných pozemkov. Miestami je prerušovaný vjazdmi k rodinným domom. Celková dĺžka úseku „F“ je 341,95 m.

Výškové vedenie je navrhnuté tak, aby niveleta trasy bola v mieste zjazdov prispôsobená ich výškam. Lomy výškového vedenia nie sú zaoblené z dôvodu plytkých lomov. Minimálny pozdĺžny sklon je 1,0 % a maximálny 9,5 %.

Šírkové usporiadanie vychádza z miestnych pomerov. Objekt je navrhnutý podľa STN 73 6110 ako chodník pre dve pešie osoby. Celková šírka chodníka je 1,50 m a šírka nespevnenej krajnice je 0,25 m.

Priečný sklon chodníka je navrhnutý jednostranný 2,0 % smerom ku komunikácii I/75.

Všetky chodníky sú výškovy riešené tak, aby umožnili bezbariérový prístup.

1.3 Popis napojenia na existujúce komunikácie, prístup na pozemky rozdelené stavbou a väzby na inžinierske siete

Trasy chodníkov sú vedené tak, aby bolo možné ich pripojiť na jestvujúce miestne komunikácie obce Dolné Plachtince. Výškové vedenie chodníkov je navrhnuté s ohľadom na pripojenie jestvujúcich vjazdov k rodinným domom. V km 0,170 úseku „E“ je navrhnuté nové schodisko, ktorým sa zabezpečí prístup k rodinným domom.

V súbehu chodníka s cestou I/75 (úsek „A“ a „D“) je potrebné rešpektovať jestvujúce šírkové usporiadanie cesty I/75, ktoré je v intraviláne obce v kategórii MO 8/40 a v extraviláne C 7,5/60.

Počas výstavby bude doprava usmerňovaná dočasným dopravným značením, vid'. výkres č. 7.

V záujmovom území stavby sa nachádzajú nasledovné inžinierske siete: STL plynovod, oznamovacie vedenia MK a DK káblov, vodovod, vzdušné vedenia miestneho rozhlasu, elektrické vedenia NN a osvetlenia. Dotknuté IS – jedná sa o oznamovacie vedenie MK a DK káblov, je potrebné ochrániť položením do betónových žľabov TK2.

1.4 Úprava režimu povrchových a podzemných vôd

Odvodnenie povrchu chodníkov a zemnej pláne je riešené priečnym a pozdĺžnym sklonom. Jestvujúci odvodňovací systém cesty I/75 sa zachováva, alebo upravuje systémom uličných vpustov s kanalizačným potrubím.

Úsek „A“:

Chodník v úseku „A1“, „A2“ a čiastočne „A3“ je odvodnený do novonavrhnutých 4 uličných vpustov, ktoré sú umiestnené v spevnenej krajnici cesty I/75. Zároveň je tak zachytená aj voda z cesty I/75 pred jestvujúcim mostným objektom. V úseku „A3“ je voda po svahu telesa chodníka odvedená do dláždenej priekopy vľavo dĺžky 33,0 m. Nakoľko je chodník umiestnený v celom úseku „A“ nad jestvujúcou priekopou cesty I/75, táto je ukončená lapačom splavenín LS1, pred miestnou komunikáciou vľavo. Lapač je zaústený do priepustu MK. Voda je ďalej vedená v kanalizačnom potrubí DN 400 mm pod chodníkom. Do kanalizácie sú zaústené uličné vpusty a trativody z PVC DN 100 mm. Kanalizácia končí v km 0,026 10 šachtou KŠ1, z ktorej je v km 0,029 20 voda vyvedená cez výustný objekt VO1 do dláždenej priekopy. Priekopa je následne na konci úseku „A3“ zaústená cez novonavrhnutý priepust DN 400 mm do Plachtinského potoka.

Úsek „B“:

Chodník v úseku „B“ je odvodnený priečnym a pozdĺžnym sklonom povrchu a pláne zemného telesa. Voda sa ďalej dostáva po svahoch do okolitého terénu.

Úsek „C“:

Obdobne ako úsek „B“ je riešený aj úsek „C“, pričom spevnená plocha pred poštou je klopená smerom k jestvujúcej ceste I/75, odkiaľ je voda zachytená do jestvujúcej ľavostrannej priekopy cesty I/75 (smer Slatina).

Úsek „D“:

V úseku „D“ je voda z chodníka vedená po spev. krajnici cesty I/75 a pred miestnou komunikáciou pri kostole je dláždenou priekopou dĺžky 5,0 m odvedená do jestvujúceho priepustu. Spevnená plocha na konci úseku je odvodnená do jestv. priekopy, ktorá je cez lapač splavenín LS2 a šachtu KŠ2 zaústená do novonavrhnutej kanalizácie DN 400 mm. Starý priepust DN 400 mm pod MK bude vybúraný.

Úsek „E“:

Na začiatku úseku dôjde k prekrytiu jestvujúcej priekopy, ktorá zabezpečovala odtok povrchovej vody z komunikácie a z jestvujúceho priepustu do Búrokovho potoka. Preto tu z úseku „D“ pokračuje kanalizácia DN 400 mm, do ktorej je zaústený aj uličný vpust UV5 (odvodnenie spevnenej plochy) a voda je odvedená cez výustný objekt VO2 do Búrokovho potoka.

Odvodnenie pláne pod chodníkom je zabezpečené jej priečnym sklonom smerom od jestvujúceho svahu. Voda z podložia jestvujúcej cesty I/75 bude zachytená trativodmi z PVC DN 160 mm, ktoré budú zaústené do kanalizácie.

Voda z trativodov v km 0,025 00 – 0,134 50 je odvedená do trativodnej šachty TŠ1 v km 0,092 00 a následne potrubím cez drôtokošie do terénu. Voda z priekopy a z trativodu v km 0,170 50 – 0,253 21 je zachytená do horského vpustu a následne odvedená cez výustný objekt VO3 do jestvujúcej priekopy.

Úsek „F“:

Posledný úsek „F“ je odvodnený priečnym a pozdĺžnym sklonom povrchu chodníka a pláne zemného telesa. Voda je odvedená do jestvujúcej priekopy vpravo od cesty I/75 (smer Slatina). Jestvujúci odvodňovací systém cesty I/75 je zachovaný.

1.5 Zvláštne požiadavky na postup stavebných prác a údržbu

Podľa údajov poskytnutých stavebníkom je predpokladaný začiatok výstavby február 2007. Doba výstavby – realizácia, bude po etapách v trvaní 1 – 3 mesiace, etapy sa môžu aj prelínať tak, aby boli ukončené ucelené časti chodníka. Celková lehota výstavby závisí od zabezpečenia investičných prostriedkov.

Pred realizáciou chodníkov bude potrebný výrub kríkov a stromov, ktorý zabezpečí obecný úrad v čase vegetačného kľudu. Premiestnenie stĺpov miestneho rozhlasu zabezpečí tiež Obecný úrad v Dolných Plachtinciach.

V úvode stavebných prác sa vytýči priestorová poloha trasy chodníka, jestvujúce inžinierske siete, ich ochranné pásma, trvalý a dočasný záber stavby.

V širšom okolí stavby sa nachádzajú inžinierske siete, ktorých ochranné pásma sú nasledovné:

<input type="checkbox"/> elektrické vedenie NN vzdušné	nemá
<input type="checkbox"/> kábelové vedenia všetkých druhov	1,5 m
<input type="checkbox"/> STL plynovod	1 m
<input type="checkbox"/> vodovod	2 m
<input type="checkbox"/> cesta I. triedy	50 m

Projektant upozorňuje na potrebu ručného výkopu v ochrannom pásme dotknutých inžinierskych sietí. Súčasťou stavebných prác bude tiež úprava povrchových znakov inžinierskych sietí do novej výškovej polohy.

Pred realizáciou chodníka „E“ na začiatku úseku a spevnenej plochy „B3“ pri obecnej úrade je potrebné vykonať sondy pre zistenie skutočnej hĺbky uloženia STL plynovodu.

Ďalej bude osadené dočasné dopravné značenie na ceste I/75, a to podľa jednotlivých etáp výstavby chodníkov, vid'. výkres dočasného dopravného značenia č. 7. Stavenisková doprava bude využívať jestv. cestu I/75 a miestne komunikácie. Ďalej je možná doprava v rámci vytyčeného trvalého a dočasného záberu stavby.

1.5.1 Doporučený postup stavebných prác

Úsek „A“:

Trasa chodníka v navrhovanom úseku je vedená nad jestvujúcou nespevnitou cestnou priekopou. Po odhumusovaní v hr. 0,10 m sa ďalej vykoná výkop pre lôžko betónových rúr odvodnenia a trativody. V miestach osadenia UV sa vybúra vozovka a zrealizuje výkop. Vo svahu cesty I/75 sa v úseku „A3“ zrealizujú stupne. Následne sa vybuduje kanalizácia – uložia sa rúry, osadí sa kanalizačná šachta, uličné vpusty s prípojkami, trativody. Zároveň sa vybuduje nový priepust, výustný objekt a lapač splavenín. Vybuduje sa násypové teleso chodníka po pláň, ktorá sa zhutní. Po osadení obrubníkov a zábradlia sa môžu položiť jednotlivé konštrukčné vrstvy chodníka. Nová priekopa sa vydĺždi a svahy sa zahumusujú v hr. 0,10 m. Na záver sa urobí náter zábradlia a osadí sa trvalé dopravné značenie.

Úsek „B“:

Trasa chodníka je vedená prevažne v násype, popri päte svahu cesty I/75. Práce začnú odhumusovaním a budú pokračovať výkopovými prácami po pláň chodníka a výkopom stupňov vo svahu cesty I/75. Na KÚ úseku „B2“ sa vybúra časť dláždenej priekopy, osadí sa kanalizačné potrubie. Vybúra sa časť vozovky v križovatke, aby sa mohol osadiť betónový cestný panel a cestné obrubníky v požadovanom polomere. Zrealizuje sa ochrana oznamovacích káblov. Vybuduje sa násypové teleso chodníka po pláň, ktorá sa zhutní. Po osadení obrubníkov a zábradlia sa môžu položiť jednotlivé konštrukčné vrstvy chodníka. Vykoná sa zahumusovanie svahov. Na záver sa urobí náter zábradlia a osadí sa trvalé dopravné značenie.

Úsek „C“:

Trasa chodníka je vedená výkope. Práce začnú odhumusovaním a budú pokračovať výkopovými prácami po pláň chodníka. Pred budovou pošty sa vybúra spevnená plocha (cestné panely a dlažba sa odovzdajú OÚ Dolné Plachtince). Zrealizuje sa ochrana oznamovacích káblov. Pláň sa upraví v požadovanom sklone a zhutní. Po osadení obrubníkov sa môžu položiť jednotlivé konštrukčné vrstvy chodníka. Vykoná sa zahumusovanie svahov.

Úsek „D“:

Trasa chodníka v navrhovanom úseku je vedená v mieste jestvujúceho cestného rigolu. V úvode prác sa vykoná rezanie a vybúranie krytu cesty I/75 v šírke 30 cm od budúceho obrubníka chodníka. Betónové tvarovky jestv. rigola sa vybúrajú, vykonajú sa potrebné výkopy, ochrana múru proti vode sa vykoná nástrekom cementovou maltou. Osadí sa nový cestný obrubník. Položí sa nový kryt komunikácie šírky 30 cm medzi zarezanou hranou a obrubníkom, pričom sa škára zaleje pružnou asfaltovou zálievkou. Na konci úseku sa

vybúra jestvujúci priepust a osadí lapač splavenín, kanalizačná šachta a potrubie. Kanalizačné potrubie sa zasype po pláň vozovky, osadia sa cestné obrubníky v požadovanom polomere. Pláň sa zhutní a môže sa položiť konštrukcia vozovky na MK a jednotlivé konštrukčné vrstvy chodníka. Na začiatku úseku vpravo sa svah opevní vegetačnými tvárniciami, vľavo sa upraví a vydláždí jestvujúca priekopa na dĺžke 5 m. Na jestvujúcom zárubnom múre sa presunie trvalé dopravné značenie.

Súčasťou chodníka je aj plocha vpravo od chodníka na konci úseku, ktorá sa odhumusuje, upraví a zhutní sa pláň a položia sa jednotlivé konštrukčné vrstvy chodníka.

Úsek „E“:

Trasa chodníka je vedená väčšinou vo svahu jestvujúcej cesty I/75. Pred realizáciou chodníka sa svahy cestného telesa odhumusujú v hrúbke 0,10 m, vykonajú sa potrebné výkopy po pláň. Z dôvodu zabezpečenia stability svahu je nutné pri budovaní drôtokamenných blokov realizovať výkopy po častiach v maximálnej dĺžke 5 m. Pláň sa upraví a zhutní. Do drôtokošov sa ukotví monolitická železobetónová rímša. Ďalej sa vybuduje kanalizácia na začiatku úseku, osadia sa trativody, trativodná šachta a horský vpust. Vybetónujú sa výustné objekty a nové terénne schody. Staré schody sa vybúrajú.

Na ZÚ vpravo sa zrealizuje výkop pre spevnenú plochu so zárubným múrom z drôtokošov. Jestvujúca asfaltová cesta, ktorá zabezpečuje prístup k rodinnému domu bude vybúraná až po navrhovanú pláň. Osadí sa uličný vpust a zaústi do kanalizácie.

Následne sa upraví a zhutní pláň, osadia sa obrubníky, položia sa jednotlivé konštrukčné vrstvy chodníka a spevnenej plochy. V rímse a na schodoch sa osadí dvojmadlové zábradlie. Svahy chodníka sa zahumusujú a vykoná sa náter zábradlia.

Trasa chodníka je z časti vedená aj po jestvujúcom moste ponad Búrosov potok. V tomto úseku budú drôtokamenné bloky osadené do podkladného betónu. Nakoľko sa jedná o úsek s veľkým rizikom pádu z výšky, je potrebné zabezpečiť pracovisko proti pádu z výšky (napr. dočasné oplotenie a sieť).

Úsek „F“:

Trasa chodníka je vedená medzi jestvujúcou cestou I/75 a oplotením súkromných pozemkov. Realizácia chodníka bude pozostávať z odhumusovania hrúbky 0,10 m, vykonajú sa potrebné výkopy, upraví a zhutní sa pláň, osadia sa obrubníky a následne sa položia jednotlivé konštrukčné vrstvy chodníka.

1.6 Charakteristika a popis technického riešenia pozemnej komunikácie

- z hľadiska starostlivosti o životné prostredie:

Od dodávateľa stavby sa všeobecne vyžaduje, aby minimalizoval negatívne účinky výstavby na okolie stavby.

Počas výstavby dôjde k výrubu miestnej zelene, ktorú zrealizuje obec.

- z hľadiska bezpečnosti cestnej premávky:

Počas výstavby bude doprava usmernená dočasným dopravným značením, ktorého odsúhlasený návrh je prílohou č. 7 dokumentácie. Usmernenie dopravy sa vykoná podľa toho, ktorý úsek chodníkov sa práve bude realizovať.

Odsúhlasený návrh trvalého DZ je vo výkrese č. 6.

Dopravné značenie je navrhnuté podľa zásad dopravného značenia na pozemných komunikáciách.

Použité dočasné dopravné značky budú vyhotovené v základných rozmeroch a v reflexnej úprave. Značky budú umiestnené na červeno-bielom pruhovanom stĺpiku (stojančeku).

Nové zvislé trvalé dopravné značky budú v základných rozmeroch a v reflexnej úprave. Pri premiestňovaných dopravných značkách je navrhnutý nový stĺpik. Návrh vodorovného dopravného značenia pozostáva z prechodov pre peších, ktoré sa zrealizujú nástrekovou technikou.

Pre zvýšenie bezpečnosti chodcov budú osadené dvojmadlové zábradlia na úsekoch chodníka „A“, „B“, „E“ v celkovej dĺžke 281,0 m.

- z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a prevádzky stavebných zariadení počas výstavby:

Pred začiatkom prác na realizácii objektu musia byť všetci pracovníci poučení o ochrane zdravia a bezpečnosti práce na stavenisku. Pri práci musia používať predpísané ochranné a pracovné pomôcky.

Počas prác je dodávateľ povinný zabezpečiť dodržiavanie platných bezpečnostných predpisov v súlade s Vyhláškou SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Zb. a ďalších platných právnych noriem pre zabezpečenie bezpečnosti na stavenisku. Taktiež musí byť vhodným spôsobom zabránený vstup na stavenisko nepovolaným osobám. Hranice staveniska musia byť viditeľne označené.

Je nutné dodržiavať zákon 315/96 Z.z., Vyhláška MV SR č. 225/2004 Z.z., STN 018020, zákon 135/61 Zb. (cestný zákon) v znení a doplnení č.27/84 Zb., č. 160/96 Z.z. a č. 58/97 Z.z. (úplné znenie zákon č. 193/1997 Z. z.) a príslušné normy, vyhlášky. Zároveň je nutné dodržiavať zákony v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia - Ústava SR, Zákoník práce, zákon č.330/96 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia, zákon 272/94 Z.z. o ochrane zdravia, vyhláška 377/96 Z.z. o ochranných prostriedkoch, vyhláška č.59/82 Zb., vyhl. č. 374/90 Zb. o bezpečnosti pri stavebných prácach a príslušné vyhlášky, zákony.

1.7 Konštrukcia chodníka, spevnených plôch a komunikácie

Pre chodníky je navrhnutá nasledovná skladba:

Zámková dlažba červená	DL	60 mm
Štrkodrvina fr. 4 – 8	ŠD	30 mm
Štrkodrvina fr. 16 - 32	ŠD	min. 200 mm
Spolu		min. 290 mm

Pre spevnené plochy je navrhnutá nasledovná skladba:

Zámková dlažba šedá	DL	80 mm
Štrkodrvina fr. 4 – 8	ŠD	30 mm
Štrkodrvina fr. 16 - 32	ŠD	min. 250 mm
Spolu		min. 360 mm

V rámci výstavby nového priepustu, v úseku „D“ za kostolom, je potrebné odfrézovať cca 10 cm asfaltových vrstiev a vybúrať nespevnené vrstvy. Nová konštrukcia vozovky bude v zložení:

Asfaltový betón strednozrnný	ABS II	40 mm
Obalované kamenivo hrubo zrnné	OKH II	60 mm
Štrkodrvina fr. 16 – 32	ŠD	200 mm

Štrkodrvina fr. 32 – 63	ŠD	min. 250 mm
Spolu		min. 550 mm

Počas budovania úseku „D“ popri zárubnom múre je potrebné položiť nový kryt na ceste I/75 v šírke 0,30 m v zložení:

Asfaltový betón strednozrnný	ABS II	50 mm
Obalované kamenivo hrubozrnné	OKH II	150 mm
Spolu		200 mm

Škára medzi starou a novou vozovkou bude zaliata pružnou asfaltovou zálievkou.

1.8 Bilancia humusu a zeminy s uvedením manipulácie s nimi

V rámci stavby bude realizované odhumusovanie, výkop, výkop stupňov, násyp a zahumusovanie.

Odhumusovaním v hr. 0,10 m sa získa 324,9 m³ humusu. Jedná sa o menej kvalitný drn zo svahov cestného telesa, z ktorého sa následne 110,4 m³ použije na zahumusovanie svahov chodníkov. Tento drn bude počas výstavby uložený na okraji dočasného záberu, alebo na parcele C-KN č. 2, ktorú poskytol Obecný úrad v Dolných Plachtinciach. Prebytočný drn v množstve 214,5 m³ bude odovzdaný poľnohospodárom.

Parcela C-KN č. 2 bude slúžiť hlavne ako stavebný dvor a skládka materiálu. Jedná sa o areál bývalej školy, kde je možné pripojenie na vodu, elektriku, telefón.

Celková kubatúra výkopu je 1 064,6 m³. Nakoľko sa jedná o výkop prevažne v jestv. cestnom svahu, predpokladá sa, že zemina bude vhodná na zabudovanie späť do násypu v množstve 932,5 m³. Prebytočná zemina v množstve 132,1 m³ bude uložená na parcele C-KN č. 274, ktorú určil Obecný úrad Dolné Plachtince.

Búranie jestvujúcej konštrukcie vozovky bude v množstve 1,6 m³, z toho nestmelené vrstvy sú v množstve 1,2 m³. Tieto sa zabudujú späť do nového cestného telesa. Vybúrané asfalty v množstve 0,40 m³ a frézované asfalty v množstve 16,0 m³ budú recyklované.

Celková potreba násypu je 1 109,0 m³ zeminy. Na stavbe sa zabuduje vybúraný materiál z nestmelených vrstiev a výkopová zemina. Štrkodrvina pre nespevnené krajnice v množstve 175,3 m³ bude dovezená zo zemníka. Pre stavbu doporučujeme lom pri vodnej nádrži Ružiná, vzdialený 57 km od miesta výstavby, alebo lom pri obci Horné Turovce, vzdialený 40 km.

V Banskej Bystrici, marec 2006

Ing. Martina Psotová

Príloha č. 2

Bilancia materiálov**Úsek „A“:**

Odhumusovanie:	42,1 m ³
Zahumusovanie:	374,3 m ²
Výkop:	97,5 m ³
Násyp:	$426,2 \text{ m}^3 + 7,9 \text{ m}^3 = 434 \text{ m}^3$
Plocha chodníka (DL hr. 6 cm):	213 m ²
Obrubníky ABO 4/60:	151 m
Obrubníky ABO 1/15:	84,5 m
Lapač splavenín:	B20 (C16/20) – 0,62 m ³ B15 (C12/15) – 0,10 m ³
Kanalizačná šachta z PVC:	1 ks DN 800
Priekopové tvárnice TBM 1/60:	33 m
Priekopové tvárnice TBM 8/30:	66 m
Výustný objekt:	0,5 m ³
Trativod DN 100 mm:	84 m
Betónová rúra DN 400 mm:	89,2 m
Zábradlie:	77,5 m
Oplotenie:	61 m
Búranie priepustu DN 400 mm:	2,3 m ³
Búranie vozovky(UV):	1,5 m ³
Uličný vpust :	4 ks
Priepust DN 400 mm:	6,6 m (8,8 m ³)

Úsek „B“:

Odhumusovanie:	66,7 m ³
Zahumusovanie:	406,3 m ²
Výkop:	101,4 m ³
Násyp:	$302,5 \text{ m}^3 + 20,1 \text{ m}^3 = 322,6 \text{ m}^3$
Plocha chodníka (DL hr. 6 cm):	220 m ²
Spevnená plocha (DL hr. 8 cm):	122 m ²
Obrubníky ABO 4/60:	448 m
Obrubníky ABO 1/15:	16 m
Palisády:	17 m
Ochrana oznamovacích káblov:	102 m (DK)
Betónové rúry DN 300:	3,5 m
Cestný panel:	1 ks
Trativod DN 100:	26 m
Zábradlie:	23,5 m
Búranie dláždenej priekopy:	1,3 m ³
Búranie vozovky:	0,15 m ³
Prechody pre chodcov:	54 m ²
Dopravné značky:	2 ks

Úsek „C“:

Odhumusovanie:	0,86 m ³
----------------	---------------------

Zahumusovanie:	8,6 m ²
Výkop:	34,7 m ³
Násyp:	0 m ³
Plocha chodníka (DL hr. 6 cm):	19 m ²
Spevnená plocha (DL hr. 8 cm):	115 m ²
Obrubníky ABO 4/60:	25 m
Obrubníky ABO 1/15:	21 m
Ochrana oznamovacích káblov:	33 m (DK)
Búranie plochy pred poštou:	25,2 m ³ (6 ks cestných panelov)

Úsek „D“:

Odhumusovanie:	110 x 0,10 = 11,0 m ³
Zahumusovanie:	15 m ²
Výkop:	37 m ³
Násyp:	0
Plocha chodníka (DL hr. 6 cm):	135 m ²
Obrubníky ABO 4/60:	30 m
Obrubníky ABO 1/15:	70 m
Vegetačné tvárnice:	13 m ²
Búranie (betónové tvárnice):	46 x 0,50 x 0,06 = 1,4 m ³
Búranie (kalová jama, čelo priep.):	0,8 m ³ + 6 m priekopy = 1,0 m ³
Ochrana oznamovacích káblov:	75 m (DK)
Lapač splavenín:	B20 (C16/20) – 0,62 m ³ B15 (C12/15) – 0,10 m ³
Kanalizačná šachta z PVC:	1 ks DN 800
Priekopové tvárnice TBM 1/60:	11 m
Nástrek steny cement. maltou:	46 x 0,50 = 23 m ²

Úsek „E“:

Odhumusovanie:	115 m ³
Zahumusovanie:	300 m ²
Výkop:	805 m ³
Násyp:	155 m ³ + 65,76 m ³ = 221 m ³
Frézovanie:	75 m ² x 0,10 m + 85 m ² x 0,10 m = 16 m ³
Búranie (čelo priep., rúry):	0,5 m ³ , 6 m bet. rúry
Gabióny:	300 m ³
Štrkodrvina pod gabióny:	120,0 m ³
Asfaltový kryt:	75 m ²
Plocha chodníka (DL hr. 6 cm):	340,0 m ²
Spevnená plocha (DL hr. 8 cm):	190,0 m ²
Obrubníky ABO 4/60:	360 m
Obrubníky ABO 1/15:	40 m
Vegetačné tvárnice:	60 m ²
Búranie - schody:	2 x 2,25 m ³ = 4,5 m ³
Demontáž – zábradlia:	5 m (12 m rúrok)
Ochrana oznamovacích káblov:	89 m (DK)
Betónové rúry DN 400:	16 ks (2,2 m)
Rúry z PVC DN 200	5 m
Výústny objekt:	0,5 m ³ + 0,3 m ³ = 0,8 m ³

Trativod DN 160:	21 m
Trativod DN 100:	194 m
Dláždená priekopa:	84 m
Uličná vpusť:	1 ks, DN 600
Horská vpusť:	1 ks, DN 800
Schody:	2 m ³ ŽB
Zábradlie:	180 m + 4,5 m (schody)
ŽB rímsa:	180 x 0,7 x 0,3 = 40 m ³

Úsek „F“:

Odhumusovanie:	85 m ³
Zahumusovanie:	-
Výkop:	200 m ³
Násyp:	50 m ³ + 81,60 m ³ = 132 m ³
Plocha chodníka (DL hr. 6 cm):	430 m ²
Obrubníky ABO4/60 :	580 m
Ochrana oznamovacích káblov:	115 m (DK) 90 m (MK)