

OBSAH

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE OBJEKTU.....	2
2. VŠEOBECNÁ ČASŤ	2
2.1. DÔVOD VÝSTAVBY	2
2.2. PODKLADY	2
2.3. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY	2
2.4. SÚČASNÝ STAV	2
2.4.1. Zhodnotenie stavebno–technického stavu	2
3. STAVEBNO - TECHNICKÉ RIEŠENIE.....	2
3.1. SMEROVÉ VEDENIE	3
3.2. VÝŠKOVÉ VEDENIE	3
3.3. ŠÍRKOVÉ USPORIADANIE	3
3.4. KONŠTRUKCIA VOZOVKY	3
4. POSTUP VÝSTAVBY	5
5. BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI.....	5
6. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	5

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. Identifikačné údaje objektu

Názov stavby	: Zámutov – rekonštrukcia miestnych komunikácií a chodníkov
Miesto stavby	: Zámutov
Katastrálne územie	: Zámutov
Okres	: Vranov nad Topľou
Kraj	: Prešovský
Číslo a názov objektu	: 104-00 Chodník č.d. 228 - 201
Druh stavby	: novostavba
Stupeň dokumentácie	: Dokumentácia na stavebné povolenie a realizáciu stavby (DSP+DRS)
Objednávateľ	: Obec Zámutov, obecný úrad
Projektant	: ALIVE ENG spol. s r.o., Pustá dolina 14, 080 01 Prešov Projekty pozemných a inžinierskych stavieb
Hlavný inžinier projektu	: Ing. Slavomír Sopúch

2. Všeobecná časť

2.1. Dôvod výstavby

V obci Zámutov je obecným úradom plánovaná výstavba a rekonštrukcia chodníkov. Cieľom je rekonštrukcia a výstavba chodníka po realizácii splaškovej kanalizácie a usmerniť tak pohyb chodcov a výrazne sa zvýši ich bezpečnosť. Súčasťou projektu nie je rekonštrukcia miestnej komunikácie (101-00) resp. obnova krytu, ale v návrhu technického riešenia sa s ním uvažuje. Záujmové územie sa nachádza v trase jestvujúcej komunikácie popri Zámutovskom potoku a prilahlými oploteniami súkromných pozemkov.

2.2. Podklady

Podkladom pre spracovanie dokumentácie pre stavebné povolenie a realizáciu stavby (DSP+DRS) boli tieto dokumenty:

- Katastrálna mapa M 1:1000
- Geodetické zameranie, Geodézia Trebišov (2008)
- Zadanie a požiadavky objednávateľa
- Obhliadka predmetného územia

2.3. Charakteristika územia stavby

Územie sa nachádza v katastrálnom území Zámutov a je vymedzené jestvujúcim uličným pásom miestnou komunikáciou a oplotením súkromných pozemkov. Uličný pás pozostáva z komunikácie šírky cca 4,50 - 5,50 m, zelených pásov a jednostrannej lichobežníkovej priekopy po pravej strane po ľavej strane v mieste uloženia splaškovej kanalizácie je pás štrkovej vrstvy premenlivej šírky určenej na výstavbu chodníka.

Existujúce rozvody a zariadenia

V koridore cesty III/18222 a miestnej komunikácie sú vedené podzemné a nadzemné rozvody inžinierskych sietí. Sú umiestnené a členené nasledovne:

A/ Súbehy:

- STL plynovod
- Splašková kanalizácia
- Vzdušné vedenie NN kábla
- Vzdušné vedenie TF kábla

2.4. Súčasný stav

2.4.1. Zhodnotenie stavebno-technického stavu

V súčasnosti nie je komunikácia vybavená chodníkom pre peších resp. len v čiastočnom rozsahu ale v nevyhovujúcom stave. Chodník bol zrušený realizáciou splaškovej kanalizácie. Stavebno – technický stav je nevyhovujúci pre bezpečný pohyb osôb, ktorý rieši tento stavebný objekt.

3. Stavebno - technické riešenie

Situovanie chodníkov je podriadené základnému zámeru zabezpečiť bezpečný spôsob pohybu chodcov. Za týmto účelom je navrhovaný chodník s krytom z asfaltového betónu. Rozsah technického riešenia, vyvolaných a súvisiacich úprav sú zrejme zo situácie (príloha č.2).

ZÚ úseku je v km 1,170 00 a KÚ v km 1,656 890. Celková dĺžka je **486,890 m**.

3.1. Smerové vedenie

Smerové vedenie je zrejmé zo situácie (príloha č.2).

3.2. Výškové vedenie

Výškové vedenie je zrejmé z prílohy č.4.

3.3. Šírkové usporiadanie

Chodník

Chodník je uvažovaný v zmysle STN 73 6110. Jednostranný chodník má šírku 1,50 m.

Chodník je navrhovaný v zmysle STN 73 6110:

Pruhy pre peších 2x0,75m..... 1,50m

3.4. Konštrukcia vozovky

Konštrukcia vozovky je nasledovná:

Konštrukcia chodníka (mimo vjazdov)

Asfaltový betón	AC 11 obrus; 50/70; II;	50 mm; STN EN 13108-1
Postrek infiltračný	PI; EK; STN 73 6129	
Štrkodrva	ŠD 4-8; G _a 85;	50 mm; STN 73 6126
<u>Štrkodrva</u>	<u>ŠD 16-32; G_a 85;</u>	<u>150 mm; STN 73 6126</u>
Spolu:		250 mm

Obe vrstvy ŠD hutniť a vibrovať súčasne.

Konštrukcia chodníka (v miestach vybúraných vjazdov)

Asfaltový betón	AC 11 obrus; 50/70; II;	70 mm; STN EN 13108-1
Postrek infiltračný	PI; EK; STN 73 6129	
Cementom stmelená zmes	CBGM C _{8/10} 22 CEM III/B 32,5 N	150 mm; STN 73 6124-1
Štrkodrva	ŠD 16-32; G _a 85;	120 mm; STN 73 6126
Spolu:		340 mm

Úprava pri obrubníku vozovky

Asfaltový betón	AC 11 obrus; 50/70; II;	70 mm; STN EN 13108-1
Postrek infiltračný	PI; EK; STN 73 6129	
Podkladný betón	PB II; C _{16/20} –XC1, XF1(SK)-CI 0,1-D _{max} 16-S3	150 mm; STN EN 206-1
Štrkodrva	ŠD 0-32; G _a 85;	150 mm; STN 73 6126
Spolu:		370 mm

Úprava po prekopávke

Asfaltový betón	AC 11 obrus; 50/70; II;	50 mm; STN EN 13108-1
Postrek spojovací	PSE-M; STN 73 6129	
Asfaltový betón	AC 16 podklad; 40/60; I;	60 mm; STN EN 13108-1
Postrek infiltračný	PI; EK; STN 73 6129	
Cementom stmelená zmes	CBGM C _{8/10} 22 CEM III/B 32,5 N	150 mm; STN 73 6124-1
Štrkodrva	ŠD 0-32; G _a 85;	150 mm; STN 73 6126
Spolu:		410 mm

V miestach vjazdov, ktorých konštrukcia je z dostatočne pevného podkladu a priepust bude mať vo vzťahu ku krytu vjazdu min. krytie 0,30 m sa tieto vjazdy ponechajú a zrealizuje sa len obrusná vrstva z asfaltového betónu min. hrúbky 70 mm.

Chodník bude zo strany vozovky vybavený betónovými obrubníkmi ABO 1-15 vyvýšenými 150 mm nad vozovkou (v miestach vjazdov 20 – 50 mm, v mieste priechodu pre chodcov 20 mm), uloženými do lôžka z betónu C 16/20.

V miestach vjazdov bude vozovka vybavená betónovými nábehovými obrubníkmi, uloženými do lôžka z betónu C16/20, alebo obrubníkmi 1-15 zapustenými 50 mm nad vozovku podľa miestnych pomerov vo vzťahu ku vjazdom na pozemky. Chodníky budú na strane vjazdov na pozemok vybavené betónovými obrubníkmi ABO 4-8 zapustenými na úroveň chodníka, uloženými do lôžka z betónu C16/20.

Pre smerové polomery 5,00m a menšie použiť OBLÚKOVÉ TVARY OBRUBNÍKOV resp. obrubníky do dĺžky 0,30 m!!!

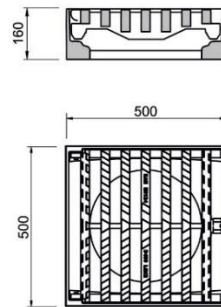
Pri výstavbe použiť VIBROLISOVANÉ betónové obrubníky !!!

3.5. Odvodnenie

Odvodnenie povrchu chodníka je riešené základným 2,00%-ným priečnym sklonom vozovky k obrubníku, následne do uličných vpustov a dažďovej kanalizácie do potoka, alebo cez vozovku do miestneho potoka. Pri obrubníku sú situované vpusty s kalovou časťou s min. hĺbkou výtoku 0,90 m, tak aby prípojky DN200 boli minimálne v sklone 2%.

Na vpusty sa použijú liatinové mreže D400 s minimálnym v tokový prierezom 1300 cm² (viď príklad) uložené rebrami kolmo na os cesty.

KM12-EUROPA D400 - mreža pre uličné vpuste 500x500



liatinová mreža s rámom a nálevkou, trieda zaťaženia D400, materiál betón + tvárna liatina	
rozmery:	500 x 500 mm
vtokový prierez	1300 cm ²
Hmotnosť	68kg
štrbina medzi rebrami	35 mm
stavebná výška	160 mm

Viac info tu: <http://www.betonic.sk/produkty/liatinove-vyroby/mreze-na-ulicne-vpuste/>

Odvodnenie pláne sa prevedie 3%-ným priečnym sklonom pomocou vrstvy zo štrkodrvy. V existujúcej priekope sa v miestach predpokladaných vyšších priesakov vôd zo svahu sa do pieskového lôžka hr. 50mm osadí drenážne potrubie z PVC rúr o profile 2x 120 mm. Zostávajúci priestor v ryhe sa vyplní štrkopieskom.

Drenáž sa zaustí do uličného vpustu 50mm nad výtok, do dažďovej kanalizácie alebo sa vyústi do miestneho potoka cez vyústny objekt.

3.6. Dopravné značenie

Dopravné značenie objektu je uvedené v prílohe č.2 (Situácia). Je navrhnuté podľa zásad dopravného značenia na pozemných komunikáciách. Návrh dopravného značenia rieši trvalé a dočasné dopravné značenie. Pri spracovaní návrhu sa použili dopravné značky podľa vyhlášky č. 9/2009 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona NRSR č.

8/2009 Z.z. Vodorovné dopravné značenie bude zriadené nástrekovou technikou. **Tabule zvislého dopravného značenia navrhujeme osadiť na jeden stĺpik resp. nosnú konštrukciu.** Navrhujeme použiť zväčšené rozmery dopravných značiek podľa STN 01 8020:

1. Zvislé dopravné značky,
 - výstražné
 - upravujúce prednosť a dodatkové tabuľky s tvarom križovatky
 - zákazové
 - príkazové
 - informatívne (prevádzkové, smerové a iné značky)
 - dodatkové tabuľky
2. Vodorovné dopravné značky nástrekovou technikou,
3. Dopravné zariadenia (svetelné signály, iné dopravné zariadenia, osobitné označenia).

Trvalé dopravné značenie a zoznam značiek trvalého dopravného značenia nie je prílohou tohto objektu. Navrhované je len vodorovné dopravné značenie V 6a,,Priechod pre chodcov“ na ZÚ.

Počas výstavby bude inštalované dočasné (prenosné) dopravné značenie (viď výkres č.6).

3.7. Bezpečnostné zariadenia

Na objekte sú navrhnuté vodiace bezpečnostné zariadenia:

- a/ vyvýšené obrubníky
- b/ zvislé a vodorovné dopravné značenie

3.8. Ostatné objekty

Nerieši sa.

3.9. Napojenie na komunikácie, pozemky, väzby na inžinierske siete

ZÚ chodníka je napojené na priebežný úsek príslušnej miestnej komunikácie. Chodníky sú napojené na priebežné úseky jestvujúcich chodníkov.

Napojenie chodníkov na komunikácie je uvažované s bezbariérovou úpravou s max. výškovým rozdielom 20 mm a pozdĺžnym sklonom chodníka v pomere 1:12

4. Postup výstavby

Postup výstavby bude nasledovný po jednotlivých stavebných úsekoch:

- vytyčenie smerového a výškového vedenia chodníka
- vytyčenie priebehu a ochrana inžinierskych sietí
- vybúranie vjazdov
- odstránenie ornice a zemné práce
- pokládka separačno - filtračnej geotextílie
- zriadenie drenáží,
- výšková úprava poklopov šácht a realizácia vpustov
- uloženie obrubníkov a odvodňovacieho rigola do bet. lôžka
- zriadenie ochranných a podkladných vrstiev chodníka
- zriadenie zvislého dopravného značenia
- realizácia krytu chodníka
- ohumusovanie hr. 0,10m alebo riečneho štrku hr. 0,10 m
- vegetačné úpravy
- zriadenie vodorovného

Pri vykonávaní stavebných prác v ochranných pásmach existujúcich vedení je bezpodmienečne nutné dodržiavať podmienky pre výkon stavebných prác v ochrannom pásme!!!

4.1. Doprava počas výstavby

Objekt sa bude realizovať počas premávky na miestnej komunikácii. Rušenie verejnej cestnej premávky na PK bude v krátkodobom rozsahu a to s použitím dočasného dopravného značenia /viď. príloha č. 6/.

Realizácia stavby má priamy vplyv na cestnú premávku na miestnej komunikácii a súčasne má vplyv aj na pohyb chodcov v predmetnom území. Počas priečných prekopávok bude doprava vedená obchádzkou po miestnych komunikáciach.

4.2. Vytýčenie

Vytýčenie stavby sa vykoná pomocou GPS alebo v prípade potreby sa zrealizuje vytyčovacia sieť.

4.3. Zemné práce

Zemné práce na objekte budú v minimálnom rozsahu a budú pozostávať z úpravy pláne chodníka.

5. Bezpečnosť pri práci

Pred začatím stavebných prác je potrebné vytyčiť všetky podzemné inžinierske siete. Pri práci je potrebné dodržiavať najmä predpisy o práci v blízkosti a pod elektrickými vedeniami, predpisy o vykonávaní stavebných prác v ochranných pásmach podzemných inžinierskych sietí a predpisy o manipulácii sa stavebnými strojmi.

6. Starostlivosť o životné prostredie

Pri výstavbe sa neuvažuje so zriadením manipulačného pásu súbežne s cestným telesom. Preto je potrebné pre potreby stavby využívať len pozemok trvalého záberu. Od dodávateľa stavby sa všeobecne vyžaduje, aby minimalizoval negatívne účinky stavebnej činnosti na okolie stavby.

Odpady vzniknuté počas výstavby odporúčame predovšetkým zhodnotiť, alebo odovzdať na zhodnotenie, resp. zneškodnenie oprávneným subjektom.

Od zhotoviteľa stavby sa požaduje, aby:

- na požiadanie pri odovzdaní stavby do užívania dokladoval spôsob nakladania s odpadmi, ktoré realizáciou stavby vznikli.
- nedochádzalo k zmiešavaniu nie nebezpečného s nebezpečným stavebným odpadom

Počas realizácie a v čase užívania stavby je potrebné dodržiavať ustanovenia legislatívy na úseku odpadového hospodárstva.

Odpady zaraďujeme podľa Katalógu odpadov (vyhláška č.365/2015Z.z. Ministerstva životného prostredia SR) do kategórie O (ostatné) a N (nebezpečné).

Odpad č.150101 / 150102 - obaly z papiera a lepenky / obaly z plastov kategória odpadu ostatný vznikne pri vyprázdnení stavebných materiálov z obalov. Likvidáciu odporúčame na skládku pre nie nebezpečný odpad

Odpad č. 170101 - Betón, z demolácie mostných objektov, priepustov, kanalizačných šácht, podkladných vrstiev. Likvidáciu odporúčame na skládku pre nie nebezpečný odpad.

Odpad č. 170301 - Bitúmenové zmesi obsahujúce uhoľný decht, kategória odpadu N, vznikne pri výstavbe technickej infraštruktúry, vybúraní jestvujúcich vozoviek. Likvidáciu odporúčame na skládku pre nebezpečný odpad, alebo po odstránení frézovaním na recykláciu do nových asfaltobetónových zmesí.

Odpad č. 170302 - Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 170301. Likvidáciu odporúčame na skládku pre nie nebezpečný odpad.

Odpad č. 170107 - Zmesi betónu, tehál, kategória odpadu ostatný vznikne pri výstavbe technickej infraštruktúry. Likvidáciu odporúčame na skládku pre nie nebezpečný odpad.

Odpad č. 170405 – Železo a oceľ. Likvidáciu odporúčame do výkupne kovošrotu.

Odpad č. 170411 – Káble iné ako uvedené v 17 04 10. Likvidáciu odporúčame na skládku pre nie nebezpečný odpad.

Odpad č. 170504 – Zemina a kamenivo neobsahujúce nebezpečné látky. Likvidáciu odporúčame na skládku pre nie nebezpečný odpad.

Odpad č. 170506 - Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05, kategória odpadu ostatný vznikne pri výkopových prácach rýh ako vytlačená zemina, ktorá vo výkope bude nahradená pieskovým lôžkom a objemom potrubia. Odpad bude vyvezený na parcely v rámci staveniska a môže byť využitý na zásyp jestvujúcich nerovností terénu.

Prešov, január 2020

Vypracoval: Ing. Slavomír Sopúch