

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Stavba:

Názov stavby: **Torysa – rekonštrukcia chodníka popri ceste III/3193**

Miesto stavby:

Kraj: Prešovský

Okres: Sabinov

Druh stavby: Rekonštrukcia

Stupeň dokumentácie: Dokumentácia na stavebné povolenie (DSP)

Investor: Obec Torysa, Torysa 28, 082 76 Torysa

Projektant: VAHOPROJEKT, Exnárova 13, 080 01 Prešov

Zodpovedný projektant: Ing. Miroslav Váhovský

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

2.1 Hlavné parametre objektu

Rekonštrukcia:

Funkčná trieda: D3 komunikácie pre chodcov,

Kategória: premenlivé šírkové usporiadanie (1,3-4m)

Dĺžka trasy a plocha vozovky:

Chodník č.1	175,52m	378,0m ²
Chodník č.2	445,25m	891,0m ²
Chodník č.3	104,040m	206,0m ²
Chodník č.4	174,21m	351,0m ²
Spolu:	899,02m	1826m ²

2.2 Všeobecné údaje

Rekonštruovaný chodník sa nachádza v obci Torysa pozdĺž štátnej cesty III/3193 vpravo v smere na Lipany. Jedná sa o chodník rozdelený na 4 úseky. Celá predmetná stavba sa nachádza v katastrálnom území obce Torysa

V dôsledku narastajúcej intenzity tak motorovej ako aj pešej dopravy komunikácia III/3193 ako prieťah obcami v okrese Sabinov ovplyvňuje negatívne kvalitu života v obci Torysa. Dochádza tam k negatívnemu ovplyvňovaniu chodcov a zvýšené je riziko dopravnej nehodovosti. Existujúci ľavostranný chodník je v zlom technickom stave, ktorý núti peších obchádzať nevhodné úseky po cestnej komunikácii. Zlý technický stav negatívne ovplyvňuje aj odvodnenie cesty III/3193. Z uvedených dôvodov je vhodné rekonštruovať chodník pre peších, čím dôjde k zvýšeniu plynulosti dopravy, zvýšeniu bezpečnosti chodcov a vytvorí sa tak podmienky bezpečného a pohodlného pohybu peších v obci.

Predmetná stavba rieši rekonštrukciu chodníka pre peších pozdĺž cesty III/3193 v intraviláne obce Torysa. Rekonštrukcia pozostáva z výmeny obrubníkov a dlažby (s lôžkom a vysprávkou podkladovej vrstvy zo štrkodrvy v miestach lokálnych nerovností na ktorých sa zdržiava voda). V úseku nefunkčného odvodňovacieho potrubia situovaného pod chodníkom sa potrubie vymení (nahradí novým) spolu s nefunkčnými uličnými vpustami a ich prípojkami.

Z hľadiska členitosti terénu možno územie charakterizovať ako mierne svahovité. V priestore staveniska sa nachádzajú podzemné a nadzemné vedenia inžinierskych sietí. Polohu existujúcich IS je vo výkresoch značená orientačne, pričom vzhľadom na charakter stavby sa nepredpokladá s ich preložkou. Je nutné, aby dodávateľ stavby pred realizáciou zabezpečil ich vytýčenie a rešpektoval požiadavky správcov.

Stavba je situovaná tak, že nedôjde k žiadnemu záberu PPF ani LPF. Dočasne zabraté pozemky sa po uskutočnení stavby vrátia na pôvodné využitie.

V riešenom území navrhovanej stavby sa nenachádza žiadne osobitne chránené územie ani chránené stromy.

2.2 Východzie podklady

Podkladom pre vypracovanie dokumentácie boli:

- požiadavky, pripomienky a stanoviská objednávateľa projektovej dokumentácie
- polohopisné a výškopisné zameranie záujmového územia
- obhliadka terénu projektantom
- Príslušné STN a predpisy podľa platnej legislatívy

2.3 Vecné a časové väzby na okolitú výstavbu a súvisiace investície

V priebehu spracovania projektovej dokumentácie nie je známy žiadny iný zámer investorov v predmetnej lokalite.

Koordinácia s prípadnými zámermi iných investorov bude zabezpečená v rámci stavebného konania.

3. FUNKČNÉ A TECHNICKÉ RIEŠENIE

Chodník č.1: Dĺžka chodníka je 175,52m, šírka chodníka je od 1,50m do 4,00m. V mieste vjazdov sa zníži obrubník na +20mm a vytvorí sa bezbarierový vjazd.

Chodník č.2: Dĺžka chodníka je 445,25m, šírka chodníka je od 1,40m do 4,40m. V mieste vjazdov sa zníži obrubník na +20mm a vytvorí sa bezbarierový vjazd.

Chodník č.3: Dĺžka chodníka je 104,04m, šírka chodníka je od 1,85m do 2,25m.

Chodník č.4: Dĺžka chodníka je 174,21m, šírka chodníka je od 1,30m do 2,60m. V mieste vjazdov sa zníži obrubník na +20mm a vytvorí sa bezbarierový vjazd.

3.1 Konštrukcia chodníkov

Konštrukcia chodníkov: V súlade s Technickou príručkou realizácie podloží dláždených plôch, firmy Premac, je na chodníkoch navrhnutá konštrukcia /konštrukcia č.1/:

Zámková dlažba	DL I	60mm
Lôžko	L	40mm
Vysprávk	ŠD fr. 0/32	
Spolu		100mm

Konštrukcia chodníkov v mieste vjazdov do dvorov /konštrukcia č.2/ je navrhnutá v skladbe :

• zámková dlažba	DL I	80mm
• lôžko fr. 4-8 mm	L	40mm
• <u>vysprávk</u>	ŠD fr. 0/32	
• spolu		120mm

Konštrukcia asfaltového krytu /konštrukcia č.3/ je navrhnutá v nasledovnej skladbe :

• asfaltový betón strednozrnný	AC _O 11 – I	50mm
• <u>spojovací postrek 0,50 kg/m²</u>		
• spolu		50mm

Bočnú oporu chodníkov zo strany vozovky tvorí cestný betónový obrubník 1000x260x150 resp. dĺžky 500mm uložený do betónového lôžka C16/20 vyvýšený 120mm nad úroveň vozovky. Chodník od nespevnenej krajnice oddeľuje záhonový betónový obrubník 1000x150x50mm, resp. dĺžky 500mm uložený do betónového lôžka C16/20. V miestach priechodov pre chodcov a na začiatku a konci chodníka dôjde k bezbarierovej úprave znížením obrubníkov. V miestach priechodov pre chodcov a pri ukončení chodníkov pri komunikácii budú osadené navigačné dlažby pre nevidiacich. Drážkované platne SB 400/400 mm naprieč chodníkom v osi priechodu a platne SB 400/400 mm s výstupkami pozdĺžne za cestným obrubníkom v šírke priechodu – 3,0 m. V miestach priechodov pre chodcov a pri

ukončení chodníkov pri komunikácii sa zriadi bezbariérová úprava zapustením obrubníka na úroveň komunikácie s prevýšením 2cm.

V miestach vjazdov dôjde k preklopeniu obrubníka a použije sa zámková dlažba hrúbky 80mm.

Pri napojení chodníkov na vozovku dôjde k zarezaniu a odfrézovaniu asfaltovej vrstvy hrúbky 50mm na šírku 300mm kvôli lepšiemu napojeniu na jestvujúcu konštrukciu vozovky. Jestvujúca ryha sa asfaltovým betónom strednozrnným / AC_O 11 – I/ hrúbky 50mm. Medzi vrstvu sa položí spojovací postrek 0,50kg/m².

S budovaním chodníka sa môže začať až keď únosnosť pláne pod chodníkom bude zodpovedať min. $E_{def,2}=45\text{Mpa}$.

Pri kladení jednotlivých konštrukčných vrstiev vozovky musia byť dodržané príslušné STN.

3.2 Odvodnenie

Odvodnenie povrchu bude zabezpečené pozdĺžnym ako aj priečnym sklonom. Následne budú dažďové vody odvádzané do existujúceho, respektíve rekonštruovaného odvodňovacieho potrubia. Dĺžka odvodňovacieho potrubia je 605m, použijú sa PP rúry dn400 celkovej dĺžky 605m.

Prípojky profilu DN 200 budú vedené od uličných vpustov (VP) a zaústené do odvodňovacieho potrubia.

V lomových bodoch kanalizácie, resp. v priamych úsekoch sa vybudujú typizované kanalizačné šachty.

Potrubie bude uložené do štrkopieskového lôžka hr.150mm a obsype sa štrkopieskom do výšky min. 300 mm nad vrchol potrubia

3.3 Dopravné značenie

Trvalé dopravné značenie

Vzhľadom na charakter stavby nie je nutné meniť súčasné trvalé dopravné značenie. Jestvujúce dopravné značenie sa.

Dočasné dopravné značenie

Dočasné dopravné značenie, ktoré sa osadí počas rekonštrukcie dodávateľ stavby, musí zabezpečiť tak dopravnú prístupnosť územia, ako aj bezpečné vykonávanie stavebných prác. Dočasné dopravné značenie si vzhľadom na operatívnosť a pružnosť výstavby, osadí počas výstavby dodávateľ stavby podľa druhu vykonávaných prác. Stavebné práce budú prebiehať cez dennú dobu. Dočasné dopravné značenie pre jeden úsek výstavby je v prílohe 6. Postupne sa bude DDZ posúvať na ďalšie úseky.

4. NAPOJENIE NA KOMUNIKÁCIE, POZEMKY, VÄZBY NA INŽINIERSKE SIETE

Pred zahájením stavby je v prípade potreby nutné vytýčiť všetky existujúce podzemné inžinierske siete. Pri vykonávaní stavebných prác je bezpodmienečne nutné dodržiavať ochranné pásma týchto vedení a podmienky pre výkon stavebných prác v OP a vyjadrenia správcov. Pri realizácii stavby je nutné použiť také technologické postupy, ktoré neporušia existujúce inžinierske siete. Z tohto dôvodu je nutné venovať zvýšenú pozornosť pri realizovaní stavebných prác.

5. REALIZÁCIA STAVEBNÉHO OBJEKTU

5.1 Postup výstavby

Pred zahájením stavebných prác je dodávateľ stavby povinný dať si vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete a pri vykonávaní stavebných prác musí bezpodmienečne dodržiavať ochranné pásma týchto vedení a podmienky pre výkon stavebných prác v OP. Stavebnou činnosťou nesmie dôjsť k ich poškodeniu.

Po osadení dočasného dopravného značenia sa pristúpi k realizácii stavby ako takej. Stavba sa bude realizovať obvyklými stavebnými postupmi.

Samotný výkon stavebných prác je potrebné začať:

- s presným vytýčením všetkých jestvujúcich podzemných inžinierskych sietí,
- zriadením dočasného dopravného značenia a usmernením verejnej premávky,
- vybúraním existujúceho chodníka,
- vybúraním existujúceho odvodňovacieho potrubia,
- osadením nového odvodňovacieho potrubia,
- osadením obrubníkov a vpustov,
- pokládka zámkovej dlažby,
- odstránením dočasného dopravného značenia,
- odovzdanie do užívania.

5.2 Doprava počas výstavby

Počas výstavby dodávateľ stavby musí zabezpečiť dopravnú prístupnosť územia, tak aj bezpečné vykonávanie stavebných prác. Doprava bude vedená po existujúcich komunikáciách. Dočasné dopravné značenie si vzhľadom na operatívnosť a pružnosť výstavby osadí počas výstavby dodávateľ stavby podľa druhu vykonávaných prác. Dočasné dopravné značenie pre jeden úsek výstavby je v prílohe 6. Postupne sa bude DDZ posúvať na ďalšie úseky.

5.3 Vytýčenie

V teréne sa vytýči priestorová poloha stavby podľa situácie, ktorá je spracovaná v digitálnej forme a umožňuje vytýčenie ktoréhokoľvek bodu.

5.4 Zemné práce

Zemné práce budú pozostávať z odhumusovania, vybúrania jestvujúcich vjazdov a priekopy, z násypových a výkopových prác.

Zemné práce je nutné vykonávať vo vhodných klimatických podmienkach. Vo vlhkom období je potrebné počítať s lepivosťou.

Pláň pod vozovkou musí byť upravená v zmysle požiadaviek uvedených v STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií – základné ustanovenia pre navrhovanie.

S budovaním chodníka sa môže začať až keď únosnosť pláne pod chodníkom bude zodpovedať min. $E_{def,2}=45\text{Mpa}$. Pri kladení jednotlivých konštrukčných vrstiev vozovky musia byť dodržané príslušné STN.

V hornej 0,5 m vrstve násypu a 0,3 m vrstve zárezu môžu byť použité len zeminy veľmi vhodné (STN 73 6133 Stavba ciest. Teleso pozemných komunikácií), s maximálnou objemovou hmotnosťou väčšou ako 1650 kg/m^3 . Upravené podložie sa musí zhutniť hladkým valcom. Miera zhutnenia pre súdržné zeminy (tabuľka 8) a nesúdržné zeminy (tabuľka 7) je stanovená v STN 73 6133 Stavba ciest. Teleso pozemných komunikácií.

Pláň musí byť zhotovená v priečnom sklone podľa projektovej dokumentácie, tak aby bolo vždy zabezpečené jej odvodnenie. Dokončená pláň musí byť zhotoviteľom chránená – nesmú byť na nej skládky materiálov ani parkovanie vozidiel. Obmedzené musia byť aj prejazdy vozidiel.

Cestné teleso sa bude sypať po vrstvách. Hrúbka vrstiev závisí od druhu a vlastností zemín (veľkosti najväčších zŕn d_{\max}) a najmä od účinnosti zhutňovacích prostriedkov. Hrúbka vrstvy je zvyčajne od 200mm do 600mm, pričom musí byť najmenej 1,5 násobne väčšia ako veľkosť najväčšieho zrna v sypanine. Účinnosť zhutňovacích prostriedkov sa overuje terénnou skúškou zhutniteľnosti zemín. Priečny sklon povrchu vrstvy musí zaisťovať odtok vody.

Dočasná skládka zeminy bude na ploche zariadenia staveniska, ktorú si určí dodávateľ stavby.

5.5 Hospodárenie s odpadmi

V rámci stavebných prác budú vznikať odpady viazané na vlastnú stavebnú činnosť. Väčšinu odpadov, ktoré vzniknú touto činnosťou, bude možné zaradiť do kategórie ostatné odpady („O“). Pri likvidácii odpadu kategórie „O“ je nutné dbať na čo najvyšší podiel uskutočnených recyklácií (vrátane napr. recyklácie frézovaných asfaltových vrstiev vozovky). „Ostatné odpady“ zo stavby, ktoré nebudú recyklované, je možné ukladať na riadenej skládke odpadov.

Súčasne môžu vznikať v malých množstvách aj odpady viazané na prevádzku a činnosť stavebných strojov a zariadení. Tieto činnosti majú charakter prípravných a servisných prác a väčšinu takto vzniknutých odpadov bude nutné zaradiť do kategórie nebezpečný odpad („N“).

Počas stavebných prác je potrebné zabrániť vzniku nepovolených skládok odpadov alebo nežiaducim kontamináciám životného prostredia.

Pred vlastnou likvidáciou bude vznikajúci odpadový materiál ponúknutý príslušnému správcovi. Následná fáza nakladania s odpadmi bude zaistená dodávateľským spôsobom priamo osobami oprávnenými k týmto činnostiam podľa zákona č. 79/2015 Zb., o odpadoch.

Zmluvy s konkrétnymi firmami, ktoré budú zaisťovať využitie alebo zneškodnenie uvedených druhov odpadov budú uzavreté zhotoviteľom stavby.

Konečné rozhodnutie o spôsobe likvidácie (vrátane miest prípadného uloženia odpadu) bude do značnej miery závislé na vybranej firme, poverenej k likvidácii odpadu.

Dodávateľ stavby je povinný s odpadom vzniknutým na stavbe naložiť v zmysle zákona č.79/2015 Z.z. o odpadoch, vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov a vyhláškou MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov a ďalších súvisiacich predpisov.

Tabuľka odpadov:

Názov druhu odpadu	Číslo druhu odpadu	Kategória odpadu	Zneškodnenie
Betón	17-01-01	O	R 5
Bitúmenová zmes vybúraná	17-03-02	O	R 5
Zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky – kontaminovaná zemina ropnými látkami	17-05-03	N	D 1
Výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky – kontaminovaná zemina ropnými látkami	17-05-05	N	D 1
Výkopová zemina - výkopové práce	17-05-06	O	R 5
Zmesový komunálny odpad – prevádzka šatní a kancelárskych priestorov	20-03-01	O	D 1

Miesto vzniku a spôsob využitia alebo zneškodnenia odpadov:

Odpad č. 17 01 01 – Betón, kategória ostatný, odpad vznikne po demolácii betónových konštrukcií. Vybúraný materiál sa ako vhodný materiál môže použiť do podkladových vrstiev vozovky.

Odpad č. 17 03 02 – Bitúmenová zmes vybúraná, kategória ostatný, odpad vznikne po vybúraní asfaltových vrstiev z komunikácie. Vybúraný materiál sa môže použiť do podkladových vrstiev.

Odpad č. 17 05 03 – Zemina a kamenivo, kategória nebezpečný, odpad môže vzniknúť ak bude kontaminovaná nebezpečnými látkami (havária strojov na stavbe, ropné produkty) – odvoz a likvidácia na skládke nebezpečných odpadov .

Odpad č. 17 05 05 – Výkopová zemina, kategória nebezpečný, odpad môže vzniknúť ak bude kontaminovaná nebezpečnými látkami (havária strojov na stavbe, ropné produkty) – odvoz a likvidácia na skládke nebezpečných odpadov .

Odpad č. 17 05 06 – Výkopová zemina, kategória ostatný, odpad vznikne ako prebytočná zemina z výkopov. Použije sa na terénne úpravy a na zemné konštrukcie v rámci stavby, prípadný prebytok zeminy sa uloží na pozemkoch investora.

Odpad č. 20 03 01 – komunálny odpad zo šatní a prenosných kancelárií – likvidácia na skládke komunálneho odpadu

6. BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI

Starostlivosť o bezpečnosť pri práci a ochrana zdravia na stavbe je základnou povinnosťou vedenia stavby. Túto povinnosť vo všeobecnosti ukladá Zákonník práce.

Pri všetkých stavebno-montážnych prácach počas výstavby je povinný dodávateľ oboznámiť pracovníka s bezpečnostnými predpismi, ktoré sa týkajú jeho spôsobu práce.

Pracovníci musia dodržiavať základné pravidlá bezpečnosti a hygieny pri práci. Obsluha musí byť riadne vyškolená, zapracovaná a stále vedená k udržiavaniu bezpečnosti, ochrane a hygieny pri práci. O pravidelnom preškoľovaní musí byť vedený písomný doklad.

Opravy a údržbu je možné vykonávať iba vo vypnutom stave.

Pracovníci musia byť pri práci vybavení príslušnými ochrannými pomôckami, na stavbe musí byť umiestnená lekárnička so základnými prostriedkami prvej pomoci.

7. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Dodávateľ je povinný zaoberať sa ochranou životného prostredia pri realizácii stavebných prác. Aby po dobu výstavby nedochádzalo k porušeniu životného prostredia okolia stavby, bude nutné dodržiavať nasledovné opatrenia zo strany dodávateľa:

- dbať, aby nebola devastované okolité plochy
- dodržiavať nariadenia a vyhlášky o ochrane ovzdušia, vodných zdrojoch tokov a plôch
- pri výjazde vozidiel a mechanizmov na verejnú komunikáciu zabezpečiť ich čistenie
- stavebný odpad ukladať na legálne skládky s triedením podľa druhu a charakteru odpadu v zmysle Zákona o odpadoch.

Prešov, september 2019

Vypracoval : Ing. Miroslav Váhovský