

A

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT :	VYPRACOVAL :	KONTROLOVAL :	Ing. Marek MEDOŇ projektovanie dopravných stavieb Alexandra Matušku 6414/12, 080 01 Prešov mobil: 0907 507 338, e-mail: marek.medon@gmail.com	
ING.M.MEDOŇ	ING.M.MEDOŇ	ING.M.MEDOŇ		
<i>Medoň</i>	<i>Medoň</i>	<i>Medoň</i>		
KRAJ : Prešovský			DÁTUM :	12/2019
INVESTOR : Obec Vítaz, Obecný úrad Vítaz, Vítaz 111, 082 38 Vítaz			STUPEŇ :	DSP+DRS
STAVBA : Chodník smer MŠ - Kluknava, v obci Vítaz			FORMÁT :	–
			MIERKA :	–
OBSAH :			Č.PRÍLOHY :	Č.SÚPRAVY :
			A.	
Sprievodná správa				

Obsah:

1.	Všeobecná časť	1
1.1	Identifikačné údaje stavby.....	1
1.2	Základné údaje charakterizujúce stavbu	1
1.3	Prehľad východných podkladov	2
1.4	Členenie stavby	2
1.5	Vecné a časové väzby na okolitú a plánovanú výstavbu.....	2
2.	Technická časť.....	2
2.1	Stručný popis stavby.....	2
2.2	Stručná charakteristika územia	2
2.3	Plánované termíny začiatku a dokončenia stavby.....	3
2.4	Starostlivosť o životné prostredie.....	3
2.5	Hospodárenie s odpadmi.....	3
2.6	Hľadiska civilnej obrany a požiarnej ochrany	4
3.	Funkčné riešenie stavby.....	4
	SO 01 – Chodník A	4
	SO 02 – Osvetlenie priechodu pre chodcov – Chodník A	7
4.	Hlavné zásady organizácie výstavby	8

Sprievodná správa

1. VŠEOBECNÁ ČASŤ

1.1 Identifikačné údaje stavby

Stavba:

Názov stavby: **Chodník smer MŠ - Kluknava, v obci Vítaz**

Miesto stavby:

Miesto stavby: Vítaz, krajnica cesty III/3420

Kraj: Prešovský

Okres: Prešov

Katastrálne územie: Vítaz

Druh stavby: Novostavba

Stupeň dokumentácie: Dokumentácia na stavebné povolenie (DSP),
Dokumentácia na realizáciu stavby (DRS),

Uvažovaný správca objektu: Obec Vítaz

Stavebník: **Obec Vítaz, Obecný úrad Vítaz, Vítaz 111, 082 38 Vítaz**

Projektant: **Ing. Marek Medoň**

Autorizovaný stavebný inžinier 5733 I2

Alexandra Matušku 6414/12, 080 01 Prešov

tel.: 0907 507 338

e-mail: marek.medon@gmail.com

Komunikácie: Ing. Marek Medoň, Autorizovaný stavebný inžinier 5733 I2

Elektro siete: Ing. Martin Gašpár, Autorizovaný stavebný inžinier 5670 A2

1.2 Základné údaje charakterizujúce stavbu

Druh pozemnej komunikácie: cesta III. triedy č.3420,

Záujmové územie sa nachádza v intraviláne obce Vítaz, pozdĺž cesty III/3420. Celá predmetná stavba sa nachádza v katastrálnom území obce Vítaz.

V dôsledku narastajúcej intenzity tak motorovej ako aj pešej dopravy dochádza k negatívnemu ovplyvňovaniu chodcov a zvýšené je riziko dopravnej nehodovosti. Z uvedených dôvodov je vhodné vybudovať chodník pre peších, čím dôjde k zvýšeniu plynulosti dopravy, zvýšeniu bezpečnosti chodcov a vytvoria sa tak podmienky bezpečného a pohodlného pohybu peších v obci. Súčasťou stavby je aj osvetlenie novonavrhovaného priechodu pre chodcov.

Predmetná stavba rieši výstavbu chodníka pozdĺž cesty III/3420 v mieste jestvujúcej cestnej priekopy a zároveň rozšírenie spevnenej krajnice cesty III/3420 v úseku medzi navrhovaným chodníkom a okrajom existujúcej komunikácie. Zároveň rieši nevyhnutné odvodnenie cesty III/3420 a chodníka výstavbou odvodňovacieho potrubia ako náhradu za otvorenú cestnú priekopu. Súčasťou stavby je aj rozšírenie chodníka v mieste autobusového nástupišťa, priechod pre chodcov, nasvetlenie priechodu a úprava a dobudovanie jestvujúceho chodníka v mieste priechodu pre chodcov znížením obrubníka a uložením dlažby pre nevidiacich, preložka jestvujúceho stĺpa el. vedenia a stĺpa verejného rozhlasu.

Začiatok stavby je v km 4,074 cesty III/3420 a koniec stavby je v km 3,490 cesty III/3420 v smere do obce Široké.

Správcom cesty III/3420 v predmetnom úseku je SÚC PSK – PO, vlastníkom stavby je Prešovský samosprávny kraj. Cesta III/3420 je v predmetnom úseku riešená ako dvojpruhová obojsmerná komunikácia. Podľa portálu www.ssc.sk sú charakteristiky komunikácie III/3420 v dotknutom úseku nasledovne:

- dvojpruhová smerovo nerozdelená komunikácia
- pasportizačná šírka 6,50 m, resp. 7,00m
- šírka vozovky 6,0 metra

- spevnená krajnica 2 x 0,25 metra
- nespevnená krajnica 2 x 0,50 metra

1.3 Prehľad východných podkladov

Dokumentácia na stavebné povolenie a realizáciu stavby bola vypracovaná na základe týchto podkladov :

- Polohopisné a výškopisné zameranie záujmového územia,
- Katastrálna mapa,
- Dokumentácia na územné rozhodnutie predmetnej stavby spracovaná firmou Ing. Marek Medoň, 06/2019,
- Fotodokumentácia,
- Obhliadka terénu projektantom,
- Pracovné rokovania s objednávateľom,

1.4 Členenie stavby

Stavba je členená na stavebné objekty:

SO 01 – Chodník A

SO 02 – Osvetlenie priechodu pre chodcov – Chodník A

1.5 Vecné a časové väzby na okolitú a plánovanú výstavbu

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

V blízkom okolí ani v priestore staveniska sa nepredpokladá už žiadna výstavba, ktorá by mohla ovplyvniť výstavbu predmetnej stavby. V priestore staveniska sa nachádzajú nadzemné aj podzemné vedenia inžinierskych sietí, ktorých polohu stavba rešpektuje pričom vzhľadom na charakter stavby sa nepredpokladá ich preložka resp. ochrana.

Prípadný zámer iných investorov je nutné skoordinať. Koordinácia s prípadnými zámermi iných investorov bude zabezpečená v rámci stavebného konania.

Dočasne zabraté pozemky sa po uskutočnení stavby vrátia na pôvodné využitie.

2. TECHNICKÁ ČASŤ

2.1 Stručný popis stavby

V obci Kľače sa zrealizuje výstavba chodníka okolo cesty III/3420. Chodník bude spájať prilahlé rodinné domy s centrom obce Vítáz. Smerovo a výškovo projektovaný chodník plne rešpektujú smerové a výškové vedenie cesty III/3420.

2.2 Stručná charakteristika územia

Predmetná stavba sa celá nachádza v intraviláne obce Vítáz. Z hľadiska členitosti terénu možno územie charakterizovať ako mierne svahovité.

V priestore staveniska sa nachádzajú nadzemné a podzemné vedenia inžinierskych sietí. Z podzemných sietí sa jedná o vodovod, kanalizáciu, plynovod, telekomunikačne a NN káble, z nadzemných sietí je to telekomunikačné vedenie, NN a VN vedenie, verejné osvetlenie a telefónny kábel. Polohu existujúcich IS nie je vo výkresoch značená, pričom vzhľadom na charakter stavby sa nepredpokladá s ich preložkou. Je nutné, aby dodávateľ stavby pred realizáciou zabezpečil ich vytýčenie a rešpektoval požiadavky správcov.

V riešenom území sa nachádzajú :

- vodovody a kanalizácia do DN 500. Ochranné pásmo je 1,5m od potrubia.
- STL a NTL plynovod – v zastavanom území. Ochranné pásmo je 1m od potrubia.
- telekomunikačné káble - ochranné pásmo je 0,5m od krajného vodiča.

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.

Vhodnosť pozemku

Z hľadiska geologických a hydrologických pomerov v záujmovom území stavby je územia vhodné na výstavbu. Územie je stabilné, nenachádzajú sa tu žiadne aktívne ani potenciálne zosuvy a podzemná voda je v dostatočnej hĺbke, takže nebude mať žiadny vplyv na výstavbu.

2.3 Plánované termíny začiatku a dokončenia stavby

Začiatok výstavby : 2020

Ukončenie výstavby : 2020

Stavba môže byť odovzdaná do užívania aj po ucelených častiach stým, že pri realizácii chodníka pre chodcov s priechodom, musí byť zrealizované aj nasvetlenie priechodu. Predpokladá sa začiatok aj koniec výstavby v jednej stavebnej sezóne.

2.4 Starostlivosť o životné prostredie

Stavba sa nachádza v intraviláne obce Vítáz. Zrealizovaním uvedeného stavebného zámeru sa zvýši bezpečnosť chodcov v obci a zabezpečí a skvalitní sa prístup k centru obce. V záujmovom území sa nenachádzajú chránené krajinné útvary ani chránené objekty. Stavba nebude mať žiadny negatívny vplyv na životné prostredie. V záujmovom území sa nevyskytuje žiadny ekologický objekt.

Výstavbou nedôjde k zhoršeniu životného prostredia ani v období výstavby. Od dodávateľa stavby sa všeobecne vyžaduje, aby minimalizoval negatívne účinky stavebnej činnosti na okolie stavby.

2.5 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

2.6 Hľadiska civilnej obrany a požiarnej ochrany

Na rekonštruované komunikácie nie sú z hľadiska uvedených zložiek kladené požiadavky navyše. Navrhovaná stavba neobmedzuje činnosť uvedených zložiek v prípade ich zásahu.

3. FUNKČNÉ RIEŠENIE STAVBY

SO 01 – Chodník A

Objekt rieši výstavbu chodníka v intraviláne obce Vítáz. Jedná sa o chodník v pridruženom dopravnom priestore pozdĺž cesty III/3420.

Chodník je navrhnutý ako pravostranný chodník šírky 2,0m v smere do obce Široké. Súčasťou stavby je aj rozšírenie chodníka v mieste autobusového nástupištia, odvodňovacie potrubie, rozšírenie spevnenej krajnice, priechod pre chodcov, úprava a dobudovanie jestvujúceho chodníka v mieste priechodu pre chodcov znížením obrubníka a uložením dlažby pre nevidiacich a nasvetlenie priechodu pre chodcov, preložka jestvujúceho stĺpa el. vedenia a stĺpa verejného rozhlasu.

Súčasťou stavby je úprava vjazdov do dvorov vrstvou štrkodrvy hrúbky 200mm po vstupné brány. Výšková úprava brána a vjazdov za bránami nie je súčasťou stavby.

Smerové a výškové vedenie je plynulé a je blízke pôvodnému priestorovému vedeniu cesty III. triedy a okolitého terénu.

Celková dĺžka novovybudovaného Chodníka A je 590,00m.

Chodník A

Funkčná trieda:	D3 – komunikácia pre chodcov
Dĺžka chodníka:	590,00m
Šírka chodníka:	2,00m, min. 1,40m od km 0,581 – 0,590
Smerové oblúky:	R _{min} =200m; R _{max} =500m, prosté kruhové
Pozdĺžny sklon:	min.0,40%; max.12,00%

Priečny sklon: jednostranný 2,0%

Pre navrhovaný objekt boli použité charakteristiky komunikácií a chodníkov podľa STN 73 6110 „Projektovanie miestnych komunikácií“.

Smerové a výškové vedenie, šírkové usporiadanie

Chodník A:

Smerovo a výškovo je trasa chodníka naviazaná na cestu III/3420 a okolitú zástavbu. Začiatok stavebného objektu je v km 4,074 cesty III/3420 a koniec objektu je v km 3,490 cesty III/3420 v smere do obce Široké.

V mieste novonavrhovaného priechodu pre chodcov dôjde k dobudovaniu jestvujúceho chodníka, nový obrubník sa zníži a uloží sa dlažba pre nevidiacich.

Od km 0,556 50 po km 0,568 50 je chodník rozšírený na min. 3,0m, z dôvodu autobusového nástupišťa. Dĺžka nástupnej hrany je 12,0m.

Priečny sklon chodníka je 2,0% smerom k vozovke. V miestach utopených vydvihnutých vjazdov sa sklon chodníka upraví podľa priečných rezov.

Šírka chodníka je konštantná 2,00m. Jeho poloha je navrhnutá za spevnenou krajinou tak, aby nezasahoval do cesty III/3420. Od km cca 508 po KÚ má chodník premenlivú šírku, od km 0,581 po 0,590 je šírka 1,40m.

Celková dĺžka Chodníka A je 590,00m.

Konštrukcia chodníka

Konštrukcia chodníka pre chodcov /konštrukcia č.1/ je navrhnutá v skladbe :

- | | |
|--------------------|-------|
| • zámková dlažba | 60mm |
| • lôžko fr. 4-8 mm | 40mm |
| • štrkodrva | 150mm |
| • spolu | 250mm |

Konštrukcia chodníka v mieste vjazdu /konštrukcia č.2/ je navrhnutá v skladbe :

- | | |
|---------------------------------|-------|
| • zámková dlažba | 60mm |
| • lôžko fr. 4-8 mm | 40mm |
| • podkladný betón s kari sieťou | 100mm |
| • štrkodrva | 150mm |
| • spolu | 350mm |

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

- | | | |
|---|------------|------|
| • asfaltový betón strednozrnný | AC 11 O; I | 50mm |
| • spojovací postrek 0,50kg/m ² | | |
| • spolu | | 50mm |

Konštrukcia asfaltovej vozovky /konštrukcia č.4/ je navrhnutá v nasledovnej skladbe :

- | | | |
|---|------------|-------|
| • asfaltový betón strednozrnný | AC 11 O; I | 50mm |
| • spojovací postrek 0,50kg/m ² | | |
| • asfaltový betón hrubozrnný | AC 16 L; I | 70mm |
| • spojovací postrek 0,50kg/m ² | | |
| • asfaltový betón hrubozrnný | AC 22 P; I | 100mm |
| • infiltračný postrek 0,80kg/m ² | | |
| • štrkodrva | ŠD | 200mm |
| • štrkodrva | ŠD | 200mm |
| • spolu | | 620mm |

Medzi vrstvy AC 11 O, AC 16 L a AC 22 P sa položí spojovací postrek v množstve 0,5 kg/m², medzi AC 22 P a ŠD sa položí infiltračný postrek v množstve 0,8 kg/m².

Bočnú oporu chodníka od krajnice vozovky tvorí cestný betónový obrubník 150x260x1000 resp. dĺžky 500mm uložený do betónového lôžka C16/20 vyvýšený 120mm nad úroveň vozovky.

Bočnú oporu medzi chodníkom a zeleňou tvorí betónový obrubník 50x200x1000 resp. dĺžky 500mm uložený do betónového lôžka C16/20 položený na úroveň dlažby.

V mieste priechodu pre chodcov a na začiatku a konci chodníka sa obrubníky znížia zo 120mm na 20mm nad vozovkou a vytvorí sa tzv. bezbariérová úprava. Na chodníku pred priechodom pre chodcov budú uložené varovné a vodiace pásy - s drážkami a polguľovitými výstupkami pre orientáciu nevidiacich. Varovné a signálne pásy budú uložené taktiež na autobusovom nástupišti.

Pri napojení spevnenej krajnice na jestvujúcu cestu III/3420 dôjde k zarezaniu asfaltovej vrstvy kvôli lepšiemu napojeniu na jestvujúcu konštrukciu vozovky. Medzera medzi betónovým obrubníkom a vozovkou sa zaleje trvale pružným nepriepustným tmelom alebo asfaltovou zálievkou.

S budovaním vozovky sa môže začať až keď únosnosť pláne pod vozovkou bude zodpovedať min. $E_{def,2}=60\text{Mpa}$. S budovaním chodníka sa môže začať až keď únosnosť pláne pod chodníkom bude zodpovedať min. $E_{def,2}=45\text{Mpa}$.

Ak únosnosť pláne pod chodníkom nebude zodpovedať $E_{def,2}=45\text{Mpa}$ je nutné pristúpiť k úprave alebo výmene podložia a skúšku únosnosti opakovať.

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

Vjazdy do dvorov sa upravujú v nevyhnutnej dĺžke tak, aby bol možný vjazd na pozemok. Za chodník sa v mieste vjazdov osadí líniový odvodňovací žľab, ktorý bude zaústený do odvodňovacieho potrubia.

V miestach vjazdov dôjde k preklopeniu obrubníka a konštrukcia chodníka sa zväčší o podkladný betón hrúbky 100mm. Vjazdy do dvorov sa upravujú štrkodrvou hrúbky 200mm. Vjazdy do dvorov sa upravujú po brány. Ak by sklon vjazdu vychádzal viac ako 15%, vjazd sa upraví v nevyhnutnej dĺžke tak, aby bol možný vjazd na pozemok a aby maximálny sklon vjazdu bol 15,00%. Pri utopených vjazdoch sa chodník zníži ako pri priechode pre chodcov a preklopí aby sklon chodníka bol 2,0% smerom do dvora. V prípade nutnosti sa vyzdvihnú a upravujú aj brány a upraví sa aj vjazd za bránou v nevyhnutnej dĺžke tak, aby maximálny sklon vjazdu bol 20,00%. Vjazdy do dvorov za bránami a prípadnú výškovú úpravu brán si upravujú majitelia nehnuteľnosti na vlastné náklady.

Súčasťou objektu je aj výšková úprava vodovodných šúpatok a plynových uzáverov.

Odvodnenie

Odvodnenie chodníka je riešené 2,0%-ným priečnym a pozdĺžnym sklonom smerom k cestnému obrubníku a následne cez obrubníkové vpusty do odvodňovacieho potrubia. Následne budú dažďové vody odvádzané do odvodňovacieho potrubia, ktoré nahradí predmetný úsek cestnej priekopy. Odvodňovacie potrubie sa na konci zaústi do jestvujúceho potoka. Taktiež sa vybuduje opevnenie svahu na výtok odvodňovacieho potrubia. Za chodník sa v mieste vjazdov osadí líniový odvodňovací žľab, ktorý bude zaústený do odvodňovacieho potrubia. Dĺžka odvodňovacieho potrubia je 600,00m, použijú sa rúry DN 400, SN 8.

Prípojky profilu DN 150 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

Odvodnenie zemnej pláne sa prevedie 2%-ným priečnym sklonom pomocou vrstvy so štrkodrvy.

Za chodník sa v mieste vjazdov osadí líniový odvodňovací žľab, ktorý bude zaústený do odvodňovacieho potrubia. Odvodňovací žľab sa osadí aj priečne cez miestnu komunikáciu v km cca 0,290.

POPIS ODVODNENIA:

Odvodňovacie žľaby na vjazdoch do dvorov sú navrhnuté s nominálnou svetlou šírkou 100mm, s celkovou stavebnou výškou 250mm, bez vnútorného spádu dna. Prietokový profil žľabu je 192cm². Navrhnuté líniové odvodnenie je vyrobené z vysokopevnostného polypropylénu, ktoré sú opatrené na styčných plochách tesniacou poldrážkou, ktorá umožňuje v prípade potreby utesnenie spojov medzi žľabmi. Ochranu stien žľabov zaisťujú rámy z kompozitu po celej dĺžke žľabu. Na žľaboch sú upevnené kryty z tvárnej liatiny GJS 500-7, fixované 8 skrut-

kami na meter. Výška liatinových krytov v mieste uloženia v ochrannom ráme je 20mm. Navrhnuté sú kryty na vysoké zaťaženie triedy min.D400kN vo vyhotovení štrbinového krytu s veľkosťou otvorov 100x10mm a vtokovým prierezom 427cm²/m.

Navrhované priečne odvodnenie komunikácie je vyrobené z vláknobetónu s nominálnou svetlou šírkou 150mm, bez vnútorného spádovania. Prietokový profil žľabu je min.212cm². Žľaby sú opatrené na styčných plochách tesniacou poldrážkou, ktorá umožňuje v prípade potreby utesnenie spojov medzi žľabmi. Ochranu stien žľabov hrúbky 45mm, zaisťujú rámy z pozinkovanej ocele hr.5mm po celej dĺžke žľabu, ktoré sú pevne ukotvené do tela žľabu pomocou 4 oceľových kotiev. V ochranných rámoch je zabudovaný bezskrutkový rýchlouzatvárací systém s ôsmymi fixačnými bodmi na jeden meter žľabu. Na celú líniu sa pomocou rýchlouzáverov a dodatočných skrutiek M10 z nerezovej ocele upevnia kryty z tvárnej liatiny GJS 500-7. Výška liatinových krytov v mieste uloženia v ochrannom ráme je 40mm. Navrhnuté sú kryty na vysoké zaťaženie triedy E600 kN vo vyhotovení roštu pre efektívnejšiu vtokovú kapacitu bez rizika pretečenia vody ponad žľab.

Dimenzia žľabov je navrhnutá podľa prepočtu hydraulickej kapacity na danom úseku. Žľaby musia byť uložené do betónového lôžka podľa priloženého detailu. Všetky navrhnuté odvodňovacie žľaby spĺňajú platnú technickú normu STN EN 1433.

(Ďalšie podrobnosti – pozri objekt SO 01 – Chodník A, príloha č.1. Technická správa).

SO 02 – Osvetlenie priechodu pre chodcov – Chodník A

Táto časť projektovej dokumentácie rieši návrh osvetlenia priechodu pre chodcov v súvislosti s navrhovanými chodníkmi v obci Vítáz.

Projekt rieši:

- dodávku a montáž základného materiálu (stožiare, svietidiel a ich napojenia)
- ochranu pred úrazom elektrickým prúdom
- napojenie nového rozvodu verejného osvetlenia

Projekt nerieši:

- ovládanie a reguláciu verejného osvetlenia (je riešené v rámci už existujúceho verejného osvetlenia)

Parametre rozvodu:

Navrhované vodiče vedení:

AYKY-J 4x16 mm², l=53m (hlavné vetvy rozvodu),
CYKY-J 3x1,5 mm², l=18m (napojenie svietidiel)

Stupeň dôležitosti dodávky el. energie: **3. stupeň** podľa STN 34 1610.

Celkový počet navrhovaných osvetľovacích bodov : **2 ks (osvetlenie priechodu pre chodcov)**

Bilancia potrieb elektrickej energie:

Navrhované svietidlá: $P_i = P_p = 0,220\text{kW}$; $\beta = 1,0$

Celková bilancia el. energie: $A = 0,722\text{ MWh/rok}$

Osvetľovacie body tvoria stožiare a svietidlá podľa špecifikácií nasledovne:

- osvetľovací stožiar OS-UD-89/06 (6m) + atypický výložník, dĺžka: 2,35m
- svietidlo – BGP623 T25 LED-HB 16000lm -4S/757 DPR1, priechodové pravostranné (alebo alternatíva)

Osvetlenie priechodu pre chodcov je navrhnuté podľa TNI CEN/TR 13201-1 a STN TR 13201- 2 prílohy B svietidlami s asymetrickým rozdelením svetelného toku, spôsobujúcim menšie oslnenie vodičov. Svietidlá sa umiestnia na stožiare výšky 6 m, ktoré sa osadia po oboch stranách komunikácie vo vzdialenosti min. 1m pred priechodom v smere dopravného pruhu tak, aby svetlo dopadalo na stranu chodca zo smeru prichádzajúcich vozidiel.

Napájanie osvetlenia bude z exist. rozvodu verejného osvetlenia tvoreného nadzemným vedením AIFe, ktoré je vedené na podperných bodoch NN siete. Nový rozvod verejného osvetlenia bude vedený od jestvujúceho PB NN siete, na tento PB bude osadená nová skriňa SPP2 napojená z jestvujúceho vedenia VO. Z navrhovanej skrine SPP bude napojený nový kábel AYKY-J 4x16, ktorý bude vedený v zemi vo výkope smerom k navrhovaným osvetľovacím stožiarom. Prívody k svietidlám sú realizované káblom CYKY-J 3x1,5mm² zo stožiarových svorkovnic. Rozmiestnenie stožiarov je uvedené na situácii výkres č.2 objekt SO 02.

Meranie spotreby elektrickej energie a ovládanie osvetlenia tento projekt nerieši nakoľko je navrhované verejné osvetlenie napojené z existujúcich rozvodov VO. Spôsob ovládania nového osvetlenia bude rovnaký ako ovládanie existujúceho osvetlenia, tj. podľa nastavenia a regulácie v existujúcom RVO rozvádzači.

Novoprojektované rozvody VO sa uložia v chodníkoch, v komunikáciách a pri križovaní s cestnou komunikáciou do HD-PE chráničiek a označia sa červenou fóliou. Pri križovaní komunikácie sa uvažuje s pretláčaním popod komunikáciu.

Jednotlivé osvetľovacie stožiare sa poprepájajú zemniacim pásom FeZn 30/4 mm uloženým dokáblovej ryhy pod pieskové lôžko. Pripojenie stožiarov na pásik sa prevedie vodičom FeZn Ø10 prostredníctvom svoriek SR03 (2 svorky na každý spoj). Vodič sa na stožiar pripojí svorkou SP1 vo výške cca 0,10 m nad terénom. Takto zrealizované pospájanie a uzemnenie bude slúžiť ako ochrana stožiara verejného osvetlenia pred bleskom. Pri pripojení vodičov na stožiare sa vodiče farebne označia zelenožltými pruhmi podľa STN EN 60446.

Na začiatku navrhovaného napojenia VO na PB vzdušného NN vedenia bude použitý (osadený) zvodič prepätia typu LVA-440B, ktorý sa pripojí na navrhované uzemnenia stožiarov pomocou vodiča AYY 1x70 zž vedeného po stožiaru ku skúšobnej svorke (SR03).

Pre betónový základ pätiak je navrhnutý betón STN EN 206-1 - C30/37-XA1, XF4(SK)-Cl0,4 - Dmax16-S3. Ukončenie káblov v projektovaných drieloch stožiarov bude v káblových koncovkách.

Celková dĺžka trasy navrhovaného osvetlenia je cca. 20,0m.

UPOZORNENIE: Pred zahájením výkopových prác zhotoviteľ zabezpečí presné vytýčenie trás všetkých podzemných vedení, aby sa zabránilo ich prípadnému poškodeniu. Pri prípadnom križovaní a súbehu elektrického vedenia s inými podzemnými sieťami je potrebné dodržať minimálne vzdialenosti vo vodorovnom i zvislom smere podľa STN 33 3300 a STN 73 6005.

Údržba osvetlenia:

Osvetľovacie telesá je nutné čistiť v závislosti od poklesu intenzity osvetlenia s ohľadom na stupeň znečistenia v danej lokalite. Svetelné zdroje je potrebné vymieňať po cca 16 000 hod. prevádzky, prípadne aj skôr pokiaľ by došlo k výraznému poklesu intenzity osvetlenia v dôsledku ich zostarnutia. Pre čistenie a výmenu svetelných zdrojov stožiarového osvetlenia je potrebné používať vhodné mechanizačné prostriedky napr. výsuvné autorebríky, prípadne ramenové hydraulické žeriavy s otočnou plošinou.

Montážne pokyny:

- káble sa nesmú ukladať pri vonkajšej teplote nižšej ako + 5°C,
- pri ohýbaní káblov je potrebné dodržať predpísaný polomer ohybu podľa STN 33 2000-5-52,
- v mieste možného mechanického poškodenia (pri prechode vzdušného vedenia VO zo stožiaru do zeme) je kábel chránený pancierovou plastovou rúrkou.

Zemné práce:

Novoprojektované káble sa uložia vo voľnom teréne, pod chodníkom a pod komunikáciou vo výkope do pieskového lôžka a označia sa červenou fóliou. Káble budú uložené do HD-PE chráničiek. Rezy uloženia káblov vo voľnom teréne a pod chodníkom sú znázornené na výkrese.

Pri križovaní a súbehu káblov s ostatnými podzemnými rozvodmi je potrebné dodržať min. odstupové vzdialenosti od týchto vedení podľa STN 73 6005.

Pre založenie základov stožiarov VO bola uvažovaná zemina v úrovni základovej škáry pre súdržné zeminy bez prítomnosti spodnej vody, zeminy skupiny F tuhé a lepšie, zeminy skupiny S a G stredne uľahnuté a lepšie, horniny skupiny R bez obmedzenia. Pri inej zemine doporučujeme vykonať výpočet a návrh nového základu. Pre správnosť určenia je potrebné vykonať kontrolný výpočet vzhľadom na únosnosť pôdy a taktiež overiť zhodnosť rozmerov stožiaru, základu.

4. HLAVNÉ ZÁSADY ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY

Postup výstavby

Pred začatím stavebných prác je nutné najprv presne vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete. V prípade kolízie s jednotlivými podzemnými sieťami je nutné technológiu výstavby konzultovať s projektantom a so správcami týchto sietí a vykonať potrebné opatrenia po dohode

so správcami. V ochrannom pásme vzdušného vedenia NN ako aj telekomunikačného vedenia, je pri vykonávaní stavebných prác bezpodmienečne nutné dodržiavať ochranné pásma týchto vedení a podmienky pre výkon stavebných prác v OP.

Po vytýčení sieti je možné pristúpiť k začatiu stavebných prác, vybúraním vjazdov a odkopom po úroveň pláne, uložením odvodňovacieho potrubia, uložením káblov osvetlenia priechodu, uložením ochranných a podkladových vrstiev chodníka. Osadia sa obrubníky vpusty a žľaby. Na takto pripravenú podkladovú vrstvu sa môže položiť zámková dlažba. Po zhotovení dlažby nasleduje úprava krajnice.

Počas výstavby bude doprava vedená po jestvujúcich komunikáciách. Je potrebné vyznačiť obmedzenia pre verejnú dopravu a vykonať všetky prípravné práce pre začatie výstavby. Spôsob výstavby musí umožniť dopravnú obsluhu územia.

Stavebný dvor a skládka stavebných materiálov

Tieto obslužné stavebné objekty budú umiestnené podľa charakteru územia tak, aby pre tento účel nebola zabratá pôda súkromným vlastníkom alebo iná záujmová plocha. Tieto plochy sa určia po dohode so starostom obce Vítáz.

Prístupové cesty

Predmetná stavba je sprístupnená na verejnú cestnú sieť t.j. z cesty III/3420.