

## OBSAH

<b>1.</b>	<b>IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE OBJEKTU .....</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>VŠEOBECNÁ ČASŤ .....</b>	<b>2</b>
2.1.	DÔVOD VÝSTAVBY .....	2
2.2.	PODKLADY .....	2
2.3.	CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY .....	2
<b>3.</b>	<b>STAVEBNO - TECHNICKÉ RIEŠENIE .....</b>	<b>3</b>
3.1.	SÚČASNÝ STAV .....	3
3.2.	NAVRHOVANÝ STAV .....	3
3.3.	SMEROVÉ VEDENIE .....	3
3.4.	VÝŠKOVÉ VEDENIE .....	3
3.5.	ŠÍRKOVÉ USPORIADANIE .....	3
3.6.	KONŠTRUKCIA VOZOVKY .....	3
3.7.	ODVODNENIE .....	3
3.8.	DOPRAVNÉ ZNAČENIE .....	4
3.9.	BEZPEČNOSTNÉ ZARIADENIA .....	4
3.10.	NAPOJENIE NA KOMUNIKÁCIE, POZEMKY, VÄZBY NA INŽINIERSKE SIETE.....	4
<b>4.</b>	<b>POSTUP VÝSTAVBY .....</b>	<b>4</b>
4.1.	DOPRAVA POČAS VÝSTAVBY .....	4
4.2.	VYTÝČENIE .....	4
4.3.	ZEMNÉ PRÁCE .....	4
<b>5.</b>	<b>BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI.....</b>	<b>5</b>
<b>6.</b>	<b>STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE .....</b>	<b>5</b>

# TECHNICKÁ SPRÁVA

## 1. Identifikačné údaje objektu

Názov stavby	: ČERVENÁ VODA - REKONŠTRUKCIA MIESTNYCH KOMUNIKÁCIÍ
Miesto stavby	: Červená Voda
Katastrálne územie	: Červená Voda
Okres	: Sabinov
Kraj	: Prešovský
Číslo a názov objektu	: <b>102-01 Rekonštrukcia miestnych komunikácií – Vetva „F“</b>
Druh stavby	: rekonštrukcia
Stupeň dokumentácie	: Dokumentácia pre realizáciu stavby (DRS)
Investor	: Obec Červená Voda, Obecný úrad, Červená Voda 28, 083 01 Sabinov
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 Červená Voda je obecným úradom plánovaná rekonštrukcia miestnych komunikácií. Cieľom rekonštrukcie miestnych komunikácie je uviesť do prevádzkyschopného stavu jestvujúcu komunikáciu. Realizáciou sa zabezpečia podmienky pre obojsmernú a jednosmernú premávku motorových vozidiel v rámci šírkového usporiadania jestvujúceho uličného koridoru. Záujmové územie sa nachádza v trase jestvujúcich komunikáciách a príslušnými oploteniami súkromných pozemkov. Tento objekt rieši časti Vetvy „F“.

#### Dĺžka úpravy komunikácie:

**Miestna komunikácia Vetva „F“..... 528,17m**

### 2.2. Podklady

Podkladom pre spracovanie dokumentácie boli tieto dokumenty:

- geodetické zameranie územia, GEODUS Lipany, s.r.o
- zadanie investorom stavby a obhliadka terénu
- dokumentácia pre stavebné povolenie (DSP), 2015
- stavebné povolenie

### 2.3. Charakteristika územia stavby

Územie predmetnej rekonštrukcie je v katastrálnom území Červená Voda a je vymedzené jestvujúcim uličným pásom. Miestne komunikácie sú lemované oplotením a majetkovými hranicami súkromných pozemkov.

#### Existujúce rozvody a zariadenia

V koridore miestnych komunikácií sú vedené podzemné a nadzemné rozvody inžinierskych sietí. Sú umiestnené a členené nasledovne:

#### A/ Súbehy:

- Vzdušné vedenie NN

Jestvujúce komunikácie sú navrhnuté tak, aby zachovávali krytie inžinierskych sietí pod vozovkou a terénom v zmysle normy STN 73 6005 Priestorová úprava vedení technického vybavenia násypu kde budú existujúce inžinierske siete chránené konštrukciou vozovky a terénom. Dovoľené krytie je nasledovné:

- Kanalizačné potrubie 1,80 m pod vozovkou; 1,00 m voľný terén
- Vodovodné potrubie 1,50 m pod vozovkou; 1,00 m voľný terén
- Teplovodné potrubie 1,00 m pod vozovkou; 0,50 m voľný terén
- Plynovodné potrubie 1,00 m pod vozovkou; 0,80 m voľný terén
- VVN, VN a NN vedenia 1,00-1,30 m pod vozovkou; 0,70-1,30 m voľný terén
- Telekomunikačné káble 0,90 m pod vozovkou; 0,60 m voľný terén
- Optické káble 1,20 m pod vozovkou; 1,00 m voľný terén

### 3. Stavebno - technické riešenie

#### 3.1. Súčasný stav

Jestvujúci koridor miestnej komunikácie je v súčasnosti tvorený spevnenou časťou zo štrkodrvy predpokladanej hrúbky 0,25 -0,30 m a šírky cca 4,0 m. po oboch stranách tejto spevnenej časti sa nachádzajú zelené pásy. Po ľavej strane jestvujúca zemná priekopa. Celková šírka koridoru sa pohybuje od 4,0 – 4,5 m.

#### 3.2. Navrhovaný stav

Predmetom riešenia je rekonštrukcia miestnej komunikácie vetva "F".

Táto projektová dokumentácia rieši len realizáciu krytu vozovky a úpravu na vetve „F“ na šírku 5,00.

#### 3.3. Smerové vedenie

Smerové vedenie je zrejme zo situácie (príloha 2).

#### 3.4. Výškové vedenie

Výškové vedenie plne rešpektuje jestvujúci stav a je navrhnuté v súlade a v koordinácii so súvisiacimi stavebnými objektmi.

Výškové vedenie je zrejme z pozdĺžneho profilu (príloha č.4).

#### 3.5. Šírkové usporiadanie

Vetva „F“ je v danom úseku z dôvodu stiesnených pomerov spôsobených obojstrannou zástavbou rodinných domov a odvodňovacích priekop navrhovaná ako dvojpruhová obojsmerná komunikácia s jazdným pruhom šírky 2,50 m pre uvažovanú premávku osobných vozidiel z dôvodu stiesnených pomerov v uličnom priestore s nasledovným šírkovým usporiadaním:

<u>Vetva „F“:</u>	
jazdné pruhy 2 x 2,50 m .....	5,00 m
<u>bezpečnostný odstup 2 x 0,50 m.....</u>	<u>1,00 m</u>
Spolu .....	6,00 m

Šírkové usporiadanie je zrejme z prílohy č.2 a č.3.

Základný priečny sklon vozovky je s hodnotou 2,0 %.

Vozovka bude vybavená štrkovými krajnicami po oboch stranách šírky 0,50 m.

#### 3.6. Konštrukcia vozovky

Skladba navrhovanej konštrukcie vozovky je nasledovná:

##### Vetva „A“ - úprava krytu vozovky

Asfaltový betón	AC 11 obrus; 40/60; II; 50 mm; STN EN 13108-1
AB vyrovnávacía vrstva	AC 11 obrus; 40/60; II; 0-20 mm; STN EN 13108-1
Postrek infiltrračný	PI; EK; STN 73 6129
<u>Očistený povrch</u>	
Spolu:	60-80 mm

##### Vetva „F“ - úprava krytu vozovky v mieste rozšírenia na krajnicu

Asfaltový betón	AC 11 obrus; 40/60; II; 50 mm; STN EN 13108-1
Postrek spojovací	PSE-M; STN 73 6129
Štrkodrva	ŠD 16-32 G <sub>C</sub> ; 150 mm; STN 73 6126
<u>Štrkodrva</u>	<u>ŠD 0-63 G<sub>C</sub>; 200 mm; STN 73 6126</u>
Spolu:	410-460 mm

#### 3.7. Odvodnenie

Zrážková voda z povrchu vozoviek komunikácií bude odvedená 2,00%-ným jednostranným sklonom a pozdĺžnym sklonom komunikácie do dláždenej priekopy.

Odvodnenie pláne sa prevedie 2-3%-ným priečnym sklonom pomocou vrstvy zo štrkodrvy do navrhovanej jednostrannej pozdĺžnej drenáže. Na upravené podložie sa do pieskového lôžka hr. 50mm osadí drenážne potrubie z PVC rúr o profile 100 mm, zostávajúci priestor v ryhe sa vyplní štrkopieskom.

Drenáž sa v II. etape vyústi do jestvujúcej a navrhovanej dláždenej priekopy.

### 3.8. Dopravné značenie

Dopravné značenie objektu je uvedené v grafickej časti (príloha č.2). 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.** Navrhujeme použiť zmenšené 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 sú prílohou tohto objektu (viď príloha č.2).

Počas výstavby bude inštalované dočasné dopravné značenie (viď príloha č.2).

### 3.9. Bezpečnostné zariadenia

Na objekte nie sú predmetom riešenia vodiace bezpečnostné zariadenia:

### 3.10. Napojenie na komunikácie, pozemky, väzby na inžinierske siete

ZÚ miestnej komunikácie je napojený na jestvujúce miestne komunikácie.

## 4. Postup výstavby

Postup výstavby bude nasledovný:

- príprava územia
- vytýčenie smerového vedenia trasy komunikácie a obvodu staveniska
- očistenie krajnice
- zemné práce a úprava pláne
- realizácia konštrukčných vrstiev vozovky
- zriadenie vodorovného a zvislého dopravného značenia
- úpravy okolia

**Pred započatím zemných prác je dodávateľ povinný vytýčiť jestvujúce inžinierske siete.**

**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 mimo premávky. Rušenie verejnej cestnej premávky na MK bude v krátkodobom rozsahu a to po jednotlivých úsekoch dĺžky cca 50,0 m s upravenou prednosťou s použitím dočasného dopravného značenia.

#### 4.2. Vytýčenie

Pre vytýčenie stavby sa vybuduje vytyčovacia sieť, ktorej sa v teréne vytýči priestorová poloha stavby podľa výpočtu trasy a vytyčovacieho výkresu alebo s pomocou GPS.

#### 4.3. Zemné práce

Zemné práce na objekte budú pozostávať z odstránenia vrstvy vegetácie (odhumusovania v hrúbke 100mm výkopov, vybudovanie pláne pod vozovkou. Zemné práce je možné realizovať za vhodného počasia. Pri realizácii zemných prác je potrebné dbať na percento relatívnej vlhkosti zeminy, aby bolo možné dosiahnuť požadovaný stupeň miery zemi-ny.

**Minimálna únosnosť na konštrukčnej pláni je  $E_{def,2} \min. 30 \text{ MPa}$ ,  $E_{def,2}/E_{def,1} \leq 2,5$ .**

Pri zemných prácach súvisiacich s úpravou podlažia a pri výbere vhodného násypového materiálu je nutné postupovať podľa doporučení inžiniersko-geologického prieskumu.

**Prebytočné zeminy sa odvezú mimo stavby a čiastočne použijú v rámci stavby.**

**Najmenšia hodnota koeficientu kvality zhutnenia na konštrukčnej pláni pod vozovkou je:**

- pre súdržné zeminy  $DPS=102\%$
- pre nesúdržné zeminy  $ID=0,85$

V ochranných pásmach podzemných inžinierskych sietí sa nesmie používať vibračný valec.

## 5. Bezpečnosť pri práci

Pred začatím stavebných prác je potrebné vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete a tým predísť ich poškodeniu resp. ublíženiu pracovníkov na zdraví. Všetky prekážky treba označiť a za zníženej viditeľnosti osvetliť. Pri práci je potrebné dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy 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.

Z bezpečnostných predpisov treba dodržiavať všetky platné predpisy v investičnej výstavbe a to najmä Nariadenie vlády č. 396/2006 Z.z. o bezpečnosti a zdravotných požiadavkách na stavenisku a Vyhláška 374/90 Z.z. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach. Ďalej je nutné dodržiavať nasledovné zákony:

- Zákon 538/2005 Z.z. o zdravotnej starostlivosti
- Zákon 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia
- Zákon 125/2006 Z.z. o inšpekcii práce
- Zákon 355/2007 Z.z. o ochrane, postupe a rozvoji verejného zdravia
- Nariadenie vlády č. 281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami
- Nariadenie vlády č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných požiadavkách na pracovisku

## 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.