

HIP:		VP:		<b>WAY project s.r.o.</b> Jindřichův Hradec, Jarošovská 1126/II tel.: 384 321 494, 384 327 505 email: wayproject@wayproject.cz		
Projektant: Ing. Karel Drobil		Kontroloval: Josef Šedivý				Zodp. projektant: Ing. Lubomír Hlom
Stavebník: Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, p.o.				Č. zakázky:	TPI 08/19	Paré č.:
Obec: Vokov				Datum:	06/2019	
Stavba: Oprava opěrné zdi na silnici III/11249 v obci Vokov (č.p. 9)				Formát:	A4	
				Měřítko:		
				Stupeň:	DSP/PDPS	
Příloha: Technická zpráva				Číslo arch.:	Číslo přílohy:	D.1.1.1

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **A. identifikační údaje objektu:**

Název stavby:	<b>„Oprava opěrné zdi na silnici III/11249 v obci Vokov (č.p. 9)“</b>
Stavební objekt:	<b>SO 101 – Opěrná zeď</b>
Stavebník:	Krajská správa a údržba silnic Vysočiny příspěvková organizace Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava 1 IČO: 00090450
Projektant:	<b>WAY</b> project s.r.o., Jindřichův Hradec Jarošovská 1126/II IČO: 63906601 Certifikace: ČSN EN ISO 9001 na projektovou a inženýrskou činnost
Místo stavby :	k.ú. Vokov
Kraj:	Vysočina
Charakter stavby:	stavební úpravy
Zahájení stavby:	předpoklad - 2019
Zhotovitel stavby:	bude určen ve výběrovém řízení
Lhůta výstavby:	nestanovuje se, bude upřesněna ve smlouvě o dílo mezi objednatelům a zhotovitelem stavebních prací

### **B. stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení**

#### **Prostorové uspořádání:**

Jedná se o náhradu opěrné zdi komunikace. Stávající prostorové uspořádání se zachová.

#### **Stávající stav:**

Stávající opěrná zeď je vykloněná od vozovky k nemovitosti. Obruby lemující vozovku jsou poškozeny a některé vypadlé.

#### **Cíle navržených úprav:**

Cílem navržených úprav je náhrada opěrné zdi.

#### **Směrové řešení:**

Směrové řešení se zachová, dochází k jeho specifikaci.

#### **Sklonové poměry:**

Sklonové poměry se zachovávají.

#### **Uspořádání příčného profilu:**

Šířka vozovky je definována silniční obrubou a nemění se. Obrubník se osadí s převýšením 200 mm nad povrchem vozovky. V místě snížení se osadí s převýšením 20 mm nad povrchem vozovky.

**Křižovatky, rozjezdy, chodníkové přejezdy:**

Nové křižovatky, sjezdy nebo chodníkové přejezdy nejsou navrženy.

V místech stávajících vjezdů do nemovitostí se obrubníky osadí s převýšením nad stávajícím povrchem vozovky 20 – 50 mm. Snížení obrub se provede plynule, podélný sklon zešikmení max. 12,5%.

**Vytýčení:**

Pro vytýčení je není zpracován geodetický koordinační výkres. Stávající poloha i výška daná krajem vozovky se zachová.

**Objekty typové:**

Typové objekty jsou samostatné sjezdy.

**Objekty netypové:**

Netypové objekty nejsou navrženy.

**Dotčená vedení a objekty:**

Všechna podzemní vedení je nutno před zahájením zemních prací nechat vytýčit jejich správci. Veškerá podzemní a nadzemní vedení je nutno respektovat včetně jejich ochranných pásem. V případě dotčení vedení nebo při zjištění závad na vedeních a na jejich ochranách je nutné neprodleně vyrozumět příslušné správce a ve spolupráci s nimi zajistit nápravu.

Předpokládá se přeložení sdělovacího kabelu CETIN do nové chráničky ve stávající trase. Po provedení případných úprav a překládek budou trasy vedení geodeticky zaměřeny.

**Všechny překládky a úpravy budou provedeny za podmínek uvedených ve vyjádření jednotlivých správců sítí a za jejich účasti na místě budou i upřesněny! Součástí projektu je též dokladová část ve které jsou uvedena vyjádření všech správců podzemních vedení, tato vyjádření je nutno respektovat. Poznamenáváme, že v této správě nejsou podmínky správců uvedené v jejich vyjádřeních citována! Zahájení stavebních prací musí být prokazatelně oznámeno jednotlivým správcům podzemních vedení. Výkopové práce v ochranném pásmu jednotlivých vedení musí být prováděny ručně. Před záhozem musí být přizváni jednotliví správci ke kontrole svých podzemních vedení. Součástí stavby je výšková úprava všech vnějších znaků podzemních vedení tj. krycích hrnců šoupat a hydrantů, poklopů šachet, mříží vpustí do úrovně nového povrchu vozovky.**

**C. vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci**

Návrh konstrukce zpevněných ploch byl proveden podle TP 170.

Vyjádření správců podzemních vedení byla pořízena v lednu 2019. V prostoru stavby nebo v její blízkosti se podle zjištění nacházejí tato podzemní a nadzemní vedení:

- Sdělovací podzemní i nadzemní kabely ve správě fy CETIN a.s.
- Silové podzemní i nadzemní vedení NN ve správě fy E.ON ČR s.r.o.
- Veřejné osvětlení ve správě Obce Vokov.

Jako mapový podklad bylo použito polohopisné a výškopisné zaměření provedené firmou **WAY** project s.r.o. Byla použita katastrální mapa.

#### **D. vztahy PK k ostatním objektům stavby**

Celá stavba obsahuje stavební objekt SO 101 zahrnující veškeré potřebné stavební práce pro stavební úpravy opěrné zdi.

#### **E. návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů**

##### **Konstrukce vozovky komunikace:**

##### **Nová konstrukce vozovky:**

V místech nedostatečné tloušťky stávající konstrukce a

Konstrukce vozovky je navržena z asfaltových vrstev. Navrhuje se skladba vrstev (shora):

- asfaltový beton pro obrusnou vrstvu, ACO 11; tl. **40 mm**; ČSN EN 13108-1
- postřík spojovací z modifikované asfaltové emulze; PS-EP, (0.20 kg/m<sup>2</sup>); ČSN 736129
- asfaltový beton pro podkladní vrstvu; ACP 16+; tl. **70 mm**, ČSN EN 13108-1  
šterkodrt'; ŠDA 0/32; tl. **150 mm**, ČSN 736126-1
- šterkodrt'; ŠDB 0/32; min. tl. **150 mm**, ČSN 736126-1

celkem min. tl. **410 mm**

Použitá šterkodrt' musí vyhovovat infiltračnímu kritériu s ohledem na vlastnosti podloží - nutno před stavbou ověřit! Konstrukce vozovky je navržena dle TP 170, konstrukce D1-N-2-V-PIII. Konstrukce vyhovuje pro dopravní zatížení třídy V a návrhovou úroveň porušení vozovky D1. Násyp a podloží pod vozovkou včetně aktivní zóny musí vyhovovat požadavkům ČSN 736133, 733050 a TP 170. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti podložní zeminy  $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$ .

#### **F. režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK.**

##### **Odvodnění:**

Způsob odvodnění zpevněných ploch se nemění – zachovává současný stav. Pro odvodnění je využit příčný a podélný sklon zpevněných ploch. Srážková voda je sváděna k obrubám podél nich po vozovce na přilehlý terén. Nové uliční vpusti nejsou navrženy.

Odvodnění pláně se navrhuje sklonem pláně 3% směrem k okraji vozovky. Nové drenáže jsou navrženy pro odvodnění paty opěrné zdi.

#### **G. návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku**

##### **Ochranná zařízení, dopravní značení:**

Funkci ochranného zařízení zastávají zvýšené silniční obruby. Nové svislé dopravní značení není navrženo.

## **H. zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu**

### **Zemní práce:**

Před zahájením zemních prací je nutno nechat vytýčit všechna podzemní vedení jejich správci! Zemní práce sestávají z odstranění stávající konstrukce vozovky a chodníků, z vytrhání obrub, z odhumusování, z výkopu pro novou konstrukci vozovky, chodníku a parkovacích stání. Výkopy se uvažují v zemině I. třídy těžitelnosti dle ČSN 736133. Odhumusování se navrhuje v tloušťce 100 mm. Nové zelené plochy a svahy násypů a zářezů se ohumusují orníci v tloušťce 100 mm a osejí se travou.

Rozebrané asfaltové vrstvy se odvezou na řízenou skládku odpadu. Nepředpokládá se, že by asfaltové vrstvy obsahovaly dehet. Pokud by obsah dehtu byl zjištěn, je nutno vybouranou suť z těchto vrstev jako nebezpečný odpad předat k likvidaci oprávněné firmě.

Násypy pokud budou prováděny se provedou ze zemin odpovídající kvality, s ohledem na sklon svahů. Zhutnění násypů se navrhuje nejméně 97 % PS. Zemina v podloží násypů musí být zhutněna nejméně na 92% PS, v aktivní zóně pod plání vozovek a ploch na nejméně 100% PS. Na plání vozovky musí být dosaženy hodnoty předepsané v ČSN 736133,  $E_{def,2}=45$  Mpa (CBR 15 %). Míry zhutnění jsou navrženy podle ČSN 736133. Je nutné je upřesnit podle skutečně použité zeminy. Násypy musí být budovány v souladu s ustanoveními ČSN 736133 – Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací.

Veškerá vytěžená **vhodná** zemina se použije v rámci stavby pro násypy, dodatečné násypy, obsypy a zásypy. Dodatečné násypy (podél obrub) se provedou ze sypaniny získané na stavbě, v případě malého objemu spolu s ohumusováním.

Přebytečná nevhodná zemina, suť z vybouraných konstrukcí se odveze na řízenou skládku. Náklady na odvoz a na poplatky za uložení na skládku zahrne dodavatel do prací stavby. Znovu použitelné materiály (obruby, dlažby atd.) budou uloženy skládku dle určení objednatele, předpokládaná vzdálenost do 1 km.

Smýcení vzrostlých stromů se neuvažuje.

### **I. vazba na případné technologické vybavení**

V rámci této stavby se žádné technologické zařízení nenavrhuje ani neuvažuje.

### **J. přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů**

Statické výpočty byly orientačně provedeny. Zeď bude staticky posouzena dodavatelem stavby pro konkrétně navržené materiály a technologie jím použité.

### **K. řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Stavba je navržena dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. a nebrání užívání osob s pohybovým a zrakovým postižením.

Stavba neřeší komunikace pro pěší.