

TECHNICKÁ ZPRÁVA

C. STAVEBNÍ ČÁST

VIKÝŘOVICE, REKONSTRUKCE MÍSTNÍ KOMUNIKACE UL. KE SPLAVU

SO 101 - REKONSTRUKCE MÍSTNÍ KOMUNIKACE

Projekt stavby :		
DUR+DSP+DPS		
Vypracoval:	Zdeněk Vladyka, Na Honech I,5540, 760 05 Zlín.	
Investor:	Obec Vikýřovice, Petrovská 168, 788 13 Vikýřovice	
Místo stavby:	Vikýřovice – ul. Ke Splavu	
VIKÝŘOVICE, REKONSTRUKCE MÍSTNÍ KOMUNIKACE UL. KE SPLAVU SO 101 - REKONSTRUKCE MÍSTNÍ KOMUNIKACE		
Datum: 02 / 2016		KOPIE:

1. Identifikační údaje

VIKÝŘOVICE, REKONSTRUKCE MÍSTNÍ KOMUNIKACE UL. KE SPLAVU

Stavební objekt : SO 101 – Rekonstrukce mostní komunikace

1a) Identifikační údaje o objednateli

Místo stavby: Vikýřovice – ul. Ke Splavu

Investor: Obec Vikýřovice
Petrovská 168,
788 13 Vikýřovice

IČO : 00635898
Telefon: 583 211 838, 583 213 146, 606 619 397
email: ryznar@vikyrovice.cz, podatelna@vikyrovice.cz

1b) Identifikační údaje o údaje o zhotoviteli dokumentace

Zhotovitel: Zdeněk Vladyka
Na Honech I, 5540
760 05 Zlín

IČO 76532232
Tel. +420 775 36 62 14
e-mail: zvladyka@seznam.cz

2. Technický popis a zdůvodnění navrženého řešení

Tato dokumentace řeší rekonstrukci místní komunikace ve Vikýřovicích – ul. Ke Splavu. Stávající šířkové poměry a opotřebovaný kryt komunikace s množstvím výtluků zavalď podnět pro její rekonstrukci.

Komunikace bude rozšířena a bude opatřena silniční výhybnou a silničním obratištěm. Na konci staničení jsou navržené nové parkovací plochy pro připravovanou mateřskou školu. Komunikace bude provedená z asfaltobetonu a parkovací stání ze zatravnovací dlažby Kroso.

Stavba se nachází v aktivní zóně záplavového území VVT Desná (IDVT 10100090) stanovené RŽP Šumperk pod č. j. „Voda 2528/98-KI-231/2 ze dne 23.9. 1998, který je ve správě Povodí Moravy, s. p..

Protipovodňové opatření vypracovala firma AGPOL s.r.o. Jungmannova 153/12, Olomouc.

3. Přehled podkladů

- Průzkum pochůzkou v řešené lokalitě
- Digitální mapový podklad, v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému BpV,

4. Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům

Jedná se pouze o rekonstrukci místní komunikace, proto, žádné jiné stavební objekty nejsou řešeny.

5. Návrh zpevněných ploch

a.) Příprava území

V rámci přípravy území, bude v prostoru potřebném pro rekonstrukci místní komunikace provedeno vybourání asfaltu, betonu a v ozeleněných částech bude odtěžena humózní vrstva. Dojde také k rozebrání dlážděných povrchů, silničních panelů a vytěží se zahliněná štěrkodrt'. U komunikace budou vytrhány silniční obrubníky a styčná spára asfaltových ploch bude zařezána.

- Frézování asfaltu tl. 40mm
- Vybourání asfaltu tl. 150mm
- Vybourání betonu tl. 100mm
- Vytěžení zahliněné štěrkodrtě tl. 150mm
- Rozebrání betonové dlažby
- Rozebrání žulové kostky
- Rozebrání vegetačních tvárnic
- Rozebrání silničních panelů
- Odhumusování tl. 150mm
- Vytrhání silničních obrubníků BO 15/25
- Odstranění keřů
- Zařezání styčné spáry

Odtěžený materiál bude odvezen a uložen na příslušnou skládku. Část humózní zeminy bude ponechána na staveništi (meziskládka do 50m) a bude využita v rámci terénních úprav.

b.) Zemní práce

Pro novou kompletní konstrukci pojížděných zpevněných ploch bude proveden odkop a násyp do úrovně pláň. Podloží zpevněných ploch (zemní pláň) bude upraveno a řádně zhutněno.

Pod zpevněné plochy, pojížděné silniční dopravou, je nutno dodržet:

nejmenší míru zhutnění soudržných zemin v aktivní zóně do 400 mm pod plání 100 - 102%,
v tělese násypu 95%, v podloží násypu 92%

minimální hodnotu modulu přetvárnosti na pláni z druhého zatěžovacího cyklu je $E_{DEF,2} = 45 \text{ MPa}$.

Pod zpevněné plochy - chodníky, s vyloučením pojezdu silniční dopravou, je nutno dodržet:

minimální hodnotu modulu přetvárnosti na pláni z druhého zatěžovacího cyklu je

$E_{DEF,2} = 30 \text{ MPa}$

Při provádění zemních prací musí být splněny požadavky ČSN 73 3050.

Podle potřeby, pokud nebude dostačovat jen hutnění, bude zemina v aktivní zóně zlepšena štěrkodrtí. Míra zlepšení, bude určena na místě po provedení zkoušek na zemní pláni.

Efektivní náklady na snížení geotechnického rizika:

S ohledem na rozsah stavby a charakter možných nežádoucích technických jevů předpokládáme pouze optimalizační strategii snižující geotechnická rizika. Tato strategie bude spočívat v dostatečném odvodnění staveniště, kvalitní realizaci zemní pláně a kontrole dodržování předpisů bezpečnosti práce.

c.) Komunikace

Jedná se o jednopruhovou obousměrnou slepou místní komunikaci v šíři 3,5m. Komunikace má délku 224.61m, jednostranný příčný sklon 2% a její povrch bude tvořit asfaltobeton. Komunikace bude provedená v kompletní konstrukci tl. 440mm. Ve styku se stávající komunikací, bude položena nová obrusná vrstva asfaltobetonu a styčná spára, bude zařezána a zalita bitumenovou zálivkou. Ohraničení komunikace tvoří betonová přídlažba BP 25/10 (250/100/500mm), osazená do betonového lože. Na začátku úseku bude ohraničení tvořit silniční obrubník BO 15/25 (150/250/1000mm) převýšený 100mm nad niveletu komunikace. U Chodníku (vedený přes most) se osadí nájezdový obrubník BO 15/15 (150/150/1000mm) převýšený 20mm. U nájezdového obrubníku se osadí nový varovný pás z reliéfní dlažby šířky 0,40m, červené barvy. Vyrovnání mezi silniční a nájezdovou obrubou bude provedeno pomocí přechodových kusů BO 25/15 dl. 1,0m. Obruba a přídlažba budou osazena v betonovém loži - zavlhlý beton min. C12/15 s boční betonovou opěrrou. Podklad pro betonové lože musí být pevný a řádně zhutněný. Úprava obrubníků se bude provádět řezáním nebo broušením.

V trase komunikace je navržena silniční výhybna o v délce 12,0m a šířky 2,0m (náběhové klíny v délce 6,0m). Kryt bude tvořit zatravnovací dlažba Kroso 240/240/80mm šedé barvy a ohraničení výhybny bude provedeno pomocí betonové předlažby BP 25/10 (250/100/500mm). Odvodnění výhybny je navrženo vsakem a vyspádováním na stávající ozeleněný terén. Na konci úseku, bude provedena zpevněná plocha, která bude sloužit i jako silniční obratiště.

Dopravní napojení – zajištění rozhledu

Pro zajištění rozhledů projíždějících vozidel a pohybujících se vozidel v prostoru hrany křižovatky byly v situaci zkonstruovány rozhledové trojúhelníky dle ČSN 736110. Protože se navrhované napojení připojuje na komunikaci, na které je nejvyšší dovolená rychlost 50km/h“, byly rozhledové trojúhelníky stanoveny pro návrhovou rychlost 50 km/h

d.) Sjezdy k nemovitostem

Sjezdy k nemovitostem jsou navrženy ze zatravnovací dlažby Kroso 240/240/80mm šedé barvy. Šířka sjezdů vychází ze stávajících poměrů a koresponduje s šířkou vjezdových bran. Sjezd je od komunikace oddělen betonovou přídlažbou BP 25/10 (250/100/500mm), a od terénních úprav zapuštěným betonovým obrubníkem BO 10 (100/150/1000mm). U staničení 110m je sjezd šířkově uzpůsoben k vyhnutí protijedoucích vozidel. Na konci staničení jsou dva sjezdy provedeny z asfaltobetonu a jsou součástí větší zpevněné manipulační plochy.

e.) Parkovací stání

Parkoviště jsou navržena jako kolmá v počtu 3 míst (další 3 místa jsou součástí projektu nové mateřské školy) a budou sloužit pro návštěvy nově navržené mateřské školky. Rozměry parkoviště jsou navrženy 5,0m x 2,50m - krajní stání 5,0 x 2,75m a kryt bude tvořit

zatravnovací dlažba Kroso 240/240/80mm šedé barvy. Parkoviště budou ohraničena betonovou přídlažbou BP 25/10 (250/100/500mm), osazenou do betonového lože. Oddělovací lajny V10b budou provedeny nástřikem.

f.) Konstrukce

Komunikace - D1-N-6-IV-PIII

• Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy ACO II; 40 mm; ČSN EN 13108-1	40 mm
• spojovací postřik asfaltový 0,7kg/m ² ČSN 73 6129	
• Kamenivo obalované asfaltem ACP 16+; 70 mm; ČSN EN 13108-1	70 mm
• Infiltrační postřik asfaltový 0,7kg/m ²	
• Stabilizace cementem ŠC 8/10, 130 mm, ČSN 73 6124-1	130 mm
• Štěrkodrt' B 0-63 ŠD, 200 mm, ČSN 73 6126-1	200 mm
Celkem	440 mm

Sjezdy, parkoviště, silniční výhybna

• Zatravnovací dlažba Kroso 240/240/80mm DL I, 80 mm, ČSN 73 6131-1	80 mm
• Podkladní lože fr. 4-8mm (vč. vyplnění spár) L 4-8, 40 mm, ČSN 73 6126	40 mm
• Štěrkodrt' fr. 16-32 ŠD, 300 mm, ČSN 73 6126-1	300 mm
Celkem	420 mm

Zapravení komunikace – nová ohrusná vrstva

• Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy ACO II; 40 mm; ČSN EN 13108-1	40 mm
• spojovací postřik asfaltový 0,7kg/m ² ČSN 73 6129	
Celkem	40 mm

Chodník

• Betonová dlažba (200x100x60mm) – šedá DL, 60mm, ČSN 73 6131-1	60 mm
• Podkladní lože fr. 4-8mm (vč. vyplnění spár) L, 40mm, ČSN 73 6131-1	40 mm
• Štěrkodrt' ŠD, 200mm, ČSN 73 6126-1	200 mm
Celkem	300 mm

g.) Terénní a sadové úpravy

V rámci terénních úprav bude provedeno výškové dorovnání terénních nerovností vyvolaných stavebními pracemi. V rozsahu vymezeném pozemkem stavby je navrženo:

- Humusování terénních ploch v tl. 150 mm.
- Zatravnění volných ploch

h.) Ochrana stávajících podzemních sítí

Stávající podzemní inženýrské sítě, které se dostanou do kolize s opravou komunikace, budou položeny do nových chrániček. Ochranná pásma inženýrských sítí budou respektována a inženýrské sítě zůstanou v původních trasách.

i.) Vytýčení

Bude řešeno předání výkresu situace v digitální formě odpovědnému geodetovi, který z něj může přímo přebírat souřadnice JTSC pro jednotlivé body.

Inženýrské sítě musí být na staveništi vytýčeny jejich odpovědnými správci, je zakázáno tyto sítě vytyčovat odměřováním ze situace nebo geodetického podkladu nebo zahájit práce bez tohoto vytýčení

6. Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění.

Komunikace bude odvodněna podélným a příčným sklonem na stávající terén, který je vyspádován do stávající vodoteče - Desná. Komunikace bude ukončena silniční obratištěm o rozměrech 6,88m x 4,0m, které je projektováno na velikost otáčení vozidel technických služeb a hasičů. Na obratišti bude provedeno vodorovné dopravní značení V12b (žluté zkřížené čáry) navržené jako zákaz stání.

Odvodnění sjezdů a parkovišť, bude provedeno pomocí vsaku a vyspádováním na stávající ozeleněný terén.

7. Návrh dopravního značení

Je navrženo v souladu s TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích.

Svislé dopravní značení:

Velikost dopravních značek bude základní. Podkladový materiál AL plech nebo Arapen. Povrchová úprava folie 3M High Intesity

Výpis navrženého svislého dopravního značení:

Zákazové dopravní značky

B29 – „Zákaz stání“

Značky upravující přednost:

P2 „Hlavní pozemní komunikace“

Informativní dopravní značky:

IP11b „Parkoviště, kolmé nebo šikmé stání“ – 2ks

Dodatkové tabulky

E2b „Tvar křižovatky“

E2d „Tvar dvou křižovatek“

E8e (6,0m) – „Úsek platnosti“

Počet sloupků - 4ks

8. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby

Rozsahem stavby nejsou řešeny žádné zvláštní podmínky na postup výstavby

9. Vazba na technologické vybavení

Se žádným technologickým vybavením stavba nepočítá

10. Přehled provedených výpočtů

Rozsahem stavby nejsou řešeny žádné výpočty

11. Řešení přístupu osob s omezenou schopností pohybu a orientace

Osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, budou mít možnost přístupu po veřejných komunikacích, podél oplocení staveniště za přítomnosti třetí osoby. Přístup bude umožněn dodavatelskou firmou, před začátkem stavby. Po celou dobu výstavby bude stavba ohrazena ocelovým mobilním oplocením v. 1,80m. Výkopy u komunikací budou řádně označeny barevnou fólií, za špatné viditelnosti osvětleny.

12. Závěr

Bezpečnost a ochrana zdraví

Při provádění zemních a ostatních prací musí být dodržována vyhláška „Ministerstva pro místní rozvoj“ č.601/2006 Sb.

Doporučené normy:

ČSN 73 3050 „Zemní práce“

ČSN 73 6005 „Prostorová úprava vedení technického vybavení“

Upozornění

Na základě dostupných podkladů a zaměření povrchových znaků, jsou ve výkresové části zakresleny veškeré podzemní a nadzemní rozvody inženýrských sítí.

Před zahájením výkopových prací musí zástupce investora nechat vytýčit, popř. ověřovacími sondami upřesnit polohu těchto podzemních rozvodů, aby nedošlo během provádění výkopových prací k jejich poškození. O vytýčení se musí provést zápis do stavebního deníku.

Veškeré výkopové práce v blízkosti stávajících rozvodů inženýrských sítí se musí provádět ručně. Po odkrytí podzemních rozvodů inženýrských sítí je nutné uvědomit správce těchto sítí a zajistit jejich ochranu.

13. Bezpečnost prací

Při práci je potřebné dodržovat hlavně předpisy o práci v blízkosti a pod elektrickým vedením předpisy o manipulaci se stavebními stroji a nákladními automobily, které zahrnuje Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu ze 14. srpna 1990 o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.