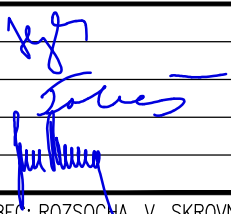



# SO 102 DUSP + PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	ING. JIŘÍ HERYNEK		 FÖRSTEROVA Č.P. 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	ING. JIŘÍ HERYNEK			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. LUKÁŠ TOBEŠ			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
KRAJ: PARDUBICKÝ	OKRES: ÚSTÍ NAD ORLICÍ	OBEC: ROZSOCHA, V. SKROVNICE	STUPEŇ:	DUSP + PDPS
INVESTOR: SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC PARDUBICKÉHO KRAJE, DOUBRAVICE 98, 533 53 PARDUBICE			ZAK.ČÍSLO:	2122-19-3
AKCE: <b>OPRAVA SILNICE III/3124 ROZSOCHA – VELKÁ SKROVNICE</b>			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	2122
			DATUM:	04/2021
			FORMÁT:	A4
			MĚŘÍTKO:	–
OBJEKT: <b>D.2. SO 102 – INTRAVILÁN VELKÁ SKROVNICE</b>			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY: <b>D.2.1.</b>
OBSAH: <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>				

Stavba: **Oprava silnice III/3124 Rozsocha – Velká Skrovnice**

Objekt: SO 102 – Intravilán Velká Skrovnice

## **D.2.1. – Technická zpráva**

Stupeň: Dokumentace pro vydání společného povolení a prováděcí dokumentace (DUSP+PDPS)

## **1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU**

### **1.1. Název Akce a Objektu**

Název akce: Oprava silnice III/3124 Rozsocha – Velká Skrovnice

Název stavebního objektu: SO 102 – Intravilán Velká Skrovnice

### **1.2. Katastrální území**

Rviště [712141] v km 0,000 - 0,112

Velká Skrovnice [778630] v km 0,112 – 2,251

### **1.3 Obec**

Rozsocha – Orlické Podhůří  
Velká Skrovnice

### **1.4 Okres**

Ústí nad Orlicí

### **1.5 Investor**

Správa a údržba silnic Pardubického kraje  
Doubravice 98  
533 53 Pardubice

### **1.6 Projektant**

MDS projekt s.r.o.  
Försterova 175  
566 01 Vysoké Mýto

IČO: 274 87 938  
DIČ: CZ 274 87 938  
tel.: 465 322 451, fax.: 465 323 532  
email.: [mds@mdsprojekt.cz](mailto:mds@mdsprojekt.cz)

## **2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ**

Projektová dokumentace řeší opravu silnice III/3124 od křižovatky se silnicí II/312 v obci Rozsocha – Orlické Podhůří až na konec dolní části obce Velká Skrovnice. Trasa je vedena v extravilánu i intravilánu obcí Rozsocha Orlické Podhůří a Velká Skrovnice. Celková délka úseku v ose silnice III/3124 je 2251 m, globální staničení je km 0,000 až 2,251. Jedná se o změnu dokončené trasy. Na stávající komunikaci se objevuje celá řada poruch. Jedná se o jednotlivé poruchy, z větší části však o kombinaci několika poruch současně, zejména opotřebení obrusné vrstvy, vysprávk, trhliny a výtluky. Silnice spadá do kategorie S6,5/70, šířka asfaltového krytu je 5,5 m. Jedná se o dvoupruhovou, obousměrně pojížděnou komunikaci. Směrově je silnice navržena ve stávající ose. Výškový návrh kopíruje stávající terén, vzhledem k navržené technologii obnovy vozovky nedojde k navýšení nivelety.

### **SO 102 – Intravilán Velká Skrovnice**

Stavební objekt řeší úsek od staničení km 1,080 – 2,251. Jedná se o intravilán obce Velká Skrovnice. Úsek začíná na úrovni značení začátku obce Velká Skrovnice a končí za křižovatkou do obce Seč, přesně v místě kde navazuje projekt „Oprava silnice III/3124 Velká Skrovnice – hr. PK“. Komunikace je v intravilánu lemována z části nepevněnou krajnicí a místy žulovými obrubníky. Těleso komunikace se nachází částečně v násypu a částečně v zářezu. Stávající příkopy jsou zpevněné bet. žlaby. Do příkopu jsou vyústěny meliorace z pole. Stávající sjezdy jsou a zatrubněné bet. hrdlovými troubami. Krajiní trouby jsou vlivem vody a času poškozené. V tomto úseku se nachází 6 příčných propustků. Propustky mají poničená nebo degradovaná čela. Krajiní trouby jsou poškozené, uvnitř jsou některé propustky zanesené.

### **Navrhovaný způsob opravy:**

Oprava bude spočívat v obnově asfaltových vrstev a sanace krajů vozovky, případně jiných vytipovaných míst. Návrh vychází z provedené diagnostiky vozovky. Směrový a výškový průběh trasy zůstane zachován. Komunikace bude navrhována v kategorii S6,5/70. Šířka komunikace bude sjednocena na min. 5,5 m. Bude obnovena nepevněná krajnice v š. 0,5 m. Stávající obruby budou vyměněny za nové betonové. Příkopy budou pročištěny, dno bude zpevněno bet. žlabem. Stávající meliorace budou zachovány. Hospodářské sjezdy budou provedeny s původním povrchem, stávající zatrubnění bude vybouráno a nahrazeno novým. Stávající propustky budou rekonstruovány. Na stavbu bude navazovat výstavba chodníků v režii obce Orlické Podhůří a oprava komunikace II/312.

Na stavbu bude navazovat koordinovaný projekt „Oprava silnice III/3124 Velká Skrovnice – hr. PK“. Investorem je Správa a údržba silnic Pardubického kraje, projektuje firma Prodin a.s.

## **3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI (DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM ATD.)**

### **Provedené průzkumy a měření včetně podkladů k PD**

- Zaměření stávajícího stavu – GEODÉZIE CINDR s.r.o.
- Diagnostický průzkum vozovky včetně zjištění obsahu PAU ve stávajícím asf. povrchu vozovky – M.I.S. a.s.
- Vyjádření správců inženýrských sítí o jejich existenci
- Informace o pozemcích, katastrální mapa
- Průzkum terénu projektantem, pořízení fotodokumentace

### **Dopravní zatížení:**

Úsek bez sčítání

Podklady pro projektování:

- Zákon č.183/2006 Sb.,o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) a jeho prováděcí vyhlášky (v platném znění)
- Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických podmínkách zabezpečujících užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- Zákon č. 268/2015 Sb. o provozu na pozemních komunikacích
- Vyhláška č.294/2015 Sb. o pravidlech provozu na pozemních komunikacích
- Nařízení vlády č.163/2002 Sb. technické požadavky na stavební výrobky
- Technické a kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací – MD

- 
- |                     |   |
|---------------------|---|
| - ČSN 73 6101       | Projektování silnic a dálnic  |
| - ČSN 73 6110       | Projektování místních komunikací  |
| - ČSN 73 6102       | Projektování křižovatek na pozemních komunikacích (2008/1)                            |
| - ČSN 73 6133       | Navrhování a provádění zemního tělesa na PK   |
| - ČSN 73 6005       | Prostorové uspořádání sítí technického vybavení                                       |
| - ČSN 01 3466       | Výkresy pozemních komunikací  |
| - ČSN 73 6129       | Stavba vozovek. Postřiky a nátěry   |
| - TP 65             | Zásady pro dopravní značení na PK   |
| - TP 66             | Zásady pro přechodné dopravní značení na PK   |
| - TP 133            | Zásady pro vodorovné dopravní značení na PK   |
| - TP 170            | Navrhování vozovek pozemních komunikací   |
| - ČSN ENV 206-1     | Beton. Vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení                              |
| - ČSN 73 6005       | Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.                                      |
| - ČSN EN13201       | Osvětlení pozemních komunikací  |
| - ČSN 73 6200       | Mostní názvosloví   |
| - ČSN 73 6201       | Projektování mostních objektů   |
| - ČSN 73 6203       | Zatížení mostů  |
| - ČSN 73 6206       | Navrhování betonových a železobetonových mostních konstrukcí                          |
| - ČSN 73 6207       | Navrhování mostních objektů z předpjatého betonu                                      |
| - ČSN 73 2601       | Provádění ocelových konstrukcí  |
| - ČSN 73 2603       | Provádění ocelových mostních konstrukcí   |
| - ČSN 73 6242       | Navrhování vozovek na mostech pozemních komunikací                                    |
| - ČSN 73 6244       | Přechody mostů pozemních komunikací   |
| - ČSN EN 10204      | Kovové výrobky - Druhy dokumentů kontroly   |
| - ČSN EN 1990       | Zásady navrhování konstrukcí  |
| - ČSN EN 1991-1-1   | Zatížení konstrukcí – obecná zatížení   |
| - ČSN EN 1991-1-4   | Zatížení konstrukcí - zatížení větrem   |
| - ČSN EN 1991-1-5   | Zatížení konstrukcí – zatížení teplotou   |
| - ČSN EN 1991-1-6   | Zatížení konstrukcí – zatížení během provádění  |
| - ČSN EN 1992-1-1   | Navrhování betonových konstrukcí – obecná pravidla                                    |
| - ČSN EN 1992-2     | Navrhování betonových konstrukcí – mosty  |
| - ČSN EN 1993-1-1   | Navrhování ocelových konstrukcí   |
| - ČSN EN 1993-1-8   | Navrhování ocelových konstrukcí - styčníky  |
| - ČSN EN 1993-2     | Navrhování ocelových konstrukcí – mosty   |
| - ČSN EN 1317-1     | Silniční záchytné systémy – Část 1: Technologie a obecná kritéria pro zkušební metody |
| - ČSN EN 1317-1     | Silniční záchytné systémy – Část 2: Svodidla – Funkční třídy                          |
| - ČSN EN 206-1      | Beton. Vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení                              |
| - ČSN EN 13670      | Provádění betonových konstrukcí   |
| - ČSN EN 13369      | Společná ustanovení pro betonové prefabrikáty   |
| - ČSN EN 1090-1,2,3 | Provádění ocelových a hliníkových konstrukcí  |
- 

#### **4. VZTAH Y POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY**

Stavba je členěna na celkem 4 stavebních objekty.

SO 101 – Extravilán Rozsocha – Velká Skrovnice

SO 102 – Intravilán Velká Skrovnice

SO 181 – Dočasné dopravní opatření

SO 301 – Odvodnění komunikace

#### **5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH VČETNĚ, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ**

##### 5.1 Popis stávajícího stavu

Šířka stávající komunikace se pohybuje v rozmezí 5,5 – 6,5 m. Šířka nezpevněné krajnice je 0,50 m. Z provedeného diagnostického průzkumu vyplývají tyto poruchy stávajícího asf. krytu: Opatření EKZ, EMK, výtluky, vysprávkky, trhliny úzká podélná, trhliny úzká příčná, trhlina rozvětvená.

##### 5.2 Směrové řešení

Směrově je silnice navržena ve stávající ose.

### 5.3 Výškové řešení

Výškový návrh kopíruje stávající povrch. Nedojde k navýšení nivelety.

### 5.4 Příčné sklony a klopení

Základní příčný sklon vozovky je 2,5%. Klopení ve směrových obloucích bude kopírovat stávající povrch.

### 5.5 Šířkové a příčné uspořádání

Silnice je navržena v kategorii S6,5/70. Šířka komunikace je 5,50 m s nezpevněnou krajnicí š. 0,50m. V místech s obrubami šířku určují stávající bet. obruby.

### 5.6 Návrh zpevněných ploch

Konstrukce vozovky je navržena s krytem z asfaltového betonu. Konstrukce byla navržena dle diagnostického průzkumu vozovky.

## 2. Konstrukce č. 2 (km 0,950 – 2,251) – obnova asf. krytu tl. 100 mm:

• frézování		100 mm	
• Asfaltový beton	ACO 11+ (50/70)	40 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	PS-C	0.4 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
• Asfaltový beton	ACP 16+ (50/70)	60 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	PS-C	0.6 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
• Opravy dle TP 115			

**Celkem** 100 mm

**Nadvýšení** 0 mm

## 4. Sanace kraje vozovky (km 0,950 – 2,251) dle TP 170: D1-N-1, V, PIII - upraveno:

• frézování		90 mm	
• Asfaltový beton	ACO 11+ (50/70)	40 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	PS-C	0.4 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
• Asfaltový beton	ACP 16+ (50/70)	60 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Infiltrační postřik emulzí	PI-C	1.5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
• Štěrkodrt' frakce 0 – 32	ŠDA	200 mm	ČSN EN 13285
• Štěrkodrt' frakce 0 – 63	ŠDA	200 mm	ČSN EN 13285
• Upravená a zhutněná zemní pláň Edef.2.min=45MPa			

**Celkem** 500 mm

**Nadvýšení** 0 mm

## 5. Konstrukce asfaltového sjezdu:

• odstranění stávajících konstrukčních vrstev		290 mm	
• Asfaltový beton	ACO 11+ (50/70)	40 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	PS-C	0.4 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
• Asfaltový beton	ACP 16+ (50/70)	50 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Infiltrační postřik emulzí	PI-C	0.6 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
• Asfaltový recyklát nebo ŠDa 0/32		200 mm	ČSN 73 6126

**Celkem** 290 mm

**Nadvýšení** 0 mm

## 6. Nezpevněné sjezdy:

• Odstranění stávajících konstrukčních vrstev		200 mm	
• Asfaltový recyklát nebo ŠDa 0/32		200 mm	ČSN EN 13108-1:2008

**Celkem** 200 mm

**Nadvýšení** 0 mm

## 7. Asfaltové napojení:

• frézování		40 mm	
• Asfaltový beton	ACO 11+ (50/70)	40 mm	ČSN EN 13108-1:2008

• Spojovací postřik emulzí	PS-C	0.4 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
<b>Celkem</b>		<b>40 m</b>	
<b>Nadvýšení</b>		<b>0 mm</b>	

**8. Konstrukce ze zámkové dlažby km 1,210:**

• Zámková dlažba	DL	60 mm	ČSN 73 6131
• Lože – drcené kamenivo fr 4-8	L	40 mm	ČSN 73 6131
• Štěrkodrt' frakce 0 – 32	ŠD <sub>A</sub>	200 mm	ČSN EN 13285
• Upravená a zhutněná zemní pláň Edef.2.min=30MPa			

<b>Celkem</b>		<b>300 mm</b>	
<b>Nadvýšení</b>		<b>0 mm</b>	

Návrh předpokládá dosažení modulu přetvárnosti zemní pláň u komunikací min 45 MPa. Moduly přetvárnosti ostatních vrstev jsou uvedeny ve vzorových řezech.

Případná sanace podloží bude ze štěrkodrti ŠDa fr. 0-63 tl. 300mm, včetně separační textílie min. 500 g/m<sup>2</sup> pod tuto vrstvu.

Před pokládkou asfaltových vrstev je nutné provést sanace poruch zjištěných po odfrézování stávajícího krytu dle skladeb uváděných výše a pečlivě odstranit všechny snadno oddělitelné části původního krytu vozovky. Předpokládají se sanace na 40% délky komunikace.

Po frézování bude provedena prohlídka vozovky, kde bude jednoznačně rozhodnuto o rozsahu a typu případných sanací v konkrétních úsecích.

Opravy dle TP115:

## Ošetření trhliny

- proříznutí komůrky šířky do 20mm a hloubky 50mm
- svislé stěny ošetřeny penetračně adhezním nátěrem
- zalití asf. modifikovanou zálivkou

## Oprava široké trhliny

- proříznutí trhliny v šířce 50mm a hloubky 50mm
- vzniklá drážka bude pročištěna
- v případě prokopírování bude spodní trhlina také ošetřena
- svislé stěny ošetřeny penetračně adhezním nátěrem
- drážka bude vyplněna modifikovanou zálivkovou hmotou s výplňovým kamenivem fr. 4/8.

## Oprava plošného rozpadu ložné vrstvy a síťových trhlin

- v ložné vrstvě budou odfrézována tzv. okna tl. 50mm
- v případě prokopírování bude spodní trhlina také ošetřena
- povrch bude očištěn a ošetřen spojovacím postřikem 1,5 kg/m<sup>2</sup>
- spára bude překryta výztužnou geomříží ze skelných vláken GGR – indexová pevnost min. 100kN dle TP147
- okna budou vyplněna vrstvou asf. betonu pro podkladní vrstvy ACP 16+ v tl. 50mm
- spára okolo okna bude následně proříznuta a zalita asf. modifikovanou zálivkou

V místech napojení asfaltových krytů se provede řezaná spára tl. 40 mm a š. 10 mm, která bude po provedení krytu zalita asfaltovou modifikovanou zálivkou.

V místech napojení asfaltových krytů se provede odfrézování na šířku 1,0m a řezaná spára tl. 40 mm a š. 10 mm, která bude po provedení krytu zalita asfaltovou modifikovanou zálivkou.

5.7 Nezpevněná krajnice

Bude provedeno seříznutí nezpevněných krajnic a jejich obnova. Nezpevněná krajnice bude provedena v šířce min. 0,50 m v tloušťce 100 mm z asfaltového recyklátu frakce 0/22. Krajnice musí být odsazena max. o 0,02 m pod okraj vozovky a bude provedena ve sklonu 8,0 % v souladu se vzorovými listy.

5.8 Zemní práce

Zemní práce tvoří zejména práce na sanacích krajů vozovky a stavba příčných a podélných propustků. Dále práce na nezpevněných krajnicích, tvarování násypových a zářezových těles a čištění silničních příkopů. Provádění zemních prací musí být provedeno v souladu s požadavky „ČSN 73 6133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“, současně musí být respektovány „TKP – Zemní práce“. Před zahájením stavebních prací je nutné odstranit křoviny a provést sejmutí svrchní drnové vrstvy v tloušťce 100 mm.

#### 5.9 Silniční bet. obruby

Stávající žulové obruby budou vyměněny za nové bet. silniční 0,15x0,25x1,00 m. Jsou uloženy do bet. lože z betonu C20/25 nXF3 v tl. 0,10 m. Obruby budou převýšeny 0,12 m nad asf. vozovku. V místech sjezdů, vstupů, přechodů a míst pro přecházení je použita snížená bet. obruba 0,15x0,15x1,00 m. V místě sjezdů bude snížená bet. obruba převýšená min. o 0,02 m a max. o 0,05 m. V místě vstupů bude snížená bet. obruba převýšená o 0,02 m. V délce nástupní hrany bude použita bet. silniční obruba 0,15x0,30x1,00 m, převýšená 0,20 m. V km 1,205 při vstupu na chodník bude proveden varovný pás š. 0,40 m o délce 2,60 m.

#### 5.10 Zpevnění příkopů

Stávající příkopy budou pročištěny. Příkop je zpevněn bet. žlabem š. 0,90 m. V případě špatného stavu žlabu bude vyměněno za nový bet. žlab š. 0,90 m uložený v betonu C20/25 nXF3 tl. 0,10 m. Do příkopu jsou zaústěny polní meliorace, tyto meliorace zůstanou zachovány.

#### 5.11 zastávka autobusu km 1,210

Před stávající zastávkou autobusu je nástupiště vytvořeno z bet. panelů uložených přes příkop. Stávající panely budou odstraněny a příkop bude zatrubněn PP troubou DN 400. Zatrubnění bude provedeno stejným způsobem jako zatrubnění sjezdy. Na odtoku bude provedeno šikmé čelo 1:2 z lomového kamene. Trouba bude přes bet. jímku napojena na zatrubnění sjezdu km 1,205.

Bet. jímka z bet. C25/30 –XF2, XC2 vyztužená KARI sítí 100x100x8 mm o vnějších rozměrech 1,4x1,4x1,8 m, vnitřní rozměr 0,8x0,8x1,5 m, dno bude odlážděno lom. kamenem. Jímka bude opatřena poklopem o zádržnosti D400. Do bet. jímky bude zaústěno stávající potrubí DN 300, přípojka u UV PP DN 150, zatrubněný sjezd DN 400 km 1,205 a zatrubněný příkop DN 400. Jímka bude umístěna na podkladní beton C12/15-X0 tl. 0,15 m.

Po provedení obsypu potrubí zatrubněného příkopu šterkopískem, bude provedena konstrukce ze zámkové dlažby (konstrukce č. 8). Zámková dlažba bude zapřena do silničních, chodníkových a zahradních obrub. Silniční obruba 150x300x1000 mm bude převýšena o 0,20 m nad vozovku. Ze strany od sjezdu bude provedena snížená obruba 150x150x1000 a za ní bude proveden varovný pás š. 0,40 m s dlažby kontrastní barvy a hmatovými prvky. Chodníková obruba 100x250x1000 mm bude umístěna v rovině se stávajícím zpevněným povrchem nástupiště. Zahradní obruba 50x250x1000 mm jistí dlažbu po stranách. Obruby budou osazeny do bet. lože C20/25 nXF3 tl. 0,10 m.

#### 5.12 Palisádová zídka km 1,264 – 1,275

V tomto úseku se komunikace přibližuje se stávající budově. Klopení vozovky vede vodu podél stávající obruby a dochází zde k ostříku vody za obrubu. Výškový rozdíl mezi obrubou a prostorem mezi vozovkou a budovou bude překonána pomocí palisádových sloupků 180x180x800 mm zabetonovaných v bet. C20/25 nXF3 tl. 0,10 m. Do palisády bude opřena bet. obruba. Délka palisády je 12,0 m. Za palisádou budou uloženy žlabové tvárnice š. 0,30 m v délce 10,0 m. Voda ze žlabů bude odváděna pomocí dvorní vpusti, která bude napojena pomocí přípojky PP DN 150 dl. 12,0 m do UV. Okolí žlabu bude dobetonováno bet. C30/37 nXF4 a bude vyspárován 2% směrem ke žlabu. Detail je zakreslen ve vzorových příčných řezech.

#### 5.13 Silniční úprava v km 1,273

Po dohodě s majitelem blízké budovy a PČR bude zúžen průjezd směrovým obloukem VB 20 pomocí kulatých zpomalovacích prahů a doplněním značek A6a, B20a, B20b, P7, P8 a vodorovného dopr. značení V13. Tato úprava by měla zpomalit dopravu a umožnit nadjetí do směrového oblouku a tím pádem zvětšit vzdálenost vozidel od budovy.

#### 5.14 Balisetové sloupky km 2,200

Napojení místní komunikace do křižovatky v km 2,200 je nepřehledné a pro dopravní značení složité. Po dohodě s PČR bude rameno místní komunikace zateraseno pomocí balisetových zelených sloupků.

#### 5.15 Propustek km 1,142

Jedná se o kolmý betonový propustek DN 400 dl. 7,5 m s kolmým bet. čelem se zábradlím na vtoku a odtoku. Stávající čela jsou poškozena vlivem působení vody a času. Stávající propustek bude vybourán bez náhrady. Propustek převádí vodu z příkopu délky 30 m. Odtok propustku směřuje přímo na soukromý pozemek. Z toho důvodu nebude obnoven a následující propustek km 1,074 bude zvětšen.



#### 5.16 Propustek km 0,151

Jedná se o šikmý betonový propustek DN 600 dl. 8,1m s kolmým bet. čelem se zábradlím na vtoku a odtoku. Stávající čelo je poškozeno vlivem působení vody a času. Stávající propustek bude vybourán a nahrazen novým.

Je navržen plastový propustek DN 600 s šikmými čelem na vtoku a kolmým čelem se zábradlím na odtoku. Poloha propustku zůstává zachována. Pod propustkem se nachází meliorace, ta bude obnovena PP troubou DN 150 dl. 10,40 m obetonovaná bet. C 25/30 – XF2/C2. Nová délka propustku bude 8,80 m. PP Korugovaná nebo žebrovaná trouba DN 600 bude uložena na podkladní desku z betonu C25/30 – XF2/C2 tl. 0,20 m v šířce 2,2 m. Pod touto deskou bude provedena výměna podloží v tl. 0,30 m za ŠDa 0/125 v šířce 2,0 m. Trouba bude následně obetonována v tl. min. 0,15 m betonem C25/30 – XF2/C2. Dále bude proveden obsyp potrubí ze štěrkopísku a provedena kompletní konstrukce vozovky (konstrukce č. 3). Vtokové čelo bude šikmé ve sklonu 1:1,5 z lomového kamene tl. 0,20 m do bet. lože C20/25 nXF3 tl. 0,15m. Dlažba bude vyspárována cem. maltou MC 25 s šířkou spáry 0,015 m. Dlažba bude zajištěna bet. prahem z bet. C25/30 – XF2, XC1 o průřezu 0,40 x 0,60 m. Kolmé čelo na odtoku bude tvořit základ ŽB základ z bet. C25/30 XF2, XC2 o rozměrech v průřezu 1,00 x 0,75 m. Pod základem bude podkladní beton z bet. C12/15 – X0 tl. 0,15 m. Na základ bude navazovat ŽB monolitický dřík z bet. C30/37 – XF1 o šířce 0,40 m. Na dřík bude umístěná ŽB monolitická římsa z bet. C30/37 – XF4, XD3 o šířce 0,65 m. Na římsu bude umístěno ocelové mostní zábradlí se svislou výplní o výšce 1,10 m. Délka zdi bude 4,50 m. Pod zdí bude ještě provedeno zpevnění odtoku lomovým kamenem tl. 0,20 m do bet. lože C20/25 nXF3 tl. 0,15m. Dlažba bude vyspárována cem. maltou MC 25 s šířkou spáry 0,015 m. Dlažba bude zajištěna bet. prahem z bet. C25/30 – XF2, XC1 o průřezu 0,40 x 0,60 m.

#### 5.17 Propustky km 1,681 a 1,682

Jedná se o 2 šikmé betonové propustky DN 800 dl. 8,3m s kolmým bet. čelem se zábradlím na vtoku a odtoku. Stávající čela jsou poškozena vlivem působení vody a času. Stávající propustky budou vybourány a nahrazeny novými. Opevnění a práh bude ponechán ve stávajících parametrech a nebude zasaženo do stávajícího odvodňovacího zařízení.

Jsou navrženy plastové propustky DN 800 s šikmými čelem na vtoku a kolmým čelem se zábradlím na odtoku. Poloha propustků zůstává zachována. Pod propustkem se nachází meliorace, ta bude obnovena PP troubou DN 150 dl. 12,15 m obetonovaná bet. C 25/30 – XF2/C2. Nová délka propustku bude 8,80 m. PP Korugovaná nebo žebrovaná trouba DN 600 bude uložena na podkladní desku z betonu C25/30 – XF2/C2 tl. 0,20 m v šířce 3,60 m. Pod touto deskou bude provedena výměna podloží v tl. 0,30 m za ŠDa 0/125 v šířce 3,40 m. Trouby budou následně obetonovány v tl. min. 0,15 m betonem C25/30 – XF2/C2. Dále bude proveden obsyp potrubí ze štěrkopísku a provedena kompletní konstrukce vozovky (konstrukce č. 3). Vtokové čelo bude šikmé ve sklonu 1:1,5 z lomového kamene tl. 0,20 m do bet. lože C20/25 nXF3 tl. 0,15m. Dlažba bude vyspárována cem. maltou MC 25 s šířkou spáry 0,015 m. Dlažba bude zajištěna bet. prahem z bet. C25/30 – XF2, XC1 o průřezu 0,40 x 0,60 m. Kolmé čelo na odtoku bude tvořit základ ŽB základ z bet. C25/30 XF2, XC2 o rozměrech v průřezu 1,00 x 0,75 m. Pod základem bude podkladní beton z bet. C12/15 – X0 tl. 0,15 m. Na základ bude navazovat ŽB monolitický dřík z bet. C30/37 – XF1 o šířce 0,40 m. Na dřík bude umístěná ŽB monolitická římsa z bet. C30/37 – XF4, XD3 o šířce 0,65 m. Na římsu bude umístěno ocelové mostní zábradlí se svislou výplní o výšce 1,10 m. Délka zdi bude 4,50 m. Pod zdí bude ještě provedeno zpevnění odtoku lomovým kamenem tl. 0,20 m do bet. lože C20/25 nXF3 tl. 0,15m. Dlažba bude vyspárována cem. maltou MC 25 s šířkou spáry 0,015 m. Dlažba bude zajištěna bet. prahem z bet. C25/30 – XF2, XC1 o průřezu 0,40 x 0,60 m.

#### 5.18 Propustky km 2,206 a 2,217

Jedná se o 1 šikmý a 1 kolmý betonový propustek DN 1000 dl. 22,0 m a DN 400 dl. 16,5 m s kolmým bet. čelem se zábradlím na vtoku a odtoku. Stávající čela jsou poškozena vlivem působení vody a času. Stávající propustky budou vybourány a nahrazeny novými.

Propustek km 2,206 je navržen plastový DN 1000 s šikmými čely. Poloha propustku zůstává zachována. Nová délka propustku bude 24,2 m. PP Korugovaná nebo žebrovaná trouba DN 1000 bude uložena na podkladní desku z betonu C25/30 – XF2/C2 tl. 0,20 m v šířce 2,6 m. Pod touto deskou bude provedena výměna podloží v tl. 0,30 m za ŠDa 0/125 v šířce 2,4 m. Trouba bude následně obetonována v tl. min. 0,15 m betonem C25/30 – XF2/C2. Dále bude proveden obsyp potrubí ze štěrkopísku a provedena kompletní konstrukce vozovky (konstrukce č. 3). Čela budou šikmá ve sklonu 1:1,5 z lomového kamene tl. 0,20 m do bet. lože C20/25 nXF3 tl. 0,15m. Dlažba bude vyspárována cem. maltou MC 25 s šířkou spáry 0,015 m. Dlažba bude zajištěna bet. prahem z bet. C25/30 – XF2, XC1 o průřezu 0,40 x 0,60 m. Odtokové čelo je společné s propustkem km 2,217.

Propustek km 2,217 je navržen plastový DN 600 s šikmými čely. Poloha propustku zůstává zachována. Nová délka propustku bude 17,75 m. PP Korugovaná nebo žebrovaná trouba DN 600 bude uložena na podkladní desku z betonu C25/30 – XF2/C2 tl. 0,20 m v šířce 2,2 m. Pod touto deskou bude provedena výměna podloží v tl. 0,30 m za ŠDa 0/125 v šířce 2,0 m. Trouba bude následně obetonována v tl. min. 0,15 m betonem C25/30 – XF2/C2. Dále bude proveden obsyp potrubí ze štěrkopísku a provedena kompletní konstrukce vozovky (konstrukce č. 3). Čela budou šikmá ve sklonu 1:1,5 z lomového kamene tl. 0,20 m do bet. lože C20/25 nXF3 tl.

0,15m. Dlažba bude vyspárována cem. maltou MC 25 s šířkou spáry 0,015 m. Dlažba bude zajištěna bet. prahem z bet. C25/30 –XF2,XC1 o průřezu 0,40 x 0,60 m.

#### 5.19 Obnova trávníku na svazích

Na terén bude rozprostřena humózní vrstvy tloušťky 100 mm. Poté bude provedeno osetí travním semenem, zapravení do půdy a zaválení válcem (přibližně 80 kg). Součástí bude rovněž první pokosení i zalití.

Výsev travin je nutné provádět ve vhodných termínech (březen–květen; září–říjen). V případě, že není možné založit trávník ihned po rozprostření humózní vrstvy (ornice), např. z důvodu nevhodného vegetačního období a připravené plochy budou zapleveleny vytrvalými plevely, bude užito pro odplevelení těchto ploch totálních herbicidů. Plochy zaplevelené jednoletými plevely postačí pokosit. Dané však musí být provedeno dříve, než budou jednoleté plevely vysemeněny. Založení trávníků na plochách, kde se nachází hustý a vzrostlý plevel není přípustné.

Výsevek bude proveden v množství 25 g/m<sup>2</sup>. V projektu je počítáno s ošetřením trávníku. Ošetřování zahrnuje kosení trávy se shrabáním a odvozem na skládku, případně dosev nevzešlých míst apod. tak, aby trávník při předávání splňoval parametry dle TKP.

## **6. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE**

Odtokové poměry se stavbou nezmění. Odvodnění krytu a pláň silnice v extravilánu je zajištěno příčným a podélným sklonem vozovky do otevřených silničních příkopů. Z příkopů je voda vedena do přirozených recipientů podél silnice. V místech s navrženou obrubou voda teče podél obrub do nově navržených UV v km 1,203 25 a 1,282 75. Uliční vpusti budou vybaveny košem na hrubé nečistoty. Z uliční vpusti bude voda vedena pod komunikací přípojkou PP DN 150 do příkopu na protější straně komunikace. Vyústění bude odlážděno lomovým kamenem tl. 0,20 m, včetně prahů.

## **7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU**

### 7.1 Svislé dopravní značení

Bude provedena výměna stávajícího svislého dopravního značení ve správě SÚS. Nové dopravní značení bude provedeno v souladu s „ČSN EN 12899-1 Stále svislé dopravní značení – Část 1: Stále dopravní značky“ a „TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích“.

Veškeré svislé dopravní značení bude provedeno z retroreflexní fólie třídy RA2. Fólie musí mít životnost nejméně 10 let. Základní fólie na činné ploše standardních značek musí být z jednoho kusu, počet dílčích kusů na VLKP (velkoplošné dopravní značení) musí být co nejmenší. Standardní značky na silnici budou provedeny ve standardní velikosti. Sloupky standardních značek budou provedeny z ocelových žárově zinkovaných trubek. VLKP budou osazeny na nosné konstrukce – příhradové stojky. Veškeré konstrukce musí být z oceli. Veškeré dopravní značení musí být svislé a kolmo k vozovce.

Základy pro velkoplošné dopravní značení budou provedeny z betonu třídy min. C20/25-XF4. Horní plocha základu bude v úrovni terénu, vyčnívat může maximálně 50 mm nad terén. Kotevní prvky zabetonované do základů musí být z nekorodujících materiálů nebo musí být povrchově upraveny dle TKP kap. 19 a dle TP 84.

Veškeré materiály a prvky svislých značek a pevně osazených dopravních zařízení včetně retroreflexní fólie musí být před zahájením prací schváleny SÚS.

### 7.2 Vodorovné dopravní značení

Vodorovné značení bude provedeno jednotným způsobem s plynulým přechodem na stávající dopravní značení.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno ve dvou fázích. V první bude vodorovné značení předznačeno rozpouštědlovou barvou s obsahem sušiny min. 75 % nebo vodou ředitelnou barvou, na kterou lze následně aplikovat dlouhoživotný strukturální nebo profilovaný materiál. V druhé fázi po stabilizaci vlastností povrchu vozovky (odstranění posypu pro počáteční zdrsnění, vyprchání těkavých látek z asfaltu apod.) a při vyhovujících klimatických podmínkách bude vodorovné dopravní značení provedeno následovně:

Veškeré VZD budou provedeny hladkého dvousložkového plastu v odstínu bílé barvy. Vodorovné dopravní značení bude odpovídat „ČSN EN 1436+A1 – Vodorovné dopravní značení – Požadavky na dopravní značení“ a „TP 133 - Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích“. Nátěry a ostatní

nanesené hmoty pro VDZ budou odolné proti působení chemických rozmrazovacích prostředků, které nesmějí způsobit zhoršení viditelnosti ani zhoršení drsnosti nebo trvanlivosti značení. Budou provedeny jako odolné vůči povětrnostním vlivům. Podélné čáry vodorovného značení se nesmí pokládat na podélnou pracovní spáru. Minimální vzdálenost bližší hrany podélné čáry od pracovní spáry je 100 mm.

Nejpozději 2 měsíce před uvedením do provozu bude požádáno zhotovitelem stavebního díla o stanovení místní úpravy provozu příslušným správním úřadem.

### 7.3 Záchytné zařízení – zábradlí

Zábradlí je navrženo v místech kolmých čel propustků – km 1,339; 1,681 a 1,682.

### 7.4 Směrové sloupky

Při stržení stávajících nezpevněných krajnic a před osazováním svodidel bude nutné odstranit stávající směrové sloupky. V rámci opravy budou osazeny nové směrové sloupky, bude užito směrových sloupků Z 11a + Z 11b (konstrukčně tvoří jeden celek). Sloupky budou provedeny jako plastové, výšky 800 mm ± 50 mm nad komunikací, osazeny budou ve vzdálenosti dle „TP 58 Směrové sloupky a odrazky“. V místech, kde budou osazena krajní svodidla, budou osazeny nástavce na svodidlo. Výška směrového nástavce musí dosahovat hodnoty 330 mm ± 50 mm.

V místě napojení účelové komunikace na silnici II/318 budou umístěny červené sloupky Z11g.

Směrové sloupky musí splňovat především předpisy „TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích“, „TP 58 – Směrové sloupky a odrazky, zásady pro používání“, „ČSN 73 7030 – Modré směrové sloupky a odrazky“, „ČSN EN 12 899-3 - Stálé svislé dopravní značení – Část 3: Směrové sloupky a odrazky“, „ČSN 73 6101 – Projektování silnic a dálnic“ a „VL 6.3 – Dopravní zařízení“.

## **8. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU**

Z důvodu malé šířky komunikace bude oprava probíhat za úplné uzavírky. Objízdná trasa je součástí objektu SO 181 – Dočasně dopravní opatření. Stavba bude rozdělena na 3 etapy. V některých etapách bude nutné, aby zhotovitel zařídil převoz obyvatel na zastávku autobusů do obce Sudslava.

**Předpokládaná doba realizace stavebního objektu je 2 měsíce.**

### **Ochrana stromů před mechanickým poškozením**

Stromy na staveništi se musí chránit proti mechanickému poškození (včetně kořenů) vozidly, stavebními stroji a speciálními stavebními postupy.

Při realizaci zpevněných ploch se do kořenové zóny stromů smí navážet pouze hrubozrnný materiál propouštějící vzduch a vodu. Za kořenovou zónu se považuje plocha půdy pod korunu stromu (okapová linie koruny) rozšířená do stran o 1,5 m. Stromy nesmí být mechanicky poškozeny. Kmeny stromů je nutné opatřit vypolštářovaným bedněním z fošen, vysokým nejméně 2 m. Ochrané zařízení je třeba připevnit bez poškození stromu. Nesmí být osazeno přímo na kořenové náběhy. Koruny je nutno chránit před poškozením stroji a vozidly, popř. vyvázat ohrožené větve vzhůru. Místa uvázání je nutno rovněž vypolštářovat. V kořenovém prostoru se smí hloubit pouze ručně nebo s použitím odsávací techniky. Při výkopech se nesmí přetínat kořeny s průměrem > 2 cm. Poraněním se má zabráňovat, popř. je nutno kořeny ošetřit. Kořeny je třeba ostře přetnout a místa řezu zahladit. Konce kořenů o průměru < 2 cm je nutno ošetřit růstovými stimulanty, o průměru větším než 2 cm prostředky na ošetření ran. Obnažené kořeny je nutno chránit před vysycháním a působením mrazu. Kořenový prostor nesmí být zatěžován soustavným přecházením, pojížděním, odstavováním strojů a vozidel, zařízeními staveniště a skladováním materiálů.

## **9. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

Nejsou.

## **10. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ**

Nejsou.

---

**11. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A  
PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU  
SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE**

Na stavenišťě bude přístup ze silnice II/312 a III/3124.

Stavba nevyžaduje zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. jelikož se nachází v intravilánu obce bez chodníků.

Ve Vysokém Mýtě 05/2021



Ing. Jiří Herynek