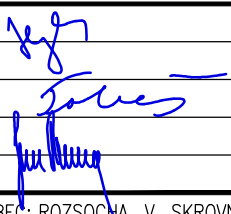



# SO 301 DUSP + PDPS

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.4. SO 301 – ODVODNĚNÍ KOMUNIKACE</b>			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY: <b>D.4.1.</b>
OBSAH: <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>				

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

Objekt: SO 301 – ODVODNĚNÍ KOMUNIKACE

### **D.4.1. – 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 301 – Odvodnění komunikace

### **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 pojižděnou komunikaci. Směrově je silnice navržena ve stávající ose. Výškový návrh kopíruje stávající terén, vzhledem k navržené technologii obnovy vozovky nedojde k navýšení nivelety.

### **SO 301 – Odvodnění komunikace**

Jedná se o zatrubnění stávajícího příkopu podél příjezdové komunikace na pozemku 1108/2 k.ú. Velká Skrovnice. Příkop bude zatrubněn plastovou troubou DN 500.

Zatrubnění je nutné z důvodu odvodnění propustku km 0,956. V současné době voda teče po stávající cestě. Z důvodu stísněných pozemkových poměrů není vhodné použít otevřený příkop.

Součástí tohoto stavebního objektu je zatrubněný sjezd troubou DN500 s šikmým čelem na vtoku a šachtou DN 800 na odtoku a zatrubnění příkopu, které začíná od plastové šachty zatrubněného sjezdu km 0,971. Délka zatrubnění je 75 m. V průběhu se nachází 2 kontrolní plastové šachty DN 800 s poklopem o únosnosti D400. Podélný sklon je 4%. Potrubí bude uloženo do pískového lože a obsypáno zeminou z výkopu s výjimkou posílení části, která vede pod stávající cestou, zde bude potrubí obětonováno v tl. min 0,15m. Vyústění je navrženo do stávajícího potoku Brodec. Vyústění bude odlážděno lom. kamenem.

## **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 VODOHOSPODÁŘSKÉHO OBJEKTU, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ**

##### 5.1 Popis stávajícího stavu

Stávající propustek km 0,956 převádí vodu z příkopu pod silnicí na západní stranu komunikace, kde se tato voda rozlévá na stávající příjezdovou cestu. Stávající propustek pod sjezdem je zanesen, stejně jako příkop podél příjezdové cesty.

##### 5.2 Návrh

Jedná se o zatrubnění stávajícího příkopu podél příjezdové komunikace na pozemku 1108/2 k.ú. Velká Skrovnice. Z důvodu stísněných pozemkových poměrů není vhodné použít otevřený příkop. Příkop bude zatrubněn plastovou troubou DN 500.

Stávající sjezd bude posunut o 4 m směrem k obci Rozsocha z důvodu možnosti odvodnění propustku km 0,956. Stávající odvodnění způsobovalo zaplavení soukromé cesty. Z důvodu hranice soukromého pozemku byl sjezd posunut a rozšířen. Zatrubnění sjezdu bude provedeno dle vzorového výkresu s tím rozdílem, že na odtoku bude umístěná plastová šachta DN 800, který umožní lom propustku a nasměrování vody do zatrubněného příkopu. Šachta bude opatřena poklopem s únosností D400.

Zatrubnění příkopu začíná od plastové šachty zatrubněného sjezdu km 0,971. Celková délka zatrubnění je 75 m. V průběhu se nachází 2 kontrolní plastové šachty DN 800 s poklopem o únosnosti C 250. Podélný sklon je 4%. Potrubí bude uloženo do pískového lože a štěrkopískem a zeminou z výkopu s výjimkou poslení části, která vede pod stávající cestou, zde bude uložení provedeno na podkladní desku z betonu C25/30 –XF2/C2 tl. 0,20 m v šířce 2,0 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).. Vyústění je navrženo do stávajícího potoku Brodec. 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.

Investorem objektu bude Pardubický kraj, který ho následně předá do majetku Ing Pavla Žáka.

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

Odtokové poměry se stavbou nezmění. Odvodnění krytu a pláně silnice v extravilánu je zajištěno příčným a podélným sklonem vozovky do otevřených silničních příkopů. Z příkopů je voda vedena do přirozených recipientů podél silnice.

## **7. 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 – Dočasné 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 1 týden.**

### **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 přetrnout 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.

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

Nejsou.

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

Nejsou.

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

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

V intravilánu obce Rozsocha řeší zabezpečení bezbariérového přístupu navazující oprava chodníků. V extravilánu stavba nevyžaduje zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. jelikož se nachází v extravilánu bez chodníků.



Ve Vysokém Mýtě 05/2021

Ing. Jiří Herynek