

Stavba: **III/32830 MLÝNEC**

C.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Objekt: **SO 101 – SILNICE III/32830 OD KM 0,000 DO 3,480**

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Název akce a objektu

III/32830 MLÝNEC
SO 101 – Silnice III/32830 od km 0,000 do 3,480

1.2. Katastrální území

Kopidlno - číslo 669296 - v km 0,000-1,780
Budčeves - číslo 615188 - v km 0,820-0,980
Mlýnec u Kopidlna - číslo 697371 - v km 1,780-3,480

1.3 Obec

Mlýnec

1.4 Okres

Jičín

1.5 Investor

Královehradecký kraj
Pivovarské náměstí 1245
500 03 Hradec Králové
IČO: 708 89 546
DIČ: CZ 708 89 546

1.6. Správce objektu a nadřízený orgán

Správce komunikace
SÚS Královehradeckého kraje a.s.
Kutnohorská 59
500 04 Hradec Králové – Plačice
IČO: 275 02 988
DIČ: CZ 275 02 988

Nadřízený orgán
Královehradecký kraj
Pivovarské náměstí 1245
500 03 Hradec Králové
IČO: 708 89 546
DIČ: CZ 708 89 546

1.7. 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.: 465 322 451
email.: mds@mdsprojekt.cz
(osoba s autorizací – Ing. Jan Bursa č.a. 0601653 – obor IM00-Mosty a inženýrské konstrukce)
(osoba s autorizací – Ing. Jan Machek č.a. 1005802 – obor ID00-Dopravní stavby)
(osoba s autorizací – Ing. Josef Javůrek č.a. 0601523 – obor IV00-Stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství)

2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Objekt řeší problematiku stavební úpravy zesílení konstrukce vozovky a obnovení odvodnění stávající silnice III/32830 včetně některých propustků.

Začátek byl stanoven v hraně napojení na silnici I/32. Konec úseku v km 3,480 byl stanoven 5,0 m za hranou sjezdu účelové komunikace.

Silnice je nekategorijní šířky, nejvíce se přibližuje kategorii S6,5/50. Šířka stávajícího asfaltového krytu je $\pm 5,0$ m.

Silnice III/32830 je v zájmovém úseku vedena jak ve směrových obloucích různých poloměrů, tak i ve směrově přímých úsecích. Výškové vedení komunikace se stává z řady výškových oblouků. Podélný sklon silnice se pohybuje od 0,5-5,0 %. Šířka asfaltového krytu je $\pm 5,0$ m. Směrové, výškové a šířkové uspořádání silnice zůstane stávající.

Dle provedených odvrťů vozovky je komunikace tvořena cca 100 mm penetračního makadamu (někdy navíc s asfaltovým krytem) a cca 350 mm šterku. Příčinou současného stavu komunikace jsou překročení životnosti komunikace a v některých místech špatné odvodnění komunikace.

Na upravovaný úsek komunikace III/32830 se napojuje několik účelových komunikací, hospodářských sjezdů a sjezdů k nemovitostem. Nadmořská výška dané oblasti se pohybuje v rozmezí 206,00 m n. m. a 232,00 m n.m.

Rozdělení úseků silnice dle použité technologie úpravy konstrukce vozovky:

- Od ZÚ do staničení km 0,230 se provede udržovací nátěr dvouvrstvý z emulze s podrcením fr. 8-11 a 4-8 mm na stávající kryt, nadvýšení krytu je 20mm.
- V úseku staničení km 0,230 – km 3,480 se provede recyklace asfaltových vrstev za studena tl. 150 mm. Pro recyklaci za studena bude stanovena receptura dle akreditované průkazné zkoušky. Provede se spojovací postřik emulzí, pokládka ACP 16+ tl. 60 mm, spojovací postřik emulzí, pokládka obrusné vrstvy ACO 11 tl. 40 mm. Nadvýšení celkem prům. 100 mm. V místech napojení na stávající asfaltové kryty se provede odfrézování tl. 50 mm v šířce 2,0 m, abychom měli plynulé napojení, dále se provede řezaná spára se zalitím zálivkou.

3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Provedené průzkumy a měření včetně podkladů

- Geodetické zaměření zájmového území (Geodetické práce, Petr Vanický, Choceň, 03/2014)
- Prohlídka komunikace projektantem (MDS projekt s.r.o. 04/2014)
- Průzkum konstrukce vozovky (DSP a.s., 04/2014)
- Vyjádření správců inženýrských sítí o jejich existenci (04/2014)
- Informace o pozemcích, katastrální mapa
- Závěry z vyjádření dotčených orgánů a organizací k projektové dokumentaci

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. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích
- Vyhláška č.30/2001 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. |
-

4. GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM

Geotechnický průzkum nebyl proveden. Rekonstrukce komunikace spočívá v zesílení vozovky, bez zásahu do podloží vozovky. Stávající kryt vozovky je tvořen dle provedených odvrťů penetračním makadamem (tl. cca 100 mm, někdy navíc s asfaltovým krytem) a vrstvou šterku v tl. cca 350 mm.

5. VZTAH PK K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Do tohoto stavebního objektu SO 101 zasahuje návrh dalších stavebních objektů. Jedná se o objekty:

- SO 102 SILNICE III/32830 OD KM 3,480 DO 5,038
- SO 103 DOČASNÉ DOPRAVNÍ OPATŘENÍ PRO SO 101
- SO 104 DOČASNÉ DOPRAVNÍ OPATŘENÍ PRO SO 102

6. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

6.1 Návrh trasy

Základní návrh trasy vychází ze stávajícího polohového a výškového uspořádání stávající komunikace. Nově navržená trasa je tedy co nejvíce přizpůsobena stávajícím směrovým a výškovým poměrům komunikace.

6.2 Kategorie komunikace

Staničení začátku rekonstrukce komunikace III/32830 je v hraně napojení na silnici I/32 až 5,0 m za hranu sjezdu účelové komunikace v km 3,480.

Rekonstrukce komunikace III/32830 tohoto stavebního objektu je navržena v délce 3,480 km. Silnice je nekategorijní šířky, nejvíce se přibližuje kategorii 6,5/50. Šířka stávajícího asfaltového krytu je $\pm 5,0$ m.

Navržené šířkového uspořádání komunikace je patrné z příloh C.1.2. Situace a C.1.3. Vzorové příčné řezy. Výsledná šířka obrusné vrstvy bude stejné hodnoty jak stávající.

6.3 Směrové řešení

Osa komunikace je odvozena od stávajícího směrového vedení. Navržené směrové řešení komunikace je patrné z příloh C.1.2. Situace.

6.4 Výškové řešení

Výškové vedení je odvozeno od stávajícího průběhu nivelety. Podélný sklon komunikace se pohybuje od 0,5 – 5,0 %. Nadmořská výška dané oblasti se pohybuje v rozmezí 206,0 m n.m. až 232,0 m n.m.

Všechny výškové kóty, uvedené v PD, jsou uvedeny v systému Balt po vyrovnání. Pevný bod pro potřeby stavby bude předán odpovědným geodetem stavby.

6.5 Příčné uspořádání

Základní šířka příčného uspořádání komunikace viz odstavec 6.2 Kategorie komunikace.

Základní příčný sklon komunikace je navržen jako střežovitý s hodnotami 2,5 %. Změna příčného sklonu na jednostranný 2,0% je vyžádána v úseku km 3,285 – 3,431.

6.6 Konstrukce

Délka opravy tohoto stavebního objektu je 3,480 km. Rozdělení úseků silnice III/32830 dle použité technologie úpravy konstrukce vozovky:

- **Od začátku úseku do staničení km 0,230** se provede udržovací nátěr z emulze s podrcením fr. 8-11 a 4-8 mm dvouvrstvý na stávající kryt, nadvýšení krytu je 20 mm.
- **V úseku staničení km 0,230 – km 3,480** se provede rozfrézování, reprofilace a recyklace za studena stávajícího krytu do hloubky 150 mm s přidáním pojiva ve formě cementu a se zlepšením zrnitosti doplněním drobné složky kameniva fr. 0-4 mm, pro optimálně vyvážené množství pojiva a kameniva byla provedena laboratorní zkouška z vývrtu stávajícího krytu. Nově vzniklý povrch se opatří spojovacím postřikem z asfaltové emulze a první novou asfaltovou vrstvou, tu tvoří asfaltový beton ACL 16+ jako vyrovnávka s průměrnou tl. 60 mm. Tento povrch se opět doplní spojovacím postřikem z asfaltové emulze a obrusnou vrstvou tvořenou asfaltovým betonem ACO 11 tl. 40 mm. Průměrné nadvýšení je tedy 100 mm. V místech napojení na stávající asfaltové kryty se provede odfrézování tl. 50 mm v šířce 2,0 m, aby se docílilo plynulého napojení, dále se provede řezaná spára se zalitím zálivkou. Budou doplněny krajnice ze ŠD šířky 0,75 m a tl. 100 mm.

Konstrukce vozovky v km 0,230 00 – 3,480 00, recyklace na místě za studena

• Asfaltový beton	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	SPE	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Vyrovnávka asf. betonem	ACL 16 +	60 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	SPE	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Recyklace za studena na místě	RS 0/32 CA	150 mm	TP 208

Celkem obnova 250 mm

Celkem skladba 600 mm

Celkem nadvýšení 100 mm

Konstrukce vozovky v místě napojení místních a účelových komunikací

• Asfaltový beton	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	SPE	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Vyrovnávka asf. betonem	ACL 16 +	60 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	SPE	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Očištění povrchu			

Celkem obnova 100 mm

Celkem nadvýšení 100 mm

Konstrukce vozovky v místě příčného propustku, upravené D1-N-2, V, PIII

• Asfaltový beton	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	SPE	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Vyrovnávka asf. betonem	ACL 16 +	60 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	SPE	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Recyklace za studena na místě	RS 0/32 CA	150 mm	TP 208
• Obalované kamenivo	ACP 16+	100 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Štěrkodrt'	ŠDA	200 mm	ČSN 73 6126
• Štěrkodrt'	ŠDA	200 mm	ČSN 73 6126

Celkem obnova 600 mm

Celkem nadvýšení 100 mm

Konstrukce vozovky v místě podélného propustku, upravené D1-N-2, VI, PIII

• Asfaltový beton	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	SPE	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Vyrovnávka asf. betonem	ACL 16 +	60 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	SPE	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Štěrkodrt'	ŠDA	150 mm	ČSN 73 6126
• Štěrkodrt'	ŠDA	150 mm	ČSN 73 6126

Celkem obnova 400 mm

Celkem nadvýšení 0 mm

I přes navýšení konstrukce vozovky bude výsledná šířka ohrubné vrstvy stejné hodnoty jako stávající.

6.7 Zemní těleso

Tvar stávajícího zemního tělesa zůstane zachován.

6.8 Odvodnění

Stávající odvodnění komunikace je ve špatném stavu, příkopy jsou zarostlé a propustky v nevyhovujícím stavu.

Odvodnění povrchových srážkových vod ze zpevněných ploch komunikace bude zajištěno podélným a příčným sklonem povrchu komunikace do otevřených patních příkopů a na volný terén.

Bude provedeno prokopání příkopu v místech uvedených v přílohách C.1.2. Situace.

Na ploše obnovy se vyskytují 2 příčné a 8 podélných stávajících propustků, je navržen 1 nový příčný a 1 podélný.

Propustky v komunikaci III/32830:

- **Propustek v km 0,789 00** – v tomto místě vzniká potřeba nového podélného propustku převádějícího vodu v levém příkopu pod sjezdem na pole. Budou použity ŽB trouby (C40/50-XF4, XA3) DN400 v délce 11,10 m. Betonové trouby se uloží na podkladní betonové pražce, betonové sedlo (C25/30-XF2, XC2), podkladní beton (C12/15-X0) a podsyp tl. 150 mm ve sklonu 6,76 %. Trouby se obetonují v tl. 100 mm, aplikuje se penetrační a 2x asfaltový nátěr, položí se geotextilie a následně se zasypou trouby hutněným obsypem po vrstvách v tl. max. 150 mm. Konstrukce vozovky v místě propustku bude následující: 2x vrstva štěrkodrti ŠDA 0/32 po 150 mm, vyrovnávka asfaltovým betonem ACL 16+ tl. 60 mm, spojovací postřik emulzí PSE 0,3kg/m² a asfaltový beton střednězrný ACO 11 tl. 40 mm. Vtokový i výtokový prostor se vydláždí ze žulové dlažby tl. 200 mm do lože tl. 140 mm (C12/15-X0) s vyspárováním na maltu cementovou MC 25 do betonového zajišťujícího prahu 400/600 mm (C25/30-XF2, XC2). Přilehlý svah propustku u vtoku i výtoku je ve spádu 1:1,5. V tomto sklonu bude seříznuta i první a poslední trouba propustku. (příloha C.1.4. – Propustek v km 0,789 00).
- **Propustek v km 0,792 00** – stávající podélný propustek převádějící vodu v pravém příkopu pod sjezdem. Bude provedena obnova celého propustku. Stávající betonové trouby DN300 dl. 7,50 m budou nahrazeny novými ŽB (C40/50-XF4, XA3) DN400 v délce 7,50 m. Betonové trouby se uloží na podkladní betonové pražce, betonové sedlo (C25/30-XF2, XC2), podkladní beton (C12/15-X0) a podsyp tl. 150 mm ve sklonu 3,0 %. Trouby se obetonují v tl. 100 mm, aplikuje se penetrační a 2x asfaltový nátěr, položí se geotextilie a následně se zasypou trouby hutněným obsypem po vrstvách v tl. max. 150 mm. Konstrukce vozovky v místě propustku bude následující: 2x vrstva štěrkodrti ŠDA 0/32 po 150 mm, vyrovnávka asfaltovým betonem ACL 16+ tl. 60 mm, spojovací postřik emulzí PSE 0,3kg/m² a asfaltový beton střednězrný ACO 11 tl. 40 mm. Vtokové čelo bude tvořeno ŽB dřikem o šířce 0,4 m, délce 2,0 m a výšce 1,3 m, umístěném na podkladním betonu tl. 150 mm a podsypu tl. 150 mm. Vtokový i výtokový prostor se vydláždí ze žulové dlažby tl. 200 mm do lože tl. 140 mm (C12/15-X0) s vyspárováním na maltu cementovou MC 25 do betonového zajišťujícího prahu 400/600 mm (C25/30-XF2, XC2). Přilehlý svah propustku u výtoku je ve spádu 1:1,5. V tomto sklonu bude seříznuta i poslední trouba propustku. (příloha C.1.5. – Propustek v km 0,792 00).
- **Propustek v km 1,044 00** – stávající kolmý propustek převádějící vodu z levého příkopu na pravou stranu komunikace. Bude provedena obnova celého propustku. Stávající betonové

trouby DN300 dl. 9,50 m budou nahrazeny novými ŽB (C40/50-XF4,XA3) DN600 v délce 11,353 m. Betonové trouby se uloží na podkladní betonové pražce, betonové sedlo (C25/30-XF2, XC2), podkladní beton (C12/15-X0) a podsyp tl. 150 mm ve sklonu 3,8 %. Trouby se obetonují v tl. 100 mm, aplikuje se penetrační a 2x asfaltový nátěr, položí se geotextilie a následně se zasypou trouby hutněným obsypem po vrstvách v tl. max. 150 mm. Konstrukce vozovky v místě propustku bude následující: 2x vrstva štěrkodrti ŠD_A 0/32 po 200 mm, obalované kamenivo ACP 16+ tl. 100 mm, recyklace za studena na místě RS 0/32 CA v tl. 150 mm, spojovací postřík emulzí PSE 0,3kg/m², vyrovnávka asfaltovým betonem ACL 16+ tl. 60 mm, spojovací postřík emulzí PSE 0,3kg/m² a asfaltový beton střednězrný ACO 11 tl. 40 mm. Vtokové i výtokové čelo se vydláždí ze žulové dlažby tl. 200 mm do lože tl. 140 mm (C12/15-X0) s vyspárováním na maltu cementovou MC 25 do betonového zajišťujícího prahu 400/600 mm (C25/30-XF2, XC2). Přilehlý svah propustku u vtoku i výtoku je ve spádu 1:1,5. V tomto sklonu bude seříznuta i první a poslední trouba propustku. (příloha C.1.6. – Propustek v km 1,044 00).

- **Propustek v km 1,350 00** – stávající kolmý propustek převádějící vodu z pravého příkopu na levou stranu komunikace. Bude provedena obnova celého propustku. Stávající betonové trouby DN300 dl. 7,50 m budou nahrazeny novými ŽB (C40/50-XF4,XA3) DN600 v délce 7,50 m. Betonové trouby se uloží na podkladní betonové pražce, betonové sedlo (C25/30-XF2, XC2), podkladní beton (C12/15-X0) a podsyp tl. 150 mm ve sklonu 0,5 %. Trouby se obetonují v tl. 100 mm, aplikuje se penetrační a 2x asfaltový nátěr, položí se geotextilie a následně se zasypou trouby hutněným obsypem po vrstvách v tl. max. 150 mm. Konstrukce vozovky v místě propustku bude následující: 2x vrstva štěrkodrti ŠD_A 0/32 po 200 mm, obalované kamenivo ACP 16+ tl. 100 mm, recyklace za studena na místě RS 0/32 CA v tl. 150 mm, spojovací postřík emulzí PSE 0,3kg/m², vyrovnávka asfaltovým betonem ACL 16+ tl. 60 mm, spojovací postřík emulzí PSE 0,3kg/m² a asfaltový beton střednězrný ACO 11 tl. 40 mm. Vtokový i výtokový prostor se vydláždí ze žulové dlažby tl. 200 mm do lože tl. 140 mm (C12/15-X0) s vyspárováním na maltu cementovou MC 25 do betonového zajišťujícího prahu 400/600 mm (C25/30-XF2, XC2). Přilehlý svah propustku u vtoku i výtoku je ve spádu max. 1:1. V tomto sklonu bude seříznuta i první a poslední trouba propustku. (příloha C.1.7. – Propustek v km 1,350 00).
- **Propustek v km 2,147 00** – stávající podélný propustek převádějící vodu v pravém příkopu pod sjezdem. Bude provedena obnova celého propustku. Stávající betonové trouby DN300 dl. 6,00 m budou nahrazeny novými ŽB (C40/50-XF4,XA3) DN300 v délce 6,853 m. Betonové trouby se uloží na podkladní betonové pražce, betonové sedlo (C25/30-XF2, XC2), podkladní beton (C12/15-X0) a podsyp tl. 150 mm ve sklonu 3,5 %. Trouby se obetonují v tl. 100 mm, aplikuje se penetrační a 2x asfaltový nátěr, položí se geotextilie a následně se zasypou trouby hutněným obsypem po vrstvách v tl. max. 150 mm. Konstrukce vozovky v místě propustku bude následující: 2x vrstva štěrkodrti ŠD_A 0/32 po 150 mm, vyrovnávka asfaltovým betonem ACL 16+ tl. 60 mm, spojovací postřík emulzí PSE 0,3kg/m² a asfaltový beton střednězrný ACO 11 tl. 40 mm. Šikmé vtokové i výtokové čelo bude ze ŽB DN300 dl. 1,2 m a šířky 0,65 m. Přilehlý svah čel propustku u vtoku i výtoku je ve spádu 1:1,3. (příloha C.1.8. – Propustek v km 2,147 00, 2,168 00, 2,194 00, 2,196 00).
- **Propustek v km 2,168 00** – stávající podélný propustek převádějící vodu v levém příkopu pod sjezdem. Bude provedena obnova celého propustku. Stávající betonové trouby DN300 dl. 6,00 m budou nahrazeny novými ŽB (C40/50-XF4,XA3) DN300 v délce 6,853 m. Betonové trouby se uloží na podkladní betonové pražce, betonové sedlo (C25/30-XF2, XC2), podkladní beton (C12/15-X0) a podsyp tl. 150 mm ve sklonu 3,5 %. Trouby se obetonují v tl. 100 mm, aplikuje se penetrační a 2x asfaltový nátěr, položí se geotextilie a následně se zasypou trouby hutněným obsypem po vrstvách v tl. max. 150 mm. Konstrukce vozovky v místě propustku bude následující: 2x vrstva štěrkodrti ŠD_A 0/32 po 150 mm, vyrovnávka asfaltovým betonem ACL 16+ tl. 60 mm, spojovací postřík emulzí PSE 0,3kg/m² a asfaltový beton střednězrný ACO 11 tl. 40 mm. Šikmé vtokové i výtokové čelo bude ze ŽB DN300 dl. 1,2 m a šířky 0,65 m. Přilehlý svah čel propustku u vtoku i výtoku je ve spádu 1:1,3. (příloha C.1.8. – Propustek v km 2,147 00, 2,168 00, 2,194 00, 2,196 00).
- **Propustek v km 2,194 00** – stávající podélný propustek převádějící vodu v levém příkopu pod sjezdem. Bude provedena obnova celého propustku. Stávající betonové trouby DN300 dl. 6,00 m budou nahrazeny novými ŽB (C40/50-XF4,XA3) DN300 v délce 6,853 m. Betonové trouby se uloží na podkladní betonové pražce, betonové sedlo (C25/30-XF2, XC2), podkladní beton (C12/15-X0) a podsyp tl. 150 mm ve sklonu 3,5 %. Trouby se obetonují v tl. 100 mm, aplikuje se penetrační a 2x asfaltový nátěr, položí se geotextilie a následně se zasypou trouby hutněným obsypem po vrstvách v tl. max. 150 mm. Konstrukce vozovky v místě propustku bude následující: 2x vrstva štěrkodrti ŠD_A 0/32 po 150 mm, vyrovnávka asfaltovým betonem ACL 16+

tl. 60 mm, spojovací postřík emulzí PSE 0,3kg/m² a asfaltový beton střednězrný ACO 11 tl. 40 mm. Šikmé vtokové i výtokové čelo bude ze ŽB DN300 dl. 1,2 m a šířky 0,65 m. Přilehlý svah čel propustku u vtoku i výtoku je ve spádu 1:1,3. (příloha C.1.8. – Propustek v km 2,147 00, 2,168 00, 2,194 00, 2,196 00).

- **Propustek v km 2,196 00** – stávající podélný propustek převádějící vodu v pravém příkopu pod sjezdem. Bude provedena obnova celého propustku. Stávající betonové trouby DN300 dl. 6,00 m budou nahrazeny novými ŽB (C40/50-XF4,XA3) DN300 v délce 6,853 m. Betonové trouby se uloží na podkladní betonové pražce, betonové sedlo (C25/30-XF2, XC2), podkladní beton (C12/15-X0) a podsyp tl. 150 mm ve sklonu 3,5 %. Trouby se obetonují v tl. 100 mm, aplikuje se penetrační a 2x asfaltový nátěr, položí se geotextilie a následně se zasypou trouby hutněným obsypem po vrstvách v tl. max. 150 mm. Konstrukce vozovky v místě propustku bude následující: 2x vrstva štěrkodrti ŠD_A 0/32 po 150 mm, vyrovnávka asfaltovým betonem ACL 16+ tl. 60 mm, spojovací postřík emulzí PSE 0,3kg/m² a asfaltový beton střednězrný ACO 11 tl. 40 mm. Šikmé vtokové i výtokové čelo bude ze ŽB DN300 dl. 1,2 m a šířky 0,65 m. Přilehlý svah čel propustku u vtoku i výtoku je ve spádu 1:1,3. (příloha C.1.8. – Propustek v km 2,147 00, 2,168 00, 2,194 00, 2,196 00).
- **Propustek v km 2,224 00** – stávající podélný propustek DN300 dl. 2,60 m převádějící vodu v levém příkopu pod sjezdem bude vybourán a nahrazen na vtokové části prefabrikovanou horskou vpustí a PP potrubím DN300 v celkové délce 28,5 m umístěným souběžně s komunikací, před stávajícím šikmým propustkem probíhajícím pod komunikací III/32830 bude pomocí kolena zalomeno pod úhlem 30° a následně vyústěno do stávajícího výtokového objektu šikmého propustku. (příloha C.1.9. – Propustek v km 2,224 00).
- **Propustek v km 2,470 00** – stávající podélný kamenný propustek převádějící vodu v pravém příkopu pod sjezdem. Bude provedena obnova celého propustku. Stávající propustek bude nahrazen novými ŽB troubami (C40/50-XF4,XA3) DN400 v délce 10,60 m. Betonové trouby se uloží na podkladní betonové pražce, betonové sedlo (C25/30-XF2, XC2), podkladní beton (C12/15-X0) a podsyp tl. 150 mm ve sklonu 1,0 %. Trouby se obetonují v tl. 100 mm, aplikuje se penetrační a 2x asfaltový nátěr, položí se geotextilie a následně se zasypou trouby hutněným obsypem po vrstvách v tl. max. 150 mm. Konstrukce vozovky v místě propustku bude následující: 2x vrstva štěrkodrti ŠD_A 0/32 po 150 mm, vyrovnávka asfaltovým betonem ACL 16+ tl. 60 mm, spojovací postřík emulzí PSE 0,3kg/m² a asfaltový beton střednězrný ACO 11 tl. 40 mm. Vtokové i výtokové čelo se vydláždí ze žulové dlažby tl. 200 mm do lože tl. 140 mm (C12/15-X0) s vyspárováním na maltu cementovou MC 25 do betonového zajišťujícího prahu 400/600 mm (C25/30-XF2, XC2). Přilehlý svah propustku u vtoku i výtoku je ve spádu 1:1,5. V tomto sklonu bude seříznuta i první a poslední trouba propustku. (příloha C.1.10. – Propustek v km 2,470 00).
- **Propustek v km 3,401 00** – stávající podélný propustek převádějící vodu v pravém příkopu pod sjezdem ke hřbitovu. Bude provedena obnova celého propustku. Stávající betonové trouby DN300 dl. 8,00 m budou nahrazeny novými ŽB (C40/50-XF4,XA3) DN400 v délce 7,472 m. Betonové trouby se uloží na podkladní betonové pražce, betonové sedlo (C25/30-XF2, XC2), podkladní beton (C12/15-X0) a podsyp tl. 150 mm ve sklonu 0,5 %. Trouby se obetonují v tl. 100 mm, aplikuje se penetrační a 2x asfaltový nátěr, položí se geotextilie a následně se zasypou trouby hutněným obsypem po vrstvách v tl. max. 150 mm. Konstrukce vozovky v místě propustku bude následující: 2x vrstva štěrkodrti ŠD_A 0/32 po 150 mm, vyrovnávka asfaltovým betonem ACL 16+ tl. 60 mm, spojovací postřík emulzí PSE 0,3kg/m² a asfaltový beton střednězrný ACO 11 tl. 40 mm. Vtokové i výtokové čelo se vydláždí ze žulové dlažby tl. 200 mm do lože tl. 140 mm (C12/15-X0) s vyspárováním na maltu cementovou MC 25 do betonového zajišťujícího prahu 400/600 mm (C25/30-XF2, XC2). Přilehlý svah propustku u vtoku je ve spádu 1:1,5, v tomto sklonu bude seříznuta i první trouba propustku. Svah u výtoku propustku je ve sklonu 1:1, v tomto sklonu bude seříznuta i poslední trouba propustku. (příloha C.1.11. – Propustek v km 3,401 00).
- **Propustek v km 3,405 00** – v tomto místě vzniká potřeba nového kolmého propustku pro převod vody z pravého příkopu komunikace na levou stranu. Budou použity ŽB trouby (C40/50-XF4,XA3) DN400 v délce 9,655 m. Betonové trouby se uloží na podkladní betonové pražce, betonové sedlo (C25/30-XF2, XC2), podkladní beton (C12/15-X0) a podsyp tl. 150 mm ve sklonu 1,50 %. Trouby se obetonují v tl. 100 mm, aplikuje se penetrační a 2x asfaltový nátěr, položí se geotextilie a následně se zasypou trouby hutněným obsypem po vrstvách v tl. max. 150 mm. Konstrukce vozovky v místě propustku bude následující: 2x vrstva štěrkodrti ŠD_A 0/32 po 200 mm, obalované kamenivo ACP 16+ tl. 100 mm, recyklace za studena na místě RS 0/32 CA v tl. 150 mm, spojovací postřík emulzí PSE 0,3kg/m², vyrovnávka asfaltovým betonem ACL 16+ tl. 60 mm, spojovací postřík emulzí PSE 0,3kg/m² a asfaltový beton střednězrný ACO 11

tl. 40 mm. Vtokové i výtokové čelo se vydláždí ze žulové dlažby tl. 200 mm do lože tl. 140 mm (C12/15-X0) s vyspárováním na maltu cementovou MC 25 do betonového zajišťujícího prahu 400/600 mm (C25/30-XF2, XC2). Přilehlý svah propustku u vtoku je ve spádu 1:1, v tomto sklonu bude seříznuta i první trouba propustku. Svah u výtoku propustku je ve sklonu 1:2, v tomto sklonu bude seříznuta i poslední trouba propustku. (příloha C.1.12. – Propustek v km 3,405 00).

6.9 Bourací práce

Stávající výše zmíněné propustky na trase budou vybourány.

6.10 Zemní práce

V rámci zemních prací bude provedeno prokopání příkopů (reprofilace) a krajnic, dále hloubení jam pro umístění propustků a následná úprava svahů s ohumusováním a zahravněním v okolí vybudovaných propustků.

6.11 Vytýčení

Směrové a výškové vytýčení propustků bude provedeno dle vytyčovaných bodů uvedených na výkresech C.1.4 až C.1.12 v souřadném systému S-JTSK.

6.12 Opatření pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavba nevyžaduje zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., protože je v převážné většině v extravilánu a ani v intravilánu se nevyskytují chodníky a vstupy do budov.

6.13 Vodící bezpečnostní zařízení

Jsou navrženy vodící proužky šířky 125 mm provedené hladkým plastem s posypem v reflexní úpravě. Vodorovné značení je zpracováno v přílohách C.1.2. – Situace. V nebezpečné krajnici jsou navrženy po obou stranách směrové vodící sloupky (plastové na trnu), v místech napojení účelových komunikací červené barvy.

6.14 Bezpečnostní zařízení

V km 2,200 - 2,250 u příčného propustku a podél rybníka Zrcadlo v obci Mlýnec bude osazeno ocelové silniční svodidlo se zádržností N2, sloupky po 4,0 m. Svodidlo bude přerušeno v místech sjezdů. V případě výlovu rybníka si rybáři svodidlo odmontují a poté opět namontují (C.1.2. – Situace).

7. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA PK

Odvodnění komunikace je řešeno v části 6.8.

8. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Stávající svislé dopravní značení zůstane zachováno, pouze se provede demontáž a zpětná montáž po výstavbě.

9. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBY

Před započítím zemních prací je třeba požádat správce podzemních vedení o jejich vytyčení. Po odstanění stávající konstrukce vozovky se nejprve provedou přeložky inženýrských sítí.

Všechny práce musí být prováděny v souladu s předepsanými technologickými postupy a z odpovídajících materiálů.

Stavební činnost musí být organizována tak, aby nedošlo k úrazu provádějících pracovníků, ani ostatních osob. Staveniště musí být příslušným způsobem ohrazeno, zabezpečeno proti vstupu nepovoláných osob a přiměřeným způsobem osvětleno.

Veškeré práce musí být prováděny v souladu s předepsanými technologickými postupy a z odpovídajících materiálů, které mají potřebné atesty a zkoušky. Atesty a zkoušky zabudovaných materiálů předá dodavatel stavby při kolaudaci investorovi.

Vyjíždění a vyjíždění ze staveniště musí být zajištěno provizorním dopravním značením. Dopravní značení musí být odsouhlaseno DI Policie ČR. Při vyjíždění budou vozidla očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování vozovky a k možným nehodám.

Zemní i ostatní práce prováděné v blízkosti podzemních i nadzemních inž. vedení je nutno řídit dle předpisů o těchto činnostech tak, aby nedošlo k ohrožení osob ani těchto vedení.

Veškeré práce musí být prováděny s prokazatelnou znalostí pracovníků o průběhu stávajících i nově navrhovaných inženýrských sítí, aby nedošlo k jejich poškození.

Poklopy šachet, hydrantů, vpustí, záklopy, které se vyskytují v navržené trase, je nutno osadit do nově navržené nivelety nebo na stávající terén komunikace. Poklopy nesmí být umísťovány v místě zvýšené obruby na hranici jednotlivých navržených ploch, všechny dotčené poklopy musí být celou plochou umístěny v jedné ploše.

Výstavba bude prováděna za předpokladu nutného dodržení všech platných ČSN a platných bezpečnostních předpisů (vyhl. ČÚBP č. 324/1990) o ochraně zdraví a bezpečnosti práce, vyhl. ČÚBP č. 48/1982, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, dále předpisů o ochraně životního prostředí, podmínkách pro práci vyplývajících z ochranných pásem podzemních vedení. Zdůraznit je nutno čištění veřejných komunikací.

Po dobu výstavby je rovněž nutno dodržovat zákon č. 361/2000Sb o provozu na pozemních komunikacích a vyhlášku č. 30/2001Sb.

Dále bude nutno provést na staveništi provizorní dopravní opatření, která budou záviset na způsobu provádění akce (po dohodě s budoucím dodavatelem akce). Tato opatření budou nezbytně dodavatelem projednávána s DI Policie ČR. Provedené výkopy (pro drenáž, atd.) je nutno zajistit pevným zábradlím.

Nezbytnou podmínkou pro zahájení jakýchkoliv stavebních prací je vytyčení všech podzemních vedení, vyznačení jejich trasy a ověření přesné polohy kopanými sondami.

V době výstavby je nutno zachovat přístup a příjezd na jednotlivé přilehlé parcely (po předchozím podání informace obyvatelům o způsobu a termínech prováděných stavebních prací). Při práci na staveništi je třeba dodržovat nařízení vlády č. 591/2006., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Změny proti projektové dokumentaci je možné provádět pouze po dohodě s projektantem, s investorem stavby a s Policií ČR, DI.

Podkladem pro zhotovení objektu je tato projektová dokumentace ve stupni DSP + PDPS , která bude sloužit jako dokumentace pro stavební povolení DSP.

10. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Neobsazeno.

11. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONTATOVANÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ

Neobsazeno.

Renzová

Ve Vysokém Mýtě 05/2014

Ing. Martina Renzová