
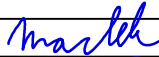

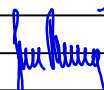


SO 102 DSP+PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	KOLEKTIV		 FÖRSTEROVA 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	ING. JAN MACHEK			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. LUKÁŠ TOBEŠ			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
KRAJ: PARDUBICKÝ	OKRES: ÚSTÍ NAD ORLICÍ	OBEC: DOLNÍ DOBROUČ	STUPEŇ:	DSP+PDPS
INVESTOR: PARDUBICKÝ KRAJ, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ 125, 532 11 PARDUBICE			ZAK. ČÍSLO:	1282-16-3
AKCE:	OPRAVA SILNICE II/313 DOLNÍ DOBROUČ		ARCHIVNÍ ČÍSLO:	1282
OBJEKT: C.3. SO 102 – SILNICE II/313 KM 2,198 – 3,076			DATUM:	04/2016
OBSAH:			FORMÁT:	A4
			MĚŘÍTKO:	-
TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY: C.3.1.

Stavba: **OPRAVA SILNICE II/313 DOLNÍ DOBROUČ**

C.3.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Objekt: **SO 102 – SILNICE II/313 KM 2,198 - 3,076**

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Název akce a objektu

Oprava silnice II/313 Dolní Dobrouč
SO 102 - Silnice II/313 km 2,198 – 3,076

1.2. Katastrální území

Dolní Dobrouč – číslo katastrálního území 628913

1.3 Obec

Dolní Dobrouč

1.4 Okres

Ústí nad Orlicí

1.5 Investor objektu

Pardubický kraj
Komenského nám. 125
532 11 Pardubice
IČO: 70892822
DIČ: CZ70892822

Zastoupený

Správa a údržba silnic Pardubického kraje
Doubravice 98
533 53 Pardubice
IČO: 00085031
DIČ: CZ00085031

1.6. Správce objektu

Správce komunikace
Správa a údržba silnic Pardubického kraje
Doubravice 98
533 53 Pardubice
IČO: 00085031
DIČ: CZ00085031

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 Machek č.a. 1005802 – obor ID00-Dopravní stavby)

(osoba s autorizací – Ing. Jan Bursa č.a. 0601653 –obor IM00-Mosty a inženýrské konstrukce)

2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Objekt řeší problematiku opravy komunikace II/313 na území obce Dolní Dobrouč. Silnice se v tomto objektu odfrézuje do potřebné hloubky (na betonový povrch v podkladu) a obnoví do stejné výšky s minimální úpravou nivelety a příčného sklonu. Na toto jsou navázány další práce, provede se čištění vpustí, jedna se doplní nová. Doplní se štěrbinový žlab mezi komunikací a parkovištěm před farou. Doplní se vodorovné dopravní značení, svislé se zhodnotí a případně vymění.

Začátek opravy SO 102 je na konci SO 101, s přesahem u pracovní spáry před školou v centru Dolní Dobrouči. Staničení km ,198 00 opravy odpovídá km 2,495 provozního staničení komunikace. Konec objektu je s přesahem u pracovní spáry bývalého zdravotního střediska v Dolní Dobrouči, v současné době ordinace Mudr. Lužného. Staničení km 3,076 00 opravy odpovídá km 3,373 provozního staničení komunikace. **Délka tohoto objektu je 878,00 m.**

Zájmová oblast se nachází po celou dobu v intravilánu obce Dolní Dobrouč.

Silnice je nekategorijní proměnné šířky, šířkový rozptyl je velký, nejčastěji se přibližuje kategorii MO2 10/6,5/50. Šířka stávajícího asfaltového krytu je od 8,0 m (na začátku úseku) do 5,9 m (na konci úseku).

Silnice 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 0,36-4,39 %. Směrové a výškové uspořádání silnice zůstane stávající. Zanedbatelná úprava šířky komunikace je od km 2,640 do km 2,920, kde se opravované monolitické chodníky přisadí prefabrikovanou obrubou.

V prostoru komunikace byla v nedávné době vystavěna splašková kanalizace a po výstavbě obnovena část komunikace přiléhající rýze výkopu. Nový kryt je plnohodnotný pouze v rýze kanalizace, jedná se tedy pouze o estetickou a ne dlouhodobě funkční výspravu. Celá šířka komunikace se obnoví ve stejné skladbě, při obnově krytu nebude brán ohled na to, zda se jedná o nový nebo letitý povrch.

Na komunikaci se vyskytují podélné a příčné deformace, výspravy, výtlučky i vyžilý povrch. Je navržena obnova komunikace pomocí odfrézování na betonový povrch a navrácením asfaltových vrstev ve dvou vrstvách.

Dle provedených odvrtnů vozovky je komunikace tvořena cca 80 mm asfaltového betonu na stmelené podkladní vrstvě. Příčinou současného stavu komunikace je vyžilost krytu místy s vlivem nedostatečného odvodnění konstrukce a zejména výstavba kanalizace.

Na upravovaný úsek komunikací se napojuje mnoho místních a účelových komunikací, sjezdů a sjezdů k nemovitostem. Nadmořská výška dané oblasti se pohybuje v rozmezí 361,36 m n. m. až 365,75 m n.m..

Popis prací:

V SO 102 je navrženo odfrézování 80-100 mm na betonovou vrstvu v podkladu a navrácením do původní výšky s drobnou úpravou nivelety a příčných sklonů. Úsek má staničení od 2,198 do km 3,076. Obnova bude probíhat po půlkách, tak aby byl zajištěn průjezd veškerých vozidel přes staveniště. Na půlce komunikace bude probíhat výstavba na druhé půlce střídavý provoz obou směrů. Při rozebírání komunikace vznikne velké množství frézovaného R-materiálu, pro který není na stavbě využití. R-materiál se převezí na skládku, kterou si určí správce komunikace. Na pravé straně od km 2,640 do km 2,920 se doplní podél chodníku obruby, což se provede v rámci objektu SO 104. Na délce objektu se doplní 1 vpust a 45 se vyčistí. V rámci čištění vpustí, se tlakovou vodou pročistí přípoje do kanalizace. Na pravé straně od km 2,219 do km 2,255 se doplní mikroštěrbinová trouba, zaústí se do přípoje čištěné vpusti ČV33. Napojení nového a stávajícího krytu i obou půlek komunikace položených samostatně je přes řezanou spáru s asfaltovou zálivkou. Pokud to bude možné, obrusná vrstva obou pruhů se položí naráz, s horkou spárou. Po položení obrusné vrstvy se komunikace vybaví vodorovným dopravním značením hladkým plastem. Jedná se konkrétně o vodící čáru V4 (0,125), v křižovatkách s místními komunikacemi je provedena čára V2b (1,5/1,5/0,125). U stávajících svislých dopravních značek se posoudí stav a případně se vymění za nové.

Bude provedeno:

- Frézování stávajícího krytu
- Případné sanace poruch nalezených po odfrézování
- Doplnění vpustí (1 ks)
- Čištění vpustí (45 ks)
- Pročištění přípojek vpustí

- Osazení mikroštěrbínové trouby
- Pokládka vyrovnávky krytu (ložné vrstvy)
- Pokládka obrusné vrstvy
- Bude provedeno plynulé napojení sjezdů a místních komunikací
- Výměna svislé dopravní značení na základě posouzení stávajícího stavu
- Doplnění svislého dopravního značení dle situace dopravního značení
- Položení nového vodorovné značení

3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Provedené průzkumy a měření včetně podkladů k PD – DSP+PDPS

- Geodetické zaměření zájmového území (Geodézie Cindr s.r.o. - 03/2016)
- Prohlídka komunikace projektantem (MDS projekt s.r.o. 03/2016 a další)
- Průzkum konstrukce vozovky (DSP a.s., 03/2014)
- Vyjádření správců inženýrských sítí o jejich existenci (03/2016)
- 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 vzhledem k rozsahu.

5. VZTAH PK K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Objektu SO 102 souvisí zejména s objekty:

- SO 001 - Dočasné dopravní opatření
- SO 101 - Silnice II/313 km 0,000 – 2,198
- SO 104 - Komunikace pro pěší

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

Silnice je nekategorijní proměnné šířky, šířkový rozptyl je velký, nejčastěji se přibližuje kategorii MO2 10/6,5/50. Šířka stávajícího asfaltového krytu je od 8,0 m (na začátku úseku) do 5,9 m (na konci úseku).

6.3 Směrové řešení

Osa komunikace je odvozena od stávajícího směrového vedení. Navržené směrové řešení komunikace je patrné z přílohy C.3.2. Situace.

6.4 Výškové řešení

Výškové vedení je odvozeno od stávajícího průběhu nivelety. Podélný sklon komunikace se pohybuje od 0,36-4,39 %. Nadmožská výška dané oblasti se pohybuje v rozmezí 361,36 m n. m. až 365,75 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 střechovitý s hodnotami 2,5 %.

Zanedbatelná úprava šířky komunikace je od km 2,640 do km 2,920, kde se opravované monolitické chodníky přisadí prefabrikovanou obrubou.

6.6 Konstrukce

Na komunikaci II/313 jsou patrné výrazné poruchy, jsou tu podélné a příčné deformace, otevřené síťové trhliny, starší vysprávkové kryty.

Konstrukce vozovky II/313, upravené D1-N-6, IV, PIII

Asfaltový koberec mastixový	SMA 8 CRmB	40 mm	ČSN EN 13108-1, TP 148
Spojovací postřík emulzí	PS-E	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton (vyrovnávka)	ACL 16S CRmB	60 mm	ČSN EN 13108-1, TP 148
jedná o vrstvu se zvýšenou odolností proti prokopírování trhlín dle TP 148 specifikace vlastnosti CRmB tab.č.3, podle 4.4.1.			
Spojovací postřík emulzí	PS-E	0.5 kg/m ²	ČSN 73 6129
Frézování na beton 80-100 mm včetně potřebného dobrání a začištění			

Celkem obnova	100 mm
Celkem nadvýšení	0-20 mm

Konstrukce vozovky II/313 v sanaci, upravené D1-N-6, IV, PIII

Asfaltový koberec mastixový	SMA 8 CRmB	40 mm	ČSN EN 13108-1, TP 148
Spojovací postřik emulzí	PS-E	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton	ACL 16S CRmB	60 mm	ČSN EN 13108-1, TP 148
jedná o vrstvu se zvýšenou odolností proti prokopírování trhlin dle TP 148 specifikace vlastnosti CRmB tab.č.3, podle 4.4.1.			
Spojovací postřik emulzí	PS-E	0.5 kg/m ²	ČSN 73 6129
Infiltrační postřik emulzí	PI-E	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129
Směs stmelená cementem	SC C _{8/10}	130 mm	ČSN EN 14227-1
Štěrkodrt' fr. 0-63	ŠDa	200 mm	ČSN EN 13285
Frézování do separace cca 160 mm včetně potřebného dobrání a začištění			

Celkem obnova	430 mm
Celkem nadvýšení	0-20 mm průměrně

6.7 Zemní těleso

Tvar stávajícího zemního tělesa zůstane zachován.

6.8 Odvodnění

Stávajících 45 vpustí se pročistí, jedna se doplní. V rámci čištění vpustí, se tlakovou vodou pročistí přípoje do kanalizace. Na pravé straně od km 2,219 do km 2,255 se doplní mikroštěrbinová trouba, zaústí se do přípoje čištěné vpustí ČV33.

6.9 Bourací práce

V rámci objektu se odstraní stávající konstrukce vozovky II/313.

6.10 Zemní práce

V rámci zemních prací budou provedeny výkopy pro novou vpust a štěrbinový žlab.

6.11 Vytýčení

Vytyčení komunikace bude provedeno dle stávajícího stavu a dle této dokumentace.

6.12 Opatření pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavba vyžaduje zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. Stávající chodníky nebudou tímto objektem zasaženy. Výkopy budou řádně vyznačeny a zabezpečeny proti pádu osob.

6.13 Vodící bezpečnostní zařízení

Na komunikaci II/313 je navržena vodící čára V4 a zůstane zachován stávající odrazný obrubník.

6.14 Bezpečnostní zařízení

Není navrženo.

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 PROVOZNI INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

U stávajícího svislého dopravní značení se posoudí jeho stav a rozhodne se, zda zůstane zachováno nebo se vymění. Dle situace dopravního značení se doplní chybějící dopravní značky a provedou se navržené změny.

Vodorovné dopravní značení vyskytující se v objektu SO 102: V4 (0,125), V2b (1,5/1,5/0,125)

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, pokud se shledá nutnost udělat je, projektová dokumentace s přeložkami nepočítá.

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 nepovolaných 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.

Vjíždění 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 umístovány 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 vyplývající 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 projednána 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 ohlášení stavby.

10. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Neobsazeno.

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

Neobsazeno.

Ve Vysokém Mýtě 07/2016


Ing. Jan Machek