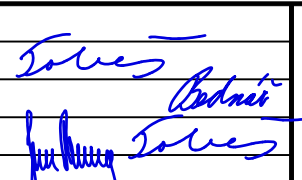



D.1. PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	ING. LUKÁŠ TOBEŠ		 FÖRSTEROVA Č.P. 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	ING. LUKÁŠ TOBEŠ			
TECHNICKÁ KONTROLA:	MILOŠ BEDNÁŘ, DiS.			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. LUKÁŠ TOBEŠ			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
KRAJ: PARDUBICKÝ	OKRES: CHRUDIM	OBEC: KOČÍ	STUPEŇ:	PDPS
INVESTOR: PARDUBICKÝ KRAJ, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ 125, 532 11 PARDUBICE			ZAK.ČÍSLO:	2619-22-3
AKCE: OPRAVA SILNICE III/3583, III/3584, III/3585 KOČÍ OBJEKT: D.1. SO 121 – SILNICE III/3583, III/3584, III/3585			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	2619
			DATUM:	04/2022
			FORMÁT:	A4
			MĚŘÍTKO:	–
OBSAH: TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY: D.1.1.

Stavba: Oprava silnice III/3583, III/3584,
III/3585 Kočín

Objekt: SO 121 – Silnice III/3583, III/3584, III/3585

D.1.1. – Technická zpráva

Stupeň: Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

1.1. Název Akce a Objektu

Oprava silnice III/3583, III/3584, III/3585 Kočí

Objekty pozemních komunikací:
SO 121 – Oprava silnice III/3583, III/3584, III/3585

1.2. Katastrální území

Kočí (667633)

1.3 Obec

Kočí

1.4 Okres

Chrudim

1.5 Stavebník/objednatel

Investor:
Pardubický kraj
Komenského náměstí 125
532 11 Pardubice

Správce:
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

osoba s autorizací – Ing. Lukáš Tobeš č.a. 0701564 – obor ID00-Dopravní stavby

2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Objekt řeší opravu silnice III/3583 v intravilánu obce Kočí v úseku od hranice křižovatky s I/17 až po konec obce v délce 943,0m.

Objekt řeší opravu silnice III/3584 v intravilánu obce Kočí v úseku od křižovatky s III/3583 až 5,0m před konec obce v délce 376,0m.

Objekt řeší opravu silnice III/3585 v intravilánu obce Kočí a 15,0m v extravilánu v úseku od křižovatky s III/3583 až 15,0m za konec obce v délce 468,0m.

Opravou se rozumí obnova asfaltového krytu vozovky případně lokální sanace dalších konstrukčních vrstev vozovky. Dále se provede obnova odvodnění tedy výměna silničních obrub, uličních vpustí, obnova nezpevněných krajnic, reprofilace otevřených patních příkopů.

Oprava ploch bude navazovat na opravené plochy z akce „Splaškové kanalizace a ČOV Kočí“, tak aby silnice vypadaly celoplošně opraveny.

Dosavadní využití území je jako těleso silnice III/3583, III/3584 a III/3585.

Lokální staničení odpovídá globálnímu staničení.

Silnice je nekategorijní šířky. Nejvíce přibližuje kategorii MO 6,0/40 až MO 8,0/40.

Šířka asfaltového krytu se na silnici III/3583 pohybuje od 4,88-8,36.

Šířka asfaltového krytu se na silnici III/3584 pohybuje od 4,41-6,30.

Šířka asfaltového krytu se na silnici III/3585 pohybuje od 5,71-8,43.

Směrově je silnice navržena ve stávající ose.

Výškový návrh kopíruje stávající terén.

Základní příčný sklon vozovky je 2,5% střechovitý nebo jednostranný.

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

Provedené průzkumy a měření včetně podkladů k PD

- Geodetické zaměření zájmového území a projekt „Splaškové kanalizace a ČOV Kočí“ (MultiAqua / obec Kočí 10/2020)
- Prohlídka komunikace projektantem
- Vyjádření správců inženýrských sítí o jejich existenci
- Informace o pozemcích, katastrální mapa
- Diagnostický průzkum konstrukce vozovky (M.I.S. a.s. 03/2022)

Dopravní zatížení:

Jedná se o úsek bez celostátního sčítání, uvažovaná hodnota třídy dopravního zatížení V a TNV 90 vozidel /24h.

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

4. VZTAH Y POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavba je členěna na celkem 2 stavební objekty.

5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH VČETNĚ, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

SO 121 – Oprava silnice III/3583, III/3584, III/3585

Vlastník objektu: Pardubický kraj

Správce objektu: Správa a údržba silnic Pardubického kraje

Objekt řeší opravu silnice III/3583, III/3584 a III/3585 v obci Kočín v návaznosti na projekt „Spláskové kanalizace a ČOV Kočín“, tak aby vznikla souvislá plocha opravené silnice.

Oprava silnice III/3583 je v úseku od stykové křižovatky s I/17 až ke svislému značení konec obce Kočín v délce 934,0m. Globální staničení 0,000-0,934.

Oprava silnice III/3584 je v úseku od stykové křižovatky s III/3583 až 5,0 m před svislé značení konec obce Kočín v délce 376,0 m. Globální staničení 0,000-0,376.

Oprava silnice III/3585 je v úseku od stykové křižovatky s III/3583 až 15,0 m za svislé značení konec obce Kočín v délce 468,0 m. Globální staničení 0,000-0,468.

Opravou se rozumí obnova konstrukčních vrstev vozovky, obnova betonových obrub, obnova nepevných krajnic, reprofilace otevřených patních příkopů, oprava uličních vpustí.

Oprava ploch bude navazovat na opravené plochy z akce „Spláskové kanalizace a ČOV Kočín“, tak aby silnice vypadaly celoplošně opraveny.

Dosavadní využití území je jako těleso silnice III/3583, III/3584 a III/3585.

Silnice je nekategorijní šířky. Nejvíce přibližuje kategorii MO 6,0/40 až MO 8,0/40.

Šířka asfaltového krytu se na silnici III/3583 pohybuje od 4,88-8,36.

Šířka asfaltového krytu se na silnici III/3584 pohybuje od 4,41-6,30.

Šířka asfaltového krytu se na silnici III/3585 pohybuje od 5,71-8,43.

Směrově je silnice navržena ve stávající ose.

Výškový návrh kopíruje stávající terén.

Základní příčný sklon vozovky je 2,5% jednostranný nebo oboustranný.

Oprava se bude skládat z těchto úkonů:

Oprava konstrukce vozovky je navržena sejmutím nezpevněných krajnic a nánosů na vozovce. Poté se provede celoplošné odfrézování asfaltového krytu tl. 110mm. Provede se pochůzka s vyhodnocením rozsahu sanací podkladních vrstev a aktivní zóny (plošných rozpadů a trhlin), vyhodnocení opravy uličních vpustí (jsou navrženy 3 varianty: kompletní výměna, výměna mřížky s rámem, výškové urovnání), a výměna betonových obrub). Po provedení sanací podkladních vrstev, výměně vpustí a pokládky betonových obrub se provede spojovací postřík, pokládka ACP 16+ tl. 70mm a následně celoplošná pokládkou obrusné vrstvy z ACO 11+ tl. 40 mm. Nakonec se provede zaříznutí a zalití pracovních spár v asfaltu a nástřik vodorovného dopravního značení.

Konstrukce vozovky je navržena s krytem z asfaltového betonu.

Konstrukce vozovky obnova krytu tl. 110mm:

• Asfaltový beton	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřík emulzí	PS-C	0.5 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Asfaltový beton	ACL 16 +	70 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřík emulzí	PS-C	0.5 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Frézování tl. 110 mm			

Celkem 110 mm

Nadvýšení 0 mm

Konstrukce vozovky v místech lokálních sanací a rekonstrukcí uličních vpustí:

Konstrukce vozovky lokální sanace celé kce dle TP 170: D1-N-2, IV, PIII:

• Asfaltový beton	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřík emulzí	PS-C	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Asfaltový beton	ACL 16 +	70 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřík emulzí	PS-C	0.5 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Infiltrační postřík emulzí	PI-C	1.0 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Směs stmelená cementem	SC C _{8/10}	130 mm	ČSN EN 14227-1:2008
• Štěrkodrt' frakce 0 – 63	ŠDA	200 mm	ČSN 73 6126

Celkem 440 mm

Nadvýšení 0 mm

V místech předláždění chodníků dlažby tl. 60mm a vjezdů z dlažby tl. 80mm bude provedena výměna ŠDa fr. 0-32 v tl. 150mm.

Návrh předpokládá dosažení modulu přetvárnosti pláně 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. 200mm, včetně separační textilie pod touto vrstvou.

Betonové silniční obruby (1000/150/250) z C35/45 XF4, záhonové silniční obruby (500/250/50) betonové vodící proužky (500/250/100) budou uloženy do betonového lože C20/25 nXF3.

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 zálivkou.

Nezpevněné nyní nadvýšené krajnice šířky 0,50 m budou sejmuty a nově provedeny z R-materiálu v tl. 100 mm.

Je navržena rekonstrukce 7 uličních vpustí a 5 jich bude nových. U zbylých se provede vyrovnávka nebo výměna rámu s platovou mříží nosnosti D400. Uliční vpustí jsou navrženy z prefabrikovaných betonových dílců. Na vpustech bude osazen litinový rám s plastovou mříží (500x500) nosnosti D400. Potrubí od uličních vpustí PVC DN 200 s tuhostí min. SN 12.

Zemní těleso bude upraveno do sklonu pláně min. 3,0%.

Bude provedeno sejmutí humózní vrstvy tl. 100mm a následně svahy budou ohumusovány v tl. 100m a osety travním semenem.

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

Odtokové poměry se stavbou nezmění.

Odvodnění krytu a pláň vozovky je řešeno příčným sklonem k silniční obrubě, odtud jsou odváděny podélný sklonem do stávajících uličních vpustí. Případně na je odvodnění do otevřených patních příkopů.

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

Vodorovné značení bude provedeno barvou a obnoveno plastem. Bude provedeno vodíci čarami V2b V4 šířky 250mm v křižovatce III/3583 a III/3584.

Svislé značení víceméně zůstane stávající.

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

Předmětem objektu SO 181 je návrh dočasného dopravního značení po dobu stavby.

Stavba bude probíhat za omezeného provozu při přípravných a dokončovacích pracích po polovinách vozovky. Stavba bude probíhat za plné uzavírky při pokládce asfaltových vrstev.

Doba realizace je 1 měsíc pro přípravné a dokončovací práce a plná uzavírka také 1 měsíc.

Stavba bude realizována po jednotlivých délkách pracovních míst při přípravných a dokončovacích pracích. Doprava bude převáděna přes stavbu, bude usměrněna dopravním značením, případně bude doprava řízena proškolenými lidmi. Bude umístěno dopravní značení dle TP 66 dle schéma B/6 a kombinací C/5a B/6 v počtu 1 pracovního místa. Bude snížena maximální povolení rychlosti na 30 km/h dopravním značením B20a „30“.

Plná uzavírka bude realizována ve čtyřech etapách dle možností objízdných tras:

I. etapa, oprava silnice III/3583 je délky 0,530 km v km 0,010-0,540. Objízdná trasa povede po místních komunikacích, kouskem po III/3584 a I/17.

II. etapa, oprava silnice III/3583 je délky 0,394 km v km 0,540-0,934. Objízdná trasa povede po místních komunikacích, po III/3582, III/3584, III/3585, III/3587.

III. etapa, oprava silnice III/3584 je délky 0,366 km v km 0,010-0,376. Objízdná trasa povede po III/3583 a I/17.

IV. etapa, oprava silnice III/3585 je délky 0,458 km v km 0,010-0,468. Objízdná trasa povede po III/3582, III/3583, III/35811 a I/17.

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 vypořádávaným bedněním z fošen, vysokým nejméně 2 m. Ochranné 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 vypošťarovat. 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.

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.

Před započatím zemních prací je třeba požádat správce podzemních vedení o jejich vytyčení.

9. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Nejsou.

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

Druh výstavby nevyžaduje provedení statických nebo hydraulických výpočtů.

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

Na staveniště bude přístup ze stávající silnice III/3583, III/3584 a III/3585 a I/17 a místních komunikací.

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



Ve Vysokém Mýtě 04/2022

Ing. Lukáš Tobeš.