


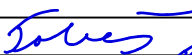



SEZNAM PŘÍLOH:

D.5.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.5. 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: PARDUBICE	OBEC: MĚLICE	STUPEŇ:	PDPS
INVESTOR: SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC PARDUBICKÉHO KRAJE + MĚSTO PŘELOUČ			ZAK.ČÍSLO:	2211-20-3
AKCE: III/32219 – MĚLICE – II/333			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	2211
			DATUM:	03/2021
			FORMÁT:	A4
			MĚŘÍTKO:	–
OBJEKT: D.5. S0 121 – KOMUNIKACE III/32219 – EXTRAVILÁN			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY: D.5.1.
OBSAH: TECHNICKÁ ZPRÁVA				

Stavba: III/32219 – Mělice – II/333

D.5.1. – Technická zpráva

Stupeň: Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

1.1. Název Akce a Objektu

III/32219 – Mělice – II/333

Objekty pozemních komunikací:
SO 121 – Komunikace III/32219 – extravilán

1.2. Katastrální území

Katastrální území: Mělice – číslo kú 692794

1.3 Obec

Mělice

1.4 Okres

Pardubice

1.5 Investor

Správa a údržba silnic Pardubického kraje
Doubravice 98
533 53 Pardubice

1.6. Správce objektu a nadřízený orgán

Správce silnice III/32219:
Správa a údržba silnic Pardubického kraje
Doubravice 98
533 53 Pardubice

Nadřízený orgán:
Pardubický kraj
Komenského náměstí 125
532 11 Pardubice

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. Lukáš Tobeš č.a. 0701564 – obor ID00-Dopravní stavby

2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Stavební objekt řeší obnovu asfaltového krytu, krajnic a odvodnění silnice III/32219 v extravilánu mezi obcí Mělice až ke křižovatce se silnicí II/333 ve směru na obec Živanice v úseku od staničení 748,0 m do 2764,0 m v délce 2016,0 m. **Tento úsek bude povolen pouze v rámci běžné údržby.**

Celková délka úseku v ose silnice III/32219 je 2016,0 m. Stavba se nachází v extravilánu. Globální staničení silnice III/32219 je km 1,332 až 3,348.

Kategorie silnice III/32219 v extravilánu se přibližuje S 7,5/70, tzn. s volnou šířkou 6,5 m a na návrhovou rychlost 70 km/h, šířka asfaltového krytu je 6,5 m.

Směrově je silnice navržena ve stávající ose.

Výškový návrh kopíruje stávající terén, vzhledem k navržené obnově vozovky dojde k navýšení nivelety o 10 mm.

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

Provedené průzkumy a měření včetně podkladů k PD

- Technická mapa města Přelouč
- Geodetické zaměření zájmového území (Geodetická kancelář Geoxyz, Petr Vanický, Choceň, 09/2017)
- Dopravní studie, analýza dopravních proudů (MDS projekt s.r.o., 08/2017)
- Projekt splaškové kanalizace
- Projekt přeložky nadzemního el. vedení na podzemní vedení ČEZ
- Prohlídka komunikace projektantem
- Diagnostika vozovky (Ing. Herrmann - RODOS., 12/2018)
- IG průzkum, hydrogeologický průzkum (BALUN geo s.r.o., 11/2018)
- Dendrologický průzkum
- Vyjádření správců inženýrských sítí o jejich existenci
- Informace o pozemcích, katastrální mapa
- Závěry z vyjádření dotčených orgánů a organizací k projektové dokumentaci + územní rozhodnutí na stavbu

Průzkum intenzity dopravy:

Celostátní sčítání dopravy se na této silnici III/32219 neprovádělo.

Dopravní studie, analýza dopravních proudů (MDS projekt s.r.o., 08/2017):

V rámci zpracování dopravní studie bylo u mostu přes Labe provedeno sčítání dopravy, analýza dopravních proudů a následně stanoveny výhledové intenzity.

Vybrané výsledky dopravní studie:

Při dopravním průzkumu byla zjištěna intenzita na silnici III/32219 v počtu 2672 vozidel za 24h. V roce 2037 stav 3c v počtu 3464 vozidel za 24h po realizaci mostu přes Labe a modernizace podjezdu pod železnici za předpokladu omezení vjezdu vozidel s hmotností nad 12t).

Tabulka 6: Intenzity dopravy na silnici 32219 mezi Valy a Mělicemi v posuzovaných stavech na úrovni 24 h pracovního dne.

Druh	Stav1, rok 2017	Stav 2, rok 2017	Stav3a, rok 2037	Stav 3b, rok 2037	Stav 3c, rok 2037
O - Osobní	2 518	2913	3 467	4 012	3 120
LN - Lehká nákladní	154	210	160	218	144
N - Nákladní	0	59	0	287	144
K - Kamiony	0	30	0	146	15
A - Autobusy	0	6	0	29	29
Tr - Traktory	0	5	0	24	12
Celkem	2 672	3223	3 627	4 716	3 464

Zdroj: MM CZ

Výhledovou intenzitu na silnici III/32219 lze předpokládat ve stavu 3b roku 2037 tedy 4716 vozidel/24h.

IG průzkum:

Inženýrsko-geologické průzkumy byly provedeny, podloží je tvořeno písky S3-S-F a S5-CS.

Diagnostika vozovky:

Diagnostika vozovky byla provedena. Bude provedena obnova krytu v tl. 100 mm, s nadvýšením 10 mm.

Stávající konstrukce je tvořena 60-200mm asfaltovou vrstvou, podklad je tvořen penetračním makadamem, štěrkodrtí a pískem.

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. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavba je členěna na 6 stavebních objektů:

S návrhem objektu SO 121 – Komunikace III/32219 - extravilán přímo souvisí SO 183 – Dočasné dopravní opatření - extravilán.

5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH VČETNĚ, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

5.1 SO 121 – KOMUNIKACE III/32219 – EXTRAVILÁN

Objekt řeší obnovu asfaltového krytu, krajnic a odvodnění silnice III/32219 v extravilánu mezi obcí Mělice až ke křižovatce se silnicí II/333 ve směru na obec Živanice v úseku od staničení 748,0 m do 2764,0 m v délce 2016,0 m.

Celková délka úseku v ose silnice III/32219 je 2016,0 m. Stavba se nachází v extravilánu. Globální staničení silnice III/32219 je km 1,332 až 3,348.

Kategorie silnice III/32219 v extravilánu se přibližuje S 7,5/70, tzn. s volnou šířkou 6,5 m a na návrhovou rychlost 70 km/h, šířka asfaltového krytu je 6,5 m.

Směrově je silnice navržena ve stávající ose. Je navržena z přímých úseků s prostými kružnicovými oblouky o poloměrech 120-1000 m.

Výškový návrh kopíruje stávající terén, vzhledem k navržené technologii obnovy vozovky dojde k navýšení nivelety o 10 mm. Podélný sklon silnice je -4,32% a 0,79% o poloměrech 1500-10000m.

Bude zachováno šířkové uspořádání komunikace, provede se zde pouze obnova asfaltobetonového krytu, sejmutí nezpevněných krajnic a pročištění příkopů. Šířka vozovky se nezmění.

V km 2,760 bude stavebně zúžena až o 6,3m styková křižovatka silnic III/32219 a II/322, tak aby vozidla z vedlejší komunikace najížděli kolmo na II/333.

Základní příčný sklon vozovky je 2,5% střešovitý, max. dostředný sklon je 5,0%.

Konstrukce vozovky je navržena s krytem z asfaltového betonu.

4: Konstrukce vozovky obnova krytu tl. 100mm dle TP 170: D1-N-6, IV, PIII:

• Asfaltový beton	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	PS-C	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Asfaltový beton	ACL 16 +	60 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	PS-C	0.5 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Frézování tl. 90 mm			

Celkem	100 mm
Nadvýšení	10 mm

Konstrukce vozovky v místech hloubkové sanace ulámaných krajů:

6: Konstrukce vozovky v místě hloubkové sanace tl. 430mm dle TP 170: D1-N-6, IV, PIII:

• Asfaltový beton	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	PS-C	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Asfaltový beton	ACL 16 +	60 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	PS-C	0.5 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Infiltrační postřik emulzí	PI-C	0.9 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	10 mm

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 0-63 tl. 300mm.

Po odfrézování asfaltového krytu tl. 90 mm se provede vyhodnocení stavu podkladních vrstev, při objevení poruch (plošných rozpadů a trhlin) se provede označení těchto míst a bude se zde uvažovat o opravu sanací. Jedná se o sanaci plošných rozpadů a trhlin viz. PD detaily oprav poruch. Po této opravě se provede celoplošné očištění povrchu a následně pokládka asfaltových vrstev dle označení obnovy.

Sanace geomříží varianta 1:

• Asfaltový beton	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	PS-C	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Asfaltový beton	ACL 16 +	60 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Výztužná geomříž ze skelných vláken potažených elastomerem s pevností 100kN/m			
• Spojovací postřik emulzí	PS-C	0.9 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Asfaltový beton	ACL 16 +	50 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	PS-C	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Frézování tl. 90 mm + 50 mm			

Celkem **150 mm**

Nadvýšení **10 mm**

Sanace geomříží varianta 2:

• Asfaltový beton	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	PS-C	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Asfaltový beton	ACL 16 +	60 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Výztužná geomříž ze skelných vláken potažených elastomerem s pevností 100kN/m			
• Spojovací postřik emulzí	PS-C	0.9 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Infiltrační postřik emulzí	PI-C	0.9 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Směs stmelená cementem	SC C _{8/10}	130 mm	ČSN EN 14227-1:2008
• Frézování tl. 90 mm + rozebrání podkladu tl. 130 mm			

Celkem **230 mm**

Nadvýšení **10 mm**

Odvodnění je řešeno otevřenými patními příkopy, dále podélnými a příčnými propustky do přilehlých recipientů. Budou pročištěny příkopy a propustky.

Nezpevněné krajnice budou sejmuty vytvořeny nové z R-materálu tl. 100mm.

V km 0,855 bude obnoven podélný propustek v hospodářském sjezdu. Bude umístěna trouba PP DN400 kruhové tuhosti SN16 délky 10,0m. Trouba bude seříznuta a šikmá čela se vydláždí ze žulové dlažby tl. 200 mm do lože z betonu C20/25-nXF3 tl. 140 mm s vyspárováním na maltu cementovou MC 25 do betonového zajišťujícího prahu 400/600 mm (C25/30-XF2, XC2).

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.

Zemní těleso bude upraveno do sklonu pláně min. 3,0%. Svahy v místě hloubkových sanací ulámaných krajů budou ohumusovány v tl. 100m a osety travním semenem.

Vodorovné značení na bude provedeno barvou a obnoveno plastem.

Podélné čáry V1a , V2b (3/1,5), V12c (žlutá) mají šířku 0,125m, V13a.

V rámci objektu budou provedeno napojení účelových komunikací a hospodářských sjezdů.

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

Odtokové poměry se stavbou nezmění.

Odvodnění krytu a pláně v extravilánu je řešeno příčným sklonem do otevřených patních příkopů, dále podélnými a příčnými propustky do přilehlých recipientů. Budou pročištěny příkopy a propustky.

V km 0,855 bude obnoven podélný propustek v hospodářském sjezdu. Bude umístěna trouba PP DN400 kruhové tuhosti SN16 délky 10,0m. Trouba bude seříznuta a šikmá čela se vydláždí ze žulové dlažby tl. 200 mm do lože z betonu C20/25-nXF3 tl. 140 mm s vyspárováním na maltu cementovou MC 25 do betonového zajišťujícího prahu 400/600 mm (C25/30-XF2, XC2).

7. NÁVRCH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNALŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Vodorovné značení na bude provedeno barvou a obnoveno plastem.
Podélné čáry V1a, V2b (3/1,5), V12c (žlutá) mají šířku 0,125m, V13a.
Svislé značení bude kompletně vyměněno.

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

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 započítím zemních prací je třeba požádat správce podzemních vedení o jejich vytýčení.

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 A ORIENTACE

Objekt 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 03/2021

Ing. Lukáš Tobeš.