

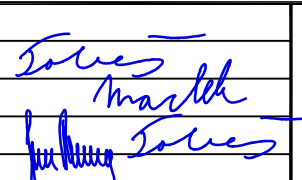

SEZNAM PŘÍLOH:

D.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1. DUSP

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:	ING. JAN MACHEK			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. LUKÁŠ TOBEŠ			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
KRAJ: PARDUBICKÝ	OKRES: PARDUBICE	OBEC: MĚLICE	STUPEŇ:	DUSP
INVESTOR: MĚSTO PŘELOUČ, ČESKOSLOVENSKÉ ARMÁDY 1665, 535 33 PŘELOUČ			ZAK.ČÍSLO:	1787-18-3
AKCE: MĚLICE – CHODNÍK PODÉL III/32220 VE SMĚRU NA LOHENICE			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	1787
			DATUM:	11/2018
			FORMÁT:	A4
			MĚŘÍTKO:	–
OBJEKT: D.1. OBJEKTY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY: D.1.1.
OBSAH: TECHNICKÁ ZPRÁVA				

Stavba: Mělice – chodník podél III/32220 ve směru na Lohenice

D.1.1. – Technická zpráva

Stupeň: Dokumentace pro vydání společného povolení
(DUSP)

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

1.1. Název Akce a Objektu

Mělice – chodník podél III/32220 ve směru na Lohenice

Objekty pozemních komunikací:

SO 135 – Chodníky

SO 184 – Dočasné dopravní opatření

1.2. Katastrální území

Katastrální území: Mělice – číslo kú 692794

1.3 Obec

Mělice

1.4 Okres

Pardubice

1.5 Investor

Město Přelouč

Československé armády 1665

535 33 Přelouč

1.6. Správce objektu a nadřízený orgán

Správce chodníku, místních komunikací a zeleně:

Město Přelouč

Československé armády 1665

535 33 Přelouč

Správce silnice III/32220:

Správa a údržba silnic Pardubického kraje

Doubravice 98

533 53 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

Projektová dokumentace řeší novostavbu chodníku a rekonstrukci veřejného osvětlení podél silnice III/32220 v obci Mělice.

Stavba je vyvolána požadavky investora na zvýšení bezpečnosti chodců na průtahu silnice III/32220 v obci Mělice a zvýšení přístupnosti a orientace pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

Začátek stavby je situován v místě křížení silnic III/32219 a III/32220, kde chodník plynule navazuje na projekt „III/32219 – Mělice – II/333“. Stavba dále pokračuje severně ve směru na Lohenice po levé straně v délce 153,0m, od km 0,110 poté pokračuje po pravé straně v délce 184,0m a končí v místě napojení místní obslužné komunikace nalevo na konci obce Mělice.

Celková délka úseku v ose silnice III/32220 je 290,0m. Stavba je rozdělena na dvě větve, větev A nalevo v délce 153,0m a větev B napravo v délce 184,0m. Stavba se nachází v intravilánu obce Mělice. Globální staničení silnice III/32220 je km 3,891 až 3,601.

Chodník je navržen v základní šířce 1,5 m. Silnice III/32220 zůstane ve stávající kategorii MO 6,5/40, tzn. s volnou šířkou 6,5 m a na návrhovou rychlost 40 km/h, s šířkou asfaltového krytu minimálně 5,5 m a s vyskytující se rozšířením ve směrových obloucích.

Ve větvi A v km 0,060-0,95 před domem čp. 3 dojde k lokálnímu zúžení silnice nalevo o 1,5m chodníkem a napravo o 1,0m bezpečnostním odstupem od domu (0,5m od střechy domu), šířka vozovky mezi obrubami bude min. 4,19m. Svislým dopravním značením P7 a P8 bude upravena přednost v jízdě ve směru staničení z důvodu lepšího rozhledu. Před zúžením bude z obou směrů umístěno značení IP5 (20km) doporučená rychlost 20km/h. Na pravé straně odstavu od budovy budou umístěny oranžové flexi regulační sloupky po max. osové vzdálenosti 5,5m v délce 40,0m.

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

Provedené průzkumy a měření včetně podkladů k PD

- Technická mapa města Přelouč
- Geodetické zaměření zájmového území (Geodetická kancelář Geoxyz, Petr Vanický, Choceň, 08/2018)
- 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
- Dendrologický posudek
- 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/32220 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/32220 lze předpokládat 50% ve stavu 3b roku 2037 tedy 1732 vozidel/24h.

Intenzity chodců:

Kolem silnice III/32220 v místě navrhovaného chodníku je stávající zástavba 32 domů, v každém bydlí 4 osoby = 128 uživatelů chodníku.

Celkem se tedy po chodníku může pohybovat až 120 osob, z čehož vychází při cestě tam a zpátky minimální denní intenzita až 240 chodců/den.

Předpoklad: 50% osob použije osobní automobil při průměrné obsazenosti 1,45 osob na jeden automobil ($120 \cdot 0,50 = 60$ osob použije osobní automobil).

Počet chodců můžeme rozdělit do průměrné ranní špičkové hodiny na dobu 4h od 5:00 do 9:00. Celkem 60 chodců / 4h = minimálně 15 chodců/hodinu.

IG průzkum:

Inženýrsko-geologické průzkumy nebyly provedeny, nejbližší provedené vrty dávají předpoklad, že podloží je tvořeno písčivými S3-S-F.

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 4 stavební objekty:

S návrhem objektu SO 135 - Chodníky přímo souvisí objekty SO 184 – Dočasné dopravní opatření. Dalšími objekty jsou SO 432 – Veřejné osvětlení a SO 801 – Vegetační úpravy.

5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH VČETNĚ, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

5.1 SO 135 - CHODNÍKY

Objekt řeší novostavbu chodníku větev A nalevo v délce 153,0m a větev B napravo v délce 184,0m v šířce 1,50 m. Ve větvi A je v km 0,035 je z důvodu umístění lampy VO v chodníku rozšíření na 2,0m, tak aby průchozí prostor byl 1,5m.

Silnice III/32220 zůstane ve stávající kategorii MO 6,5/40, tzn. s volnou šířkou 6,5 m a na návrhovou rychlost 40 km/h, s šířkou asfaltového krytu minimálně 5,5 m a s vyskytující se rozšířením ve směrových obloucích.

Ve větvi A v km 0,060-0,95 před domem čp. 3 dojde k lokálnímu zúžení silnice nalevo o 1,5m chodníkem a napravo o 1,0m bezpečnostním odstupem od domu (0,5m od střechy domu), šířka vozovky mezi obrubami bude min. 4,19m. Svislým dopravním značením P7 a P8 bude upravena přednost v jízdě ve směru staničení z důvodu lepšího rozhledu.

Začátek stavby je situován v místě křížení silnic III/32219 a III/32220, kde chodník plynule navazuje na projekt „III/32219 – Mělice – II/333“. Stavba dále pokračuje severně ve směru na Lohenice po levé straně v délce 153,0m, od km 0,110 poté pokračuje po pravé straně v délce 184,0m a končí v místě napojení místní obslužné komunikace nalevo na konci obce Mělice.

Směrově je trasa silniční obruby chodníku navržena v hraně krytu silnice III/32220.

Výškově je trasa silniční obruby navržena ve stávající výškové úrovni hrany krytu silnice III/32220. Podélný sklon chodníku je 0,30-4,48%. Standardní výška silniční obruby je +120 mm. Ve větvi A v km 0,060-0,95 +150mm. Ve sjezdu, v místě ukončení chodníku a místě pro přecházení bude obrubník snižen na výšku bezbariérového přechodu +20 mm.

Chodník bude umístěn do místa nezpevněných ploch či stávajícího otevřeného patního příkopu odvodňující silnici III/32220 a přilehlé plochy.

Příčný sklon chodníků je 2,0% směrem do vozovky.

U bezbariérového řešení je povolen v místě snížení obruby příčný sklon max. 12,5%. U snížené obruby je navržen varovný pás š. 0,4 m po celé délce snížené hrany obruby až do rozdílu hran 80 mm.

U místa pro přecházení navazuje na varovný pás signální pás šířky 0,8 m minimální délky 1,5 m ovšem mezera mezi varovným a signálním pásem je 0,4 m při dodržení barevného kontrastu vůči okolí (červená). Varovný a signální pás bude z reliéfní dlažby červené barvy. Dle ČSN Z1 čl.10.1.3.1.14 nelze ze stavebně technických důvodů (šířky chodníků 1,5m) umístit signální pás v celé trase.

Vodící linii tvoří záhonový obrubník výšky +60 mm nebo stávající zástavba (domy či podezdívky).

Konstrukce chodníků je navržena s krytem z betonové zámkové dlažby tvaru cihly 200x100mm šedé barvy. Bude použita dlažba bez zkosených hran, tedy bez fazety.

Konstrukce chodníku dle TP 170: D2-D-1, CH, PIII

• Betonová zámková dlažba	DL I	60 mm	ČSN 73 6131
• Lože-Drcené kamenivo fr. 4-8 mm	L	30 mm	ČSN 73 6126
• Štěrkodrt' frakce 0 – 32	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126

Celkem **240 mm**

Konstrukce chodníku ve sjezdu dle TP 170: D1-D-1, VI, PIII

• Betonová zámková dlažba	DL I	80 mm	ČSN 73 6131
• Lože-Drcené kamenivo fr. 4-8 mm	L	30 mm	ČSN 73 6126
• Štěrkodrt' frakce 0 – 32	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126
• Štěrkodrt' frakce 0 – 32	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126

Celkem **420 mm**

Součástí tohoto stavebního objektu je zpevnění krytu místních, kde se kříží s chodníkem a překopy přes silnici III/32220

Konstrukce vozovky III/3220 a míst. komunikací tl. 440mm dle TP 170: D1-N-6, IV, PIII:

• Asfaltový beton	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	PSE	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Asfaltový beton	ACL 16 +	70 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	PSE	0.5 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Infiltrační postřik emulzí	PIE	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Směs stmelená cementem	SC C _{8/10}	130 mm	ČSN EN 14227-1:2008
• Štěrkodrt' frakce 0 – 32	ŠD _A	200 mm	ČSN 73 6126

Celkem 440 mm

Konstrukce vozovky podél silničních obrub:

• Asfaltový beton	ACO 11+	100 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Betonové lože C20/25 nXF3		100 mm	
• Rozebrání asf. vrstev 200 mm			

Celkem 200 mm

Materiál pro hmatovou dlažbu musí splňovat NV 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04.-06.

Bude použita dlažba bez zkosených hran, tedy bez fazety.

Návrh předpokládá dosažení modulu přetvárnosti pláň u chodníků min 30 MPa, u komunikací min 45 MPa. Moduly přetvárnosti ostatních vrstev jsou uvedeny ve vzorových řezech.

Betonové vodící proužky (500/250/100) šedé barvy, betonové silniční obruby (1000/150/250) z C35/45 XF4, betonové záhonové obruby (500/200/50) budou osazeny do betonového lože C20/25 nXF3.

V místech napojení asfaltových krytů se provede řezaná spára tl. 50 mm a š. 10 mm, která bude po provedení krytu zalita asfaltovou modifikovanou zálivkou.

Zemní těleso bude upraveno do sklonu pláň min. 3,0% a svahy otevřeného patního příkopu ve sklonu 1:2. Svahy budou ohumusovány v tl. 200mm a osety travním semenem. Za záhonovými obrubami se provede zásyp kačírky tl. 200mm nebo zásyp ornici tl. 200mm a oset travním semenem.

Směrové a výškové vytýčení trasy bude provedeno v navazujícím stupni projektové dokumentace pro provádění stavby.

5.2 SO 184 - DOČASNÉ DOPRAVNÍ OPATŘENÍ

Předmětem tohoto objektu je návrh dočasného dopravního značení po dobu. Doprava bude převáděna přes stavbu po polovinách vozovky, bude řízena kyvadlově na semaforech, případně bude doprava řízena proškolenými lidmi. Bude umístěno dopravní značení dle TP 66 dle schéma B/3 a B/6 v počtu jednoho pracovního místa, na konci úseku bude ještě kombinace schémat C/5 a B/6, jelikož staveniště končí na rozhraní intravilánu a extravilánu. Bude snížena maximální povolení rychlosti na 30 km/h dopravním značením B20a „30“.

Před zahájením stavebních prací musí být v dostatečné vzdálenosti před začátkem a za koncem úseku (cca. 600 m mimo obec, cca. 100 m v obci) umístěno tzv. „Zařízení předběžné výstrahy uvádějící provozní informace.“ Tzn., že bude osazena informativní cedule o charakteru stavby a výstražná dopravní značka s nápisem „Projíždíte stavbou“, dopravní opatření bude závislé na právě prováděných pracích v daném úseku.

Dopravní opatření a značení bude před jeho vyznačením zkontrolováno a odsouhlaseno správcem komunikací (SÚS PK a samosprávou města Přelouč), Policií ČR DI.

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

Odtokové poměry se stavbou nezmění.

Odvodnění krytu a pláně je řešeno příčným sklonem k silniční obrubě. Odtud jsou odváděny podélný sklonem do navržených uličních vpustí. Vpusti jsou napojeny na navržený podélný drenážní trativod z PE-HD DN 200mm mm s tuhostí min. SN 10, který zajistí zasakování vody do pískového podloží. Voda, která se nezasákne bude napojena do stávajících dešťové kanalizace v km 0,055 ve větví A do šachty Š4 a v km 0,080 ve větví B do uliční vpusti. Stávající dešťová kanalizace vytéká do Živanické svodnice.

Uliční vpusti a revizní šachty drenážních trativodů jsou navrženy z plastové šachtové roury DN425, šachtového dna DN500 a teleskopické trubky na podkladní betonovou desku tl. 150 mm (C8/10-X0). Na vpustech bude osazen litinový rám s plastovou mříží (500x500) nosnosti D400, na šachtách bude litinový poklop pro zatížení třídy B125t.

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

Vodorovné značení na III/32220 nebude provedeno.

Svislé značení víceméně zůstane stávající, jenom se provede demontáž a zpětná montáž svislého dopravního značení po dobu výstavby, případně osazení sloupků až za chodník do zeleně.

Svislým dopravním značením P7 a P8 bude upravena přednost v jízdě ve směru staničení z důvodu lepšího rozhledu ve větví A v km 0,060-0,95 před domem čp. 3 dojde k lokálnímu zúžení silnice nalevo o 1,5m chodníkem a napravo o 1,0m bezpečnostním odstupem od domu (0,5m od střechy domu), šířka vozovky mezi obrubami bude min. 4,19m.

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 započítáním 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

Je navrženo zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. Podrobnosti jsou popsány u jednotlivých stavebních objektů. Dále je požadováno:

Chodníky podél komunikace jsou navrženy v podélném sklonu do 4,48%. Max. přípustný sklon podélný sklon chodníků je do 8,33%.

Chodníky jsou navrženy v šířce 1,50 m. Ve větvi A je v km 0,035 je z důvodu umístění lampy VO v chodníku rozšíření na 2,0m, tak aby průchozí prostor byl 1,5m.

Standardní výška silniční obruby je +120 mm. Ve větvi A v km 0,060-0,95 +150mm. Ve sjezdu, v místě ukončení chodníku a místě pro přecházení bude obrubník snížen na výšku bezbariérového přechodu +20 mm.

Příčný sklon chodníků je 2,0% směrem do vozovky. U bezbariérového řešení je povolen v místě snížení obruby příčný sklon max. 12,5%. U snížené obruby je navržen varovný pás š. 0,4 m po celé délce snížené hrany obruby až do rozdílu hran 80 mm.

U místa pro přecházení navazuje na varovný pás signální pás šířky 0,8 m minimální délky 1,5 m ovšem mezera mezi varovným a signálním pásem je 0,4 m při dodržení barevného kontrastu vůči okolí (červená). Varovný a signální pás bude z reliéfní dlažby červené barvy. Dle ČSN Z1 čl.10.1.3.1.14 nelze ze stavebně technických důvodů (šířky chodníků 1,5m) umístit signální pás v celé trase.

Vodící linii tvoří záhonový obrubník výšky +60 mm nebo stávající zástavba (domy či podezdívky).

Stavba bude realizována z materiálů a výrobků, jejichž vlastnost a kvalita bude doložena certifikáty a prohlášením o shodě.

Materiál pro hmatovou dlažbu musí splňovat NV 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04.-06.

Bude použita dlažba bez zkosených hran, tedy bez fazety.

Překážky na komunikaci pro chodce. V navrhovaném chodníku se nevyskytují svislé překážky jako např. sloupky a lampy VO (až na větev A v km 0,035 s průchozí šířkou 1,5m). Stávající svislé značení bude posunuto do zeleně mimo dlážděný chodník.



Ve Vysokém Mýtě 12/2018

Ing. Lukáš Tobeš.