

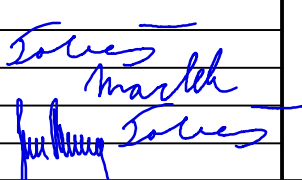

SEZNAM PŘÍLOH:

D.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

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:	ING. JAN MACHEK			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. LUKÁŠ TOBEŠ			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
KRAJ: PARDUBICKÝ	OKRES: PARDUBICE	OBEC: MĚLICE	STUPEŇ:	PDPS
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:	10/2019
			FORMÁT:	A4
			MĚŘÍTKO:	-
OBJEKT: D.1. SO 135 – CHODNÍKY			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 provádění stavby (PDPS)

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

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 vyskytujícími se rozšířeními 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 ATD.)

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 snižován 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 č.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 postřík emulzí	PSE	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Asfaltový beton	ACL 16 +	70 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřík emulzí	PSE	0.5 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Infiltrační postřík 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
• Spojovací postřík emulzí	PSE	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129
• 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 pláně 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 pláně 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 kačirkem tl. 200mm nebo zasypaní ornici tl. 200mm a osetí travním semenem.

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

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. Drenáž je tvořena zásypem kačirkem nebo praným štěrkem a zábalom geotextilií. 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. Hloubka šachet je navržena 0,85-1,65m. Podélné sklony drenážních trativodů jsou 0,5-4,0%

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 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.

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 rozšířen 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. sloupy 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 10/2019

Ing. Lukáš Tobeš.