

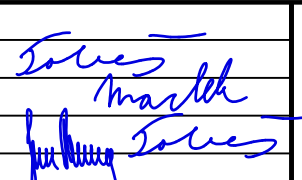

SEZNAM PŘÍLOH:

D.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1. DUSP+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:	DUSP+PDPS
INVESTOR: MĚSTO PŘELOUČ, ČESKOSLOVENSKÉ ARMÁDY 1665, 535 33 PŘELOUČ			ZAK.ČÍSLO:	2359-21-3
AKCE: MĚLICE – PRODLOUŽENÍ CHODNÍKU PODÉL III/32220 VE SMĚRU NA LOHENICE OBJEKT: D.1. SO 136 – CHODNÍKY			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	2359
			DATUM:	03/2021
			FORMÁT:	A4
			MĚŘÍTKO:	–
OBSAH: TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY: D.1.1.

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

D.1.1. – Technická zpráva

Stupeň: Dokumentace pro vydání společného povolení a
provádění stavby (DUSP+PDPS)

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

1.1. Název Akce a Objektu

Mělice – prodloužení chodníku podél III/32220 ve směru na Lohenice

Objekty pozemních komunikací:
SO 136 – 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 novostavbu 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.

Dosavadní využití území je jako těleso silnice III/32220.

Začátek stavby je situován v místě napojení místní obslužné komunikace nalevo na konci obce Mělice. Stavba dále pokračuje severně ve směru na Lohenice po levé straně v délce 68,0m a končí v místě sjezdu novostavby rodinného domu na parcele pč. 62/10. Na parcelu 62/10 jsou povoleny dva sjezdy šířky 4,0m a 6,0m (ovšem konstrukce sjezdu bude v délce 10,0m z důvodu občasného vjíždění rozměrného vozidla)

V místě stykové křižovatky místní komunikace a silnice III/32220 chodník navazuje místem pro přecházení na projekt „Mělice – chodník podél III/32220 ve směru na Lohenice“, tento chodník bude kvůli návaznosti zkrácen o 5,0m.

Stavba se nyní nachází již převážně v extravilánu obce Mělice, návrh chodníku počítá s posunem značky začátku obce o 30,0m z důvodu výstavby nového rodinného domu. Globální staničení silnice III/32220 je km 3,596 až 3,528.

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.

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, 03/2021)
- 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 3 stavební objekty:

S návrhem objektu SO 136 - Chodníky přímo souvisí objekty SO 185 – Dočasné dopravní opatření. Dalšími objekty jsou SO 433 – Veřejné osvětlení.

5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH VČETNĚ, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

5.1 SO 136 - CHODNÍKY

Objekt řeší novostavbu chodníku na levé straně v délce 68,0m.

Stavba se nyní nachází již převážně v extravilánu obce Mělice, návrh chodníku počítá s posunem značky začátku obce o 30,0m z důvodu výstavby nového rodinného domu. Globální staničení silnice III/32220 je km 3,596 až 3,528.

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.

V km 0,002 je navržen část chodníku délky 4,52m, ze kterého vedou dvě místa pro přecházení.

První místo pro přecházení je navrženo délky 5,78m přes III/32220 na chodník v rámci projektu „Mělice – chodník podél III/32220 ve směru na Lohenice“, tento chodník bude kvůli návaznosti zkrácen o 5,0m. Druhé místo pro přecházení je navrženo délky 6,31m přes místní komunikaci.

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 0,30-0,98%. Základní podsádka obruby je +120 mm, v místech sjezdů, ukončení chodníku a místě pro přecházení bude obrubník snižen na bezbariérovou výšku +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), ve vjezdu v km 0,065 umělá vodící linie z dlaždic s drážkou.

Na parcelu 62/10 jsou povoleny dva sjezdy šířky 4,0m a 6,0m (ovšem konstrukce sjezdu bude v délce 10,0m z důvodu občasného vjíždění rozměrného vozidla).

Ve vjezdu v km 0,065 se sníženou obrubou délky 6,00m bude umístěna umělá vodící linie z dlaždic s drážkou délky 10,8m šířky 0,40m. Vjezd bude mít sníženou obrubu 6,0m, ale konstrukce sjezdu bude v délce 10,0m dle článku ČSN Z1 ČL.10.1.2.12 z důvodu obalových křivek používaného vozidla.

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

1: 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	ŠDA	150 mm	ČSN 73 6126

Celkem **240 mm**

2: 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	40 mm	ČSN 73 6126
• Směs stmelená cementem	SC C _{8/10}	130 mm	ČSN EN 14227
• Štěrkodrt' frakce 0 – 32	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126
Celkem		400 mm	

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

3: 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	

4: Konstrukce vozovky III/3220 podél silničních obrub:

• 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
• Frézování asf. vrstev tl. 110mm (+rozebrání 180mm)			
Celkem		110 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. Sanace aktivní zóny bude provedena ze štěrkodrti ŠD_A TL. 150mm.

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.

Odvodnění krytu a pláň je řešeno příčným sklonem k silniční obrubě. Odtud jsou odváděny podélný sklonem do navržených uličních vpustí (celkem 4ks). 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 stávajícího patního příkopu ve vzdálenosti 22,0m za koncem chodníku ve směru na Lohenice.

Uliční vpusti 4ks a revizní šachty 3ks 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.

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 1:3. Svahy budou ohumusovány v tl. 100m a osety travním semenem. Za záhonovými obrubami se provede zasyp ornici tl. 100mm a osetí travním semenem.

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

Odtokové poměry se stavbou nezmění.

Odvodnění krytu a pláň je řešeno příčným sklonem k silniční obrubě. Odtud jsou odváděny podélný sklonem do navržených uličních vpustí (celkem 4ks). 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 stávajícího patního příkopu ve vzdálenosti 22,0m za koncem chodníku ve směru na Lohenice.

Uliční vpusti 4ks a revizní šachty 3ks 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. Na vozovce zůstane stávající V4 žlutou barvou, která skončí před vjezdem v km 0,065.

Dojde k posunu značky IZ4a a IZ4b začátku a konce obce o 30,0m z důvodu výstavby nového rodinného domu. Dále dojde k posunu značky IZ8a a IZ8b o 30. Značka P2 bude pouze umístěna mimo chodník.

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 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 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 0,95%. Max. přípustný sklon podélný sklon chodníků je do 8,33%.

Chodníky jsou navrženy v šířce 1,50 m..

Standardní výška silniční obruby je +120 mm. 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), ve vjezdu v km 0,065 umělá vodící linie z dlaždic s drážkou.

Ve vjezdu v km 0,065 se sníženou obrubou délky 6,00m bude umístěna umělá vodící linie z dlaždic s drážkou délky 10,8m šířky 0,40m. Vjezd bude mít sníženou obrubu 6,0m, ale konstrukce sjezdu bude v délce 10,0m dle článku ČSN Z1 ČL.10.1.2.12 z důvodu obalových křivek používaného vozidla.

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. Stávající svislé značení bude posunuto do zeleně mimo dlážděný chodník.



Ve Vysokém Mýtě 06/2021

Ing. Lukáš Tobeš.