

Výkr. č. - D1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba - CHODNÍK A ZASTÁVKOVÝ ZÁLIV NA ULICI LUTOPECKÁ, KROMĚŘÍŽ

Stupeň - DUR+DSP+DPS

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projekt stavby: <b>DUR+DSP+DPS</b>		
<b>Vypracoval:</b>	Zdeněk Vladyka, Na Honech I, 55 40 760 05 Zlín.	
<b>Investor:</b>	Město Kroměříž, Velké náměstí 115, 767 01 Kroměříž	
<b>Místo stavby:</b>	Kroměříž	
<div><b>CHODNÍK A ZASTÁVKOVÝ ZÁLIV NA ULICI LUTOPECKÁ, KROMĚŘÍŽ</b></div> <div><b>SO 101 - CHODNÍK PRO PĚŠÍ SO 102 - ZASTÁVKOVÝ ZÁLIV SO 103 - PRUH PRO CYKLISTY</b></div>		
<b>Datum:</b> 10 / 2020		<b>KOPIE:</b>

Výkr. č. - D1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba - CHODNÍK A ZASTÁVKOVÝ ZÁLIV NA ULICI LUTOPECKÁ, KROMĚŘÍŽ

Stupeň - DUR+DSP+DPS

# D1 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

## A - Identifikační údaje objektu

### název stavby

**CHODNÍK A ZASTÁVKOVÝ ZÁLIV NA ULICI LUTOPECKÁ,  
KROMĚŘÍŽ**

### místo stavby

Kroměříž - dotčená parcelní čísla - 470/1, 3202/3, 3202/1, 2741/2, 3202/17, 470/3  
3202/16, 470/2, 3202/18, 3202/15, 3202/34, 457/6, 3202/7, 457/4, 3202/8, 457/8  
2762/53

### předmět dokumentace

Tato dokumentace řeší nový chodník pro pěší, vč. místa pro přecházení a nový pruh pro cyklisty. Součástí projektu je i nový zastávkový záliv, a úprava napojení účelové komunikace v Kroměříži na ul. Lutopecká.

Stavba je řešena ve shodě s podklady uvedenými v části A, B této projektové dokumentace a dále s těmito zákony a předpisy:

- Zákon č.13/1997 Sb. o pozemních komunikacích, v platném znění
- Vyhláška Ministerstva dopravy č.104/1997 Sb. v platném znění, kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích
- Zákon č. 361/200 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, v platném znění
- Vyhláška Ministerstva dopravy č. 30/2001 Sb. v platném znění, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích
- Vyhláška č.398/2009 Sb. Ministerstva pro místní rozvoj, o obecně technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami se sníženou schopností pohybu s orientace
- Zákon č.275/2002 Sb. „O odpadech“ v platném znění.
- Vyhláška č.381/2001 Sb. Ministerstva životního prostředí v platném znění.
- Vyhláška č.383/2001 Sb. Ministerstva životního prostředí v platném znění

### Související normy

- ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1997-1 Navrhování geotechnických konstrukcí – část.1
- ČSN EN 12 899-1 Stálé svislé dopravní značení – Část 1
- ČSN EN 12 899-3 Stálé svislé dopravní značení – Část 3
- ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení – Požadavky na dopravní značení
- ČSN EN 1997-1 Navrhování geotechnických konstrukcí – část.1
- ČSN 72 1002 Klasifikace zemin pro dopravní stavby
- ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin
- ČSN 73 3050 Zemní práce. Všeobecná ustanovení.
- ČSN 73 6100 Názvosloví silničních komunikací

Výkr. č. - D1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba - CHODNÍK A ZASTÁVKOVÝ ZÁLIV NA ULICI LUTOPECKÁ, KROMĚŘÍŽ

Stupeň - DUR+DSP+DPS

- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací a změna Z1 normy
- ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování.
- ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací.

Související technické podmínky

- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích (II. vydání)
- TP 83 Odvodnění vozovek pozemních komunikací
- TP 87 Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek
- TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 169 Zásady pro označování dopravních situací na pozemních komunikacích
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací

#### Účel užívání

Nový zastávkový záliv a nový chodník pro pěší vč. místa pro přecházení. Navržený oboustranný pruh pro cyklisty.

### **B - Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení**

#### **PŘÍPRAVA ÚZEMÍ**

V rámci přípravy území, bude v prostoru potřebném pro stavbu vybourán asfaltobeton a budou rozebrány veškeré dlážděné plochy. Na stávající komunikaci se vyfrézuje ohrubná vrstva tl. 50mm a u styku asfaltových ploch se zařeže styčná spára. Veškeré obruby a žulové kostky budou v rozsahu stavby vytrhány. V prostoru zeleně bude sejmuta humózní vrstva v tl. 150mm a stromy, které se dostanou do styku se stavbou, budou chráněny. Stávající autobusový přístřešek bude přemístěn a parková lavička bude odstraněna. Svislé dopravní značení bude přesunuto nebo zrušeno. Stávající uliční vpust zasahovala do plochy nového chodníku, proto bude odstraněna a nahrazena novou umístěnou při silniční obrubě na komunikaci.

- Vybourání asfaltobetonu tl. 150mm - 100mm
- Frézování asfaltobetonu tl. 50mm
- Rozebrání betonové dlažby 300/300/50mm
- Rozebrání betonové zámkové dlažby H-Profil
- Rozebrání betonové zámkové dlažby 200/200/60mm
- Rozebrání silničních panelů
- Odhumusování tl. 150mm
- Vytrhání silničního obrubníku
- Vytrhání betonového obrubníku
- Vytrhání žulového obrubníku
- Vytrhání dvouřádku ze žulové kostky
- Ochrana stromů
- Odstranění uliční vpusti
- Zařezání styčné spáry asfaltu
- Přesunutí svislého dopravního značení
- Odstranění svislého dopravního značení
- Přemístění autobusového přístřešku
- Odstranění parkové lavičky

Výkr. č. - D1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba - CHODNÍK A ZASTÁVKOVÝ ZÁLIV NA ULICI LUTOPECKÁ, KROMĚŘÍŽ

Stupeň - DUR+DSP+DPS

Odtěžený materiál bude odvezen a uložen na příslušnou skládku. Část humózní zeminy bude ponechána na staveništi (meziskládka do 50m) a bude využita v rámci terénních úprav.

## ZEMNÍ PRÁCE

Pro novou kompletní konstrukci pojižděných zpevněných ploch bude proveden odkop a násyp do úrovně pláň. Podloží zpevněných ploch (zemní pláň) bude upraveno a řádně zhutněno.

Pod zpevněné plochy, pojižděné silniční dopravou, je nutno dodržet:

nejmenší míru zhutnění soudržných zemin v aktivní zóně do 400 mm pod plání 100 - 102%, v tělese násypu 95%, v podloží násypu 92%

minimální hodnotu modulu přetvárnosti na pláni z druhého zatěžovacího cyklu je  $E_{DEF,2} = 45 \text{ MPa}$ .

Pod zpevněné plochy - chodníky, s vyloučením pojezdu silniční dopravou, je nutno dodržet:

minimální hodnotu modulu přetvárnosti na pláni z druhého zatěžovacího cyklu je  $E_{DEF,2} = 30 \text{ MPa}$ .

Při provádění zemních prací musí být splněny požadavky ČSN 73 3050.

Podle potřeby, pokud nebude dostačovat jen hutnění, bude zemina v aktivní zóně zlepšena šterkodrtí. Míra zlepšení, bude určena na místě po provedení zkoušek na zemní pláni.

Efektivní náklady na snížení geotechnického rizika:

S ohledem na rozsah stavby a charakter možných nežádoucích technických jevů předpokládáme pouze optimalizační strategii snižující geotechnická rizika. Tato strategie bude spočívat v dostatečném odvodnění staveniště, kvalitní realizaci zemní pláň a kontrole dodržování předpisů bezpečnosti práce.

## SO 101 – CHODNÍK PRO PĚŠÍ

Nový chodník pro pěší je napojen na systém chodníků směřující do centra města. Spojuje rodinné domy a objekt domova s pečovatelskou službou s novou autobusovou zastávkou. Je veden podél silnice II/428 (ul. Lutopecká) a je ukončen na stávajícím chodníku u ulice Koperníkova.

Nový chodník pro pěší je navržen v šířce – 1,80m a 2,20m. Bude proveden z betonové dlažby 200/200/60mm šedé barvy v příčném sklonu 2%. Ohraničení chodníku je navrženo ze strany komunikace silničním obrubníkem BO 15/25 (150/250/1000mm) s převýšením 100mm vč. dvouřádku ze žulové kostky. Ze strany terénních úprav je navržen betonový obrubník BO 100/250 (100/250/1000mm), s nášlapem 60mm - vodící linie pro nevidomé osoby. Tato vodící linie nesmí být přerušována z důvodu plynulého vedení slabozrakých osob. Projekt je podáván na dotační titul SFDI „Bezpečnost chodců u silnic II. a III. tříd a dotační titul vyžaduje mít vodící linii nepřerušovanou. Chodník budou využívat zejména lidé z domu s pečovatelskou službou, proto je kladen silný důraz, aby vodící linie byla v jednom celku. V místech určených pro vstup na vozovku je navržen snížený, nájezdový obrubník BO 15/15 (150/150/1000mm) s převýšením 20mm, u kterého se osadí varovný pás z reliéfní červené dlažby. Tento pás má šířku 400mm a slouží pro osoby se zrakovým postižením. Povrch plochy do vzdálenosti nejméně 250mm od varovného pásu musí být rovinný při dodržení požadavku na protiskluzné vlastnosti a musí být vůči hmatnému pásu vizuálně kontrastní. Podélný sklon chodníku je přímo úměrný s podélným sklonem stávající komunikace, u které je chodník umístěn a nepřesáhne 8,33%. Obruba bude osazena v betonovém loži - zavlhlý beton min. C12/15 s boční betonovou opěrou. Podklad pro betonové lože musí být pevný a

Výkr. č. - D1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba - CHODNÍK A ZASTÁVKOVÝ ZÁLIV NA ULICI LUTOPECKÁ, KROMĚŘÍŽ

Stupeň - DUR+DSP+DPS

řádně zhutněný. Úprava obrubníků se bude provádět řezáním nebo broušením. Odvodnění chodníku bude provedeno pomocí příčného a podélného sklonu na stávající komunikaci odkud voda odtече do nových a stávajících uličních vpustí.

Materiál použitý pro hmatové úpravy musí splňovat NV 163/2002 Sb. (nařízení vlády) a TN TZÚS 12. 03. 04. – 06 (technický návod Technického a zkušebního ústavu stavebního).

Chodník bude řešen v souladu s vyhláškou Ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

### **Místo pro přecházení**

V trase nového chodníku je navrženo jedno místo pro přecházení v šířce 3,0m, které bude provedeno se silničním ostrůvkem šířky 2,0m. Šířka jízdních pruhů komunikace vychází 3,20m. Místo pro přecházení bude opatřeno vodorovným dopravním značením V7b „Místo pro přecházení“ (proveden nástřikem). V trase místa pro přecházení se osadí zapuštěná nájezdová obruba BO 15/15 (150/150/1000mm) - nášlap 20mm vč. dvouřádku ze žulové kostky 100/100/100mm, která bude od silniční převýšené obruby oddělená přechodovými kusy dl. 1,0m. Pro osoby se zrakovým postižením je u nájezdové obruby navržen varovný pás šířky 400mm z reliéfní dlažby červené barvy až do převýšení 70mm. Od varovného pásu je ve vzdálenosti 300mm položen signální pás šířky 800mm. Místo pro přecházení v silničním ostrůvku, bude taktéž odděleno od komunikace zapuštěnou nájezdovou obrubou BO 15/15 (150/150/1000mm) - nášlap 20mm vč. dvouřádku ze žulové kostky 100/100/100mm. Povrch plochy do vzdálenosti nejméně 250mm od varovného pásu musí být rovinný při dodržení požadavku na protiskluzné vlastnosti a musí být vůči hmatnému pásu vizuálně kontrastní. Kolem nově položené obruby se komunikace doplní novou obrusnou vrstvou šířky 0,5m a tloušťky 50mm, styčná spára, bude zařezána a zalita bitumenovou zalivkou. Místo pro přecházení bude nasvětlené přechodovými stožáry.

### **Nasvětlení místa pro přecházení**

Osvětlení místa pro přecházení je navrženo podle přílohy č.1 TKP15. Osvětlení okolní komunikace je podle výpočtu osvětlenosti  $L_m=0,96 \text{ cd/m}^2$ . Průměrná požadovaná svislá osvětlenost v místě přechodů pro chodce podle TKP15, příloha č.1, tab. 2, je 50 lx v základním prostoru, 30 lx v doplňkovém prostoru. Maximální osvětlenost 150lx. Výpočet intenzity nasvětlení míst pro přecházení je přílohou této technické zprávy. Nový osvětlovací bod pro osvětlení je navržen asymetrickými svítidly pro osvětlení přechodů, osazenými na výložnicích na bezpaticových stožárech - model pro nasvětlení přechodů délky 6,0m (výška stožáru nad vetknutím do země). Výložníky jsou zvoleny tak, aby svítidlo bylo nad osvětlovaným jízdním pruhem podle vyzařovací charakteristiky svítidla. Jsou navrženy výložníky délky 1,0m. Jako zdroj světla bude do svítidel osazen LED modul 5700K. Barevný tón světla světelného zdroje musí být z jiné skupiny barevných tónů, než jaký je použit pro osvětlení komunikace. Doporučený poměr teplot chromatičnosti pro přisvětlení přechodů je nejméně 1:1,5. Stožáry budou osazeny 1,0m před přechodem ve směru jízdy tak, aby byl zvýšen pozitivní kontrast chodce na přechodu. Sloupy pro nasvětlení budou napojeny kabelem CYKY-J 4x10 chrániče ve výkopu hloubky 80cm na nejbližší trasu stožár veřejného osvětlení – napojovací bod, před RD č.p. 1394. Přechodový stožár u rodinných domků bude od komunikace odsazen 70cm a stožár na protější straně 55cm. Kabel přes komunikaci bude řešen protlakem a bude umístěn v chrániče. Délka kabelu je 18,0m, přičemž protlak činí 12,0m. Ten bude řešen startovací a koncovou jamou.

### Vypočtené hodnoty:

Základní prostor ve směru od obce Lutopecny:

$E_m = 62 \text{ lx}$ ,  $E_{max} = 96 \text{ lx}$

Doplňkový prostor ve směru od obce Lutopecny:

$E_m = 34 \text{ lx}$ ,  $E_{max} = 37 \text{ lx}$

Doplňkový prodloužený prostor ve směru od obce Lutopecny:

$E_m = 78 \text{ lx}$ ,  $E_{max} = 117 \text{ lx}$

Základní prostor ve směru od centra:

$E_m = 62 \text{ lx}$ ,  $E_{max} = 96 \text{ lx}$

Doplňkový prostor ve směru od centra:

$E_m = 48 \text{ lx}$ ,  $E_{max} = 51 \text{ lx}$

Výkr. č. - D1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba - CHODNÍK A ZASTÁVKOVÝ ZÁLIV NA ULICI LUTOPECKÁ, KROMĚŘÍŽ

Stupeň - DUR+DSP+DPS

Doplňkový prodloužený prostor ve směru od centra:

$E_m = 106 \text{ lx}$ ,  $E_{\max} = 141 \text{ lx}$

V základním prostoru požadováno  $E_m > 50$ , maximálně 150 lx.

V doplňkovém prostoru požadováno  $E_m \geq 30$ , maximálně 150 lx.

#### Popis řešení nasvětlení míst pro přecházení

Princip řešení spočívá ve zvýšené intenzitě osvětlení přechodu oproti komunikaci. Excentricky nastavená optika speciálních svítidel osvětlí chodce na přechodu a v jeho těsné blízkosti, aniž oslní řidiče. Tím se vytvoří kontrast zářící postavy na pozadí tmavšího povrchu komunikace. Řidič, který se blíží k přechodu, dokáže rychle rozpoznat chování chodce a může včas reagovat na nebezpečnou situaci. Současně dochází k podvědomému snížení rychlosti vozidla před přechodem.

Osvětlení přechodů musí mít nejméně dvojnásobnou intenzitu osvětlení než osvětlení okolní. Barevný tón světla světelného zdroje musí být z jiné skupiny barevných tónů, než jaký je použit pro osvětlení komunikace.

#### Umístění stožárů

Stožár s výložníky je umístěn vždy před přechodem ze směru příjezdu řidiče. Stožáry budou osazeny 1,0 m před přechodem ve směru jízdy tak, aby byl zvýšen pozitivní kontrast chodce na přechodu. Umístění svítidla je dáno jeho vyzářovací charakteristikou.

#### Elektro výzbroj stožárů

Stožáry VO budou vybaveny příslušnými svorkovnicemi pro 4 vodičové rozvody EKM s pojistkou podle údajů výrobce svítidla, obvykle 6A gG. Svítidla budou spojena se svorkovnicí kabelem CYKY-J 5x1,5. Dva vodiče navíc jsou pro potřebu programování předřadníku od stožárové svorkovnice.

Rozvod osvětlení je proveden v soustavě TN-C, ve stožárové svorkovnici bude provedeno rozdělení vodiče PEN a dále ke svítidlům bude pokračovat soustava TN-S.

Dle ČSN 33 2000-7-714 má mít elektrozařízení VO krytí min. IP33.

#### Napojení na stávající rozvody VO

Napojení stožárů pro přisvětlení přechodů bude ze svorkovnice stávajícího stožáru VO č. 70. Ve stávajícím stožáru bude vyměněna stožárová svorkovnice za svorkovnici umožňující napojení 3 kabelů.

#### Zemnicí soustava

Pro stožáry pro osvětlení přechodů bude zřízena zemnicí soustava zemnicím páskem FeZn30x4, napojení stožárů bude vodičem FeZn 10. Uzemnění stožáru napojeného protlakem bude vylepšeno dvěma zemnicími tyčemi dl. 1.5m uloženým ve výkopu v zemi v zeleném pásu nebo v chodníku. Veškeré spoje zemnicí soustavy v zemi provádět svařením nebo dvěma svorkami SR02, resp. SR03 a spoje chránit proti korozi. Uzemňovací přívody při přechodu do půdy, betonu v délce nejméně 30 cm pod povrch a 20 cm nad povrch opatřit pasivní ochranou. Zemní přechodový odpor uzemňovací soustavy smí být max. 10  $\Omega$ .

#### Dopravní napojení – zajištění rozhledu

Pro zajištění rozhledů projíždějících vozidel a pohybujících se vozidel v prostoru hrany křižovatky silnice II třídy s účelovou komunikací, byly v situaci zkonstruovány rozhledové trojúhelníky dle ČSN 736110. Protože se navrhované napojení připojuje na komunikaci, na které je nejvyšší dovolená rychlost 50km/h, byly rozhledové trojúhelníky stanoveny pro návrhovou rychlost 50 km/h

Výkr. č. - D1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba - CHODNÍK A ZASTÁVKOVÝ ZÁLIV NA ULICI LUTOPECKÁ, KROMĚŘÍŽ

Stupeň - DUR+DSP+DPS

#### Uliční vpust

Pro uliční vpusti ve vozovce se použijí typizované betonové prefabrikované dílce o vnějším průměru 600 mm (např. typ Beta TBV – Q 500). Spojení jednotlivých částí vpusti se provede na polodrážku vyplněnou cementovou maltou CM 100. Styčné spáry budou mít tl. 10 mm. Litinová mříž bude dimenzována na třídu D 400 (dle DIN 19580). Spodní díl vpusti se osadí do betonového lůžka (B 10) tl. 100 mm na štěrkopískovém podsypu tl. 100 mm. Po osazení odtokové trouby o DN 200 (oblouk) se tato včetně spodního dílu vpusti celá obetonuje (B 10). Zbývající část vpusti se obsype štěrkopískem (cca 150 mm) až po úroveň pláně zpevněné plochy.

#### Přípojka

Spoje odtokového potrubí plastové přípojky o DN 150 musí být vodotěsné. Přípojka se bude připojovat na stoku pod úhlem 45°- 90° (případně je nutno přípojky doplnit o oblouk). Připojení musí být vodotěsné. Přípojka se na stoku připojí odbočkou (vyřízne se nebo vyfrézuje otvor tak, aby na potrubí stoky nevzniklo poškození). Trouby se kladou od nejnižšího konce hrdlem proti sklonu. Trouby nesmějí být poškozeny. Spodní plocha trub musí ležet plně na správně vyrovnaném a upraveném podloží. Potrubí se uloží do štěrkopískového lože. Obsyp potrubí se provádí štěrkopískem (zrnitost 0 - 16 mm) za současného hutnění po vrstvách max. 150 mm do výšky alespoň 300 mm nad vrchol potrubí. K zásypu se použije štěrkopísek nebo jiná hlinitopísčítá zemina ve smyslu ČSN 72 1002. Také zásyp je nutno hutnit ve vrstvách max. 150 mm tak, aby zhutněná zemina měla alespoň stejné parametry jako zemina na bocích rýhy. Zásyp se ukončí v úrovni pláně komunikace. Zásyp mimo zpevněné plochy se provede vhodnou zeminou z výkopu (mimo skalních hornin a zeleného či šedého jílu). Míra zhutnění zásypu bude taková, aby při sedání rýhy nedošlo k poškození vozovky nad zásypem. Zásyp se provede min. 7 dní po skončení obetonování trub.

### **SO 102 – ZASTÁVKOVÝ ZÁLIV**

Pro zvýšení bezpečnosti na silnici II/428 (ulice Lutopecká) je navržen nový zastávkový záliv ve směru do města se všemi bezpečnostními prvky a normovými hodnotami.

Zastávkový záliv bude od silnice II/428 oddělen dvouřádkem za žulové kostky vložené do betonu. Kryt zálivu bude tvořit žulová kostka 100/100/100mm vějířovitě kladená. Šířka zastávkového pruh je 3,0m a délka 12,0m. Délka vyřazovacího úseku je 25,0m a zařazovacího 15,0m. Nástupní hrana zastávky je navržená z bezbariérového obrubníku s rádiusem pro odrazení kola 400x330x1000mm s převýšením 200mm. Tento obrubník, bude uložen na betonovém základu (beton C30/37 XF3) a podsypu ze štěrkodrtě – viz vzorové řezy. Samotná nástupní plocha bude mít šířku 2,20m a délku 16,0m. Kryt nástupní plochy bude tvořit betonová dlažba šedé barvy 200/200/60mm v příčném sklonu 2%. V nástupní ploše zastávky je navržen signální pás z reliéfní dlažby, šířky 0,8m, který bude odsazen 0,8m od přesunutého označnicku zastávky IJ4a. Reliéfní pás š. 800mm je doražen k 300mm širokého kontrastnímu pásu z betonové dlažby červené barvy - je zdůvodněno blízkostí pojezdového vozidla. Povrch plochy do vzdálenosti nejméně 250mm od signálního pásu musí být rovinný při dodržení požadavku na protiskluzné vlastnosti a musí být vůči hmatnému pásu vizuálně kontrastní. Ze strany terénních úprav se plocha ohraničí betonovou obrubou 10/25 (100/250/100mm) převýšenou 60mm nad niveletu chodníku. Obruba bude osazena v betonovém loži - zavlhlý beton min. C12/15 s boční betonovou opěrou. Podklad pro betonové lože musí být pevný a řádně zhutněný. Úprava obrubníků se bude provádět řezáním nebo broušením. V ploše zastávky se přesune autobusový přístřešek s bočnicemi a osadí se dvě nové parkové lavičky.

Odvodnění zastávkového zálivu, bude provedeno podélným a příčným sklonem 2% do stávajících uličních vpustí umístěných na komunikaci. Nástupní plocha bude odvodněna

Výkr. č. - D1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba - CHODNÍK A ZASTÁVKOVÝ ZÁLIV NA ULICI LUTOPECKÁ, KROMĚŘÍŽ

Stupeň - DUR+DSP+DPS

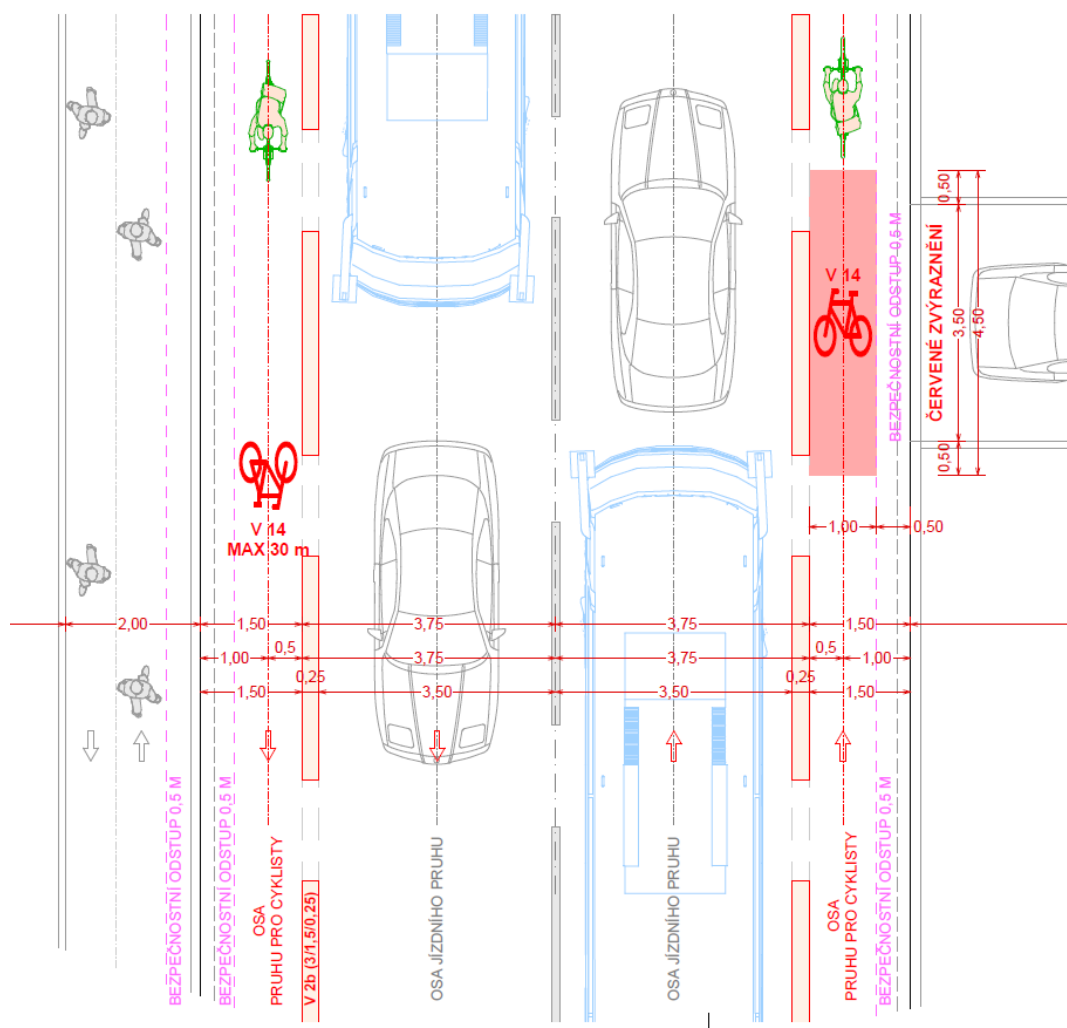
podélným a příčným sklonem 2% na zastávkový záliv a do zatravněných ploch. Odtokové poměry se nemění.

Povrchové znaky inženýrských sítí, které jsou umístěny v prostoru zpevněných ploch se výškově upraví na novou úroveň navržené nivelety.

Chodník a nástupní plochy budou řešeny v souladu s vyhláškou Ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

### SO 103 – PRUH PRO CYKLISTY

Stávající silnice II/428 má dostatečnou šířku proto vznikl požadavek pro vybudování pruhu pro cyklisty v obou pružích. Šířkové hodnoty vychází z projektové dokumentace „CYKLO OPATŘENÍ Č. 2020-13.1 - Změna TDZ na ul. Na Lindovce“, která řeší pruhy pro cyklisty v předchozí ulici Na Lindovce. Šířka pruhu pro cyklisty je navržena 1,75m vč. vodorovného dopravního značení V2b (3/1, 5/0, 0,25) šířky 0,25m. V místech sjezdů a křižovatek bude pruh pro cyklisty opatřen červeným nátěrem pro zvýraznění. Tato plocha bude odsazena od obrubníku o 0,50m – bezpečnostní odstup a bude mít na každou stranu přesah 0,5m. Pruh bude opatřen vodorovným dopravním značením V14 - „Jízdní pruh pro cyklisty“ a svislým dopravním značením IP 20a+C8a. V místě silničního ostrůvku bude pruh pro cyklisty zúžen na 1,15m na délku 10,0m.





Výkr. č. - D1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba - CHODNÍK A ZASTÁVKOVÝ ZÁLIV NA ULICI LUTOPECKÁ, KROMĚŘÍŽ

Stupeň - DUR+DSP+DPS

Podmínky pro činnost v ochranném pásmu stávajících vzrostlých stromů:

- 10 m od stromu provádět výkopové práce ručně
- Při otevření výkopu přizvat vlastníka k posouzení možného rozsahu poškození kořenů
- Na náklady stavby bude následně po zhodnocení zásahu do kořenového prostoru proveden certifikovanou firmou redukční a stabilizační řez koruny
- V případě poškození silných kořenů o průměru větším jak 2 cm bude na náklady stavby provedeno cert. firmou ošetření těchto kořenů
- Pokud zástupce vlastníka vyhodnotí situaci na místě samém, bude na náklady stavby provedeno odstranění stromu a náhradní výsadba
- Ochrana kmene se instaluje za kořenovými náběhy stromu. Konstrukce musí být pevná a musí zasahovat alespoň do výšky 2 m nebo do výšky spodního kosterního větvení stromu
- Ochrana kmene nesmí být v kontaktu s povrchem kmene, kořenových náběhů ani větví. Mezi kmen a ochrannou konstrukci je třeba vložit odpovídající polstrování tlumící případné nárazy
- Ochranu kmenů nesmí být v průběhu stavby poškozeny ani přemístěny či odstraněny.
- V případech zvýšení expozice stromů slunečnímu záření je třeba zvážit ochranu kmenů proti korní spále. Týká se především případů mladých stromů a taxonů s tenkou borkou.
- Konflikt pracovního prostoru stavebních mechanismů s korunami stromů je nutné řešit ve spolupráci s odborným dozorem vytýčením pracovních zón. Případné konflikty lze řešit lokální redukcí korun v nutném rozsahu na základě odsouhlasení odborného dozoru.
- Veškeré zásahy tohoto typu musí odpovídat ustanovením SPPK A02 002 –Řez stromů.
- Navržená ochranná opatření musí být funkční po celou dobu průběhu činností souvisejících se stavbou.
- V případě výjimečných situací je nutná konzultace s odborným dozorem.

Dle standardů - AOPK 'SPPKA 01002 Ochrana dřevin při stavební činnosti

## KONSTRUKCE

Komunikace – kompletní konstrukce

- |  |        |
|--|--------|
| • Asfaltový beton                                    |        |
| ACO II; 50 mm; ČSN 736121, ČSN EN 13108-1            | 50 mm  |
| • spojovací postřik asfaltový 0,7kg/m <sup>2</sup>   |        |
| ČSN 73 6129  |        |
| • Kamenivo obalované asfaltem                        |        |
| ACP 16+; 70 mm; ČSN 736121, ČSN EN 13108-1           | 70mm   |
| • Infiltrační postřik asfaltový 0,7kg/m <sup>2</sup> |        |
| • Stabilizace cementem                               |        |
| ŠC 8/10, 130 mm, ČSN 73 6124-1                       | 130 mm |
| • Štěrkodrt' A fr. 0-63                              |        |
| ŠD, 220 mm, ČSN 73 6126-1                            | 220 mm |
| Celkem   | 470 mm |

Výkr. č. - D1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba - CHODNÍK A ZASTÁVKOVÝ ZÁLIV NA ULICI LUTOPECKÁ, KROMĚŘÍŽ

Stupeň - DUR+DSP+DPS

#### Zastávkový záliv

• Žulová kostka - drobná kostka (100/100/100mm) - vějířovitě kladená DL I, 100mm, ČSN 73 6131-1	100 mm
• Podkladní lože fr. 4-8mm (vč. vyplnění spár) L, 40mm, ČSN 73 6131-1	40 mm
• Betonová deska, beton C 30/37-XC4, XF2+ kari síť 8/8 - 100/100 BD 210 mm, ČSN 73 6124-1	210 mm
• Štěrkodrt' A fr. 0-63 ŠD, 200 mm, ČSN 73 6126-1	200 mm
Celkem	550 mm

#### Chodník, nástupní plocha

• Betonová dlažba (200/200/60mm) - šedá DL, 60mm, ČSN 73 6131-1	60 mm
• Podkladní lože fr. 4-8mm (vč. vyplnění spár) L, 40mm, ČSN 73 6126	40 mm
• Kamenivo zpevněné cementem KZC I, 150 mm, ČSN 73 6126-1	150 mm
• Štěrkodrt' fr. 0-32mm ŠD, 100mm, ČSN 73 6126-1	100 mm
• Geotextilie min. 300g/m <sup>2</sup>	
Celkem	350 mm

#### Silniční ostrůvek

• Betonová dlažba (200/200/60mm) - šedá DL, 60mm, ČSN 73 6131-1	60 mm
• Podkladní lože fr. 4-8mm (vč. vyplnění spár) L, 40mm, ČSN 73 6131-1	40 mm
Celkem	100 mm

#### Nová obrusná plocha – asfaltobeton

• Asfaltový beton ACO II; 50 mm; ČSN 736121, ČSN EN 13108-1	50 mm
• Spojovací postřik asfaltový 0,7kg/m <sup>2</sup> ČSN 73 6129	
Celkem	50 mm

### **C - Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci - dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.**

Pro malý rozsah projektu nebyl vypracován žádný průzkum.

### **D - Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby**

Nový chodník pro pěší bude napojen na stávající chodníky směřující do centra města a na novou autobusovou zastávku.

### **E - Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů**

Návrh zpevněných ploch včetně jejich konstrukce - viz kapitola B

Výkr. č. - D1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba - CHODNÍK A ZASTÁVKOVÝ ZÁLIV NA ULICI LUTOPECKÁ, KROMĚŘÍŽ

Stupeň - DUR+DSP+DPS

## **F - Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace**

Odvodnění zpevněných ploch, bude provedeno podélným a příčným sklonem 2% do stávajících uličních vpustí umístěných na komunikaci.

## **G - Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku**

Je navrženo v souladu s TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích.

Svislé dopravní značení:

Velikost dopravních značek bude základní. Podkladový materiál AL plech nebo Arapen.

Povrchová úprava folie 3M High Intesity

### Výpis navrženého svislého dopravního značení:

Příkazové dopravní značky:

C4a – „Příkazaný směr objíždění vpravo“ – 2ks

Příkazové dopravní značky:

C8a „Stezka pro cyklisty“ – 4ks

Informativní dopravní značky

IP20a – „Vyhrazený jízdní pruh“ – 4ks

Dopravní zařízení:

Z4b – „Směrovací deska pravá“ – 2ks

Počet sloupků – 6ks

### Výpis navrženého vodorovného dopravního značení – bude se provádět nástřikem:

V1a - „Podélná čára souvislá“

V2a - „Podélná čára přerušovaná“

V7b - „Místo pro přecházení“

V13a - „Šikmé rovnoběžné čáry“

V14 - „Jízdní pruh pro cyklisty“

## **H - zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu**

Zvláštní podmínky nejsou stavbou řešeny.

## **I - Vazba na případné technologické vybavení**

Technologické vybavení není stavbou řešeno.

## **j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů**

Není stavbou řešeno

Výkr. č. - D1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba - CHODNÍK A ZASTÁVKOVÝ ZÁLIV NA ULICI LUTOPECKÁ, KROMĚŘÍŽ

Stupeň - DUR+DSP+DPS

**K - Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace**

Stavba plně splňuje podmínky pro provoz osob s omezenou schopností pohybu a orientace stanovených ve vyhlášce č.398/2009 Sb. v platném znění Ministerstva pro místní rozvoj, o obecně technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami se sníženou schopností pohybu s orientace.

Ve Zlíně, říjen 2020

Vypracoval: Z. Vladyka