



inveko.4U

**Pozn.: Jakékoliv názvy výrobků uvedené v projektové dokumentaci jsou pouze orientační a slouží k definici základních nepodkročitelných technických podmínek a popisů navržených zařízení, dodavatel stavby se nijak na uvedené výrobky nemusí vázat, pokud jím navržený výrobek bude mít stejné nebo kvalitativně lepší vlastnosti.**

## **D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **a) Účel objektu:**

Projekt řeší opravu chodníku v severní části p.č. 788/1. Jedná se o opravu 246 m chodníku vedoucím podél jižní strany ulice, výjimku tvoří poslední úsek chodníku ve východní části, který vede podél severní strany ulice.

### **b) Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení**

Opravovaný chodník pro pěší vede podél celé ulice v nejsevernější části p.č. 788/1 a se rozkládá od školy až k místní komunikaci v západní části. Celková délka opravovaného chodníku je 246 m. Řešený chodník je rozčleněn na 4 samostatné části, rozdělené účelovými komunikacemi. Chodník má v současné době převážnou část povrchu z litého betonu, menší část je poté z betonové dlažby rozměrů 300x300x40 mm. Obrubníky jsou betonové. Chodníky jsou v současné době celkově ve špatném technickém stavu, jeden úsek hraničí až s nebezpečností. Jedná se o úsek s rozpadlými obrubníky a uvolněnou dlažbou, která se pomalu posouvá směrem do komunikace. V tomto úseku hrozí na vratkých dlaždicích upadnutí přímo do vozovky. V ostatních úsecích se nahází další technické nedostatky jako polámané betonové dlaždice, rozlámaný beton a obrubníky, části dlažby jsou uvolněné. Oprava chodníku řeší právě tyto nedostatky. Nový povrch chodníků je navržen z šedé zámkové betonové dlažby, v místě vjezdů a u ukončení chodníků budou varovné pásy z červené betonové zámkové dlažby s výstupky. Nové obrubníky budou betonové silniční. V chodníku se v současné době nachází několik žlabů z litého betonu, ty budou vybourány a nahrazeny žlaby novými uzavřenými s pochozí mřížkou typu ronn. Jednotlivé části

chodníku jsou v současné době chybně ukončeny do zeleného pásu podél účelových komunikací rozdělujících chodník. Nově budou chodníky protaženy až na hranu těchto účelových komunikací.

### c) Bezbariérové užívání stavby

Vzhledem k podélnému spádu celé ulice a že se jedná o opravu stávajícího chodníku není možné dodržet některé bezbariérové parametry. Jedná se hlavně o podélný spád větší než 8,33% bez odpočívadel a příčný spád v místě stávajících vjezdů více jak 2%. Z těchto důvodů je chodník upraven aspoň pro pohyb zrakově hendikepovaných osob. Bezpečnost bude zvýšena hlavně novými varovnými pásy šířky 0,4 m z červené zámkové dlažby s výstupky. Varovné pásy budou u každého vjezdu podél sníženého obrubníku a u ukončení chodníku. V těchto místech budou snížené obrubníky výšky 20 mm. Vodící linií chodníku jsou stávající budovy a oplocení. Problém představuje i sloup umístěný uprostřed chodníku v části č.3, zde je průchozí šířka pouze 0,6 m. Vzhledem k technické náročnosti, pracnosti a výši nákladů není možné tento sloup elektrického vedení přesunout. Z tohoto důvodu bude okolo sloupu realizován aspoň varovný pás šířky 0,4 m z červené betonové dlažby s výstupky.

### d) Konstruktivní a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

#### Stávající řešení

Jedná se o opravu chodníků pro pěší podél celé ulice v nejsevernější části p.č. 788/1 vedoucí od školy až k místní komunikaci v západní části. Celková délka opravovaného chodníku je 246 m. Řešený chodník je rozčleněn na 4 samostatné části, rozdělené účelovými komunikacemi. Jednotlivé části jsou řazeny od západu směrem na východ. Část č.1 je dlouhá 80,3 m a široká 0,95 až 1,3 m. Část č.2 je dlouhá 94,75 a široká 1,4 až 1,6 m. Část č.3 je dlouhá 26,35 m a široká 1,3 m. Tyto části vedou podél jižní hrany ulice. Poslední východní část č.4 je dlouhá 44,3 m a široká 1,25 až 1,35 m, vede podél severní hrany ulice. Tato část je od místní komunikace oddělena zeleným pásem. Chodník má povrch převážně z litého betonu z menší části pak z betonové dlažby rozměrů 300x300x40 mm. Chodník je ohraničen betonovými obrubníky. V chodníku je umístěno několik žlabů z litého betonu.

#### Bourací práce

Bude vybourán stávající povrch chodníků z litého betonu (181 m<sup>2</sup>) a z betonové dlažby rozměrů 300x300x40 mm (144 m<sup>2</sup>). Dalším výrazným bouráním je odstranění stávajících obrubníků podél chodníku v celkové délce 242 m. Na několika místech dojde i na bourání stávajícího podkladního kameniva. Jedná se

zhruba o 9 m<sup>3</sup> kameniva. Ve východní části bude trvale zbourána část chodníku o ploše 9 m<sup>2</sup>, tato část je již započítána ve výše uvedených hodnotách.

### Konstrukční řešení

Chodníky vedou podél celé ulice od sjezdu ze silnice II/237 až k místní komunikaci ohraničující obec v západní části. Chodník vede z větší části podél jižní hrany ulice, jen poslední východní část vede podél severní hrany ulice. Oprava chodníků zahrnuje odstranění stávajícího povrchu z litého betonu a betonové dlažby rozměrů 300x300x40 mm a stávajícího pískového lože. Povrch bude očištěn až na stávající podklad z mechanicky zpevněného kameniva, poté bude vyrovnán příčný spád dosypáním a zhutněním kameniva (fr. 8-32 mm) tak aby se docílilo spádu max. 2% (celkem 8 m<sup>3</sup>). Jeden z úseků chodníku se nachází výškově pod úrovní místní komunikace, tento úsek bude zvednut o 100 mm taktéž dosypáním a zhutněním kameniva (fr. 8-32mm) jedná se o 1,6 m<sup>3</sup>. Po dosypání bude realizován nový povrch z betonové zámkové dlažby do nového pískového lože. Nová dlažba bude tl. 60 mm barva šedá a v místech vjezdů tl. 80 mm doporučujeme barevně odlišit od chodníků a varovných pásů např. barvou oranžovou. V místě vjezdů a u ukončení chodníků budou po celé délce snížených obrubníků nové varovné pásy šířky 400 mm z betonové zámkové dlažby s výstupky barvy červené. Chodník je v současné době v místě účelových komunikací ukončen do zelených pásů. Nově bude tedy chodník prodloužen až na hranu účelových komunikací. Tyto prodloužení jsou vlikosti 5 m<sup>2</sup> a vyžádají si odkopání 1 m<sup>3</sup> zeminy. Součástí stavby je i výměna všech obrubníků podél stávajícího chodníku. Nové obrubníky budou pokládány před realizací nové dlažby. Podél chodníků dojde nejdříve ke strojnímu zaříznutí stávajícího asfaltobetonu tak aby byl dostatečný prostor pro výměnu stávajících obrubníků, po skončení prací bude tento prostor mezi novým obrubníkem a zářezem doasfaltován a zhutněn. V místě zeleného pásu si výměna obrubníků vyžádá odtěžení pásu zeminy v šířce 400 mm. Pokládány budou nové silniční obrubníky v místě se zelení 100x150x1000 mm (69 m), podél místní komunikace pak 150x250x1000 mm (133 m), v místě vjezdů pak 150x150x1000 mm (81 m), v místě snížení směrem k vjezdům a u ukončení chodníku budou pokládány přechodové obrubníky rozměrů 150x150-250x1000 mm délky 20 m. Na stavbě se vyskytuje několik úseků kde bude nutné vyměnit i šterkový podklad, v místě chodníku 5,6 m<sup>3</sup>, v místě vjezdů pak 4,2 m<sup>3</sup>. Další drobné úpravy se týkají severní části č.4 v této části se nachází zelený pás mezi komunikací a chodníkem. V tomto zeleném páse se nacházejí šterkové dosypy mezi vjezdy a komunikací. Tyto šterkové dosypy budou odstraněny, vjezdy z betonové dlažby budou nově končit až u místní komunikace. Z důvodu odvedení dešťových vod z chodníků bude v zeleném páse mezi chodníkem a komunikací vyhlouben mělký žlab a zatravněn. V současné době je na chodník svedeno několik svodů, v těchto místech budou napříč chodníkem vedeny nové odvodňovací žlaby šířky 100 mm. Jedná se o uzavřené žlaby s pochozí mřížkou typu ron (např. RONN MEAHOME

100 a v místě vjezdu MEARIN plus 100). Budou použity dva druhy žlabů jeden pro pochozí plochy (14,3 m) a pro pojezdové plochy (11,5 m) ten bude umístěn ve vjezdu v severní části chodníku. Žlaby budou uloženy do betonového lože z betonu C16/20 a v místě vjezdu C20/25. **Před zahájením prací budou vytyčeny veškeré inženýrské sítě od jejich správců.**

#### Chodníky:

Chodník bez vjezdů	247 m <sup>2</sup>
Vjezdy v chodníku	78 m <sup>2</sup>
Nové obrubníky	303 m

#### Skladby:

Nový povrch chodníků v **tl.90 mm** v následující skladbě:

Nová betonová zámková dlažba	tl. 60 mm
Nové pískový podsyp	tl. 30 mm
Předpokládaná tloušťka MZ kameniva	tl. 150 mm

Nový povrch chodníků v místě vjezdu v **tl.120 mm** v následující skladbě:

Nová betonová zámková dlažba	tl. 80 mm
Nové pískový podsyp	tl. 40 mm
Předpokládaná tloušťka štěrkodrti	tl. 150 mm

Nová část chodníku v **tl.240 mm** v následující skladbě:

Betonová zámková dlažba	tl. 60 mm
Pískový podsyp	tl. 30 mm
MZ kamenivo (fr. 16-32 mm)	tl. 150 mm
Stávající zemina s únosností 30 MPa	

Nová část chodníku v místě vjezdu v **tl.260 mm**:

Zámková betonová dlažba	tl. 80 mm
Pískový podsyp	tl. 40 mm
Štěrkodrt (fr. 16-45 mm)	tl. 150 mm

Stávající zemina s únosností 45 MPa

**e) Požadavky na požární ochranu konstrukcí**

Nejsou požadavky na požární ochranu konstrukcí.

**f) Bezpečnost stavby**

Stavba bude užívána běžným způsobem. Nejsou předpokládána žádná bezpečnostní rizika, která by vedla ke zvýšeným nebo jiným nárokům na bezpečnost při užívání.

**g) Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Neposuzuje se.

**h) Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení**

Jakost navržených materiálů

Údaje o požadované jakosti navržených materiálů jsou již popsány výše.

Požadovaná jakost provedení

Je dána ČSN příslušných odvětví. Jakost prováděných prací musí být kontrolována dozorem na stavbě.

**i) Výpis použitých norem**

Podklady:

Požadavky stavebníka, katastrální mapa, LV, výškopisné a polohopisné zaměření, existence stávajících sítí

Použité ČSN a vyhlášky:

Vyhl. Č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na výstavbu

Vyhl. č. 269/2009 Sb. O obecných požadavcích na využití území

Vyhl. č. 398/2009 Sb. O technických požadavcích zabezpečujících bezbarierové užívání stave

Zákon 309/2006 Sb. A vyhl. 591/2006 o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví

Zákon č. 183/2006 Sb. Stavební zákon

Vyhl. 62/2013 Sb. Rozsah a obsah projektové dokumentace

ČSN 73 3050 - Zemní práce

ČSN 72 1002 - Klasifikace zemin pro dopravní stavby

ČSN 72 1006 - Kontrola zhutnění zemin a sypanin

ČSN 73 6101 - Projektování silnic a dálnic

ČSN 73 6110 - Projektování místních komunikací

ČSN 73 6125 - Stabilizované podklady

ČSN 73 6126 - Nestmelené vrstvy

ČSN 73 6127 - Prolévané vrstvy

TP 94 - Zlepšení zemin

TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací

TP 94 - Zlepšení zemin

V Litoměřicích, dne 22.2.2016, Matěj Landa