

# **D.101.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA SO.101KOMUNIKACE**

k dokumentaci pro provádění stavby

## **HODONÍN, UL. VELKOMORAVSKÁ, STEZKA PRO CHODCE A CYKLISTY**

---

**Stavebník - investor stavby:**

Město Hodonín, Masarykovo náměstí 53/1, 695 35 Hodonín

**Zhotovitel dokumentace – zodpovědný projektant:**

PP projekt Hodonín s.r.o., 696 67 Radějov 269, provozovna: Dobrovolského 3971/5a, 695 01 Hodonín

Duben 2022

ČÍSLO PŘÍLOHY
------------------

<b>D.101.1</b>
----------------

# D.101.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

---

## *a) identifikační údaje objektu,*

### *Název stavby:*

Hodonín, ul. Velkomoravská, stezka pro chodce a cyklisty

### *Místo stavby:*

Adresa: Hodonín

Katastrální území: Hodonín

Parcelní čísla:

2096/21, 2096/5, 2837/7, 2099/18, 2099/19, 2099/20, 2099/17, 2837/1, 2437/1, 2099/15, 2437/54, 2437/2, 2444/1, 2420/1, 2420/15, 2837/27, 2837/26, 2837/10, 2837/61

### *Stavebník:*

Město Hodonín, Masarykovo náměstí 53/1, 695 35 Hodonín

### *Zpracovatel:*

PP projekt Hodonín s.r.o., 696 67 Radějov 269, provozovna Dobrovolského 3971/5A, 695 01 Hodonín, IČ: 27757307

Ing. Radomír Prokeš, obor ID00, číslo ČKAIT 1300825

## *b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení,*

Předmětem dokumentace je návrh společné stezky pro chodce a cyklisty v ul. Velkomoravská podél silnice I/51 a úprava autobusových zastávek hromadné dopravy v zastavěné části obce. Stezka pro chodce a cyklisty je rozdělena na Trasu T1-T3. Trasa T1 navazuje na křižovatku silnice I/51 ul. Velkomoravská a silnici III/05532 ul. Tř. Bratří Čapků a dále pokračuje směrem k místní komunikaci ul. Hornická čtvrť, kde křižuje místní komunikaci a dále navazuje trasa T2 směrem k účelové komunikaci k části Bažantnice, kde je trasa ukončena. Trasa T3 je navržena pro propojení protilehlých autobusových zastávek a jako část navrhované stezky pro chodce a cyklisty ve směru od Lužic. Autobusové zastávky budou rekonstruovány a jsou navrženy se zálivem v šířce pruhu 3,0 m a s vyřazovacím a zařazovacím úsekem. Průchozí šířka nástupiště je min. 2,20 m. Délka nástupní hrany je navržena 15,0 m s umístěním zastávkových obrubníků s výškou nástupní hrany 160 mm – rekonstrukce, změna stávajícího stavu. Na nástupišti budou umístěny zastávkové přístřešky, typové výrobky – ocelová konstrukce s prosklenými stěnami. Mezi trasou T1 a T3 je navržen sdružený přechod pro chodce a pro cyklisty přes silnici I/51 v š. 5,0 m a dl. 7,0 m mezi obrubami (2x3,50m, komunikace s provozem silniční linkové dopravy) a to v místě propojení autobusových zastávek. V koncovém úseku trasy T2 je navržen sdružený přechod pro chodce a přejezd pro cyklisty v š. 5,0 m a dl. 7,0 m (2x3,50m, komunikace s provozem silniční linkové dopravy) přes silnici I/51 na plánovanou stezku pro chodce a cyklisty ve směru na Lužice. Zúžení šířky hlavního dopravního prostoru před přechody pro chodce a cyklisty je navrženo plynulé s náběhem 1:20. Součástí je návrh veřejného osvětlení stezky pro chodce a cyklisty a osvětlení sdružených přechodů pro chodce a cyklisty. V místě křížení Trasy T1 a T2 s místí komunikací je navrženo místo pro přecházení. Samostatným objektem

jsou odpočinkové plochy podél trasy T1 a T2 s umístěným mobiliářem (lavičky, odpadkové koše) a vegetační úpravy s výsadbou.

***c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci - dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.,***

Geologický, hydrogeologický průzkum byl proveden RNDr. Danuší Novákovou. Nebyl prováděn stavebně historický průzkum.

Umístění stávajících inženýrských sítí bylo zjišťováno u jednotlivých správců. Dále bylo provedeno geodetické polohopisné a výškopisné zaměření území.

Poloha sítí je orientační, zhotovitel zajistí před zahájením stavby jejich přesné vytyčení, případně ověří průběh sítí ručně kopanou sondou.

***d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby,***

Navržená stavba navazuje na stávající dopravní infrastrukturu v lokalitě a polohopisně a výškopisně maximálně respektuje stávající stav.

***e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů,***

**SO.101 Komunikace**

Stezka pro chodce a pro cyklisty v trase T1 a T2 bude š. 3,25 m (2x1,50 m jízdní pruh + 0,25 m bezpečnostní odstup od obruby s výškou podstupnice nad 20 mm), bude jednostranně lemována betonovou chodníkovou obrubou 100/250/1000 s výškou podstupnice min. 60 mm, která vytváří přirozenou vodící linii. V trase T3 tvoří přirozenou vodící linii podezdívka oplocení přilehlého průmyslového areálu. Povrch chodníků a společné stezky pro chodce a cyklisty v trase T3 bude proveden z betonové dlažby 60/200/200 mm. Povrch v trase T1 a T2 bude cementobetonový. Příčný sklon navržených komunikací bude 2,0%. Záliv autobusové zastávky bude proveden s dlážděným povrchem ze žulové kostky drobné 10/12, lemován bude ze strany vozovky silnice I/51 dvojřádkem z žulové kostky do lože z betonu. Dešťové vody budou přednostně vsakovány.

**Stezka pro chodce a cyklisty (vyloučení motorového provozu):**

**Trasa T1:**

Celková délka:	277,74 m
Šířka komunikace:	3,25 m (2x jízdní pruh š. 1,50 m + 0,25
bezpečnostní odstup od obrubníku s výškou podstupnice nad 20 mm)	
Příčný sklon komunikace:	jednostranný 2,0%
Podélný sklon komunikace:	proměnný, max. do 4,9%
Funkční skupina:	D (D2), dvoupruhová obousměrná pro
společný provoz chodců a cyklistů	
Návrhová rychlost:	20 km/h

**Trasa T2:**

Celková délka:	424,66 m
Šířka komunikace:	3,25 m (2x jízdní pruh š. 1,50 m + 0,25
bezpečnostní odstup od obrubníku s výškou podstupnice nad 20 mm)	
Příčný sklon komunikace:	jednostranný 2,0%

Podélný sklon komunikace:	proměnný, max. 5,11%
Funkční skupina:	D (D2), dvoupruhová obousměrná pro
společný provoz chodců a cyklistů	
Návrhová rychlost:	20 km/h

### **Trasa T3:**

Celková délka:	68,41 m
Šířka komunikace:	3,25-3,50 m (2x jízdní pruh š. 1,50 m+0,25
bezpečnostní odstup)	
Příčný sklon komunikace:	jednostranný 2,0%
Podélný sklon komunikace:	proměnný, max. 7,3%
Funkční skupina:	D (D2), dvoupruhová obousměrná pro
společný provoz chodců a cyklistů	
Návrhová rychlost:	20 km/h

Odvodnění komunikace je navrženo spádováním vozovky na přilehlý terén, kde bude srážková vody vsakována do podloží.

### **Autobusové zastávky:**

#### **Zastávka ve směru z Hodonína:**

Jedná se o rekonstrukci zastávky – změnu dokončené stavby. Autobusová zastávka je navržena se zálivem v šířce pruhu 3,0 m a s vyřazovacím úsekem a zařazovacím úsekem v dl. 20,0m. Průchozí šířka chodníku nástupiště je min. 2,20 m. Délka nástupní hrany je navržena 15,0 m s umístěním zastávkových obrubníků s výškou nástupní hrany 160 mm – změna dokončené stavby. Nástupní hrana autobusové zastávky je opatřena kontrastním pásem š. 300 mm z barevně kontrastní dlažby bez hmatových úprav. Signální pás š. 800 mm je ukončen 500 mm od nástupní hrany a navazuje na přirozenou vodící linii – chodníkový obrubník s výškou podstupnice min. 60 mm. Označnick zastávky je umístěn 800 mm od signálního pásu. Záliv autobusové zastávky bude proveden s dlážděným povrchem ze žulové kostky drobné 10/12, lemován bude ze strany vozovky silnice I/51 dvojřádkem z žulové kostky do lože z betonu. Dešťové vody budou přednostně vsakovány. Na nástupišti bude umístěn zastávkový přístřešek, typový výrobek – ocelová konstrukce s prosklenými stěnami a vegetační střechou s integrovanou lavičkou.

#### **Zastávka ve směru do Hodonína – u trasy T3:**

Jedná se o rekonstrukci zastávky – změnu dokončené stavby. Autobusová zastávka je navržena se zálivem v šířce pruhu 3,0 m a s vyřazovacím úsekem dl. 20,0 m a zařazovacím úsekem v dl. 15,0m. Průchozí šířka chodníku nástupiště je min. 2,20 m. Délka nástupní hrany je navržena 15,0 m s umístěním zastávkových obrubníků s výškou nástupní hrany 160 mm – změna dokončené stavby. Nástupní hrana autobusové zastávky je opatřena kontrastním pásem š. 300 mm z barevně kontrastní dlažby bez hmatových úprav. Signální pás š. 800 mm je ukončen 500 mm od nástupní hrany a navazuje na přirozenou vodící linii – vnější hranu nástupiště z betonové palisády pr. 120 mm s výškou podstupnice >60 mm. Nástupiště zastávky je vzhledem k výškovému rozdílu odděleno od stezky pro chodce a cyklisty betonovou palisádou pr. 120 mm, v. 400-600 mm. Přístup ze stezky pro chodce a cyklisty trasy T3 je pomocí vyrovnávacích ramp š. 1,50 m se sklonem do 8,33 %. V úseku nástupiště a rampy je šířka trasy T3 3,50 m (2x1,50+0,25 m). Označnick zastávky je umístěn 800 mm od signálního pásu. Záliv autobusové zastávky bude proveden s dlážděným povrchem ze žulové kostky drobné 10/12,

lemován bude ze strany vozovky silnice I/51 dvojřádkem z žulové kostky do lože z betonu. Příčný spád zálivu bude 2,0-2,5% ve směru od silnice I/51 vzhledem ke konfiguraci terénu. Pro odvodnění osazena obrubníková vpust z betonových dílců TBV 50 a provedena kanalizační přípojka z trub PVC KGDN150 SN8 na stávající kanalizační stoku. Na nástupišti bude umístěn zastávkový přístřešek, typový výrobek – ocelová konstrukce s prosklenými stěnami a vegetační střechou s integrovanou lavičkou.

Nástupní hrana autobusové zastávky bude tvořena zastávkovými obrubníky HK 290/400/1000 mm do lože z betonu C25/30 XF3 tl. min. 200 mm. Mezi běžný silniční obrubník bude umístěn přechodový kus HK 290-H25/400/1000 mm. Nástupní hrana bude mít výšku 160 mm – změna dokončené stavby. Délka nástupní hrany je 15,00 m. Nástupní hrana bude opatřena po celé délce kontrastním pásem š. 300 mm z barevně odlišné dlažby (červená) bez hmatové úpravy). V místě nástupu do vozidla linkové dopravy bude proveden signální pás š. 800 mm z dlažby s hmatovou a kontrastní úpravou – slepecká dlažba černá, který bude odsazen od označnicku zastávky min. 800 mm. Signální pás bude navazovat na přirozenou vodící linii – chodníkový obrubník. Povrch pojížděné plochy autobusové zastávky bude tvořen vějířovitě kladenou dlažbou ze žulových kostek šedé barvy. Je navržen nový prosklený zastávkový přístřešek viz. schéma. Veškeré silniční obrubníky budou uloženy do betonového lože min. tl.150 mm z betonu C 25/30 XF3.

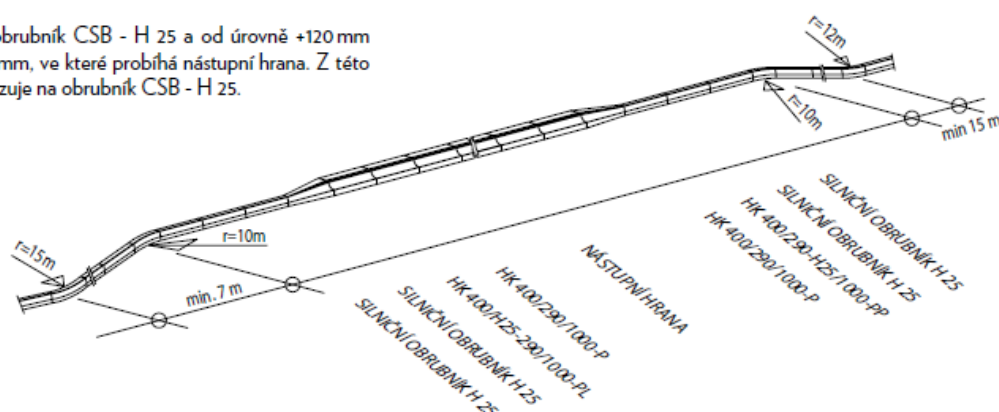
Vzorové schéma řešení skladby zastávkových obrubníků pro výšku nástupní hrany 160 mm:

## Zastávka vzálivu – skladby bezbariérových obrubníků - systém 160

### Dispoziční řešení

Zastávka (záliv) navazuje na obrubník CSB - H 25 a od úrovně +120 mm stoupá ve sklonu 4 % na +160 mm, ve které probíhá nástupní hrana. Z této úrovně symetricky klesá a navazuje na obrubník CSB - H 25.

### Axonometrie



## Zastávka navazující na chodník alt. zastávka vzálivu – skladby bezbariérových obrubníků - systém 160

### Dispoziční řešení

Přímá zastávka (alt. záliv) navazuje na obrubník CSB - H 25 a od úrovně +120 mm stoupá ve sklonu 4 % na +160 mm, ve které probíhá nástupní hrana. Z této úrovně symetricky klesá a navazuje na obrubník CSB - H25.

### Axonometrie

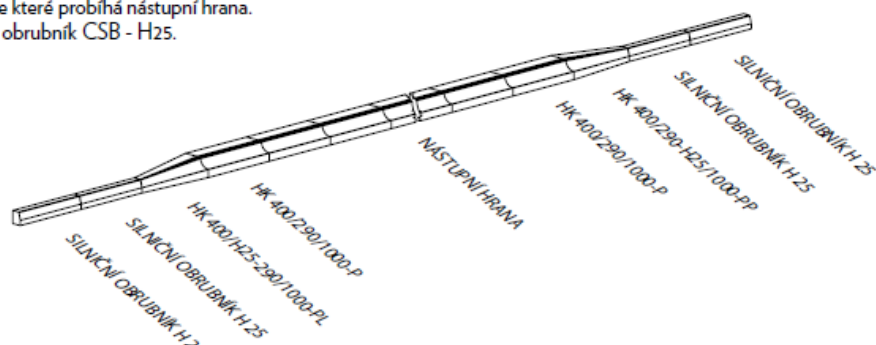
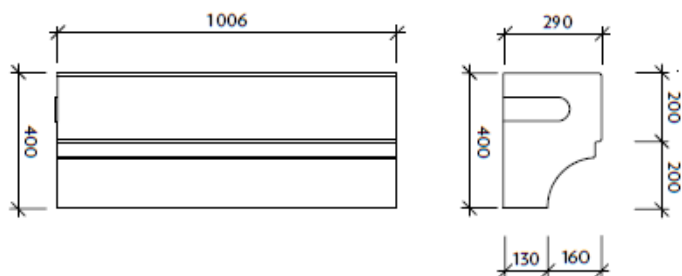


Schéma přímého bezbariérového zastávkového obrubníku 290/400/1000.



Lemování vozovky podél úprav u silnice I/51 je provedeno silniční obrubou 150/150/1000 mm do lože z C25/30 XF3 tl. 150 mm s výškou podstupnice 100 mm. Podél sjezdů a míst pro přecházení bude uložena betonová silniční nájezdová obruba 150/150/1000 mm s výškou podstupnice 20 mm. Náběh mezi nájezdovou a běžnou obrubou bude proveden z přechodových kusů obrubníku 150/150-250/1000 mm L a P. Silniční obrubník bude na straně vozovky lemován vodícím proužkem z dvouřádku žulové kostky drobné 10/12 do lože z C25/30 XF3 tl. min. 150 mm. Podél prováděných úprav bude stávající

vozovka silnice I/51 vyfrézována v š.0,50 m a po uložení nových obrub a dvouřádků bude provedeno zapravení stávající vozovky asfaltovým betonem ACO 11 tl. 50 mm a podkladní vrstvou ACP 22 tl. 70 mm se spojovacím postřikem s převázáním jednotlivých konstrukčních vrstev. Spoje na obrusné vrstvě ACO 11 bude upraven prořezáním a vyplnění spáry asfaltovou zálivkou. Podélný sklon kopíruje stávající niveletu vozovky. Příčný sklon kopíruje v místě napojení stávající stav.

Nástupiště BUS zastávky u trasy T3

Vzhledem ke konfiguraci terénu a zajištění přístupu k zastávce BUS směrem do Hodonína bude nutné provést mezi stezkou pro chodce cyklisty a nástupištěm zastávky betonovou palisádu pr.120, v. 400-600 mm do lože z C25/30 tl. 150 mm v dl. 23,50 m. Betonová palisáda bude osazena >60 mm nad povrch plochy nástupiště.

## **Mobiliář**

### **Zastávkový přístřešek 1**

Zastávkový přístřešek 1 u BUS zastávky ve směru z Hodonína bude typový výrobek o rozměrech 4235x1855mm. Bude osazen pomocí ocelových kotevních prvků na betonový základový pas z betonu C20/25 XC1 s podkladní vrstvou šterkodrti 0/32 tl 100 mm.

### **Zastávkový přístřešek 2**

Zastávkový přístřešek 2 u BUS zastávky ve směru do Hodonína bude typový výrobek o rozměrech 4235x1855mm s atypickými prodlouženými sloupky pro snížené umístění betonového základového pasu. Prodloužení kotevních sloupků proti běžnému typovému výrobku bude 400 mm. Bude osazen pomocí ocelových kotevních prvků na betonový základový pas z betonu C20/25 XC1 s podkladní vrstvou šterkodrti 0/32 tl 100 mm.

Schéma a technické řešení typového přístřešku:

**Charakter konstrukce:** ocelová konstrukce se skleněnými výplněmi v zadní stěně a střechou s extenzivní vegetační vrstvou je na místě instalace smontována pomocí šroubových spojů z nerezavějící oceli.

**Povrchová úprava:** ocelová konstrukce je opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem.

**Nosný rám:** nosné sloupy a podélné žlaby tvoří svařovaná ocelová konstrukce profilů obdélníkového profilu a ocelového plechu. Rám slouží jako nosná konstrukce skleněných výplní zadní stěny a vegetační střechy přístřešku, zajišťuje také odvodnění střechy.

**Výplně zadní stěny:** kalené sklo s bezpečnostním potiskem.

**Střešní krytina:** extenzivní vegetační vrstva ve vanách z hliníkového plechu, podhled z modřínových lamel.

**Odvodnění:** vedené nosným sloupem s vyústěním nad dlažbu za zadní stěnou přístřešku.

**Další vybavení:** integrovaná lavička tvořená sedákem z 5ti lamel z masivního tropického dřeva, opatřená venkovní povrchovou úpravou. Lavička je upevněna v ocelových držácích a má samostatné kotvení pod dlažbu.

**Barevnost:** RAL 7016

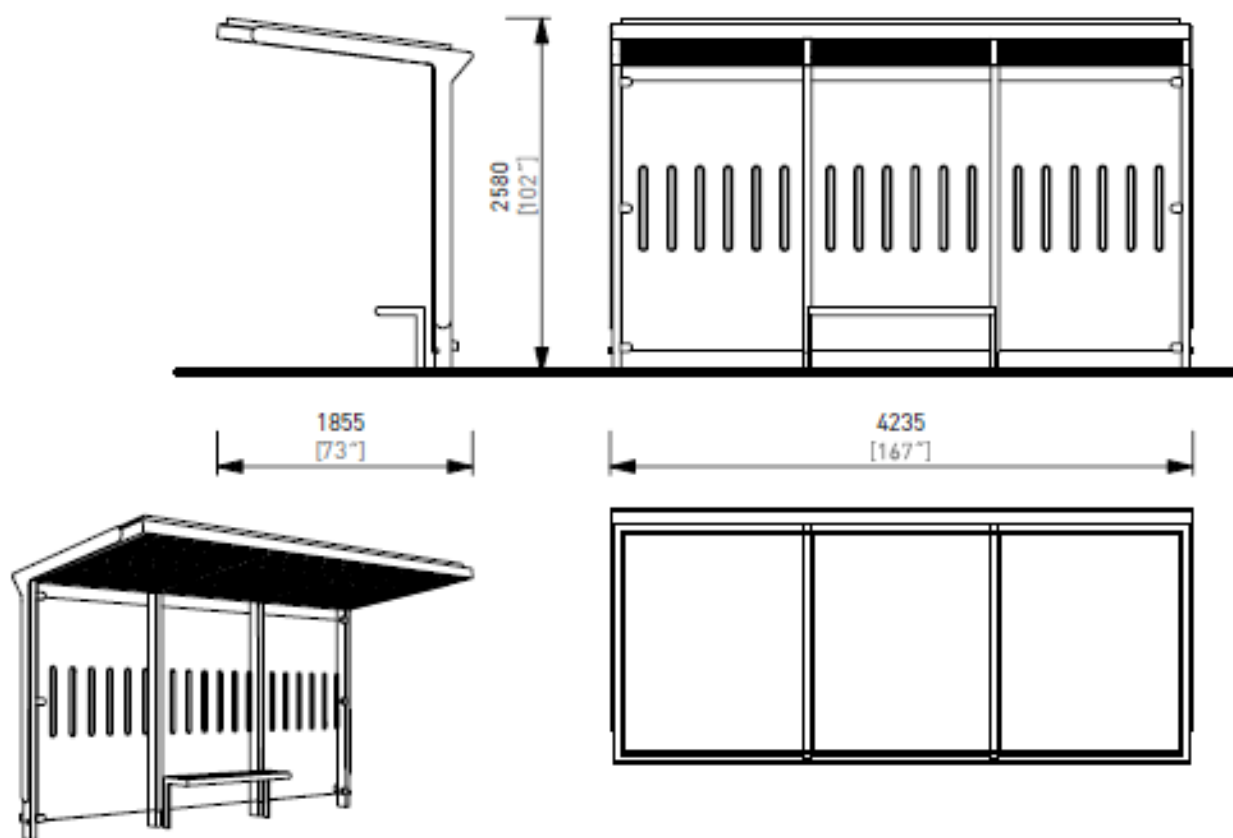
**Kotvení:** kotvení pod dlažbu nebo ve ztuhlém terénu do betonového základu pomocí závitových tyčí. Všechny prvky městského mobiliáře musí být řádně ukotveny podle podkladů výrobce, v opačném případě hrozí při neopatrném užívání převrnutí výrobku, za jehož následky nenese výrobce žádnou odpovědnost.

**Hmotnost:** 685 kg (bez vegetace)

**Deklarované vlastnosti:** Třída provedení - EXC2 (CC2 / PC2 / SC1) dle ČSN EN 1090-2+A1:2011

Zatížení sněhem - Plošná zátěž = 1,5kN/m<sup>2</sup> (150kg/m<sup>2</sup>) dle ČSN EN 1991-1-3

Zatížení větrem - Garantovaná odolnost vůči větru do rychlosti 25,1m/s (90km/hod) dle ČSN EN 1991-1-4





## **Návrh řešení sdružených přechodů pro chodce a přejezdů pro cyklisty (PCH) a míst pro přecházení (MPP):**

### **Sdružený přechod pro chodce a přejezd pro cyklisty, mezi trasami T1 (km 0,123 34) a T3 (km 0,008 28)**

Navržený sdružený přechod pro chodce a přejezd pro cyklisty kříží silnici I/51, jedná se o změnu stávajícího stavu. Je navržen v šířce 5,0 m a délce 7,0 m v ose přechodu (prodloužení o max. 1,0 m dle vyhl. 398/2009 Sb., příloha č. 2, odst. 2.0.3 je z důvodu šířky jízdních pruhů a současně dle ČSN 73 6110 Z1, čl.10.1.3.3.2 se jedná o komunikaci s provozem silniční linkové dopravy). Šířka je dána šířkou jízdních pruhů stávající vozovky, která má šíři 7,35 m mezi obrubami. Stávající šířka neumožňuje umístění středového ostrůvku. Dopravní prostor před a za přechodem je navržen s oboustranným zúžením komunikace s náběhem 1:20. Jízdní pruhy vozovky tak byly sníženy na 3,25 m + vodící proužek 0,25 m, celková šířka vozovky v místě přechodu je 7,0 m. Přechod je opatřen nájezdovým obrubníkem s výškou podstupnice 20 mm, mezi nájezdovým a silničním obrubníkem je vložen přechodový kus na dl. 1,0 m. Chodník je v šířce přechodu opatřen varovným pásem š. 400 mm, na varovný pás navazuje signální pás š. 800 mm o délce větší 1,50 m, který je navázán na přirozenou vodící linii, v trase T3 na vodící linii, kterou tvoří podezdívka přilehlého oplocení. V trase T1 navazuje signální pás na umělou vodící linii z certifikované dlažby s drážkami dle TZÚS 12.03.06 a NV č. 163/2002 Sb., která propojuje přirozenou vodící linii – chodníkový obrubník stezky pro chodce a cyklisty. Varovný a signální pás je proveden z certifikované dlažby s hmatovou úpravou s výstupky tvaru kulových úsečí dle TZÚS 12.03.04 a NV č. 163/2002 Sb. s kontrastní barevnou úpravou. Přechod pro chodce je nasvětlen novým osvětlením viz. SO.401. Je umístěno nové SDZ IP6 „Přechod pro chodce“ a IP7 „Přejezd pro cyklisty“. Vodorovné značení na vozovce silnice I/51 je navrženo V8c „Sdružený přechod pro chodce a přejezd pro cyklisty“ s červeným podbarvením.

### **Sdružený přechod pro chodce a přejezd pro cyklisty, mezi trasami T2 (km 0,351 77) a navazující etapou společné stezky pro chodce a cyklisty do obce Lužice**

Navržený sdružený přechod pro chodce a přejezd pro cyklisty kříží silnici I/51, jedná se o změnu stávajícího stavu. Je navržen v šířce 5,0 m a délce 7,0 m v ose přechodu (prodloužení o max. 1,0 m dle vyhl. 398/2009 Sb., příloha č. 2, odst. 2.0.3 je z důvodu šířky jízdních pruhů a současně dle ČSN 73 6110 Z1, čl.10.1.3.3.2 se jedná o komunikaci s provozem silniční linkové dopravy). Šířka je dána šířkou jízdních pruhů stávající vozovky, která má šíři 7,35 m mezi obrubami. Stávající šířka neumožňuje umístění středového ostrůvku. Dopravní prostor před a za přechodem je navržen s oboustranným zúžením komunikace s náběhem 1:20. Jízdní pruhy vozovky silnice I/51 tak byly sníženy na 3,25 m + vodící proužek 0,25 m, celková šířka vozovky v místě přechodu je 7,0 m. Přechod je opatřen nájezdovým obrubníkem s výškou podstupnice 20 mm, mezi nájezdovým a silničním obrubníkem je vložen přechodový kus na dl. 1,0 m. Chodník je v šířce přechodu opatřen varovným pásem š. 400 mm, na varovný pás navazuje signální pás š. 800 mm o délce větší 1,50 m, který je navázán na přirozenou vodící linii, v navržené trase etapy stezky do obce Lužice na vodící linii, kterou tvoří obrubník s výškou podstupnice větší 60 mm. V trase T2 navazuje signální pás na umělou vodící linii š. 400 mm z certifikované dlažby s drážkami dle TZÚS 12.03.06 a NV č. 163/2002 Sb., která propojuje přirozenou vodící linii – chodníkový obrubník stezky pro chodce a cyklisty. Varovný a signální pás je proveden z certifikované dlažby s hmatovou úpravou s výstupky tvaru kulových úsečí dle TZÚS 12.03.04 a NV č. 163/2002 Sb. s kontrastní barevnou úpravou. Přechod pro chodce je nasvětlen novým osvětlením viz. SO.401. Je umístěno nové SDZ IP6 „Přechod pro chodce“ a IP7

„Přejezd pro cyklisty“. Vodorovné značení na vozovce silnice I/51 je navrženo V8c „Sdružený přechod pro chodce a přejezd pro cyklisty“ s červeným podbarvením.

### **MPP, mezi trasami T1 a T2**

Navržené místo pro přecházení kříží místní komunikaci, jedná se o změnu dokončené stavby. Je navrženo v šířce 3,25 m a délce 6,08 m v ose místa pro přecházení. Stávající šířka neumožňuje umístění středového ostrůvku. MPP je opatřeno nájezdovým obrubníkem s výškou podstupnice 20 mm. Chodník je v šířce MPP opatřen varovným pásem š. 400 mm, na varovný pás navazuje signální pás š. 800 mm o délce větší 1,50 m, který je navázán na přirozenou vodící linii, v tomto případě chodníkový obrubník s výškou podstupnice větší než 60 mm. Mezi varovným a signálním pásem je vynechána mezera š. 400 mm. Varovný a signální pás je proveden z certifikované dlažby s hmatovou úpravou s výstupky tvaru kulových úsečí dle TZÚS 12.03.04 a NV č. 163/2002 Sb. s kontrastní barevnou úpravou. Místo pro přecházení je z důvodu šikmého křížení s místní komunikací doplněno vodícím pásem přechodu v š. 550 mm (2x3 pásy). Místo pro přecházení je na vozovce místní komunikace označeno vodorovným dopravním značením V7b „Místo pro přecházení“.

### **MPP, na začátku trasy T3 a na konci trasy T3**

Navržené místo pro přecházení kříží místní sjezdy účelových komunikací – vjezdy do areálu. V době zpracování této PD je návaznost na stávající chodník. V plánované další etapě bude vyřešeno propojení trasy T3 s novou stezkou pro chodce a cyklisty. Je navrženo v šířce 3,25 m. MPP je opatřeno nájezdovým obrubníkem s výškou podstupnice 20 mm. Stezka je v šířce MPP opatřen varovným pásem š. 400 mm, bez signálního pásu dle ČSN 73 6110 Z1, čl. 10.1.3.1.14 vzhledem k tomu, že nelze považovat pro osoby zrakově postižené za bezpečné. Navazující etapa bude řešit úpravu míst pro přecházení s případným doplněním signálních pásů. Varovný pás je proveden z certifikované dlažby s hmatovou úpravou s výstupky tvaru kulových úsečí dle TZÚS 12.03.04 a NV č. 163/2002 Sb. s kontrastní barevnou úpravou.

### **Přechod pro chodce stávající, na začátku trasy T1, přes ul. Tř. Bří. Čapků**

Stávající přechod pro chodce kříží silnici ul. Tř. Bří. Čapků a navazuje na stávající stezky pro pěší a cyklisty. Stávající přechod je š. 4,0 m a dl. 11,1 m bez středového ostrůvku. Stávající i nově navržený přechod je opatřeno nájezdovým obrubníkem s výškou podstupnice 20 mm. Stávající chodník je v šířce přechodu opatřen varovným pásem š. 400 mm, na varovný pás navazuje signální pás š. 800 mm o délce větší 1,50 m, který je navázán na přirozenou vodící linii - oplocení., v tomto případě chodníkový obrubník s výškou podstupnice větší než 60 mm. Navržené stezka pro chodce a cyklisty na začátku trasy T1 je v šířce přechodu opatřena varovným pásem š. 400 mm, na varovný pás navazuje signální pás š. 800 mm o délce větší 1,50 m, který je navázán na přirozenou vodící linii., v tomto případě chodníkový obrubník s výškou podstupnice větší než 60 mm. Varovný a signální pás je proveden z certifikované dlažby s hmatovou úpravou s výstupky tvaru kulových úsečí dle TZÚS 12.03.04 a NV č. 163/2002 Sb. s kontrastní barevnou úpravou. Stávající vodorovné dopravní značení přechodu bude vzhledem k délce přechodu a zalomení přímého směru doplněn hmatovým prvkem - vodícím pásem přechodu š. 550 mm (2x3 pásy).

Dlážděná část stezky pro chodce a cyklisty v trase T3 a plochách před přechodem mezi trasou T1 a T3 a nástupištěm autobusové zastávky bude provedeno s povrchem z betonové dlažby tl. 60 mm do lože z DK 4-8. Lemován bude chodníkovou obrubou 100/250/1000 do lože z betonu C25/30 tl. 100 mm. Pod betonové lože bude provedeno lože ze štěrkodrti fr. 0-32 tl. 100 mm. V místech, kde obruba tvoří

vodící linii, bude osazena > 60 mm nad přilehlou zpevněnou plochu (kryt chodníku). Příčný sklon chodníku bude max. 2,0 %, podélný sklon nepřekročí 8,33 %.

Konstrukční skladba navržené stezky:

Cementový beton CB III (ČSN 73 6123)	160	mm
Štěrkodrt' frakce 0/32 (ČSN 736126)	200	mm
Zhutněná zemní pláň ( $E_{def,2} = 30,0$ MPa)	-	mm
Sanace aktivní zóny zemní pláň výměnou zeminy za tříděný betonový recyklát BR fr. 0/90 mm	300	mm
<b>Celkem</b>	<b>360 až 660</b>	<b>mm</b>

Návrh konstrukce je dle TP170 v kategorii D2-T-4, TDZ VI, PIII.

Konstrukční skladba navrženého chodníku:

Dlažba betonová 200/200 BF, tl. 60mm (ČSN 73 6131-1)	60	mm
Drcené kamenivo fr. 4/8 (ČSN 73 6126)	50	mm
Štěrkodrt' frakce 0/32 (ČSN 736126)	250	mm
Zhutněná zemní pláň ( $E_{def,2} = 30,0$ MPa)	-	mm
Sanace aktivní zóny zemní pláň výměnou zeminy za tříděný betonový recyklát BR fr. 0/90 mm	300	mm
<b>Celkem</b>	<b>360-660</b>	<b>mm</b>

Návrh konstrukce je dle TP170 v kategorii D2-D-1, TDZ VI, PIII.

Konstrukční skladba zastávkového pruhu:

Dlažba z žulové kostky drobné 10/12 (ČSN 73 6131-1)	100	mm
Lože z cementové malty	50	mm
Kamenivo zpevněné cementem SC C8/10 (ČSN 736124)	200	mm
Štěrkodrt' 0/63 (ČSN 736126)	200	mm
Zhutněná zemní pláň ( $E_{def,2} = 45,0$ MPa)	-	mm
Sanace aktivní zóny zemní pláň výměnou zeminy za tříděný betonový recyklát BR fr. 0/90 mm	300	mm
<b>Celkem</b>	<b>550-850</b>	<b>mm</b>

Návrh konstrukce vozovky je dle TP170 v kategorii D1-D-1, TNV IV, PIII.

Stezka je navržena s tuhým jednovrstvým cementobetonovým krytem CB III tl. 160 mm. Pokládka cementobetonového krytu bude prováděna strojně finišerem. Povrch krytu bude upraven zdrsněním vlečenou jutovou textilií. Do příčných spár budou vkládány kluzné trny o délce 50 cm a tl. 16 mm. Vzdálenost kluzných trnů bude 50 cm. Dále bude provedeno prořezání příčných dilatačních a smršťovacích spár v maximálních vzdálenostech/délce 4,0 m. Hloubka spáry bude min. 0,4x tloušťka krytu, min. 65 mm. Spáry budou před utěsněním rozšířeny drážkou š. 8-10 mm a hl. 25mm a utěsněny zalitím bitumenovou zálivkou za tepla. Podélné spáry nebudou prováděny.

Podkladní stmelené vrstvy KSC, SC a PB musí být ošetřeny opatřením proti vývoji reflexních trhlin například uvolněním napětí pojezdem vibračním válcem v době tvrdnutí nebo vytvořením smršťovacích trhlin ve vzdálenostech 3,0-5,0 m a to prořezáním nebo vložkami.

V úseku tras T1 a T2 bude provedeno odstranění lesní hrabanky a skrytí ornice v průměrné tloušťce 150 mm. Ornice bude částečně využita pro zpětné ohumusování.

Po provedení odkopávek na úroveň zemní pláň bude změřena únosnost na zemní pláni. Pokud nebude naměřen požadovaný modul přetvárnosti  $E_{edf,2} = 45$  (30) MPa na zhutněné zemní pláni, provede se sanace aktivní zóny zemní pláň výměnou zeminy za tříděný betonový recyklát fr. 0/90 v tl. 300 mm.

Nástupiště BUS zastávky u trasy T3

Vzhledem ke konfiguraci terénu a zajištění přístupu k zastávce BUS směrem do Hodonína bude nutné provést mezi stezkou pro chodce cyklisty a nástupištěm zastávky betonovou palisádu pr.120, v. 400-600 mm do lože z C25/30 tl. 150 mm v dl. 23,50 m. Betonová palisáda bude osazena >60 mm nad povrch plochy nástupiště a přístupového chodníku.

Trasa T3 bude vpravo přimknuta ke stávající podezdívce oplocení, které bude tvořit přirozenou vodící linii. Konstrukční vrstvy budou od stávajícího oplocení dilatovány pásem nopové fólie š. 500 mm.

Dle požadavku správce sítě EG.D bude zemní kabel VN v místě křížení se stezkou uložen do dělených kabelových žlabů. Podzemní sdělovací vedení CETIN bude v místě křížení uloženo do dělené ochranné trubky.

V místě křížení stezky s vedením VTL plynovodu bude provedena pod konstrukčními vrstvami navržené stezky roznášecí krycí deska z železobetonových silničních panelů 15/200/300. Panely budou uloženy do vyrovnávací vrstvy šterkopísku tl. 50 mm.

#### ***f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace,***

Odvodnění bude na přilehlý terén ke vsakování. Odvodnění autobusové zastávky směrem do Hodonína bude řešeno vzhledem ke konfiguraci přilehlého terénu a blízkosti vodovodního řádu s umístěním podobrubníkové vpusti z dílců TBV 50. Vpust bude připojena na stávající kanalizační stoku novou přípojkou z trub PVC KGDN150 SN8 v dl. 32 m.

#### ***g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku,***

##### **Stávající SDZ a VDZ:**

Stávající dopravní značení se v místě stavby nachází, případná kolize s navrženou plochou bude řešena přemístěním resp. přeložením SDZ.

##### **Nové SDZ a VDZ:**

Bude provedeno nové SDZ a VDZ.

##### **VDZ:**

V2b – Podélná čára přerušovaná (0,125/1,5/3,0), nástřik, oddělení jízdních pruhů stezky pro chodce a cyklisty

V4 – vodící čára, přerušovaná (0,25/0,5/0,5), oddělení zastávkového pruhu

V4 – vodící čára, plná (0,25), oddělení zastávkového pruhu  
V6a – Příčná čára souvislá se symbolem „Dej přednost v jízdě“, nástřik  
V7b- místo pro přecházení  
V8c – sdružený přechod pro chodce a přejezd pro cyklisty, podbarveno červenou barvou  
V11a – zastávka autobusu, bílá (15,0 x 3,0 m)  
V14 – jízdní pruh pro cyklisty, symbol, nástřik, po 50 m  
V15 – nápis na vozovce, symbol chodců (pruh pro chodce), nástřik, po 50 m

#### **SDZ:**

C9a – Stezka pro chodce a cyklisty, na sloupku  
C9b – Konec stezky pro chodce a cyklisty, na sloupku  
IP6+IP7 – přechod pro chodce + přejezd pro cyklisty – na sloupu veřejného osvětlení  
IJ4a – zastávka, označnická zastávka autobusu s piktogramem, na samostatném sloupku

Stávající značení IS12b bude přemístěno mimo prováděné úpravy.

Dopravní značení bude provedeno a umístěno v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb. a dle TP65 a TP133 a bude schváleného typu.

#### ***h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu,***

Stavba neklade zvláštní požadavky na postup výstavby, bude realizována v těchto krocích:

- bourací práce
- zemní práce
- konstrukce komunikace
- dokončovací zemní práce a ozelenění okolí dotčené stavbou

#### ***i) vazba na případné technologické vybavení,***

Není.

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

Návrh konstrukce komunikací je proveden dle příslušných ČSN a TP. Při realizaci je nutné dodržet předepsané zkoušky únosnosti a zkoušky použitých materiálů dle ČSN.

#### ***k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace.***

Požadavky vyplývající z vyhlášky 398/2009 Sb. a ČSN 73 6110-změny Z1 jsou respektovány (požadavky na úpravu míst pro přecházení, šířka, příčný a podélný sklon chodníku). Chodník má šířku nejméně 1,50 m, společná stezka pro chodce a cyklisty má š. 3,25 m, maximální příčný sklon chodníku i stezky je 2,00 %, podélný sklon nepřekračuje maximální povolený sklon 8,33 %. U míst pro přecházení a přechodů pro chodce jsou sníženy podstupnice silničních obrubníků na maximální výšku 20 mm, jsou opatřeny varovným pásem šířky 400 mm po celé délce snížené hrany obrubníky až do rozdílu hran 80 mm, dále jsou opatřeny signálním pásem šířky 800 mm a minimální délky 1500 mm. Signální pás navazuje na přirozenou vodící linii, která je tvořena chodníkovým obrubníkem s výškou podstupnice > 60 mm nebo umělou vodící linií z dlažby š. 400 mm s hmatovými výstupky. Vždy je zajištěn minimální průchozí prostor chodníku v šířce 900 mm. Nástupní hrana autobusové zastávky je

opatřena kontrastním pásem š. 300 mm z barevně kontrastní dlažby bez hmatových úprav. Nástupiště je opatřeno bezbariérovým zastávkovým obrubníkem s výškou podstupnice 160 mm – změna dokončené stavby.

Signální a varovné pásy jsou tvořeny certifikovanou (schválenou) betonovou dlažbou, s výstupky tvaru kulových úsečí (hmatovou úpravou pro nevidomé), v černé barvě dle TN TZÚS 12.03.04, NV č. 163/2002 Sb. a jsou lemovány pruhy šířky 400 mm z dlažby bez fazet (ostrohranné dlažby) o rozměrech dlaždic 200×200 mm pro zajištění rozpoznání/rozlišení reliéfní dlažby od dlažby hladké.

Hodonín, duben 2022

Vypracoval: Ing. Zdeněk Tošovský