

C.101. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Objekty pozemních komunikací

1.1. Technická zpráva

a) identifikační údaje objektu

1. SO 100-02 AUTOBUSOVÉ ZASTÁVKY VČ. PŘECHODU PRO CHODCE
2. SO 100-03 CHODNÍKOVÉ TĚLESO

b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

1. SO 100-02 AUTOBUSOVÉ ZASTÁVKY VČ. PŘECHODU PRO CHODCE

Autobusové zastávky

Autobusová zastávka I. (směr Bílov – Bílovec) – stísněné poměry

Návrhová rychlost v_n :	50km/h
Zastávkový pruh:	záliv $s=3.25m$, sklon 2.5%
Délka vyřazovacího pruhu L_v :	10m
Délka nástupní hrany L_{NH} :	12m
Délka zařazovacího pruhu L_z :	5m
Nástupíště:	$s=2.5m$, sklon 2.0%

- zastávka je navržena v parametrech pro stísněné poměry (prostor je omezený stávající křižovatkou a objektem Sportovního centra
- součástí zastávky je montovaná čekárna o půdorysných rozměrech 3.9x2.1 o výšce v hřebeni 2.975m.

Autobusová zastávka II. (směr Bílovec – Bílov)

Návrhová rychlost v_n :	50km/h
Zastávkový pruh:	záliv $s=3.25m$, sklon 2.5%
Délka vyřazovacího pruhu L_v :	25m
Délka nástupní hrany L_{NH} :	12m
Délka zařazovacího pruhu L_z :	15m
Nástupíště:	$s=2.5m$, sklon 2.0%

Nástupní hrana zastávek je tvořena bezbariérovou obrubou 400/330/1000 určenou pro nástupíště hromadné dopravy (vyvýšení 200mm) a uloženou do betonového lože s boční betonovou opěrou.

Chodníkové tělesa

Součástí stavebního objektu je rovněž řešení pěší příchod ke stávajícímu objektu Sportovního centra, který je s ohledem na výškovou konfiguraci terénu navržen ve dvou trasách. A to chodníkovým tělesem o šířce 2.0m, jehož součástí je vyrovnávací schodiště a plně bezbariérovou trasou, kterou je chodníkové těleso o šířce 2.0m o max. podélném sklonu 7.4% resp. 7.9%. Stupně $h=150mm$, $b=300mm$ budou provedeny ze silničních obrub 100/250/1000 uložených do betonového lože s boční betonovou opěrou.

Všechny betonové obruby budou uloženy do betonového lože s boční betonovou opěrou. Provedení obrub jako vodících linií je zřejmé z výkresové dokumentace (výkres č.C.7.).

Pro přecházení silnice III/46421 mezi autobusovou zastávkou č.1 je navržen přechod pro chodce o délce 6.95m. Pro přecházení silnice III/46421 mezi autobusovými zastávkami navzájem je navrženo místo pro přecházení č.1 o délce 7.45m. Pro přecházení místní komunikace k „Bytovce“ je navrženo místo pro přecházení č.2 o délce 9.55m.

2. SO 100-03 CHODNÍKOVÉ TĚLESO

Chodníkové těleso je navrženo dle ČSN 73 61 10 *Projektování místních komunikací* o šířce 1.55m (celková šířka 1.63m), s obrubou vyvýšenou 150mm nad nový přilehlý okraj komunikace a s jednostranným příčným sklonem 2.0%. Chodník navazuje na chodníkové tělesa a přechod pro chodce, které jsou součástí SO 100-02 AUTOBUSOVÉ ZASTÁVKY VČ. PŘECHODU PRO CHODCE.

Všechny betonové obruby budou uloženy do betonového lože s boční betonovou opěrou. Provedení obrub jako vodících linií je zřejmé z výkresové dokumentace (výkres č.C.7.).

S ohledem na stávající trasu STL plynovodu je silniční obruba (vnitřní okraj chodníku) osazena tak, aby byla dodržena její vodorovná vzdálenost při souběhu s plynovodem 0.4-0.5m. Toto prostorové osazení chodníku vyžaduje rozšíření jízdního pruhu komunikace o 0.5-0.6m (viz. skladba níže).

Součástí stavby chodníku je provedení nového oplocení pozemků přilehlých k vnějšímu okraji tělesa. Oplocení je tvořeno typizovaným systémem tvořeným ocelovými sloupky $\phi 40\text{mm}$, ocelovým pletivem o velikosti ok 50mm s žárově pozinkovaným jádrem a zeleným poplastováním. Celková výška oplocení je navržena 1600mm (= výška sloupku nad terénem), pletivo bude použito o výšce 1500mm.

Ocelové sloupky o celkové výšce 2150mm budou v maximálních osovéch vzdálenostech 3000mm kotveny 550mm do betonových patek kruhového půdorysu $\phi 200\text{mm}$, hloubených do nezamrzé hloubky tj. min.800mm pod úroveň terénu a provedených z betonu XC1 C12/15. Vrch sloupků bude opatřen ocelovou krytkou. Pletivo bude mezi sloupky napnuto pomocí napínacích drátů a úchytů.

Při začátku nového chodníkového tělesa je pro napojení na stávající chodník přes silnici III/46421 navrženo místo pro přecházení č.3 o délce 5.95m.

c) vyhodnocení průzkumů a podkladů
Nebyly prováděny.

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby
Nemění se.

e) návrh zpevněných ploch
dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací

1. SO 100-02 AUTOBUSOVÉ ZASTÁVKY VČ. PŘECHODU PRO CHODCE

Zastávkový pruh (záliv) I., II.

návrhová skladba:	D1-D-3
třída dopravního zatížení:	IV.
typ podloží:	PIII – nebezpečně namrzavé

skladba:

DLAŽBA Z PŘÍRODNÍHO KAMENE	DL	100mm	
HRUBÉ DRCENÉ KAMENIVO FR 2-5	HDK	40mm	
MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO FR 4-32	MZK	220mm	EDEF,2=150MPa
ŠTĚRKODRŤ FR 32-63	ŠD	250mm	EDEF,2=90MPa

	celkem	610mm	

požadovaný modul přetvárnosti pláně: EDEF,2=45MPa

Nástupiště I., II.

návrhová skladba:	D2-D-1
třída dopravního zatížení:	CH.
typ podloží:	PIII – nebezpečně namrzavé

skladba:

DLAŽBA BETONOVÁ ZÁMKOVÁ	DL	60mm	
HRUBÉ DRCENÉ KAMENIVO FR 2-5	HDK	30mm	
ŠTĚRKODRŤ FR 16-32	ŠD	150mm	EDEF,2=50MPa

	celkem	240mm	

požadovaný modul přetvárnosti pláně: EDEF,2=30MPa

Chodníkové těleso šířky 2.5m

návrhová skladba:	D2-D-1
třída dopravního zatížení:	O.

typ podloží:	PIII – nebezpečně namrzavé		
skladba:			
DLAŽBA BETONOVÁ ZÁMKOVÁ	DL	80mm	
HRUBÉ DRCENÉ KAMENIVO FR 2-5	HDK	40mm	
ŠTĚRKODRŤ FR 16-32	ŠD	200mm	EDEF,2=60MPa

celkem		320mm	

požadovaný modul přetvárnosti pláně: EDEF,2=30MPa

2. SO 100-03 CHODNÍKOVÉ TĚLESO

Chodníkové těleso

návrhová skladba:	D2-D-1
třída dopravního zatížení:	CH.
typ podloží:	PIII – nebezpečně namrzavé

skladba:			
DLAŽBA BETONOVÁ ZÁMKOVÁ	DL	60mm	
HRUBÉ DRCENÉ KAMENIVO FR 2-5	HDK	30mm	
ŠTĚRKODRŤ FR 16-32	ŠD	150mm	EDEF,2=50MPa

celkem		240mm	

požadovaný modul přetvárnosti pláně: EDEF,2=30MPa

Konstrukční skladba rozšíření komunikace

návrhová skladba:	D1-N-2
třída dopravního zatížení:	III.
typ podloží:	PIII – nebezpečně namrzavé

skladba:			
ASFALTOBETON STŘEDNÍ	ACO 11	40mm	
ASFALTOBETON HRUBÝ	ACO 16+	60mm	
OBALOVANÉ KAMENIVO STŘEDNÍ	ACP 16+	90mm	
ŠTĚRKODRŤ FR 32-63	ŠD	200mm	EDEF,2=110MPa
ŠTĚRKODRŤ FR 0-63	ŠD	150mm	EDEF,2=70MPa

celkem		540mm	

požadovaný modul přetvárnosti pláně: EDEF,2=45MPa

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

1. SO 100-02 AUTOBUSOVÉ ZASTÁVKY VČ. PŘECHODU PRO CHODCE

Povrchové vody z autobusových zálivů, nástupišť a přilehlé silnice III/46421 budou svedeny do štěrbínových žlabů zaústěných do nové dešťové kanalizace vyústěné do stávající silniční příkopy. Povrchové vody z chodníkového.

2. SO 100-03 CHODNÍKOVÉ TĚLESO

Povrchové vody z chodníkového tělesa a přilehlé silnice III/46421 budou svedeny do uličních vpustí zaústěných do nové dešťové kanalizace vyústěné do stávající kanalizační stoky.

g) návrh dopravního značení, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a telematiku

Autobusové zastávky budou osazeny svislým dopravním značením IJ4B - Zastávka, stání autobusu bude vyznačeno vodorovným dopravním značením V11a – Zastávka autobusu. Zálivy budou od jízdního pruhu silnice III/46421 odděleny vodorovným značením V4 – Vodící čára. Úprava jízdních pruhů v rámci silnice III/46421 bude provedena vodorovným značením V1a – Podélná čára souvislá, V2a, V2b – Podélná čára přerušovaná.

Přechod pro chodce bude vyznačen svislým dopravním značením IP6 – *Přechod pro chodce* s retroreflexním podkladem a vodorovným značením V7 – *Přechod pro chodce* o šířce 3m.

h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu
Nejsou stanoveny

i) vazba na případné technologické vybavení
Není.

j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů
Vzhledem k charakteru stavby nebylo prováděno.

k) řešení přístupu a užívání přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

- podélný sklon (sklon ve směru chůze) všech navrhovaných chodníkových těles není větší než 8.3%
- příčný sklon chodníkových těles a nástupišť je navržen 2.0%
- chodníková obruba (obruba na rozhraní chodníku a volného terénu) je navržena jako přirozená vodící linie tj. vyvýšená min.60mm nad přilehlou úroveň zpevněné plochy chodníku
- v místě chodníkových obrub snížených méně než 80mm nad přilehlou úroveň komunikace (přechod pro chodce, místa pro přecházení, sjezdy přes chodníkové těleso) je navržen varovný pás šířky 400mm, který bude proveden z barevně a hmatově odlišné dlažby (výstupky ve tvaru kužele)
- v prodloužení směrové osy přechodu pro chodce je v ploše chodníkového tělesa navržen signální pás šířky 800mm, který bude proveden z barevně a hmatově odlišné dlažby (výstupky ve tvaru kužele). Signální pás bude napojen na přirozenou vodící linii (vyvýšenou chodníkovou obrubu) a na varovný pás.
- podél nástupní hrany nástupiště autobusových zastávek (zálivů) bude zřízen vizuálně kontrastní pás bez hmatového odlišení šířky 0.4m
- nástupní hrana nástupiště autobusových zastávek (zálivů) bude provedena z bezbariérové obruby vyvýšené nad přilehlý povrch zastávkového pruhu 200mm
- od označnicku autobusových zastávek bude zřízen signální pás šířky 800mm který bude proveden z barevně a hmatově odlišné dlažby (výstupky ve tvaru kužele). Signální pás bude napojen na vizuálně kontrastní pás bez hmatového odlišení zřízený podél nástupní hrany
- při ukončení chodníkových těles při stávajících místních komunikacích je navržen varovný pás šířky 400mm, který bude proveden z barevně a hmatově odlišné dlažby (výstupky ve tvaru kužele)
- vedení a šířka signálních a varovných pásů se řídí ustanoveními vyhlášky č.369/2001 Sb. Materiál použitý pro hmatové úpravy (signální a varovné pásy) nesmí být na komunikacích použitý k jiným účelům. Hmatové prvky musí být vždy hmatové a vizuálně kontrastní vůči svému okolí (přilehlým zpevněným plochám, k objektům atd.). Požadavky na materiál pro hmatové prvky řeší nařízení vlády č.163/2002 Sb. a technické návody TZÚS 12.03.04 až 06
- pro umělou vodící linii (stejně jako pro ostatní hmatové úpravy) je stanoveno materiálové řešení z NV č.162/2002 Sb. Technické požadavky na stavební výrobky a následně jsou materiály detailně technicky popsány v TN TZÚS 12.03.04 až 06 *Technický návod pro materiály a zařízení užívané k realizaci bezbariérových úprav*
- výška stupně (podstupnice) vyrovnávacího schodiště je navržena 150mm, sklon schodiště je
- výšky stupňů vyrovnávacího schodiště jsou navrženy 150mm, stupnice a podstupnice jsou k sobě kolmé a sklon ramene je 23°. Stupnice nástupního a výstupního stupně bude opatřena bílou barvou (nátěrový materiál pro vodorovné značení komunikací)
- na navržená místa pro přecházení č.1 o délce 7.45m a č.2 o délce 9.55m byla v souladu s §14 vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj ČR č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, povolena výjimka dle §169 stavebního zákona č.183/2006 Sb., a to z ustanovení bodu 2.0.1. přílohy č.2 vyhl.č.398/2009 Sb.. Obě místa pro přecházení jsou navržena dle ČSN 73 6110/Z1 čl.10.1.3.1.14 tj. bez signálních pásů - jedná se o místa pro přecházení, která nejsou pro osoby se zrakovým postižením považována za bezpečná