

SO 101

HIP:	VP:	WAY project s.r.o. Jindřichův Hradec, Jarošovská 1126/II tel.: 384 321 494, 384 327 505 email: wayproject@wayproject.cz			
Projektant: Ing. Pavla Jirků	Kontroloval: Josef Šedivý	Zodp. projektant: Ing. Lubomír Hlom			
Stavebník: Město Třeboň			Č. zakázky:	1087	Paré č.:
Obec: Třeboň			Datum:	02/2021	
Stavba: Stezka u Penny Marketu v Třeboni			Formát:	A4	
			Měřítko:		
			Stupeň:	DUSP, PDPS	
Příloha: Technická zpráva			Číslo arch.: 40/20	Číslo přílohy: D.1.1.1	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

A. identifikační údaje objektu:

Název stavby: „Stezka u Penny Marketu v Třeboni“
Stavební objekt: SO 101 – Stezka pro chodce a cyklisty
Stavebník: Město Třeboň
Palackého náměstí 46/II, 379 02 Třeboň
IČO: 00247618
Projektant: **WAY** project s.r.o., Jindřichův Hradec
Jarošovská 1126/II
IČO: 63906601
Certifikace: ČSN EN ISO 9001 na projektovou a inženýrskou činnost
Místo stavby : Třeboň
Kraj: Jihočeský
Charakter stavby: novostavba
Zahájení stavby: předpoklad – 2021
Zhotovitel stavby: bude určen ve výběrovém řízení
Lhůta výstavby: nestanovuje se, bude upřesněna ve smlouvě o dílo mezi objednatelem a zhotovitelem stavebních prací

B. stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Prostorové uspořádání:

Stavba se nachází v k.ú. Třeboň. Zasahuje do parcel č. 2469/13, 1849, 1848/1, 1692/1, 1910/67 ve vlastnictví stavebníka. Dále zasahuje do parcely č. 1910/49 a 1910/47 ve vlastnictví CPI Reality, a.s., Praha.

Jedná se o novostavbu společné stezky pro chodce a cyklisty. Stezka se provede v souběhu se silnicí III/15512 s návazností na stávající cyklistickou trasu č. 1034 a 122 směr Přesecka a rybník Rožmberk.

Stávající stav:

V současné době je v místě stavby stávající dlážděný chodník šířky cca 2,0 m, zatravněné území a z části dlážděné parkoviště Penny Marketu. Stávající chodník v trase budoucí stezky je veden kolem autobusové zastávky a to mimoúrovňově. Na konci úseku se nachází stávající propustek.

V řešeném území se nachází podzemní a nadzemní vedení - inženýrské sítě technické infrastruktury.

Cíle navržených úprav:

Cílem navržených úprav je novostavba společné stezky pro chodce a cyklisty ve vyznačených místech dle situačních výkresů pro bezpečný pohyb chodců a cyklistů ve směru centrum města Třeboň – Břilice, Přesecka, rybník Rožmberk.

Směrové řešení:

Začátek staničení a úpravy je v km 0.01252. Navrhované stavební úpravy jsou vedeny od ZÚ severně v souběhu se silnicí III/15512. Návrhová rychlost se uvažuje 20 km/h.

Šířka této stezky je 3,0 m, včetně obrubníku pak 3,08 m.

Osa stezky je vedena v hraně obrubníku a je složena z přímých úseků, mezi které jsou vloženy kruhové oblouky bez přechodnic. Stezka je rozšířena na vnitřních obloucích o poloměru 6-8 m o 0,25 m.

Větev "10":

- VB1 TK 0.02981, KT 0.03332, levostranný o poloměru R=20,08 m, délce 3,51 m,
- VB2 TK 0.04504, KT 0.04923, pravostranný o poloměru R=29,92m, délce 4,19 m,
- VB3 TK 0.05736, KK 0.06620, levostranný o poloměru R=11,21 m, délce 8,84 m,
- VB4 KK 0.06620, KT 0.07326, pravostranný o poloměru R=7,00 m, délce 7,06 m,

Sklonové poměry:

Sklonové poměry jsou dány polohou stávajícího chodníku, silnice III/15512 a přilehlým parkovištěm.

Větev "10" :

Niveleta stezky je dána podélným profilem, který je veden osou stezky. Od ZÚ km 0.01252 niveleta stoupá sklonem 1,44% do km 0,01300 (navazuje na stávající chodník), dále stoupá sklonem 0,67% do km 0.02000, odtud stoupá sklonem 1,98% do km 0.03831, dále klesá sklonem -2,0% do km 0.04698, dále stoupá sklonem 0.86% do km 0,07380, dále klesá sklonem -9,03% do km 0.07501 (rampa před sdruženým přechodem pro chodce a cyklisty), dále pokračuje do km 0,08266 stávající niveletou vozovky, poté klesá sklonem -8,0 % (rampa za sdruženým přechodem pro chodce a cyklisty) do km 0,08391. Do konce úseku niveleta klesá sklonem cca 4,8 % dle stávající vozovky.

Lomy sklonového polygonu jsou zaobleny parabolickými oblouky o poloměrech min. R=150.0 m (vydutý) a R=300.0 m (vypuklý).

Uspořádání příčného profilu:

Uspořádání příčného profilu je dáno směrovým řešením a okolním terénem. Příčné uspořádání je zřejmé z Koordinčního situačního výkresu a Vzorových příčných řezů.

Společná stezka pro chodce a cyklisty je navržena obousměrná. Základní šířkové uspořádání společné stezky je navrženo dle ČSN 736110 v základní šířce 3,0 m. Od začátku úseku km 0,01252 - KÚ slouží vyvýšený obrubník vlevo jako vodící linie. Obrubník vpravo od km 0,00 – 0,01252 bude osazen s převýšením 0.08 m přerušovaný parkový obrubník po 2 m (mezery 0.1 m) pro zajištění odvodu dešťové vody z dlážděné plochy. V km 0,01252 bude osazena napříč stezkou umělá vodící linie s drážkami pro převedení slabozrakých občanů k protější vodící linii. Obrubník vpravo (ve směru staničení) dále bude zapuštěný.

V úseku km 0,01450 – 0,02280 vlevo je stezka lemována betonovými parkovými obrubníky s převýšením 15 cm s návazností na stávající okapový chodník objektu Penny Marketu. V km 0,01790 vpravo začíná rozšíření chodníku zastávky pro vytvoření bezbariérového přístupu na zastávku. V km 0,03700 vlevo je stezka napojena na zpevněnou plochu vedoucí k Penny Marketu.

V úseku 0,03810 v délce cca 30 m je vedena stezka podél parkoviště Penny Marketu. Bude oddělena zvýšeným silničním obrubníkem s převýšením 0.1 m od nivelety stezky a z druhé strany 0.15 – 0.20 m od nivelety parkoviště. V km 0,06070 – do konce oblouku budou použity silniční obrubníky výšky 0.3 m. Z důvodu zamezení přesahu parkujících vozidel, budou v ploše parkoviště osazeny parkovací dorazy.

Vzhledem k šířce stezky byla posunuta parkovací stání Penny Marketu. Touto úpravou dojde ke zmenšení šířky jízdního pruhu mezi parkovacími stáními – v nejužším místě na 5.78 m. Z toho důvodu budou dotčená parkovací stání rozšířena na šířku 2,65 m (krajní místa na 2,90 m) dle ČSN 736056. Stávající oddělení parkovacích míst z barevné dlažby bude zrušeno, celá plocha bude předlážděna a budou nově vyznačena parkovací stání barevnou dlažbou.

V km 0,06660 je ke stezce připojen stávající chodník. V místě připojení bude osazen zapuštěný obrubník. V připojovacích obloucích bude doplněna nová konstrukce chodníku. V km 0,07501 a 0,08266 v místě sdruženého přechodu pro chodce a přejezdu pro cyklisty bude snížený obrubník s převýšením 0.02 m.

Na konci úseku bude upraven stávající propustek, šikmé čelo bude vydlážděno kamennou dlažbou do betonu ve spádu se sklonem -8% na délce 0.42 m a poté se sklonem 1:2. Vodící linii v tomto místě bude tvořit zvýšený parkový obrubník s převýšením 0.1 m.

Navrhovaná stezka bude napojena na stezku vedoucí z centra města a proto v místech mezi přechodu pro chodce přes Táboritskou ulici a začátkem úseku navrhované stezky bude stanoveno dopravního řešení provozu cyklistů svislým a vodorovným značením.

Na začátku úseku bude posunut stožár veřejného osvětlení, který je ve vlastnictví CPI reality a.s.

Použijí se parkové betonové obrubníky o rozměru 250x80x1000 mm, silniční betonové obrubníky 250x150x1000 mm a 300x150x1000 mm osazených do betonového lože s boční opěrou tl. 100mm z betonu C20/25n XF3. Půdorysně zakřivené tvary do poloměru 2,0 m se vytvoří obloukovými dílci (koutovými,

nárožními), oblouky větší než 2,0 m lze vytvořit z přímých segmentů jako polygonální.

Křižovatky, rozjezdy, chodníkové přejezdy:

Součástí stavby není úprava stávajících ani návrh nových křižovatek.

Vytýčení:

Pro vytýčení je zpracován geodetický koordinační výkres včetně vytyčovacího protokolu osy a podrobných vytyčovacích bodů. Souřadnicový systém s - JTSK. Výškový systém: B. p. v.

Objekty typové:

Typovým objektem je drenážní šachta.

Objekty netypové:

Netypový objekt je úprava propustku na konci úseku.

Dotčená vedení a objekty:

Všechna podzemní vedení je nutno před zahájením zemních prací nechat vytýčit jejich správci. Veškerá podzemní a nadzemní vedení je nutno respektovat včetně jejich ochranných pásem. V případě dotčení vedení nebo při zjištění závad na vedeních a na jejich ochranách je nutné neprodleně vyrozumět příslušné správce a ve spolupráci s nimi zajistit nápravu.

Po provedení případných úprav a překládek budou trasy vedení geodeticky zaměřeny. Niveleta stezky je navržena cca ve stejné niveletě jako stávající chodník, tzn. krytí stávajícího podzemního vedení VN bude zachováno.

Všechny překládky a úpravy budou provedeny za podmínek uvedených ve vyjádření jednotlivých správců sítí a za jejich účasti na místě budou i upřesněny! Součástí projektu je též dokladová část, ve které jsou uvedena vyjádření všech správců podzemních vedení, tato vyjádření je nutno respektovat. Poznamenáváme, že v této správě nejsou podmínky správců uvedené v jejich vyjádřeních citována! Zahájení stavebních prací musí být prokazatelně oznámeno jednotlivým správcům podzemních vedení. Výkopové práce v ochranném pásmu jednotlivých vedení musí být prováděny ručně. Před záhozem musí být přizváni jednotliví správci ke kontrole svých podzemních vedení. Součástí stavby je výšková úprava všech vnějších znaků podzemních vedení tj. krycích hrnců šoupat a hydrantů, poklopů šachet, mříží vpustí do úrovně nového povrchu stezky.

C. vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci

Konstrukce společné stezky jsou navrženy dle TP 170. Pro společnou stezku je navržena konstrukce D2-N-3-O-PIII vyhovující třídě dopravního zatížení O o návrhové úrovni porušení vozovky D2.

Vyjádření správců podzemních vedení byla pořízena v prosinci roku 2020. V prostoru stavby nebo v její blízkosti se podle zjištění nacházejí tato podzemní a nadzemní vedení:

- Jednotná kanalizace ve správě Městská vodohospodářská s.r.o., Třeboň
- Dešťová kanalizace ve správě Městská vodohospodářská s.r.o., Třeboň
- Kanalizace ve správě jiného provozovatele (dle ČEVAK, a.s.)
- Vodovod ve správě Městská vodohospodářská s.r.o., Třeboň
- Středotlaký plynovod ve správě E.ON Distribuce, a.s., České Budějovice
- Zrušení vedení STL ve správě E.ON Distribuce, a.s., České Budějovice
- Silové podzemní vedení VN ve správě E.ON Distribuce, a.s., České Budějovice,
- Silové podzemní vedení NN ve správě E.ON Distribuce, a.s., České Budějovice,
- Optické sdělovací kabely ve správě CETIN, a.s., Praha
- Sdělovací kabely zaměřené ve správě CETIN, a.s., Praha
- Sdělovací kabely nezaměřené ve správě CETIN, a.s., Praha
- Sdělovací kabely Vodafone Czech Republic, a.s. ve správě Infotel, s.r.o., Brno
- Silové kabely VO ve správě Technické služby Města Třeboň, s.r.o.

Jako mapový podklad bylo použito polohopisné a výškopisné zaměření poskytnuté stavebníkem. Byla použita katastrální mapa.

D. vztahy PK k ostatním objektům stavby

Stavba je tvořena jediným stavebním objektem SO 101, který zahrnuje veškeré stavební práce. Další stavební objekty stavba neobsahuje.

E. návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Konstrukce společné stezky s asfaltovým povrchem:

Pro společnou stezku se navrhuje skladba vrstev (shora):

- asfaltový beton pro obrusnou vrstvu, ACO 8, tl. **50 mm**, ČSN EN 13108-1
 - postřík spojovací z asf. emulze, PS-C, (0.50 kg/m²), ČSN 736129
 - asfaltový beton pro podkladní vrstvu, ACP 16+ tl. **50 mm**, ČSN EN 13 108-1
 - šterkodrt' ŠDA 0/32 mm, min. tl. **200 mm**, ČSN 736126-1
- celkem min. tl. **300 mm**

Použitá šterkodrt' musí vyhovovat infiltračnímu kritériu s ohledem na vlastnosti podloží - nutno před stavbou ověřit! Konstrukce vozovky je navržena dle

TP 170, konstrukce D2-N-3-O-PIII, která byla na požadavek stavebníka modifikována. Konstrukce vyhovuje pro dopravní zatížení třídy O a návrhovou úroveň porušení vozovky D2. Násyp a podloží pod stezkou včetně případné aktivní zóny musí vyhovovat požadavkům ČSN 736133, 733050 a TP 170. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti podložní zeminy $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$.

Konstrukce doplňovaného chodníku:

Nová konstrukce chodníků s krytem z betonové dlažby se navrhuje ve skladbě vrstev (shora):

- dlažba z vibrolisovaného betonu; DL I; tl. **60 mm**, ČSN 736131-1
(tvar Íčko dle stávající dl., barva přírodní)
 - lože z kameniva drceného 4-8 mm L; tl. **30 mm**,
 - šterkodrt'; ŠDA 0/32; min. tl. **200 mm**, ČSN 736126-1
- celkem min. tl. **290 mm**

Použitá šterkodrt' musí vyhovovat infiltračnímu kritériu s ohledem na vlastnosti podloží - nutno před stavbou ověřit! Konstrukce chodníku je navržena dle TP 170, konstrukce D2-D-1-CH-PIII. Konstrukce vyhovuje pro dopravní zatížení třídy CH a pro návrhovou úroveň porušení vozovky D2. Násyp a podloží pod vozovkou včetně aktivní zóny musí vyhovovat požadavkům ČSN 736133, 733050 a TP 170. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti podložní zeminy $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$.

Konstrukce doplňovaného parkovacího pásu pro osobní vozidla:

V prostoru parkoviště byla na úkor asfaltové vozovky rozšířen parkovací pás. Pro novou konstrukci parkovacího pásu pro osobní vozidla v místě současné vozovky se navrhuje skladba vrstev (shora):

- dlažba z vibrolisovaného betonu DL, I, tl. **80 mm**, ČSN 736131-1
(se širokou spárou, barva přírodní)
 - lože z kameniva drceného 4-8 mm L, tl. **40 mm**,
 - mezerovitý beton, MCB, tl. **120 mm**, ČSN 736124-2
 - zhutněné stávající podkladní vrstvy původní vozovky min.150 mm
- celkem min. tl. **240 mm**

Použitá šterkodrt' musí vyhovovat infiltračnímu kritériu s ohledem na vlastnosti podloží - nutno před stavbou ověřit! Konstrukce vozovky je navržena dle TP 170, konstrukce D1-D-1-VI-PIII. Konstrukce vyhovuje pro dopravní zatížení třídy VI a návrhovou úroveň porušení vozovky D1. Násyp a podloží pod vozovkou včetně aktivní zóny musí vyhovovat požadavkům ČSN 736133, 733050 a TP 170. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti podložní zeminy $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$.

Konstrukce nové vozovky:

Pro novou konstrukci vozovky po zřízení nové revizní šachty ve vozovce pro účely úpravy propustku se navrhuje skladba vrstev (shora):

- asfaltový beton pro ohrusnou vrstvu, ACO 11, tl. **40 mm**, ČSN EN 13108-1
 - postřik spojovací z modifikované kationaktivní asfaltové emulze, PS-CP, (0.30kg/m²), ČSN 736129
 - asfaltový beton pro podkladní vrstvu, ACP 16+ tl. **70 mm**, ČSN EN 13108-1
 - šterkodrt' ŠDA 0-32 mm, tl. **150 mm**, ČSN 736124-1
 - šterkodrt' ŠDA 0-32 mm, tl. **150 mm**, ČSN 736126-1
- celkem min. tl. **410 mm**

Použitá šterkodrt' musí vyhovovat infiltračnímu kritériu s ohledem na vlastnosti podloží - nutno před stavbou ověřit! Konstrukce vozovky je navržena dle TP 170, konstrukce D1-N-2-V-PIII. Konstrukce vyhovuje pro dopravní zatížení třídy V a pro návrhovou úroveň porušení vozovky D1. Násyp a podloží pod vozovkou včetně aktivní zóny musí vyhovovat požadavkům ČSN 736133, 733050 a TP 170. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti podložní zeminy $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$.

Povrchová úprava vozovky :

Použije se u nově osazovaných obrubníků podél vozovky s krytem z asfaltového betonu v šířce 0.25 m.

- asfaltový koberec pro ohrusnou vrstvu, ACO 11, tl. **40 mm**, ČSN EN 13108-1
- postřik spojovací, PS-CP, ČSN 73 6129
z modifikované asfaltové emulze (0.30 kg/m²)
- odfrézovaný povrch

V místech varovných a signálních pásů se použijí speciální dlažební prvky s výstupky „dlažba pro nevidomé“. Požadavek na materiálové řešení těchto pásů je definován vládním nařízením č. 163/2002 Sb.

Protože jsou konstrukce navrženy podle TP 170 další výpočty se neprovádějí.

Po celou dobu výstavby komunikace musí být zajištěn odtok srážkových vod z prostoru stavby tak, aby nedošlo k rozmáčení zemní pláně a tím k jejímu znehodnocení!

F. režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK.

Odvodnění:

Pro odvodnění je využit příčný a podélný sklon stezky. Srážková voda je sváděna na zatravněný povrch, kde se předpokládá její přirozené vsakování.

Odvodnění pláně se navrhuje sklonem pláně 3% k podélné drenáži situované v kraji stezky. Drenáž se zaústí do drenážní šachty a odtud přípojkou DN 200 do

stávající kanalizační šachty. Vzhledem k hloubce drenáže se nepředpokládá podchycení podzemních vod a tedy ani trvalý přítok do kanalizace.

Na konci úseku bude prodloužen stávající propustek potrubím DN 400 (šikmé seříznutí). V místě napojení nového a stávajícího potrubí bude zřízena monolitická šachta. Stávající výústní příkop bude prohlouben cca o 0.2 m a vyčištěn. Propustek bude zakončen šikmým čelem vydlážděným z kamenné dlažby do betonu ve spádu 1:2 (lavička šířky 0,42 m ve spádu -8%)

G. návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Ochranná zařízení, dopravní značení:

Funkci ochranného zařízení zastávají zvýšené betonové obrubníky a parkovací dorazy.

Vodorovné a svislé dopravní značení je zřejmé ze situace pozemní komunikace.

Stávající přechod pro chodce přes ulici Táboritská bude doplněn vodorovným značením přejezdu pro cyklisty tak, že vznikne VDZ V8c – Sdružený přechod pro chodce a přejezd pro cyklisty. Stávající přechod pro chodce (na konci úseku stezky) přes ulici Sídliště bude směrově upraven na šířku 7,50 m a bude vyznačen rovněž vodorovným dopravním značením V8b. Na začátku úseku bude na rozhraní společné stezky a chodníku doplněn vodící proužek V4. Dále budou doplněny piktogramy cyklisty a chodce. Vodorovné dopravní značení se provede nástřikem bílou barvou s reflexní úpravou dle TP 133. Některé symboly cyklisty a chodce vyznačené značkou č. V 15 jsou dle TP 179 navrženy zvýrazněné na červené ploše.

Svislé dopravní značky C9a a C9b se použijí ve zmenšeném provedení, retroreflexní folie RA1, z ocelového pozinkovaného plechu s prolisem, osazené na ocelové pozinkované sloupky s patkami. Osazení značek doporučujeme provést za účasti nebo alespoň po dohodě s DI Policie ČR, aby bylo možno provést drobné korekce.

Jsou použity tyto nové dopravní značky:

- C9a Stezka pro chodce a cyklisty (zmenšené provedení) 3 ks,
- C9b Konec stezky pro chodce a cykl. (zmenš. provedení) 1 ks

Přesouvané dopravní značky včetně sloupku

- P4 Dej přednost v jízdě (v km 0,07400) 1 ks,
- C9a, E3a, IS19a, IS21a, IS21a Stezka +směrové tab. 1 ks

Sloupek stávající svislé značky P4 (v km 0,04550) bude vyměněn za vyšší tak, aby spodní okraj umístěné značky (včetně dodatkové tabulky) byl ve výšce 2,50 m nad úrovní stezky pro chodce a cyklisty.

H. zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Zemní práce:

Před zahájením zemních prací je nutno nechat vytýčit všechna podzemní vedení jejich správci, viz odstavec Dotčená vedení a objekty! Zemní práce sestávají z odstranění stávajících konstrukcí zpevněných ploch, z vytrhání obrub, z odhumusování, z výkopu pro nové konstrukce. Veškeré výkopy se uvažují v zemině I. třídy těžitelnosti dle ČSN 736133. Odhumusování se navrhuje v tloušťce 100 mm. Nové zelené plochy a svahy násypů a zářezů se ohumusují orníci v tloušťce 100 mm a osejí se travou.

V projektové dokumentaci je uvažována výměna zeminy v aktivní zóně vozovky o mocnosti 0,3 m. Výměna bude provedena na základě výsledků zkoušek únosnosti pláň geotechnikem, se souhlasem stavebníka. Do aktivní zóny je možné využít odtěžené štěrkové a kamenité vrstvy původní konstrukce chodníku nebo jiné vhodné kamenité sypaniny z mírně zvětralých až navětralých hornin frakce cca 0 – 125 mm, štěrkodrt 0 – 63 mm, drcené kamenivo.

Veškerá vytěžená vhodná zemina se použije v rámci stavby pro násypy, dodatečné násypy, obsypy a zásypy. Dodatečné násypy (podél obrub) se provedou ze sypaniny získané na stavbě, v případě malého objemu spolu s ohumusováním.

Suť z rozebraných konstrukcí a přebytečná zemina se odveze na deponii dle určení stavebníka k dalšímu využití nebo se za poplatek uloží na skládku odpadů. Odpadové hospodářství bude podrobněji řešeno po vypracování Soupisu prací. Nepředpokládá se, že by odstraňované asfaltové vrstvy obsahovaly dehet. Pokud by obsah dehtu byl zjištěn, je nutno vybouranou suť z těchto vrstev jako nebezpečný odpad předat k likvidaci oprávněné firmě. Případně je možné ji použít do výměny aktivní zóny za dodržení podmínek TP150 a vyhl. 294/2005 Sb. Znovu použitelné materiály (obruby, atd.) budou uloženy na deponii dle určení objednatele.

Násypy se provedou ze zemin odpovídající kvality, s ohledem na sklon svahů. Zhutnění násypů se navrhuje nejméně 97 % PS. Zemina v podloží násypů musí být zhutněna nejméně na 92% PS, v aktivní zóně pod plání komunikace na nejméně 100% PS. Na pláni stezky musí být dosaženy hodnoty předepsané v ČSN 736133, $E_{def,2}=30$ Mpa (CBR 15 %). Míry zhutnění jsou navrženy podle ČSN 736133. Je nutné je upřesnit podle skutečně použité zeminy. Násypy musí být budovány v souladu s ustanoveními ČSN 736133 – Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací.

Kácení stromů se nenavrhuje. Stávající javor klen o průměru kmene cca 10 cm v blízkosti stavby, který je vysazen na trase sdělovacího kabelu, bude přesazen a to symetricky a do řady do proluky mezi borovici a následným stromem dle situace. Přesazení stromů si zajistí stavebník v předstihu v době vegetačního klidu. Při stavebních pracích v blízkosti kořenového systému stromů je nutné postupovat v souladu s ČSN 83 9061 „Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů a vegetačních ploch při stavebních pracích“ a s arboristickými standardy SPPK A01 002:2017 – Ochrana dřevin při stavební činnosti. Kmeny dotčených stromů budou obedněny do výšky 2 metrů. Ochranné zařízení bude připevněno bez poškození stromů a vůči kmenům vypolštářováno. Dále musí být dodržen odst. 3.7 ČSN 83 9061. V kořenovém prostoru se výsledný terén nesnižuje. Veškeré výkopové práce v blízkosti kořenového prostoru budou prováděny ručně. Nesmějí být přerušeny kořeny o průměru větším než 3 cm. Případná poranění je nutno ošetřit. Kořeny je možné

přerušit pouze řezem a řezná místa zahladit. Konce kořenů o průměru menším než 2 cm je nutno ošetřit růstovými stimulatory, kořeny o průměru větším než 2 cm nutno ošetřit prostředky k ošetření ran. Kořeny je nutno ochránit před vysycháním a před účinky mrazu.

I. vazba na případné technologické vybavení

V rámci této stavby se žádné technologické zařízení nenavrhuje ani neuvažuje.

J. přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Konstrukce vozovek byly navrženy podle typových podkladů. Statické výpočty se neprováděly.

K. řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavba obsahuje komunikace určené pro pohyb pěších – společnou stezku pro chodce a cyklisty, která splňuje požadavky na bezbariérové užívání staveb – nebrání pohybu tělesně a zrakově postižených osob a splňují požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb.

Vodící linii tvoří zvýšený parkový obrubník vpravo s převýšením 0.08 m, ve vyznačeném místě 0.15 m nad niveletou stezky a silniční obrubník s převýšením 0.10 m nad niveletou stezky. Dále bude v úseku km 0,00 – 0,01252 vpravo zvýšen parkový obrubník (přerušovaný po 2 m pro odvod dešťové vody z dlážděné plochy) s převýšením 0.08 m jako navazující vodící linie od sdruženého přechodu pro chodce. Na konci tohoto zvýšeného obrubníku bude umístěná napříč stezky umělá vodící linie pro převedení nevidomého k vodící linii (zvýšenému obrubníku vlevo).

V místech sdruženého přechodu pro chodce a přejezdu pro cyklisty na konci úseku bude zřízen signální a varovný pás.

Varovný pás bude zřízen na rozhraních společné stezky a chodníků pro pěší.

Varovné a signální pásy budou provedeny ze speciálních dlažebních prvků s výstupky „dlažba pro nevidomé“. Požadavek na materiálové řešení je definován vládním nařízením č. 163/2002 Sb.

Řešení bezbariérového užívání stavby je zřejmé ze situace pozemní komunikace a z výkresů detailů.