

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: Ing. Lubomír Hlom	Zodp. projektant: Ing. Lubomír Hlom			
Stavebník: Město Pelhřimov			Č. zakázky:	939	Paré č.:
Obec: Pelhřimov			Datum:	01/2023	
Stavba: Komunikace pravý břeh Bělá			Formát:	A4	
			Měřítko:		
			Stupeň:	PDPS	
Příloha: Technická zpráva			Číslo arch.: 21/17	Číslo přílohy: D.1.1.1	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

A. identifikační údaje objektu:

Název stavby: **„Komunikace pravý břeh Bělá“**
Stavební objekty: **SO 101 „Komunikace“**
Stavebník: Město Pelhřimov
Masarykovo náměstí 1
393 01 Pelhřimov
IČO: 00248801
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 : k.ú. Pelhřimov
Kraj: Vysočina
Charakter stavby: novostavba
Zahájení stavby: předpoklad – 2023
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:

Na pozemcích ve vlastnictví Města Pelhřimov:

p.č. 1567/1, 1568/1, 3506/7, 3388/11

Na pozemcích ve vlastnictví ČR ve správě ŘSD:

p.č. 3507/1, 3507/2, 3506/6

Na pozemcích ve vlastnictví Povodí Vltavy a.s.: p.č. 3490/1

Na soukromých pozemcích:

p.č. 1566/1, ve vlastnictví: BOKI IMMO s.r.o., Kolbenova 882/5a Vysočany,
19000 Praha 9

Jedná se o novostavbu komunikace šířky 6,0 m a parkovacích ploch podél ulice Průběžná s napojením na stávající parkovací plochu u křižovatky ulice Průběžná a Václava Petru.

Stávající stav:

Místo stavby se nachází mezi vodním tokem Bělá (IDVT 10100245) a silnicí I/34. V současné době je dotčená plocha zatravněná a zarostlá neudržovanými náletovými stromy a křovinami. V řešených plochách se nacházejí podzemní vedení – inženýrské sítě. V místě stavby se nachází nefunkční „retenční nádrž“, která plnila funkci lapolu a sloužila k případnému zachycení ropných látek a která je součástí odvodňovacího zařízení silnice I/34. Stávající šachty a betonový skluz budou zrušeny.

Cíle navržených úprav:

Cílem navržených úprav je stavba nového parkoviště s příjezdovou komunikací.

Směrové řešení:

Směrové řešení je dáno umístěním silnice I/34 a polohou vodního toku Bělá. Navržená komunikace je tvořena větví „10“ s jednostranným parkovacím pásem a větví „20“ s oboustranným parkovacím pásem. Rozmístění a staničení jednotlivých větví jsou zřejmé ze situačních výkresů. Trasy jednotlivých větví jsou tvořeny tečnovými polygony, do kterých jsou vloženy prosté kružnicové směrové oblouky (bez přechodnic):

Větev "10"

- ZÚ 0,02453, KT 0.03703, levostranný o poloměru $R=50.0$ m, délce 12.50 m,
- TK 0.05321, KK 0.06494, levostranný o poloměru $R=50.0$ m, délce 11.73 m,
- KK 0.06494, KK 0.08178, pravostranný o poloměru $R=50.0$ m, délce 16.84 m,
- KK 0.08178, KK 0.10183, levostranný o poloměru $R=50.0$ m, délce 20.05 m,
- KK 0.10183, KT 0.11722, levostranný o poloměru $R=100.0$ m, délce 15.39 m,
- TK 0.13781, KÚ 0.15300, levostranný o poloměru $R=100.0$ m, délce 15.19 m,

Větev "20"

- ZÚ 0.00000, KT 0.02278, pravostranný o poloměru $R=20.0$ m, délce 22.78 m,

Sklonové poměry:

Jsou dány niveletami, které jsou vedeny osami jednotlivých větví. Průběhy nivelet jsou patrné z jednotlivých podélných profilů:

Větev "10"

Niveleta větve "10" od ZÚ klesá sklonem -0.62% do km 0.03216,
klesá sklonem -5.37% do km 0.06849, stoupá sklonem 0.45% do km 0.13740,
stoupá sklonem 4.59% do km 0.15051, stoupá sklonem 0.17% do KÚ km 0.15300,

Větev "20"

Niveleta větve „20“ ZÚ stoupá sklonem 2.39% do km 0.00985,

stoupá sklonem 5.19% do km 0.04000, stoupá sklonem 1.73% do km 0.05972, dále navazuje obrubník chodníku s převýšením 0.10 m do KÚ km 0.06134.

Uspořádání příčného profilu:

Uspořádání příčného profilu je dáno směrovým řešením, okolním terénem a aktivní zónou Q₁₀₀. Příčné uspořádání navržených ploch je zřejmé ze Situačních výkresů, Koordinačních situačních výkresů a ze Vzorových příčných řezů.

Větev „10“

Na ZÚ se komunikace napojuje zapuštěným obrubníkem na stávající parkoviště obchodního centra. V km 0.03033 začíná pravostranný parkovací pás do km 0.06368. V km 0.07664 je připojena větev „20“. Parkovací záliv větve „10“ pokračuje v km 0.08578 – 0.14550. Od km 0.14550 se komunikace zúží na šířku 3.50 m a pokračuje tak až do konce úseku. Po levé straně větve „10“ od km 0,02670 do km 0,14550 je navržen přerušovaný betonový silniční obrubník dl. 1,0 m s mezerami šířky 0.20 m, mezeru bude vyplněna betonovou dlaždicí osazenou 5 mm pod niveletou komunikace. Za obrubníkem je navržen zatravněný (30 cm ohumusování) průleh se vsakovací funkcí - filtrační vrstva ze štěrkodrti frakce 8-16 v tloušťce 400 – 500 mm vyspádovaná směrem od komunikace. Od km 0.14550 – 0.15000 vlevo jsou za zvýšeným obrubníkem (převýšení 10 cm) osazeny betonové palisády v. 0,6 m z důvodu výškového rozdílu oproti sousednímu soukromému pozemku.

V nejnižším místě v km 0.07350 bude plocha za obrubníkem vydlážděna kamenem do betonového lože pro zamezení zarůstání, na kterou příčně navazuje zatravněný vyspádovaný průleh s drenážní funkcí a zpevnění z lomového kamene s proštěrkováním. Tato drenážní rýha s drenáží DN 100 hl. 1,0 m bude spádována směrem od komunikace k vodnímu toku Bělá.

V km 0.13625 bude provedeno zatrubnění stávající retenční nádrže pro odvedení dešťových vod ze silnice I/34.

Příčné uspořádání lze označit jako kategorii MO2p 11,5/7,0/30.

Větev „20“

Větev „20“ je na začátku úseku napojena na větev „10“ (v km 0,07664 větve „10“). V km 0,00615 začíná levostranný parkovací pás, od km 0.02562 začíná oboustranný parkovací pás. Komunikace pokračuje do km 0.05972, kde navazuje na komunikaci chodník s převýšeným obrubníkem 0,10 m. Tento chodník bude prodloužen a pomocí nově navrženým schodištěm bude propojen s ulicí Průběžná a obchodním centrem.

Křižovatky, rozjezdy, chodníkové přejezdy:

Řešená komunikace bude připojena ke stávajícím parkovacím plochám, tudíž napojení na stávající komunikace nebylo řešeno.

Připojení větve „20“ k větvi „10“ bylo navrženo s úhlem křížení 87°. Rozhledy jsou dle ČSN 736102 ed.2 dostatečné pro skupinu vozidel 1 a dovolenou rychlost 30 km/h.

Vytýčení:

Pro vytýčení je zpracován vytyčovací protokol. Souřadnicový systém:

s - JTSK. Výškový systém: B. p. v.

Objekty typové:

Typové objekty jsou drenážní šachta, uložení potrubí, kontrolní šachta, betonové palisády a betonové schodišťové prvky.

Objekty netypové:

Netypovým objektem je schodiště spojující parkovací plochu s chodníkem podél I/34 – viz samostatný výkres. Schodišťové prvky jsou dvouvrstvé vibrolisované s vysokou pevností, mrazuvzdorností, s odolností povrchu proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek, odstín přírodní. Stupně se ukládají do zavlhle betonové směsi nebo se osazují na předem vybetonované schodišťové stupně celoplošně do maltového lože tl.30 mm. Spáry mezi jednotlivými prvky se vždy vyplní vodovzdornou a mrazuvzdornou spárovací hmotou. První a poslední stupeň se provede v kontrastní barvě. Schodiště se doplní oboustranným zábradlím, na požadavek NPÚ Telč bude opatřeno nátěrem (1x antikoroziním + 2x vrchní nátěr) v barvě šedé. Schodiště i zábradlí budou provedeny v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb.

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.

Předpokládá se potřeba úpravy polohy (zhloubení, stranové posunutí) a doplnění chrániček podzemních vedení sdělovacích kabelů (CETIN) a zhloubení plynovodu. Po provedení případných úprav a překládek budou trasy vedení geodeticky zaměřeny.

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 nových povrchů vozovek, parkovacích pásů a chodníku.

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

Vozovky, parkovací pásy a chodník jsou navrženy dle TP 170. Pro vozovky a pro parkovací pás je navržena konstrukce D1-D-1-VI-PIII vyhovující třídě dopravního zatížení VI a návrhové úrovni porušení vozovky D1.

Pro spojovací chodník se schodištěm je navržena konstrukce D2-D-1-CH-PIII vyhovující třídě dopravního zatížení CH a návrhové úrovni porušení vozovky D2.

Byla zajištěna vyjádření od správců inženýrských sítí k existenci podzemních a nadzemních vedení v zájmovém území. V prostoru stavby nebo v její blízkosti se podle zjištění nacházejí tato podzemní a nadzemní vedení:

- Sdělovací kabely a podzemní NN ve vlastnictví a správě CETIN a.s.
- Nízkotlaký a středotlaký plynovod zrušený ve správě EG.D a.s, Brno
- Nízkotlaký plynovod ve správě EG.D a.s., Brno
- Středotlaký plynovod ve správě EG.D a.s, Brno
- Nízkotlaký plynovod ve správě BOKI IMMO Pelhřimov, s.r.o.
- Podzemní vedení NN a VN ve správě EG.D a.s, Brno
- Kabely veřejného osvětlení ve správě TS Města Pelhřimov
- Vodovod ve správě Pelhřimovská vodohospodářská, s.r.o.
- Dešťová kanalizace ve správě Pelhřimovská vodohospodářská, s.r.o.
- Jednotná kanalizace ve správě Pelhřimovská vodohospodářská, s.r.o.
- Kanalizace ve správě jiný provozovatel (ŘSD, BOKI IMMO)
- Zrušená kanalizace ve správě Pelhřimovská vodohospodářská, s.r.o.

Podzemní vedení nebyla přímo na místě pro zpracování PD vytyčována. Byla zakreslena orientačně na základě zákresů poskytnutých správci.

Jako mapový podklad bylo použito polohopisné a výškopisné zaměření provedené firmou **WAY** project s.r.o. Byla použita katastrální mapa.

D. vztahy PK k ostatním objektům stavby

Stavba zahrnuje stavební objekty SO 101, SO 701 a SO 801. Stavební objekty na sebe navazují.

E. návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Konstrukce vozovek, parkovacích pásů a zpevněné plochy:

Pro novou konstrukci vozovek a parkovacích pásů se navrhuje skladba vrstev (shora):

- dlažba z vibrolisovaného betonu DL, I, tl. **80 mm**, ČSN 736131-1
(zatravnovací se širokou spárkou)
Barva přírodní – komunikace
Barva okrová – parkovací pás
- lože z kameniva drceného 4-8 mm L, tl. **40 mm**,
- mezerovitý beton, MCB, tl. **120 mm**, ČSN 736124-2
- štěrkodrt' ŠDA 0/63 mm, min. tl. **150 mm**, ČSN 736126-1

celkem min. tl. **390 mm**

Použitá štěrkodrt' 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 $E_{def,2} = 30$ MPa.

Nová konstrukce spojovacího chodníku :

Nová konstrukce chodníku s krytem ze zámkové dlažby se navrhuje ve skladbě vrstev (shora):

- dlažba z vibrolisovaného betonu; DL I; tl. **60 mm**, ČSN 736131-1
(obdélníky 100x200 mm, barva přírodní)
 - lože z kameniva drceného 4-8 mm L; tl. **30 mm**,
 - mezerovitý beton, MCB, tl. **100 mm**, ČSN 736124-2
 - štěrkodeř; ŠDA 0/32; min. tl. **150 mm**, ČSN 736126-1
- celkem min. tl. **340 mm**

Použitá štěrkodeř musí vyhovovat infiltračnímu kritériu s ohledem na vlastnosti podloží - nutno před stavbou ověřit! Konstrukce chodníku je navržena dle TP 170 (je upravena na požadavek stavebníka), 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 $E_{def,2} = 30$ MPa.

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!

Použijí se silniční betonové obrubníky o rozměru 250x150x1000 mm a parkové betonové obrubníky o rozměru 250x80x1000 mm osazené 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.

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

Odvodnění:

Pro odvodnění povrchu silnice a parkovacích ploch je využit příčný a podélný sklon vozovky. Srážková voda je sváděna k okraji vozovky podél obrub, které jsou na větvi „10“ vlevo osazeny přerušovaně po 1,0 m s mezerou 0,2 m. Mezery budou vyplněny betonovou dlaždicí osazenou 5 mm pod niveletou komunikace. Za obrubníkem je navržen průleh se vsakovací funkcí s kamenivem frakce 8 – 16 mm opatřen ornici tl.300 mm a zatravněn. V nejnižším místě v km 0,07350 větve „10“ bude plocha za obrubníkem vydlážděna kamenem do betonového lože pro zamezení zarůstání, na kterou příčně navazuje zatravněný vypádovaný průleh s drenážní funkcí a zpevnění z kamene s proštěrkováním.

Odvodnění větve „20“ se předpokládá částečným vsakováním zatravněvací dlažbou a dále budou dešťové vody podélným a příčným spádem svedeny do nejnižšího místa větve „10“ a vsakovány ve vsakovacím průlehu.

Odvodnění pláň se navrhuje sklonem pláň min. 3,0%. Pláň větve „20“ bude svedena k podélné drenáži situované v okraji vozovky. Drenážní potrubí průměru 100 mm bude obsypané kamenivem drceným frakce 8/16. Pláň větve „10“ bude odvodněna přes vsakovací průleh příčnými vsakovacími rýhami hl. 0,7 m, které budou zasypané štěrkodrtí frakce 8-16 mm a vyvedeny na hranu svahu. Rýhy budou opatřeny ornicí tl. 100 mm a osety.

Součástí stavby je zatrubnění stávající „retenční nádrže“, která plnila funkci lapolu a sloužila k případnému zachycení ropných látek a která je součástí odvodňovacího zařízení silnice I/34. Dešťové vody z této silnice jsou v současné době vyvedeny potrubím do nádrže v místě stavby a přepadem odtékají do vodního toku Bělá. V místě stávajícího potrubí bude zřízena kontrolní betonová šachta vnitřního průměru 1,0 m, do které bude připojeno nové železobetonové potrubí TZH 50/250 IT DN 500, které bude ústit do vodního toku Bělá. Potrubí bude šikmo zaříznuto, čelo bude odlážděno kamenem do betonového lože a zakončeno záhozovou patkou z lomového kamene dle VL 2.

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

Ochranná zařízení, dopravní značení:

Funkci ochranného zařízení zastávají zvýšené silniční betonové obrubníky a schodišťové zábradlí.

Nové vodorovné dopravní značení je navrženo - V10b Stání kolmé, které bude provedeno v dlažbě s odlišnou barvou (červenou) než parkovací plocha (okrová) a v retroreflexní bílé barvě budou vyznačena parkovací stání pro ZTP na stávající parkovací ploše včetně V10f – viz výkres situace.

Svislé dopravní značky se použijí velikosti základní, v provedení reflexním, z ocelového pozinkovaného plechu, 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:

- | | |
|---|------|
| • IP13c Parkoviště s parkovacími hodinami | 1 ks |
| • E13 Text (stání po dobu max.10 h) | 1 ks |

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! Zemní práce sestávají z odstranění stávajících konstrukcí zpevněných ploch v místech napojení komunikace, z vytrhání obrub, z výkopu pro nové konstrukce, z výkopů pro nové odvodňovací zařízení. V místě retenční nádrže bude provedeno odtěžení rozbředlého nevyhovujícího podloží v předpokládané tloušťce 500 mm. Po

odtěžení této vrstvy budou provedeny zkoušky únosnosti vyhodnocené geotechnikem. Veškeré výkopy se uvažují v zemině I. a II. třídy těžitelnosti dle ČSN 736133.

Nové zelené plochy a svahy násypů a zářezů se ohumusují orníci v tloušťce 100 mm, průleh se ohumusuje orníci tl. 300 mm. Ohumusované plochy se osějí trávou. Svahy o sklonu 1:1,25 v km 0,133 – 0,146 větve „10“ budou zaříznuty 5:1 dle příčného řezu (postupně po krátkých úsecích), zpevněny kamenitou sypaninou s proštěrkováním a osety trávou. V místě nových svahů bude použita jutová geotextilie 500g/m² (kotvená ocelovými skobami) z důvodu zabránění půdní erozi a rychlejšímu uchycení vegetace ve svahu. Životnost protierozní přírodní geotextilie je 1-2 roky od pokládky.

Odhumusování se nepředpokládá, odstranění ruderálního podrostu je součástí objektu SO 801 Sadové úpravy.

Frézovaný materiál z rozebraných homogenních asfaltových vrstev bude zatříděn dle požadavků vyhl. č. 130/2019 Sb.

V projektové dokumentaci je uvažována výměna zeminy v aktivní zóně vozovky. V dolní části lokality (dle geotechnického průzkumu sondy K1 a K2) v úseku větve „10“ km 0,060 - KÚ a větve „20“ v úseku km ZÚ – km 0,020 bude odtěženo 0,5 m pod úroveň zemní pláň. V horní části lokality na navázce (sonda K3) v úseku větve „10“ ZÚ - km 0,060 a v úseku větve „20“ v km 0,020 – KÚ bude provedena výměna zeminy o mocnosti 0,3 m; tato odtěžená zemina bude z 50% použita do aktivní zóny. Štěrkodrt' spodních vrstev a materiál pro výměnu aktivní zóny musí být nenamrzavý. Výměna bude provedena na základě výsledků zkoušek únosnosti pláň geotechnikem, se souhlasem stavebníka. Do aktivní zóny je možné použít vhodné kamenité sypaniny z mírně zvětralých až navětralých hornin frakce cca 0–125 mm, štěrkodrt' 0 – 63 mm, drcené kamenivo nebo betonový recyklát. Uvedené materiály musí vyhovovat požadavkům ČSN 736133.

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, nevyužitá na stavbě a přebytečná zemina se odveze na deponii dle určení stavebníka k dalšímu využití nebo se za poplatek uloží na skládku odpadů. Náklady na odvoz a na poplatky za uložení na skládku zahrne dodavatel do prací stavby. Znovu použitelné materiály (obruby, dlažby atd.) budou uloženy na deponii dle určení objednatele.

Odpadové hospodářství je řešeno v samostatné části.

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 vozovek a parkovacích ploch na nejméně 100% PS. Na plání vozovek, chodníku a ploch musí být dosaženy hodnoty předepsané v ČSN 736133. 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 dřevin (vzrostlých stromů) a křovin se navrhuje, náhradní výsadba se uvažuje – viz objekt SO 801 – Sadové úpravy.

Výkopy v blízkosti kořenového systému musí být prováděny **ručně**. Při stavebních pracích v blízkosti kořenového systému stromů je nutno postupovat v souladu s ČSN 83 9061 „Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů a vegetačních

ploch při stavebních pracích“. Kmeny dotčených stromů budou obedněny do výšky 2 metrů. Ochranné zařízení bude připevněno bez poškození stromů a vůči kmenům vypolštářováno. Veškeré výkopové práce v blízkosti kořenového prostoru budou prováděny ručně. Nesmějí být přerušeny kořeny stromů 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.

Stávající reklamní plocha na konci úseku bude odstraněna na náklady jejího majitele.

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 – propojovací chodník se schodištěm, který splňuje požadavky na bezbariérové užívání staveb – nebrání pohybu zrakově postižených osob a splňují požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb.

V místech snížení obruby a na hraně schodiště se doplní varovný pás v červeném odstínu.

Varovné pásy budou provedeny ze speciálních dlažebních prvků s výstupky „dlažba pro nevidomé“ v kontrastní barvě (červené). Požadavek na materiálové řešení těchto pásů je definován vládním nařízením č. 163/2002 Sb.

Přirozená vodící linie v chodníku je tvořena zvýšeným parkovým obrubníkem s převýšením 80 mm (více než 60 mm) nad povrch chodníku a přilehlým objektem obchodního centra.

Komunikace pravý břeh Bělá

Množství odváděných vod ze stávajících ploch silnice I/34:

Návrhový patnáctiminutový déšť s periodicitou $p=0.5$, $q_{15}=158 \text{ l/s.ha}$, $i=0.0158 \text{ l/s.m}^2$, odtokový součinitel dle níže uvedených ploch $\varphi = 0,775$

Odvodňované plochy:

Plocha asfaltu (komunikace , chodník)	6800 m ²
Plocha dlažby (chodník)	200 m ²
Plocha zatravněných ploch	200 m ²
Celkem plocha:	7200 m ² , 0.72 ha

$$Q_r = \varphi \cdot i \cdot A$$

$$Q_A = 0,775 \cdot 158 \cdot 0.72$$

$$Q_A = 88,16 \text{ l/s}$$

Navržené betonové potrubí DN 500, nahrazující nefunkční lapol („retenční nádrž“) pro odvod vod z komunikace I/34, vyhovuje. Pokud při stavbě bude zjištěna dimenze stávajícího vyústujícího potrubí do lapolu o DN 300, lze snížit dimenzi navrženého potrubí na DN 300, které rovněž, na základě provedeného hydrotechnického výpočtu, vyhoví.

Hydrotechnický výpočet kanalizační sítě - Průtoky

Stoka	Úsek	Plocha povodi [ha]	Odtok. souč. [ha]	Reduk. plocha [ha]	Suma r. ploch [ha]	Intenzita deště [l/s.ha]	Voda dešťová [l/s]	Průtok návrhový [l/s]	Průtok provzduš. [l/s]	Spád stoky [‰]	Délka stoky [m]	Provozní drsnost [mm]	D výpočt. [mm]	DN navržené [mm]	DN použité [mm]	Průtok 100% [l/s]	Rychlost 100% [m/s]	Plnění objemové [‰]	Plnění výškové [mm]	Rychlost skutečná [m/s]	Síla unášecí [Pa]	Čas [s]	Potrubí
A	?-?	0.720	0.84	0.755	0.755	158.0	119.31	119.31	130.89	3.66	20.78	0.500	248	250	500	835.37	4.25	14	126	3.06	38	7	Obecné potrubí (DN=průměr)