



ČÍSLO REVIZE	DATUM REVIZE	POPIS REVIZE
2.	---	---
1.	---	---

<small>GENERÁLNÍ PROJEKTANT:</small>  <b>PROJEKCE DOPRAVNÍ FILIP S.R.O.</b> Švermova 1338, 413 01 Roudnice nad Labem tel.: 416 831 624 IČO: 28714792, DIČ: CZ28714792  HIP: Ing. Vít Ondráček		<small>OTISK RAŽITKA:</small>
Investor: Praha 14, Bratří Venclíků 1073, 198 21 Praha 9		
KÚ: Kyje (731226), Hloubětín (731234))		

Zodpovědný projektant: Ing. Josef Filip, Ph.D.		<small>ZPRACOVATEL ČÁSTI:</small>  <b>PROJEKCE DOPRAVNÍ</b>
Vypracoval: Ing. Vít Ondráček		

Datum: 09/2021	Číslo zakázky: 19-046-3	Formátů A4: 52	Stupeň: DPS
Zakázka: IZOLAČNÍ ZELEŇ ČESKOBRODSKÁ			Měřítka: -- Paré:
Příloha: PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			Číslo přílohy: A+B



# OBSAH

<b>A.</b>	<b>Průvodní zpráva .....</b>	<b>5</b>
A.1.	Identifikační údaje .....	5
A.2.	Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení .....	6
A.3.	Seznam vstupních podkladů .....	6
<b>B.</b>	<b>Souhrnná technická zpráva .....</b>	<b>8</b>
B.1.	Popis území stavby .....	8
B.2.	Celkový popis stavby .....	22
B.2.1.	Celková koncepce řešení stavby .....	22
B.2.2.	Celkové urbanistické a architektonické řešení .....	24
B.2.3.	Celkové technické řešení .....	26
B.2.4.	Bezbariérové užívání stavby .....	27
B.2.5.	Bezpečnost při užívání stavby .....	29
B.2.6.	Základní charakteristika objektů .....	30
B.2.7.	Základní charakteristika technických a technologických objektů .....	42
B.2.8.	Zásady požární bezpečnostního řešení .....	42
B.2.9.	Úspora energie a tepelná ochrana .....	43
B.2.10.	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí .....	43
B.2.11.	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	46
B.3.	Přípojení na technickou infrastrukturu .....	47
B.4.	Dopravní řešení .....	47
B.5.	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....	49
B.6.	Vliv stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....	50
B.7.	Ochrana obyvatelstva .....	51
B.8.	Zásady organizace výstavby .....	51
B.9.	Celkové vodohospodářské řešení .....	51
B.10.	Závěr .....	52



# A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

## A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

---

### Údaje o stavbě

<u>Název stavby:</u>	Izolační zeleň Českobrodská
<u>Místo stavby:</u>	Park podél ul. Českobrodské. Mezi ul. Broumarská a Průmyslová, včetně přesahu do ul. Českobrodské a ul. Dářské.
<u>Katastrální území:</u>	Kyje (731226), Hloubětín (731234)
<u>Předmět dokumentace:</u>	Novostavba, stavba trvalá
<u>Stupeň dokumentace:</u>	Projektová dokumentace staveb dálnic, silnic, místních komunikací a veřejně přístupných účelových komunikací pro provádění stavby – dle přílohy č. 6 k vyhlášce 146/2008 Sb. Dokumentace obsahuje soubor staveb.

### Údaje o žadateli/stavebníkovi

<u>Stavebník:</u>	Praha 14 Bratří Venclíků 1073 198 21 Praha 9 IČ: 00231312
-------------------	--

### Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

<u>Generální projektant:</u> (SO 101-104)	Projekce dopravní Filip s.r.o. Švermova 1338 413 01 Roudnice nad Labem IČO: 287 14 792
Autorizovaná osoba:	Ing. Josef Filip, Ph.D., Kollárova 2776, 413 01 Roudnice n. L. Autorizace č. 0401915 (ID00 dopravní stavby; II00 městské inženýrství)
<u>Elektro objekty:</u> (SO 401, 402, 403)	ELTODO a.s. Novodvorská 1010/14 142 00 Praha 4 - Lhotka IČO 45274517
Autorizovaná osoba:	Ing. Martin Čížek, U Císařské cesty 216 Praha 10 - Benice 10300 Autorizace č. 0011985 (IT00 technologická zařízení staveb)

## A.2. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Vzhledem k rozsahu stavby je stavba dle vyhlášky č. 499/2006 Sb. (příloha č. 11) dělena na následující stavební objekty:

- **Objekty pozemních komunikací:**
  - SO101 – Stezka pro cyklisty a chodce, chodníky
  - SO102 – Napojení stezky Českobrodská
  - SO103 – Napojení stezky Průmyslová
  - SO104 – Souvislá údržba
- **Elektro a sdělovací objekty:**
  - SO401 – Nasvětlení stezky pro cyklisty a chodce a chodníků
  - SO402 – Nasvětlení napojení stezky - Dářská
  - SO403 – Nasvětlení napojení stezky - Průmyslová

## A.3. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Dokumentace je zpracována na základě těchto podkladů:

- 1) Vstupní jednání se zástupci investora.
- 2) Zadávací dokumentace „IZOLAČNÍ ZELENĚ ČESKOBRODSKÁ“)
- 3) Studie navazujícího projektu „Studie drážní stezky Jahodnice“ Ing. Jakub Pleiner
- 4) Studie nové vlakové zastávky „Praha – Jiráskova Čtvrť“ arch. kancelář ALEJ
- 5) Koordinace s připravovaným návrhem vlakové zastávky – Sudop Praha a.s.
- 6) Koordinace s připravovaným návrhem přestavby křižovatky Broumarská x Českobrodská Pudis a.s.
- 7) Vyjádření správců infrastruktury o existenci sítí technické infrastruktury.
- 8) Místní šetření, průzkum lokality, pořízení fotodokumentace.
- 9) Geodetické výškopisné a polohopisné zaměření (dodavatel Geodézie-LT s.r.o.; prosinec 2019, doměření 4-7 2020)
- 10) Podrobný inženýrsko-geologický průzkum, Hydrogeologický průzkum podmínek vsakování srážkových vod (dodavatel Geotechnik.cz, Mgr. Jeroným Lešner; prosinec 2019)
- 11) Katastrální mapy, výpisy vlastníků dotčených pozemků.
- 12) Projektová dokumentace stavby pro společné územní a stavební řízení „IZOLAČNÍ ZELENĚ ČESKOBRODSKÁ“ ze dne 6/2020 s datem revize 07/2021, zpracované Projekce dopravní Filip s.r.o.
- 13) Vyjádření správců sítí a dotčených orgánů k dokumentaci pro společné územní a stavební řízení.
- 14) Pro zpracování dokumentace byly použity platné legislativní a normativní dokumenty, pro obor silničního stavitelství se jedná zejména o:
  - zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích a jeho prováděcí vyhláška č.104/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů
  - zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, a jeho prováděcí vyhlášky
  - zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů
  - vyhláška č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích
  - vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
  - nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky
  - nařízení č. 10/2016 Sb. hl. m. Prahy, kterým se stanovují obecné požadavky na využívání území a technické požadavky na stavby v hlavním městě Praze (Pražské stavební předpisy)
  - vyhláška 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, v platném znění
  - ČSN 01 3410 Mapy velkých měřítek
  - ČSN 01 3411 Mapy velkých měřítek – kreslení a značky

- ČSN 01 3466 Výkresy inženýrských staveb – Výkresy pozemních komunikací
- ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy - základní požadavky
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
- ČSN 73 6100 Názvosloví pozemních komunikací
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací, základní ustanovení pro navrhování
- ČSN 73 6131 Stavba vozovek – kryty z dlažeb a dílců
- ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- ČSN 73 6425 Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště
- ČSN 33 2000 soubor norem. Především:
  - o ČSN 33 2000-3 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 3: Stanovení základních charakteristik
  - o ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy
  - o ČSN 33 2000-5-52 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení
- ČSN EN 50110-1 Obsluha a práce na elektrických zařízeních
- ČSN 33 3320 Elektrotechnické předpisy - Elektrické přípojky
- ČSN CEN/TR 13201-1 Osvětlení pozemních komunikací - Část 1: Výběr tříd osvětlení
- ČSN EN 13201-2 Požadavky na osvětlení - Osvětlení silničních komunikací - Část 2: Požadavky na osvětlení
- ČSN EN 13201-3 Požadavky na osvětlení - Osvětlení silničních komunikací - Část 3: Výpočet osvětlení
- ČSN EN 13201-4 Požadavky na osvětlení - Osvětlení silničních komunikací - Část 4: Metody měření osvětlení
- ČSN 73 6006 Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení
- ČSN EN 60529 Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)
- ČSN 34 1050 Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pro kladení silových elektrických vedení
- ČSN 33 2180 Elektrotechnické předpisy ČSN. Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na PK
- TP 83 Odvodnění pozemních komunikací
- TP 113 Značky a symboly pro výkresy pozemních komunikací
- TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 145 Zásady pro navrhování úprav průtahů silnic obcemi
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- TP 171 Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací
- TP 179 Navrhování komunikací pro cyklisty
- TP 186 Zábradlí na pozemních komunikacích
- TP 192 Dlažby pro konstrukce pozemních komunikací

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

## B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

**a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území**

Stavebním pozemkem je park označovaný jako „Izolační zleň“. Stavební pozemek SO101 je lemován ul. Česobrodskou, železniční tratí a ul. Přemyslovou. Jedná se o zatravněné plochy s více či méně vzrostlými stromy a se souvisle vysázenými i náletovými křovinami.

Stavební pozemek SO102 je tvořen zatravněnou prolukou mezi zahradami rodinných domů propojující ul. Českobrodskou a Dářskou. Dále také park Jiráskův sad s přílehlou autobusovou zastávkou Spolská.

Stavebním pozemkem SO103 je zelený prostor tvořený převážně zarostlými navážkami sklíčený ul. Průmyslovou, Českobrodskou a spojovací křižovatkou větví.

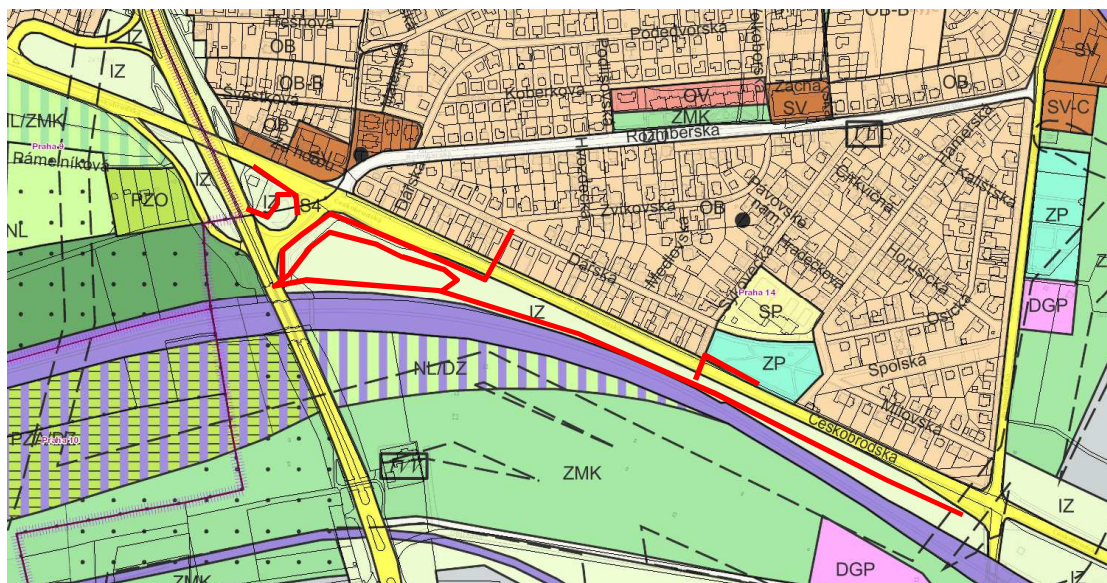
Stavebním pozemkem SO104 je stávající asfaltová stezka.

Navržená stavba se nachází v nezastavěné oblasti městské části Praha 14. Pouze SO102 v místě napojení stezky na ul. Dářskou, je stezka vedena v proluce mezi zastavěnými pozemky. A Částečně lze i v SO103 označit území za zastavěné, neboť se v blízkosti nachází jeden objekt - tzv. Akcíz.

Ve stávajícím uspořádání jsou stavební pozemky využívány jako park bez přístupu, jako zelená plocha v křižovatce a jako stávající stezky a chodníky.

**b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci**

Jedná se o výstavbu nové dopravní a technické infrastruktury v prostoru užívaném jako park, popřípadě v těsné blízkosti vozovek. SO104 je souvislou údržbou stávajících zpevněných ploch pro pěší a cyklisty. Nedochozí tak k zásahům do území, které by měly vliv na územní plán či regulační plán řešeného území.



Obrázek 1 - Využití ploch z územního plánu Hl. m. P

Navržená plocha zasahuje do ploch s využitím:



SO101, 401	IZ – izolační zeleň
	S4 - ostatní dopravně významné komunikace
SO102, 402	S4 - ostatní dopravně významné komunikace
	OB - čistě obytné
	ZP - parky, historické zahrady a hřbitovy
SO103, 104, 403	IZ – izolační zeleň
	S4 - ostatní dopravně významné komunikace

**Regulativ:****IZ - izolační zeleň**

Hlavní využití:

- Zeleň s ochrannou funkcí, oddělující plochy technické a dopravní infrastruktury od jiných ploch.

Přípustné využití:

- Výsadby dřevin a travní porosty.
- Drobné vodní plochy, cyklistické stezky, jezdecké stezky, pěší komunikace a prostory, liniová vedení technické infrastruktury.

Podmíněně přípustné využití:

- Komunikace vozidlové, parkovací a odstavné plochy se zelení, čerpací stanice pohonných hmot, stavby, zařízení a plochy pro provoz PID, plošná zařízení technické infrastruktury, při zachování dominantního plošného podílu zeleně.
- Stavby pro provoz a údržbu, související s hlavním a přípustným využitím.
- Podmíněně přípustné je využití přípustné v ostatních plochách uvnitř kategorie Krajinná a městská zeleň a Pěstební plochy ? sady, zahrady a vinice za podmínky, že s nimi posuzovaná plocha bezprostředně sousedí.
- Pro podmíněně přípustné využití platí, že nedojde k znehodnocení nebo ohrožení využitelnosti dotčených pozemků.

Nepřípustné využití:

- Nepřípustné je využití neslučitelné s hlavním a přípustným využitím, které je v rozporu s podmínkami a limity stanovenými v dané lokalitě nebo je jiným způsobem v rozporu s cíli a úkoly územního plánování.

**S4 - ostatní dopravně významné komunikace**

Hlavní využití:

- Provoz automobilové dopravy a PID.

Přípustné využití:

- Ostatní komunikace funkčních skupin B5 a C5 zařazené do vybrané komunikační sítě.
- Parkovací a odstavné plochy, zeleň, cyklistické stezky, pěší komunikace a prostory, technická infrastruktura.

Podmíněně přípustné využití:

- Není stanoveno.

Nepřípustné využití:

- Nepřípustné je využití neslučitelné s hlavním a přípustným využitím, které je v rozporu s podmínkami a limity stanovenými v dané lokalitě nebo je jiným způsobem v rozporu s cíli a úkoly územního plánování.

**OB - čistě obytné**

Hlavní využití:



- Plochy pro bydlení.

Přípustné využití:

- Byty v nebytových domech.
- Mimoškolní zařízení pro děti a mládež, mateřské školy, ambulantní zdravotnická zařízení, zařízení sociálních služeb.
- Drobné vodní plochy, zeleň, cyklistické stezky, pěší komunikace a prostory, komunikace vozidlové, plošná zařízení technické infrastruktury v nezbytně nutném rozsahu a liniová vedení technické infrastruktury.

Podmíněně přípustné využití:

- Pro uspokojení potřeb souvisejících s hlavním a přípustným využitím lze umístit: zařízení pro neorganizovaný sport, obchodní zařízení s celkovou hrubou podlažní plochou nepřevyšující 300 m<sup>2</sup>, parkovací a odstavné plochy, garáže pro osobní automobily.
- Dále lze umístit:
- Lůžková zdravotnická zařízení, církevní zařízení, malá ubytovací zařízení, školy, školská a ostatní vzdělávací zařízení, kulturní zařízení, administrativu a veterinární zařízení v rámci staveb pro bydlení při zachování dominantního podílu bydlení, ambasády, sportovní zařízení, zařízení veřejného stravování, nerušící služby místního významu; stavby, zařízení a plochy pro provoz Pražské integrované dopravy (dále jen PID); zahradnictví, doplňkové stavby pro chovatelství a pěstitelské činnosti, sběrný surovin.
- Podmíněně přípustné je využití přípustné v plochách OV (tj. využití pro drobnou nerušící výrobu a služby a obchodní zařízení s celkovou hrubou podlažní plochou nepřevyšující 2 000 m<sup>2</sup>) za podmínky, že s plochami OV posuzovaný pozemek bezprostředně sousedí a že nebude narušena struktura souvisejícího území a omezena využitelnost dotčených pozemků.
- Pro podmíněně přípustné využití platí, že nedojde ke snížení kvality prostředí pro každodenní rekreaci a pohody bydlení a jinému znehodnocení nebo ohrožení využitelnosti dotčených pozemků.

Nepřípustné využití:

- Nepřípustné je využití neslučitelné s hlavním a přípustným využitím, které je v rozporu s charakterem lokality a podmínkami a limity v ní stanovenými nebo je jiným způsobem v rozporu s cíli a úkoly územního plánování.

## ZP - parky, historické zahrady a hřbitovy

Hlavní využití:

- Parky a ostatní záměrně založené architektonicky ztvárněné plochy městské zeleně sloužící rekreaci; pohřebiště a pietní místa.

Přípustné využití:

- Parky, zahrady, sady a vinice, to vše na rostlém terénu; plochy určené pro pohřbívání, urnové háje, kolumbária, rozptylové louky.
- Drobné vodní plochy, pěší komunikace.

Podmíněně přípustné využití:

- Pro uspokojení potřeb souvisejících s hlavním a přípustným využitím lze umístit: komunikace účelové, technickou infrastrukturu.
- Dětská hřiště, cyklistické stezky, jezdecké stezky.
- Zahradní restaurace, nekryté amfiteátry, hvězdárny, rozhledny, kostely, modlitebny, nekrytá sportovní zařízení bez vybavenosti, drobná zahradní architektura.
- Krematoria a obřadní síně.

- Obchodní zařízení s celkovou plochou nepřevyšující 200 m<sup>2</sup> hrubé podlažní plochy a nerušící služby jako součást vybavení hřbitovů.
- Prostorově oddělené plochy určené pro pohřbívání zvířat v domácích zájmových chovech, bez možnosti spalování.
- Stavby a zařízení pro provoz a údržbu, ostatní stavby související s hlavním a přípustným využitím.
- Liniová vedení technické infrastruktury vedená ve stávajících zpevněných komunikacích.
- Revitalizace vodních toků a ploch za účelem posílení přírodní a biologické funkce a přirozeného rozlivu.
- Využití přípustné v ostatních plochách uvnitř kategorie Krajinná a městská zeleň a Pěstební plochy - sady, zahrady a vinice, za podmínky, že s nimi posuzovaný pozemek vymezený v ploše ZP bezprostředně sousedí a že nebude omezeno hlavní a přípustné využití plochy ZP.
- Pro podmíněně přípustné využití platí, že nedojde k znehodnocení nebo ohrožení využitelnosti dotčených pozemků.

Nepřípustné využití:

- Nepřípustné je využití neslučitelné s hlavním a přípustným využitím, které je v rozporu s podmínkami a limity stanovenými v dané lokalitě nebo je jiným způsobem v rozporu s cíli a úkoly územního plánování.

**Navržená stavba je v souladu s regulativy ÚP. Ve všech případech se návrh nachází v přípustném využití dané plochy.**

### **c) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod**

Horninový podklad je budován ordovickým jádrem Tepelsko-barrandienské oblasti, - jílovitými a jílovitoprachovitými břidlicemi vinického, zahořanského a bohdaleckého souvrství. Horninový podklad leží v hloubce více než 1,30m pod terénem a pro účely zpracovaného hodnocení není relevantní. V této zprávě se jím proto dále nezabýváme.

Kvartérní pokryv je tvořen deluviálními sedimenty a humózními hlínami. Deluviální sedimenty vznikají mísením zvětralin horninového podkladu s ostatními typy zemin, splachovými epizodami a činnostmi gravitace. Litologicky jsou proto značně pestré a odrážejí místní prostředí.

V zájmovém území byly dokumentovány v hlubší úrovni jako písčité jíly pevné konzistence, s proměnným podílem úlomků břidlice či valounků křemene a v mělčí úrovni pak jako písky hlinité až jílovité, středně ulehlé. Hlubší úroveň deluvií má světle béžovou nebo hnědou barvu, mělčí úroveň pak zpravidla tmavohnědou. Navzdory tmavé barvě se nejedná o humózní hlíny, neboť tmavý pigment je způsoben fosilním obsahem jemnozrnného detritu, nikoli současnými aktivními půdotvornými procesy.

V sondě J3 byly zastíženy rozplavené reliktické písky. Porovnáním s dokumentací ostatních nových i archivních sondy vyplývá, že se jedná o bodový výskyt, vztahující se na nejbližší okolí vrtu J3.

Deluviálními sedimentům jsou přiřazeny tři různé geotechnické typy, definované v kapitole 4. Studovaná plocha je kryta humózní hlínou o průměrné mocnosti 0,35m. Jedná se o jílovitopísčitou středně humózní hlínu, utvářenou na podkladu jílovitopísčitých deluvií. Humózní hlína nemůže být pro technické účely užita - doporučujeme její dočasné deponování a následné zpětné rozprostření pro rekultivaci.

Navážky nebyly v řešené ploše zjištěny, s výjimkou zásypů uložených inženýrských sítí.

Hydrogeologické poměry obecně závisí na potenciálních zdrojích podzemní vody, rozsahu a charakteru infiltračního prostředí, na propustnosti geologického prostředí, morfologii terénu a na antropogenních vlivech. V blízkém okolí zkoumané oblasti se nevyskytuje žádná vodoteč, která by se mohla významným způsobem podílet na dotaci nebo drenáži podzemních vod, a tím ovlivňovat

hydrogeologické poměry budoucího staveniště. V západní části území se hydrogeologicky projevuje blízký železniční zářez, který v západní části území drénuje potenciální výskyty vod na hloubku cca 6-8m. Ve východní části území hladina podzemní vody leží v úrovni cca 3-4m pod terénem.

Jediný zdroj podzemních vod v prostoru hodnoceného pozemku a přilehlého okolí proto představují atmosférické srážky.

Kvartérní pokryv je nízko propustný. Srážkové vody, spadlé v zájmovém území, se tak zadržují především v humózní hlíně a jsou zpětně spotřebovávány rostlinami, zatímco do hlubšího geologického profilu zasakuje pouze minimální část. Proto byly v průzkumných sondách pod humózní hlínou dokumentovány zeminy silně ulehle až ulehlé, bez vlivu vlhkosti.

Z hydrogeologického hlediska náleží území rajónu 6250 Proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy, číslo hydrologického pořadí 1-12-01-0350-0-00 Rokytka a 1-12-01-0310-0-00 Hostavický potok. V zájmovém území není vyhlášeno ochranné pásmo vodního zdroje. Zájmové území není součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). Zájmové území leží v povodí kaprových vod. Zdroj: HEIS VUV, ČHMÚ.

S ohledem na charakter stavby se jedná o podmínky umožňující ji realizovat. Z dostupných informací nevyplývá, že by došlo k zásahu do zdrojů nerostů nebo podzemních vod.

#### **d) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření - geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod.**

V zemní pláni cyklostezek a chodníků, kterou předpokládáme v úrovni cca 0,35 – 0,50m pod terénem, budou zastiženy zeminy GT1 – hlinité písky. Charakteristická hodnota indexu mrazu  $I_m$  pro střední dobu návratu 10 let činí 375°/d. Nezámrzná hloubka, odvozená dle normy ČSN 73 6114, zasahuje 0,90m pod upravený terén.

Norma ČSN 73 6133, respektive též TP170, požadují pro uvedené konstrukce dosažení nenamrzavosti v zemní pláni,  $E_{def2} \geq 45\text{MPa}$ ,  $E_{def2} / E_{def1} \leq 2,0$  pro jemnozrnné sypaniny nebo  $E_{def2} / E_{def1} \leq 2,5$  pro hrubozrnnou sypaninu, zhutnitelnost 100% Proctor Standard a dále hodnotu  $\text{CBR}=10$ . U nejméně zatížených chodníků či stezek je povoleno snížení hodnoty na  $E_{def2} \geq 30\text{MPa}$ .

Zeminy GT1 nevyhoví normovým požadavkům v žádném ze sledovaných parametrů. Proto je pro jejich užití nutné zvážit sanaci zemní pláně. Dle našeho názoru existují tři relevantní postupy:

- Zlepšení vlastností zemní pláně užitím plastových montovaných prvků – geobuněk apod. Aplikace geobuněk není podmíněna inženýrskogeologickými vlastnostmi zemin, nýbrž technickou specifikací jednotlivých produktů a garancemi jejich výrobců.
- Zlepšení užitím pojiv. V případě zemin GT1 by se jednalo o mísení s pojivy na bázi cementu, v mocnosti cca 25 cm a podílu cca 3%, kterými by bylo dosaženo zlepšení na  $E_{def2} \geq 45\text{MPa}$ . Zlepšení na  $E_{def2} \geq 30\text{MPa}$  by odpovídalo úpravě na mocnost cca 17 cm. Konkrétní návrh takového zlepšení zemin doporučujeme zpracovat eventuální dodavatelskou organizací, včetně plánu zkušebnictví zlepšené vrstvy. Takto sanovaná zemní pláň bude nenamrzavá až mírně namrzavá a bude vykazovat difúzní vodní režim.
- **Konzervativním postupem je náhrada zemin v zemní pláni vhodnější sypaninou.** Pro takové řešení lze uvážit např. následující postup:
  - Přehĺoubení zemní pláně o 20cm (zlepšení na 30MPa) nebo o 35cm (zlepšení na 45MPa). Vyspádování parapláně jednostranným sklonem 3%, dohutnění a překrytí geotextilií.
  - Budování hutněných vrstev drceného kameniva 0-64 o mocnosti á 20 cm.
  - Po dosažení úrovně zemní pláně bude zajištěna hodnota  $E_{def2} \geq 30\text{MPa}$ , resp.  $E_{def2} \geq 45\text{MPa}$ .

- Takto sanovaná zemní pláň bude nenamrzavá a bude vykazovat difúzní vodní režim.

Po dokončení sanace zemních plání je žádoucí bezodkladně vybudovat ostatní konstrukční vrstvy stezek a chodníků, tak, aby její podloží nebylo vystaveno riziku převlhčení.

Veškeré zemní práce je nutno provádět v období mimo riziko zámrazu. Odkrývání ploch je nutno koordinovat tak, aby bylo minimalizováno riziko jejich degradace deštěm.

Budované konstrukce je nutno povrchově upravit tak, aby srážkové vody nezatékaly do úrovně zemní pláně a nemohly dlouhodobě způsobovat její zvlhčování – vhodný sklon terénu, vhodné řešení obrubníků, povrch bez kaluží apod.

V případě volby plání s hodnotou  $E_{def2} \geq 30\text{MPa}$  je nutno zajistit, aby na chodníky či stezky nikdy nevjezla vozidla, která svým zatížením neodpovídají návrhovým vlastnostem konstrukcí.

### Vsakování srážkových vod

Srážkové vody, spadlé na povrch chodníků a projektovaných stezek klasifikujeme jako podmíněčně přípustné pro vsakování. Jejich vsakování do geologického prostředí je přípustné tehdy, pokud bude na vsakovacím zařízení zřízen čistící prvek, který umožní odstraňování prachu, pylu, listí či jiných nečistot z vody, stékající z povrchu komunikace, a umožní pravidelnou údržbu.

Místní hydrogeologické prostředí hodnotíme jako neprostupné. Toto hodnocení jednak odpovídá nižším filtračním rychlostem prostředí, jednak stanovuje také minimální odstup vsakovacích prvků od využívaných zdrojů podzemních vod na 12m. V zájmovém území není ve vzdálenosti 12m žádný jímáný zdroj vod znám.

Provedenými vsakovacími zkouškami ve vrtech a jejich porovnáním s dokumentací vrtů a s Podrobnou hydrogeologickou mapou 1 : 5 000 dělíme zájmové území do tří oblastí, které se liší vlastnostmi z hlediska vsakování – převažujícím výskytem geotechnických typů v úrovni potenciálního vsakování v hloubce cca 1,00m, která je v dané lokalitě pro vsakování nejpříznivější. Rozdělení území do těchto oblastí je patrné z přílohy 2.

Hladina podzemní vody nemá na vsakování srážkových vod na lokalitě vliv.

Koeficient vsaku jednotlivých geotechnických typů je uveden v tabulce. Získanou hodnotu lze interpretovat takto:

Geotyp	Lokalizace (podrobněji viz příloha č. 2)	Doba pro zasáknutí 1l do 1m <sup>2</sup> plochy dna vsakovacího prvku
GT1	J1, J2 – západní polovina území	4 minuty, 10 sekund
GT2	J3, lokální výskyt v blízkosti sondy	50 sekund
GT3	J4 – východní polovina území	27 minut, 50 sekund

Geologické prostředí Geotechnický typ		Zatřídění	$\rho$ (kg.m <sup>-3</sup> )	$E_{def}$ $E_{def2}$ $E_{oed}$ (MPa)	$c_{ef}$ (kPa) $\phi_{ef}$ (°)	$v$ (-)	$k_v$ (m/s)	$R_{dt}$ (kPa)	T	Namrzavost	Nakypření výkopku	Zhutnitel -nost
VÝSKYT									V	Rozbřídavost	Vhodnost pro zpětné užití	CBR
Zemní plán v celém rozsahu plochy. Vsakování v prostoru sondy J1, J2	Písek hlinitý a písek jílovitý, středně ulehlý (GT1)	siSa, clSa (S4/SM, S5/SC)	1800- 1850	11	3				I	N-NN	130%	98%
				20		0,30	4.10 <sup>-6</sup>	200	I			4
				15	28					Mírně rozbřídavé	Vhodné až málo vhodné	3 : 1
Vsakování v prostoru sondy J3	Písek s jemnozrn nou příměsí, písek jílovitý, ulehlý (GT2)	siSa, clSa (S3/S-F, S5/SC)	1750	15	5				I	N	130%	98%
				25		0,30	2.10 <sup>-5</sup>	225	I			5
				20	30					Nerobřídavé	Vhodné až málo vhodné	3 : 1
Vsakování v prostoru sondy J4	Jíl písčitý, velmi pevný (GT3)	grsaCl (F4/CS)	1800- 1900	15	9				I	NN	135%	100%
				23		0,35	6.10 <sup>-7</sup>	250	I			5
				20	24					Rozbřídavé	Málo vhodné	4 : 1

$\rho$  - objemová hmotnost       $E_{def}$  - modul přetvárnosti       $E_{oed}$  - předpokládaná hodnota pro přitížení 100-200 kPa

$E_{def2}$  - dosažitelný modul přetvárnosti z druhé větve statické zatěžovací zkoušky na zemní pláni při vlhkosti in situ

$c_{ef}$  - efektivní soudržnost       $\phi_{ef}$  - efektivní úhel vnitřního tření       $v$  - Poissonovo číslo

$k_v$  - koeficient vsaku dle ČSN 75 9010

$R_{dt}$  - orientační hodnota dle dřive užívané ČSN 73 1001

T - těžitelnost dle ČSN 73 6133 / dřívější ČSN 73 3050

V - vrtatelnost dle Katalogu popisů a směrných cen stavebních prací 800-2

Namrzavost: v zemní pláni, N – namrzavé, NN- nebezpečně namrzavé

Nakypření výkopku: relativní nakypření vytěženého výkopku oproti objemu geotypu, dokud byl uložen v zemi

Vhodnost pro zpětné užití výkopku: nevhodné - málo vhodné - vhodné - velmi vhodné

Zhutnitelnost: předpokládaná dosažitelná hodnota Proctor Standard (%) při zachování vlhkosti zeminy in situ

CBR - předpokládaná hodnota CBR při zhutnění 100% Proctor Standard, bez úpravy pojivy

X – nejvyšší sklon dočasněho svahovaného výkopu o hloubce max 3,0m. (výška : délka)

V zájmové oblasti byl proveden zevrubný stavebně technický průzkum potvrzující po stavební stránce možnost stavbu provést. Zároveň byly provedeny zkušební vrty na stávajících zpevněných plochách a podrobný inženýrsko-geologický průzkum (viz odstavec A.3 – Seznam vstupních podkladů).

## e) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba se **nedotýká** území vymezených zákonem 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Nezasahuje do národních parků, chráněných krajinných oblastí, národních přírodních rezervací, přírodních rezervací, národních přírodních památek ani přírodních památek.

Ve smyslu § 30 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, stavba **nezasahuje** do ochranného pásma vodních zdrojů (OPVZ) a vodárenských nádrží (OPVN).

Stavba **nezasahuje** ve smyslu § 14 odst. 2 zákona č. 289/1995 Sb., ve znění pozdějších předpisů, do 50ti metrového ochranného pásma lesa.

Záměr **nezasahuje** ve smyslu zákona č. 266/1994 Sb., zákon o drahách, ve znění pozdějších předpisů, do 60-ti metrového ochranného pásma státní dráhy ani do 30-ti metrového ochranného pásma vlečky.



Důsledkem realizace záměru **nedojde** k vyhlášení žádného vlastního ochranného pásma, které by ovlivnilo rozvoj území v sousedství.

Stavba **zasahuje** do ochranných pásem stávajících inženýrských sítí. Při realizaci stavby dle této projektové dokumentace je nutno v plném rozsahu dodržet ustanovení zákona, technických norem (ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení a další normy dle druhu inženýrských podzemních sítí) a požadavky správců IS. Začátek výkopových prací je nutno oznámit provozovatelům jednotlivých inženýrských sítí.

Je třeba respektovat ochranná pásma u vzrostlé zeleně.

Další ochranná pásma zde neuvedená jsou dána příslušnými zákony a předpisy.

#### f) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba **neleží** v záplavovém území 100-leté vody, ani největší zaznamenané přirozené povodně nejbližše položeného toku (Rokytky) podle § 66 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

V zájmové lokalitě **není vyhlášena** ložisková ochrana – zájmové území leží vně historických i současných ložiskových území.

V zájmové lokalitě **nejsou evidovány** sesuvy nebo jiné projevy nebezpečných svahových deformací.

V zájmovém území se **nenachází** význačná tektonická linie, která by zásadním způsobem měnila platnost geologického vyhodnocení

V zájmové lokalitě **nejsou** evidovány pozůstatky povrchové či hlubinné těžby.

V zájmovém území **není** předpoklad kontaminace horninového prostředí.

Zájmové území **není** součástí seizmických oblastí dle ČSN EN 1998-x, změny Z4.

#### g) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Vzhledem k charakteristice využití území, nemá stavba zásadní vliv na dotčené území a zachovává rovnováhu mezi životním prostředím a sociálními vlivy v daném území.

Stavbou nebude zasahováno do klimatických poměrů. Stavba nebude mít negativní vliv na kvalitu povrchových a podzemních vod, půdy a horninového prostředí. Stávající stav flóry, fauny, funkčnost a stabilita ekosystémů nebude stavební činností zhoršen.

S ohledem na charakter stavebních prací je nutné během stavebních prací dodržovat ohleduplnost vůči obyvatelům, v maximální možné míře omezit hluk a prašnost. Vozidla vyjíždějící ze stavby musí být řádně očištěna, aby nedocházelo k znečištění veřejných komunikací.

Způsob odvodnění stávajících ploch není stavbou dotčen.

#### h) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci přípravných prací se předpokládá vybourání stávajících konstrukčních vrstev zpevněných ploch v řešeném území a odstranění stávajícího autobusového přístřešku, spolu s demontáží vybraných stávajících lamp VO.

V rámci stavby je navrženo kácení a vyřezání křovin v následujícím rozsahu. Obvod kmene je měřen ve výši 120 cm.

SO101

- Úsek A
  - KM 0,0 – Trnka obecná, zapojená plocha křovin cca 20 m<sup>2</sup>
  - KM0,02 – Pámelník červenoplodý, zapojená plocha křovin cca 25 m<sup>2</sup>
- Úsek B
  - KM0,231 – Slivoň švestka – solitérní keř / mnohokmen
  - KM0,251 – Jablň – kácení jedné ze 3 kosterních větví (zákrsek), obvod cca 60 cm

- KM0,31 - 2x Slivoň švestka, obvod kmenů cca 90 cm
    - KM0,82 – Trnka obecná – solitérní keř / mnohokmen
  - Úsek C
    - KM0,03 – Hrušeň, obvod kmene cca 60 cm
    - KM0,13-0,17 – Slivoň švestka, Trnka obecná, zapojená plocha křovin cca 240 m<sup>2</sup>
  - Úsek F
    - KM0,00-0,02 - Slivoň švestka, Trnka obecná, zapojená plocha křovin cca 29 m<sup>2</sup>
    - KM0,02-0,03 - Slivoň švestka, Trnka obecná, zapojená plocha křovin cca 66 m<sup>2</sup>
  - Úsek J
    - KM0,07 – Růže šípková, Rybíz, zapojená plocha křovin cca 27 m<sup>2</sup>
    - KM0,09 – Slivoň švestka, zapojená plocha křovin cca 37 m<sup>2</sup>
  - Úsek K
    - KM0,06 – Zimolez, Kalina, zapojená plocha křovin cca 22 m<sup>2</sup>
    - KM0,06 – Jeřáb ptačí, obvod kmene cca 30 cm
    - KM0,08 – Slivoň švestka, zapojená plocha křovin cca 32 m<sup>2</sup>
    - KM0,08 – Slivoň švestka, obvod kmene cca 90 cm
- SO102
- Úsek G
    - KM0,01-0,02 – zapojená plocha křovin cca 65 m<sup>2</sup>
- SO103
- Úsek H
    - KM0,30 – zapojená plocha křovin cca 50 m<sup>2</sup>

## i) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Realizací stavby **dojde k záboru** zemědělského půdního fondu na parcele 2673 (k.ú. Kyje), kde dochází k návrhu stezek pro pěší a cyklisty, chodníků a odpočívák. V souladu s vyjádřením z hlediska ochrany zemědělského půdního fondu č.j. UMCP14/20/33334/OŽP/Bra, vydaného dne 10.11.2020 odborem životního prostředí MČ Praha 14, dochází k vynětí celého pozemku č. 2673:

*Předmětem žádosti o vydání souhlasu s odnětím bude celá výměra zemědělského pozemku p. č. 2673 v k. ú. Kyje tak, aby požadovaným odnětím nevznikaly proluky (tzn. zbytkové plochy zemědělských pozemků nevhodné k obhospodařování (zbytkové plochy zemědělských pozemků obklopených ostatními plochami, které již nejsou součástí ZPF) a nebyla tímto narušena organizace ZPF ve smyslu ust. § 4 zákona.*

Vzhledem ke koordinované stavbě rekonstrukce křižovatky Broumarská x Českobrodská nebude vyjmut celý pozemek najednou. Pozemek č. 2673 nacházející se v prostoru této koordinované stavby bude vyjmut samostatně. Z celkové výměry pozemku č. 2673 (37 159 m<sup>2</sup>) bude vyjmuta ze ZPF plocha **v rámci izolační zeleně 35 847 m<sup>2</sup>** a v rámci koordinovaného projektu křižovatky Broumarská x Českobrodská 1312 m<sup>2</sup>.

V rámci stavby se předpokládá se sejmutím humózních vrstev v tl.:

- 20 cm (podél vozovek zpevněných ploch)
- 30 cm (Severozápadní polovina území)
- 50 cm (Jihovýchodní polovina území)



Pro potřeby vyjmutí navržených zpevněných ploch ze ZPF byl vytvořen dodatečně dokument zařazen do dokumentace s číslem přílohy B.2. V tomto dokumentu se nachází bilance zemin, zdůvodnění návrhu a plánované nakládání se skrývkou.



Na předchozím obrázku jsou znázorněny sondy provedené v rámci IGP na pozemku 2673 KÚ Kyje. V následujícím textu je popsán výsledek sond:

#### J1

0,00 – 0,30	hnědočerná písčité humózní hlína s podílem drobného stavebního odpadu
0,30 – 0,50	silně hlinitý písek, tmavohnědý, siSa (S4/SM), středně ulehlý
0,50 – 1,30	písek jílovitý s hojnými opracovanými valounky křemene do 1 cm, mezerní hmota rezavohnědá, grcsSa (S5/SC), světle béžový

#### J2

0,00 – 0,30	hnědočerná písčité humózní hlína
0,30 – 0,80	silně hlinitý písek, tmavohnědý, siSa (S4/SM), středně ulehlý
0,80 – 1,30	písek jílovitý až písek s jemnozrnnou příměsí, jemnozrnný, patrně s eolickou písčnou komponentou, clSa, siSa (S3/S-F, S5/SC), ulehlý/pevný, světle béžový až oranžovošedý

#### J3

0,00 – 0,45	hnědočerná písčité humózní hlína
0,45 – 0,70	silně hlinitý písek, tmavohnědý, siSa (S4/SM), středně ulehlý
0,70 – 1,05	písek jílovitý, silně ulehlý, hnědošedý, clSa (S5/SC)
1,05 – 1,30	písek jílovitý až písek s jemnozrnnou příměsí, jemnozrnný, patrně s eolickou písčnou komponentou, clSa, siSa (S3/S-F, S5/SC), ulehlý/pevný, světle béžový

#### J4

0,00 – 0,45	hnědočerná písčité hlína
0,45 – 0,60	silně hlinitý písek, tmavohnědý, siSa (S4/SM), středně ulehlý
0,60 – 0,90	jíl písčité velmi pevný, hnědobéžově smouhovaný, saCl (F4/CS)
0,90 – 1,30	jíl písčité velmi pevný, hnědobéžově smouhovaný, s hojnými střípky břidlice, grsaCl (F4/CS)

Stavba **nezasahuje** do lesních pozemků.

Bilance sejmutých kulturních vrstev nacházejících se nejen v ZPF je uvedena v následující tabulce. Uvedené hodnoty jsou uvedeny pro přebytky. Pro zpětné použití budou využity další plochy v rozloze cca 4300 m<sup>2</sup>, kde dojde k částečnému, nebo úplnému sejmutí ornice a podorníčí a ke zpětnému položení. Tato plocha však nemá vliv na bilanci využití kulturních vrstev. Jedná se o terénní úpravy, při kterých bude ornice využita v plné míře.

SO	KÚ	pozemek	Zpevněná plocha	Přepokládaná tl. humózních vrstev	ZPF	Objem
			m <sup>2</sup>	m	ANO/NE	m <sup>3</sup>
101	Kyje (731226)	2673	2682	0.5	ANO	2287.2
			3154	0.3		
		2674/3	448	0.2	NE	89.6
		2672/4	40	0.2	NE	8
		2672/5	112	0.3	NE	33.6
102	Kyje (731226)	556	115	0.3	NE	34.5
		2674/3	35	0.2	NE	7
		2679	194	0.2	NE	38.8
		377	33	0.2	NE	6.6
103	Kyje (731226)	2672/2	97	0.3	NE	29.1
	Hloubětín (731234)	2442	251	0.3	NE	75.3
Celkem:						2609.7

Sejmutá půda z předchozí tabulky bude v rozsahu min 2 400 m<sup>3</sup> využita viz samostatná příloha.

Celý dotčený pozemek nacházející se v ZPF má BPEJ: 22611.

## j) Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Navrhovaná stavba bude napojena na stávající i plánovanou dopravní a technickou infrastrukturu v území.

Plánovaná vlaková stanice bude propojena bezbariérovou trasou vedenou na severozápadní straně (SO104) úsek F a dále přes stávající světelně řízený přechod pro chodce přes ulici Českobrodskou, dále do ulice Rožmberská. Další napojení plánované žel. stanice bude umožněno pomocí chodníků, na kterých se ale nacházejí schodiště. Tyto úseky J a K ovšem také vyhovují požadavkům vyhlášky 398/2009 Sb. Poslední možností napojení plánované železniční stanice je trasa po navržené stezce se smíšeným provozem, přes úsek D přes nově navržený přechod pro chodce a propojku do ul. Dářská (Zvíkovská). Tato zmíněná napojení taktéž připojují navrženou stavbu jako takovou. Dalším napojení se nachází na konci úseku B, kdy je trasa ukončena pod mostem ul. Průmyslová. Zde je stezka napojena na stávající zpevněnou stezku a plánuje se její prodloužení a vytvoření tzv. Drážní stezky. Další napojení stavby je v místě stávajícího přechodu pro chodce mezi autobusovými zastávkami Spolská. Tento přechod pro chodce bude upraven a bude vytvořeno bezbariérové propojení s parkem a chodníkem v ul. Sýkovecká. Na Jihovýchodní straně stavby se nachází dvojice napojení, čekající na navazující stavby. Jednak plánovaná cyklostezka „Jahodnice“ a jednak přestavba křižovatky ulic Českobrodská x Broumarská. Obě tyto akce jsou koordinovány a umožní vzájemné propojení.

Nově navrhovaná technická infrastruktura – veřejné osvětlení, bude napojena na:

SO401 - Nasvětlení stezky pro cyklisty a chodce a chodníků

- Napojeno do stávajícího světelného místa č. 908133
- Napojeno do stávajícího světelného místa č. 907577
- Napojeno na plánované VO v prostoru křižovatky Českobrodská x Broumarská

SO402 – Nasvětlení napojení stezky – Dářská

- Napojeno do stávajícího světelného místa č. 907576

SO403 – Nasvětlení napojení stezky – Průmyslová

- Zapínací místo č. 1243 u propojovací větve křižovatek Českobrodská => Průmyslová

## k) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

V době zpracování dokumentace byly známy následující související investice:

- Přestavba křižovatky ulic Broumarská x Českobrodská (projekt: Pudis a.s.)
  - V koordinaci, bez vzájemné kolize
- Nasvětlení ul. Českobrodská (projekt: Pudis a.s.)
  - V koordinaci, nutná úprava nasvětlení přechodu pro chodce „Spolská“ do nové polohy
- Cyklostezka Jahodnice (studie: Ing. Jakub Pleiner)
  - V koordinaci, bez vzájemné kolize
- Železniční stanice Jiráskova Čtvrť
  - V koordinaci, bez vzájemné kolize

Pro realizaci stavebního objektu SO102 je nutné aby nejprve/současně došlo k výstavbě/přípravě na nasvětlení obou přechodů pro chodce přes ul. Českobrodská. A to v obou případech. Tedy jak výstavba propojení do Jiráskova sadu, tak propojení do ulice Dářské.

## l) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

SO101,401 - Stezka pro cyklisty a chodce, chodníky, včetně nasvětlení

Katastrální území	Parcelní číslo	Vlastník - adresa (správce)	ZPF	Celková plocha pozemku [m <sup>2</sup> ]	Způsob využití	Druh pozemku	Číslo LV
	Dle KN						
Kyje (731226)	2673	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1 <b>Městská část Praha 14, Bratří Venclíků 1073/8, Černý Most, 19800 Praha 9</b>	ANO	37159	Orná půda		1686
Kyje (731226)	2674/1	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	NE	1639	Ostatní plocha	Silnice	1613
Kyje (731226)	2674/3	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1		28785	Ostatní plocha	Silnice	1613
Kyje (731226)	2672/5	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1		727	Ostatní plocha	Jiná plocha	1613
Kyje (731226)	2672/12	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1		580	Ostatní plocha	Zeleň	1613
Kyje (731226)	2672/4	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1		1999	Ostatní plocha	Jiná plocha	1613

## SO102,402 – Napojení stezky - Českobrodská, včetně nasvětlení

Katastrální území	Parcelní číslo	Vlastník - adresa (správce)	ZPF	Celková plocha pozemku [m <sup>2</sup> ]	Způsob využití	Druh pozemku	Číslo LV
	Dle KN						
Kyje (731226)	2674/3	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1		28785	Ostatní plocha	Silnice	1613
Kyje (731226)	2679	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1 <b>Městská část Praha 14, Bratří Venclíků 1073/8, Černý Most, 19800 Praha 9</b>		4016	Ostatní plocha	Ostatní komunikace	1686
Kyje (731226)	2691	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1 <b>Městská část Praha 14, Bratří Venclíků 1073/8, Černý Most, 19800 Praha 9</b>		480	Ostatní plocha	Ostatní komunikace	1686
Kyje (731226)	377	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1 <b>Městská část Praha 14, Bratří Venclíků 1073/8, Černý Most, 19800 Praha 9</b>		7732	Ostatní plocha	Zeleň	1686
Kyje (731226)	556	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1 <b>Městská část Praha 14, Bratří Venclíků 1073/8, Černý Most, 19800 Praha 9</b>		120	Ostatní plocha	Ostatní komunikace	1686
Kyje (731226)	2690/1	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1 <b>Městská část Praha 14, Bratří Venclíků 1073/8, Černý Most, 19800 Praha 9</b>		6041	Ostatní plocha	Ostatní komunikace	1686

## SO103,403 – Napojení stezky - Průmyslová, včetně nasvětlení

Katastrální území	Parcelní číslo	Vlastník - adresa (správce)	ZPF	Celková plocha pozemku [m <sup>2</sup> ]	Způsob využití	Druh pozemku	Číslo LV
	Dle KN						
Kyje (731226)	2672/3	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1		2554	Ostatní plocha	Jiná plocha	1613
Kyje (731226)	2672/2	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1 <b>Městská část Praha 14, Bratří Venclíků 1073/8, Černý Most, 19800 Praha 9</b>		1048	Ostatní plocha	Jiná plocha	1686
Kyje (731226)	2672/14	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1		818	Ostatní plocha	Silnice	1613
Hloubětín (731234)	2442	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1 <b>Městská část Praha 14, Bratří Venclíků 1073/8, Černý Most, 19800 Praha 9</b>		1390	Ostatní plocha	Jiná plocha	1178
Hloubětín (731234)	2440/3	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1 <b>Městská část Praha 14, Bratří Venclíků 1073/8, Černý Most, 19800 Praha 9</b>		3	Ostatní plocha	Silnice	1178
Hloubětín (731234)	2440/1	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1 <b>Městská část Praha 14, Bratří Venclíků 1073/8, Černý Most, 19800 Praha 9</b>		704	Ostatní plocha	Jiná plocha	1178
Hloubětín (731234)	2106/2	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1 <b>Městská část Praha 14, Bratří Venclíků 1073/8, Černý Most, 19800 Praha 9</b>		310	Ostatní plocha	Jiná plocha	1178
Hloubětín (731234)	2106/1	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1		5104	Ostatní plocha	Silnice	1003
Hloubětín (731234)	2517/5	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1		3797	Ostatní plocha	Silnice	1003

SO104 – Souvislá údržba (probíhá na jině dotčených pozemcích), souvislá údržba se neumisťuje ani nepovoluje. Jde pouze o výměnu obrub a výměnu ohrubné vrstvy zpevněných ploch.

Katastrální území	Parcelní číslo	Vlastník - adresa (správce)	ZPF	Celková plocha pozemku [m <sup>2</sup> ]	Způsob využití	Druh pozemku	Číslo LV
	Dle KN						
Kyje (731226)	2672/4	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1		1999	Ostatní plocha	Jiná plocha	1613
Kyje (731226)	2674/3	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1		28785	Ostatní plocha	Silnice	1613

### **m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**

Stavba nevyvolá nároky na zřízení nových ochranných pásem mimo parcely uvedené výše. Vznikají pouze ochranná pásma nových IS – veřejné osvětlení.

Návrhem a realizací stavby nevzniká potřeba omezení nebo ochrany podle jiných právních předpisů.

### **n) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření**

S ohledem na charakter stavby není uvažováno.

### **o) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu**

Viz odstavec j) v této kapitole. Detailní technický popis napojení technické infrastruktury v technických zprávách příslušných SO.

## **B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY**

### **B.2.1. Celková koncepce řešení stavby**

#### **a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu**

Jedná se o novostavbu. Pouze v případě SO102 v místě přechodu pro chodce u zastávky Spolská se jedná o změnu dokončené stavby. Obdobně stávající zpevněná plocha v SO103 úsek I, kde dochází ke změně. Součástí stavby je také SO104, úsek F, který je tvořen souvislou údržbou. Dojde k obnově obrusné vrstvy a výměně obrub stávajících asfaltových ploch pro cyklisty a chodce.

#### **b) Účel užívání stavby**

Účelem užívání stavby je vytvoření části „Drážní“ stezky a napojení plánované železniční stanice společně se zpřístupněním parku a vytvoření okruhu vhodného pro cyklisty, pěší i bruslaře. Z tohoto důvodu jsou navrženy stezky se smíšeným pohybem cyklistů a chodců a také chodníky a sdružené přechody pro chodce.

#### **c) Trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o stavbu trvalou.

#### **d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem**

V době zpracování projektové dokumentace nebyly uděleny žádné výjimky či úlevová řešení.

#### **e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.**

Informace budou po projednání součástí dokladové části projektové dokumentace – zpráva o splnění.

#### **f) Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby - návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.**

Navržená stavba obsahuje zejména 7 stavebních objektů, které jsou dále děleny na úseky:

- **Objekty pozemních komunikací:**
  - SO101 – Stezka pro cyklisty a chodce, chodníky
    - Úsek A – 119 m - Napojení na přestavbu křižovatky ul. Českobrodská a Broumarská

- Úsek B – 852 m - Tzv. „Dražní“ stezka. Na jihovýchodním konci ukončena točnou, na severozápadním konci je napojena na stávající zpevněné plochy určené pro cyklisty a chodce.
- Úsek C – 293 m - Okruh pro cyklisty a chodce, včetně propojení na úsek souvislé údržby
- Úsek D – 55 m - Propojení úseku C a E, pokračující dále v rámci SO102 do ul. Dářské.
- Úsek E – 180 m - Nový chodník podél ul. Českobrodské (použita konstrukce stezky)
- Úsek F – 34 m - Propojení úseku B na úsek souvislé údržby.
- Úsek J – 100 m - Chodník vedený směrem k ul. Průmyslové
- Úsek K – 90 m - Chodník vedený směrem k autobusové zastávce Za Horou
- SO102 – Napojení stezky Českobrodská
  - Úsek D – 66 m - Od ul. Českobrodské pokračující dále do ul. Dářské.
  - Úsek G – 46 m - Chodník podél severního okraje ul. Českobrodské
  - Úsek L – 60 m – Přejíždění pro chodce Spolská
- SO103 – Napojení stezky Průmyslová
  - Úsek H – 87 m - Stezka propojující ul. Průmyslovou a stávající přechod pro chodce přes ul. Českobrodskou
  - Úsek I – 80 m - Chodník a parkovací stání podél ul. Českobrodské
- SO104 – Souvislá údržba
  - Úsek F – 180 m - Stávající stezka podél severního okraje „Izolační zeleně“
- **Elektro a sdělovací objekty:**
  - SO401 – Nasvětlení stezky pro cyklisty a chodce a chodníků
    - Okruh 1 – severní část úseku B SO101
    - Okruh 2 – jižní část úseku B SO101, a úsek A SO101
    - Okruh 3 – úsek C SO101
  - SO402 – Nasvětlení napojení stezky – Dářská
    - Okruh 4 – úsek D SO102
  - SO403 – Nasvětlení napojení stezky – Průmyslová
    - Okruh 5 – Úsek H SO103

Celkem je navrženo více jak 1500 m nových stezek pro cyklisty a chodce, více jak 470 m nových chodníků, cca 180 m rekonstruované stezky pro cyklisty a chodce a 3 nová parkovací stání.

## g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba nebude chráněna podle jiných právních předpisů (například zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.)

## h) Základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

S ohledem na charakter stavby není třeba uvažovat s potřebou a spotřebou médií a hmot, stavba neprodukuje odpad ani emise. Bilance nároků energií je uvedena v navazujících kapitolách (B.2.3.b)

Hospodaření s dešťovou vodou uvažuje primárně se vsakovacím dešťových vod na místě v ploše zeleně, či terénním průlehu. Okrajové části zpevněných ploch (vjezdy) jsou odvodněny do



stávajících uličních vpustí. Jedná se o stávající způsob likvidace dešťových vod. Návrh je podrobněji popsán v kapitole B.2.6.3.

**i) Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy**

Stavba bude realizována jako celek nebo dle podmínek daných investorem. Za plynulost a koordinovanost prací bude zodpovědný zhotovitel stavby. Předpokládáné zahájení stavebních prací je rok 2021.

Délka realizace bude odvislá od zhotovitelem zvoleného způsobu výstavby dle náročnosti příslušných stavebních objektů. Předpokládá se však při dodržení technologických postupů, (zejména pak zrání betonu) přibližně 6-8 měsíců.

**j) Základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby (údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebnímu provozu)**

Stavbu je možné realizovat po stavebních objektech ve třech etapách:

Etapa I - SO101, 104, 401

Etapa II – SO102, 402

Etapa III – SO103, 403

Pro zachování linkové dopravy s co nejmenšími omezeními budou práce v prostoru autobusových zastávek Za Horou a Spolská naplánovány na co nejkratší dobu stavby. Optimálně SO104 mezi stávajícím přechodem pro chodce a autobusovou zastávkou realizovat během jediného víkendu. Po dobu prací v prostoru BUS zastávek Spolská a Za horou, budou tyto zastávky v daném směru dočasně zrušeny. Po dostavbě bude daná lokalita co nejdříve předána do užívání. Z tohoto důvodu bude nutné požádat o předčasné užívání částí stavby, její stav nesmí mít podstatný vliv na užitelnost stavby, neohrozí bezpečnost a zdraví osob nebo zvířat anebo životní prostředí.

Jedná se o předpokládaný postup, který může být na základě požadavků investora, zhotovitele nebo objednatele veřejné dopravy a po projednání s příslušnými orgány upraven.

**k) Orientační náklady stavby**

Investiční prostředky k realizaci celé stavby jsou předpokládány ve výši cca 25 000 000 Kč. (bez DPH).

## **B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení**

**a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Stavba je navržena převážně v lokalitě využívané jako park. Stavba je všemi svými částmi v souladu s územní regulací vyplývající z územního plánu Hl. m. Prahy. Veškeré navržené plochy jsou umístěny co nejvíce do úrovně terénu a nedochází tak k výstavbě jakékoli nadzemní stavby. Výjimku částečně tvoří navržená ochranná gabionová zídka, která místy dosahuje výšku 1,5 m nad terén.

**b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Tvarové řešení vychází z potřeb zpřístupnění parku a plánované železniční stanice. Stavba obsahuje tyto základní prvky:

- Stezka pro cyklisty a chodce se smíšeným provozem
  - Povrch stezky – asfaltobeton, upnut do betonové obruby š. 10 cm na kterou navazuje terénní lavička ve sklonu 8% od stezky
  - Šíře stezky – 3,5 m (v rámci SO102 a SO103 je navržena stezka v šíři 3,0 m)
  - Příčný sklon – 2%
- Chodník



- Povrch chodníku v rámci prostoru parku „Izolační zeleň“ – betonová dlažba šedé barvy, upnuta do betonových parkových obrub
- Povrch chodníku mimo prostor parku „Izolační zeleň“ – asfaltobeton, upnut do betonové obruby š. 5/10 cm
- Šíře chodníku – 2,0-3 m (SO101 – 2,5 m, SO102 2-3 m, SO103 3 m)
- Příčný sklon – 2%
- Odpočívky
  - Umístěné podél úseků B a C v rámci parku „Izolační zeleň“. Odpočívky jsou tvořeny buď samostatnou lavičkou, nebo dvojicí laviček, odpadkovým košem a stojanem na kola. (Malá a velká odpočívka)
  - Odpočívky jsou střídány a umístěny ve vzájemné vzdálenosti cca 50 m
  - Jsou tvořeny betonovou dlažbou šedé barvy, upnuté do betonových obrub š. 10 cm.
  - Malá odpočívka má rozměr 1,6 x 2 m a velká odpočívka 1,6 x 8 m. Příčný sklon je vždy 2% ve směru k přilehlé stezce
  - Atypickou odpočívku je točna na začátku úseku B, kdy je celkem 6 laviček, 4 stojany na kola a 2 odpadkové koše umístěno do prostoru točny.
  - Další atypická odpočívka je umístěna v rozvětvení chodníků poblíž plánované žel. stanice Jiráskova čtvrť. Zde je umístěno celkem 8 stojanů pro kola, 2 lavičky a 2 odpadkové koše.
- Přechody pro chodce
  - Je navržen jeden nový sdružený přechod pro chodce přes ul. Českobrodskou v místě propojení parku a ul. Dářské.
  - Dále dochází k úpravě nevhodně řešeného přechodu pro chodce mezi autobusovými zastávkami Spolská. Zde je také navržen sdružený přechod pro chodce a cyklisty
  - Na odbočovací křižovatkové větvi z ul. Českobrodská do ul. Průmyslové, je stávající přechod pro chodce rozšířen o možnost jízdy cyklistů. Je tedy také navržen sdružený přechod pro chodce.
- Propojovací rampy
  - V projektu jsou navrženy některé propojovací rampy. Nejedná se však o bezbariérové rampy ve smyslu vyhlášky 398/2009 Sb. Jedná se o propojovací úseky stezek pro chodce a cyklisty, jejichž podélný sklon dosahuje místy maxima 8,33 %.
  - Jedná se o:
    - Napojení úseku B na přechod pro chodce u autobusové zastávky Spolská
    - Ve stejné lokalitě je navržena druhé propojení, které směřuje od přesunutého přechodu pro chodce do Jiráskova sadu.
    - Další propojení je navrženo v místě nového přechodu pro chodce směřujícího do ul. Dářská a to na severní straně ul. Českobrodské.
    - Poslední propojení je navrženo poblíž autobusové zastávky Za Horou a směřuje z navrženého okruhu ke stávajícímu přechodu pro chodce přes ul. Českobrodskou.
- Schodiště
  - Na chodnících v rámci parku „Izolační zeleň“ je v místě napojení na SO104 – stávající zpevněné plochy navrženo vždy schodiště š. 2,5 m.
  - Další schodiště je navrženo v rámci rekonstrukce autobusové zastávky „Spolská“, zde v šíři 1,5 m.

- Schody jsou tvořeny schodišťovými prvky z vibrolisovaného betonu a jsou lemovány řadou betonových palisád šedé barvy.
- Parkoviště
  - V místě SO103 podél ulice Českobrodské je navrženo parkoviště pro potřeby objektu „Akcíz“. Nejedná se o návštěvnická stání. Návštěvníci budou mít možnost zaparkovat na oploceném pozemku.
  - Parkoviště pro 3 osobní automobily je navrženo jako jednosměrné a je tvořeno asfaltovou komunikací. Výjezd z parkoviště je také jediný výjezd z objektu Akcíz a zároveň slouží i jako vjezd do objektu.
  - Návrh obsahuje 2 kolmá stání a jedno samostatné podélné stání.
- Vjezd do „Akcízu“
  - V rámci zpřístupnění objektu je navržen samostatný dlážděný vjezd (pouze vjezd), který umožní vjezd z obou směrů ul. Českobrodské i z ul. Rožmberské.
  - Vjezd je navržen v místě křižovatkové větve spojující ul. Českobrodskou a ul. Průmyslovou.
  - Šířka vjezdu – 3,25 m
- Sjezd do prostoru parku pro údržbu (Na úrovni Jiráskova sadu)
  - Stávající nezpevněný sjezd bude v šíři 3,5 m zpevněn vegetační dlažbou a zatravněn.
  - Bude použita čtvercová šedá betonová dlažba 20x20x10 cm se spárami 3 cm.
  - V místě napojení na silnici a stezku bude sjezd rozšířen na 5,5 m.
- Ochranná gabionová zídka
  - V místě, kde je stezka vedena v těsné blízkosti železniční trati, docháží k návrhu ochranné gabionové zídky a to ve dvou variantách.
    - V místě neprostupného terénu je navržena souvislá gabionová zídka 500x500 mm položena na štěrkové lože do úrovně terénu.
    - V místě otevřeného přístupu do kolejí je navržena gabionová zídka výšky 2x1000 mm. Spodní základ šířky 500 mm bude uložen do štěrkového lože v hloubce cca 500 mm pod terénem. Nástavbová část š. 0,3 m bude připevněna na střed základové klece. Celková výše zídky nad terénem = 1500 mm.
  - Výplň zídky bude tvořit lomový kámen, klec bude tvořena pozinkovanou sítí.
- Úprava stávajícího příkopu lemovaného opěrnou zdí
  - Stávající opěrná zeď bude nahrazena úhlovou opěrnou zdí v délce cca 20 m, která umožní vytvoření bezpečného přechodu pro chodce poblíž autobusové zastávky Spolská
  - Bude použita prefabrikovaná zeď výšky 1550 mm, se základem širokým 1,0 m

### B.2.3. Celkové technické řešení

- a) **Popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřipustné přetvoření**

Komunikace jsou navrženy podle platných ČSN a TP, jejich mechanická odolnost a stabilita je zajištěna. Konstrukce i povrch zpevněných ploch jsou navrženy tak, aby vyhověly předpokládanému

dopravnímu zatížení. Hutnění zemní pláně pod zpevněnými plochami je požadováno provést v souladu s ČSN 72 1006 - Kontrola zhuštění zemin a sypanin.

Konstrukce nových zpevněných ploch jsou navrženy v souladu s technickými podmínkami TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací, za předpokladu dodržení standardních návrhových podmínek. Tyto podmínky zejména únosnost zemní pláně, namrzavost, vodní režim a další je potřeba ověřit na místě samém příslušnými zkouškami.

#### **b) Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody**

Stavba neklade nové nároky na teplo či teplou užitkovou vodu.

**Uvažované nároky veřejného osvětlení (SO 401, SO402, SO403) jsou:**

Instalovaný příkon soustavy

SO401	Okruh 1	19x 50W = 950W
	Okruh 2	20x 50W = 1 000W
	Okruh 3	15x 50W = 750W
Celkem	SO401	54x 50W = 2 700W
SO402	Okruh 4	2x 50W = 100W
SO403	Okruh 5	2x 50W = 100W

Celkový instalovaný příkon soustavy 56 světel 56x50W = 2 900W

Celková roční spotřeba předpokládáme max. 5400 kWh.

#### **c) Celková spotřeba vody**

Stavba nepotřebuje ke svému provozu vodu.

#### **d) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem**

S ohledem na charakter stavby nepřichází v úvahu – stavba neprodukuje odpady ani emise.

#### **e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě**

S ohledem na charakter stavby nepřichází v úvahu – stavba neklade tyto nároky.

### **B.2.4. Bezbariérové užívání stavby**

#### **a) Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace**

##### **a) Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu**

##### **Vysvětlení k návrhu**

Návrh obsahuje bezbariérové propojení, které propojuje jiné (samostatné) úseky a dohromady tak vytvářejí průběžné trasy s podélným sklonem na propojích max. 8,33%.

Návrh obsahuje schodiště s výškou schodu 150 mm a šířkou stupnice 300 mm. Sklon schodiště je menší jak 28°. Po obou stranách schodiště je navrženo madlo ve výši 900 mm.

##### **Obecně**

Mezi osoby s omezenou schopností pohybu patří osoby na vozíku, osoby s trvalým nebo dočasným omezením chůze a pohybu a osoby pokročilého věku. Z těchto důvodů je nutné pro tyto osoby zřizovat plochy pro pěší v takovém provedení a kvalitě, která umožní jejich plynulý pohyb.

Výškový rozdíl u navržených chodníků a pojezděných ploch na přechodových místech je řešen silniční obrubou s podsádkou +2 cm, výškové rozdíly pochozích ploch nesmí být vyšší než 20 mm.

Podélný spád na navržených bezbariérových chodnících nikde nepřesahuje maximálních 8,33 %. Podél vodící linie je vždy zachován průchozí prostor v šíři min. 0,90 m s maximálním příčným sklonem 2,0 %. Rampový spád na místech pro přecházení a přechodech pro chodce v žádném navrženém místě nepřesahuje 12,5 %.

Povrch pochozích ploch musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Nášlapná vrstva musí mít:

- Součinitel smykového tření nejméně 0,5, nebo
- hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40, nebo
- úhel kluzu nejméně 10°, popřípadě ve sklonu pak:
- součinitel smykového tření nejméně  $0,5 + \tan \alpha$ , nebo
- hodnotu výkyvu kyvadla nejméně  $40 \times (1 + \tan \alpha)$ , nebo
- úhel kluzu nejméně  $10^\circ \times (1 + \tan \alpha)$ , a je úhel sklonu ve směru chůze.

#### **b) Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením**

##### **Vysvětlení k návrhu**

Schody budou dodány v tmavé barvě „Antracit“ barevně odlišné od použité přilehlé dlažby chodníku. Tím dojde ke splnění požadavku odlišnosti stupnic schodů od okolí. Předpokládá se, že dlažba bude dodána v přírodní šedé barvě betonu.

V rámci návrhu je vždy varovný a signální pás ukládán do asfaltové plochy, není tedy navrženo samostatné lemování hladkými deskami. Asfaltový povrch vyhoví požadavkům TN. TZUS 12.03.04 na hmatový kontrast.

V rámci všech zpevněných ploch tvoří vodící linii převýšená obruba o 6 cm.

Dotčená autobusová zastávka Za Horou není upravována do souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. V tomto místě dochází pouze k souvislé údržbě nevyžadující územní ani stavební povolení. Dochází zde pouze k údržbě ohrubné pochozí vrstvy stezky.

##### **Obecně**

Mezi osoby s omezenou schopností orientace patří osoby se zbytky zraku a osoby nevidomé, osoby neslyšící a hluchoslepé, dále také osoby pokročilého věku, děti do tří let a případně osoby s mentálním postižením.

Nevidomí a slabozrací nemohou k bezpečnému pohybu po exteriéru používat zrak, ten nahrazují jiné smysly - hmat a sluch. Nevidomí se pohybují v exteriéru pomocí (hmatové) techniky dlouhé bílé hole.

Z hlediska přístupnosti pro potřeby této cílové skupiny je nutné zajistit dostatek hmatných orientačních bodů a znaků. Zrakově postižení se pohybují podél tzv. vodící linie. Přirozenou vodící linií mohou být např. stěny budov, zídky, podezdívky plotů, obrubníky u trávníků (s výškou podsádky + 6 cm).

Vodící linií nikdy nesmí být obrubník u vozovky! Při přerušení přirozené vodící linie v délce více než 8,0 m musí být zřízena tzv. umělá vodící linie.

Nachází-li se pěší trase prvky technického vybavení komunikace (sloupy elektrického napětí, sloupy VO apod.) je nutné podél tohoto prvku na základě vyhlášky č. 398/2009 Sb., příloha 2, odst. 1.2.2 zachovat volný průchozí prostor alespoň 0,9 m. Osoby nevidomé a slabozraké se pohybují podél vodící linie technikou dlouhé bílé hole v odstupech 0,3 - 0,4 m.

Na vodící linii navazují tzv. signální pásy, které upozorňují na možné změny směru. Jsou speciální formou umělé vodící linie a jsou vytvořeny z přesně definované a barevně kontrastní dlažby s výstupky. Zrakově postiženému určují nový, přesný směr chůze např. při přecházení komunikace nebo při přístupu k místu nástupu do vozidel hromadné dopravy. Signální pás má šířku 0,8 – 1 m a délku minimálně 1,5 m, pokud není z důvodů uvedených v ČSN 73 6110/Z1 odst. 10.1.3.1.12. nutno signální pás zkrátit.

Nebezpečné nebo nepřístupné prostory (styk chodníku a jízdního pásu s obrubníkem nižším než 0,08 m – přechody pro chodce, místa pro přecházení, výjezdy vedené přes chodník, např. u rodinných domků nebo ze dvorů u domovních bloků) musí být označeny tzv. varovným pásem.

Varovný pás má šířku 0,4 m. Je speciální formou umělé vodící linie a je vytvořen z přesně definované a barevně kontrastní dlažby s výstupky.

Vedení a šířka signálních a varovných pásů se řídí ustanoveními vyhlášky č. 398/2009 Sb.

Přechody pro chodce musí být řešeny následujícím způsobem:

Nepřístupný prostor (prostor komunikace) je ohraničený varovným pásem šířky 0,4 m, ze schváleného materiálu a je dostatečně kontrastní. Nevidomí a slabozrací jsou od vodící linie navedeni k varovnému pásu a tím pádem okraji vozovky signálním pásem šířky 0,8 m. Tento bezprostředně navazuje na pás varovný. Pokud není možné signální pás umístit je takové místo posouzeno na základě ČSN 73 6110/Z1 odst. 10.1.3.1.14.

V případě šířky pásu pro chodce  $\leq 2,40$  m se signální pás umísťuje k vodící linii. Sklony rampy odpovídají vyhlášce č. 398/2009 Sb., obrubník má správnou výšku nášlapu +2 cm.

Plochy v okolí zastávek hromadné dopravy musí být řešeny následujícím způsobem:

Signální pás určující místo pro přístup k místu nástupu do vozidla MHD navazuje na vodící linii, je provedený z dlažby s výstupky, která splňuje NV č. 163/2002 Sb. a je barevně kontrastní vůči ostatním použitým materiálům.

Nástupní hrana zastávky bude provedena z bezbariérové obruby výšky 0,2 m (bezbariérový přístup do vozidel). Bezpečnostní odstup široký 0,5 m bude tvořen hranou obrubníku (0,2 m) a vizuální úpravou hrany širokou 0,3 m (3 řady kontrastně barevné dlažby (bez úpravy pro nevidomé!) – červené).

Vjezdy musí být řešeny následujícím způsobem:

Nepřístupný prostor (prostor komunikace) je ohraničený varovným pásem, je proveden ze schváleného materiálu a je dostatečně kontrastní. Nevidomí při případné ztrátě orientace je informován, že se nalézá u nepřístupného a nebezpečného prostoru. Sklony rampy odpovídají vyhlášce č. 398/2009 Sb., obrubník s výškou podsádky je menší než +8 cm, proto je v místě tohoto sníženého obrubníku provedena hmatová úprava - varovný pás.

#### c) Zásady pro osoby se sluchovým postižením

Problematika osob se sluchovým postižením se řeší podrobněji například v oblasti hromadné dopravy. V tomto projektu nejsou opatření pro osoby s tímto handicapem řešena.

### b) Seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby, včetně řešení informačních systémů

Materiál použitý pro hmatové úpravy (signální a varovné pásy) nesmí být na komunikacích použitý k jiným účelům. Hmatové prvky musí být vždy hmatově a vizuálně kontrastní vůči svému okolí. Požadavky na materiál pro hmatové prvky řeší nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a technické návody TZÚS 12.03.04 až 06.

V rámci této PD jsou navrženy následující výrobky pro bezbariérové užití:

- betonová silniční obruba nájezdová (150/150/1000)
- na zhotovení varovných a signálních pásů je navržena reliéfní dlažba pro nevidomé kontrastní barvy (červené) rozměru 60/100/200 (v prostoru chodníku) a 80/100/200 (v prostoru vjezdů a dalších pojížděných ploch),

## B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Dopravní režim na komunikacích se řídí podle platných pravidel silničního provozu daných zákonem č. 361/2000 Sb. Projekt řeší úpravu veřejného prostoru komunikace, proto nejsou přijata žádná opatření na zamezení vstupu nepovolaných osob. Bezpečnost stavby je zajištěna platnými zákony o provozu na pozemních komunikacích a dodržením projektem navrženého řešení. Na jejich dodržování dohlíží státní (případně obecní, resp. městská) policie.

## B.2.6. Základní charakteristika objektů

### a) Popis současného stavu

V současnosti se téměř v celé ploše řešeného území nachází otevřený park / louka. Jedná se zejména o SO101. V tomto prostoru ohraničeném ulicemi Českobrodská, Objízdna, Průmyslová a železniční tratí se nachází udržovaná louka s vysázenými stromy a keři – tzv. Izolační zeleň.

SO102 - Jedná se o dvě oddělené lokality. Jednou je stávající autobusová zastávka Spolská, druhou zatravněná proluka mezi domy směřující od ul. Českobrodské do ul. Dářská.

SO103 – nezastavěná oblast ohraničená ul. Českobrodskou, Průmyslovou a jejich spojovací větví. V této oblasti se nachází takřka nepřipojený objekt, tzv. Akcíz.

SO104 – Stávající stezka pro cyklisty a chodce směřující do SO101.

### b) Popis navrženého řešení

Projekt řeší výstavbu úseku tzv. Drážní stezky, která je vedena podél železniční trati Praha Běchovice (mimo) – Praha Malešice (mimo) TÚ 1504. Zájmové území ohraničuje železniční trať, ul. Českobrodská, Průmyslová a Broumarská. Spolu s průběžnou trasou Drážní stezky je navržen v západní části okruh, vhodný jak pro cyklisty, tak pro in-line bruslaře. Dále dochází k návrhu chodníkových ploch taktéž v západní části, které mají za cíl zprůchodnit oblast ve směru od plánované železniční stanice. Bezbariérová trasa bude vedena po obvodu zájmového území. Kdežto skrz území vedou dva chodníky, které jsou ukončeny schodištěm směřujícím k ul. Českobrodské. Návrh také obsahuje umístění mobiliáře do tzv. „odpočívek“, které jsou rozmístěny po celé délce navržené stezky. Návrh dále předkládá propojení drážní stezky s ul. Dářskou pomocí nového sdruženého cyklopřechodu pro chodce a cyklisty a obdobně s ul. Sýkoveckou, kde dochází ke zrušení stávajícího přechodu a výstavbě nového o několik metrů dále. Součástí stavby je také výstavba přístupové stezky z ul. Průmyslová, která je vedena kolem objektu zvaný „Akcíz“. Před tímto objektem dochází i k úpravě stávajících zpevněných ploch. Součástí stavby jsou i některé další chodníky a stezky se smíšeným pohybem cyklistů a chodců. Vyjma chodníků vedoucích skrz řešené území od plánované žel. Stanice, jsou veškeré zpevněné plochy navrženy jako stezky se smíšeným pohybem cyklistů a chodců.

## 1. Pozemní komunikace

Stavba obsahuje 4 SO pozemních komunikací:

### a) SO101 – Stezka pro cyklisty a chodce, chodníky:

#### Úsek A – Napojení Broumarská

Typ komunikace	Společná stezka pro chodce a cyklisty
Délka úseku	cca 118 m
Šířka stezky	3,5 m
Příčný sklon	jednostranný 2,0% vlevo ve směru staničení
Podélný sklon	max. 3,94% (dl. 33,66 m)
Odvodnění	Plošný vsak v přilehlé zeleni, podél stezky vlevo ve směru staničení je navrženo vsakovací žebro
Předpokládaná tl. humózních vrstev	50 cm
Konstrukce	A (stezka s asfaltovým krytem)
Popis:	

Úsek napojuje tzv. drážní stezku na plánované stezky pro cyklisty a chodce, které vzniknou při přestavbě křižovatky ulic Českobrodská x Broumarská. Úsek se napojuje tečně do točny, která do budoucna bude zastávat funkci křižovatky. Podél tohoto úseku nejsou navrženy žádné odpočívky.

#### Úsek B – Drážní stezka

Typ komunikace	Společná stezka pro chodce a cyklisty
Délka úseku	cca 852 m
Šířka stezky	3,5 m
Příčný sklon	jednostranný 2,0% vpravo ve směru staničení



Podélný sklon	max. 4,63% (dl. 22,25 m), ve zbylé části méně jak 3%
Odvodnění	Plošný vsak v přilehlé zeleni, podél stezky vpravo ve směru staničení je navrženo vsakovací žebro
Předpokládaná tl. humózních vrstev	KM0,00-0,48 = 50 cm, 0KM0,48-0,85 = 30 cm
Konstrukce	A (stezka s asfaltovým krytem)
Popis:	

Úsek začíná tzv. točnou. V místě ukončení stávajícího úseku tzv. drážní stezky dochází k umístění kruhové točny, která bude sloužit jednak pro možnost plynulého otočení cyklistů a bruslařů, ale také pro možnost odbočení. Okruh točny je navržen v šíři 3,5 m a příčném dostředném sklonu 0,5%. Pouze v místě křížení průběžné stezky jsou zachovány sklony průběžné stezky.

Podél tohoto úseku jsou umístěny odpočívky ve vzájemné vzdálenosti cca 50m. V rámci točny jsou také navrženy lavičky se stojany pro kola.

Podél stezky vlevo je mezi staničeními KM0,068-KM0,21 a KM0,338-KM0,52 navržena souvislá ochranná gabionová zídka.

Ve staničení KM0,205 je navrženo zpevnění stávajícího sjezdu pro údržbu parku a zeleně. Zpevnění bude provedeno betonovou zatravnovací dlažbou. Tzv. Vegetační kámen.

Ve staničení KM0,32 je navrženo napojení na stávající chodník, který bude rozšířen a upraven do podoby vyhovující pro zřízení stezky pro cyklisty a chodce. Ze stezky se vpravo ve směru staničení odpojuje souběžně vedená odbočná větev stezky VE SKLONU AŽ 8,08%. Odbočná část stoupá do úrovně stávajícího chodníku. Do doby realizace navazující části SO 102 nebude vyznačen nový přechod pro chodce, ani nedojde k vyznačení signálního pásu v rámci stezky u přechodu pro chodce. Do doby výstavby SO102 bude zachován stávající přechod pro chodce ve stávající podobě – nevyhovující bezbariérovému užívání. Při výstavbě SO102 bude stávající přechod zrušen a dojde k vytvoření signálního pásu v místě nového přechodu pro chodce. V rámci odbočné větve je navržena dvojice zábradlí. Na palisádu oddělující průběžnou a odbočnou stezku bude pomocí chemické kotvy a patek přimontováno třítrubkové svařované zábradlí délky 25 m. Oboustranně podél otevřeného příkopu bude těsně k obrubě stezky umístěno do betonových patek dvoutrubkové zábradlí celkové délky 43 m. Zábradlí je navrženo výšky 1,1 m s povrchovou úpravou žárovým zinkováním.

Ve staničení KM0,62 se z úseku B odpojuje úsek C – okruh a také úsek D, který se napojuje na nově navržený přechod pro chodce. V rámci průběžného pruhu úseku B jsou zachovány sklony úseku B. Úsek C mění své standardní sklony pouze v místě napojení na úsek B. Kdežto úsek D přebírá ve společném úseku jak sklony úseku B, tak i C.

Ve staničení KM0,66 a v KM0,75 jsou navržena přípojná místa chodníků na plánovanou železniční stanici Jiráskova čtvrť. Ve druhém z nich je zakomponována velká odpočívka.

Ve staničení KM 0,81 se k průběžné stezce úseku B opět připojuje tzv. okruh – úsek C. z tohoto místa je umožněn vjezd přímo propojkou do úseku F ve směru k světelné křižovatce ulic Českobrodská x Rožmberská. Ve stejném místě je také připraveno napojení na bezbariérový přístup k nové žel. stanici Jiráskova Čtvrť. Ve staničení KM 0,83 je přímo připojen úsek F, pro odbočení při jízdě z opačného směru drážní stezky. V tomto místě se nachází stávající stezka. Předpokládáme, že konstrukce stávající stezky bude zachována, pouze bude rozšířena do požadovaného tvaru a vyměněna obrusná vrstva asfaltového krytu.

Úsek B je ukončen pod mostem, který převádí ul. Průmyslovou přes železniční trať. Napojení je provedeno na stávající zpevněnou stezku.

### Úsek C – Okruh

Typ komunikace	Společná stezka pro chodce a cyklisty
Délka úseku	cca 293 m
Šířka stezky	3,5 m
Příčný sklon	jednostranný 2,0% vlevo ve směru staničení
Podélný sklon	max. 3,03% (dl. 29,81 m), ve zbylé části méně jak 2%
Odvodnění	Plošný vsak v přilehlé zeleni, podél stezky vlevo ve směru staničení je navrženo vsakovací žebro

Předpokládaná tl. humózních vrstev 30 cm

Konstrukce A (stezka s asfaltovým krytem)

Popis:

Na začátku staničení se okruh plynule odpojuje z úseku B a po cca 20 m se z něj odpojuje úsek D, vedoucí k nově navrženému přechodu pro chodce. V klínu mezi větvemi stezek úseku C a D je navržena odpočívka.

Podél úseku C ve staničení cca KM 0,03 až KM0,07 se nachází terénní zatravněný průleh. Jedná se o terénní nerovnost s retenční kapacitou pro zachycení srážkové vody ze zpevněných ploch vozovky ul. Českobrodské a navrženého chodníku.

Ve staničení KM0,13 křížuje stezku chodník vedoucí k autobusové zastávce Za Horou a také se zde odpojuje propojovací stezka na stávající stezku vedenou podél ul. Českobrodské. Propojovací stezka je v ose délky 43,5 m. Šikmé klíny jsou navrženy v podélném sklonu navazujících ploch. Jakmile se stezka rozšíří na 3,5 m, navazuje zakružovací oblouk a podélný sklon 8,27%. Tento je navržen v délce cca 29 m. Stávající náspový svah ulice Českobrodská bude v tomto místě rozšířen.

Ve staničení KM 0,205 stezku křížuje druhý chodník vedený ke křižovatce ulic Rožmberská x Českobrodská.

#### Úsek D – Napojení k novému přechodu pro chodce

Typ komunikace	Společná stezka pro chodce a cyklisty
Délka úseku	cca 55 m
Šířka stezky	3,5 m
Příčný sklon	jednostranný 2,0% vpravo ve směru staničení
Podélný sklon	max. 3,94% (dl. 20,95 m)
Odvodnění	Plošný vsak v přilehlé zeleni, podél stezky vpravo ve směru staničení je navrženo vsakovací žebro
Předpokládaná tl. humózních vrstev	30 cm
Konstrukce	A (stezka s asfaltovým krytem)
Popis:	

V začátku staničení se propojovací stezka plynule odpojuje od průběžného úseku B a ihned se plynule připojuje k okruhu – úsek C a ihned se opět odpojuje ve směru k nově navrženému přechodu pro chodce. V rámci SO101 NEDOJDE k vytvoření přechodu pro chodce. Dojde pouze ke snížení obruby a vytvoření varovného pásu. Až v době výstavby SO102 bude doplněn signální pás a vyznačen přechod pro chodce vodorovným a svislým značením.

Na úsek D SO101 přímo navazuje shodně značený úsek v rámci SO102. V místě přechodu pro chodce se také napojuje stezka pro pěší vedená podél vozovky ul. Českobrodské.

#### Úsek E – Chodník podél Českobrodské

Typ komunikace	Stezka pro chodce
Délka úseku	cca 118 m
Šířka stezky	3,0 m
Příčný sklon	jednostranný 2,0% vpravo (k vozovce)
Podélný sklon	max. 2,21%
Odvodnění	Odvod uličními vpustmi do průlehu
Předpokládaná tl. humózních vrstev	20 cm
Konstrukce	A (stezka s asfaltovým krytem)
Popis:	

Navržená stezka pro pěší se v začátku staničení napojuje na navržený přechod pro chodce. Odtud je vedena podél vozovky ulice Českobrodské k autobusové zastávce Za Horou. Z důvodu zabránění odvodnění vozovky souvislým stékáním do přilehlé zeleně je chodník navržen s výškou nášlapu 20 cm. Z tohoto důvodu je jako silniční obruba použita OP1 uložená na výšku. Výška nášlapu chodníku 20 cm umožní umístit do chodníku obrubníkové vpusti s kolmým čelem, které mají výšku



právě 20 cm. Sestava uličních vpustí s kalovým košem bude co nejkratší. Odtud bude voda vytékat do kamenného záhozu a dále do zelené plochy. Na konci úseku se chodník napojuje na stávající chodníkové plochy, na kterých proběhne v rámci SO 104 souvislá údržba.

#### Úsek F – Propojení na souvislou údržbu

Typ komunikace	Společná stezka pro chodce a cyklisty
Délka úseku	cca 36 m
Šířka stezky	3,5 m
Příčný sklon	jednostranný 2,0% vpravo ve směru staničení
Podélný sklon	max. 6,66% (v celé délce)
Odvodnění	Plošný vsak v přilehlé zeleni
Předpokládaná tl. humózních vrstev	0-20 cm
Konstrukce	A (stezka s asfaltovým krytem)

#### Popis:

Tento úsek vedený přibližně v trase stávající stezky bude rozšířen a napojen na stávající stezku. Podél úseku není navržena odpočívka ani vsakovací žebro. Stávající konstrukce po odfrézování asfaltového krytu může být ponechána. Nová konstrukce bude napojena se zazubením 0,25 m v každé vrstvě.

#### Úsek J – Chodník ke křižovatce ul. Českobrodská x Rožmberská

Typ komunikace	Chodník
Délka úseku	cca 100 m
Šířka stezky	2,5 m
Příčný sklon	jednostranný 2,0% vpravo ve směru staničení
Podélný sklon	max. 3,29% (dl. 8,01 m)
Schodiště	2x 9x150/300
Odvodnění	Plošný vsak v přilehlé zeleni
Předpokládaná tl. humózních vrstev	20-30 cm
Konstrukce	F (chodník – betonová dlažba)

#### Popis:

Chodník je navržen ve směru od plánované žel. stanice a je veden skrz park, ve kterém je do budoucna plánovaná venkovní posilovna, dětské hřiště apod. Chodník ústí na stávající stezku u křižovatky ulic. Českobrodská x Rožmberská. Před připojením na tuto stezku je navrženo přímé schodiště s dvěma rameny š. 2,5. Výška schodu 150 mm a šířka stupnice 30 cm. Schody budou použity vibrolisované betonové, antracitové barvy. Jednotlivé schodišťové stupně na sebe budou ukládány tak, aby spára jednotlivých dílců nebyla průběžná. Konstrukce viz grafická příloha. Zábradlí připevněné do palisád bude opatřeno doplňujícím madlem ve výši 900 mm.

#### Úsek K – Chodník k autobusové zastávce Za Horou

Typ komunikace	Chodník
Délka úseku	cca 90 m
Šířka stezky	2,5 m
Příčný sklon	jednostranný 2,0% vpravo ve směru staničení
Podélný sklon	max. 3,03% (dl. 10,91 m)
Schodiště	2x 8x150/300
Odvodnění	Plošný vsak v přilehlé zeleni
Předpokládaná tl. humózních vrstev	20-30 cm
Konstrukce	F (chodník – betonová dlažba)

#### Popis:

Chodník je navržen ve směru od plánované žel. stanice a je veden skrz park, ve kterém je do budoucna plánovaná venkovní posilovna, dětské hřiště apod. Chodník ústí na stávající stezku u

autobusové zastávky Za Horou. Před připojením na tuto stezku je navrženo přímé schodiště s dvěma rameny š. 2,5. Výška schodu 150 mm a šířka stupnice 30 cm. Schody budou použity vibrolisované betonové, antracitové barvy. Jednotlivé schodišťové stupně na sebe budou ukládány tak, aby spára jednotlivých dílců nebyla průběžná. Konstrukce viz grafická příloha. Zábradlí připevněné do palisád bude opatřeno doplňujícím madlem ve výši 900 mm.

### Gabionová ochranná zídka

V rámci ochrany uživatelů stezky je navržena ochranná gabionová zídka tvořena drátěnou pozinkovanou klecí vyplněnou lomovým kamenivem. Ochranná z důvodu zabránění úmyslného vstupu dětí do přístupného kolejiště a z důvodu vyznačení nebezpečného prostoru. Gabionová zídka částečně kopíruje tvar okraje parku. Z tohoto důvodu se nachází v rozmezí 1-10 m od okraje stezky. Navržena je ve dvou variantách. Ve variantě vysoké 1,5 m, kterou pro souvislé vedení doplňuje zídka výšky 0,5 m. Gabionová zídka kopíruje výškový průběh terénu, avšak základ zídky je vodorovný. Jednotlivé klece zídky jsou k sobě vzájemně propojeny a vytváří souvislou zeď. Zeď bude výškově regulována pomocí odskoků jednotlivých klecí max 10 cm. Optimálně tak, aby byla dodržena požadovaná výška nad terénem +/- 5 cm.

### Odpočívky a mobiliář

V rámci návrhu je podél úseku B a C navrženo celkem:

- 10x malá odpočívka
  - Rozměr dlážděné plochy 1,6x2 m
  - Obsahuje pouze 1 lavičku
- 8 x Velká odpočívka
  - Rozměr dlážděné plochy 1,6x8 m
  - Obsahuje 2 lavičky, odpadkový koš a stojan pro 2 jízdní kola
- 3x atypické odpočívky
  - Točna
    - 6x lavička, 2x odpadkový koš, 4x stojan pro 2 jízdní kola
  - Rozvětvení úseku C a D
    - 3x lavička, 1x odpadkový koš, 1x stojan pro 2 jízdní kola
  - Rozvětvení chodníků u plánované žel. stanice a u plochy pro workout - úseky J, K
    - 2x lavička, 2x odpadkový koš, 8x stojan pro 2 jízdní kola

Návrh umísťuje mobiliář výherce designerské soutěže na městský mobiliář vyhlášenou Hlavním městem Prahou. Vítězem soutěže se stali Michal Froněk a Jan Němeček ze společnosti Artěl. Je navržena dvounohá lavička (na fotografii v grafické části je zobrazena čtyřnohá. Velký odpadkový koš (umístěný na terénu) a stojan na kolo. Mobiliář bude upevněn, dle požadavků výrobce. Předpokládá se, že bude upevněn do betonových patek. Viz náčrty výrobce:

### Zábradlí

Zábradlí je navrženo svařované, výšky 1,1 m s povrchovou úpravou žárovým zinkováním.

Návrh obsahuje 2 typy zábradlí.

- Dvoutrubkové zábradlí se svislou výplní
- Třítrubkové s doplněným madlem ve výši 700 a 900 mm na schodiště.

Zábradlí je navrženo k upevnění:

- Zabetonováním do základu hl. 800 mm Ø250 mm. Základ bude ukončen 150 mm pod hranou přilehlé obruby, aby mohlo dojít k ohumusování a zatrávnění.
- Připevněním pomocí navažené patky 100x100 mm a pomocí závitových tyčí upevněných chemickou maltou navrtaných do palisád.

Konstrukce ochranného zábradlí i konstrukce zábradlí na schodištích je zpracováno v grafické části PD.

Celkem je navrženo 105,12 m délky ochranného zábradlí výšky 1,1 m.

**b) SO102 - Napojení stezky Českobrodská:****Úsek D – Přejíždění pro chodce a stezka do ul. Dářská**

Typ komunikace	Společná stezka pro chodce a cyklisty
Délka úseku	cca 73 m
Šířka stezky	3,0 m
Příčný sklon	jednostranný 2,0% vlevo ve směru staničení
Podélný sklon	max. 6,03
Odvodnění	Plošný vsak v přilehlé zeleni
Předpokládaná tl. humózních vrstev	30 cm
Konstrukce	A (stezka s asfaltovým krytem)

Popis:

Úsek vytváří propojení mezi SO101 a zastavěnou oblastí – ulice Dářská, Zvíkovská. Na začátku úseku je navržen sdružený přechod pro chodce s cyklopřejezdem délky 7 m a š. 5 m. V prostoru SO101 dojde k doplnění signálního pásu. Dále je z důvodu velkého výškového rozdílu navržena bezbariérová rampa s podélným sklonem 5,61%, která při zajištění rozhledů stávajících sjezdů bezbariérově přivede chodce i cyklisty na úroveň průběžného chodníku vedoucího po severní straně ulice Českobrodské (úsek G). Po obou stranách rampy je navrženo zábradlí, které bude připevněno na palisády a ve výši 0,9 m nad povrchem bude doplněno madlo. Dále prochází stezka úzkým profilem mezi stávajícími ploty. V celé šíři mezi ploty bude umístěna stezka. Krajní obruby budou umístěny tak, aby vyrovnávali případné umístění stezky pod terénem = obruba bude umístěna vždy v úrovni, nebo nad terénem.

**Úsek G – Chodník podél severní strany ul. Českobrodské**

Typ komunikace	Chodník
Délka úseku	cca 46 m
Šířka stezky	2,5 m
Příčný sklon	jednostranný 2,0% vlevo (k vozovce)
Podélný sklon	max. 7,81% (dl. 3,83 m)
Odvodnění	Plošný vsak v přilehlé zeleni
Předpokládaná tl. humózních vrstev	20 cm
Konstrukce	C (chodník - asfalt)

Popis:

Navržený chodník prodlužuje stávající chodník skrze nepříznivé území z hlediska napojovaných nemovitostí a křížení s navrženou stezkou. Návrh předpokládá, že podél linie oplocených pozemků bude proveden průběžný chodník v co nejpřímější linii. Ovšem vzhledem k potřebě napojení stávajících sjezdů bude muset být chodník mírně zvlněn.

**Úsek L – Přejíždění pro chodce Spolská**

Typ komunikace	Společná stezka pro chodce a cyklisty a chodník
Délka úseku	cca 60 m
Šířka stezky	3,0 m, šířka chodníku 2,0 m
Příčný sklon	jednostranný 2,0% stezka vlevo od vozovky, chodník vpravo k vozovce
Podélný sklon	max. 8,33% (stezka)
Odvodnění	Stezka plošný vsak v přilehlé zeleni, chodník stávající společný s vozovkou ul. Českobrodská
Předpokládaná tl. humózních vrstev	0-20 cm
Konstrukce	A (stezka s asfaltovým krytem), C (chodník – asfalt)

Popis:

Úsek zásadně upravuje stávající nevyhovující přechod pro chodce. Přesněji dochází k odstranění stávajícího a navržení nového sdruženého přechodu pro chodce s cyklistickým přejezdem v nové poloze. Z tohoto důvodu musí dojít k úpravě stávajícího zálivu autobusové zastávky. Tento bude zkrácen. Výjezdový klín bude odsunut se zachováním výjezdového úhlu. Stávající nástupní hrana bude zkrácena na 32 m. Výjezdový klín je navržen v délce 15 m. Stávající nástupiště bude kompletně rekonstruováno. Dojde k výměně obrub a zvýšení nástupní hrany na +16 cm. Plocha nástupiště bude zachována ve stávající šíři – 2,5 m. Dochází k demontáži stávajícího přístřešku a k vytvoření nové plochy, kde bude nový přístřešek umístěn. (Přístřešek samotný není součástí této PD). Stávající schodiště a rampa jsou odstraněny. Dochází k návrhu nového schodiště s komunikací, která nahradí původní rampu. Nově navržená stezka vede ve sklonu 8,33% od sdruženého přechodu pro chodce do parku „Jiráskův sad“, kde se napojuje do stávající křižovatky cest. Od přechodu je také veden chodník podél ulice Zvíkovské a napojuje se na stávající zpevněné plochy. Prostor odvodňovacího zařízení zůstává nedotčen.

Na palisádě oddělující stezku a chodník vedoucí k autobusové zastávce bude umístěno třítrubkové zábradlí, které bude připevněno pomocí chemických kotev. Do prostoru stezky bude k zábradlí připevněno madlo do výše 0,9 m nad povrch stezky.

Podél chodníku vedoucí podél odvodňovacího zařízení bude umístěno dvoutrubkové zábradlí do betonového základu těsně k okraji chodníkové plochy.

### **Zábradlí**

Zábradlí je navrženo svařované, výšky 1,1 m s povrchovou úpravou žárovým zinkováním.

V rámci SO102 je navrženo dvoutrubkové zábradlí se svislou výplní.

Zábradlí je navrženo k upevnění:

- Zabetonováním do základu hl. 800 mm Ø250 mm. Základ bude ukončen 150 mm pod hranou přilehlé obruby, aby mohlo dojít k ohumusování a zatravnění.
- Připevněním pomocí navařené patky 100x100 mm a pomocí závitových tyčí upevněných chemickou maltou navrtaných do palisád.

Konstrukce ochranného zábradlí i konstrukce zábradlí na schodištích je zpracováno v grafické části PD.

Celkem je navrženo 64,48 m délky ochranného zábradlí výšky 1,1 m.

### **c) SO103 – Napojení stezky Průmyslová**

#### **Úsek H – Propojovací stezka Českobrodská - Průmyslová**

Typ komunikace	Společná stezka pro chodce a cyklisty
Délka úseku	cca 87 m
Šířka stezky	3,0 m
Příčný sklon	jednostranný 2,0% vpravo ve směru staničení
Podélný sklon	max. 5,19 (dl. 27 m)
Odvodnění	Plošný vsak v přilehlé zeleni
Předpokládaná tl. humózních vrstev	30 cm
Konstrukce	A (stezka s asfaltovým krytem)
Popis:	

Úsek propojuje stávající chodníkové plochy nacházející se na „ostrově“ ohraničeném ul. Průmyslovou, Českobrodskou a spojovací větví těchto ulic. Na východní straně se nachází stávající přechod pro chodce, který dále nepokračuje žádnou zpevněnou plochou. Na západní straně se nachází chodník, který je ukončen u vjezdu do objektu Akcíz. Stezka tedy propojuje 2 body umístěné takřka ve stejné nadmořské výšce skrz území, kde se nachází výšky terénu o cca 3 m výše. Dochází tedy k poměrně velkým terénním úpravám. Stezka je vedena tak, aby vznikl převážně pouze jednostranný zářez a to vlevo ve směru staničení. Ve směru vpravo bude terén ve směru od stezky dorovnan k terénu podél oplocení pozemku. Zde se totiž terén nachází mnohem níže než na opačné

straně stezky. Ve staničení KM0,03 se vpravo odpojuje chodník (úsek I) a ve staničení KM0,080 stezku křížuje samostatný vjezd do objektu Akcíz. Stávající přechod pro chodce bude doplněn o signální pásy a bude nově sdružen s cyklistickým přejezdem.

#### Úsek I – Chodník a úpravy podél ul. Českobrodské

Typ komunikace	Chodník, soukromé parkoviště
Délka úseku	cca 81 m
Šířka chodníku	2,0 m
Příčný sklon	jednostranný 2,0% vpravo
Podélný sklon	max. 2,21%
Odvodnění	chodník - plošný vsak v přilehlé zeleni Parkoviště a vjezd – rozliv do zelené plochy
Předpokládaná tl. humózních vrstev	20 cm
Konstrukce	C (chodník - asfalt), E (vjezdy, parkoviště – asfalt)
Popis:	

Navržený chodník propojuje podél oplocení stávající vstup a vjezd do objektu Akcíz a nově navrženou stezku (úsek H). Tím dochází k jedinému napojení objektu na chodníkové plochy. Nově je umožněn přístup jak od světelné křižovatky ulic Českobrodská x Rožmberská, ale také z ulice Průmyslová, která díky svému vedení stávající stezky zpřístupňuje další oblast na sever od objektu (ul. Třešňová, Za Horou atp.).

Na severním okraji v klínu mezi ul. Českobrodskou a Průmyslovou se dříve nacházelo vyhrazené parkoviště. Toto bylo zrušeno z důvodu nedostatečných rozhledů na výjezdu poblíž mostního objektu. Nově je toto parkoviště znovu zprovozněno s následující úpravou:

- Vjezd je umožněn pouze z ul. Českobrodské od centra
- Vjezd je jednosměrný a výjezd bude umožněn pouze ve stávajícím obousměrném sjezdu do objektu akcíz. Výjezd je umožněn opět pouze ve směru vpravo do ul. Českobrodské.
- Celkem jsou navržena 3 parkovací stání. Všechna vyhrazena pro majitele/nájemce objektu.
- Navržena jsou 2 kolmá stání 2,75x5 m a jedno samostatné podélné stání 2x8 m
- Vozovka v rámci „parkoviště“ je navržena v šíři 3,25 m.

#### Úsek M – Samostatný sjezd z propojovací větve křižovatky

Typ komunikace	Samostatný sjezd
Délka úseku	cca 45 m
Šířka sjezdu	3,25 m
Příčný sklon	jednostranný 2,0% vlevo k vozovce
Podélný sklon	max. 15%
Odvodnění	Společně s ul. Průmyslovou do stávajících UV
Předpokládaná tl. humózních vrstev	0-20 cm
Konstrukce	D (samostatný sjezd – kamenná dlažba)
Popis:	

Z důvodu zajištění obsluhy objektu akcíz je navržena úprava stávajícího sjezdu do objektu. Stávající používaný sjezd na severní straně umožňuje vjezd pouze ve směru od centra z ul. Českobrodské. Upravovaný sjezd na jižní straně umožní vjezd z obou směrů ulice Českobrodská a z ul. Rožmberská. Z ul. Průmyslová není umožněn vjezd. Jedná se o jednosměrný vjezd, není umožněn výjezd. Úprava sjezdu spočívá ve vytvoření samostatného dlážděného „odbočovacího“ pruhu š. 3,25 lemujícího stávající vozovku křižovatkové větve propojující ul. Českobrodskou a ul. Průmyslovou. Křížení vjezdu s navrženou stezkou (úsek H) je řešeno chodníkovým přejezdem. Před nájezdem na stezku je navržena zvýšená rampa.

**d) SO104 – Souvislá údržba (Neumist'uje se ani nepovoluje)****Úsek F – Souvislá údržba podél ul. Českobrodské**

Typ komunikace	Společná stezka pro chodce a cyklisty
Délka úseku	cca 180 m
Šířka stezky	2,7-3,0 m
Příčný sklon	jednostranný 2,0%
Podélný sklon	max. 6,19
Odvodnění	Plošný vsak v přilehlé zeleni
Předpokládaná tl. humózních vrstev	0 cm
Konstrukce	A (stezka s asfaltovým krytem)
Popis:	

Úsek řeší obnovu stávající stezky se smíšeným provozem. V rámci souvislé údržby dojde k výměně obrub ve stávající poloze a k výměně obrusné vrstvy. Po odfrézování obrusné vrstvy může dojít k mírnému vyrovnaní lokálních propadů stezky. Vhodné je použít vybouraný asfaltový recyklát – R-mat.

V místech kde se nacházejí varovné a signální dlažby z betonové dlažby, budou i tyto prvky realizovány nově ve shodné poloze. Stávající mobiliář, přístřešek BUS, zábradlí, vše zůstane nedotřeno na svém místě. Dochází pouze k obnově pochozí plochy.

Stávající silniční kamenné obruby budou ponechány na svém místě beze změny.

**2. Mostní objekty a zdi**

Samostatné objekty tohoto typu nejsou navrženy, součástí SO 101 jsou nízké ochranné gabionové zídky (nemají statickou funkci).

**3. Odvodnění pozemní komunikace****a) SO 101 – Stezka pro cyklisty a chodce, chodníky**

Veškeré dešťové vody spadlé na nově navržené zpevněné plochy jsou odvodněny povrchovým vsakem do zeleně. V případě, že se na nižší straně stezky / chodníku nachází zvýšená obruba tvořící přirozenou vodící linii, bude tato každých 5 m přerušena. Přerušení bude probíhat zpravidla v délce 1,5 m => 0,5 m snížení z +6 cm na +0 cm, 0,5 m plného snížení, na které naváže opět zvyšující část délky 0,5 m o +0 cm na +6 cm. Pouze nový chodník SO101 – úsek E vytváří potřebu vlastního odvodnění dešťových vod a také brání přirozenému stékání dešťových vod z vozovky ul. Českobrodské. Stávající vozovka ul. Českobrodské je odvodněna do přilehlých zelených ploch. Výjimku tvoří část u zastávky Za Horou, kde voda stéká cca 30 m podél zvýšené obruby směrem k ul. Broumarské. Poté voda steče po náspovém svahu do přilehlé zeleně. Návrh na stávající obrubu navazuje a prodlužuje zvýšenou obrubu o cca 80 m = celková délka komunikace, kde by voda stékala podél zvýšené obruby než by stékla do zelené plochy je 110 m. Z tohoto důvodu jsou navrženy 2 sestavy zkrácených obrubníkových vpustí, které nad terénem dosahují výšky 20 cm. (Z tohoto důvodu je navržen i chodník s výškou nášlapu 20 cm.). Odtud je trubkou DN 150 odvedena dešťová voda na patu náspového svahu, kde je voda vyvedena skrz nízkou gabionovou zídku do kamenného záhozu. Odtud bude voda volně vytékat do zelené plochy. Pakliže se nestihne vsáknout, doteče až do navrženého průlehu, kde se bude postupně vsakovat.

Stávající zpevněné plochy (upravované, nebo v rámci souvislé údržby) jsou odvodněny stávajícím způsobem. Tedy buď opět rozlivem do zelené plochy, kde se voda vsakuje, nebo do stávajících uličních vpustí.

Odvodnění zemní pláň je zajištěno jejím příčným sklonem 3,0 % a svedením do drenážního žebra.



## Vsakovací žebro

Podél navržených stezek v úsecích A, B, C, D je podél stezky navrženo vsakovací žebro. Vsakovací žebro nemá za účel vsakovat vodu, která by do něj byla záměrně přiváděna, ale pouze umožnit jistou retenční kapacitu pod úrovní navržené zemní pláně.

Vsakovací žebro je tvořeno kamenivem frakce 32-63, které je obaleno geotextilií 300g/m<sup>2</sup> s filtrační a separační funkcí.

Vsakovací žebro je po cca 50 m vždy přerušeno a vyvedeno mimo prostor stezky v rozměru 1,5x1 m. úseky vsakovacího žebra jsou od sebe odděleny na vzdálenost 1,0 m rostlým terénem.

## Zatrávněný průleh

Zatrávněný průleh je navržen na ploše bezmála 140 m<sup>2</sup>. V místě, kde se nachází vodovodní řad nebude vytvářena retenční část průlehu. Dojde pouze k úpravě terénu. Ve vzdálenosti 1,5 od vodovodního řadu bude ve zbylé části průlehu (100 m<sup>2</sup>) vytvořena retenční kapacita. Princip terénních úprav je:

- Vytvoření povrchové prohlubně 15 cm pod nižší hranou okraje průlehu
- Dno průlehu umístit cca 1,0 m pod nižší hranu průlehu
- Průleh vyplnit kamenivem frakce 32-63 obalným do geotextilie 300 g/m<sup>2</sup> s filtrační a separační funkcí
- Ohumusování průlehu ornici tl. 30 cm a zasetí trávou

Na ploše 100 m<sup>2</sup> dojde k vytvoření šterkového šterkové retenční zásobárny v průměrné tl. 0,6 m. Při výpočtu volné retenční kapacity je brán koeficient 0,3 (70% šterku, 30% vody) Navržený retenční objem je tedy  $100 \times 0,6 \times 0,3 = 18 \text{ m}^3$ . Průleh je ověřen na 15-ti minutový návrhový déšť, který je stanoven na 164 l/s/ha. Při přepočtu zpevněných ploch vychází množství dešťových vod odváděných do průlehu na 10,1 l/s. za 15 minut návrhového deště tedy přiteče do průlehu 9,09 m<sup>3</sup> dešťové vody. Z hydrogeologického průzkumu bychom se měli nacházet v zóně, kde vsak do zeminy geotypu GT1 je možný rychlostí 0,004 l/sm<sup>2</sup>. Při přepočítání vychází, že se takového množství vody vsákne za 6h 18 min. A to za předpokladu, že se nic nevsákne již dříve na povrchu a nic neodpaří.

## Úprava příkopu

Z důvodu přesunu přechodu pro chodce mezi autobusovými zastávkami Spolská je nutné změnit polohu stávající opěrné zdi, tvořící stěnu otevřeného příkopu. Stávající zeď bude vybourána a nahrazena novou zdí délky 20 m, tvořenou linií prefabrikovaných betonových L zdí výšky 1550 mm a základu š. 1,0 m. Otevřená stěna příkopu bude mírně odsunuta a tedy dojde k reprofilaci příkopu. Navazující příkop za opěrnou zdí bude plynule napojen na zeď.

## Uliční vpusti

Odvodnění stávající vozovky ulice Českobrodská společně s plochou nového chodníku podél vozovky je proveden pomocí dvojice obrubníkových uličních vpustí s kolmým čelem s výškou odtokové stěny 20 cm. Sestava uliční vpusti bude obsahovat mělký kalový koš a sestava bude použita v co nejnižší možné konfiguraci. Ze dna vpusti bude vyvedena PVC trubka skrz náspový svah směrem k navrženému průlehu. Zde bude vyvedena na povrch (sklon potrubí nesmí klesnout pod 0,5%) skrz gabionovou klec, kde bude trubka obetonována v tl. 100 mm. Odtud bude voda vytékat do kamenného záhozu aby se zabránilo erozi půdy a dále bude voda stékat po terénu kde se bude vsakovat a popřípadě až do navrženého průlehu. Na následujícím obrázku je znázorněna obrubníková uliční vpust'. Tvar je známý pod obchodním názvem Berounka.

### b) SO 102 – Napojení stezky Českobrodská

Veškeré dešťové vody spadlé na nově navržené zpevněné plochy jsou odvedeny povrchovým vsakem do zeleně. V případě BUS zastávky spolská je voda odvedena stávajícím způsobem podél obruby zastávkového zálivu do přilehlé zeleně. V případě nové bezbariérové rampy u nově

navrženého přechodu pro chodce u ul. Dářské stéká voda nejprve na vozovku a ihned vtéká do přilehlé zeleně.

V místě zpevněných ploch bude zemní pláň provedena v základním 3,0% sklonu.

#### c) SO103 – Napojení stezky Průmyslová

Veškeré dešťové vody spadlé na nově navržené zpevněné plochy stezek, a chodníků jsou odvodněny povrchovým vsakem do zeleně. Parkovací stání s parkovištní vozovkou jsou navrženy tak, aby voda nestékala na vozovku do ul. Českobrodské, ale vždy stéká do přilehlé zelené plochy. Nový dlážděný samostatný sjezd bude odvodněn společně s vozovkou ul. Průmyslové, tedy do stávajících uličních vpustí.

V místě zpevněných ploch bude zemní pláň provedena v základním 3,0% sklonu.

#### d) SO104 – Souvislá údržba

Odvodnění zůstává zachováno stávající, nedochází k žádné změně.

Souvislá údržba není prováděna až na úroveň zemní pláň.

*Podrobněji viz odstavec B.9 a technická zpráva SO 101-104.*

### 4. Tunely, podzemní stavby a galerie

Objekty tohoto typu nejsou navrženy.

### 5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

Objekty tohoto typu nejsou navrženy.

### 6. Vybavení pozemní komunikace

#### a) Záchytná bezpečnostní zařízení

Objekty tohoto typu nejsou navrženy.

#### b) Dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku

V projektu je navrženo nové dopravní značení i úpravy stávajícího dopravního značení.

Podrobně je dopravní značení patrné z výkresů a technických zpráv u příslušných stavebních objektů (SO 101, SO 102 a SO103).

Součástí stavby bude zabudování základny pro označník. Se stálými označníky zastávek bude manipulováno pouze v dílci DPP. Viz souhrnné stanovisko Svodné komise DPP.

#### c) Veřejné osvětlení

Stávající stav – v současné době je v zájmové oblasti louka

Demontáže – v rámci této stavby budou demontovány stožáry VO č. 908133, 908134, 908136 a 908135.

Nový stav – v zájmové oblasti budou osazeny nové osvětlovací bezpaticové stožáry výšky 5 m, budou osazeny svítidla typu Safír 1 50 W. Napájení veřejného osvětlení bude napojeno na stávající soustavu VO.

#### Způsob napájení nové soustavy VO:

Nově instalovaná svítidla budou napájena kabelem CYKY-J 4x16 mm<sup>2</sup>, který bude veden ze stávajících světelných míst č. 908133, 907576, 907577, zapínacího místa č. 1243 a nového VO u křižovatky Českobrodská X Broumarská viz výkresová část PD.

#### Rozvod nového VO bude vybudován v následujícím rozsahu:

Nová světelná místa soustavy VO budou propojena kabelem CYKY-J 4x16 mm<sup>2</sup> uloženým v zemi a zemním vodičem FeZn Ø10 mm,



Pro rozvody VO bude použit s ohledem na impedance vypínacích smyček, povolený úbytek napětí a zvyklosti pro navrhování soustav VO kabely CYKY-J 4x16 mm<sup>2</sup>. Kabely budou v celé svojí délce uloženy ve výkopu v korugované ochr. trubce HDPE/LDPE Ø110/94 mm. Min. 0,20 m nad horním povrchem kabelu bude ve výkopu umístěna výstražná bezpečnostní fólie červené barvy s min. přesahem kabelu 0,04 m na obě strany. Fólie bude označena potiskem dle požadavků správce VO.

Všechna dotčená světelná místa v dané zájmové oblasti jsou nově vybudovaná.

Umístění trasy kabelového rozvodu VO vč. jednotlivých světelných míst je zřejmé z výkresové části PD

Zapínací místo zůstane označeno stávajícím sériovým číslem dle zvyklostí správce VO. Kabely nového rozvodu VO musí být na všech koncích v místech připojení v rozváděcích a stožárových rozvodnicích označeno štítkem s údaji o materiálu a průřezu vodiče a vyznačení druhého konce přípojky.

Kabely elektrických přípojek NN a jednotlivé větve kabelového rozvodu VO budou označeny dle požadavků správců sítí.

Technické řešení projektu trasy kabelů el. přípojky a kabelových rozvodů VO je zpracováno dle příslušných technických norem ČSN, viz. kapitola 4.

#### Montážní práce VO budou provedeny v tomto rozsahu:

- provedení výkopových prací pro uložení stožárů VO a pro pokládku kabelových rozvodů VO, zásypy a finální úpravy povrchu,
- uložení a usazení jednotlivých stožárů VO vč. svítidel a stožárové výzbroje,
- pokládka kabelů rozvodu VO dle potřeby v ochranné trubce,
- zatažení kabelů do příslušných stožárů a jejich nasvorkování.

### **Rozvaděče NN – Zapínací místo veřejného osvětlení**

Jako zapínací místo nového VO bude využito stávajícího ZM. Nově instalovaná světelná soustava bude připojena na stávající větev VO. Připojení nových světelných míst nevyžaduje žádnou úpravu stávajícího ZM.

### **Kabelové rozvody VO**

Kabelové rozvody VO budou provedeny vodiči typu CYKY-J 4x16 mm<sup>2</sup>.

Kabely rozvodu VO budou v celé svojí délce uloženy v korugovaných ochranných trubkách HDPE/LDPE □ 110/94 mm ve výkopu šířky 0,35 m s minimálním krytím 0,70 m ve volném terénu, 0,35 m v chodníku a 1,00 m ve vozovce (při šířce výkopu 0,50 m). Kabely v chráničce budou ve výkopech uloženy v pískovém loži, shora zakryty bezpečnostní výstražnou fólií a zasypány původní zeminou výkopů, která bude zhutněna před definitivní úpravou povrchu terénů.

Přechody kabelů přes komunikace budou provedeny protlaky s minimálním krytím 1,0 m, případně ve výkopech rozměrů 0,50 x 1,20 m (min. krytí kabelů 1,00 m) v obetonovaných chráničkách HDPE/LDPE ø 110/94 mm. Konce a spoje trubek musí být zajištěny proti vsypávání okolního terénu.

Plánovaná délka kabelů počítá s ukončením kabelů na stožárové svorkovnici, s překlenutím nerovností a 10 % rezervou na zvlnění a nepřesnosti v situování chrániček či kabelu, případně hloubce uložení.

Kabelová trasa rozvodů VO je zřejmá z výkresové části PD.

### **Stožáry VO**

V rámci stavby budou osazeny nové osvětlovací stožáry.

Budou použity oboustranně žárově zinkované uliční stožáry v bezpaticovém provedení typu OSV se jmenovitou výškou 5,0 m.

Stožáry budou vetknuty do nových betonových pouzdrových základů o rozměrech 0,60 m x 0,60 m x 0,9 m. Beton základů bude typu C16/20. Výkopy základů budou provedeny ručně.

Ve stožárech bude osazena standardní elektrovýzbroj SCHM 1,5-35 se skleněnými pojistkami jednotlivých svítidel o  $I_n = 6 \text{ A}$ .

Přesné umístění základů stožáru bude nutno přizpůsobit podzemním inženýrským sítím, kanalizačním vpustím, hlavním uzávěrům vodovodů a případně sledované zeleni.

### Výpočet základních parametrů VO – návrh světelných míst

Na základě ČSN CEN/TR 13201-1, ČSN EN 13201-2 až 4 spadá osvětlení cyklostezky do třídy osvětlení P5. Na základě těchto údajů byl proveden výpočet navržené soustavy osvětlení (typy stožárů a výložníků a jejich rozmístění, typy svítidel a světelné zdroje).

Výpočty ukazují, že pro vybrané svítidlo typu Safír 1 50W, je dostačující rozmístění svítidel s roztečí sloupů cca 25 m pro jednostrannou soustavu VO.

Specifikace osvětlovací soustavy:

Jednostranná soustava:

Typ svítidla:	Safír 1, 50W
Závěsná výška:	5,0 m
Výložník:	bez vyložení
Rozteč:	dle výpočtu cca 25 m.

Navrženo je celkem 56 ks svítidel o celkovém příkonu 2,9KW v rámci pěti navržených okruhů.

*Podrobněji viz příslušná Technická zpráva SO 40x.*

#### d) Ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace

Objekty tohoto typu nejsou navrženy.

#### e) Clony a sítě proti oslnění

Objekty tohoto typu nejsou navrženy.

### 7. Objekty ostatních skupin objektů

#### a) Výčet objektů

Mimo výše uvedených neobsahuje dokumentace žádné další stavební objekty.

#### b) Základní charakteristiky

#### c) Související zařízení a vybavení

#### d) Technické řešení

#### e) Postup a technologie výstavby

### B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických objektů

Objekty tohoto typu nejsou navrženy

### B.2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení

Vzhledem k charakteru stavby nevzniká při stavbě požární riziko a není proto třeba během výstavby zvláštních opatření z hlediska požární ochrany. Řešení požární bezpečnosti budov není předmětem této stavby.

Stavba neobsahuje nová odběrná místa vody ani jiného hasiva.

Návrh nepředpokládá potřebu využití cyklostezek pro zásah HZS, avšak navrhované komunikace splňují požadavky na příjezd a průjezd hasičských vozidel a tím umožňují bezpečný zásah jednotek HZS. Jejich směrové i šířkové uspořádání, konstrukce vozovky (třída dopravního zatížení, zpevnění atd.), splňují požadavky na přístupové komunikace pro požární účely v souladu

s ČSN 73 6110, čl. 4.1.11 a ČSN 73 0802, čl. 12.2. Šířka prostoru veškerých komunikací je vždy  $\geq 3,50$  m, stejně tak šířka mezi obrubami je vždy  $\geq 3,00$  m.

Veškeré konstrukce vozidlových komunikací jsou navrženy minimálně na třídu dopravního zatížení VI dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací, jsou tedy navrženy pro dlouhodobé zatížení až 15 těžkých nákladních vozidel denně (v souladu s metodikou dle ČSN 73 6114), dostatečná únosnost je tedy zaručena.

V průběhu stavby budou zajišťována opatření na úseku požární ochrany, vyplývající z povinnosti právnických a fyzických osob stanovených zákonem č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

Během stavby bude na komunikacích (Ul. Českobrodská, Průmyslová) zabezpečen průjezd hasičských vozidel a přístup k objektům. Komunikace musí být udržovány ve sjízdném a průjezdném stavu pro mobilní hasičskou techniku. Během stavby musí být zachován přístup do okolních objektů, ke stávajícím uličním hydrantům a dalším uzávěrům inženýrských sítí.

### B.2.9. Úspora energie a tepelná ochrana

S ohledem na charakter stavby není uvažováno.

### B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

Při práci a provádění stavby je nutné dodržet zásady bezpečnosti práce dle vyhl. ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění vyhl. č. 207/1991 Sb. a vyhl. ČÚBP a ČBÚ č. 601/2006 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. 1. 1. 2007 nabylo účinnosti nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu při práci na staveništích (k zákonu 309/2006 Sb.). Pro práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky platí nařízení vlády č. 362/2005 Sb.

Při provádění stavby budou dodržena ustanovení vyhlášky č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu a příslušné závazné technické normy a předpisy.

V průběhu stavby budou zajišťována opatření na úseku požární ochrany, vyplývající z povinnosti právnických a fyzických osob stanovených zákonem č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

Při provádění stavby je nutno dbát na ochranu proti hluku dle vyhl. č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací (včetně příloh), ve znění pozdějších předpisů. Stavební práce budou prováděny v běžné denní době od 7 – 18 hod. (§ 12 odst. 5) a dodavatel bude maximálně dbát, aby práce byly prováděny s co nejnižší hlučností.

Z hlediska odpadů vzniklých při stavbě musí být plněny povinnosti plynoucí ze zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech. Zejména upozorňujeme na plnění povinností vyplývajících z ustanovení § 13 zákona o odpadech.

Nakládání s odpady bude dle zákona č. 541/2020 Sb. (Zákon o odpadech).

Za odpady vzniklé při stavebních pracích odpovídá dodavatelská stavební resp. montážní firma, se kterou před zahájením stavby projedná provozovatel objektu (resp. investor) konkrétní způsob nakládání s odpady vznikajícími při realizaci stavby.

V průběhu provozu bude za odstraňování a hospodaření s odpady odpovědné město, na které se vztahují povinnosti původce.

Odpady, které budou vznikat v rámci jednotlivých staveb lze rozdělit na ty, které budou vázány na vlastní výstavbu a na ty, které budou vznikat v zázemí – zařízení stavenišť.

Podle způsobu členění dle kategorií se dělí odpady na O – ostatní a N – nebezpečné. Podle původu se bude jednat o odpady Komunální a Ostatní odpady.

Za odpad dle platné legislativy je považován odpad vznikající při demolcích stávajících stavebních objektů (např. komunikace, budovy, inženýrské sítě apod.), zemních pracích na úpravě terénu (půdní kryt, zemina, kamenivo), mýcení stávajících keřů, stromů apod. a v zařízení stavenišť kromě deponování stavebních materiálů a odtěžených zemin a hornin. Dále též odpady z údržby

strojních zařízení, odpady z materiálů pro úpravy doplňkových zařízení. V neposlední řadě se bude též jednat i o tvorbu zbytkového komunálního odpadu.

V případě výskytu nebezpečných odpadů požádá dodavatel stavby o povolení s nakládáním nebezpečných odpadů, a odstraňování zajistí prostřednictvím oprávněné osoby nebo firmy, která ze zákona má oprávnění s nakládáním nebezpečných odpadů.

V průběhu stavby bude nakládáno se vznikajícími odpady v souladu s platnou legislativou tj. se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech.

Přehled druhů odpadů, které lze předpokládat, že by mohly vzniknout při stavbě, včetně vyčíslení významných množství odpadů:

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kat. odpadu	Předp. mn. (t)	Výskyt
15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 04 15 01 06	Papírové a lepenkové obaly Plastové obaly Dřevěné obaly Kovové obaly Směsné obaly	O	0,8	zařízení staveniště – z technického vybavení – výskyt zařízení staveniště
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N		zařízení staveniště – z technického vybavení – výskyt v zařízení staveniště
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N		zařízení staveniště – krátkodobé soustřeďování odpadů do shromažďovacích prostředků v místě jejich vzniku před dalším nakládáním s odpadem
17 01 01	Beton	O	20	při výstavbě, a beton při demolicích neznečištěný, recyklace
17 01 02	Cihla	O		při demolicích a výstavbě, recyklace
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O		při demolicích, a při výstavbě, recyklace
17 01 06	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N		demolice
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedených pod č. 17 01 06	O		demolice stávajících objektů – neznečištěné
17 02 01	Dřevo	O	4	stavební dřevo – pomocný materiál při výstavbě, dřevo při demolicích
17 02 02	Sklo	O		demolice, výstavba
17 02 03	Plasty	O		odpad ze svařování izolací, odpadní obal, ochranná tkanina apod.
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N	150*	demolice stávajících zpevněných ploch ev. střešní krytina
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod č. 17 03 01	O		dtto – event. zbytkové suroviny
17 04 05	Železo a ocel	O	6	železové konstrukce po demolicích, železové konstrukce související s výstavbou nových objektů a jejich doplňujících zařízení, trubní řady, stožáry apod.

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kat. odpadu	Předp. mn. (t)	Výskyt
17 04 11	Kabely	O	0,3	kabelová síť – přeložky, nová síť, demolice
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N		znečištěná zemina, potvrzená průzkumem kontaminace a analýzou rizik
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	3900	přebytek zeminy, nevhodná zemina a hornina z hlediska IG poměrů do zpětných zásypů, neznečištěná
17 06 04	Izolační materiály	O		geotextilie, zbytky izolací při nové výstavbě, demolice
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	N, O	1	nevytříditelný stavební odpad – z demolic – krátkodobé soustředování odpadů do shromažďovacích prostředků v místě jejich vzniku před dalším nakládáním s odpadem – zařízení staveniště
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O		kácená zeleň
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	1	v místech zařízení staveniště,
20 03 04	Kal ze septiků a žump, odpad z chemických toalet	O		zařízení staveniště – krátkodobé soustředování odpadů do shromažďovacích prostředků v místě jejich vzniku před dalším nakládáním s odpadem

\*V rámci této dokumentace je do doby provedení kontrolních zkoušek asfaltového krytu nakládáno s frézovaným asfaltem jako s nebezpečným odpadem. V souladu s vyhláškou 130/2019 Sb. bude určena kvalitativní třída vybourané směsi. Pakliže se bude jednat o T1, T2 dojde k využití vybourané směsi = nebude se jednat o odpad ale o vedlejší produkt, pro jehož využití bude zpracovaná průvodní zpráva dle přílohy č. 2 vyhlášky 130/2019 Sb. Produkt bude využit zpět do konstrukce navržených zpevněných ploch jako R-mat.

Výměra bourané živičné směsi:

tl. 50 mm	cca 500m <sup>2</sup>
tl. 100 mm	cca 450m <sup>2</sup>

**Způsob nakládání s odpady:** Odvoz/skladování na místě určeném oprávněnou osobou k nakládání s těmito odpady.

**Oprávněná osoba k převzetí (Název, IČ, IČZ):** Není znám dodavatel stavby a tedy ani oprávněná osoba, které bude dodavatel odpady předávat.

Odpady, které budou vznikat v průběhu výstavby, budou přechodně shromažďovány na určených místech (plochách), odděleně podle svého druhu. Shromážděné odpady budou průběžně, po dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství, odváženy příslušnou firmou, disponující oprávněním k této činnosti, mimo areál staveniště – vhodné materiály budou přednostně recyklovány, ostatní vesměs ukládány na skládku příslušné kategorie. Vlastní manipulace s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajištěna technicky tak, aby bylo minimalizováno případné narušení životního prostředí (zamezující prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.).

Pohonné hmoty pro stavební mechanismy budou dováženy a plněny z cisternových vozidel přímo do nádrží mechanismů – zajistí dodavatel stavby. Nepředpokládá se, že budou na stavbě měněny provozní náplně ani prováděny opravy.

Hospodaření s odpady na plochách zařízení staveniště musí být v souladu s platnými právními předpisy včetně manipulace s nebezpečnými látkami. Při provozování stavebních strojů je nutné dbát na jejich technický stav a minimalizovat množství úkapů olejů, nafty a ostatních technologických kapalin.

Při výstavbě budou dodavatelem stavby zajištěna mobilní WC.

V souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů a s ohledem na typ stavby je možné vytvořit podmínky k oddělenému shromažďování jednotlivých druhů odpadů a jejich následnému využití.

Navrhované způsoby využití a odstraňování odpadů:

výkopová zemina – vznik odpadů odtěžením zeminového a horninového materiálu, případně nevyužitelná zemina a hornina z hlediska geotechnických parametrů pro jakékoliv terénní úpravy v lokalitě. Uložení v rámci potřeb pro překrytí skládek, terénní úpravy bez požadavku na normové geotechnické parametry, skládkování.

šterk a kamenivo – přebytek zemního kameniva při stavbě. Využitelnost pro další aktivity a pro potřeby dalších podnikatelských subjektů.

beton, cihly, ocel, dřevo, plasty, izolační materiál, papír apod. – separovatelný odpad využitelný k recyklaci. Vznik při výstavbě a demolicích. Beton, cihly – drcení – využití pro stavební aktivity, materiál např. použitelný do podloží vozovek. Ocel, plasty, izolační materiál, papír – sběr. Dřevo – opětovné použití, případně jako energetický zdroj – spalování.

biologicky rozložitelný odpad – výskyt na lokalitě vlivem kácené zeleně. Štěpkování a zpětné využití pro úpravu zelených ploch, kompostování, spalování.

živičná směs – vznik při demolicích stávajících vozovek, vznik při úpravě podkladní vrstvy budovaných komunikací. Recyklace v obalovně. V případě nebezpečných vlastností – uložení na skládku příslušné skupiny – skládka odpad nebezpečný.

směsný komunální odpad – tvorba v zařízení staveniště – odstraňování běžným způsobem

nádoby ze železných kovů se zbytky barev, znečištěné textilie, motorové a převodové oleje apod. – odpad kategorie N – nebezpečný – tvorba zejména v zařízení staveniště (skladování). Ukládání na skládky příslušné skupiny, případně spalování.

znečištěné zeminy – výskyt byl prověřen průzkumem kontaminace a analýzou rizik, je vymezen lokálně dle Vyhlášky č. 294/2005 Sb. Nakládání s odpadem dle výsledků zjištění. Skládkování, biologické metody.

Způsob zneškodňování odpadů budou odpovídat běžným podmínkám v regionu a musí respektovat platnou legislativu. Rozsah stavby nevyžaduje výstavbu nových kapacit na využití nebo odstranění odpadů.

## **B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

### **a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

S ohledem na charakter stavby není uvažováno.

### **b) Ochrana před bludnými proudy**

Existence bludných proudů se nepředpokládá. Ochrana je zajištěna materiálovým provedením stavby.

### **c) Ochrana před technickou seizmicitou**

S ohledem na charakter stavby není uvažováno.

### **d) Ochrana před hlukem**

S ohledem na charakter stavby není uvažováno.

### **e) Protipovodňová opatření**

S ohledem na polohu stavby není uvažováno.



**f) Ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.**

S ohledem na charakter a lokalitu stavby není uvažováno.

**B.3. PŘÍPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU****a) Napojovací místa technické infrastruktury****SO 40x - Veřejné osvětlení:**

SO401 - Nasvětlení stezky pro cyklisty a chodce a chodníků

- Napojeno do stávajícího světelného místa č. 908133
- Napojeno do stávajícího světelného místa č. 907577
- Napojeno na plánované VO v prostoru křižovatky Českobrodská x Broumarská

SO402 – Nasvětlení napojení stezky – Dářská

- Napojeno do stávajícího světelného místa č. 907576

SO403 – Nasvětlení napojení stezky – Průmyslová

- Zapínací místo č. 1243 u propojovací větve křižovatek Českobrodská => Průmyslová

**Dotčené povrchové znaky inženýrských sítí budou zachovány ve stávající poloze a výškově rektifikovány.**

**b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky****Veřejné osvětlení (SO401, 402, 403):**

Instalovaný příkon soustavy

SO401	Okruh 1	19x 50W = 950W
	Okruh 2	20x 50W = 1 000W
	Okruh 3	15x 50W = 750W
Celkem	SO401	54x 50W = 2 700W
SO402	Okruh 4	2x 50W = 100W
SO403	Okruh 5	2x 50W = 100W

Celkový instalovaný příkon soustavy 56 svítidel

56x50W = 2 900W

Celková roční spotřeba předpokládáme max. 5400 kWh.

**B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ****a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace**

Návrh obsahuje chodníky a stezky pro cyklisty a chodce se smíšeným provozem. Cyklistické a pěší stezky jsou vzájemně propojeny a napojují se na stávající stezky a chodníky, popřípadě na stávající obytnou zónu (ul. Dářská).

V ul. Českobrodské předkládá návrh mezi ulicemi Rožmberskou a Broumarskou celkem 4 přechody pro chodce. Stávající dělený světelně řízený přechod pro chodce v křižovatce ulic Českobrodská x Rožmberská. V osově vzdálenosti cca 200 m je navržen nový sdružený přechod pro chodce s cyklistickým přejezdem šířky 5,0 m. Délka pro chodce je v ose přecházení mezi obrubami 7,0 m. V osově vzdálenosti 305 m od nově navrženého přechodu pro chodce je přemístěn stávající

přechod pro chodce u autobusové zastávky Spolská. Tento přechod je nově navržen stejně jako v předchozím případě jako sdružený přechod pro chodce s cyklistickým přejezdem. Tento přechod pro chodce se nachází také cca 385 m od dalšího (plánovaného) přechodu pro chodce, který bude vystavěn při přestavbě křižovatky ulic Českobrodská x Broumarská. V návrhu se vyskytuje ještě jedna úprava přechodu pro chodce a to ve stavebním objektu SO103, kdy stávající přechod pro chodce bude doplněn o cyklopřejezd a vznikne tak další sdružený cyklopřejezd a přechod pro chodce.

V rámci SO103 dochází k úpravě dopravní obsluhy budovy zvané Akcíz. V místě stávající zpevněné plochy a vrat od ulice Průmyslová, je zřízen nový vjezd k objektu (pouze vjezd) z křižovatkové větve ve směru Českobrodská => Průmyslová. V tomto místě je navrženo odpojení z průběžného jízdního pruhu a zajetí do nemovitosti. Vjezd tak umožní příjezd z obou směrů ul. Českobrodské a ve směru z ul. Rožmberské. Na opačné straně nemovitosti se nachází druhý (používaný) vjezd i výjezd na ulici Českobrodskou. Vjezd je umožněn pouze z ul. Českobrodské ze směru od centra. Tento výjezd nově slouží i pro výjezd z jednosměrného parkoviště, které je vyhrazeno pro potřeby vlastníka objektu. Nejedná se o veřejné parkoviště.

## b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba se napojuje na stávající a plánované komunikace v území:

Plánovaná vlaková stanice bude propojena bezbariérovou trasou vedenou na severozápadní straně (SO104) úsek F a dále přes stávající světelně řízený přechod pro chodce přes ulici Českobrodskou, dále do ulice Rožmberská. Popřípadě po novém chodníku vedeném podél ul. Českobrodské a po nově navrženém přechodu pro chodce do ul. Dářské. Další napojení plánované žel. stanice bude umožněno pomocí chodníků, na kterých se nacházejí schodiště. Tyto úseky J a K ovšem také vyhovují požadavkům vyhlášky 398/2009 Sb. Poslední možností napojení plánované železniční stanice je trasa po navržené stezce se smíšeným provozem, přes úsek D přes nově navržený přechod pro chodce a propojku do ul. Dářská (Zvíkovská). Tato zmíněná napojení taktéž připojují navrženou stavbu jako takovou. Dalším napojení se nachází na konci úseku B, kdy je trasa ukončena pod mostem ul. Průmyslová. Zde je stezka napojena na stávající zpevněnou stezku a plánuje se její prodloužení a vytvoření tzv. Drážní stezky. Další napojení stavby je v místě stávajícího přechodu pro chodce mezi autobusovými zastávkami Spolská. Tento přechod pro chodce bude upraven a bude vytvořeno bezbariérové propojení s parkem a chodníkem v ul. Sýkovecká. Na Jihovýchodní straně stavby se nachází dvojice napojení, čekající na navazující stavby. Jednak plánovaná cyklostezka „Jahodnice“ a jednak přestavba křižovatky ulic Českobrodská x Broumarská. Obě tyto akce jsou koordinovány a umožní vzájemné propojení.

Stávající objekt akcíz bude mít dvě připojení. Z jihozápadní strany (pouze vjezd) z křižovatkové větve Českobrodská => Průmyslová. Druhé napojení vjezd i výjezd z ul. Českobrodské na severovýchodě objektu. Na vnějším severním okraji objektu se nachází vjezd do obnoveného parkoviště. Výjezd je možný pouze přes stávající sjezd z objektu. K tomuto účelu je navržena propojovací komunikace.

## c) Doprava v klidu

Součástí projektu je obnova trojice parkovacích stání vyhrazených pro potřeby vlastníky, nebo nájemce přilehlé nemovitosti. Nejedná se o veřejné parkoviště. Jsou navržena dvě parkovací stání, do kterých lze zajet pouze couváním a jedno samostatné podélné stání.

## d) Pěší a cyklistické stezky

Návrh řeší zejména pěší a cyklistické stezky. Jedná se o návrh části tzv. Drážní stezky vedené podél železniční tratě Praha-Běchovice (mimo) – Praha-Malešice (mimo). K tomu je navržen okruh v severozápadní části území a točna na jihovýchodním konci stezky. Veškeré navržené komunikace jsou určeny pro chodce, a většina i pro cyklisty. Jsou navrženy pěší a cyklistické trasy jak pro potřeby každodenní přepravy, tak ale i pro relaxační a sportovní využití. Stavba zpřístupňuje plochu parku jako takovou a také plánované stavby navazující po obvodu řešeného území. Veškeré stavby jsou navrženy jako bezbariérové. Pokud je v některé trase navrženo schodiště, existuje k tomuto směru alternativní trasa plně vyhovující bezbariérovému užívání.

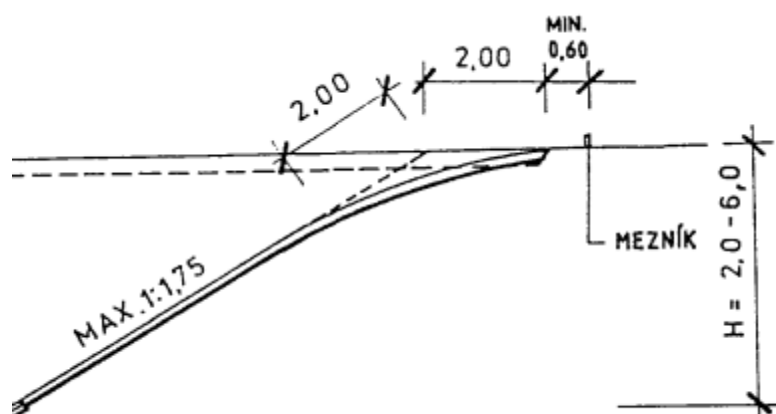
## B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

### a) Terénní úpravy

Stavba je navržena v místě parku, kde již proběhla výsadba stromů a keřů. V rámci tohoto projektu je snaha o co největší zachování původní ideí a tím i vysazených stromů a křovin.

Návrh předpokládá výraznější terénní úpravy pouze v prostoru stavebního objektu 103, kde dochází k propojení ulic Českobrodská a Průmyslová. A dále v SO101 u vytvoření propojky mezi okruhem a stávající stezkou podél ul. Českobrodské.

V případě SO103 bude vytvořen jednostranný zářez hloubky max 2,9 m, a to ve směru Českobrodská => Průmyslová – vlevo. Zářezový svah bude vytvořen se zaoblením dle VL.2 – viz obrázek níže.



Ve směru vpravo bude terén co nejvíce plynule napojen co nejbližší oplocení objektu, kde se stávající terén nachází oproti druhé straně podstatně níže.

V případě propojky z okruhu, dojde k rozšíření náspového svahu pro vytvoření stezky, která na něm bude umístěna. Stávající zářezový svah bude odhumusován a budou v něm vytvořeny terénní lavičky pro napojení nových vrstev hutněného náspu.

Poslední významější terénní úpravou je vytvoření zatravněného průlehu, který spočívá ve vytvoření terénní nerovnosti, do které bude zachycena srážková voda. Pod touto nerovností bude vytvořena retenční kapacita pro pojmутí více vody.

### b) Použité vegetační prvky

Při provádění stavby je nutno aplikovat ustanovení ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou, ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba, ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině – Travníky a jejich zakládání, ČSN 83 9041 Technologie vegetačních úprav v krajině - Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu - Stabilizace výsevy, výsadbami, konstrukcemi ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce, ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině - Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy a ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Upozorňujeme zejména na nutnost ochránit veškerou stávající vzrostlou zeleň určenou k zachování po celou dobu výstavby dle ČSN 83 9061 - Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Stávající stromy, které budou zachovány a jsou umístěny ve vzdálenosti blíže než 3,0 m od vnější obruby, budou po celou dobu stavby řádně chráněny (např. obednění kmene do výšky alespoň 2 m se zabráněním poškození kořenových náběhů). Při výkopových pracích není přípustné poškození větších kořenů a odstraňování kořenů o průměru větším než 30 mm. V případě otevřené rýhy, která nebude zasypána do 48 hodin, je nutné přistoupit k ochraně proti vysychání. Povrchové poškození kmene a kořenů je nutné ihned ošetřit fungicidním přípravkem. Požadujeme, aby po celou dobu stavebních a výkopových prací byl kmen stromů vhodným způsobem zabezpečen proti poškození (např. bednění) a dále aby byla

kořenová zóna chráněna proti nežádoucímu zhutnění. Prováděcí firma se musí řídit výše zmíněnou normou ČSN 83 9061.

V rámci návrhu jsou nově navrženy pouze 4 stromy a to v prostoru točny na jihovýchodním okraji stezky. Jedená se Javor babyka (acer campestre 'elsrijk'), výška koruny 2,2m, obvod kmene 14-16 cm

Pozice nových stromů je symboly vyznačena ve výkresové části, finální pozice stromů bude přesně stanovena po vytyčení jednotlivých inženýrských sítí, aby nedošlo ke kolizi výsadby a trasy IS.

### c) Biotechnická, protierozní opatření

S ohledem na charakter stavby není uvažováno.

## B.6. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

### a) Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

S ohledem na charakter stavebních prací je nutné během stavebních prací dodržovat ohleduplnost vůči obyvatelům, v maximální možné míře omezit hluk a prašnost. Vozidla vyjíždějící ze stavby musí být řádně očištěna, aby nedocházelo k znečištění veřejných komunikací.

#### Emise z dopravy

Po dokončení výstavby komunikací se nepředpokládá zvýšení emisní zátěže z motorové dopravy.

#### Hluk

Při provádění stavby je nutno dbát na ochranu proti hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Hygienický limit akustického tlaku ze stavební činnosti nesmí přesahovat LAeq,s 65 dB v době od 7,00 – 21,00 hod, LAeq,s 60 dB v době od 6,00 – 7,00 a od 21,00 – 22,00 hod a LAeq,s 55 dB v době od 22,00 – 6,00 hod ve venkovním chráněném prostoru.

Stavební práce budou prováděny pouze v době od 7,00 hod do 18,00 hod, při dodržení akustických opatření (např. protihlukové stěny u sbíječek, seznámení obyvatelů přilehlého domu před započítím hlučných prací atd.) a hluk ze stavební činnosti nepřekročí ve venkovním chráněném prostoru staveb hygienický limit LAeq,s 65 dB.

Hlučné stavební práce budou prováděny v omezené časové době od 8 – 12 a 14 – 16 hodin, tedy v době s pozdějším raním začátkem, s dobou přestávky a s koncem v době, kdy se vrací lidé z práce.

#### Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje

Nepředpokládá se. Odvedení srážkové vody splňuje TP 83 – Odvodnění pozemních komunikací.

#### Nakládání s odpady

Podrobně popsáno v kapitole B.2.10.

#### Půda

Ovlivnění půdy se nepředpokládá – celá stavba je situována na stávajících zpevněných plochách.

### b) Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

Realizací záměru nedojde k dotčení územního systému ekologické stability.

Navrhovaná stavba se nachází převážně v nezastavěné oblasti, navrhované využití území je shodné jako stávající.

K dotčení památného stromu definovaného § 46 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění nedojde.

Stavba vyžaduje kácení stromů, podrobněji v kapitole B.5.

Záměr situován na pozemcích, které vylučují existenci jakýchkoliv ekosystémů a vliv záměru na ekosystémy není považován za významný.

Záměr je situován v intravilánu města. Zájmové území má městský (parkový) charakter, krajina je velmi silně antropogenně ovlivněna, nelze tedy v pravém slova smyslu hovořit o krajině, ale spíše o městském charakteru.

### **c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

S ohledem na charakter stavby nepřichází v úvahu.

### **d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem**

S ohledem na charakter stavby nepřichází v úvahu.

### **e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno**

S ohledem na charakter stavby nepřichází v úvahu.

### **f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

S ohledem na charakter stavby nepřichází v úvahu.

## **B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA**

Stavba je v souladu se základními požadavky z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

## **B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

Řešeno samostatně v části dokumentace E.

## **B.9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ**

Provozem stavby nevznikají splaškové vody. Veškeré dešťové vody spadlé na nově navržené zpevněné plochy jsou odvodněny povrchovým vsakem do zeleně. V případě, že se na nižší straně stezky / chodníku nachází zvýšená obruba tvořící přirozenou vodící linii, bude tato každých 5 m přerušena. Přerušení bude probíhat zpravidla v délce 1,5 m => 0,5 m snížení z +6 cm na +0 cm, 0,5 m plného snížení na které naváže opět zvyšující část délky 0,5 m o +0 cm na +6 cm. Pouze nový chodník SO101 – úsek E vytváří potřebu vlastního odvodnění dešťových vod a také brání přirozenému stékání dešťových vod z vozovky ul. Českobrodské. Stávající vozovka ul. Českobrodské je odvodněna do přilehlých zelených ploch. Výjimku tvoří část u zastávky Za Horou, kde voda stéká cca 30 m podél zvýšené obruby směrem k ul. Broumarské. Poté voda steče po náspovém svahu do přilehlé zeleně. Návrh na stávající obrubu navazuje a prodlužuje zvýšenou obrubu o cca 80 m = celková délka komunikace, kde by voda stékala podél zvýšené obruby než by stekla do zelené plochy je 110 m. Z tohoto důvodu jsou navrženy 2 sestavy zkrácených obrubníkových vpustí, které nad terénem dosahují výšky 20 cm. (Z tohoto důvodu je navržen i chodník s výškou nášlapu 20 cm.). Odtud je trubkou DN 150 odvedena dešťová voda na patu náspového svahu, kde je voda vyvedena skrz nízko gabionovou zídku do kamenného záhozu. Odtud bude voda volně vytékat do zelené plochy. Pakliže se nestihne vsáknout, doteče až do navrženého průlehu, kde se bude vsakovat.

Stávající zpevněné plochy (upravované, nebo v rámci souvislé údržby) jsou odvodněny stávajícím způsobem. Tedy buď opět rozlivem do zelené plochy, kde se voda vsakuje, nebo do stávajících uličních vpustí.

Podrobnější technické řešení odvodňovacích prvků je v částech dokumentace příslušných SO – SO101, SO102, SO103.

STANOVENÍ VELIKOSTÍ REDUKOVANÉHO PŮDORYSNÉHO PRŮMĚTU ODVODŇOVANÉ PLOCHY - $A_{red}$				
<b>SO 101 – likvidace vsakem na místě (do průlehu)</b>				
$A = 568 \text{ m}^2$	Asfaltová vozovka	Sklon 1 - 5%	$\Psi = 0.80$	$A_{red} = 454,4 \text{ m}^2$
$A = 270 \text{ m}^2$	Dlažba, spáry písek	Sklon 1 - 5%	$\Psi = 0.60$	$A_{red} = 162 \text{ m}^2$
<b>SO 101,102,103 – likvidace vsakem na místě (v plochách zeleně, vsakovací dlažba)</b>				
$A = 457 \text{ m}^2$	Dlažba, spáry písek	Sklon 1 - 5%	$\Psi = 0.60$	$A_{red} = 274,2 \text{ m}^2$
$A = 6407 \text{ m}^2$	Asfaltová vozovka, dlažba se zálivkou spar	Sklon 1 - 5%	$\Psi = 0.80$	$A_{red} = 5125,6 \text{ m}^2$
<b>SO 103 – likvidace svedením do kanalizace</b>				
$A = 300 \text{ m}^2$	Asfaltová vozovka, dlažba se zálivkou spar	Sklon 1 - 5%	$\Psi = 0.80$	$A_{red} = 240 \text{ m}^2$
$A = 90 \text{ m}^2$	Dlažba, spáry písek	Sklon 1 - 5%	$\Psi = 0.60$	$A_{red} = 54 \text{ m}^2$

Ze srovnání celkové plochy odvodňované vsakem na místě (6016,2 m<sup>2</sup>) s plochami odvodňovanými do kanalizační sítě (294 m<sup>2</sup>) vyplývá, že srážková voda z cca **95 % ploch je likvidována na místě**, voda ze zbylých 5 % ploch je sváděna do kanalizační sítě.

VÝPOČET MNOŽSTVÍ ODVÁDĚNÝCH DEŠŤOVÝCH ODPADNÍCH VOD				
SO 101 – do průlehu	$A_{red} = 616,4 \text{ m}^2$	$p = 0,5$	$Q = 0,06164 \cdot 164$	$Q = 10,1 \text{ l/s}$
SO 101, 102, 103	$A_{red} = 5\,398 \text{ m}^2$	$p = 0,5$	$Q = 0,5398 \cdot 164$	$Q = 88,55 \text{ l/s}$
SO 103 – do kanalizace	$A_{red} = 294 \text{ m}^2$	$p = 0,5$	$Q = 0,0294 \cdot 164$	$Q = 4,82 \text{ l/s}$

Intenzita návrhového deště 164 l/s/ha, periodicita deště 0,5. Výpočty provedeny dle ČSN 75 9010 – Vsakovací zařízení srážkových vod.

Uváděné veličiny a jednotky:

$A$	$\text{m}^2$	Půdorysný průmět odvodňované plochy
$A_{red}$	$\text{m}^2$	Redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy
$\Psi$	-	Součinitel odtoku
$p$	$\text{rok}^{-1}$	Periodicita srážek

Při délce trvání návrhového deště 15 min, do průlehu nateče 9,09 m<sup>3</sup> dešťové vody. Retenční kapacita průlehu je navržena na objem 18 m<sup>3</sup>. Vsakovací plocha průlehu 100 m<sup>2</sup> takovýto návrhový dešť vsákne za 6,3 h.

## B.10. ZÁVĚR

Tato dokumentace slouží jako součást zadávací dokumentace pro výběr zhotovitele a jako podklad pro zpracování dokumentace ve fázi zhotovení stavby – realizační dokumentace stavby (tzv. dodavatelská, či výrobní).

V Roudnici nad Labem

Ing. Vít Ondráček