



ČÍSLO REVIZE	DATUM REVIZE	POPIS REVIZE
2.		
1.		

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:		OTISK RAZÍTKA:	
<div><div><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. Milan Tesař</div></div>			
Investor: Město Louny, Mírové náměstí 35, 440 23 Louny			
KÚ: Louny (687391)			
Zodpovědný projektant: Ing. Josef Filip, Ph.D.		<div><div><b>PROJEKCE DOPRAVNÍ</b></div></div>	
Vypracoval: Ing. Milan Tesař			
Datum: 05/2024	Číslo zakázky: 19-032-3.2	Formátů A4:	Stupeň: DPS
Zakázka: LOUNY - REVITALIZACE SÍDLIŠTĚ POD KASÁRNAMI			Měřítka: Paré:
Příloha: PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			Číslo přílohy: A + B

## OBSAH

A – Průvodní zpráva .....	3
A.1 Identifikační údaje .....	3
A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení .....	4
A.3 Seznam vstupních podkladů .....	4
B – Souhrnná technická zpráva .....	6
B.1 Popis území stavby .....	6
B.2 Celkový popis stavby .....	9
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu .....	35
B.4 Dopravní řešení .....	36
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....	36
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....	38
B.7 Ochrana obyvatelstva .....	39
B.8 Zásady organizace výstavby .....	39
B.9 Celkové vodohospodářské řešení .....	46
B.10 Další požadavky .....	49
B.11 Závěr .....	50



# A – PRŮVODNÍ ZPRÁVA

## A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### Stavba

Název stavby: Louny – revitalizace sídliště pod kasárnami  
Místo stavby: prostor stávajícího sídliště pod kasárnami, ul. Josefa Schovánka, 28. října a částečně Karla Aksamita  
Katastrální území: Louny (687391)  
Charakter stavby: novostavba, rekonstrukce  
Stupeň dokumentace: dokumentace pro provádění stavby – dle přílohy č.6 k vyhlášce č. 146/2008 Sb. v platném znění

### Stavebník / Objednatel

Stavebník: Město Louny  
Mírové náměstí 35  
440 23 Louny  
IČO: 002 652 09

### Zhotovitel dokumentace

Generální projektant: Projekce dopravní Filip s.r.o.  
Švermova 1338  
413 01 Roudnice nad Labem  
IČO: 287 14 792

Část dopravní: Projekce dopravní Filip s.r.o.  
(objektová řada 100) Švermova 1338  
413 01 Roudnice nad Labem  
IČO: 287 14 792

Autorizovaná osoba: Ing. Josef Filip, Ph.D., Kollárova 2776, 413 01 Roudnice nad Labem  
Autorizace číslo – 0401915 (ID00 dopr. stavby; II00 městské inženýrství)

Část elektro RYVE - PROJEKT, s.r.o.  
(objektová řada 400) Masarykova 633/318  
400 01 Ústí nad Labem  
IČO: 059 81 999

Autorizovaná osoba: Ing. Roman Veselý, Hornická 2462/22, 400 11 Ústí nad Labem  
Autorizace č. 0402286 (IT00 technologická zařízení staveb)

Pozemní část: Projekce dopravní Filip s.r.o.  
(objektová řada 700) Švermova 1338  
413 01 Roudnice nad Labem  
IČO: 287 14 792

Autorizovaná osoba: Ing. Josef Filip, Ph.D., Kollárova 2776, 413 01 Roudnice nad Labem  
Autorizace číslo – 0401915 (ID00 dopr. stavby; II00 městské inženýrství)

Architektonická část: krajinářská architektura M<sup>2</sup>  
(objektová řada 800 a 900) Martina Imramovská, vedená v živnostenském rejstříku u  
MÚ Roudnice nad Labem pod čj. ŽU95020193  
Sladkovského 430, 413 01 Roudnice nad Labem  
IČO: 046 983 98

Autorizovaná osoba: Ing. Martina Imramovská, Ph.D.,  
Sladkovského 430, 413 01 Roudnice nad Labem  
Autorizace ČKA č. 04586 (KA Krajinářská architektura A.3)

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

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

- SO101 – Komunikace a zpevněné plochy (prostor etapy II)
- SO401 – Veřejné osvětlení (prostor etapy II)
- SO701 – Polopodzemní kontejnery (prostor etapy II)
- SO801 – Vegetační úpravy (prostor etapy II)
- SO901 – Mobiliář (prostor etapy II)

Stavba neobsahuje technologická zařízení.

## A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Dokumentace pro provádění stavby je zpracována na základě těchto podkladů:

- 1) Místní šetření (léto 2019, jaro 2020, jaro 2024), průzkum lokality, pořízení fotodokumentace.
- 2) PD studie: Louny – koncepční studie, revitalizace sídliště pod kasárnami; zpracovatel – Projekce dopravní Filip, s.r.o. (12/2019)
- 3) PD DUR/DSP: Louny – revitalizace sídliště pod kasárnami; zpracovatel – Projekce dopravní Filip, s.r.o. (06/2020)
- 4) PD DPS: Louny – revitalizace sídliště pod kasárnami; zpracovatel – Projekce dopravní Filip, s.r.o. (10/2020)
- 5) Společné povolení stavby, č.j. MULNCJ 80180/2020
- 6) Vstupní jednání se zástupci investora.
- 7) Jednání s dotčenými orgány.
- 8) Pro zpracování dokumentace byly použity ČSN platné v oboru silničního stavitelství a další předpisy:
  - zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, 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., Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
  - nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky
  - vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, v platném znění
  - vyhláška 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, v platném znění
  - ČSN 01 3466 Výkresy inženýrských staveb - Výkresy pozemních komunikací
  - ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení + změny Z1 až Z4
  - ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
  - ČSN 73 6100 Názvosloví pozemních komunikací
  - ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic + oprava 1 + změna Z1+ změna Z2
  - ČSN 73 6102 ed. 2 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích + oprava opr.1
  - ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací + změna Z1 + oprava opr.1
  - 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 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky
  - TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
  - TP 66 - Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích
  - TP 83 - Odvodnění pozemních komunikací
  - TP 85 - Zpomalovací prahy

- TP 132 - Zásady návrhu dopravního zklidňování na místních komunikacích
  - TP 133 - Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
  - TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací
  - TP 171 - Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací
  - TP 179 - Navrhování komunikací pro cyklisty
  - TP 192 - Dlažby pro konstrukce pozemních komunikací
  - TP 218 - Navrhování zón 30
  - TKP 15 - Osvětlení pozemních komunikací
  - ČSN 33 2000 - 1 ed.2 Elektrické instalace NN část 1
  - ČSN 33 2000 - 4-41 ed.2 Ochrana před úrazem el. proudem
  - ČSN 33 2000 - 4-43 ed.2 Bezpečnost - ochrana před nadproudou
  - ČSN 33 2000 - 4-47 Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti
  - ČSN 33 2000 - 4-473 Opatření k ochraně proti nadproudám
  - ČSN 33 2000 - 5-52 ed. 2 Výběr soustav a stavba vedení
  - ČSN 33 2000 - 5-54 ed. 3 Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochr. pospojování
  - ČSN 33 2000 - 6 Revize
  - ČSN EN 62305 část 1÷4 ed.2 Ochrana před bleskem
  - ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí tech. vybavení
  - ČSN 73 6006 Označování úložných zařízení výstražnými fóliemi
  - ČSN CEN/TR 13201-1 Osvětlení pozemních komunikací: Návod pro výběr tříd osv.
  - ČSN EN 13201-2 Osvětlení pozemních komunikací: Požadavky
  - ČSN EN 13201-3 Osvětlení pozemních komunikací: Výpočet
  - ČSN EN 13201-4 Osvětlení pozemních komunikací: Metody měření
  - ČSN EN 13201-5 Osvětlení pozemních komunikací: Ukazatelé ener. Náročnosti
  - ČSN 83 9011 / 2006 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou
  - ČSN 83 9021 / 2006 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba
  - ČSN 83 9031 / 2006 Technologie vegetačních úprav v krajině – Travníky a jejich zakládání
  - ČSN 83 9041 / 2006 Technologie vegetačních úprav v krajině – Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu
  - ČSN 83 9051 / 2006 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče
  - ČSN 83 9061 / 2006 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích
  - ČSN 46 4902-1/ 2001 Výpěstky okrasných dřevin – Všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti
  - Standardy péče o přírodu a krajinu (AOPK):
  - SPPKA02 002:2015 (I. revize) Řez stromů
  - SPPKA02 001:2013 Výsadba stromů
- 9) Geodetické výškopisné a polohopisné zaměření – dodavatel Geodézie-LT s.r.o.
  - 10) Diagnostický průzkum konstrukce vozovky MK Louny – areál sídliště – dodavatel Viakontrol, spol s r.o. (silniční laboratoř)
  - 11) Orientační zakres inženýrských sítí dodaných jednotlivými správci
  - 12) PD realizace parkovacích stání a chodníku v ul. Fr. Chlouby
  - 13) Zákes záměru SEK firmy T-Mobile, a.s.
  - 14) Katastrální mapy, výpisy vlastníků dotčených pozemků (viz přílohy C.2 a C.4 v PD DUR/DSP).

## B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

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

Předmětem projektu je revitalizace veřejného prostoru komunikací, zeleně a volnočasových prostranství mezi bytovými domy v prostoru sídliště na východním okraji města, místními označovanými jako sídliště „Pod kasárnami“. Řešená lokalita je jedním z cca 7-mi klasických sídlišť na území města, z hlediska stáří se však jedná o jedno ze zcela prvních. Řešený prostor je cca vymezen ulicemi Josefa Schovánka, 28. října a Karla Aksamita.

Projektová dokumentace vychází z původní dokumentace DPS 10/2020, která byla zpracována jako prováděcí dokumentace celého prostoru sídliště dle PD DUSP 06/2020. S ohledem na časový odstup mezi etapami a zohlednění nových skutečností a požadavků investora, byla zpracována tato navazující PD, zahrnující pouze dotčený prostor etapy II.

Cílem řešení je komplexní návrh stavebních úprav, který nabídne kvalitní veřejné prostory pro všechny místní rezidenty s postupnou etapizací výstavby. Prostor jako celek musí být přístupný pro pěší, cyklistickou i motorovou dopravu, musí nabídnout dostatečný počet parkovacích míst a zároveň nabídnout nové funkce veřejných prostor, zejména s ohledem na podpoření volnočasových aktivit obyvatelstva. Ruku v ruce tak se základním dopravně-technickým řešením jde komplexní architektonický, krajinářský návrh lokality, revitalizující veřejný prostor tak, aby odpovídal nejvyšším nárokům na uživatelský komfort veřejného prostoru.

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

Jedná se o komplexní rekonstrukci dopravní a technické infrastruktury v prostoru užívaném jako komunikace (vozovka + chodník + stání), respektive v těsné blízkosti vozovky a pěších komunikací (dětská hřiště + krajinářské úpravy). Nedochozí tak k zásahům do území, které by měly vliv na územní plán či regulační plán řešeného území. Technické řešení stavby je běžné v místních podmínkách, nedochozí k vlivům na krajinu, zdraví ani životní prostředí. Realizací stavby naopak dojde k výraznému zvýšení uživatelského komfortu a bezpečnosti pěšího provozu, vč. revitalizace přilehlých prostor. Komunikace pro pěší jsou navrženy jako bezbariérové, využití nové infrastruktury tak bude výrazným zlepšením stávající situace i pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

Pro řešené území byl v době zpracování PD DUR/DSP (06/2020) platný územní plán vydaný po změně č. 2, tj. Územní plán Louny, který vydalo Zastupitelstvo města Louny jako opatření obecné povahy č. 1/2010 s účinností ode dne 22.10.2010, ve znění Změny č. 1 územního plánu Louny, kterou vydalo Zastupitelstvo města Louny jako opatření obecné povahy č. 1/2017 s účinností ode dne 10.07.2017 a ve znění Změny č. 2 územního plánu Louny, kterou vydalo Zastupitelstvo města Louny jako opatření obecné povahy č. 1/2018 s účinností ode dne 09.07.2018.

Detail funkčního využití dotčených ploch viz příloha B – Souhrnná technická zpráva v PD DUR/DSP (06/2020).

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

Vzhledem k rozsahu stavby nebyl zpracován.

#### d) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření

V zájmové oblasti byl proveden stavebně technický průzkum pochůzkou prostoru budoucí stavby, vč. pořízení fotodokumentace, který potvrdil po stavební stránce možnost stavbu provést.

Pro analýzu stávajícího stavu průběžných vozovek byla vypracována detailní diagnostika zahrnující:

- vizuální prohlídku s fotodigitálním záznamem
- bodové měření únosnosti (FWD) konstrukce vozovky a výpočet zbytkové životnosti s ohledem k dopravnímu zatížení
- jádrové vrty do hloubky 0,35 m (JV)

- geotechnické vrtané sondy do hloubky 0,7 m s odběrem materiálu (GS)
- popis a dokumentace provedených sond a vývrtů – konstrukční skladba
- laboratorní rozborů a stanovení (RAS), kvalifikace a kvantifikace PAU látek

Na základě provedené diagnostiky lze konstatovat, že na většině řešeného území se stávající AC souvrství nachází na hranici své životnosti. AC souvrství má dále často nevyhovující tloušťky a sníženou mechanickou účinnost konstrukce vozovky jako celku.

Analýza stávajícího stavu obsahuje posléze variantní návrh rekonstrukce, varianta 1 zpravidla obsahuje částečné zvýšení nivelety s očekávanou životností cca 18 let, varianta 2 posléze rekonstrukci vč. podkladních vrstev s životností 25 let. Vzhledem k předpokladu sanací cca ve výměře 50-ti % u varianty 1, předpokládá tato PD rekonstrukci vozovek přednostně v doporučené variantě 2.

Z hlediska zařídění znovuzískané asfaltové směsi dle vyhlášky č. 130/2019 Sb., na základě obsahu celkového množství polyaromatických uhlovodíků (PAU) byl materiál zaříděn do kvalitativní třídy ZAS T1 dle kritéria  $x \leq 12$  mg/kg suš.

Kompletní výsledky diagnostického průzkumu viz dokladová část v PD DUR/DSP.

#### e) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba se **nedotýká** kulturních památek, národních kulturních památek, památkových rezervací ani památkových zón ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších 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 se **nenachází** v místě, kde bude vyžadován souhlas podle § 17 odst. 1 vodního zákona ke stavbám, zařízením nebo činnostem, k nimž není třeba povolení podle vodního zákona, které však mohou ovlivnit vodní poměry.

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

#### Ochranné pásmo telekomunikačních sítí:

U podzemního vedení 1,0 m po obou stranách krajního vedení.

Ochranné pásmo nadzemního komunikačního vedení vzniká dnem nabytí právní moci rozhodnutí vydaného podle § 32 odst. 1 písm. a) a c) zákona č. 50/1976 Sb.

*Dle § 102 zákona č. 127/2005 Sb. o elektronických komunikacích, v platném znění.*

#### Ochranná pásma vodohospodářských sítí:

U vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně je 1,5 m.

U vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm je 2,5 m.

U vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti podle písmene a) nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

*Dle § 23 zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, v platném znění.*



**Ochranné pásmo podzemních silových kabelů:**

Silové kabely do 110 kV 1 m po obou stranách krajního kabelu.

Silové kabely nad 110 kV 3 m po obou stranách krajního kabelu.

*Dle § 46 zákona č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích, v platném znění.*

**Ochranná pásma plynárenských zařízení:**

Nízkotlakých, středotlakých a přípojek v zastavěném území obce na obě strany od půdorysu – 1 m od půdorysu

U ostatních plynovodů a přípojek obě strany od půdorysu – 4 m od půdorysu

U technologických objektů – 4 m od půdorysu

*Dle § 68 zákona č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích, v platném znění.*

**Ochranné pásmo zařízení pro rozvod tepelné energie:**

2,5 m od svislé roviny vedené po obou stranách rozvodu

*Dle § 87 zákona č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích, v platném znění.*

Je třeba respektovat ochranná pásma u vzrostlé zeleně.

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

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

Stavba se nenachází v záplavovém území 100-leté vody, ani v záplavovém území největší zaznamenané přirozené povodně.

Nejsou žádné dostupné informace o tom, že by předmětné území mohlo být poddolované nebo jinak dotčené.

**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, hospodářským rozvojem 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.

Základní způsob odvodnění komunikací bude řešen stávajícím způsobem, tedy částečně v přilehající zeleni zejména z chodníkových povrchů a dále do uličních vpustí z ploch vozovky a částečně parkovacích stání a chodníků.

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

V rámci přípravných prací se nepředpokládají výrazné bourací práce, jedná se zejména o vyloučení stávajících konstrukčních vrstev vozovky a chodníků v řešeném území.

V rámci celkové rozlohy stavby, zahrnující všechny stavební etapy, se uvažovalo kácení několika stávajících vzrostlých stromů. Návrh uvažoval odstranit pouze jedince v nevhodném zdravotním stavu, na nevhodném stanovišti nebo jedince, kteří jsou v konfliktu s plánovaným záměrem. Celkový počet stromů navrhovaných ke kácení byl 72 ks, z toho 61 ks mělo obvod kmene do 80 cm, tudíž jejich pokácení nepodléhalo povolení. 11 ks stromů má obvod kmene nad 80 cm a jejich pokácení podléhalo vydání platného povolení ke kácení.

V rámci aktuálně řešené etapy II by již v rámci přípravných prací města měly být veškeré stromy, které byly identifikovány jako kolizní se záměrem, pokáceny. V průběhu stavby by tak nemělo dojít ke kácení žádného dalšího stromu.

- i) **Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkcí lesa**  
Stavba **nezasahuje** do pozemků vedených v ZPF.  
Stavba **nezasahuje** do lesních pozemků.
- 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 dopravní a technickou infrastrukturu v území, a to na místní komunikaci ul. ČSA, Františka Chlouby a Karla Aksamita. Rekonstruované VO bude napojeno ve správcem určených napojovacích bodech.
- k) **Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**  
V době zpracování projektové dokumentace byla známa příprava souvisejících investic, s nimiž bylo třeba tuto PD vzájemně koordinovat. Jedná se o:  
  - výstavbu optické sítě společnosti T-Mobile Czech Republic, a.s.
  - projekt realizace chodníku a parkovacích stání podél východního okraje ulice Františka Chlouby
  - v rámci zpracování PD DUR/DSP vznikl požadavek na přeložku stávajícího vedení ČEZ Distribuce, a.s. před domem č.p. 1847; přeložka je na základě smluvního vztahu mezi investorem a ČEZ Distribuce, a.s. řešena samostatně mimo PD, ovšem ve vzájemné koordinaci
  - v rámci zpracování PD DUR/DSP vznikl předpoklad nutné úpravy vedení CETIN, a.s. a VODAFONE Czech Republic, a.s. v místě před domy č.p. 1845, 1847 a 1849; detail viz kapitola B.3
- l) **Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí**  
Viz příloha C.4 – Výpis dotčených parcel v PD DUR/DSP (06/2020).
- m) **Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**  
Stavba nevyvolá žádné mimořádné nároky na zřízení nových ochranných pásem.  
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.

## B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

### 2.1 Celková koncepce řešení stavby

- a) **Nová stavba nebo změna dokončené stavby (u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené komunikaci)**

Základním cílem návrhu bylo nové uspořádání veřejných prostranství uvnitř a v okolí sídliště, vytvoření jasné hierarchie a jednoznačné vymezení jednotlivých funkcí prostoru. Návrh řeší nové uspořádání zpevněných ploch mezi bytovými domy a jednoznačně vymezuje jednotlivé funkce přilehajícího veřejného prostoru, řešeného zpravidla již z povrchů nezpevněných.

Jednotlivým prvkem návrhu je snaha o nalezení rovnováhy mezi jednotlivými plochami. Rozsah komunikací se plošně mírně snižuje, nově jsou navržena řádně organizovaná zpevněná parkovací stání a nové chodníky, respektující přirozené pěší trasy. K tomu posléze vhodné plochy pobytové a volnočasové mezi jednotlivými bytovými domy.

**b) Účel užívání stavby**

Účelem stavby je zejména zvýšení bezpečnosti a komfortu všech účastníků provozu na pozemních komunikacích a přidružených prostranstvích, při stanovení nových základních technických parametrů současné komunikace (šířkové řešení, polohy parkování, vstupů, bezbariérová řešení chodníků apod.) s přímou vazbou na celkovou prostorovou optimalizaci. Ruku v ruce s tímto technickým, dopravním řešením, jde komplexní architektonický návrh lokality, revitalizující veřejný prostor tak, aby odpovídal nejvyšším nárokům na uživatelský komfort veřejného prostoru.

**c) Trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o stavbu trvalou.

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

V rámci etapy II nejsou uvažovány žádné výjimky z OTP.

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

Informace jsou součástí dokladové části projektové dokumentace, viz E.2 – Zpráva o splnění podmínek v PD DUR/DSP.

**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.**

Prostor řešeného sídliště v tuto chvíli nemá své přirozené centrum, tvořené např. obchodní zónou, drobnými obchody či dalšími službami, tak jak je typické pro sídliště s výrazně větší rozlohou uvnitř velkých měst. V rámci sídliště výrazně převažuje zejména funkce bydlení, která ovšem již není zcela v souladu s postupnými rostoucími nároky na řešení veřejných prostranství v těchto sídelních útvarech. Zejména z pohledu nabídky řešení pro aktivní i pasivní odpočinek. V důsledku absence komerčního využití v prostoru sídliště tak je stěžejní myšlenkou návrhu podpoření zejména těchto aktivit v úzké vazbě na celkovou modernizaci komunikační sítě.

**1) Uliční prostor – komunikace**

V uličním prostoru dochází k částečné šířkové optimalizaci stávajícího uspořádání komunikací a celkové reorganizaci parkovacích stání v závislosti na zjištěném deficitu parkovacích stání. Navazuje komplexní doplnění a uspořádání všech pěších tras na celém řešeném území a to jak z pohledu vnitřních pěších tras (uvnitř sídliště), tak vnějších (trasy jdoucí napříč sídlištěm). Komunikace jsou zejména v centrální části doplněny o stromořadí, kvůli zlepšení mikroklimatu a zvýšení celkové pobytové hodnoty těchto ulic. Vně komunikací jsou posléze navrženy celkové reorganizace keřové výsadby k odstranění určité neprostupnosti území. Na pásy pro pěší v přidruženém prostoru navazují stanoviště pro odpadové nádoby.

**2) Parkové úpravy – zvýšení kultury a estetické hodnoty veřejných prostranství**

Návrh počítá jak s nutnými úpravami stávající vegetace, tak s doplněním vegetačních prvků (stromořadí, trávniky...) tak, aby byly funkce jednotlivých zón sídliště adekvátním způsobem zdůrazněny (dopravní, klidová, reprezentativní...). Snahou návrhu je zejména zvýšit funkční hodnotu stávající zeleně tak, aby byla vegetace více zapojena do života sídliště, tedy dosáhnout vhodného propojení urbanismu a zeleně. Stávající stav, kdy vegetace mnohde vytváří až temná zákoutí s nízkou sociální kontrolou je určité pro návrh věcí nepřijatelnou. Principem návrhu je zejména jednoznačná identifikace jednotlivých páteřních komunikací, ulic, s doplněním liniových stromových alejí v pravidelných i nepravidelných roztečích (s ohledem na vedení sítí technické infrastruktury) k podtržení významu jednotlivých urbanistických prvků sídliště (vjezd do lokality, hlavní osy komunikací, parkovací stání vně vozovek, trasování chodníků).

**3) Hřiště, náměstíčka – podpora aktivního a pasivního odpočinku rezidentů**

V rámci II. etapy nejsou tyto prostory řešeny, jsou součástí řešení etapy I a III.

**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.

Hospodaření s dešťovou vodou se uvažuje částečně, zejména z chodníkových ploch, v přilehající zeleni, dále pak primárně likvidací uličními vpustmi napojenými na stávající přípojný body současných vpustí. Jedná se o stávající způsob likvidace dešťových v místě. Lokálně budou doplněny podélné odvodňovací žlaby s vyústěním buď do přilehající zeleně, nebo s napojením na instalované uliční vpusti.

**i) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci staveb, členění na etapy**

Stavba bude v rámci etapy II realizována jako celek. Při stavbě budou dále dodrženy veškeré podmínky dané investorem. Pro stavbu je již vydáno pravomocné společné povolení stavby. Za plynulost a koordinovanost prací bude zodpovědný zhotovitel stavby. Předpokládané zahájení stavebních prací bude nejdříve v 2. polovině roku 2024.

Délka realizace bude závislá na zhotovitelem zvoleném způsobu výstavby dle náročnosti příslušných stavebních objektů. Předpokládá se však při dodržení technologických postupů, (zejména pak zrání betonu) přibližně 25 týdnů.

**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 části stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebního provozu)**

Stavba bude předána do provozu jako celek kompletně dokončené etapy II.

**k) Orientační náklady stavby**

Viz nákladová část.

**2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení****a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Základním cílem návrhu bylo nové uspořádání veřejných prostranství uvnitř a v okolí sídliště, vytvoření jasné hierarchie a jednoznačné vymezení jednotlivých funkcí prostoru. Návrh řeší nové uspořádání zpevněných ploch mezi bytovými domy a jednoznačné vymezení jednotlivých funkcí veřejného prostoru přilehajícího, řešeného zpravidla již z povrchů nezpevněných.

Jednotlivým prvkem návrhu je snaha o nalezení rovnováhy mezi jednotlivými plochami. Rozsah komunikací se plošně mírně snižuje, nově jsou navržena řádně organizovaná zpevněná parkovací stání a nové chodníky, respektující přirozené pěší trasy. K tomu posléze vhodné plochy pobytové a volnočasové mezi jednotlivými bytovými domy.

Návrh respektuje přirozené pěší trasy a minimalizuje jejich bariérovost. Ostatní plochy jsou upravovány tak, aby nabízely širokou škálu pobytových míst a maximální množství zeleně. Podél návrhu zpevněných ploch jsou komplexně doplněny vegetační úpravy tak, aniž by se střetávaly s trasami podzemních sítí technické infrastruktury, nebo byly v konfliktu s dopravně-bezpečnostními aspekty návrhu.

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

Z hlediska architektonického přístupu návrh vychází ze základního, výše popsaného urbanistického konceptu s postupnou hierarchizací jednotlivých prostor.

## 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

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

- SO101 – Komunikace a zpevněné plochy
- SO401 – Veřejné osvětlení
- SO701 – Polopodzemní kontejnery
- SO801 – Vegetační úpravy
- SO901 – Mobiliář

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 pláň pod zpevněnými plochami je požadováno provést v souladu s ČSN 72 1006 - Kontrola zhutnění 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 pláň, namrzavost, vodní režim a další je potřeba ověřit na místě samém příslušnými zkouškami.

Veškerý materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným ustanovením ČSN. Pro hutněné asfaltové vrstvy ČSN 73 6121 a ČSN EN 13108-1, nestmelené vrstvy budou provedeny dle ČSN 73 6126-1 a ČSN 73 6126-2, specifikace materiálů dle ČSN EN 13285. Vrstvy stmelené hydraulickými pojivy budou provedeny v souladu s ČSN 73 6124-1, specifikace materiálů dle ČSN EN 14227-1. Dlažďené kryty budou provedeny v souladu s ČSN 73 6131. Při provádění konstrukcí je nutné zajistit kvalitní spojení jednotlivých konstrukčních vrstev, použít spojovací živичné postřiky a nátěry v souladu s ČSN 73 6129. Povrch vozovky po odstranění stávající obrusné vrstvy musí být před realizací nové vrstvy řádně očištěn, osušen a ošetřen příslušnými spojovacími postřiky.

Hospodaření s dešťovou vodou se uvažuje částečně, zejména z chodníkových ploch, v přilehající zeleni, dále pak primárně likvidací uličními vpustmi napojenými na stávající přípojně body současných vpustí. Jedná se o stávající způsob likvidace dešťových v místě. Lokálně budou doplněny podélné odvodňovací žlaby s vyústěním buď do přilehající zeleně, nebo s napojením na instalované uliční vpustí.

Z pohledu VO bude provedena kompletní rekonstrukce stávajícího rozvodu VO, obnova světelných bodů v celé délce řešeného úseku a kabelového vedení VO. Návrh VO je proveden v souladu TKP15 OSVĚTLENÍ POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ a podle dle ČSN EN 13201 Osvětlení pozemních komunikací.

### b) Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody (podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšené technického maxima)

Stavba neklade nové nároky na energie, teplo či teplou užitkovou vodu.

Zásady hospodaření energiemi pro SO401:

Úprava rozvodu VO bude napojena na stávající rozvod VO města Louny, resp. ze stávajícího rozvaděče PRVO napojeného na distribuční síť NN ČEZ Distribuce, a.s.

Instalovaný příkon soustavy 25 ks svítidel pro osvětlení sídliště	620 W
---	-------

Celkový instalovaný příkon soustavy 25 ks svítidel	620 W
--	-------

Celková roční spotřeba bude max 1810 kWh.

### c) Celková spotřeba vody

Stavba samotná nepotřebuje ke svému provozu vodu, v prostoru dětských hřišť v rámci etap I a III je však uvažováno s umístěním 3 pítek. Spotřeba vody zde bude pouze v letním období, je



uvažováno s průměrnou spotřebou 3x100 litrů denně, tedy cca 3x18 m<sup>3</sup> ročně (při provozu květen – říjen).

Návrh nové výsadby uvažuje zajištění kvalitní zálivky veškerých nově navržených vegetačních prvků zejména v počátku po vysazení. Předpokládaná kalkulace spotřeby vody (pro celou stavbu) je uvažována přibližně takto:

- 1. rok po výsadbě cca 1500 m<sup>3</sup> (nové stromy, keře, trvalky a trávníky)
- 2. rok po výsadbě cca 900 m<sup>3</sup> dtto
- 3. - 5. rok po výsadbě cca 500 m<sup>3</sup> dtto

**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**

Stavba nevyžaduje ke svému provozu sítě tohoto druhu.

## 2.4 Bezbariérové užívání stavby

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

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 poježděných ploch na přechodových místech je řešen silniční obrubou s podsádkou +2 cm, tedy výškové rozdíly pochozích ploch nesmí být vyšší než 20 mm.

Podélný spád na navržených komunikacích nikde nepřesahuje maximálních 8,33 %, vyjma úvodní pasáže ul. Čs. armády (etapa I) na niž bylo požádáno o výjimku z OTP. Podél vodící linie je vždy zachován průchozí prostor v šíři min. 0,90 m s maximálním příčným sklonem 2,0 %. Rampový spád v místech nájezdových ramp nepřesahuje 12,5 %.

Povrch pochozích ploch musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Náslapná 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 + tg α, nebo
- hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40 x (1 + tg α), nebo
- úhel kluzu nejméně 10° x (1 + tg α), a je úhel sklonu ve směru chůze.

**b) Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností orientace**

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 v 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 odstupu 0,3 - 0,4 m.

Na vodící linie 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.

Místa pro přecházení musí být řešena 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. Signální pás je od varovného pásu odsazen o 0,3 – 0,5 m. 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 398/2009, obrubník má správnou výšku nášlapu +2 cm.

Vstupy do komunikace musí být řešeny následujícím způsobem:

Nepřístupný prostor (prostor komunikace) je ohraničený varovným pásem, je proveden ze schváleného materiálu a je dostatečně kontrastní. Nevidomý 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.

### d) Použití stavebních výrobků pro bezbariérové užití

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 a ČSN EN1338.

V rámci této PD jsou navrženy následující výrobky:

- Na zhotovení varovných a signálních pásů v místě betonových povrchů je navržena betonová reliéfní dlažba (200/100/60 - pochozí a 200/100/80 - pojízdné) pro nevidomé černé barvy.
- Na zhotovení umělé vodící linie v místě betonových povrchů je navržena prefabrikovaná dlažba (200/200/60) pro nevidomé přírodní barvy. V místech nástupních ploch pro požární techniku bude pro umělou vodící linii použita dlažba (200/200/80).

## 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.

## 2.6 Základní charakteristika objektů

### a) Popis současného stavu

#### Síť komunikací, dopravní řešení

Současná síť obslužných komunikací mezi bytovými domy sestává především z jednosměrných komunikací, trasovaných v nějakém logickém systému kolem centra sídliště. Jednosměrnost komunikací je dána především potřebou dodatečného řešení parkování ve veřejném prostoru viz. samostatný odstavec. Poměrně specifické je trasování komunikací v rámci ul. Josefa Schovánka, kde komunikace obkružují jednotlivé domovní bloky, přičemž uprostřed lokality dochází k „V“ rozvětvení. Tento stav je dán postupnou etapizací výstavby, kdy nejprve vznikl blok domů č.p. 1851 – 1854 a poté druhý blok č.p. 1882 – 1879. Toto řešení není příliš vhodné, neboť dochází k zbytečnému záboru cenného veřejného prostoru uvnitř vnitrobloku tělesem komunikace. Z hlediska základní dopravní obsluhy pro rezidenty jednotlivých bytových domů a celkové velikosti oblasti je sídliště z pohledu individuální automobilové dopravy obsluženo poměrně dobře, nebyl zjištěn deficit v podobě některého chybějícího propojení.

Z pohledu napojení na nadřazenou komunikační síť je sídliště napojeno v zásadě jediným vjezdem z jižní větve ul. 28. října (silnice II/246). Průjezd severní větví ul. 28. října je zakázán, ul. Karla Aksamita a napojení do okružní křižovatky funguje pouze jako výjezd. Napojení ul. Čs. armády na ul. Riegrova je posléze jen výjezdem. Toto dopravní napojení lokality není příliš vhodné, neboť generuje zbytečné průjezdy od rezidentů z ulic Karla Aksamita, J. Süssmilicha a severovýchodní části ul. Čs. armády. Tito rezidenti nemají bohužel jinou možnost dopravní obsluhy svých nemovitostí bez předchozího průjezdu sídlištěm.

Z pohledu dopravního režimu je celý prostor sídliště veden jako zóna s dopravním omezením, s omezením maximální průjezdní rychlosti na 20 km/h a omezením průjezdu nákladních vozidel. Omezení rychlosti na 20 km/h z oblasti v zásadě vytváří obytnou zónu (shodná rychlost), ovšem bez adekvátního stavebně technického řešení (jednotná výšková úroveň, prvky zklidnění dopravy apod.). Opatření lze vnímat spíše jako částečné řešení předcházení kolize s pěšími v důsledku absence pěších komunikací, viz další text, jinak lze totiž toto opatření hodnotit jako ne příliš vhodné.

Výrazný nedostatek byl shledán z hlediska pěšího přístupu a zejména prostupnosti lokality v souběhu s hlavní komunikační sítí. Podélně vedený chodník v tuto chvíli existuje pouze podél průběžné páteřní komunikace Čs. armády, podél ostatních komunikací zpravidla chybí, nebo jsou umístěny pouze izolované části bezprostředně před jednotlivými domy. Chodci jsou tak velmi často nuceni k chůzi přímo ve vozovce, zpravidla podél zaparkovaných vozidel. Situace je dána zřejmě opět postupnou etapizací výstavby, kdy bohužel chyběl celkový koncepční plán výstavby sídliště a základní prostupové trasy tak, zřejmě, nikdy nebyly řešeny jako ucelený problém. Situace je posléze lepší v rámci centrální parku uvnitř sídliště, který je protkán základními chodníkovými osami do všech směrových částí sídliště. Bohužel na výstupu z parku při východní části opět bez další návaznosti.

Absence jasně definovaných vstupů do vozovky, v kombinaci s parkujícími vozidly, pak má samozřejmě vliv i na bezpečnost pěších při vstupu do vozovky, neboť prakticky nejsou zajištěny potřebné rozhledy na tato místa. V důsledku tohoto stavu je tak vstup do vozovky, zejména z pohledu dětí a starších osob, velmi rizikovou záležitostí. Za zcela nevhodné považujeme zejména řešení v prostoru před místní mateřskou školou, kde dochází k přímému zákrytu vstupu do vozovky parkujícími vozidly.

V důsledku chybějících pěších komunikací pak jde ruku v ruce celkový velmi špatný bezbariérový přístup do lokality z hlediska osob se sníženou schopností pohybu a orientace.

#### Nekvalitní povrchy komunikací

Stav komunikací v prostorech okolo bytových domů odpovídá jejich stáří, vyskytuje se tedy celá řada poruch. Některé plochy využívané jako komunikace jsou již výrazně rozpraskané a dochází k zatékání srážkové vody do podkladních vrstev konstrukce. Povrchy vozovek kromě degradace dané stářím dále vykazují poškození i v důsledku ukládání a oprav inženýrských sítí. S ohledem na stávající stav je tedy nutná celková rekonstrukce veškerých komunikací, při potřebném doplnění zejména chybějících pěších tras a propojení vč. příčných vazeb přes jednotlivé vozovky.

#### Vegetace a zeleň

Stávající vegetace je v poměrně dobrém zdravotním stavu a stromy mají průměrnou sadovnickou hodnotu, tzn. SH3. Nedostatky jsou v péči o stávající jedince, kterým chybí udržovací řez (zejména zdravotní a bezpečnostní). V hustých sesazovaných skupinách jsou jedinci, kteří



neprospívají z důvodu nedostatku světla, vody a prostorových limitů ostatních stromů. Nová výsadba zejména jehličnatých stromů je naprosto nevhodná a neprospívající.

Keře jsou vysazovány spíše ve velkých skupinách a lokálně i v tvarovaných živých plotech. Vzhledem k použitým druhům jsou skupiny vysoké a území činí nepřehledným a potlačují pocit bezpečí.

Vegetaci tvoří běžné druhy domácích i introdukovaných dřevin. Ze stromů jde zejména o rody *Acer*, *Fraxinus*, *Tilia*, *Malus*, *Crataegus*, *Betula*; *Pinus* a *Picea*. Z keřů jsou zastoupeny rody *Spiraea*, *Syringa*, *Symphoricarpos*, *Philadelphus*, *Forsythia*, *Tamarix*, *Cotoneaster*, *Lonicera*, *Ligustrum*, *Weigelia*, a *Juniperus*. Podrobný přehled jednotlivých vegetačních prvků je součástí samostatné přílohy.

Trvalkové výsadby v území zcela chybí. Jedinou výjimkou je okrasný záhon před domem č.p. 2186.

Výsadba působí celkově uceleným dojmem, je podobné druhové i věkové skladby a až na lokální nedostatky typu neprospívající jedinec, nevhodná odstupová vzdálenost od fasády nebo nepřehlednost území je jako celek hodnocena kladně.

### **Odvodnění**

V řešeném území se v současnosti nachází stávající jednotná kanalizace, která odvádí znečištěné vody do centrální ČOV. Do této kanalizace jsou v současnosti odváděny splaškové i dešťové vody z obytných domů a zároveň jsou přes dešťové vpusti odváděny dešťové vody z komunikací a zpevněných ploch.

### **Veřejné osvětlení**

Veřejné osvětlení v řešeném území neodpovídá současným požadavkům a možnostem. Jak použitými stožáry a svítidly, které jsou různého typu a stáří, tak rozmístěním a tím i nasvětlením veřejných prostor. S ohledem na to není v návrhovém stavu možné za využití stávajícího rozvodu veřejného osvětlení dosáhnout normového stavu nasvětlení např. při využití současných stožárů a při doplnění nových lamp. Veřejné osvětlení tak je třeba řešit komplexně nově v rámci celého řešeného prostoru.

Současný stav veřejného osvětlení osvětluje stávající síť obslužných komunikací mezi bytovými domy, jednosměrné a obousměrné komunikace, parkovací plochy a chodníky. Převážná část lokality je osvětlena původními zastaralými stožáry s původními svítidly se sodíkovými výbojkami, pocházejícími z období výstavby panelového sídliště. Některé původní stožáry jsou i dle sdělení správce VO v dezolátním stavu. Část lokality v ulicích Josefa Schovánka a 28. října je osazena novými stožáry s novými LED svítidly typu Voltana 2 od dodavatele Artechnic – Schréder a.s. Stávající kabelový rozvod je napájen z rekonstruovaného rozvaděče PRVO, který se nachází u stávající trafostanice NN, v těsné blízkosti řadových garáží v ulici Josefa Schovánka. Stávající podzemní kabelové vedení VO je původní z doby výstavby sídliště.

### **Mobiliář**

V prostorech mezi bytovými domy zastupují v současnosti mobiliář sušáky na prádlo, odpadkové koše a různé typy laviček, kterých je nedostatek. Mobiliář, ač funkční, je nemoderní, nekoncepčně rozmístěn a nepodtrhuje celkový charakter a identitu místa.

### **Parkování**

Podoba veřejných ploch v okolí bytových domů s parkováním vozidel v minulosti příliš nepočítala, k tomuto účelu byly určeny především přilehlé řadové garáže, které jsou umístěny na severozápadě, severovýchodě a v centrální oblasti sídliště. Ty však s ohledem na růst automobilové dopravy v současném stavu již kapacitně nepostačují a velký počet automobilů je odstaven i mezi domy. Z hlediska vlastnictví jednotlivých garáží bylo posléze při přezkumu jednotlivých majitelů zjištěno, že více než 2/3 garáží (z celkového počtu 359 v okolí sídliště) již ani fakticky nepatří přímo rezidentům žijícím na řešeném sídlišti. Aby došlo k legalizaci těchto stání, existuje většina komunikací v řešeném území právě jako jednosměrná, zbytný prostor mimo průběžné jízdní pruhy byl vyčleněn pro potřeby parkovacích stání – kolmých, podélných a šikmých. Vzhledem k faktu, že stání bylo mnohde takto řešeno jako věc dodatečná, se kterou se při původní projekci sídliště v minulém století nepočítalo, parkování ač vyznačené působí značně neorganizovaně a živelně, což je nevhodné jak pro samotné řidiče, tak i pro ostatní obyvatele.

### Stanoviště odpadových nádob

Na území sídliště je v tuto chvíli většina bytových domů obsloužena velkokapacitními kontejnery o objemu 1100 litrů, které doplňují kontejnery na tříděný odpad, v základním vybavení – sklo, plast, papír, s jedním stanovištěm pro sběr drobného elektroodpadu a jedním stanovištěm pro sběr použitého textilu. Z hlediska rozmístění kontejnerů je zřejmá snaha o co nejsnazší dostupnost. Principiálně však stanoviště nemají jednotný charakter a lokálně, zejména v centru oblasti, kde je zřejmá nedostatečná kapacita stanovišť (ve smyslu použité rozlohy) již kontejnery vyloženě překáží, neboť je jich na stanovišti kumulováno již poměrně velké množství. Z hlediska záboru veřejného prostoru je tento systém nežádoucí a je třeba ho na území celého sídliště sjednotit. Důležitým aspektem přitom je sjednocení jednotlivých stanovišť např. volbou jednotné, materiálově ucelené zástěny, která vhodným způsobem tato stanoviště i při poměrně velkém počtu upozadí a dojde k lepšímu splynutí s okolním prostředím

### b) Popis navrženého řešení

#### **SO101 – Komunikace a zpevněné plochy:**

##### Návrh dopravního režimu:

Základní koncept komunikační sítě v rámci etapy II byl optimalizován a to zejména z pohledu šířkového uspořádání. Ve vztahu k navrženému dopravnímu režimu jsou nové komunikace navrhovány v kategorii místních komunikací obslužných, funkční třídy C, dle ČSN 73 6110 (Projektování místních komunikací). Došlo k zúžení průběžných vozovek na optimální hodnoty 4,0 – 4,5 – 5,5 m maximálně a striktnímu dělení uličního profilu dle ČSN 73 6110 na hlavní dopravní prostor (vozovky) a prostor přidružený (parkovací stání, chodníky, zeleň). V místech, kde se uvažuje provoz smíšený, prostor garáží a domů situovaných kolmo na severní větev ul. 28. října, byl posléze vytvořen společný prostor dopravní. K podpoření základního členění vozovka – parkování – chodník – smíšený režim je navrženo adekvátní materiálové řešení, aby už vlastní stavebně technické řešení komunikací jednoznačně vypovídalo o funkčním určení jednotlivých ploch. Dochází tak k nastavení principů samovysvětlujících komunikací.

Z hlediska komunikační sítě je navrženo přibližné zachování stávajících trajektorií současných vozovek. Dopravní obsluha sídliště je v sektoru etapy II tímto způsobem řešena poměrně dobře, výraznější jiné směřování jednotlivých komunikací by posléze vyvolalo jednak další zábory zelených ploch vně a dále značný počet přeložek vedení inženýrských sítí. V novém skeletu komunikační sítě je navrženo pouze vypuštění „V“ rozvětvení komunikačních větví mezi domy č.p. 1854 a 1882, kde došlo na úkor vozovky k vytvoření parkové úpravy s lavicemi zabudovanými do konfigurace stávajícího terénu.

Principiálně dochází posléze i k přibližně stejnému zachování dopravního režimu směrové orientace jednotlivých komunikací, v důsledku výše popsané úpravy odstranění „V“ rozvětvení došlo pouze k otočení jednosměrnosti v jihovýchodní větvi ul. Josefa Schovánka za domy č.p. 1882 – 1879.

Navržená organizace dopravy je posléze dále podpořena integrací základních principů zklidňování dopravy. Jelikož se jedná o obytný okrsek, mimo hlavní přepravní proudy na území města, je třeba výrazně upřednostnit funkci pobytovou nad funkcí dopravní. To, jak je prostor vnímán svými uživateli, závisí i na prostoru samotném, na jeho utváření a kvalitě. Utváření a vnímání dopravního prostředí ovlivňuje dopravní chování účastníků silničního provozu. V souladu s těmito základními požadavky, je dále navrženo uvést celý prostor do režimu zóny „TEMPO 30“.

##### Doprava v klidu:

Důležitou součástí celkové koncepce řešení bylo samozřejmě i řešení dopravy v klidu, tedy návrh dostatečného počtu parkovacích stání. V lokalitě se dnes nachází cca 359 garáží v centrální a severní části sídliště. Při analýze majitelů těchto garáží však bylo zjištěno, že značná část těchto objektů patří majitelům zcela mimo řešené území. Uvažování této kapacity tedy bylo z hlediska nové dimenzování parkovacích stání pro stávající rezidenty zamítnuto.

Výchozím údajem pro výpočet základního požadavku parkovacích stání pro návrhový stav dle ČSN 76 6110 (Projektování místních komunikací) je tedy počet zjištěných bytových jednotek v lokalitě, který činí celkem 538 a dále kapacita mateřské školy, která činí 66 dětí. Následný výpočet je přehledně znázorněn v příložených tabulkách.

Stanovení základního počtu odstavných stání  $O_0$  a parkovacích stání  $P_0$  dle TAB č.34 pro jednotlivé náplně objektů:

účel	účelová jednotka	počet jednotek na jedno stání	počet jednotek	požadovaný počet stání (dlouhodobé / krátkodobé)
Obytný dům	Byt do 100 m <sup>2</sup> celkové plochy	1	538	538 / 0
Mateřská škola	dítě	5	66	12 / 2
POČET ZÁKLADNÍHO POČTU STÁNÍ CELKEM:				550 / 2

Stanovení stupně automobilizace pro území města Louny  $k_a$ :

Počet obyvatel (k 1.1.2019)	18 351
Počet registrovaných vozidel (2015)	7 584
Počet registrovaných vozidel (2019 – dle MD)	8 474
Zákl. stupeň automobilizace (voz/1000obyv.)	400
Stupeň automobilizace Louny (2019)	462
Koeficient automobilizace ( $k_a$ )	1,16

Výpočet potřebného počtu stání dle ČSN 73 6110	
$N = O_0 \times k_a + P_0 \times k_a \times k_p$	
Počet jednotek	550
Jednotek/stání	1
Základní počet stání $O_0$	550
Základní počet stání $P_0$	2
Koeficient automobilizace $k_a$ (vypočítaný)	1,16
Součinitel redukce stání $k_p$ – 0,8 (dle tab. 31)	0,8
<b>Vypočítaný počet stání</b>	<b>640</b>

V návrhu je uvažováno s vybudováním celkem 262 nových stání (v rámci etapy II 120 stání), vč. 23 stání v rámci samostatné akce v prostoru ulice Františka Chlouby (součást etapy III). 24 stávajících stání v jižní části lokality zůstane zachováno. Celková nová kapacita sídliště tedy bude 286 stání (stávající cca 198 stání).

Z počtu celkových venkovních stání je třeba uvažovat 8 stání jako stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené (ZTP, vyžadováno závaznou vyhláškou), přičemž v rámci etapy II dojde k vybudování 3 těchto stání.

#### Návrh pěších komunikací a cest:

Návrh chodníků, pěších tras a cestní síť parků přirozeně reaguje na nové uspořádání komunikací a parkových úprav. Základní myšlenkou je doplnění bezbariérových pěších tras ve vazbě na rekonstruované komunikace v II. etapě, tedy hlavně ulici J. Schovánka (severní i jižní část) a K. Aksamita. Tyto vazby jsou z hlediska bezproblémové pěší dostupnosti pro lokalitu zcela zásadními, neboť tyto pěší komunikace ve stávajícím stavu zejména podél jižního okraje J. Schovánka zcela chybí.

#### Návrh řešení cyklistické dopravy:

Důležitým aspektem při určení nové dopravní koncepce řešení sídliště bylo i zohlednění cyklistické dopravy a prostup sídlištěm z hlediska dosažitelnosti již vybudovaných cyklostezek a dálkové cyklotrasy č.6. Tyto cyklistické komunikace se nachází severozápadně od sídliště. Navazující cyklistická infrastruktura, ve formě vyhrazeného jízdního pruhu pro cyklisty, posléze prochází ulicí 5. května, ve směru na Blšany u Loun, a dále pak ulicí Čeňka Zemana, kde je zřízena cykloobousměrka v této částečně jednosměrné komunikaci. Vzhledem k dopravní zátěži

navazující části komunikace ul. 28. října a Václava Majera, silnice II/246 a III/2469 – defacto budoucí přivaděč od dálnice D7, je tedy zřejmé, že vedení cyklistů od jihovýchodu na severozápad je tak zcela zásadní.

Uvažovaná nová dopravní koncepce tento základní požadavek respektuje a zachovává stávající opatření v severní větvi ul. 28. října, která je zřízena jako cykloobousměrka v této jednosměrné komunikaci. Princip cykloobousměrné komunikace je posléze aplikován prakticky na celou rozlohu řešeného sídliště, neboť značná část komunikací, v důsledku požadavku na situování chodníků a parkování, byla zachována v jednosměrném dopravním režimu. Vedení cyklistů, ať již z hlediska průjezdu sídlištěm, či základní dopravní obsluhy jednotlivých nemovitostí v tomto jednosměrném dopravním režimu není samozřejmě vhodné, základním smyslem bylo cyklo dopravu jednoznačně preferovat. Z tohoto důvodu tak bylo přistoupeno ke komplexnímu, cykloobousměrnému dopravnímu režimu na území celého řešeného sídliště. V rámci etapy II se tak jedná zejména o zbousměrnění obou částí ul. J. Schovánka a K. Aksamita.

### **SO401 – Veřejné osvětlení**

Na základě požadavku zadavatele a po projednání se správcem VO se spol. Technická správa města Loun s.r.o. se navrhuje vybudování nového VO v celém prostoru navrhované revitalizace s napojením na stávající odběrné místo NN z distribuční sítě ČEZ Distribuce, a.s. Nové veřejné osvětlení bude provozováno jako podzemní kabelové vedení s novými ocelovými stožáry se svítidly. Podle tohoto projektu se navrhuje nové osvětlení komunikací, chodníků, parkovacích stání a parkových ploch, připojení novým kabelovým vedením s napojením na stávající rozvaděč PRVO. Navrženo je nové veřejné osvětlení (VO) komunikací v ulici Československé armády, Josefa Schovánka, Karla Askamita, Františka Chlouby, 28. října a chodníků v parkových plochách sídliště „pod kasárnami“.

V řešené lokalitě se nachází místní komunikace třídy osvětlení P3 a P4, zatříděné dle doporučení provozovatele VO a v souladu s ČSN EN 13201 OSVĚTLENÍ POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ. Dále je potřeba doplnit osvětlení stávajících a nových chodníků a parkovacích ploch mezi bytovými domy a v revitalizovaných parkových plochách, které lze zatřídit do třídy osvětlení P3-P6 dle ČSN EN 13201. Navrhuje se nové zatřídění komunikací s nízkou dopravní intenzitou, které se používají jen pro bydlení a jde tedy o komunikace s malou průjezdností např. v ulici Josefa Schovánka, Karla Askamita, Františka Chlouby, 28. října do třídy P4. Pro sběrnou komunikaci v této lokalitě ulici Čs. Armády navrhujeme zatřídění do třídy P3.

Pro nové veřejné osvětlení v řešené lokalitě etapy II navrhujeme osazení nových žárově pozinkovaných ocelových stožárů výšky 6,0 m. Dle typu a zatřídění komunikace dle ČSN EN 13201, navrhujeme výstavbu 22 ks nových stožárů a využití 3 ks stávajících stožárů. Nové stožáry veřejného osvětlení budou osazeny novými LED svítidly s teplotou chromatičnosti WW a NW (Warm White-teplá bílá/cca 3000 K a Neutral White-neutrální bílá/cca 4000 K), dle požadavku provozovatele a zadavatele. Pro třídu osvětlení P3 jsou navržena svítidla s teplotou chromatičnosti 4000K, pro třídu P4-P6 svítidla s teplotou chromatičnosti 3000 K. Všechna svítidla, která jsou navržena v těsné blízkosti budov budou vybavena tzv. backlight krytem, s možností omezení ozařování obytných budov. Celkem se navrhuje osazení celkem 25 ks nových svítidel na nové a stávající stožáry VO.

Nová svítidla LED byla oproti stávajícím sodíkovým výbojkám navržena zejména z důvodu jejich fotometrických charakteristik, které umožňují zvýšení hladiny osvětlení navrhovaného uličního prostoru, bez přesvětlení okolních prostorů a přilehlých budov. LED svítidla přináší navíc rychlejší návratnosti nákladů na vybudování nového osvětlení z důvodu snížení spotřeby elektrické energie.

Nové kabelové vedení CYKY-J 4x10mm<sup>2</sup> bude vedeno od stávajícího rozvaděče PRVO. Kabely budou napojeny do stávajícího rozvaděče PRVO. Dále pokračuje nové kabelové vedení výkopem k jednotlivým stožárům VO. Celková délka trasy nového podzemního kabelového vedení CYKY-J 4x10mm<sup>2</sup> je cca 812 m, resp. délka kabelu včetně rezerv a vyvedení na svorkovnice stožárů a rozvaděče PRVO je 978 m.

Napojení nového rozvodu VO bude realizováno ze stávajícího rozvaděče PRVO S1/NVP7P/A006+PŘ-REZ.AST.

### **SO701 – Polopodzemní kontejnery**

Vzhledem ke stávajícímu počtu klasických kontejnerů o objemu 1100 l v prostoru sídliště, jejichž požadavek na prostorový zábor neustále stoupá, rozhodl se investor stavby, město Louny, pro využití prostorově méně náročného, ovšem objemově výrazně vyššího řešení ve formě polopodzemních kontejnerů. Polopodzemní kontejnery budou instalovány v místě severní větve ul. 28.



října (cca uprostřed) vně parku (SO701). Polopodzemní kontejnery budou na stanovišti instalovány pro potřeby sběru tříděného odpadu a to v kapacitě 5,0 m<sup>3</sup> papír, 5,0 m<sup>3</sup> plast a 3,0 m<sup>3</sup> sklo. Vzhledem k celkové nové kapacitě v prostoru sídliště, došlo posléze ke snížení počtu stávajících standartních kontejnerů, vše na základě konzultace řešení s příslušným referentem odboru správy majetku.

### **SO801 – Vegetační úpravy**

Návrh pracuje s prvky vegetace jako s podstatným urbanistickým nástrojem. Vhodným doplněním vegetace do řešeného prostoru vzniknou nové prostory, které budou nabízet stinná místa s příjemným mikroklimatem, vegetace bude působit jako předěl mezi jednotlivými otevřenými plochami a poloveřejnými prostory. Doplněním vhodné stromové výsadby získají místní komunikace novou formu, bude podtržen jejich význam a v neposlední řadě pak pomohou zastínit zpevněné plochy v současných horkých letních měsících. Návrh pak v samostatné části řeší druhovou skladbu navrhovaných dřevin a podrostů a následnou péči tak, aby zeleň prosperovala.

Sídliště začalo vznikat v 50. letech 20. století. Stávající stromy a keřové porosty jsou v současnosti dospělé, vzrostlé a zapojené a sídliště tak působí z hlediska vegetace dobrým dojmem. Vhodně zvolené urbanistické měřítko lokality spolu se vzrostlou vegetací budí dojem jednoty celého sídliště. Množství dřevin doplňují relativně rozlehlé plochy trávníků. Střídající se plochy husté zeleně, vzrostlých stromů a otevřených trávníků dotváří dynamiku prostoru sídliště, se kterou bude návrh pracovat a vhodně ji dotvářet.

Stávající vegetaci tvoří běžné druhy domácích i introdukovaných dřevin. Ze stromů jde zejména o rody *Acer*, *Fraxinus*, *Tilia*, *Malus*, *Crataegus*, *Betula*; *Pinus* a *Picea*. Z keřů jsou zastoupeny rody *Spiraea*, *Syringa*, *Symphoricarpos*, *Philadelphus*, *Forsythia*, *Tamarix*, *Cotoneaster*, *Lonicera*, *Ligustrum*, *Weigelia*, a *Juniperus*.

#### **Stromořadí, kvetoucí mnohokmeny:**

V návrhu je zachována stávající kostra vzrostlé vegetace. Návrh uvažuje odstranit pouze jedince v nevhodném zdravotním stavu, na nevhodném stanovišti nebo jedince, které jsou v konfliktu s plánovaným záměrem. Při návrhu zpevněných ploch byl kladen velký důraz na zachování stávajících dřevin a to zejména z důvodu dobré prosperity a ekologické funkce. Stávající vegetace je doplněna o dva hlavní prvky – stromové aleje a kvetoucí mnohokmeny.

Stromové aleje jsou přirozeně doplněny v rámci prostřídání s parkovacími stáními v obou větvích komunikace ulice Josefa Schovánka (řešená etapa II). Principem těchto stromořadí je vytvořit zastínění parkujících vozidel, aby nedocházelo k jejich nežádoucímu ohřevu vlivem slunečních paprsků, což přispívá k negativnímu ohřevu prostředí. Kvetoucí mnohokmeny doplňují území a ve zvolených místech vytváří nový akcent.

#### **Keřové patro:**

V keřovém patře dochází k minimální redukci a to pouze v plochách, které jsou v konfliktu se záměrem. Navrhované druhy jsou kultivary rodu *Spiraea*, půdopokryvné růže a malý kultivar svídy v dešťových záhonech.

#### **Výsadby trvalek:**

Trvalkové výsadby v území nejsou v současném stavu zastoupeny. V návrhu počítáme s vytvořením trvalkových záhonů s příměsí okrasných keřů a travin kolem nové cestní sítě a v nově vzniklém prostoru v ul. Josefa Schovánka.

### **SO901 – Mobiliář**

Mobiliář je navržen s ohledem na potřeby v území - byl zvolen s ohledem na snadnou údržbu a odolnost. Důraz je také kladen na jeho tvarovou a barevnou jednotnost. Zvolený materiál je ocel v kombinaci s dřevěnými prvky (sedáky). Povrch ocelových konstrukcí je ošetřen práškovou komaxitovou barvou v jednotném odstínu RAL – šedá antracit 7016. Lavičky jsou díky zvolenému materiálu odolné proti vandalizmu, vhodné do zátěžového prostředí a dobře reagují na výkyvy počasí. Odpadkové koše jsou variabilní a poskytují místo na smíšený i tříděný odpad (papír, plast). V návrhu jsou použity 3 typy laviček a 1 typ odpadkových košů.

#### **a) lavičky**

##### **Lavička typ A**

Jde o ocelovou lavičku s dřevěným sedákem, s opěrkou a područkami. Rozměry lavičky jsou 1800 x 840 x 780 mm. Tyto lavičky umožňují delší a pohodlné sezení a jednoduché vstávání (určeno zejména pro seniory). Tento typ lavičky je umístěn před jednotlivými domy a u dětských hřišť, kde

sedící tráví hodně času pasivně (pozoruje a hlídá děti, povídá si). Celkový počet navrhovaných laviček typu A je 9 ks.

#### Lavička typ C.1

Jde o lavičku s dřevěným sedákem umístěným na celokovové konstrukci, bez opěrky. Rozměry lavičky jsou 1820 x 450 x 500 mm. Tyto lavičky jsou umístěny v nově vzniklém prostoru v ul. Josefa Schovánka pod stávajícími i novými stromy. Počet navrhovaných laviček typu C. 1 je ve II. etapě 3 ks.

#### Lavička typ C.2

Jde o kruhovou lavici s dřevěným sedákem umístěným na celokovové konstrukci bez opěrky a područek. Rozměry jednoho segmentu jsou 3000 x 500 x 445 mm. Lavička tvoří kruh a tudíž se skládá ze dvou segmentů. Počet navrhovaných laviček typu C.2 je ve II. etapě 1 ks.

### **b) odpadkové koše**

#### Odpadkový koš typ C

Jde o celokovový, ocelový odpadkový koš na smíšený odpad, papír a plasty s rozměry 260 x 770 x 980 mm. Koš má popelník. Tyto koše jsou umístěny v celém prostoru sídliště. Celkový počet navrhovaných košů typu C je 2 ks.

## **1. Pozemní komunikace**

Komunikace jsou navrženy podle platných ČSN a TP, jejich mechanická stabilita je zajištěna.

### **SO101 – Komunikace a zpevněné plochy**

#### **Vozovka – asfaltobeton**

##### Prostorové provedení:

Stávající asfaltový povrch vozovek bude v celém řešeném území etapy II odstraněn z důvodu špatného technického stavu vlivem jeho stárí na základě provedené diagnostiky. Pod asfaltovým krytem se dle provedené diagnostiky nachází různě mocná vrstva penetračního makadamu, který bude výškově upraven dle budoucí nivelety vozovek. Na takto upravenou pláň bude posléze provedena realizace plné vozovkové konstrukce dle 2. doporučené varianty diagnostického průzkumu.

Jednotlivým prvkem všech řešených úseku dotčených komunikací je homogenní optimalizace šířek jízdních pásů v rozpětí 4,0 – 4,5 – 5,5 m s ohledem na obousměrný provoz cyklistů po celé komunikační síti. Rekonstrukce a rozsah řešených vozovek s ohledem na uvažovanou etapizaci je řešen přibližně takto.

##### Etapa II:

- vozovka ul. J. Schovánka, sever + navazující úsek K. Aksamita – cca 252,32 m, návrhová šířka 5,5 – 4,0 – 4,5 m
- vozovka ul. ul. J. Schovánka, jih – 202,98 m, návrhová šířka 4,0 m

Základní příčný sklon je navržen na 2,5 %, pouze na části jižní větve ul. J. Schovánka je navržen sklon 2,0%. Podélný sklon kopíruje přibližně stávající konfiguraci terénu. Přehled základních parametrů viz grafické přílohy.

##### Technické provedení:

Povrch vozovky bude z asfaltobetonu s upnutím do betonových silničních obrub (120-150/250/1000 a 150/150/1000) a to v prostoru všech řešených komunikací. Základní podsádka obrub vůči okolnímu terénu je stanovena v rozpětí +10 až +12 cm, dle místa, v místech přechodů pro chodce, míst pro přecházení a vstupech do vozovky pak na + 2 cm. Návrh příslušných podsádek viz grafické přílohy.

#### **Vozovka – kamenná dlažba**

##### Prostorové provedení:

Vybrané křižovatkové plochy jsou k podpoření režimu přednosti zprava v řešeném území navrženy v odlišném technickém řešení oproti průběžným vozovkám. 1 z křižovatek je navržena jako zvýšená. Jedná se o:

- křížení ul. J. Schovánka x ul. F. Chlouby

**Technické provedení:**

Povrch ploch určených křížovatek bude dlážděn z kamenné dlažby, žulové kostky, rozměru 10/12, s upnutím do betonové obruby 100/250/1000.

**Parkovací stání****Prostorové provedení:**

Parkovací stání jsou na základě nové geometrie jednotlivých vozovkových úseků navržena v přilehajících prostorech. Ve vazbě na průběžnou šířku vozovky jsou navržena stání v kolmém, šikmém i podélném uspořádání. Stání jsou navržena v následujících parametrech:

- podélná stání, základní šířka 2,0 m, délka 5,75 m s rozšířením krajních stání na 6,75 m
- kolmá stání, základní délka 4,5 m, šířka dle navazující komunikace 2,5 – 2,8 m
- šikmá stání, 60°, základní délka 4,7 m, šířka 2,5 m s rozšířením krajních stání na 2,75 m

Návrh rozmístění jednotlivých stání v areálu sídliště viz grafické přílohy.

**Technické provedení:**

Povrch ploch stání bude dlážděn z betonové drenážní dlažby, tvaru čtverec, rozměru 80/200/200 s 3 centimetrovými distančními nálsky, barvy přírodní. Vyhrazená stání budou dlážděna z betonové dlažby, tvaru čtverec, rozměru 80/200/200, barvy přírodní. Vyznačení stání, vodorovným dopravním značením, bude provedeno z betonové dlažby, tvaru cihla, rozměru 80/100/200, barvy černé. Kryt stání bude upnut podél vozovky do betonové silniční obruby (150/150/1000). Vně pak do betonových silničních obrub (120-150/250/1000).

Stejně technické řešení bude posléze použito i v rámci prostranství před objektem č.p. 2688.

**Vjezdy, příjezdové komunikace****Prostorové provedení:**

Rekonstrukce vjezdů a příjezdových komunikací je navržena v místě stávajících v rámci průběžných vozovek a podél vybraných nemovitostí. Stavební řešení spočívá především ve vytvoření propojení mezi nemovitostí a napojením na vozovku průběžných ulic. Šířkové řešení vychází ze stávajícího uspořádání, stejně tak podélné a příčné sklon vjezdů. V místě křížení chodníků je pak vždy dodržena minimální šířka průchozího prostoru alespoň 0,9 m v příčném sklonu < 2,0 %.

**Technické provedení:**

Povrch krytů v místě vjezdů a příjezdových komunikací bude dlážděn z betonové dlažby, tvaru čtverec, rozměru 80/200/200, barvy přírodní s upnutím podél vozovky do betonových silničních obrub (150/150/1000, 80/250/1000, lokálně 195-300/300/600).

**Chodník****Prostorové provedení:**

Stávající chodníkové plochy na řešených úsecích podél všech rekonstruovaných vozovek budou kompletně zrekonstruovány, na většině pasáží poté dojde k výstavbě chodníků zcela nových. Chodníkové plochy jsou navrženy v celém území jako bezbariérové, v základní šířce min 1,5 – 2,5 m (dle místa měření), základního příčného sklonu 1,0 - 2,0 %. Podélný sklon bude kopírovat niveletu podél vozovek, vedle níž jsou chodníky situovány, přičemž na většině úseků nepřesáhne maximálních 8,33 %.

Přehled základních navrhovaných parametrů chodníků:

Podélný sklon chodníku	v celé délce < 8,33 %
Příčný sklon chodníku	max. 1,0 - 2,0 %
Rampová část chodníků (sklon)	max. 12,5 %
Výškový rozdíl mezi vozovkou a chodníkem mimo místa pro přecházení, vjezdy a přechody	8 – 12 cm
Výškový rozdíl mezi vozovkou a chodníkem při vstupu do vozovky (přechod pro chodce)	2 cm

Varovný pás	Šířka pásu je <u>40 cm</u> , pás je fyzicky vyznačen v místech, kde je výškový rozdíl mezi vozovkou a chodníkem <u>menší než 8 cm</u> . Pás je proveden ze speciální dlažby pro nevidomé s povrchovou úpravou. Použitý materiál bude vyhovovat nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění pozdějších změn a příslušným technickým návodům TZÚS.
Signální pás	Šířka pásu je <u>80 cm</u> . Pás je proveden ze speciální dlažby pro nevidomé s povrchovou úpravou. Použitý materiál bude vyhovovat nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění pozdějších změn a příslušným technickým návodům TZÚS. Tam, kde signální pás požadované délky dle ČSN 73 6110/Z1 odst. 10.1.3.1.12 není v rámci přechodu nebo místa pro přecházení možné umístit, je toto místo z pohledu umístění signálního pásu posuzováno dle ČSN 73 6110/Z1 odst. 10.1.3.1.14.
Použitá vodící linie	Obruba s převýšením +6 cm, obvodové stěny budov, lokálně umělá vodící linie.

#### Technické provedení:

Povrch chodníkových ploch bude dlážděn z betonové dlažby, tvaru čtverec, rozměru 60/200/200, barvy přírodní. V místech, kde nebude fyzicky vyloučeno poježdění (v prostoru zvýšených křižovatkových ploch, v místě předpokládaného patkování vozidla svozu polopodzemních kontejnerů a v místě nástupních ploch požární techniky) bude dlážděn z betonové dlažby, tvaru čtverec, rozměru 80/200/200, barvy přírodní. V prostoru před budovou sklenářství a místní prodejnu bude chodník dlážděn z betonové dlažby, tvaru čtverec, rozměru 80/400/400, barvy přírodní. Ve vybraných místech dojde k využití stávající rozebrané betonové dlažby, tvaru obdélník, rozměru 60/100/200, barvy přírodní.

Povrch chodníků bude řešen s upnutím podél vozovky do betonových silničních obrub (120-150/250/1000 a 150/150/1000), mimo souběh s vozovkou do betonových parkových obrub (80/250/1000).

Lokálně, v místech kde je nutné ošetřit větší výškové rozdíly, bude k upnutí chodníku využito prvku betonové palisády 120/180/400-800 a 160/160/400-1000.

V prostoru před domem č.p. 1884 – 1885, kde se nachází větší výškový rozdíl mezi průběhem stávající vozovky a chodníkem před budovou, bude k upnutí chodníku podél stání vně využita prefabrikovaná úhlová zídka 500/600/600-1000. V koruně zídky bude instalováno zábradlí.

Signální a varovný pás v místech přechodů pro chodce a v místech vstupů do vozovky bude proveden z betonové dlažby, tvaru obdélník, rozměru 60/100/200, kontrastní barvy černé, s reliéfní úpravou. Signální a varovný pás v místech, kde nebude fyzicky vyloučeno poježdění (v prostoru zvýšených křižovatkových ploch) bude proveden z betonové dlažby, tvaru obdélník, rozměru 80/100/200, kontrastní barvy černé, s reliéfní úpravou. Na zhotovení umělé vodící linie v místě betonových povrchů je navržena prefabriková dlažba (60/200/200) pro nevidomé přírodní barvy.

#### **Štěrkový trávník**

##### Prostorové provedení:

Ve vazbě na objekty řadových garáží bude prostranství před nimi řešeno ve stávajícím principu zatravněných ploch k zajištění přirozeného vsakování srážkových vod v těchto poměrně rozlehlých plochách, ovšem se zajištěním dostatečné únosnosti. Jiná forma zpevnění klade nároky na zvýšený odvod srážkových vod, což není z hlediska celkové snahy o snížení odtoku do stokové sítě žádoucí. V centrální části severně nad garážemi takto bude provedena plocha v rozloze cca 286 m<sup>2</sup>, jižně 591 m<sup>2</sup>. Před garážemi na východním okraji sídliště, vně vozovky ul. Karla Aksamita, se bude jednat o 344 m<sup>2</sup>.



### Technické provedení:

Povrch štěrkového trávníku bude řešen z nosné vrstvy, směsi 20% písčité zeminy s příměsí fyzikálního půdního kondicionéru (suchá, granulovaná až prášková směs kopolymerů, hnojiv a stopových prvků a růstových stimulatorů) a 80% štěrku, frakce 32/63. Rozhraní mezi průběžnou vozovkou a trávníkem bude odděleno betonovým sníženým silničním obrubníkem (150/150/1000). Stávající betonové plochy před vlastními garážemi budou v jedné linii zaříznuty a mezi trávníkem a betonem bude vsazena betonová snížená obruba (150/150/1000). Navazující beton bude na svém povrchu částečně ubourán, cca 50 mm, a posléze přestěrkován cementovou maltou M25 XF4 k zajištění celistvosti.

V prostoru podél východně situovaných garáží, pod č.p. 2688, s ohledem na výraznější podélný sklon, dojde k provoznímu zpevnění příjezdových pasů k prostoru garáží. Provozní zpevnění bude provedeno betonovou vegetační tvárnici velkou 400/600/80 barvy přírodní. Pojížděné pasy budou umístěny v rozteči 1100 mm. Z hlediska provádění těchto pasů dojde nejprve v celé ploše k založení štěrkového trávníku a teprve poté bude provedena „drážka“ pro uložení jednotlivých tvárnic. Povrch štěrkového trávníku bude skryt na výšku 120 mm, dohutněn, následně dojde k doplnění kladecího lože a poté uložení vlastní dlažby. Odtěžený materiál z pasů bude následně dosypán do otvorů vegetační tvárnice.

### **Cestní síť - mlat**

#### Prostorové provedení:

V prostoru uvnitř parkových úprav je k základní dlážděné pěší síti komunikací navržena doplňková cestní síť, tvořena nestmeleným materiálem. Základní šířka mlatových cest je navržena 1,5 m, základního příčného sklonu 1,0 – 2,0 %. Podélný sklon cest kopíruje konfiguraci stávajícího terénu.

#### Technické provedení:

Povrch pochozích mlatových cest bude řešen z nestmeleného, propustného, materiálu s upnutím do ocelových obrub (plochá ocel 50/100/1000-6000). Finální povrchová úprava cesty bude tvořena lomovou výsivkou s vápenatou složkou.

### **Schodiště – typ I**

#### Prostorové provedení:

V místech, kde bylo nutné překonání větších výškových rozdílů pro pěší došlo k návrhu nového schodiště. Jedná se o místo:

- za domem č.p. 1853
- před domem č.p. 1885

#### Technické provedení:

Povrch pochozích ploch schodišťových stupňů bude tvořen z prefabrikovaných prvků z vibrolisovaného betonu, rozměru 150/350/(330+660), pokládaných na cementovou maltu M25 XF4.

### **Betonové pochozí plochy**

#### Prostorové provedení:

Lokálně, za domy č.p. 1851 – 1854 a před domy č.p. 1884 – 1885 je navrženo částečné dobetonování jako formy odrazu podél nově navrhovaných ploch.

#### Technické provedení:

Povrch odrazných ploch je navržen s krytem z cementobetonu s upnutím do betonových obrub.

### **Cestní síť – kamenná dlažba**

#### Prostorové provedení:

V prostoru mezi severní a jižní komunikací Josefa Schovánka je navržena dlážděná propojovací cesta v základní šířce 2,0 m.

#### Technické provedení:

Povrch pochozích dlážděných cest bude řešen z žulové štípané kostky, rozměru 8/10 s pokládkou do obloukové vazby, s upnutím do ocelových obrub (plochá ocel 50/100/1000-6000).

## Opěrné zídky

### Prostorové provedení:

V prostoru přilehajících prostranství před bytovými domy č.p. 1845 – 1850 dojde k rozšíření tohoto prostoru z důvodu zlepšení dopravní obsluhy před těmito domy. Prostor před domy je v tuto chvíli značně stísněn z důvodu přilehajících terénních svahů. Tento bude adekvátně částečně odtěžen a přilehající terén bude podchycen nízkými zídkami z bednicích tvárnic. Navazující terén bude posléze adekvátně upraven v rámci krajinářských úprav.

### Technické provedení:

Svislé stěny opěrných zídek budou tvořeny z bednicích tvárnic 250/500 a 400/500 výšky 250 mm. Tvárnice budou uloženy na základový pas obdélníkového průřezu 700x550 mm. Pas bude tvořen betonem C25/30-XC2,XA1. Tvárnice budou vyztuženy betonářskou výztuží B500B a následně zality betonem C30/37-XC4, XF3. Detail základového pasu, bednicích tvárnic a výztuže viz grafické přílohy. Po dokončení dojde k osazení krycích desek na maltovou mazaninu. Tyto budou tvořeny v území použitou betonovou dlažbou 80/400/400 u širších zídek a 80/250/250 u užších.

## Zábradlí

Na schodištích a rampách v prostoru před č.p. 1885 budou osazena madla ve výšce 900 mm nad niveletou rampy nebo schodiště. Madla budou provedena z ocelových pozinkovaných trubek průměru 51 mm. Tato madla budou uchycena na betonové patky v prostoru vně chodníku. Sloupky madla budou přivařeny na ocelový plech tl. 10 mm, rozměru 100x100 mm a následně připevněny pomocí šroubů M16 s maticemi a chemických kotev k příslušnému základu. Veškerý spojovací materiál bude z nerezavějící oceli. Konkrétní popis navrženého uchycení a podoby madel je uveden v příloze D.101.2.8 této dokumentace.

## Sanace zemní pláně

V případě negativního výsledku požadované únosnosti v prostoru chodníků a pěších cest (v místě vozovky se tento stav na základě provedené diagnostiky nepředpokládá) bude provedeno odtěžení aktivní zóny zemního tělesa. Na parapláň bude uložena separační geotextilie 300 g/m<sup>2</sup> a odtěžený materiál bude nahrazen vybranou náhradou (v souladu s odstavcem 4, ČSN 73 6133). Doporučujeme přehloubenou parapláň vyspádovat v jednotném sklonu 3,0 % vně, bez drenážního prvku. Parapláň doporučujeme dohutnit a překrýt separační geotextilií s těsnící funkcí. Na takto upravený podklad teprve poté doporučujeme provést násyp, kvalitně hutněný ve vrstvách nejvýše á 15 cm. Při požadavku  $E_{def,2} \geq 30$  MPa doporučujeme náhradu v mocnosti 30 cm.

Kvalitu pláně před návozem šterku i kvalitu hutnění prací doporučujeme kontrolovat geotechnickým dozorem – adekvátními zatěžovacími zkouškami statickou či dynamickou deskou.

## 2. Mostní objekty a zdi

Objekty tohoto typu nejsou navrženy.

## 3. Odvodnění pozemní komunikace

### Odvodnění zpevněných ploch

Princip odvodnění zůstane v lokalitě zachován přibližně ve stávajícím stavu. Povrch chodníkových ploch bude parametry příčného sklonu odvodněn v místě souběhu s nově navrženými vegetačními úpravami primárně do zeleně, která bude zarovnána cca 2 - 5 cm pod vrškem obruby k umožnění bezproblémového odtoku. Tam, kde souběh se zelení není, dojde k odvodnění do prostoru parkovacích stání, která jsou na celém řešeném úseku navržena v principu drenážní dlažby, aby došlo k částečnému vsaku dešťové vody v místě. Teprve v místech, kde nelze využít ani jeden z výše uvedených preferovaných principů odvodnění chodníkových a parkovacích ploch, dojde k odtoku srážkové vody na vozovku.

Odvodnění vozovky je posléze řešeno ve stávajícími principu, tedy do prostoru uličních vpustí. V celém řešeném prostoru se uvažuje kompletní osazení nových uličních vpustí, třídy dopravního zatížení D400. Napojení vpustí bude provedeno přípojkami DN150, primárně do míst napojení vpustí stávajících.

V místech, kde dochází v rámci zpevněných ploch k vytvoření úžlabí, jenž není možné odvodnit do zeleně, ani do prostoru vpustí, dojde k montáži podélných odvodňovacích žlabů s mříží. Tyto budou posléze opětovně přípojkami DN150 napojeny do míst zaústění uličních vpustí.

### Odvodnění zemní pláň

V místě zpevněných ploch bude provedena zemní pláň v základním 3,0 % sklonu. V místě, kde se předpokládá provádění plné konstrukce vozovky, tedy celého souvrství, bude v místě nejnižšího bodu zemní pláň umístěn podélný trativod DN160 HDPE profilovaný, kruhová pevnost SN 8, perforovaný s plným dnem. Tento bude napojen do prostoru uličních vpustí. Při sklonu přes 1 % do písku nebo štěrkodrti frakce 0/22 tl. 0,10 m, při sklonu do 1% na lože z podkladního betonu, který zajišťuje stejnosměrný sklon. Je třeba dbát na to, aby sklon trativodu v žádném případě neklesl pod 0,5 %. Napojení trativodu bude provedeno do šachet uličních vpustí. Obsyp HDK 16/32, obalení netkanou geotextilií (filtrační a separační funkce) dle TP 97.

#### **4. Tunely, podzemní stavby a galerie**

Objekty tohoto typu nejsou navrženy.

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

Není předmětem návrhu.

#### **6. Vybavení pozemní komunikace**

##### **a) Záchytná bezpečnostní zařízení**

Zařízení tohoto typu nejsou navržena.

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

Dopravní značení bude provedeno v souladu se zákonem č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a jeho prováděcí vyhláškou č. 294/2015 Sb., v aktuálním znění.

### Svislé dopravní značení

V řešené lokalitě etapy II se na základě provedeného návrhu předpokládá instalace tohoto nového SDZ:

#### ul. Čs. armády:

- 1x **E13** Text nebo symbol

Stávající SDZ bude v lokalitě zachováno, ev. přesazeno, symbol šipky znázorňuje umístění v nové poloze. Rušené SDZ je v grafických přílohách označeno symbolem červeného křížku.

#### ul. 28. října (sever):

- 2x **IP4b** Jednosměrný provoz

Stávající SDZ bude v lokalitě zachováno, ev. přesazeno, symbol šipky znázorňuje umístění v nové poloze. Rušené SDZ je v grafických přílohách označeno symbolem červeného křížku.

#### ul. J. Schovánka (jih):

- 2x **B2** Zákaz vjezdu všech vozidel
- 1x **IP4b** Jednosměrný provoz
- 1x **E12a** Jízda cyklistů v protisměru
- 1x **E12b** Vjezd cyklistů v protisměru povolen

Stávající SDZ bude v lokalitě zachováno, ev. přesazeno, symbol šipky znázorňuje umístění v nové poloze. Rušené SDZ je v grafických přílohách označeno symbolem červeného křížku.

#### ul. J. Schovánka (sever):

- 1x **C2b** Přikázaný směr jízdy vpravo
- 1x **IP4b** Jednosměrný provoz
- 1x **E12a** Jízda cyklistů v protisměru
- 1x **E12b** Vjezd cyklistů v protisměru povolen
- 1x **IP12** Vyhrazené parkoviště
- 1x **E1** Počet

Stávající SDZ bude v lokalitě zachováno, ev. přesazeno, symbol šipky znázorňuje umístění v nové poloze. Rušené SDZ je v grafických přílohách označeno symbolem červeného křížku.

ul. K. Aksamita:

- 1x **E12a** Jízda cyklistů v protisměru
- 2x **E12b** Vjezd cyklistů v protisměru povolen

Stávající SDZ bude v lokalitě zachováno, ev. přesazeno, symbol šipky znázorňuje umístění v nové poloze. Rušené SDZ je v grafických přílohách označeno symbolem červeného křížku.

**Vodorovné dopravní značení**

V řešené lokalitě etapy II se na základě provedeného návrhu předpokládá nástřik tohoto nového VDZ dle TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích:

- 1x **V7a** Přejech pro chodce
- **V10a** Stání podélné (vyznačeno kontrastní dlažbou)
- **V10b** Stání kolmé (vyznačeno kontrastní dlažbou)
- **V10c** Stání šikmé (vyznačeno kontrastní dlažbou)
- 3x **V10f** Vyhrazené parkoviště pro vozidlo přepravující osobu těžce postiženou nebo osobu těžce pohybově postiženou
- **V20** Piktogramový koridor pro cyklisty
- ve vybraných místech doplnění vodících pásů přechodu / místa pro přecházení

Vodorovné dopravní značení bude provedeno technologií plastu taženého za studena.

**c) Veřejné osvětlení (SO401)****Materiálové řešení – II. ETAPA**Nové stožáry VO:

22 ks ocelový stožár VO H=6,0m pro osvětlení komunikací třídy P4-P6, žárově zinkovaný třístupňový

Stávající stožáry VO:

2 ks – stožár VO61 a VO62

1 ks – stožár VO 58

Nová svítidla VO:

8 ks Svítidlo LED - 16 LED / 500mA / WW / Back light / 26 W

12 ks Svítidlo LED - 16 LED / 350mA / WW / Back light / 18,4 W

5 ks Svítidlo LED - 16 LED / 700mA / WW / Back light / 36,6 W

(Navržené typy svítidel v této projektové dokumentaci slouží pouze pro ověření souladu projektového návrhu s TKP15 s ČSN EN 13201). V případě použití jiného typu svítidel zajistí dodavatel svítidel vlastní výpočet osvětlení na konkrétní výrobek. Konkrétní typ svítidel musí být odsouhlasen investorem stavby a budoucím provozovatelem.

Nová kabelizace VO – podzemní vedení NN

812 m - délka trasy výkopů, kabel CYKY-J 4x10mm<sup>2</sup> + chránička (bez rezerv a napojení)

978 m - délka kabelu, včetně rezerv a vyvedení na svorkovnice stožárů a rozvaděče PRVO

25 ks svodový kabel ke svítidlu použit CYKY-J 5x1,5, celkem 250 m

Rozvaděč P(RVO) – napojení na stávající technickou infrastrukturu:

Napojení na stávající rozvaděč VO RVO, viz I. etapa

Napěťová soustava:

3 PEN AC 50Hz, 400V/1N-PE AC 50Hz, 230 V, TN-C-S. K rozdělení soustav dojde v elektrovýzbroji stožáru VO.

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí:

Ochrana živých částí izolací, krytím. Ochrana neživých částí základní samočinným odpojením od zdroje, zvýšená pospojováním.

Vnější vlivy:

Ve smyslu ČSN 33 2000-1 ed. 2 a ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 je v prostoru realizace nového osvětlení prostředí nebezpečné s vlivy prostředí venkovního. Dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 je na základě těchto vnějších vlivů stanovena mez trvalého dotykového napětí  $U_{dl} = 50V$ . Danému prostředí bude odpovídat krytí použitých el. zařízení.

Ochrana proti zkratu a přetížení:

Bude provedena v jednotlivých stožárech VO použitými pojistkami/jističi svítidel a na vývodech jističi.

Ochrana před bleskem:

Spolu s kabelem bude na rostlou zem do výkopu pokládán uzemňovací pásek FEZN 30/4 ve vzdálenosti větší než 10 cm. Uzemňovací vodič propojen na dřívky nových sloupů vodičem FeZn d10. Hodnota zemního odporu do 10 ohmů. Uzemnění je provedeno pro účel pospojování a svedení atmosférického náboje při bouřkách či po úderu blesku.

Energetická bilance:

Elektrický příkon nově navržené soustavy VO v II. etapě činí cca 0,62 kW.

Dispoziční řešení:

Stavebně-technické řešení je dáno účelem stavby. Minimální krytí podzemního vedení NN v chodníku bude 0,35 m, ve volném terénu 0,7 m a pod komunikací 1,0 m v souladu s ČSN 73 6005. Délka trasy výkopu pro pokládku kabelového vedení je cca 812 m.

Umístění stavby dle ČSN 73 6005:

Stavba nového podzemního vedení NN a konstrukce stožárů VO bude umístěna v souladu s ČSN 73 6005 „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“. Nové stožáry VO jsou v souladu s ČSN 73 6005 navrženy do části přidruženého prostoru komunikací a do ostatních ploch intravilánu a do zájmových pásem stávajících podzemních sítí a zařízení technické infrastruktury. Křížení a souběhy se stávajícími inženýrskými sítěmi a zařízeními technické infrastruktury budou provedeny dle ČSN 73 6005.

Dále je popsáno umístění stožárů VO v ochranném pásmu stávajících vodovodních a kanalizačních řadů ve správě SČVK, a.s.

Stožár VO23:

- stavba stožáru VO bude umístěna v ochranném pásmu stávajícího kanalizačního řadu do DN300
- dle podmínek provozovatele vodovodního řadu bude vnější hrana základu stožáru VO umístěna min 1,0m od vnějšího líce potrubí stávajícího kanalizačního řadu, s tím, že základ stožáru VO bude proveden tak, že bude zasahovat min 1,0 m pod vodovodní řad, tak aby při jeho budoucí opravě či výměně nedošlo při stavebních pracích k narušení jeho stability

V rámci realizaci stavby budou zhotovitelem po vytyčení st. sítí upřesněny podmínky pro provedení základů dle výše uvedených podmínek SČVK.

**Popis technického řešení**

Nové kabelové vedení CYKY-J 4x10mm<sup>2</sup> bude vedeno od stávajícího rozvaděče PRVO. Kabely budou napojeny do stávajícího rozvaděče PRVO. Dále pokračuje nové kabelové vedení výkopem k jednotlivým stožárům VO. Celková délka trasy nového podzemního kabelového vedení CYKY-J 4x10mm<sup>2</sup> je cca 812m, resp. délka kabelu včetně rezerv a vyvedení na svorkovnice stožárů a rozvaděče PRVO je 978m. V rámci II. etapy bude provedena výstavba 22 ks nových stožárů a využití 3 ks stávajících stožárů VO a kabelizace VO. V rámci výstavby II. etapy bude osazeno 25 ks nových svítidel.

Stožáry pro osvětlení komunikací a parkových ploch budou řešeny jako ocelový sloup výšky 6,0m – dle specifikace stožárů a svítidel a dle specifikace dodavatele svítidel, s LED světelným zdrojem veřejného osvětlení. Podzemní kabelové vedení NN je bez zvláštních urbanistických a architektonických nároků.

Napojení nového rozvodu VO bude realizováno ze stávajícího rozvaděče PRVO S1/NVP7P/A006+PŘ-REZ.AST, instalovaného v r. 2018, umístěného na pozemku p.č. 1488/2 v k.ú. Louny u objektu stávající trafostanice ČEZ Distribuce, a.s. Hlavní jistič PRVO B32A/3f, jištěné vývody 5x sekce 3ks v každé sekci - jistič C16/1 označení vývodů LY00560, LY00546, LY00555, LY00536, LY00537. Stávající vývody PRVO budou využity pro připojení nového rozvodu VO. Stávající kabelové vývody budou nahrazeny novými kabely CYKY-J 4x10mm<sup>2</sup>. Ve stávajícím rozvaděči PRVO bude doplněn 1 vývod, resp. dva vývody budou po dobu výstavby k dispozici pro zachování napojení stávajících vývodů VO. **Doplnění vývodů je řešeno v rámci 1. etapy stavby.** Schema zapojení vývodů nové kabelizace sítě VO – viz výkresová část.



Sloupy VO budou osazené do betonového základu upraveného pro vsazení dříku a protažení chrániček s kabely a uzemněním. Dřík stožáru bude osazen do PVC pouzdra stožáru, které bude vyplněno pískem a uzavřeno betonovou zálivkou na límec u paty stožáru. Dřík stožáru bude v místě vetknutí do země, tedy mezi stožárem a betonovým límcem osazen ochrannou plastovou manžetou OMP (návlekem na stožár) jako ochranu proti korozi. Nové bezpaticové ocelové sloupy i výložníky budou žárově pozinkované, vybavené vnitřní elektrovýzbrojí pro možnost zapojení 3 kabelů, jištění pro 1-2 svítidla.

Specifikace výšky a vyložení jednotlivých stožárů VO – viz specifikace stožárů a svítidel a výkresová dokumentace.

Stávající VO bude po dokončení stavby kompletně zrušeno. Bude zrušeno cca 15ks stožárů stávajícího VO a cca 800m trasy stávajícího pozemního vedení VO (resp. původní kabelové vedení VO bude ponecháno v zemi, popř. v rámci výkopových prací bude dle potřeby odstraněno). V místech, kde bude podzemní vedení v kolizi s ostatními novými objekty, bude proveden výřez ve výkopu a zaslepení kabelu smršťovací koncovkou. Pokud bude nutné úsek stávajícího vedení po dobu výstavby zachovat, bude provedeno provizorní propojení stávajících CYKY/AYKY např. po výřezu nebo po demontáži stožáru. Kabelové vedení bude propojeno mechanickou spojkou nebo kabelovou vložkou s montáží 2 ks mechanických spojek. Postup rušení jednotlivých větví stávajícího VO bude v rámci výstavby odsouhlasen správcem VO. Na nové VO budou přepojeny stávající větve VO.

Pro kabelové vedení provede dodavatel výkop šířky 35 (50)cm, s takovou hloubkou v pracovním terénu, aby konečné krytí nad kabelem po provedení terénních úprav bylo ve vozovce min 100cm, ve volném terénu min 70cm, v chodníku min 35cm. Na urovnané dno výkopu položí mezi paticemi svítidel ochrannou trubku HDPE (ohebná korugovaná dvouplášťová chránička pr. 63mm) se zataženým kabelem CYKY-J 4x10 mm<sup>2</sup>. Trasu zahrne zeminou s postupným hutněním. V hloubce 0,1 metru nad kabelem založí v trase nad kabelem plastové krycí desky šířky 20cm jako mechanickou ochranu i varovné označení průběhu vedení – viz vzorové řezy.

Trasa pro výkopy je v chodníku, komunikaci i ve volném terénu. Kabelová vedení s ochrannou trubkou budou při křížení s komunikací uložena do chrániček PE/PVC110. Při souběhu a křížení rozvodu VO s ostatními inž. sítěmi bude dodržena prostorová norma ČSN 73 6005. Konstrukce a dimenzování základů osvětlovacích stožárů bude upřesněna konkrétním dodavatelem stožárových konstrukcí.

Nové kabelové vedení je navrženo kabelem CYKY-J 4x10mm<sup>2</sup>. Kabel ukončen na svorkovnicích v paticích sloupů. Svodový kabel ke svítidlu bude CYKY-J 5x1,5 (dva fázové vodiče připojit ve svítidle k předřadníku svítidla a ve svorkovnici k přidaným svorkám).

Spolu s kabelem bude na rostlou zem do výkopu pokládán uzemňovací pásek FEZN 30/4 ve vzdálenosti větší než 10 cm. Uzemňovací vodič propojen na dřívky nových sloupů vodičem FeZn d10. Hodnota zemního odporu do 10 ohmů. Uzemnění je provedeno pro účel pospojování a svedení atmosférického náboje při bouřkách či po úderu blesku.

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

Zařízení tohoto typu nejsou navržena.

**e) Clony a sítě proti oslnění**

Zařízení tohoto typu nejsou navržena.

**7. Objekty ostatních skupin objektů**

**SO701 – Polopodzemní kontejnery:**

Kontejnery budou vyrobeny ze 100% recyklovatelného, nepropustného, hygienicky nezávadného a chemicky stabilního HDPE materiálu o tloušťce stěny nejméně 10 mm. V případě požáru nesmí materiál uvolňovat žádné toxické plyny. Celková výška šachty kontejneru je 2800 mm (z toho 1,6 m podzemní část) čtvercového půdorysu o maximální velikosti 1600 x 1600 mm, s možností připojení k dalšímu kontejneru a vytvoření sestavy. Vytvořením sestavy dojde k maximální úspoře místa. Velikost vyhazovacího otvoru je min. 450 mm. Víko vyhazovacího otvoru bude provedeno v barvě příslušného typu odpadu. Uvnitř kontejneru se bude nacházet tvrzený textilní vak se spodním výsypem určený na všechny typy odpadu. Pro typ odpadu, který obsahuje tekutou složku je vak vybaven záchytnou vaničkou.

### **SO801 – Vegetační úpravy**

Dle navrhované úpravy terénu je nutné ze všech ploch, kde bude docházet ke změně úrovně terénu o více než 10 cm, sejmut ornici. Ornici je rovněž třeba sejmut z prostoru stavenišť, zařízení stavenišť a z míst, kde se budou pohybovat těžké stavební stroje a nákladní auta. Skrývka ornice se obvykle provádí ve vrstvě cca 30 cm (dle reálné mocnosti vrstvy kvalitnější ornice – může se v jednotlivých místech lišit). Skrytou ornici je třeba deponovat na hromadách ne vyšších než 1,6 m (ve větší vrstvě je již naprosto zamezeno průniku půdního vzduchu do spodnějších vrstev, rovněž mikrobiální život víceméně vymizí, což je nepříznivý stav).

Při zakládání půdního souvrství je nutné řídit se příslušnými normami, zejména normou ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou. Podkladní vrstva - pláň (cca - 30 cm pod finální úroveň terénu) musí být rovná, před rozrušením by neměla vykazovat na měřicí linii v délce 4 m prohlubně větší než 5 cm od požadované roviny. Před rozprostřením vegetační vrstvy půdy (ornice + substrátu, respektive ornice promíchané s pískem a kompostem) je nutno podklad rozrušit, je třeba umožnit dostatečné propojení podkladu s rozprostíranou vegetační vrstvou půdy! Kypření musí být stejnoměrné a musí zasahovat nejméně do hloubky 15 cm, musí rovněž napravit zhutnění způsobené použitím nářadí a strojů (v tomto případě je nutno posoudit hloubku kypření individuálně, minimálně je však třeba prokypřit do hloubky 30 cm. Je nutno zabránit nežádoucímu zhutnění v hlubších vrstvách půdy. Zeminu je třeba zpracovávat v suchém stavu, aby nedošlo k poškození její struktury. Tloušťka vegetační vrstvy je navržena plošně v mocnosti 30 cm (pokud by mocnost kvalitní vrstvy ornice na pozemku byla menší než 30 cm, lze tloušťku vegetační vrstvy pod navrženými trávniky zmenšit na 20 cm. Mocnost rozprostřené vrstvy se nesmí odchylovat o více než 25 % od požadované tloušťky vrstvy, nejvíce však o 5 cm. Způsob a postup rozprostření a druh použitého nářadí by neměly změnit stav uložení a urovnání vrstvy ležící pod vegetační vrstvou půdy nebo stav podloží nebo základu. Terén musí být po rozprostření vegetační vrstvy urovnán a přiměřeně zhutněn, veškeré modelace a zásypy výkopů rýh by neměly být prováděny 1-2 měsíce před výsevem trávniku, aby nedošlo k nežádoucím poklesům terénu. V případě pozdějších zásypů musí být provedeno přiměřené hutnění. Při zlepšování půd přidáváním vhodných látek (živin) se musí dbát na jejich stejnoměrné rozdělení a zapracování. V místech vyšších navážek nelze navážet málo propustné a nepropustné zeminy, které by mohly způsobit nežádoucí zadržování srážkové vody! Je třeba zajistit dobrou propustnost podložních vrstev. Násypy je třeba průběžně hutnit, aby nedocházelo k následnému sedání a nežádoucím poklesům terénu. Při nevhodných půdních podmínkách (jílovité, nepropustné půdy) je třeba řešit odvodnění ploch drenáží, zejména ploch ležících v terénních depresích. Pozemek resp. deponii ornice není třeba udržovat bez vegetace – docházelo by ke zbytečnému odplavování ornice a zabahnění – je však dobré vegetaci sekat 2-5x ročně. Samotnou hromadu (hromady) ornice je třeba udržovat v bezplevelném stavu – 2-3 x ročně aplikovat herbicid (zamezí se tím množení a rozšiřování plevelů) – tyto se pak zbytečně roznášejí spolu s ornici po pozemku.

Všechny výkopové práce v kořenovém prostoru stávajících stromů budou **prováděny ručně** a nově navrstvený substrát bude mít následující složení; ostrohranný štěrk fr. 4/8 (30%), fr. 8/16 (30%), fr. 16/32 (30%), zahradnický substrát (10%) a to vše ve společné vrstvě MAX. 25cm. Tato vrstva bude promíchaná se spodním půdním profilem například pomocí technologie AirSpade.

Záhony budou založeny **bez geotextilie** pro podpoření maximálního zapojení výsadby a snížení údržby. Plochy trávníků určené k obnově doporučujeme vertikutovat, aerifikovat, vyhrabat, lokálně dosypat a dosít a pohnojit. Detailní popis technologie založení jednotlivých vegetačních ploch je součástí přílohy D. 801.2.1.

### **SO901 – Mobiliář**

Všechny navrhované lavičky budou kotveny na betonový základ pomocí kotevních dílů. Všechny plochy pod lavičkami, vyjma 3 ks laviček typu C. 1, jsou zpevněné a to proto, aby pod nimi nedocházelo k nežádoucím výšlapům, hromadění srážkové vody, a aby okolí laviček působilo čistě a udržovaně. Lavičky jsou většinou umístěny do ploch vydlážděných štípanou žulovou kostkou 4/6.

Všechny navrhované koše budou kotveny na betonový základ pomocí kotevních dílů. Všechny plochy pod koši jsou zpevněné a to proto, aby pod nimi nedocházelo k nežádoucím výšlapům, hromadění srážkové vody a aby okolí košů působilo čistě a udržovaně. Koše jsou umístěny do ploch vydlážděných štípanou žulovou kostkou 4/6.

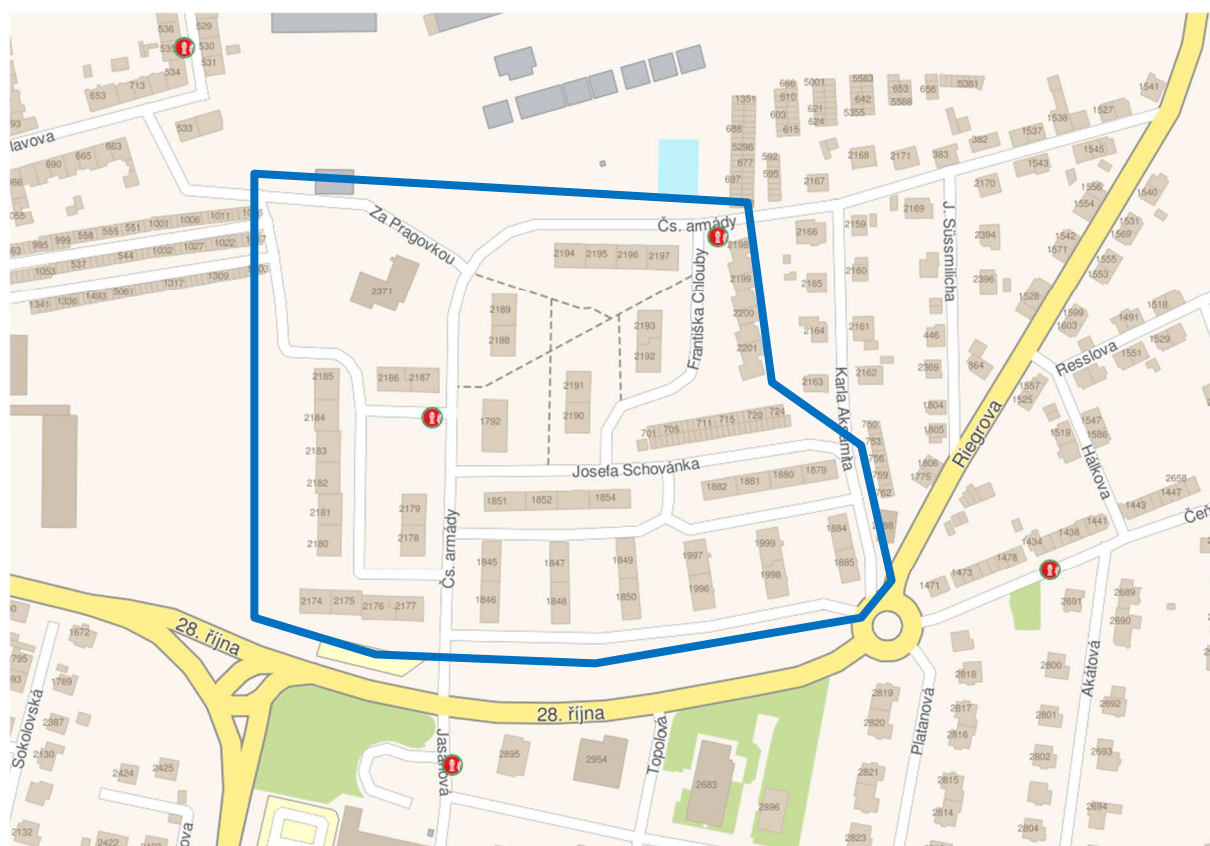
## 2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Součástí stavby nejsou technická ani technologická zařízení.

## 2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Vzhledem k charakteru stavby nevzniká během výstavby požární riziko a není proto třeba zvláštních opatření z hlediska požární ochrany během výstavby.

Navrhované komunikace splňují požadavky na příjezd a průjezd hasičských vozidel a tím umožňují bezpečný zásah jednotek HZS. Nové zpevněné plochy jsou navrženy dle TP170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací a pro potřeby průjezdu vozidel hasičského záchranného sboru jsou dostatečně únosné. 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. Výška průjezdu není v žádném místě komunikace omezena. V lokalitě se nachází 2 hydranty pro požární účely, jejichž poloha je v rámci projektu zachována a nedochází žádným způsobem k zhoršení jejich přístupu.



poloha hydrantů pro požární účely (zdroj: [www.scvk.cz/zakaznici/hydranty-pro-pozarni-ucely/](http://www.scvk.cz/zakaznici/hydranty-pro-pozarni-ucely/))

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 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.

Průjezdnost veškerých stávajících zpevněných komunikací zůstává zachována.

Poloměry rekonstruovaných nároží křižovatek byly prověřeny vlečnými křivkami vozidla HZS. Výška průjezdu není v žádném místě komunikace omezena.



Podmínkou pro provádění stavby je povinnost dodavatele po celou dobu výstavby zachovat možnost příjezdu vozidel integrovaného záchranného systému.

## 2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

S ohledem na charakter stavby není uvažováno.

## 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 z ustanovení § 10 – 16 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších změn a doplnění. Zejména upozorňujeme na plnění povinností vyplývajících z ustanovení § 12 odst. 3 a 4 zákona o odpadech.

Nakládání s odpady bude dle zákona č. 185/2001 Sb. (Zákon o odpadech) ve znění pozdějších změn a doplnění.

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 demolicích 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. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších změn a doplnění.

**Přehled druhů odpadů, které lze předpokládat, že by mohly vzniknout při stavbě**

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kat. odpadu	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	zařízení staveniště – z technického vybavení – výskyt v 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 soustředování odpadů do shromažďovacích prostředků v místě jejich vzniku před dalším nakládáním s odpadem
17 01 01 17 01 02 17 01 03	Beton Cihla Tašky a keramické výrobky	O O O	při demolicích a výstavbě, odpad neznečištěný, 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	stavební dřevo – pomocný materiál při výstavbě, dřevo při demolicích
17 02 02	Sklo	O	demolice
17 02 03	Plasty	O	odpad ze svařování izolací, odpadní obal, ochranná tkanina apod.
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N	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	železové konstrukce po demolicích, železové konstrukce související s výstavbou nových objektů a jejich doplňujících zařízení, trubní řady, stožáry apod.
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	O	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	přebytek zeminy, nevhodná zemina a hornina z hlediska IG poměrů do zpětných zásypů, neznečištěná
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	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	O	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	v místech zařízení staveniště,

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kat. odpadu	Výskyt
20 03 04	Kal ze septiků a žump	O	zařízení staveniště – krátkodobé soustředování odpadů do shromažďovacích prostředků v místě jejich vzniku před dalším nakládáním s odpadem

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 změn a doplnění 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.

štěrk 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.

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

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

S ohledem na charakter stavby a lokalitu není uvažováno.

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

S ohledem na charakter stavby a lokalitu není uvažováno.

- c) **Ochrana před technickou seizmicitou**  
S ohledem na charakter stavby a lokalitu není uvažováno.
- d) **Ochrana před hlukem**  
S ohledem na charakter stavby a lokalitu není uvažováno.
- e) **Protipovodňová opatření**  
S ohledem na charakter stavby a lokalitu není uvažováno.
- f) **Ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.**  
S ohledem na charakter stavby a lokalitu není uvažováno.

### B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

#### a) **Napojovací místa technické infrastruktury**

Vzhledem k charakteru stavby nevzniká potřeba napojení na stávající technickou infrastrukturu. Nové veřejné osvětlení bude napojeno ve správcem určených bodech. Uliční vpusti budou napojeny na stávající stokovou síť zejména v místech zaústění stávajících vpustí.

#### b) **Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Není předmětem řešení.

#### c) **Vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy) technické infrastruktury**

Před zahájením stavby budou provedeny sondy vedoucí ke zjištění krytí a způsobu ochrany inženýrských sítí. Zejména je důležité ověření hloubky a polohy přípojných bodů stávajících uličních vpustí, do nichž mají být zaústěny přípojky nové. Pokud by při výstavbě došlo k odkrytí nebo poškození jakéhokoliv vedení, či zařízení (i nezakresleného), musí být stavební práce v tomto místě přerušeny a jakékoliv další práce musí být schváleny příslušným správcem tohoto vedení nebo zařízení.

Zákres sítí je proveden orientačně, dle elektronických podkladů poskytnutých jednotlivými správci. Před zahájením stavby je nutné opětovné vytyčení a ověření jednotlivých projektem uvažovaných poloh.

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

Pro potřebu realizace stavby se vzhledem k celkovému rozsahu stavby uvažuje komplexní doplnění dělených chráničků DN110 prakticky v celém území. Jedná se zejména o ochranu stávajících kabelů ČEZ, CETIN, VODAFONE a GRAPE.

Výsadbové jámy pro nové stromy na hranici ochranného pásma vedení podzemních inženýrských sítí (plyn) budou opatřeny certifikovanou protikořenovou fólií dl. 1,5 m a hl. 1,4 m.

Průběh vedení ČEZ, CETIN a VODAFONE posléze vyžaduje specifickou ochranu vedení v místě okolo domů č.p. 1845, 1847 a 1849, kde dochází k rozšíření prostranství před těmito budovami a to formou odtěžení stávajících svahů před domy a náhradou opěrnými zídками. V místě tak existuje riziko, že by stávající vedení výškově nevyšlo do průběhu terénu, ale zůstalo by obnaženo v prostoru. Na základě konzultace s pověřenými pracovníky došlo k dohodě na následující formě ochrany:

##### 1) **ČEZ Distribuce, a.s.**

- V místě před domem č.p. 1845, kde dochází ke kolmému křížení stávající opěrné zídky, která bude nahrazena novou, bude trasa vedení NN doplněna dělenými chráničkami DN110 s přesahem 0,5 m před/za základ této zídky.
- V místě před domem č.p. 1847 stávající vedení NN nekříží stávající zídku, ani nově navrhovanou zídku v kolmém směru, v místě tak bude provedena přeložka tohoto vedení.
- V místě před domem č.p. 1849, kde dochází ke kolmému křížení stávající opěrné zídky, která bude nahrazena novou, bude trasa vedení NN doplněna dělenými chráničkami DN110 s přesahem 0,5 m před/za základ této zídky.
- V celé délce ukládaných chráničků musí být chráněné vedení volně uložené pro bezproblémové vytažení v případě poruchy nebo výměny vedení.

## 2) CETIN, a.s.

- V místě před domy č.p. 1845, 1847 a 1849, kde dochází k průběhu vedení v navazujícím svahu před domy, který bude odtěžen a nahrazen opěrnými zídkami, dojde k ručnímu podkopání vedení a obnažené kabely budou výškově uloženy níže, bez půdorysné změny jejich trasy. Vedené bude v místě křížení se základy zídek opatřeno dělenými chráničkami DN110 s přesahem 0,5 m před/za základ těchto zídek. V místě před č.p. 1849, kde vedení kříží nové schodiště bude vedení uloženo do chráničky v celé délce s přípoží rezervní chráničky pro případnou budoucí potřebu. V celé délce ukládaných chrániček musí být chráněné vedení volně uloženo pro bezproblémové vytažení v případě poruchy nebo výměny vedení.
- Nebude-li výše popsaný způsob řešení vzhledem k hloubce uložení možný, dojde ze strany správce vedení k jeho přerušení a novému naspojování mezi domem a místem přerušení. Tento způsob řešení bude aplikován dle zjištěné situace v rámci stavby po předchozím odsouhlasení investor – správce – TDI – projektant.

## 3) VODAFONE Czech Republic, a.s.

- V místě před domy č.p. 1845, 1847 a 1849, kde dochází k průběhu vedení v navazujícím svahu před domy, který bude odtěžen a nahrazen opěrnými zídkami, dojde k ručnímu podkopání vedení a obnažené kabely budou výškově uloženy níže, bez půdorysné změny jejich trasy. Vedené bude v místě křížení se základy zídek opatřeno dělenými chráničkami DN110 s přesahem 0,5 m před/za základ těchto zídek. V místě před č.p. 1849, kde vedení kříží nové schodiště bude vedení uloženo do chráničky v celé délce s přípoží rezervní chráničky pro případnou budoucí potřebu. V celé délce ukládaných chrániček musí být chráněné vedení volně uloženo pro bezproblémové vytažení v případě poruchy nebo výměny vedení.
- Nebude-li výše popsaný způsob řešení vzhledem k hloubce uložení možný, dojde ze strany správce vedení k jeho přerušení a novému naspojování mezi domem a místem přerušení. Tento způsob řešení bude aplikován dle zjištěné situace v rámci stavby po předchozím odsouhlasení investor – správce – TDI – projektant.

## B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

### a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Viz kap. B.2, odst. 2.1, písm. a, f; odst. 2.4 a 2.6, písm. b.

### b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Navrhovaná stavba bude napojena na stávající dopravní a technickou infrastrukturu v území a to na průběžnou komunikaci silnice II/246, ul. 28. října a navazující vedlejší místní komunikace.

### c) Doprava v klidu

Viz kap. B.2, odst. 2.6, písm. b.

### d) Pěší a cyklistické stezky

Koncepce řešení cyklistické dopravy viz kap. B.2, odst. 2.6, písm. b.

## B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

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. Detailní popis ochrany stávajících dřevin na staveništi je součástí přílohy D.801.1.

Stávající vegetace je doplněna o dva hlavní prvky – stromové aleje a kvetoucí mnohokmeny a dále o extenzivní šterkové záhony a plochy pro zasakování dešťové vody tzv. dešťové záhony.

První alejí, realizovanou v rámci etap I a III) je stromořadí v ulici Čs. armády, která podtrhuje vjezd do území a dává mu nový, reprezentativní charakter. Alej není pravidelná, rozmístění nových stromů je podmíněno pozicí stávající technické infrastruktury a zpevněných ploch. Další stromové aleje jsou přirozeně doplněny v rámci prostřídání s parkovacími stánkami v boční větvi ulice Čs. armády a také v obou větvích komunikace ulice Josefa Schovánka. Principem těchto stromořadí je vytvořit zastínění parkujících vozidel, aby nedocházelo k jejich nežádoucímu ohřevu vlivem slunečních paprsků, což přispívá k negativnímu ohřevu prostředí. Nové stromy jsou doplněny i v otevřených travnatých plochách a to zejména jako doplnění stávající kompozice a vytvoření zastíněných míst (kolem nových hřišť). Plochy jsou doplněny také o zapojené keřové skupiny tvořeny zejména z kvetoucích druhů nenáročných na údržbu.

Celkový počet navržených alejových stromů v etapě II je 41 ks.

Celkový počet navržených mnohokmenných solitérních keřů v etapě II je 7 ks.

Celková rozloha navržených keřových skupin v etapě II je 42 m<sup>2</sup>. Keřové skupiny o rozloze 237 m<sup>2</sup> mezi bytovými domy řeší místní OŽP.

Mezi bytovými domy a ulicí Josefa Schovánka vznikne nový pobytový prostor, který poskytuje zázemí s lavičkami ve stínu stávajících stromů. Podél severní části ulice Josefa Schovánka jsou navrženy kvetoucí šterkové záhony. Tyto záhony jsou velmi vhodné k použití ve městě, na dopravních ostrůvcích a exponovaných stanovištích, protože dobře zvládají městské klima včetně sucha. Od klasických trvalkových záhonů se liší hlavně:

a) vizuálně – dochází k záměrně nepravidelné distribuci rostlin a tím pádem k výškovému a barevnému prolnutí,

b) funkčně – tyto záhony mají vysoký stupeň autoregulace („autonomie“) tzn., že rostliny nezůstávají v předem vymezených ploškách, ale rozvíjejí svůj potenciál v rámci konkurenčního prostředí záhonu (záhon při výpadku druhu není mezernatý),

c) v údržbě – tyto záhony jsou nízkoúdržbové a extenzivní. Celková rozloha extenzivních šterkových záhonů je 400 m<sup>2</sup>.

V rámci návrhu pracujeme se zachytáváním dešťové vody a to formou tzv. dešťových záhonů dle situace s výsadbou i bez výsadby. Jde o plochy, které jsou schopny akumulovat a postupně vsakovat velké množství povrchové vody. Navrhujeme zde prohlubně vyplněné směsí šterku a retenčního substrátu osázené rostlinami, které dobře reagují na kolísání hladiny vody. Voda v těchto prohlubních stojí max. 48 hod. Za tento čas se larvy komárů nestihnou vyvinout, tím pádem nehrozí jejich výskyt. Část vody postupně vsakuje do podložních vrstev a část se postupně evapotranspiruje do atmosféry. V kořenovém prostoru stávajících stromů jsou tyto záhony bez výsadby, jde pouze o šterkové plochy a akumulační schopností. Celková rozloha vegetačních dešťových záhonů s výsadbou je 14 m<sup>2</sup>.

Celková rozloha vsakovacích dešťových záhonů bez výsadby rostlin je 4 m<sup>2</sup>.

Nové travníkové plochy v území doporučujeme osít travní směsí typ univerzál. Celková rozloha těchto ploch je 1700 m<sup>2</sup>.

Předpokládaná celková rozloha travníkových ploch určených k obnově je 7740 m<sup>2</sup>. Obnovu těchto ploch bude řešit místní OŽP.

## B.6 POPIS VLIVŮ 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 rekonstrukce 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 v aktuálním znění včetně všech novel.

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 stanovený nařízením vlády č. 272/2011 Sb., v aktuálním znění včetně všech novel.

Hlučné stavební práce budou prováděny v omezené časové době od 8 – 12 a 14 – 16 hodin, tedy v době s pozdějším ranním 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, odst. 2.10.

### 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.

V zájmovém území ani v jeho nejbližším okolí se nenacházejí žádné významné krajinné prvky dané § 3 písm. b) a § 6 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.

Záměrem nebudou dotčeny žádná zvláště chráněná území ani přírodní parky podle § 12 a 14 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů. Posuzovaná stavba nezasahuje ani do ochranného pásma zvláště chráněných území.

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

Záměr je 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 záměru má městský charakter, krajina je velmi silně antropogenně ovlivněna, nelze tedy v pravém slova smyslu hovořit o krajině, ale spíše o charakteru městské části.

### 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**

### **8.1 Technická zpráva**

**a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Stavební materiály budou na staveništi dopravovány nákladními automobily po stávající veřejné silniční komunikační síti.

Stavba se nachází v prostoru vybaveném technickou infrastrukturou, v blízkosti se nachází vedení IS. S ohledem na rozsah a charakter stavby se však s napojením na tato vedení neuvažuje. Pokud se zhotovitel nedohodne se správcí IS jinak, v rámci výstavby bude voda přivážena v nádržích, dodávka energie zajišťována dieselovými centrály a komunikace v rámci staveništi bude řešena pomocí mobilních telefonů či krátkovlnných vysílaček. Potřeba zemního plynu nepřichází v úvahu.

**b) Odvodnění staveništi**

Odvodnění staveništi není nutné nijak zvlášť zabezpečovat. Pouze v případě nutnosti je možno potřebnou plochu odvodnit soustavou rýh. Bezpodmínečně nutné je však důkladné odvodnění odkryté zemní pláň a následně konstrukce vozovky.

**c) Napojení staveništi na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Přístup na staveništi po dobu výstavby bude zajištěn ze stávající komunikace silnice II/246, ul. 28. října, ev. z bočních vedlejších ulic. V rámci výstavby nebude potřeba zajistit dodávku vody, v případě, že by nastala potřeba vody, tak bude přivážena v nádržích. Po dobu výstavby bude dodávka energie zajišťována dieselovými centrály.

**d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

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.

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 v aktuálním znění včetně všech novel.

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 započatím hlučných prací atd.) a hluk ze stavební činnosti nepřekročí ve venkovním chráněném prostoru staveb hygienický limit stanovený nařízením vlády č. 272/2011 Sb., v aktuálním znění včetně všech novel.

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

V rámci stavebních prací požadujeme dodržování opatření ke snižování zatěžování okolí stavby prachem a jinými látkami znečišťujícími ovzduší. Po čas stavby bude postupováno dle následujících zásad:

- a) Při manipulaci se stavebním, sypkým či jiným materiálem budou aplikována opatření k minimalizaci zatěžování okolí prachem (plachtování, klopení za suchého a větrného počasí).
- b) Při znečištění veřejných komunikací v souvislosti se stavbou budou tyto nečistoty na náklady zhotovitele neprodleně odstraněny.



- c) Používat výhradně vozidla a stavební mechanismy, které splňují příslušné emisní limity podle platné legislativy pro mobilní zdroje.
- d) Před výjezdem nákladních aut z prostoru staveniště na veřejné komunikace bude v případě potřeby zajištěno odstraňování bláta z pneumatik a podběhů.
- e) Při odvozu prашného materiálu bude používáno plachtování nákladu na ložné ploše automobilů.

Nakládání s odpady podrobně popsáno v kapitole B.2, odst. 2.10.

**e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

Prostor staveniště bude vymezen výstražnou páskou nebo oplocením, dále na viditelném místě v prostoru vjezdu na staveniště bude umístěna tabulka s povolením stavby a dále tabulka - NEPOVOLANÝM VSTUP ZAKÁZÁN, v rozměrech a grafice dle platných předpisů. Samotná stavba bude zajištěna v průběhu výstavby proti vniknutí dle možností zhotovitele.

Při realizaci budou použity pouze takové technologie a stroje, které nemají negativní vliv na životní prostředí. Veškeré automobily opouštějící staveniště budou před výjezdem z pozemků stavby očištěny. Staveniště bude zřízeno tak, že bude vybaveno příjezdovými cestami k dopravě materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Nesmí přitom docházet k ohrožení nebo nadměrnému obtěžování okolních staveb, ohrožení bezpečnosti provozu na veřejných komunikacích ke znečištění komunikací, ovzduší a vod, k zamezování přístupu k přilehlým objektům a pozemkům, k zastávkám hromadné městské dopravy, k vodovodním sítím, požárním zařízením a nesmí dojít k porušování podmínek ochranných pásem a chráněných území a oblastí. Staveniště se vhodným způsobem zajistí, vyžaduje-li to bezpečnost osob, ochrana majetku nebo jiné zájmy společnosti. Zajištění stavby nesmí ohrožovat bezpečnost dopravy na veřejných komunikacích, jestliže zajištění stavby by zasahovalo do veřejné komunikace, musí se označit také reflexními značkami a za snížené viditelnosti i osvětlit výstražnými světly. Stavební hmoty a výrobky se musí na staveništích bezpečně ukládat. Jsou-li uloženy na volných prostranstvích, nesmí narušovat vzhled místa nebo jinak zhoršovat životní prostředí.

Otevřené výkopy je nutno chránit zábradlím výšky 1,10 m a v noci výstražným světlem. Výkopy v obydleném území, na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech, kde se současně provádějí i jiné práce, musí být zakryty, nebo u okraje, kde hrozí nebezpečí pádu do výkopu, musí být zajištěny – tedy opět zakryty nebo ohrazeny.

Výkopy přiléhající k veřejným komunikacím nebo zasahující do nich, musí být opatřeny výstražnou dopravní značkou. V noci a za snížené viditelnosti musí být označeny červeným výstražným světlem na začátku a na konci výkopu, případně v jiných nebezpečných místech podle místních podmínek.

Zakrytí souvislým poklopem musí být provedeno tak, aby ho nebylo možno při běžném provozu odstranit nebo poškodit. Poklop musí mít únosnost odpovídající předpokládanému provozu.

Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu. Stěny výkopů musí být zajištěny proti sesutí. Svislé stěny (boky) ručních výkopů musí být zajištěny pažením. Ohrazení nebo oplocení zasahující do veřejných komunikací musí být v noci a za snížené viditelnosti osvětleno výstražným červeným světlem.

Veřejná prostranství a pozemní komunikace dočasně užívané pro staveniště, které bylo zachováno současné užívání veřejností, se musí po dobu společného fungování bezpečně ochraňovat a udržovat v náležitém stavu.

Veřejná prostranství a pozemní komunikace se pro staveniště využijí jen ve stanoveném rozsahu a době. Před ukončením používání se musí uvést do původního stavu, pokud příslušný orgán správy od tohoto požadavku neustoupí.

V rámci přípravných prací se nepředpokládají výrazné bourací práce, jedná se zejména o vybourání stávajících konstrukčních vrstev zpevněných ploch v řešeném území.

**f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

Zábory pozemků pro staveniště jsou dány rozsahem samotné stavby – viz příloha C.2 a C.4 v PD DUR/DSP.

**g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Výstavba bude probíhat tak, aby byla vždy zachována pěší trasa v okolí stavby a zajištěn zejména přístup do jednotlivých nemovitostí vně stavby. Stavební práce budou probíhat ve třech na sebe navazujících stavebních etapách, přičemž každá etapa bude posléze rozdělena na menší subetapy s ohledem právě na zajištění zejména pěšího přístupu do lokality.

**h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Přehled druhů odpadů vznikajících při výstavbě je uveden v kapitole B.2, odst. 2.10.

- Živice – po vybourání bude odvezena na skládku nebezpečného odpadu.
- Betonový odpad – bude skladován a poté odvážen do sběrného dvora.
- Ornice – bude odvážena v rámci ohumusování na skládku ornice.
- Zemina – vykopaná zemina bude odvážena na skládku zeminy.

Obaly, směsné obaly, biologicky rozložitelný odpad, směsný komunální odpad bude přechodně shromažďován na určených místech (plochách), odděleně podle svého druhu a po dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství odvážen do sběrného dvora, který tyto odpady odebírá.

**i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Rozsah zemních prací je vyčíslen ve zpracovaném výkazu výměr řešené stavby. Nepředpokládají se výrazné zemní práce – dojde k odstranění stávajících konstrukčních vrstev komunikací a k nahrazení novými. Z hlediska konečných terénních úprav se předpokládá využití vhodné humózní vrstvy v rámci stavby. Přebytková vykopaná zemina bude odvezena na skládku, příp. bude využita jinak (v případě vhodné zeminy bude použita do násypů). Přilehlý terén bude po dokončení zbaven postavebních zbytků, zarovnan humózní vrstvou a oset travním semenem.

**j) Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Zabezpečení výstavby z hlediska péče o životní prostředí si vyžádá stálou kontrolní a řídicí činnost pracovníků vedení stavby. Podle stavebního zákona č. 183/2006 Sb., je třeba vytvořit při stavbě podmínky odpovídající zájmům ochrany životního prostředí.

Nepředpokládá se významný negativní dopad stavebních prací na životní prostředí.

- Okolní pozemky nebudou realizací záměru dotčeny a nebude zde ukládána žádná přebytková výkopová zemina, stavební materiál či stavební odpad. Povrch okolních pozemků po stavbě bude urovnán do původního stavu.
- Při provádění prací nebudou poškozeny okolní stromy (např. odřené kmeny, poškození kořenového systému, zasypání kořenových náběhů).
- Při všech pracích, ale zejména při provádění výkopů, bude dodržena norma ČSN 83 9061, řešící ochranu dřevin při stavebních a zemních pracích.

Je třeba dbát zejména na:

- Omezení hlučnosti na stavbě (viz kapitola d)
- Ochranu vod před znečištěním, zejména ropnými produkty
- Snížení prašnosti kropením při bourání (viz kapitola d)
- Zamezení znečištění
- Likvidaci a třídění odpadů při stavbě (viz kapitola B.2, odst. 2.10)

Výčet některých možných opatření, která eliminují negativní vlivy při realizaci stavby:

- Motory mobilní techniky, která se používá na stavbě, udržovat v optimálním pracovním režimu a nezvyšovat zbytečně otáčky, aby nedocházelo k nedokonalému spalování paliva a k vytváření škodlivin ve výfukových plynech. Nenechávat motory u mobilní techniky zbytečně běžet na prázdko.
- Zamezovat ukládání vybouraných stavebních materiálů v zastavěném prostoru a urychleně jej odvážet a likvidovat,
- Kolem zastavěného prostoru používat staveništních ohrazení, pro usměrňování hlučnosti a prašnosti.

- Prostor pro sklady sypkých hmot bude v rámci budovy v uzavřeném dvoře nebo v zásobníku sypkých hmot (vápno, cement, apod.).
- Omezit popojíždění a stání aut a stavebních strojů mimo zpevněné vozovky a plochy na nejmenší míru nebo je vyloučit.
- Staveništní provozní plochy udržovat dobře odvodněné a čistitelné.
- V případě znečištění odstraňovat bláto nanesené na komunikacích vč. provozních a odstavných ploch.
- Zamezit splachování bláta do kanalizace, seškrabané nebo spláchnuté bláto z komunikací průběžně odvážet.

#### Strojní bourání:

- Zajištění celkového prostoru – vymezení prostoru bezpečnostní páskou nebo ohrazením.
- Snížení prašnosti – kropení prostoru demolice.
- Dodržování technologického postupu.

### **k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Při stavebních pracích je nutno dodržovat platné předpisy, zejména zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci (BOZP).

### **l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

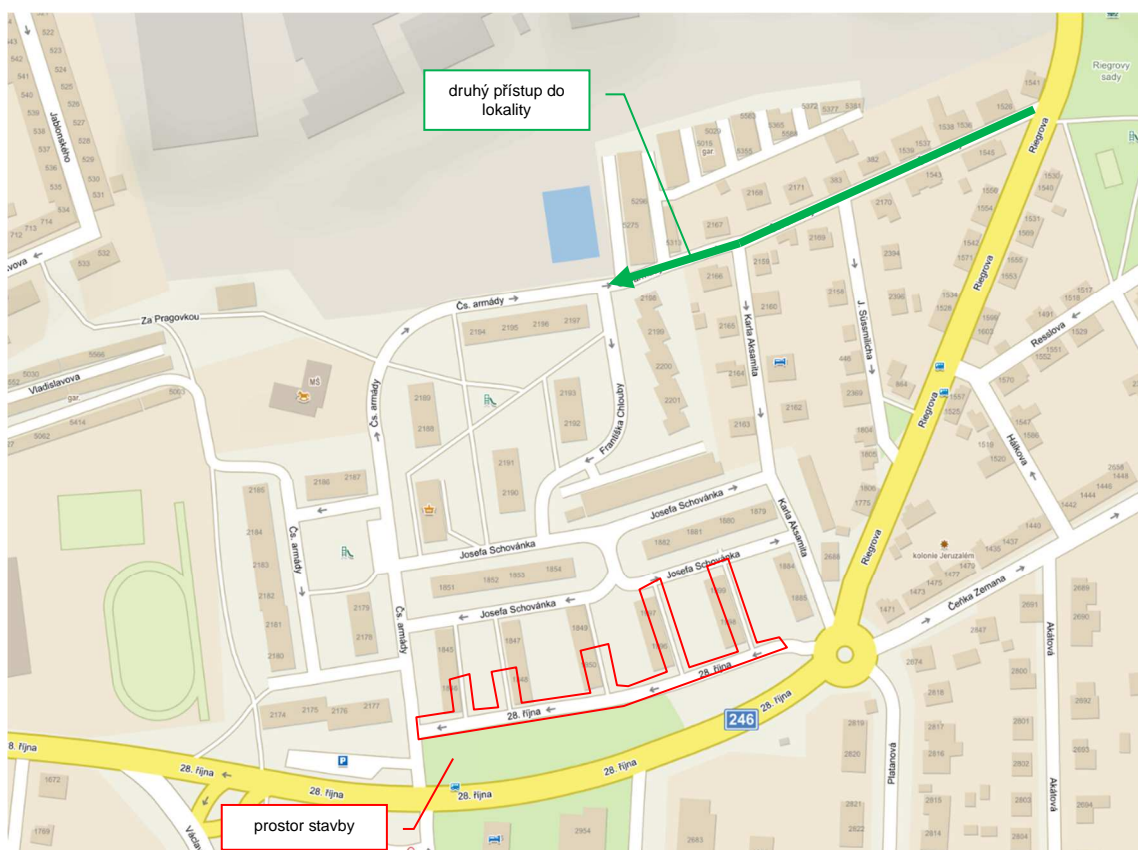
Výstavba bude probíhat tak, aby byla vždy zachována pěší trasa v okolí stavby a zajištěn zejména přístup do jednotlivých nemovitostí vně stavby. Stavební práce budou probíhat ve třech na sebe navazujících stavebních etapách, přičemž každá etapa bude posléze rozdělena na menší subetapy s ohledem právě na zajištění zejména pěšího přístupu do lokality.

### **m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření**

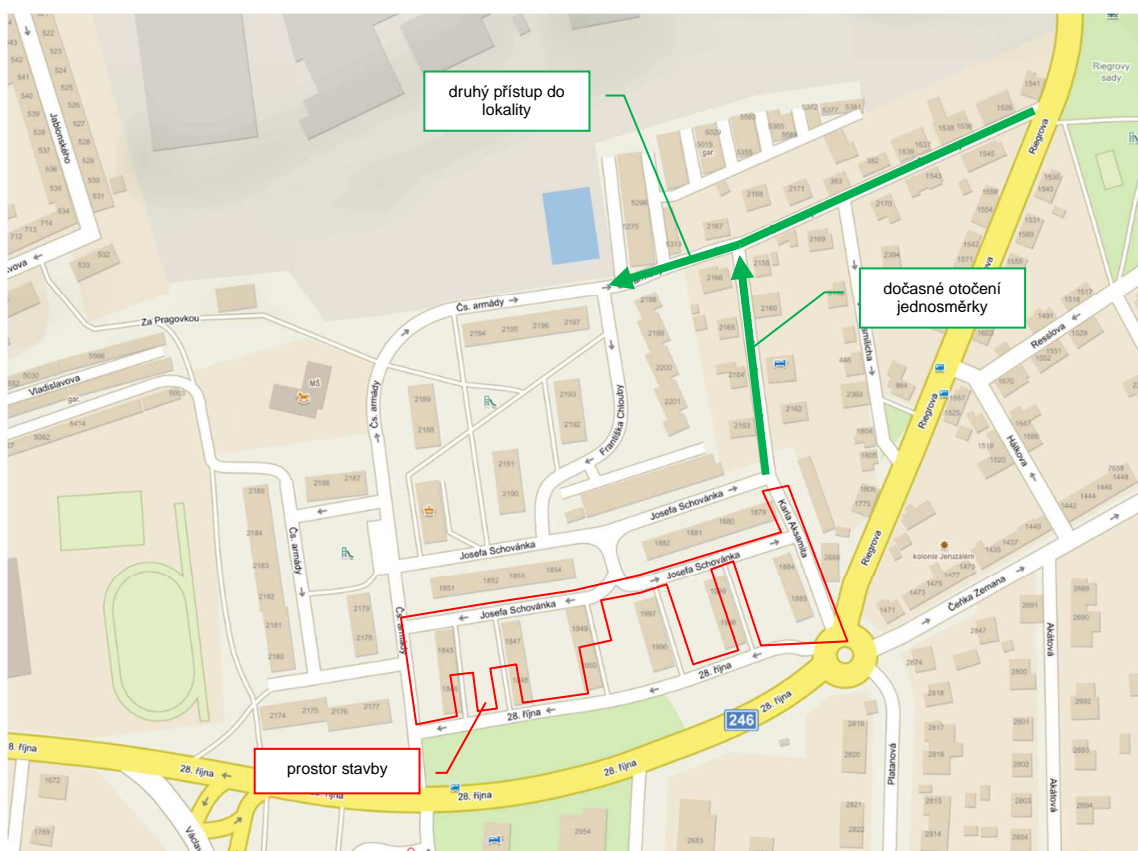
Etapu II. doporučujeme rozfázovat celkem na 3 stavební subetapy. 1. bude zahrnovat prostor nad parkem na jihu území a s tím související úpravy v prostoru severní části ul. 28. října. Vzhledem k poloze mimo základní přepravní vazby, jeví se tato fáze stavby jako nejméně problematická co do dopadu na místní rezidenty. V této fázi dále doporučujeme rekonstrukci ploch před domy č.p. 1846, 1848 a 1850, vč. průjezdných úseků před domy 1996 – 1997 a 1998 – 1999.

2. fáze realizace etapy II bude zahrnovat jižní část ul. J. Schovánka, přilehající vnitrobloky se sousedskými dvory a koncovou pasáž ul. K. Aksamita. Tato fáze bude dále vyžadovat dočasné otočení jednosměrnosti ul. K. Aksamita s umožněním levého odbočení ze severovýchodní části ul. Josefa Schovánka.

3. fáze realizace bude zahrnovat posléze severní část ul. J. Schovánka a propojovací park mezi nimi. Pro tuto fázi doporučujeme dočasné otočení jednosměrnosti jižní části ul. J. Schovánka oproti finálnímu stavu předpokládanému projektem. Komunikace bude po 2. fázi realizace již zcela průjezdná, bude odstraněno V větvení, je tak možné tento stav dočasně využít pro zlepšení dopravní obsluhy v území po dobu realizace 3. fáze. Pro průběh 3. fáze dále doporučujeme dočasné zobousměrnění ul. F. Chlouby, vč. ul. K. Aksamita. Obe komunikace budou po dobu realizace 3. fáze etapy II defacto slepé.

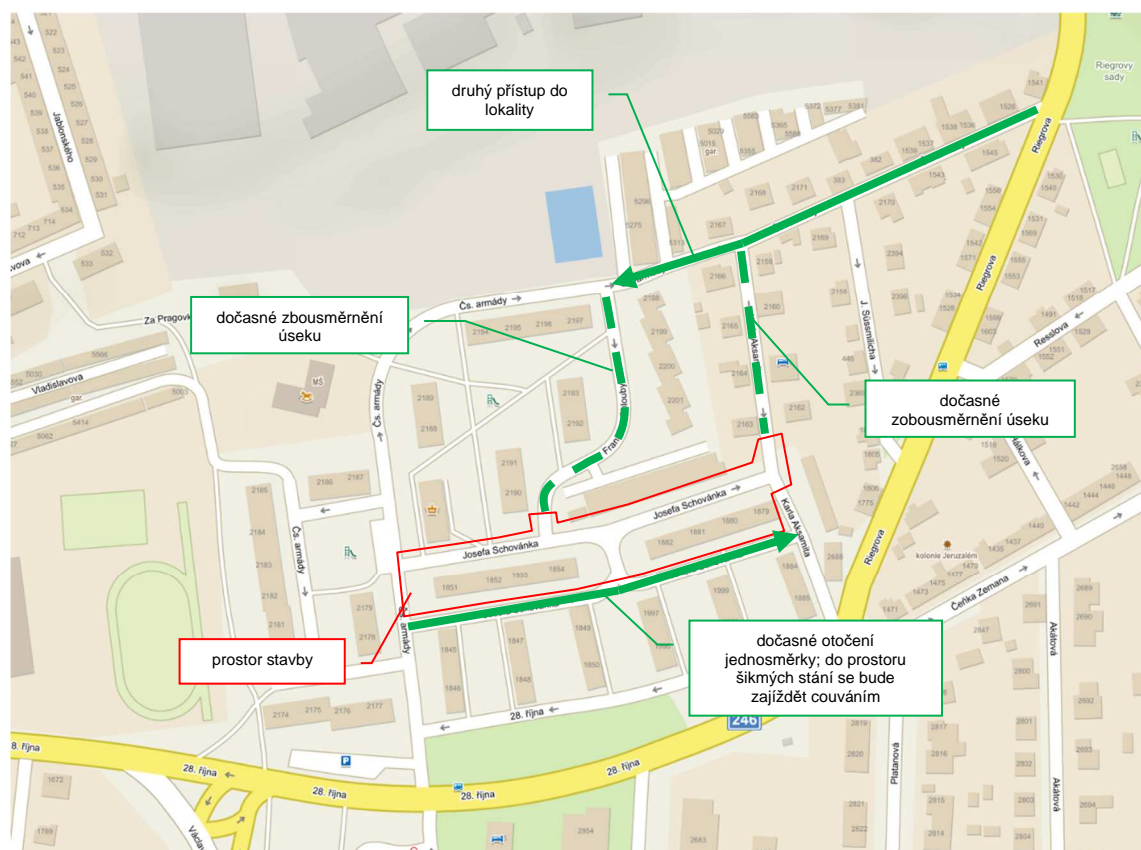


1. fáze výstavby, etapa II



2. fáze výstavby, etapa II





### 3. fáze výstavby, etapa II

Vzhledem k rozsahu stavebních prací, kdy bude předmětný úsek komunikace kompletně uzavřen, doporučujeme stavební místo vždy vyznačit dle schéma **B/15** (TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích). Dopravní značení, které bude oboustranně upozorňovat na stavbu, se bude skládat z následujících značek:

- **B1** Zákaz vjezdu všech vozidel v obou směrech
- **B1 + E3a** Zákaz vjezdu všech vozidel v obou směrech + Vzdálenost (v adekvátním počtu a umístění na navazující síti místních komunikací)
- **Z2** Zábrana pro označení uzavírky + minimálně 5 výstražných světel typu 1
- **IP10a, IP10b** Slepá pozemní komunikace, Návěst před slepou pozemní komunikací (v adekvátním počtu a umístění na navazující síti místních komunikací)

Vyznačení objížděné trasy bude vyznačeno adekvátním typem a počtem dopravního značení.

**Jedná se pouze o návrh možné etapizace. Dle požadavků investora či možnosti zhotovitele (po dohodě s investorem) je možné postupovat odlišným způsobem.**

#### **VŠEOBECNĚ:**

V průběhu prací bude stavbou umožněn průjezd vozidel IZS koridorem širokým min. 3,0 m a zároveň bude umožněn průchod chodcům bezpečným koridorem.

Během výstavby zajistí dodavatel, aby nedocházelo k znečištění komunikací, a v maximální možné míře omezí hluk a prašnost.

**Obecně dopravně-inženýrská opatření závisí na projednání ZOV s dodavatelem stavby a Policií ČR. Předložený návrh je pouze doporučením! Vždy je třeba zohlednit kapacitní možnosti vybraného zhotovitele a reagovat na aktuální dopravní stav v dotčeném území (např. vedená objížd'ka, uzavěra apod.).**

Veškeré svislé provizorní dopravní značení bude osazeno v souladu se zákonem č. 268/2015, kterým je novelizován zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, TP 66 MD a MV (Zásady pro přechodné dopravní značení) a ČSN 01 8020 (Dopravní značení na pozemních komunikacích). Svislé provizorní dopravní značky budou plechové v reflexní úpravě.



Oplocení staveniště musí mít ve výšce 100 – 250 mm spodní a ve výšce 1100 mm horní tyč zábradlí (či horní díl oplocení).

- n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - řešení dopravy během výstavby, například přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objízďky a výluky; opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.**

V rámci výstavby nejsou zvláštní požadavky na provádění stavby, které vyžadují bezpečnostní opatření. Při provádění stavby musí být dodržovány veškeré bezpečnostní předpisy a nařízení za účelem ochrany osob při provádění stavební činnosti. Při výstavbě doporučujeme postupovat tak, aby byla v co největší míře zachována dopravní obslužnost přilehlých nemovitostí i pro vozidla, pěší přístup a přístup pro složky IZS musí být zachován vždy.

- o) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu**

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby se nepředpokládá rozsáhlé zařízení staveniště. V místě staveniště bude na investorem stanoveném místě navržena deponie ornice a deponie zeminy. Vše pouze pro množství potřebné ke zpětným zemním pracím. Materiál pro výstavbu krytu zpevněných ploch tzn. dlažba a betonové obrubníky budou rozmístěny průběžně po celém staveništi po vybudování podkladních vrstev, v dostatečném množství a ve vzdálenostech zaručující plynulost výstavby. Tímto rozmístěním materiálu se zamezí nadměrnému používání těžké stavební techniky na staveništi během výstavby.

Na staveništi bude dále navrženo místo pro sociální zařízení a skladové plochy pro odpady vzniklé při práci.

Místo pro parkování vozidel stavební techniky určí zhotovitel stavby dle technologického postupu výstavby jednotlivých stavebních objektů.

- p) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.**

Stavba bude prováděna v jedné stavební etapě, s dílčími podetapami, viz výše, a to tak, aby byla vždy zachována možnost pohybu chodců, přístup ke všem nemovitostem a aby byla v co největší míře zachována možnost příjezdu vozidel k přilehlým nemovitostem.

Na základě tohoto prováděcího projektu DPS se vybere realizační firma, která projekt DIO dopravuje do výrobního rozsahu (dle technologického vybavení a za řízení prováděcí firmy) a projedná s investorem nebo jeho přímým zástupcem (technický dozor investora) ještě před zahájením stavebních prací. Při dopracování zásad organizace výstavby musí hlavní dodavatel klást hlavní důraz na práci za mimořádných podmínek.

Staveniště bude zařízení, uspořádáno a vybaveno tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně realizovat. Na území stavby jsou kapacitně vyhovující prostory potřebné pro zařízení staveniště. Stavební výrobky a materiály se budou na staveništi řádně a bezpečně uskláňovat a ukládat, při dbání na veřejný pořádek.

Dále hlavní dodavatel zpracuje opatření pro zajištění bezpečnosti práce pracovníků na stavbě včetně požadavků projektanta před zahájením stavebních prací a toto odsouhlasí s investorem a technickým dozorem investora nejpozději 7 dní před zahájením prací.

Stavba bude v rámci etapy II realizována jako celek. Za plynulost a koordinovanost prací bude zodpovědný zhotovitel stavby. Předpokládané zahájení stavebních prací bude nejdříve v 2. polovině roku 2024.

Délka realizace bude závislá na zhotovitelem zvoleném způsobu výstavby dle náročnosti příslušných stavebních objektů. Předpokládá se však při dodržení technologických postupů, (zejména pak zrání betonu) přibližně 25 týdnů.

Z hlediska postupu výstavby dojde nejprve k vybourání stávajících konstrukčních vrstev, případně k sejmutí ornice. Následně budou realizovány zemní práce až na úroveň zemní pláně. Poté budou provedeny zatěžovací zkoušky zemní pláně dle platných ČSN. Následně proběhne vlastní výstavba jednotlivých konstrukčních vrstev, včetně betonových a kamenných upevňovacích prvků. V závěru stavby budou provedeny finální terénní úpravy a osazeno dopravní značení.

Pokud by při výstavbě došlo k odkrytí nebo poškození jakéhokoliv vedení, či zařízení (i nezakresleného), musí být stavební práce v tomto místě přerušeny a jakékoliv další práce musí být

schváleny příslušným správcem tohoto vedení nebo zařízení. Zákres sítí je proveden orientačně, dle elektronických podkladů poskytnutých jednotlivými správci. Před zahájením stavby je nutné opětovné vytyčení a ověření jednotlivých projektem uvažovaných poloh.

NAVRHOVANÝ PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK STAVBY DLE §110 Odst. 2 písm. c) STAVEBNÍHO ZÁKONA:

1. Kontrolní prohlídka - předání staveniště

Objednatel předá dodavateli místo stavby, seznámí ho s provedenými průzkumy, vyjádření dotčených orgánů a správců sítí.

2. Kontrolní prohlídka - vytyčení inženýrských sítí a vlastní stavby

V místě stavby budou vytyčeny podzemní sítě a vyznačeny v terénu. Bude vytyčen tvar stavby a odsouhlasen objednatelem.

3. Kontrolní prohlídka - kontrola hutnění pláň

Po provedení pláň a zatěžovacích zkoušek vyzve dodavatel objednatele k převímce pláň.

4. Kontrolní prohlídka - osazení obrub

Před prováděním zpevněných ploch bude odsouhlasena poloha obrub. Kontrola obrub může být provedena současně s kontrolou hutnění pláň.

5. Kontrolní prohlídka - provedení konstrukcí podkladních vrstev zpevněných ploch, včetně kontroly hutnění.

6. Kontrolní prohlídka - závěrečná

Bude provedena před nebo během kolaudace. Stavba bude včetně sadových úprav a dopravního značení.

Časový harmonogram kontrolních prohlídek bude navržen před zahájením stavby a upřesněn v jejím průběhu. Pokud bude stavba prováděna po jednotlivých úsecích, budou v požadovaných fázích provedeny kontrolní prohlídky pro samostatné úseky.

## 8.2 Výkresy

Obvod hlavního staveniště je navržen na dotčených pozemcích stavby, viz příloha C.2 – Katastrální situační výkres v PD DUR/DSP.

## 8.3 Harmonogram výstavby

Stavba bude v rámci etapy II realizována jako celek. Při stavbě budou dále dodrženy veškeré podmínky dané investorem. Pro stavbu je již vydáno pravomocné společné povolení stavby. Za plynulost a koordinovanost prací bude zodpovědný zhotovitel stavby. Předpokládané zahájení stavebních prací bude nejdříve v 2. polovině roku 2024.

Délka realizace bude závislá na zhotovitelem zvoleném způsobu výstavby dle náročnosti příslušných stavebních objektů. Předpokládá se však při dodržení technologických postupů, (zejména pak zrání betonu) přibližně 25 týdnů.

Nejprve dojde k vybourání stávajících konstrukcí (případně k sejmutí ornice, která bude nakonec rozprostřena při terénních úpravách a vybourání stávajících vybraných konstrukcí). Poté dojde k realizaci zemních prací až na úroveň zemní pláň. Následně dojde k uložení obrubníků a dalších konstrukcí a k pokládce nových konstrukčních vrstev. V závěru stavby bude osazeno dopravní značení, poté dojde k čistým terénním úpravám.

## B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

### Odvodnění zpevněných ploch

Princip odvodnění zůstane v lokalitě zachován přibližně ve stávajícím stavu. Povrch chodníkových ploch bude parametry příčného sklonu odvodněn v místě souběhu s nově navrženými vegetačními úpravami primárně do zeleně, která bude zarovnána cca 2 - 5 cm pod vrškem obruby k umožnění bezproblémového odtoku. Tam, kde souběh se zelení není, dojde k odvodnění do prostoru parkovacích stání, která jsou na celém řešeném úseku navržena v principu drenážní dlažby,

aby došlo k částečnému vsaku dešťové vody v místě. Teprve v místech, kde nelze využít ani jeden z výše uvedených preferovaných principů odvodnění chodníkových a parkovacích ploch, dojde k odtoku srážkové vody na vozovku.

Odvodnění vozovky je posléze řešeno ve stávajícími principu, tedy do prostoru uličních vpustí. V celém řešeném prostoru se uvažuje kompletní osazení nových uličních vpustí, třídy dopravního zatížení D400. Napojení vpustí bude provedeno přípojkami DN150, primárně do míst napojení vpustí stávajících.

V místech, kde dochází v rámci zpevněných ploch k vytvoření úžlabí, jenž není možné odvodnit do zeleně, ani do prostoru vpustí, dojde k montáži podélných odvodňovacích žlabů s mříží. Tyto budou posléze opětovně přípojkami DN150 napojeny do míst zaústění uličních vpustí.

#### Odvodnění zemní pláně

V místě zpevněných ploch bude provedena zemní pláň v základním 3,0 % sklonu. V místě, kde se předpokládá provádění plné konstrukce vozovky, tedy celého souvrství, bude v místě nejnižšího bodu zemní pláně umístěn podélný trativod DN160 HDPE profilovaný, kruhová pevnost SN 8, perforovaný s plným dnem. Tento bude napojen do prostoru uličních vpustí. Při sklonu přes 1 % do písku nebo štěrkodrti frakce 0/22 tl. 0,10 m, při sklonu do 1% na lože z podkladního betonu, který zajišťuje stejnosměrný sklon. Je třeba dbát na to, aby sklon trativodu v žádném případě neklesl pod 0,5 %. Napojení trativodu bude provedeno do šachet uličních vpustí. Obsyp HDK 16/32, obalení netkanou geotextilií (filtrační a separační funkce) dle TP 97.

**Bilance odtoku srážkových vod do navazující stokové sítě (pro celou stavbu!)**

Součinitele odtoku srážkových vod dle ČSN 75 6101			
Povrch	sklon povrchu		
	< 1%	1-5%	> 5%
	součinitele odtoku		
Asfaltové a betonové plochy	0,7	0,8	0,9
Obyčejné dlažby s pískovými spárami	0,5	0,6	0,7
Štěrkové plochy	0,3	0,4	0,5
Neupravené a nezastavěné plochy	0,2	0,25	0,3
Komunikace ze zatravňovacích tvárnic	0,2	0,3	0,4
Komunikace ze vsakovacích tvárnic	0,2	0,3	0,4
Sady, hřiště	0,1	0,15	0,2
Zatravněné plochy	0,05	0,1	0,15

**Stávající stav**

Povrch	plocha / sklon povrchu			A <sub>red</sub>
	plocha (A)	plocha (A)	plocha (A)	
	< 1%	1-5%	> 5%	
Asfaltové a betonové plochy	0	7405	632	6492,8
Obyčejné dlažby s pískovými spárami	0	1880	86	1188,2
Štěrkové plochy	0	324	0	129,6
Suma A <sub>red</sub>				7810,6

Výpočet množství stávajících odváděných odpadních dešťových vod - Q <sub>r</sub>		
Intenzita deště (l/s*ha)	*srážkoměrná stanice Roudnice nad Labem	143
Celková redukováná plocha (m <sup>2</sup> )		7810,6
Množství odváděných dešťových vod (l/s)		111,69

**Návrhový stav**

Povrch	plocha / sklon povrchu			A <sub>red</sub>
	plocha (A)	plocha (A)	plocha (A)	
	< 1%	1-5%	> 5%	
Asfaltové a betonové plochy	0	4559,77	1103,73	4641,173
Obyčejné dlažby s pískovými spárami	0	2190,52	576,7	1718,002
Komunikace ze zatravňovacích tvárnic	0	1810,97	0	543,291
Suma A <sub>red</sub>				6902,466

Výpočet množství odváděných odpadních dešťových vod - Q <sub>r</sub>		
Intenzita deště (l/s*ha)	*srážkoměrná stanice Roudnice nad Labem	143
Celková redukováná plocha (m <sup>2</sup> )		6902,466
Množství odváděných dešťových vod (l/s)		98,71

Na základě přiložených výpočtů je zřejmé, že v rámci navržených opatření se podařilo dosáhnout snížení odtoku srážkové vody navazující stokovou sítí o cca 13 l/s

## B.10 DALŠÍ POŽADAVKY

### a) Užité vlastnosti stavby (obecné technické požadavky na výstavbu a výroby)

Pro provádění stavby budou dodrženy následující podmínky:

- Stavba bude prováděna v souladu s platnými technickými normami ČSN, jejich změnami, technickými podmínkami (TP), platnými zákony a vyhláškami.
- Při realizaci je nutno zohlednit stanoviska dotčených orgánů státní správy a správců sítí, viz příloha E – Doklady v PD DUR/DSP.
- Při stavebních pracích je nutno dodržovat platné předpisy, zejména vyhl. č. 363/2005 Sb. O bezpečnosti práce a technické zařízení při stavebních pracích a všechny předpisy s tím související.
- Stavební práce zasáhnou do hloubky maximálně 0,5 m pod úroveň stávající vozovky. Při provádění výkopových prací v pásmu technologického vedení nebude použito strojní techniky.
- **Zákres inženýrských sítí je orientační, dle podkladů jednotlivých správců.** Před započítím stavby **je nutné polohy veškerých sítí vytyčit příslušnými správci** a po celou dobu stavby udržovat. S jejich polohou musí být pracovníci prokazatelně seznámeni. Práce v jejich blízkosti je nutno provádět za odborného dozoru organizace a za dodržení dalších podmínek správce.
- Pokud by došlo k odkrytí nebo poškození jakéhokoliv vedení, či zařízení (i nezakresleného), musí být stavební práce v tomto místě přerušeny a jakékoliv další práce musí být schváleny příslušným správcem tohoto vedení nebo zařízení.
- Veškeré povrchové znaky stávajících inženýrských sítí budou výškově upraveny dle nové nivelety rekonstruovaných ploch.
- Dále je nutná zvýšená pozornost při pracích v blízkosti nadzemních vedení, zejména při použití mechanismů ve výšce vyšší než 3 m.
- Je třeba zamezit přístupu veřejnosti na staveniště, otevřené výkopy chránit zábradlím a v noci výstražným světlem. Během provozu je nutno dodržovat vyhlášku o silničním provozu.
- Zemní plán je nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit zvodnění. Je třeba zajistit potřebnou únosnost a první stmelenou vrstvu položit co nejdříve.
- Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům.
- Veškeré opěrné prvky musí být uloženy do betonového lože s řádnou boční opěrou.
- Vyrobený beton je nutné podle možnosti ihned uložit – zejména v horkých letních měsících – aby bylo zabráněno rychlému vysychání čerstvého betonu. Před započítím betonování je nutné se přesvědčit, že místo pokládky betonu je čisté, případné bednění dostatečně pevné i těsné (jakmile je beton uložený do bednění, je třeba dbát na správné zhutnění, a to buď ručně, nebo pomocí vibrátorů). Nezbytná je ochrana betonu před slunečním zářením, silným větrem nebo prudkým deštěm, což lze provést pomocí plachet, textilie či fólie. Správným ošetřováním zatvrdnutého betonu vodou, zvýšíme jeho trvanlivost.
- Technologická lhůta vyzrání (vytvrzení) betonu je 28 dní, během které nesmí být veškerá konstrukce vystavena jakémukoliv namáhání vzniklému např. průjezdem vozidel či manipulační technikou stavby. V opačném případě se riskuje brzké porušení konstrukce a ztrátě stability díla.
- Veškeré ložné spáry stávající vozovky budou před položením nové vrstvy asfaltu ošetřeny spojovacím postřikem. Veškeré styčné spáry, které jsou namáhány vnějším prostředím, budou certifikovaně zality trvale pružnou zálivkou, ošetřeny živичnou emulzí a zasypány křemičitým pískem. Tímto způsobem se zamezí vzniku poruch na styku stávající a nové konstrukce.
- Napojení nových asfaltových krytů vozovek a stávajících, bude provedeno „zazubením“ vrstev v předepsané šířce a tloušťce dle tloušťky navrhovaných vrstev.
- Sejmutí ornice bude provedeno podle skutečné potřeby v okamžiku provádění stavby.
- Vzniklé plochy vhodné pro výsadbu a výsev trávníku, budou urovnané a ohumusovány kvalitní písčitou zeminou v tloušťce 100 mm, vrchní vrstvu tvoří topdressing v tl. 20 mm.



- Veškerá stávající vzrostlá zeleň určená k zachování bude chráněna po celou dobu výstavby viz ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.
- Živičné směsi musí mít požadované vlastnosti.
- Napojení obrub bude provedeno seříznutím obou konců obrub pod patřičným úhlem.

Projektová dokumentace byla v průběhu zpracování projednána se zástupci objednatele, všechny připomínky a požadavky byly zapracovány do dokumentace. Projektovou dokumentaci vypracovaly oprávněné osoby, tj. projektant s potřebnou autorizací.

## B.11 ZÁVĚR

Konzultace k projektu jsou možné v rámci autorského dozoru.

V Praze

Ing. Josef Filip, Ph.D.  
Ing. Milan Tesař  
Ing. Roman Veselý  
Ing. Martina Imramovská, Ph.D.