



ČÍSLO REVIZE	DATUM REVIZE	POPIS REVIZE
2.		
1.		

<div>GENERÁLNÍ PROJEKTANT:</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>OTISK RAZÍTKA:</div>
Investor: Město Mnichovo Hradiště, Masarykovo náměstí 1, 295 21 Mnichovo Hradiště KSÚS Středočeského kraje, Zborovská 81/11, 150 00 Praha 5, Smíchov		
KÚ: Mnichovo Hradiště (697575)		

Zodpovědný projektant: Ing. Josef Filip, Ph.D.		<div>ZPRACOVATEL ČÁSTI:</div> <div><b>PROJEKCE DOPRAVNÍ</b></div>
Vypracoval: Ing. Milan Tesař		

Datum: 05/2023	Číslo zakázky: 18-031-4	Formátů A4:	Stupeň: DPS
Zakázka: ULICE VÍTA NEJEDLÉHO - STAVEBNÍ ÚPRAVY ULIČNÍHO PROSTORU			Měřítko: Paré:
Příloha: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			Číslo přílohy: B

## OBSAH

B.1	Popis území stavby.....	3
B.2	Celkový popis stavby .....	7
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu .....	33
B.4	Dopravní řešení .....	34
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....	34
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....	39
B.7	Ochrana obyvatelstva .....	40
B.8	Zásady organizace výstavby .....	40
B.9	Celkové vodohospodářské řešení .....	48
B.10	Další požadavky .....	49
B.11	Závěr.....	50



## 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 návrh řešení optimalizace páteřní komunikace na území města Mnichovo Hradiště, silnice II/610, ul. Víta Nejedlého. Jedná se o pasáž v délce cca 700 metrů, mezi prostorem ČSPH na jihu a Masarykovým náměstím na severu. Stávající stav odpovídá pozůstatku bývalého průtahu silnice I. třídy, komunikace je značně rozlehlá, bez výraznějších prvků zklidnění dopravy a preferenčních opatření pro pěší, cyklisty apod. Záměr předkládaný touto PD řeší celou pasáž novým přístupem, jako revitalizovaný městský bulvár. Řešení v maximální možné míře respektuje předané zadání objednatele – Městský bulvár Víta Nejedlého.

Cílem projektu je především stanovení nových základních technických parametrů současné komunikace (šířkové řešení, polohy parkování, bezbariérové úpravy chodníků, autobusových zastávek, vstupů, poloh inženýrských sítí atd.) s přímou vazbou na celkovou prostorovou optimalizaci dle zadání objednatele. 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.

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

Jedná se o rekonstrukci dopravní a technické infrastruktury v prostoru užívaném jako komunikace (vozovka + chodník + stání), respektive v těsné blízkosti vozovky. Nedochází 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, nedochází k vlivům na krajinu, zdraví ani životní prostředí. Realizací stavby naopak dojde k výraznému zvýšení uživatelského komfortu a bezpečnosti pěšího provozu, vč. revitalizace přilehajících 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 dané území je platný územní plán města Mnichovo Hradiště, vydaný dne 3.5.2022, který nabyl účinnosti dne 18.5.2022.

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

Vzhledem k rozsahu a umístění stavby nebyl zpracován.

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

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

Pro analýzu stávajícího stavu průběžné vozovky byla vypracována detailní diagnostika vozovky zahrnující měření únosnosti rázovým deflektometrem, vč. provedení 2 jádrových vrtů a hlubinných sond. Kompletní výsledek diagnostiky je součástí dokladové části.

Měření únosnosti rázovým deflektometrem (FWD) bylo provedeno v počtu 35 měřených míst v obou jízdních směrech komunikace. Krok měření v jednom jízdním pruhu byl zvolen 50 m, měření v JP1 a JP2 byla posunuta o 25 m.

Tuhost vozovky zahrnující všechny konstrukční vrstvy včetně podloží vyjádřená modulem pružnosti poloprostoru E0 (viz graf „Průhybové čáry – Tuhost vozovky“ v příloze) je základním parametrem hodnotícím obecnou úroveň únosnosti vozovky. V místech, kde je dlažba překrytá menší vrstvou asfaltového krytu je výrazně vyšší tuhost vozovky.

Únosnost vozovky na celém řešeném úseku je vyhovující a dostatečná pro aktuální dopravní zatížení. Nicméně jako celek lze rozdělit na 3 zjištěné úrovně únosnosti:

cca km 0,000 – 0,250 – z pohledu celého úseku nejnižší únosnost, ale dostatečná pro dané dopravní zatížení

cca km 0,251 – 0,460 – velice homogenní a nejvyšší únosnost na úseku;

cca km 0,460 – 0,800 – nejvyšší nehomogenita, lokálně nejvyšší tuhost jak v krytu, tak i v podkladu.

Únosnost podloží je nadstandardní, opravu je možné směřovat pouze do krytu vozovky.

Ověření stavu bylo potvrzeno následným průzkumem při zpracování této projektové dokumentace, kdy byly provedeny 3 dodatečné odvzorky vozovky (JV1, JV2 a JV3) pro ověření PAU, viz dále, a stav podloží pod vozovkou v místě rekonstruované trasy vodovodu a kanalizace, které jsou řešeny samostatně.

Z hlediska zatřídění znovuzískané asfaltové směsi dle vyhlášky č. 130/2019 Sb., na základě obsahu celkového množství polyaromatických uhlovodíků (PAU) byly posouzeny odebírané vzorky takto:

- Obrusná vrstva – směsný vzorek JV1, JV2, JV3
  - ⇒ materiál zatříděn do kvalitativní třídy ZAS-T1 dle kritéria  $x \leq 12$  mg/kg suš (celkové množství polyaromatických uhlovodíků **10,09** mg/kg suš.)
- Ložní vrstva – směsný vzorek JV2, JV3
  - ⇒ materiál zatříděn do kvalitativní třídy ZAS-T1 dle kritéria  $x \leq 12$  mg/kg suš (celkové množství polyaromatických uhlovodíků **9,65** mg/kg suš.)
- I. podkladní vrstva – dílčí vzorek JV3
  - ⇒ materiál zatříděn do kvalitativní třídy ZAS-T1 dle kritéria  $x \leq 12$  mg/kg suš (celkové množství polyaromatických uhlovodíků **2,482** mg/kg suš.)
- II. podkladní vrstva – dílčí vzorek JV3
  - ⇒ materiál zatříděn do kvalitativní třídy ZAS-T1 dle kritéria  $x \leq 12$  mg/kg suš (celkové množství polyaromatických uhlovodíků **0,455** mg/kg suš.)

Frézovaná znovuzískaná asfaltová směs kvalitativní třídy ZAS-T1 se nestává odpadem, ale je vedlejším produktem, nebo frézovaná nebo drcená znovuzískaná asfaltová směs kvalitativní třídy ZAS-T1 vystupující ze zařízení na využití odpadu přestává být odpadem, pokud se použije výhradně některým z uvedených způsobů:

- výroba asfaltové směsi vyráběné za horka, za tepla nebo za studena,
- nestmelená podkladní vrstva pozemní komunikace, letištní, manipulační nebo obdobné dopravní plochy,
- ochranná vrstva pozemní komunikace či letištní nebo obdobné dopravní plochy,
- konstrukce zemního tělesa pozemní komunikace nebo stavby železniční trati,
- nestmelená konstrukční vrstva polních a lesních cest,
- hydraulicky stmelená podkladní vrstva pozemní komunikace, letištní nebo obdobné dopravní plochy či konstrukce železniční trati,
- při technologii recyklace na místě.

Znovuzískaná asfaltová směs kvalitativní třídy ZAS-T1 v podobě asfaltových ker se nestává odpadem, ale je vedlejším produktem, pokud je zajištěno její předání do obalovny asfaltových směsí, kde se použije k výrobě asfaltové směsi vyráběné za horka, za tepla nebo za studena.

Pro posouzení aktuálního stavu vegetačních prvků v území byl vypracován komplexní dendrologický průzkum. Jeho výstupy a finální zhodnocení jsou přiloženy v dokladové části.

Hodnocení dřevin bylo zpracováno výhradně za účelem revitalizace řešené komunikace, ul. Víta Nejedlého. Jedná se o analytický podklad, poskytující souhrnnou informaci o stavu dřevin. Vzhledem k jedinečnosti a nenahraditelnosti dřevinné složky je dendrologický průzkum základem pro vytvoření kvalitního koncepčního řešení území i nastavení principů následné péče.

Metodika hodnocení jednotlivých vegetačních prvků vychází z Metodiky hodnocení dřevin pro potřeby památkové péče. Hodnocené atributy byly upraveny na základě specifik plochy, potřeb a cílů hodnocení. Ve výsledné tabulce hodnocení stromů jsou zahrnuty i skupiny keřových porostů, při kterých je hodnocena jejich výška, šířka, perspektiva a sadovnická hodnota. Skupiny keřů jsou hodnoceny v samostatné tabulce.

#### 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.*

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 komunikace 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 vybourání stávajících konstrukčních vrstev vozovky a chodníků v řešeném území.

Po zhodnocení celé lokality je možné konstatovat, že stávající zeleň je z dlouhodobého hlediska málo perspektivní a je vhodná její komplexní obnova. V území se nachází jenom pár kosterních druhů dřevin, které mají potenciál plně funkčních vegetačních prvků.

V rámci stavby se uvažuje kácení několika stávajících vzrostlých stromů. Celkově bude vykáceno 15 ks dřevin (14 kusů *Picea glauca*, 1 kus *Taxus baccata*) a 372 m<sup>2</sup> keřů.

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

Pro potřeby stavby nedošlo k vyjmutí pozemků ze ZPF, dle vyjádření č.j. MH-ŽP/11335/2020-3/Sta nedošlo k dotčení zájmů chráněných zákonem o ochraně 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 průběžnou komunikaci silnice II/610, ul. Víta Nejedlého. 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 několika souvisejících investic, s níž bylo třeba tuto PD vzájemně koordinovat. Jedná se o:

- rekonstrukci místní komunikace ulice Jaselská (stavba již proběhla)
- rekonstrukci místní komunikace ulice ČSA (stavba je plánována na léto 2023)
- rekonstrukci prostoru Masarykova náměstí (stavba již proběhla)
- rekonstrukci vodovodního řadu v pasáži Jana Švermy – Masarykovo náměstí (stavba v době zpracování této PD byla v realizaci)
- rekonstrukci jednotné – splaškové kanalizace v pasáži Dukelská – Jana Švermy (stavba v době zpracování této PD byla v realizaci)

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

Viz příloha:

- C.5 – Výpis dotčených parcel v PD DUR+DSP
- Z - C.5.1 – Výpis dotčených parcel – změna v PD změna DUR+DSP



**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)**

Předmětem projektu je návrh řešení optimalizace silnice II/610, ul. Víta Nejedlého, v délce cca 700 metrů, mezi prostorem ČSPH na jihu a Masarykovým náměstím na severu. Stávající stav odpovídá pozůstatku bývalého průtahu silnice I. třídy, komunikace je značně rozlehlá, bez výraznějších prvků zklidnění dopravy a preferenčních opatření pro pěší, cyklisty apod. Záměr předkládaný touto PD řeší celou pasáž novým přístupem, jako revitalizovaný městský bulvár s plnou integrací bezbariérových opatření, integrací cyklistické dopravy, výsadbou zeleně atd.

Řešená průtahová komunikace silnice II/610 tvoří diagonální silniční průtah městem Mnichovo Hradiště. Silnice II/610 je bývalou spojnici Prahy a severní části Středočeského kraje, jejíž význam do určité míry poklesl s dostavbou rychlostní silnice R10, nyní dálnice D10. Komunikace tak z pohledu dálkové dopravy v tuto chvíli tvoří zejména doprovodnou komunikaci k vlastní dálnici v případě vzniku mimořádné situace na dálnici. Z hlediska regionálních přepravních vztahů je význam komunikace nadále vysoký, II/610-tka tvoří důležitou regionální spojnici měst Bakova nad Jizerou, Turnova a Mimoně.

Dle celostátního sčítání dopravy z roku 2010 činilo dopravní zatížení silnice II/610 v řešeném úseku 6622 voz/24hod, přičemž podíl těžké nákladní dopravy vykazoval cca 11,76 %. Při posledním CSD prováděném v roce 2016 činilo dopravní zatížení 7700 voz/24hod. Podíl těžké nákladní dopravy vykazoval 10,16 %. Z porovnání výsledků je tedy zřejmé, že v mezidobí došlo k zvýšení průjezdné dopravy na řešeném úseku o cca 16 %, podíl těžké nákladní dopravy přitom zůstal přibližně stejný.

**b) Účel užívání stavby**

Účelem stavby je zejména zvýšení bezpečnosti všech účastníků provozu na pozemních komunikacích při stanovení nových základních technických parametrů současné komunikace (šířkové řešení, polohy parkování, autobusových zastávek, vstupů, poloh inženýrských sítí atd.) 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 důsledku charakteru stavby, rekonstrukce stávajícího stavu průběžné komunikace silnice II/610, nebylo možné v místě napojení rekonstruovaného stavu na stav stávající dosáhnout požadovaného zkrácení délky přechodu a místa pro přecházení ve třech místech:



- místo pro přecházení v místě vjezdu do prostoru ČSPH – délka 8,9 m; délka dána průběhem vlečných křivek při vjezdu do prostoru ČSPH. Původní délka MPP činila 19,7 (!) m
- přechod pro chodce přes MK K Vořechu – délka 8,43 m; jedná se o stávající přechod pro chodce v místě příjezdu k provozovně Lidl. Délka dána průběhem vlečných křivek.
- přechod pro chodce přes MK Jana Švermy – délka 8,65 m; jedná se o stávající přechod pro chodce, rekonstruovaný v roce 2019. Délka dána průběhem vlečných křivek z důvodu úhlu napojení MK Jana Švermy na průběžnou silnici II/610.

O povolení výjimky pro výše uvedené 3 místa bylo požádáno dle §14 z ustanovení bodu 2.0.1 přílohy č. 2 vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, v pozdějším znění, v souladu s § 169 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, v pozdějším znění zákona a §14 vyhlášky č. 398/2009 Sb.

**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
- Z – E.2.1 – Zpráva o splnění podmínek – změna v PD změna 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.**

Stavba je navržena jako stavba dopravní infrastruktury. Základním kamenem řešení je odstranění nevyhovujícího rozlehlého stavu komunikace, který s sebou nese spoustu rizikových stavů, od nadměrné délky přechodů pro chodce, nevhodně řešené parkování vozidel, špatný stav přilehající zeleně apod.

Řešený prostor průtahu silnice II/610, ul. Víta Nejedlého, byl principiálně řešen ve 3 úsecích, dle základního urbanistického rozdělení:

Úsek A – staničení ZÚ, km 0,000 – 0,285 (křížení s ul. Čsl. armády)

Úsek B – staničení km 0,285 (křížení s ul. Čsl. armády) – 0,580 (křížení s ul. Jana Švermy)

Úsek C – staničení km 0,580 (křížení s ul. Jana Švermy) – KÚ, 0,754 (prostor Masarykova náměstí)

Sjednocujícím prvkem všech tří úseku je homogenní optimalizace šířek jízdních pruhů na minimální hodnotě 3,75 m se souběžnou integrací ochranného jízdního pruhu pro cyklisty o základní návrhové šířce 1,5 m. Tento pruh je posléze ve vazbě na přechody pro chodce lokálně zúžen na minimální přípustnou hodnotu 1,25 m, v souběhu s parkovacím pruhem pak k zajištění bočního odstupu rozšířen na 1,75 m.

**Úsek A, km 0,000 – 0,285 (křížení s ul. Čsl. armády)**

Úsek v délce cca 285 metrů začíná za výjezdem z ČSPH. Zde dochází k vložení levého odbočovacího pruhu pro odbočení do prostoru ČSPH, kdy v čele tohoto pruhu byl realizován nový střední dělicí ostrůvek s integrovaným přechodem. Návrh toto stávající řešení zachovává. Vložený odbočovací pruh pokračuje ve směru staničení dále, za připojení k prodejně Penny a ul. K Vořechu, přičemž za tímto křížením existuje jako levý odbočovací pruh do prostoru parkoviště prodejny Penny. V místě stykového připojení ul. Dukelská pruh plynule končí (resp. náběhovým klínem začíná při jízdě proti směru staničení). V rámci návrhu zde v tomto místě došlo k doplnění druhého středního dělicí ostrůvku v délce cca 22,0 m, při šířce cca 2,4 m. Opět s plnou integrací přechodu pro chodce v návaznosti na ul. Dukelská.

Z hlediska šířkové optimalizace jsou na předmětné pasáži navrženy 2 průběžné jízdní pruhy o šířce 4,0 m s plnou integrací ochranného pruhu pro cyklisty v šíři 1,5 m. V rámci odbočovacích pruhů došlo k zachování přibližně stávající šířky a to 3,0 m.

V přidruženém prostoru je navržena kompletní rekonstrukce přilehajících ploch. Ve vztahu k vozovce je nejprve revitalizován postranní pás se zatravněním v šíři 1,3 – 3,0 m, do jehož prostoru došlo dle polohy inženýrských sítí k doplnění vhodné stromové výsadby. Po zhodnocení celé lokality je možné konstatovat, že stávající zeleň je z dlouhodobého hlediska málo perspektivní a je vhodná její

komplexní obnova. V území se nachází jenom pár kosterních druhů dřevin, které mají potenciál plně funkčních vegetačních prvků.

V rámci stavby se uvažuje kácení několika stávajících vzrostlých stromů. Celkově bude vykáceno 15 ks dřevin (14 kusů *Picea glauca*, 1 kus *Taxus baccata*) a 417,5 m<sup>2</sup> keřů.

Ve staničení km 0,180 – 0,205 dojde vlevo komunikace, ve směru staničení, k doplnění podélného parkovacího pásu před přilehajícími nemovitostmi v základní návrhové šířce 2,0 m. Na základě požadavku objednatele pak byla v prostoru staničení km 0,160 – 0,260 vytvořena nová oboustranná autobusová zastávka jako náhrada za zrušené zastávky v prostoru před zdravotním střediskem, resp. objektem sokolovny. Zastávky jsou po obou stranách provedeny v zálivu, v šířce 3,0 m s délkou nástupní hrany 19,0 m.

Přilehající souběžně vedené chodníky jsou následně také navrženy k celkové rekonstrukci v základní návrhové šířce 2,0 – 3,0 m. Návrh předpokládá sjednocení povrchů chodníků na celé délce úseku ve formě betonové dlažby.

### **Úsek B, km 0,285 (křížení s ul. Čsl. armády) – 0,580 (křížení s ul. Jana Švermy)**

Úsek B prochází v délce cca 300 metrů mezi průsečným křížením ulice Víta Nejedlého s ulicemi Čsl. armády a Harantova na začátku úseku a ulicemi Jana Švermy a Svatopluka Čecha na konci úseku. Komunikace uprostřed pasáže dále míjí ještě průsečné křížení s ulicemi Jaselská a Kaplířova. Celkem se v místě tedy nachází 3 průsečné křižovatky.

Na úseku je navržena proměnná základní šířka jízdních pruhů ve vazbě na integrovaný ochranný jízdní pruh pro cyklisty a místa, podél nějž prochází. V prostoru křižovatek, které jsou optimalizovány vysazenými chodníkovými plochami je navržen jízdní pruh v šíři 3,75 m s integrací ochranného pruhu pro cyklisty 1,25 m. Podél navržených podélných parkovacích pruhů dochází k rozšíření ochranného pruhu pro cyklisty na 1,75 m, tedy celková šířka jízdního pruhu zde činí 4,25 m.

Ve vztahu k novému stanovení šířek jízdních pruhů došlo v místě nejprve ke zkrácení všech dotčených přechodů pro chodce na základní délku 7,5 m. Na komunikaci ul. Víta Nejedlého se ve všech třech průsečných křižovatkách nachází vždy jen jeden přechod pro chodce. Návrh toto řešení mění a v každé křižovatce doplňuje i po druhém přechodu, vždy za křižovatkou (ve směru staničení). Doplnění přechodů má logiku v celkové revitalizaci přidruženého prostoru s celou řadou dalších funkcí, které jsou podpořeny novými pobytovými plochami. Doplněné přechody posléze výrazně zlepšují celkový prostup mezi oběma stranami ulice. Ve vazbě na úpravu nároží všech výše uvedených křižovatek jsou navrženy řádné nástupní plochy přechodů s jasným zabráněním zásahu parkujících vozidel do rozhledových poměrů na tato místa.

Vně průběžné vozovky na jízdní pruhy bezprostředně přiléhají nové parkovací pásy s podélným stáním, řešeným v celé délce v zálivu. Základní šířka stání je navržena 2,0 m. Tato stání reflektují stávající stav, kdy ve vazbě na zmíněné přilehající funkce je nutné zajistit vhodné zastavení vozidel v dosahu obchodů, restaurací apod., ovšem bez zásahu do požadovaných rozhledových poměrů. Původně situované autobusové zastávky v rámci parkovacích pruhů byly zrušeny a přesunuty o cca 300 metrů jižně k ulici Ivana Olbrachta.

Mezi parkovacími pruhy a přilehající zástavbou posléze dochází opět k celkové rekonstrukci chodníkových ploch. Chodníky a pochozí plochy vyplňují celý tento „zbylý“ prostor při minimální návrhové šířce 2,0 m, zpravidla pak větší.

Řešený úsek posléze tvoří prakticky vstup do nejužšího městského jádra. Z tohoto důvodu došlo v rámci parkovacích stání a přilehajících chodníků od křížení s ulicemi Jaselská a Kaplířova k návrhu kamenných prvků jakožto krytů, k zvýšení celkové estetické úrovně prostoru. Nové kryty jsou uvažovány k upnutí do kamenných obrub. Vzhledem k tomu, že materiály se v místě již ve stávajícím stavu nachází, uvažuje se v maximální možné míře využití všech stávajících dlažeb a obrub. Povrch krytů navazující na proběhlou rekonstrukci sídliště bude posléze na základě požadavku města dlážděn betonovými prvky, vč. obrub, k zajištění materiálového sladění těchto dvou navazujících staveb.

V přidruženém prostoru ve vazbě na úsek A je posléze opět navržena výsadba vhodných stromů k zajištění kontinuální stromové aleje. Jedná se o uliční stromy *Acer Campestre* 'Elsrijk'. Alejové stromy jsou v místech, kde to prostor dovoluje doplněny o okrasné druhy stromů rodu *Prunus*, *Pyrus*, *Sorbus*. Ve vztahu k poloze sítí je stromořadí navrhnuté vlevo ve směru staničení. Postranní pásy zeleně budou tvořeny extenzivními trvalkovými směsmi s vyšším stupněm autoregulace v kombinaci s púdopokryvnými trvalkami a keři.

**Úsek C, km 0,580 (křížení s ul. Jana Švermy) – 0,754 (Masarykovo náměstí)**

Třetí úsek od křižovatky s ulicemi Jana Švermy a Svatopluka Čecha po zaústění do prostoru náměstí před křížením s ulicí Palackého činí cca 174 metrů. Na pasáži je navržena základní šířka jízdních pruhů 3,75 m s integrací ochranného pruhu pro cyklisty 1,25 m. Ochranný pruh pro cyklisty se za úzkým hrdlem za budovou Komerční banky za nárožím ulice Jana Švermy, ve staničení km 0,620, rozšiřuje na 1,5 m, resp. 1,75 m v souběhu s podélným parkovacím pruhem. Z ul. Družstevní posléze dochází k náběhu levého odbočovacího pruhu do prostoru odbočení do ul. Palackého. Zde již dochází k plné koordinaci s projektem rekonstrukce vlastního Masarykova náměstí.

V důsledku úpravy šířek jízdních pruhů a mírnému posunu osy vozovky vlevo se podařilo v rámci návrhu doplnit plnohodnotný chodník za budovou Komerční banky a navazující zástavby v minimální šíři 1,5 m. Chodník v místě v současném stavu chybí, chodci jsou nuceni k přecházení na druhou stranu vozovky. Tímto doplněním je zajištěna plnohodnotná bezbariérová pěší trasa po obou stranách vozovky v celém řešeném úseku.

Na předmětném úseku došlo k částečnému přesunutí cca 1/2 stávajícího podélného parkovacího pruhu zleva vozovky doprava, ve směru staničení. Důvodem přesunu bylo zejména maximální možnou měrou rozšířit pěší komunikace v důsledku návaznosti na bezprostřední městské jádro. Chodník při levé straně vozovky, vně stávajícího parkovacího pásu, vykazuje šířku pouze 1,5 m, což je značně nekomfortní. Přesunem stání vpravo, při základní návrhové šířce 2,0 m, došlo po obou stranách vozovky k vytvoření dvou přibližně srovnatelných chodníků při minimální šíři 3,0 m. Chodníky bezprostředně navazují na připravovanou rekonstrukci vlastního Masarykova náměstí.

Rozsáhlou úpravou v místě prošlo i prostranství před blokem domů č.p. 1298, 1299 a 1300 v jehož přízemí se nachází provozovny drobných obchodů. Tento prostor je v současném stavu výrazně odstíněn vloženým pásem se zelení. Nové řešení tento prostor více integruje k průběžnému chodníku a z pohledu zeleně výrazně provzdušňuje. Detail viz architektonické řešení.

Stromořadí je v této části, z důvodu prostorových možností přesunuto napravo ve směru staničení. Je tvořeno druhem Acer Campestre 'Elsrijk'. V pásích zeleně je doplněno o okrasné druhy stromů rodu Prunus, Sorbus. Bylinné patro je tvořeno extenzivními trvalkovými směsmi s vyšším stupněm autoregulace v kombinaci s půdopokryvnými trvalkami a keři.

Z důvodu nového geometrického uspořádání celého prostoru komunikace došlo v celé délce stavební úpravy i k úpravě stávajícího rozvodu veřejného osvětlení, včetně nasvětlení předmětných přechodových míst přes hlavní komunikaci, silnici II/610.

Napříč všemi úseky je navrženo nové veřejné osvětlení v ulici Víta Nejedlého v úseku ČSPH po Masarykova náměstí, v souhrnné délce cca 720,0 m. Návrh VO je proveden v souladu TKP15 OSVĚTLENÍ POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ a podle dle ČSN EN 13201 Osvětlení pozemních komunikací.

**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 buď na stávající přípojně body současných vpustí, případně zcela novými body navrtávkou do kanalizačních šachet. 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.

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

Stavba bude realizována jako celek nebo dle podmínek daných investorem a to nejprve po nabytí právní moci společného povolení a změny společného povolení (společného povolení stavby dálnice, silnice, místní komunikace a veřejné účelové komunikace – dle přílohy č. 11 k vyhlášce č.

499/2006 Sb. v platném znění). Za plynulost a koordinovanost prací bude zodpovědný zhotovitel stavby. Předpokládáné zahájení stavebních prací bude nejdříve v 1. 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 70 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 zkušebnímu provozu)**

S ohledem na charakter stavby není uvažováno.

- k) **Orientační náklady stavby**

Viz příložený položkový rozpočet stavby.

## 2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

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

Cílem navrhovaných úprav je proměna ulice Víta Nejedlého na skutečný městský bulvár, který v sobě bude kombinovat funkci dopravní/tranzitní s funkcí pobytovou, kulturní a společenskou. Bude živým a reprezentativním vstupem do města. Bude využívat svého komerčního i kulturního potenciálu.

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 silnice jsou střídavě po obou stranách vysazovány alejové stromy, vytvářející kontinuální stromořadí, aniž by se střetávaly s trasami podzemních sítí technické infrastruktury, nebo byly v konfliktu s dopravně-bezpečnostními aspekty návrhu.

Architektonicky je celý úsek řešen tak, aby působil velmi jednotně a současně respektoval dílčí charaktery jednotlivých oblastí, kterými ulice prochází.

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

Z hlediska architektonického přístupu návrh kopíruje základní rozdělení komunikace na 3 základní úseky.

### Úsek A, km 0,000 – 0,285 (křížení s ul. Čsl. armády)

Jedná se o úsek bezprostředního vjezdu do řešené pasáže, charakteristický rozvolněnou zástavbou zejména rezidenčního charakteru bez existence veřejně dostupných služeb, obchodů apod. bezprostředně přístupných z vlastní ulice Víta Nejedlého. V začátku úseku se nachází zmíněná ČSPH a dvojice odboček k nákupním centrům Lidl a Penny, které jsou od parteru ulice již vzdáleny. Principálně tak lze celou tuto pasáž považovat jako výhradně průjezdní úsek.

V oblasti vstupu do města je použita běžnější materiálová skladba. Převažuje maloformátová betonová dlažba, chodníky jsou lemovány zeleným pásem s extenzivní trvalkovou výsadbou. Tento úsek je spíše tranzitem.

### Úsek B, km 0,285 (křížení s ul. Čsl. armády) – 0,580 (křížení s ul. Jana Švermy)

Jedná se o úsek, kdy se rozptýlená zástavba již mění v kompaktní celek, linii domů, přičemž při levé straně komunikace dochází k výskytu dalších funkcí vyjma bydlení – obchody, restaurace, lékárna, sokolovna. Z tohoto hlediska se tedy již jedná o pasáž s existencí městských funkcí, kdy je třeba při návrhu tento stav akceptovat a vhodně podpořit.

Řešená pasáž je nejdelší a protíná vnitřní, zejména rezidenční část města. Zde jsou již použity výhradně kamenné povrchy (od křížení s ulicemi Jaselská a Kaplířova). Jejich skladba reaguje na dlažbu použitou v jiných částech města – chodníky jsou dlážděny žulovou mozaikou s abstraktním dekorem, kombinujícím různé odstíny kamene. Pro parkovací zálivy a vjezdy je použita žulová kostka 8/10, která v současné době dláždí většinu pojezděných ploch Masarykova náměstí a nachází se také pod asfaltovou vrstvou silničního profilu. Profil ulice je užší a proto se zelený pás projevuje pouze v dílčích úsecích, zejména pod stromy. Nachází se zde množství pobytových míst a menších prostranství s komerčním parterem (viz níže).



### Úsek C, km 0,580 (křížení s ul. Jana Švermy) – 0,754 (Masarykovo náměstí)

Poslední pasáž se zaústěním do prostoru Masarykova náměstí. Zástavba se zde výrazně přibližuje k průběhu komunikace, v přízemních podlažích převažují výrazně obchodní a služební funkce. S ohledem na přímou návaznost na souběžně řešenou rekonstrukci prostoru náměstí je třeba zajistit přímou funkční i materiálovou shodu obou návrhů.

Úsek je přechodovou zónou mezi ulicí Víta Nejedlého a Masarykovým náměstím. Tím je ovlivněna i volba materiálů, která usiluje o přirozené napojení na architektonické řešení plochy náměstí. Vzhledem k omezeným prostorovým podmínkám jsou zde stromy vysazovány převážně do stromových roštů. Trvalkové výsadby se nachází na rozšířeném prostranství před panelovým domem s komerčním parterem. Nadále převažuje kamenná žulová dlažba. V poslední části úseku se propisují i některé motivy návrhu náměstí.

## 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 nepřípustné přetvoření

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

- SO101 – Vozovka
- SO102 – Komunikace pro pěší
- SO401 – Veřejné osvětlení a městský rozhlas
- SO801 – Sadové úpravy – ul. Víta Nejedlého
- SO802 – Prostranství před domem č.p. 1298 – 1300
- SO803 – Prostor ČSA - sokolovna

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

Konstrukce i povrch zpevněných ploch jsou navrženy tak, aby vyhověly předpokládanému dopravnímu zatížení.

Hutnění zemní pláně pod zpevněnými plochami je požadováno provést v souladu s ČSN 72 1006 - Kontrola 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 pláně, 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. Dílčedné kryty budou provedeny v souladu s ČSN 73 6131. Při provádění konstrukcí je nutné zajistit kvalitní spojení jednotlivých konstrukčních vrstev, použít spojovací živičné 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 buď na stávající přípojné body současných vpustí, případně zcela novými body navrtávkou do kanalizačních šachet. 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.

Z pohledu VO bude provedena kompletní rekonstrukce stávajícího rozvodu VO, obnova světelných bodů v celé délce řešeného úseku a doplnění stožárů přisvětlení přechodů 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:

Realizace nového VO bude napojena na stávající rozvod VO Města Mnichovo Hradiště, který je napojen na stávající distribuční síť NN ČEZ Distribuce, a.s.

Celkový instalovaný příkon soustavy 50 ks svítidel

3 864 W

Celková roční spotřeba bude max 11 282 kWh.

#### **c) Celková spotřeba vody**

Stavba nevyžaduje ke svému provozu vodu.

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

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

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

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 %. Podél vodící linie je vždy zachován průchozí prostor v šíři min. 0,90 m s maximálním příčným sklonem 2,0 %.

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. V místech, kde bude povrch pěších tras proveden z kamenné dlažby, bude signální pás lemován hladkou přídlažbovou deskou šířky min. 25 cm k dosažení funkčního hmatového a vizuálního kontrastu.

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. V místech, kde bude povrch pěších tras proveden z kamenné dlažby, bude varovný pás lemován hladkou přídlažbovou deskou šířky min. 25 cm k dosažení funkčního hmatového a vizuálního kontrastu.

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.

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

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

Nástupní hrana zastávky bude provedena z obruby výšky 0,16 m (bezbariérový přístup do vozidel - rekonstrukce stávajícího stavu). Bezpečnostní odstup široký 0,5 m bude tvořen hranou obrubníku (0,2 m) a vizuální úpravou hrany širokou 0,3 m (3 řady kontrastně barevné dlažby (bez úpravy pro nevidomé!) – černé).

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 hmatové 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 - pojížděné) pro nevidomé černé barvy. K zajištění dostatečného hmatného kontrastu budou signální a varovné pásy lemovány betonovou dlažbou (200/200/60 a 200/200/80) bez sražených hran v minimální šíři 250 mm.
- Na zhotovení varovných a signálních pásů v místě kamenných povrchů je navržena kamenná reliéfní dlažba (200/200/60-80) kontrastní barvy oproti barvě průběžných chodníků, barvy světlé šedé. K zajištění dostatečného hmatného a vizuálního kontrastu



budou signální a varovné pásy lemovány hladkou kamennou přídlažbovou deskou (250/250/60-80), barvy světle šedé.

- Na zhotovení umělé vodící linie v místě betonových povrchů je navržena prefabrikovaná dlažba (200/200/60) pro nevidomé přírodní barvy.
- Na zhotovení umělé vodící linie v místě kamenných povrchů je navržena kamenná dlažba (397/600/60-80) barvy světle šedé. K zajištění dostatečného hmatného kontrastu bude umělá vodící linie lemována hladkou kamennou přídlažbovou deskou (250/250/60-80), barvy světle šedé.

## 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

Stávající směrové a výškové uspořádání komunikace v řešeném území města vykazuje místy výraznou příměstskou s přímým průhledem bez aplikace adekvátních prvků zklidnění dopravy. Výjimku tvoří pouze umístění středního dělicího ostrůvku na začátku úseku, v místě odbočovacího pruhu do prostoru ČSPH. Plnému průhledu posléze zamezuje pouze dvojice směrových oblouků, ovšem výrazně velkého poloměru, v místech křížení s ulicemi Harantova a Jana Švermy.

Stávající šířka vozovky prakticky v celé délce řešeného úseku osciluje mezi 11,0 – 13,4 m, vyjma krátké zúžené pasáže kolem budovy Komerční banky za křížením s ulicí Jana Švermy. Zde šířka vozovky vykazuje cca 8,5 m. Zjištěná převažující šířka pak činí problémy zejména v místech přechodů pro chodce, které tak prakticky nikde nesplňují požadavky na požadovanou délku přecházení do 8-mi metrů při přihlédnutí k průběhu vlečných křivek podél nároží křižovatek.

Jízdní pruhy jsou vymezeny vodorovným dopravním značením, různé kvality, ovšem na celé délce poměrně dobré čitelnosti. Šířka jízdních pruhů je ve vztahu k celkové šířce také proměnná a činí cca 3,25 – 3,5 – 3,75 m. Prostor vně jízdních pruhů je posléze bez další organizace využíván především k parkování vozidel podélně v souběhu s vozovkou. Vzhledem k celkové naddimenzované šíři tyto parkovací pruhy vykazují místy šířku až 3,5 m.

Povrch vozovky je tvořen asfaltobetonovým krytem a to na celé délce. Vozovka je upnutá v drtivé většině do kamenných prvků, místy krajníků, v centrální části mezi staničením km 0,300 – 0,600 pak kamenných obrub různé šířky. Stav krytu je v rámci možností celkem slušný, ovšem na celé délce s různými vysprávkami a doasfaltováními různě velkého rozsahu. V místě průběžných jízdních pruhů však nebyly zaznamenány výraznější výtluky či propady, přičemž kryt nejevil známky ani mrazových poruch, či dalších prasklin. Na základě průzkumných prací firmy SQZ s.r.o. (viz kap. B.1, odst. d + dokladová část) se pod asfaltovým povrchem nachází kamenné kostky s poměrně kvalitním a únosným podložím.

Průběžná vozovka je na celé délce lemována po obou stranách komunikace chodníkovými pásy. Výjimku tvoří úzká pasáž kolem budovy Komerční banky za ulicí Jana Švermy, kde se z chodníku stává pouze úzký odrazný pás podél průběžné budovy. Chodníky pak dosahují prakticky všude minimální požadované šířky 1,5 m, v centrální části pak šířky větší, přes 2,0 m.

Povrch chodníků je tvořen různým materiálem, na začátku a konci úseku se jedná zejména o chodníky s asfaltovým krytem, lokálně s dlážděním betonovou dlažbou. V centrální části jsou chodníky dlážděny kamennou dlažbou drobnou, kamennou mozaikou.

Z pohledu celkové hodnocení je charakter prostoru řešené komunikace značně rozlehlý, což podporuje i odstoupená zástavba, vyjma zúžené pasáže kolem budovy Komerční banky. Celková šíře prostoru komunikace, tedy hlavního i přidruženého prostoru činí cca 20,0 - 25,0 m, což je prostor výrazně velkorysý se značným potenciálem pro vlastní návrh.

Z hlediska technického vybavení komunikace pak byl shledán jako zcela nevyhovující stav stávajícího veřejného osvětlení, které již nesplňuje aktuálně platné požadavky na řádné osvětlení prostoru průtahových silnic na území měst a obcí. A to ani v případě nasvětlení přechodových míst, která jsou ovšem nasvětlena všechna na celém řešeném úseku.

Dle celostátního sčítání dopravy z roku 2010 činilo dopravní zatížení silnice II/610 v řešeném úseku 6622 voz/24hod, přičemž podíl těžké nákladní dopravy vykazoval cca 11,76 %. Při posledním

CSD prováděném v roce 2016 činilo dopravní zatížení 7700 voz/24hod. Podíl těžké nákladní vykazoval 10,16 %. Z porovnání výsledků je tedy zřejmé, že v mezidobí došlo k zvýšení průjezdné dopravy na řešeném úseku o cca 16 %, podíl těžké nákladní dopravy přitom zůstal přibližně stejný.

## b) Popis navrženého řešení

### **SO101 – Vozovka:**

Základem navrženého řešení je celková šířková optimalizace vozovky s cílem integrace cyklistů do HDP ve formě ochranného jízdního pruhu pro cyklisty. Zbylý prostor mezi stávajícími silničními obrubami je posléze využit pro řádné vymezení parkovacích pásů a rozšíření chodníkových ploch, ev. vegetačních pásů. Na základě dohody města Mnichovo Hradiště a správce průběžné komunikace silnice II/610 KSÚS došlo v rámci přípravy projektu k definici rozhraní objektů SO101 – Vozovka a SO102 – Komunikace pro pěší na rozhraní okrajů vozovka – parkovací pruh. Celkový koncept šířkového uspořádání vozovky posléze vychází plně z uvažovaného rozdělení průjezdního úseku na 3 pasáže:

Úsek A – staničení ZÚ, km 0,000 – 0,285 (křížení s ul. Čsl. armády)

Úsek B – staničení km 0,285 (křížení s ul. Čsl. armády) – 0,580 (křížení s ul. Jana Švermy)

Úsek C – staničení km 0,580 (křížení s ul. Jana Švermy) – KÚ, 0,754 (prostor Masarykova náměstí)

Sjednocujícím prvkem všech tří úseků je homogenní optimalizace šířek jízdních pruhů na minimální hodnotě 3,75 m se souběžnou integrací ochranného jízdního pruhu pro cyklisty o základní návrhové šířce 1,5 m. Tento pruh je posléze ve vazbě na přechody pro chodce lokálně zúžen na minimální přípustnou hodnotu 1,25 m, v souběhu s parkovacím pruhem pak k zajištění bočního odstupu rozšířen na 1,75 m.

#### **Úsek A, km 0,000 – 0,285 (křížení s ul. Čsl. armády)**

Úsek v délce cca 285 metrů začíná za výjezdem z ČSPH. Zde dochází k vložení levého odbočovacího pruhu pro odbočení do prostoru ČSPH, kdy v čele tohoto pruhu byl realizován nový střední dělicí ostrůvek s integrovaným přechodem. Návrh toto stávající řešení zachovává. Vložený odbočovací pruh pokračuje ve směru staničení dále, za připojení k prodejně Penny a ul. K Vořechu, přičemž za tímto křížením existuje jako levý odbočovací pruh do prostoru parkoviště prodejny Penny. V místě stykového připojení ul. Dukelská pruh plynule končí (resp. náběhovým klínem začíná při jízdě proti směru staničení). V rámci návrhu zde v tomto místě došlo k doplnění druhého středního dělicí ostrůvku v délce cca 22,0 m, při šířce cca 2,4 m. Opět s plnou integrací přechodu pro chodce v návaznosti na ul. Dukelská.

Z hlediska šířkové optimalizace jsou na předemtné pasáži navrženy 2 průběžné jízdní pruhy o šířce 4,0 m s plnou integrací ochranného pruhu pro cyklisty v šíři 1,5 m. V rámci odbočovacích pruhů došlo k zachování přibližně stávající šířky a to 3,0 m. V místě průběhu jízdních pruhů podél autobusových zálivů, kde není možné dodržet minimální návrhové parametry ochranného pruhu pro cyklisty, jsou tyto upraveny na 2x 3,25 m s vedením cyklistů ve formě cyklistického piktokoridoru.

Z pohledu technického řešení rekonstrukce vlastní vozovky je na většině úseku uvažováno zejména se směřováním opravy do asfaltových vrstev (rekonstrukce obrusné vrstvy ACO a ložní vrstvy ACL). Na úseku není třeba řešit minimální výškové rozdíly mezi vozovkou a chodníkem a to díky vloženému vegetačnímu pásu, který tyto rozdíly eliminuje. Plná konstrukce vozovky je uvažována až na konci úseku a to zejména z důvodu plynulé úpravy nivelety v náběhu do úseku B.

#### **Úsek B, km 0,285 (křížení s ul. Čsl. armády) – 0,580 (křížení s ul. Jana Švermy)**

Úsek B prochází v délce cca 300 metrů mezi průsečným křížením ulice Víta Nejedlého (silnice II/610) s ulicemi Čsl. armády a Harantova na začátku úseku a ulicemi Jana Švermy a Svatopluka Čecha na konci úseku. Komunikace uprostřed pasáže dále míjí ještě průsečné křížení s ulicemi Jaselská a Kaplířova. Celkem se v místě tedy nachází 3 průsečné křižovatky.

Na úseku je navržena proměnná základní šířka jízdních pruhů ve vazbě na integrovaný ochranný jízdní pruh pro cyklisty a místa, podél nějž prochází. V prostoru křižovatek, které jsou optimalizovány vysazenými chodníkovými plochami je navržen jízdní pruh v šíři 3,75 m s integrací ochranného pruhu pro cyklisty 1,25 m. Podél navržených podélných parkovacích pruhů dochází k rozšíření ochranného pruhu pro cyklisty na 1,75 m, tedy celková šířka jízdního pruhu zde činí 4,25 m.

Ve vztahu k novému stanovení šířek jízdních pruhů došlo v místě nejprve ke zkrácení všech dotčených přechodů pro chodce na základní délku 7,5 m. Na komunikaci ul. Víta Nejedlého se ve všech třech průsečných křižovatkách nachází vždy jen jeden přechod pro chodce. Návrh toto řešení mění a v každé křižovatce doplňuje i po druhém přechodu, vždy za křižovatkou (ve směru staničení). Doplnění přechodů má logiku v celkové revitalizaci přidruženého prostoru s celou řadou dalších funkcí, které jsou podpořeny novými pobytovými plochami. Doplněné přechody posléze výrazně zlepšují celkový prostup mezi oběma stranami ulice. Ve vazbě na úpravu nároží všech výše uvedených křižovatek jsou navrženy řádné nástupní plochy přechodů s jasným zabráněním zásahu parkujících vozidel do rozhledových poměrů na tato místa.

Z pohledu technického řešení rekonstrukce vlastní vozovky je na většině úseku uvažováno s rekonstrukcí vozovky v plném souvrství a to z nutnosti vytvoření řádného převýšení obrub vozovka – chodník a parkovací stání – chodník. Stávající podsádky těchto obrub jsou prakticky nulové, aby tedy bylo dosaženo požadovaného stavu, vozovka vyžaduje úpravu své nivelety na této pasáži. Výjimku tvoří prvních cca 120 metrů vlevo (ve směru staničení), kde lze díky konfiguraci výšek opravu směřovat pouze do obrusné vrstvy vozovky.

### **Úsek C, km 0,580 (křížení s ul. Jana Švermy) – 0,754 (Masarykovo náměstí)**

Třetí úsek od křižovatky s ulicemi Jana Švermy a Svatopluka Čecha po zaústění do prostoru náměstí před křížením s ulicí Palackého činí cca 174 metrů. Na pasáži je navržena základní šířka jízdních pruhů 3,75 m s integrací ochranného pruhu pro cyklisty 1,25 m. Ochranný pruh pro cyklisty se za úzkým hrdlem za budovou Komerční banky za nárožím ulice Jana Švermy, ve staničení km 0,620, rozšiřuje na 1,5 m, resp. 1,75 m v souběhu s podélným parkovacím pruhem. Z ul. Družstevní posléze dochází k náběhu levého odbočovacího pruhu do prostoru odbočení do ul. Palackého. Zde již dochází k plné koordinaci s projektem rekonstrukce vlastního Masarykova náměstí.

Vzhledem k nutnosti na poslední pasáži niveletu komunikace spíše mírně zvýšit než-li na úseku předešlém, oprava vozovky je směřována opět především do asfaltových vrstev, obrusné ACO, ložní ACL a podkladní ACP.

### **SO102 – Komunikace pro pěší:**

Návrh řešení úpravy prostoru komunikace vně průběžné vozovky analogicky kopíruje základní rozdělení na 3 návrhové pasáže.

### **Úsek A, km 0,000 – 0,285 (křížení s ul. Čsl. armády)**

V přidruženém prostoru je navržena kompletní rekonstrukce přilehajících ploch, zejména s ohledem na bezbariérovou úpravu stávajících chodníků. Ve vztahu k vozovce je nejprve revitalizován postranní pás se zatravněním (SO801) v šíři 1,3 – 3,0 m, do jehož prostoru došlo dle polohy inženýrských sítí k doplnění vhodné stromové výsadby. Tato se ve vztahu k poloze sítí na úseku 1x prostřídá, na začátku pasáže je navržena vlevo ve směru staničení, za ulicí Dukelská se přesouvá vpravo a to až na začátek úseku B. Přilehající souběžně vedené chodníky jsou následně také navrženy k celkové rekonstrukci v základní návrhové šířce 2,0 – 3,0 m. Návrh předpokládá sjednocení povrchů chodníků na celé délce úseku ve formě betonové dlažby.

Ve staničení km 0,180 – 0,205 dojde vlevo komunikace, ve směru staničení, k doplnění podélného parkovacího pásu před přilehajícími nemovitostmi v základní návrhové šířce 2,0 m. Na základě požadavku objednatele pak byla v prostoru staničení km 0,160 – 0,260 vytvořena nová oboustranná autobusová zastávka jako náhrada za zrušené zastávky v prostoru před zdravotním střediskem, resp. objektem sokolovny. Zastávky jsou po obou stranách provedeny v zálivu, v šířce 3,0 m s délkou nástupní hrany 19,0 m.

### **Úsek B, km 0,285 (křížení s ul. Čsl. armády) – 0,580 (křížení s ul. Jana Švermy)**

Vně průběžné vozovky na jízdní pruhy bezprostředně přiléhají nové parkovací pásy s podélným stáním, řešeným v celé délce v zálivu. Základní šířka stání je navržena 2,0 m. Tato stání reflektují stávající stav, kdy ve vazbě na zmíněné přilehající funkce je nutné zajistit vhodné zastavení vozidel v dosahu obchodů, restaurací apod., ovšem bez zásahu do požadovaných rozhledových poměrů. Původně situované autobusové zastávky v rámci parkovacích pruhů byly zrušeny a přesunuty o cca 300 metrů jižně k ulici Ivana Olbrachta.

Mezi parkovacími pruhy a přilehající zástavbou posléze dochází opět k celkové rekonstrukci chodníkových ploch. Chodníky a pochozí plochy vyplňují celý tento „zbylý“ prostor při minimální návrhové šířce 2,0 m, zpravidla pak větší. Výraznější úprava je pak navržena před prostorem místních

provozoven a budovy místní sokolovny jako zvýšení celkové hodnoty veřejného prostoru před těmito budovami (SO803).

Řešený úsek posléze tvoří prakticky vstup do nejužšího městského jádra. Z tohoto důvodu došlo od křížení s ulicemi Jaselská a Kaplířova v rámci parkovacích stání a přilehajících chodníků k návrhu kamenných prvků jakožto krytů, k zvýšení celkové estetické úrovně prostoru. Nové kryty jsou uvažovány k upnutí do kamenných obrub. Vzhledem k tomu, že materiály se v místě již ve stávajícím stavu nachází, uvažuje se v maximální možné míře využití všech stávajících dlažeb a obrub. V přidruženém prostoru ve vazbě na úsek A je posléze opět navržena výsadba vhodných stromů k zajištění kontinuální stromové aleje.

#### **Úsek C, km 0,580 (křížení s ul. Jana Švermy) – 0,754 (Masarykovo náměstí)**

V důsledku úpravy šířek jízdních pruhů a mírnému posunu osy vozovky vlevo se podařilo v rámci návrhu doplnit plnohodnotný chodník za budovou Komerční banky a navazující zástavby v minimální šíři 1,5 m. Chodník v místě v současném stavu chybí, chodci jsou nuceni k přecházení na druhou stranu vozovky. Tímto doplněním je zajištěna plnohodnotná bezbariérová pěší trasa po obou stranách vozovky v celém řešeném úseku.

Na předmětném úseku dále došlo k částečnému přesunutí cca 1/2 stávajícího podélného parkovacího pruhu zleva vozovky doprava, ve směru staničení. Důvodem přesunu bylo zejména maximální možnou měrou rozšířit pěší komunikace v důsledku návaznosti na bezprostřední městské jádro. Chodník při levé straně vozovky, vně stávajícího parkovacího pásu, vykazuje šířku pouze 1,5 m, což je značně nekomfortní. Přesunem stání vpravo, při základní návrhové šířce 2,0 m, došlo po obou stranách vozovky k vytvoření dvou přibližně srovnatelných chodníků při minimální šíři 3,0 m. Chodníky bezprostředně navazují na připravovanou rekonstrukci vlastního Masarykova náměstí.

Rozsáhlou úpravou v místě prošlo i prostranství před blokem domů č.p. 1298, 1299 a 1300 (SO802) v jehož přízemí se nachází provozovny drobných obchodů. Tento prostor je v současném stavu výrazně odstíněn vloženým pásem se zelení. Nové řešení tento prostor více integruje k průběžnému chodníku a z pohledu zeleně výrazně provzdušňuje.

#### **SO401 – Veřejné osvětlení a městský rozhlas:**

Na základě požadavku zadavatele a po projednání se správcem VO se spol. ELTRO ŠTASTNÝ, s.r.o. se navrhuje vybudování nového VO v celém prostoru navrhované stavby s napojením na stávající odběrné místo NN z distribuční sítě ČEZ Distribuce, a.s. a ze stávající sítě VO. Nové veřejné osvětlení bude provozováno jako podzemní kabelové vedení s novými ocelovými stožáry se svítidly. Podle tohoto projektu se navrhuje nové osvětlení silnice II/610, křižovatek s vedlejšími ulicemi, chodníků, parkovacích stání a autobusových zastávek, připojení novým kabelovým vedením s napojením na stávající rozvaděč PRVO u VO.35 u křižovatky s ulicí Dukelská a s napojením na stávající VO před stožárem VO1.

#### **Zatřídění komunikací dle ČSN EN 13201:**

V řešené lokalitě se nachází státní silnice II/610 třídy osvětlení M4, třída osvětlení křižovatek silnice II/610 s vedlejšími komunikacemi minimálně C3, parkovací pásy třídy P2-P4, zastávky třídy P2, chodníky třídy P2-P5, zatříděné v souladu s ČSN EN 13201 OSVĚTLENÍ POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ.

#### **Stávající stav veřejného osvětlení v místě stavby:**

Stávající veřejné osvětlení v řešeném území neodpovídá současným požadavkům legislativy a technických norem pro osvětlení revitalizované uliční fronty s novými parkovacími stáními, novými chodníky, novými přechody pro chodce a novými autobusovými zastávkami. Jak použitými stožáry a svítidly, které jsou různého typu a stárí, tak rozmístěním a tím i nasvětlením veřejných prostor. Stávající podzemní kabelové vedení VO je původní z doby výstavby stávajícího VO a je pro budoucí využití nevyhovující.

#### **Navrhované kapacity veřejného osvětlení:**

Pro nové veřejné osvětlení v řešené lokalitě navrhujeme osazení nových žárově pozinkovaných ocelových stožárů výšky 8,0m pro osvětlení uliční fronty a stožárů výšky 6,0m pro osvětlení přechodů pro chodce. V některých případech bude využit kombinovaný stožár výšky 8,0m pro osazení svítidla pro osvětlení komunikace ve výšce 8,0m a s výložníkem ve výšce 6,0m pro osvětlení přechodů pro chodce. Dle typu a zatřídění komunikace dle ČSN EN 13201 navrhujeme výstavbu 43 ks nových stožárů výšky 8,0m a 6,0m. Nové stožáry veřejného osvětlení budou osazeny novými LED svítidly



s teplotou chromatičnosti WW a NW (Warm White-teplá bílá/cca 2700K a Neutral White-neutrální bílá/cca 4000K), dle požadavku provozovatele a zadavatele. Pro osvětlení přechodů pro chodce jsou navržena svítidla s teplotou chromatičnosti 4000K, pro osvětlení komunikací svítidla s teplotou chromatičnosti 3000K. 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 50 ks nových svítidel na nové stožáry VO.

#### Kabelizace Městského rozhlasu (MěR):

V rámci SO401 bude prováděna současně výstavba, resp. kabelizace stávajícího městského rozhlasu. V trase kabelizace VO bude do společného výkopu s kabelem VO uloženo i kabelové vedení MěR CYKY-J 5x4mm<sup>2</sup>, 100V systém, v délce trasy výkopů cca 1027m. Na nově navrhované stožáry VO.2, VO.7, VO.18 a VO.32 budou osazeny nové reproduktory MěR, jako náhrada za stávající demontované z rušených stožárů VO.

#### SO801 – Sadové úpravy – ul. Víta Nejedlého:

Stavební objekt SO801 řeší sadové úpravy, které přímo navazují na průjezdný profil silnice II/610. Jedná se o hlavní stromofadé a v jižní části také extenzivní plochy zeleně podél cesty.

**STROMY:** Jsou navrženy stromy (*Acer campestre* 'Elsrijk') středního vzrůstu, dorůstající do výšky 12 metrů a odolné vůči negativním vplyvům městského prostředí. Technologie výsadby je popsána v části B.5 - Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.

**TRVALKY:** v rámci postranních pásů zeleně v jižní části jsou navrženy extenzivní trvalkové záhony s vyšším stupněm autoregulace, které se v rámci roku dynamicky proměňují, zvyšují biodiverzitu prostředí a lépe reagují na období sucha. Neméně důležitou funkcí je schopnost retence a vsaku vody, která sem bude odvedena z přilehlých zpevněných ploch chodníků. K podpoře drenážní funkce je navrženo použití drenážních substrátů. Technologie zakládání je popsána v části B.5.

**TRÁVNÍK:** v rámci objektu SO801 se nachází pouze pár míst, především na okraji řešeného území, kde bude nutné ohumusování a dosev trávníků. Technologie zakládání je popsána v části B.5.

Přeložka vodovodní přípojky č.p. 791: Vzhledem k navrhovaným sadovým úpravám je nutné přeložit stávající vodovodní přípojku objektu č.p. 791 (Maupic Václav, Víta Nejedlého 791, 295 01 Mnichovo Hradiště a Maupicová Iva Mgr., Víta Nejedlého 791, 295 01 Mnichovo Hradiště). Stávající vodovodní přípojka je napojena na vodovodní řad LT 80 v křižovatce ul. Víta Nejedlého a Dukelská. Stávající vodoměrná šachta je umístěna v ul. Víta Nejedlého v zeleném pásu mezi vozovkou a chodníkem.

Vodovodní přípojka bude nově napojena na stávající vodovod LT DN 200, který se nachází v ul. Víta Nejedlého a ve stávající vodoměrné šachtě bude přepojena na stávající vodovodní přípojku. PEHD d32/3,0 v délce trasy cca 11,0 m Prostup stěnou vodoměrné šachty bude proveden jako vodotěsný. Potrubí přípojky bude uloženo v OC chrániče.

#### SO802 – Prostranství před domem č.p. 1298 - 1300:

Prostranství před obytným domem je navrženo jako pobytová plocha navazující na aktivní parter bytového domu. Stávající vegetace bude nahrazena novou, která navazuje na celkové řešení ulice Víta Nejedlého. Součástí jsou i nové opěrné zídky a schodiště, které pomáhají vyrovnat výškový rozdíl mezi niveletou průběžných chodníků a nástupní plochou obytného domu. Zídky jsou navrženy jako betonové prefabrikáty skládané na místě s jemně pískovaným povrchem. Schodišťové prvky jsou navrženy ze žulových stupňů 150x350x1000 se sraženou hranou.

**STROMY:** jsou navrženy okrasné druhy stromů. *Prunus padus* 'Schloss Tiefurt' a *Sorbus thuriangia* 'Fastigiata'. Technologie výsadby je popsána v části B.5.

**TRVALKY:** v rámci SO802 jsou navrženy dva typy trvalkových záhonů. Prvním jsou extenzivní trvalkové záhony s možností vsaku vody z okolitých povrchů. Druhým typem jsou záhony tvořeny půdopokryvnými trvalkami a polokeři rovněž s funkcí vsakování vody, odvedené z plochy před obytným domem.

#### SO803 – Prostor ČSA - Sokolovna:

Stavební objekt SO803 se táhne po levé straně ve směru staničení od křižovatky s ulicí Čsl. Armády po budovu Sokolovny. V prostoru před jednopodlažním objektem služeb je navržena nová výsadba s možností posezení v navrhnutých mlatových plochách. Součástí jsou i nové opěrné zídky a schodiště, které pomáhají vyrovnat výškový rozdíl mezi niveletou pěších cest a nástupní plochou

polyfunkčního objektu. Schodiště jsou navrženy z betonových prefabrikátů 150x350x1500. Před hlavními vstupy do objektů jsou navrženy atypické schodiště z betonových prefabrikátů 140x1150(1250)x1000. Před vstupem do objektu potravin jsou schody kombinované s bezbariérovou rampou délky 3900 mm.

Před bytovým objektem (parcela p.č. 2222/2) je navržena obnova zeleně v charakteru odpovídající celkové obnově ulice Víta Nejedlého. Plocha před budovou Sokolovny je navržena jako nástupní plocha do objektu, která svojí architekturou dotváří celkovou symetrii vstupní fasády budovy. Celý úsek SO803 je z hlediska hospodaření s dešťovou vodou unikátní. Téměř všechna dešťová voda je pomocí lineárních žlabů, sníženými nebo přerušovanými obrubami svedena do ploch vegetace, případně rovnou ke kořenům stromů.

**STROMY:** v rámci omezených prostorových možností v severní části pro stromořadí v komunikaci pro pěší SO102, je navrženo její umístění v rámci SO803. Navrženy jsou stromy *Acer campestre* 'Elsrijk', které zachovávají kontinuitu stromové výsadby. Navrženy jsou také okrasné druhy stromů. *Prunus padus* 'Schloss Tiefurt' a *Sorbus thuriangiaca* 'Fastigiata'. Technologie výsadby je popsána v části B.5.

**TRVALKY:** v rámci SO803 jsou navrženy dva typy trvalkových záhonů. Prvním jsou extenzivní trvalkové záhony s možností vsaku vody z okolitých povrchů. Druhým typem jsou záhony tvořeny půdopokryvnými trvalkami a polokeři rovněž s funkcí vsakování vody, odvedené z plochy před obytným domem.

**TRÁVNÍK:** je navržen v kombinaci s trvalkovým záhonem v části od Sokolovny po nároží křižovatky Jaselská a Víta Nejedlého. Technologie zakládání je popsána v části B.5.

## 1. Pozemní komunikace

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

### SO101 – Vozovka:

#### **Vozovka – asfaltobeton**

##### Prostorové provedení:

Stávající povrch vozovky bude v celé délce řešeného úseku cca 700 metrů zfrézován v rozsahu hloubky dle uvažovaného způsobu opravy asfaltových souvrství (ACO, ACL, ACP). V místech, kde bude provedena úprava nivelety vozovky dojde k vybourání včetně podkladních vrstev a to až na úroveň nové nivelety zemní pláně. Toto stavební řešení se posléze uvažuje i v místech, kde bude v prostoru vozovky souběžně prováděna rekonstrukce v koordinaci řešené kanalizace, jejímž investorem je VaK Mladá Boleslav.

Jednotlivým prvkem všech tří řešených úseku je homogenní optimalizace šířek jízdních pruhů na minimální hodnotě 3,75 m se souběžnou integrací ochranného jízdního pruhu pro cyklisty o základní návrhové šířce 1,5 m. Tento pruh je posléze ve vazbě na přechody pro chodce lokálně zúžen na minimální přípustnou hodnotu 1,25 m, v souběhu s parkovacím pruhem pak k zajištění bočního odstupu rozšířen na 1,75 m. Celková šířka jízdního pásu se tak pohybuje v rozpětí 7,75 – 8,5 m na přímé pasáži, 11,0 m pak na začátku úseku, kde dochází k vložení odbočovacích jízdních pruhů do prostoru ČSPH a provozovny Penny.

Základní příčný sklon vozovky je navržen střešovitý, 2,5 %, lokálně na úseku staničení km 0,380 – 0,480 na pravé straně vozovky (ve směru staničení) 3,5 %. od staničení km 0,588 dochází posléze až na konec řešeného úseku k překlopení vozovky na jednostranný příčný sklon. 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) na úseku A a 1. polovině úseku B a do kamenných silničních obrub tvaru OP3 (250/200/800-1600) na 2. polovině úseku B a C. V místě souběhu s parkovacími stáními bude vozovka upnuta do kamenných kostek 16/16, případně stávajících kamenných krajníků KS3 vybouraných podél stávající vozovky (bude-li jejich výměra dostačovat pro požadované množství). Základní podsádka obrub vůči okolnímu terénu je stanovena v rozpětí +8, +10 a +12 cm, dle místa, v místech přechodů pro chodce pak na + 2 cm k zajištění bezbariérového vstupu do vozovky. Návrh příslušných podsádek viz grafické přílohy.

## Rekonstrukce dešťové kanalizace

V úseku staničení km 0,000 – 0,274 se při pravé straně komunikace, ve směru staničení, nachází stávající dešťová kanalizace. Její technický stav byl prověřen kamerovými prohlídkami a bylo zjištěno, že se lokálně nachází ve výrazně poškozeném stavu, ev. je zcela neprůchozí po závalu. V definovaných úsecích, viz grafické přílohy, se tak uvažuje s rekonstrukcí ve stávající trase a dimenzi (DN200 a DN400) v celkové délce cca 86 metrů. POZICE REKONSTRUKCE, DÉLKY A DIMENZE JSOU ODHADNUTY NA ZÁKLADĚ KAMEROVÝCH PROHLÍDEK. VEŠKERÉ PARAMETRY PŘEDPOKLÁDANÉ TOUTO PD JE NUTNÉ V RÁMCI STAVBY OVĚŘIT !!!

### SO102 – Komunikace pro pěší:

#### Chodník

##### Prostorové provedení:

Stávající chodníkové plochy na řešených úsecích A, B a C podél průběžné vozovky silnice II/610 budou kompletně zrekonstruovány. Rekonstruované chodníky jsou navrženy v celé délce jako bezbariérové, v základní šířce cca 1,5 – 3,5 m (dle místa měření), základního příčného sklonu 1,0 - 2,0 %. Podélný sklon bude kopírovat niveletu podél vozovky, vedle níž jsou chodníky situovány, přičemž nikde nepřesáhne maximálních 8,33 %, ani 5,0 %.

Přehled základních navrhovaných parametrů chodníků:

Podélný sklon chodníku	v celé délce < 5,00 %
Příčný sklon chodníku	max. 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 40 cm, 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. V místech, kde bude povrch chodníku proveden z kamenné dlažby, bude varovný pás lemován hladkou přídlažbovou deskou šířky min. 25 cm k dosažení funkčního hmatového kontrastu.
Signální pás	Šířka pásu je 80 cm. 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. V místech, kde bude povrch chodníku proveden z kamenné dlažby, bude signální pás lemován hladkou přídlažbovou deskou šířky min. 25 cm k dosažení funkčního hmatového kontrastu.



Použitá vodící linie	Obruba s převýšením +6 cm, obvodové stěny budov, lokálně umělá vodící linie. V místech, kde bude povrch chodníku proveden z kamenné dlažby, bude umělá vodící linie lemována hladkou přídlažbovou deskou šířky min. 25 cm k dosažení funkčního hmatového kontrastu.
----------------------	---

**Technické provedení:**

Povrch chodníkových ploch bude na úseku A a 1. polovině úseku B dlážděn z betonové dlažby, tvaru cihla, rozměru 60/100/200, barvy přírodní, 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).

Signální a varovný pás v místech přechodů pro chodce a v místech vstupů do vozovky bude proveden z betonové dlažby, tvaru cihla, rozměru 60/100/200, kontrastní barvy černé, s reliéfní úpravou. K zajištění dostatečného hmatného kontrastu budou signální a varovné pásy lemovány betonovou dlažbou (200/200/60) bez sražených hran v minimální šíři 250 mm. Na zhotovení umělé vodící linie v místě betonových povrchů je navržena prefabriková dlažba (200/200/60) pro nevidomé přírodní barvy.

Povrch chodníkových ploch bude na 2. polovině úseku B a C dlážděn z kamenné dlažby drobné, žulové štípané mozaiky, rozměru 4/6, s upnutím podél vozovky do kamenných silničních obrub tvaru OP3 (250/200/800-1600), ev. obrub stávajících. Mimo souběh s vozovkou posléze do kamenných obrub tvaru OP7 (120/250/800-2000). Dlažba bude kladena na vazbu s převazem.

Na zhotovení varovných a signálních pásů v místě kamenných povrchů je navržena reliéfní kamenná dlažba (200/200/60) kontrastní barvy oproti barvě průběžných chodníků, barvy světle šedé. K zajištění dostatečného hmatného a vizuálního kontrastu budou signální a varovné pásy lemovány kamennou přídlažbovou deskou hladkou (250/250/60), barvy světle šedé.

Na zhotovení umělé vodící linie v místě kamenných povrchů je navržena kamenná dlažba (397/600/60) barvy světle šedé. K zajištění dostatečného hmatného a vizuálního kontrastu bude umělá vodící linie lemována kamennou přídlažbovou deskou hladkou (250/250/60), barvy světle šedé.

**Chodník (drenážní)****Prostorové provedení:**

Ve vybraných místech chodníků, zejména na úsecích B a C v místě souběhu se stromovou alejí (mezi průběžnou trasou a silniční obrubou) a dále pak ve vysazených chodníkových plochách v nárožích křižovatek, jsou vybrané chodníkové plochy mimo základní bezbariérovou pěší trasu navrženy jako drenážní, k zachycení části srážkové vody, aby došlo ke snížení podílu odtoku dešťové vody do kanalizace.

**Technické provedení:**

Povrch chodníkových ploch na úseku B a C, které jsou uvažovány jako drenážní, budou dlážděny z kamenné dlažby drobné, žulové kostky, rozměru 8/10, s upnutím podél vozovky do kamenných silničních obrub tvaru OP3 (250/200/800-1600), ev. obrub stávajících. Uvažovaná spára při pokládce dlažby bude max. 20 mm. Dlažba bude kladena na rádkovou vazbu s převazem.

**Vjezdy****Prostorové provedení:**

Rekonstrukce vjezdů je navržena v místě stávajících v rámci průběžné pěší trasy. Stavební řešení spočívá především ve vytvoření propojení mezi nemovitostí a napojením na vozovku silnice II/610. Šířkové řešení vjezdů vychází ze stávajícího uspořádání, stejně tak podélné a příčné sklony vjezdů. V místě je pak dodržena minimální šířka průchozího prostoru alespoň 0,9 m v příčném sklonu < 2,0 %.

**Technické provedení:**

Povrch chodníkových ploch v místě vjezdů na úseku A a 1. polovině úseku B bude dlážděn z betonové dlažby, tvaru cihla, rozměru 80/100/200, barvy přírodní s upnutím podél vozovky do betonových silničních obrub (150/150/1000, lokálně 195-300/300/600). Varovný pás v místech vjezdů bude proveden z betonové dlažby, tvaru cihla, rozměru 80/100/200, kontrastní barvy černé, s reliéfní

úpravou. K zajištění dostatečného hmatného kontrastu budou signální a varovné pásy lemovány betonovou dlažbou (200/200/80) bez sražených hran, barvy přírodní, v minimální šíři 250 mm.

Povrch chodníkových ploch v místě vjezdů na 2. polovině úseku B a C bude dlážděn z kamenné dlažby, žulové kostky, rozměru 8/10, s upnutím podél vozovky do kamenných silničních obrub tvaru OP3 (250/200/800-1600), ev. obrub stávajících. Dlažba bude kladena na obloukovou vazbu s šířkou spáry max 10 mm. Varovný pás v místech vjezdů bude proveden z reliéfní kamenné dlažby (200/200/80) kontrastní barvy oproti barvě průběžných chodníků, barvy světle šedé. K zajištění dostatečného hmatného a vizuálního kontrastu budou varovné pásy lemovány kamennou přídlažbovou deskou hladkou (250/250/80), barvy světle šedé.

Na zhotovení umělé vodící linie v místě kamenných povrchů je navržena kamenná dlažba (397/600/80) barvy světle šedé. K zajištění dostatečného hmatného a vizuálního kontrastu bude umělá vodící linie lemována kamennou přídlažbovou deskou hladkou (250/250/80), barvy světle šedé.

## **Stání**

### Prostorové provedení:

Rekonstrukce povrchu parkovacích stání ve formě podélného parkovacího pásu je navržena ve stávající trase na všech řešených úsecích A, B i C a to po obou stranách komunikace.

Základní šířka stání je navržena 2,0 m v celém rozsahu stavby. Základní příčný sklon stání bude proměnný, dle místa měření v rozpětí 1,0 – 4,0 % z důvodu kopírování konfigurace stávajícího terénu. Podélný sklon bude kopírovat průběh nivelety rekonstruované vozovky.

### Technické provedení:

Povrch ploch stání na úseku A a 1. polovině úseku B bude dlážděn z betonové drenážní dlažby, tvaru čtverec, rozměru 80/200/200 s 3 centimetrovými distančními nálsky, barvy přírodní s upnutím podél vozovky do betonové silniční obruby (100/250/1000). Vně pak do betonových silničních obrub (120-150/250/1000).

Povrch ploch stání na 2. polovině úseku B a C bude dlážděn z kamenné dlažby, žulové kostky, rozměru 10/12, s upnutím do kamenné kostky 16/16. Případně stávajících kamenných krajníků KS3 vybouraných podél stávající vozovky (bude-li jejich výměra dostačovat pro požadované množství). Kamenné kostky budou kladeny do obloukové vazby na širší spáru, max 15 mm, k zajištění průsačnosti povrchu obdobně jako u použité drenážní dlažby na úseku A.

## **Autobusové zastávky**

### Prostorové provedení:

Rekonstrukce povrchu autobusových zastávek v původní pozici u zdravotního střediska byla na základě požadavku objednatele zrušena. Zastávky byly nově přemístěny do prostoru křižovatky s ulicí Ivana Olbrachta. Zastávky jsou řešeny ve formě zálivů, v úzké vazbě na bezprostředně navazující rekonstrukci vozovky. Obecně jsou pak zastávky navrženy pro zastavení kloubových autobusů, s délkou nájezdového klínu 25,0 m, délkou nástupní hrany 19,0 m a délkou výjezdových klínů 10,0 m. Hloubka zálivu dosahuje 3,0 m, průběžný jízdní pruh pro vozidla 3,25 m. Šířka nástupiště v místě průběžného chodníku pak dosahuje 3,125 (vpravo), resp. 2,8 m (vlevo)

Základní příčný sklon zálivů bude 2,5 %, podélný sklon bude kopírovat průběh nivelety rekonstruované vozovky.

### Technické provedení:

Povrch vozovky zálivů bude z asfaltbetonu s upnutím do betonových silničních obrub (120-150/250/1000) a obrub zastávkových (400/290/1000). Převýšení obruby vůči zálivu bude +16 cm k dosažení bezbariérového nástupu do vozidel. S ohledem na to, že se jedná o novostavbu zastávek, kdy je nutné dle přílohy č.2, odst. 3.1, vyhlášky č. 398/2008 Sb., dodržet výšku nástupní hrany +20 cm, bude zažádáno o výjimku z této vyhlášky. Nižší nástupní hrana je požadavkem organizátora veřejné dopravy s ohledem na provoz nízkopodlažních autobusů.

## **Střední dělicí ostrůvek**

### Prostorové provedení:

Realizace středního dělicího ostrůvku je navržena v místě přechodu pro chodce přes silnici II/610 ve vazbě na ulici Dukelská. Ostrůvek je stavebně navržen ze 2 funkčních ploch. Jednak zvýšených čel k zajištění boční ochrany přecházejících chodců a dále části snížené, pochozí, v místě přechodu.

Nový střední dělicí ostrůvek je navržen v základní šířce 2,5 m a celkové délce cca 22,0 m. Geometrický tvar respektuje umístění na začátku nájezdu do odbočovacího pruhu před křižovatkou k zajištění lepší návaznosti. Šířka vozovky mezi obrubami podél ostrůvku pak činí cca 4,25 – 4,3 m.

#### Technické provedení:

Povrch pochozí části ostrůvku bude dlážděn z betonové pochozí dlažby, obdobně jako průběžné chodníky, upnuté do opěrných prvků (kamenná obruba OP5 a OP7). Zádlažba ostrůvku mimo pochozí část (tedy ve zvýšených čelech) bude posléze tvořena kamennou dlažbou (8/10) upnutou do kamenné obruby OP4 a OP7.

Převýšení pochozí a pojížděné části vůči stávající vozovce bude provedeno +2 cm, převýšení čel ostrůvku pak +15 cm. Signální a varovný pás v místě přechodu pro chodce bude proveden z betonové dlažby, tvaru cihla, rozměru 60/100/200, kontrastní barvy černé, s reliéfní úpravou.

#### **Sanace zemní pláně**

V případě negativního výsledku požadované únosnosti v prostoru chodníků (v místě vozovky se tento stav na základě provedené diagnostiky nepředpokládá) bude provedeno odtěžení aktivní zóny zemního tělesa. Na parapláň bude uložena separační geotextilie 300g/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 hutnících 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 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, které budou napojeny na správcem definované přípojně body. V celém řešeném úseku se uvažuje kompletní osazení nových uličních vpustí (34 ks), třídy dopravního zatížení D400. Napojení vpustí bude provedeno přípojkami PVC hladké trouby DN150, kruhová pevnost min. SN8, primárně do míst napojení vpustí stávajících, ev. navrtávkou do kanalizačních šachet. Napojení uličních vpustí je bezprostředně koordinováno se souběžně řešeným projektem rekonstrukce dešťové kanalizace, jejímž investorem je VaK Mladá Boleslav.

V místě velmi malého podélného sklonu vozovky (< 0,5%), přibližně ve staničení km 0,260 – 0,380 dojde k instalaci podélného odvodňovacího žlabu (160/214(274)/1000 a 160/160/1000) k zamezení tvorby kaluží na průběžné vozovce. Lokálně jsou pak navrženy shodné typy žlabů i v prostoru vjezdů, kde dochází k vytvoření úžlabí na průběžném chodníku. Navržené žlaby budou napojeny do prostoru nových uličních vpustí.

V místě SO803 od ulice Jaselská po objekt Sokolovny je vzhledem na spádování zpevněných do zeleně nutná v místech úžlabí instalace odvodňovacích žlabů v celkové délce 30,0 m. Navržené žlaby budou vyústěny do pásu zeleně, žlab před sokolovnou bude pomocí perforovaných trubek DN150 odveden ke kořenům stromu v jeho blízkosti. V rámci SO802 jsou navrženy lineární žlaby v délce 20,0 m. Žlaby umístěny před obytnou budovou budou vyústěny do pásu zeleně. Žlab v jižní části bude napojen do UV33.

### Střešní svody

V rámci celkové úpravy komunikace se uvažuje také napojení jednotlivých dešťových svodů od nemovitostí, přes vložené lapače nečistot. Situace stávajícího stavu je taková, že většina nemovitostí podél dotčené komunikace zaústění svodů do navazující kanalizace má již provedeno (9 ks), zbývající svody (7 ks) jsou posléze vyústěny většinou na chodník, odkud voda odtéká do navazujících vpustí. V rámci stavby se uvažuje v návaznosti na jednotlivé střešní svody osazení lapačů nečistot (rozměru 167/305/230) s variabilním vtokem DN50–125. Lapač bude v provedení se spodním odtokem DN 110/125, přičemž bude posléze redukcí napojen na jednotlivé přípojky PVC hladké trouby DN150, kruhová pevnost min. SN8. Napojení svodů bude provedeno výhradně na stávající domovní kanalizační přípojky.

### 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. 268/2015, kterým je novelizován zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a jeho prováděcí vyhláškou č. 294/2015 Sb.

### Svislé dopravní značení

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

- 1x **P2** Hlavní pozemní komunikace
- 2x **C4a** Prikázaný směr objíždění
- 12x **IP6** Přejíždění pro chodce
- 2x **IJ4a** Označnick zastávky (přesun do nové polohy)

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 se na základě provedeného návrhu předpokládá v rámci SO101 nástřik tohoto nového VDZ dle TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích:

- **V1a** (0,125) Podélná čára souvislá
- **V2b** (1/1/0,125, 1,5/1,5/0,125, 3/1,5/0,125 a 1,5/1,5/0,25) Podélná čára přerušovaná
- **V4** (0,125, 0,25) Vodicí čára
- **V5** Příčná čára souvislá
- 18x **V7a** Přejíždění pro chodce
- **V10d** (0,5/0,5/0,25) Parkovací pruh
- 10x **V9a** Směrové šipky
- 2x **V11a** Zastávka autobusu nebo trolejbusu
- **V13** Šikmé rovnoběžné čáry



- **V14** symbol jízdního kola v rámci integrovaného jízdního pruhu pro cyklisty
- **V20** Piktogramový koridor pro cyklisty
- ve vybraných místech doplnění vodících pásů přechodu

Vodorovné dopravní značení bude provedeno technologií plastu taženého za studena.

### c) Veřejné osvětlení a městský rozhlas (SO401)

#### Popis technického řešení:

Nové kabelové vedení CYKY-J 4x16mm<sup>2</sup> bude vedeno s napojením na stávající rozvaděč PRVO u VO.35 u křižovatky s ulicí Dukelská a s napojením na stávající VO před stožárem VO.1. Dále pokračuje nové kabelové vedení výkopem k jednotlivým stožárům VO. Celková délka trasy nového podzemního kabelového vedení CYKY-J 4x16mm<sup>2</sup> je cca 1033 m, resp. délka kabelu včetně rezerv a vyvedení na svorkovnice stožárů a do rozvaděče PRVO je 1297 m.

Pro nové veřejné osvětlení v řešené lokalitě navrhujeme osazení nových žárově pozinkovaných ocelových stožárů výšky 8,0 m pro osvětlení uliční fronty a stožárů výšky 6,0 m pro osvětlení přechodů pro chodce. V některých případech bude využit kombinovaný stožár výšky 8,0 m pro osazení svítidla pro osvětlení komunikace ve výšce 8,0 m a s výložníkem vy výšce 6,0 m pro osvětlení přechodů pro chodce. Dle typu a zatřídění komunikace dle ČSN EN 13201, navrhujeme výstavbu 43 ks nových stožárů výšky 8,0 m a 6,0 m.

V trase kabelizace VO bude do společného výkopu s kabelem VO uloženo i kabelové vedení MěR CYKY-J 5x4mm<sup>2</sup>, 100V systém, v délce trasy výkopů cca 1033m. Na nově navrhované stožáry VO.2, VO.7, VO.18 a VO.32 budou osazeny nové reproduktory MěR, jako náhrada za stávající demontované z rušených stožárů VO.

#### Technická specifikace svítidel:

EVO 1 / 5304 / 40 LED / 300-700mA / WW / 727 / Back light / 38-88 W – 19ks  
 EVO 1 / 5307 / 40 LED / 200-700mA / WW / 727 / Back light / 26-88 W – 8 ks  
 EVO 1 / 5308 / 40 LED / 600-800mA / WW / 727 / Back light / 76-101 W – 5 ks  
 EVO 1 / 5369 / 40 LED / 600mA / NW / 740 / Back light / 62-76W – 18ks – přechody

Dodavatel světelně technického řešení musí doložit světelně technické výpočty pro celou řešenou oblast. Výpočet musí obsahovat typy a počty svítidel, rozmístění svítidel, hodnoty průměrných udržovaných osvětleností a jasů, rovnoměrnosti osvětleností a jasů a udržovací činitel. Velikost udržovacího činitele musí být zdůvodněna.

Osvětlení celého dopravního prostoru musí splňovat požadavky souboru norem ČSN EN 13201: Osvětlení pozemních komunikací, ČSN P 36 0566 a Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací Ministerstva dopravy: Kapitola 15 – Osvětlení pozemních komunikací. Všechna svítidla musí být osazena světelnými zdroji LED a musí být vybavena technologií autonomního stmívání. Dodavatel musí doložit katalogové listy svítidel.

Svítidlo musí splňovat požadavky na design, světelný výkon, příkon, optickou účinnost, chlazení a další materiálové požadavky. Celkový design svítidla podléhá schválení zadavatele. Svítidlo musí být chlazeno pouze pasivně, nikoliv aktivně za použití ventilátorů nebo podobných zařízení. Svítidlo musí být schváleno pro běžný provoz v rozmezí teplot okolního prostředí - 30 °C až + 35 °C. Svítidlo musí být moderního plochého tvaru.

Vlastnosti svítidla musí být doloženy certifikovanou zkušebnou a to certifikátem ENEC.

Sloupy VO budou osazeny do betonového základu upraveného pro vsazení dříku a protažení chrániček s kabely a uzemněním. 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 výkaz výměr svítidel a výkresová dokumentace.

#### Umístění stavby dle ČSN 73 6005:

Stavba nového podzemního vedení NN a MěR 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 částí 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 a rekonstruovaných vodovodních a kanalizačních řadů ve správě VAK Mladá Boleslav, a.s.

Stožáry VO.8 BE850, VO.16 BE850, VO.17 navrhovaná KA300, VO.18 BE850, VO.19 navrhovaná KA300, VO.20 BE850, VO.21 BE850, VO.22 BE850, VO.23 BE850, VO.24 BE850, VO.25 navrhovaná KA300, VO.26 navrhovaná KA300, VO.29 ZB 1700/1940, VO.30 ZB 1700/1940, VO.31 ZB 1700/1940, VO.33 ZB 1700/1940, VO.34 ZB 1700/1940, VO.37 ZB 1700/1940, VO.42 BE700, VO.43 BE700, VO.44 BE700

- stavba stožárů VO výše uvedených bude umístěna v ochranném pásmu stávajícího a rekonstruovaného kanalizačního řadu
- vnější hrana základu stožáru VO bude umístěna min 1,0m od vnějšího líce potrubí kanalizačního řadu

Stožáry VO.10 LT100, VO.29 LT100, VO.30 LT100, VO.31 LT100, VO.32 přípojka z LT200, VO.33 LT200, VO.34 LT200, VO.35 – rušená přípojka z LT80

- stavba stožárů VO bude umístěna v ochranném pásmu stávajícího a rekonstruovaného vodovodního řadu
- vnější hrana základu stožáru VO bude umístěna min 1,0m od vnějšího líce potrubí vodovodního řadu

Dále je popsáno umístění základu stožáru VO.34 – umístění základu bude upřesněno po vytyčení stávajících inženýrských sítí a po ověření polohy kopanými sondami na místě stavby. Bylo dohodnuto se zadavatelem, že přednostně požaduje umístění na této straně komunikace a na této pozici. Základ stožáru bude založen až pod úroveň stávajícího plynovodu vedení NN.

#### Zemní práce:

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 patičkami svítidel ochrannou trubku HDPE (ohebná korugovaná dvouplášťová chránička pr. 75mm) se zataženým kabelem CYKY-J 4x10 (16)mm<sup>2</sup>. Trasu zahrne zeminou s postupným hutněním. V hloubce 0,1 metru nad kabelem založí v trase nad kabelem plastové desky šířky 20cm jako mechanickou ochranu i varovné označení průběhu vedení.

Trasa pro výkopy je v chodníku, komunikaci i ve volném terénu. Kabelová vedení s ochrannou trubkou budou při křížení s komunikací uložena do chrániček PEHD110.

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.

#### Materiálové řešení:

##### Nové stožáry VO:

32 ks ocelový stožár VO H=8,0m pro osvětlení silnice a komunikací, žárově zinkovaný třístupňový

11 ks ocelový stožár VO H=6,0m pro osvětlení přechodu pro chodce, žárově zinkovaný třístupňový

##### Nová svítidla VO:

EVO 1 / 5304 / 40 LED / 300-700mA / WW / 727 / Back light / 38-88 W – 19ks

EVO 1 / 5307 / 40 LED / 200-700mA / WW / 727 / Back light / 26-88 W – 8 ks

EVO 1 / 5308 / 40 LED / 600-800mA / WW / 727 / Back light / 76-101 W – 5 ks

EVO 1 / 5369 / 40 LED / 600mA / NW / 740 / Back light / 62-76W – 18ks – přechody

(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:

1033 m - délka trasy výkopů, kabel CYKY-J 4x16mm<sup>2</sup> + chránička (bez rezerv a napojení)  
1297 m - délka kabelu, včetně rezerv a vyvedení na svorkovnice stožárů a rozvaděče PRVO  
50ks svodový kabel ke svítidlu použít CYKY-J 5x1,5 dl. 7-10 m, celkem cca 500 m

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

1ks Napojení na stávající rozvaděč VO RVO  
- RVO, IP44, IK10, TN-C  
- hlavní jistič RVO  
- jištěné vývody  
- spínání osvětlení VO, stávající ve stávajícím RVO

Nová kabelizace MěR – podzemní vedení NN – 100V:

1033 m - délka trasy výkopů, kabel CYKY-J 5x4mm<sup>2</sup> + chránička (bez rezerv a napojení)  
1200 m - délka kabelu, včetně rezerv a vyvedení na svorkovnice stožárů a rozvaděče  
2 ks nový reproduktor RE-1 a RE-2 na stožár VO.2, montáž a přepojení na kabelové vedení  
3 ks nový reproduktor RE-3 až RE-5 na stožár VO.7, montáž a přepojení na kabelové vedení  
2 ks nový reproduktor RE-6 a RE-7 na stožár VO.18, montáž a přepojení na kabelové vedení  
2 ks nový reproduktor RE-8 a RE-9 na stožár VO.32, montáž a přepojení na kabelové vedení

Kabelové vedení:

Nové kabelové vedení je navrženo kabelem CYKY-J 4x10(16)mm<sup>2</sup>. Kabel ukončen na svorkovnicích v patcích 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).

Napěťová soustava:

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

Nově instalovaný výkon: 3,864 kW

Ochrana před úrazem elektrickým proudem:

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 zvýšená – automatickým odpojením od zdroje a doplňujícím ochranným pospojováním.

Stanovení prostoru pro rozvody VO:

Ve smyslu ČSN 33 2000-1 ed. 2 a ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 je v prostoru realizace nového přisvětlení přechodu 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 skleněnými pojistkami svítidel a na vývodech jističů.

Ochrana před bleskem:

Ochrana před bleskem a ochranné pospojování budou provedeny připojením nových a přeložených stožárů k uzemňovacímu drátu FeZn. 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. Vývod zemnění provedený drátem FeZn prům. 10 bude spojen s uzemněním v zemi dvěma svorkami, každá s minimálně dvěma šrouby a zalitý gumoasfaltem, popřípadě jinou zalévací hmotou.

**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

### SO801 – Sadové úpravy – ul. Víta Nejedlého:

Stavební objekt SO801 řeší sadové úpravy, které přímo navazují na průjezdný profil silnice II/610. Jedná se o hlavní stromořadí a v jižní části také extenzivní plochy zeleně podél komunikace. Technologie výsadby je popsána v části B.5 - Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.

Vzhledem k navrhovaným sadovým úpravám je nutné přeložit stávající vodovodní přípojku objektu č.p. 791 (Maupic Václav, Víta Nejedlého 791, 295 01 Mnichovo Hradiště a Maupicová Iva Mgr., Víta Nejedlého 791, 295 01 Mnichovo Hradiště). Stávající vodovodní přípojka je napojena na vodovodní řad LT 80 v křižovatce ul. Víta Nejedlého a Dukelská. Stávající vodoměrná šachta je umístěna v ul. Víta Nejedlého v zeleném pásu mezi vozovkou a chodníkem.

Vodovodní přípojka bude nově napojena na stávající vodovod LT DN 200, který se nachází v ul. Víta Nejedlého a ve stávající vodoměrné šachtě bude přepojena na stávající vodovodní přípojku. PEHD d32/3,0 v délce trasy cca 11,0 m Prostup stěnou vodoměrné šachty bude proveden jako vodotěsný. Potrubí přípojky bude uloženo v OC chrániče.

Navrhované kapacity vodovodní přípojky:

- Potrubí PEHD d32/3,0, PN 16, SDR11 – dl. 11,0 m
- OC chránička DN 100 – dl. 11,0 m

Přehled výrobků, armatur a tvarovek:

- |  |      |
|--|------|
| - Navrtávací pas na řad LT DN 200                    | 1 ks |
| - Uzavírací šoupátko se zemní soupravou, ventil DN25 | 1 ks |
| - Kulový ventil 1"                                   | 1 ks |
| - Oblouk 45° 1"                                      | 1 ks |

### SO802 – Prostranství před domem č.p. 1298 - 1300:

Prostranství před obytným domem je navrženo jako pobytová plocha navazující na aktivní parter bytového domu. Stávající vegetace bude nahrazena novou, která navazuje na celkové řešení ulice Víta Nejedlého. Součástí jsou i nové opěrné zídky a schodiště, které pomáhají vyrovnat výškový rozdíl mezi niveletou komunikace a nástupní plochou obytného domu. Zídky jsou navrženy jako betonové prefabrikáty skládané na místě. Schodiště jsou navrženy jako žulové prvky 150x350x1000, uloženy do betonového základu, se zkosenou čelní hranou.

Povrch chodníkových ploch bude dlážděn z kamenné dlažby drobné, žulové mozaiky skládané do řádku, rozměru 4/6, s upnutím podél ploch zeleně do kamenných obrub tvaru OP7 (120/250/800-1600). Podle konkrétního řešení hospodaření s vodou jsou navrženy obruby s převýšením obruby +6 cm a pro plynulý odtok vody s převýšením 0 cm, tedy v rovině s chodníkem. Podél hlavního koridoru se klad dlažby popsané v rámci SO102 prokopíruje i do plochy SO802, tedy žulová drobná mozaika 4/6 kladená do řádku.

### SO803 – Prostor ČSA - Sokolovna:

Stavební objekt SO803 se táhne po levé straně ve směru staničení od křižovatky s ulicí Čsl. Armády po budovu Sokolovny. V prostoru před jednopodlažním objektem služeb je navržena nová výsadba s možností posezení v navrhnutých mlatových plochách. Součástí jsou i nové opěrné zídky a schodiště, které pomáhají vyrovnat výškový rozdíl mezi niveletou pěších cest a nástupní plochou polyfunkčního objektu. Schodiště jsou navrženy z betonových prefabrikátů 150x350x1500. Před hlavními vstupy do objektů jsou navrženy atypické schodiště z betonových prefabrikátů 140x1150(1250)x1000. Před vstupem do objektu potravin jsou schody kombinované s bezbariérovou rampou délky 3900 mm.

Před bytovým objektem (parcela p.č. 2222/2) je navržena obnova zeleně v charakteru odpovídající celkové obnově ulice Víta Nejedlého. Plocha před budovou Sokolovny je navržena jako nástupní plocha do objektu, která svojí architekturou dotváří celkovou symetrii vstupní fasády budovy. Celý úsek SO803 je z hlediska hospodaření s dešťovou vodou unikátní. Téměř všechna dešťová voda je pomocí lineárních žlabů, sníženými nebo přerušovanými obrubami svedena do ploch vegetace, případně rovnou ke kořenům stromů.

Před bytovým objektem (parcela p.č. 2222/2) je navržena obnova zeleně v charakteru odpovídající celkové obnově ulice Víta Nejedlého. Povrch chodníkových ploch bude dlážděn z kamenné dlažby drobné, žulové mozaiky, rozměru 4/6, s upnutím podél ploch zeleně do kamenných

obrub tvaru OP7 (120/250/800-1600), ev. obrub stávajících. Samotný pás stávajícího okapového chodníku podél obytného domu je navržen beze změny, včetně obrub.

Plocha před budovou Sokolovny je navrhnutá jako nástupní plocha do objektu, která svojí architekturou dotváří celkovou symetrii vstupní fasády budovy. Součástí prostoru je také autobusová zastávka a uliční mobiliář. Celý úsek SO803 je z hlediska hospodaření s dešťovou vodou unikátní. Všechna dešťová voda je pomocí lineárních žlabů, sníženými nebo přerušovanými obrubami svedena do ploch vegetace, případně rovnou ke kořenům stromů. Povrch chodníkových ploch bude dlážděn z kamenné dlažby drobné, žulové mozaiky, rozměru 4/6, klad do řádku, s upnutím podél ploch zeleně do kamenných obrub tvaru OP7 (120/250/800-1600).

Vjezdy v rámci SO803 budou dlážděny z kamenné dlažby, žulové kostky, rozměru 10/12, s upnutím podél vozovky do kamenných silničních obrub tvaru OP7 (120/250/800-1600), ev. obrub stávajících.

## 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 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 zařízeních při stavebních pracích. 1. 1. 2007 nabylo účinnosti nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu při práci na staveništích (k zákonu 309/2006 Sb.). Pro práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky platí nařízení vlády č. 362/2005 Sb.

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

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

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

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

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

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 staveniště kromě deponování stavebních materiálů a odtěžených zemin a hornin. Dále též odpady z údržby strojních zařízení, odpady z materiálů pro úpravy doplňkových zařízení. V neposlední řadě se bude též jednat i o tvorbu zbytkového komunálního odpadu.

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

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

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kat. odpadu	Výskyt
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 demolcích
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 demolcích, 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	nevytřiditelný stavební odpad – z demolice – 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,
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. 541/2020 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, stejně tak napojení uličních vpustí na stávající stokovou síť.

### 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 částečně na podkladu správci vytyčených vedení (pro potřeby zpracování PD) a částečně 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 jsou uvažovány 4 úpravy, přeložky, stávajícího vedení sítí:

- přeložka vedení CETIN v délce cca 45 metrů v úseku ulic K Vořechu – Dukelská (km 0,105 – 0,148); vedení je v kolizi s předpokládanou výsadbou stromové aleje

⇒ v rámci provedení zkušební kopané sondy v březnu 2021 bylo zjištěno, že vedení CETIN neprobíhá v zeleném pásu jak bylo vytyčeno, ale nachází se v chodníku mimo trasu budoucí stromové aleje; přeložka vedení tak s největší pravděpodobností nebude potřeba, situace bude ověřena při provádění stavby

- přeložka vedení ČEZ v délce cca 125 metrů v úseku od budovy č.p. 324 – konec stavby (km 0,616 – 0,736); vedení je v kolizi s předpokládanou výsadbou stromové aleje
- vzhledem k navrhovaným sadovým úpravám je nutné přeložit stávající vodovodní přípojku objektu č.p. 791
- v důsledku zpracované změny PD, v místě polohy nové autobusové zastávky ve staničení km 0,182 (vpravo) bude nutné přeložení vedení CETIN v délce cca 25 metrů v důsledku kolize s nově navrženou zastávkovou ohrubou

O příslušné úpravy stávajících vedení bylo u předmětných správců v průběhu zpracování PD DUR+DSP požádáno a souběžně s tvorbou této PD probíhala jejich vzájemná koordinace. Vodovodní přípojka č.p. 791 je součástí řešení této PD v SO801.

## 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/610, ul. Víta Nejedlého a navazující vedlejší místní komunikace.

### c) Doprava v klidu

Rekonstrukce povrchu parkovacích stání ve formě podélného parkovacího pásu je navržena ve stávající trase na všech řešených úsecích A, B i C a to po obou stranách komunikace.

Základní šířka stání je navržena 2,0 m v celém rozsahu stavby. Základní příčný sklon stání bude proměnný, dle místa měření v rozpětí 1,0 – 4,0 % z důvodu kopírování konfigurace stávajícího terénu. Podélný sklon bude kopírovat průběh nivelety rekonstruované vozovky.

### d) Pěší a cyklistické stezky

Není předmětem řešení. Vedení cyklistů je řešeno v rámci HDP ve formě integrovaného ochranného jízdního pruhu pro cyklisty.

## 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, ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích a ČSN DIN 464902 – 1, FLL z 05/2001 – Výpěstky okrasných dřevin.

Vysoká kvalita prací je naprosto nezbytná (nejméně dodržení norem). Veškeré změny projektu budou projednány s autorem, jakékoli závady bez odkladu hlášeny investorovi a autorovi.

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.

### **Práce s půdou**

Před započítím stavebních prací je nutné vykonat kácení všech vegetačních prvku (zbavit nežádoucí bylinné vegetace; při kácení dřevin je třeba postupovat dle platné legislativy). V místech výsadby stromů je navrhnutá výměna a doplnění substrátu, aby byl zajištěn dostatečný prokořenitelný prostor. V závislosti na umístění stromu (ve volné půdě nebo v zadlážděné ploše) je navrhnutá nejvhodnější forma substrátu, které budou obsahovat vysoký podíl minerální složky o biouhel (nebo jiný lávový materiál) a hydrogel, aby byla zabezpečená co největší sorbční kapacita a dostatek vzduchových prostor pro kořeny stromů. Velkost výsadbových jam pro hlavní stromořadí je 10,0 m<sup>3</sup>, pro ostatní stromy 4,0 m<sup>3</sup>. V místech, kde se bude doplňovat podorniční vrstva a v místech s horší propustností podložních vrstev je třeba podorniční vrstvu namíchat se štěrkem frakce 16/32 (případně 8/16), a to v poměru 1:1 s místní málo propustnou zemínou, případně navrtat drenážní sondy.

### **Termín založení**

Doporučujeme dodržovat agrotechnické termíny pro výsadby tzn. 15.3 - 15.5. a 15. 9. – 30. 10. pro založení výsadeb. Výsadby se nesmí uskutečňovat v období s teplotami vyššími než 25°C a nižšími než -3°C.

### **Výsadba rostlin**

Výsadba stromů proběhne do předem připravených výsadbových jam. Z důvodu maximálního vylepšení podmínek pro růst stromů je v zadlážděných plochách navrženo řešení pomocí tzv. strukturálních substrátů. Rozměry výsadbové jámy v rámci SO801 jsou 2,0 x 5,0 metru, hloubka 0,8 metru. V případě výsadby do volné půdy je doporučena velkost výsadbové jámy 2,0 x 2,0 metru. Pro vylepšení podmínek je nutná 50 % výměna půdy, doplněna o minerální složku a hydrogel. V případě možnosti je doporučeno nakypření půdy v okolí výsadbové jámy. Jednotlivé výsadbové jámy jsou propojeny vsakovací rýhou vyplněnou štěrkem frakce 32/64.

Jáma bude po výkopu přelita vodou. Rostliny je nutno sázet zpravidla do takové hloubky, v jaké rostly na předchozím stanovišti. Je třeba vzít v úvahu míru sesednutí. Po umístění rostliny do výsadbové jámy bude zemní bal zasypaný novým substrátem, ten bude sešlápnutý a přelitý vodou. Ke každé rostlině bude při výsadbě aplikován hydrogel (800 g/m<sup>3</sup>) a tabletové hnojivo (používá se nejmeně dávka 40 – 50 g k jedné sazenici, t.j. 4-5 tablet (10 g), způsob aplikace se volí podle místních a klimatických podmínek). Zbytek výsadbových ploch bude vyhnojen na široko hnojivem (prášková forma) dle instrukcí výrobce.

Výsadba trvalek a cibulovin bude provedena dle TZ Sadových úprav. Výsadba extenzivních trvalkových záhonů bude probíhat do připraveného a odpleveleného substrátu o mocnosti 15 cm. Rostliny budou následně zamulčovány lávovým mulčem o mocnosti 5 cm. Jako alternativa je možné použít ostrohranný štěrk 4/8 světlého odstínu. Na území jsou použity dvě trvalkové směsi, viz tabulka 2 a 3.



Výsadba trávníku: Před založením trávníků proběhne v dostatečném předstihu aplikace totálního herbicidu na bázi glyfosátu (N fosfonomethyl glycin). Je vhodné, aby došlo k aplikaci v poměrně krátké době po poslední seči. Tím bude snížen objem uschlé travní hmoty a následně po zafrézování nedochází k velkému sesedání půdního horizontu. Po rozrušení svrchního horizontu bude plocha vyhrabána, dojde k plošnému vyrovnání nerovností s plynulou návazností na již hotovou konstrukci cest. Poté bude plocha přihnojena minerálním hnojivem v množství 20 g/m<sup>2</sup>. Poté dojde ke smykování, uhrabání a osetí plochy s následným uválením. Pro založení trávníku je navržena technologie s následujícími pracovními operacemi: – chemické odplevelení plochy – rozrušení zaschlého drnu – vyhrabání nečistot – plošná úprava – přihnojení minerálním hnojivem v množství 20g/m<sup>2</sup> – smykování – uhrabání – výsev trávníku v množství 30 g/m<sup>2</sup> – uválcování.

Z hlediska koordinace stavebních prací a sadových úprav je potřebné přihlídnout ke správným agrotechnickým lhůtám. Zakládání trávníků je vhodné provádět v jarním období (IV-VI), koncem letního období (VIII-IX), v případě závlivky v průběhu celého vegetačního období.

### Požadavky na rostlinný materiál

Pro výsadbu bude použitý kvalitní rostlinný materiál s upřednostněním rostlin domácí produkce. Doporučujeme použít kvalitní školkařský materiál bez známek poškození. Vysoká kvalita prací je naprosto nezbytná (nejméně dodržení norem). Veškeré změny projektu budou projednány s autorem, jakékoli závary bez odkladu hlášeny investorovi a autorovi.

Budou vysazeny listnaté stromy s balem, ve zpevněných plochách nasazení koruny 2,5 m. Javory budou osazeny čtyřmi svislými loupnými kůly délky 2,5 m spojenými textilním úvazkem. Ostatní stromy budou kotveny dvěma kůly a spojeny textilním úvazkem. Ochrana kmene na stromech umístěných v rámci parkovacích stání bude řešena pomocí žulových obrub, které budou umístěny 1,25 metru od osy kmene, čím zamezí poškození od aut.

### Seznam rostlin

Tabulka 1.

Tabulka vysazovaných stromů					
zkratka	latinský název	český název	velikost výpěstku	počet (ks)	poznámka
Acca	<i>Acer Campestre 'Elsrijk'</i>	Javor babyka	18-20	33	výška 8-12m
PycaCh	<i>Pyrus calleryana 'Chanticleer'</i>	Hrušeň Calleryova	14-16	2	výška 8-12m
PrpaSt	<i>Prunus padus 'Schloss Tiefurt'</i>	Střemcha obecná	14-16	15	výška 8-10m
SothFa	<i>Sorbus thuring. 'Fastigiata'</i>	Jeřáb duryňský	14-16	19	výška 6-8m
spolu:				72	

Tabulka 2.

extenzivní trvalková směs - Sen letní noci			
funkce rostlin	Jméno	%	ks/100m2
Solitérní 15%	<i>Agastache</i> 'Blue Fortune'	2	18
	<i>Aster lateriflorus</i> 'Lady in Black'	3	27
	<i>Echinacea purpurea</i> 'Magnus'	4	36
	<i>Liatris spicata</i>	4	36
	<i>Panicum virgatum</i> 'Rotstrahlbusch'	2	18
Skupinové 45%	<i>Aster dumosus</i> 'Jenny'	5	45
	<i>Euphorbia polychroma</i>	5	45
	<i>Lavandula angustifolia</i> 'Munstead'	5	45
	<i>Pennisetum alopecuroides</i> 'Hameln'	4	36
	<i>Penstemon</i> 'Mystica'	4	36
	<i>Salvia officinalis</i> 'Berggarten'	4	36
	<i>Salvia verticillata</i> 'Purple Rain'	3	27
	<i>Sedum</i> 'Matrona'	6	54
	<i>Veronica spicata</i>	5	45
	<i>Veronica teucrium</i> 'Knallblau'	4	36
Pokryvné 33%	<i>Campanula poscharskyana</i> 'Glandore'	4	36
	<i>Geranium x cantabrigiense</i> 'Biokovo'	8	72
	<i>Gypsophila</i> 'Rosenschleier'	5	45
	<i>Stachys byzantina</i> 'Silver Carpet'	3	27
	<i>Teucrium chamaedrys</i> 'Nanum'	5	45
	<i>Thymus pulegioides</i>	8	72
Vtroušené 7%	<i>Gaura lindheimeri</i>	2	18
	<i>Lychnis chalcedonica</i> 'Alba'	5	45
	<b>SPOLU</b>	<b>100</b>	<b>900</b>
Cibulnaté a hlíznaté	<i>Allium aftatunense</i> 'Purple Sensation'		50
	<i>Crocus chrysanthus</i> 'Blue Pearl'		50
	<i>Muscari armeniacum</i> 'Valerie Finnis'		150
	<i>Narcissus cyclamineus</i> 'Jetfire'		100
	<i>Tulipa batalinii</i> 'Bright Gem'		100
	<i>Tulipa linifolia</i>		50
			<b>500</b>

Tabulka 3.

extenzivní trvalková směs - Tanec trav			
funkce rostlin	Jméno	%	ks/100m2
Solitérní 9%	<i>Agastache</i> 'Blue Fortune'	2	18
	<i>Achillea filipendulina</i> 'Coronation Gold'	1	9
	<i>Calamagrostis x acutiflora</i> 'Karl Foerster'	1	9
	<i>Calamagrostis brachytricha</i>	2	18
	<i>Eremorus stenophyllus</i>	2	18
	<i>Panicum virgatum</i> 'Rotbraun'	1	9
Skupinové 51%	<i>Artemisia ludoviciana</i> 'Valerie Finnis'	2	18
	<i>Aster dumosus</i> 'Victor'	7	63
	<i>Coreopsis verticillata</i> 'Grandiflora'	3	27
	<i>Geranium magnificum</i>	6	54
	<i>Hemerocalis</i> 'Corky'	6	54
	<i>Iris barbata</i> - střední, žlutý	4	36
	<i>Papaver orientale</i> 'Alegro'	3	27
	<i>Penstemon</i> 'Mystica'	5	45
	<i>Phlomis russeliana</i>	6	54
	<i>Salvia officinalis</i> 'Berggarten'	2	18
	<i>Sedum</i> 'Matrona'	7	63
Pokryvné 34%	<i>Anemone sylvestris</i>	6	54
	<i>Bergenia</i> 'Winterglut'	5	45
	<i>Geranium x cantabrigiense</i> 'Cambridge'	10	90
	<i>Geranium wlassovianum</i>	8	72
	<i>Origanum vulgare</i> 'Aureum'	5	45
Vtroušené 6%	<i>Catananche caerulea</i>	2	18
	<i>Centaurus ruber</i> 'Coccineus'	2	18
	<i>Gaura lindheimeri</i>	2	18
	<b>SPOLU</b>	<b>100</b>	<b>900</b>
Cibulnaté a hlíznaté	<i>Allium jesdianum</i> 'Purple King'		50
	<i>Allium sphraerocephalon</i>		100
	<i>Crocus chrysanthus</i> 'Dorothy'		100
	<i>Crocus tommasinianus</i> 'Ruby Giant'		50
	<i>Tulipa prastans</i> 'Fusilier'		100
	<i>Tulipa tarda</i>		100
			<b>500</b>

## 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.

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

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

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

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

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

#### Nakládání s odpady

Podrobně popsáno v kapitole B.2, 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 stavenišť 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 staveniště bude řešena pomocí mobilních telefonů či krátkovlnných vysílaček. Potřeba zemního plynu nepřichází v úvahu.

- b) **Odvodnění staveniště**

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

- c) **Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Přístup na staveniště po dobu výstavby bude zajištěn ze stávající komunikace silnice II/610, ul. Víta Nejedlého, ev. z bočních vedlejších ulic.

Stavba se nachází v prostoru vybaveném technickou infrastrukturou, v blízkosti se nachází vedení IS s možností napojení. Potřeba napojení závisí na zvoleném postupu výstavby zhotovitelem.

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 staveniště bude řešena pomocí mobilních telefonů či krátkovlnných vysílaček. Potřeba zemního plynu nepřichází v úvahu.

- 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.

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

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



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

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, kropení 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 současně 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.x.

**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 vždy po polovinách etapovitě definovaných mezikřížovatkových úseků. V průběhu stavby se tak uvažuje pohyb osob vždy po druhé straně komunikace ul. Víta Nejedlého, než budou probíhat aktuální stavební práce.

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

Přehled druhů odpadů vznikající 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 zemín**

Rozsah zemních prací je přesně 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, zarovnán humózní vrstvou a oset travním semenem. Podrobnosti dořeší investor společně s generálním dodavatelem stavby při vlastní výstavbě.

**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 přebytečná 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). Detailní plán BOZP bude vypracován pověřenou osobou s potřebnou odbornou kvalifikací před vlastním zahájením stavby.

#### **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 vždy po polovinách etapovitě definovaných mezikřižovatkových úseků. V průběhu stavby se tak uvažuje pohyb osob vždy po druhé straně komunikace ul. Víta Nejedlého, než budou probíhat aktuální stavební práce.

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

Vzhledem k rozsahu navržených stavebních úprav, po konzultaci s investory stavby, doporučujeme stavební práce rozdělit na 2 stavební etapy:

- etapa 1 – úsek ČSPH – křižovatka V. Nejedlého x Jaselská x Kaplířova (rok 2024)
- etapa 2 – úsek křižovatka V. Nejedlého x Jaselská x Kaplířova – Masarykovo náměstí (rok 2025)

V rámci významu průtahové komunikace silnice II/610 a jejího dopravního zatížení, nelze uvažovat s převedením dopravy na navazující souběžnou síť místních komunikací, které nejsou v takovém stavu a charakteru, aby adekvátně zvládly plnohodnotné obousměrné přenesení průjezdné dopravy. Jedná se zpravidla o rezidenční komunikace s převažující obslužnou funkcí. Za předpokladu, že by dle aktuálních podmínek v okamžiku stavby bylo s touto variantou uvažováno, doporučujeme využití vhodné místní komunikace (např. ul. Ivana Olbrachta) pouze v jednosměrné variantě, např. ve směru do centra města.

Postup výstavby pak bude nutné z hlediska průjezdné dopravy řešit vždy po polovinách komunikace při řízení SSZ (již z prostoru okružní křižovatky) a to v rámci celé etapy 1. Uvažuje se s postupnými uzavírkami vždy po jednotlivých mezikřižovatkových úsecích. V případě etapy 2 a stísněným prostorovým podmínkám zejména podél budovy Komerční banky je pak uvažováno s celkovou uzavírkou. Celková uzavěra v 2. etapě je však podmíněna dokončením rekonstrukce mostu na silnici II/268 přes řeku Jizeru, neboť po stávající silnici II/610 je vedena objízdna trasa této uzavěry.

- etapa 1 - Stavební místo na předmětném úseku doporučujeme vyznačit dle schéma **B/6** (TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích). Dopravní značení, které bude oboustranně upozorňovat na stavbu, se bude skládat z následujících značek:
  - **A15** Práce (100 m před pracovním místem na příjezdu ze všech směrů)
  - **B20a** Nejvyšší povolená rychlost - 30 km/h (80 m před pracovním místem na příjezdu ze všech směrů)
  - **A10** Světelné signály (50 m před pracovním místem na příjezdu ze všech směrů)
  - **VDZ V5** příčná čára souvislá z oranžové fólie + **SSZ S1** (30 m před pracovním místem)
  - podél pracovního místa při okraji komunikace budou vždy umístěny **Z4a** Směrové desky levé v max. odstupu 1,00 – 2,00 m
  - **Z2** Zábrana pro označení uzavírky + minimálně 3 výstražná světla typu 1
  - **C4a + C4b** Prikázaný směr objíždění vpravo/vlevo (příčnou uzavěru)

Pohyb pěších bude v rámci stavebního místa a rekonstrukce chodníků posléze vyloučen za osazení následujícího SDZ:

- **Z2** Zábrana pro označení uzavírky s doplněním o SDZ **B30** Zákaz vstupu chodců s dodatkovou tabulkou **E13** Text s textem „PŘEJDETE NA DRUHOU STRANU“ (pouze v místě souběžně vedené náhradní obchodní trasy).



kyvadlový provoz – pracovní místo bude posunováno postupně po jednotlivých mezikřižovatkových úsecích

- etapa 2 - V rámci etapy 2 a předpokládaným stísněným prostorovým podmínkám doporučujeme předmětný úsek zcela uzavřít pro průjezdnou (tranzitní) dopravu a v rámci navazující komunikační sítě stanovit náhradní objízdnu zejména v rámci obchvatné komunikace II/268 a komunikace ul. Jiráskova po obvodu uzavřeného místa.





#### doporučená uzávěra a navazující objízdná trasa

Stavební místo na předmětném úseku doporučujeme 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 objízdné trasy a upozornění na uzávěru v centru města bude vyznačeno adekvátním typem a počtem dopravního značení.

Za předpokladu, že zhotovitel vyhodnotí situaci stavby tak, že bude pro provádění stavby vyžadovat úplnou uzávěru komunikace i v případě etapy 1, bude objízdná trasa včetně navazujících opatření uplatněna stejně jako pro uvažovanou etapu 2. **NUTNOU PODMÍNKOU JE VŠAK KOORDINACE S REKONSTRUKCÍ MOSTU PŘES ŘEKU JIZERU NA SILNICI II/268.**

#### **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 hlučnost 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 objížďka, uzávěra 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. Organizace DIO je popsána v odst. m).

- 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.**

Na základě prováděcího projektu DPS se vybere realizační firma, která projekt DIO dopracuje 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 prováděna po částech, 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.

Délka realizace bude odvislá od dodavatelem zvoleného způsobu výstavby v jednotlivých pracovních etapách. Předpokládá se však pro celou stavbu při dodržení technologických postupů, (zejména pak zrání betonu) 70 týdnů, cca 35 týdnů na jednu stavební etapu. Členění výstavby je navrženo tak, aby byl vždy zachován provoz veřejné dopravy, v co největší možné míře zachována možnost parkování vozidel a s ohledem na to, aby provoz staveništní dopravy nezasahoval na již opravené části komunikací.

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

Pro pěší zůstávají zachovány obchozí trasy po chodnicích v ostatních částech stavby či v blízkém přilehlém okolí.

Vlastní stavba bude probíhat po následujících krocích:

- Osazení přechodného dopravního značení a zařízení v pracovním místě.

- Vytyčení a viditelné označení veškerých vedení IS v lokalitě stavby (za účasti příslušných správců).
- Vybudování zařízení staveniště.
- Demolice stávajících sloupů VO a mobiliáře.
- Demolice stávající vozovky a stávajících chodníků vč. případného sejmutí ornice a odstranění zeleně.
- Provedení zemních prací na úroveň zemní pláň.
- Provedení staveb inženýrských sítí vč. chrániček stávajících sítí.
- Prohlídka stavu pláň pro stanovení rozsahu sanace podloží.
- Sanace podloží, úprava pláň pod vozovkou.
- Osazení uličních vpustí a zřízení přípojek do kanalizace. Výstavba vsakovacího zařízení.
- Zřízení drenáží.
- Zřízení podkladních vrstev vozovky a chodníků.
- Osazení obrubníků.
- Výšková úprava poklopů vodovodních šoupat a ostatních zařízení.
- Pokládka ložných a obrusných vrstev vozovky.
- Úprava zpevněných sjezdů a křižujících komunikací.
- Zřízení nových zelených ploch.
- Osazení nových sloupů VO.
- Osazení svislého dopravního značení a zábradlí.
- Osazení nového mobiliáře a přístřešků.
- Provedení vodorovného dopravního značení.
- Dokončovací práce.
- Likvidace zařízení staveniště.

Veškeré stavební práce musí být provedeny v souladu s platnými právními předpisy, TKP, ČSN a ČSN EN. Materiály použité při stavbě musí odpovídat všem platným právním předpisům, TKP, ČSN a ČSN EN.

**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 podkladů poskytnutých jednotlivými správci. Před zahájením stavby je nutné jejich vytyčení.**

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.x – Koordinační situační výkres. Jedná se o stavbu malého rozsahu, z tohoto důvodu nebyla zpracována výkresová část.

## 8.3 Harmonogram výstavby

Stavba bude realizována za podmínek stanovených investorem stavby a to nejdříve po nabytí právní moci společného rozhodnutí o umístění a povolení stavby.

Za plynulost a koordinovanost stavby bude zodpovědný zhotovitel stavby. Doba výstavby pak bude závislá na jeho kapacitních možnostech. Vzhledem k celkovému rozsahu stavby se uvažuje rozdělení stavby do dvou stavebních sezón s předpokladem celkové doby realizace při dodržení technologických postupů, (zejména pak zrání betonu) maximálně 70 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 pláně. 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 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, které budou napojeny na správcem definované přípojné body. V celém řešeném úseku se uvažuje kompletní osazení nových uličních vpustí (34 ks), třídy dopravního zatížení D400. Napojení vpustí bude provedeno přípojkami PVC hladké trouby DN150, kruhová pevnost min. SN8, primárně do míst napojení vpustí stávajících, ev. navrtávkou do kanalizačních šachet. Napojení uličních vpustí bylo bezprostředně koordinováno se souběžně řešeným projektem rekonstrukce dešťové kanalizace, jejímž investorem je VaK Mladá Boleslav.

V místě velmi malého podélného sklonu vozovky (< 0,5%), přibližně ve staničení km 0,260 – 0,380 dojde k instalaci podélného odvodňovacího žlabu (160/240/1000 a 160/160/1000) k zamezení tvorby kaluží na průběžné vozovce. Lokálně jsou pak navrženy shodné typy žlabů i v prostoru vjezdů, kde dochází k vytvoření úžlabí na průběžném chodníku. Navržené žlaby budou napojeny do prostoru nových uličních vpustí.

V místě SO803 od ulice Jaselská po objekt Sokolovny je vzhledem na spádování zpevněných do zeleně nutná v místech úžlabí instalace odvodňovacích žlabů v celkové délce 30,0 m. Navržené žlaby budou vyústěny do pásu zeleně, žlab před sokolovnou bude pomocí perforovaných trubek DN150 odveden ke kořenům stromu v jeho blízkosti. V rámci SO802 jsou navrženy lineární žlaby v délce 20,0 m. Žlaby umístěny před obytnou budovou budou vyústěny do pásu zeleně. Žlab v jižní části bude napojen do UV33.

### Střešní svody

V rámci celkové úpravy komunikace se uvažuje také napojení jednotlivých dešťových svodů od nemovitostí, přes vložené lapače nečistot. Situace stávajícího stavu je taková, že většina nemovitostí

podél dotčené komunikace zaústění svodů do navazující kanalizace má již provedeno (9 ks), zbývající svody (7 ks) jsou posléze vyústěny většinou na chodník, odkud voda odtéká do navazujících vpustí. V rámci stavby se uvažuje v návaznosti na jednotlivé střešní svody osazení lapačů nečistot (rozměru 167/305/230) s variabilním vtokem DN50–125. Lapač bude v provedení se spodním odtokem DN 110/125, přičemž bude posléze redukcí napojen na jednotlivé přípojky PVC hladké trouby DN150, kruhová pevnost min. SN8. Napojení svodů bude provedeno výhradně na stávající domovní kanalizační přípojky.

#### 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.

## B.10 DALŠÍ POŽADAVKY

### a) **Užitné vlastnosti stavby (obecné technické požadavky na výstavbu a výrobky)**

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 a změně 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 pláň 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 opěrrou.
- 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 postříkem. Veškeré styčné spáry, které jsou namáhány vnějším prostředím, budou certifikovaně zality trvale pružnou zálivkou, ošetřeny živičnou 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 výsadby a výsev trávniku, budou urovňány a ohumusovány kvalitní zeminou v tloušťce 150 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. Milan Tesař (SO101, SO102)  
Ing. Roman Veselý (SO401)  
Ing. Richard Labanc (SO801 – 803)