

Souřadnicový systém JTSK

Výškový systém Bpv



projektová, průzkumná a konzultační společnost

PUDIS a.s., Podbabská 1014/20, 160 00 Praha 6
tel.: +420 267 004 111, www.pudis.cz, info@pudis.cz

Vypracoval: Ing. Dušan Merta	Hlavní inženýr projektu: Ing. Dušan Merta	Investor: Středočeský kraj Zborovská 11 150 21 Praha 5
Odpovědný projektant: Ing. Dušan Merta	Výrobní ředitel: Ing. Jan Vlček	
	Ředitel společnosti: Ing. Martin Höfler	
Číslo zakázky: 1-9468-0001-02	Datum: 06/2022	

Akce: II/242, III/2421, III/2422 Roztoky, rekonstrukce silnic	Měřítko:	Formát: 50 A4
	Stupeň: DSP	Souprava:
Příloha: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	Číslo přílohy: B.	

II/242, III/2421, III/2422 ROZTOKY, REKONSTRUKCE SILNIC

Projektová dokumentace

DSP

B.Souhrnná technická zpráva

Obsah:

B.	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	3
B.1	Popis území stavby	3
B.2	Celkový popis stavby	12
B.2.1	<i>Celková koncepce řešení stavby</i>	<i>12</i>
B.2.2	<i>Celkové urbanistické a architektonické řešení</i>	<i>14</i>
B.2.3	<i>Celkové technické řešení</i>	<i>14</i>
B.2.4	<i>Bezbariérové užívání stavby</i>	<i>20</i>
B.2.5	<i>Bezpečnost při užívání stavby</i>	<i>21</i>
B.2.6	<i>Základní charakteristika objektů</i>	<i>21</i>
B.2.7	<i>Základní charakteristika technických a technologických zařízení</i>	<i>34</i>
B.2.8	<i>Zásady požárně bezpečnostního řešení</i>	<i>34</i>
B.2.9	<i>Úspora energie a tepelná ochrana</i>	<i>35</i>
B.2.10	<i>Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí</i>	<i>35</i>
B.2.11	<i>Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí</i>	<i>36</i>
B.3	Připojení stavby na technickou infrastrukturu	37
B.4	Dopravní řešení	37
B.5	Řešení vegetace souvisejících terénních úprav	39
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	39
B.7	Ochrana obyvatelstva	43
B.8	Zásady organizace výstavby	44
B.9	Celkové vodohospodářské řešení	49

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

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

Předmětná úprava se nachází na území města Roztoky v okrese Praha – západ. Umístění stavby vychází ze stávajícího směrového vedení tras silnic II/242, III/2421 a III/2422. Jedná se o rekonstrukci silnic II. a III. tř., jež mají charakter místní sběrné komunikace.

Stavba se nachází převážně v městské zástavbě, na svém konci pak částečně také v extravilánu mezi zemědělskými pozemky. Tvar území je celkově svažité, čemuž odpovídá i výškové řešení trasy.

b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím, veřejnoprávní smlouvou o umístění stavby, územním souhlasem

Stavba je v souladu s územním rozhodnutím, dokumentace pro územní rozhodnutí byla hlavním podkladem pro řešení projektové dokumentace ve stupni ke stavebnímu povolení.

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

Stavba je v souladu s platným územním plánem dané lokality zpracovaným v říjnu 2021. ÚP je k nahlédnutí přímo na stránkách města Roztoky.

d) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

Podle geologické mapy ČR 1:25 000 i dalších dostupných archivních údajů je geologická skladba na trase komunikace, s výjimkou počátečního úseku ulice Lidické až na Tyršovo náměstí, poměrně jednoduchá. Povrch terénu je v těchto úsecích tvořen horizonty kvartérních pokryvů, u nichž zcela převládají pleistocénní eolické sedimenty (sprašové hlíny a spraše, převážně pevné konzistence, s mocností vesměs 2 – 4 m), v jejichž podloží se vyskytují rovněž pleistocénní písčité a štěrkovité fluvialní sedimenty vltavské terasy, s bází v hloubce převážně 4 – 7 m pod terénem. Spraše a sprašové hlíny tak budou tvořit povrch zemního tělesa komunikací ve zcela převážné části trasy, jen minoritně se uplatní písčité či štěrkovité fluvialní sedimenty či event. navážky o malé mocnosti.

Skalní podloží v celém úseku komunikací je tvořeno pevnými horninami svrchního proterozoika, v nichž převládají prachovce, drobové břidlice a droby, často s vložkami velmi tvrdých a pevných siliců (bulžňáky).

Složitější geologická skladba se uplatňuje pouze na počátku trasy, zejména v oblasti strmého stoupání směrem na Tyršovo náměstí, kde pevné skalní podloží proterozoických hornin vychází na povrch morfologicky členitého terénu (skalní ostroh), mocnost kvartérních pokryvů je zde vesměs velmi malá až nulová a silnice je vedena serpentínami v odřezu skalních svahů hlavního vltavského údolí.

Hladina podzemní vody odpovídá charakteru geologických poměrů a je zaklesnutá poměrně hluboko pod terénem (4-6 m nebo i více), kde je zadržována při rozhraní báze dobře propustných terasových sedimentů a povrchu skalního podloží. Místy se na trase mohou vyskytovat nesouvislé a/nebo dočasné zvodně v polohách eolických sedimentů, jejich vydatnost však bude

jen nízká nebo příp. omezená na období výraznějších srážek.

Geotechnické zhodnocení tělesa vozovky:

Geologické a hydrogeologické poměry podloží komunikace jsou tvořeny převážně materiály s povahou zemin: v převážné části úseku převládajícími jílovitopísčitymi eolickými sedimenty, představujícími jen podmíněčně použitelný, málo vhodný až nevhodný materiál pro silniční podloží; v kratší, níže položené části úseku na začátku úpravy pak též fluviálními sedimenty s příznivějšími geotechnickými parametry podloží. Na základě výsledků průzkumu je proto v převážné části trasy, kde se počítá s úplnou výměnou a rozšířením silničního tělesa, doporučena sanace nejsvrchnější vrstvy podloží náhradou únosnějším materiálem či vápennou stabilizací.

Geotechnické zhodnocení opěrných zdí a zajištění svahů:

U opěrných zdí v morfologicky složitém úseku výstupních serpentín se potvrdily závěry podrobného posouzení firmy PONTEX – technický stav opěrných zdí je celkově dobrý a vyžaduje jen dílčí opravy závad, způsobených vesměs zanedbanou údržbou; při event. požadavku vyšší zatížitelnosti, než uvádí posudek, by však již byly nezbytné náročnější úpravy.

Jako zcela nedostatečná se zde však jeví stávající ochranná opatření proti padání uvolněných úlomků hornin do prostoru komunikace a chodníků. Přestože vyskytující se skalní výchozy jsou jako celek značně kompaktní a stabilní, je nutno v rámci rekonstrukce zajistit bezpečnost v této oblasti, a to zejména očištěním svahů od vrstev sutí, povrchově úlomkovitě zvětralých vrstev horniny i náletové vegetace, odstraněním nedostatečných a poškozených ochranných roštů nad chodníky a jejich náhradou účinným záchytným systémem, např. kotvenou ocelovou sítí.

- e) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření - geotechnický průzkum, inženýrskogeologické a hydrogeologické posouzení trasy nebo její varianty a posouzení technické realizovatelnosti pozemní komunikace včetně posouzení staveniště mostních objektů s případným doporučením optimálního vedení trasy, vyhledávací průzkum materiálových nalezišť - zemníků - pro ověření množství a vlastností sypaniny, korozní průzkum, případně základní průzkum, průzkum ložisek nerostů, pedologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.**

Pro účely dokumentace byly provedeny následující průzkumy:

Geodetické zaměření

V rámci projektové přípravy ve stupni DUR (01/2020) bylo provedeno doplnění původních zaměření či doměření pro projekt z let 2009, 2010, 2017, 2018 a 2019. Měření bylo provedeno stejným způsobem jako u měření předchozích čili polární metodou a metodou GNSS, přesnost v absolutní poloze vůči JTSK/Bpv je 5 cm. Zaměřené změny byly zapracovány do původního mapového podkladu. V rámci podkladů pro DSP byla navíc v roce 2022 doměřena provedená kanalizace v oblasti Panenská II a zaměřeny viditelné části propustku nad serpentýnou (čelo a vedení pouze z jedné strany, vtoková část je podzemní).

Vyšetření inženýrských sítí

V rámci projektové přípravy 09-10/2017 byla provedena aktualizace výskytu stávajících inženýrských sítí v zájmové oblasti. Bylo osloveno celkem 22 správců, kromě Ministerstva vnitra ČR všichni oslovení správci vyjádření dodali. Pozitivní vyjádření o existenci inženýrských sítí zaslalo celkem 11 z oslovených vlastníků a správců IS. Ostatní vyjádření byla ve smyslu existence jejich IS negativní.

Seznam správců s kladným vyjádřením k existenci IS

- Connect Plus s.r.o., Učňovská 100/1, 190 00 Praha 9 – poskytl digitální podobu
- Česká telekomunikační infrastruktura (CETIN) a.s., Olšanská 2681/6, 130 00 Praha 3 – poskytl digitální podobu
- ČD Telematika a.s., Servis kabelových sítí Praha, skupina ochrany a dokumentace, Pod Tábořem 369/8a, 190 00 Praha 9 – vyjádření bylo digitalizováno
- Grid Services s.r.o., Plynářská 499/1, Zábrdovice, 602 00 Brno – poskytl digitální podobu
- Město Roztoky, Náměstí 5. května 2, 252 63 Roztoky a Technické služby města Roztoky, Lidická 1642, 252 63 Roztoky u Prahy – poskytl digitální podobu
- Pražská plynárenská Distribuce a.s., U Plynárny 500, 145 08 Praha 4 – poskytl digitální podobu
- PREdistribuce a.s., Svornosti 3199/19a, 150 00 Praha 5 – poskytl digitální podobu
- Severočeské vodovody a kanalizace, Přítkovská 1689, 415 50 Teplice – poskytl digitální podobu
- Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Oblastní ředitelství Praha, Partyzánská 24, 170 00 Praha 7 – vyjádření bylo digitalizováno

Seznam správců s negativním vyjádřením k existenci IS

- Alpiq Generation (CZ) s.r.o., Dubská 257, 272 03 Kladno
- CoProSys a.s., Na Kopci 239, 537 05 Chrudim
- České Radiokomunikace, a.s., Skokanská 2117/1, 169 00 Praha 6-Břevnov
- ČEZ Distribuce a.s., Děčín IV-Podmokly, Teplická 874/8, 405 02 Děčín
- ČR-MO-Sekce ekonomická a majetková, Hradební 772/12, 110 05 Praha 1
- NET4GAS s.r.o., Na Hřebenech II 1718/8, 140 21 Praha 4
- Pražské vodovody a kanalizace, Dykova 3/2, 101 00 Praha 10
- STAVOKOMPLET s.r.o., Zápy, Královická 251, Brandýs nad Labem
- Telco Pro Services a.s., Duhová 1531/3, 140 00 Praha 4
- T - Mobile Czech Republic, a.s., Tomíčková 2144/1, Praha 4, 149 00
- UPC Česká republika, s.r.o., Závišova 5, 140 00 Praha 4
- Vodafone Czech Republic a.s., nám. Junkových 2, 155 00 Praha 5

Přesnost zákresů stávajících inženýrských sítí odpovídá kvalitě podkladů jejich správců. Zakreslená vedení jsou pouze orientační a před zahájením stavebních prací je nutno je za účasti jejich správců vytýčit. Během práce na projektu byly upřesněny skutečné polohy některých vodovodů a kanalizací v oblasti obou projektovaných okružních křižovatek na základě místních šetření za přítomnosti správce SVAK.

Inženýrskogeologický průzkum spadiště

V rámci navržení nového stokového systému A bude realizováno spadiště nad serpentýnou s vyústěním do níže položené točky (stávající vpust'). Pro technický návrh spadiště byl proveden IGP, jehož výstupy jsou zohledněny ve složce SO 300.

Diagnostický průzkum vozovek a průzkum PAU

Z důvodu korektní volby opravy byl proveden diagnostický průzkum vozovek včetně návrhu odpovídající skladby komunikace (pro kompletní výměnu konstrukce i pro frézovanou část se sanací krajnic). Investorem byl dodán průzkum PAU, který byl taktéž podkladem pro návrh nových konstrukcí a svou roli bude hrát v následném stupni PD při tvorbě kontrolního rozpočtu.

Dendrologický průzkum

Pro potřeby dokumentace ke stavebnímu povolení byly aktualizovány a sjednoceny dendrologické průzkumy z předešlého stupně PD. Tato inventarizace zeleně slouží jako základní podklad pro kácení dřevin (SO 020) s identifikací vegetačních jednotek vyžadujících povolení ke kácení.

Vzhledem k faktu, že se jedná o rekonstrukci stávající vozovky se zanedbatelnými posuny a ojedinělými šířkovými odchylkami (rozšíření v oblouku – pokud jej lze provést a nové autobusové zálivy), nepředpokládá se žádné významné naleziště.

f) Ochrana území podle jiných právních předpisů – památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, poddolované území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.

Veškerá stavební činnost, která bude prováděna v některém z ochranných pásem, musí dodržovat obecné zásady práce v jednotlivých ochranných pásmech a zásady stanovené jednotlivými správci, v případě pásem ochrany životního prostředí pak požadavky příslušných právních předpisů.

Stavba zasahuje do ochranných pásem pozemních komunikací a inženýrských sítí:

Pozemní komunikace

zákon č. 13/1997 Sb.

Silničním ochranným pásmem se rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti ...

- a) 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy

Vodovody a kanalizace

zákon č. 274/2001 Sb.

Ochranné pásmo tvoří prostor po obou stranách potrubí, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou v následujících vzdálenostech od vnějšího okraje potrubí ...

- a) vodovodní potrubí

do průměru 500 mm včetně	1,50 m (při výkopech nad 2,5m hloubky 2,5m)
nad průměr 500 mm	2,50 m (při výkopech nad 2,5m hloubky 3,5m)

- b) kanalizace

do DN 500 včetně přípojek	1,50 m (při výkopech nad 2,5m hloubky 2,5m)
---------------------------	---

stoky nad DN 500

2,50 m (při výkopech nad 2,5m hloubky 3,5m)

Plynovody

zákon č.458/2000 Sb.

Ochranným pásmem se rozumí souvislý prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení, který činí pro ...

a) nízkotlaké a středotlaké plynovody a přípojky v zastavěném území obce	1,0 m
b) ostatní plynovody a plynovodní přípojky na obě strany od půdorysu	4,0 m
c) technologické objekty od půdorysu	4,0 m

Sdělovací kabely

zákon č.127/2005 Sb.

Ochranné pásmo podzemního komunikačního vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení.

Ochranné pásmo nadzemního komunikačního vedení vzniká dnem nabytí právní moci rozhodnutí vydaného podle zvláštního právního předpisu. Parametry tohoto ochranného pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany stanoví na návrh vlastníka tohoto vedení příslušný stavební úřad v tomto rozhodnutí.

Elektroenergetika:

zákon č.458/2000 Sb.

Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany ...

a) u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně:	
1. pro vodiče bez izolace	7,0 m
2. pro vodiče s izolací základní	2,0 m
3. pro závěsná kabelová vedení	1,0 m
b) u napětí nad 35 kV a do 110 kV včetně:	
1. pro vodiče bez izolace	12,0 m
2. pro vodiče s izolací základní	5,0 m
c) u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně	15,0 m
d) u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně	20,0 m
e) u napětí nad 400 kV	30,0 m
f) u závěsného kabelového vedení 110 kV	2,0 m
g) u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence	1,0 m

Ochranné pásmo podzemních vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky činí 1 metr po obou stranách krajního kabelu kabelové trasy.

Ochranné pásmo elektrické stanice je stanoveno u kompaktních a zděných el. stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 2 metry od vnějšího pláště stanice ve všech směrech.

g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba zasahuje do Únětického potoka (napojení rekonstruované kanalizace do stávajícího vyústění), nachází se také v blízkosti řeky Vltavy a Žalovského potoka. Stavba nezasahuje do záplavových území uvedených toků.

V uvažovaném území se nenachází žádné chráněné ložiskové území (CHLÚ) mající stanovený dobývací prostor, ve kterém v současné době probíhá těžba vyhrazeného i nevyhrazeného nerostu.

Zájmové území není náchylné k sesuvným jevům, v oblasti toček je však evidováno skalní řízení a odsedávání (list 12-24-07, kód s.n. 1 a 2 dle serveru České geologické služby).

Pozn.: Stav, kdy v Registru svahových nestabilit není konkrétní zájmová oblast nebo její dílčí část vyznačena jako nestabilní, nutně neznamená, že je daná oblast bezproblémová ve vztahu ke stabilitě.

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

Jedná se o rekonstrukci stávající komunikace, dojde k optimalizaci směrového a výškového vedení a částečně také ke změně uspořádání stávajícího uličního prostoru. Realizace nevyvolá z hlediska dopravního zatížení změnu vlivu na okolní pozemky a stavby, netřeba přijímat opatření pro ochranu okolí.

Odvodnění vozovky i pláň je zajištěno podélným a příčným sklonem komunikace do uličních vpustí, částečně pak využitím pásů zeleně přilehlých ke komunikaci k vsaku či případné retenci a zpomalení odtoku vod z komunikace a přilehlých pozemků. Následně budou dešťové vody odvedeny do kanalizačního systému, který bude v rámci stavby taktéž rekonstruován.

Koncepce odvodnění

V prostoru stavby se nacházejí stoky v zásadě jednotné soustavy, které jsou v současnosti přetížené a v nevyhovujícím stavu. Z tohoto důvodu je pro odvodnění komunikace a přilehlého území navržena nová dešťová kanalizace. Návrh profilů byl stanoven na základě přepočtu povodí a podrobného hydrotechnického výpočtu generelu odvodnění Roztok.

Veškerá srážková voda z uličního prostoru v celém úseku Lidické ulice bude odváděna do kanalizace. Tzn. vody, které v současné době odtékají přes Panenskou do Žalovského potoka budou odvedeny do kanalizace a Žalovskému potoku se odlehčí (požadavek Povodí Vltavy a MěÚ Černošice). Uliční profil je navržen převážně tak, že vedle silnice je zelená plocha a poté chodník. Vody budou odváděny, pokud možno, do zelených ploch sníženými obrubníky u vjezdů do objektů a lokálně sníženými v trase. Chodníky budou dle možností odvodněny také do zatravněného pásu. Varianta zapuštěných obrub v celé délce podél komunikace je v rozporu s požadavky na bezpečnost provozu vznešené policií ČR. Zelené plochy budou, pokud možno (aby nebylo nutno provádět přeložky inženýrských sítí), formovány do tvaru průlehu s vytvořením mělkých retenčních ploch, tudíž dojde k pročištění vody a ke zpomalení odtoku a k retenci s částečným podílem vsakování. Podle možnosti a výsledného efektu budou pod zatravněnou plochou umístěny šterkové vsakovací a retenční rýhy s přepadem do dešťové kanalizace. Zelené plochy budou miskovitého tvaru o průměrné hloubce cca 100 mm. Tímto bude vytvořen dostatečný retenční prostor pro zachování požadovaného odtoku 10 l/s/ha. K dispozici pro tyto účely by mělo být cca 6000 m² ploch, což může znamenat retenci 360 – 600 m³. Velikost těchto retencí cca odpovídá potřebné pro 1-2 letý déšť na celé povodí, nebo pro 5-letý déšť pro povodí (při omezení odtoku na 10 l/s*ha), kde jsou k dispozici zelené pásy (území cca od Tyršova náměstí západním směrem. V zelených plochách budou umístěny vpusti, ze kterých bude při naplnění retenčního prostoru voda odtékat do dešťové kanalizace. Kanalizace je navržena na plný odtok, bez započítání těchto retencí.

<i>povodí</i>	<i>plocha (ha)</i>	<i>odtok. koef.</i>	<i>F- reduk. (ha)</i>	<i>odtok (l/s)</i>	<i>odtok (m3/rok)</i>	<i>max. odtok (m3/měsíc)</i>
1	0,4463	0,65	0,2917	47	1 517	233
2	0,3815	0,71	0,2702	43	1 405	216
3	0,7033	0,63	0,4412	71	2 294	353
4	0,6031	0,64	0,3843	61	1 998	307
5	1,1336	0,64	0,7218	115	3 754	577
6	1,0024	0,62	0,6170	99	3 208	494
7	2,3276	0,58	1,3460	215	6 999	1 077
8	1,2167	0,75	0,9125	146	4 745	730
Celkem	7,8145	0,64	4,9847	798	25 920	3 988

Tabulka: Hydrotechnické výpočty zájmového území

Pozn. Výpočet je proveden pro intenzitu deště 160 l/s ha, měsíční návrhovou srážku 80 mm a roční 520 mm.

Stávající povodí Žalovského potoka, které bude převedeno do Únětického potoka, je tvořeno povodím 1,2,3 a 4. Celková bilance převáděných vod je shrnuta v následující tabulce.

<i>povodí</i>	<i>plocha (ha)</i>	<i>odtok. koef.</i>	<i>F- reduk. (ha)</i>	<i>odtok (l/s)</i>	<i>odtok (m3/rok)</i>	<i>max. odtok (m3/měsíc)</i>
1	0,4463	0,65	0,2917	47	1 517	233
2	0,3815	0,71	0,2702	43	1 405	216
3	0,7033	0,63	0,4412	71	2 294	353
4	0,6031	0,64	0,3843	61	1 998	307
Celkem	2,1342	0,65	1,3873	222	7 214	1 110

Tabulka: Celková bilance převáděných vod Žalovského potoka

i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci stavby bude v intravilánu provedeno kompletní odstranění stávajících konstrukčních vrstev komunikace a chodníků včetně úprav aktivní zóny, v extravilánu bude provedeno pouze frézování krytu a jeho následná obnova. V souvislosti s úpravami tělesa komunikace a změnami v příčném uspořádání uličního profilu dojde také k odstranění stávajících zídek, propustků či jejich částí, oplocení, přístřešků MHD, zábradlí, svodidel a dalších částí a příslušenství souvisejících s přeložkami inženýrských sítí.

Bude provedena oprava stávající opěrné zdi v prostoru toček, viz SO 202.

Dojde ke kácení vzrostlé zeleně zejména v profilu nové komunikace, částečně pak také v případě změny šířkového uspořádání uličního profilu pro potřeby zřízení/rozšíření chodníků. Kácení dřevin musí být provedeno v minimálním nutném rozsahu, ponechávané dřeviny musí být během stavby ochráněny v souladu s ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. ČSN 83 9061 vymezuje tzv. kořenovou zónu a kořenový prostor. Kořenová zóna je plocha půdy pod korunou stromu (okapová linie koruny) rozšířená do stran o 1,5 m. Kořenový prostor je definován jako kruhová plocha kolem kmene stromu s poloměrem rovnajícím se čtyřnásobku obvodu kmene, nejméně však 2,5 m. Veškeré činnosti v takto vymezeném prostoru by měly být co nejšetrnější, rozsáhlejší výkopové práce by měly být minimalizovány a prováděny ručně.

Probíhají-li některé stavební aktivity v blízkosti kmene nebo kořenových náběhů a hrozí jejich

mechanické poškození, je nezbytné tyto části stromu chránit. Dle ČSN 73 9061 je nutné v těchto případech opatřit kmen vypolštěvaným bedněním z fošen, vysokým nejméně 2,0 m. Ochranné zařízení je třeba připevnit bez poškození stromu a nesmí být osazeno přímo na kořenové náběhy.

Současně s ochrannou nadzemní částí se aplikují opatření pro ochranu chráněného pásma stromu před mechanickým poškozením a zhutněním půdy.

Při výkopech se nesmí přetínat kořeny od průměru 2,0 cm a výše. Poraněním se má zabráňovat, popřípadě je nutno kořeny ošetřit. Pokud je nutné kořeny přerušit, musí to být provedeno ostrým řezem a místa tohoto řezu budou zahlazena. Je nepřípustné kořeny vytrhávat pomocí mechanizované techniky. Konce kořenů o průměru do 2,0 cm je nutno ošetřit růstovými stimulanty, o průměru větším než 2,0 cm prostředky na ošetření ran. Obnažené kořeny je nutno chránit před vysycháním a působením mrazu.

Půda v ochranném pásmu musí být chráněna tak, aby nedošlo k jejímu zhutnění, znečištění látkami poškozujícími rostliny nebo půdu, popř. aby nedošlo k zamokření vodou odváděnou ze stavby. V ochranném pásmu stromu nesmí být zakládána ohniště a současně se zde nesmí nacházet žádné zdroje tepla, které by mohly způsobit jeho poškození. V krajních případech, kdy nelze zabránit dočasnému zatížení v prostoru ochranného pásma soustavným přecházením nebo provozem dopravních a mechanizačních prostředků stavby, je nutné provést ochranná opatření dle ČSN 73 9061, zejména opatření vedoucí k ochraně kořenové zóny před zhutněním.

j) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

V rámci stavby dojde k trvalým i dočasným záborům ZPF a PUPFL, dočasné zábery pro jednotlivé etapy stavby budou do jednoho roku.

Plocha záboru pozemků ZPF činí 6 873 m², plocha záboru pozemků PUPFL cca 300 m².

Zábery ZPF budou vždy s trvalým vynětím ze ZPF (jak trvalé, tak i dočasné). Velká část záborů ZPF je pouze formálních, protože ve skutečnosti se na nich nacházejí zpevněné a zhutněné plochy jako parkoviště, vjezdy, odstavné plochy, případně stávající zpevněné cesty či upravené prostory stávající komunikace (jedná se o starou nevypořádanou zátěž).

Všechny pozemky PUPFL dotčené zábery jsou již určeny k odejmutí z PUPFL, protože svým umístěním v serpentýně nemohou plnit svoji funkci. Jejich celkové vynětí z PUPFL je podmínkou DOSS z předešlého stupně PD.

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

Jedná se o rekonstrukci stávajících komunikací na území města Roztoky. K napojení rekonstruované komunikace na stávající těleso dochází na začátku i konci stavby na silnici III/2421, a též na silnici III/2422 odbočující z Lidické/Přílepské ul. na Žalov. Dále dochází k úpravě napojení na navazující místní komunikace.

V rámci stavby dojde k velkému množství přeložek inženýrských sítí, jejich přehled viz kap. B.2 této souhrnné technické zprávy. Pro potřeby rekonstrukce vozovky nedojde k napojení na technickou infrastrukturu (pouze k nezbytným přeložkám), stavba nevyžaduje žádné přísuny energií. Přechody přes ul. Lidická budou přisvětleny.

V souvislosti s vybudováním nových okružních křižovatek dojde ke změně napojení silnic II/242, III/2421, III/2422 a místních komunikací ulic Masarykova, Tyršovo náměstí a U Školky. [Dále dojde ke zřízení nového sjezdu k pozemku parc. č. 3189/375 přes pozemek parc. č. 2995/9 na](#)

komunikaci silnice III/2422 (ulice Přemyslovská), nacházející se na pozemku parc. č. 2995/1 v k.ú. Žalov. Sjezd bude mít šířku cca 7,0 m.

Sjezdy na sousední pozemky budou zachovány.

I) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Záměr je/byl koordinován s těmito projekty (v rámci DUR – veškeré koordinace jsou přejaty):

- obytný soubor Nádražní, zpracovatel ARTPROJEKT Jihlava
- sanace svahu v prostoru toček (cca km 0,3-0,45 tohoto projektu); zadavatel město Roztoky
- revitalizace ul. Kroupka, zpracovatel Ing. Arch. Eva Smolíková
- výstavba rodinného domu parc. č. 1190, k. ú. Roztoky, zpracovatel Ing. Jan Kalousek
- výměna rozvaděče na parc.č. 997 a 1073/3 v obci Roztoky, k.ú. Roztoky u Prahy, zpracovatel SLAMONT Štětí
- regulační plán Na Dubečnici, zpracovatel Pavel Grasse architektonická kancelář
- polyfunkční budovy v ul. Lidická, zpracovatel INTEGRA Design
- regulační plán Panenská II
- A8000 (rekonstrukce areálu stavebnin v prostoru OK Žalov)
- vědecko-technický park Roztoky, zpracovatel Cityplan s.r.o.
- Roztoky, Žalov – vodovod, zpracovatel Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.
- Roztoky, ul. Za Cihelnou – I. etapa – splašková kanalizace, zpracovatel STAVOKOMPLET-PROJEKCE s.r.o.
- II/242, III/2421, III/2422 Roztoky, rekonstrukce silnic - přeložky vodovodů SČVK U Koruny, zpracovatel PUDIS a.s.
- VPI, Roztoky – 1. až 5. Etapa Lidická, překládka stávajících sítí CETIN, zhotovitel VEGACOM, a.s.
- Bydlení Na Panenské – Bytové domy K a L, zhotovitel Bláha s.r.o.
- Novostavba obytné zóny „Na Panenské II“ bytové domy K1 – K4 a L1 – L4 p.č. 3189/376, Žalov – Prodloužení dešťové kanalizace DN 500, zpracovatel Bláha s.r.o.
- Panenská II – Protihluková stěna u domů K a L, zpracovatel Bláha s.r.o.
- Panenská II – Protihluková opatření u domů F, zpracovatel Bláha s.r.o.
- OC LIDL, včetně parkoviště a jeho napojení v ulici Přemyslovská, zpracovatel Bláha s.r.o.
- Oprava vodovodu ul. Přílepská, zpracovatel Valbek, spol. s.r.o.

Z důvodu neznalosti skutečného časového rozmezí stavby lze předpokládat, že dojde k doplnění výše uvedeného seznamu se zohledněním v příslušném stupni PD.

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

Stavba prochází přes velké množství pozemků, které jsou definovány záborovým elaborátem – situace a podrobný výpis dotčených pozemků.

Pro velký objem dat se odkazujeme přímo na přílohu E.3 této projektové dokumentace.

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Není znám žádný vznik nového ochranného nebo bezpečnostního pásma vyjma běžných pásem IS, která se rekonstrukcí posouvají do nových pozic. Tyto se zpravidla dotýkají současných pozemků.

o) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Žádný speciální požadavek na monitoring či sledování stavby se neuvažuje. Jelikož se jedná o rekonstrukci zpravidla ve stávající trase, předpokládá se konsolidované podloží.

p) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba je sama veřejnou dopravní a technickou infrastrukturou a žádné napojení tedy není vyžadováno.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

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

Jedná se o rekonstrukci silnic II/242, III/2421 a III/2422 včetně vzniku dvou nových okružních křižovek a doplnění chybějícího chodníkového programu. V extravilánovém úseku silnice III/2421 směrem na Velké Přílepy dojde vzhledem k nedostupným pozemkům pouze k opravě krytu, sanaci okrajů vozovky a pročištění stávajících příkopů. Celkovou rekonstrukcí dojde ke zlepšení výškového i šířkového uspořádání trasy a ke zvýšení bezpečnosti provozu. Délka řešeného úseku je cca 3 200 m. Součástí stavby jsou i úpravy autobusových zastávek a křížení silnic III/2421 a III/2422. Úsek v ul. Nádražní, jež byl původně součástí tohoto záměru, je nyní předmětem souvisící investice - projektu OS Nádražní. Z tohoto důvodu začínají úpravy kompletního profilu komunikace až ve staničení km 0,240. Za tuto hranici jde pouze prodloužení dešťové kanalizace vedené v ulici Nádražní se zaústěním do Únětického potoka v blízkosti železničního viaduktu a další vyvolané přeložky. Uvedené silnice mají charakter místní sběrné komunikace, třída dopravního zatížení IV, návrhová úroveň porušení D1.

Napojení stávajících místních komunikací a vjezdů je zachováno včetně napojení okolních areálů (i výhledových - cca v km 1,5 vlevo je založeno napojení developerského projektu spol. EKOSPOL).

V dokumentaci je navržena úprava stávajících parkovacích stání tak, aby vyhovovala požadavkům ČSN z hlediska rozhledů, rozměrů apod., nová stání nejsou navrhována.

V souvislosti s rekonstrukcí komunikace je navrženo několik menších opěrných zdí podél trasy (jež jsou nutné z důvodu vyrovnání velkých výškových rozdílů ve stísněných prostorových poměrech) a též dojde k opravě stávající opěrné zdi v prostoru toček, viz SO 202.

Součástí stavby je systémová úprava stávajícího ne zcela vyhovujícího způsobu odvodnění celého uličního prostoru. V rámci DUR byly definovány potřebné přeložky trubních vedení a elektro a sdělovacích kabelů, které jsou v rámci koordinace uvedeny v koordinační situaci, nejsou však předmětem tohoto stupně PD.

Stavbu lze charakterizovat jako změnu dokončeného díla, neboť technické řešení ze všech

možných hledisek nemění způsob a využití území.

b) Účel užívání stavby

Provoz na pozemní komunikaci (osobní, nákladní a autobusová doprava, případně zemědělská technika), pěší doprava a přidružené okolí (chodníky, zeleň) a koridory pro technickou infrastrukturu (přeložky sítí).

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Stavba trvalého charakteru.

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

K této stavbě není evidována žádná výjimka z technických požadavků, platných předpisů či norem. V rámci možností je navržené řešení v souladu s předmětnými technickými požadavky, platnými předpisy či normami.

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

Kapitola bude doplněna před vydání čistopisu určeného jako příloha k žádosti o vydání stavebního povolení.

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.

Základní návrhové parametry nejsou uvedeny, rekonstrukce vychází ze stávajícího stavu, který doplňuje v případě možnosti na stav vyhovující platné legislativě.

Silnice mají charakter místní sběrné komunikace s třída dopravního zatížení IV, která vychází z intenzit dopravy získaných při sčítání dopravy v roce 2021.

Technologie nejsou navrženy, nevznikají chráněná území ani jiná ochranná pásma.

g) U změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně-technického průzkumu, případně stavebně-historického a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

V případě této stavby je relevantní pouze stavebně

h) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod.

Stavba nemá ochranu podle jiných právních předpisů.

i) 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.,

Vzhledem k charakteru stavby jsou základní bilance téměř vyrovnané. Jedná se o odstranění stávajících konstrukčních vrstev a jejich následná obnova. Zpevněných povrchů bude o něco více, a to díky vzniku nových chodníků. Dochází k zásahům i do zatravněných částí, tyto budou následně obnoveny nebo realizovány s částečným posunem dle odchylky ve vedení osy komunikace.

K hospodaření s dešťovou vodou nedochází, ta je zpravidla ze zpevněných ploch svedena do přilehlých uličních vpustí a likvidována do nové dešťové kanalizace. V místech, kde to bylo možné, byla zřízena zezeň umožňující částečný vsak a retenci s postupným odtokem vody taktéž do kanalizace pomocí UV umístěných v nejnižším místě zelených ploch.

Odpady při stavbě vznikají především z bouraných materiálů stávajících konstrukcí zpevněných ploch. Recyklovaný materiál bude částečně použit do nových konstrukcí vozovek, ostatní odpady budou odváženy na skládku a likvidovány dle platné legislativy.

j) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby (zahájení stavby, dokončení stavby, uvádění do provozu), členění na etapy, předpokládaná doba realizace,

Stavba bude etapizována. Základní úseky výstavby jsou uvedeny v SO 180 – DIO při výstavbě a jsou definovány na základě možných objízdných tras. Finální etapizace však závisí na době realizace (možné ovlivnění souvisícími investicemi či jinou výstavbou na předpokládaných OT) a na potřebách vybraného zhotovitele.

Předpokládané termíny:

- zahájení výstavby ... rok 2024
- doba realizace ... 2 stavební sezony
- dokončení stavby ... rok 2025.

k) Základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby

Projektant předpokládá předčasné užívání již dokončených úseků stavby dle navržené etapizace s následnou kolaudací celé stavby. Stavba svým charakterem nevyžaduje zkušební provoz.

l) Orientační náklady stavby

Náklady stavby se odhadují na 250 mil. Kč.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Pro rekonstrukci tohoto typu je urbanistický pohled irelevantní. Trasování i s malými odchylkami a způsob využití území zůstávají neměnné. Stavba taktéž nijak neovlivňuje stávající pozemní stavby, které plně respektuje

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

Pro rekonstrukci tohoto typu je architektonický pohled irelevantní. Nejedná se o nový prvek s možností velkého variantního řešení tvaru a vzhledu. Jednak bylo řešení odsouhlaseno v předchozím stupni PD (např. částečné provedení vozovky v dlažbě pro zdůraznění lokálních míst obohacení zeleně o záhony apod.), déle připadá v úvahu např. materiálové a barevné řešení dlažby na chodnících, které je možné určit i před zahájením stavby.

B.2.3 Celkové technické řešení

a) Popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech

Skupiny stavebních objektů jsou řešeny dle Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních

komunikací platnou od července roku 2022.

Projekt zahrnuje následující objektové řady:

Číselná řada 000	Objekty přípravy stavenišť	Kácení, skrývka ornice a demolice
Číselná řada 100	Objekty pozemních komunikací	Komunikace, DIO
Číselná řada 200	Mostní objekty a zdi	Opěrné zdi
Číselná řada 300	Vodohospodářské objekty	Vodovody, kanalizace
Číselná řada 700	Objekty pozemních staveb	Úprava vjezdu, rozšíření tělesa
Číselná řada 800	Objekty úpravy území	Vegetační úpravy, oplocení

Podrobnější popis stavebně technického řešení je součástí kapitoly B.2.6 b) této souhrnné technické zprávy a složky D. Dokumentace objektů.

b) Celková bilance nároků včetně jejich zdůvodnění všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody, podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima

Pro dopravní liniovou stavbu jsou výše uvedené nároky irelevantní.

c) Celková spotřeba vody

Stavba je bez dlouhodobých nároků na vodu.

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

Nakládání s odpady obecně upravuje zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů a sním související vyhlášky, metodický doporučení MŽP atp.

Odpovědnost za nakládání s odpady bude mít původce odpadů: za provozu správce komunikace, při výstavbě zhotovitel stavby. Během provozu i výstavby bude původce odpadů třídit a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností, stavbou bude vedena evidence o množství a způsobu nakládání s odpadem, v souladu s platnými právními předpisy.

Původce odpadů je dle platných právních předpisů povinen v rozsahu své působnosti předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti. U odpadů, jejichž vzniku nelze zabránit, je třeba zajistit využití, případně odstranit je způsobem, který neohrožuje lidské zdraví a životní prostředí a který je v souladu s platnými předpisy. Materiálové využití odpadů má přednost před jiným využitím odpadů. S odpady bude nakládáno dle hierarchické stupnice: předcházení vzniku odpadů, opětovné použití, recyklace, jiné využití (např. energetické). Přičemž ideální je, aby odpady prošly stupněm využití, tj. materiálovým nebo energetickým. Teprve jestliže odpady není možno využít jedním z těchto způsobů, je třeba je bezpečným způsobem odstranit.

V souladu s platnou legislativou je možné, aby původce odpadů podobných komunálním odpadům na základě smlouvy s obcí využil systému zavedeného obcí pro nakládání s komunálním odpadem. Pokud se původce nezapojí do systému zavedeného obcí pro nakládání s komunálními odpady, vytrídí z odpadu jeho nebezpečné a využitelné složky (druhy odpadů z podskupiny odpadu 20 01) a zbylou směs nevyužitelných druhů odpadů kategorie ostatní odpad zařadí pro účely odstranění pod katalogové číslo samostatného druhu odpadu 20 03 01 Směsný komunální odpad.

S nebezpečnými odpady (N) lze nakládat pouze se souhlasem věcné a místně příslušného orgánu. Jejich balení a označování se řídí příslušnými právními předpisy. Dodavatelé stavby i provozovatel jsou povinni zajistit, aby nebezpečné odpady byly označeny grafickým symbolem dle zákona o chemických látkách (pokud vykazují nebezpečné vlastnosti), nebo aby byly označeny nápisem „nebezpečný odpad“ pokud se jedná o jiné nebezpečné odpady. Pro každý nebezpečný odpad je třeba zpracovat identifikační list NO, který bude připevněn buď na nádobu s tímto odpadem nebo jím bude vybaveno místo nakládání s nebezpečným odpadem.

Druhy odpadů, jejichž vznik se předpokládá v souvislosti s demoličními pracemi, výstavbou a provozem, jsou druhově zařazeny na základě zkušeností z obdobných staveb. Nelze však vyloučit, že v průběhu výstavby budou některé druhy odpadů na základě jejich zjištěných složek zařazeny jinak.

Očekávané množství odpadů bude možno přesně stanovit až na základě zpracování realizační dokumentace stavby. Skutečné množství vzniklých odpadů bude stanoveno v průběhu předávání jednotlivých odpadů k využití, odstranění nebo při předávání osobě oprávněné ke sběru nebo výkupu odpadů.

Výstavba

Odpady, které budou vznikat v rámci výstavby uvažovaného úseku lze rozdělit na ty, které budou vázány na vlastní výstavbu komunikace a souvisejících objektů a na ty, které budou vznikat v zázemí – zařízení staveniště.

Při výstavbě budou vznikat z hlediska objemového množství odpady zejména kategorie – O – ostatní odpad. Stavba se nevyhne ani tvorbě odpadů N – nebezpečných. Jejich množství lze však předpokládat v podstatně menších objemech.

Zhotovitel stavby si před zahájením výstavby vyjasní vztahy odpovědnosti za nakládání s odpady do doby jejich využití (převezme vlastní odpovědnost, nebo smluvním vztahem zajistí odpovědnost nakládání s odpady prostřednictvím oprávněné osoby). Odpady bude zařazovat podle druhů a kategorií, bude kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů, shromažďovat je podle jednotlivých druhů a kategorií a vést evidenci odpadů. V případě výskytu nebezpečných odpadů požádá dodavatel o povolení k nakládáním s nebezpečnými odpady, nebo odstraňování zajistí prostřednictvím oprávněné osoby, která ze zákona má oprávnění s nakládáním nebezpečných odpadů.

Katalogové číslo odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu	Činnost, při níž odpad vzniká
03 01 05	piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy, neuvedené pod číslem 03 01 04	O	kácená zeleň a úprava stavebního dřeva – v zařízení staveniště
08 01 11	odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	nátěry např. zábradlí
08 01 12	jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O	nátěry např. zábradlí
08 04 09	odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	těsnění dilatačních spár
08 04 10	jiná odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod číslem 08 04 09	O	těsnění dilatačních spár

Katalogové číslo odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu	Činnost, při níž odpad vzniká
12 01 01	piliny a třísky železných kovů	O	zařízení staveniště
12 01 13	odpady ze svařování	O	při výstavbě
13 01 12	snadno biologicky rozložitelné hydraulické oleje	N	zařízení staveniště – ze stavebních strojů
13 02 07	snadno biologicky rozložitelné motorové, převodové a mazací oleje	N	
13 07 01	topný olej a motorová nafta N	N	úklady, možné havárie zejména v zařízení staveniště
13 07 02	motorový benzín	N	úklady, možné havárie zejména v zařízení staveniště
15 01 01	papírové a lepenkové obaly	O	obaly materiálů dodávaných na stavbu
15 01 02	plastové obaly	O	
15 01 03	dřevěné obaly	O	
15 01 06	směsné obaly	O	
15 01 10	obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	obaly od barev a nátěrových hmot
15 02 02	absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	znečištěné dřevní piliny, písek, fibroil, Vapex, hadry – havárie, asfaltové emulze při pokládání vozovek
16 01 03	pneumatiky	O	pneumatiky z automobilů a stavebních strojů
16 06 01	olověné akumulátory	N	baterie z automobilů a stavebních strojů
17 01 01	beton	O	při výstavbě, demolicích
17 01 02	cihla	O	při demolicích
17 01 03	tašky a keramické výrobky	O	při demolicích, ev. kanalizační materiál
17 01 07	směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O	při demolicích, ev. kanalizační materiál
17 02 01	dřevo	O	stavební dřevo – pomocný materiál při výstavbě, demolice
17 02 02	sklo	O	demolice
17 02 03	plasty	O	obal, ochranná tkanina, demolice, trubní řady, vyústění drenáže, směrové sloupky
17 03 01	asfaltové směsi obsahující dehet	N O	při demolici zpevněných ploch a komunikací, zbytkové suroviny z výstavby (asf. izolace mostů a
17 03 02	asfaltové směsi neuvedené pod č. 17 03 01		

Katalogové číslo odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu	Činnost, při níž odpad vzniká
			ocel. potrubí)
17 04 01	měď, mosaz, bronz	O	kabely
17 04 02	hliník	O	krycí hrnce
17 04 05	železo a ocel	O	železné konstrukce související s výstavbou (hlavně armatura), stávající i nové objekty a jejich doplňujících zařízení – např. sloupky osvětlení, inženýrských sítí (voda), dopravní značky, mříže ulič. vpustí, poklopy, krycí hrnce, autobusové přístřešky, svodidla, zábradlí, ocel. potrubí apod.
17 04 07	směsné kovy	O	dopravní značky
17 04 11	kabely neuvedené pod 17 04 10	O	kabelová síť
17 05 03	zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N	vytěžená hornina při výstavbě, výkopové materiály pro inženýrské sítě, terénní úpravy apod.
17 05 04	zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	vytěžená hornina při výstavbě, výkopové materiály, podkladní vrstva vozovky, pro inženýrské sítě, terénní úpravy apod.
17 09 04	směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	demolice betonových a zděných objektů
20 01 21	zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	zařízení staveniště
20 01 35*	vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky	N	zařízení staveniště
20 01 36	vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod č. 20 01 21, 23, 35	O	zařízení staveniště
20 02 01	biologicky rozložitelný odpad	O	kácená zeleň, úprava zařízení staveniště, při konečných úpravách po dokončení výstavby
20 03 01	směsný komunální odpad	O	zařízení staveniště
20 03 03	uliční smetky	O	údržba komunikací používaných pro staveništní dopravu, údržba v zařízení staveniště
20 03 04	kal ze septiků a žump	O	zařízení staveniště – chemické toalety
20 03 06	odpad z čištění kanalizace	O	čištění uličních vpustí, odvod. žlabů

Tabulka: Předpokládané hl. druhy odpadů, které lze očekávat v průběhu stavební činnosti

Vysvětlivky: N – nebezpečné odpady, O – ostatní odpady

K výše uvedenému přehledu druhů odpadů lze podotknout, že nelze vyloučit výskyt dalších či absenci vyjmenovaných. Přesnější specifikace bude známa po vyjasnění smluvních vztahů mezi investorem a zhotoviteli stavby a jejich skutečné potřeby a technického vybavení.

Způsoby využití a zneškodňování odpadů

Je nutné vytvořit podmínky k oddělenému shromažďování jednotlivých druhů odpadů a jejich následnému využití. Navrhované způsoby využití a odstraňování hlavních druhů odpadů dle druhu:

- výkopová zemina (nekontaminovaná) – zpětné využití v případě vhodných technologických parametrů (komunikační systém, další podnikatelské subjekty), terénní úpravy bez požadavku na normové geotechnické parametry, uložení v rámci potřeb pro překrytí skládek, skládkování.
- odpady kategorie N – předání oprávněné osobě k odstranění
- znečištěné zeminy – odpad kategorie N – nebezpečný – zatřídění odpadů dle vyluhovatelnosti. Nakládání s odpadem dle výsledků zjištění např. skládkování, biologické metody.
- ornice, podorníčí, humózní vrstvy – ornice – nakládáno dle pokynů orgánu ochrany ZPF
- štěrk a kamenivo (nekontaminovaný) – zpětné využití v případě vhodných technologických parametrů (komunikační systém, další podnikatelské subjekty), skládkování.
- beton, cihly, ocel aj. kovy, dřevo, plasty, papír, sklo apod. – separovatelný odpad určený k opětovnému užití, případně recyklaci. Beton, cihly – drcení – využití pro nové stavební aktivity, ev. i materiál použitelný do podloží vozovek. Ocel aj. kovy, plasty, papír, sklo – recyklace. Dřevo – recyklace, energetický zdroj – spalování.
- biologicky rozložitelný odpad – štěpkování a zpětné využití pro úpravu zelených ploch, kompostování, spalování.
- pneumatiky – recyklace.
- živičná směs – recyklace v obalovně, případně skládkování.
- kabely, trubní řady – recyklace, případně skládkování.
- směsný komunální odpad – tvorba v zařízení stavenišť, 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 stavenišť (skladování). Odstraňování spalováním, případně skládkování.

V případě, že bude stavební odpad znečištěn nebezpečnými látkami, bude přednostně dekontaminován v zařízení tomu určených a poté buď využit, nebo uložen na příslušnou skládku. Ve vyhlášce č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, jsou popsány podmínky a kritéria, při jejichž splnění přestávají být některé materiály odpadem, zde se bude jednat o recyklát ze stavebního a demoličního odpadu a znovuzískanou asfaltovou směs. Doložení plnění kritérií a podmínek je na straně vlastníka odpadu.

Minimalizace dopadů na prostředí v důsledku tvorby odpadů

Stavba si vyžádá, tak jako kterákoliv stavba, vytvoření zázemí – zařízení staveniště. Zde budou deponovány stavební materiály, vytěžená zemina, odstaveny mechanismy apod. a bude zde též zázemí pro pracovníky stavby – tedy místo, kde se odpady hlavně budou koncentrovat.

Podrobnější rozbor vznikajících odpadů na ploše zařízení staveniště a jejich množství nelze provést. Teprve až po výběru řízení na zhotovitele stavby a jeho potřeb, lze specifikovat vznik jednotlivých druhů a množství odpadů.

V obecnější poloze lze konstatovat, že bude dodržen princip minimalizace dopadů těchto zařízení, resp. vlivů odpadů v těchto zařízeních na okolní prostředí. Budou voleny následující postupy, které jsou dostatečné pro zvládnutí množství odpadu vznikající na stavbách obdobného rozsahu:

- zařízení staveniště bude vybaveno kontejnery dle kategorie odpadu

- dodržováním technologické kázně při výstavbě bude zajištěno omezení úkapů olejů, pohonných hmot, technologických kapalin apod.
- skladování pohonných hmot, olejů apod. bude probíhat v souladu s obecně platnými předpisy tak, aby nedošlo k ohrožení zdraví a znečištění životního prostředí
- v případě havarijní situace dojde k urychlenému ověření rozsahu znečištění a nápravy
- v případě potřeb technologické vody budou vybudovány usazovací jímky a ty hygienicky nezávadně zneškodňovány
- jako toalety budou používány chemické WC
- pro deponie ať již stavebního materiálu či neznečištěných zemin budou vymezeny volné plochy, avšak předpokladem je, že veškerý materiál bude průběžně odvážen
- pro deponie materiálů z demolic vozovek budou po omezenou dobu vyčleněny zpevněné plochy nebo budou přímou cestou odváženy k bezpečnému nakládání s tímto odpadem
- zeleň bude štěpkována a využita pro ozelenění v místě
- nebezpečné odpady jako jsou např. plechovky od barev, zbytky barev, zbytky olejů apod. budou striktně separovány a ukládány do nepropustných označených nádob, označeny a vybaveny identifikačním listem nebezpečného odpadu
- materiálově a energeticky nevyužitelné druhy odpadů ze stavby budou odstraňovány uložením na příslušné skládky, nebezpečné odpady budou předávány oprávněným firmám k bezpečnému odstranění
- důslednou údržbou v zařízení staveniště, kropením deponií a vozovek a sběrem bude zamezeno zvýšené prašnosti v okolí staveniště.

Katalogové číslo odpadu	Název odpadu	Doporučená nádoba na odpad
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	Speciální kontejner
15 01 02	Plastové obaly	Speciální kontejner
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek	Velkoobjemový kontejner
17 02 01	Dřevo	Velkoobjemový kontejner
17 02 02	Sklo	Speciální kontejner
17 04 07	Směsné kovy	Ohradové palety
17 04 11	Kabely	Speciální kontejner
17 06 04	Izolační materiály	Speciální kontejner
20 03 01	Směsný komunální odpad	Kontejner 1 100 l

Tabulka: Doporučené technické vybavení odpadového hospodářství, přehled navržených shromažďovacích nádob

Netřeba přijímat žádná opatření nad rámec platných právních předpisů.

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

V případě této stavby je problematika irelevantní a není tedy řešeno.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba se nachází převážně v zastavěném území města Roztoky a je navržena v souladu

s předmětnou legislativou, tedy ČSN 73 6110 a Vyhláškou č. 398/2009 Sb. Jedná se především o tyto úpravy pro užívání osobami se sníženou schopností pohybu a orientace:

- přechody pro chodce a místa pro přecházení jsou navržena s nášlapem v předepsané výšce 20 mm
- podélný sklon chodníků je max. 8,33 %, resp. max. 12,5 % u snížených ploch u přechodů/míst pro přecházení/vjezdů
- celková šířka chodníku je min. 1,5 m, příčný sklon 2,0 % v šířce min. 0,9 m
- jsou navrženy přirozené nebo umělé vodící linie
- jsou navrženy signální, varovné a vodící pásy v místech přechodů/míst pro přecházení, případně dalších místech dle výše uvedené legislativy (křížení chodníku se sjezdem apod.)

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Po dokončení stavby dojde ke zvýšení bezpečnosti a plynulosti silničního provozu zejména díky zlepšení výškových a směrových poměrů na trase, navržení okružních křižovatek a osazení obrub pro směrové vedení vozidel. Z hlediska chodců dojde ke zvýšení bezpečnosti zejména díky realizaci ochranných ostrůvků či vysazených ploch v kombinaci s přechody (přes ul. Lidická/Přílepská nasvětlených), případně místy pro přecházení. Dále dojde k doplnění chodníků, případně zvýšení jejich šířky a dle prostorových možností i oddělení od vozovky zeleným pásem.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Popis stávajícího stavu

Současný stav vozovky vykazuje mnoho nedostatků, z nichž hlavními jsou neuspokojivý stav konstrukce vozovky, ztráta makrotextury, četné vysprávkky, trhliny, nerovnosti, vyjeté koleje či zvýšená nebezpečná krajnice zamezující odtoku vody do přilehlé zeleně.

Nevhodné jsou též autobusové zastávky, jejichž úprava znamená umístění do plnohodnotného autobusového zálivu.

Ve stávající podobě nejsou na trase žádné okružní křižovatky.

b) Popis navrženého řešení

Celkovou rekonstrukcí projde komunikace III/2421 (ul. Lidická) v zastavěném území města Roztoky a částečně také silnice III/2422 (ul. Přemyslovská) v místě napojení na rekonstruovanou křižovatku s ul. Lidická (novou okružní křižovatku). Výměna krytu proběhne na silnici III/2421 v extravilánovém úseku až po křižovatku se silnicí III/2411. Součástí záměru je rekonstrukce stávajících autobusových zastávek s optimalizací jejich polohy a zřízením zastávkových zálivů. Nebudou vznikat nová parkovací stání, stávající stání budou zachována. Nově vzniknou některé chodníky, které umožní lepší přístup k nemovitostem.

Návrhová rychlost je 50 km/h, s ohledem na možnosti současného stavu je v prostoru před Tyršovým náměstím návrhová rychlost 30 km/h a v prostoru toček 20 km/h. Šířka jízdního pruhu v prostoru toček je proměnná s rozšířením v oblouku dle prostorových možností, v ostatních úsecích je šířka jízdního pruhu min. 3,25 m.

Příčný profil komunikace se v jednotlivých úsecích mění dle možnosti rozšíření na okolní pozemky. V místech, kde to šířka uličního prostoru nedovoluje je zachována šířka stávajícího profilu. Dle změny příčného uspořádání komunikace dochází i ke změnám typu místní komunikace.

Připojení nemovitostí i všech stávajících komunikací zůstává zachováno.

Návrhová životnost vozovky nové konstrukce vozovky je 25 let.

V souvislosti s rekonstrukcí komunikace je navrženo také několik menších opěrných zdí podél trasy, jež jsou nutné z důvodu vyrovnání velkých výškových rozdílů ve stísněných prostorových poměrech. Dále dojde k opravě stávající zdi v prostoru toček, viz SO 202.

Součástí stavby jsou též přeložky inženýrských sítí, vzniká nová dešťová kanalizace vedoucí v trase komunikace, menší úpravy vjezdů, oplocení a vegetační úpravy.

SO 000 Objekty přípravy staveniště

SO 020 Příprava území a zařízení staveniště

V rámci přípravných prací bude v některých místech stavba rozšířena na okolní pozemky s ornou půdou. V těchto místech dojde k sejmutí kulturních vrstev v prostoru trvalých i dočasných záborů. Tyto vrstvy budou během stavby ošetřovány a po dokončení stavby opětovně využity v rámci vegetačních úprav. Ať už půjde o trvalé či dočasné zábory, je nutné brát maximální ohled na stávající vegetaci a řídit se postupy dle SO 801 Vegetační úpravy.

Dále dojde k demolici drobných objektů v rámci záboru stavby, např. odstranění stavebních konstrukcí reklam, odstranění stávajících plotů (Technické služby), svodidel, demontáž přístřešků zastávek BUS včetně základů apod., a přípravě ploch zařízení staveniště.

Dojde také ke kácení dřevin, u nichž to je nezbytně nutné z důvodu kolize s nově navrhovanou vozovkou/chodníkem, případně přeloženým vedením IS. Aktualizovaný dendrologický průzkum definoval dřeviny, které je nutno pokácet včetně těch, které k tomu potřebují povolení. Součástí žádosti o kácení bude podklad pro odstranění dřevin. V tomto podkladu budou shrnuty všechny potenciálně dotčené dřeviny, které jsou rozděleny na ponechané dřeviny, dřeviny k odstranění a skupiny dřevin redukováných jen částečně. V případech, kdy dotčená vegetace není určena k odstranění, je nutné v její blízkosti provádět stavební práce s maximální opatrností, ukončit nezbytné povrchové úpravy v co největší vzdálenosti od kmene a nedotčené dřeviny ochránit.

V km 1,900 na parcele č.1072 v KÚ Roztoky u Prahy ve vlastnictví města bude zachována zahrádka se stromy, kterou udržují místní obyvatelé. Živý plot ohraničující zahrádku bude odstraněn a obnoven ve svahu podél nového chodníku. Parcela bude trvale vyjmuta ze ZPF.

SO 100 Komunikace, DZ a DIO

SO 101 Rekonstrukce ul. Lidická v km 0,240 – 0,663

Dojde k rekonstrukci stávající komunikace v prostoru toček, délka úseku je 423 m.

Návrhová kategorie a šířka jízdních pruhů není ustálená, před Tyršovým náměstím je odvozena od MS2 6,5/6,5/20. Rozšíření v oblouku v prostoru toček je navrženo pouze v rámci stávajícího šířkového uspořádání, neboť skalní masiv po obou stranách neumožňuje rozšíření na normové hodnoty.

Minimální poloměr směrového oblouku je 18 m. Základní příčný sklon je střežovitý o hodnotě 2,5 %, v prostoru toček pak jednostranný o hodnotě 6,0 %.

Minimální podélný sklon je 5,33 %, maximální pak 9,18 %. Minimální poloměr výškového oblouku je 500 m.

Konstrukce vozovky bude provedena dle návrhu diagnostického průzkumu vozovek. Kryt bude asfaltobetonový, celková tloušťka min. 470 mm.

Odvodnění komunikace je řešeno podélným a příčným sklonem do uličních vpustí, částečně pak do odvodňovacích žlabů. V zájmu získání co největšího průjezdného prostoru budou žlaby opatřeny mříží, aby bylo možné jejich případné poježdění. Odvodnění pláně je zajištěno pomocí

trativodů do uličních vpustí, či šachet dešťové kanalizace.

SO 102 Rekonstrukce ul. Lidická v km 0,663 – 0,858

Dojde k rekonstrukci stávající komunikace v prostoru Tyršova náměstí včetně úpravy křižovatek s ulicemi Jana Palacha a Masarykova. Délka úseku je 195 m.

Návrhová kategorie je odvozena od MS2d 17,5/11,5/30, základní šířka jízdního pruhu je 3,25 m s případným rozšířením v oblouku. Vzhledem ke kumulaci velkého množství funkcí v oblasti náměstí, není ve skutečnosti konfigurace hlavního ani přidruženého prostoru na delším úseku ustálena.

Minimální poloměr směrového oblouku zůstává 40 m. Základní příčný sklon je jednostranný o hodnotě 2,5 % ve smyslu směrového oblouku a s ohledem na stávající prostorové uspořádání komunikace a přilehlých ploch.

Výškové řešení je podrobně popsáno v podélném profilu. Minimální podélný sklon je 2,61 %, maximální pak 6,21 %. Minimální poloměr výškového oblouku je 2 000 m.

V km 0,772 až km 0,773 je navržen skok nivelety osy o 0,07 m. Vozovka v tomto místě však bude probíhat zcela plynule, protože se jedná pouze o způsob, jak šetrněji zvýšit vozovku v průběhu zachovávaného výškového oblouku. V km 0,724400 v prostoru tohoto výškového oblouku je totiž navržen výškový náběh z dlažby, který na délce 3 m zvedá vozovku právě o 0,07 m. Následuje úsek, kde je úroveň vozovky uvažována 0,07m nad niveletou. Tento úsek probíhá až do zmíněného skoku nivelety umístěného záměrně až do úseku vedeném tečnou výškového polygonu mimo výškové oblouky. Za tímto skokem nivelety je již úroveň vozovky opět shodná s niveletou osy komunikace. Tato úprava je bezpečnostním prvkem pro zpomalení dopravy před vjezdem do „živé“ části města.

Konstrukce vozovky bude provedena dle návrhu diagnostického průzkumu vozovek. Kryt bude asfaltobetonový, celková tloušťka min. 470 mm.

Odvodnění komunikace je řešeno podélným a příčným sklonem do uličních vpustí. Odvodnění pláně je zajištěno pomocí trativodů do uličních vpustí, či šachet dešťové kanalizace.

V objektu vzniká nová okružní křižovatka - jedná se o jednopruhovou pěti-paprskovou okružní křižovatku (JOK) pro intravilánové prostředí s předností vozidel na okružním pásu.

Pozn.: protisměrné jízdní pásy ulice Masarykova se zde počítají jako 2 různé paprsky.

Okružní křižovatka o vnějším průměru $D = 26$ m je umístěna v přímém úseku o konstantním podélném sklonu +3,13 %. Do křižovatky jsou kromě páteřní komunikace zaústěny též ulice Masarykova plnící v systému obce sběrnou funkci, a také ulice Tyršovo náměstí ve směru od Sokolovny. Vozovka je navržena v nakloněné rovině definované konstantním podélným sklonem osy hlavní trasy (3,13 %) a konstantním jednostranným příčným sklonem hlavní trasy 1,00 %. Příčný sklon je omezen konfigurací terénu a okolních ploch. Geometrický střed okružní křižovatky se nachází mimo hlavní osu.

Okružní jízdní pás o šířce 5,75 m s asfaltovým povrchem byl dimenzován tak, aby při zvoleném vnějším průměru křižovatky vyhovoval požadavkům na průjezdnost směrodatných vozidel a odpovídal rozměrům středového ostrova a okružního prstence potřebným k zamezení nežádoucích tangenciálních průjezdů křižovatkou. Dimenze okružního jízdního pásu spolu s geometrií vjezdů a výjezdů umožňují průjezd osobním, nákladním vozidlům kategorie N2, a linkovým autobusům bez nutnosti pojíždět zpevněný prstenec středového ostrova.

Konstrukce vozovky bude provedena dle návrhu diagnostického průzkumu vozovek. Kryt bude asfaltobetonový, celková tloušťka min. 470 mm. Vzhledem ke geometrické úpravě povrchu pláně silničního tělesa přizpůsobující se robustnějším konstrukcím prstence středového ostrova a srpovitých krajnic bude docházet ke zvětšení tloušťky podkladní vrstvy ze štěrkodrti.

Zpevněný prstenec středového ostrova o šířce 2,25 m slouží k poježdění rozměrnými vozidly. Jeho konstrukce vychází ze zvolené konstrukce pro autobusové zálivy. Prstenec má definováno vlastní klopení dle TP 135. Minimální příčný sklon činí 4,00 % a maximální příčný sklon činí 8,00 %. Konfigurace zvýšení a naklopení dlážděné plochy prstence má za účel odrazovat od přímého průjezdu řidiče osobních vozidel či motocyklů. Za rozměrná vozidla jsou v tomto případě považovány návěsové soupravy, přívěsové soupravy, a také zájezdové autobusy délky 15 m se zdvojenou zadní nápravou. Tato vozidla zde netvoří podstatný podíl na intenzitách dopravy a dimenzování okružního pásu na jejich průjezd bez nutnosti využití pojízdného prstence by vedlo k pro dané místo nepřijatelným rozměrům jak okružního pásu, tak vjezdů a výjezdů. Z důvodu lepší chemické odolnosti a odolnosti proti vyvrácení je okružní prstenec oddělen od okružního jízdniho pásu masivním kamenným obrubníkem. Výškový rozdíl navržený dle TP 135 je částečně zmírněn výrazným zkosením vnější hrany obrubníku. Záměrem totiž není objektivně ztížit průjezd, ale co nejvíce psychologicky odradit od nežádoucího tangenciálního průjezdu řidiče vozidel, kterým pro plynulý průjezd stačí asfaltová plocha okružního jízdniho pásu.

Středový ostrov o průměru 9,00 m je navržen jako nezpevněný, vyvýšený a osazený keři či trvalkami. Vyvýšení ostrova a osazení vegetací má kromě estetického významu též význam pro zlepšení rozpoznatelnosti okružní křižovatky. Snahou je eliminovat nájezdy vozidel do středového ostrova vlivem včasného nerozpoznání jeho existence. V prostoru středového ostrova nebude umístěna žádná pevná překážka. Osvětlení okružní křižovatky bude zajištěno stožáry VO umístěnými v nárožích v blízkosti vjezdů či výjezdů.

Do křižovatky bude umístěn vjezd pro cyklisty mající svůj cíl v prostoru náměstí. Vjezd navazuje na chodník v rámci parku, který s provozem cyklistů nijak nepočítá. Předpokládá se tedy, že cyklista nájezd využije k nájezdu do přidruženého prostoru, kde se následně pohybuje jako chodec. S tímto spojené svislé dopravní značení bude podrobně řešeno v rámci SO 190.

SO 103 Rekonstrukce ul. Lidická v km 0,858 – 1,390

Dojde k rekonstrukci stávající komunikace mezi křižovatkami s ulicemi Masarykova a Zeyerova. Délka úseku je 541 m.

Šířka uličního prostoru je proměnná, návrhová kategorie je odvozená od MS2d 17,5/11,5/30. Základní šířka jízdniho pruhu je 3,25 m s případným rozšířením v oblouku. Na konci rekonstruovaného úseku SO 103 v oblasti ulice Hlouchova přechází kategorie na konfiguraci MS 20/8,5/50. Úseku dominují zálivy autobusové zastávky v obou směrech.

Minimální poloměr směrového oblouku je 100 m. Základní příčný sklon je střežovitý o hodnotě 2,5 %, ve směrovém oblouku jednostranný o hodnotě 2,5 %. V úseku problematického nízko položeného vjezdu v km 1,380 je lokálně navržen příčný sklon levé poloviny vozovky v hodnotě - 4,00 %. Plný dostředný byl navržen alespoň v hodnotě 1,5 %.

Minimální podélný sklon je 0,71 %, maximální pak 4,53 %. Minimální poloměr výškového oblouku je 2 300 m. V úseku se nachází lokální maximum nivelety, tedy rozvodí.

Konstrukce vozovky bude provedena dle návrhu diagnostického průzkumu vozovek. Kryt bude asfaltobetonový, celková tloušťka min. 470 mm. Konstrukce vozovky zastávkových zálivů veřejné hromadné dopravy bude provedena dle TP 170, katalogový list D1-D-3, TDZ IV, PIII. Kryt bude z hrubé velkoformátové kamenné dlažby uložené do cementové malty, kterou bude dlažba i vyspárována. Celková tloušťka konstrukčních vrstev autobusových zastávek činí 670 mm.

Odvodnění komunikace je řešeno podélným a příčným sklonem vozovky s využitím pásů zeleně přilehlých ke komunikaci k retenci a zpomalení odtoku vod z komunikace a přilehlých pozemků, případně k vsaku, v menší míře pak také odvedením dešťové vody do uličních vpustí. Odvodnění pláně je zajištěno pomocí trativodů do uličních vpustí, či šachet dešťové kanalizace.

SO 104 Rekonstrukce ul. Lidická v km 1,390 – 1,553

Dojde k rekonstrukci stávající komunikace mezi křižovatkami s ulicemi Zeyerova a Jiráskova. Délka úseku je 154 m.

Šířka uličního prostoru je proměnná, návrhová kategorie je odvozená od MS2 15/8,5/50. Základní šířka jízdního pruhu je 3,25 m. Rozšíření ve směrovém oblouku není v souladu s ČSN navrhováno.

Minimální poloměr směrového oblouku je 500 m. Příčný sklon je vzhledem k směrovým obloukům navržen jednostranný o hodnotě 2,5 %.

Minimální podélný sklon je 1,98 %, maximální pak 3,36 %. Minimální poloměr výškového oblouku je 4 500 m. V úseku se nachází 1 lokální minimum nivelety.

Konstrukce vozovky bude provedena dle návrhu diagnostického průzkumu vozovek. Kryt bude asfaltobetonový, celková tloušťka min. 470 mm.

Odvodnění komunikace je řešeno podélným a příčným sklonem vozovky s využitím pásů zeleně přilehlých ke komunikaci k retenci a zpomalení odtoku vod z komunikace a přilehlých pozemků, případně k vsaku, v menší míře pak také odvedením dešťové vody do uličních vpustí. Odvodnění pláně je zajištěno pomocí trativodů do uličních vpustí, či šachet dešťové kanalizace.

SO 105 Rekonstrukce ul. Lidická v km 1,553 – 2,282

V rámci SO 105 dojde k úpravě v úseku od místa těsně za křižovatkou s ulicí Jiráskova v km 1,55265 do nové polohy rozhraní s SO 106 v km 2,229600. Celková délka úseku SO 105 činí 677 m.

V km 1,920 byl nově navržen přechod pro chodce reflektující současnou poptávku po přecházení a záměr cizí investice nového chodníku v oblasti Panenská II.

V km 2,1 bude proveden zvýšený ostrůvek s funkcí ochrany levých odbočení.

Návrhová kategorie v úseku od křižovatky s ulicí Opletalova do křižovatky s ulicí Na Panenské je odvozena od MS 2 12/8,5/50. V následujícím úseku se odvozuje od MS2d 15/11,5/50, základní šířka jízdního pruhu je vždy 3,25 m s případným rozšířením v oblouku.

Po km 2,184960 zůstává směrové vedení neměnné, pouze došlo ke změnám v klopení umožněných dostupností okolních pozemků a získanou znalostí podoby souvisící investice zahrnující protihlukové úpravy podél ulice Lidická. Následně došlo k napřímení trasy umožněném dostupností okolních pozemků a umožňujícím zajistit více prostoru pro chodník a zelené pásy při jižní straně Lidické ulice. Minimální poloměr směrového oblouku činí 100 m. Základní příčný sklon je navržen střechovitý o hodnotě 2,5 %. V obloucích je navržen jednostranný příčný sklon o hodnotě 2,5 % a 4,0 %.

Celkově došlo k homogenizaci skladebních prvků příčného profilu komunikace na úseku SO 105, čímž je z tohoto pohledu možné prohlásit celou trasu mimo úsek serpentýn za dostatečně homogenní z hlediska skladebních prvků (šířka jízdních pruhů a vodících proužků). Tímto je umožněno v celé trase kromě serpentýn umístit ochranné pruhy pro cyklisty.

Výškové vedení se mění od km 2,000000. K optimalizaci výškového vedení v následujícím úseku došlo kvůli uvolnění dostupnosti sousedních pozemků. Parametry výškového řešení však nemají vliv na maximální hodnoty charakteristik podélného profilu SO 105. V km 2,030000 až km 2,135000 je navrženo zvýšení levého jízdního pásu z důvodu vhodnějšího napojení převýšených vjezdů, které vedou přes chodník, přičemž zde nebyl dostatek šířky pro překonání výškového rozdílu přijatelnými sklony.

Konstrukce vozovky bude provedena dle návrhu diagnostického průzkumu vozovek. Kryt bude asfaltobetonový, celková tloušťka min. 470 mm.

Odvodnění komunikace je řešeno podélným a příčným sklonem do uličních vpustí. Odvodnění pláně je zajištěno pomocí trativodů do uličních vpustí, či šachet dešťové kanalizace.

SO 106 Rekonstrukce křižovatky ul. Lidická a Přemyslovská

Na hlavní trase je SO 106 vymezen staničením od km 2,229600 do km 2,400000 (délka 170 m). SO 106 zahrnuje z důvodu směrovému a výškovému napojení k okružní křižovatce i významnější úsek ulice Přemyslovská (délka 64 m), která je rovněž silnicí III/2422. Rozsah napojení ulice Přemyslovská si kvůli komplexnosti návrhu dopravně důležitého místa vyžádal integraci projektu vjezdu na budoucí parkoviště OC LIDL řešeného v rámci samostatného objektu SO 110.

Návrhová kategorie úseku ulice Lidická ve staničení projektu předcházejícího okružní křižovatce je odvozena od MS2d 15/11,5/50, základní šířka jízdního pruhu je 3,25 m s případným rozšířením v oblouku. Za okružní křižovatkou ul. Lidická přechází v ulici Přílepská, která je navržena v kategorii odvozené od MS2 17/8,5/50.

Minimální poloměr směrového oblouku v hlavní trase je 200 m. Základní příčný sklon je střešovitý o hodnotě 2,5 % s ohledem na stávající prostorové uspořádání komunikace a přilehlých ploch. Minimální poloměr v rámci napojení ulice Přemyslovská činí 35 m, což hodnota srovnatelná s poloměry odbočení na okružní křižovátku.

Vzhledem k umístění okružní křižovatky na úseku dochází ke změnám výškového řešení popsáním v podélném profilu. Minimální podélný sklon je 0,95 %, maximální pak je formálně 5,23 %, ale tento sklon je spíše jen teoretickým sklonem, který překlenuje oblast středového ostrova okružní křižovatky. Relevantním nejvyšším sklonem je pak 4,06 %. Minimální poloměr výškového oblouku činí 700 m.

Konstrukce vozovky bude provedena dle návrhu diagnostického průzkumu vozovek. Kryt bude asphaltobetonový, celková tloušťka min. 470 mm. Konstrukce vozovky zastávkových zálivů veřejné hromadné dopravy bude provedena dle TP 170, katalogový list D1-D-3, TDZ IV, PIII. Kryt bude z hrubé velkoformátové kamenné dlažby uložené do cementové malty, kterou bude dlažba i vyspárována. Celková tloušťka konstrukčních vrstev činí 670 mm.

Odvodnění komunikace je řešeno podélným a příčným sklonem do uličních vpustí. Odvodnění pláně je zajištěno pomocí trativodů do uličních vpustí, či šachet dešťové kanalizace.

V rámci stavebního objektu je navržena zmíněná jednopruhová čtyř-paprsková okružní křižovatka (JOK) pro intravilánové prostředí s předností vozidel na okružním pásu.

Okružní křižovatka o vnějším průměru $D = 27$ m je definována vlastní osou okružního pásu tvořenou kružnicí o průměru 27 m s geometrickým středem posunutým mimo osu hlavní trasy a vlastním podélným profilem zohledňujícím složitější konfiguraci terénu. Do křižovatky jsou kromě páteřní komunikace zaústěny též ulice Přemyslovská plnicí v systému obce důležitou sběrnou funkcí, a také ulice U Školky ve směru od Holého vrchu. Ulice Lidická přechází za křižovatkou směrem ven z obce na ulici Přílepská.

Okružní jízdní pás o šířce 6,00 m s asfaltovým povrchem byl dimenzován tak, aby při dle konfigurace připojení stávajících komunikací zvoleném vnějším průměru křižovatky vyhovoval požadavkům na průjezdnost směrodatných vozidel a odpovídal rozměrům středového ostrova a okružního prstence potřebným k zamezení nežádoucích tangenciálních průjezdů křižovatkou. Dimenze okružního jízdního pásu spolu s geometrií vjezdů a výjezdů umožňují průjezd osobním, nákladním vozidlům kategorie N2, a linkovým autobusům bez nutnosti pojiždět zpevněný prstenec středového ostrova. Okružní pás má definováno vlastní klopení dle jeho osy. Minimální sklon okružního pásu činí 1,00 % a maximální činí 3,50 %.

Konstrukce vozovky bude provedena dle návrhu diagnostického průzkumu vozovek. Kryt bude asphaltobetonový, celková tloušťka min. 470 mm. Vzhledem ke geometrické úpravě povrchu pláně silničního tělesa přizpůsobující se robustnějším konstrukcím prstence středového ostrova a srpovitých krajnic bude docházet ke zvětšení tloušťky podkladní vrstvy ze štěrkodrti.

Zpevněný prstenec středového ostrova o šířce 2,00 m slouží k poježdění rozměrnými vozidly. Jeho konstrukce vychází ze zvolené konstrukce pro autobusové zálivy. Prstenec má definováno vlastní klopení dle TP 135. Minimální příčný sklon činí 5,00 % a maximální příčný sklon činí 7,50 %. Konfigurace zvýšení a naklopení dlážděné plochy prstence má za účel odrazovat od přímého průjezdu řidiče osobních vozidel či motocyklů. Za rozměrná vozidla jsou v tomto případě považovány návěsové soupravy, přívěsové soupravy, a také zájezdové autobusy délky 15 m se zdvojenou zadní nápravou. Tato vozidla zde netvoří podstatný podíl na intenzitách dopravy a dimenzování okružního pásu na jejich průjezd bez nutnosti využití pojízdného prstence by vedlo k pro dané místo nepřijatelným rozměrům jak okružního pásu, tak vjezdů a výjezdů. Z důvodu lepší chemické odolnosti a odolnosti proti vyvrácení je okružní prstenec oddělen od okružního jízdního pásu masivním kamenným obrubníkem. Výškový rozdíl navržený dle TP 135 je částečně zmírněn výrazným zkosením vnější hrany obrubníku. Záměrem totiž není objektivně ztížit průjezd, ale co nejvíce psychologicky odradit od nežádoucího tangenciálního průjezdu řidiče vozidel, kterým pro plynulý průjezd stačí asfaltová plocha okružního jízdního pásu.

Středový ostrov o průměru 11,00 m je navržen jako nezpevněný, vyvýšený a osazený keři či trvalkami. Vyvýšení ostrova a osazení vegetací má kromě estetického významu též význam pro zlepšení rozpoznatelnosti okružní křižovatky. Snahu je eliminovat nájezdy vozidel do středového ostrova vlivem včasného nerozpoznání jeho existence. V prostoru středového ostrova nebude umístěna žádná pevná překážka. Osvětlení okružní křižovatky bude zajištěno stožáry VO umístěnými v nárožích v blízkosti vjezdů či výjezdů.

SO 107 Rekonstrukce ul. Lidická v km 2,378 – KÚ

Dojde k rekonstrukci stávající komunikace od km 2,400 až po konec úseku. Komunikace je zde částečně vedena v intravilánu a částečně v extravilánu. Délka řešeného úseku je 1 080 m.

Šířka uličního prostoru v obci je proměnná, návrhová kategorie je odvozená od MS2 17/8,5/50. Základní šířka jízdního pruhu je 3,25 m. Rozšíření ve směrovém oblouku není v souladu s ČSN navrhováno. Mimo obec bude zachována stávající kategorie komunikace S 7,5/60.

Minimální poloměr směrového oblouku je 367 m. Základní příčný sklon je nejprve střechovitý o hodnotě 2,5 %. Na konci intravilánového úseku je z důvodu uspořádání terénu a umístění nového chodníku navržen základní příčný sklon jednostranný v hodnotě 2,5 %.

Minimální podélný sklon je 0,95 %, maximální pak 3,48 %. Minimální poloměr výškového oblouku je 4 000 m.

Konstrukce vozovky v intravilánu bude provedena dle návrhu diagnostického průzkumu vozovek. Kryt bude asfaltobetonový, celková tloušťka min. 470 mm. V extravilánu bude z důvodu nedostupných okolních pozemků zachováno stávající těleso, bude provedena výměna stávajícího krytu tloušťky 90 mm s obnovou 100 mm (taktéž dle DGN). V rámci rekonstrukce bude provedena i sanace krajnic. Podélné a příčné sklony zůstanou zachovány.

Odvodnění komunikace v intravilánu je řešeno podélným a příčným sklonem do uličních vpustí. Odvodnění pláň je zajištěno pomocí travivodů do uličních vpustí, či šachet dešťové kanalizace. V extravilánovém úseku bude zachováno stávající odvodnění do přilehlých příkopů, které budou pročištěny.

SO 108 Rekonstrukce napojení stávajících komunikací

Předmětem SO je úprava napojení stávajících místních komunikací ve vlastnictví města Roztoky na rekonstruovanou vozovku ul. Lidická.

Prostorové uspořádání upravovaných místních komunikací vychází ze současného stavu, dle možností je navrženo jejich nakolmení.

Konstrukce vozovky bude provedena buď stejná jako na ul. Lidická či z dlažby. V případě ul.

Lidická jde o konstrukci doporučenou DGN, kde je kryt navržen z asfaltového betonu a celková tloušťka souvrství činní min. 470 mm. V případě dlažby je zvolena konstrukce D1-D-3, TDZ VI, PIII s uložením kostek do cementové malty a s celkovou tloušťkou konstrukce min. 440 mm. V ulici Jana Palacha je navržena zesílená konstrukce z dlažby pro TDZ IV, neboť se předpokládá její využití při objízdných trasách (při změně etapizace lze od tohoto požadavku ustoupit).

SO 109 Chodníky, parkovací a zelené plochy

Náplní objektu je realizace veškerých chodníků, sjezdů k přilehlým nemovitostem, úprav stávajících parkovacích stání a s tím související dotvarování ploch zeleně.

Chodníky jsou navrženy v šířce min. 1,5 m a základním příčným sklonem 2,0 %. Sjezdy k nemovitostem jsou přizpůsobeny stávajícímu uspořádání (vratům na pozemcích/u garáží). Parkovací stání jsou navržena kolmá/šikmá.

Konstrukce chodníků je navržena jako modifikovaná D2-D-1, TDZ CH, P III dle TP 170. Celková tloušťka min. 260 mm, povrch dlažba. V těsné blízkosti stromů v prostoru chodníků bude navržena konstrukce menší mocnosti, aby byl vytvořen dostatečný prostor pro kořeny, které by později mohly deformovat povrch chodníku.

Konstrukce sjezdů je navržena jako modifikovaná D2-D-1, TDZ O, P III dle TP 170. Celková tloušťka min. 330 mm, povrch dlažba.

SO 110 Napojení parkoviště OC LIDL

Vjezd na parkoviště byl navržen do ulice Přemyslovská vstřícně vůči místní komunikaci vedoucí do obytné oblasti Panenská I. Osa napojení je v přímém směru, vedena kolmo na osu ulice Přemyslovská.

Výškové řešení respektuje napojení na ulici Přemyslovská a zároveň nutnost umístění plochy pro parkování v jiné výškové úrovni (koordinace s podklady cizího investora). Podélný profil nejprve stoupá ve sklonu 1,5 % směrem od pravého okraje vozovky ulice Přemyslovská a je vytvořen nájezd na plochu přechodu pro chodce. Tímto je na rozhraní s ul. Přemyslovská vytvořeno úžlabí, které zamezuje nátok srážkové vody z ulice Přemyslovská do plochy napojené vjezdem. Na bližším okraji přechodu pro chodce niveleta přechází do klesání 2,00 %. Ihned za přechodem pak niveleta nabírá sklon 8,0 %, tedy téměř maximální hodnotu splňující bezbariérovost. V tomto sklonu by niveleta měla navázat na příjezdovou komunikaci navrženou v rámci cizí investice.

Příčný sklon je navržen jednostranný v hodnotě 2,00 %.

Konstrukce vozovky vjezdu je navržena s krytem z kamenných kostek 100x100 s nestmelenými vrstvami. Na ploše přechodu pro chodce bude použita úzká spára, kostky bez sražených hran s odlišnou barevností, plocha bude pro lepší viditelnost ohraničena obrubou z velkoformátových kamenných kostek zapuštěných do úrovně vozovky. Vodorovné značení V7a bude vytvořeno z dlažebních prvků bílé barvy. Konstrukce chodníkových ploch bude mít standardní vrstvy pro chodníky dle TP170 s povrchem z betonové zámkové dlažby. Úprava chodníkové plochy na opačné straně ulice Přemyslovská bude zahrnovat snížení chodníku v celé jeho šířce pomocí ramp, jinak by nebylo možné dodržet potřebné parametry.

Hrany okrajů vozovky jsou z betonových silničních obrub, které mají ve zvýšené podobě v oblasti nároží nášlap +12 cm, v místě přechodu pak +2 cm. Nároží jsou tvořena ze složených oblouků.

Odvodnění plochy vozovky bude zajištěno pomocí podélného a příčného spádování do úžlabí na rozhraní s ulicí Přemyslovská, a následně do uličních vpustí řešených v rámci SO 106. Vody tekoucí směrem k OC Lidl budou likvidovány do odvodňovacího systému nového parkoviště.

SO 180 Dopravně inženýrská opatření při výstavbě

Součástí objektu je etapizace stavby a volba objízdných tras během rekonstrukce silnice pro všechny druhy dopravy (OT pro OA do 3,5t, OT pro NA a návrh tras pro autobusové linky, které budou v jednotlivých etapách dotčeny).

Značení bude provedeno dle TP 66 a jeho návrh bude podrobně řešen v dalších fázích projektové přípravy.

SO 186 Opravy komunikací před a po stavbě

Stavební objekt nemá konkrétní návrh. Jedná se o opravy, které budou vyvolány v souvislosti s objízdnými trasami během stavby. Náplň stavebního objektu bude definována investorem v navazujícím stupni PD.

SO 190 Definitivní dopravní značení a zařízení

Součástí objektu je nové definitivní svislé a vodorovné dopravní značení.

Svislé dopravní značení bude v souladu s TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích, provedení v základní velikosti, optická účinnost značek kategorie RA2.

Vodorovné značení bude v souladu s TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích, provedení barvou a následně plastem s dlouhodobější životností, typ I dle TP 70.

SO 200 Mostní objekty a zdi

SO 201 Opěrné zdi

Náplní objektu je realizace opěrných zdí podél celé trasy rekonstruované komunikace, jež jsou nutné za účelem vyrovnání velkých výškových rozdílů ve stísněných prostorových poměrech. Vyhybá se jim či minimalizuje problémové zábery a šetří okolí komunikace. Menší jednoduché zídky jsou součástí objektů komunikací (SO 101-109), zídky vyžadující konstrukční posouzení patří do tohoto stavebního objektu.

Jedná se o následující:

SO 201.1 - Opěrná zeď v km 1,235 73 – 1,266 53

Jedná se o železobetonovou monolitickou tížnou zeď v km 1,235 73 – km 1,266 53. Zeď překonává výškový rozdíl mezi úrovní parkoviště a stávajícím chodníkem. Délka zdi je 32,41 m o dvou výškách 1,45 m a 1,7 m. Zeď je tvořena základem a dřikem a opatřena zábradlím z kompozitního materiálu.

SO 201.2 - Opěrná zeď v km 1,620 00 – 1,659 60

Jedná se o železobetonovou monolitickou úhlovou zeď v km 1,620 00 – km 1,659 60. Zeď překonává výškový rozdíl mezi nově vybudovaným nástupištěm BUS zastávky a plochou pozemku města, na němž je autobazar. Zároveň zde zeď tvoří rozhraní mezi veřejným prostorem a pozemkem města pronajatým provozovateli autobazaru. Délka zdi je 41,32 m proměnné výšky 1,50 – 2,07 m. Zeď je tvořena základem a dřikem a opatřena zábradlím z kompozitního materiálu.

SO 202 Rekonstrukce opěrné zdi v km 0,450

Stávající obkladní zeď chrání povrch skalního ostrohu, na němž je situována silniční vozovka. Jedná se v podstatě o kamennou rovnatinu z lomového zdiva opřenou o skalní masiv z vnější strany obezděnou kvádrovým zdivem na sucho.

Průzkumem byly zjištěny povrchové trhliny na zdivu způsobené účinkem prosakující vody a nerovnoměrnými teplotními účinky. Vlastní skalní masiv na rovnatinu zdi zřejmě netlačí, jinak by ztratila stabilitu, ani v koruně zdi nebylo zjištěno vyklánění. Stavební stav koruny zdi včetně

zábradlí a římsy je špatný a vyžaduje řádnou opravu.

Koruna zdi bude odbourána na hloubku cca 1,3 m pod úroveň stávající vozovky a bude nahrazena železobetonovým věncem šířky min. 80 cm a výšky 120 cm. Ve věnci jsou ve vzdálenostech 2,5 m kotveny kotevní tyče pod úhlem 20 stupňů od vodorovné a půdorysně na kolmici k půdorysu hrany horní části věnce. Délka tyčí bude proměnná a definována výpočtem segmentů zdi podle výšky opěrné zdi nad terénem. Na věnci bude vybetonována římsa pro služební chodník šíře 75 cm se zábradlím a silničním svodidlem nad obrubou vozovky. Železobetonový věnec deska bude kotvena do podkladu silnice za zdí (násyp, zeď, skalní podklad) ocelovými nepředpjatými kotvami v odstupu 2,5 m podél věnce. Narušené partie torkretového pláště budou sanovány. Torkret bude dotažen pod železobetonovým věncem ukončujícím opěrnou zeď. Nový revizní chodník bude opatřen silničním svodidlem se stupněm zadržení H2 a mostním zábradlím dle ČSN.

Vodohospodářské objekty

SO 301 Stokový systém A

Stoka A začíná v ul. Přílepská profilem DN 500 na západním okraji Roztok, kde jsou do ní zaústěny přípojky od příkopových vpustí s lapači splavenin pro zachycení dešťových vod z navazujících příkopů (lapač po levé straně komunikace nakonec nebyl navržen z důvodu nedostupných pozemků a na jeho místě je navržena alespoň horská vpust'). Za areálem nové výstavby v šachtě A.45 je profil z kapacitních důvodů zvětšen na DN 600 a následně na DN 800, v šachtě A.38. Stoka je v úseku od okraje města až po křižovatku s ulicí Vidimovou primárně vedena ve středu jízdního pruhu směrem z města (severní strana vozovky). Lokálně na tomto úseku probíhá pod středním dělicím pásem či v ose vozovky. V následujícím úseku od křižovatky Vidimova až k serpentíně je kanalizace vedena v jižní vozovce. V úseku od ul. Vidimova až k ul. Hlouchova je stoka vedena v těsném souběhu se stávající kanalizací. V tomto úseku by bylo možné přepojit případné stávající dešťové svody od těsně přilehlých objektů pro zlepšení stávající přetížené jednotné sítě. Dále stoka pokračuje v profilu DN 800 v jižní vozovce až k serpentíně. Zde je v šachtě A.16 z důvodu značného převýšení navrženo spadiště o výšce 12 m (viz příloha 6). Vzhledem k charakteru stoky (dešťová) nebude součástí spadiště tzv. fajfka, která slouží k převedení splaškových průtoků na jednotných stokách. Spadišťový prostor bude opevněn velkými dlažebními kostkami. Dno a nátoková hrana je navržena z kamenicky opracovaných žulových kamenů. Ve spadišťovém prostoru budou osazeny kapsová stupadla. V následující šachtě A.15 bude pomocí Stoky A.1 do Stoky A zaústěna stávající kanalizace DN 400. Dle dostupných podkladů v tomto místě začíná stoka vedoucí do Nádražní ulice. Vzhledem ke skutečnosti, že tato stoka byla již jednou z důvodu havárie sanována bylo navrženo toto řešení, kdy i v následujícím úseku je navržena nová stoka a není využito zmíněné stávající dešťové stoky. V dalším úseku navazující na ul. Nádražní je z důvodu značného sklonu vozovky překročena doporučená návrhová rychlost 5 m/s na max. 5,53 m/s. Šachta A.11 bude vybudována jako spojná komora, do které bude zaústěn dešťový přepad DN 800 v rámci SO 308. Stoka A je v ul. Riegrová zaústěna do stávající výpusti DN 1400, která je po cca 75 m zaústěna do Únětického potoka. V rámci této akce bude provedena pasportizace této výusti a následně její oprava. Stávající zaústění výpusti DN 1400 je realizováno kolmo a bude, vzhledem k prostorovým možnostem a dobrému technickému stavu, ponecháno ve stávající poloze. V místě vyústění je navrženo opevnění stávajícího koryta dlažbou z lomového kamene usazenou do betonového lože a ukončenou betonovými prahy na celou šířku koryta v rozsahu 3 m nad a 4 m pod vyústěním. Koryto bude v navazujícím úseku pročištěno a v přechodových úsecích opevněno kamenným záhozem. Stoka je navržena ve sklonu 4,00 ‰ – 75,69 ‰. Uložení potrubí je patrné z přílohy 3.1 výkresové dokumentace SO 300.

Přehled profilů potrubí stokového systému A:

SO 301 - Stokový systém A	
KT - DN 1000	49,30 m
KT - DN 800	1464,66 m
KT - DN 600	357,25 m
KT - DN 500	790,36 m
KT - DN 500	20,00 m
Celkem	2681,57 m

SO 302 Přípojky UV

Odvodnění komunikace je řešeno pomocí uličních vpustí a odvodňovacích žlabů, které jsou zaústěny do stoky A. Jedná se celkem o 98 přípojek z KT v profilu DN 200 o celkové délce 595 m. Typy jednotlivých přípojek jsou patrné z přílohy č. 4 výkresové dokumentace SO 300. Do tohoto objektu budou zahrnuty i přípojky od UV na křižovatkách s přilehlými ulicemi, případně dešťové svody z přilehlých objektů.

SO 303 Stoka „B“

Potřeba tohoto stavebního objektu byla vyvolána umístěním SO 702 „Rozšíření zemního tělesa – Panenská II“. Jinak by bylo zamezeno odtoku dešťové vody z výše uložené kanalizace do tohoto místa ústí. Stoka „B“ převádí dešťové vody z výše uložených SO 304, SO 305 a dešťové stoky vybudované v rámci výstavby bytového areálu Panenská II. Poloha šachet byla situována do blízkosti plánované cesty z důvodu možnosti budoucího přístupu k těmto šachtám. V době tvorby této PD již je kanalizace u bytových areálů ve výstavbě. Výška napojení na tuto kanalizaci bude upřesněna v dalších stupních PD po jejím zaměření. Celková délka stoky je 101,5 m v profilu DN 500.

SO 304 Stoka „C.1“

Stoka nahrazuje stávající otevřené koryto, které je z důvodu rozšíření komunikace a vybudování zastávky nutno zatrubnit. Stoka navazuje na úsek SO 305 a je zaústěna do již realizované kanalizace, řešené v rámci cizí investice. Výška napojení bude upřesněna po jejím zaměření v dalších stupních PD. Celková délka stoky je 95,2 m v profilu DN 400.

SO 305 Stoka „C.2“

Stoka je navržena v prostoru OK Žalov a na západním konci je napojena na stávající dešťovou kanalizaci. Dle dostupných podkladů a místního šetření je v křižovatce krytí této stoky cca 2,0 m, ale je vedena v minimálním spádu a vyústěna v příkopě za stávající zastávkou MHD. Stoka je navržena ve stávající trase ovšem s větším sklonem a tím i dostatečným krytím. Stoka je zaústěna do SO 304. Celková délka stoky je 54,8 m v profilu DN 400

SO 306 Rušení stávajících kanalizací

Kanalizace, které budou nahrazeny novým stokovým systémem A budou zrušeny. Stávající šachty budou do úrovně 2 m pod terénem odstraněny. Zbývající části budou spolu s potrubím zafoukány např. popílkobetonem. Zrušena bude stávající dešťová stoka v Nádražní ulici v délce cca 395 m. Dále bude zrušena stávající dešťová stoka v Lidické ul. v úseku Tyršovo náměstí ul. Libušina délce cca 210 m. A v ul. Přílepská bude zrušen úsek v délce cca 150 m. Přesný rozsah bude upřesněn po provedení průzkumu stávajících stok.

SO 307 Kanalizační přípojky

Přípojky, které jsou zaústěny do rušených kanalizací budou v rámci tohoto objektu přepojeny. V případě dešťových přípojek do nově budované dešťové kanalizace. V případě splaškových

přípojek do stávající jednotné kanalizační sítě. Ve spodní části Nádražní ul. do navržené splaškové stoky v rámci SO 310. Detailní rozsah bude určen v dalším stupni PD po provedení zaměření stávající stokové sítě včetně kamerových pasportů stok a ověření poloh zmíněných přípojek.

SO 308 Rekonstrukce oddělovače Nádražní – Kroupka

Stávající oddělovač na křižovatce Nádražní – Kroupka je nefunkční. Dešťový přepad do dešťové stoky v Nádražní ul. je zazděn. Součástí tohoto objektu bude obnova propojení do nově budované stoky v nádražní ul. KT potrubím DN 800 v délce 8,50 m.

SO 310 Splašková stoka DN 300 v ul. Nádražní

Do stávající dešťové stoky v Nádražní ul. jsou zaústěny přípojky od přilehlých objektů. Ve spodní části bude do dna stoky vloženo potrubí DN 300 pro přepojení stávajících přípojek. Tato splašková stoka bude na křižovatce Tiché údolí – Nádražní zaústěna do stávající kanalizace DN 400. Celková délka je navržena v délce 218,47 m z KT.

SO 350 Úpravy stávajících vodovodů v ul. Lidická

Při výstavbě navrhované komunikace musí být veškeré dotčené povrchové znaky na stávajících vodovodech (poklapy uzávěrů, ocelových sloupků, orientačních tabulek) rektifikovány. Na základě požadavku správce je navržen propoj DN 100 na křižovatce Žižkova-Lidická. Propoj na křižovatce ul. Vidimova-Lidická již byl realizován. Propoj bude osazen šoupětem DN 100. Dále bude provedena výměna šoupěte DN 125 na křižovatce Jiráskova-Lidická, DN 100 na křižovatce Chelčického-Lidická a DN 80 na křižovatce ul. Vančurova- Lidická.

V rámci objektu bude přeložen stávající vodovod v úseku mezi ulicemi Opletalova a Obránců míru. V uvedeném úseku je nová komunikace rozšiřována až za stávající příkop, na jehož okraji je veden vodovod. Zmíněnou úpravou bude snížen stávající terén a dojde tím ke snížení krytí vodovodu. Z tohoto důvodu je navržena jeho přeložka v profilu DN 80 s propojem na DN 60 z tvárné litiny.

SO 351 Rušení stávajících vodovodů v ul. Lidická

Stávající řady DN 80 a DN 60 nahrazené SO 350 budou v rámci tohoto objektu zrušeny. Stávající řady budou vytrhány v celém rozsahu. DN 80 v délce 192 m a DN 60 v délce 16 m.

SO 352 Úpravy stávajících vodovodů OK Žalov

Stávající vodovod DN 200 je veden z ulice U Školky do ulice Přemyslovské přes ulici Lidickou v chráničce na obou koncích s armaturními šachtami. V šachtě u ulice U Školky je v šachtě sekční šoupě. Řad je již vzhledem ke stáří na konci své životnosti. Přebudováním křižovatky se armaturní šachty dostávají do kolize s okružní křižovatkou. Řad bude přeložen podél nově vybudovaného řadu DN 200 ve vzdálenosti cca 1,2 m, tak aby nebyla ohrožena jeho stabilita. Na řadu nejsou žádné přípojky. Na jeho severním konci bude osazeno sekční šoupě DN 200. Stávající řad bude včetně šachet zrušen v rámci SO 353. Celková délka řadu je navržena cca 90,2 m v profilu DN 200 z tvárné litiny.

SO 353 Rušení stávajících vodovodů Tyršovo náměstí

V rámci tohoto stavebního objektu bude zrušen řad DN 200 vedoucí z ulice U Školky do ulice Přílepská, který je nahrazen SO 352. Na řadu jsou dvě armaturní šachty, které se dostávají do kolize s nově navrženou okružní křižovatkou a budou v rámci objektu zrušeny bez náhrady. Celková délka rušeného řadu je 98,8 m v profilu DN 200. Podél tohoto řadu je veden řad DN 150, který byl již nahrazen v rámci obnovy akce Roztoky, Žalov – Vodovod a je mimo provoz.

SO 354 Úpravy stávajících vodovodů Tyršovo náměstí

Na okraji Tyršova náměstí je veden stávající vodovod DN 400 a přechází přes Lidickou ulici do

ulice Masarykova. Samotný přechod přes Lidickou ulici je uložen v chrániče (kolektoru) na obou koncích jsou armaturní šachty. V šachtě u Tyršova náměstí je osazeno šoupě DN 400. Navržená okružní křižovatka ovšem svým půdorysem zasahuje do těchto šachet. Stávající vodovod je dle vyjádření správce na konci své předpokládané životnosti. Z těchto důvodů byl zařazen do dokumentace tento stavební objekt, který tento řad nahradí ve stávající stopě v profilu DN 200. Na obou koncích před napojením na stávající řad DN 400 budou osazeny šoupata DN 200. Armaturní šachty a řad DN 400 v daném úseku budou zrušeny v rámci SO 355. Celková délka řadu je 59,6 m v profilu DN 200 z tvárné litiny.

SO 355 Rušení stávajících vodovodů Tyršovo náměstí

V rámci tohoto stavebního objektu bude zrušen řad DN 400 na okraji Tyršova náměstí, který bude obnoven v rámci SO 354. Součástí objektu je i zrušení dvou armaturních šachet včetně chráničky přes Lidickou ulici. Celková délka rušeného řadu DN 400 je cca 59,6.

SO 700 Objekty pozemních staveb

SO 701 Úprava dotčených objektů

Součástí tohoto objektu jsou úpravy a začišťovací práce na dotčených objektech v místech, kde vlivem změny výškového vedení chodníků dojde k úpravě podezdívek jednotlivých domů nebo plotů.

V km 1,380 vlevo z důvodu kompenzace zhoršení sklonu vjezdu vlivem přiblížení vozovky bude upravena vjezdová branka tak, aby mohla být prodloužena nájezdová rampa takovým způsobem, aby byl sklon na rampě minimalizován. Branka bude zvednuta o 25 cm a rampa tak může být na soukromý pozemek prodloužena cca o 2 m. Těsně za brankou bude vytvořena úzká plocha o minimálním sklonu, aby bylo možné se za brankou bezpečně pohybovat i za nepříznivých povětrnostních podmínek. V ose vjezdu bude vytvořeno úzké schodiště tak, aby byla bezpečně dostupná jak manipulační ploška za brankou, tak chodník, který je vjezdem křižován. Pomocí vpustí a žlabů bude odvodnění řešeno tak, aby povrchová voda nestékala přes branku na dvůr.

SO 702 Rozšíření zemního tělesa

Stavební objekt vznikl v důsledku záměru rozšíření komunikace za účelem homogenizace skladebních prvků příčného profilu na celém úseku od Tyršova náměstí k výjezdu z obce ve směru na Velké Přílepy. V rámci Změny DÚR bylo možné odstranit stísněné poměry ve směrovém oblouku zejména v oblasti dělicího ostrůvku usnadňujícího přecházení v blízkosti křižovatky s ulicí Na Panenské. Vlastník umožnil zábor jeho pozemků (rozšíření komunikace) pod podmínkou, že dojde k podstatnějšímu rozšíření tělesa násypu a zarovnání terénu, které bude brát ohled na budoucí záměr vlastníka vybudovat na své náklady v tomto místě protihluková opatření kombinující protihlukové valy, zdi, vegetační úpravy, a také chodník. To je náplní SO 702.

Násyp bude proveden dle ČSN 73 6133 a VL 2. Hranice objektu je vzdálena 1,00 m od hrany obruby vozovky. Vznikne zde tak prostor na bezpečnostní odstup a přeložku sdělovacího kabelu CETIN. Za touto lavičkou bude vytvořena plocha o sklonu 5 % tak, aby se vytvořil prostor pro budoucí protihluková opatření. Za korunou této plochy pak bude následovat plynulé napojení na terén pomocí svahů o různých sklonech dle prostorových možností od 1:5 do 1:1,5. Objem násypu dle tabulky kubatur z řezů s vzájemným odstupem 10 m činí 2654 m³.

SO 800 Objekty úpravy území

SO 801 Vegetační úpravy

Objekt řeší založení trávníku, vysazení stromů, keřů a trvalek na plochách zeleně či v přenosných nádobách v rámci celé stavby. Použité druhy musí být schopné snášet extrémní stanovištní podmínky městského prostředí (menší prokořenitelný prostor, aplikace posypových solí, nedostatek vody, aj.) a budou přednostně autochtonní, tj. přirozeně se v oblasti vyskytující. Výsadba dřevin, případně trvalek, proběhne mimo rozhledová pole, nebo v nich budou vysazeny

pouze takové druhy, které běžně nedorůstají větší výšky, nežli je hodnota 0,25 m pod rozhledovým paprskem dle ČSN 73 6102.

Vysazení dřevin a křovin je vyžadováno Odborem životního prostředí MěÚ Černošice z důvodu kompenzace rozsáhlého kácení a mýcení, kterým může dojít ke změně nebo snížení krajinného rázu.

SO 802 Rekultivace

Předmětem tohoto stavebního objektu je rekultivace na pozemcích dočasného záboru a ploch zasažených stavbou, které nepodléhají úpravám SO 801, případně ploch zařízení staveniště.

SO 861 Provizorní oplocení

V předešlém stupni projektové dokumentace byl tento stavební objekt určen pro provizorní oplocení areálu Technických služeb Roztoky. Během projektování v tomto stupni projektové dokumentace však došlo ke změně dopravně inženýrského opatření a celkovému vyloučení veřejné dopravy z prostoru stavby. Za tohoto stavu tedy provizorní oplocení není nutné a místo něj bude vyhotoveno přímo oplocení definitivní (SO 862).

Samotný SO 861 zůstává i nadále součástí stavby a z důvodu možného budoucího požadavku na provizorní oplocení během jednávání.

SO 862 Definitivní oplocení

Jedná se o objekt obnovy oplocení pozemků, na nichž muselo být původní oplocení zbouráno a nahrazeno novým, či novým v odsunutě poloze. Jedná se o pozemek Technických služeb města Roztoky a autobazaru u ulice Obránců míru.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

S ohledem na charakter stavby není řešeno.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Šířka vozovky bude v celém úseku minimálně 2 x 3,00 m, a to lokálně v prostoru serpentýn či jejich blízkosti, kde není možné vozovku více rozšiřovat v kontextu stávajícího skalnatého terénu. V místě směrově rozdělených úseků komunikace je šířka vozovky standardně 4,00 m pro každý směr jízdy, přičemž je střední dělicí pás po celé jeho délce pravidelně po krátkých úsecích přerušován pojížděnými asfaltovými či mírně zvýšenými dlážděnými úseky nejen kvůli odbočovacím pruhům a možnosti odbočení k samostatným sjezdům, ale také záměrně za účelem umožnit případné odstavení vozidel mimo jízdní pruh, předjetí vozidla integrovaného záchranného systému, či přejezd vozidel do protisměrného pásu v případě nouzové situace. Nezpevněné úseky středního dělicího pásu mají většinou lokální charakter ochranných dělicích ostrůvků, s výjimkou míst v těsné blízkosti okružních křižovatek, kde je vozovka dostatečně rozšířena díky umístění autobusových zálivů tak, že je umožněno nouzové objetí odstaveného vozidla v prostoru vozovky bez nutnosti přejíždět střední dělicí pás. V místech směrově nerozdělených úseků komunikace je vozovka široká standardně 7,50 m. V místech zúžených vysazenými chodníkovými plochami přechodu pro chodce je vždy zachována min. šířka 6,5 m. V místech zúžených umístěním dělicích ostrůvků do vozovky je min. šířka mezi zvýšenými obrubami 3,75 m.

Jízdní pruhy budou mít specifický charakter díky umístění ochranných pruhů pro cyklisty, které dle TP 179 v souladu se zákonem č.361/2000 Sb. O provozu na pozemních komunikacích jízdní pruh rozdělují na oblast vymezenou pro osobní vozidla (š. 2,25 m) a ochranný pruh pro cyklisty (š. 1,25 m), jenž mohou využívat při respektování pohybu cyklistů i rozměrná vozidla, např. autobusy linkové dopravy, nákladní automobily, návěsové a přívěsové soupravy aj. Tato rozměrná vozidla tak mohou pro svou jízdu využívat koridor šířky 3,50 m (+ šířka vodičích proužků

0,25 m) v případě směrově rozdělených úseků a 3,25 m v případě směrově nerozdělených úseků.

Návrh okružních křižovatek byl probrán s členy místní stanice HZS s následujícími závěry. Prostorově nejnáročnějším používaným vozidlem zde je přívěsová souprava s člunem. Pro průjezdnost používané přívěsové soupravy s člunem byla označena jako rozhodující průjezdnost jak standardní přívěsovou (PS), tak zároveň návěsovou (NS) soupravou. Byla zde shoda, že pokud ve všech směrech (zejména při výjezdu z ulice Tyršovo náměstí – od Sokolovny) je pomocí analýzy vlečných křivek prokázán průjezd těmito kategoriemi vozidel, projede bezpečně i souprava s člunem, která má oproti standardní přívěsové soupravě nápravu přívěsu o něco více vzadu. Podle výsledku analýzy příslušných vlečných křivek PS a NS lze tedy očekávat, že souprava s člunem dokáže odbočit ve všech směrech s využitím mírně zvýšeného pojízdného dlážděného prstence okružní křižovatky při dostatečné rezervě vzdálenosti od zvýšené obruby nezpevněného středového ostrova okružní křižovatky na Tyršově náměstí. OK Žalov je prostorově velkorysejší. Ostatní používaná vozidla odpovídají buď kategorii N2, nebo se svými parametry blíží standardním linkovým autobusům délky 12 m, jejichž průjezdnost byla analýzou vlečných křivek potvrzena v případě obou navrhovaných okružních křižovatek. Vozidla N2 ve všech případech bezpečně projedou všemi směry bez nutnosti využívat zvýšeného dlážděného prstence středového ostrova či dlážděných srpovitých krajnic. Autobusy délky 12 m ve většině případů též nemusí nutně při svých manévrech využívat dlážděných ploch. V případech některých odbočení, kdy se tyto nejspíše neobejdou bez využití dlážděného prstence středového ostrova, mají vždy dostatečnou rezervu vzdálenosti od zvýšených obrub s uvažovaným nášlapem 15 cm.

Na OK Tyršovo náměstí na příjezdu z V. Přílep směrem k HZS úprava nároží zamezí nežádoucímu parkování vozidel až do těsné blízkosti křižovatky, které často komplikovalo odbočení vozidel HZS. Při výjezdu od stanice HZS směrem na Prahu budou návrhem okružní křižovatky na Tyršově náměstí odstraněny stávající komplikace s pravým odbočením souvisící s extrémně malým poloměrem často nechtěně pojížděné chodníkové plochy nároží a úzkým prostorem vymezeným dočasným ostrůvkem z betonových prefabrikovaných dílců.

Rekonstrukcí komunikace nebudou měněny nástupní plochy požární techniky ani odběrná místa požární vody. Řešení evakuace osob a zvířat není s ohledem na charakter stavby řešeno. Nejedná se o stavbu se zvýšeným požárním nebezpečím. Nevytváří se žádné hořlavé prostředí, v běžném provozu nejsou přítomny hořlavé látky či materiály. Za likvidaci požáru při výstavbě zodpovídá zhotovitel a je možné využití mobilních hasících prostředků (které musí mít zhotovitel k dispozici) či stávajících prostředků pro hašení v dané lokalitě.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

S ohledem na charakter stavby není řešeno.

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

Jedná se o rekonstrukci stávajících komunikací a chodníků ve městě Roztoky. V rámci záměru dojde ke zlepšení parametrů směrových a výškových oblouků, sjednocení šířky vozovky a také ke kompletní výměně konstrukčních vrstev vozovky. S touto úpravou se očekává zvýšení plynulosti provozu a tím snížení hlukové i emisní zátěže. Součástí stavby jsou i četné sadové úpravy.

Zajištění péče o bezpečnost a ochranu zdraví při práci (BOZP) ukládá zákoník práce z. č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Další požadavky BOZP stanovují zvláštní právní předpisy. Po dobu provádění stavby je za BOZP odpovědný zhotovitel stavby.

Vybrané závazné přepisy z pohledu BOZP:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 291/2015 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 375/2017 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti, ve znění pozdějších předpisů.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

S ohledem na charakter stavby není třeba přijímat žádná opatření proti působení radonu.

b) Ochrana před bludnými proudy

Stavba nevyžaduje návrh opatření proti bludným proudům.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Zájmové území není náchylné ke vzniku krasových jevů a nepatří k oblastem s alespoň malou seizmicitou podle ČSN EN 1998-1.

d) Ochrana před hlukem

V rámci PD k územnímu rozhodnutí byla zpracována hluková studie, jejíž závěrem bylo předpokládáno zlepšení hlukové zátěže po dokončení stavby. Vzhledem k faktu, že při měření nebyly zjištěny překročené limity a dle výpočtů k nim nedojde ani v budoucnu, nejsou navržena žádná hluková opatření.

e) Protipovodňová opatření

Stavba nezasahuje do záplavových území vodotečí nacházejících se v její blízkosti.

f) Ochrana před sesuvy půdy

Zájmové území není náchylné k sesuvným jevům, v oblasti toček je však evidováno skalní řízení a odsedávání (list 12-24-07, kód s.n. 1 a 2 dle serveru České geologické služby).

Pozn.: Stav, kdy v Registru svahových nestabilit není konkrétní zájmová oblast nebo její dílčí část vyznačena jako nestabilní, nutně neznamená, že je daná oblast bezproblémová ve vztahu ke stabilitě.

g) Ochrana před vlivy poddolování

V uvažovaném území se nenachází žádné chráněné ložiskové území (CHLÚ) mající stanovený dobývací prostor, ve kterém v současné době probíhá těžba vyhrazeného i nevyhrazeného nerostu.

h) Ostatní negativní vlivy

Této stavby se týkají případné agresivní spodní vody, u nichž je hodnota agresivity slabě agresivní vůči betonu (XA1).

B.3 Připojení stavby na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Stavba nebude nově napojena na inženýrské sítě a nevyžaduje žádné přísuny energií.

V rámci stavby dojde k přeložkám vedení VN, NN, sdělovacích kabelů a realizaci nového veřejného osvětlení. Upraveny budou také stávající kanalizační řady, vodovody a STL plynovody.

Pozn.: Elektro a sdělovací kabely a plynovody byly povoleny v rámci územního rozhodnutí a projekčně budou navazovat až ve stupni PDPS.

Technické parametry jednotlivých přeložek jsou popsány v samostatné kapitole této zprávy a v příslušných složkách.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

V rámci stavby dojde k:

- realizaci celkem 2 682 m nových kanalizačních potrubí DN 1000, DN 800, DN 600 a DN 500 v rámci stokového systému A, další budou realizovány v ostatních objektech řady 300 viz kapitoly výše.
- přeložkám celkem 1005 m STL plynovodů a 345 m plynovodních přípojek
- přeložkám a ochraně vedení 22 kV v délce 1056 m a 1 kV v délce 577 m
- přeložkám sdělovacích kabelů v délce 3 084 m
- nové veřejné osvětlení v počtu 136 ks světelných míst a délce 3 833 m kabelových vedení, napájení bude z rekonstruovaných stávajících rozváděčů RVO 001 a RVO 003, příkon 14,1 kW.

B.4 Dopravní řešení

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

Celkovou rekonstrukcí projde komunikace III/2421 (ul. Lidická) v zastavěném území města Roztoky a částečně také silnice III/2422 (ul. Přemyslovská) v místě napojení na rekonstruovanou křižovatku s ul. Lidická. Výměna krytu proběhne na silnici III/2421 v extravilánovém úseku až po křižovatku se silnicí III/2411. Celková délka úprav je cca 3 200 m. Součástí záměru je

rekonstrukce stávajících autobusových zastávek s optimalizací jejich polohy a zřízením zastávkových zálivů. Nově vzniknou některé chodníky, které umožní lepší přístup k nemovitostem. Celkovou rekonstrukcí dojde ke zlepšení výškového i šířkového uspořádání trasy a ke zvýšení bezpečnosti provozu. Nebudou vznikat nová parkovací stání, stávající stání budou zachována s výjimkou parkovacích míst v ulici Tyršovo náměstí („před bufetem“). V tomto místě bude redukován počet stání na 3 ks, a to z důvodu zajištění potřebných rozhledů přechodu pro chodce a zabezpečení průjezdu křižovatkou zejména pro vozidla HZS.

Návrhová rychlost je 50 km/h, s ohledem na možnosti současného stavu je v prostoru před Tyršovým náměstím návrhová rychlost 30 km/h a v prostoru toček 20 km/h. V oblasti nových okružních křižovek činní návrhová rychlost 30 km/h. Šířka jízdního pruhu je minimálně 3,00 m v prostoru toček (s rozšířením v oblouku dle prostorových možností), v ostatních úsecích je šířka jízdního pruhu min. 3,25 m.

Příčný profil komunikace se v jednotlivých úsecích mění dle možnosti rozšíření na okolní pozemky. V místech, kde to šířka uličního prostoru nedovoluje je zachována šířka stávajícího profilu. Dle změny příčného uspořádání komunikace dochází i ke změnám typu místní komunikace.

Připojení nemovitostí i všech stávajících komunikací zůstává zachováno.

Stavba se nachází převážně v zastavěném území města Roztoky a s ohledem na užívání osobami se sníženou schopností pohybu a orientace je navržena v souladu s ČSN 73 6110 a Vyhláškou č. 398/2009 Sb.

Návrhová životnost nové konstrukce vozovky je 25 let.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba je sama o sobě dopravní infrastrukturou. K napojení rekonstruované části komunikace na nedotčené části dochází na začátku v ulic Nádražní a na konci stavby na silnici III/2421+ na silnici III/2422 odbočující z Lidické/Přílepské ul. na Žalov. Po celé délce průtahu dochází k úpravě napojení na navazující místní komunikace v nezbytně nutném rozsahu.

V souvislosti s vybudováním okružních křižovek dojde ke změně napojení silnic II/242, III/2421, III/2422 a místních komunikací ulic Masarykova, Tyršovo náměstí a U Školky. Dále dojde ke zřízení nového sjezdu k pozemku parc. č. 3189/375 - viz výše.

Stávající sjezdy na sousední pozemky budou zachovány.

c) Doprava v klidu

Doprava v klidu se navrhuje v již uvedeném režimu, tedy zachování stávajících parkovacích míst vyjma nezbytné redukce v ul. Tyršovo náměstí.

d) Pěší a cyklistické stezky

Pěší doprava je řešena téměř v celé délce rekonstrukce. Stávající chodníky jsou renovovány v návaznosti na opravu vozovek, dále pak vznikají nové chodníky, které v tomto úseku doplní chodníkový program města na maximálně možný a vylepší tak přístupnost k dalším nemovitostem.

Samostatné cyklistické stezky se nenavrhují. Cyklodoprava je částečně vedena ve společném prostoru s pěším provozem (tyto úseky jsou vyznačeny svislým dopravním značením včetně ukončení), částečně pak v komunikaci bez preference (vyznačeno vodorovným dopravním značením - cyklopiktogramy).

B.5 Řešení vegetace souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

Jelikož se jedná výhradně o rekonstrukci, jsou terénní úpravy v pravém slova smyslu minimální. Jde především o napojení na stávající zeleň a blízké okolí v přímé souvislosti s rekonstruovanými plochami. Plošné hrubé terénní úpravy, násypy či zářezy ve větším objemu se nenavrhují.

b) Použité vegetační prvky

Po dokončení stavebních úprav budou provedeny drobné terénní úpravy (zásypy, napojení na stávající povrchy) a následně vegetační a sadové úpravy dle SO 801 a rekultivace dle SO 802. Jedná se především o osazení stromů, keřů, trvalek a založení travnatých ploch s rozprostřením ornice (ohumusování v tl. 0,15 m).

Výsadba dřevin, případně trvalek, proběhne mimo rozhledová pole, nebo v nich budou vysazeny pouze takové druhy, které běžně nedorůstají větší výšky, nežli je hodnota 0,25 m pod rozhledovým paprskem dle ČSN 73 6102.

c) Biotechnická, protierozní opatření

Tato opatření nejsou navržena.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

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

Kvalita ovzduší a ochrana proti hluku

Trasa stavby se nachází převážně v intravilánu. Nejedná se o nový zdroj hluku ani znečištění ovzduší. V místech, kde dochází k napřímení stávající trasy komunikace se nenacházejí žádné objekty určené k ochraně před hlukem a znečištěním ovzduší. Úpravy komunikace neznamenaají navýšení množství dopravy oproti stávajícímu stavu. Stavba bude i nadále zdrojem hluku a znečištění vozovky. Realizací záměru nedojde ke změně stávajících vlivů stavby na životní prostředí, ani ke vzniku nových zdrojů. Z akustického hlediska, ale i z pohledu znečištění ovzduší, je možné očekávat na základě zkušeností s obdobnými stavbami zlepšení stávající situace, a to zejména z důvodu zlepšení směrového a výškového vedení komunikace a optimalizace šířkového uspořádání. Výměnu stávajícího nevyhovujícího krytu vozovky lze považovat za jistou formu protihlukového opatření. Zlepšením kvality krytu vozovky bude zajištěn plynulý dopravní proud a tím pádem nižší produkce imisí. Není potřebné přijímat žádná další opatření.

Voda

Realizací stavby nedojde k navýšení produkce odpadních a dešťových vod. Odvodnění komunikace je řešeno podélným a příčným sklonem vozovky do uličních vpustí, v menší míře pak využitím pásů zeleně přilehlých ke komunikaci k retenci a zpomalení odtoku vod z komunikace a přilehlých pozemků, případně k částečnému vsaku. Odvodnění pláně je zajištěno pomocí trativodů do uličních vpustí a šachet nové dešťové kanalizace.

Stavba nezasahuje do ochranného pásma vodního zdroje. Spadá do území citlivé oblasti vod (platí pro území celé republiky), zranitelné oblasti vod.

Trasa komunikace se nenachází v záplavovém území.

Hladina podzemní vody odpovídá charakteru geologických poměrů a je zaklesnutá poměrně hluboko pod terénem (4-6 m nebo i více), kde je zadržována při rozhraní báze dobře propustných terasových sedimentů a povrchu skalního podloží. Místy se na trase mohou vyskytovat

nesouvislé a/nebo dočasné zvodně v polohách eolických sedimentů, jejich vydatnost však bude jen nízká nebo příp. omezená na období výraznějších srážek.

Odpady

Nakládání s odpady musí být prováděno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění a se souvisejícími prováděcími vyhláškami. V průběhu výstavby bude za odstraňování odpadů odpovědný zhotovitel stavby. V průběhu provozu bude za odstraňování a hospodaření s odpady odpovědný správce komunikace.

Původce odpadů je dle platných právních předpisů povinen v rozsahu své působnosti předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti. U odpadů, jejichž vzniku nelze zabránit, je třeba zajistit využití, případně odstranit je způsobem, který neohrožuje lidské zdraví a životní prostředí a který je v souladu s platnými předpisy. Materiálové využití odpadů má přednost před jiným využitím odpadů.

S odpady bude nakládáno dle hierarchické stupnice: předcházení vzniku odpadů, opětovné použití, materiálové využití, jiné využití (např. energetické). Přičemž ideální je, aby odpady prošly stupněm využití, tj. materiálovým nebo energetickým. Teprve jestliže odpady není možno využít jedním z těchto způsobů, je třeba je bezpečným způsobem odstranit.

Odpady z provozu:

Skladba odpadů v průběhu provozu bude odpovídat odpadům, které jsou charakteristické pro údržbu komunikací. Zahrnují vlastní vozovku, související zařízení, odvodnění, ošetřování zeleně apod., a případně i větší opravy. Užíváním stavby budou odpady vznikat jen v minimálním množství.

Jedná se o:

- Úklid uličních smetků, zbytky pneumatik a kovů z případně havarovaných vozidel, havarovaná vozidla, zářivky, kabely, elektrická zařízení při výměně apod.
- Klest z prořezávaných stromů a keřů, odpad ze sekání trávy, event. zemina při údržbě venkovních ploch.
- Případně zbytky kalů z dešťových vpustí, kanalizace, apod.
- Materiál z demolic vozovek (živičná směs), stavební suť, výkopová zemina, beton, kabely, dřevo, nádoby se zbytky barev, ředidel, textilní materiál znečištěný různými škodlivinami apod. - při stavebně technických úpravách vozovky a souvisejících objektů – při velké opravě.

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	
03 01 05	piliny, hobliny, odřezky, dřevo...	O	při provádění oprav stavebních konstrukcí
16 02 13	vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky neuvedená pod č. 16 02 09 až 12	N	odpad z elektronických zařízení při běžném provozu
17 01 01	beton	O	při provádění oprav stavebních konstrukcí
17 02 01	dřevo	O	při provádění oprav stavebních konstrukcí
17 02 02	sklo	O	při provádění oprav stavebních konstrukcí

17 02 03	plasty	O	při provádění oprav stavebních konstrukcí
17 03 02	asfaltové směsi neuvedené pod č. 17 03 01	O	při provádění oprav povrchu asfaltových ploch
17 04 05	železo a ocel	O	při provádění oprav
17 04 11	kabely	O	při provádění oprav
17 06 04	izolační materiály	O	při provádění oprav
17 09 04	směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod č. 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	při provádění větších oprav
20 01 21	zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	při výměně osvětlení
20 01 11	textilní materiály	O	při provádění oprav
20 02 01	biologicky rozložitelný odpad	O	při údržbě zeleně
20 02 02	zemina a kameny	O	při úpravě terénu a údržbě zeleně
20 03 01	směsný komunální odpad	O	při běžném provozu
20 03 03	uliční smetky	O	při údržbě povrchu komunikace apod.

Tabulka: Přehled odpadů vznikajících v období provozu

Vysv.: N – nebezpečné odpady, O – ostatní odpady

Pozn.: Skladba odpadů se může změnit.

Dodavatel stavby jako původce odpadů zavede pro období stavby **systém nakládání s odpady**, zaměřený na jejich třídění, samostatné shromažďování a následné využití či odstranění v souladu s platnou legislativou. Přitom je třeba **dávat přednost využití odpadů** (recyklace, kompostování aj.) před jejich odstraněním (uložení na skládku, spálení). Při předávání odpadů si původce odpadů ověří, zda osoba, které odpady předává, je oprávněna k jejich převzetí. Během výstavby i po uvedení do provozu je původce odpadu povinen **vést evidenci** o množství odpadu a způsobu nakládání s ním. Doklady o nezávadném odstranění všech odpadů vzniklých při výstavbě budou předloženy ke kolaudačnímu řízení. V případě výskytu nebezpečných odpadů požádá dodavatel o povolení k nakládáním s nebezpečnými odpady, nebo odstraňování zajistí prostřednictvím oprávněné osoby, která ze zákona má oprávnění s nakládáním nebezpečných odpadů.

Během stavby budou z hlediska objemového množství vznikat odpady zejména kategorie O – ostatní odpad (beton, železo a ocel, plast, zemina apod.), které budou dle možnosti přednostně využity nebo recyklovány. Očekává se, že se stavba nevyhne ani tvorbě odpadů N – nebezpečných. Jejich množství lze však předpokládat v podstatně menších objemech.

V případě, že bude stavební odpad znečištěn nebezpečnými látkami, bude přednostně dekontaminován v zařízení tomu určených a poté buď využit, nebo uložen na příslušnou skládku.

Přesná specifikace druhů odpadů bude známa po vyjasnění smluvních vztahů mezi investorem a zhotoviteli stavby a jejich skutečné potřeby a technického vybavení. Stejně tak je problematické v této fázi PD stanovit množství jednotlivých druhů odpadů.

Mezideponie zeminy a stavebního odpadu budou umístěny v ZS.

Půda

Záměr si vyžádá trvalý zábor ZPF.

Zábory jsou většinou realizovány v současně ovlivněných plochách zastavěného území, kde se hodnotná zemědělsky využitelná půda reálně nevyskytuje. Zábory ZPF jsou z velké části pouze formální a jsou dány nesouladem reálného stavu terénu se stavem v katastru nemovitostí. Na

plochách zahrad jsou umístěny vjezdy, zpevněné chodníčky a oplocení. Na několika místech jsou celé parcely vedeny jako ZPF, přičemž se jedná o areály parkovišť, vjezdů, odstavných ploch, případně stávajících zpevněných cest či upravených prostorů stávající komunikace. Skrývka kulturních vrstev půdy je tedy reálná jen na několika parcelách.

Trvalý zábor ZPF bude nutný pro umístění nových částí komunikace a chodníků, dočasný zábor do 1 roku bude potřebný pro přeložky inženýrských sítí. Tyto plochy budou po dokončení stavby uvedeny do původního stavu.

Pro potřeby umístění staveniště nebude potřebné zabírat nové plochy, budou umístěné na stávajících zpevněných plochách technických služeb města Roztoky, popřípadě na plochách nevyžadující speciální povolení.

V trase záměru se vyskytuje lokalita vysokého a středního stupně ohroženosti půdy vodní erozí.

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

ÚSES

Záměr prochází územím EECONET. EECONET představuje další úroveň ekologických sítí (European Ecological Network), jehož kostru tvoří pro území České republiky vybrané skladebné části nadregionálního ÚSES. V blízkosti trasy komunikací se nachází nadregionální biocentrum, ke střetu se samotnou rekonstrukcí nedojde.

Zvláště chráněná území, přírodní parky atp.

Stavba nezasahuje do zvláště chráněného území (ZCHÚ) podle § 14 z. č. 114/1992 Sb., v platném znění ani jeho ochranného pásma. Stavba nezasahuje do přírodního parku § 12 ani do přechodně chráněné plochy § 13 z. č. 114/1992 Sb., v platném znění.

Významný krajinný prvek:

Stavba zasahuje do významných krajinných prvků – les, bez ovlivnění jeho funkce.

Krajina

Rekonstrukcí stávající komunikace nedojde ke změně krajinného rázu (§ 12 z.č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění), netřeba přijímat opatření.

Stavba nezasahuje do památkové zóny (§ 6), památkové rezervace (§ 5), neovlivní národní kulturní památku (§ 4) ani kulturní památku (§ 2) dle z. č. 20/1987 o památkové péči v platném znění. Stavba se nenachází ani v jejich v ochranném pásmu (§ 17).

V území existuje předpoklad přítomnosti archeologických nálezů (§ 23) z. č. 20/1987 o památkové péči v platném znění – UAN kategorie I., ul. Lidická v oblasti toček a Tyršova náměstí. Je tedy nutné postupovat v souladu s tímto zákonem, tzn. uvažovat již od přípravy stavby, že je stavebník povinen tento záměr oznámit Archeologickému ústavu AV ČR a umožnit jemu nebo organizaci oprávněné k archeologickým výzkumům provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum, bude-li třeba.

Vliv na faunu a flóru, ekosystémy

Stavba se nachází převážně uvnitř souvislé zástavby města Roztoky a okrajově zasahuje do lesních pozemků. Na konci záměru prochází stavba mezi zemědělskými pozemky, v tomto úseku však dojde pouze k výměně povrchu vozovky, opravě krajnic a pročištění příkopů.

V lokalitách Na Dubečnici a Panenská II zasahuje do ploch ZPF, vynětí bylo řešeno v rámci

územního řízení.

Vliv stavby na faunu a floru bude oproti stávajícímu stavu takřka nezměněn.

Vliv na dřeviny rostoucí mimo les, památné stromy

V rámci rekonstrukce komunikace dojde k odstranění vzrostlých stromů a keřů v uličním prostoru. Tato problematika bude řešena na základě aktualizovaného dendrologického průzkumu (složka F.1), a také Podkladu pro odstranění dřevin, který bude sloužit nejen pro účely získání povolení ke kácení, ale i pro účely stavby k jednoznačnému rozlišení dřevin, které musí být zcela zachovány, ochráněny či co nejmeně dotčeny stavbou, dřevin částečně redukováných a dřevin určených ke kompletnímu odstranění.

Kácení bude probíhat jen v nezbytně nutné míře, v době vegetačního klidu a v době, kdy na nich nehnízdí ptáci. **V případě těsné blízkosti dřevin u tělesa stavby budou jednotlivé stromy ochráněny oplocením nebo obedněním v souladu s ČSN 83 9061.**

Zeleň bude v rámci objektu vegetační úpravy nahrazena rostlinnou a dřevinou skladbou dle požadavků příslušného povolovacího orgánu.

Památné stromy se v území nenacházejí.

Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Záměr nezasahuje do evropsky významné lokality (EVL) ani do ptačí oblasti (PO) podle § 45a a § 45e z. č. 114/1992 Sb., v platném znění. Lokality systému Natura 2000 se nenacházejí ani v okolí řešeného území.

Vliv stavby na výše uvedené nebude žádný. Netřeba přijímat opatření.

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

Stavba dle Zákona č.100/2001 Sb. (přílohy č. 1) ve znění pozdějších předpisů, nepodléhá zjišťovacímu řízení.

d) 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

Stavba není předmětem zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci, ve znění pozdějších předpisů.

e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

V rámci stavby jsou navrhována pouze ochranná a bezpečnostní pásma vztahující se k objektům stavby. Z hlediska pozemních komunikací bude částečnou změnou směrového vedení komunikace a jejího šířkového uspořádání upraveno stávající ochranné pásmo komunikace (15 m od osy). Vznikají též pásma nových či rekonstruovaných sítí, která nepřesahují za hranice ochranného pásma komunikace.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavba nemá žádný negativní vliv na ochranu obyvatelstva, naopak zajišťuje lepší využitelnost.

Stavba nevyžaduje speciální opatření z hlediska civilní ochrany.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Jsou definovány projektem, respektive výkazem rozhodujících výměr, který bude součástí následujícího stupně PD. Zajištění je v kompetenci zhotovitele, nedomluví-li se na jiném řešení s investorem stavby. Z velké části se jedná o výměnu stávajících krytů za nové.

b) Odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště zajišťuje sám zhotovitel stavby. Neznečištěné vody budou čerpány do kanalizace se souhlasem správce zařízení. Znečištěné vody budou ekologicky likvidovány.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Přístup na staveniště bude přednostně po stávající silnici II/242, případně po silnicích III. Tříd, neboť staveniště je zároveň dopravní infrastrukturou vedoucí k místě stavby. Elektrickou energii získá zhotovitel z mobilních zdrojů, případně po dohodě s investorem a správcem potřebného zařízení. Zdroj vody bude řešen dovozem z nejbližšího zdroje (zajistí zhotovitel). Na ploše staveniště budou umístěna chemická WC. Telefonní linka na stavbu nebude zřizována – použije se mobilních telefonů. Odběr plynu není potřebný.

Pro zařízení staveniště a skládky materiálu (vč. dočasné deponie ornice) je možné využít např. plochu parc. č. 3156/3 v k.ú. Žalov, velikost cca 1 200 m² (edná se o plochu stávajícího areálu technických služeb města Roztoky v blízkosti křižovatky ulic Lidická a Přemyslovská ve vlastnictví města Roztoky). Dále je možné vybudování mobilních zařízení staveniště, která bude zhotovitel přemísťovat dle své potřeby a průběhu stavby, zejména na rekonstruované části tělesa stávající ul. Lidická a přilehlého uličního prostoru/v prostoru stavby. Další zařízení staveniště si může zhotovitel vybudovat na své náklady, dle dohody s investorem a vlastníkem dotčeného pozemku.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Z pohledu délky trvání, vlivu výstavby na akustickou situaci v území a znečištění ovzduší se jedná o významnější záležitost, proto je důležité dodržovat všechny zásady platné legislativy, aby byla minimalizován negativní dopad stavby na nejbližší okolí. Povinností zhotovitele je především plnění hygienických limitů (hluk, práce ve všední dny) a imisních limitů (ovzduší), čištění vozidel, kropení v době sucha, ochrana výkopů, pečlivé oplocení stavby, údržba dočasného značení a značení objízdných tras apod.

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

V rámci stavby bude v intravilánu provedeno kompletní odstranění stávajících konstrukčních vrstev komunikace a chodníků včetně úprav aktivní zóny, v extravilánu bude provedeno pouze frézování krytu a jeho následná obnova. V souvislosti s úpravami tělesa komunikace a změnami v příčném uspořádání uličního profilu dojde také k odstranění stávajících zídek, propustků či jejich částí, oplocení, přístřešků MHD, zábradlí, svodidel a dalších částí a příslušenství souvisejících s přeložkami inženýrských sítí.

Bude provedena oprava stávající opěrné zdi v prostoru toček, viz SO 202.

Dojde ke kácení vzrostlé zeleně zejména v profilu nové komunikace, částečně pak také v případě změny šířkového uspořádání uličního profilu pro potřeby zřízení/rozšíření chodníků. Kácení dřevin musí být provedeno v nutném rozsahu, ponechávané dřeviny musí být během stavby

ochráněny v souladu s ČSN 83 9061.

Staveniště bude oploceno dle potřeb zhotovitele a s ohledem na postup výstavby tak, aby byla zajištěna bezpečnost osob, majetku a současně nedošlo k negativnímu ovlivnění provozu na okolních komunikacích. Další oplocení bude provedeno v případě velkých výkopů s ohledem na platnou legislativu a bezpečnost práce.

V prostoru stavby je potřeba dodržovat platnou legislativu, zejména s ohledem na dodržení limitů hluku, emisí, vibrací, prašnosti, ochrany povrchových a podzemních vod a půdního fondu.

Zvláštní pozornost musí být věnována vytyčení všech stávajících inženýrských sítí a následné práci v jejich blízkosti.

f) Maximální dočasné a trvalé zábery pro staveniště

Nejzazší hranice trvalého a dočasného záboru včetně výměr pro jednotlivé pozemky dotčené stavbou jsou uvedeny v Záborovém elaborátu.

Dočasné zábery nutné pro stavbu a následné rekultivace budou pro každou z etap výstavby v délce do 1 roku. Plochy zařízení staveniště nacházející se např. na pozemcích technických služeb města Roztoky (stávající zpevněné plochy ve vlastnictví města Roztoky) mohou být v dočasném záboru po celou dobu trvání stavby.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

V případě požadavku na obchozí bezbariérové trasy musí být tento fakt zohledněn v konkrétním dopravně inženýrském opatření, který zajistí zhotovitel nejpozději před zahájením stavby. Tyto trasy a celé DIO musí být odsouhlaseno Policií ČR a příslušným odborem dopravy.

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

Maximální množství nelze nyní predikovat. Likvidace odpadů bude probíhat dle platné legislativy. Ohledně odpadů platí shodná textace Viz kapitola B.2.3.d této souhrnné technické zprávy.

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

Níže jsou uvedeny přibližné předpokládané kubatury zemních prací v rámci celé stavby:

Výkop:	14 000 m ³
Násyp (mimo aktivní zónu):	7 400 m ³ (z toho 3 600 m ³ v rámci SO 702)
Aktivní zóna v zářezu:	9 500 m ³
Skrývka humózních vrstev:	2 600 m ³
Rozproštění ornice:	2 300 m ³

Vytěžená zemina a ornice pro zpětné zabudování do stavby bude po dobu výstavby uloženy v záboru zařízení staveniště a zajištěny proti degradaci.

Zpětné zabudování ornice do stavby je umožněno souhlasem s vynětím ze ZPF.

Podrobná bilance zemních prací bude zpracována v dalších stupních PD, kdy bude současně specifikována možnost zpětného využití vytěžených materiálů do zemního tělesa nové komunikace.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Jednotlivá opatření:

Ochrana ovzduší

- Bude kontrolován technický stav strojní techniky a podmínky na staveništi (technický stav hrazení, povětrnostní podmínky, dostupnost protiprašných opatření) před zahájením jednotlivých etap stavebních prací
- V průběhu celé výstavby bude prováděno důsledné čištění a v případě potřeby oplachování nákladních automobilů před výjezdem na komunikace, nebo instalace čistícího systému. Pravidelně bude čištěn povrch příjezdových a odjezdových tras v blízkosti staveniště (okamžitě po znečištění). V době déle trvajícího sucha bude zajištěno pravidelné skrápění staveniště, čištění staveništních ploch a komunikací bude prováděno zásadně za mokra
- Bude minimalizováno nebo zcela vyloučeno volné deponování jemnozrnného materiálu (cement, vápno, bentonit, písek frakcí do 4 mm) na staveništi. Dlouhodoběji ukládaný materiál bude shromažďován v boxech, jednotlivé materiály budou ohrazeny a bude zamezeno vyfoukání jemných částic do okolí.
- Automobily, které budou odvážet a dovážet surovinu s frakcí menší než 4 mm budou zaplachtovány
- Volnoběhy nákladních automobilů a strojů mimo silniční techniku budou eliminovány.
- V době nepříznivých rozptylových podmínek bude zamezeno souběhu stavebních mechanismů s vysokým výkonem
- V době déletrvajícího sucha budou skrápěny (zvlhčovány) odkryté plochy

Ochrana proti hluku

- Hlučné operace budou provozovány mezi 8:00 - 18:00 hodin (jedná se o nasazení bouracích kladiv, vrtacích souprav)
- Staveništní doprava bude v maximální míře využívat manipulační pruh v trase nové komunikace
- Stavební činnost bude pouze v době mezi 7:00 až 21:00
Pozn.: V případě, že by zhotovitel chtěl stavět v noční době, pak v okolí výpočtových bodů, kde by hrozilo překročení hygienického limitu dříve zmíněného je nutné s předstihem požádat o časově omezené povolení dle § 31 zákona č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- Mechanizované nářadí, dopravní prostředky aj. budou udržovány v řádném technickém stavu
- Řidiči nákladních aut po příjezdu na stavbu a po dobu čekání na stavbě vypnou motor
- Zhotovitel stavby bude v souladu s platnými právními předpisy dodržovat příslušné hygienické limity

Ochrana vegetace před poškozením (dle ČSN 83 9061)

- V průběhu celé stavby bude zhotovitel postupovat v souladu s legislativními požadavky na ochranu rostlin a jejich stanovišť. Činností stavby nesmí být ohrožena okolní nízká vegetace ani dřeviny
- Vegetační plochy či okolí dřevin nesmí být znečišťovány látkami poškozujícími rostliny nebo půdu, např. rozpouštědly, minerálními oleji, kyselinami, louhy, barvami, cementem nebo jinými pojivy
- Tepelné zdroje smějí být umístovány ve vzdálenosti nejméně 5 m od prostoru pod korunou stromů a keřů.
- Vzrostlé dřeviny (stromy a keře) v blízkosti stavby budou chráněny před poškozením kůry kmene, větví a kořenové části (plocha půdy pod korunou stromu zvětšená o 1,5 m)
- Kácení dřevin bude prováděno jen s platným povolením
- Před zahájením stavebních prací budou stromy ochráněny oplocením (bedněním) výšky

- 1,8 m a v rozsahu plochy půdy pod korunou stromu zvětšené o 1,5 m
- V kořenovém prostoru dřevin budou prováděny výkopy pouze ručně a nesmí být vedeny blíže než 2,5 m od paty kmene. Při hloubení výkopů nebudou přerušeny kořeny o průměru větším než 3 cm. Kořeny mohou být přerušeny pouze čistým řezem a řezná místa budou ošetřena. U stavebních výkopů (dlouhodobě odkrytých) budou kořeny chráněny proti vysychání a mrazu
 - Kořenový prostor stromů nebude trvale zatěžován pojezdem, chemickým znečištěním a nebude dlouhodobě zamokřen v důsledku stavebních prací
 - Stavební mechanismy, vozidla, stavební materiál či jiné vybavení staveniště nebude umísťováno do blízkosti stromů (min. vzdálenost 1,5 m od prostoru pod korunou), křovin a na jejich kořenový systém

Chemické látky

- Zhotovitel musí s chemickými látkami přípravky nakládat a pracovat dle platné legislativy
- Na stavbě se nebudou vyskytovat nádoby s NCHLS, které nebudou jasně označeny výstražnými symboly nebezpečnosti, standardními větami označujícím specifickou rizikovost (H-věty) a standardními pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty). Při manipulaci s NCHLS je nutné řídit se těmito větami
- Ke všem NCHLS, které jsou při stavbě používány, musí být v rámci PZS k dispozici platný Bezpečnostní list dle nařízení (ES) REACH (minimálně v elektronické podobě)
- NCHLS budou skladovány tak, aby byly zajištěny před odcizením, únikem a záměnou s jinými látkami a přípravky. Prostory určené pro skladování NCHLS budou vybaveny přiměřenými prostředky pro zvládání poruchových a havarijních stavů (havarijní soupravy, záchytné vany)
- Bude prováděna průběžná kontrola stavu vozidel, mechanizace a skladů, za účelem zamezení úniku provozních kapalin, pohonných hmot a skladovaných NCHLS

Ochrana povrchových a podzemních vod

- Očista vozidel před výjezdem ze staveniště (od zeminy, prachu, zbytků stavebních hmot včetně betonu či pojiv) bude prováděna pouze na místech určených k tomuto účelu, a způsobem kterým nebude docházet k ohrožení kvality povrchových či podzemních vod a životního prostředí.
- Automobily a stavební mechanizace budou parkovány pouze na místech určených k tomuto účelu a na místech mimo zpevněné plochy budou podloženy záchytnými vanami
- Při manipulaci se závadnými látkami ohrožujícími kvalitu povrchových a podzemních vod bude postupováno v souladu s provozním řádem a schváleným havarijním plánem, pokud budou vyhotoveny, jinak bude postupováno v souladu s platnými právními předpisy
- Základní prostředky pro zvládání poruchových a havarijních stavů (havarijní soupravy, záchytné vany) budou dostupné v prostoru zařízení staveniště

Ochrana paleontologických a archeologických nálezů

- V případě archeologického nebo paleontologického nálezu (nález zkameněliny živočicha či rostliny) bude tato skutečnost neprodleně ohlášena stavbyvedoucímu
- Stavbyvedoucí je povinen zajistit jeho ochranu před zničením nebo odcizením a sdělit údaje orgánu ochrany přírody

k) Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Bezpečnost práce a ochrana zdraví se řídí platnou legislativou a všichni aktéři se jí musí řídit.

Každý pracovník stavby musí být prokazatelně seznámen se všemi platnými zákony a předpisy pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci, které se ho týkají podle jeho pracovního zařazení. Pracovníci stavby musí vykonávat pouze ty činnosti, které jim byly přikázány a k jejichž provádění mají příslušná oprávnění (řidiči, obsluha mechanismů a elektrických zařízení a jiných). Pracovníci stavby musí být vybaveni všemi bezpečnostními ochrannými prostředky (ochranné přilby, ochranná obuv, pracovní oděv, výstražná vesta atd), které odpovídají jejich pracovnímu zařazení. Pracovníci stavby se mohou po staveništi pohybovat pouze v místech jejich přikázané pracovní činnosti. Dále existuje nebezpečí při pohybu vozidel stavby a stavebních strojů. Řidiči a obsluhy strojů se musí řídit všemi předpisy pro pohyb vozidel a strojů po staveništi, zejména při couvání. Na části hranic staveniště hrozí nebezpečí z veřejné automobilové dopravy v sousedství stavby. Staveniště bude zajištěno proti vjetí cizích vozidel z veřejných komunikací na staveniště dopravním značením, bezpečnostními značkami či vhodnými fyzickými zábranami.

Poloha podzemních elektrických vedení a dalších vedení musí být před stavbou vytýčena správci těchto zařízení, označena a musí být respektovány požadavky správce vedení. O poloze vedení musí být informovány obsluhy všech strojů pro zemní práce, případně i další pracovníci. Zemní práce v blízkosti vedení budou prováděny ručně, aby nedošlo k jejich poškození. Případná veškerá vzniklá poškození sítí nutno neprodleně oznámit správcům a dohodnout další postup. Platí běžná ochranná pásma stávajících inženýrských sítí. Veškerá stavební činnost, která bude prováděna v některém z ochranných pásem, musí dodržovat obecné zásady práce v jednotlivých ochranných pásmech. Pro jednotlivé druhy inženýrských sítí platí předepsaná ochranná pásma dle platných předpisů.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Úpravy pro bezbariérové užívání jsou součástí návrhu. Jednotlivé identifikační parametry jsou součástí SO 101-110. V případě potřeby budou lokálně přerušené bezbariérové úpravy během výstavby adekvátně nahrazeny.

m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Dopravně inženýrské opatření je součástí SO 180. Stavba musí být etapizována a pro jednotlivé etapy je nutno zajistit objízdné trasy pro osobní a nákladní dopravu, dále pak adekvátní řešení linkových busů obsluhujících dotčené území. Během stavby musí být zajištěn případný průjezd vozidel IZS, etapizace musí zohlednit dostupnost významných míst jako je nemocnice, nádraží, sídlo HZS, obchodní centra aj.

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

Speciální podmínky nejsou prozatím stanoveny vyjma podmínek převzatých z dokumentace k územnímu rozhodnutí – např. požadavky na zachování příjezdu během stavby, které mají vliv na etapizaci (HZS, Tesco a další).

o) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Staveniště je plně v kompetenci vybraného zhotovitele, a to včetně přístupu, který bude řádně označen (včetně umístění tabule o možnosti pohybu vozidel stavby, bude-li je jednat o napojení do běžného dopravního režimu). Umístění je závislé na dohodě s investorem, případně majitelem vybraného pozemku.

p) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Postup prací:

- vytyčení technické infrastruktury
- provedení DIO a přípravných prací před zahájením stavby
- vybourání stávajících konstrukcí a hmot
- pokládka nové technické infrastruktury
- osazení obrub a zemní práce (výkop a urovnání pláně)
- pokládka nových konstrukcí
- rekultivace okolních ploch včetně všech sadových úprav
- provedení nového vodorovného a svislého DZ
- demontáž DIO
- uvedení do provozu (bude probíhat s ukončením jednotlivých etap na základě předčasného užívání).

q) Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Budou známy až se znalostí přesného termínu výstavby. Jejich existence ve však očekává, neboť stavba bude trvat min. 2 stavební sezony. Dosavadní známe souvisící investice byly v návrhu zohledněny (OC Lidl, Panenská II, Ekospol aj.)

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Vodohospodářské řešení zůstává principiálně neměnné. Projekt řeší odvodnění zpevněných ploch do uličních vpustí/kanalizace pomocí příčných a podélných sklonů. Hlavní změnou oproti stávajícímu stavu je vybudování nové dešťové kanalizace, která odlehčí současným jednotným kanalizacím a výtokům do vodotečí. Tam, kde je to možné, je navrženo odvodnění do zeleně s částečným vsakem a retencí, která zpomalí případný odtok do kanalizace.

Celkové vodohospodářské řešení je podrobněji popsáno ve složce Vodohospodářských objektů.

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE JE VE STUPNI DSP A NENÍ URČENA K REALIZACI;
V PŘÍPADĚ ZMĚNY PODKLADŮ ČI ZJIŠTĚNÍ NOVÝCH SKUTEČNOSTÍ SI PROJEKTANT
VYHRAZUJE PRÁVO POSOUZENÍ DOPADU NA NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ NEBO NA ÚPRAVU
PROJEKTU