ČISTOPIS

Č.	Datum	Popis	Vypracoval	Schválil
REVIZE				

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

Objednatel:

MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 5

Městská část Praha 5
náměstí 14. října 4, 150 22 Praha 5
tel: +420 234 378 111, +420 257 000 111
e-mail: podatelna@praha5.cz

Navrhl/vypracoval: Ing. Karel Fazekas	Zodpovědný projektant: Ing. Jan Svoboda	Zhotovitel: **4roads s.r.o.** Jugoslávských partyzánů 1426/7 160 00 Praha 6 +420 778 712 814
Technická kontrola: Ing. Pavel Paška	Hlavní inženýr projektu: Ing. Karel Fazekas	

Kraj:	Hlavní město Praha	Čís.sm.obj.:	6/0/OÚR/19
Katastrální území:	Smíchov (729051)	Čís.akce:	19041-01
Akce:		Datum:	11/2019
		Formát:	-
		Měřítko:	-
DOPRAVNĚ URBANISTICKÁ STUDIE NÁMĚSTÍ 14. ŘÍJNA A OKOLÍ		Stupeň: ST	Číslo kopie:
		Číslo přílohy: -	

Část A
Průvodní zpráva

Obsah

1. Identifikační údaje 2
1.1 Stavba 2
1.2 Zadavatel/objednatel 2
1.3 Zhotovitel studie 2
2. Zdůvodnění studie 3
3. Stanovení zájmové oblasti 3
4. Výchozí údaje pro návrh variant 4
5. Charakteristika území 5
6. Základní údaje navržených variant 6
6.1 Směrové a výškové řešení (popis dílčích bodů zadání) 6
6.2 Křižovatky 11
6.3 Mostní objekty a tunelové objekty 11
6.4 Obslužná zařízení 12
6.5 Nároky na úpravy a přeložky souvisejících pozemních komunikací 12
6.6 Podmiňující předpoklady 12
6.7 Bilance základních výměr 12
6.8 Zábory půdy 12
6.9 ŽP, příroda a krajina 12
6.10 Organizace výstavby 12
6.11 Průzkumy 12
6.12 Náklady 13
7. Celkové posouzení 14
8. Expertiza 14
9. Závěr a doporučení 14
Seznam příloh 15

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Stavba

název stavby:	**Dopravně urbanistická studie náměstí 14. října a okolí**
místo stavby:	Praha 5 Smíchov
katastrální území:	Smíchov (729051)
stupeň dokumentace:	Technická studie

1.2 Zadavatel/objednatel

Název a adresa objednatele:	**Městská část Praha 5** Nám. 14. října 1381/4 150 22 Praha 5

1.3 Zhotovitel studie

Zpracovatelský útvar:	**4roads s.r.o.** Jugoslávských partyzánů 7, 160 00 Praha 6 IČ: 06327354, DIČ: CZ06327354
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Jan Svoboda, ČKAIT 0014210
Zodpovědný projektant:	Ing. Karel Fazekas

Zpracovatelé jednotlivých částí:

4roads s.r.o.:

Dopravní stavby, Objekty pozemních komunikací:

Ing. Jan Svoboda, Ing. Karel Fazekas

2. ZDŮVODNĚNÍ STUDIE

Vztah k programu rozvoje sítě PK

Předmětná studie řeší změnu dopravního režimu, dílčí změny v uspořádání dopravního prostoru a dopravu v klidu. K rozvoji sítě PK nedochází, jedná se o stávající místní komunikace.

Účel a cíle studie

Cílem studie je zajištění bezkolizního vstupu do rehabilitovaného objektu letohrádku Portheimka z ul. Štefánikova, lokální zklidnění dopravy v ulici Štefánikova a nám. 14. října, bezbariérové řešení TRAM zastávky Zborovská, řešení dopravy v klidu a znemožnění vedení tranzitní dopravy zájmovou oblastí.

Potřebnost a naléhavost stavby

Potřebnost stavby je dána jednak tím, že dojde do budoucna k rehabilitaci historického objektu letohrádku Portheimka (studie Karlínblok, s.r.o., 12/2016) a tím k potřebné úpravě ploch před letohrádkem (bezbariérový vstup, změna výškových a šířkových poměrů). Dále je žádoucí provést zklidnění dopravy v ul. Štefánikova a navázat tak na již částečně zklidněnou část mezi nám. 14. října a křižovatkou Anděl. Zvýšení bezpečnosti a komfortu cestování VHD vyvolává rovněž modernizaci stávající TRAM zastávky Lidická, která je dnes situována do jízdních pruhů. Dále vyvstává naléhavost dílčích úprav v dopravním režimu k zabránění tranzitu skrz vymezenou oblast v době dopravní špičky nebo kongescí na ulici V Botanice a Kartouzská. V neposlední řadě je snahou propojit parkové úpravy na náměstí 14. října, které jsou rozděleny zaslepenou částí ul. Preslova, která zde tvoří odstavnou plochu pro vozidla.

3. STANOVENÍ ZÁJMOVÉ OBLASTI

Začátek a konec stavby

Zájmová oblast je vymezena polygonem ulic V Botanice – Štefánikova – Lidická – Hořejší nábřeží – V Botanice s dílčím přesahem až k ul. Vltavská.

Vymezení území pro hledání reálných variant

Území je vymezeno velmi konkrétně výše uvedeným polygonem s důrazem na oblast náměstí 14. října.

Vhodná nebo požadovaná průchozí místa

Studie nevyhledává nové trasy nebo koridory, ale řeší zlepšení stávajících dílčích problémů vymezené oblasti.

Průchodné koridory

V rámci studie není nutné vyhledávat a posuzovat vhodné průchozí koridory. Studie neřeší vyhledání nové polohy místních komunikací, ale změnu stávající dílčích problémů.

4. VÝCHOZÍ ÚDAJE PRO NÁVRH VARIANT

Kategorie, třída, návrhová kategorie funkční skupina a typ příčného uspořádání PK

Dílčím stavebním změnám dochází v ul. **Štefánikova**, nám. 14. října a Lidická.

Charakteristické uspořádání koruny v ul. Štefánikova (u Portheimky) je následující:

Jízdní pruhy	2x 4,00 m = 8,0 m
Parkovací pruh	1x 2,00 m = 2,0 m
Světlá šířka	min. 10,0 m

Návrhová kategorie MO2tp -/11/30.

Charakteristické uspořádání koruny na **nám. 14. října** je následující:

Jízdní pruhy	1x 6,00 m = 6,0 m
Parkovací pruh (kolmé stání)	1x 4,50 m = 4,50 m
Parkovací pruh (podélné stání)	1x 2,00 m = 2,0 m
Světlá šířka	min. 12,50 m

Návrhová kategorie MO1p -/13,5/30.

Charakteristické uspořádání koruny v ul. **Lidick**á (TRAM zastávka) je následující:

Jízdní pruhy	2x 2,80 m = 5,60 m (jednosměrný provoz místní obsluhy)
Světlá šířka	5,60 m

Návrhová kategorie MO1t -/6,6/30.

Ve všech případech se jedná o komunikace místní funkční skupiny C.

Charakteristika souvisejících a dotčených PK

Úpravou budou dotčeny okolní místní komunikace, kde se předpokládají zásahy nestavebního charakteru, pouze formou změny dopravního značení.

Charakteristika dotčených drah

Za dotčenou dráhu lze považovat vedení metra linky B v úseku Karlovo náměstí – Anděl potenciální výstavbou podzemních hromadných garáží pod nám. 14. října. Vedení metra je dle zákona č. 266/1994 Sb. speciální dráhou. Dotčena je rovněž tramvajová dráha v ul. Štefánikova a Lidická.

Návrhové prvky mostů a tunelů, jejich prostorové uspořádání

Součástí úprav místních komunikací nejsou mostní ani tunelový objekt.

Požadavky na křižovatky a obslužná zařízení

Křižovatky jsou řešeny v souladu s ČSN 73 6102. Nové křižovatky nejsou navrhovány.

Součástí úpravy není požadavek na zřízení obslužných zařízení.

Dopravně inženýrské údaje

Dopravní studii předcházelo místní šetření. Dále je zažádáno o data o vytížení zón placeného stání a skladbě (rezidentní vs. Krátkodobé stání).

Výsledky podkladových studií

Předmětné studii nepředcházela rešerše výsledků podkladových studií.

5. CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

Charakteristiky území z hlediska jejich vlivů na návrh variant

- Členitost území

Předmětná oblast leží v rovinaté části kolem koryta Vltavy.

- Ložiska nerostů, hornická činnost

Zájmová oblast neleží nad žádným chráněným ložiskovým územím, dobývacím prostorem ani ložisky prognózních zdrojů. Úprava neprochází poddolovaným územím.

- Geotechnické a inženýrsko-geologické údaje

Studii nepředcházel IGP, lze předpokládat, že se v zájmové oblasti nachází poměrně známá geologická skladba tvořená říčními sedimenty Vltavy a navážkami. Vzhledem k blízkosti hladiny Vltavy lze předpokládat, že zeminy budou zvodněné s nízkou úrovní podzemní vody. P

- Hydrologické a meteorologické charakteristiky

Zájmové území patří do povodí Vltavy, recipientem povrchového odtoku je řeka Vltava. Povodí je zastavěné, urbanizovaná část města. Režim odtoku z území je uvažován neměnný, spíše s pozitivním vlivem spočívající v propojení parkových úprav nám. 14. října.

- Historické využití území

Předmětné vymezené území je desítky let urbanizované z doby industrializace Smíchova.

- Současné a budoucí využití a dopravní a technická infrastruktura

Jedná se úpravu stávajících dílčích částí místních komunikací. Lze předpokládat, že svému účelu budou sloužit i nadále.

- Ochranná pásma

Předmětná úprava se dotkne zejména ochranných pásem vedení sdělovacích kabelů a vedení nízkého a vysokého napětí. Dále se v oblasti nachází podzemní vedení plynovodů, vodovodů a kanalizací.

Zájmová oblast zasahuje do ochranného pásma speciální dráhy - metra a tramvajové dráhy.

Ochranná pásma musí být respektována.

V rámci silnic budou zachována ochranná pásma dle zákona č. 13/1997 Sb.

Do jiných ochranných pásem stavba nezasahuje a další nová nejsou navrhována.

V zájmové oblasti se nachází kryt CO a část linky metra budovaná pro účely CO.

- Chráněná území

Stavba nezasahuje do žádného zvláště chráněného území podle zákona č. 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů (národní park, chráněná krajinná oblast, národní přírodní rezervace, přírodní památka, přírodní park).

Silnice neprochází žádnou evropsky významnou lokalitou (EVL) podle směrnice Rady Evropských společenství č.92/43 EHS o stanovištích ani žádnou ptačí oblastí (PO) dle směrnic Rady Evropských společenství č. 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků.

Úprava silnice nezasahuje do chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

Lokalita se nachází v památkově chráněném území.

- Citlivost území z hlediska ŽP a ochrany přírody a krajiny

Stavba nezasahuje do žádného zvláště chráněného území podle zákona č. 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů (národní park, chráněná krajinná oblast, národní přírodní rezervace, přírodní památka, přírodní park).

Lokalita se nachází v památkově chráněném území.

6. ZÁKLADNÍ ÚDAJE NAVRŽENÝCH VARIANT

6.1 Směrové a výškové řešení (popis dílčích bodů zadání)

<u>Analýza stávající dopravní situace včetně analýzy kapacit dopravy v klidu:</u>

Byla provedena analýza stávající dopravní situace tvořící tranzitní dopravu přes řešené území (řešení viz dále) a analýza dopravy v klidu. TSK a.s. byla požádána o poskytnutí dat o vytížení stávajících zón placeného stání a skladbě (rezidentní vs. krátkodobé). Příloha B2-1 znázorňuje stávající kapacity dopravy v klidu v zónách placeného stání.

S detailním zaměřením na oblast ul. Štefánikova (u letohrádku Portheimka), nám 14. října a Preslova se jedná o níže uvedené kapacity ve fialové zóně:

- Štefánikova podél MČ — 14 podélných stání (po křižovatku s Matoušovou)
- Štefánikova u Portheimky — 6 podélných stání
- Štefánikova u baziliky — 7 podélných stání
- nám. 14. října podél baziliky — 41 šikmých stání
- nám. 14. října naproti bazilice — 33 podélných stání
- Preslova (zaslepená část — 38 kolmých stání

Celkově se v bližší řešené oblasti ulic Štefánikova, nám. 14. října a Preslova nachází 139 parkovacích stání.

Vlivem stavebních úprav vstupu do letohrádku Portheimka, zklidnění dopravy, bezbariérovému propojení s TRAM Zborovská a propojením parkových úprav nám. 14. října na úkor zaslepené části ul. Preslova dochází k následujícím změnám v počtu stání:

- Štefánikova podél MČ - 1 podélné stání (po křižovatku s Matoušovou)
- Štefánikova u Portheimky - 6 podélných stání
- Štefánikova u baziliky - 3 podélná stání
- nám. 14. října podél baziliky + 7 kolmých stání (změna na kolmá stání)
- nám. 14. října naproti bazilice - 11 podélných stání
- Preslova (zaslepená část - 38 kolmých stání

Celkově je v bližší řešené oblasti ulic Štefánikova, nám. 14. října a Preslova deficit 59 parkovacích stání. Součástí upravených stání jsou i vyhrazená stání pro osoby ZTP a stání pro TAXI nebo K+R, což snižuje dále kapacitu rezidenčních stání. Místa a počet vyhrazených stání lze v dalším projekčním stupni optimalizovat z pohledu poptávky a koncepce rozmístění těchto míst v zájmové oblasti.

Na základě podkladů z TSK a.s. a Prahy 5 k vytíženosti a skladbě parkovacích stání v ZPS byla provedena bilance, viz níže.

Bilance parkovacích stání PO-PA (8:00 - 20:00)					
lokalizace parkovacích stání	**označení parkovací zóny**	**celkem parkovacích míst stávající stav**	**celkem parkovacích míst po stavebních úpravách**	**rezidentská stání**	**návštěvnická stání***
ulice Štefánikova	P5-1333	28	17	11	17
náměstí 14. října (ulice)	P5-1330 + P5-1328	74	70	36	26
náměstí 14. října (parkoviště)	P5-1336	38	0	17	13
celkem		140	87	64	56
* včetně neplatičů					

Tab. 1 Bilance parkovacích stání v době provozu

Bilance parkovacích stání PO-PA (20:00 - 8:00) + SO-NE					
lokalizace parkovacích stání	**označení parkovací zóny**	**celkem parkovacích míst stávající stav**	**celkem parkovacích míst po stavebních úpravách**	**rezidentská stání**	**návštěvnická stání**
ulice Štefánikova	P5-1333	28	17	12	18
náměstí 14. října (ulice)	P5-1330 + P5-1328	74	70	36	35
náměstí 14. října (parkoviště)	P5-1336	38	0	19	17
celkem		140	87	67	70

Tab. 2 Bilance parkovacích stání v době mimo provoz

Z bilance je patrno, že přes den využívá ZPS v průměru 64 rezidentů a 56 návštěv. O víkendu a v noci je zde 67 rezidentů a 70 návštěv.

Při uvážení celkové kapacity 140 stání a rušení 53 stání bude nově celkem v dotčené oblasti 87 stání, které musí výše uvedené kapacity pojmout.

Pro denní provoz tak vzniká deficit 33 stání a pro noc/víkend 50 stání. Bude-li snahou preferovat stání rezidenční oproti návštěvám (možnost parkování dále od dotčené oblasti, v OC nebo doprava MHD), pak je nutno tedy zřídit vetší množství modrých zón, a nebo nahradit stání pod povrchem.

Vzhledem ke kapacitě nově navrhovaných podzemních garáží (viz níže), je zřejmé že pojme jak čistě rezidenty, tak čistě návštěvy, případně i kombinaci + další parkovací stání.

Řešení bezkolizního vstupu do objektu letohrádku Portheimky:

Návrh vychází z koncepce studia Karlínblok s.r.o. (12/2016). Vlivem návrhu zvýšení nivelety vstupu do letohrádku pomocí schodů a ramp, dochází k prostorové úpravě chodníku před budovou letohrádku. Ta vyvolává zúžení vozovky ul. Štefánikova a rušení šesti podélných stání. Rovněž bude upraven přechod pro chodce přes Štefánikovu ulici naproti letohrádku.

Lokální zklidnění Štefánikovi ulice:

Lokální zklidnění dopravy v ul. Štefánikova v úseku nám. 14. října – Matoušova spočívá v omezení šířky jízdních pruhů, změně povrchu vozovek na kamennou dlažbu a preferenci tramvajové dopravy (pojížděný zadlážděný kolejový rošt). Lokalita bude koncipována jako zóna 30. Navázání na pěší zónu v úseku nám. 14. října – Anděl není vzhledem k nutnosti obsluhy území (MČ Prahy 5, služby, sídla společností, rezidentní bydlení) vhodné a projektant ho nedoporučuje.

Šíře vozovky je 8,0 m s ohledem na průjezd tramvají v osové vzdálenosti 3,0 m. Parkovací pruhy jsou navrženy šířky 2,0 m. Návrhová kategorie ulice je MO2tp -/11,0/30 s šíří mezi obrubami 10 – 12 m.

Stávající chodníky budou částečně šířkově změněny, zbylé plochy budou předlážděny a bude sjednocen vzor dlažby stávající plocha vs. Upravovaná plocha. Ve vhodných místech vysazených ploch mimo rozhledové trojúhelníky a ochranná pásma inženýrských sítí je možné osadit nízkou městskou zeleň.

Řešení dopravní obsluhy Úřadu MČ Praha 5 v ul. Štefánikova a nám. 14. října:

Dopravní obslužnost zůstává takřka neměnná. Dochází k dílčím úpravám počtu stání a opravě uličního prostoru nám. 14. října od ul. Štefánikova po ul. Preslova.

Počet vyhrazených stání pro MČ Praha 5 lze optimalizovat na základě požadavků objednatele. Celkově dochází k redukci počtu stání, viz výše. Pěší dostupnost a MHD zůstává v principu neměnné. Dojde však k modernizaci TRAM zastávky Zborovská a změně dopravního režimu, viz dále.

Stavebně je navrženo v závislosti na zklidnění dopravy v ul. Štefánikova provést úpravu nám. 14. října podél zástavby směrem k ul. Preslova.

Úprava spočívá v napojení na zklidněnou část ul. Štefánikova – úprava nároží křižovatky a vložení podélného prahu, na kterém vznikne místo pro přecházení na zvýšené ploše. Tím bude propojena bezbariérová trasa směrem k letohrádku Portheimka od zastávky MHD. Dále studie doporučuje provést změnu režimu šikmého parkování na kolmé a doplnění stání pro ZTP. Podélná stání jsou redukována, viz výše, ale na úkor zajištění rozhledových poměrů a možnost osazení nízké zeleně nebo uličního drobného mobiliáře.

Navržená šíře vozovky je 6,0 m, kolmé stání je délky 4,50 m a podélné šíře 2,0 m. Celková šíře komunikace je 12,50m. Návrhová kategorie je MO1p -/13,5/30.

V rámci urbanismu je doporučeno provést parkovací stání z dlážděného krytu a povrch vozovky sjednotit výměnou obrusné vrstvy z asfaltového betonu. Plochy chodníků studie doporučuje sjednotit do jednotné skladby charakteristické pro daný blok nebo část zástavby.

Tramvajová zastávka Zborovská:

Studie navrhuje z důvodu bezpečnosti a komfortu cestování upravit tramvajovou zastávku Zborovská pomocí zastávkového mysu. Stávající zastávka není bezbariérová a nástupní plocha je umístěna přímo do jízdních pásů. Navržené řešení spočívá v zúžení vozovky na 5,60 m s osovou vzdáleností kolejového roštu 3,0 m. Osa koleje je od nástupní hrany 1,30 m. Nástupní hrana je výšky 200 mm. Délka nástupní hrany je 67 m pro možnost zastavení dvou souprav.

Variantní řešení pomocí časového ostrůvku se nedoporučuje, protože studie v dalším bodě, viz níže, navrhuje ulici Lidickou v prostoru zastávky zjednosměrnit pro nekolejovou dopravu (jízda pouze ve směru Anděl). Vjezd bude umožněn pouze vozidlům MHD, obsluhy a IZS (viz ulice Spálená, Praha 1).

Šířkové uspořádání ulice, viz výše. Povrch vozovky se doporučuje sjednotit výměnou obrusné vrstvy.

Znemožnění tranzitu řešenou oblastí a změna dopravního režimu:

Studie navrhuje pro zamezení tranzitu oblastí využívat a směřovat veškerou zbytnou dopravu na okružní prstenec tvořený kapacitními komunikacemi sběrného charakteru Vltavská – Hořejší nábřeží – V Botanice – Kartouzská – Radlická – Ostrovského. V řešené oblasti je snahou směřovat dopravu primárně na výše popsaný okruh nebo na páteřní ulici Zborovská a Svornosti, které na popsaný okruh ústí.

Doprava směrem z pravého břehu Vltavy bude primárně sváděna do ulice Svornosti a dále na Hořejší nábřeží.

Aby tento návrh mohl být splněn, je potřeba provést změnu dopravního režimu, spočívající v úpravách dopravního značení a tedy nestavebního charakteru. Návrh je proveden tak, aby úpravy režimu dopravy mohli být provedeny nezávisle na stavebních pracích popsaných výše.

Změna režimu dopravy je patrná z přílohy B5 a spočívá v:

- Zjednosměrnění a omezení dopravy v ulici Lidická v prostoru tramvajových zastávek
- Omezení dopravy na nároží ulic Nádražní – Lidická (stávající stav)
- Zjednosměrnění ul. Staropramenná v úseku Lidická – Na Bělidle ve směru ke Smíchovskému nádraží
- Zjednosměrnění Janáčkova nábřeží ve směru Pecháčkova – Palackého most.
- Zjednosměrnění nám. 14. října ve směru Štefánikova
- Zjednosměrnění ul. Štefánikova

Návrh vhodného pěšího propojení rozdělených částí parkových úprav nám. 14. října:

Studie navrhuje v souladu se zadáním zrušit parkoviště v ulici Preslova a provést parkové úpravy sjednocující charakter náměstí. Zrušeno bude celkem 38 parkovacích stání, které je takřka nemožné nahradit na povrchu v docházkové vzdálenosti. Z tohoto důvodu jsou variantně navrženy podzemní hromadné garáže, viz níže.

Variantní řešení podzemního parkování:

Studie prověřuje vzhledem k deficitu parkovacích stání možnost zřízení podzemních hromadných garáží. Navrhuje podzemní objekt situovat do prostoru nám. 14. října pod ulici Pajerova. Po provedení podzemních staveb bude možné povrch urbanizovat a propojit parkové úpravy rozdělených částí náměstí. Poloha je vybrána s ohledem na okolní zástavbu, stávající vzrostlou zeleň, zatrubněnou část Motolského potoka a podzemní objekty zařízení metra vč. traťových a technologických tunelů.

Variantně je navržena podzemní hromadná garáž s veřejným přístupem. Navržená kapacita čítá 132 parkovacích stání na čtyřech etážích. Jedná se o podzemní objekt přístupný rampou z ul. Pajerova. V příčném řezu je garáž rozdělena na dvě poloviny a výškově vystřídána o polovinu podloží, což vede na minimalizaci stavební výšky. Příjezdové komunikace jsou navrženy šíře 6,0 m, parkovací stání 2,50 – 2,75 m. Stavebně se jedná o podzemní skeletový systém s obvodovými podzemními stěnami (milánská metoda). Hloubka stropu je navržena 2,0 m pod povrch pro možnost navrácení vedení inženýrských sítí do zhruba stejné pozice. Trvalé přeložky sítí tak mohou být optimalizovány.

Druhou variantou je automatický parkovací systém (APS) v regálovém uspořádání. Navržená kapacita čítá 168 parkovacích stání ve čtyřech etážích. Navržen je společný vjezdový/výjezdový objekt z ul. Pajerova. Systém odbavení je možno optimalizovat na základě skutečného požadovaného počtu stání a vybrané konkrétní technologii. V případě vyšší obrátkovosti zejména krátkodobého stání je možno navrhnout oddílně vjezd a výjezd. Podzemní konstrukce a provádění je podobné předchozí variantě.

Oba dva navržené systémy lze dále optimalizovat na základě upřesnění požadavků objednatele. K této problematice projektant navrhuje provést samostatnou studii proveditelnosti a ekonomické porovnání na základě okrajových podmínek, které nyní nejsou známy. Zejména se jedná o hydrogeologické posouzení zájmové oblasti, poloha podzemních objektů metra, upřesnění technologie speciálního hlubinného zakládání pod hladinou podzemní vody, požadavky na kapacitu, skladbu a obrátkovost parkovacích míst a hodinovou sazbu parkovného.

Vzhledem k tomu, že se jedná o největší investiční položku, je níže uvedená analýza kladů a záporů obou navržených variant a dále v kap. 6.12 zjednodušený odhad investičních a provozních nákladů.

Hromadná garáž:

Klady:

- Rychlý a snadný přístup vozidel vlastní silou.
- Nemá sofistikovanou technologii oproti APS.
- Možnost krátkodobého i dlouhodobého stání.

Zápory:

- Větší konstrukce oproti APS, nutnost příjezdových komunikací a rampy.
- Nutno počítat s náklady na osvětlení, ventilaci, úklid, obsluhu/ostrahu, veřejné WC.
- Velké množství nevyužitých ploch pro parkování.

APS:

Klady:

- Menší zábor a konstrukce.
- Eliminace příjezdových a obslužných komunikací.
- Eliminace nákladů na obsluhu a vybavení.

Zápory:

- Nižší rychlost obrátkovosti.
- Nutno počítat se servisem/výměnou technologie.
- V případě poruchy odstavení celé garáže.

Návrh celkové koncepce úprav povrchů chodníků a vozovek:

Studie navrhuje v souladu se zadáním provést sjednocení povrchů dlažeb. Na vozovkách a parkovacích stání bude použita drobná (vějířové uspořádání) a velká kamenná dlažba (řádkové uspořádání).

Chodníky budou provedeny z kamenné mozaiky v následujících vzorech:

• Ul. Štefánikova (podél MČ)	sedmdesátka s dámou
• Ul. Štefánikova (podél Portheimky)	rám s křížkem
• Nám 14. října (podél zástavby)	sedmdesátka s dámou
• Ul. Lidická	sedmdesátka s dámou
• Nám 14.října (ul. Pajerova)	štípaná řádková

Rozdělení a vzor dlažeb je součástí přílohy č. 1 této zprávy.

6.2 Křižovatky

Dochází pouze k dílčím úpravám, viz výše.

6.3 Mostní objekty a tunelové objekty

Mostní ani tunelové objekty nejsou součástí předmětné úpravy.

6.4 Obslužná zařízení

Součástí úpravy není požadavek na zřízení obslužných zařízení.

6.5 Nároky na úpravy a přeložky souvisejících pozemních komunikací

Projekt nevyžaduje.

6.6 Podmiňující předpoklady

Podmiňujícími předpoklady lze charakterizovat případné přeložky inženýrských sítí.

6.7 Bilance základních výměr

Bilance hmot nebyla v rámci studie řešena.

6.8 Zábory půdy

V rámci úprav nedojde k záborům zemědělské půdy.

6.9 ŽP, příroda a krajina

Stavba nezasahuje do žádného zvláště chráněného území podle zákona č. 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů (národní park, chráněná krajinná oblast, národní přírodní rezervace, přírodní památka, přírodní park).

6.10 Organizace výstavby

Organizace výstavby není ve stupni TS navržena, bude upřesněna v dalším stupni. Je však předpokladem provést změnu dopravního režimu přednostně, nezávisle na stavebních úpravách.

6.11 Průzkumy

[1] Technická mapa zájmové oblasti (Geoportál, IPR Praha)

[2] Územní plán sídelního útvaru hl. m. Prahy ve znění opatření obecné povahy č. 55/2018

[3] Katastrální mapa zájmového území

[4] Zákres stávajících sítí od jednotlivých správců

[5] Zákres vedení trasy metra do technické mapy

[6] Výrobní výbory a požadavky investora

[7] Místní šetření

[8] Dokumentace studie Letohrádek Portheimka (Karlínblok s.r.o., 12/2016)

[9] Podklady ZPS TSK a.s.

6.12 Náklady

Odhad nákladů byl proveden přepočtem základních položek na jednotkovou cenu, kterou je m^2, parkovací stání apod.

Podzemní garáž s veřejným přístupem

Obestavěný prostor	20 870 m^3
Jednotková cena za m^3	6 118 Kč
ZRN = 20 870 x 6 118 =	127 682 660
VRN 5% ze ZRN	6 384 133
Rezerva 5% ZRN + VRN	6 703 340
Celkem investiční náklady	**140 770 133 Kč bez DPH**

Kapacita stání	132
Cena/parkovací stání	**1 066 440 Kč bez DPH**

Dále je potřeba počítat s náklady na provoz, ostrahu, údržbu, úklid atd. Tyto náklady činí vzhledem k podlahové ploše cca **704 000** Kč bez DPH.

Podzemní garáž s APS

Obestavěný prostor	24 192 m^3
Jednotková cena za m^3	5 023 Kč
ZRN = 20 870 x 6 118 =	121 516 416
VRN 5% ze ZRN	6 075 821
Rezerva 5% ZRN + VRN	6 379 612
Celkem investiční náklady	**133 971 849 Kč bez DPH**

Kapacita stání	168
Cena/parkovací stání	**797 451 Kč bez DPH**[1]

Dále je potřeba počítat s náklady na provoz, údržbu, servis atd. Tyto náklady činí vzhledem k podlahové ploše cca **248 000** Kč bez DPH.

[1] Cena nezahrnuje náklady na pořízení technologie za APS, protože jsou značně rozdílné a závislé na konkrétním výrobci, použité technologii výtahů, točen atd. Lze orientačně počítat, že náklady na jedno parkovací stání za technologie APS činí 300 – 350 tisíc Kč. Při počtu 168 stání se odhadem jedná o 59 mil.

Odhad nákladů stavebních úprav

Název	náklady [Kč]
ulice Štefánikova	3 097 800
náměstí 14. října	6 712 560
ulice Lidická	661 130
propojení nám. 14. října	1 572 330
změna dopravního režimu	1 000 000
přeložky inženýrských sítí	1 304 382
Celkem	**14 348 202**
Riziková složka	717 410
Rezerva	1 434 820
Celkové náklady bez DPH	**16 500 432**
DPH	3 465 091
Celkové náklady s DPH	**19 965 523**

7. CELKOVÉ POSOUZENÍ

Posouzení návrhu proběhlo samostatným jednáním na Výrobním výboru za přítomnosti objednatele. Závěry a zápis jsou uvedeny v Dokladové části.

8. EXPERTIZA

Expertíza nebyla provedena, závěry objednatele jsou součástí Dokladové části formou zápisu z jednání.

9. ZÁVĚR A DOPORUČENÍ

- Celkové zhodnocení studie, souhrn studované problematiky a jejího řešení

Závěrem studie lze uvést, že navržená řešení úprav uličního prostoru jsou realizovatelná. Zejména se jedná o řešení dílčích požadavků a konkrétních problémů. Návrhy řešení jsou popsány v jednotlivých podkapitolách části 6. Detailní návrh a upřesnění bude rozpracováno v dalším projekčním stupni, kdy projektant doporučuje provést základní průzkumy potřebné pro projektování.

- Doporučení výsledné trasy

Předmětem je řešení dílčích problémů, které je vhodné realizovat. Vzhledem ke konkretizaci řešení nebyla provedena variantnost kromě návrhu podzemních garáží. Bez dalších doplňujících informací stavebně technického stavu objektů podzemních částí metra nelze doporučit výsledný systém založení a uspořádání podzemní stavby.

Studie navrhuje vypracovat samostatnou studii proveditelnosti, kde budou výše zmíněné fakty zohledněny. Následně je potřeba provést ekonomické posouzení variant s uvážením rozdělení rezidenčního vs. krátkodobého parkování s požadovanou hodinovou/denní/měsíční/roční sazbou, s výší odpisů atd. U APS je nutné prověřit konkrétní technologii a systém výrobce, bez kterého rovněž nelze jednoznačně určit výhodnější variantu.

- Vyhodnocení pozitiv a negativ jednotlivých tras, vč. případného vyhodnocení rizik

Jednotlivé body kapitoly 6 řeší konkrétní problémy v souladu se zadáním a bez variantnosti. Výhody a nevýhody vč. Případných rizik jsou popsány v kapitole věnující se podzemním garážím.

- Doporučení a požadavky pro další stupně dokumentace

Technická studie navrhuje v dalším stupni dopracovat technické detaily v rozsahu zadání vyššího stupně PD a provést optimalizaci dílčích problémů na základě upřesnění okrajových podmínek.

- Návrh průzkumů pro navazující dokumentaci včetně případného doporučení na jejich provedení

Technická studie pro další stupeň PD doporučuje provedení diagnostického posouzení vozovek, podrobný hydrogeologický průzkum pro potřeby zakládání garáží a stavebně technický průzkum podzemních částí metra včetně výškové polohy nepřístupných částí mimo traťové tunely pod zamýšlenými garážemi.

Projektant však nejprve doporučuje provést samostatnou studii proveditelnosti podzemních garáží na základě výše uvedených průzkumů. Bez těchto informací nelze doporučit výstavbu podzemních garáží, pouze provést ekonomické zhodnocení navržených variant z pohledu hrubých nákladů na samotnou konstrukci a provozní náklady.

Vypracoval:

Ing. Karel Fazekas listopad 2019

SEZNAM PŘÍLOH

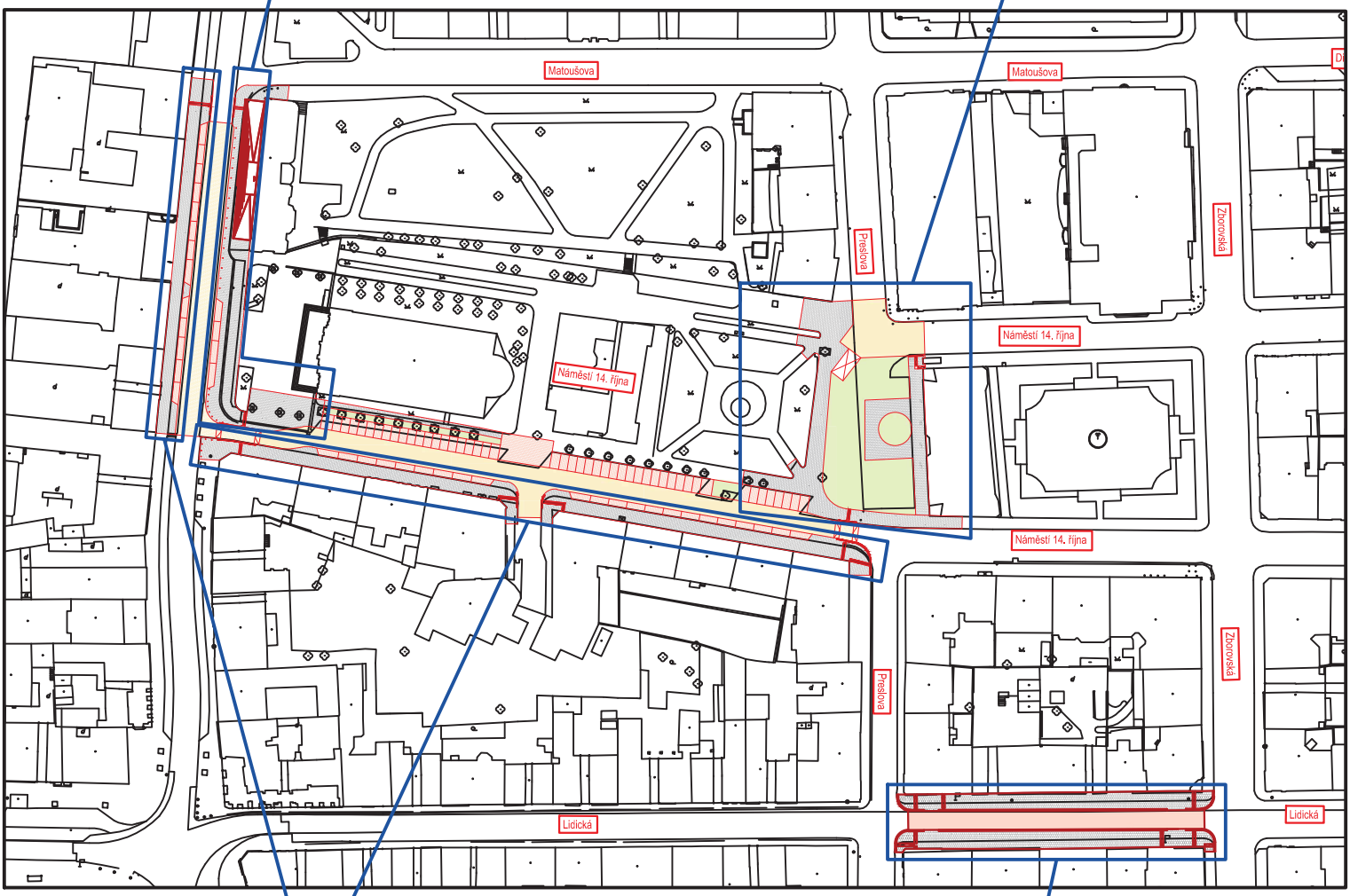
Příloha č. 1 Návrh na sjednocení dlažeb

Příloha č. 2 Vyjádření projektanta

příloha č.1 - návrhy na sjednocení dlažeb

vzor dlažby

vzor dlažby



vzor dlažby

vzor dlažby

Příloha č. 2

Projektant provedl prověření možnosti vedení cyklistické dopravy mimo průjezdný profil tramvaje, resp. Mimo tramvajový pás v ul. Štefánikova a Lidická v oblasti řešené dopravně-urbanistickou studií na základě usnesení Dopravní komise ze dne 12.9.2019.

Zadáním dopravně-urbanistické studie bylo mimo jiné provedení stavebních úprav ul. Štefánikova a zklidnění automobilové dopravy v návaznosti na již zklidněnou část ulice. Úprava je vyvolaná samostatnou investicí rekonstrukce letohrádku Portheimka, jejíž součástí je úrovňový vstup do letohrádku z ul. Štefánikova pomocí venkovního schodiště a protilehlých ramp v celkové šíři cca 5,0 m, viz příloha B3-2. Tato úprava vyvolává zásah do uličního profilu a nutnost rozšíření chodníku na úkor vozovky a parkovacích stání.

Jako okrajové podmínky zadání lze uvést:

- Zklidnění automobilové dopravy pomocí stavebních a nestavebních prvků do max. rychlosti 30 km/h (dopravní značení, dlážděný povrch)
- Zachování rychlostního limitu 50 km/h pro tramvajové soupravy (požadavek DPP)
- Zachování pěších vazeb i po osazení venkovního schodiště před letohrádkem
- Rušení co nejméně parkovacích stání
- Osová vzdálenost a průjezdný profil tramvajových souprav
- Stávající šíře prostoru místní komunikace.

V souladu s těmito okrajovými podmínkami je dopravně-urbanistické řešení navrženo a prezentováno.

Vzhledem k výše popsaným úpravám a okrajovým podmínkám nelze umožnit vedení cyklistické dopravy mimo tramvajové těleso, aniž by došlo k nedodržení výše uvedených okrajových podmínek.

Zrušit parkovací a zásobovací stání projektant nedoporučuje, protože se v dotčené lokalitě nachází řada služeb, vč. budovy MČ P5. Šíři chodníku projektant rovněž nedoporučuje redukovat vzhledem k silným pěším vazbám v ul. Štefánikova a vstupu do OC Nový Smíchov.

Z hlediska místní úpravy není vedení cyklistů v hlavním dopravním prostoru ul. Štefánikova nijak omezeno. Pro zvýšení bezpečnosti lze doporučit vedení cyklistické dopravy například v linii ul. Presslova a ostatních místních komunikací, kterou budou změnou dopravního režimu oproštěny od tranzitní dopravy a lze se tak domnívat, že budou adekvátní a atraktivní trasou mimo hlavní tramvajový tah.

Projektant tedy doporučuje přenechat volbu trasy na cyklistovy, dle svých potřeb s ohledem na cílovou destinaci (plošná prostupnost cyklistické dopravy), potřebnou dobu přepravy, či preferenci nejkratší/nejatraktivnější trasy.

V ul. Lidická budou rekonstruovány stávající tramvajové zastávky dle bezpečnostních a bezbariérových standardů. Z tohoto důvodu není možné zajistit vedení cyklistů mimo tramvajové těleso.

V ul. Lidická (v oblasti zastávky) bude znemožněn průjezd nekolejových vozidel mimo MHD, IZS a místní obsluhu. Lze povolit i vjezd cyklo a s uvážením, že se jedná o zastávku, kde tramvajové soupravy nedosahují vysokých rychlostí a s uvážením návrhu povrchu z asfaltového betonu, se jedná o přijatelné řešení, kterým se projektant snaží vyhovět všem účastníkům silničního provozu.

4. bod programu
Předkladatel: Ing. Zdeněk Laciga, předseda Komise dopravní

Dopravně urbanistická studie náměstí 14. října a okolí – pracovní verze

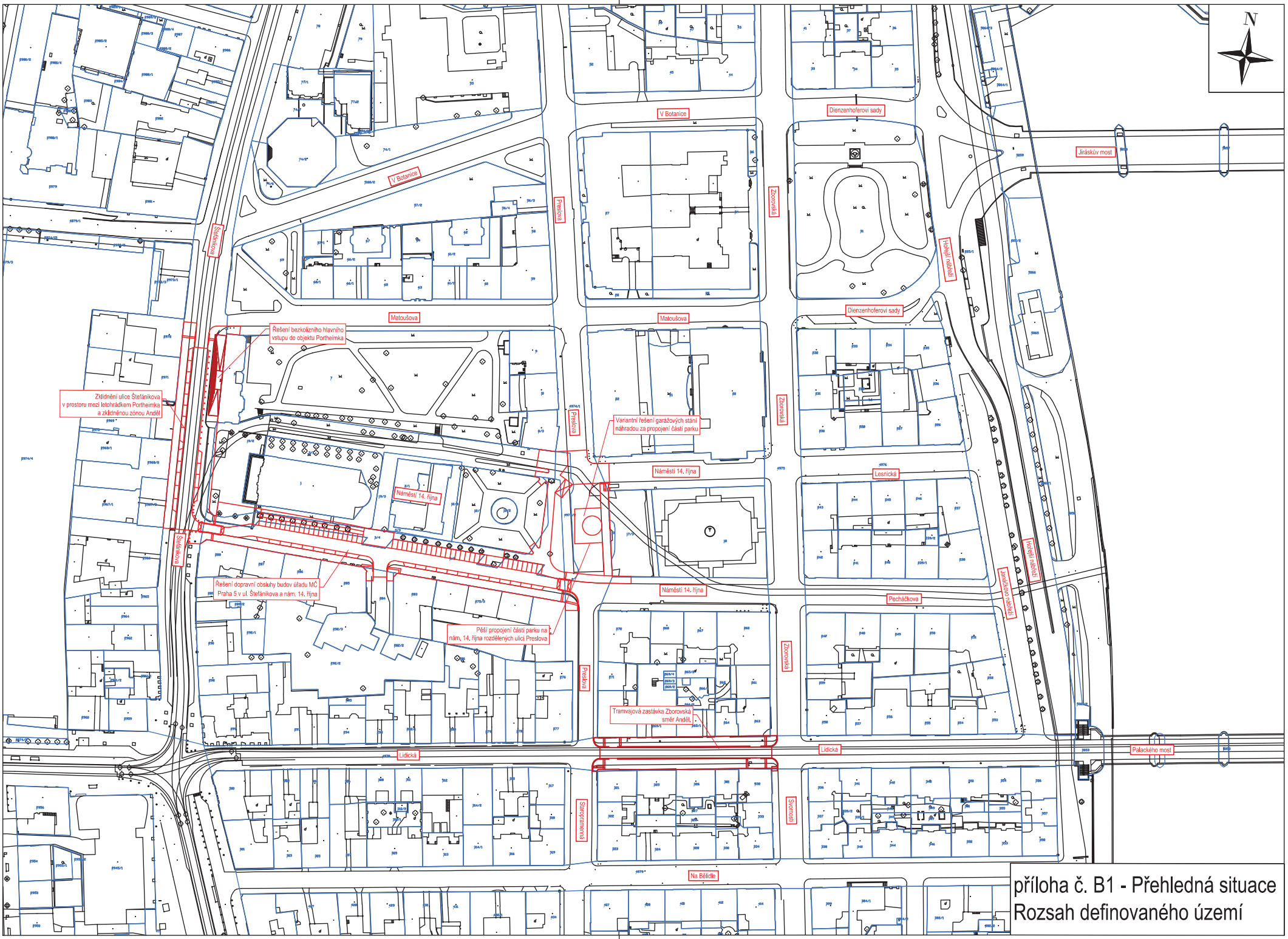
Komise dopravní
I. Konstatuje
1. že studie "Dopravně urbanistická studie náměstí 14. října a okolí" splňuje zadání v oblasti omezení průjezdnosti územím dle požadavku MČ Praha 5.

II. Doporučuje
1. prověřit obousměrný provoz cyklistů v ulici Štefánikova a Lidická, v ulici Štefánikova mimo průjezdný profil tramvaje.

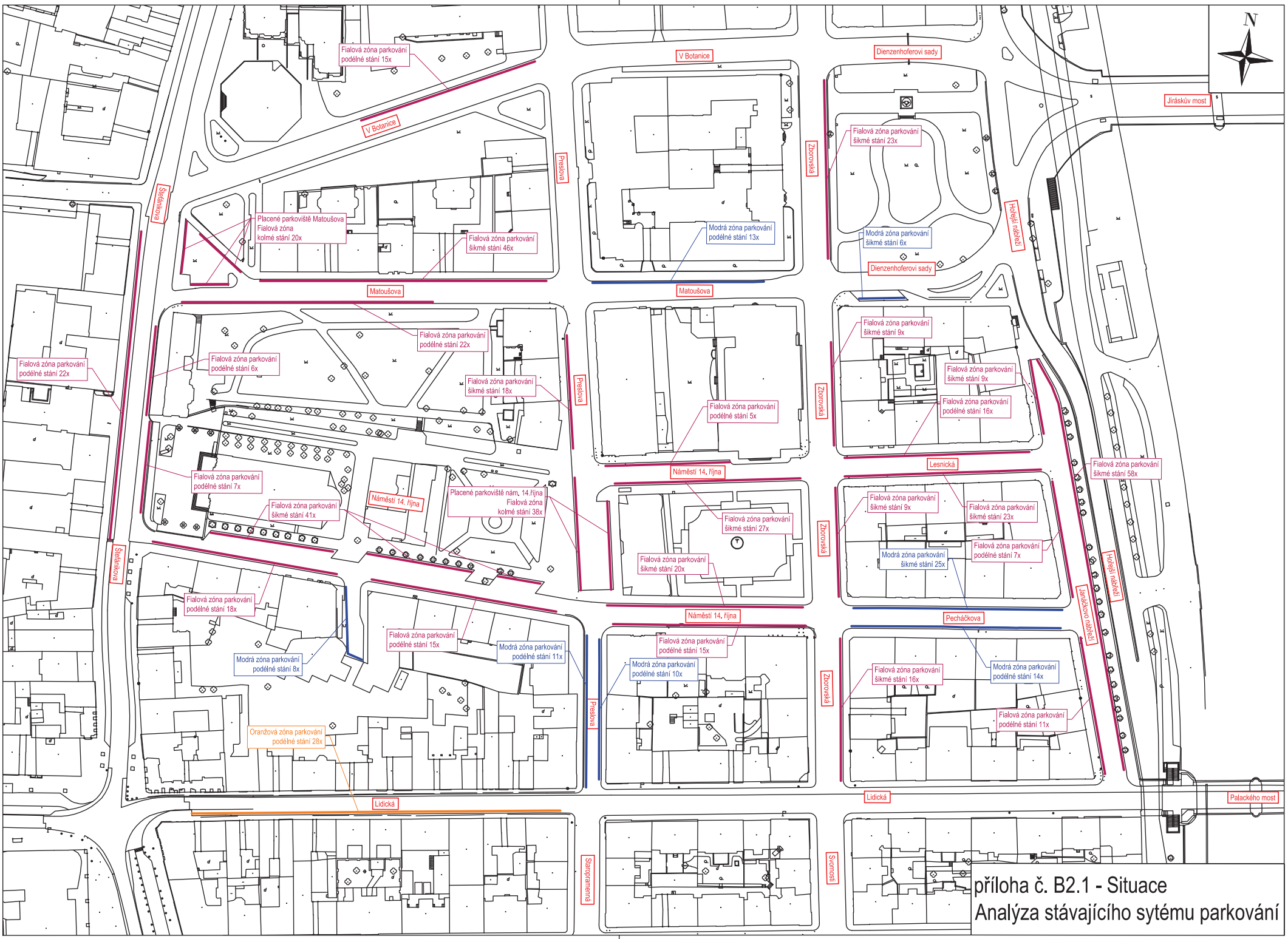
Poměr hlasování: 6/0/0

Část B

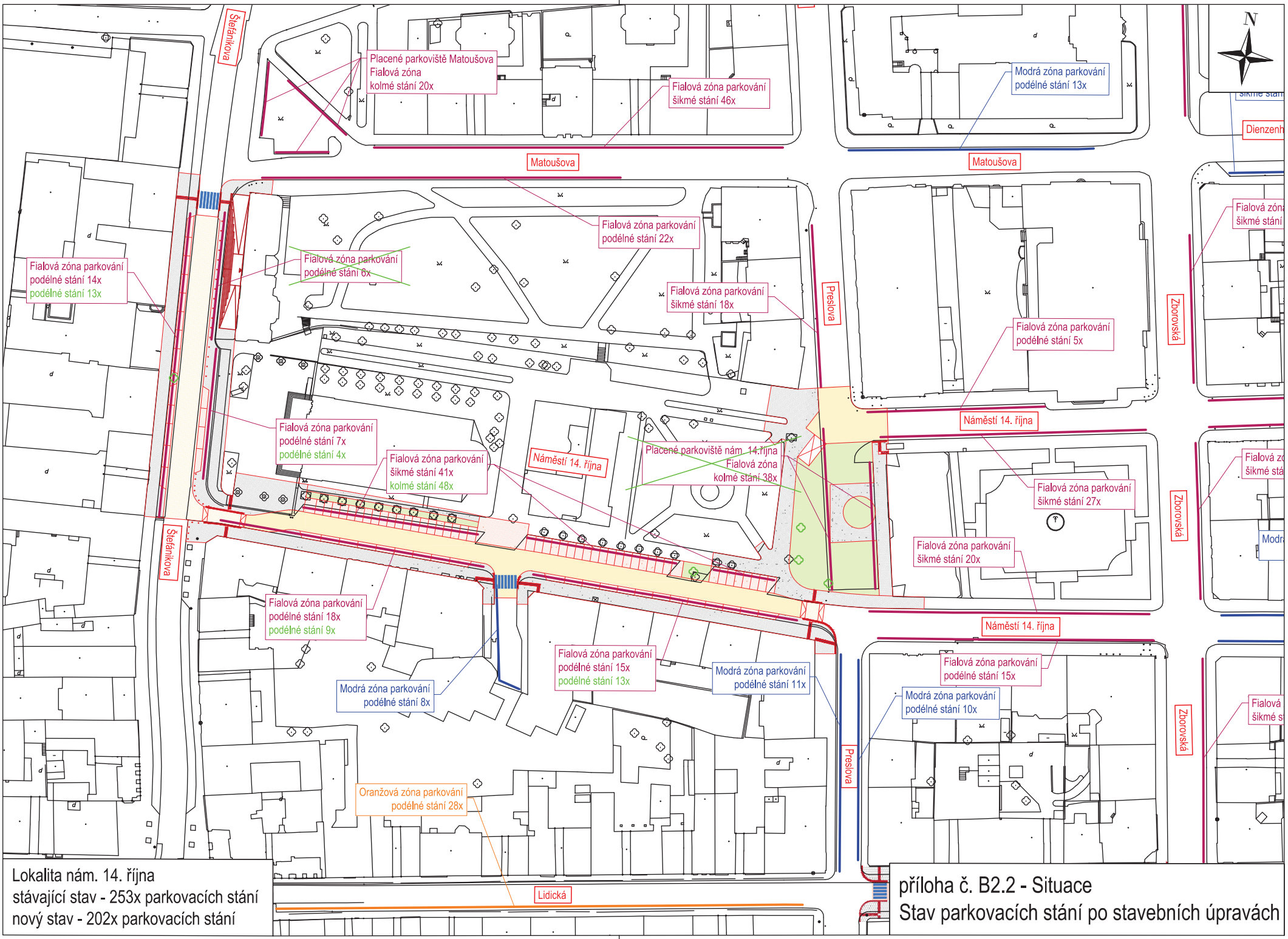
Výkresy



příloha č. B1 - Přehledná situace
Rozsah definovaného území

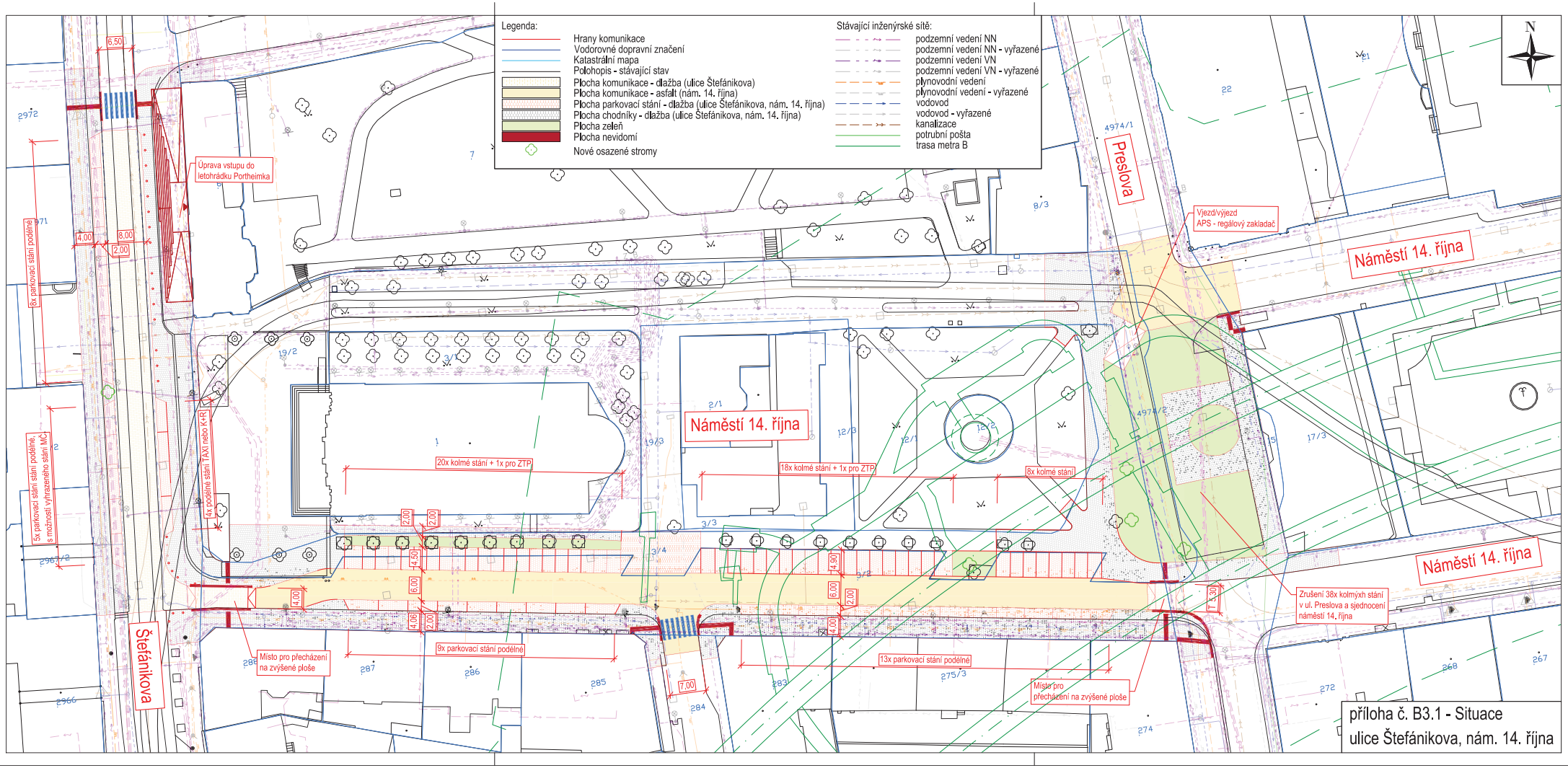


příloha č. B2.1 - Situace
Analýza stávajícího sytému parkování

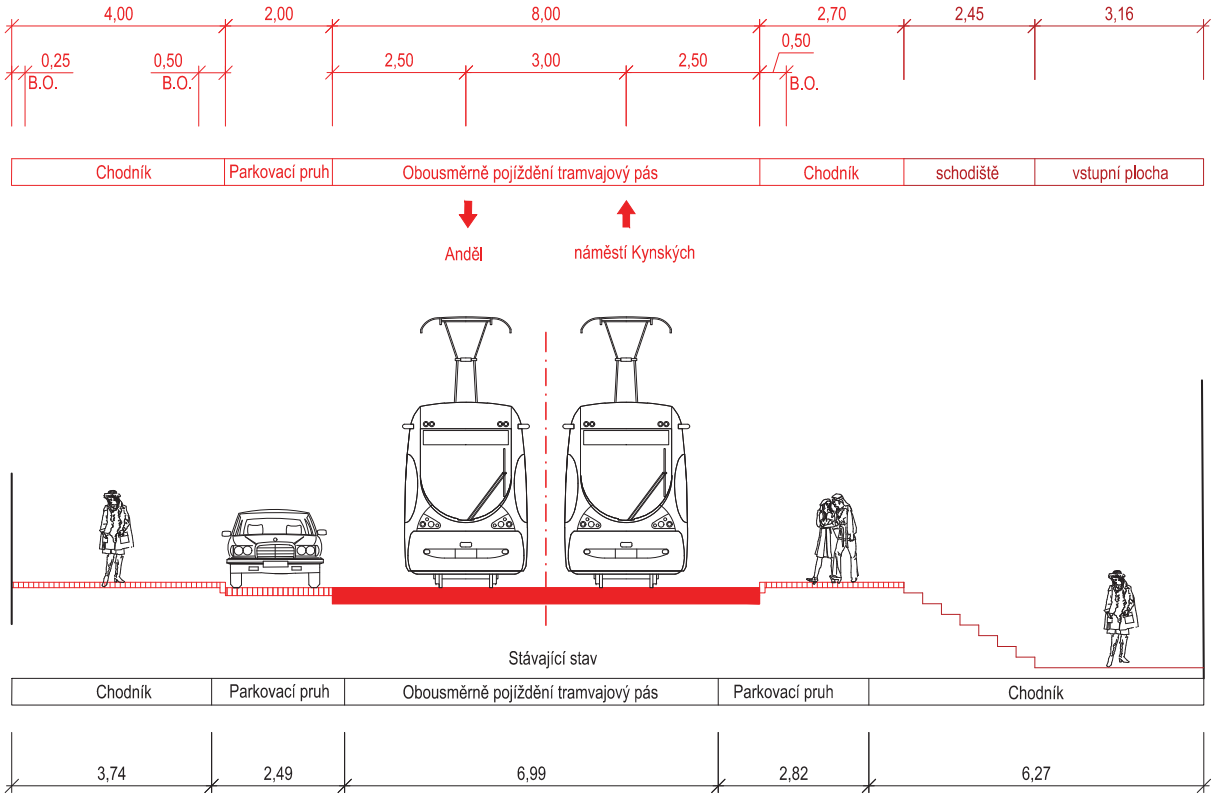


Lokalita nám. 14. října
stávající stav - 253x parkovacích stání
nový stav - 202x parkovacích stání

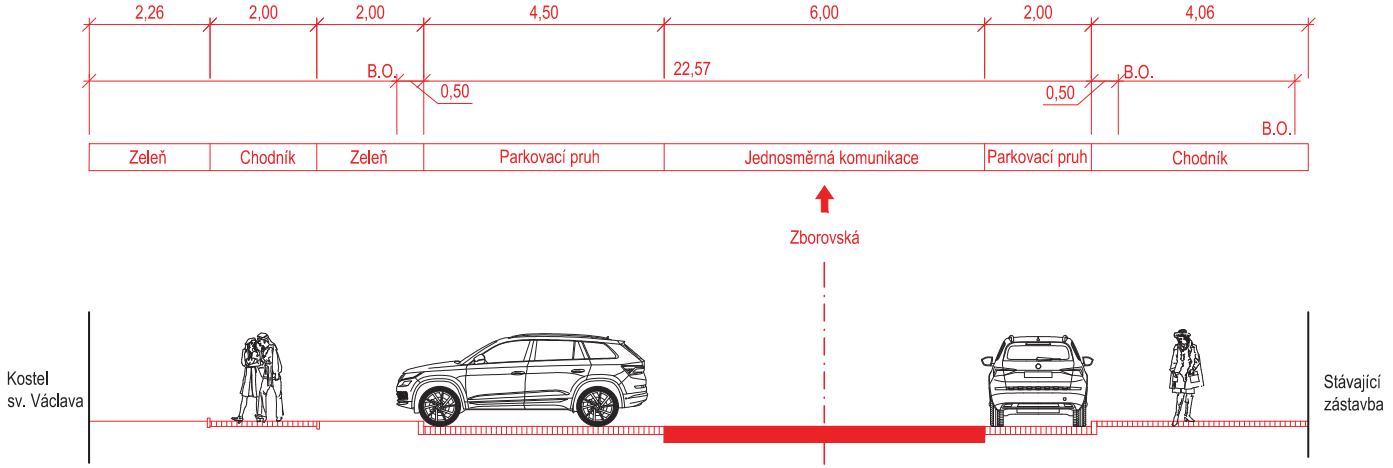
příloha č. B2.2 - Situace
Stav parkovacích stání po stavebních úpravách


Legenda:
Hrany komunikace
Vodorovné dopravní značení
Katastrální mapa
Polohopis - stávající stav
Plocha komunikace - dlažba (ulice Štefánikova)
Plocha komunikace - asfalt (nám. 14. října)
Plocha parkovací stání - dlažba (ulice Štefánikova, nám. 14. října)
Plocha chodníky - dlažba (ulice Štefánikova, nám. 14. října)
Plocha zeleň
Plocha nevidomí
Nové osazené stromy
Stávající inženýrské sítě:
podzemní vedení NN
podzemní vedení NN - vyřazené
podzemní vedení VN
podzemní vedení VN - vyřazené
plynovodní vedení
plynovodní vedení - vyřazené
vodovod
vodovod - vyřazené
kanalizace
potrubní pošta
trasa metra B
N
Úprava vstupu do letohrádku Portheimka
8x parkovací stání podélné
5x parkovací stání podélné, s možností vymezeného stání MČ
4x podélné stání TAXI nebo K+R
20x kolmé stání + 1x pro ZTP
18x kolmé stání + 1x pro ZTP
8x kolmé stání
Náměstí 14. října
Preslova
Štefánikova
Vjezd/výjezd APS - regálový zakladač
Místo pro přecházení na zvýšené ploše
9x parkovací stání podélné
13x parkovací stání podélné
Zrušení 38x kolmýxh stání v ul. Preslova a sjednocení náměstí 14. října
příloha č. B3.1 - Situace
ulice Štefánikova, nám. 14. října

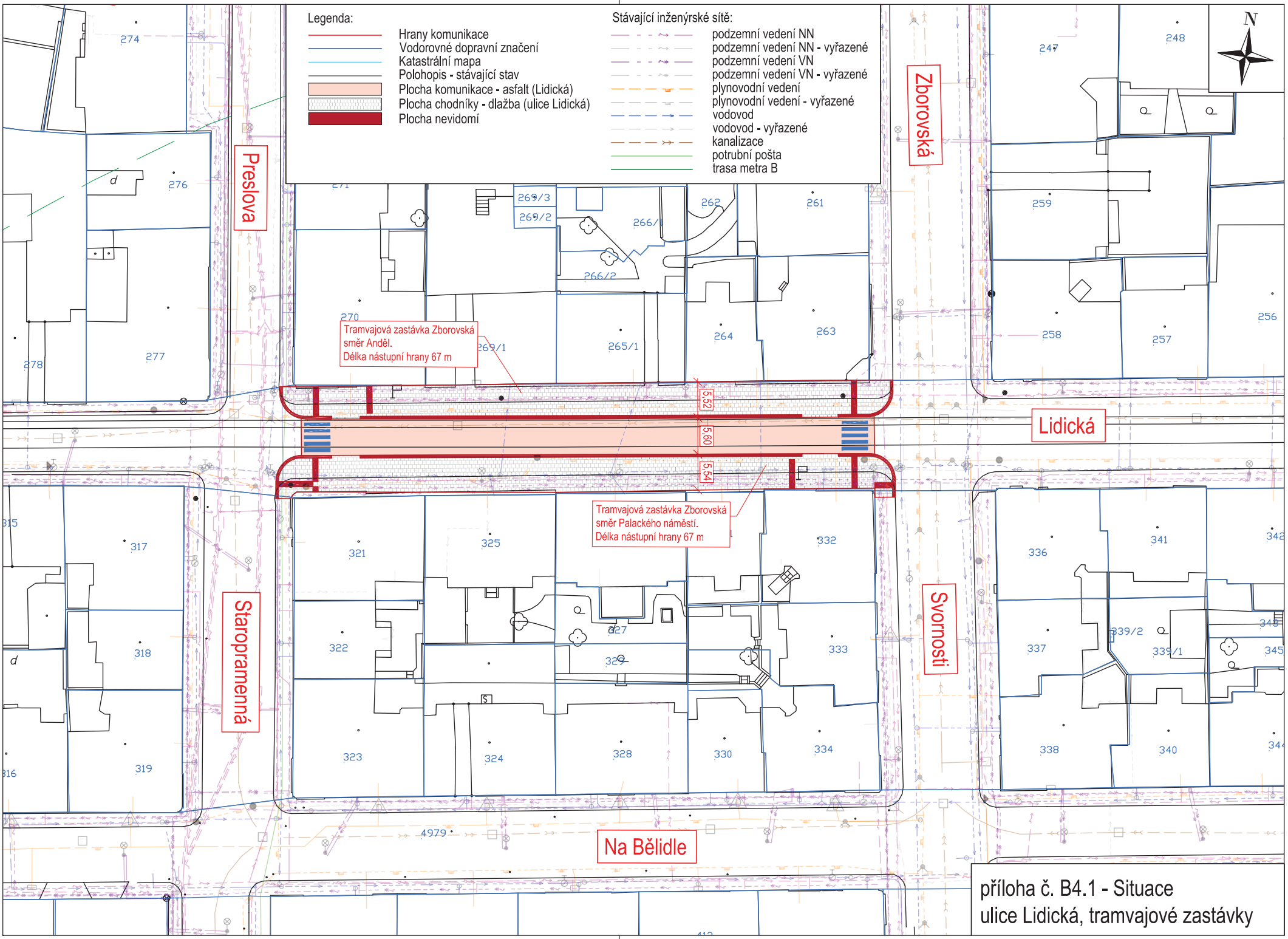
Ulice Štefánikova
MO2TP -/11,0/30



náměstí 14. října
MO1P -/13,5/30



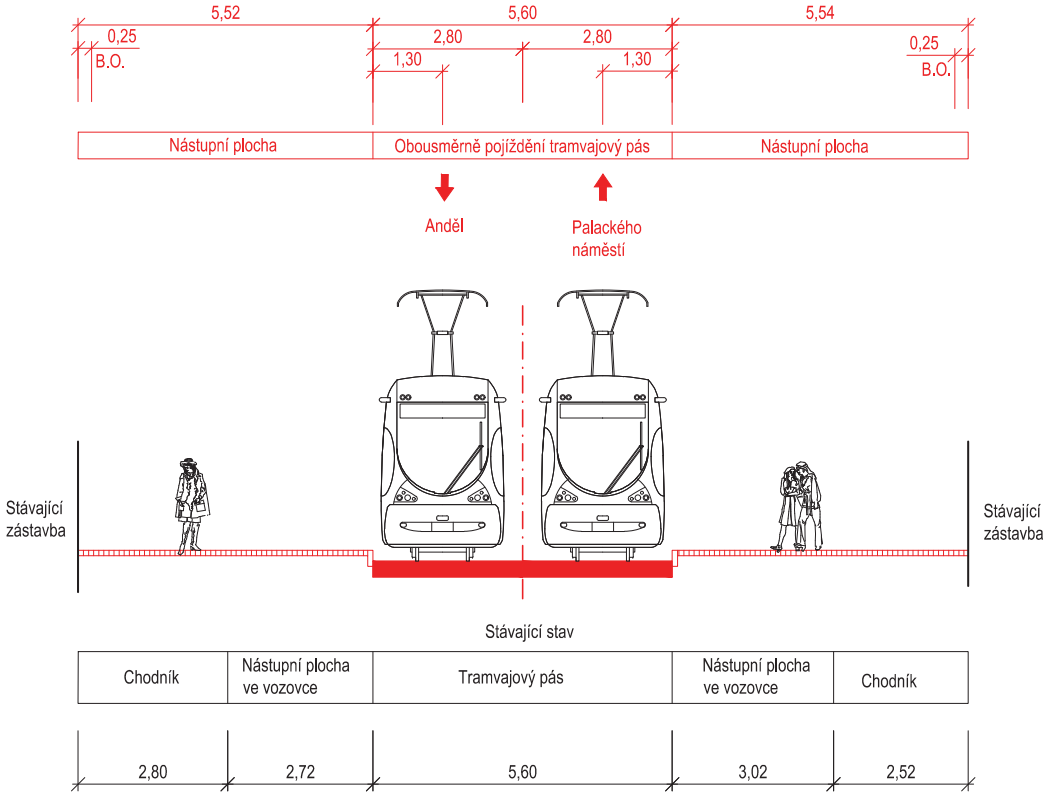
příloha č. B3.2 - příčné řezy
ulice Štefánikova, nám. 14. října



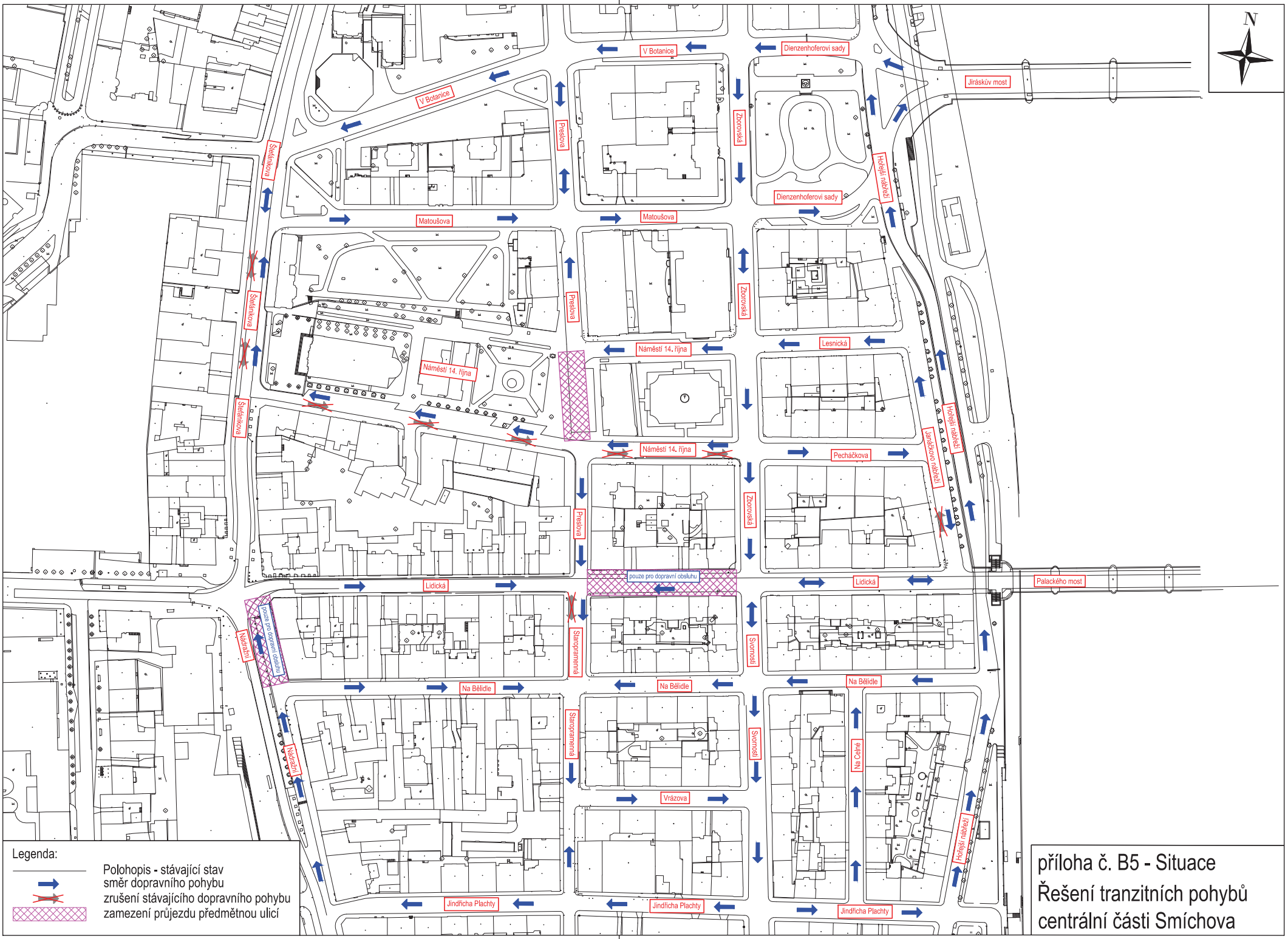
příloha č. B4.1 - Situace
ulice Lidická, tramvajové zastávky

Ulice Lidická

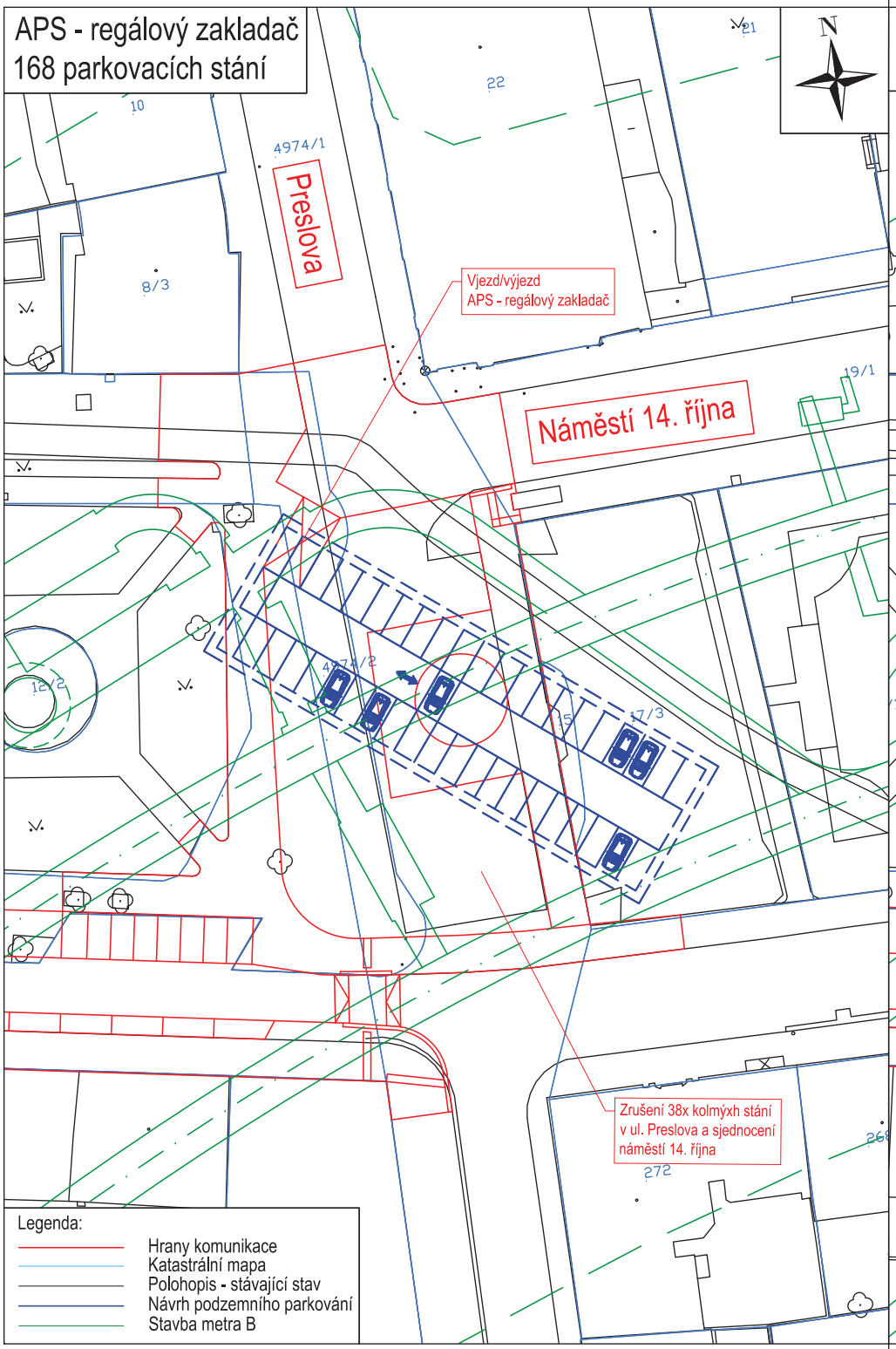
Úprava tramvajové zastávky Zborovská

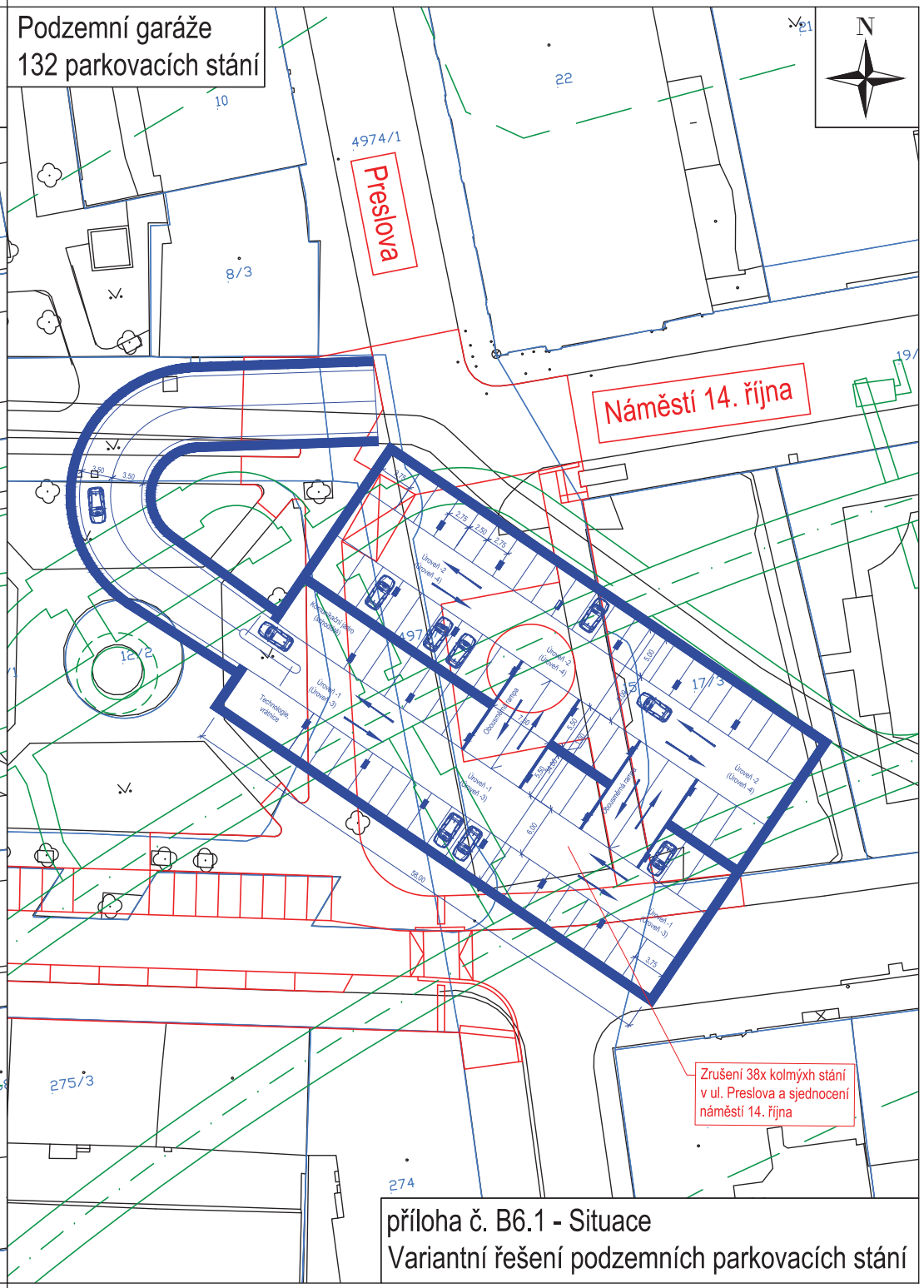


příloha č. B4.2 - příčné řezy
ulice Lidická, tramvajové zastávky



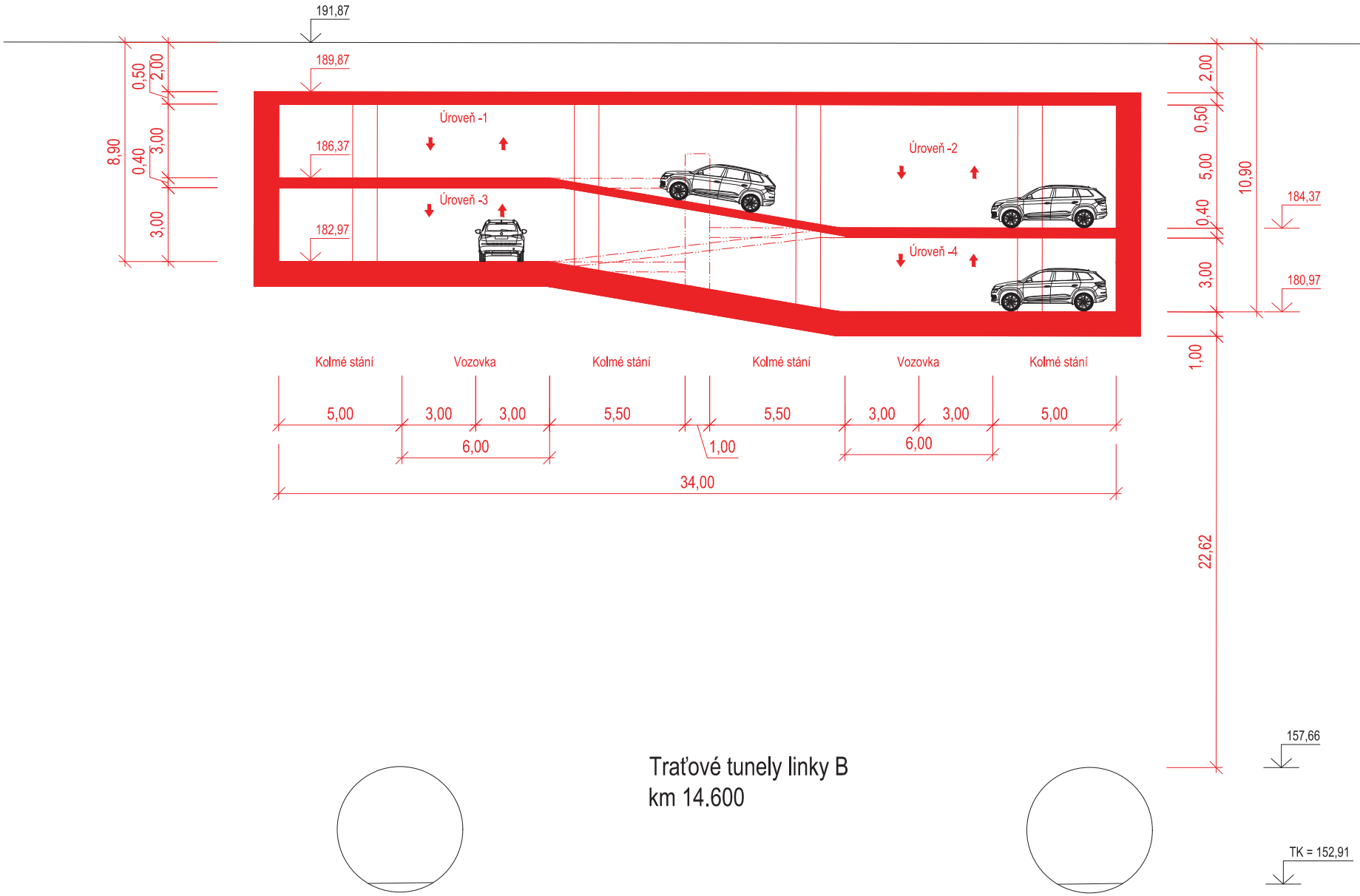
příloha č. B5 - Situace
Řešení tranzitních pohybů
centrální části Smíchova





příloha č. B6.1 - Situace
Variantní řešení podzemních parkovacích stání

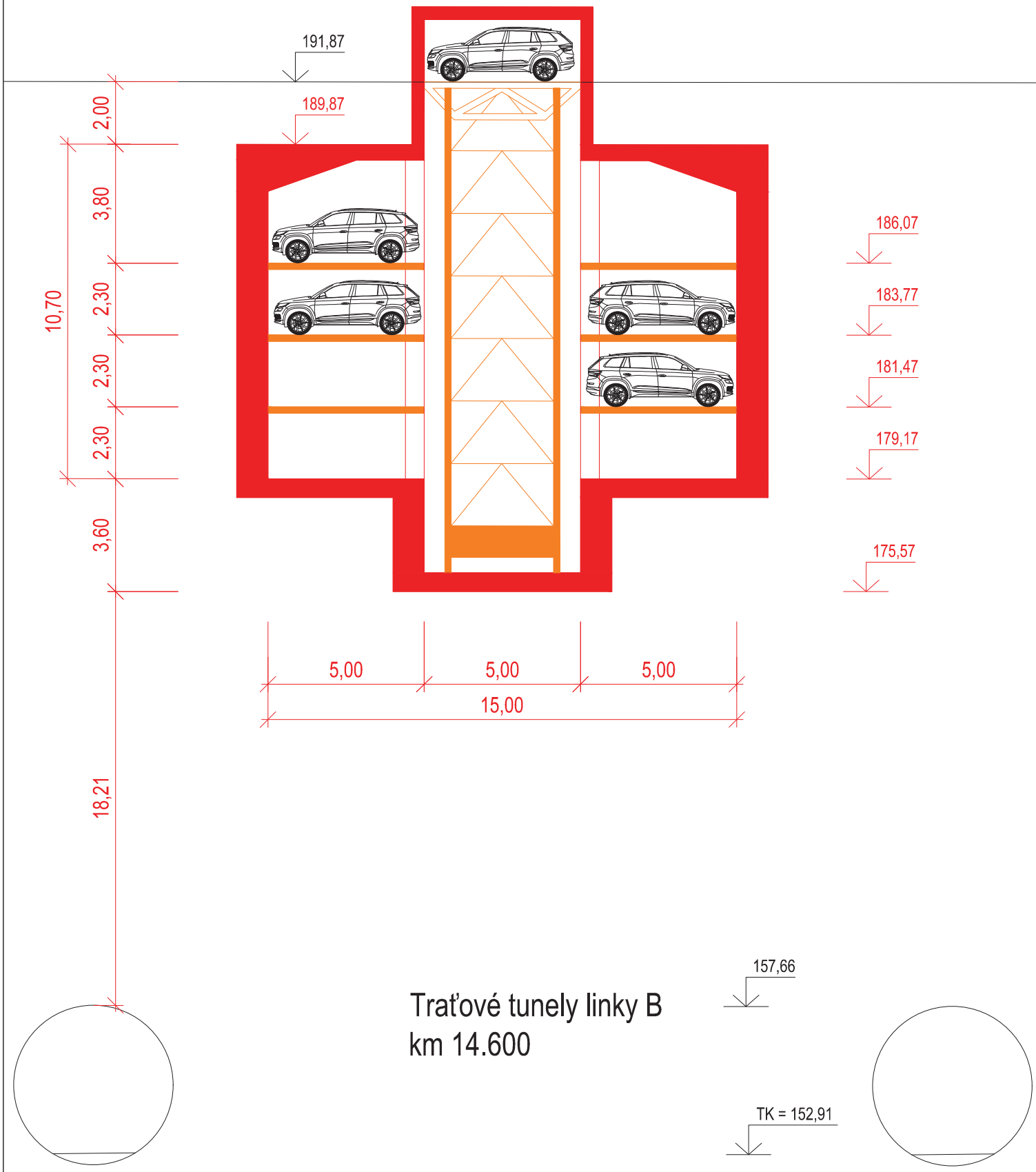
Schématický řez
Podzemní garáž Náměstí 14. října



Traťové tunely linky B
km 14.600

příloha č. B6.2 - příčné řezy
Podzemní garáže

Schématický řez
Podzemní garáž APS Náměstí 14. října



Traťové tunely linky B
km 14.600

příloha č. B6.3 - příčné řezy
APS - regálový zakladač

Městská část Praha 5
3. schůze Rady městské části Praha 5
konané dne 22.01.2020
číslo usnesení RMČ/3/45/2020

1. bod programu
Předkladatel: Ing. Jan Panenka, předseda Výboru dopravního

Dopravně urbanistická studie náměstí 14. října a okolí

Rada městské části Praha 5

I. Schvaluje

1. "Dopravně urbanistickou studii náměstí 14. října a okolí", zpracovatel 4roads s. r. o., dat. 11/2019

II. Souhlasí

1. se změnou organizace dopravy v řešeném prostoru dle "Dopravně urbanistické studie náměstí 14. října a okolí", která umožní realizaci záměru revitalizace objektu Portheimka a povede ke zklidnění dopravy v řešeném území

III. Bere na vědomí

1. úbytek parkovacích stání vyvolaný stavebně technickými úpravami danými zpřístupněním objektu Portheimka z ulice Štefánikova, propojením oddělených částí parku na náměstí 14. října a zklidněním dopravy v řešeném území dle "Dopravně urbanistické studie náměstí 14. října a okolí"

IV. Požaduje

1. podrobněji prověřit možnosti řešení dopravy v klidu v řešeném území i v návaznosti na záměry v okolí

V. Ukládá

1. seznámit se záměrem změny organizace dopravy v řešeném území dle "Dopravně urbanistické studie náměstí 14. října a okolí" sousední městské části

   Zodpovídá: Ing. arch. Jan Kábrt, vedoucí Odboru územního rozvoje
   Termín plnění: 31.03.2020
2. zadat zpracování projektové dokumentace dopravního značení definované změnami organizace dopravy dle "Dopravně urbanistické studie náměstí 14. října a okolí" včetně zajištění stanovení místní úpravy provozu na pozemních komunikacích u SSÚ

   Zodpovídá: Ing. arch. Jan Kábrt, vedoucí Odboru územního rozvoje
   Termín plnění: 30.06.2020
3. podrobněji prověřit možnosti řešení dopravy v klidu v řešeném území i v návaznosti na záměry v okolí

   Zodpovídá: Ing. arch. Jan Kábrt, vedoucí Odboru územního rozvoje

Termín plnění: 31.12.2020

4. zveřejnit studii na webových stánkách MČ Praha 5

Zodpovídá: Ing. arch. Jan Kábrt, vedoucí Odboru územního rozvoje
Termín plnění: 29.02.2020

Poměr hlasování: 8/0/0