



ČÍSLO REVIZE	DATUM REVIZE	POPIS REVIZE
2.		
1.		

<div>GENERÁLNÍ PROJEKTANT:</div> <div><div>PROJEKCE DOPRAVNÍ FILIP S.R.O. Švermova 1338, 413 01 Roudnice nad Labem tel.: 416 831 624 IČO: 28714792, DIČ: CZ28714792 HIP: Ing. Milan Tesař</div></div>		<div>OTISK RAZÍTKA:</div>
Investor: Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 415 95 Teplice		
KÚ: Teplice - Trnovany (766259), Teplice (766003)		

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

Datum: 01/2026	Číslo zakázky: 23-033-4	Formátů A4:	Stupeň: DUSP
Zakázka: TEPLICE - NAVÝŠENÍ KAPACITY PARKOVACÍCH STÁNÍ V UL. TRNOVANSKÁ			Měřítko: Paré:
Příloha: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			Číslo přílohy: B

OBSAH

B.1	Popis území stavby.....	3
B.2	Celkový popis stavby	15
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu	33
B.4	Dopravní řešení	33
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	34
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	36
B.7	Ochrana obyvatelstva	39
B.8	Zásady organizace výstavby	39
B.9	Celkové vodohospodářské řešení	49
B.10	Další požadavky	50
B.11	Závěr	51

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

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

Prostor navrhovaného stavebního záměru se nachází na východním okraji města v prostoru sídliště Šanov II. Jedná se o situování do prostoru stávající místní komunikace ulice Trnovanská v úseku mezi komunikací A. Sochora a severním vjezdem na parkoviště nad ulicí Koperníkova. Z hlediska vnitřních přepravních vztahů na území města Teplice je řešená lokalita spíše okrajovou částí. Řešená komunikace tak má plnit především obslužnou funkci pro přilehající zástavbu bytových domů, kde převládá především rezidenční bydlení. Komunikace je vedena jako zklidněná, v režimu zóny TEMPO 30, ovšem bez adekvátních stavebních prvků. S ohledem na její trasování po okraji města mimo centrum je však také částečně využívána pro čistě průjezdní dopravu v ose sever – jih a to zejména ze strany osobní dopravy. Vjezd nákladní dopravy do lokality je zakázán dopravním značením. Komunikaci lze charakterizovat jako typickou sídlištní ulici, s převážující funkcí obslužně průjezdní spojnice, s parkovacími stáními vně.

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

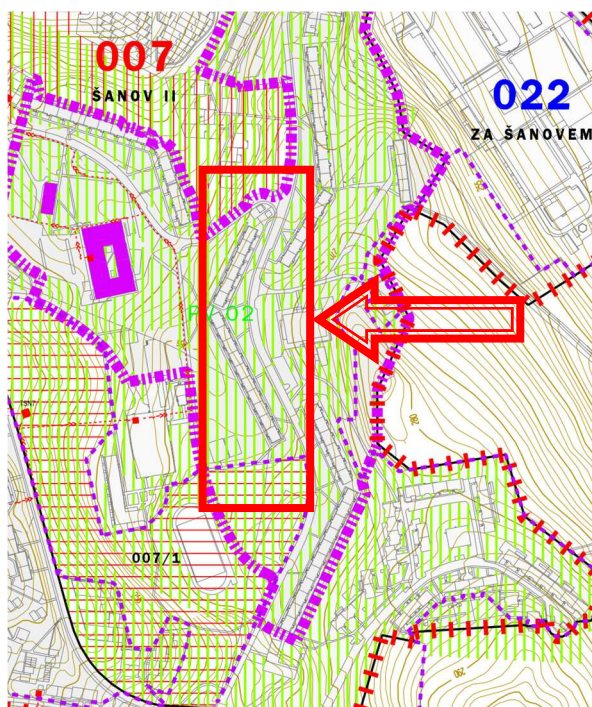
Jedná se o rekonstrukci komunikace ve stávajícím uličním profilu, zahrnující rekonstrukci stávajících povrchů komunikace a návrh nových parkovacích stání částečně zasahujících do stávajících ploch zeleně.

Technické řešení stavby je běžné v místních podmínkách, nedochází k vlivům na krajinu, zdraví ani životní prostředí.

Územní plán města Teplice ulici Trnovanskou zařazuje do místních obslužných komunikací kategorie C1 a navrhuje šířkovou úpravu profilu této komunikace.

Komunikace Trnovanská má tvořit budoucí osu parku ve volné zástavbě PV 02 Šanov II, který územní plán v řešeném území navrhuje. Parky ve volné zástavbě jsou parky veřejně přístupné. Jde o plochy města, o něž by se město mělo starat. V těchto parcích stojí obytné domy, jejichž kompozici se park přizpůsobí. Kompozici a charakter parku nemůže určit územní plán, musí být stanovena následnou dokumentací.

Jižní část řešeného území také zasahuje do rozvojového, převážně obytného území s označením 007/1.



dotčený prostor v rámci platného územního plánu

Pro dané území je platný územní plán města Teplice, ve znění Změny č. 001 účinný od 30.12.2009. Na základě vyjádření č.j. MgMT/142548/2023 Magistrátu města Teplice, odboru územního plánování, byl uvažovaný záměr posouzen v rámci zpracované studie návrhu. Orgán územního plánování předloženou studii porovnal s územním plánem Teplice a konstatoval, že předložená záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací.

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

V lokalitě byl vypracován podrobný inženýrskogeologický průzkum a hydrogeologické posouzení podmínek vsakování. Kompletní znění průzkumu viz dokladová část.

Zájmové území se nachází podél západního okraje Trnovanské ulice. Povrch terénu je tvořen travnatým pásem a křovím podél ulice.

V současnosti je povrch terénu rovinný a leží v úrovni shodné s niveletou komunikace, cca 267-268 m n.m. Zájmové území náleží geomorfologickému okrsku IIIB-5B-c Teplické středohoří, který je součástí celku IIIB-5 České středohoří. Pro jeho vývoj je typická pozice v táhlém svahovém úbočí, s hojně přemodelovaným reliéfem při stavbě sídliště a Trnovanské ulice.

Geologické poměry

Skalní podklad zájmového území náleží České křídové tabuli, teplickému souvrství. Horniny tohoto souvrství (pískovce a slínovce) leží v hloubce zřejmě více než 10m pod povrchem terénu a při řešení projektu se neuplatní. Tyto horniny jsou lokálně překryty mladší efuzí bazaltu, který leží v hloubce více než 2,60m pod terénem a při řešení projektu se rovněž neuplatní. V této zprávě se horninovým podkladem proto dále nezabýváme.

Kvartérní pokryv je tvořen deluviálními sedimenty a navážkou

Deluviální sedimenty vznikaly rozplavením zvětralin horninového podkladu a mísením s ostatními typy zemin výše nad lokalitou. V řešeném území mají charakter zejména jílu písčitého, velmi pevného, saCl (F4/CS). Představují středně únosné, středně stlačitelné základové půdy. Jsou nebezpečně namrzavé a rozbrídavé. Pro účely vsakování jsou prakticky nepropustné.

Navážka byla v průzkumných vrtech dokumentována v mocnosti 1,10 – 1,40 m. Litologicky se jednalo o prach písčitý, velmi pevný, s podílem úlomků stavebních sutin, grsaSi-Mg (F3/MS). Navážka byla v zájmovém území ukládána relativně chaoticky a jednalo se spíše o nepravidelné rozhrnování zbytkových zemin z okolní výstavby. Přesnější složení navážky proto bude možné zhodnotit až po rozsáhlejší plošném rozkrytí řešené plochy.

Navážka je nebezpečně namrzavá až namrzavá a není vhodná pro vsakování srážkových vod. Při povrchu je navážka překryta nepůvodními humózními hlínami v mocnosti cca 0,10 m.

Hydrogeologické poměry

Zájmové území náleží hydrogeologickému rajónu základní vrstvy 4612 Křída Dolního Labe po Děčín – levý břeh, severní část, do hydrogeologického podpořadí 1-14-01-0750-0-00-00, název toku: Bystřice.

Zájmové území leží v ochranném pásmu přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Teplice v Čechách, stupně 1B. Realizace nových parkovacích stání není v rozporu s předmětem ochrany dle podmínek vyhlášení ochranného pásma.

V zájmovém území není vyhlášeno ochranné pásmo vodního zdroje. Zájmové území není součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). Zájmové území neleží v povodí významné vodní nádrže. Zájmové území neleží v záplavových oblastech. Zájmové území není dotčené zemědělskými melioracemi. Zdroj: HEIS VUV, ČHMÚ.

Obecné hydrogeologické poměry zájmové oblasti závisí zejména na množství srážek, litologickém charakteru pevného prostředí, tj. především na jeho propustnosti, potenciálních zdrojích podzemní vody a na antropogenních vlivech. Zájmové území je v současnosti oproti svému přírodnímu stavu značně modifikováno – přípovrchové polohy zemin jsou překryty navážkou a četné plochy jsou překryty asfaltem, který snížil infiltraci nad řešeným územím. Při provádění průzkumných prací nebyla podzemní voda do hloubky 2,60 m zastižena.

Hladinu podzemní vody předpokládáme v hloubce cca 4,0 m pod povrchem terénu. Podzemní voda proudí směrem k severozápadu až severu.

Agresivitu suchého pevného horninového prostředí klasifikujeme stupněm XA1 dle ČSN EN 206.

Chráněné zájmy a georegistry

- V zájmové lokalitě není vyhlášena ložisková ochrana.
- Zájmové území není poddolované a neobsahuje pozůstatky dřívější těžby.
- V zájmové lokalitě nejsou evidovány nebezpečné svahové deformace.
- Zájmové území náleží klimatickému regionu T1 teplý, suchý, s průměrnou roční teplotou 8-9°C a průměrným ročním úhrnem srážek <500mm.
- Na lokalitě není důvodný předpoklad výskytu kontaminace horninového prostředí nad rámec obsahu stavebních sutin v hlinité navážce.

Zasakování srážkových vod

Geologické prostředí lokality klasifikujeme jako hydrogeologicky neprostupné dle ČSN 75 9010. Srážkové vody z areálu s odvodňovanou plochou přes 200 m², s plochami dotčenými provozem vozidel, hodnotíme jako podmíněčně přípustné pro zasakování. Vsakování takových vod je formálně možné po předčištění vod od potenciálních nečistot (pyl, prach, písek, listí, tráva ale také úkapy provozních kapalin z vozů).

Hydrogeologické podmínky vsakování byly ověřovány při provádění terénních prací vsakovací zkouškou ve vrtech J1 a J2. Jsou vyjádřeny koeficientem vsaku k_v , uvedeným v tabulce v kapitole 4.

Vsakování srážkových vod do navážek GT1 v centralizovaném bodovém prvku není vhodné, neboť u navážek nelze vlivem jejich variability zaručit, kam budou vsakované vody dále proudit. V podloží navážek se nachází poloha jemnozrnných zemin – jílu písčitých a jílu prachovitých, GT2. Jedná se o velmi nízko propustné prostředí. Při eventuálním zvlhčování jílu GT2 by došlo k jejich mírnému bobtnání a tím k úplnému omezení možnosti vsakování srážkových vod, až do hodnoty koeficientu vsaku řádově cca 10^{-9} m/s.

Na základě vyhodnocení zjištěného geologického profilu proto konstatujeme, že v zájmovém území nebyla zjištěna žádná hydrogeologická struktura, vhodná pro vsakování srážkových vod ve vsakovacím prvku. Srážkové vody doporučujeme svádět do retenčních jímek a z lokality odvádět. Parametry přetoku do sítí je nutné projednat jak s vodoprávním úřadem, tak se správci sítí.

Pro okrajové plochy projektu, např. chodníky pro pěší, lze akceptovat také jednostranný sklon povrchu s odváděním srážkových vod do povrchových travních sníženin, ze kterých budou vody odpařeny nebo spotřebovány vegetací. Přívod vod musí být proveden tak, aby garantoval, že vody nebudou zpětně zatékat do konstrukčních vrstev komunikací a zpevněných ploch nebo přetékat na jiné pozemky. Povrchové travní sníženiny rovněž nelze umísťovat nad trasy výkopů inženýrských sítí.

Zemní plán parkovacích míst

Index mrazu se střední dobou návratu 10 let na lokalitě činí 375°C/d. Hloubku promrzání odvozujeme dle údajů ČSN 73 6114 na 0,90 m pod upravený povrch terénu.

Norma ČSN 72 1006 a ČSN 73 6133 (resp. TP170) požaduje pro zemní plán komunikací třídy podloží PIII dosažení modulu přetvárnosti $E_{def2} \geq 45 \text{ MPa}$, nenamrzavost, zhutnitelnost 100% Proctor Standard v zemní pláni a aktivní zóně a hodnotu $\text{CBR} \geq 15\%$. Pro jemnozrnné zeminy je požadován poměr $E_{def2}/E_{def1} < 2,0$, pro hrubozrnnou sypaninu je tento poměr $< 2,5$.

Místní zeminy (navážka GT1) v úrovni zemní pláne a aktivní zóny jsou namrzavé až nebezpečně namrzavé, zhutnitelné nejvýše na 98% Proctor Standard, poskytují E_{def2} ve výši cca 8 MPa a CBR ve výši cca 1. Z uvedených důvodů podmínkám ČSN 73 6133 nevyhovují v žádném z hodnocených požadavků a zemní plán tak vyžaduje volbu některé z metod sanace.

d) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření

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

Pro analýzu stávajícího stavu průběžné vozovky místní komunikace byla vypracována detailní diagnostika se zaměřením na zjištění konstrukční skladby komunikace a zjištění obsahu PAU dle vyhlášky č. 283/2023 Sb. Byly provedeny 3 ks vrtaných sond do hl. 800 mm a dále 3 ks jádrových vývrtů ve stmelených vrstvách vozovky. Každá kompletní sonda se skládá ze dvou částí:

- Jádrový vývrt (JV) o průměru 150 mm, který zasahuje pouze stmelené vrstvy
- Geotechnická sonda (GS) o průměru 100 mm, která zasahuje nestmelená souvrství a podloží vozovky

Tloušťky stmelených konstrukčních vrstev se jeví jako homogenní především u vývrtů č. 2, 3. Stmelené konstrukční vrstvy jsou zde zastoupeny vrstvou asfaltového betonu (AC) a vrstvou cementobetonového krytu (CB). Nestmelené konstrukční vrstvy ve smyslu ČSN 73 6126-1 nezastiženy.

Z hlediska zatřídění znovuzískané asfaltové směsi dle vyhlášky č. 283/2023 Sb., na základě obsahu celkového množství polyaromatických uhlovodíků (PAU) byl odebraný materiál zatříděn do kvalitativní třídy ZAS T1 (obrusná vrstva).

Dle §5 vyhl. 283/2023 Sb. frézovaná znovuzískaná asfaltová směs kvalitativní třídy ZAS-T1 se nestává odpadem, ale jsou vedlejším produktem.

Kompletní výsledky diagnostického průzkumu viz dokladová část.

e) Ochrana území podle jiných právních předpisů

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

Stavba se **nachází** v ochranném pásmu I. stupně I.B přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Teplice v Čechách, na území lázeňského místa Teplice.

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

Stavba se **nenachází** v místě, kde bude vyžadován souhlas podle § 17 odst. 1 vodního zákona ke stavbám, zařízením nebo činnostem, k nimž není třeba povolení podle vodního zákona, které však mohou ovlivnit vodní poměry.

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

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

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

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

Ochranné pásmo telekomunikačních sítí:

U podzemního vedení 0,5 m po obou stranách krajního vedení.

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

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

Ochranná pásma vodohospodářských sítí:

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

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

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

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

Ochranné pásmo podzemních silových kabelů:

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

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

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

Ochranné pásmo nadzemních silových kabelů:

Silové kabely nad 1kV do 35 kV včetně:

1,0 m po obou stranách krajního vodiče pro závěsná kabelová vedení

2,0 m po obou stranách krajního vodiče pro vodiče s izolací základní

7,0 m po obou stranách krajního vodiče bez izolace

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

Ochranná pásma plynárenských zařízení:

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

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

U technologických objektů – 4 m od půdorysu

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

Je třeba respektovat ochranná pásma u vzrostlé zeleně.

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

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

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

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

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

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

Stavbou nebude zasahováno do klimatických poměrů. Stavba nebude mít negativní vliv na kvalitu povrchových a podzemních vod, půdy a horninového prostředí.

Stávající stav flóry, fauny, funkčnost a stabilita ekosystémů nebude stavební činností zhoršen.

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

Základní způsob odvodnění komunikace bude řešen stávajícím způsobem, tedy do zeleně v případě vybraných úseků chodníků, nebo uličních vpustí v případě zbytku území.

h) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci přípravných prací se nepředpokládají výrazné bourací práce, jedná se zejména o vybourání stávajících konstrukčních vrstev vozovky a chodníků. V rámci stavby se uvažuje následující kácení stromů a keřů. **Kácení by mělo proběhnout investorem před zahájením stavby v období vegetačního klidu, v rámci vlastní stavby se posléze uvažuje již jen trhání pařezů.**

ZÁKLADNÍ ÚDAJE					TAXAČNÍ ÚDAJE				
Označení	Parc. č.	Vědecký název	Český název	ks	Obvod kmene ve výšce 130 cm (cm)		Průměr kmene ve výšce 130 cm (cm)		Průměr koruny (m)
					1. kmen	2. kmen	1. kmen	2. kmen	
2	2248/1	<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	1	103		32,8		6
4	2248/1	<i>Acer negundo</i>	javor jasanolistý	1	53		16,9		2
5	2248/1	<i>Acer negundo</i>	javor jasanolistý	1	102		32,5		9
7	2248/1	<i>Acer negundo</i>	javor jasanolistý	1	43		13,7		3
8	2248/1	<i>Acer negundo</i>	javor jasanolistý	1	76		24,2		8
9	2248/1	<i>Acer negundo</i>	javor jasanolistý	1	74		23,6		7
10	2248/1	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	1	103	82	32,8	26,1	10
12	1942/24	<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	1	92		29,3		9
19	1942/24	<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	1	100		31,8		7
20	1942/24	<i>Pyrus communis</i>	hrušeň obecná	1	90		28,7		5
28	1942/24	<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	1	98		31,2		7
31	1942/24	<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	1	87		27,7		7
33	1942/24	<i>Quercus robur</i>	dub letní	1	116		36,9		15
34	1942/24	<i>Quercus robur</i>	dub letní	1	112		35,7		9
40	1942/24	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	1	170		54,1		10
47	1942/24	<i>Picea pungens</i>	smrk pichlavý	1	40		12,7		3
49	1942/24	<i>Acer negundo</i>	javor jasanolistý	1	180		57,3		11
53	1942/24	<i>Acer negundo</i>	javor jasanolistý	1	126		40,1		8
54	1942/24	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	1	129		41,1		9
55	1942/24	<i>Acer platanoides</i>	javor mléč	1	74		23,6		5
58	1942/24	<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	1	180		57,3		8
61	1940/13	<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	1					2
62	1940/13	<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	1					2
66	1942/23	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	1	97		30,9		5
69	1942/23	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	1	117		37,3		8
70	1942/23	<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	1	200		63,7		14
75	1942/23	<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	1					1

ZÁKLADNÍ ÚDAJE					TAXAČNÍ ÚDAJE				
Označení	Parc. č.	Vědecký název	Český název	ks	Obvod kmene ve výšce 130 cm (cm)		Průměr kmene ve výšce 130 cm (cm)		Průměr koruny (m)
					1. kmen	2. kmen	1. kmen	2. kmen	
76	1942/23	<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	1	48		15,3		2
77	1942/23	<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	1	54		17,2		2
78	1942/23	<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	1	74		23,6		3
79	1942/23	<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	1	67		21,3		2
80	1942/23	<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	1	44		14,0		2
81	1942/23	<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	1	36		11,5		2
84	1942/23	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	1	69		22,0		5
86	1942/23	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	1	62		19,7		4
87	1942/23	<i>Fagus sylvatica</i>	buk lesní	1	53		16,9		6
89	1942/23	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	1	112		35,7		12
96	1916/17	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	1	70		22,3		10
104	2241/12	obrost kmene po skáceném <i>Ulmus glabra</i>							
105	2241/12	<i>Ulmus glabra</i>	jilm horský	1	138		43,9		6
111	2241/35	obrost kmene po skáceném <i>Acer pseudoplatanus</i>							
116	2250/31	<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	1	100		31,8		7

ZÁKLADNÍ ÚDAJE							
Označení	Parc. č.	Vědecký název	Český název	ks	Průměr koruny (m)	Výška (m)	Plocha m ² (u skupiny)
K1	1942/24	<i>Ligustrum vulgare</i>	ptačí zob obecný		0,5	1	0,9
K2	1942/24	<i>Lonicera tatarica</i>	zimolez tatarský	1	2	2	
K3	1942/24	<i>Ligustrum vulgare</i>	ptačí zob obecný	1	1,5	2	
K4	1942/24	<i>Ligustrum vulgare</i>	ptačí zob obecný	1	2	1	
K5	1942/24	<i>Ligustrum vulgare</i>	ptačí zob obecný	1	0,5	1	
K6	1942/24	<i>Symphoricarpos albus</i>	pámelník bílý	1	0,5	0,5	
K7	1942/24	<i>Spiraea van Houttei</i>	tavolník van Houtteův	1	0,5	1	
K8	1942/24	<i>Spiraea van Houttei</i>	tavolník van Houtteův	1	0,5	1	
K9	1942/24	<i>Symphoricarpos albus</i>	pámelník bílý		0,5	1	5,5
K10	1942/24	<i>Symphoricarpos albus</i>	pámelník bílý		0,5	1	10,1
K11	1942/24	<i>Symphoricarpos albus</i>	pámelník bílý		0,5	1	30,1
K12	1942/24	<i>Syringa vulgaris</i>	šeřík obecný	1	1,5	2,5	
K13	1942/24	<i>Ligustrum vulgare</i>	ptačí zob obecný	1	0,5	1,5	
K14	1942/24	<i>Ligustrum vulgare</i>	ptačí zob obecný	1	1	1,5	
K15	1942/24	<i>Symphoricarpos albus</i>	pámelník bílý		1	1,5	28,9
K16	1942/24	<i>Philadelphus coronarius</i>	pustoryl obecný		1	1,5	3,8
K17	1942/24	<i>Philadelphus coronarius</i>	pustoryl obecný		1	1,5	13
K18	1942/24	<i>Berberis thunbergii</i> <i>'Atropurpurea'</i>	dříšťál Thunbergův	4	0,5	1	
K19	1942/24	<i>Berberis thunbergii</i> <i>'Atropurpurea'</i>	dříšťál Thunbergův	4	0,5	0,5	
K20	1942/23	<i>Ligustrum vulgare</i>	ptačí zob obecný	1	1	1	
K22	1942/23	<i>Syringa vulgaris</i>	šeřík obecný		1	2	12,9
		<i>Spiraea van Houttei</i>	tavolník van Houtteův				
		<i>Philadelphus coronarius</i>	pustoryl obecný				
K23	1942/23	<i>Ligustrum vulgare</i>	ptačí zob obecný		1	1	9,3
K24	1942/23	<i>Ligustrum vulgare</i>	ptačí zob obecný	1	1	1	
K25	1942/23	<i>Ligustrum vulgare</i>	ptačí zob obecný		0,5	1	1,6

ZÁKLADNÍ ÚDAJE							
Označení	Parc. č.	Vědecký název	Český název	ks	Průměr koruny (m)	Výška (m)	Plocha m ² (u skupiny)
K26	1942/21	<i>Spiraea van Houttei</i>	tavolník van Houtteův		1	2	4,6
K27	1942/21	<i>Symphoricarpos albus</i>	pámelník bílý		1	1,5	11,2
		<i>Ligustrum vulgare</i>	ptačí zob obecný				
K28	1942/21	<i>Ligustrum vulgare</i>	ptačí zob obecný		1	1,5	21,1
		<i>Spiraea van Houttei</i>	tavolník van Houtteův				
		<i>Forsythia x intermedia</i>	zlatice převislá				
K29	1942/21	<i>Pinus sp.</i>	borovice	1	2	2	
K31	1942/21	<i>Ligustrum vulgare</i>	ptačí zob obecný		1	1,5	16,6
		<i>Symphoricarpos albus</i>	pámelník bílý				
K33	1942/21	<i>Ligustrum vulgare</i>	ptačí zob obecný		1	1,5	17,4
		<i>Symphoricarpos albus</i>	pámelník bílý				
K36	1942/21	<i>Symphoricarpos albus</i>	pámelník bílý		1	1,5	15
K37	1942/21	<i>Forsythia x intermedia</i>	zlatice převislá		1	1,5	17,2
		<i>Cornus sanguinea</i>	svída krvavá				
K38	1942/21	<i>Forsythia x intermedia</i>	zlatice převislá		1	1,5	15,7
		<i>Cornus sanguinea</i>	svída krvavá				
K41	1916/17	<i>Symphoricarpos albus</i>	pámelník bílý		1	1	5,8
K42	1916/17	<i>Syringa vulgaris</i>	šeřík obecný	3	1,5	4	

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

Stavba **nezasahuje** do pozemků vedených v ZPF.

Stavba **nezasahuje** do lesních pozemků.

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

Navrhovaná stavba bude napojena na stávající dopravní a technickou infrastrukturu v území a to na průběžné komunikace ulice Trnovanská a A. Sochora.

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

Zpracování projektové dokumentace záměru vyvolává vybrané přeložky vedení inženýrských sítí, které je s projektovou dokumentací koordinováno. Jedná se o:

- vedení SEK společnosti TepNet a.s.

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

Katastrální území	Parcelní číslo	Vlastník - adresa (správce)	ZPF (ano/ne)	Zábor pozemku [m²]	Celková plocha pozemku [m²]	Způsob využití	Druh pozemku	Číslo LV
	Dle KN							
Teplice - Trnovany (766259)	1942/9	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	N		4609	zeleň	ostatní plocha	10001
Teplice - Trnovany (766259)	1916/17	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	N		3366	zeleň	ostatní plocha	10001
Teplice - Trnovany (766259)	2241/13	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	N		921	zeleň	ostatní plocha	10001
Teplice - Trnovany (766259)	1916/9	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	N		12376	ostatní komunikace	ostatní plocha	10001
Teplice - Trnovany (766259)	1942/23	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	N		1144	zeleň	ostatní plocha	10001
Teplice - Trnovany (766259)	1942/22	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	N		278	ostatní komunikace	ostatní plocha	10001
Teplice - Trnovany (766259)	1942/21	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	N		765	zeleň	ostatní plocha	10001
Teplice - Trnovany (766259)	2241/12	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	N		6137	zeleň	ostatní plocha	10001
Teplice - Trnovany (766259)	2241/11	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	N		1517	ostatní komunikace	ostatní plocha	10001
Teplice - Trnovany (766259)	2241/1	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	N		6413	zeleň	ostatní plocha	10001
Teplice - Trnovany (766259)	2241/34	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	N		263	zeleň	ostatní plocha	10001
Teplice - Trnovany (766259)	2241/36	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	N		271	zeleň	ostatní plocha	10001
Teplice - Trnovany (766259)	2241/19	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	N		2007	ostatní komunikace	ostatní plocha	10001
Teplice - Trnovany (766259)	2241/35	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	N		268	zeleň	ostatní plocha	10001
Teplice - Trnovany (766259)	1940/1	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	N		520	ostatní komunikace	ostatní plocha	10001
Teplice - Trnovany (766259)	1940/13	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	N		997	zeleň	ostatní plocha	10001
Teplice - Trnovany (766259)	2241/37	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	N		602	zeleň	ostatní plocha	10001
Teplice - Trnovany (766259)	2241/20	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	N		1085	ostatní komunikace	ostatní plocha	10001
Teplice - Trnovany (766259)	2250/34	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	N		2509	zeleň	ostatní plocha	10001
Teplice - Trnovany (766259)	2250/32	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	N		736	ostatní komunikace	ostatní plocha	10001
Teplice - Trnovany (766259)	2250/31	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	N		4703	zeleň	ostatní plocha	10001

Katastrální území	Parcelní číslo	Vlastník - adresa (správce)	ZPF (ano/ne)	Zábor pozemku [m ²]	Celková plocha pozemku [m ²]	Způsob využití	Druh pozemku	Číslo LV
	Dle KN							
Teplice - Trnovany (766259)	2250/33	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	N		1548	zeleň	ostatní plocha	10001
Teplice - Trnovany (766259)	1942/24	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	N		4183	zeleň	ostatní plocha	10001
Teplice - Trnovany (766259)	2248/2	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	N		95	ostatní komunikace	ostatní plocha	10001
Teplice - Trnovany (766259)	2248/1	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	N		3760	zeleň	ostatní plocha	10001
Teplice - Trnovany (766259)	1942/7	Capoušková Eva, Trnovanská 1294/36, Trnovany, 41501 Teplice	N	8,98	1362		zastavěná plocha a nádvoří	6730
		Čížkovská Radka, Náves 44, Soběchleby, 41742 Krupka						
		Dvořák Aleš Bc., Trnovanská 1296/40, Trnovany, 41501 Teplice						
		Jehličková Miroslava, Antala Staška 1716/21, Trnovany, 41501 Teplice						
		SJM Kaňkovský Jan a Kaňkovská Blanka, Zahradní 507/45b, 41701 Dubí						
		Rameš Robert Mgr., Jana Masaryka 150/43, Vinohrady, 12000 Praha 2						
		Stavební bytové družstvo "Mír" Teplice, Gagarinova 1558, Trnovany, 41501 Teplice						
		SJM Štromajer Karel a Štromajerová Olga, Trnovanská 1296/40, Trnovany, 41501 Teplice						

Katastrální území	Parcelní číslo	Vlastník - adresa (správce)	ZPF (ano/ne)	Zábor pozemku [m ²]	Celková plocha pozemku [m ²]	Způsob využití	Druh pozemku	Číslo LV
	Dle KN							
Teplice - Trnovany (766259)	1940/10	Antl Pavel Ing., Slovenská 2289, 41501 Teplice	N	10,67	1361		zastavěná plocha a nádvoří	6683
		Beránek Luboš Ing., Duchcovská 276/112, Řetenice, 41503 Teplice						
		SJM Brož Jan a Brožová Daniela Brož Jan, Palackého 1560/8, Trnovany, 41501 Teplice						
		Brožová Daniela, Bohosudovská 266/52, 41741 Krupka						
		Dufek Petr, U Lanovky 499, Bohosudov, 41742 Krupka						
		Fáborský Dan Ing., Jana Koziny 1491/26, Trnovany, 41501 Teplice						
		Hechtová Věra, Trnovanská 1297/42, Trnovany, 41501 Teplice						
		Kuchař Petr, Trnovanská 1298/44, Trnovany, 41501 Teplice						
		Mayer Romana Ing. Dr., Trnovanská 1297/42, Trnovany, 41501 Teplice						
		Nejedlá Jarmila, Trnovanská 1297/42, Trnovany, 41501 Teplice						
		Pokut Daria, Trnovanská 1300/48, Trnovany, 41501 Teplice						
		Pokut Ludmila, 13/52 Naymushina, 184046 Kandalaksha, Ruská federace						
		Rezníčková Michaela, Bašteckého 2552/1, Stodůlky, 15500 Praha 5						
		SJM Sikyta Luděk Ing. a Sikytová Alice Ing., Novoveská 1808/7, 41501 Teplice						
		Sroková Lucie, Trnovanská 1301/50, Trnovany, 41501 Teplice						
		SJM Staněk Josef Ing. a Staňková Hana, Trnovanská 1298/44, Trnovany, 41501 Teplice						
		Stavební bytové družstvo "Mír" Teplice, Gagarinova 1558, Trnovany, 41501 Teplice						
		Sulaiman Hussain A H M, block 6, ul. 1 d 35, Aljapreia, Kuvajtský stát						
		Štorkánová Eva, Trnovanská 1297/42, Trnovany, 41501 Teplice						
		Trufanov Denis, Trnovanská 1300/48, Trnovany, 41501 Teplice						
		Veselovská Ilona, Trnovanská 1297/42, Trnovany, 41501 Teplice						
		Záhoříková Milena, Trnovanská 1301/50, Trnovany, 41501 Teplice						
Teplice (706003)	1728/20	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	N		238	ostatní komunikace	ostatní plocha	10001
Teplice (706003)	1728/11	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	N		5698	zeleň	ostatní plocha	10001
Teplice (706003)	1727/2	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	N		7778	zeleň	ostatní plocha	10001
Teplice (706003)	1727/3	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	N		1167	zeleň	ostatní plocha	10001
Teplice (706003)	1730/1	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice (Základní škola a Mateřská škola Teplice, Koperníkova 2592, Koperníkova 2592, 41501 Teplice)	N		11678	zeleň	ostatní plocha	9182

- m) **Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**
Stavba nevyvolá žádné mimořádné nároky na zřízení nových ochranných pásem.
Návrhem a realizací stavby nevzniká potřeba omezení nebo ochrany podle jiných právních předpisů.
- n) **Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření**
S ohledem na charakter stavby není uvažováno.
- o) **Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu**
Viz odstavec j) v této kapitole.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1 Celková koncepce řešení stavby

- a) **Nová stavba nebo změna dokončené stavby (u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené komunikaci)**
Jedná se o změnu dokončené stavby v prostoru stávající místní komunikace ul. Trnovanská.
- b) **Účel užívání stavby**
Účelem stavby je navýšení kapacity parkovacích stání. Toto vyvolá nutnou úpravu navazující geometrie komunikace a rekonstrukci stávajících povrchů, v důsledku jejich dožilého stavu.
- c) **Trvalá nebo dočasná stavba**
Jedná se o stavbu trvalou.
- d) **Informace o vydaných rozhodnutích a povolení z výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem**
Nepředpokládá se využití výjimečného či úlevového řešení.
- e) **Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**
Informace jsou součástí dokladové části projektové dokumentace, viz E.2 – Zpráva o splnění podmínek v PD DUSP.
- f) **Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby – návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.**
Stavba je navržena jako stavba dopravní infrastruktury, řešící kompletní rekonstrukci uličního profilu ul. Trnovanská ve východní části města Teplice za účelem navýšení kapacity parkovacích stání.

Příčné uspořádání, celková koncepce návrhu

Dokumentace navrhuje úpravu profilu komunikace tak, aby nová parkovací stání byla situována i po západní, pravé straně vozovky (ve směru staničení). Celkově se tak profil komunikace logicky rozšiřuje. Základní návrhová šířka vozovky je stanovena na 6,0 m, s rozšířením ve směrových obloucích. Posunut je i východní, levý, okraj parkovacích stání tak, aby vozidla nezasahovala při parkování do průběžné vozovky a zároveň nestála na navazující vegetaci. Parkovací stání jsou navržena převážně v kolmém uspořádání.

Na severní straně, v úseku mezi ulicemi Antonína Sochora a Kosmonautů, je pravá část komunikace (ve směru staničení) navržena v uspořádání vozovka – stání – zeleň – chodník. Na levé straně je chodník pro pěší přimknutý ke kolmým parkovacím stáním, která jsou rozšířena až ke křižovatce s ulicí Kosmonautů.

Od této křižovatky až na konec řešeného úseku se uspořádání prostoru komunikace příliš nemění. Na pravé straně jsou navržena kolmá či podélná parkovací stání, k nimž je přimknut chodník pro pěší. Tento chodník je od plochy pro pěší vedené při bytových domech oddělený pásem zeleně se stromy. Na levém okraji komunikace jsou navržena kolmá parkovací stání, za nimiž se nachází zezeň. Zde je uspořádání podobné, jako ve stávajícím stavu. Parkovací stání jsou ale na několika místech zrušena, ať už z důvodu zajištění požadovaných rozhledových poměrů na křižovatkách, nebo kvůli bezpečnému pěšímu napojení komunikací pro pěší s chodníkem na pravé straně vozovky.

Na pravé straně komunikace je navrženo celkem 70 parkovacích stání, z toho 3 stání vyhrazená. Na levé straně komunikace je navrženo 65 parkovacích stání, z toho 3 pro osoby se sníženou schopností pohybu. Celkem je tak v ulici Trnovanská navrženo 135 parkovacích stání.

Příčný pohyb pěších přes dotčenou komunikaci je řešen formou 3 přechodů pro chodce. Ve zbytku trasy není bezpečné přecházení zajištěno, přičemž z hlediska vyšlapaných pěšin je patrné, že k přecházení chodců dochází ještě minimálně ve 3 místech ve vazbě na navazující bytový dům na levé straně komunikace, č.p. 1332 – 1337. Tato místa jsou stavebně upravena tak, aby v případě navazující rekonstrukce chodníků ve směru těchto bytových domů bylo umožněno vytvoření míst pro přecházení, vč. požadovaných rozhledových poměrů.

S ohledem na stav, kdy jsou bytové domy č.p. 1286 – 1301 situovány poměrně daleko od průběžné vozovky a není k nim umožněn příjezd IZS, je v rámci stavby navrženo celkem 5 nových přístupových ploch, které budou sloužit pro zásah vozidel IZS a dále pro občasný zásobování bytových domů, například při stěhování. Plochy jsou navrženy na pravé straně kolmo ke komunikaci a jsou vedeny zelení až k chodníku při bytových domech. Šířka ploch je 4 m. Nástupní plochy jsou rozmístěny rovnoměrně v celém úseku tak, aby ev. zásah IZS byl rychlý a bezproblémový.

Návrh dále uvažuje s rekonstrukcí a přesunem ploch pro kontejnery na odpad. Je navrženo celkem 5 nových stanovišť, 4 na pravé straně komunikace a 1 na levé. Plochy jsou navrženy v systému standardních kontejnerů SKO + TO o objemu 1100 l + 240 l se zástěnami.

Směrové a výškové řešení

S ohledem na umístění komunikace do prostoru stávající zástavby musí výškové řešení kopírovat stávající stav s ohledem na situování jednotlivých křížení a navazujících vstupů. Délka řešeného úseku dosahuje cca 373 metrů. Komunikace je ve směru od křižovatky s ulicí Antonína Sochora vedena v přímé s délkou cca 62 m, poté se stočí mírným levým směrovým obloukem o poloměru 150 m. V tomto směrovém oblouku se nachází křižovatka s ulicí Kosmonautů. Následuje přímá s délkou cca 110 m, za kterou se nachází pravotočivý směrový oblouk o poloměru 135 m a 156 m.

Výškově komunikace směrem ze severu na jih nejdříve stoupá sklonem do 0,5 % až do staničení km 0,117 68, kde se nachází výškový vrchol. Poté následuje klesání až na úroveň staničení km 0,141 52 kde se nachází jediná údolnice na trase. Odtud až na konec řešeného úseku komunikace stoupá. Maximální sklon tohoto stoupání je 4,56 %.

Z pohledu příčného sklonu se v návrhu uvažuje s několika druhy klopení. V přímých úsecích je navrženo střežovitě klopení vozovky. Ve směrových obloucích pak jednostranné klopení vždy směrem k vnitřnímu okraji komunikace.

Dopravně – provozní řešení

V řešené lokalitě je v současném stavu povolena rychlost 30 km/h. Tato rychlost je ve velmi malé míře podpořena fyzickými opatřeními, v zásadě v místě existují pouze 2 krátké zpomalovací prahy, které jsou umístěny před dvěma přechody pro chodce. V návrhu jsou navržena nová stavební opatření, která lépe podpoří existenci zóny TEMPO 30. V místě severního přechodu pro chodce je navržen dlouhý zpomalovací práh, který má délku 5 m. Bude tak tvořit hranici vjezdu do zóny. Dále je upravena křižovatka ulic Trnovanská x Kosmonautů a také křižovatka Trnovanská x vjezd na centrální parkoviště, kde jsou navrženy zvýšené křižovatkové plochy. Na zvýšené ploše křižovatky Trnovanská x Kosmonautů jsou do této plochy integrovány 2 stávající přechody pro chodce a to 1 přes hlavní a 1 přes vedlejší komunikaci. Poslední opatření k podpoře zóny je navrženo na jižním přechodu pro chodce, délky 5 m, opět ve formě dlouhého zpomalovacího prahu.

Rozhledové poměry na křižovatce Trnovanská x Kosmonautů a na výjezdu z centrálního parkoviště nejsou v současnosti dodrženy a jsou řešeny dopravními zrcadly. V návrhu bylo při umísťování parkovacích stání na toto myšleno a rozhledové poměry jsou v křižovatkách, přechodech pro chodce i na místech pro přecházení dodrženy. Na křižovatce Trnovanská x Kosmonautů a také na křižovatce s vjezdem na parkoviště je díky integraci nájezdových ramp do

prostoru křižovatkového zvýšení uvažováno s rychlostí 20 km/h. Rampy jsou navrženy v maximálním sklonu, vozidla tedy budou muset snížit svoji rychlost, aby je mohla bezpečně překonat.

Veřejné osvětlení

Z důvodu zcela nového technického řešení dotčené komunikace, zejména s ohledem na výsadbu stromové aleje, je součástí návrhu také komplexní rekonstrukce rozvodu veřejného osvětlení, řešeného v rámci objektu SO401.

Krajinářské úpravy

Stavba dále s ohledem na rozšíření nových zpevněných ploch vyžaduje výraznější zásah do vně situované vegetace, vyžadující kácení několika vzrostlých stromů. Tyto jsou uvažovány nahradit novou stromovou výsadbou. Tato je řešena samostatným objektem SO801. Nové vegetační plochy s vhodnými rostlinami jsou navrženy v plochách mezi stáními, místy pro přecházení, kontejnerovými stáními a nástupními plochami. Ty recipročně nahradí stávající keřovou výsadbu, která bude odstraněna. **Vlastní výsadba vegetačních prvků a rostlin bude probíhat samostatně, investorem, po dokončení stavby.**

Celkem bude odstraněna plocha keřové výsadby o výměře cca 248 m². Pro srovnání, celková plocha navržených nových vegetačních záhonů je cca 630 m².

V oblasti je plánováno pokácení celkem 30ti ks listnatých stromů a 10ti ks stromů jehličnatých, a to na západní straně komunikace (**kácení provede investor stavby, před jejím zahájením, v době vegetačního klidu**). Stromy jsou pokáceny z důvodu špatného zdravotního stavu nebo z důvodu kolize se záměrem, tzn. návrhu kolmých parkovacích stání a chodníku pro pěší. V návrhu je ale také plánována výsadba stromů nových, listnatých, a to celkem 45 ks. Jedná se především o alejové stromy do nových stromořadí a dále vícekmenné kvetoucí druhy navržené do menších skupin.

V lokalitě byl zpracován dendrologický průzkum, který je řazen v dokladové části. Obsahuje situace se zákresem inventarizovaných dřevin, tabulkový soupis dřevin a technickou zprávu.

g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

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

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

S ohledem na charakter stavby není třeba uvažovat s potřebou a spotřebou médií a hmot, stavba neprodukuje odpad ani emise.

Hospodaření s dešťovou vodou se uvažuje primárně likvidací v přilehající zeleni nebo prostřednictvím uličních vpustí.

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

Stavba bude realizována jako celek nebo dle podmínek daných investorem. Za plynulost a koordinovanost prací bude zodpovědný zhotovitel stavby. Předpokládané zahájení stavebních prací bude nejprve v 1. polovině roku 2026.

Délka realizace bude závislá na zhotovitelem zvoleném způsobu výstavby dle náročnosti příslušných stavebních objektů. Předpokládá se však při dodržení technologických postupů, (zejména pak zrání betonu) přibližně 20 týdnů.

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

S ohledem na charakter stavby není uvažováno.

k) Orientační náklady stavby

Investiční prostředky k realizaci stavby jsou detailně vyčísleny v položkovém rozpočtu stavby.

2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Cílem stavby je optimalizace parkování a na to navazující rekonstrukce vozovky a pěších komunikací.

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

Architektonické řešení je navrženo obvyklé v daném místě – vozovka s povrchem z asfaltbetonu, navazující chodníky a parkovací stání budou dlážděny betonovou dlažbou. Upínací prvky jsou navrženy betonové.

2.3 Celkové technické řešení

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

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

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

Hutnění zemní pláň pod zpevněnými plochami je požadováno provést v souladu s ČSN 72 1006 - Kontrola zhutnění zemin a sypanin.

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

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

Z hlediska nového příčného uspořádání komunikace zachovává stávající obousměrný, dvoupruhový dopravní režim. S ohledem na stav, kdy se nově uvažuje oboustranné, převážně kolmé parkování vozidel, však dochází k návrhu nové základní šířky vozovky na 6,0 m, s adekvátním rozšířením ve směrových obloucích, cca 0,4 m oboustranně. Dvojice křižovatek je navržena ve zvýšené formě, k podpoře režimu zóny TEMPO 30. V případě dvojice přechodů pro chodce na začátku a konci řešeného úseku dochází k jejich integraci do dlouhého příčného prahu.

Parkovací stání jsou navržena v základní šířce 2,5 m a délce 4,5 m v kolmém uspořádání a v šířce 2,0 m a délce 5,75 m v případě podélného uspořádání. Na navržená parkovací stání posléze navazují podélně trasované chodníky, respektující cca stávající trasování, v základní návrhové šířce 2,0 m, a to jak podél průběžné vozovky, tak podél bytových domů č.p. 1286 – 1301. Součástí návrhu je posléze doplnění 5-ti příčných propojení mezi průběžnou vozovkou a uvedenými bytovými domy, k zajištění možnosti příjezdu IZS. Přidružený prostor je pak doplněn o nová stanoviště na sběr odpadu.

Rozšíření komunikace a navýšení počtu parkovacích stání s sebou přináší negativa z hlediska nutnosti skácení vybraných stromů po obou stranách komunikace. Kácené kusy jsou nahrazeny adekvátní náhradní stromovou výsadbou. V přidruženém prostoru pak dochází k umístění nových vegetačních ploch, řešených ve formě extenzivních záhonů.

Odvodnění se uvažuje z vybraných chodníkových ploch primárně likvidací v přilehající zeleni, ostatní plochy budou odvodněny prostřednictvím uličních vpustí. Tyto budou napojeny na stávající přípojné body současných vpustí.

Z pohledu VO s ohledem na celkovou úpravu prostoru dotčené komunikace, bude vybudován zcela nový rozvod VO vč. nových světelných míst.

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

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

Zásady hospodaření energiemi pro SO401:

Úprava rozvodu VO bude napojena na stávající VO města Teplice.

Instalovaný příkon soustavy 18 ks nových svítidel a 5 ks vyměněných	
pro osvětlení komunikací N.01, N.03 – N.07	6 x 92,2 W
pro osvětlení komunikací N.02, N.08 – N.10	4 x 107,9 W
pro přisvětlení přechodů pro chodce P.x	8 x 66 W
vyměněná svítidla V.x	5 x 11,2 W
<u>maximální instalovaný příkon kamer napojených z RVO 50</u>	<u>200 W</u>
Celkový instalovaný příkon soustavy 18 + 5 ks svítidel	1.568,8 W

Zároveň dojde k demontáži 18 ks stávajících svítidel 150 W (167 W s předřadnými prvky) a 6 ks svítidel 50 W (62 W s předřadnými prvky)

Demontovaný příkon 18 + 6 ks svítidel	3,378 kW
<u>Předpokládané navýšení instalovaného příkonu</u>	<u>-1,6092 kW</u>
Celková roční spotřeba klesne o	max. 6,598 MWh

c) Celková spotřeba vody

Stavba nevyžaduje ke svému provozu vodu.

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

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

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

Stavba nevyžaduje ke svému provozu sítě tohoto druhu.

2.4 Bezbariérové užívání stavby

a) Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

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

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

Podélný spád na navržených komunikacích nikde nepřesahuje maximálních 8,33 %. Podél vodící linie je vždy zachován průchozí prostor v šíři min. 0,90 m s maximálním příčným sklonem 2,0 %. Rampový spád v místech nájezdových ramp nepřesahuje 12,5 %.

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

- Součinitel smykového tření nejméně 0,5, nebo
- hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40, nebo
- úhel kluzu nejméně 10°, popřípadě ve sklonu pak:
- součinitel smykového tření nejméně 0,5 + tg α, nebo
- hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40 x (1 + tg α), nebo
- úhel kluzu nejméně 10° x (1 + tg α), a je úhel sklonu ve směru chůze.

b) Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností orientace

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

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

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

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

Nachází-li se v pěší trase prvky technického vybavení komunikace (sloupy elektrického napětí, sloupy VO apod.) je nutné podél tohoto prvku na základě ČSN 73 4001, odst. 8.2.1 zachovat volný průchozí prostor alespoň 0,9 m. Osoby nevidomé a slabozraké se pohybují podél vodící linie technikou dlouhé bílé hole v odstupu 0,3 - 0,4 m.

Na vodící linie navazují tzv. signální pásy, které upozorňují na možné změny směru. Jsou speciální formou umělé vodící linie a jsou vytvořeny z přesně definované a barevně kontrastní dlažby s výstupky. Zrakově postiženému určují nový, přesný směr chůze např. při přecházení komunikace nebo při přístupu k místu nástupu do vozidel hromadné dopravy. Signální pás má šířku 0,8 – 1 m a délku minimálně 1,5 m. V odůvodněných případech, dle ČSN 73 4001, odst. 6.2.2.1.4 lze tuto hodnotu snížit až na 1,0 m.

Nebezpečné nebo nepřístupné prostory (styk chodníku a jízdního pásu s obrubníkem nižším než 0,08 m – přechody pro chodce, místa pro přecházení, výjezdy vedené přes chodník, např. u rodinných domků nebo ze dvorů u domovních bloků) musí být označeny tzv. varovným pásem. Varovný pás má šířku 0,4 m a je vytvořen z přesně definované a barevně kontrastní dlažby s výstupky.

K zajištění dostatečného hmatného kontrastu budou signální a varovné pásy lemovány betonovou dlažbou, s šířkou spáry nejvýše 4 mm, v minimální šíři 250 mm.

Vedení a šířka signálních a varovných pásů se řídí ustanoveními ČSN 73 4001.

Přechod pro chodce musí být řešen následujícím způsobem:

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

V případě šířky pásu pro chodce $\leq 2,40$ m se signální pás umísťuje k vodící linii. Sklony rampy odpovídají vyhlášce ČSN 73 4001, obrubník má správnou výšku nášlapu +2 cm.

Místa pro přecházení musí být řešena následujícím způsobem:

Nepřístupný prostor (prostor komunikace) je ohraničený varovným pásem šířky 0,4 m, ze schváleného materiálu a je dostatečně kontrastní. Nevidomí a slabozrací jsou od vodící linie navedeni k varovnému pásu a tím pádem okraji vozovky signálním pásem šířky 0,8 m. Signální pás je od varovného pásu odsazen o 0,3 – 0,5 m. Pokud není možné signální pás umístit je takové místo posouzeno na základě ČSN 73 6110/Z1 odst. 10.1.3.1.14.

V případě šířky pásu pro chodce $\leq 2,40$ m se signální pás umísťuje k vodící linii. Sklony rampy odpovídají ČSN 73 4001, obrubník má správnou výšku nášlapu +2 cm.

Vstupy do komunikace musí být řešeny následujícím způsobem:

Nepřístupný prostor (prostor komunikace) je ohraničený varovným pásem, je proveden ze schváleného materiálu a je dostatečně kontrastní. Nevidomý při případné ztrátě orientace je informován, že se nalézá u nepřístupného a nebezpečného prostoru. Sklony rampy odpovídají ČSN 73 4001, obrubník s výškou podsádky je menší než +8 cm, proto je v místě tohoto sníženého obrubníku provedena hmatová úprava - varovný pás.

c) Zásady pro osoby se sluchovým postižením

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

d) Použití stavebních výrobků pro bezbariérové užití

Materiál použitý pro hmatové úpravy (signální a varovné pásy) nesmí být na komunikacích použitý k jiným účelům. Hmatové prvky musí být vždy hmatové a vizuálně kontrastní vůči svému okolí.

Požadavky na materiál pro hmatové prvky řeší nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a technické návody TZÚS 12.03.04 až 06.

V rámci této PD jsou navrženy následující výrobky:

- Na zhotovení varovných a signálních pásů v místě betonových povrchů je navržena betonová reliéfní dlažba (200/100/60-80) pro nevidomé v kontrastní červené barvě.
- K zajištění dostatečného hmatného kontrastu budou betonové reliéfní prvky lemovány betonovou dlažbou (200/100/60-80) bez sražených hran v minimální šíři 250 mm, v šedé - přírodní barvě.

2.5 Bezpečnost při užívání stavby

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

2.6 Základní charakteristika objektů

a) Popis současného stavu

Stavba je navržena jako stavba dopravní infrastruktury, řešící kompletní rekonstrukci uličního profilu ul. Trnovanská ve východní části města Teplice za účelem navýšení kapacity parkovacích stání. Rozsah předpokládané stavby je dán vymezením ulicí Antonína Sochora ze severu, bytovými domy ze západu a z východu, a severním vjezdem na parkoviště nad ulicí Koperníkova. Záměr budoucí stavby pracuje s celkovou šířkovou optimalizací a novým prostorovým uspořádáním vozovka – parkovací stání – komunikace pro pěší.

Komunikace ve stávajícím stavu působí poněkud stísněně. Šířka vozovky je přibližně 5,5 m. Toto zúžení vozovky je způsobeno parkujícími vozidly na jejím levém okraji ve směru staničení. Parkovací stání jsou zde navržena pro šikmé parkování vozidel, řidiči zde ale parkují kolmo k vozovce. Tento způsob parkování vyžaduje více prostoru, než parkování šikmé, řidiči tedy buď svým parkujícím vozidlem zužují průběžnou vozovku, nebo parkují předními či zadními koly až za obrubou v zeleni. Tím se stávající travnaté plochy znehodnocují a vegetace zde neroste. Na levé straně komunikace v současné době zaparkuje cca 69 vozidel + 2 vozidla na vyhrazených stáních.

Při západní, pravé, straně vozovky je veden v celé délce chodník pro pěší. Ten je s chodníkem vedoucím při bytových domech propojen několika chodníčky, plochami s kontejnery na odpad či vyšlapanými pěšinami. V návrhu je uvažována náhrada stávajících ploch pro kontejnery za nová stanoviště v optimálních polohách.

V ulici Trnovanská je v současnosti zřízena zóna TEMPO 30. Tato zóna ale není nijak stavebně podpořena, v místě se nachází jen dva krátké zpomalovací prahy, umístěné před dvěma přechody pro chodce. Další fyzická opatření k podpoření zóny 30 v ulici chybí.

Ulice Trnovanská je v celé délce západního okraje komunikace lemována převážně listnatými stromy, které zde tvoří alej. Alej je zčásti vytvořena také na východní straně komunikace.

Ve stávajícím stavu je v ulici úplná absence vhodných přístupových ploch pro zásah IZS s ohledem na to, že bytové domy jsou situovány poměrně daleko od průběžné vozovky. Je předpokládáno, že vozidla IZS při zásahu v západních bytových domech zastaví částečně na západním chodníku. V návrhu jsou nástupní plochy k jednotlivým bytovým domům doplněny.

b) Popis navrženého řešení

SO101 – Komunikace a zpevněné plochy:

Z hlediska nového příčného uspořádání komunikace zachovává stávající obousměrný, dvoupruhový dopravní režim. S ohledem na stav, kdy se nově uvažuje oboustranné, převážně kolmé parkování vozidel, však dochází k návrhu nové základní šířky vozovky na 6,0 m, s adekvátním rozšířením ve směrových obloucích, cca 0,4 m oboustranně. Dvojice křižovatek je navržena ve zvýšené formě, k podpoře režimu zóny TEMPO30. V případě dvojice přechodů pro chodce na začátku a konci řešeného úseku dochází k jejich integraci do dlouhého příčného prahu. Parkovací stání jsou navržena v základní šířce 2,5 m a délce 4,5 m v kolmém uspořádání a v šířce 2,0 – 2,15 m a délce 5,75 m v případě podélného uspořádání. Na navržená parkovací stání posléze navazují podélně trasované chodníky, respektující cca stávající trasování, v základní návrhové šířce 2,0 m, a to jak podél průběžné vozovky, tak podél bytových domů č.p. 1286 – 1301. Součástí návrhu je posléze

doplnění 5-ti příčných propojení, v šíři 4,0 m, mezi průběžnou vozovkou a uvedenými bytovými domy, k zajištění možnosti příjezdu IZS. Přidružený prostor je pak doplněn o nová stanoviště na sběr odpadu, která jsou řešena se systémem aretačních zástěn.

SO401 – Veřejné osvětlení:

Ve stávajícího rozvaděči veřejného osvětlení RVO 50 osazeného u objektu č.p. 1286/20 na parcele p.p.č. 1942/9 bude odpojen stávající kabelový vývod pro trasu veřejného osvětlení Trnovanské ulice. Jištění větve a hlavní jistič před elektroměrem zůstane zachová. Z uvolněného jističe bude vyvedeno nové zemní kabelové vedení, které bude vedeno v původní trase VO.

Na parcele p.p.č. 1942/23 se od původní trasy odpojí a bude pokračovat do nového světelného místa N.01. Z něj budou vyvedeny dva kabelové vývody, které v původní trase vedení VO překonají překopem komunikaci Trnovanská na parcele p.p.č. 1916/9.

Na druhé straně komunikace jedna kabelová trasa bude pokračovat směrem k demontovaným světelným místům D.01 a D.02. Mezi nimi bude napojeno nové světelné místo N.01, které bude sloužit pro připojení stávajícího světelného místa ST.01 na parcele p.p.č. 1916/17 a zároveň pro napojení přechodových světelných míst P.1 a P.2 na novém přechodu pro chodce přes komunikaci Trnovanská u křižovatky s ulicí Antonína Sochora.

Druhá kabelová trasa na druhé straně komunikace bude pokračovat směrem k ulici Kosmonautů a bude kopírovat původní kabelovou trasu VO až ke stávajícímu světelnému místu ST.02 v ulici Kosmonautů. ST.02 se smyčkově připojí na nový kabel VO a kabel VO bude pokračovat novou trasou k novému přechodovému místu P.3 a bude smyčkově pokračovat překopem přes komunikaci Kosmonautů do přechodového světelného místa P.4. Smyčkově bude napojeno přechodové světelné místo P.6 pro nový přechod na Trnovanské ulici a kabelová trasa bude pokračovat do míst původního vedení na parcele p.p.č. 2241/19 a v původní trase napojí stávající světelné místo ST.03.

Z P.6 bude vyvedena nová kabelová trasa překopem přes komunikaci Trnovanská do druhého přechodového místa P.5 a smyčkově bude pokračovat do nového světelného místa N.03. Z něj se novou kabelou trasou připojí světelná místa N.04 až N.07.

Mezi N.07 a ST.04, které je na druhé straně komunikace u chodníku k parkovišti, bude položen nový kabel, který nebude ani na jednom místě zapojený a bude sloužit pouze pro případ poruchy stávajícího vedení mezi světelnými místy ST.03 a ST.04.

Z N.07 bude v souběhu s vedením k ST.04 v komunikaci přiložen nový kabel, který bude pokračovat na jih a smyčkově připojí světelná místa N.08 a N.09.

Z N.09 se kabelová trasa bude s původním vedením vracet po trase původního vedení VO na úroveň chodníku k ulici Koperníkova. Od tohoto místa bude kabelové vedení přes komunikaci Trnovanská a mezi světelnými místy V.01 – V.02 – V.03 – V.04 – V.05 – ST.08 – ST.09. Pro přechody přes komunikaci Koperníkova budou použity stávající kabelové chráničky. Na stávajících světelných místech V.x budou vyměněna výbojková svítidla za svítidla LED dle výpočtu osvětlení.

Z N.09 bude kabelová trasa pokračovat k P.8 a dále do nového světelného N.10. To bude osazeno na původním místě demontovaného místa D.17. Stávající kabel k ST.06 bude přepojen z D.17 do N.10. Mezi N.10 a ST.05 bude vyměněno stávající kabelové vedení v původní trase.

Z ST.07 na parcele p.p.č. 2248/1 bude v původní trase vyměněno kabelové vedení směrem k demontovanému světelnému místu D.15. Trasa bude ukončena v novém přechodovém místě P.7 osazené u nového přechodu přes ulici Trnovanská.

Příprava pro kamerový systém

V rozvaděči RVO 50 bude osazen proudový chránič 30 mA s nadproudovou ochranou 1×10 A/B, trvale pod napětím pro napájení kamerového systému. Z RVO 50 bude v chráničce D63 vyveden kabel CYKY 3J×2,5.

Napájecí trasa kamer povede od RVO 50 k odbočce na N.01, dále v chráničce D110 přes komunikaci Trnovanská, v souběhu s VO k ul. Kosmonautů, kde se u demontovaného D.03 oddělí a povede samostatně k přechodovým místům P.3 a P.6. Překonání komunikací Kosmonautů a Trnovanská bude provedeno v chráničkách D110 a kabel bude ukončen v komoře BOX 3. Z BOX 3 bude vedena rezervní chránička D63 zpět přes Trnovanskou v souběhu s VO ke ST.03, kde bude ukončena a zaslepena.

U komory BOX 3 na p.p.č. 1942/23 bude osazen nový kuželový stožár T.1 (8 m) pro kamerový systém. Stožár bude propojen s BOX 3 2x chráničkou D40 vedenou základem stožáru pro připojení kamer, vrchol stožáru bude zaslepen.

Bude demontováno stávající vzdušné vedení kamerového systému v úseku N.02 – D.02 – D.03 – D.04 – D.05 – D.07 – D.08 – D.09 – D.10 – D.11 – D.12 – D.13 – D.14 – D.17 – ST.06 včetně kamer (není součástí rozpočtu SO401).

U N.02 bude zřízena zemní kabelová komora BOX 1 a z ní bude vyvedena oranžová chránička HDPE Ø40 (750 N/20 cm), v celé trase obetonovaná. Chránička bude vedena souběžně s VO přes Trnovanskou a dále v souběhu s napájecím kabelem kamer k P.03, přes Kosmonautů do BOX 2, následně v souběhu s VO do BOX 3, dále k N.05 (BOX 4), N.07 (BOX 5), na protější straně Trnovanské bude osazen BOX 6 (propojení s BOX 5 chráničkou HDPE) a trasa bude pokračovat k N.08 (BOX 7) a dále okolo N.09 – P.8 – N.10. Od N.10 bude chránička vedena souběžně se stávajícím VO (po vytyčení) a ukončena u ST.06 v komoře BOX 8.

SO801 – Krajinářské úpravy:

Cílem návrhu je doplnění stávající vegetace novou výsadbou stromů a kvetoucím keřovým a trvalkovým patrem pro zvýšení biodiverzity a estetického působení.

Vzhledem ke změně srážkového režimu v posledních letech (delší období sucha, srážky v podobě krátkých přivalových dešťů) je k zajištění prosperity všech rostlin je nutné se zaměřit zejména na udržení vody v půdě v období sucha a umožnění vsakování dešťové vody ze zpevněných ploch do půdy. V tomto smyslu bude uplatňován princip modrozelené infrastruktury – zasakování vody v místě, uplatnění možnosti odvodnění okolních zpevněných ploch do vegetace, použití vodopropustných materiálů zpevněných ploch a použití vhodných substrátů pro rostliny.

Do nově vzniklých vegetačních ploch jsou navrženy osvědčené středně až dlouhodobě druhy stromů snášejících městské prostředí. Výsadba nových stromů bude probíhat do otevřené podkladní vrstvy s použitím tzv. strukturně stabilních substrátů, které jsou charakteristické velkým podílem hrubého drceného kameniva smíšeného s biouhlem a kompostem. Tyto substráty výrazně zlepšují prokořenitelnost, umožňují výměnu plynů a mají vysokou propustnost pro vodu, která je v substrátu zadržována pomocí biouhlu, aniž by hrozilo přemokření. Biouhel dále váže živiny, tudíž funguje jako jejich zásobárna v půdě.

Do uličního prostoru jsou navrženy tři typy záhonů – keřové záhony, smíšené trvalkové záhony a záhony z půdopokryvných trvalek (dále jen „půdopokryvný záhon“). Keřové záhony jsou druhově pestré záhony z nízkých volně rostoucích kvetoucích keřů (výška do 70 cm), které nebude třeba pravidelně upravovat řezem.

Na vybraná místa (oba vjezdy do ulice a křižovatky komunikací) jsou navrženy smíšené trvalkové záhony. Jsou kombinací nenáročných suchomilných trvalek, okrasných travin a cibulovin a pokvetou během celého vegetačního období.

Půdopokryvné záhony jsou navrženy na malé tzv. zbytkové plochy, které se ve formě trávníku špatně udržují. Sestávají z nízkých odolných půdopokryvných druhů trvalek, které plochu rychle zarostou a zároveň budou okrasné svým kvetením.

Dešťová voda ze zpevněných ploch chodníků je lokálně svedena do stávajících travnatých ploch, kde se může volně vsakovat.

V návrhu je počítáno s realizací nových travnatých ploch pouze podél rekonstruovaných chodníků ve vzdálenosti 1,5 m od obruby. Jedná se o předpokládaný rozsah poškození trávníku, který bude nutno po rekonstrukci znovu založit.

- Celkový počet navržených alejových stromů je 33 ks.
- Celkový počet navržených vícekmenných stromů je 12 ks.
- Celková rozloha navržených keřových záhonů je 600 m².
- Celková rozloha navržených živých plotů je 69 m².
- Celková rozloha trvalkových záhonů je 144 m².
- Celková rozloha půdopokryvných záhonů je 65 m².
- Celková rozloha nových travnatých ploch intenzivních je 1647 m².

!! Vlastní výsadba vegetačních prvků a rostlin bude probíhat samostatně, investorem, po dokončení stavby !!

1. Pozemní komunikace

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

SO101 – Komunikace a zpevněné plochy:

Vozovka – asfaltobeton, plná konstrukce

Prostorové provedení:

Z hlediska příčného uspořádání je základním stavebním kamenem v prostoru průběžná asfaltobetonová vozovka v základní šířce 6,0 m v celkové délce cca 372 m (vč. délky dlážděných ploch zvýšených křižovatek a dlouhých zpomalovacích prahů). Vozovka je ve směrových obloucích rozšířena o cca 0,4 m na obě strany. Základní příčný sklon je navržen jako střešovitý, 2,5 %. Ve směrových obloucích dochází k překlopení sklonu na jednostranný, 2,5%.

Technické provedení:

Povrch nové vozovky bude proveden z asfaltobetonu s upnutím do betonových silničních obrub. V rámci konstrukce vozovky se uvažuje zpětné využití stávajícího betonu, který byl v konstrukci vozovky zjištěn provedenou diagnostikou. Předpokládá se vybourání betonu, jeho podrcení na odpovídající frakci ŠD_B a zpětné navezení buď do podkladní vrstvy, nebo jako materiál pro sanaci aktivní zóny (bude-li sanace třeba).

Vozovka – rekonstrukce asfaltových vrstev

Prostorové provedení:

Na začátku a konci řešeného úseku, v místě napojení řešené stavby na stávající stav, dojde k rekonstrukci obrusné a podkladní asfaltové vrstvy.

Technické provedení:

Povrch rekonstruované vozovky bude proveden z asfaltobetonu s upnutím do betonových silničních obrub.

Vozovka, příčné přejezdy – betonová dlažba, plná konstrukce

Prostorové provedení:

Vozovka s krytem z betonové dlažby je navržena v prostoru dvou zvýšených křižovatek a dále v místě dvojice dlouhých zpomalovacích prahů na začátku a konci úseku. Obdobně bude řešen i příčný přejezd v rámci chodníků, v místě křížení chodníků s vjezdy pro vozidla IZS. Dlážděná vozovka bude šířkovými parametry navazovat na průběžnou vozovku, v prostoru křižovatek pak na navazující vedlejší komunikace. Celková takto řešená plocha se uvažuje ve výměře cca 431 m².

Technické provedení:

Povrch vozovky v prostoru zvýšených křižovatek a dlouhých zpomalovacích prahů bude proveden z betonové dlažby, rozměru 80/165/200, tvaru kost, barvy šedé – přírodní. V místě příčných přejezdů pro vozidla IZS bude povrch proveden z betonové dlažby 80/100/200 tvaru cihla, vhodné pro pochozí plochy, barvy šedé – přírodní. Dlažba bude upnuta do betonových silničních obrub.

Rampy

Prostorové provedení:

V místě nájezdu na zvýšené plochy budou provedeny adekvátní nájezdové rampy pro nájezdovou rychlost (a požadované zpomalení) na 20 km/h se sklonem 1:10.

Technické provedení:

Povrch vozovky v místě nájezdových ramp bude s ohledem na jejich exponované zatížení proveden s cementobetonovým krytem CB III s upnutím do betonových obrub. Finální povrch rampových částí bude po pokládce betonu zdrsňen k zajištění lepších adhezních vlastností.

Vjezd IZS

Prostorové provedení:

V rámci nového prostorového uspořádání je navrženo celkem 5 nových příčných příjezdů pro vozidla IZS mezi průběžnou vozovkou a bytovými domy č.p. 1286 – 1301. Tyto příjezdy, primárně určené pro IZS mohou být využity i jednotlivými rezidenty pro případ stěhování, nebo jiné přepravy rozměrnějšího nákladu. Základní šířka vjezdů je navržena 4,0 m, délka a podélný sklon kopíruje stávající terén, přičemž nikde nepřesáhne požadovaných 8,0 %.

Technické provedení:

Povrch vozovky v místě příčných příjezdů bude proveden z betonové drenážní dlažby, rozměru 120/200/400, tvaru obdélník, s distančníky šířky 35 mm, barvy šedé – přírodní. Dlažba bude upnuta do betonových silničních obrub.

Vjezdy, vyhrazené parkovací stání**Prostorové provedení:**

Vyhrazená parkovací stání pro vozidla přepravující osobu těžce postiženou nebo osobu těžce pohybově postiženou jsou navržena celkem v 6-ti pozicích, rovnoměrně rozmístěných v celém řešeném území. Základní šířka těchto stání je navržena v kolmém uspořádání 3,5 m a délka 4,5 m.

Standartní vjezd jakožto příjezd k objektu je v rámci stavby navržen pouze jeden a to na začátku řešeného úseku jako chodníkový přejezd u objektu místní večeřky, v základní délce 2,4 m a šířce 5,0 m.

Technické provedení:

Povrch ploch vyhrazených stání na bude dlážděn z betonové dlažby, rozměru 80/200/200, tvaru čtverec, barvy červené. Dlažba bude upnuta do betonových silničních obrub.

Povrch chodníkových ploch v místě vjezdů bude dlážděn z betonové dlažby, rozměru 80/100/200, tvaru cihla, barvy šedé – přírodní. Dlažba bude upnuta do betonových silničních obrub.

Parkovací stání**Prostorové provedení:**

Ve vazbě na průběžnou šířku vozovky jsou navržena stání pouze v kolmém a podélném uspořádání. Stání jsou navržena v následujících parametrech:

- kolmá stání, základní šířka 2,5 m, délka 4,5 m (převís přidě 0,5 m), rozšíření krajních stání o 0,25 m
- podélná stání, základní šířka 2,0 - 2,15 m, délka 5,75 m, rozšíření krajních stání o 1,0 m

Návrh rozmístění jednotlivých stání v areálu sídliště viz grafické přílohy.

Technické provedení:

Povrch ploch stání na bude dlážděn z betonové drenážní dlažby, rozměru 80/200/200, tvaru čtverec, barvy šedé – přírodní. Vyznačení stání bude provedeno z betonové dlažby, rozměru 80/100/200, tvaru cihla, barvy černé. Dlažba bude upnuta do betonových silničních obrub.

V místě parkovacích stání, které jsou tvořeny v principu propustné dlažby, dojde na zemní pláni k umístění netkané geotextilie pro zachyt ropných látek z vodního prostředí. Textilie bude voděpropustná, se zachycením ropných látek na povrchu. Z geotextilie bude vždy vytvořena „vana“ v celé ploše pod jednotlivými stáními.

Chodník**Prostorové provedení:**

Řešené chodníky jsou navrženy v celé délce jako bezbariérové, v základní šířce min. 2,0 m, základního příčného sklonu 1,0 – 2,0 %. Podélný sklon bude kopírovat stávající niveletu podél vozovky, vedle níž jsou chodníky situovány, přičemž nikde nepřesáhne maximálních 8,33 %.

Technické provedení:

Povrch chodníkových ploch bude z betonové dlažby, rozměru 60/100/200, tvaru cihla, vhodné pro pochozí plochy, barvy šedé – přírodní. Dlažba bude ve styku s vozovkou / stáními upnuta do betonových silničních obrub, vně do obrub parkových.

Schodiště**Prostorové provedení:**

V místech, kde bylo nutné překonání větších výškových rozdílů pro pěší došlo k návrhu nových schodišť. Jedná se zejména o místa propojení nových stání po pravé straně vozovky s chodníkem průběžným podél bytových domů č.p. 1286 – 1301. Vně schodiště bude posléze umístěno oboustranné madlo s výškou min. 900 mm.

Technické provedení:

Povrch pochozích ploch schodišťových stupňů v bodě bude tvořen z prefabrikovaných betonových prvků rozměru 160(60)/300/370 pokládaných na cementovou maltu M25 XF4. Madlo bude zámečnickým výrobkem, bude vyhotoveno z jeklu čtvercového průřezu 50x50 mm, o síle stěny 5 mm. Povrch madla bude práškově lakován v odstínu RAL DB 703 (antracitová šedá). Madlo bude kotveno do betonových patek s přesahem 0,5 m do země.

Kontejnerová stanoviště**Prostorové provedení:**

Stávající stanoviště kontejnerů jsou nově upravena a doplněna o systém kontejnerových zástěn. Nových stanovišť bude celkem 5, postupně, ve směru staničení, s těmito parametry:

- KS č. 1. pro domy č.p. 1286-1288
 - 4 x 1100 l na SKO
 - 1 x 1100 l na PAPÍR
 - 1 x 1100 l na PLAST
 - 1 x 1100 l na SKLO
 - 2 x 240 l BIODPAD
- KS č. 2. pro domy č.p. 1289-1291
 - 4 x 1100 l na SKO
 - 1 x 1100 l na PAPÍR
 - 1 x 1100 l na PLAST
 - 1 x 1100 l na SKLO
 - 2 x 240 l BIODPAD
- KS č. 3. pro domy č.p. 1292-1296
 - 4 x 1100 l na SKO
 - 1 x 1100 l na PAPÍR
 - 1 x 1100 l na PLAST
 - 1 x 1100 l na SKLO
 - 2 x 240 l BIODPAD
- KS č. 4. pro domy č.p. 1297-1301
 - 4 x 1100 l na SKO
 - 1 x 1100 l na PAPÍR
 - 1 x 1100 l na PLAST
 - 1 x 1100 l na SKLO
 - 2 x 240 l BIODPAD
- KS č. 5. pro domy č.p. 1332-1337
 - 6 x 1100 l na SKO
 - 2 x 1100 l na PAPÍR
 - 2 x 1100 l na PLAST
 - 1 x 1100 l na SKLO
 - 2 x 240 l BIODPAD
 - 1 x 240 l KOVY

Technické provedení:

Stanoviště kontejnerů budou zastíněna systéme zástěn z recyklovaných profilů s aretačními prvky pro jednotlivé kontejnery. Systém bude osazen na nosné betonové prefabrikáty, není tak nutné zřízení podzemního betonového základu. Lze ho tak kdykoli ze stanoviště odstranit, bez nutnosti zásahu do podzemní části.

Sanace zemní pláně

V případě negativního výsledku požadované únosnosti bude provedeno odtěžení aktivní zóny zemního tělesa. Na paraplán bude uložena separační geotextilie 300g/m² a odtěžený materiál bude nahrazen vybranou náhradou (v souladu s odstavcem 4, ČSN 73 6133). Doporučujeme přehloubenou paraplán vysypávat v jednotném sklonu 3,0 % vně, bez drenážního prvku. Paraplán doporučujeme dohutnit a překrýt separační geotextilií s těsnící funkcí. Na takto upravený podklad teprve poté doporučujeme provést násyp, kvalitně hutněný ve vrstvách nejvýše á 15 cm. Při požadavku

$E_{\text{def},2} \geq 45$ MPa doporučujeme náhradu v mocnosti 50 cm, při požadavku $E_{\text{def},2} \geq 30$ MPa doporučujeme náhradu v mocnosti 40 cm.

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

V rámci bouracích prací stávající vozovky bude zastižena pod stávajícím AC krytem původní CB kryt v mocnosti 220 – 265 mm (dle diagnostického průzkumu). Ten kryt bude vybourán a dojde k jeho kompletní recyklaci v recyklačním centru. CB kryt bude podrcen na frakci 0/64 dle ČSN 73 6126-1 a tato bude použita zpět k sanaci zemní pláň, primárně vozovky. Pokud bude v rámci stavby vyhodnoceno, že sanace není třeba, recyklovaný materiál bude využit jako náhrada konstrukční vrstvy ŠD v rámci chodníkových ploch, v souladu s TP170, článek 6.

2. Mostní objekty a zdi

Není předmětem řešení.

3. Odvodnění pozemní komunikace

Odvodnění zpevněných ploch

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

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

Návrh upravuje v konečném důsledku stávající způsob odvodnění pouze tím způsobem, že je navrženo více uličních vpustí, které ale zachytávají v porovnání se stávajícím stavem méně povrchové vody, jelikož v navazujících plochách je využito odvodnění buď do přilehlé zeleně, nebo je použito více propustných materiálů. Důvod pro úpravu umístění uličních vpustí a žlabů je několik:

- Dochází k mírné úpravě sklonů vozovek
- Návrh upravuje polohu některých obrub, ke kterým jsou přisazeny vpusti
- Návrh se v co největší míře snaží o zachycení vod v dané konkrétní ploše.
- Návrh mění materiály zpevněných ploch za více propustné - asfalt => betonová dlažba

Odvodnění zemní pláň

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

V místě parkovacích stání, které jsou tvořeny z propustné, vegetační dlažby, dojde na zemní pláň k umístění netkané geotextilie pro zachyt ropných látek z vodního prostředí. Textile bude voděpropustná, zachycení ropných látek na povrchu. Z geotextilie bude vždy vytvořena „vana“ v celé ploše pod jednotlivými stáními.

4. Tunely, podzemní stavby a galerie

Objekty tohoto typu nejsou navrženy.

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

Návrhem je stanoven základní počet parkovacích stání na 135, z toho 6 stání vyhrazených, což je zvýšení oproti stávajícímu stavu o 66 stání. Na pravé straně komunikace je navrženo 70 parkovacích stání, z toho 3 stání vyhrazená. Na levé straně komunikace je navrženo 65 parkovacích stání, z toho 3 stání vyhrazená.

Ve vazbě na průběžnou šířku vozovky jsou navržena stání pouze v kolmém a podélném uspořádání. Stání jsou navržena v následujících parametrech:

- šikmá kolmá, základní šířka 2,5 m, délka 4,5 m (převis přídě 0,5 m), rozšíření krajních stání o 0,25 m
- podélná stání, základní šířka 2,0 - 2,15 m, délka 5,75 m, rozšíření krajních stání o 1,0 m
- vyhrazená stání jsou navržena jako kolmá, v základní šířce 3,5 m a délce 4,5 m

6. Vybavení pozemní komunikace

a) Záchytná bezpečnostní zařízení

Zařízení tohoto typu nejsou navržena.

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

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

Svislé dopravní značení

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

- 1x **P2** Hlavní pozemní komunikace (přesun stávajícího SDZ)
- 1x **P4** Dej přednost v jízdě
- 5x **B29 + E13** Zákaz stání + Text „V CELÉM PROSTORU“
- 1x **B29** Zákaz stání (demontáž)
- 1x **B29 + E4** Zákaz stání + délka úseku (demontáž)
- 1x **B29 + E8b** Zákaz stání + Průběh úseku (demontáž)
- 4x **IP2** Zpomalovací práh (1x přesun stávajícího SDZ ze spol. sloupku **IP2+IP6**, 1x doplnění k **P4**)
- 1x **IP6** Přejíždění pro chodce (přesun stávajícího SDZ ze spol. sloupku **IP2+IP6**)
- 6x **IP6 + IP2** Přejíždění pro chodce + Zpomalovací práh (3x přesun stávajícího SDZ)
- 6x **IP12** Vyhrazené parkoviště (2x přesun stávajícího SDZ)
- 1x **IS22c** Označení názvu ulice nebo jiného veřejného prostranství (přesun stávající SDZ)
- 1x **IZ8a** Zóna s dopravním omezením (přesun stávající SDZ)
- 1x **IZ8b** Konec zóny s dopravním omezením (přesun stávající SDZ)

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

Vodorovné dopravní značení

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

- **V2b** (1,5/1,5/0,25) Podélná čára přerušovaná
- **V5** (0,5) Příčná čára souvislá
- 4x **V7a** Přejíždění pro chodce
- **V10a** Stání podélné (vyznačeno řádkou kontrastní dlažby)
- **V10b** Stání kolmé (vyznačeno řádkou kontrastní dlažby)
- 6x **V10f** Vyhrazené parkoviště pro vozidlo přepravující osobu těžce postiženou nebo osobu těžce pohybově postiženou
- **V12b** Žluté zkřížené čáry

Vodorovné dopravní značení bude provedeno technologií plastu taženého za studena.

Dopravní zařízení

- 4x demontáž dopravního zrcadla

c) Veřejné osvětlení (SO401)

Materiálové řešení:

10 ks ocelový stožár VO H=8,0m pro osvětlení komunikace, žárově zinkovaný, s výložníkem 1,5 m

8 ks ocelový přechodový stožár VO H=6,0m pro přisvětlení přechodů pro chodce, žárově zinkovaný, s výložníkem délky 1,5m

1 ks ocelový kuželový stožár H=8,0m pro kamerový systém.

6 ks svítidlo Siteco Streetlight midi, STW1.0a, 92,2W

4 ks svítidlo Siteco Streetlight midi, STW1.0a, 107,9W

8 ks svítidlo Siteco Streetlight mini, PC-R, 66W

5 ks svítidlo Siteco Streetlight micro, ST0.5a, 11,2W

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

Nová kabelizace VO – podzemní vedení NN

1.203 m kabel CYKY-J 4x16mm² v obetonované chrániče D75 + chránička D110 v délce 157 m

147 m kabel CYKY-J 3x2,5mm² v obetonované chrániče D63

Napěťová soustava:

3 PEN AC 50Hz, 400V/1N-PE AC 50Hz, 230 V, TN-C-S. K rozdělení soustav dojde v elektrovýbroji stožáru VO. Nově instalovaný výkon: 1,568 kW (snížení příkonu o 1,809 kW)

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí:

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 zvýšená – samočinným odpojením od zdroje, zvýšená pospojováním.

Vnější vlivy:

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

Ochrana proti zkratu a přetížení:

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

Ochrana před bleskem:

Ochrana před bleskem a ochranné pospojování budou provedeny připojením nových stožárů k uzemňovacímu drátu FeZn. Spolu s kabelem bude na rostlou zem do výkopu pokládán uzemňovací drát FeZn pr. 10mm ve vzdálenosti větší než 10 cm. Uzemňovací vodič propojen na dřívky nových sloupů vodičem FeZn d10. Hodnota zemního odporu do 10 ohmů. Uzemnění je provedeno pro účel pospojování a svedení atmosférického náboje při bouřkách či po úderu blesku. Vývod zemnění provedený drátem FeZn prům. 10 bude spojen s uzemněním v zemi dvěma svorkami, každá s minimálně dvěma šrouby a zalaty gumoasfaltem, popřípadě jinou zalévací hmotou.

Energetická bilance:

Elektrický příkon nově navržené soustavy VO činí cca 1,568 kW.

Popis technického řešení

Je popsán v samostatné technické zprávě objektu SO401. Jedná se o výstavbu nového veřejného osvětlení 18 ks nových stožárů VO výšky 8,0 a 6,0 m pro osvětlení místní komunikace, parkovacích stání, chodníků a přisvětlení přechodů pro chodce. Stavbu podzemního vedení NN v délce trasy 936 m a napojení na stávající rozvod VO. Stávající svítidla a stožáry vedení VO v ulici Trnovanská budou zrušeny.

Stavebně-technické řešení je dáno účelem stavby. Minimální krytí podzemního vedení NN v chodníku bude 0,35 m, ve volném terénu 0,7 m a pod komunikací 1,0 m v souladu s ČSN 73 6005. Délka trasy výkopu pro pokládku kabelového vedení je cca 197 m. Vzdálenost stožárů VO stožáru, je min. 0,5 m od obrubníku (vzdálenost k přilehlé straně stožáru) podle ČSN 73 6005.

Stavba nového podzemního vedení NN a konstrukce stožárů VO bude umístěna v souladu s ČSN 73 6005 „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“. Nové stožáry VO jsou v souladu s

ČSN 73 6005 navrženy do části přidruženého prostoru komunikací a do ostatních ploch intravilánu a do zájmových pásem stávajících podzemních sítí a zařízení technické infrastruktury. Křížení a souběhy se stávajícími inženýrskými sítěmi a zařízeními technické infrastruktury budou provedeny dle ČSN 73 6005.

Nové kabelové vedení CYKY-J 4x16mm² bude vedeno ze stávajícího rozvodu VO. Kabel bude napojen na stávající stožáry. Dále pokračuje nové kabelové vedení výkopem k jednotlivým stožárům VO. Celková délka trasy nového podzemního kabelového vedení CYKY-J 4x16mm².

Trasa pro výkopy je v chodníku, komunikaci i ve volném terénu. Kabelová vedení s ochrannou trubicí budou při křížení s komunikací a ve vjezdech uložena do chrániček PE/PVC pr. 63mm. Při souběhu a křížení rozvodu VO s ostatními inž. sítěmi bude dodržena prostorová norma ČSN 73 6005. Konstrukce a dimenzování základů osvětlovacích stožárů bude upřesněna konkrétním dodavatelem stožárových konstrukcí.

Nové kabelové vedení je navrženo kabelem CYKY-J 4x16mm². Kabel ukončen na svorkovnicích v patkách sloupů. Svodový kabel ke svítidlu bude 5x1,5 (dva fázové vodiče připojit ve svítidle k předřadníku svítidla a ve svorkovnici k přidaným svorkám).

Příprava pro kamerový systém

V rozvaděči RVO 50 bude osazen proudový chránič 30 mA s nadproudovou ochranou 1x10 A/B, trvale pod napětím pro napájení kamerového systému. Z RVO 50 bude v chrániče D63 vyveden kabel CYKY 3Jx2,5.

Napájecí trasa kamer povede od RVO 50 k odbočce na N.01, dále v chrániče D110 přes komunikaci Trnovanská, v souběhu s VO k ul. Kosmonautů, kde se u demontovaného D.03 oddělí a povede samostatně k přechodovým místům P.3 a P.6. Překonání komunikací Kosmonautů a Trnovanská bude provedeno v chráničkách D110 a kabel bude ukončen v komoře BOX 3. Z BOX 3 bude vedena rezervní chránička D63 zpět přes Trnovanskou v souběhu s VO ke ST.03, kde bude ukončena a zaslepena.

U komory BOX 3 na p.p.č. 1942/23 bude osazen nový kuželový stožár T.1 (8 m) pro kamerový systém. Stožár bude propojen s BOX 3 2x chráničkou D40 vedenou základem stožáru pro připojení kamer, vrchol stožáru bude zaslepen.

Bude demontováno stávající vzdušné vedení kamerového systému v úseku N.02 – D.02 – D.03 – D.04 – D.05 – D.07 – D.08 – D.09 – D.10 – D.11 – D.12 – D.13 – D.14 – D.17 – ST.06 včetně kamer (není součástí rozpočtu SO401).

U N.02 bude zřízena zemní kabelová komora BOX 1 a z ní bude vyvedena oranžová chránička HDPE Ø40 (750 N/20 cm), v celé trase obetonovaná. Chránička bude vedena souběžně s VO přes Trnovanskou a dále v souběhu s napájecím kabelem kamer k P.03, přes Kosmonautů do BOX 2, následně v souběhu s VO do BOX 3, dále k N.05 (BOX 4), N.07 (BOX 5), na protější straně Trnovanské bude osazen BOX 6 (propojení s BOX 5 chráničkou HDPE) a trasa bude pokračovat k N.08 (BOX 7) a dále okolo N.09 – P.8 – N.10. Od N.10 bude chránička vedena souběžně se stávajícím VO (po vytyčení) a ukončena u ST.06 v komoře BOX 8.

Ochrana před bleskem a ochranné pospojování budou provedeny připojením nových a přeložených stožárů k uzemňovacímu drátu FeZn. Spolu s kabelem bude na rostlou zem do výkopu pokládán uzemňovací drát FeZn pr.10mm ve vzdálenosti větší než 10 cm. Uzemňovací vodič propojen na dřívky nových sloupů vodičem FeZn d10. Hodnota zemního odporu do 10 ohmů. Uzemnění je provedeno pro účel pospojování a svedení atmosférického náboje při bouřkách či po úderu blesku. Vývod zemnění provedený drátem FeZn prům. 10 bude spojen s uzemněním v zemi dvěma svorkami, každá s minimálně dvěma šrouby a zalitá gumoasfaltem, popřípadě jinou zalévací hmotou.

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

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

Zařízení tohoto typu nejsou navržena.

e) Clony a sítě proti oslnění

Zařízení tohoto typu nejsou navržena.

7. Objekty ostatních skupin objektů

SO801 – Krajinářské úpravy

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

Upozorňujeme zejména na nutnost ochránit veškerou stávající vzrostlou zeleň určenou k zachování po celou dobu výstavby dle ČSN 83 9061 - Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Stávající stromy, které budou zachovány a jsou umístěny ve vzdálenosti blíže než 3,0 m od vnější obruby, budou po celou dobu stavby řádně chráněny (např. obednění kmene do výšky alespoň 2 m se zabráněním poškození kořenových náběhů). Při výkopových pracích není přípustné poškození větších kořenů a odstraňování kořenů o průměru větším než 30 mm. V případě otevřené rýhy, která nebude zasypána do 48 hodin, je nutné přistoupit k ochraně proti vysychání. Povrchové poškození kmene a kořenů je nutné ihned ošetřit fungicidním přípravkem. Požadujeme, aby po celou dobu stavebních a výkopových prací byl kmen stromů vhodným způsobem zabezpečen proti poškození (např. bednění) a dále aby byla kořenová zóna chráněna proti nežádoucímu zhuštění. Prováděcí firma se musí řídit výše zmíněnou normou ČSN 83 9061. Detailní popis ochrany stávajících dřevin na staveništi je součástí přílohy D.801.1.

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

V případech, kdy dochází k zadláždění stávajících stromů původně rostoucích v trávníku, nesmí odkopávky a realizace nových chodníků probíhat v celém kořenovém prostoru jednoho stromu najednou, ale po částech (např. postupně po 4-6 segmentech), kde v každé části dojde k odkopávce, realizaci souvrství a pokládce dlažby a teprve pak začne výkopová práce v dalším segmentu kořenového prostoru jednoho stromu. Práce musí probíhat v přímé návaznosti jednotlivých kroků bez časových prodlev. Nelze odhalit kořenový prostor celého stromu najednou v jednom kroku, aby nedošlo k narušení jeho stability. Dále je nutno nechat kořenový prostor odhalený co nejkratší možnou dobu, a ihned po dokončení výkopu a přípravy podloží prostor opětovně zasypat navrženým souvrstvím pro dlážděný chodník (viz. níže). Do souvrství nových dlážděných chodníků je navržen jako podkladní nosná vrstva namísto štěrku strukturní substrát, a to kvůli dostupnosti vzduchu a vody ke kořenům v kořenovém prostoru stávajících stromů. Složení strukturního substrátu pro tento účel je následující: ostrohranný štěrk fr. 4/8 (30%), fr. 8/16 (30%), fr.16/32 (30%), biouhel frakce 2-20 mm (5%) a kompost (5%) a to vše ve společné vrstvě. Detailní popis ochrany stávajících dřevin na staveništi je součástí přílohy D.801.1.

Vlastní výsadba vegetačních prvků a rostlin bude probíhat samostatně, investorem, po dokončení stavby.

Přeložka TEPNET

Vyvolaná přeložka vedení TEPNET a.s. bude řešena jako přípož k nové trase vedení VO.

2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Součástí stavby nejsou technická ani technologická zařízení.

2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

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

Navrhované komunikace splňují požadavky na příjezd a průjezd hasičských vozidel a tím umožňují bezpečný zásah jednotek HZS. Nové zpevněné plochy jsou navrženy dle TP170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací a pro potřeby průjezdu vozidel hasičského záchranného sboru jsou dostatečně únosné. Jejich směrové i šířkové uspořádání, konstrukce vozovky (třída

dopravního zatížení, zpevnění atd.), splňují požadavky na přístupové komunikace pro požární účely v souladu s ČSN 73 6110, čl. 4.1.11 a ČSN 73 0802, čl. 12.2. Šířka prostoru veškerých komunikací je vždy $\geq 3,50$ m, stejně tak šířka mezi obrubami je vždy $\geq 3,00$ m. Výška průjezdu není v žádném místě komunikace omezena.

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

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

Průjezdnost veškerých stávajících zpevněných komunikací zůstává zachována.

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

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

2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

S ohledem na charakter stavby není uvažováno.

2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

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

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

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

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

2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

S ohledem na charakter stavby a lokalitu není uvažováno.

b) Ochrana před bludnými proudy

S ohledem na charakter stavby a lokalitu není uvažováno.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

S ohledem na charakter stavby a lokalitu není uvažováno.

d) Ochrana před hlukem

S ohledem na charakter stavby a lokalitu není uvažováno.

e) Protipovodňová opatření

S ohledem na charakter stavby a lokalitu není uvažováno.

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

S ohledem na charakter stavby a lokalitu není uvažováno.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**a) Napojovací místa technické infrastruktury**

Vzhledem k charakteru stavby nevzniká potřeba napojení na stávající technickou infrastrukturu. Nové veřejné osvětlení bude napojeno ve správcem určených bodech.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Není předmětem řešení.

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

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

Zákres sítí je proveden orientačně, dle elektronických podkladů poskytnutých jednotlivými správci.

Dotčené povrchové znaky inženýrských sítí budou zachovány ve stávající poloze a výškově rektifikovány. V rámci stavby se uvažuje lokální doplnění dělených chrániček DN110, jedná se zejména o vedení CETIN a VODAFONE, kde je třeba věnovat zvýšenou pozornost ochraně sítě v místě příčného přechodu komunikace.

Zpracování projektové dokumentace záměru vyvolává vybrané přeložky vedení inženýrských sítí, které je s projektovou dokumentací koordinováno. Jedná se o:

- vedení SEK společnosti TepNet a.s. => Vedení je ve stávajícím stavu vedeno vzduchem, po stožárech veřejného osvětlení. S ohledem na to, že rozvod VO bude řešen zcela nově, bylo dohodnuto, že stávající vedení TepNet a.s. bude přeloženo do země, jako přípož k nové podzemní trase VO
- jako součást trasy VO bude na základě dohody mezi investorem a firmou AmiCom řešena přípož chráničky pro optický kabel a chráničky pro napájecí kabel; součástí přípož bude dále umístění ventilových šachet v definovaných místech
- díky úpravě veřejného osvětlení dojde k přesunu stávající bezpečnostní kamery městské policie a to ze stožáru VO na samostatný stožár (bude řešeno jako součást přeložky TepNet a.s.)

Výsadbové jámy pro nové stromy na hranici ochranného pásma vedení podzemních inženýrských sítí budou opatřeny certifikovanými protikořenovými panely s vodícími žebry z kopolymerního polypropylenu (CPP). Jedná se o systém vedení kořenů, výšky 1,05 m, šířky 0,75 m a tloušťky 2,16 mm. Systém vedení kořenů je navržen tak, aby zabránil zvedání povrchu přilehající komunikací a zároveň dokázal ochránit blízké vedení inženýrských sítí. Mladé kořeny stromů rostou horizontálně a jsou zastaveny speciálně profilovaným panelem. Vodící žebra nutí kořeny růst směrem dolů (bez žebry by kořeny rostly dále horizontálně v kruhu podél stěny, v důsledku čehož by se strom dusil a nebyl by stabilní). Systém **vedení kořenů** může být použit blíže než 2,0 m od stromu. Konvenční kořenové bariéry kořeny nevedou a proto neposkytují dostatečnou stabilitu a omezují prostor pro růst.

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

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

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Navrhovaná stavba bude napojena na stávající dopravní a technickou infrastrukturu v území a to na průběžné komunikace ulic Trnovanská, A. Sochora a Kosmonautů.

c) Doprava v klidu

Návrhem je stanoven základní počet parkovacích stání na 135, z toho 6 stání vyhrazených, což je zvýšení oproti stávajícímu stavu o 66 stání. Na pravé straně komunikace je navrženo 70 parkovacích stání, z toho 3 stání vyhrazená. Na levé straně komunikace je navrženo 65 parkovacích stání, z toho 3 stání vyhrazená.

Ve vazbě na průběžnou šířku vozovky jsou navržena stání pouze v kolmém a podélném uspořádání. Stání jsou navržena v následujících parametrech:

- kolmá stání, základní šířka 2,5 m, délka 4,5 m (převis přidě 0,5 m), rozšíření krajních stání o 0,25 m
- podélná stání, základní šířka 2,0 - 2,15 m, délka 5,75 m, rozšíření krajních stání o 1,0 m
- vyhrazená stání jsou navržena jako kolmá, v základní šířce 3,5 m a délce 4,5 m

d) Pěší a cyklistické stezky

Není předmětem řešení.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

!! VLASTNÍ VÝSADBA VEGETAČNÍCH PRVKŮ A ROSTLIN BUDE PROBÍHAT SAMOSTATNĚ, INVESTOREM, PO DOKONČENÍ STAVBY !!

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

a) Příprava pozemku před započítím prací

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

Veškeré práce v kořenovém prostoru stávajících stromů budou **prováděny ručně**.

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

Před započítím stavebních prací je doporučeno celý pozemek odplevelit neselektivním herbicidem (zbavit nežádoucí bylinné vegetace – té, se kterou se nepočítá v budoucích sadových úpravách; při kácení dřevin je třeba postupovat dle platné legislativy) – po 14 dnech od aplikace je možné rostlinné zbytky odstranit a začít s terénními úpravami – rostliny budou uhynulé.

b) Sejmутí a deponování ornice

Dle navrhované úpravy terénu je nutné ze všech ploch, kde bude docházet ke změně úrovně terénu o více než 10 cm, sejmut ornici. Ornici je rovněž třeba sejmut z prostoru staveniště, zařízení staveniště a z míst, kde se budou pohybovat těžké stavební stroje a nákladní auta.

Skrývka ornice se obvykle provádí ve vrstvě cca 30 cm (dle reálné mocnosti vrstvy kvalitnější ornice – může se v jednotlivých místech lišit). Skrytou ornici je třeba deponovat na hromadách ne

vyšších než 1,6 m (ve větší vrstvě je již naprosto zamezeno průniku půdního vzduchu do spodnějších vrstev, rovněž mikrobiální život víceméně vymizí, což je nepříznivý stav).

c) Terénní úpravy, příprava půdy, použité normy

Navržený způsob založení jednotlivých typů záhonů a zvolené souvrství a složení strukturního a výsadbového substrátu umožní lepší prosperitu rostlin ve městě a zejména v náročných podmínkách dopravních ostrůvků. Vzhledem k jiné technologii zakládání záhonů je potřeba velkou část stávajícího materiálu vytěžit a vyskládkovat, odplevelenou ornici opětovně využít do minerálních substrátů, event. lze tuto zeminu použít na jiné výsadbové práce v rámci města. Pro trvalkové a keřové záhony je nutné připravit výkop na UT= -37 cm PT, pro půdopokryvné záhony na UT=-27 cm PT. Vše je popsáno ve výkresové části SO 801.

Při zakládání půdního souvrství je nutné řídit se příslušnými normami, zejména normou ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou.

d) Založení vegetačních prvků

Travníky budou zakládány do vrstvy kvalitní a odplevelené ornice o mocnosti alespoň 15-20 cm. Plochu je nutno před výsevem dostatečně zkypřit. Je nutno vysbírat kameny o průměru přes 5 cm, odstranit tlející části rostlin a jiné odpady. Plochu je nutno upravit do požadované roviny, která by v měřicí linii o délce 4 m neměla vykazovat prohlubně větší než 3 cm.

Všechny plochy budoucích keřových, trvalkových i půdopokryvných záhonů musí být před výsadbou řádně odpleveleny. Trvalkové záhony se zakládají do vrstvy minerálního substrátu o tl. 30 cm, který tvoří odplevelená ornice nebo zahradnický substrát (50%), ostrohranný štěrk fr. 8/16 mm (30%) a písek (20%). Keřové záhony se zakládají do vrstvy minerálního substrátu o tl. 30 cm, který tvoří odplevelená ornice nebo zahradnický substrát (70%) a ostrohranný štěrk fr. 8/16 mm (30%). Půdopokryvné záhony se zakládají do vrstvy minerálního substrátu o tl. 20 cm, který tvoří odplevelená ornice nebo zahradnický substrát (70%) a ostrohranný štěrk fr. 8/16 mm (30%). Výjimkou jsou záhony v prostoru okolo 4 ks stávajících stromů, které budou zadlážděny, a složení substrátu je následující: ostrohranný štěrk fr. 4/8 (30%), fr. 8/16 (30%), fr. 16/32 (30%), biouhel frakce 2-20 mm (5%) a kompost (5%) a to vše ve společné vrstvě. Tyto záhony se nemulčují. Uvedená procenta jsou objemová. Substrát musí být homogenní, všechny složky musí být dobře promíchány. Rostlý terén musí být mechanicky narušen, aby došlo k dobrému vsakování vody a prokoření. Trvalkové a půdopokryvné výsadby jsou mulčovány ostrohranným štěrkem fr. 4/8 ve vrstvě 7 cm, keřové záhony drcenou borkou v tl. 7-10 cm. U štěrku ve vegetační vrstvě je barva libovolná, u štěrku pro vrchní mulčovací vrstvu navrhujeme šedobéžovou barvu (ne šedomodrou nebo černou – ideálně ne čedič). V záhonech se nikde nepoužívá geotextilie, která by jinak bránila rozrůstání rostlin. Pokud záhony nejsou lemovány betonovými obrubníky (např. v dopravních ostrůvkách), je jako obruba navržena ocelová pásovina o šíři 80 mm, tloušťky 5 mm, kotvená do terénu roxory pr. 10 mm a délky 600 mm, navařené na pásovinu v intervalech po 1 m.

Pro výsadbu stromů jsou navrženy dva způsoby výsadby dle typu stanoviště:

- výsadba do rostlého terénu (travník, záhon)

Budoucí prokořitelný prostor musí být prokypřený a provzdušněný - v případě výsadby do stávajících travnatých ploch bude před výsadbou stromu prokypřena stávající zemina lopatou bagru do hloubky min. 80 cm v ploše alespoň 2x2 m. Výsadbová jáma musí být minimálně 1,5x větší než je průměr zemního balu, ideálně 2-3x větší. Hloubka výsadbové jámy musí odpovídat hloubce usazení zemního balu. Při výsadbě do travníku musí být výsadbová mísa minimálně 2x větší než je průměr zemního balu rostliny. Pletivo se z balu neodstraňuje, je potřeba pouze uvolnit drát kolem kořenového krčku rostliny. Stěny výsadbové jámy musí být mechanicky narušené, zdrsňené, aby nedošlo ke vzniku „květináčového efektu“. Jáma bude po výkopu prolita vodou. Po uložení balu bude strom zasypán minerálním substrátem ve složení (v %obj): odplevelená ornice nebo zahradnický substrát (50%), ostrohranný štěrk PDK fr. 8/16 (30%), písek (20%), hydroabsorbent 1,5 kg/m³. Minerální substrát musí být homogenní, ve všech vrstvách stejný, nesmí dojít k oddělení hrubé složky od jemnozrnného materiálu. Strom bude zamulčován borkou v tl. 7 cm.

- výsadba do uličního prostoru do otevřené podkladní vrstvy do jam o půdorysu 4,5x4,5 m (u parkoviště 22x4,5 m) a hloubce 1,5 m při použití strukturně stabilního substrátu

Pro výsadbu stromů bude použitý strukturně stabilní substrát, který se používá v místech s omezenou výměnou půdního vzduchu. Při přepravě a rozprostření strukturního substrátu nesmí dojít

k oddělení jemných složek od hrubých a po uložení musí vykazovat homogenní texturu. Hutnění probíhá po vrstvách, dle požadavků pro daný typ konstrukce obvykle na parametr $Ev2 \geq 30-45 \text{ MN/m}^2$.

Pro stromy bude připraven prokořenitelný prostor o půdorysu 4,5x4,5 m a hloubce 1,5 m, nebo 22 m dlouhá jáma o šíři 4,5 m a hloubce 1,5 m u parkoviště, a tento prokořenitelný prostor bude vysypán strukturním substrátem ve složení **hrubé drcené kamenivo 32/125 mm (85 %) a směsí kompostu (7,5%) a biouhlu fr. 2-20 mm (7,5%)**.

Lopata bagru pak vyhrábne výsadbovou jámu, která bude po usazení balu vysypána minerálním (výsadbovým) substrátem ve složení **odplevelená ornice (50%) ostrohranný štěrk PDK fr. 8/16 mm (30%), písek (20%)** a o mocnosti cca 90 cm - dle velikosti balu.

Prokořenitelné jámy budou propojeny provzdušňovacími rýhami o šíři 1 m – viz. výkresová část SO 801. Do prokořenitelných jam budou v pravidelných intervalech instalovány provzdušňovací šachty (celkem 9 ks).

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

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

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

Emise z dopravy

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

Hluk

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

Stavební práce budou prováděny pouze v době od 7,00 hod do 18,00 hod, při dodržení akustických opatření (např. protihlukové stěny u sbíječek, seznámení obyvatelů přilehlého domu před započítím hlučných prací atd.) a hluk ze stavební činnosti nepřekročí ve venkovním chráněném prostoru staveb hygienický limit stanovený nařízením vlády č. 272/2011 Sb., v aktuálním znění včetně všech novel.

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

Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje

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

Nakládání s odpady

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

Nakládání s odpady bude dle zákona č. 541/2020 Sb. (Zákon o odpadech) ve znění pozdějších změn a doplnění.

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

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

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

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

Za odpad dle platné legislativy je považován odpad vznikající při demolcích stávajících stavebních objektů (např. komunikace, budovy, inženýrské sítě apod.), zemních pracích na úpravě terénu (půdní kryt, zemina, kamenivo), mýcení stávajících keřů, stromů apod. a v zařízení staveniště

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

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

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

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

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kat. odpadu	Výskyt
15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 04 15 01 06	Papírové a lepenkové obaly Plastové obaly Dřevěné obaly Kovové obaly Směsné obaly	O	zařízení staveniště – z technického vybavení – výskyt v zařízení staveniště
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	zařízení staveniště – z technického vybavení – výskyt v zařízení staveniště
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	zařízení staveniště – krátkodobé soustředování odpadů do shromažďovacích prostředků v místě jejich vzniku před dalším nakládáním s odpadem
17 01 01 17 01 02 17 01 03	Beton Cihla Tašky a keramické výrobky	O O O	při demolicích a výstavbě, odpad neznečištěný, recyklace
17 01 06	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N	demolice
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedených pod č. 17 01 06	O	demolice stávajících objektů – neznečištěné
17 02 01	Dřevo	O	stavební dřevo – pomocný materiál při výstavbě, dřevo při demolicích
17 02 02	Sklo	O	demolice
17 02 03	Plasty	O	odpad ze svařování izolací, odpadní obal, ochranná tkanina apod.
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N	demolice stávajících zpevněných ploch ev. střešní krytina
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod č. 17 03 01	O	dtto – event. zbytkové suroviny
17 04 05	Železo a ocel	O	železové konstrukce po demolicích, železové konstrukce související s výstavbou nových objektů a jejich doplňujících zařízení, trubní řady, stožáry apod.
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	O	kabelová síť – přeložky, nová síť, demolice
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N	znečištěná zemina, potvrzená průzkumem kontaminace a analýzou rizik
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	přebytek zeminy, nevhodná zemina a hornina z hlediska IG poměrů do zpětných zásypů, neznečištěná

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kat. odpadu	Výskyt
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O	geotextilie, zbytky izolací při nové výstavbě, demolice
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	nevytříditelný stavební odpad – z demolice – krátkodobé soustřeďování odpadů do shromažďovacích prostředků v místě jejich vzniku před dalším nakládáním s odpadem – zařízení staveniště
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	kácená zeleň
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	v místech zařízení staveniště,
20 03 04	Kal ze septiků a žump	O	zařízení staveniště – krátkodobé soustřeďování odpadů do shromažďovacích prostředků v místě jejich vzniku před dalším nakládáním s odpadem

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

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

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

Při výstavbě budou dodavatelem stavby zajištěna mobilní WC.

V souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. ve znění pozdějších změn a doplnění a s ohledem na typ stavby je možné vytvořit podmínky k oddělenému shromažďování jednotlivých druhů odpadů a jejich následnému využití.

Navrhované způsoby využití a odstraňování odpadů:

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

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

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

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

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

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

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

Realizací záměru nedojde k dotčení územního systému ekologické stability.

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

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

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

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

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

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

S ohledem na charakter stavby nepřichází v úvahu.

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

S ohledem na charakter stavby nepřichází v úvahu.

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

S ohledem na charakter stavby nepřichází v úvahu.

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

S ohledem na charakter stavby nepřichází v úvahu.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

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

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

8.1 Technická zpráva

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

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

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

b) Odvodnění staveniště

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

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Přístup na staveniště po dobu výstavby bude zajištěn ze stávajících komunikací, ulic Trnovanská a A. Sochora. V rámci výstavby nebude potřeba zajistit dodávku vody, v případě, že by nastala potřeba vody, tak bude přivázena v nádržích. Po dobu výstavby bude dodávka energie zajišťována dieselovými centrály.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

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

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

Stavební práce budou prováděny pouze v době od 7,00 hod do 18,00 hod, při dodržení akustických opatření (např. protihlukové stěny u sbíječek, seznámení obyvatelů přilehlého domu před započítím hlučných prací atd.) a hluk ze stavební činnosti nepřekročí ve venkovním chráněném prostoru staveb hygienický limit stanovený nařízením vlády č. 272/2011 Sb., v aktuálním znění včetně všech novel.

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

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

- a) Při manipulaci se stavebním, sypaným či jiným materiálem budou aplikována opatření k minimalizaci zatěžování okolí prachem (plachtování, kropení za suchého a větrného počasí).
- b) Při znečištění veřejných komunikací v souvislosti se stavbou budou tyto nečistoty na náklady zhotovitele neprodleně odstraněny.
- c) Používat výhradně vozidla a stavební mechanismy, které splňují příslušné emisní limity podle platné legislativy pro mobilní zdroje.
- d) Před výjezdem nákladních aut z prostoru staveniště na veřejné komunikace bude v případě potřeby zajištěno odstraňování bláta z pneumatik a podběhů.
- e) Při odvozu prašného materiálu bude používáno plachtování nákladu na ložné ploše automobilů.

Nakládání s odpady podrobně popsáno v kapitole B.6, odst. a).

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

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

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

ukládat. Jsou-li uloženy na volných prostranstvích, nesmí narušovat vzhled místa nebo jinak zhoršovat životní prostředí.

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

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

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

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

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

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

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

f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Zábory pozemků pro staveniště jsou dány rozsahem samotné stavby – viz příloha C.2.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Výstavba bude probíhat tak, aby byla vždy zachována pěší trasa v okolí stavby a byl zajištěn zejména přístup do jednotlivých domů vně stavby. Vzhledem k umístění stavby a stávajícímu stavu navazujících pěších komunikací, není možné během stavby stanovit náhradní obchozí bezbariérovou trasu. Pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace se tak uvažuje pouze v doprovodu druhé osoby.

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

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

- Asfaltobeton – na základě provedené diagnostiky byly asfaltové vrstvy dle vyhlášky č. 283/2023 Sb. zatříděny jako ZAS-T1. Po zfrézování tak dojde k odvozu buď do obalovny k dalšímu zpracování, nebo na recyklační skládku.
- Betonový odpad – beton vybouraný z podkladních vrstev vozovky se uvažuje podrtit a využít zpět v rámci nových konstrukčních vrstev. Ostatní betonový odpad bude skladován a poté odvážen na recyklační skládku k dalšímu zpracování.
- Ornice – bude využita zpět k ohumusování jednotlivých ploch.
- Zemina – vykopaná zemina bude odvážena na skládku zeminy.

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

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

Rozsah zemních prací je přesně vyčíslena ve zpracovaném výkazu výměr řešené stavby. Nepředpokládají se výrazné zemní práce – dojde k odstranění stávajících konstrukčních vrstev komunikací a k nahrazení novými. Z hlediska konečných terénních úprav se předpokládá využití vhodné humózní vrstvy v rámci stavby. Přebytková vykopaná zemina bude odvezena na skládku,

příp. bude využita jinak (v případě vhodné zeminy bude použita do násypů). Přilehlý terén bude po dokončení zbaven postavebních zbytků, zarovnan humózní vrstvou a oset travním semenem.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Zabezpečení výstavby z hlediska péče o životní prostředí si vyžádá stálou kontrolní a řídicí činnost pracovníků vedení stavby. Podle stavebního zákona č. 283/2021 Sb., je třeba vytvořit při stavbě podmínky odpovídající zájmům ochrany životního prostředí.

Nepředpokládá se významný negativní dopad stavebních prací na životní prostředí.

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

Je třeba dbát zejména na:

- Omezení hluchnosti na stavbě (viz kapitola d)
- Ochranu vod před znečištěním, zejména ropnými produkty
- Snížení prašnosti kropením při bourání (viz kapitola d)
- Zamezení znečištění
- Likvidaci a třídění odpadů při stavbě (viz kapitola B.6, odst. a)

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

- Motory mobilní techniky, která se používá na stavbě, udržovat v optimálním pracovním režimu a nezvyšovat zbytečně otáčky, aby nedocházelo k nedokonalému spalování paliva a k vytváření škodlivin ve výfukových plynech. Nenechávat motory u mobilní techniky zbytečně běžet na prázdko.
- Zamezovat ukládání vybouraných stavebních materiálů v zastavěném prostoru a urychleně jej odvážet a likvidovat,
- Kolem zastavěného prostoru používat staveništních ohrazení, pro usměrňování hluchnosti a prašnosti.
- Prostor pro sklady sypkých hmot bude v rámci budovy v uzavřeném dvoře nebo v zásobníku sypkých hmot (vápno, cement, apod.).
- Omezit popojíždění a stání aut a stavebních strojů mimo zpevněné vozovky a plochy na nejmenší míru nebo je vyloučit.
- Staveništní provozní plochy udržovat dobře odvodněné a čistitelné.
- V případě znečištění odstraňovat bláto nanesené na komunikacích vč. provozních a odstavných ploch.
- Zamezit splachování bláta do kanalizace, seškrabané nebo spláchnuté bláto z komunikací průběžně odvážet.

Strojní bourání:

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

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

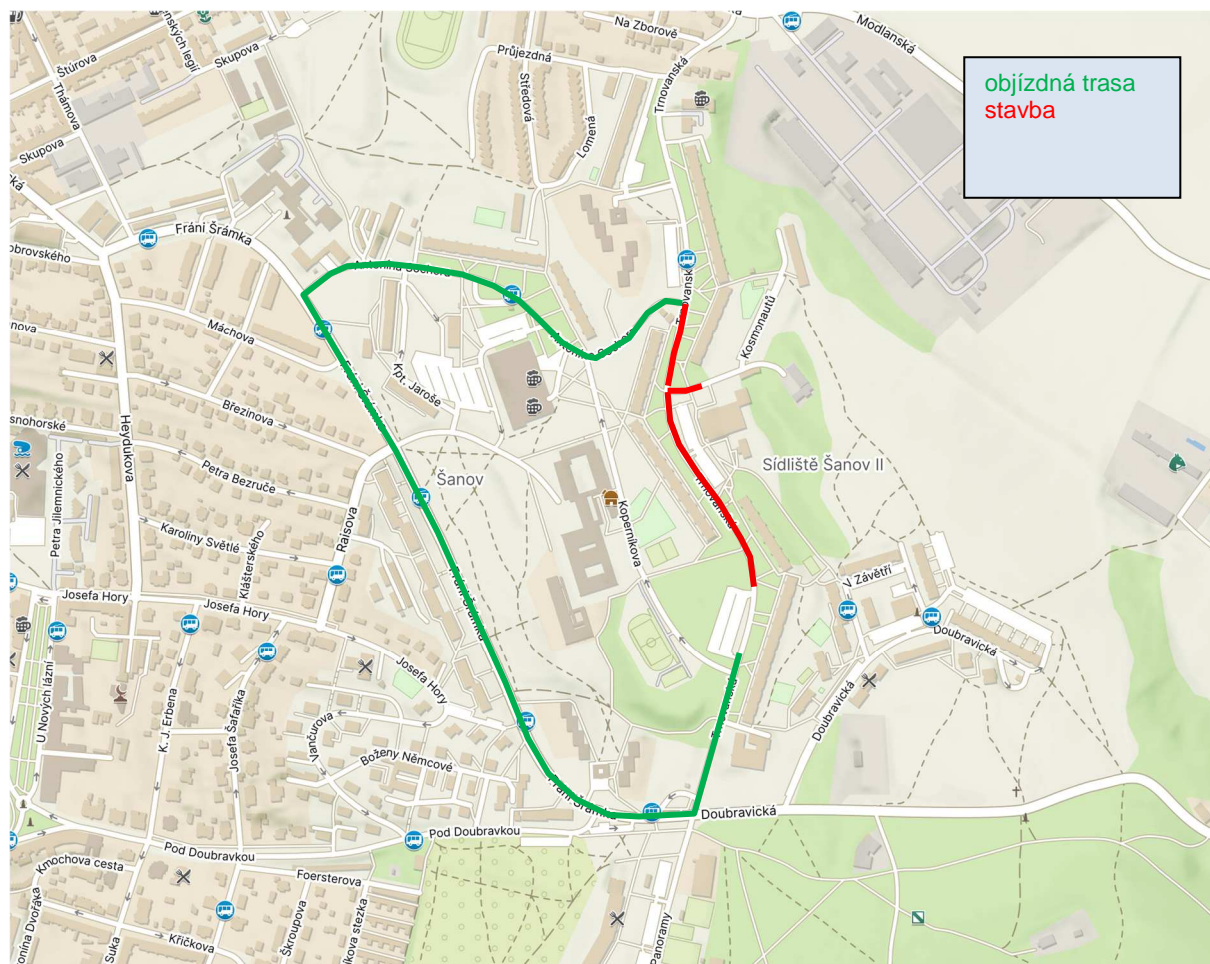
Při stavebních pracích je nutno dodržovat platné předpisy, zejména zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci (BOZP).

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Viz odstavec g.

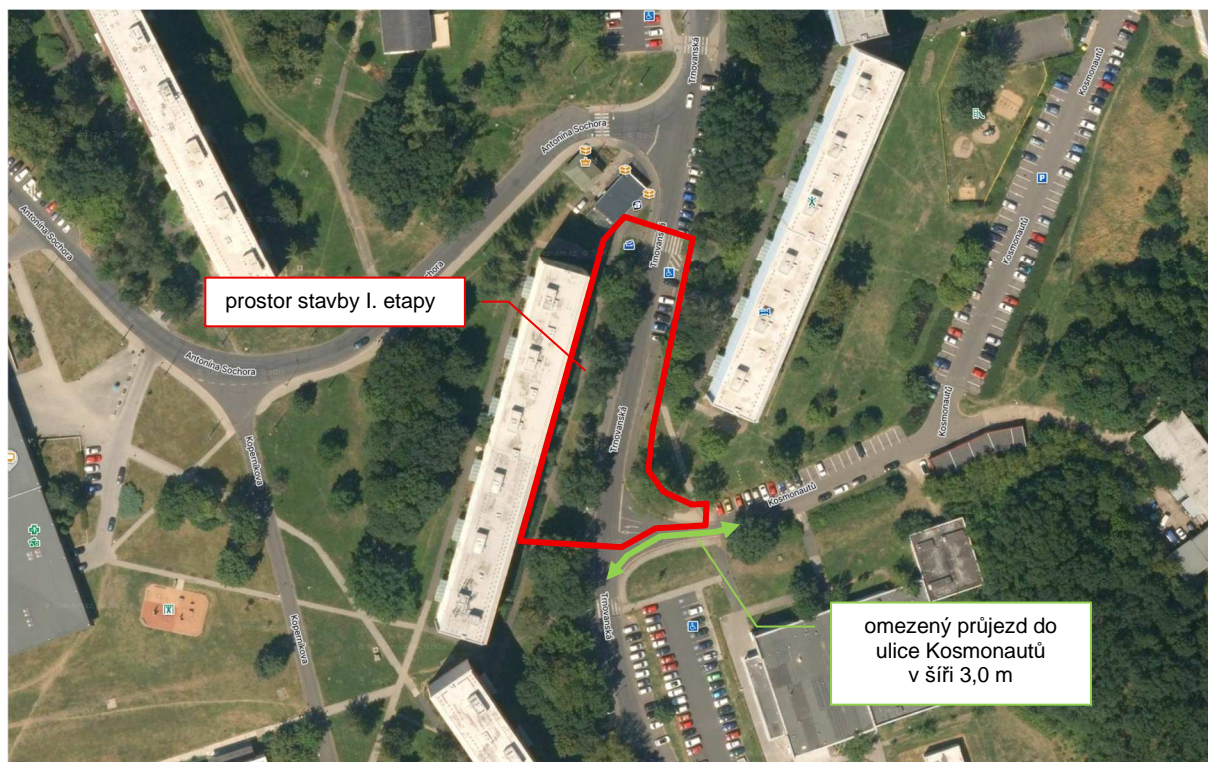
m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření.

Vzhledem k rozsahu stavebních prací a zohlednění navazující komunikační sítě, doporučujeme stavbu provádět ve třech na sebe navazujících stavebních etapách. Hranice stavebních etap bude křížení s ulicí Kosmonautů a výjezd z prostoru parkoviště Trnovanská. Tato napojení jsou slepá a zajišťují obsluhu bytových domů č.p. 1541 – 1545 resp. vjezd na přilehajícího parkoviště. Z tohoto důvodu by měla být zajištěna průjezdnost těmito kříženími v maximální možné míře. Jako náhradní objízdná trasa pro všechny etapy se uvažuje ulice A. Sochora – F. Šrámka.



uvažované schéma výstavby

V první etapě doporučujeme výstavbu úseku od začátku staničení, po ulici Kosmonautů (částečně). Přístup do ulice Kosmonautů bude zajištěn z jihu území a to zúženým průjezdným profilem min. 3,0 m. V případě potřeby doporučujeme instalaci SSZ zajišťujícího kyvadlový provoz. V průběhu I. stavební etapy se uvažuje dočasné zrušení cca 10-ti parkovacích stání bezprostředně v prostoru dotčeném stavbou.



I. stavební etapa

V druhé stavební etapě doporučujeme výstavbu v úseku Kosmonautů (zbyvajících část) – připojení parkoviště s tím, že přístup do ulice Kosmonautů bude od severu území, do zbytku území pak z jihu. Přístup do prostoru parkoviště Trnovanská bude zajištěn taktéž z jihu území a to opět zúženým průjezdným profilem min. 3,0 m. V případě potřeby doporučujeme instalaci SSZ zajišťujícího kyvadlový provoz. V průběhu II. stavební etapy se uvažuje dočasné zrušení cca 22-ti parkovacích stání bezprostředně v prostoru dotčeném stavbou, která však již budou nahrazena 27 novými stáními v prostoru etapy I (zde celkem 37 nových stání).



II. stavební etapa

Pozn. V průběhu etapy II se nabízí ještě možnost zřízení provizorního napojení parkoviště Trnovanská buď podél objektu sportbaru, kdy by bylo nutné zřízení provizorní přístupové komunikace v místě napojení objektu (např. za využití silničních panelů), nebo v navazujícím úseku komunikace do prostoru etapy III. V tomto případě by prostor stavby etapy II zahrnoval celou křižovatku napojení parkoviště a rozhraní etap II a III by tak mohlo být posunuto dále ve směru staničení.

V třetí fázi výstavby se uvažuje vlastní rekonstrukce zbývajících úseku komunikace až na konec staničení. Přístup do prostoru již zrekonstruovaných částí bude zajištěn ze severu území. V prostoru etapy III se uvažuje dočasné zrušení cca 38 stání, která již budou částečně nahrazena 33 stáními v prostoru etap I a II.



III. stavební etapa

Stavební místo doporučujeme vyznačit dle schéma **B/15** (TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích). Dopravní značení, které bude oboustranně upozorňovat na stavbu, se bude skládat z následujících značek:

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

VŠEOBECNĚ:

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

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

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

Veškeré svislé provizorní dopravní značení bude osazeno v souladu se zákonem č. 268/2015, kterým je novelizován zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, TP 66 MD a

MV (Zásady pro přechodné dopravní značení) a ČSN 01 8020 (Dopravní značení na pozemních komunikacích). Svislé provizorní dopravní značky budou plechové v reflexní úpravě.

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

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

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

o) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

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

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

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

p) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

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

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

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

Stavba bude prováděna po částech, aby byla vždy zachována možnost pohybu chodců, přístup ke všem nemovitostem a aby byla v co největší míře zachována možnost příjezdu vozidel k přilehlým nemovitostem.

Délka realizace bude odvislá od dodavatelem zvoleného způsobu výstavby v jednotlivých pracovních etapách. Předpokládá se však pro celou stavbu při dodržení technologických postupů, (zejména pak zrání betonu) 20 týdnů. Členění výstavby je navrženo tak, aby byl vždy zachován provoz veřejné dopravy, v co největší možné míře zachována možnost parkování vozidel a s ohledem na to, aby provoz staveništní dopravy nezasahoval na již opravené části komunikací.

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

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

Vlastní stavba bude probíhat přibližně po následujících krocích:

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

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

Pokud by při výstavbě došlo k odkrytí nebo poškození jakéhokoliv vedení, či zařízení (i nezakresleného), musí být stavební práce v tomto místě přerušeny a jakékoliv další práce musí být schváleny příslušným správcem tohoto vedení nebo zařízení. Zákres sítí je proveden orientačně, dle podkladů poskytnutých jednotlivými správci. Před zahájením stavby je nutné jejich vytyčení.

NAVRHOVANÝ PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK STAVBY PRO POTŘEBY STAVEBNÍHO ÚŘADU VYPLÝVAJÍCÍ Z §160 ODST. 2 PÍSM. F) STAVEBNÍHO ZÁKONA:

1. Kontrolní prohlídka - předání staveniště

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

2. Kontrolní prohlídka - vytyčení inženýrských sítí a vlastní stavby

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

3. Kontrolní prohlídka - kontrola hutnění pláň

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

4. Kontrolní prohlídka - osazení obrub

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

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

6. Kontrolní prohlídka - závěrečná

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

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

8.2 Výkresy

Obvod hlavního staveniště je navržen na dotčených pozemcích stavby, viz příloha C.2 – Katastrální situační výkres. Jedná se o stavbu malého rozsahu, z tohoto důvodu nebyla zpracována výkresová část.

8.3 Harmonogram výstavby

Stavba bude realizována za podmínek stanovených investorem stavby.

Za plynulost a koordinovanost stavby bude zodpovědný zhotovitel stavby. Doba výstavby bude závislá na jeho kapacitních možnostech, uvažuje se, při dodržení technologických postupů, přibližně 20 týdnů. Nejprve dojde vybourání stávajících konstrukcí (případně k sejmutí ornice, která bude nakonec rozprostřena při terénních úpravách a vybourání stávajících vybraných konstrukcí). Poté dojde k realizaci zemních prací až na úroveň zemní pláň. Následně dojde k uložení obrubníků a dalších konstrukcí a k pokládce nových konstrukčních vrstev. V závěru stavby bude osazeno dopravní značení, poté dojde k čistým terénním úpravám.

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

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

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

Návrh upravuje v konečném důsledku stávající způsob odvodnění pouze tím způsobem, že je navrženo více uličních vpustí, které ale zachytávají v porovnání se stávajícím stavem méně povrchové vody, jelikož v navazujících plochách je využito odvodnění buď do přilehlé zeleně, nebo je použito více propustných materiálů. Důvod pro úpravu umístění uličních vpustí a žlabů je několik:

- Dochází k mírné úpravě sklonů vozovek
- Návrh upravuje polohu některých obrub, ke kterým jsou přisazeny vpusti
- Návrh se v co největší míře snaží o zachycení vod v dané konkrétní ploše.
- Návrh mění materiály zpevněných ploch za více propustné - asfalt => betonová dlažba

Odvodnění zemní pláň

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

V místě parkovacích stání, které jsou tvořeny z propustné, vegetační dlažby, dojde na zemní pláni k umístění netkané geotextilie pro zachyt ropných látek z vodního prostředí. Textile bude voděpropustná, zachycení ropných látek na povrchu. Z geotextilie bude vždy vytvořena „vana“ v celé ploše pod jednotlivými stáními.

B.10 DALŠÍ POŽADAVKY

a) Užité vlastnosti stavby (obecné technické požadavky na výstavbu a výrobky)

Pro provádění stavby budou dodrženy následující podmínky:

- Stavba bude prováděna v souladu s platnými technickými normami ČSN, jejich změnami, technickými podmínkami (TP), platnými zákony a vyhláškami.
- Při realizaci je nutno zohlednit stanoviska dotčených orgánů státní správy a správců sítí, viz příloha E – Doklady, v PD DUSP.
- Při stavebních pracích je nutno dodržovat platné předpisy, zejména vyhl. č. 363/2005 Sb. O bezpečnosti práce a technické zařízení při stavebních pracích a všechny předpisy s tím související.
- Stavební práce zasáhnou do hloubky maximálně 1,0 m pod úroveň stávající vozovky. Při provádění výkopových prací v pásmu technologického vedení nebude použito strojní techniky.
- **Zákres inženýrských sítí je orientační, dle podkladů jednotlivých správců.** Před započítím stavby **je nutné polohy veškerých sítí vytyčit příslušnými správci** a po celou dobu stavby udržovat. S jejich polohou musí být pracovníci prokazatelně seznámeni. Práce v jejich blízkosti je nutno provádět za odborného dozoru organizace a za dodržení dalších podmínek správce.
- Pokud by došlo k odkrytí nebo poškození jakéhokoliv vedení, či zařízení (i nezakresleného), musí být stavební práce v tomto místě přerušeny a jakékoliv další práce musí být schváleny příslušným správcem tohoto vedení nebo zařízení.
- Veškeré povrchové znaky stávajících inženýrských sítí budou výškově upraveny dle nové nivelety rekonstruovaných ploch.
- Dále je nutná zvýšená pozornost při pracích v blízkosti nadzemních vedení, zejména při použití mechanismů ve výšce vyšší než 3 m.
- Je třeba zamezit přístupu veřejnosti na staveniště, otevřené výkopy chránit zábradlím a v noci výstražným světlem. Během provozu je nutno dodržovat vyhlášku o silničním provozu.
- Zemní plán je nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit zvodnění. Je třeba zajistit potřebnou únosnost a první stmelenou vrstvu položit co nejdříve.
- Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům.
- Veškeré opěrné prvky musí být uloženy do betonového lože s řádnou boční opěrou.
- Vyrobený beton je nutné podle možnosti ihned uložit – zejména v horkých letních měsících – aby bylo zabráněno rychlému vysychání čerstvého betonu. Před započítím betonování je nutné se přesvědčit, že místo pokládky betonu je čisté, případné bednění dostatečně pevné i těsné (jakmile je beton uložený do bednění, je třeba dbát na správné zhutnění, a to buď ručně, nebo pomocí vibrátorů). Nezbytná je ochrana betonu před slunečním zářením, silným větrem nebo prudkým deštěm, což lze provést pomocí plachet, textilie či fólie. Správným ošetřováním zatvrdnutého betonu vodou, zvýšíme jeho trvanlivost.
- Technologická lhůta vyzrání (vytvrzení) betonu je 28 dní, během které nesmí být veškerá konstrukce vystavena jakémukoliv namáhání vzniklému např. průjezdem vozidel či manipulační technikou stavby. V opačném případě se riskuje brzké porušení konstrukce a ztráta stability díla.
- Veškeré ložné spáry stávající vozovky budou před položením nové vrstvy asfaltu ošetřeny spojovacím postřikem. Veškeré styčné spáry, které jsou namáhány vnějším prostředím, budou certifikovaně zality trvale pružnou zálivkou, ošetřeny živичnou emulzí a zasypány křemičitým pískem. Tímto způsobem se zamezí vzniku poruch na styku stávající a nové konstrukce.
- Napojení nových asfaltových krytů vozovek a stávajících, bude provedeno „zazubením“ vrstev v předepsané šířce a tloušťce dle tloušťky navrhovaných vrstev.
- Sejmutí ornice bude provedeno podle skutečné potřeby v okamžiku provádění stavby.
- Vzniklé plochy vhodné pro výsadbu a výsev trávníku, budou urovnané a ohumusovány kvalitní zeminou v tloušťce 150 mm.

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

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

B.11 ZÁVĚR

Konzultace k projektu jsou možné v rámci autorského dozoru.

V Praze

Ing. Josef Filip, Ph.D.
Ing. Milan Tesař (SO101)
Michal Khynych (SO401)
Ing. Martina Imramovská, Ph.D. (SO801)
Ing. Markéta Šindlarová (SO801)