



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: Město Louny, Mírové náměstí 35, 440 23 Louny		
KÚ: Louny (687391)		

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

Datum: 05/2024	Číslo zakázky: 19-032-3.2	Formátů A4:	Stupeň: DPS
Zakázka: LOUNY - REVITALIZACE SÍDLIŠTĚ POD KASÁRNAMI			Měřítka: Paré:
Příloha: TECHNICKÁ ZPRÁVA – ETAPA II			Číslo přílohy: D.101.2.1

OBSAH

A	Identifikační údaje	3
B	Stručný technický popis.....	3
C	Vyhodnocení průzkumů a podkladů.....	4
D	Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby	4
E	Návrh zpevněných ploch	4
F	Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění	16
G	Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku	17
H	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby	18
I	Vazba na případné technologické vybavení	19
J	Přehled provedených výpočtů.....	19
K	Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami se sníženou schopností orientace a pohybu.....	19
L	Závěr	19

A IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavba

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

Stavebník / Objednatel

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

Zhotovitel dokumentace

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

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

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

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

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

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

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

Architektonická část: krajinářská architektura M²
 (objektová řada 800 a 900) Martina Imramovská, vedená v živnostenském rejstříku
 u ÚMČ Praha 6 pod čl. MCP6001795/2016
 Sladkovského 430, 413 01 Roudnice nad Labem
 IČO: 046 983 98

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

B STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

Předmětem projektu je 2. etapa revitalizace veřejného prostoru komunikací, zeleně a volnočasových prostranství mezi bytovými domy v prostoru sídliště na východním okraji města, místními označovanými jako sídliště „Pod kasárnami“. Řešená lokalita je jedním z cca 7-mi klasických sídlišť na území města, z hlediska stáří se však jedná o jedno ze zcela prvních. Řešený prostor je cca vymezen ulicemi Josefa Schovánka, 28. října a Karla Aksamita.

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

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

Stavba se celým svým rozsahem nachází na katastrálním území: Louny (687391).

GPS předmětné lokality je: 50°21'19.249"N, 13°49'3.590"E.

C VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

V zájmové oblasti byl za účasti zástupce objednatele a zhotovitele této PD proveden zevrubný stavebně technický průzkum potvrzující po stavební stránce možnost stavbu provést. Pro zpracování PD, vzhledem k charakteru stavby, byly použity následující podklady:

- Místní šetření (léto 2019, jaro 2020), průzkum lokality, pořízení fotodokumentace.
- PD studie: Louny – koncepční studie, revitalizace sídliště pod kasárnami; zpracovatel – Projekce dopravní Filip, s.r.o. (12/2019)
- PD DUR/DSP: Louny – revitalizace sídliště pod kasárnami; zpracovatel – Projekce dopravní Filip, s.r.o. (06/2020)
- PD DPS: Louny – revitalizace sídliště pod kasárnami; zpracovatel – Projekce dopravní Filip, s.r.o. (10/2020)
- Společné povolení stavby, č.j. MULNCJ 80180/2020
- geodetické výškopisné a polohopisné zaměření – dodavatel Geodézie-LT s.r.o.
- diagnostický průzkum konstrukce vozovky MK Louny – areál sídliště – dodavatel Viakontrol, spol s r.o. (silniční laboratoř)
- orientační zakres inženýrských sítí dodaných jednotlivými správci
- zakres záměru SEK firmy T-Mobile, a.s.

D VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Tato technická zpráva obsahuje souhrnně 2. etapu základního stavebního objektu:

- SO101 – Komunikace a zpevněné plochy => investor město Louny

Součástí stavby jsou dále v souladu s vyhláškou č. 499/2006 Sb. tyto stavební objekty:

- SO401 – Veřejné osvětlení => investor město Louny
- SO701 – Polopodzemní kontejnery => investor město Louny
- SO801 – Vegetační úpravy => investor město Louny
- SO901 – Mobiliář => investor město Louny

E NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

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 hutné asfaltové vrstvy ČSN 73 6121 a ČSN EN 13108-1, nestmelené vrstvy budou provedeny dle ČSN 73 6126-1 a ČSN 73 6126-2, specifikace materiálů dle ČSN EN 13285. Vrstvy stmelené hydraulickými pojivy budou provedeny v souladu s ČSN 73 6124-1, specifikace materiálů dle ČSN EN 14227-1. Dílčedné kryty budou provedeny v souladu s ČSN 73 6131. Při provádění konstrukcí je nutné zajistit kvalitní spojení jednotlivých konstrukčních vrstev, použít spojovací 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.

Návrh dopravního režimu:

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

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

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

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

Doprava v klidu:

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

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

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

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

Stanovení stupně automobilizace pro území města Louny k_a :

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

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

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

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

Návrh pěších komunikací a cest:

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

Návrh řešení cyklistické dopravy:

Důležitým aspektem při určení nové dopravní koncepce řešení sídliště bylo i zohlednění cyklistické dopravy a prostup sídlištěm z hlediska dosažitelnosti již vybudovaných cyklostezek a dálkové cyklotrasy č.6. Tyto cyklistické komunikace se nachází severozápadně od sídliště. Navazující cyklistická infrastruktura, ve formě vyhrazeného jízdního pruhu pro cyklisty, posléze prochází ulicí 5. května, ve směru na Blšany u Loun, a dále pak ulicí Čeňka Zemana, kde je zřízena cykloobousměrka v této částečně jednosměrné komunikaci. Vzhledem k dopravní zátěži navazující části komunikace ul. 28. října a Václava Majera, silnice II/246 a III/2469 – defacto budoucí

přivaděč od dálnice D7, je tedy zřejmé, že vedení cyklistů od jihovýchodu na severozápad je tak zcela zásadní.

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

E.1) Vozovka – asfaltobeton

Prostorové provedení:

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

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

Etapa II:

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

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

Technické provedení:

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

Konstrukce vozovky:

Konstrukce vozovky (konstrukce A.1) v místech nutné realizace plného souvrství je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací katalogový list D1–N–2–VI–PII, návrhová úroveň porušení vozovky D1 a je následující:

Skladba povrchu vozovky – KONSTRUKCE A.1:

Asfaltový beton ohrubný	ACO 11	tl. 40 mm
Postřik spojovací	PS	0,4 kg/m ²
Asfaltový beton podkladní	ACP 16+	tl. 50 mm
Postřik infiltrační	PI	1,0 kg/m ²
Štěrkodrt'	ŠDA	tl. 200 mm
Celkem		tl. 290 mm

- Modul přetvárnosti na povrchu vrstvy ze štěrkodrti je $E_{\text{def},2} = 80 \text{ MPa}$.
- Modul přetvárnosti na povrchu zemní pláně je $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$.

Tloušťka vrstvy ze štěrkodrti je uvedena jako základní, konkrétní tloušťky budou provedeny dle rozdílu sklonu povrchu a sklonu zemní pláně.

Konstrukce vozovky (konstrukce A.2) v místech směřování opravy pouze do asfaltových vrstev je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací katalogový list D1–N–2–VI–PII, návrhová úroveň porušení vozovky D1, v úpravě na místní podmínky, a je následující:

Skladba povrchu vozovky (oprava obrusné a podkladní vrstvy) – KONSTRUKCE A.2:

Asfaltový beton obrusný	ACO 11	tl. 40 mm
Postřík spojovací	PS	0,4 kg/m ²
Asfaltový beton ložní	ACP 16+	tl. 50 mm
Postřík spojovací	PS	0,4 kg/m ²
Celkem		tl. 90 mm

E.2) Vozovka – kamenná dlažba

Prostorové provedení:

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

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

Technické provedení:

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

Konstrukce vozovky:

Konstrukce vozovky z kamenné dlažby (konstrukce B) je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací katalogový list D1–D–3–VI–PIII, návrhová úroveň porušení vozovky D2 a je následující:

Skladba povrchu vozovky – KONSTRUKCE B:

Kamenná kostka 10/12	DL	tl. 100 mm
Ložní vrstva (cementová malta M25 XF4)	L	tl. 40 mm
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	tl. 150 mm
Štěrkodrt'	ŠD _B	tl. 150 mm
Celkem		tl. 440 mm

- Modul přetvárnosti na povrchu zemní pláň je $E_{\text{def},2} = 100 \text{ MPa}$.
- Modul přetvárnosti na povrchu vrstvy ze štěrkodrti je $E_{\text{def},2} = 50 \text{ MPa}$.
- Modul přetvárnosti na povrchu zemní pláň je $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$.

Tloušťka vrstvy ze štěrkodrti je uvedena jako základní, konkrétní tloušťky budu provedeny dle rozdílu sklonu povrchu a sklonu zemní pláň.

Kamenná dlažba se položí do čerstvého betonu, zavhlého potěru se spárou max 15 mm. Výšku jednotlivě pokládaných kostek je třeba přesně dodržovat – nutné pravidelné přezkušování zednickou latí. Dále se musí dbát na dodržování požadovaného spádu. Dlažba je, až do zaschnutí betonu, pochůzná pouze po prknech. Spáry mezi kostkami se vyspárují vhodnou cementovou maltou (M 25 XF4). Spárování dlažby se provádí zároveň s pokládkou dlažby, nikoli až po jejím položení. Povrch dlažby musí být před zaschnutím cementové malty řádně očištěn od zbytků betonu. U tohoto neprůsačného způsobu pokládky je velmi důležité odvodnění, kterého je dosaženo především řádným vyspádováním.

E.3) Parkovací stání

Prostorové provedení:

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

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

- šikmá stání, 60°, základní délka 4,7 m, šířka 2,5 m s rozšířením krajních stání na 2,75 m
Návrh rozmístění jednotlivých stání v areálu sídliště viz grafické přílohy.

Technické provedení:

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

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

Konstrukce stání:

Konstrukce parkovacího stání z betonové dlažby (konstrukce C) je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací katalogový list D2–D–1–VI–PIII, návrhová úroveň porušení vozovky D2 a je následující:

Skladba povrchu parkovacích stání – KONSTRUKCE C:

Betonová dlažba (drenážní s distančními nálisky / běžná)	DL	tl. 80 mm
Ložní vrstva DDK fr. 4-8	L	tl. 40 mm
Štěrkodrt'	ŠD _B	tl. 250 mm
Celkem		tl. 370 mm

- Modul přetvárnosti na povrchu vrstvy ze štěrkodrti je $E_{\text{def},2} = 70 \text{ MPa}$.
- Modul přetvárnosti na povrchu zemní pláně je $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$.

Tloušťka vrstvy ze štěrkodrti je uvedena jako základní, konkrétní tloušťky budou provedeny dle rozdílu sklonu povrchu a sklonu zemní pláně.

E.4) Vjezdy, příjezdové komunikace

Prostorové provedení:

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

Technické provedení:

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

Konstrukce vjezdu / příjezdové komunikace:

Konstrukce vjezdů a příjezdových komunikací (konstrukce D) je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací katalogový list D2–D–1–VI–PIII, návrhová úroveň porušení vozovky D2 a je následující:

Skladba povrchu parkovacích stání – KONSTRUKCE D:

Betonová dlažba	DL	tl. 80 mm
Ložní vrstva DDK fr. 4-8	L	tl. 40 mm
Štěrkodrt'	ŠD _B	tl. 250 mm
Celkem		tl. 370 mm

- Modul přetvárnosti na povrchu vrstvy ze štěrkodrti je $E_{\text{def},2} = 70 \text{ MPa}$.
- Modul přetvárnosti na povrchu zemní pláně je $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$.

Tloušťka vrstvy ze štěrkodrti je uvedena jako základní, konkrétní tloušťky budou provedeny dle rozdílu sklonu povrchu a sklonu zemní pláně.

E.5) Chodník

Prostorové provedení:

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

Přehled základních navrhovaných parametrů chodníků:

Podélný sklon chodníku	v celé délce < 8,33 %,
Příčný sklon chodníku	max. 1,0 - 2,0 %
Rampová část chodníků (sklon)	max. 12,5 %
Výškový rozdíl mezi vozovkou a chodníkem mimo místa pro přecházení, vjezdy a přechody	8 – 12 cm
Výškový rozdíl mezi vozovkou a chodníkem při vstupu do vozovky (přechod pro chodce)	2 cm
Varovný pás	Šířka pásu je <u>40 cm</u> , pás je fyzicky vyznačen v místech, kde je výškový rozdíl mezi vozovkou a chodníkem <u>menší než 8 cm</u> . Pás je proveden ze speciální dlažby pro nevidomé s povrchovou úpravou. Použitý materiál bude vyhovovat nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění pozdějších změn a příslušným technickým návodům TZÚS.
Signální pás	Šířka pásu je <u>80 cm</u> . Pás je proveden ze speciální dlažby pro nevidomé s povrchovou úpravou. Použitý materiál bude vyhovovat nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění pozdějších změn a příslušným technickým návodům TZÚS. Tam, kde signální pás požadované délky dle ČSN 73 6110/Z1 odst. 10.1.3.1.12 není v rámci přechodu nebo místa pro přecházení možné umístit, je toto místo z pohledu umístění signálního pásu posuzováno dle ČSN 73 6110/Z1 odst. 10.1.3.1.14.
Použitá vodící linie	Obruba s převýšením +6 cm, obvodové stěny budov, lokálně umělá vodící linie.

Technické provedení:

Povrch chodníkových ploch bude dlážděn z betonové dlažby, tvaru čtverec, rozměru 60/200/200, barvy přírodní. V místech, kde nebude fyzicky vyloučeno pojíždění (v prostoru zvýšené křižovatkové plochy) bude dlážděn z betonové dlažby, tvaru čtverec, rozměru 80/200/200, barvy přírodní.

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

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

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

Konstrukce chodníku:

Konstrukce chodníku z betonové dlažby (konstrukce E) je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací katalogový list D2–D–1–CH–PIII, návrhová úroveň porušení vozovky D2 v úpravě na místní podmínky a je následující:

Skladba povrchu chodníkových ploch – KONSTRUKCE E:

Betonová dlažba	DL	tl. 60 mm
Ložní vrstva DDK 4-8	L	tl. 40 mm
Štěrkodrt'	ŠD _B	tl. 250 mm
Celkem		tl. 350 mm

- Modul přetvárnosti na povrchu vrstvy ze štěrkodrti je $E_{\text{def},2} = 70 \text{ MPa}$.
- Modul přetvárnosti na povrchu zemní plně je $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$.

Tloušťka vrstvy ze štěrkodrti je uvedena jako základní, konkrétní tloušťky budou provedeny dle rozdílu sklonu povrchu a sklonu zemní plně.

V místech, kde nebude fyzicky vyloučeno pojiždění (v prostoru zvýšené křižovatkové plochy) bude konstrukce chodníku zesílena. Bude použita dlažba tloušťky 80 mm a bude kladena na ložní vrstvu tvořenou cementovou maltou M25 XF4.

E.6) Štěrkový trávníkProstorové provedení:

Ve vazbě na objekty řadových garáží bude prostranství před nimi řešeno ve stávajícím principu zatravněných ploch k zajištění přirozeného vsakování srážkových vod v těchto poměrně rozlehlých plochách, ovšem se zajištěním dostatečné únosnosti. Jiná forma zpevnění klade nároky na zvýšený odvod srážkových vod, což není z hlediska celkové snahy o snížení odtoku do stokové sítě žádoucí. V centrální části severně nad garážemi takto bude provedena plocha v rozloze cca 286 m², jižně 591 m². Před garážemi na východním okraji sídliště, vně vozovky ul. Karla Aksamita, se bude jednat o 344 m².

Technické provedení:

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

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

Konstrukce štěrkového trávniku:

Konstrukce štěrkového trávniku je následující:

Skladba povrchu štěrkového trávniku – KONSTRUKCE F:

Nosná vrstva, směs 20% písčité zeminy s příměsí půdního kondicionéru, 80% štěrk frakce 32/63		tl. 200 mm
Štěrkodrt'	ŠD _B	tl. 200 mm
Celkem		tl. 400 mm

- Modul přetvárnosti na povrchu vrstvy ze štěrkodrti je $E_{\text{def},2} = 80 \text{ MPa}$.
- Modul přetvárnosti na povrchu zemní pláně je $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$.

E.7) Cestní síť – mlatProstorové provedení:

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

Technické provedení:

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

Konstrukce mlatové cesty:

Konstrukce mlatových cest (konstrukce G) je následující:

Skladba povrchu mlatové cestní sítě – KONSTRUKCE G:

Lomová výsivka s vápenatou složkou horniny fr. 0/4		tl. 40 mm
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	tl. 150 mm
Štěrkodrt'	ŠD _B	tl. 200 mm
Celkem		tl. 390 mm

- Modul přetvárnosti na povrchu vrstvy ze mech. zpevněného kameniva je $E_{\text{def},2} = 90 \text{ MPa}$.
- Modul přetvárnosti na povrchu vrstvy ze štěrkodrti je $E_{\text{def},2} = 60 \text{ MPa}$.
- Modul přetvárnosti na povrchu zemní pláně je $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$.

Thloušťka vrstvy ze štěrkodrti je uvedena jako základní, konkrétní tloušťky budou provedeny dle rozdílu sklonu povrchu a sklonu zemní pláně.

E.8) SchodištěProstorové provedení:

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

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

Technické provedení:

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

Skladba konstrukce schodiště – KONSTRUKCE K:

Prefabrikovaný prvek z vibrolisovaného betonu 150/350/(330+660)		tl. 150 mm
Cementová malta M25 XF4		tl. 30 mm
Výplň z prostého betonu C16/20		
Nosná konstrukce: betonová deska C30/37 XA1, SC4, XF1 vyztužení 2x kari sítí 6x100x100 (krytí 50 mm)		tl. 200 mm
Podkladní beton C16/20		tl. 100 mm
Štěrkodrt'	ŠD _B	tl. 200 mm
Celkem		tl. 680 mm

E.9) Betonové pochozí plochyProstorové provedení:

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

Technické provedení:

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

Konstrukce betonové plochy:

Konstrukce betonových pochozích ploch (konstrukce M) je následující:

Skladba povrchu betonové plochy – KONSTRUKCE M:

Cementový beton	CBIII	tl. 120 mm
Štěrkodrt'	ŠD _B	tl. 150 mm
Celkem		tl. 270 mm

- Modul přetvárnosti na povrchu vrstvy ze štěrkodrti je $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$.
- Modul přetvárnosti na povrchu zemní pláně je $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$.

Tloušťka vrstvy ze štěrkodrti je uvedena jako základní, konkrétní tloušťky budou provedeny dle rozdílu sklonu povrchu a sklonu zemní pláně.

E.10) Cestní síť – kamenná dlažbaProstorové provedení:

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

Technické provedení:

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

Konstrukce mlatové cesty:

Konstrukce dlážděné cesty (konstrukce M) je následující:

Skladba povrchu dlážděné cestní sítě – KONSTRUKCE M:

Žulová štípaná dlažba 8/10	DL	tl. 80 mm
Ložní vrstva DDK 4-8	L	tl. 40 mm
Štěrkodrt'	ŠD _B	tl. 250 mm
Celkem		tl. 370 mm

- Modul přetvárnosti na povrchu vrstvy ze štěrkodrti je $E_{\text{def},2} = 70 \text{ MPa}$.
- Modul přetvárnosti na povrchu zemní pláně je $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$.

Tloušťka vrstvy ze štěrkodrti je uvedena jako základní, konkrétní tloušťky budou provedeny dle rozdílu sklonu povrchu a sklonu zemní pláně.

E.11) Opěrné zídky

Prostorové provedení:

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

Technické provedení:

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

E.12) Zábradlí

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

E.13) Doporučené materiály

Navržené a doporučené materiály mohou být dodavatelem, příp. investorem během stavby nahrazeny jinými (od jiného výrobce, barevné provedení). Nutnou podmínkou je zachování shodné kvality (doložené certifikáty), rozměrů a barevných kontrastů.

Základní upínací prvky jsou zvoleny:

- betonová silniční obruba rozměru 120-150/250/1000
- snížené silniční obruby jsou navrženy rozměru 150/150/1000 vč. přechodových dílů
- betonová obruba rozměru 100/250/1000
- betonová parková obruba vně chodníku rozměru 80/250/1000
- betonová sklopená obruba rozměru 195/300/600 vč. přechodových kusů
- betonová palisáda 160/160/400-1200
- bednicí tvárnice 250/500/250 a 400/500/250 s krycími deskami tvořenými betonovou dlažbou 80/400/400 a 80/250/250
- schodišťové stupně budou tvořeny z prefabrikovaných prvků z vibrolisovaného betonu, rozměru 150/350/(330+660)
- ocelová obruba bude tvořena plochou ocelí 50/100/1000-6000 vařenou na ocelové roxory (trny) průměru 8 mm a výšky 400 mm

Základní prvky pro tvorbu jednotlivých krytů jsou:

- kamenná dlažba pro dláždění vozovky bude použita ve formě žulové kostky, rozměru 10/12
- betonová dlažba na zhotovení parkovacích stání je navržena tvaru obdélník, rozměru 80/200/200 s distančními nálisky 30 mm, barvy přírodní
- vyhrazená stání budou dlážděna z betonové dlažby, tvaru čtverec, rozměru 80/200/200, barvy přírodní
- vyznačení stání, vodorovným dopravním značením, bude provedeno z betonové dlažby, tvaru cihla, rozměru 80/100/200, barvy černé
- betonová dlažba v místě vjezdů a přístupových komunikací je navržena tvaru čtverec, rozměru 80/200/200, barvy přírodní
- příjezdové pasy k prostoru garáží jsou navrženy z betonových vegetačních tvárnic velkých, rozměru 80/400/600, barvy přírodní

- betonová dlažba na zhotovení chodníkových ploch je navržena tvaru čtverec, rozměru 60/200/200, barvy přírodní a betonové dlažba, tvaru čtverec, rozměru 80/400/400, barvy přírodní
- kamenná dlažba v místě propojovací cesty je navržena z žulové štípané kostky, rozměru 8/10
- povrch pochozích ploch, které jsou uvažovány jako drenážní, budou dlážděny z betonové dlažby, tvaru podélný obdélník, rozměru 80/200/400 s distančními nálsky 35 mm, barvy přírodní

Materiál použitý pro hmatové úpravy (signální a varovné pásy) nesmí být na komunikacích použitý k jiným účelům. Hmatové prvky musí být vždy hmatové a vizuálně kontrastní vůči svému okolí. Požadavky na materiál pro hmatové prvky řeší nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a technické návody TZÚS 12.03.04 až 06 a ČSN EN1338.

V rámci této PD jsou navrženy následující výrobky:

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

E.14) Ochrana inženýrských sítí

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

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

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

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

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

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

1) ČEZ Distribuce, a.s.

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

2) CETIN, a.s.

- V místě před domy č.p. 1845, 1847 a 1849, kde dochází k průběhu vedení v navazujícím svahu před domy, který bude odtěžen a nahrazen opěrnými zídками, dojde k **ručnímu**

podkopání vedení a obnažené kabely budou výškově uloženy níže, bez půdorysné změny jejich trasy. Vedené bude v místě křížení se základy zídek opatřeno dělenými chráničkami DN110 s přesahem 0,5 m před/za základ těchto zídek. V místě před č.p. 1849, kde vedení kříží nové schodiště bude vedení uloženo do chráničky v celé délce s přípoří rezervní chráničky pro případnou budoucí potřebu. V celé délce ukládaných chrániček musí být chráněné vedení volně uloženo pro bezproblémové vytažení v případě poruchy nebo výměny vedení.

- Nebude-li výše popsán způsob řešení vzhledem k hloubce uložení možný, dojde ze strany správce vedení k jeho přerušení a novému naspojování mezi domem a místem přerušení. Tento způsob řešení bude aplikován dle zjištěné situace v rámci stavby po předchozím odsouhlasení investor – správce – TDI – projektant.

3) VODAFONE Czech Republic, a.s.

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

E.15) Sanace zemní pláň

V případě negativního výsledku požadované únosnosti v prostoru chodníků (v místě vozovky se tento stav na základě provedené diagnostiky nepředpokládá) bude provedeno odtěžení aktivní zóny zemního tělesa. Na parapláň bude uložena separační geotextilie 300 g/m² a odtěžený materiál bude nahrazen vybranou náhradou (v souladu s odstavcem 4, ČSN 73 6133). Doporučujeme přehloubenou parapláň vyspádovat v jednotném sklonu 3,0 % vně, bez drenážního prvku. Parapláň doporučujeme dohutnit a překrýt separační geotextilií s těsnící funkcí. Na takto upravený podklad teprve poté doporučujeme provést násyp, kvalitně hutněný ve vrstvách nejvýše á 15 cm. Při požadavku $E_{def,2} \geq 30$ MPa doporučujeme náhradu v mocnosti 30 cm.

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

E.16) Příprava území

Před zahájením pracovní činnosti bude oficiální zahájení stavby neprodleně oznámeno jednotlivým správcům sítí, dle požadavků v jednotlivých vyjádřeních. Veškeré inženýrské sítě budou před zahájením stavby vytyčeny a tato trasa bude po celou dobu stavby zřetelně udržována.

Výkopové práce v místě inženýrských sítí budou prováděny výhradně ručně, bez použití mechanizace.

F REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ

F.1) Odvodnění zpevněných ploch

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

Odvodnění vozovky je posléze řešeno ve stávajícími principy, tedy do prostoru uličních vpustí. V celém řešeném prostoru se uvažuje kompletní osazení nových uličních vpustí, třídy dopravního

zatížení D400. Napojení vpustí bude provedeno přípojkami DN150, primárně do míst napojení vpustí stávajících.

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

F.2) Odvodnění zemní pláň

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

F.3) Balance odtoku srážkových vod do navazující stokové sítě

Viz kapitola B.9 – Celkové vodohospodářské řešení v příloze A+B Průvodní a souhrnná technická zpráva.

G NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

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

Svislé dopravní značení

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

ul. Čs. armády:

- 1x **E13** Text nebo symbol

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

ul. 28. října (sever):

- 2x **IP4b** Jednosměrný provoz

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

ul. J. Schovánka (jih):

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

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

ul. J. Schovánka (sever):

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

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

ul. K. Aksamita:

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

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

Vodorovné dopravní značení

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

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

Vodorovné dopravní značení bude provedeno technologií plastu taženého za studena.

H ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY

Pro provádění stavby budou dodrženy následující podmínky:

- Stavba bude prováděna v souladu s platnými technickými normami ČSN, jejich změnami, technickými podmínkami (TP), platnými zákony a vyhláškami.
- Při realizaci je nutno zohlednit stanoviska dotčených orgánů státní správy a správců sítí, viz příloha E – Doklady v PD DUR/DSP.
- Při stavebních pracích je nutno dodržovat platné předpisy, zejména vyhl. č. 363/2005 Sb. O bezpečnosti práce a technické zařízení při stavebních pracích a všechny předpisy s tím související.
- Stavební práce zasáhnou do hloubky maximálně 0,4 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 opěrrou.
- Vyrobený beton je nutné podle možnosti ihned uložit – zejména v horkých letních měsících – aby bylo zabráněno rychlému vysychání čerstvého betonu. Před započítím betonování je nutné se přesvědčit, že místo pokládky betonu je čisté, případné bednění dostatečně pevné i těsné (jakmile je beton uložený do bednění, je třeba dbát na správné zhutnění, a to buď ručně, nebo pomocí vibrátorů). Nezbytná je ochrana betonu

před slunečním zářením, silným větrem nebo prudkým deštěm, což lze provést pomocí plachet, textilie či fólie. Správným ošetřováním zatvrdnutého betonu vodou, zvýšíme jeho trvanlivost.

- Technologická lhůta vyzrání (vytvrzení) betonu je 28 dní, během které nesmí být veškerá konstrukce vystavena jakémukoliv namáhání vzniklému např. průjezdem vozidel či manipulační technikou stavby. V opačném případě se riskuje brzké porušení konstrukce a ztrátě stability díla.
- Veškeré ložné spáry stávající vozovky budou před položením nové vrstvy asfaltu ošetřeny spojovacím 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 výsadby a výsev travníku, budou urovňovány a ohumusovány kvalitní písčitou zeminou v tloušťce 100 mm, vrchní vrstvu tvoří topdressing v tl. 20 mm.
- Veškerá stávající vzrostlá zeleň určená k zachování bude chráněna po celou dobu výstavby viz ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.
- Živičné směsi musí mít požadované vlastnosti.
- Napojení obrub bude provedeno seříznutím obou konců obrub pod patřičným úhlem.

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

I VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Předmětný SO není vázán na žádné technologické vybavení.

J PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ

Pro stavbu nebylo nutné provádět žádné výpočty.

K ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI SE SNÍŽENOU SCHOPNOSTÍ ORIENTACE A POHYBU

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

Staveniště bude řádně zabezpečeno, aby nedošlo ke vstupu nepovolaných osob do jeho prostoru. Podrobněji část A + B Průvodní a souhrnná technická zpráva, kapitola B.8 – Zásady organizace výstavby.

L ZÁVĚR

Konzultace k projektu jsou možné v rámci autorského dozoru.

V Praze

Ing. Josef Filip, Ph.D.
Ing. Milan Tesař