

Souřadnicový systém: JTSK
 Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	09 817 00	HIP:	Ing. Petr VACHTA	 STŘEDISKO PLZEŇ Plzeň, Bělohorská 7, 301 64 tel. 377259512 fax. 377259426
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	Zodp. projektant:	Ing. Petr VACHTA	
			377259512, pontexpm@top.cz	
Tech. kontrola:	Ing. Jana DOBYÁŠOVÁ	Vypracoval:	Ing. Petr VACHTA	
			377259512, pontexpm@top.cz	

Objednatel:	SÚS Kralovice	Obec:	PLZEŇ	Kraj:	Plzeňský
Akce:	III/180 19 Sušická ul. – DŮR (v úseku od kruhové křižovatky ul. Částkova k ul. Petřínská)			Datum	Stupeň
				06/2010	DŮR
				Souprava	Č. přílohy
Příloha:	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA				C.

Stavební akce : **III / 180 19 Sušická ul. – DÚR**
(v úseku od kruhové křižovatky Částkova k ul. Petřinská)
 Okres, místo : Plzeň
 Objednatel : SÚS Kralovice
 Projektant DÚR : Pontex spol. s r.o., středisko Plzeň
 Stupeň dokumentace: **DÚR**
 Číslo zakázky **09 817 00**

C. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah :

1. Popis stavby	2
1.1. Zdůvodnění výběru stavebního pozemku	2
1.2. Přehled výchozích podkladů	2
1.3. Zhodnocení staveniště	3
1.4. Zásady technického řešení	4
1.5. Členění stavby na stavební objekty	5
2. Stanovení podmínek pro přípravu výstavby	6
2.1. Průzkumy	6
2.2. Údaje o ochranných pásmech	6
2.3. Asanace, bourací práce, kácení	7
2.4. Podmínky koordinace výstavby	8
3. Základní údaje o provozu	8
4. Zásady zajištění požární ochrany stavby – viz. samostatná příloha B.2	8
5. Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání	8
6. Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	8
7. Popis vlivu stavby na životní prostředí a ochranu zvláštních zájmů	9
8. Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	9
9. Civilní ochrana	9
10. Technické zprávy stavebních objektů	10-34

Příloha:

- Detaily umístění signálních a varovných pásů dle vyhl. č. 398/2009 Sb.
- Schématické znázornění tras pro zdravotně postižené

Plzeň, červen 2010

Sestavil: Ing. P.Vachta

1.1. ZDŮVODNĚNÍ VÝBĚRU STAVEBNÍHO POZEMKU

Jedná se o celkovou **rekonstrukci** části Sušické ulice v Plzni v zastavěném území.

Celková rekonstrukce komunikace začíná v km 0,015 v hraně křižovatky ulic Sušická, U Světovaru.

Z důvodu rekonstrukce kanalizačního řadu bude v km -0,003 50 až km 0,015 provedena povrchová oprava části uvedené křižovatky.

Konec rekonstrukce vozovky je v km 0,385, cca 14m za rozhraním nového a starého krytu vozovky. V km 0,385 – 0,398 bude provedena pouze povrchová oprava vozovky. V tomto úseku bude provedeno plynulé napojení „nové vozovky“ na vozovku stávající.

Oprava přilehlých chodníků bude provedena ve směru staničení vlevo až k zastávce MHD v km 0,417 (zastávka pro MHD směr Božkov), ve směru staničení vpravo bude úprava přilehlých ploch ukončena až v km 0,447 20.

Výběr stavebního pozemku je dán polohou stávající komunikace a přilehlé zástavby.

Součástí rekonstrukce jsou následující práce:

- provedení nových konstrukčních vrstev vozovky
- výstavba opěrné zdi
- osazení silničních obrubníků podél silnice
- výstavba obytné zóny – příjezd k RD a garážím
- výstavba zastávek MHD
- výstavba parkovacích míst
- výstavba chodníků
- vyřešení odvodnění komunikace
- přeložky inženýrských sítí
- rekonstrukce vodovodu a kanalizace
- vegetační úpravy

- celkový rozsah :

Délka rekonstruovaného úseku je:

- povrchová oprava části křižovatky Sušická x Petřinská	18,5 m
- celková rekonstrukce.....	370,0 m
- povrchová oprava v km 0,385 – 0,398.....	13,0 m
celkem	401,5 m

Součástí stavby je i napojení rekonstruované komunikace na místní komunikace.

Navržená akce je v souladu s územně plánovací dokumentací, tj. schváleným územním plánem města Plzně.

Stavba zasahuje do ochranného pásma železniční trati ČD Plzeň – České Budějovice.

1.2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

Další pořízené podklady:

Ing. Tomáš Brichta	Aktualizace měření z roku 2005 - 10 / 2009
Správci inž. sítí	Vyjádření o existenci sítí 08 / 2009 – 11 / 2009
SG Geotechnika	Rešerše geotechnických poměrů.....06 / 2010
Geo Vision s.r.o.	Dendrologický průzkum06 / 2010
SUDOP PRAHA	Hluková studie 6/2010

Vyjádření orgánů státní správy a dotčených organizací v průběhu zpracování DÚR.

Soubor platných ČSN a směrnic pro projektování v oboru pozemních komunikací.

1.3 ZHODNOCENÍ STAVENIŠTĚ

Staveniště je dáno polohou stávající komunikace a přilehlé zástavby.

Zkoumaná lokalita se nachází v Plzni, v úseku Sušické ulice mezi křižovatkou Sušická-U Světovaru a okružní křižovatkou Sušická-Částkova. Zájmové území spadá do katastrálního území Plzeň (721981). Nadmořská výška lokality se pohybuje kolem 333m.n.m.

Staveniště lze rozdělit na následující úseky:

Úsek mezi ulicí U Světovaru a ulicí Petřinskou

Ve směru staničení vlevo je bytový 8 podlažní dům. Jeho fasáda je ve vzdálenosti 22 m od osy komunikace.

Ve směru staničení vpravo přiléhá 2-3 podlažní bytová zástavba těsně k chodníku podél komunikace. Šířka komunikace je v těchto místech cca 11 m. V prostoru křižovatky ulice Sušické a Petřinské je umístěna zastávka MHD směr centrum.

Úsek mezi ulicí Petřinskou a ulicí Na Celchu

Ve směru staničení vlevo přiléhá nízkopodlažní bytová zástavba těsně k chodníku. V uvedeném úseku je umístěna zastávka MHD směr Božkov.

Ve směru staničení vpravo je na konci zástavby stávajících domů budován nový bytový dům o 6 nadzemních podlažích. Za ním začíná areál SŽDC, který je od osy komunikace odsunut cca o 20 až 24m. Prostor mezi komunikací a areálem SŽDC je využíván jako parkoviště SŽDC. Parkoviště je uzavřené pomocí závor a je doplněno kamerovým systémem. Šířka komunikace je v těchto místech cca 7 m.

Úsek mezi ulicí Na Celchu a ulicí Blatenskou

Ve směru staničení vlevo přiléhá nízkopodlažní bytová zástavba těsně k chodníku. Zpevněný prostor mezi vozovkou a chodníkem je využíván pro podélné parkování.

Ve směru staničení vpravo je areál SŽDC, který je od osy komunikace odsunut cca o 24 až 28m. Část prostoru mezi komunikací a areálem SŽDC je využíván jako parkoviště SŽDC, v další části je mezi komunikací a zástavbou pás se vzrostlou zelení. Po pravé straně vozovky se parkuje živelně.

Šířka komunikace je v těchto místech cca 7-17 m.

Úsek mezi ulicí Blatenskou a ulicí Částkovou

Ve směru staničení vlevo, je nízkopodlažní zástavba rodinných a bytových domů oddělena od silnice pásem zeleně šíře 10 – 11 m.

Ve směru staničení vpravo je prostor se vzrostlou zelení sloužící jako oddechová zóna, na něj navazují řadové garáže, rodinný dům a zahrádky. Garáže, rodinný dům a část zahrádek jsou obsluhované nezpevněnou cestou podél opravované komunikace.

Konstrukce vozovky je neúnosná, není dostatečně řešeno odvodnění. Dopravní prostor není jednoznačně vymezen, parkování probíhá živelně. Vlivem živelně zaparkovaných vozidel jsou naprosto nevyhovující rozhledové poměry v křižovatkách.

Důvodem navržené rekonstrukce je podstatné **zlepšení stavebně technického stavu silnice**, zlepšení bezpečnosti a přehlednosti dopravy, zajištění odvodnění komunikace a přilehlých ploch.

Cílem rekonstrukce je vyřešení špatného stavebně – technického stavu vozovky s důrazem na podstatné zlepšení bezpečnosti provozu, pohybu pěších, vytvořením zelených a odstavných ploch, zajištění odvodnění komunikace.

1.4 ZÁSADY TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Jedná se o celkovou **rekonstrukci** části Sušické ulice v Plzni v zastavěném území.

Součástí rekonstrukce jsou následující práce:

- provedení nových konstrukčních vrstev vozovky
- výstavba opěrné zdi
- osazení silničních obrubníků podél silnice
- výstavba obytné zóny – příjezd k RD a garážím
- výstavba zastávek MHD
- výstavba parkovacích míst
- výstavba chodníků
- vyřešení odvodnění komunikace
- přeložky inženýrských sítí
- rekonstrukce vodovodu a kanalizace
- vegetační úpravy

Součástí stavby je i napojení místních komunikací na rekonstruovanou komunikaci.

Kategorie, třída, :

Jedná se o celkovou **rekonstrukci** části Sušické ulice po které je veden průtah silnice **III. třídy č.18019**.

V předmětném úseku dojde ke kompletní rekonstrukci vozovky včetně sanace podloží, výstavbě chodníků, parkovišť a zastávek trolejbusů a autobusů.

Šířkové uspořádání je dáno kategorií vozovky **MS2 8,0/50**.

V tomto úseku bude vozovka šířky 7,0 m mezi obrubami oddělena od okolních ploch obrubníkem s výškou nášlapu 0,12m, v místě sjezdů na pozemek 0,04m, v místě míst pro přecházení a vyznačených přechodů pro chodce 0,02m. U nástupiště zastávek BUS bude výška nášlapu 18 cm.

Součástí stavby jsou přeložky inženýrských sítí.

Délka rekonstruovaného úseku je:

- povrchová oprava části křižovatky Sušická x Petřinská	18,5 m
- celková rekonstrukce.....	370,0 m
- <u>povrchová oprava v km 0,385 – 0,398.....</u>	<u>13,0 m</u>
celkem	401,5 m

1.5 ČLENĚNÍ STAVBY NA STAVEBNÍ OBJEKTY

SEZNAM OBJEKTŮ		FINANCUJE	BUDOUCÍ SPRÁVCE
SO 001	Zařízení staveniště	Plzeňský kraj	-----
SO 101	Rekonstrukce Sušické ul., zastávky BUS	Plzeňský kraj	SÚS Kralovice
SO 102	Chodníky, parkoviště, napojení MK	město Plzeň	SVSmP
SO 103	Obytná zóna - Sušická ul. km 0,269 - 0,371	město Plzeň	SVSmP
SO 104	Parkoviště před budovou SŽDC v Sušické ul.	město Plzeň	SŽDC
SO 105	Příjezdová komunikace k zadní části objektu SŽDC	město Plzeň	SVSmP
SO 110	Dopravně inženýrské opatření	Plzeňský kraj	-----
SO 111	Dočasná zpevnění	město Plzeň	-----
SO 201	Opěrná zeď - Sušická ul. v km 0,300 - 0,380	Plzeňský kraj	SÚS Kralovice
SO 301	Dešťová kanalizace - U Světovaru – Částkova	město Plzeň	VEOLIA a.s.
SO 351	Rekonstrukce DN 200/300 Sušická ul.	město Plzeň	VEOLIA a.s.
SO 352	Rekonstrukce přípojky ČD (objekty ČD) od ul. Na Celchu	město Plzeň	VEOLIA a.s.
SO 401	Kabelové vedení VN a NN, km 0,280, Blatenská - Sušická, úprava trasy	Plzeňský kraj	ČEZ
SO 410	Úpravy na trolejovém vedení PMDP	město Plzeň	PMDP
SO 441	Veřejné osvětlení	město Plzeň	SVSmP
SO 451	Neobsazeno		
SO 452	Neobsazeno		
SO 453	Trasa SITMP, v km 0,068-0,440	město Plzeň	SITMP
SO 461	Přeložka kabelové trasy O2 Telefonica v km 0,085-0,257	město Plzeň	O2 Telefonica
SO 462	Přeložka kabelové trasy O2 Telefonica v km 0,270-0,375	město Plzeň	O2 Telefonica
SO 463	Přeložka kabelové trasy O2 Telefonica v km 0,038-0,068	město Plzeň	O2 Telefonica,
SO 464	Úprava MTS O2 Telefonica, v km 0,270-0,383	město Plzeň	O2 Telefonica,
SO 465	Úprava trasy dálkového kabelu ČD TELEMATIKA, v km 0,084-0,483	město Plzeň	ČD Telematika
SO 466	Úprava v.o. u objektu SŽDC	město Plzeň	SŽDC
SO 467	Úprava parkovacího a kamerového systému. u objektu SŽDC	město Plzeň	SŽDC
SO 468	Ochrana napájecího kabelu objektu SŽDC	město Plzeň	SŽDC
SO 501	Rekonstrukce NTL plynovodu v Sušické ul.	Plzeňský kraj	RWE, ZČP
SO 801	Vegetační úpravy Sušická	město Plzeň	SVSmP
SO 901	Opravy přístupových cest	Plzeňský kraj	-----
		město Plzeň	

2. STANOVENÍ PODMÍNEK A HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM

2.1 PRŮZKUMY

Pro zájmové území byla provedena rešerše geotechnických poměrů na základě archivních sond. Na základě této rešerše se v podloží komunikace nacházejí navážky proměnného složení od hlín až po štěrkovité zeminy a valouny. Tyto zeminy jsou namrzavé až mírně namrzavé.

Proto se v PD předpokládá sanace podloží komunikace – výměna resp. zlepšení aktivní zóny komunikace.

V dalším stupni projektové přípravy bude proveden podrobný geologický průzkum.

Při výstavbě kanalizace, případně přeložky plynovodu, bude sledováno podloží komunikace a za účasti TDI, geologa, projektanta a zhotovitele bude předběžně rozhodnuto o sanaci podloží.

Konečné rozhodnutí o sanaci podloží bude učiněno po provedení výkopu na úroveň pláň.

2.2 ÚDAJE O OCHRANNÝCH PÁSMECH

⇒ Silnice, dálnice a místní komunikace:

Silniční ochranná pásma jsou určena zákonem č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, § 30, platí pro dálnice, silnice a místní komunikace I. a II. třídy; mimo souvislé zastavění obcí.

Rozumí se jimi prostor ohraničený svislými plochami do výšky 50m a ve vzdálenosti 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice nebo rychlostní místní komunikace a nebo od osy větve jejich křižovatek; pokud by takto určené pásmo nezahrnovalo celou plochu odpočívky; tvoří hranici pásma hranice silničního pozemku

- * 50 m od osy vozovky přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. tř. a ostatních míst. komunikací I. tř.
- * 15 m od osy nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. tř. a místní komunikace II. tř.

– jiné dopravní systémy

České dráhy60m od osy krajní koleje, min. 30m od hranice pozemku

Stavba zasahuje do ochranného pásma železniční trati ČD Plzeň – České Budějovice.

⇒ Elektroenergetika

Ochranná pásma zařízení pro výrobu elektřiny a rozvodná vedení elektřiny jsou určena zákonem č.458/2000Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a změně některých zákonů (energetický zákon).

Ochranné pásmo venkovního vedení je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na každou stranu

- * u napětí nad 1kV do 35kV včetně

pro vodiče bez izolace	7m
pro vodiče s izolací základní	2m
pro závěsný kabelová vedení	1m
- * u napětí nad 35kV do 110kV včetně 12m
- * u napětí nad 110kV do 220kV včetně 15m
- * u napětí nad 220kV do 400kV včetně 20m
- * u napětí nad 400kV 30m

V lesních průsecích jsou vlastníci a uživatelé nemovitostí povinni udržovat volný pruh pozemku o šířce 4m po jedné straně základů podpěrných bodů.

Ochranné pásmo podzemního vedení

- * do 110kV včetně a vedení řídící, měřící a zabezp. techniky činí **1 m** po obou stranách krajního kabelu
- * nad 110kV činí **3m** po obou stranách krajního kabelu.

Ochranné pásmo elektrické stanice je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 20m kolmo na oplocenou nebo obezděnou hranici objektu stanice.

⇒ Plynárenská zařízení:

Ochranná pásma plynárenských zařízení jsou určena zákonem č. 458/2000Sb., § 68.

Ochranným pásmem se rozumí prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený vodorovnou vzdáleností od půdorysu plynárenského zařízení měřeno kolmo na jeho obrys, určený k zajištění jeho spolehlivého provozu.

Ochranná pásma činí

- * u nízkotlakých a středotl. plynovodů a přípojek, jimiž se rozvádějí plyny v zastaveném území obce, 1m
- * u ostatních plynovodů a přípojek 4m
- * u technologických objektů4m.

Ve zvláštních případech, zejména v blízkosti těžebních objektů, vodních děl a rozsáhlých podzemních staveb, které mohou ovlivnit stabilitu uložení plynárenských zařízení, může ministerstvo stanovit rozsah ochranných pásem až na 200m.

U vysokotlakých a velmi vysokotlakých plynovodů v lesních průsecích jsou vlastníci a uživatelé pozemků povinni udržovat volný pruh pozemku o šířce 2m na obě strany od osy plynovodu.

⇒ Odvodňovací a závlahové sítě:

Ochranná pásma pro tyto sítě nejsou stanovena.

⇒ Stokové sítě a souvisící objekty:

Ustanovení o ochranném pásmu je uvedeno v čl. 4.6.23. ČSN 76 6101.

Neurčí-li vodohospodářský orgán jinak, je šířka ochranného pásma 3m od okrajů půdorysných rozměrů stok a souvisejících objektů.

⇒ Telekomunikační zařízení:

Ochrana telekomunikačních zařízení je upravena zákonem č. 153/2010 Sb., o elektronických komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, oddíl V, §§102 a 103.

Telekomunikační zařízení, které se organizace spoju, vojenská správa nebo organizace ministerstva vnitra rozhodla ochránit, mají určena ochranná pásma. Tato pásma vymezuje jmenovitě příslušný orgán územního plánování.

Existence a rozsah ochranného pásma telekomunikačního zařízení se zajišťuje u správce příslušného zařízení, případně u územně příslušného orgánu územního plánování.

2.3 DEMOLICE, KÁCENÍ

Demolice pozemních objektů se ve stavbě nepředpokládají.

Kácení zeleně:

Dendrologickým průzkumem byly v prostoru plánované stavby **III/180 19 Sušická ul. (v úseku od kruhové křižovatky ul. Částkova k ul. U Světovaru)** a v jejím bezprostředním okolí evidovány a popsány veškeré dřeviny související s projektem.

V příloze 2 a 3 Dendrologického průzkumu (příloha F.3) jsou vyznačeny dřeviny, které by měly být z důvodu kolize s plánovaným záměrem odstraněny ve smyslu § 8 zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů a podle § 8 odst. 5 vyhlášky č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona. Podkladem pro návrh na kácení dřevin rostoucích mimo les se stala stavební část dokumentace k územnímu řízení a podrobný terénní průzkum.

Pro případné vykácení je navrženo celkem:

- **25ks** stromů (viz Příloha 2.1 a 3)
- **231m²** ostatních dřevinných vegetačních prvků v různém stupni zápoje

Ponechané stávající dřeviny je nutné při realizaci záměru chránit všemi dostupnými prostředky před poškozením stavbou dle příslušné normy (ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině -

Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích). Přesný rozpis ochranných opatření bude zpracován v rámci navazujícího projektu sadových úprav v dalších stupních dokumentace.

2.4 PODMÍNKY KOORDINACE VÝSTAVBY

Stavbu je nutno koordinovat se všemi opravami na komunikacích v okolí z důvodu možné kolize ve vedení objízdných tras.

3. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU

Po Sušické ulici je vedena silnice III / 18019, která dále pokračuje k obci Letkov. I přes to, že Sušická ulice je velmi zatížená, má stavba význam především **z místního hlediska**.

V době zpracování PD (říjen 2009) bylo provedeno sčítání dopravy na Sušické ulici s následujícím výsledkem:

Čas měření	Úsek	Osobní	Lehké nákl.	Těžké nákl.	Autobusy	Celkem
6:00-22:00	oba směry dohromady	12 827	92	277	26	13 222
22:00-6:00	oba směry dohromady	1075	8	24	2	1109
24h	oba směry dohromady	13 902	100	301	28	14 331

4. ZÁSADY ZAJIŠTĚNÍ POŽÁRNÍ OCHRANY

Řeší samostatná příloha číslo B.2. – Požární zpráva.

5. ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI PROVOZU STAVBY PŘI JEJÍN UŽÍVÁNÍ

je dáno postupem podle ČSN 736110 – Projektování místních komunikací a navrženými prvky:

- ohraničení komunikace s nadvýšením 0,12m
- výstavba chodníků
- výstavba nových trolejbusových zastávek nové veřejné osvětlení
- dva nově vyznačené přechody pro chodce se samostatným osvětlením
- vybavení vodorovným a svislým dopravním značením

6. NÁVRH ŘEŠENÍ PRO UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Povrch dlažby chodník. ploch musí mít takovou úpravu, aby hodnota smykového tření byla nejméně 0,6.

V místě **přechodů pro chodce** a míst pro přecházení je obruba snížena na výšku 20mm. Přechody pro chodce jsou vybaveny signálním a varovným pásem dle vyhlášky č.492/2006 Sb. Signální a varovné pásy musí být z tzv. slepecké dlažby při dodržení barevného kontrastu vůči okolí.

Sloupy veřejného osvětlení budou umístěny tak, aby líc sloupu byl 0,5m od silniční obruby.

Úpravy na chodnících během stavby budou řešeny následujícím způsobem:

Překážky na komunikacích pro pěší musí mít ve výši 1100mm pevnou ochranu (tyč, zábradlí, horní díl oplocení) a ve výši 100mm až 250mm zářezku pro slepeckou hůl (spodní tyč zábradlí, podstavec), sledující půdorysný průřez překážky, popřípadě lze odsunout zářezku za obrys překážky nejvýše o 200mm.

Parkovací místa:

V zájmovém území je navrženo 49 veřejných parkovacích míst a 15 míst pouze pro držitele karty SŽDC.

Z celkového počtu 49 veřejných parkovacích míst budou min.3 místa označena jako místa pro zdravotně postižené. K nim bude proveden bezbariérový přístup. Šířka parkovacích míst je 3,5 m.

Jedno místo pro zdravotně postižené bude u příjezdové komunikace k zadní části objektu SŽDC, ostatní místa budou na parkovištích v úseku Blatenská – Částkova.

7. POPIS VLIVU STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A OCHRANU ZVL. ZÁJMŮ

Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci ulice, nedojde k navýšení zátěže okolí hlukem, vibracemi a prachem.

Během výstavby činnosti dojde k částečnému zvýšení hladin hluku a vibrací. Po dokončení díla však vliv hluku a vibrací poklesne, protože dojde ke zlepšení povrchu vozovky.

V rámci dokumentace byla zpracována hluková studie. V době realizace této dokumentace byla dokončena výměna oken na Sušické ulici a následně bylo provedeno ověřovací měření.

8. NÁVRH ŘEŠENÍ OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Povodně:

Vzhledem k lokalitě se nepředpokládá ohrožení komunikace z důvodu povodně.

Sesuvy půdy:

Nepředpokládají se.

Poddolování:

V dané lokalitě nebyla prováděna důlní činnost.

Seizmicita:

Zvláštní opatření nejsou navržena.

Radon:

Radonový průzkum pro komunikaci nebyl proveden.

Hluk:

Během výstavby činnosti dojde k částečnému zvýšení hladin hluku. Po dokončení díla však vliv hluku poklesne, protože nový povrch vozovky vykazuje lepší charakteristiky.

V rámci dokumentace byla zpracována hluková studie. V závěru této studie je doporučení realizovat individuální protihluková opatření na 10 objektech. Tato protihluková opatření byla v době zpracování dokumentace již realizována.

Proto se v dokumentaci nenavrhují žádná protihluková opatření. Těsně po obnovení provozu na Sušické ulici budou provedena kontrolní měření hluku. Vzhledem k charakteru stavby, při které nedochází ke zvýšení dopravního zatížení, lze přiznat „starou hlukovou zátěž“.

9. CIVILNÍ OBRANA

Při zpracování projektu nebyly žádné speciální požadavky CO známy.

10. TECHNICKÉ ZPRÁVY STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

OBJEKTY PŘÍPRAVY STAVENIŠTĚ:

Zpracovatel části : Pontex spol.s.r.o.

SO 001 ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

Zařízení staveniště si zajistí zhotovitel stavby v době před podáním nabídky na zhotovení akce a náklady na jeho pronájem, úpravu a ostrahu vyčíslí v rámci SO 101.

Předpokládá se urovnání plochy ZS, včetně případného částečného zpevnění povrchu, oplocení staveniště a připojení na inženýrské sítě.

Součástí objektu je také uvedení pozemku do původní podoby neprodleně po ukončení stavební akce.

KOMUNIKACE :

Zpracovatel části : Pontex spol.s.r.o.

SO 101 REKONSTRUKCE SUŠICKÉ UL., ZASTÁVKY BUS

Jedná se o celkovou **rekonstrukci** části Sušické ulice v Plzni v zastavěném území.

Celková rekonstrukce komunikace začíná v km 0,015 v hraně křižovatky ulic Sušická, U Světovaru.

Z důvodu rekonstrukce kanalizačního řadu bude v km -0,003 50 až km 0,015 provedena povrchová oprava části uvedené křižovatky.

Konec rekonstrukce vozovky je v km 0,385, cca 14m za rozhraním nového a starého krytu vozovky.

V km 0,385 – 0,398 bude provedena pouze povrchová oprava vozovky. V tomto úseku bude provedeno plynulé napojení „nové vozovky“ na vozovku stávající.

Součástí SO 101 jsou následující práce:

- provedení nových konstrukčních vrstev vozovky
- osazení silničních obrubníků podél silnice
- výstavba zastávek MHD
- vyřešení odvodnění komunikace

- celkový rozsah :

Délka rekonstruovaného úseku je:

- | | |
|---|---------|
| - povrchová oprava části křižovatky Sušická x Petřinská | 18,5 m |
| - celková rekonstrukce..... | 370,0 m |
| - povrchová oprava v km 0,385 – 0,398..... | 13,0 m |
| celkem | 401,5 m |

Zastávky MHD jsou umístěny v následujících místech:

- ve směru staničení vlevo (zastávka směr Božkov) km 0,023 75 – km 0,082 25

délka vyřazovacího úseku	21,0 m (přes prostor křižovatky Sušická x Petřinská)
délka nástupní hrany	25,0 m
délka zařazovacího úseku	12,5 m
šířka zastávkového pruhu	3,0 m

- ve směru staničení vpravo (zastávka směr centrum Plzně) km 0,092 10 – km 0,154 60

délka vyřazovacího úseku	25,0 m
délka nástupní hrany	25,0 m
délka zařazovacího úseku	12,5 m
šířka zastávkového pruhu	3,0 m

poloměr zaoblení hrany obrubníku na vjezdu do zastávky R = 40 m

poloměr zaoblení hrany obrubníku na výjezdu ze zastávky R = 20 m

Směrové řešení:

Směrové řešení výše zmíněného úseku je dáno tečnovým polygonem, do kterého je vepsán prostý kružnicový oblouk o $R = 200$ m.

Výškové řešení:

Návrh výškového řešení je dán vazbou na okolní objekty, stávající niveletou Sušické ul. a křižovatkami okolních ulic. Podélné sklony dosahují hodnot 0,50% až 0,75%. Výškové zakružovací oblouky jsou navrženy v hodnotách $R = 700 - 1000$ m.

Šířkové uspořádání je dáno kategorií vozovky MS2 8,0/50.

V tomto úseku bude vozovka šířky 7,0 m mezi obrubami oddělena od okolních ploch obrubníkem s výškou nášlapu 0,12 m, v místě sjezdů na pozemek 0,04 m, v místě míst pro přecházení a vyznačených přechodů pro chodce 0,02 m. U nástupiště zastávek BUS bude výška nášlapu 18 cm.

jízdní pruhy	2 x 3,25 m	= 6,5 m
vodící proužky	2 x 0,25 m	= 0,5 m
bezpečnostní odstup	2 x 0,50 m	= 1 m
Celkem		8 m

Konstrukční uspořádání:

Konstrukční uspořádání bylo navrženo podle TP 170.

Skladba konstrukce vozovky D1-N-1, TDZ III:

- asfaltový beton střednězrný	ACO 11 S 40 mm	- ČSN EN 13108-1
- postřik spojovací emulzí 0,3 kg / m ²		- ČSN 73 6129
- asfaltový beton hrubozrný	ACL 16 S 60 mm	- ČSN EN 13108-1
- postřik spojovací emulzí 0,3 kg / m ²		- ČSN 73 6129
- obalované kamenivo střednězrné	ACL 16 + 50 mm	- ČSN EN 13108-1
- postřik infiltrační 0,8 kg / m ²		- ČSN 73 6129
- mechanicky zpevněné kamenivo	MZK 170 mm	- ČSN 73 6126
- štěrkodrt'	ŠD min. 250 mm	- ČSN 73 6126
Celkem	min. 570 mm	

Minimální hodnota modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 45$ Mpa (na pláni).

Stejná konstrukce bude provedena v rýze pro přeložku vodovodu a kanalizace, resp. v místech, kde bude provedena pouze povrchová oprava vozovky.

V místech povrchové opravy bude vyfrézovaná stávající vozovka v tl. cca 100 mm a po provedení napojení inž. sítí budou provedeny nové asfaltové vrstvy.

Skladba konstrukce vozovky D1-N-1, TDZ III:

- asfaltový beton střednězrný	ACO 11 S 40 mm	- ČSN EN 13108-1
- postřik spojovací emulzí 0,3 kg / m ²		- ČSN 73 6129
- asfaltový beton hrubozrný	ACL 16 S 60 mm	- ČSN EN 13108-1
- postřik infiltrační 0,8 kg / m ²		- ČSN 73 6129
- stávající konstrukční vrstvy		

Skladba konstrukce vozovky typu BUS:

- dlažba	DL I 100 mm	- ČSN 73 6131
(kroužková dlažba – oblouk orientován proti směru jízdy)		
- ložná vrstva	MC 20 30 mm	
- ŽB deska C 25/30 XF2	250 mm	- ČSN 73 6129
- při obou površích vyztužena KARI sítí 8/100 x 8/100, jmenovité krytí 50 mm, minimální 40 mm, dilatační spáry á 12 až 15 m		
- štěrkodrt'	ŠD min. 180 mm	- ČSN 73 6126
Celkem	min. 560 mm	

Minimální hodnota modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 60$ Mpa (na pláni).

Předpokládá sanace podloží komunikace – výměna resp. zlepšení aktivní zóny komunikace. V dalším stupni projektové přípravy bude proveden podrobný geologický průzkum. Při výstavbě kanalizace, případně přeložky plynovodu, bude sledováno podloží komunikace a za účasti TDI, geologa, projektanta a zhotovitele bude předběžně rozhodnuto o sanaci podloží. Konečné rozhodnutí o sanaci podloží bude učiněno po provedení výkopu na úroveň pláně.

Křižovatky a sjezdy:

Budou zachovány ve stávajících místech. Jedná se o křižovatky s ulicemi:

- U Světovaru
- Petřinská
- Na Celchu
- Blatenská + účelovou komunikací k budově SŽDC

Odvodnění je zajištěno pomocí uličních vpustí, které jsou zaústěny do SO 301 - kanalizace.

SO 102 CHODNÍKY, PARKOVIŠTĚ, NAPOJENÍ MK

Součástí rekonstrukce jsou následující práce:

- výstavba chodníků
- výstavba parkovacích míst
- napojení na stávající boční ulice

Chodníky:

Oprava přilehlých chodníků bude provedena ve směru staničení vlevo až k zastávce MHD v km 0,417 (zastávka pro MHD směr Božkov), ve směru staničení vpravo bude úprava přilehlých ploch ukončena až v km 0,447 20.

Skladba konstrukce chodníku D2-D-1:

- dlažba betonová zámková	DL	60 mm	- ČSN 73 6131-1
- ložná vrstva	L	30 mm	
- štěrkodrt'	ŠD	150 mm	- ČSN 73 6126

Celkem min. 240 mm

Minimální hodnota modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 30 \text{ Mpa}$ (na pláni).

Skladba konstrukce chodníku v místě vjezdu na přilehlý pozemek:

- zámková dlažba	DL	80 mm	- ČSN 73 6131-1
- ložná vrstva	L	40 mm	
- štěrkodrt'	ŠD	150 mm	- ČSN 73 6126
- štěrkodrt'	ŠD	150 mm	- ČSN 73 6126

Celkem min. 420 mm

Minimální hodnota modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 30 \text{ Mpa}$ (na pláni).

Šířka chodníků ve směru staničení vlevo:

úsek mezi ulicí U Světovaru a ulicí Petřinskou: 2,75 m, v místě zastávky MHD 3,5m
úsek mezi ulicí Petřinskou a ulicí Na Celchu: proměnná dle hrany zástavby – min.2,75 m
úsek mezi ulicí Na Celchu a ulicí Blatenskou: proměnná dle hrany zástavby – min.2,70 m
úsek mezi ulicí Blatenskou a ulicí Částkovou: proměnná dle hrany zástavby – min.3,00 m

Šířka chodníků ve směru staničení vpravo: 2,0 m, v místě zastávky MHD 3,5m + 1m zpevnění podél podélných parkovacích míst.

V prostoru nástupiště u zastávky MHD ve směru do centra bude osazen **přístřešek pro cestující**.

Parkoviště:

Podél komunikace jsou navržena parkovací místa pro osobní automobily. Parkovací místa jsou ve směru staničení vlevo:

Úsek mezi ulicí Petřinskou a ulicí Na Celchu

V tomto úseku jsou navržena 4 parkovací podélná místa dl.6,5m, šířky 2m. Parkovací místa jsou mezi vozovkou a chodníkem a od vozovky jsou oddělena manipulačním pruhem šířky 0,5m.

Úsek mezi ulicí Na Celchu a ulicí Blatenskou

V tomto úseku je navrženo 6 parkovacích podélných míst dl.6,5m, šířky 2m. Parkovací místa jsou mezi vozovkou a chodníkem a od vozovky jsou oddělena manipulačním pruhem šířky 0,5m.

Úsek mezi ulicí Blatenskou a ulicí Částkovou

Na základě požadavků vlastníků objektů navrhl projektant 5 samostatných parkovišť. Parkoviště budou přístupná ze Sušické ulice příjezdovou komunikací šířky 6 m. Kolmo na tuto komunikaci bude 6 (v jednom případě 5) kolmých parkovacích míst.

- délka parkovacího místa 4,5m (možný přesah vozidel do přilehlé zeleně)
- šířka parkovacího místa 2,4 m, u krajních míst u chodníku 3,5m

Širší místa u chodníku jsou navržena:

- pro umístění míst pro zdravotně postižené
- z důvodu lepší obsluhy těchto míst
- z důvodu předpokládaného umístění popelnic

Odvodnění je zajištěno pomocí uličních vpustí, které jsou zaústěny do SO 301 - kanalizace.

Celkový počet parkovacích míst

- podélná parkovací místa	10 míst
- kolmá parkovací místa šířky 2,4 m	19 míst
- kolmá parkovací místa šířky 3,5 m	10 míst, z toho min.2 pro zdravotně postižené
Celkem	39 míst, z toho min.2 pro zdravotně postižené

Parkovací místa u příjezdové komunikace k SŽDC jsou součástí SO 105.

Skladba konstrukce parkoviště D1-D-3, TDZ V :

- zámková dlažba	DL	80 mm	- ČSN 73 6131-1
- ložná vrstva	L	40 mm	
- mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	150 mm	- ČSN 73 6126
- štěrkodeř	ŠD	150 mm	- ČSN 73 6126
Celkem		min. 420 mm	

Minimální hodnota modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 45 \text{ Mpa}$ (na pláni).

Napojení na MK:

V předmětném úseku jsou na ulici Sušickou napojeny i místní komunikace a to ve staničení:

- km 0,002 40 ulice U Světovaru
- km 0,075 70 ulice Petřinská
- km 0,168 25 ulice Na Celchu
- km 0,265 32 ulice Blatenská

V rámci SO 102 bude provedeno napojení těchto ulic na hranu Sušické ulice a to v následujícím rozsahu:

- ulice U Světovaru dl. 17,0 m
- ulice Petřinská dl. 17,5 m
- ulice Na Celchu dl. 22,0 m
- ulice Blatenská dl. 18,0 m

Přesný rozsah bude záviset na upřesněném rozsahu rekonstrukce kanalizace a vodovodu a bude upřesněn v dalším stupni projektové dokumentace.

Směrové řešení:

Směrové řešení je dáno osou napojované ulice.

Výškové řešení:

Návrh výškového řešení bude upřesněn v dalším stupni PD.

Šířkové uspořádání

Šířkové uspořádání je dáno současným stavem uvedených ulic.

Konstrukční uspořádání: – viz. SO 101

Odvodnění je zajištěno pomocí uličních vpustí, které jsou zaústěny do SO 301 - kanalizace.

SO 103 OBYTNÁ ZÓNA - SUŠICKÁ UL. KM 0,269 - 0,371

Ve směru staničení vpravo v km 0,269 – 0,385 jsou přilehlé pozemky pod úrovní silnice III / 18019. Pro jejich obsluhu je využívána nebezpečná komunikace při patě silničního tělesa. Dále se v tomto úseku nachází vjezd ze Sušické ulice k řadovým garážím. Ten je z hlediska výškového řešení naprosto nevyhovující.

Pro připojení řadových garáží a pozemku kat. č. 2660 / 1 je navržena obousměrná obytná zóna napojena na příjezdovou komunikaci k zadní části objektu SŽDC (SO 105).

Obytná zóna bude slepá a bude ukončena na rozhraní pozemků kat.č. 2660/1 a kat.č. 2660/2. V případě zájmu může být na obytnou zónu napojen i pozemek kat.č. 2660 / 2.

Ostatní pozemky budou připojeny přímo na Sušickou ulici.

Výškový rozdíl mezi obytnou zónou a silnicí III / 18019 bude vyrovnán pomocí opěrné zdi – SO 201.

Základní šířkové uspořádání komunikace je 4,5m, v místě zúžení 3,5 m.

V obytné zóně je navrženo 1 podélné parkovací místo.

Jako obratiště bude sloužit vjezd k řadovým garážím.

Délka zóny je 104 m.

Obytná zóna je navrhovaná pouze pro osobní automobily, výjimečně je použitelná pro vozidla skupiny N1. Odvoz popelnice pro dům na pozemku kat.č. 2660/1 bude realizován z ulice Sušické.

Směrové řešení:

Na vjezd do OZ jsou dva směrové oblouky o R= 9 a R=12m. V dalším úseku je OZ přímá, rovnoběžná s osou SO 101.

Výškové řešení:

Výškové řešení sleduje přibližně stávající terén.

Konstrukční uspořádání:
Skladba konstrukce komunikace a parkoviště D1-D-3, TDZ V :

- zámková dlažba	DL	80 mm	- ČSN 73 6131-1
- ložná vrstva	L	40 mm	
- mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	200 mm	- ČSN 73 6126
- štěrkodrt'	ŠD	200 mm	- ČSN 73 6126

Celkem min. 520 mm

Minimální hodnota modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 45 \text{ Mpa}$ (na pláni).

Skladba konstrukce chodníkového přejezdu a zpomalovacího prahu :

- zámková dlažba	DL	100 mm	- ČSN 73 6131-1
- ložná vrstva	L	40 mm	
- kamenivo zpevněné cementem	KSC	180 mm	- ČSN 73 6126
- štěrkodrt'	ŠD	200 mm	- ČSN 73 6126

Celkem min. 520 mm

Minimální hodnota modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 45 \text{ Mpa}$ (na pláni).

Odvodnění je zajištěno pomocí uličních vpustí, které jsou zaústěny do SO 301 - kanalizace.

SO 104 PARKOVIŠTĚ PŘED BUDOVOU SŽDC V SUŠICKÉ UL.

Prostor mezi komunikací a areálem SŽDC je využíván jako parkoviště SŽDC. Parkoviště je uzavřené pomocí závor a je doplněno kamerovým systémem.

Z důvodu výstavby zastávky MHD dojde k záboru plochy, která je dnes využívána jako uzavřené parkoviště pro SŽDC. Kapacita tohoto parkoviště je dle informací SŽDC 25 míst.

Na základě jednání se SŽDC a investorem byly do akce zařazeny SO 104 a SO 105, jako náhrada za zrušené parkoviště.

SO 104 řeší nové parkoviště mezi budovou SOU, budovou SŽDC a zastávkou MHD, resp. chodníkem.

Pro vjezd na parkoviště bude využívána příjezdová komunikace k parkovišti na pozemku kat.č. 13411/1. Příjezdová komunikace je ve vlastnictví SŽDC.

Z této příjezdové komunikace je navržena jednosměrná komunikace šířky 3,5m, podél které jsou navržena parkovací místa:

- 4 podélná parkovací místa, dl. 6,5m, šířky 2m
- 15 šikmých parkovacích míst šířky 2,4m

Vzhledem k tomu, že okolní objekty jsou přístupné pouze po schodištích a že se jedná o parkoviště pouze pro držitele karet, je místo pro zdravotně postižené přesunuto do SO 105.

Výjezd z parkoviště na silnici III / 180 19 je poblíž hlavního vchodu do areálu SŽDC.

V situaci naznačené (nevybarvené) parkoviště mezi hlavním vchodem a příjezdovou komunikací k zadní části objektu SŽDC je **výhledová stavba SŽDC a není předmětem** předložené projektové dokumentace.

Skladba konstrukce komunikace a parkoviště D1-D-3, TDZ V :

- zámková dlažba	DL	80 mm	- ČSN 73 6131-1
- ložná vrstva	L	40 mm	
- mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	150 mm	- ČSN 73 6126
- štěrkodrt'	ŠD	150 mm	- ČSN 73 6126

Celkem min. 420 mm

Minimální hodnota modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 45 \text{ Mpa}$ (na pláni).

Odvodnění je zajištěno pomocí uličních vpustí, které jsou zaústěny do SO 301 - kanalizace.

Parkovací a kamerový systém stávajícího parkoviště bude nahrazen novým – viz. SO 467.

SO 105 PŘÍJEZDOVÁ KOMUNIKACE K ZADNÍ ČÁSTI OBJEKTU SŽDC

Z důvodu výstavby zastávky MHD dojde k záboru plochy, která je dnes využívána jako uzavřené parkoviště pro SŽDC. Na základě jednání se SŽDC a investorem byly do akce zařazeny SO 104 a SO 105, jako náhrada za zrušené parkoviště.

SO 105 řeší výstavbu příjezdové komunikace (dnes pouze zpevněno drtí) a kolmých parkovacích míst podél této komunikace.

Komunikace začíná na hraně silnice III / 18019 a končí v místě závor uzavírající areál SŽDC.

Délka komunikace je 47,8 m.

Směrové řešení:

Na trase je jeden prostý kružnicový oblouk o $R=18 \text{ m}$.

Výškové řešení:

Výškové řešení sleduje přibližně stávající terén a bude upřesněno v dalším stupni projektové dokumentace..

Šířkové uspořádání je dáno kategorií vozovky **MO2 7,0/50**.

V tomto úseku bude vozovka šířky 6,0 m mezi obrubami oddělena od okolních ploch obrubníkem s výškou nášlapu 0,12m, v místě vjezdu do OZ 0,04m.

jízdní pruhy	2 x 3,00m	=6,0m
vodící proužky	2 x 0,0m	=0,0m
bezpečnostní odstup	2 x 0,50m	= 1m
Celkem		7m

Konstrukční uspořádání:

Skladba konstrukce vozovky D1-N-1, TDZ V:

- asfaltový beton střednězrný	ACO 11 S 40 mm	- ČSN EN 13108-1
- postřik spojovací emulzí 0,3 kg / m ²		- ČSN 73 6129
- obalované kamenivo střednězrné	ACL 16 + 60 mm	- ČSN EN 13108-1
- postřik infiltrační 0,8 kg / m ²		- ČSN 73 6129
- mechanicky zpevněné kamenivo	MZK 150 mm	- ČSN 73 6126
- šterkodrt'	ŠD min. 200 mm	- ČSN 73 6126
Celkem	min. 450 mm	

Minimální hodnota modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 45 \text{ Mpa}$ (na pláni).

Skladba konstrukce komunikace a parkoviště D1-D-3, TDZ V :

- zámková dlažba	DL 80 mm	- ČSN 73 6131-1
- ložná vrstva	L 40 mm	
- mechanicky zpevněné kamenivo	MZK 150 mm	- ČSN 73 6126
- šterkodrt'	ŠD 150 mm	- ČSN 73 6126
Celkem	min. 420 mm	

Minimální hodnota modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 45 \text{ Mpa}$ (na pláni).

Na příjezdovou komunikaci navazuje 9 kolmých parkovacích míst, z nichž 1 je určeno pro zdravotně postižené.

- délka parkovacího místa 4,5m (možný přesah vozidel do přilehlé zeleně)
- šířka parkovacího místa 2,4 m
- šířka parkovacího místa 3,5 m (krajní parkovací místo nejblíže ke vstupu do areálu SŽDC bude určeno pro zdravotně postižené)

Uvedená parkovací místa budou v době od 6 hod – 18 hod určena pro potřeby SŽDC.

Odvodnění je zajištěno pomocí uličních vpustí, které jsou zaústěny do SO 301 - kanalizace.

SO 110 DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ

Stavbou projíždí trolejbusová linka č.12 PMDP a linková autobusová doprava provozovaná firmou ČSAD autobusy Plzeň. Jedná se o linku č. 450554 Plzeň CAN – Starý Plzenec.

Po dobu stavby bude pro vozidla IZS a linkovou trolejbusovou a autobusovou dopravu (MHD, ČSAD) zachován provoz po Sušické ulici. Řízení dopravy v jednotlivých etapách a rozsah omezení pro ostatní dopravu (a z toho plynoucí objížděné trasy) bude upřesněn v dalším stupni projektové dokumentace.

Omezení na chodnících bude řešeno následujícím způsobem:

Po dobu stavby musí být zachován bezpečný průchod chodců. Stavební práce budou organizovány tak, aby zůstal pochozí chodník alespoň na jedné straně ulice, využitím stávajícího chodníku nebo zřízením chodníku provizorního – viz. SO 111 – Dočasná zpevnění.

Předpokládá se, že práce budou provedeny během jedné stavební sezóny.

Stavba bude rozdělena do následujících etap:

ETAPA 1

Výstavba opěrné zdi, rekonstrukce kanalizace a vodovodu, přeložky inženýrských sítí

ETAPA 2

Výstavba levé poloviny vozovky vč. osazení obrubníků.

ETAPA 3

Výstavba pravé poloviny vozovky vč. osazení obrubníků.

ETAPA 4

Výstavba parkovišť a chodníků vpravo ve směru staničení.

ETAPA 5

Výstavba parkovišť a chodníků vlevo ve směru staničení.

SO 111 DOČASNÁ ZPEVNĚNÍ

Součástí tohoto stavebního objektu jsou:

- provizorní zastávky BUS
- provizorní chodníky
- provizorní lávky nad výkopy a oplocení výkopů
- provizorní zpevnění vjezdů na účelové komunikace
- provizorní zpevnění vjezdů na přilehlé pozemky

1) Provizorní zastávky BUS

Při provádění budou zastávky BUS přesunuty mimo staveniště. U náhradních zastávek BUS bude vybudováno provizorní nástupiště ze silničních panelů. Šířka nástupiště bude 2,0 m a délka nástupiště 12 m. Příčný sklon nástupiště bude 2%, výška nástupní hrany bude 0,2m nad přilehlou hranou vozovky. Silniční panely budou uloženy na vrstvu ŠD tl. 150mm. Přesné umístění náhradních zastávek bude součástí dalšího stupně PD.

2) Provizorní chodníky

V případě potřeby budou v obvodě staveniště zřízeny provizorní chodníky s povrchem ze ŠD.

3) Provizorní lávky nad výkopy a oplocení výkopů

Výkopy pro inženýrské sítě musí být označeny a oploceny, pro pěší budou osazeny ocelové lávky se zábradlím výšky min. 1,5m.

Předpokládá se využití cca 10 provizorních lávek a 50 m oplocení výšky min. 1,8m.

Překážky na komunikacích pro pěší musí mít ve výši 1100mm pevnou ochranu (tyč, zábradlí, horní díl oplocení) a ve výši 100mm až 250mm zábradlí pro slepeckou hůl (spodní tyč zábradlí, podstavec), sledující půdorysný průřez překážky, popřípadě lze odsunout zábradlí za obrys překážky nejvýše o 200mm.

4) Provizorní zpevnění vjezdů na účelové komunikace

5) Provizorní zpevnění vjezdů na přilehlé pozemky

Před zahájením stavebních prací, které budou zasahovat do vjezdů na účelové komunikace a do vjezdů na přilehlé pozemky, budou písemně informováni dotčení majitele nemovitostí.

Zamezení vjezdu pro osobní automobily na přilehlé pozemky je přípustné pouze na nezbytně nutnou dobu a to pouze po písemném informování majitele dotčeného pozemku.

Mimo pracovní dobu musí být zřízeno provizorní zpevnění vjezdu.

V pracovní době musí zhotovitel zajistit přístup vozidel IZS k objektům.

OPĚRNÉ ZDI :**Zpracovatel části :****Pontex spol.s.r.o.****SO 201 OPĚRNÁ ZEĎ - SUŠICKÁ UL. V KM 0,300 - 0,380****Základní údaje o zdi:**

Charakteristika zdi: železobetonová úhlová opěrná zeď
Délka zdi: 80.0 m
Výška zdi: max. 2.5 m

Územní podmínky:

Opěrná zeď překonává výškový rozdíl mezi silnicí III/18019 a obytnou zónou obsluhující přilehlé pozemky ve směru staničení vpravo. Výška zdi je proměnná, maximální výška je 2.5m. Celková délka zdi je 80,0m.

Popis objektu:**Založení:**

Opěrná zeď bude založena plošně cca 1.0m pod úroveň nivelety projektované komunikace v obytné zóně. Výkop bude prováděn ve svahované jámě s případným příloženým pažením na rubu zdi. Výkopové práce je nutné koordinovat s výstavbou hlavní trasy a případnými uzavírkami stávající komunikace. Odvádění podzemních a srážkových vod bude řešeno v rámci celé stavby.

Opěrná zeď:

Dřík opěrné zdi bude ze železobetonu tloušťky 0.55m a v horní části bude zakončen železobetonovou římsou. Dřík opěrné zdi bude dilatován po cca 8m, po cca 4m bude provedena „zdánlivá spára“.

Příslušenství:**Římsa:**

Na dřík opěrné zdi bude osazena železobetonová římsa. Horní povrch římsy bude proveden ve sklonu 4% směrem od komunikace. Na římsu bude osazeno zábradelní svodidlo. Tvar římsy je navržen dle TP svodidel.

Odvodnění rubu opěry:

Voda za opěrnou zdí bude zachycena drenáží, která se osadí na podkladní beton za rubem opěrné zdi. Voda z této drenáže bude vyvedena PE trubkami před líc opěrné zdi. Tyto trubky se provedou v rastru cca 4m. Voda z vyústění drenáže bude volně vytékat před líc zdi na travnatou krajnici komunikace. Vzhledem k předpokládanému malému množství vody není toto na závadu.

Izolace:

Rubové a jiné přesypané části opěrných zdí se opatří nátěrem ALP + 2x ALN. Na rubu opěrných zdí nad drenáží se provede překrytí tohoto nátěru geotextilí, která bude sloužit jako ochrana nátěru a drenážní vrstva.

Úprava za rubem zdi:

Prostor za rubem opěrné zdi bude vyplněn ve spodní části hutněným zásypem, těsně pod drenáží bude provedeno 0.15 m zásypu z nepropustného materiálu vyspádovaného ve sklonu 5% k drenáži. Nad drenáží v šířce cca 0.60m bude proveden ochranný a drenážní zásyp ze štěrku. Zbývající prostor za rubem opěrné zdi se vyplní hutněným zásypem vhodnou zeminou. Hutnění zásypu se bude provádět po vrstvách max. 0.3m.

VODOHOSPODÁŘSKÉ OBJEKTY

Zpracovatel části : Pontex spol.s.r.o. + Ing. Milan Jícha AP Plzeň

SO 301 DEŠŤOVÁ KANALIZACE - U SVĚTOVARU – ČÁSTKOVA

V současné době je v ulici zděná kanalizační stoka, v úseku od řadových garáží (km 0,340) až po ulici Petřinskou (km 0,075 70) jsou v uličním prostoru 2 stoky nad sebou. Jedná se o zděné stoky většitého profilu výšky 110 cm a šířky 60 cm. Dolní stoka byla koncipována jako odlehčovací a byla v km 0,340 odkloněna ze Sušické ulice směrem do řeky Úslavy. Tento řad byl v minulosti nahrazen novým odlehčovacím kanalizačním řadem, který se odklání ze Sušické ulice v prostoru křižovatky Sušická x Blatenská.

Správce kanalizace požadoval rekonstrukci kanalizačního systému v území tak, aby stávající dva kanalizační řady (umístěné nad sebou) byly nahrazeny jednou stokou a spodní stoka byla zrušena. Na jednání se správcem bylo dohodnuto:

- začátek úpravy (v místě stávající šachty cca v km 0,365)
- konec úpravy : hlavní řad v křižovatce Sušická x U Světovaru, dílčí řad v ulici U Světovaru

Součástí So 301 jsou následující práce:

- 1) Vyčištění stávajících kanalizačních stok v zájmovém území.
- 2) Vyplnění dolní stoky cementopopílkovou suspenzí a ubourání revizních šachet až po pláň výkopu nové kanalizace. Šachty budou přebetonovány ŽB deskou.
- 3) Vybourání horní zděné stoky.
- 4) Vybudování hlavního kanalizačního řadu ze železobetonových trub DN 1000 s cementovou vystýlkou.
- 5) Zaslepení odlehčovacího řadu do řeky v prostoru křižovatky Blatenská x Sušická
- 6) Napojení kanalizačních řadů z ulic: Blatenská, Na Celchu, Petřinská, U Světovaru, Velenická do nově vybudované stoky.
- 7) Vybudování nového kanalizačního řadu DN 300 pro odvodnění prostoru před budovou SŽDC.
- 8) Vybudování nového kanalizačního řadu DN 300 k zadnímu traktu budovy SŽDC
- 9) Vybudování nového kanalizačního řadu DN 300 pro napojení pozemků v km 0,360 – 0,400 ve směru staničení vpravo (vlevo ve směru od centra Plzně).
- 10) Napojení stávajících přípojek domů do nového řadu DN 1000 mm

Stoka A – rekonstrukce hlavního řadu

Jedná se o rekonstrukci hlavního kanalizačního řadu v Sušické ulici.

Napojení nového řadu na stávající kanalizace bude provedeno v místě stávající revizní šachty cca v km 0,365 . Koncová šachta nového řadu bude osazena v křižovatce Sušická x U Světovaru.

Délka řadu: 370 m

Materiál: ŽB trouby s cementovou vystýlkou – TZR DN 1000 mm + CV

Směrové vedení: přibližně sleduje stávající stav

Výškové řešení: sleduje stávající horní stoku

Velikost povodí zůstává beze změny, plocha zpevněných ploch se zásadně nemění. Proto bylo na jednání se správcem dohodnuto, že stávající profil 110 / 60 cm bude nahrazen kruhovým profilem odpovídajícího průtoku.

Stoka B – napojení kanalizačního řadu z ulice Blatenské

Délka řadu: 12 m

Materiál: kamenina DN 300 mm

Směrové vedení: přibližně sleduje stávající stav

Výškové řešení: sleduje stávající horní stoku

Stoka C – napojení kanalizačního řadu z ulice Na Celchu

Délka řadu: 12 m

Materiál: kamenina DN 300 mm

Směrové vedení: přibližně sleduje stávající stav

Výškové řešení: sleduje stávající horní stoku

Stoka D – napojení kanalizačního řadu z ulice Petřinské

V ulici Petřinské jsou dva kanalizační řady. Hlavní řad je profilu 50/85 cm, dílčí řad je kruhový profil DN 400. V blízkosti křižovatky Sušická x Petřinská bude vybudována na hlavním řadu spojovací komora obou řadů a z ní bude provedeno propojení do nově vybudovaného kanalizačního řadu v Sušické ulici.

Napojení kanalizačního řadu DN 400 do spojovací komory:

Délka řadu: 2 m
Materiál: kamenina DN 400 mm
Směrové vedení: dáno spojnici lomové a spojovací komory
Výškové řešení: dáno výškovou úrovní stávajících kanálů

Napojení spojovací komory na hlavní řad:

Délka řadu: 6 m
Materiál: ŽB trouby s cementovou vystýlkou – TZR DN 800 mm + CV
Směrové vedení: přibližně sleduje stávající stav kanalizačního řadu 50 / 85 cm
Výškové řešení: přibližně sleduje stávající stav kanalizačního řadu 50 / 85 cm

Stoka E1 – napojení levého kanalizačního řadu z ulice U Světovaru

Délka řadu: 20 m
Materiál: kamenina DN 300 mm
Směrové vedení: přibližně sleduje stávající stav
Výškové řešení: sleduje stávající horní stoku

napojení kanalizačního středového kanalizačního řadu z ulice U Světovaru

Na tomto řadu bude vybudována koncová šachta větve A, do které bude zaústěna:

- z ulice U Světovaru středová kanalizace
- větev F (napojení kanalizace z ulice Velenické)

Stoka E2 – napojení pravého kanalizačního řadu z ulice U Světovaru

Délka řadu: 20 m
Materiál: kamenina DN 300 mm
Na kanalizaci vpravo v ulici „U Světovaru“ (ve směru Koterovská – Sušická) bude vybudována nová revizní šachta, která bude propojena z koncovou šachtu hlavního řadu větve A.
Směrové vedení: spojnice revizních šachet
Výškové řešení: bude upřesněno v dalším stupni PD

Stoka F – napojení kanalizačního řadu z ulice Velenické

Délka řadu: 5 m + 2 m
Materiál: kamenina DN 300 mm
Na kanalizaci z Velenické ulice bude vybudována nová revizní šachta, která bude propojena s koncovou šachtou hlavního řadu větve A.
Směrové vedení: spojnice revizních šachet
Výškové řešení: bude upřesněno v dalším stupni PD

Detailní řešení kanalizace v prostoru křižovatky Sušická, u Světovaru a Velenická bude součástí dalšího stupně projektové dokumentace.

Stoka G – nový kanalizační řad DN 300 pro napojení pozemků v km 0,360 – 0,400 ve směru staničení vpravo (vlevo ve směru od centra Plzně).

Délka řadu: 10 m + 50 m + 45 m = 105 m
Materiál: kamenina DN 300 mm
Směrové vedení: přibližně v ose obytné zóny
Výškové řešení: bude upřesněno v dalším stupni PD

Stoka H – nový kanalizační řad DN 300 k zadnímu traktu budovy SŽDC

Kanalizace bude sloužit pro odvodnění příjezdové komunikace

Délka řadu: 58 m

materiál: kamenina DN 300 mm

Směrové vedení: kanalizace je navržena tak, aby revizní šachty byly v jízdním pruhu

Výškové řešení: bude upřesněno v dalším stupni PD

Stoka I – nový kanalizační řad DN 300 pro odvodnění prostoru před budovou SŽDC.

Kanalizace bude sloužit pro odvodnění prostoru před budovou SŽDC a budovy SŽDC a SOU.

Dělí se na 3 dílčí řady:

I1 – od budovy SŽDC k hlavnímu řadu - délka 24 m

I2 – od větve I1 směrem k Božkovu - délka 38 m

I3 – od větve I1 směrem k centru města - délka 17,5 m

materiál: kamenina DN 300 mm

Směrové vedení: kanalizace je vedena v prostoru parkoviště

Výškové řešení: bude upřesněno v dalším stupni PD

V dalším stupni projektové dokumentace musí být proveden pasport stávajících kanalizačních přípojek. Podélný profil stoky A je nutno přizpůsobit tak, aby přilehlé objekty bylo možno do stoky odvodnit. V případě, že by domy byly napojeny do dolní „odlehčovací stoky“, není vyloučen zásah do domovních kanalizačních svodů. Předpokládá se, že bude provedeno cca 25 domovních přípojek. Dešťové svody budou do těchto přípojek zaústěny.

Materiál přípojek: PVC SN 8 odpovídajícího profilu.

Nově vybudované úseky kanalizace budou splňovat „Plzeňské standardy“.

SO 351 REKONSTRUKCE DN 200/300 SUŠICKÁ UL.

Na základě jednání byla do projektu zahrnuta celková rekonstrukce vodovodu. Profil nového vodovodu bude totožný ze stávajícím vodovodem.

V uličním prostoru se nachází vodovod následujících dimenzí:

- DN 300 mm od okružní křižovatky k domu kat.č.2688 / 17

- DN 200 mm po pravé straně komunikace ve směru od centra Plzně (vlevo ve směru staničení)

- DN 60 mm připojení domů kat.č. 3389, kat.č.3388/1 a kat.č.13414 ve směru staničení vpravo

Nový vodovod se na stávající napojí v prostoru před domem kat.č.2688/18. Od tohoto místa je trasa nového vodovodu shodná s původní trasou v délce cca 20 m. V dalším úseku, km 0,275 – 0,375, až po ulici Blatenskou je nová trasa blíže k zástavbě. Důvodem je zachování vzrostlého stromu (strom je přímo nad vodovodem) a požadovaná nová výsadba stromů.

Od ulice Blatenské až po konec rekonstrukce v křižovatce Sušická x U Světovaru sleduje trasa nového vodovodu trasu vodovodu původního.

Stávající vodovod bude vybourán. Pouze v km 0,275 – 0,375 bude stávající potrubí v zemi ponecháno a bude vyplněno cementopopílkovou suspenzí.

Součástí rekonstrukce vodovodu je i připojení pozemků a staveb na straně ve směru staničení vpravo, tj. vlevo ve směru od centra Plzně. Jedná se o:

- napojení domů kat.č. 3389, kat.č.3388/1 a kat.č.13414 ve směru staničení vpravo, DN 100, dl. 9 + 68 m

- napojení areálu SŽDC a SOU – viz. SO 352

- napojení pozemků v km 0,360 – 0,400 ve směru staničení vpravo DN 100 dl.90 m. Tento vodovod je napojen na stávající řad DN 200 vedoucí v km 0,328 kolmo na Sušickou ulici.

Dále v rámci SO 351 dojde k propojení vodovodního řadu v ulici Sušické s vodovodem v bočních ulicích:

- Blatenská DN 100 (stávající stav DN 100), dl. 8 m
- Na Celchu DN 100 (stávající stav DN 80), dl. 8 m
- Petrínská DN 200 (stávající stav DN 200), dl. 14 m
- U Světovaru DN 100 (stávající stav DN 100), dl. 18 m

Materiál: – tvárná litina DN 100, DN 200 a DN 300 mm.

DN 100:

- napojení domů kat.č. 3389, kat.č.3388/1 a kat.č.13414 ve směru staničení vpravo,	dl. 9 + 68 = 77 m
- napojení pozemků v km 0,360 – 0,400 ve směru staničení vpravo	dl. 90 m
- boční ulice	dl. 34 m
celkem	201 m

DN 200:

- hlavní řad v Sušické ulici	dl. 340 m
- kolmý řad v km 0,328	dl. 23 m
- boční ulice	dl. 14 m
celkem	377 m

DN 300:

- hlavní řad v Sušické ulici	dl. 70 m
------------------------------	----------

V rámci akce bude provedena rekonstrukce všech přípojek.

V trase budou osazeny nadzemní hydranty DN 100 a veškeré potřebné armatury.

Hydranty budou osazeny:

- v prostoru křižovatky Sušická x Blatenská
- v ulici Na Celchu
- v ulici Petřinské

Vodovod bude uložen v pažené rýze se štěrkopískovým obsypem a podsypem.

Přechody pod hlavní komunikací budou řešeny **uložením potrubí do chrániček**. Hranice rekonstrukce je dána rozsahem vlastní rekonstruované komunikace a rozsahem úpravy navazujících ulic a ploch.

Nový vodovod bude splňovat „Plzeňské standardy“.

V rámci rekonstrukce budou provedeny i nové přípojky do přilehlých objektů. Místo napojení na přípojky stávající bude upřesněno, v závislosti na technickém stavu přípojky, v době provádění a to na základě dohody s vlastníkem objektu.

Vodovod se nachází v tlakovém pásmu VDJ Homolka (365,00 m n. m.).

SO 352 REKONSTRUKCE PŘÍPOJKY ČD (OBJEKTY ČD) OD UL. NA CELCHU

Stávající objekty ČD jsou napojeny z vysazeného řadu DN 100 přes vodoměrnou šachtu s vlastním rozvodem DN 80 s napojením do vlastních objektů.

Vodovod DN 100 - litina v dl. 15 m bude vybourán, stejně jako vlastní rozvody

DN 80 - PVC v dl. cca 100 m.

Bude zřízen vodovodní řad DN 100 v dl. 30 m (napojení na DN 200 s přechodem Sušické ulice) a se zřízením veřejné části řadu DN 100 - tvárná litina - v dl. 26 m s vysazením přípojek pro jednotlivé objekty ČD (s vlastními měřeními).

Bude zde osazen 1 nadzemní hydrant DN 100 včetně potrubí DN 100 - tvárná litina v dl. 2m.

Vodovod bude uložen v pažené rýze se štěrkopískovým obsypem a podsypem.

Přechody pod hlavní komunikací budou řešeny uložením potrubí do chrániček.

Nový vodovod bude splňovat „Plzeňské standardy“.

V rámci rekonstrukce budou provedeny i nové přípojky do přilehlých objektů. Místo napojení na přípojky stávající bude upřesněno, v závislosti na technickém stavu přípojky, v době provádění a to na základě dohody s vlastníkem objektu.

Vodovod se nachází v tlakovém pásmu VDJ Homolka (365,00 m n.m.).

ELEKTRO OBJEKTY**SO 401 KABELOVÉ VEDENÍ VN A NN, KM 0,280, BLATENSKÁ - SUŠICKÁ, ÚPRAVA TRASY****Zpracovatel části : Pontex spol.s.r.o.**

Správce sítě: ČEZ Distribuce, a.s.
Guldnerova 2577/19
303 03 Plzeň

Stávající kabely NN - AYKY 3x240+120mm²
 VN - 3x22-AXEKVCEY 1x240mm²

Délka přeložky cca 36 m

Stávající kabely nn a vn od transformovny situované za budovou SDC jsou vedeny ve volném terénu. Jedná se o kabel nn a trojici kabelů vn, z nichž jeden ulici Sušickou nekřížuje, nýbrž směřuje podél ulice ke garážím. Trasa kabelů bude dotčena stavbou souběžné obslužné komunikace a rekonstrukcí ulice Sušická.

Jednotlivé kabely budou v rozsahu stavby budou přeloženy do nové trasy, která bude upravena dle nivelety nové komunikace. Přeložka bude provedena naspojováním nových kabelových délek.

Stávající vn kabel směřující podél Sušické ulice ke garážím bude odkopán v délce asi 10 m, přeložen do nové trasy a po zkrácení opět propojen teplem smrštitelnou spojkou. Tentýž kabel bude stranově přeložen v km cca 0,345 v délce cca 8 m.

Kabely budou pod silnicemi zataženy do prostupů, které budou tvořeny obetonovanými chráničkami. Ve volném terénu se kabely uloží do pískového lože s krytím výstražnou fólií červené barvy a zákrytovou deskou.

SO 410 ÚPRAVY NA TROLEJOVÉM VEDENÍ PMDP**Zpracovatel části : Ing. Kamil Otto**

Začátek rekonstrukce trolejového vedení začíná za zastávkou v ulici Sušické a končí u ulice U Světovaru. Trolejové vedení bude zpočátku zavěšeno na jedné straně na konzoly s využitím stávajících stožárů S1 - S5 s doplněním nových stožárů 1 a 4 až k Blatenské ulici. Stožáry č.6 - 10 jsou umístěny na protější straně komunikace a to opět na konzole.

V další části tratě jsou stožáry v párové soustavě. Nosná síť pak v provedení převěsů typu Y-Y. V místě zastávky směrem z centra na Božkov se využijí některé stávající trakční stožáry (S6 - S8).

Systém trolejového vedení je navržen dle zvyklostí a materiálové základny Plzeňských městských dopravních podniků - tj. vedení prosté, nekompensované, typu Kummeler + Matter. Delší nebo více namáhané konzoly ze sklolaminátu budou zdvojené, aby nedocházelo k nežádoucímu prohýbání. Závěs troleje v rovinné části tratě budou v provedení přídatného lana z minorocu.

Některé trakční stožáry budou společné i pro v.o. Stožár č.9 nesmí být osazen osvětlovacím tělesem, protože bude mít umístěné svodiče přepětí s odpojovačem. Trolejbusové dělení je umístěno do zdvojené konzole tohoto stožáru. Svod od svodičů přepětí bude uzemněn.

Stávající trolejové vedení bude zdemontováno včetně nevyhovujících trakčních stožárů.
Délka rekonstruovaného trolejového vedení je **cca 410m**.

Postup výstavby trolejového vedení

Protože se předpokládá, že při výstavbě komunikace bude muset být zachován trolejbusový provoz, předpokládá se provádění úprav trolejového vedení ve dvou provizorních etapách, kdy se bude jezdit protisměrně po jedné polovině vozovky a jízda bude řízena pomocí semaforů. Po ukončení provizorních etap se provede montáž definitivního trolejového vedení. Přesné určení etap montáže trolejového vedení bude řešeno v dalším stupni projektu.

Pro přepojování jednotlivých etap se předpokládá víkendová dopravní výluky. Jednotlivé etapy trolejového vedení budou navazovat na POV výstavby komunikace.

Betonové základy

Pro návrh betonových základů jsou v zásadě uvažovány dva druhy betonových základů:

- klasické hranolové
- atypický základ

Jejich přesné rozměry mohou být specifikovány po provedení výpočtu mechanických tahů působících v převěsových lanech na jednotlivé stožáry a následně určení ohybových momentů.

Provedení atypických základů – tj. horní hrana betonového základu je utopená pod terénem (cca 1,5 – 1,8m). Do základu je umístěna ocelová roura prům. 500mm, tloušťky 8mm, která se ukončí těsně pod povrchem chodníku. Do takto připraveného základu se umístí vlastní stožár, zapískuje se a obetonuje. Stožáry se musí osadit se záklonem. Dle zkušeností z obdobných staveb by se tyto základy realizovaly v místě přiblížení se do ochranných pásem jiných vedení a tam, kde jsou stísněné prostorové podmínky. V případě, že by stávající sítě nebo nové sítě nekolidovaly se základy, je možné provést běžný hranolový základ.

Rozměry základů se určí v dalším projektovém stupni.

Speciální část

1. Technické údaje

- Proudová soustava a napětí:	2 – DC 600V/IT
- Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:	dvojitá izolace
- Trolejový drát:	2xCu 100 mm ²
- Výška troleje:	min. 5,5 m - v trati
- Trakční stožáry:	atypické celková délka 10 - 12m, 15kN - 30kN

2. Ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím na živé části (troleji) je provedena dle ČSN 33 20 00 polohou (výška troleje nad vozovkou je 5,5m).

Ochrana před nebezpečným dotykem na neživých částech (stožárech) je provedena dle ČSN 33 35 16 dvojitou izolací. Vzdálenost druhého izolátoru od stožáru je min. 1,5m.

3. Ochrana před přepětím

Ochrana před atmosférickým přepětím je provedena svodiči přepětí. Svodič je umístěn na stožáru s dělením (stožár č.9), kde se musí umístit z obou stran úsekových děličů. Svod svodiče je uvažován izolovaně od stožáru.

SO 441 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ**Zpracovatel části : Pontex spol.s.r.o.**

Správce zařízení: Správa veřejného statku města Plzně
Klatovská třída 10-12
301 26 Plzeň

Předmětem projektu je úprava veřejného osvětlení v Sušické ulici, které bude dotčeno rekonstrukcí silnice a trolejového vedení (SO 410). Zároveň bude doplněno nasvětlení přechodů pro chodce. Nově navržená světelná místa budou většinou využívat projektované stožáry trolejového vedení (TV). Bude instalováno celkem sedm výložníků se svítidly na stožáry TV, které budou upraveny pro instalaci stožárové rozvodnice. Použijí se svítidla se sodíkovou výbojkou o výkonu 100 W. Současně budou instalovány tři nové stožáry veřejného osvětlení – budou použity bezpaticové, žárové pozinkované ocelové stožáry se závěsnou výškou svítidla 10 m. Na stožárech budou osazena svítidla se sodíkovou výbojkou a výkonem 100 W.

Přes Sušickou ulici bude zřízena dvojice přechodů pro chodce, která bude osvětlena vždy dvojicí svítidel, která se zavěsí na samostatné stožárky ve výšce 6 m nad komunikací. Pouze svítidlo v km 0,085 bude osazeno na výložník na stožáru 10 m.

Kabelové vedení se vymění v rozsahu dotčených světelných míst. Kabely typu AYKY 4-Jx35mm²; CYKY 4-Jx10mm²; AYKY 4-Jx25mm² budou ve volném terénu uloženy do pískového lože s krytím zákrytovou deskou a výstražnou fólií červené barvy. Pod komunikacemi se kabely zatáhnou do obetonovaných chrániček.

Před účinky atmosférických přepětí bude provedeno uzemnění stožárů VO připojením na zemnicí drát (FeZn Ø 10mm). Drát bude zároveň použit pro uzemnění vodiče PEN dle ČSN 33 2000-4-41. Drát se uloží do společného výkopu s napájecími kabely nn.

Součástí realizace tohoto stavebního objektu bude i výchozí revize elektrického zařízení ve smyslu norem ČSN 33 1500 a ČSN 33 200-6-61.

SDĚLOVACÍ OBJEKTY

Zpracovatel části : Pontex spol.s.r.o.

SO 453 TRASA SITMP, V KM 0,068-0,440

Správce zařízení: Správa informačních technologií města Plzně
Dominikánská 4
306 31 Plzeň

Stávající optotrubky pro městskou optickou síť jsou vedeny Sušickou ulicí a ukončeny v kabelové komoře v km 0,444 této stavby. Správce optické sítě požaduje prodloužení této trasy až ke křižovatce ulic Sušické a Petřinské. Jedná se tedy o pokládku dvojice optotrubek HDPE 40/33 v délce **400 m**. Trasa bude ukončena v plastové kabelové komoře, která se osadí do volného terénu. Trubky se uloží volně do výkopu s krytí výstražnou fólií oranžové barvy a plastovou zákrytovou deskou. Pod komunikací a vjezdy na pozemky se trubky zatáhnou do připravených chráničků. Trasa bude částečně společná s trasou překládky dálkových kabelů ČD Telematika (SO 465). Před realizací pokládky optotrubek bude ověřena poloha stávajícího plynovodu a následně upravena poloha optotrubek dle příslušné normy (ČSN 73 6005). Po pokládce bude provedena hermetizace a kalibrace optotrubek.

SO 461 PŘELOŽKA KABELOVÉ TRASY O2 TELEFÓNICA V KM 0,085-0,257

Správce sítě: Telefónica O2 Czech Republic, s.s.
Solní 18
301 00 Plzeň

Stávající optotrubky	HDPE 40/33 oranžová + 2 růžové pr.	(vyvedena v komoře u SR24)
	HDPE 40/33 oranžová + 2 černé pr.	(vyvedena v komoře u SR24)
	HDPE 40/33 oranžová + 2 zelené pr.	OK 48 vl.
	HDPE 40/33 černá + 2 zelené pr.	
	HDPE 40/33 oranžová + 2 modré pr.	(propojení do ÚR 24/010/005)
	HDPE 40/33 černá + 2 modré pr.	(propojení do ÚR 24/010/005)

Stávající kabely	TCEPKPFLEZE 300XN 0,4
	TCEPKPFLEZE 150XN 0,4
	TCEPKPFLE 150XN 0,4
	TCEPKPFLE 75XN 0,4
	TCEPKPFLE 35XN 0,4
	TCEPKPFLE 15XN 0,4
	TCEPKPFLE 10XN 0,4

Délka přeložky **cca 155 m**

Stávající trasa metalických kabelů a optotrubek vychází v Sušické ulici z kabelové komory KK1x a je vedena v chodníku na pravé straně ulice. Trasa bude dotčena výstavbou nového parkoviště před budovou SDC. Zároveň bude dotčen stávající síťový rozvaděč a kabelová komora Carson Brooks, ve které jsou ukončeny prázdné optotrubky. V jedné z optotrubek je zafouknut optický kabel.

Přeložka vyžaduje přerušení provozu na kabelech metalické i optické sítě. Od km 0,085 až do km 0,224 budou kabely a optotrubky přeloženy do nové trasy v nově navrženém chodníku. Současně bude postaven nový síťový rozvaděč SR 24/0/10/000 v km 0,190. Rozvaděč bude vybaven zářezovými svorkami pro 300 příchozích párů. Současně bude přeložena kabelová komora, do které ze zavedou překládané optotrubky.

Přeložka vyžaduje vyfouknutí optického kabelu, po provedení kalibrace přeložené optotrubky bude provedeno jeho opětovné zafouknutí.

Kabely a optotrubky se uloží v chodníku do pískového lože s krytím plastovou zákrytovou deskou a výstražnou fólií. Pod vjezdy na parkoviště se kabely a optotrubky zatáhnou do připravených obetonovaných chrániček o profilu 110/94.

Součástí stavebního objektu bude měření přenosových vlastností metalických kabelů před a po přeložce. Na optickém kabelu bude provedeno měření útlumu na všech vláknech. Na překládaných optotrubkách se provede kalibrace a měření tlakutěsnosti. Veškerá měření budou provedena dle aktuálně platných předpisů správce a jejich výstupem bude protokol, který bude předán správci při převzetí díla.

SO 462 PŘELOŽKA KABELOVÉ TRASY O2 TELEFÓNICA V KM 0,270-0,375

Správce sítě: Telefónica O2 Czech Republic, s.s.
Solní 18
301 00 Plzeň

Stávající optotrubky HDPE 40/33 oranžová + 2 růžové pr.
HDPE 40/33 oranžová + 2 černé pr.
HDPE 40/33 černá + 2 oranžové pr.

Stávající kabely TCEPKPFLEZE 300XN 0,4
TCEPKPFLE 3XN 0,4

Délka přeložky **cca 100 m**

Podél Sušické ulice jsou vedeny kabely metalické sítě o trojice prázdných optotrubek vpravo ve směru staničení. V prostoru této trasy bude situována místní obslužná komunikace. Kabely i optotrubky budou přeloženy naspojováním nových vložek. Optotrubky a kabely se uloží ve volném ternu s pískového lože s krytím výstražnou fólií a zákrytovou deskou. Pod silnicí se kabely a optotrubky zatáhnou do připravených obetonovaných chrániček. Konce chrániček se utěsní proti vnikání vody a nečistot. V prostupu bude vždy dvojice rezervních chrániček.

Součástí stavebního objektu bude měření přenosových vlastností metalických kabelů před a po přeložce. Na překládaných optotrubkách se provede kalibrace a měření tlakutěsnosti. Veškerá měření budou provedena dle aktuálně platných předpisů správce a jejich výstupem bude protokol, který bude předán správci při převzetí díla.

SO 463 PŘELOŽKA KABELOVÉ TRASY O2 TELEFÓNICA V KM 0,038-0,068

Správce sítě: Telefónica O2 Czech Republic, s.s.
Solní 18
301 00 Plzeň

Stávající optotrubky HDPE 40/33 oranžová + 2 růžové pr. (vyvedena v komoře u SR24)
HDPE 40/33 oranžová + 2 černé pr. (vyvedena v komoře u SR24)
HDPE 40/33 oranžová + 2 zelené pr. OK 48 vl.
HDPE 40/33 černá + 2 zelené pr.

Stávající kabely TCEPKPFLEZE 300XN 0,4
TCEPKPFLEZE 150XN 0,4 (NTØ110)
TCEPKPFLE 15XN 0,4 (NTØ40)
TCEPKPFLE 3XN 0,4 (NTØ40)

Délka přeložky **cca 30 m**

Předmětem stavebního objektu je stranová přeložka kabelů metalické sítě a optotrubek v Sušické ulici. Důvodem přeložky je oddálení kabelové trasy od zpevněné plochy parkovacího stání a od zkladů trakčních stožárů. Do nové trasy budou postupně přenášeny optotrubky a kabely bez přerušení provozu. Nová trasa bude uložena v chodníku do pískového lože s krytím výstražnou fólií a zákrytovou deskou. Pod vjezdem do domu č.p. 31 bude trasa uložena do dělených chrániček o profilu 110/100.

Součástí stavebního objektu bude měření přenosových vlastností metalických kabelů před a po přeložce. Na překládaných optotrubkách se provede kalibrace a měření tlakutěsnosti. Měření přenosových vlastností optického kabelu (48 vl.) bude provedeno v rámci SO 461. Veškerá měření budou provedena dle aktuálně platných předpisů správce a jejich výstupem bude protokol, který bude předán správci při převzetí díla.

SO 464 ÚPRAVA MTS O2 TELEFÓNICA, V KM 0,270-0,383

Správce sítě: Telefonica O2 Czech Republic, s.s.
Solní 18
301 00 Plzeň

Stávající kabely TCEPKPFLEZE 5 - 25XN 0,4
TCEPKPFLE 3XN 0,4

Stávající optotrubky 2 x HDPE 40/33

Délka přeložky cca 115 m

Úpravy konce Sušické v úseku od Blatenské k Částkově si po levé straně při výstavbě parkovacích ploch a k nim přístupové místní komunikace vyžádají stranovou přeložku kabelové trasy místní telefonní sítě podél rodinných domků. Stavební práce budou představovat odkrytí kabelové trasy rozšířeným výkopem a odsun kabelů do budoucího chodníku v rozmezí posunu do 1m tak, aby tyto svou polohou byly v budoucím chodníku a nezůstaly v konstrukci budoucí vozovky obslužné komunikace.

Přebytečná délka kabelů bude po odsunu trasy eliminována zvlněním v kabelové rýze. Mimo zemních prací bude náplní objektu i provedení kontrolních elektrických měření i vyhotovení polohopisu kabelové trasy vč. geodetického zaměření.

SO 465 ÚPRAVA TRASY DÁLKOVÉHO KABELU ČD TELEMATIKA, V KM 0,084-0,483

Správce zařízení: ČD – Telematika a.s.
Na sklárně 1
301 52 Plzeň

Stávající kabely DK 41 DCKAYPBVu 1DM1,3 + 2XV1,3 + 4DM1,3 + 4XPi1,0 + 12DM0,9
MK (KDVI-SDC) TAKP 75x4x1,06Al

Délka přeložky **cca 315 m**

Stávající trasa dálkového kabelu DK Plzeň - Strakonice a k němu přiloženého kabelu MK KDVI – Koterov je vedena Sušickou ulicí po levé straně ve směru staničení. Kabely jsou uloženy v silnici, ve volném terénu a chodníku.

Trasa sdělovacích kabelů bude dotčena výstavbou parkovacích stání v km 0,270 – k.ú. a také stavbou kanalizace, které bude položena v trase kabelů. Kabely budou přeloženy do nové kynety v chodníku v délce cca 315 m. Stávající kabel DK 41 bude nahrazen stejným typem, místní kabel se nahradí kabelem TCEPKPFLE 75XN 0,8. Pro oba kabely se použijí spojky XAGA.

V terénu budou kabely uloženy do pískového lože s krytím výstražnou fólií PVC modré barvy. Pod komunikacemi a vjezdy k domům se kabely uloží do chráničky o průměru 160 mm (např. kopodur

160/136). Vždy se založí rezervní chránička stejného typu. Chráněčky budou ve výkopu obetonovány a jejich konce se utěsní proti vnikání vody a nečistot.

Před a po zhotovení přeložky bude provedeno měření na sdělovacích kabelech pro zjištění a zachování přenosových vlastností sdělovací trasy.

SO 466 ÚPRAVA V.O. U OBJEKTU SŽDC

Správce zařízení: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Správa dopravní cesty Plzeň
Sušická 23
326 00 Plzeň

U stávajícího parkoviště objektu SŽDC jsou umístěny sklopné stožárky osvětlení přístupového chodníku. Stožárky jsou přírubové a žárově pozinkované o výšce 6 m. Rozšířením parkoviště budou dotčeny dva stožárky, které budou přeloženy včetně svítidla a stožárové svorkovnice. Napájení je provedeno z rozvodny v areálu SŽDC.

Dva nové betonové základy se osadí kotevním roštem. V základech se založí chráněčky pro prostup kabelů do stožárku.

Mezi dvojicí stožárku se položí nový napájecí kabel stejného typu jako stávající. Kabel bude ve volném terénu uložen ve výkopu do pískového lože s krytím výstražnou fólií a plastovou zákrytovou deskou. Součástí realizace tohoto stavebního objektu bude i výchozí revize elektrického zařízení ve smyslu norem ČSN 33 1500 a ČSN 33 200-6-61.

SO 467 ÚPRAVA PARKOVACÍHO A KAMEROVÉHO SYSTÉMU. U OBJEKTU SŽDC

Správce zařízení: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Správa dopravní cesty Plzeň
Sušická 23
326 00 Plzeň

Stávající parkoviště před objektem SŽDC je vybaveno vjezdovou a výjezdovou závorou, která je doplněna vjezdovým (výjezdovým) terminálem. Na samostatném přírubovém stožárku je umístěna kamera dohledového systému.

Úprava parkovacích stání vyžaduje přeložení obou závor a terminálů, které se umístí na nové betonové základy. Kabelové vedení se položí nové z objektu SDC (č.p. 23). Sdělovací a napájecí kabely budou uloženy v ochranných ohebných trubkách ve výkopu do pískového lože s krytím výstražnou fólií a zákrytovou deskou.

SO 468 OCHRANA NAPÁJECÍHO KABELU OBJEKTU SŽDC

Správce zařízení: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Správa dopravní cesty Plzeň
Sušická 23
326 00 Plzeň

Stávající napájecí kabel nn vedený podél budovy SŽDC č.p. 23 bude dotčen rozšířením parkoviště. Kabel bude opatrně odkopán a stranově přeložen do vzdálenosti cca 0,5 m. pokud to bude možné, nebude se předmětný kabel přerušovat, v opačném případě se po přeložení propojí teplem smrštitelnou kabelovou spojkou. Kabel bude uložen do pískového lože s krytím výstražnou fólií a zákrytovou deskou. Součástí realizace tohoto stavebního objektu bude i **výchozí revize elektrického zařízení** ve smyslu norem ČSN 33 1500 a ČSN 33 200-6-61.

OSTATNÍ OBJEKTY

SO 501 REKONSTRUKCE NTL PLYNOVODU V SUŠICKÉ UL.

Zpracovatel části : INPRO, Ing. Jindra

Přeložka NTL plynovodu PE d 315 a přípojek PE d 90 dle ČSN EN 12007, TP G 702 01

Stávající stav

V Sušické ulici je v současné době uložen NTL plynovodní řad ocel DN 300 na kterém jsou vysazeny přípojky pro jednotlivé objekty.

Popis přeložky NTL plynovodu PE d_n 315

Při úpravách komunikace III/180 v Sušické ulici nebude výrazně měněna niveleta vozovky. Stávající NTL plynovod je uložen pod novými zelenými plochami, chodníky a parkovacím stáním. Výška krytí plynovodu nebude snížena a plynovod nebude rekonstruován. V úseku mezi ulicemi Petřinská a U Světovaru dochází ke kolizi trasy NTL plynovodu a nově budované zastávky MHD. V tomto úseku bude provedena nová konstrukce vozovky včetně sanace podkladových vrstev. Při provádění sanace bude sníženo krytí stávajícího NTL plynovodu ocel DN 300 a pro jeho bezpečný a bezporuchový provoz při uložení pod zastávkou bude nízkotlaký plynovod **v délce 40 metrů** nahrazen NTL plynovodem PE d_n 315 a jeho krytí zvýšeno na 1,2 metru.

Společně s plynovodními řadem budou přeloženy i dvě NTL přípojky ocel DN 80, nahrazeny přípojkami PE d_n 90, vymístěny stávající hlavní uzávěry plynu a provedeno dopojení OPZ na stávající domovní rozvody.

Zemní práce

Délka plynovodů :	PE d _n 315	40 m – nový plynovod
	DN 300	40 m – demontovaný plynovod
Délka přípojek :	PE d _n 90	32 m – nový plynovod
	DN 80	32 m – demontované přípojky
Šířka rýhy:	0,8 m	
Krytí plynovodu a přípojek:	1,2 m v komunikaci; 1,0 m ve volném terénu	
Podsyp:	Těžený písek s ojedinělými zrny do vel do 16 mm bez ostrých částic – tl. vrstvy min. 0,1 m.	
Obsyp:	Těžený písek s ojedinělými zrny do vel do 16 mm bez ostrých částic – tl. vrstvy min. 0,2 m nad horní hranu potrubí. Hutnění bez těžké techniky.	
Zásyp:	V komunikaci v zóně zásypu bude použit nenamrzavý materiál dle TPG 146 kapitola 6; mimo komunikace prohozená zemina z výkopu	
Sklon potrubí:	Dle sklonu terénu, min. sklon potrubí nesmí být menší než 0,2 %.	
Třída těžitelnosti:	3	
Zabezpečení výkopu:	Propojovací jámy hlubší 1,3 m budou paženy (ČSN EN 1610, ČSN 73 3050)	
Způsob těžení:	Ručně – při křížení a souběhu s podzemními sítěmi, pod vzdušným vedením, v ochranném pásmu sítí dle podmínek jejich správců, při respektování ČSN 73 3050, ČSN EN 1610.	

Souběh a křížení s podzemními sítěmi:

bude dodržena "Prostorová" norma ČSN 73 6005, **ruční výkop** v blízkosti podzemního zařízení, správci podzemního vedení budou přizváni ke kontrole před zásypem plyn. potrubí.

Montážní práce

Dimenze plynovodu :	d_n 315
Dimenze přípojek :	d_n 90
Materiál plynovodu:	Trubky PE 100, SDR 17,6 d_n 315/17,9 (0,4 MPa) – tyče
Materiál přípojek:	Trubky PE 100, SDR 17,6 d_n 90/5,1 (0,4 MPa) – tyče
	Trubky a tvarovky musí být vyrobeny v souladu s ČSN EN 1555-1,2,3 a jejich barevné značení musí odpovídat TPG 702 01. Ucelená stavba z PE musí být zhotovena z trubek a tvarovek vždy od jednoho výrobce.
Délka plynovodů :	PE d_n 315 40 m nový plynovod
	DN 300 40 m – demontovaný plynovod
Délka přípojek :	PE d_n 90 32 m nový plynovod
	DN 80 32 m – demontovaný plynovod
Počet přípojek :	2 kusy
Signalizační vodič :	Měděný izolovaný signalizační vodič s min. průřezem 2,5 mm ² , připevněný na horní část potrubí. Propojení signalizačního vodiče přípojky nebo odbočky s vodičem na plynovodu se provádí tak aby signalizační vodič na plynovodu nebyl přerušen (po odizolování, bez jeho přerušení se připojí signalizační vodič přípojky, resp. odbočky). Spoje signalizačních vodičů musí být spájeny nebo spojeny mechanickou svorkou. Spoje musí být proti korozi chráněny izolací, která bude adekvátní předpokládané životnosti potrubí. Aplikace izolace nesmí tepelně ohrozit PE potrubí. Funkce signalizačního vodiče musí být před předáním stavby ověřena. Kontrole signalizačního vodiče musí být přítomen zástupce Poskytovatele PRS (u oprav Poskytovatelem PUS). O výsledku kontroly musí být pořízen zápis, který je součástí předávané stavebně-technické dokumentace.
Odvzdušnění plynovodu:	Vzhledem k okruhování NTP neřeší projekt trvalé odvzdušnění.
Značení plynovodu:	orientač. tabulkami, umístěnými na zdivu, v zemi výstražná folie žluté barvy ve vzdálenosti 0,3 m až 0,4 m nad vrchem potrubí, šíře min. 0,05 m přesahu potrubí po obou stranách.
Armatury :	hlavní uzávěry plynu v zemním provedení
Čištění plynovodu	Čištění potrubí se provede před tlakovou zkouškou přednostně bez napojení přípojek po úsecích. Čištění se provede za účasti provozovatele se záznamem do stavebního deníku. Čištění řadu se provede pneumatickým protlačením polyuretanového válce či jiného vhodného elementu. K tlakování potrubí vzduchem za účelem provedení čištění potrubí je možno použít jen taková zařízení, která jsou na výstupu vybavena odlučovačem vody s filtrem. Čištění plynovodu se provádí postupy uvedenými v TPG 702 11, určenými pro příslušný materiál plynovodu. Při čištění musí být přítomen poskytovatel PRS. O vyčištění potrubí provede dodavatelská firma zápis do stavebního deníku.
Tlak provozní:	2 kPa
Tlaková zkouška	Pro zkoušení potrubí, přípravu zkoušky a její vyhodnocení platí ČSN EN 12327 – 1 – 4 a TPG 702 01 část 7. Tlaková zkouška vzduchem nebo inertním plynem se provede při přetlaku zkušebního média v rozsahu 750 - 800 kPa (nebo menším, nejméně však 600 kPa při 1,3 násobném prodloužení doby trvání tlakové zkoušky K měření tlaku musí být použity tlakoměry s třídou přesnosti alespoň 0,6 a měřícím rozsahem odpovídajícím nejvýše 1,5 násobku zkušebního tlaku. Potrubí před zahájením tlakové zkoušky bude uloženo ve výkopu a zasypané. Tlaková zkouška může být zahájena nejdříve dvě hodiny po provedení posledního svaru na PE potrubí a po ustálení tlaku v potrubí. Doba trvání tlakové zkoušky při použití deformačního tlakoměru činí 30 minut na každých 250 l. objemu zkoušeného potrubí.

Převzetí plynovodu a uvedení do provozu

Dodavatel plynovodu na základě zpracování výchozí revize dle vyhl. 85/78 Sb. a v souladu s Obchodním zákonem a vl. nař. 223/88 Sb. provede převzetí plynovodu v přejímacím řízení.

Převzetí plynovodu a uvedení do provozu

Dodavatel plynovodu na základě zpracování výchozí revize dle vyhl. 85/78 Sb. a

Propoje a odpoje plynovodů

Propoje a odpoje na NTL plynovodu budou pomocí balonovacích souprav. Plynovodní síť je okružovaná a nebude nutno provádět provizorní obtoky (bypassy)

Délku odstávky při provádění přípojek nutno dohodnout s vlastníky odpojovaných objektů.

Dodavatel prací vypracuje technologický postup, který schválí provozovatel.

Při propojích budou respektována TP G 702 03.

Časové vazby:

Zemní a montážní práce budou prováděny mimo topnou sezónu.

SO 801 VEGETAČNÍ ÚPRAVY SUŠICKÁ

Zpracovatel části : GEO VISION spol. s r.o.

Návrh řešení

Obsahem řešení sadových úprav je vhodné ozelenění vegetačních ostrůvků vzniklých nově navrhovaným uspořádáním parkovacích stání a chodníků v rámci rekonstrukce ulice Sušická. Základní kostru zeleně budou tvořit alejové výpěstky listnatých stromů vysazené jak soliterně tak v menších skupinách. Stromy jsou navrženy všude tam, kde to dovolují funkční a prostorové podmínky zájmového území. Celá ulice je velmi hustě protkána stávajícími i navrhovanými inženýrskými sítěmi, což značně redukuje počet navrhovaných stromů. Frekventovaná komunikace III/180 19 je dále od chodníků oddělena živými kvetoucími ploty, soliterními keři či půdopokryvnými dřevinami. Návrh druhové skladby dřevin vychází z analýzy stanovištních podmínek a z vhodnosti dřevin pro místní klimatické podmínky.

Legislativní rámec

Zásady a technologie výsadby dřevin i zakládání travnatých ploch a péče o ně je zakotvena v následujících normách, které budou dodrženy při jejich realizaci:

ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou

ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině - Rostliny a jejich výsadba

ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině - Travníky a jejich zakládání

ČSN 83 9041 Technologie vegetačních úprav v krajině - Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu, stabilizace výsevy, výsadbami, konstrukcemi ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce

ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině - Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

Ochrana stávajících dřevin

Při rekonstrukci ulice Sušická dojde k zásahům do kořenové zóny stávajících resp. ponechaných stromů, čímž je ohrožena nejen perspektivní existence těchto stromů, ale především jejich statická stabilita. Jednotlivé stromy budou zajištěny v blízkém zázemí stavby dřevěným ochranným bedněním nebo jiným oplocením výšky cca 1,8 - 2m, skupiny dřevin popř. části dřevinných porostů pak mobilním dílcovým oplocením. Ve vymezeném prostoru a přilehlé ploše bude vyloučena jakákoliv stavební činnost včetně

sklárky stavebních materiálů popř. pojezdu stavební techniky. V okolí kmene stromů nebude provedena žádná navážka ani skryvka materiálu (množství hlavních kotevních kořenů pod povrchem půdy!!!). U paty stromů musí být zachována původní výška zásypu! Při stavebních pracích nesmí zároveň dojít k jakémukoliv poškození kmene stromů a jejich ostatních částí, které by mohlo výrazně celkově snížit jejich perspektivu a statickou stabilitu.

Konkrétní podrobná opatření na ochranu stromů a ostatních dřevinných vegetačních prvků budou řešena v následujících stupních dokumentace.

Výsadba dřevin

Stromy solitérní

Na vyznačených místech viz **Příloha D.2.1.** budou vysazeny alejové výpěstky listnatých stromů jako např. kultivar jírovce červeného (*Aesculus x carnea* 'Briotii'), javor mléč (*Acer platanoides*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*) či okrasná úzkokorunná třešeň Hillierova (*Prunus x hillierii* 'Spire').

U všech stromů ve stromořadích budou použity **alejové výpěstky** s obvodem kmínku 12-14cm nebo 14-16cm (měřeno v 1m nad bází kmene) s výškou nasazení koruny min 220cm, výpěstky bez poškození musí odpovídat danému taxonu, rovný kmínek nesmí vykazovat taktéž žádné známky poškození (je-li v případě alejových odrostků obalen při dodávce jutovou bandáží, je nutné jej zkontrolovat a opět zabalit). Stromy budou vysazeny ihned po dodání do jam o rozměrech 1,0x1,0x0,8m. V jamách bude při výsadbě provedena 50% obměna půdy, odstraněny kameny, stavební zbytky, těžko zetlivající části rostlin aj. odpady, povrch stěny výsadbové jámy bude mělce nakopán (rozrušení krusty). V rámci dokončovací péče budou stromy ukotveny třemi oloupanými kůly (průměr 7-9cm) spojenými pod korunou do ohrádky frézovanou příčkou z kulatiny a upevněny bavlněnými úvazky k jednotlivým kůlům. Kmínek bude ke kůlům připevněn max. 25cm a min 10cm pod korunou (!). Po výsadbě bude provedena intenzivní závlhka (25 l/kus) a aplikováno plné hnojivo s postupným uvolňováním živin – 4 tablety přípravku „Silvamix“ (10g). Pro omezení výparu a možné poškození mrazem v prvních letech po výsadbě budou kmeny nově vysazených dřevin bandážovány - obaleny jednou vrstvou rákosové rohože, na povrch půdy k dřevinám bude rovnoměrně rozprostřen mulč v tl. cca 10cm a upraven do tvaru závlhkové mísy (vhodným materiálem v tomto případě je kvalitní hrubá borka nebo štěpka).

Okrasné keře

Na menších vegetačních ostrůvcích či v místech, kde inženýrské sítě nedovolují výsadbu stromů, budou vysazeny kvetoucí okrasné keře. Z taxonů zde budou použity např. kvetoucí druhy tavolníků (*Spiraea x vanhouttei*, *Spiraea arguta*, *Spiraea douglasii*), pustomyl Lemoineův (*Philadelphus x lemoinei*) či různé kultivary vaječnaté (*Weigela floribunda*.) apod.

Okrasné keře budou vysazeny jako kontejnerované sazenice do jamek cca 0,4x0,4x0,4m. Ve všech jamách bude při výsadbě provedena 50 % obměna půdy za kvalitní zahradní substrát. V období po výsadbě bude zajištěna intenzivní závlhka (5x opakování) z toho 1x ihned po výsadbě a aplikováno plné hnojivo s postupným uvolňováním živin (přípravek typu „Silvamix“). V rámci dokončovací péče bude provedeno též odplevelení založených výsadeb keřů.

Půdopokryvné keře

Menší vegetační plochy ostrůvky v zázemí okrasných keřů budou osázeny nízkými půdopokryvnými keři. Z druhů budou použity keře atraktivní svým kvetením jako např. nízké půdopokryvné růže, pokryvné tavolníky v kultivarech (*Spiraea japonica*, *Spiraea bumalda*, *Spiraea decumbens*), pámelník Chenaultův (*Symphoricarpos x chenaultii* 'Hancock'), mochna křovitá (*Potentilla fruticosa*) nebo různé druhy nízkých skalníků (*Cotoneaster*). Keře budou použity v množství 1 - 4ks/m².

Rozvojová péče u výsadeb

U všech vysazených dřevin je uvažována rozvojová péče do konečného převzetí výsadeb v délce 3-5 let. V této činnosti je uvažována rozvojová péče o vysazené objekty zeleně ve smyslu ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině - Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy.

V průběhu této péče je nutná u dřevin doplňková závlaha (zejména v letním období a přísušku), výměna uschlých a uhynulých dřevin, nezbytná úprava korun stromů (př. odstranění uschlých větví průklestem), kontrola úvazků a ukotvení stromů a bandáže resp. také ochrana rostlin proti případným škůdcům a odplevelení keřový výsadeb.

Ochrana inženýrských sítí

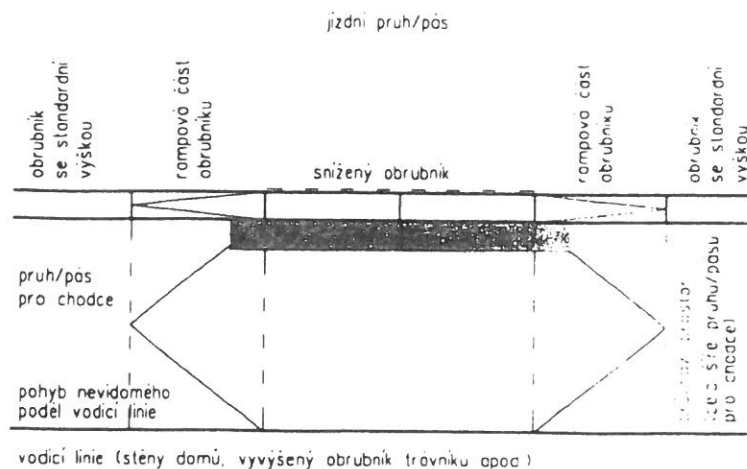
Výsadby jsou navrženy tak, aby nekolidovaly s inženýrskými sítěmi nebo jejich ochrannými pásmy. Při realizaci stavby je nutné vytýčit skutečné provedení podzemních inženýrských sítí a v případě kolize výsadby příslušně upravit! Pozornost musí být věnována především stromům. Stávající zaměření inženýrských sítí je pouze orientační.

SO 901 OPRAVY PŘÍSTUPOVÝCH CEST

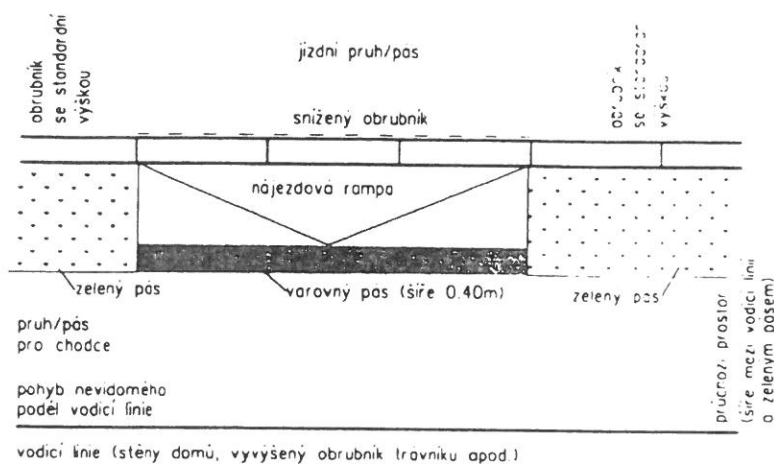
Zpracovatel části : Pontex spol.s.r.o.

Při předání staveniště dojde, za účasti investorů a správců komunikací, k pasportu příjezdových komunikací. Po skončení stavebních prací bude provedena kontrola komunikací, v případě potřeby budou v rámci SO 901 provedeny lokální opravy těchto komunikací. V případě nutnosti budou lokální opravy na přístupových komunikacích provedeny i během stavby.

**DETAILY UMÍSTĚNÍ SIGNÁLNÍCH A VAROVNÝCH
PÁSŮ DLE VYHL. Č. 398/2009 Sb.**



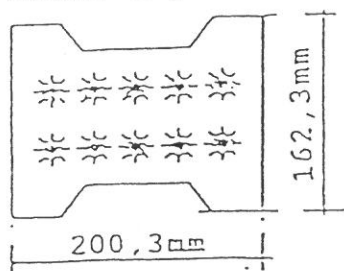
Obrázek 53a – Místo se sníženým obrubníkem (sjezd), které není využíváno jako místo pro přecházení – standardní hmatové úpravy



Obrázek 53b – Místo se sníženým obrubníkem (sjezd), které není využíváno jako místo pro přecházení – standardní hmatové úpravy

PŘEHLED DLAŽEB S RELIEFNÍM POVRCHEM PRO NEVIDOMÉ PRO VAROVNÉ
A SIGNALNÍ PÁSY NA CHODNÍCÍCH, PŘECHODECH A NÁSTUPIŠTÍCH
POVRCHOVÉ MHD.

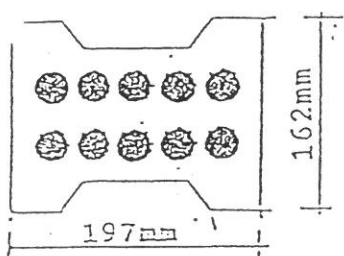
Zámková protiskluzná dlažba



čedičová
tl.=40mm
inf.cena 650 Kč/m²
celá dlaždice 700 Kč/m²
poloviční dlaždice
barva černá

EUTIT s.r.o.
tel:0165/691231
Stará Voda 196
353 01 Mar.Lázně

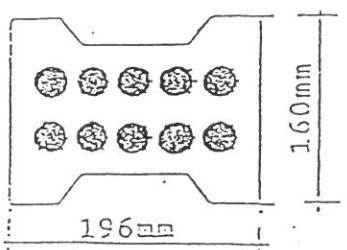
Zámková dlažba dvojité T-BEHATON



betonová
tl.=60(80,100)mm
inf.cena 247 Kč/m²
přirážka na barvu
červená, písková, hnědá
šedá, bílá, antracit

HIPPO invest s.r.o.
tel:05/42211832
Kobližná 15
602 00 Brno
vyrábí závod Božice

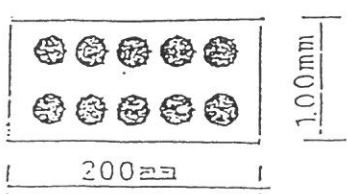
Zámková dlažba IČKO reliefní(slepecká)



betonová
tl.=60(80)mm
inf.cena 342 Kč/m²
příplatky za barvu
šedá, hnědá, červená,
okrová aj.

EXTERIÉR BETON s.r.o.
tel:05/44226117
Holubická 373
664 07 Pozořice

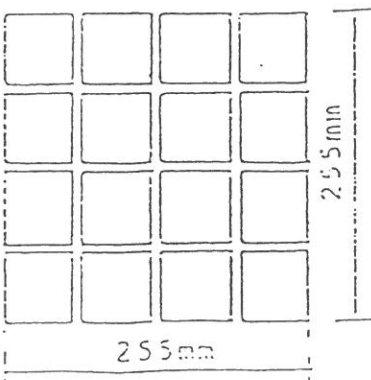
Zámková dlažba PARKETA reliefní(slepecká)



betonová
tl.=60mm
inf.cena 342 Kč/m²
příplatky za barvu
šedá, hnědá, červená,
okrová aj.

Dtto

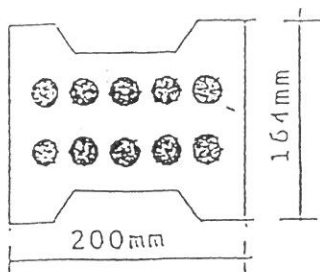
Polymerbetonová dlažba chodníková COMCON CD



syntetický kámen
tl.=40(35,30)mm
inf.cena 990 Kč/m²
příplatky za barvu
barva pražské mozaiky
bílá, černá, červená aj.
vhodná v kombinaci
s pražskou chodníkovou
mozaikou

COMING s.r.o.
tel:02/61214957-8
Krčská 47
140 00 Praha 4

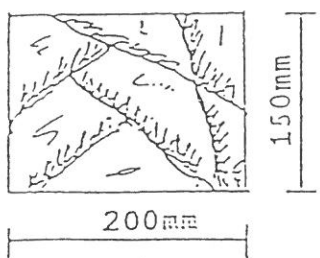
Zámková polymerbetonová dlažba COMCON ZDV



syntetický kámen
tl.=40mm
inf.cena 990 Kč/m²
příplatky za barvu
barva pražské mozaiky
bílá, černá, červená aj.

COMING s.r.o.
tel:02/61214957-8
Krčská 47
140 00 Praha 4

Štípaný kámen COMCON SK



syntetický kámen
tl.=40mm
inf.cena 990 Kč/m²
příplatek za barvu
barva bílá, černá, červená aj.

Dtto

Zásady vypracovalo

Sdružení pro životní prostředí

schvotně postižených v ČR

Ing. Bartoš František

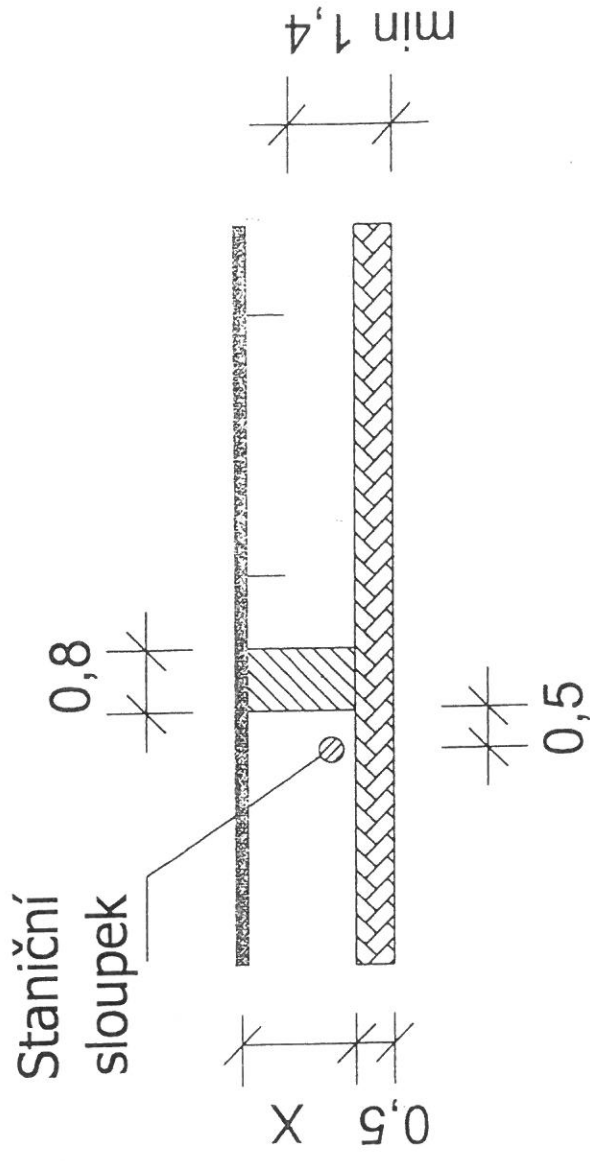
Březen 1998

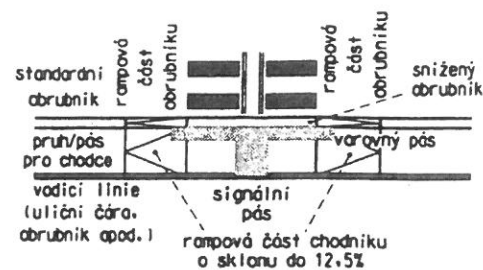
Pozn:
jako nástupiště je možno
použít průběžný chodník,
pokud jeho šířka odpovídá
provozu na chodníku a
nástupišti

doporučuje se alespoň
opticky (lépe i strukturou)
vymezit plochu nástupiště
nebo alespoň tak provést pás
v šířce 0.5 m u nástupní
hrany

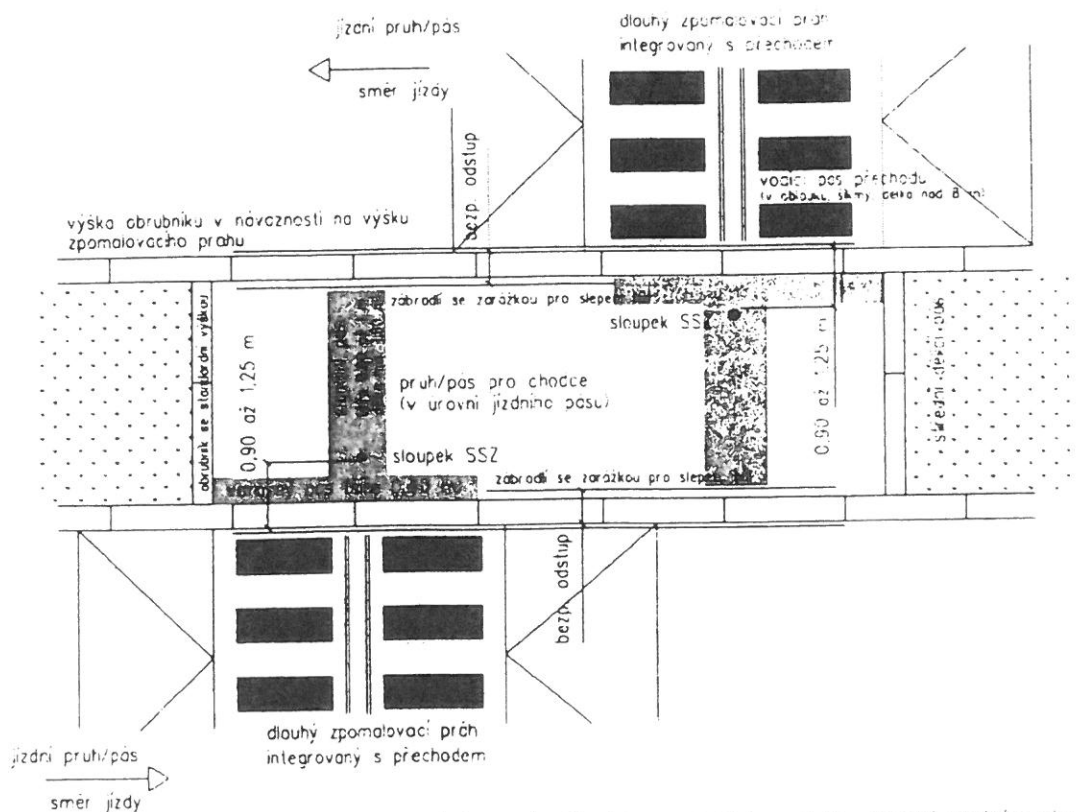
překážky od nástupní hrany
musí mít vzdálenost min. 1,4
m, s podchodnou výškou min.
2,2 m

výška nástupní hrany +0,02
m





**Obrázek 46 –
Přechod pro chodce
standardní hmatové úpravy
v místě přechodu**



Obrázek 48a – Odsazený přechod pro chodce – standardní hmatové úpravy

