

C. TECHNICKÁ ZPRÁVA

**STAVEBNÍ ÚPRAVY ULICE ŘÍPOVSKÁ A
SEIFERTOVA V TŘEBÍČI, BOROVINĚ
SO 101 KOMUNIKACE – UL. SEIFERTOVA – ETAPA I
SO 101 KOMUNIKACE – UL. ŘÍPOVSKÁ – ETAPA II**

Obsah:

1	Identifikační údaje objektu	3
1.1	Zadavatel	3
1.2	Zhotovitel	3
2	Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení	3
2.1	Umístění stavby	4
3	Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci	5
4	Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby	5
4.1	Členění komunikace	5
4.2	Podmínky realizace stavby	5
4.3	Ochranná pásma	6
4.4	Vliv stavby na zdraví a životní prostředí	6
4.5	Inženýrské sítě	6
5	Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů	6
5.1	Směrové vedení	6
5.2	Výškové umístění zpevněných ploch	7
5.3	Šířkové uspořádání	7
5.3.1	Šířkové uspořádání komunikace:	7
5.3.2	Šířkové uspořádání chodníku:	7
5.4	Konstrukční skladby	7
5.4.1	Konstrukce vozovky (A) – ul. Seifertova:	8
5.4.2	Konstrukce vozovky (B) – ul. Řípovská:	9
5.4.3	Konstrukce chodníku (C):	9
5.4.4	Konstrukce vjezdu (D):	9
5.4.5	Konstrukce odrazný pruh (D):	9
5.4.6	Konstrukce čokovitý ostrůvek (E):	9
6	Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace	10
7	Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku	10
8	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu	10
8.1	Vytyčení	10
8.2	Bezpečnostní předpisy	10
9	Vazba na případné technologické vybavení	11
10	Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů	11
11	Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	11
11.1	Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu	11
11.1.1	Výškové rozdíly:	11
11.1.2	Povrchy ploch:	11
11.1.3	Šířka průchozího prostoru:	11
11.2	Řešení pro osoby s omezenou schopností orientace – osoby se zrakovým postižením	11
11.2.1	Vodící linie:	12
11.2.2	Signální pás:	12
11.2.3	Varovný pás:	12
11.3	Řešení pro osoby s omezenou schopností orientace – osoby se sluchovým postižením ...	12
11.4	Použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení	12

1 Identifikační údaje objektu

Název stavby: STAVEBNÍ ÚPRAVY ULICE ŘÍPOVSKÁ A SEIFERTOVA
V TŘEBÍČI, BOROVINĚ
Stavební objekt: SO 101 KOMUNIKACE – UL. SEIFERTOVA – ETAPA I
SO 101 KOMUNIKACE – UL. ŘÍPOVSKÁ – ETAPA II
Stupeň PD: Realizační dokumentace stavby
Předpokládaný termín výstavby: rok 2017
Místo stavby: Vysočina, Třebíč, část - Borovina, ul. Seifertova, ul. Říповská

1.1 Zadavatel

Název zadavatele: Město Třebíč
Adresa: Karlovo nám. 104/55
674 01 Třebíč

Investor: Město Třebíč
Adresa: Karlovo nám. 104/55
674 01 Třebíč

1.2 Zhotovitel

Projektant: VIPA project, s.r.o.
Adresa: Cyrilometodějská, Nové Dvory,
674 01 Třebíč

Zodpovědný projektant: Ing. Josef Šaroun
Adresa: Příbyslavice 100
675 21 Okříšky

2 Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Projektová dokumentace řeší úpravy místní komunikace ve městě Třebíč na ulici Říповská a Seifertova v návaznosti na plánovanou rekonstrukci kanalizace a vodovodu. Součástí celkového projektu je i objekt nového veřejného osvětlení a přeložení plynovodu. Stávající konstrukce vozovky s dlážděným krytem bude odtěžena a nahrazena konstrukcí novou s živičným krytem v délce 180m (ul. Říповská) a 192m (ul. Seifertova). Komunikace ul. Říповská je obousměrná šířky 6m j 1,5m širokým chodníkem. Šířka vozovky ul. Seifertovy mezi obrubami je navržena rovněž na 6,0m, šířka jednostranného chodníku 1,50m. Chodník z ul. Říповská navazuje místem pro přecházení přes ulici Seifertova na stávající chodník.

Navržená komunikace je osvětlena novým veřejným osvětlením (objekt SO 401 Veřejné osvětlení).

Návrh řeší zhotovení komunikací, chodníků a zelených ploch. Veškeré navržené chodníky jsou výškovou úrovní zvýšené o 12 cm nad komunikaci, pouze v místě pro přecházení a vjezdech je výšková úroveň snížena na 2 cm nad úroveň komunikace. Výškový rozdíl je řešen přechodovými obrubami BO 1000/250/150 PV, LV. Komunikace krytem navazují na silniční obruby přes silniční přídlažbu. Konstrukční skladby jsou navrženy dle TP 170. Stavba obsahuje nově navržené veřejné osvětlení SO 401. Dále zde bude probíhat

přeložka plynovodu SO 501. Před realizací stavebního objektu SO 101 Komunikace dojde k realizaci SO 201 Vodovodu a SO 301 Kanalizace. Při realizaci je nutné dbát na vzájemnou koordinaci všech stavebních objektů. Propojení chodníků přes komunikaci je řešeno místy pro přecházení, které jsou označeny varovnými pasy zhotovenými z kontrastní reliéfní dlažby dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. Chodníky jsou navrženy ve zvýšené úrovni o 12 cm nad komunikaci. Mají 2% příčný sklon směrem do komunikace. Chodníky na vzdálené straně od komunikace mají vodící líni tvořenou zahradní obrubou zvýšenou o 6cm. Na ulici Seifertova je po levé straně navržený odrazný pruh zdlážděný dlažbou z kontrastní barvy s okolní dlažbou v šířce 1m tento zdlážděný pruh nemá funkci chodníku. Skladba konstrukce komunikace je navržena viz. 5.4.1 a 5.4.2. Příčný sklon komunikací je 2,5% střechovitý dle situace, ve směrových obloucích se příčný sklon mění na jednostranný podle návrhu v situaci. Skladba konstrukce chodníku je viz. 5.4.3. s příčným sklonem 2% a vjezdu 5.4.4. rovněž s příčným sklonem 2%.

Odvedení povrchových vod z ploch bude zajištěno příčným a podélným sklonem do navržených uličních vpustí. Odvedení vod z pláň bude zajištěno příčným sklonem 3% a podélným sklonem přes trativody do uličních vpustí. U nově navržených chodníků je plán navržena ve sklonu 3%. V návrhu jsou nové uliční vpustě s přípojkami.

Před zhotovením konstrukčních vrstev komunikací dojde k výměně podloží dle níže zmíněných průzkumů.

Pro finanční náročnost celé akce je stavba rozdělena do dvou etap.

2.1 Umístění stavby

Stavba je umístěna na pozemcích v katastrálním území Třebíč ve městě Třebíč.

SO 101 KOMUNIKACE – UL. SEIFERTOVA – ETAPA I

Vlastník: Město Třebíč, Karlovo nám. 104/55, Vnitřní Město, 674 01 Třebíč

Parcelní číslo	vlastník	k.ú.	Druh pozemku
1478	Město Třebíč	Třebíč	ostatní plocha
1964/1	Město Třebíč	Třebíč	ostatní plocha
1964/2	Město Třebíč	Třebíč	ostatní plocha
1964/8	Město Třebíč	Třebíč	ostatní plocha
1964/121	Město Třebíč	Třebíč	ostatní plocha

Dočasný zábor:

Umístění na pozemcích v katastrálním území Třebíč ve městě Třebíč.

Vlastník: Město Třebíč, Karlovo nám. 104/55, Vnitřní Město, 674 01 Třebíč

Parcelní číslo	vlastník	k.ú.	Druh pozemku
2126/4	Město Třebíč	Třebíč	ostatní plocha
2126/8	Město Třebíč	Třebíč	ostatní plocha

SO 101 KOMUNIKACE – UL. ŘÍPOVSKÁ – ETAPA II

Vlastník: Město Třebíč, Karlovo nám. 104/55, Vnitřní Město, 674 01 Třebíč

Parcelní číslo	vlastník	k.ú.	Druh pozemku
1478	Město Třebíč	Třebíč	ostatní plocha
1964/1	Město Třebíč	Třebíč	ostatní plocha

1964/7

Město Třebíč

Třebíč

ostatní plocha

Dočasný zábor:

Umístění na pozemcích v katastrálním území Třebíč ve městě Třebíč.

Vlastník: Město Třebíč, Karlovo nám. 104/55, Vnitřní Město, 674 01 Třebíč

Parcelní číslo	vlastník	k.ú.	Druh pozemku
2126/4	Město Třebíč	Třebíč	ostatní plocha
2126/8	Město Třebíč	Třebíč	ostatní plocha

3 Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci

Pro zpracování dokumentace byly použity podklady:

- digitální podklady (polohopis, výškopis) od města Třebíč
- inženýrské sítě od správců inž sítí a města Třebíč
- v oblasti navržené stavby byly provedeny diagnostické průzkumy od společnosti:
 1. TPA: Zpráva č. 80/2015 o provedeném průzkumu konstrukce vozovky MK ul. Horova, Seifertova, Říповská – Třebíč
 2. SIHAYA, spol. s.r.o.: Geofyzikální průzkum zatřídění dle těžitelnosti hornin a zemin podél plánovaných tras kanalizací a vodovodů ulic Horova, Seifertova a Říповská v Třebíči

Dalšími podklady jsou ČSN 73 6101 - Projektování silnic a dálnic, ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací, ČSN 73 6102 – Projektování křižovatek, ČSN 73 6056 - Odstavné a parkovací plochy, a další technické podmínky, zejména TP 170 Navrhování vozovek a pozemních komunikací, ČSN EN 13 108 – 1 Hutněné asfaltové vrstvy, ČSN 73 6126 – 1, ČSN EN 14 227 - 1.

4 Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

4.1 Členění komunikace

Stavba „**STAVEBNÍ ÚPRAVY ULICE ŘÍPOVSKÁ A SEIFERTOVA V TŘEBÍČI, BOROVINĚ**“ je členěna na stavební objekty:

SO 101 KOMUNIKACE – UL. SEIFERTOVA – ETAPA I

SO 101 KOMUNIKACE – UL. ŘÍPOVSKÁ – ETAPA II

SO 201 VODOVOD

SO 301 KANALIZACE

SO 401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

SO 501 PŘELOŽKA PLYNOVOD

4.2 Podmínky realizace stavby

Uvažovaný průběh stavby je plánován na rok 2017. Přístup na staveniště je ze stávající komunikace ul. Říповská a Seifertova. Dopravní omezení a objížďka je po vedlejších místních komunikacích. Ulice Říповská a Seifertova budou postupně během stavebních prací úplně uzavřeny pro provoz vozidel. Přístup obyvatel k rodinným domům musí zůstat zachován. Před začátkem stavebních prací předloží zhotovitel stavby vypracovaný plán

dopravního omezení investorovi. Plán bude odsouhlasený dopravním inspektorátem policie ČR.

4.3 Ochranná pásma

V oblasti návrhu se nacházejí inž. sítě. Při realizaci se musí dodržet veškeré podmínky jednotlivých správců. Před započítáním stavebních prací je nutné veškeré stávající inž. sítě vytyčit a určit hloubku jejich správců. Ochranná pásma inž. sítí nesmí být dotčena.

4.4 Vliv stavby na zdraví a životní prostředí

V navrženém úseku komunikace se stavební úpravy nacházejí na stávajících zpevněných plochách a z části zasahují do travních. Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí. Jedná se o stavbu komunikace, chodníků a zpevněných ploch převážně na stávajících zpevněných plochách. Místy zasahuje návrh do travních ploch. Komunikace jsou vedeny niveletou v maximální možné míře po stávající niveletě komunikace. Zapravení napojení na travní plochy bude rozprostřením ornice a zatravněním. Likvidace odpadů (zemina, beton, živice, dlažební kostky) při výstavbě bude realizována podle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. Při bouracích pracích se nepředpokládá výskyt dehtových složek. V návrhu stavby není prostor k návrhu zelených ploch vzhledem k charakteru a rozměrům uličního prostoru.

4.5 Inženýrské sítě

V místě stavby se nachází podzemní vedení nn, SEK, veřejného osvětlení, STL plynovodu, vodovodu a kanalizace. Stavebními úpravami komunikace ul. Řípovská dojde k dotčení plynovodu snížením jeho krytí tak, že je nutné síť plynovodu přeložit. Hloubkové přeložení plynovodu řeší stavební objekt SO 501. V prostoru ul. Seifertova, cca v km 0,168 před křižovatkou s ul. Pražskou vybíhá PVSEK do vozovky v délce cca 2m. Tento úsek PVSEK a elektrotrubky bude v rámci stavebních úprav a zrušení stávající vpustě přeložen do dlážděné nepojížděné plochy zvýšeného okraje komunikace. Stávající kabely nn v úseku KM 0,105 – 0,132 ul. Seifertova jsou podle vytyčení správcem E.ON Česká republika. s.r.o. dne 17.12.2013 ve zvýšeném nepojížděném dlážděném pruhu podél podezdívky objektů. V případě objektu veřejného osvětlení je zde navrhováno křížení s ostatními podzemními sítěmi podle ČSN 73 6005. Při umístění sloupu veřejného osvětlení ve vzdálenosti menší než 0,8m je uloženo podzemní vedení SEK do chráničky z betonových žlabů s přesahem 1m na každou stranu za místo křížení. V místech přechodů kabelů PVSEK přes místní komunikace ul. Seifertova a Řípovská je navržena obnova chrániček kabelů PVSEK.

5 Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

5.1 Směrové vedení

Směrové řešení je dle situace.

Seifertova ulice:

Délka: 192,29m

Šířka komunikace: 6m

Šířka chodníku: min 1,5m

Řípovská ulice:

Délka: 180,20m

Šířka komunikace: 6m

Šířka chodníku: min 1,5m

5.2 Výškové umístění zpevněných ploch

Výškové vedení komunikací je vedeno v maximální možné míře po stávající niveletě. Navržené chodníky jsou niveletou odvozeny od návrhu komunikace, jejich příčný sklon je max. 2%. Niveleta chodníku nepřesáhne v žádném místě podélný sklon 8,33%. Chodníky jsou od ploch komunikací zvýšeny o 12 cm. Pouze v místech vjezdů, přechodů a u míst pro přecházení bude jejich výšková úroveň snížena na 2 cm nad komunikaci.

Podélný sklon komunikace ul. Seifertova v ose komunikace od začátku úseku km 0,000 00

Sklon	typ oblouku	poloměr	staničení VB
+ 6,95 %,	údolnicový	R=2000m	km 0,037 259
+ 7,52 %,	vrcholový	R=1000m	km 0,058 650
+ 6,90 %,	vrcholový	R=650m	km 0,100 421
- 2,77 %,	údolnicový	R=1000m	km 0,157 533
- 1,62 %, do konce úseku v km 0,192 290			

Podélný sklon komunikace ul. Říповská v ose komunikace od začátku úseku km 0,000 00

Sklon	typ oblouku	poloměr	staničení VB
+ 0,50 %,	údolnicový	R=200m	km 0,012 364
+ 6,20 %,	vrcholový	R=1300m	km 0,057 461
+ 2,00 %,	údolnicový	R=1200m	km 0,107 531
+ 4,60 %,	vrcholový	R=400m	km 0,167 336
+ 0,50 %, do konce úseku v km 0,180 20			

5.3 Šířkové uspořádání

Podrobné šířkové uspořádání je dle situace

Varovné pásy v přechodech a místech pro přecházení a vjezdů jsou šířky 0,4 m v délce snížené obruby pod 0,08 m nad komunikaci. Dle ČSN 73 6110/Z1 odstavce 10.1.3.1.14 je možné u míst pro přecházení a přechodů nezřizovat signální pásy. Signální pásy není možné z důvodu stavebně technických podmínek považovat za bezpečné na trase chodníků, a proto nebyly u míst pro přecházení zřizovány

5.3.1 Šířkové uspořádání komunikace:

Jízdní pás 6,0m

Jízdní pruh 2,75m + 0,25m přídlažba

5.3.2 Šířkové uspořádání chodníku:

Šířka chodníku min. 1,5m

5.4 Konstrukční skladby

Komunikace je navržena ve střechovitém příčném sklonu 2,5%. Chodníky jsou navrženy v příčném jednostranném sklonu 2,0 %. Na straně u komunikace jsou chodníky navrženy se silniční obrubou BO 1000/250/150 zvýšenou o 12 cm nad komunikaci a na straně zeleně zahradní obrubou BO 1000/250/50 uloženou do betonového lože C12/15 XF3 tl. 15 cm. V místech vjezdů sníženou chodníkovou obrubu. V místech pro přecházení, přechodech a vjezdech je napojení provedeno přes snížený silniční obrubník BO 1000/150/150 umístěný 2 cm nad komunikaci. Přechod mezi výškami je proveden pomocí přechodového obrubníku BO

1000/250/150 PV, LV. Zahradní obruba bude v celé délce chodníku tvořit přirozenou vodící linii výškovým umístěním 0,06m nad plochu chodníku. Systémem klopení je dle situace. Pláň bude v příčném sklonu 3%.

Před započítáním zhotovení konstrukčních vrstev je nutné provést zatěžovací zkoušku a ověřit únosnost pláň.

Varovné pásy zhotovené v betonové dlažbě budu kontrastní (barvy červené).

V rozsahu stavby dojde k výměně podloží dle návrhu průzkumu od společnosti TPA: Zpráva č. 80/2015 o provedeném průzkumu konstrukce vozovky MK ul. Horova, Seifertova, Řípořská – Třebíč

S ohledem na průzkum společnosti SIHAYA, spol. s r.o.: Geofyzikální průzkum zatřídění dle těžitelnosti hornin a zemin podél plánovaných tras kanalizací a vodovodů ulic Horova, Seifertova a Řípořská v Třebíči. V etapě I na Seifertově ulici je odtěžení zeminy při zemních pracích předpokládáno do 20% v zemině třídy 5. Etapa II ul. Řípořská předpokládá odtěžení zeminy třídy 5 do 5-ti%.

Výměna podloží bude provedena dle návrhu TPA ČR, s.r.o. „ZPRÁVA Č. 80/2015 O PROVEDENÉM PRŮZKUMU KONSTRUKCE VOZOVKY MK UL. HOROVA, SEIFERTOVA, ŘÍPOŘSKÁ – TŘEBÍČ“

1. odstranění stávajícího krytu s pojivem stmelových vstev/dlažby
- s možností znovu využití původní vrstvy PN jako nestmelového RSM dle TP 210 pro výměnu části podmíněně vhodných zemin podloží. Směs kameniva pro výměnu zeminy AZ musí být posouzena dle ČSN 73 6133 jako zemina vhodná pro podloží
2. odstranění stávajících nestmelových vrstev – lože dlažby, RSM Rb, ŠD
- s možností využití části nestmelových vrstev s vyloučením RSM Rb pro výměnu části podmíněně vhodných zemin podloží. Směs kameniva pro výměnu zemin AZ musí být posouzena dle ČSN 736133 jako zemina vhodná pro podloží
3. odstranění kamenité/balvanité sypaniny/štětu
- s možností znovu zpětného využití po předrcení na frakci cca 0/63 – 0/90 mm jako RSM dle TP 210, nebo pro výměnu části podmíněně vhodných zemin podloží. Směs Předrceného kameniva pro výměnu podloží zeminy AZ musí být posouzena dle ČSN 736133 jako zemina vhodná pro podloží. Z důvodu složitosti technologie projektant doporučuje výměnu vrstvy na místo předrcení
4. odstranění – výměna zeminy AZ v min. mocnosti 400 mm nebo provedení úpravy zeminy pojivem na místě / v centru dle TP 94 na hloubku min 400 mm. Min. parametr podloží P III – E 50 MPa (45 Mpa Edef2). Z důvodu složitosti technologie projektant doporučuje výměnu vrstvy na místo stabilizace
5. provedení nové konstrukce dle TP 170 ve složení druhu obrusné vrstvy dle požadavku správce / majitele komunikace

5.4.1 Konstrukce vozovky (A) – ul. Seifertova:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik z kationaktivní asf. emulze	PS-E	0,25kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	60 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik z kationaktivní asf. emulze	PS-E	0,30kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 12+	90 mm	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřik z kationaktivní asf. emulze	PI-E	1kg/m ²	ČSN 73 6129
Štěrkodrt' fr. 0 – 32 mm	ŠD _A 0/32G _E	200mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' fr. 0 – 63 mm	ŠD _A 0/64G _E	150mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min.	540mm

Živičné vrstvy překrývají rýhu o 20 cm. Spáry budou zapraveny po odříznutí vozovky asf. zálivkou.

Před zhotovením konstrukčních vrstev je nutné ztuhnout plán na 45 MPa. Dle provedených průzkumů je navržena výměna podloží dle průzkumu od společnosti TPA: Zpráva č. 80/2015 o provedeném průzkumu konstrukce vozovky MK ul. Horova, Seifertova, Řípkovská – Třebíč

5.4.2 Konstrukce vozovky (B) – ul. Řípkovská:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	40 mm ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik z kationaktivní asf. emulze	PS-E	0,25kg/m ² ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	60 mm ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik z kationaktivní asf. emulze	PS-E	0,30kg/m ² ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	50 mm ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřik z kationaktivní asf. emulze	PI-E	1kg/m ² ČSN 73 6129
Štěrkodrt' fr. 0 – 32 mm	ŠD _{A0/32G_E}	150mm ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' fr. 0 – 63 mm	ŠD _{A0/64G_E}	150mm ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 450mm

Živičné vrstvy překrývají rýhu o 20 cm. Spáry budou zapraveny po odříznutí vozovky asf. zálivkou.

Před zhotovením konstrukčních vrstev je nutné ztuhnout plán na 45 MPa. Dle provedených průzkumů je navržena výměna podloží dle průzkumu od společnosti TPA: Zpráva č. 80/2015 o provedeném průzkumu konstrukce vozovky MK ul. Horova, Seifertova, Řípkovská – Třebíč

5.4.3 Konstrukce chodníku (C):

Dlažba betonová 200/200/60 přírodní šedá	DL	60 mm ČSN 736131
Varovný a signální pás z reliéfní dlažby barvy červené		
Drcené kamenivo fr. 4-8 mm	DK	40 mm ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' fr. 0 – 63 mm	ŠD	150 mm ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 250 mm

Před zhotovením konstrukčních vrstev je nutné ztuhnout plán na 45MPa

5.4.4 Konstrukce vjezdu (D):

Dlažba betonová 200/200/80 v barvě tmavě šedé	DL	80 mm ČSN 736131
Varovný a signální pás z reliéfní dlažby barvy červené		
Drcené kamenivo fr. 4-8 mm	DK	40 mm ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' fr. 0 – 32 mm	ŠD _{A0/32G_E}	100mm ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' fr. 0 – 63 mm	ŠD _{A0/64G_E}	150mm ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 370 mm

Před zhotovením konstrukčních vrstev je nutné ztuhnout plán na 45MPa

5.4.5 Konstrukce odrazný pruh (D):

Dlažba betonová 200/200/80 v barvě tmavě šedé	DL	60 mm ČSN 736131
Drcené kamenivo fr. 4-8 mm	DK	40 mm ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' fr. 0 – 32 mm	ŠD _{A0/32G_E}	100mm ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 200 mm

Před zhotovením konstrukčních vrstev je nutné ztuhnout plán na 45 MPa.

5.4.6 Konstrukce čokovitý ostrůvek (E):

Dlažba kamenná žul. kostka 100/100/100	DL	100 mm ČSN 736131
--	----	-------------------

Drcené kamenivo fr. 4-8 mm	DK	40 mm ČSN 73 6126-1
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	220 mm ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' fr. 0 – 63 mm	ŠD _A 0/64G _E	150mm ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 560 mm

Před zhotovením konstrukčních vrstev je nutné zhutnit pláň na 45 MPa.

6 Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Plochy chodníků jsou navrženy v jednostranném příčném sklonu 2,0 %. Plochy komunikace jsou ve střežovitém sklonu 2,5%, který do směrových oblouků přechází v jednostranný příčný sklon o hodnotě dle situačního výkresu. Vody z ploch jsou odváděny příčným a podélným sklonem do uličních vpustí. Podélným sklonem je vedena voda po přídlažbě do uličních vpustí. Vpustě jsou prefabrikované DN 500 s protizápachovou ucpávkou. Přípojky vpustí jsou navrženy z PVC trub DN150 s podsypem a obsypem ze štěrkopísku s velikostí zrn do 22mm. Podélný sklon přípojek je min. 2% a max. 40%. Umístění je dle situace.

7 Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Dopravní systém ulice Řípovská i Seifertova se nemění, jedná se o obousměrnou komunikaci šířky 6m mezi obrubami.

Rozhledové pole v křižovatce ulic Řípovská a Seifertova je znázorněno v situačním výkrese.

Svislé dopravní značení:

- P6 - 2x Stůj, dej přednost v jízdě, stávající P4 se zruší
- P2 - 1x Hlavní komunikace

Vodorovné dopravní značení:

V2b š. 0,25m (1,5/1,5) přerušovaná čára okraje ul. Pražská v křižovatce s ul. Seifertova

V5 příčná čára souvislá

V13 a šikmé rovnoběžné čáry

Před započítáním stavebních prací zajistí dodavatel stavby přechodné dopravní značení odsouhlasené dopravním inspektorátem Policie ČR.

8 Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

8.1 Vytyčení

Vytyčení stavby provede odpovědný geodet na podkladě souřadnic JTSK situačního výkresu.

8.2 Bezpečnostní předpisy

Při stavebních pracích musí být dodrženy předpisy bezpečnostní práce ze strany dodavatele stavby. Zejména veškeré výkopy při zemních pracích musí být dostatečně označeny, zabezpečeny proti pádu osob fyzickými zábranami a v noci osvětleny. Rovněž tak provizorní zajištění přístupů k pozemkům během provádění stavebních prací bude umožňovat bezpečný přístup osob a budou vybaveny zábranami proti pádu osob či jinému možnému zranění. **Nejsou dotčeny zájmy z hlediska požární ochrany. Šířka místní komunikace umožní přejezd požárních vozidel.**

9 Vazba na případné technologické vybavení

Navržená stavba bude osvětlena nově navrženým osvětlením SO 401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ.

10 Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Konstrukční vrstvy chodníků a komunikací jsou odvozeny z TP 170.

11 Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Podle vyhl. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb je maximální podélný sklon komunikací pro chodce 8,33%. Max. podélný sklon navržené komunikace a přilehlých chodníků je 6,95%. S ohledem na příčný sklon zpevněných ploch 2% je jejich výsledný sklon max. 7,23%. Povolený podélný sklon nepřesáhne hodnotu 8,33% v žádném místě. Maximální příčný sklon chodníku je 2%. Pohyb pěších je navržen po chodníku v přidruženém prostoru komunikace, který koresponduje podélným sklonem s vozovkou.

Navržená místa pro přecházení a přechody vyhovují bezbariérovému užívání. Napojení chodníků směrem ke komunikaci je s max. výškovým rozdílem 20mm.

Prvky bezbariérového užívání:

11.1 Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

11.1.1 Výškové rozdíly:

Navržená místa pro přecházení, přechody se na chodníky z okolní stavby infrastruktury napojují ve výškovém rozdílu max. 20 mm.

11.1.2 Povrchy ploch:

Plochy chodníků jsou navrženy v max. příčném sklonu 2 %. Podélný sklon chodníku nepřesáhne 8,33 %. Použitá dlažba musí splňovat podmínky pro povrch ploch dle vyhl. 398/2009 Sb., jako je úprava proti skluzu, dostatečná pevnost atd.

11.1.3 Šířka průchozího prostoru:

Šířka chodníku je 1,5 m. min. výška průchodu je 2,2m

11.2 Řešení pro osoby s omezenou schopností orientace – osoby se zrakovým postižením

11.2.1 Vodící linie:

Pro chodníky je navržena v celé délce přirozená vodící linie zvýšenou zahradní obrubou na 60 mm nad chodník. Podél úseků delších jak 8m, kde nebylo možné připustit přirozenou vodící linii zahradní obrubou, je navržena umělá vodící linie s certifikované dlažby obsahující reliéfní proužky. Vodící linie vždy navazuje na varovný pás ukončující stavbu.

11.2.2 Signální pás:

V místě vjezdů a míst pro přecházení jsou navrženy varovné pásy šířky 400 mm do výšky obrub 8 cm nad komunikaci. Varovné pásy slouží jako upozornění před vstupem do vozovky pro osoby se sníženou schopností orientace. Dle ČSN 73 6110/Z1 odstavce 10.1.3.1.14 je možné u míst pro přecházení a přechodů nezřizovat signální pásy. Signální pásy není možné z důvodu stavebně technických podmínek považovat za bezpečné na trase chodníku.

11.2.3 Varovný pás:

Varovné pásy míst pro přecházení, vjezdů a přechodů pro chodce jsou navrženy v délce snížené obruby do výšky $h=80\text{mm}$ nad komunikaci. Šířka varovného pásu je 400mm. Dlažba na varovné pásy je použita reliéfní z barvy kontrastní (červená) s okolním povrchem.

11.3 Řešení pro osoby s omezenou schopností orientace – osoby se sluchovým postižením

Vychází z dispozice a možností. Je zajištěn dostatečný rozhled a osvětlení, které je řešeno ve stavebním objektu SO 401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ.

11.4 Použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení

Výrobky a materiál navržený pro stavbu jsou v souladu s technickými normami a předpisy. Odolnost povrchu betonových výrobků proti účinkům rozmrazovacích látek musí splňovat ČSN 73 1326 a platné EN, součinitel tření dle ČSN 73 6177. Kontrolu mechanické odolnosti a stability výrobků a celé stavby zajistí investor vyžádáním prohlášení o shodě zhotovitele stavby podle zákona 22/97 Sb. ve znění zák. 205/02 Sb. Materiál použitý pro hmatové úpravy musí splňovat nařízení vlády 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04. - 06.

Betonová vibrolisovaná dlažba musí, podle odst. 1.1.2 přílohy č. 1 k vyhl. č. 398/2009Sb., mít součinitel smykového tření nejméně 0,5.