

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

**STAVEBNÍ ÚPRAVY ULICE ŘÍPOVSKÁ A
SEIFERTOVA V TŘEBÍČI, BOROVINĚ**

Obsah:

1	Identifikační údaje objektu	4
1.1	Stavba	4
1.2	Zadavatel	4
1.3	Zhotovitel	4
2	Základní údaje o stavbě	4
2.1	Stručný popis návrhu stavby	4
2.2	Předpokládaný průběh stavby	6
2.3	Vazby na regulační plány	6
2.4	Stručná charakteristika území	6
2.5	Vliv technického řešení stavby na krajinu	6
2.6	Celkový dopad stavby na dotčené území	6
3	Přehled výchozích podkladů a průzkumů	6
4	Členění stavby	7
4.1	Členění stavby na objekty	7
5	Podmínky realizace stavby	7
5.1	Věcné a časové vazby souvisejících staveb	7
5.2	Uvažovaný průběh stavby	7
5.3	Zajištění přístupu na stavbu	7
5.4	Dopravní omezení	7
6	Přehled budoucích vlastníků a správců	7
6.1	Převzetí stavby	7
6.2	Způsob užívání	7
7	Předávání částí stavby do užívání	7
8	Souhrnný technický popis stavby	8
8.1	Pozemní komunikace	8
8.2	Směrové vedení	8
8.3	Výškové umístění zpevněných ploch	8
8.4	Šířkové uspořádání	8
8.4.1	Šířkové uspořádání komunikace:	9
8.4.2	Šířkové uspořádání chodníku:	9
8.5	Konstrukční skladby	9
8.5.1	Konstrukce vozovky (A) – ul. Seifertova:	10
8.5.2	Konstrukce vozovky (B) – ul. Řípovská:	10
8.5.3	Konstrukce chodníku (C):	10
8.5.4	Konstrukce vjezdu (D):	10
8.5.5	Konstrukce odrazný pruh (D):	11
8.5.6	Konstrukce čochovitý ostrůvek (E):	11
8.6	Mostní objekty a zdi	11
8.7	Odvodnění pozemní komunikace	11
8.8	Tunely	11
8.9	Objekty ostatních skupin objektů	11
9	Výsledky a závěry z podkladů, průzkumu a měření	11
10	Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území	12
11	Zásah stavby do území	12
12	Nároky stavby na zdroje a její potřeby	12
12.1	Ochrana krajiny a přírody	12
12.2	Hluk	13
12.3	Emise z dopravy	13

12.4	Ochrana zdraví a bezpečnosti při výstavbě a při užívání	13
13	Obecné požadavky na bezpečnost a užité vlastnosti	13
13.1	Mechanická odolnost a stabilita	13
13.2	Požární bezpečnost	14
13.3	Ochrana zdraví a životního prostředí	14
13.4	Ochrana proti hluku	14
13.5	Bezpečnost při užívání	14
14	Další požadavky	14
14.1	Užité vlastnosti	14
14.2	Zajištění přístupu pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace	14
14.3	Ochrana stavby	14

1 Identifikační údaje objektu

1.1 Stavba

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. Řípovská

1.2 Zadavatel

Název a adresa objednatele: Město Třebíč
Adresa: Karlovo nám. 104/55
674 01 Třebíč

1.3 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 Základní údaje o stavbě

2.1 Stručný popis návrhu stavby

Projektová dokumentace řeší úpravy místní komunikace ve městě Třebíč na ulici Řípovská 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. Řípovská) a 192m (ul. Seifertova).

Komunikace ul. Řípovská 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. Řípovská 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.

Při bouracích pracích dojde k odstranění kamenné dlažby z žul. kostek, které budou uskladněny na skládce investora ve vzdálenosti do 5km.

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

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

2.2 Předpokládaný průběh stavby

Zahájení stavby je plánováno na III. čtvrtletí roku 2017.

2.3 Vazby na regulační plány

Parcely, na kterých se stavba nachází, jsou druhem pozemku jako ostatní plocha. Stavba svým rozsahem není v rozporu s regulačními plány.

2.4 Stručná charakteristika území

Umístění chodníku se nachází v pahorkovitém terénu na ul. Seifertova a Říповská ve městě Třebíč části Borovina. Stavba navazuje na stávající místní komunikace a chodníky.

2.5 Vliv technického řešení stavby na krajinu

Stavba svým rozsahem nenaruší okolní krajinu. Stávající odvodnění komunikace je nahrazeno novým dle situačního výkresu. Při realizaci stavby dojde k zhotovení nových uličních vpustí. Voda z ploch je sváděna do kanalizačních vpustí.

2.6 Celkový dopad stavby na dotčené území

Realizací chodníku se zlepší infrastruktura pro chodce ve městě. Zároveň se sníží riziko srážkových nehod chodců s automobily.

3 Přehled výchozích podkladů a průzkumů

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 Členění stavby

4.1 Členění stavby na 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

5 Podmínky realizace stavby

5.1 Věcné a časové vazby souvisejících staveb

Při stavbě je zapotřebí dbát na vzájemnou koordinaci staveb a dodržovat časovou posloupnost výstavby jednotlivých stavebních objektů. Před začátkem stavby předloží zhotovitel investorovi a technickému dozoru investora vypracovaný kontrolní a zkušební plán s časovým harmonogramem jednotlivých prací a jejich vzájemnou návaznost.

5.2 Uvažovaný průběh stavby

Realizace stavby je plánovaná na III. čtvrtletí roku 2017. Při realizaci dojde k celkové uzavírci ulice Řípovska a Seifertova.

5.3 Zajištění přístupu na stavbu

Pro staveniště bude využito dodatečného záboru na parcele č. 2126/8. Parcela bude s ul. Řípovska propojena zhotovením provizorního nájezdu násypem zeminy. V případě potřeby příjezdu na staveniště z okolních pozemků je zapotřebí vyřídít souhlas s jejich vlastníky.

5.4 Dopravní omezení

Při realizaci stavby dojde k úplné uzavírci komunikací. Před začátkem stavebních prací předloží zhotovitel stavby vypracovaný plán přechodného dopravního omezení investorovi a dopravnímu inspektorátu v Třebíči.

6 Přehled budoucích vlastníků a správců

6.1 Převzetí stavby

Stavba bude po dokončení všech stavebních prací převzata jejím vlastníkem a správcem – městem Třebíč.

6.2 Způsob užívání

Stavba infrastruktury je navržena k využití chodců a motorové dopravy dle významů jednotlivých funkčních skupin komunikací (chodníky pro využití chodců, komunikace k motorové dopravě). Chodníky nebudou sloužit pro motorové ani jiné dopravní prostředky.

7 Předávání částí stavby do užívání

Stavba bude předána do užívání po dokončení všech stavebních prací.

8 Souhrnný technický popis stavby

8.1 Pozemní komunikace

Navržená stavba řeší kompletní rekonstrukci ulic. Seifertova a Říповská.

8.2 Směrové vedení

Směrové řešení je dle situace.

Seifertova ulice:

Délka: 192,29m

Šířka komunikace: 6m

Šířka chodníku: min 1,5m

Říповská ulice:

Délka: 180,20m

Šířka komunikace: 6m

Šířka chodníku: min 1,5m

8.3 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			

8.4 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

8.4.1 Šířkové uspořádání komunikace:

Jízdní pás 6,0m

Jízdní pruh 2,75m + 0,25m přídlažba

8.4.2 Šířkové uspořádání chodníku:

Šířka chodníku min. 1,5m.

8.5 Konstrukční skladby

Komunikace je navržena ve střešovitém 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 sniženou chodníkovou obrubu. V místech pro přecházení, přechodech a vjezdech je napojení provedeno přes snižený 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. Plán 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 budou 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, Říповská – 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 Říповsk v Třebíči. V etapě I na Seifertově ulici je odtěžení zeminy při zemních pracích předpokládáno do 20% v zemině třídy 5. Etapa II ul. Říповská 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, ŘÍPOVSKÁ – TŘEBÍČ“

1. odstranění stávajícího krytu s poживem stmelených vstev/dlažby
- s možností znovu využití původní vrstvy PN jako nestmeleného 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 nestmelených vrstev – lože dlažby, RSM Rb, ŠD
- s možností využití části nestmelených 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

8.5.1 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 _{A0/32G_E}	200mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' fr. 0 – 63 mm	ŠD _{A0/64G_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 zhutnit 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, Říповská – Třebíč

8.5.2 Konstrukce vozovky (B) – ul. Říповská:

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 zhutnit 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, Říповská – Třebíč

8.5.3 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 zhutnit plán na 45MPa

8.5.4 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 _A 0/32G _E	100mm ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' fr. 0 – 63 mm	ŠD _A 0/64G _E	150mm ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 370 mm

Před zhotovením konstrukčních vrstev je nutné zhutnit pláš na 45MPa

8.5.5 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 _A 0/32G _E	100mm ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 200 mm

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

8.5.6 Konstrukce čochovitý 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 pláš na 45 MPa.

8.6 Mostní objekty a zdi

Nejsou obsaženy.

8.7 Odvodnění pozemní komunikace

Plochy chodníků jsou navrženy v jednostranném příčném sklonu 2,0 %. Plochy komunikace jsou ve střechovitém 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.

8.8 Tunely

Nejsou obsaženy

8.9 Objekty ostatních skupin objektů

V rámci stavby dojde k částečnému posunutí kabelu PVSEK společnosti CETIN a znovu zhotovení chráničků při přechodech komunikací ul. Seifertova a Řípořská.

9 Výsledky a závěry z podkladů, průzkumu a měření

V oblasti navržené stavby byly provedeny diagnostické průzkumy od společnosti:

3. TPA: Zpráva č. 80/2015 o provedeném průzkumu konstrukce vozovky MK ul. Horova, Seifertova, Řípořská – Třebíč

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

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

1. odstranění stávajícího krytu s pojivem stmelových vstev/dlažby
- s možností znovu využití původní vrstvy PN jako nestmeleného 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 nestmelených vrstev – lože dlažby, RSM Rb, ŠD
- s možností využití části nestmelených 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

10 Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území

V uvažovaném rozsahu stavby musí být dodrženy všechny podmínky správců inž. sítí dle jednotlivých vyjádření. Před zahájením stavby zhotovitel zajistí vytyčení inž. sítí a určení jejich hloubky a přesné umístění sondami.

11 Zásah stavby do území

Navržené řešení stavby je plánováno v odstranění konstrukčních vrstev komunikací tl. cca 400 mm u ul. Seifertova dle provedených průzkumů a 600 u ul. Řípovská. Dále dojde k odstranění zeminy v podloží v mocnosti cca 400 mm, která bude nahrazena dovezenou zeminou. Při zemních pracích je navrženo zazubení jednotlivých vrstev.

12 Nároky stavby na zdroje a její potřeby

Pro výměnu zeminy v aktivní zóně využije zhotovitel zeminu z uložště ve vzdálenosti max. do 10km. Odběrná místa zeminy určené pro výměnu bude konzultovat TDI a investorem. Zemina vhodná pro výměnu podloží bude ověřena zkouškami a vyhodnocena jako vhodná zemina do podloží dle ČSN 736133. Vliv stavby a provozu na pozemní komunikaci na zdraví a životní prostředí

12.1 Ochrana krajiny a přírody

Projekt řeší zlepšení infrastruktury a zvýšení bezpečnosti ve výše zmíněné lokalitě města Třebíče. Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí. Stavba bude probíhat na stávajících zpevněných plochách ulic. Řípovská a Seifertova. Pozemky jsou druhem pozemku jako

ostatní plocha. Stavbou v případě nutnosti dojde k vynucenému pokácení vzrostlých stromů na ústí křižovatky ulice Říповská na ul. Seifertovou.

12.2 Hluk

Realizací chodníku nedojde ke zvýšení zatížení hluku na okolní zástavbu.

12.3 Emise z dopravy

Realizace stavby výrazně nezvýší znečištění splodinami z výfuků okolí.

12.4 Ochrana zdraví a bezpečnosti při výstavbě a při užívání

Při stavebních pracích musí být dodrženy předpisy bezpečnosti 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. Během stavebních prací musí být zajištěn přístup osob k jejich pozemkům. Provizorní přístup musí být vybaven zábranami proti pádu osob či jinému možnému zranění. **Nejsou dotčeny zájmy z hlediska požární ochrany. Šířka místní komunikace umožní průjezd požárních vozidel. Průjezdný profil 3,5 m je zachován v celé délce komunikace.** Komunikace vyhovují ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb

13 Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti

13.1 Mechanická odolnost a stabilita

Zhotovením příčných sklonů pro odvod vody dojde k celkové lepší odolnosti komunikací a chodníků. Návrh konstrukce komunikací bude proveden dle zprávy od společnosti TPA: Zpráva č. 80/2015 o provedeném průzkumu konstrukce vozovky MK ul. Horova, Seifertova, Říповská – Třebíč

1. odstranění stávajícího krytu s pojivem stmelených vstev/dlažby
- s možností znovu využití původní vrstvy PN jako nestmeleného 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 nestmelených vrstev – lože dlažby, RSM Rb, ŠD
- s možností využití části nestmelených 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

13.2 Požární bezpečnost

Komunikace vyhovují ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb. Stavebními úpravami nedochází ke snižování šířky stávajících komunikací pod kategoriální šířku odpovídající významu komunikace.

13.3 Ochrana zdraví a životního prostředí

Realizací stavby nebude snížena kvalita životního prostředí. Stavba se nachází stávající místní komunikaci. Stavbou není dotčen vodní tok ani pásma pro migraci živočichů. Při stavbě je zapotřebí dbát na ochranu kořenových systémů okolních vzrostlých stromů. Ošetření kořenů, krytí kmenů.

13.4 Ochrana proti hluku

Protihluková opatření nebyla řešena. Navržená stavba nemění stávající hlukové podmínky.

13.5 Bezpečnost při užívání

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 chodníků. Toto řešení bylo konzultováno s NRZP.

14 Další požadavky

14.1 Užité vlastnosti

Stavba bude využívána: chodníky pro chodce, komunikace pro ostatní dopravu. Chodníky umožní bezpečné propojení infrastruktury chodců ve městě. Stavba je navržena v souladu s vyhl. 398/2009 Sb., což umožňuje její užívání osobami se sníženou schopností pohybu a orientace.

14.2 Zajištění přístupu pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace

Chodníky jsou navrženy v souladu s vyhl. 398/2009 Sb. Veškeré napojení na komunikaci je řešeno bezbariérově. Chodníky mají v celé délce vodící linie, které tvoří zvýšená zahradní obruba o 0,06 m. Vjezdy mají snížené obruby a varovné pásy. 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.

14.3 Ochrana stavby

Chodníky jsou navrženy v jednostranném příčném sklonu, rovněž i plán zemního tělesa. Příčným sklonem se zajistí odvod vody z povrchu a tělesa. Dále se zabráni pronikání vody do podloží a jejímu nežádoucímu působení na stavbu. Zhotovitel zajistí ohraničení staveniště zábranami a dopravním zamezením značením proti vstupu a vjezdu cizích osob.