

MĚSTO PŘELOUČ

PROJEKT: REKONSTRUKCE ULICE TOMÁŠOVA A ZBOROVSKÁ V PŘELOUČI

Stupeň: Dokumentace pro vydání stavebního povolení a provádění stavby

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Zakázkové číslo: 29/16
Revize: 0
Datum: 11/2016
Kraj: Pardubický

Investor: Město Přelouč
Československé
armády 1665,
535 33 Přelouč

Zpracovatel
dokumentace: VDI Projekt s.r.o.
Václavkova 169/1
160 00, Praha 6

Projektant: Bc. Jan Boura
Tel.: 773 600 770

Kancelář
Pardubice: Třída Míru 109
530 02, Pardubice
Tel.: 773 600 770

Hlavní inženýr projektu: Ing. Miroslav Kučera
ČKAIT 0701063

Obsah:

1	Identifikační údaje	4
1.1	Označení stavby	4
1.2	Údaje o žadateli	4
1.3	Údaje o zpracovateli	4
2	Základní údaje o stavbě	5
2.1	Popis návrhu stavby	5
2.2	Předpokládaný průběh stavby	5
2.3	Vazby na regulační plány	5
2.4	Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití	7
2.5	Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na životní prostředí	7
2.6	Celkový dopad stavby na dotčené území	7
3	Přehled výchozích podkladů	7
4	Členění stavby	8
4.1	Způsob číslování a značení:	8
4.2	Určení jednotlivých částí stavby:	8
4.3	Členění stavby na části stavby, na stavební objekty a provozní soubory	8
5	Podmínky realizace stavby	8
5.1	Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků	8
5.2	Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti	8
5.3	Zajištění přístupu na stavbu	8
5.4	Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy	9
6	Přehled budoucích vlastníků a správců	9
6.1	Seznam známých nebo předpokládaných právnických a fyzických osob, které převezmou jednotlivé stavební úseky po jejich ukončení do vlastnictví a osob, které je budou spravovat	9
6.2	Způsob užívání jednotlivých objektů stavby	9
7	Předání částí stavby do užívání	9
7.1	Možnosti (návrh) postupného předávání části stavby (úsek, objekt) do užívání	9
7.2	Zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby	9
8	Souhrnný technický popis stavby	9
8.1	Pozemní komunikace	9
8.2	Vodohospodářské objekty	13
8.3	Elektro a sdělovací objekty	13
9	Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření	15
10	Dotčená ochranná pásma, chráněné území	15
10.1	Rozsah dotčení	15
10.2	Podmínky pro zásah	15
10.3	Způsob ochrany nebo úprav:	17

10.4	Vliv na stavebně technické řešení stavby:	17
10.5	Kulturní památky:	17
10.6	Poloha vůči zátopovým územím:	17
11	Zásah stavby do území	17
11.1	Kácení stromů a další zeleně:	17
11.2	Rozsah zemních prací:	17
12	Nároky stavby na zdroje a její potřeby	18
12.1	Nároky na energie a telekomunikace:	18
12.2	Druhy a nakládání s odpady vznikající užíváním stavby:	18
13	Vliv stavby a provozu na zdraví a životní prostředí	19
13.1	Rozsah dotčení	19
13.2	Vliv hluku a vibrací	20
13.3	Emise z dopravy	20
13.4	Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje	20
13.5	Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a užívání stavby	20
13.6	Nakládání s odpady	20
14	Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti	20
14.1	Mechanická odolnost a stabilita	21
14.2	Požární bezpečnost	21
14.3	Provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci	24
14.4	Ochrana proti hluku	25
14.5	Bezpečnost při užívání (bezpečnost provozu na pozemních komunikacích)	25
14.6	Úspora energie a ochrana tepla	25
15	Další požadavky	25
15.1	Kapacita a životnost stavby:	25
15.2	Zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace:	25

1 Identifikační údaje

1.1 Označení stavby

Název stavby: Rekonstrukce ulice Tomášova a Zborovská v Přelouči
Kraj: Pardubický
Katastrální území: Přelouč [734 560]
Předmět dokumentace: Místní komunikace
Stupeň dokumentace: DSP + PDPS

1.2 Údaje o žadateli

Jméno: Město Přelouč
Adresa: Československé armády 1665, 535 33 Přelouč
IČO: 00274101
DIČ: CZ00274101

1.3 Údaje o zpracovateli

Jméno: VDI Projekt s.r.o.
Václavkova 169/1, 160 00 Praha 6
IČ: 288 60 080
Kancelář Pardubice: Třída Míru 109, 530 02 Pardubice

Hlavní projektant: VDI Projekt s.r.o.
Václavkova 169/1, 160 00 Praha 6
IČ: 288 60 080
Kancelář Pardubice: Třída Míru 109, 530 02 Pardubice

Inženýrská činnost: VDI Projekt s.r.o.
Václavkova 169/1, 160 00 Praha 6
IČ: 288 60 080
Kancelář Pardubice: Třída Míru 109, 530 02 Pardubice

2 Základní údaje o stavbě

Jedná se o kompletní stavební rekonstrukci ulic Tomášova a Zborovská ve městě Přelouč.

2.1 Popis návrhu stavby

Ulice Tomášova a Zborovská se nachází v blízkosti Masarykova náměstí. Jde o ulice v centru města, jejichž okolní zástavbu tvoří nízkopodlažní rodinné domy a stanice dobrovolných hasičů. Délka řešené ulice SO 101 Ulice Tomášova je cca 46,4m a šířka uličního prostoru je cca 5,8m, SO 102 Ulice Zborovská je cca 148m a šířka uličního prostoru je cca 10m. Vzhledem k umístění ulice, druhu okolní zástavby a dopravnímu zatížení je SO 102 Ulice Zborovská vhodná pro navržení snížení rychlosti na 30 km/h a zákazu vjezdu těžkých nákladních vozidel krom vozidel IZS a zásobování. SO 101 Ulice Tomášova zůstane se zákazem vjezdu mimo dopravní obsluhy.

2.2 Předpokládaný průběh stavby

Zahájení stavby:

Zahájení stavby se předpokládá na rok 2017. Bližší určení závisí na rozhodnutí investora. Práce mohou být zahájeny bezprostředně po nabytí právní moci stavebního povolení vydaného příslušným úřadem.

Dokončení stavby:

Doba výstavby objektů komunikací se předpokládá v rozpětí cca 3 měsíců.

2.3 Vazby na regulační plány

Stavba je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací

SO 101 Ulice Tomášova

- Dotčené pozemky stavbou:

SO 101 ULICE TOMÁŠOVA SEZNAM TRVALE DOTČENÝCH POZEMKŮ						
Poř. číslo	Parcela dle KN	Výměra (m²)	Druh pozemku	LV	Vlastník	Trvalý zábor
						m²
K.ú.: Přelouč [734 560]						
1.1.	1780/3	2 406	ostatní plocha	10010	Město Přelouč, Československé armády 1665, 53533 Přelouč	3
1.2.	1988	156	ostatní plocha	10010	Město Přelouč, Československé armády 1665, 53533 Přelouč	34
1.3.	1780/4	231	ostatní plocha	10010	Město Přelouč, Československé armády 1665, 53533 Přelouč	232
1.4.	1841/4	2173	ostatní plocha	10010	Město Přelouč, Československé armády 1665, 53533 Přelouč	32

SO 102 Ulice Zborovská

- Dotčené pozemky stavbou:

SO 102 ULICE ZBOROVSKÁ SEZNAM TRVALE DOTČENÝCH POZEMKŮ						
Poř. číslo	Parcela dle KN	Výměra (m ²)	Druh pozemku	LV	Vlastník	Trvalý zábor
						m ²
K.ú.: Přelouč [734 560]						
2.1.	1780/3	2 406	ostatní plocha	10010	Město Přelouč, Československé armády 1665, 53533 Přelouč	1 433
2.2.	1988	156	ostatní plocha	10010	Město Přelouč, Československé armády 1665, 53533 Přelouč	15
2.3.	1851/1	2 448	ostatní plocha	10010	Město Přelouč, Československé armády 1665, 53533 Přelouč	59
2.4.	189/3	216	zahrada	10010	Město Přelouč, Československé armády 1665, 53533 Přelouč	77

SO 401 Veřejné osvětlení

- Dotčené pozemky stavbou:

SO 401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ SEZNAM TRVALE DOTČENÝCH POZEMKŮ						
Poř. číslo	Parcela dle KN	Výměra (m ²)	Druh pozemku	LV	Vlastník	Trvalý zábor
						m ²
K.ú.: Přelouč [734 560]						
3.1.	1780/3	2 406	ostatní plocha	10010	Město Přelouč, Československé armády 1665, 53533 Přelouč	70
3.2.	176	1 518	ostatní plocha	10010	Město Přelouč, Československé armády 1665, 53533 Přelouč	5
3.3.	1780/1	6 417	ostatní plocha	10010	Město Přelouč, Československé armády 1665, 53533 Přelouč	9
3.4.	1988	156	ostatní plocha	10010	Město Přelouč, Československé armády 1665, 53533 Přelouč	3
3.5.	1780/4	231	ostatní plocha	10010	Město Přelouč, Československé armády 1665, 53533 Přelouč	11

SO 402 Metropolitní síť

- Dotčené pozemky stavbou:

SO 402 METROPOLITNÍ SÍŤ SEZNAM TRVALE DOTČENÝCH POZEMKŮ						
Poř. číslo	Parcela dle KN	Výměra (m²)	Druh pozemku	LV	Vlastník	Trvalý zábor
						m²
K.ú.: Přelouč [734 560]						
4.1.	1780/3	2 406	ostatní plocha	10010	Město Přelouč, Československé armády 1665, 53533 Přelouč	64
4.2.	1851/1	2 448	ostatní plocha	10010	Město Přelouč, Československé armády 1665, 53533 Přelouč	26
4.3.	1780/1	6 417	ostatní plocha	10010	Město Přelouč, Československé armády 1665, 53533 Přelouč	7
4.4.	2017	288	ostatní plocha	10010	Město Přelouč, Československé armády 1665, 53533 Přelouč	7
4.5.	1841/18	64	ostatní plocha	10010	Město Přelouč, Československé armády 1665, 53533 Přelouč	2

2.4 Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití

Zájmová oblast se nachází v katastrálním území města Přelouč, v okrese Pardubice. Jedná se o zastavěné území ve městě Přelouč nedaleko Masarykova náměstí. Komunikace slouží k dopravní obsluze v místní zástavbě. V Tomášově ulici je chodník po obou stranách vedený do půlky ulice. V ulici Zborovské je chodník vedený pouze po levé straně, na konci ulice se nachází po levé straně stanice dobrovolných hasičů a po pravé straně hospoda na Staré Poště.

2.5 Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na životní prostředí

Výstavba obou komunikací bude zvyšovat komfort a bezpečnost účastníků silničního provozu. Podél historické budovy č.p. 53 nebude použita nopová fólie. Provozem realizovaného projektu nebude docházet ke kontaminaci okolního prostředí. Rizikem by mohly být pouze havarijní úniky závadných látek během výstavby a provozu.

2.6 Celkový dopad stavby na dotčené území

Dopad stavby na krajinu a životní prostředí bude z hlediska ochrany životního prostředí zanedbatelný.

3 Přehled výchozích podkladů

Projektová dokumentace je zpracována na základě smlouvy o dílo, jednání se zástupcem investora, dotčenými orgány a správci inženýrských sítí.

Plánovaná stavba byla projednána s jednotlivými správci inženýrských sítí a s orgány státní správy. Jejich

vyjádření a stanoviska jsou obsahem dokladové části.

Pro vypracování projektové dokumentace byly použity následující podklady:

Mapové a geodetické podklady :

- geodetické zaměření polohopisu a výškopisu
- vlastní rekognoskace terénu včetně fotodokumentace
- digitální katastrální mapa DKM
- průzkum konstrukce vozovky od M.I.S. a.s., Hradec Králové
- pro stavbu bylo provedeno zjištění cizích inženýrských sítí v trase viz "dokladová část ", které jsou orientačně zakresleny v situaci
- část PD pro výměnu kanalizace a částí vodovodu.

Před zahájením zemních prací je nutno nechat vytyčit podzemní vedení v celém prostoru staveniště od správců výše uvedených cizích zařízení.

4 Členění stavby

Stavba byla po dohodě s investorem rozdělena na čtyři stavební objekty.

4.1 Způsob číslování a značení:

Číslování a značení je navrženo dle vyhlášky č. 146/2008 Sb.

4.2 Určení jednotlivých částí stavby:

Není nutné řešit.

4.3 Členění stavby na části stavby, na stavební objekty a provozní soubory

SO 101 Ulice Tomášova
SO 102 Ulice Zborovská
SO 401 Veřejné osvětlení
SO 402 Metropolitní síť

5 Podmínky realizace stavby

V průběhu stavby bude nutno se řídit dle podmínek ve vyjádření k projektové dokumentaci.

5.1 Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Stavba souvisí se stavbami jiných stavebníků. Před plánovanou rekonstrukcí bude nově vybudována kanalizace, části vodovodu a nataženo nové vedení kabelových rozvodů NN.

5.2 Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti

Postup výstavby včetně podrobného harmonogramu prací navrhne zhotovitel před zahájením stavby s ohledem na smluvní podmínky s investorem a na požadavky stavebního úřadu, PČR a HZS. Projektová dokumentace počítá s prováděním rekonstrukce obou ulic za plného omezení provozu.

5.3 Zajištění přístupu na stavbu

Přístup a příjezd na staveniště bude z ulic Tylova, Českobratrská, Opatovická a z Masarykova náměstí. Před zahájením stavby se upřesní způsob provozu a přístupy k nemovitostem v průběhu rekonstrukce.

5.4 Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy

Projektová dokumentace počítá s prováděním stavby za úplné uzavírky. Umožněn bude průjezd jednotkám IZS a přístup pro pěší. V průběhu stavby nesmí dojít ke ztížení ani omezení podmínek pro bezkonfliktní zásah jednotek PO a IZS v případě požáru

6 Přehled budoucích vlastníků a správců

6.1 Seznam známých nebo předpokládaných právnických a fyzických osob, které převezmou jednotlivé stavební úseky po jejich ukončení do vlastnictví a osob, které je budou spravovat

SO 101 Ulice Tomášova
SO 102 Ulice Zborovská
SO 401 Veřejné osvětlení
SO 402 Metropolitní síť

Vlastníkem všech objektů bude Město Přelouč.

6.2 Způsob užívání jednotlivých objektů stavby

Vozovka slouží jako komunikace pro motorová a nemotorová vozidla. Chodníky slouží jako komunikace pro chodce, součástí jsou vjezdy na soukromé pozemky.

7 Předání částí stavby do užívání

7.1 Možnosti (návrh) postupného předávání části stavby (úsek, objekt) do užívání

Postupné předávání částí stavby do užívání není účelné. Stavba bude předána jako celek.

7.2 Zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby

Stavbu lze účelně provozovat po jejím úplném dokončení, výjimkou může být pouze definitivní provedení vyvolaných terénních úprav malého rozsahu.

8 Souhrnný technický popis stavby

8.1 Pozemní komunikace

SO 101 Ulice Tomášova

Jedná se o ulici Tomášova, která je umístěna mezi ulicí Zborovskou a ulicí Pražskou. Jde o ulici, jejíž okolní zástavbu tvoří nízkopodlažní rodinné domy. Délka ulice je cca 46,4m a šířka uličního prostoru je cca 5,8m. Vjezd do ulice je omezen z obou stran pro všechna vozidla mimo dopravní obsluhy. Jde o místní komunikaci funkční třídy D1 se smíšeným provozem. Šířka hlavního dopravního prostoru bude navržena 3,0-3,5m. Na začátku úseku bude provedeno předláždění nároží ze stávající dlažby, v případě nedostatku stávající dlažby bude dlažba doplněna stejným typem. Po obou stranách komunikace bude navržen vodící proužek z betonové dlažby. Po levé straně ve směru staničení KM 0,00000 – KM 0,02523 bude navržen chodník v šířce 1,5-1,82m, převýšený oproti vozovce o 0,12m. Na pravé straně ve směru staničení bude navržena obruba s nášlapem 0,08m. V celé délce úseku krom vjezdů na soukromé pozemky, bude prostor mezi obrubou a bytovými domy vyplněn nepochozími plochami. V úseku budou navržena také dvě nová parkovací stání, která slouží především pro majitele a návštěvníky rodinných domů. Parkovací místa od vozovky odděluje vodící proužek

osazený v úrovni. Parkování pro osoby s omezenou schopností pohybu je umožněno na Masarykově náměstí. Povrch vozovky bude tvořen asfaltovým krytem. Povrch chodníku bude ze zámkové dlažby pískovcové barvy tl. 0,06m. Nepochozí plochy budou ze zámkové dlažby přírodní barvy tl. 0,06m. Povrch parkovacích stání a vjezdů na soukromé pozemky bude navržen ze zámkové dlažby barvy antracit tl. 0,08m. Nové povrchy dopravního prostoru umožňují komfortnější pohyb pro pěší i motorovou dopravu. V Tomášově ulici je navržena rekonstrukce kanalizační přípojky HDPE TKP SN8 DN250.

Směrové řešení

Úsek se skládá ze dvou přímých úseků a dvou směrových oblouků s parametry:

VB1: R=35m, O=11,08m

VB2: R=15m, O=7,72m

Výškové řešení

Komunikace bude navržena v podélném sklonu v rozmezí -2,57 až +2,79 %.

Příčný sklon

Komunikace bude navržena v jednostranném sklonu 2,5%, který se mění na 1,0% v prvním směrovém oblouku. V místě napojení ulice Tomášova na ulici Zborovskou dochází ke srovnání příčného sklonu na 0,5% z důvodu napojení pracovní spáry obou komunikací. Parkovací místa budou navržena ve sklonu 2,5% směrem do vozovky, chodníky a nepochozí plochy ve sklonu 2 % také ve směru do vozovky.

KONSTRUKCE VOZOVKY DLE TP170 (D1-N6 upravená) TDZ V, PIII

ASF. BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11	50 MM	ČSNEN 13108-1:2008
SPOJOVACÍ POSTŘÍK S KATIOAKTIVNÍ ASF. EMULZÍ	PS-E	0,3 kg asf./m2	ČSN 73 6129
ASF. BETON PRO LOŽNÉ VRSTVY	ACL 16+	60 MM	ČSN EN 13108-1:2008
ŠTĚRKODRŤ 0/32	ŠDa	150 MM	ČSN 736126-1,2, TP208, TP210
ŠTĚRKODRŤ 0/63	ŠDb	250 MM	ČSN 736126-1,2, TP208, TP210
<u>UPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ, Edef.2.min=45MPa</u>			
KONSTRUKCE CELKEM	min.	510 MM	

SANACE ZEMNÍ PLÁŇ v případě nedodržení Edef.2.min:

ŠTĚRKODRŤ 0/63	ŠDb	400 MM	ČSN 736126-1,2, TP208, TP210
GEOTEXTÍLIE min. 500g/m2 a 40 kN S FUNKCÍ VÝZTUŽNOU, SEPARAČNÍ A FILTRAČNÍ			
<u>UPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ PARAPLÁŇ</u>			
SANACE CELKEM	min.	400 MM	

KONSTRUKCE CHODNÍKU DLE TP170, (D2-D-1 upravená) TDZ CH, PIII:

ZÁMK. DLAŽBA TVAR „OBDÉLNÍK“ BARVA PÍSKOVCOVÁ DL		60 MM	ČSN 736131-1
LOŽE Z KAMENIVA 4/8	L	40 MM	ČSN 736131-1
ŠTĚRKODRŤ 0/63	ŠDb	150 MM	ČSN 736126-1,2, TP208, TP210
<u>UPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ, Edef.2.min = 30MPa</u>			
KONSTRUKCE CELKEM	min.	250 MM	

SANACE ZEMNÍ PLÁŇ v případě nedodržení Edef.2.min:

ŠTĚRKODRŤ 0/63	ŠDb	300 MM	ČSN 736126-1,2, TP208, TP210
GEOTEXTÍLIE min. 500g/m2 a 40 kN S FUNKCÍ VÝZTUŽNOU, SEPARAČNÍ A FILTRAČNÍ			
<u>UPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ PARAPLÁŇ</u>			
SANACE CELKEM	min.	300 MM	

KONSTRUKCE VJEZDŮ A PARKOVACÍCH ZÁLIVŮ DLE TP170, (D2-D-1 upravená) TDZ VI, PIII:

ZÁMK. DLAŽBA TVAR "OBDÉLNÍK", BARVA ANTRACIT	DL	80 MM	ČSN 736131-1
LOŽE Z KAMENIVA 4/8	L	40 MM	ČSN 736131-1
ŠTĚRKODRŤ 0/63	ŠDb	250 MM	ČSN 736126-1,2, TP208, TP210

UPRAVENNÁ A ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ Edef.2.min = 30MPa

KONSTRUKCE CELKEM	min.	370 MM
-------------------	------	--------

SANACE ZEMNÍ PLÁŇ v případě nedodržení Edef.2.min:

ŠTĚRKODRŤ 0/63	ŠDb	300 MM	ČSN 736126-1,2,TP208, TP210
GEOTEXTÍLIE min. 500g/m2 a 40 kN S FUNKCÍ VÝZTUŽNOU, SEPARAČNÍ A FILTRAČNÍ			

UPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ PARAPLÁŇ

SANACE CELKEM	min.	300 MM
---------------	------	--------

KONSTRUKCE NEPOCHOZÍCH PLOCH DLE TP170, (D2-D-1 upravená) TDZ CH, PIII:

ZÁMK. DLAŽBA TVAR „ OBDÉLNÍK“ BARVA PŘÍRODNÍ ŠEDÁ	DL	60 MM	ČSN 736131-1
LOŽE Z KAMENIVA 4/8	L	40 MM	ČSN 736131-1
ŠTĚRKODRŤ 0/63	ŠDb	150 MM	ČSN 736126-1,2,TP208,TP210

UPRAVENNÁ A ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ Edef.2.min = 30MPa

KONSTRUKCE CELKEM	min.	250 MM
-------------------	------	--------

SANACE ZEMNÍ PLÁŇ v případě nedodržení Edef.2.min:

ŠTĚRKODRŤ 0/63	ŠDb	300 MM	ČSN 736126-1,2,TP208, TP210
GEOTEXTÍLIE min. 500g/m2 a 40 kN S FUNKCÍ VÝZTUŽNOU, SEPARAČNÍ A FILTRAČNÍ			

UPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ PARAPLÁŇ

SANACE CELKEM	min.	300 MM
---------------	------	--------

SO 102 Ulice Zborovská

Jedná se o ulici Zborovskou, která je umístěna mezi ulicí Českobratrskou a Masarykovým náměstím. Jde o ulici, jejíž okolní zástavbu tvoří nízkopodlažní rodinné domy a stanice dobrovolných hasičů. Délka ulice je cca 148m a šířka uličního prostoru je cca 10m. Vzhledem k umístění ulice, druhu okolní zástavby a dopravnímu zatížení je ulice vhodná pro navržení snížení rychlosti na 30 km/h a zákazu vjezdu těžkých nákladních vozidel krom vozidel IZS a zásobování. Jde o místní komunikaci, šířka komunikace bude navržena 4,59-10,4m. Po obou stranách komunikace bude navržen vodící proužek z betonové dlažby. Po levé straně ve směru staničení bude navržen chodník v šířce 1,50-2,14m, převýšený oproti vozovce o 0,12m s výjimkou vjezdů. Na pravé straně ve směru staničení bude navržena obruba s nášlapem 0,08m, v KM 0,00000 – KM 0,08098 bude prostor mezi obrubou a místní zástavbou vyplněn nepochozími plochami, třemi místy pro parkování a vjezdy. Ve zbytku ulice navazuje na nepochozí plochy chodník v šíři 1,50-1,63m. V místech vjezdů a vstupů bude obruba snížena na 0,02-0,05m, parkovací místa jsou vyznačena pomocí vodorovného dopravního značení čarou typu V10g. Před stanicí dobrovolných hasičů bude vodící proužek z betonové dlažby vystřídán vodícím proužkem z žulové kostky 2xK10 z důvodu větší pevnosti dlažby. Před prvním parkovacím místem je umístěn betonový květináč D=1m zvýrazněný dopravním zařízením Z9. Parkování pro osoby s omezenou schopností pohybu je umožněno na Masarykově náměstí.

Do rekonstrukce ulice spadá také rekonstrukce vjezdu pro hasičské vozy podél hasičské stanice. Povrch vjezdu bude stejný s vozovkou doplněný vodícím proužkem z žulové kostky 2xK10 napojeným na uliční vpust sloužící jako odvodnění.

Povrch vozovky bude tvořen asfaltovým krytem. Povrch chodníku bude ze zámkové dlažby pískovcové barvy tl. 0,06m. Nepochozí plochy budou ze zámkové dlažby přírodní barvy tl. 0,06m. Povrch parkovacích stání a vjezdů na soukromé pozemky bude navržen ze zámkové dlažby barvy antracit tl. 0,08m. Nové povrchy

dopravního prostoru umožňují komfortnější pohyb pro pěší i motorovou dopravu.

Směrové řešení

Úsek se skládá z osmi přímých úseků a sedmi směrových oblouků s parametry:

VB1: R=5,18m, O=4,87m
VB2: R=100m, O=4,16m
VB3: R=250m, O=3,56m
VB4: R=140m, O=6,08m
VB5: R=47,25m, O=5,95m
VB6: R=136m, O=15,86m
VB7: R=200m, O=7,14m

Výškové řešení

Komunikace bude navržena v podélném sklonu v rozmezí -2,59 až +1,28 %.

Příčný sklon

Od počátku po KM 0,016900 bude komunikace navržena v proměnlivém jednostranném sklonu max 4,0 %. Od staničení KM 0,016900 bude komunikace navržena ve střechovitém sklonu 2,5 %. Parkovací místa budou navržena ve sklonu 2,5 % směrem do vozovky, chodníky a nepochozí plochy ve sklonu 2 % také ve směru do vozovky.

KONSTRUKCE VOZOVKY DLE TP170 (D1-N6 upravená) TDZ V, PIII

ASF. BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11	50 MM	ČSN EN 13108-1:2008
SPOJOVACÍ POSTŘIK S KATIOAKTIVNÍ ASF. EMULZÍ	PS-E	0,3 kg asf./m2	ČSN 73 6129
ASF. BETON PRO LOŽNÉ VRSTVY	ACL 16+	60 MM	ČSN EN 13108-1:2008
ŠTĚRKODRŤ 0/32	ŠDa	150 MM	ČSN 736126-1,2, TP208, TP210
ŠTĚRKODRŤ 0/63	ŠDb	250 MM	ČSN 736126-1,2, TP208, TP210
<u>UPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ, Edef.2.min=45MPa</u>			
KONSTRUKCE CELKEM	min.	510 MM	

SANACE ZEMNÍ PLÁŇ v případě nedodržení Edef.2.min:

ŠTĚRKODRŤ 0/63	ŠDb	400 MM	ČSN 736126-1,2, TP208, TP210
GEOTEXTÍLIE min. 500g/m2 a 40 kN S FUNKCÍ VÝZTUŽNOU, SEPARAČNÍ A FILTRAČNÍ			
<u>UPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ PARAPLÁŇ</u>			
SANACE CELKEM	min	400 MM	

KONSTRUKCE CHODNÍKU DLE TP170, (D2-D-1 upravená) TDZ CH, PIII:

ZÁMK. DLAŽBA TVAR „OBDÉLNÍK“ BARVA PÍSKOVCOVÁ DL		60 MM	ČSN 736131-1
LOŽE Z KAMENIVA 4/8	L	40 MM	ČSN 736131-1
ŠTĚRKODRŤ 0/63	ŠDb	150 MM	ČSN 736126-1,2, TP208, TP210
<u>UPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ, Edef.2.min = 30MPa</u>			
KONSTRUKCE CELKEM	min.	250 MM	

SANACE ZEMNÍ PLÁŇ v případě nedodržení Edef.2.min:

ŠTĚRKODRŤ 0/63	ŠDb	300 MM	ČSN 736126-1,2, TP208, TP210
GEOTEXTÍLIE min. 500g/m2 a 40 kN S FUNKCÍ VÝZTUŽNOU, SEPARAČNÍ A FILTRAČNÍ			
<u>UPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ PARAPLÁŇ</u>			
SANACE CELKEM	min	300 MM	

KONSTRUKCE VJEZDŮ A PARKOVACÍCH ZÁLIVŮ DLE TP170, (D2-D-1 upravená) TDZ VI, PIII:

ZÁMK. DLAŽBA TVAR "OBDÉLNÍK", BARVA ANTRACIT	DL	80 MM	ČSN 736131-1
--	----	-------	--------------

LOŽE Z KAMENIVA 4/8	L	40 MM	ČSN 736131-1
ŠTĚRKODRŤ 0/63	ŠDb	250 MM	ČSN 736126-1,2, TP208, TP210
<u>UPRAVENNÁ A ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ Edef.2.min = 30MPa</u>			
KONSTRUKCE CELKEM	min	370 MM	

SANACE ZEMNÍ PLÁŇ v případě nedodržení Edef.2.min:

ŠTĚRKODRŤ 0/63	ŠDb	300 MM	ČSN 736126-1,2,TP208, TP210
GEOTEXTÍLIE min. 500g/m2 a 40 kN S FUNKCÍ VÝZTUŽNOU, SEPARAČNÍ A FILTRAČNÍ			
<u>UPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ PARAPLÁŇ</u>			
SANACE CELKEM	min	300 MM	

KONSTRUKCE NEPOCHOZÍCH PLOCH DLE TP170. (D2-D-1 upravená) TDZ CH. PIII:

ZÁMK. DLAŽBA TVAR „OBDÉLNÍK“ BARVA PŘÍRODNÍ ŠEDÁ	DL	60 MM	ČSN 736131-1
LOŽE Z KAMENIVA 4/8	L	40 MM	ČSN 736131-1
ŠTĚRKODRŤ 0/63	ŠDb	150 MM	ČSN 736126-1,2,TP208,TP210
<u>UPRAVENNÁ A ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ Edef.2.min = 30MPa</u>			
KONSTRUKCE CELKEM	min.	250 MM	

SANACE ZEMNÍ PLÁŇ v případě nedodržení Edef.2.min:

ŠTĚRKODRŤ 0/63	ŠDb	300 MM	ČSN736126-1,2,TP208, TP21
GEOTEXTÍLIE min. 500g/m2 a 40 kN S FUNKCÍ VÝZTUŽNOU, SEPARAČNÍ A FILTRAČNÍ			
<u>UPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ PARAPLÁŇ</u>			
SANACE CELKEM	min	300 MM	

Stanovisko projektanta k požadavku Policie ČR DI Pardubice na řešení snížené obruby ve vjezdech pomocí sklopených obrub :

V místech snížení chodníkové plochy – ve vjezdech je použita betonová silniční obruba 15/15/100 převýšená o 0,02-0,05 m ke které je chodníková plocha rampově vyspádována ve sklonu max. 12,5%, při dodržení průchozího prostoru o šířce min. 0,90 m a příčném sklonu max. 2,0%. V místech kde není možno zachovat průchozí prostor šířky min. 0,90 m ve sklonu max. 2%, dojde ke snížení chodníku v místě vjezdu v celé šířce na úroveň sníženého obrubníku při zachování příčného sklonu max. 2% a přilehlé části chodníku se sníží ve sklonu max. 12,5% dle ČSN 73 6110.

Daný návrh je v souladu s příslušnou ČSN a vyhláškou č.398/2009, proto trváme na řešení se sníženou obrubou.

8.2 Vodohospodářské objekty

V zájmové oblasti se zpracovávají projekty pro rekonstrukci kanalizace, částí vodovodu a kabelových rozvodů sítí NN. Tyto stavební objekty musí předcházet samotné rekonstrukci komunikace. Tyto objekty jsou řešeny v rámci samostatných projektových dokumentací.

8.3 Elektro a sdělovací objekty

Předmětem stavby je také rekonstrukce a výstavba veřejného osvětlení a metropolitní sítě.

SO 401 Veřejné osvětlení

Kabelové trasy :

Venkovní kabelové trasy VO jsou navrženy kabelem CYKY(J) 4x16 uloženým v zemi. Ve výkopu společně s kabelem bude veden zemnicí drát FeZn Ø10mm pro pospojení jedn. stožárů. Na zemnicí drát bude pomocí dvojice svorek SS připevněn drát FeZn Ø10mm a na stožár připevněn svorkou SP1. Tento drát bude opatřen smršťovací bužírkou barvy zeleno-žluté.

Veřejné osvětlení bude instalováno ve stávající zástavbě. Kabelové vedení a stožáry budou umístěny dle situačního výkresu.

Stožáry VO opatřit ochrannou antikorozií vrstvou 15cm nad i pod úrovní terénu.

Při instalaci kabelů a chrániček budou dodrženy minimální vzdálenosti pro souběh vedení.

Uložení kabelů :

Uložení kabelů musí vyhovovat normám ČSN 33 2000-5-52 ed.2 a ČSN 73 6005. Uložení bude provedeno:

- Při křížování s komunikacemi překopem v hloubce 1m, kab. vedení bude uloženo v betonovém loži v ohebné korugované chráničce velikosti 110.
- Ve volném terénu v hloubce 0,7m, kab. vedení bude uloženo v pískovém loži ve vrstvě 8cm nad i pod kabelem .
- Při křížování vjezdů v min. hloubce 0,7m v ohebné korugované chráničce min. vel. 63 v pískovém loži o vrstvě 8cm nad i pod kabelem.
- Při křížení ostatních vedení musí být dodrženy vzdálenosti kabelů podle ČSN 73 6005, Tab.A2 V případě, že předepsané vzdálenosti nejsou dodrženy, kabel bude umístěn v dělených chráničkách přesahujících křížované vedení o 1m.
- Kabely které jsou navrženy v blízkosti výsadby stromů ve vzdálenosti menší jak 2m od osy stromu musí být uloženy do chráničky min. velikosti 63 s přesahem 2m na každou stranu.
- Pro uložení kabelů bude vykopán výkop o šířce 350mm a příslušné hloubce, v místech kde bude prováděna činnost při níž bude nutné vstoupit do výkopu, bude výkop rozšířen na velikost 800mm v délce nezbytně nutné, je nutno vhodným způsobem zajistit aby při vstupu pracovníka do výkopu nedošlo k sesutí zeminy.

Kabely budou označeny orientačními štítky.

Případné podmínky provozovatelů ostatních podzemních zařízení, za kterých je možné stavbu realizovat budou sděleny při vytyčení.

Cizí podzemní zařízení známá při zpracování projektové dokumentace budou zakreslena na společném polohopisném výkresu.

Aby nedošlo k poškození uvedených podzemních zařízení, je nutno před zahájením výkopových prací požádat provozovatele o přesné vytyčení a stavbu provádět dle předaných podmínek.

V případě, že projektované kabelové vedení nebude moci dodržet ČSN 73 6005, ČSN 33 2000 -5 – 52 ed.2 je kabel nutno uložit tak, aby nebyl vystaven mechanickému, tepelnému ani agresivnímu poškození.

Uzemnění :

Uzemnění musí být v souladu s příslušnými ČSN, zejména souboru norem ČSN EN 62305, ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN 33 2000-5-54 ed.3 a včetně všech norem souvisejících.

Jednotlivé stožáry veřejného osvětlení budou uzemněny.

SO 402 Metropolitní síť

V rekonstruované části ulic budou instalovány chráničky HDPE 40/33. Barvy chrániček budou červená, zelená, modrá, černá (šedá). Chráničky budou instalovány dle dispozice a kabelových řezů ve výkopu v pískovém loži. Pod vjezdy budou trubky HDPE v korugovaných chráničkách vel. 110. Konce chrániček budou zaslepeny

koncovkami 40/40. Instalace kabelů v chráničkách není předmětem tohoto projektu. Chráničky budou uloženy dle platných norem a předpisů.

Aby nedošlo k poškození podzemních zařízení, je nutno před zahájením výkopových prací požádat provozovatele o přesné vytyčení veškerých podzemních sítí (vodovodní, kanalizační, plynovodní potrubí, vedení telefonu...) a stavbu provádět dle předaných podmínek a platných ČSN, zejména ČSN 73 6005.

9 Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření

Součástí zadání projektové dokumentace bylo zpracování průzkumu konstrukce vozovky, jehož cílem bylo stanovení tloušťky konstrukčních a podkladních vrstev vozovky v zájmovém úseku. Zprávy z provedených průzkumů jsou přílohou této PD.

10 Dotčená ochranná pásma, chráněné území

10.1 Rozsah dotčení

V trase úpravy během návrhu projektové dokumentace se nachází tato cizí zařízení, která byla informativně zakreslena do přílohy Situace na základě údajů jejich správců:

- plynovod: ve správě RWE GasNet, s.r.o.
- energetické zařízení sítě NN, VN: ve správě ČEZ
- podzemní tel.kabel: ve správě CETIN, Praha 3
- podzemní kabelový rozvod nn sítě VO: ve správě Technické služby města Přelouče
- vodovod: ve správě VAK Pardubice a.s. středisko Přelouč
- kanalizace: ve správě VAK Pardubice a.s. středisko Přelouč

Zákresy inženýrských sítí jsou v situacích pouze informativní. Před zahájením zemních prací je nutno nechat vytyčit veškeré podzemní vedení v celém prostoru staveniště od správců všech dotčených inženýrských cizích zařízení a zajistit odborný dozor. Vrchní vedení je patrné v terénu.

10.2 Podmínky pro zásah

Při provádění všech prací je nutno zachovat platné bezpečnostní předpisy a opatření a je třeba dbát všech zásad BOZP.

Ochranná pásma podél cizích zařízení, při kterých nesmí být používáno mechanizačních prostředků na zemní práce ani jiného nevhodného nářadí a kde je třeba dbát nejvyšší opatrnosti:

Ochranné pásmo venkovního elektrického vedení je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení od krajních vodičů a mění se podle napětí:

nad 1 kV do 35 kV.....	7 m
nad 35 kV do 110 kV.....	12 m
nad 110 kV do 220 kV.....	15 m
nad 220 kV do 440 kV	20 m
nad 440 kV	30 m

Pro svrchní vedení NN není ochranné pásmo stanoveno, je však důsledně třeba dodržovat minimální vzdálenosti od živých částí (pod proudem), jak předepisuje ČSN EN 50110-1 ed. 2 – Obsluha a práce na elektrických zařízeních, hlavně při hloubení.

Dle ČSN EN 50110-1 ed. 2 se osoby bez elektrické kvalifikace, které se pohybují v blízkosti elektrického

zařízení, nesmějí žádnou částí těla, předmětem nebo mechanismem přiblížit k nekrytým živým částem elektrického zařízení pod napětím blíže než:

elektrické zařízení do 1 kVne blíže než 1 m
elektrické zařízení nad 110 kV – 220 kVne blíže než 4 m
elektrické zařízení nad 220 kV – 400 kV.....ne blíže než 5 m

Ochranné pásmo podzemního vedení je vymezeno svislou rovinou po obou stranách krajního kabelu ve vzdálenosti:

do 110 kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky..1 m
nad 110 kV.....3 m

Elektrické stanice mají ochranné pásmo ve vodorovné vzdálenosti 20 m kolmo na oplocení či obezdění objektu.

Ochranné pásmo plynárenského zařízení se rozumí prostor vymezený vodorovnou vzdáleností od půdorysu plynárenského zařízení měřeno kolmo na jeho obrys, určený k zajištění jeho spolehlivého provozu.

U plynovodů a přípojek:

nad průměr 500 mm..... 12 m
od průměru 200 mm do 500 mm.....8 m
do průměru 200 mm včetně.....4 m.

U nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek v zastavěném území obce:

.....1 m
u technologických objektů.....4 m.

U vysokotlakých a velmi vysokotlakých plynovodů v lesních průsecích musí být udržován volný pruh pozemků o šířce 2 m na obě strany od osy plynovodu.

Pro plynová zařízení jsou vymezována kromě ochranných pásem také bezpečnostní pásma, která energetický zákon v příloze odstupňovává podle povahy a velikosti zařízení v rozmezí 10 až 300 m.

Ochranné pásmo pro výrobu a rozvod tepla a jeho šířka je vymezena svislými rovinami vedenými po obou stranách těchto zařízení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo k obrysu zařízení a činí 2,5 m.

Ochranná pásma pro vedení vodovodů a kanalizací jsou vymezena dle průměru potrubí:

do DN 500 mm.....1,5 m na obě strany
nad DN 500 mm.....2,5 m na obě strany

Pro vedení rozvodů vody a kanalizace v zastavěných územích a pod komunikacemi platí hodnoty stanovené v ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Ochranná pásma podél tras telekomunikačních sítí stanovuje zákon o telekomunikacích a příslušné prováděcí vyhlášky. V zastavěných územích, podobně jako v případě rozvodů vody a kanalizace platí vzdálenosti, hloubky a odstupy od ostatních vedení stanovené v ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického

vybavení.

10.3 Způsob ochrany nebo úprav:

V Tomášově ulici dochází ke kolizi plynovodního potrubí s dešťovou přípojkou DS1 a DS2. V místě křížení přípojek dešťových svodů s plynovodním potrubím PE/63 bude použita chránička PE/110 délky 1,4m.

Ve Zborovské ulici dochází ke kolizi plynovodního potrubí s přípojkou uliční vpusti DP2, DP4 a DP6. V místě křížení přípojek dešťových svodů s plynovodním potrubím OCEL/100 bude použita chránička PE/160 délky 1,4m.

10.4 Vliv na stavebně technické řešení stavby:

Při provádění zemních prací budou vyměřené kabely zajištěny. Organizace je povinna upozornit pracovníky, aby dbali při pracích v těchto místech největší opatrnosti a nepoužívali nevhodné nářadí a ve vzdálenosti nejméně 1,5 m po každé straně vyznačené trasy vedení nepoužívali žádných mechanizačních prostředků (hloubicích strojů, sbíječek apod.).

Pro dálkové podzemní kabely je ochranné pásmo široké 2 m a probíhá po celé délce kabelové trasy. V některé trase se může toto pásmo v určitých bodech rozšiřovat až na 3 m. Hloubka ochranného pásma činí 3 m a výška též 3 m (měřeno od úrovně terénu).

Stejné hodnoty platí i pro zařízení, které jsou součástí těchto vedení.

Při provádění prací je třeba dodržet ČSN 73 6101 – Projektování silnic a dálnic, ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací a další ČSN.

10.5 Kulturní památky:

V ulici Zborovská na pozemku s parcelním číslem 159 je umístěna nemovitá kulturní památka zapsaná v Ústředním seznamu kulturních památek ČR pod rejstřík č. 11255/6-5929, dům č.p. 53, dané území je územím s archeologickými nálezy.

10.6 Poloha vůči zátopovým územím:

Tato stavba se nenachází v zátopovém území.

11 Zásah stavby do území

11.1 Kácení stromů a další zeleně:

Součástí stavby není kácení dřevin.

11.2 Rozsah zemních prací:

Zemní práce budou po vybourání stávajících konstrukcí povrchů spočívat v urovnání a zhutnění zemní pláně, případně parapláně. Dále ve vyhloubení rýh pro podélné drenáže, přípojky ul. vpustí, osazení retenčního systému z kanalizačních trub a jam pro ul. vpustí a kanalizační šachty.

12 Nároky stavby na zdroje a její potřeby

12.1 Nároky na energie a telekomunikace:

Stavební objekty nebudou po dokončení spotřebovávat energie, ani nebudou napojeny na sdělovací vedení.

12.2 Druhy a nakládání s odpady vznikající užíváním stavby:

Při provozu mohou vznikat odpady ze zimní údržby silnice. Specifickým provozním případem budou havárie a jejich odstraňování.

Druhy možných odpadů vzniklých při realizaci stavby a provozem jsou uvedeny níže (jejich kód, název druhu a kategorie odpadů a návrh zneškodnění). Zacházení s odpady se řídí podle zákona o odpadech č.185/2001 Sb. Odpady jsou tříděny dle katalogu odpadů přílohy vyhlášky č.381/2001.

Stávající asf. povrchy určené k demolici budou frézovány v maximální možné tloušťce. Vyfrézovaný materiál bude použit při stavbě nebo odvezen na skládku.

Tabulky odpadů:

Odpady při výstavbě

Kód odpadu Kategorie	Název druhu odpadu	Způsob nakládání
08 01 12 O	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	2
02 01 03 O	Odpad rostlinných pletiv	1,2
13 01 13 N	Jiné hydraulické oleje	1
13 02 08 N	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	1
15 01 01 O	Papírové obaly	1
15 01 02 O	Plastové obaly	1
15 01 03 O	Dřevěné obaly	1
17 01 01 O	Beton	1,2
17 01 02 O	Cihly	1,2
17 01 03 O	Tašky a keramické výrobky	1,2
17 01 07 O	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	1,2
17 02 01 O	Dřevo	1
17 02 02	Sklo	1

O		
17 02 03 O	Plasty	1
17 03 02 O	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	2
17 04 05 O	Železo a ocel	1
17 04 07 O	Směsné kovy	1
17 04 11 O	Kabely (bez nebezpečných látek)	1
17 05 04 O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	1
17 06 04 O	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	1,2
17 08 02 O	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	1,2
20 03 01 O	Směsný komunální odpad	2
20 03 03 O	Uliční smetky	2

Odpady při provozu komunikace

Kód odpadu Kategorie	Název druhu odpadu	Způsob nakládání
05 01 05 N	Uniklé ropné látky (pouze v případě havárie)	1,2
20 03 03 O	Uliční smetky	2

Vysvětlivky:

Způsob nakládání: 1 – využití (jako palivo, regenerace, recyklace – včetně zpětného odběru atd.);
2 – odstranění (skládování, spalování atd.);
3 – biologická úprava.

Kategorie odpadu: O – ostatní;
N – nebezpečný.

Množství odpadů nelze blíže specifikovat, lze však předpokládat, že se bude jednat o malá množství.

13 Vliv stavby a provozu na zdraví a životní prostředí

13.1 Rozsah dotčení

Stavba nezavádí nové vlivy, které by negativně působily na zdraví a životní prostředí. Rekonstrukcí dojde k nápravě nevyhovujícího technického stavu a tím ke zkvalitnění silničního i pěšího provozu a zlepšení vjezdu na soukromé pozemky. K částečnému zhoršení životního prostředí dojde během stavby, jedná se zejména o zvýšení hluku a prašnosti při stavebních pracích. Zhotovitel je zodpovědný za udržování čistoty během provozu na staveništi a na díle a za odstranění veškerých nečistot či případného odpadu, který se na staveništi

nashromáždí.

13.2 Vliv hluku a vibrací

K částečnému zhoršení životního prostředí dojde během výstavby. Jedná se zejména o zvýšení hluku a prašnosti při stavebních pracích.

13.3 Emise z dopravy

Stavba nebude příčinou vzniku emisí.

13.4 Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje

Vlivem stavby nedojde k znečištění.

13.5 Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a užívání stavby

Při všech stavebních pracích musí být dodrženy předpisy o bezpečnosti práce, zejména dle zákona č.262/2006 sb., č.309/2006 Sb. a nařízení vlády č.591/2006 a 592/2006 Sb..

Připomínají se zejména bezpečnostní předpisy týkající se práce pod vrchním vedením v blízkosti kabelů a sítí, řádné pažení a zajištění sloupů vrchního vedení v blízkosti trasy.

Koordinátor bezpečnosti práce

Na základě ustanovení Zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), investor stavby zajistí koordinátora bezpečnosti práce na staveništi.

Technika zhotovitele

Všechny používané stroje a zařízení musí odpovídat platným bezpečnostním předpisům. Před započítím prací budou všichni zaměstnanci proškoleni o bezpečnosti práce a práce se stavebními mechanismy.

Při manipulaci s chemickými materiály na bázi asfaltů apod., za vysokých teplot, je třeba respektovat zvláštní předpisy a používat předepsané ochranné pomůcky.

S ohledem na charakter stavby zvláště upozorňujeme na nutnost zabezpečení pohybu chodců tak, aby nedošlo k úrazu ani ze strany stavby, ani ze strany veřejného provozu. Je nutno řádně umístit ochranná zařízení, zábrany a výstražné tabule usměrňující pohyb veřejnosti v prostoru stavby a dbát na jejich respektování.

Připomínají se zejména bezpečnostní předpisy týkající se práce pod vrchním vedením v blízkosti kabelů a sítí, řádné pažení a zajištění sloupů vrchního vedení v blízkosti trasy.

13.6 Nakládání s odpady

Při provozu mohou vznikat odpady ze zimní údržby. Specifickým provozním případem budou havárie a jejich odstraňování. Více viz odstavec 12.2.

14 Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti

Celá stavba je řešena v souladu s předpisy a normami platnými pro návrh pozemních komunikací. Směrové a výškové vedení trasy splňuje podmínky ČSN 736110 - Projektování místních komunikací. V návrhu byly respektovány a dodrženy obecné technické požadavky na výstavbu ve smyslu vyhl.č. 137/1998 Sb. ve znění pozdějších úprav vyhl.č.502/2006 Sb. a vyhl.č.501/2006 Sb.

14.1 Mechanická odolnost a stabilita

Jsou v rozsahu vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby zajištěny. Skladby konstrukcí jsou navrženy dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací včetně dodatků.

14.2 Požární bezpečnost

Požárně bezpečnostní řešení stavby (PBŘ).

1) Seznam použitých podkladů pro zpracování

Výchozí a použité podklady

- a) ČSN 73 0802,
- b) ČSN 73 0834,
- c) ČSN 73 0821 ed. 2,
- d) ČSN 73 0810,
- e) vyhl. MV č. 246/2001 Sb,
- f) vyhl. MV č. 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- g) vyhl. MMR č. 268/2009 Sb.

2) Stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě

Jedná se o kompletní opravu komunikace, při které se odstraní stávající povrchy a podkladní vrstvy do hloubky cca 0,51m, položí se obrubníky, nová vozovka včetně konstrukce a nové povrchy okolních ploch včetně jejich konstrukcí navazujících na okolní zástavbu.

V rámci rekonstrukce nebudou měněny ani upravovány okolní objekty, které se nacházejí v blízkosti. Rekonstrukcí stávající silnice nevznikají požadavky na změny stávajících obytných nebo jiných staveb.

Umístění stavby: Ulice Tomášova a Zborovská u Masarykova náměstí

Účel užití stavby: Jedná se o veřejné komunikace

Výška stavby: Neposuzuje se, jedná se o liniovou stavbu

3) Rozdělení stavby do požárních úseků

Liniovou stavbu není nutno dělit do požárních úseků.

4) Posouzení podle ČSN 73 0834

Poznámka: text normy (včetně čísel článků normy) je psán *kurzívou*.

Změna užívání objektu, prostoru nebo provozu

Změna užívání objektu, prostoru nebo provozu je z hlediska požární bezpečnosti staveb pouze změna, která u měněného prostoru vede:

a) *ke zvýšení požárního rizika, které je vyjádřeno*

1) u nevýrobních objektů zvýšením součinu ($p_n \cdot a_n \cdot c$) o více než $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$;

2) u výrobních objektů zvýšením průměrného požárního zatížení ($\bar{p} \cdot c$) o více než $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$; nebo

Nedochází ke změně využití, dochází pouze k rekonstrukci vozovky a chodníků. Navrhovaná rekonstrukce

nevede ke zvýšení požárního rizika.

b) ke zvýšení počtu osob unikajících z měněného objektu nebo jeho částí, pokud se počet osob započítatelný na kteroukoliv únikovou komunikaci zvýší o více než 20 % stávajícího stavu; pokud se určí zvýšený počet osob o více než 20 %, musí se současně prokázat, že kterákoliv dotčená stávající společná komunikace vyhovuje podle příslušné požární normy úniku celkového počtu osob; i když jde o uvedené zvýšené počty osob, avšak prokáží se vyhovující stávající komunikace, nepovažuje se zvýšený počet osob za změnu užívání objektu, prostoru nebo provozu; nebo

Rekonstrukcí komunikace nedochází ke změnám, které by naplňovaly podmínky tohoto článku.

c) ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na kterékoliv únikové cestě z objektu; nebo

Rekonstrukcí komunikace ke zvýšení počtu osob s_2 nebo s_3 nedochází.

d) k záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy; za záměnu příslušné projektové normy se považuje i změna užívání, kterou se upravují objekty, prostory nebo provozy; nebo

K záměně funkce ve vztahu na příslušné projektové normy nedochází.

e) ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám.

Tyto změny nejsou navrženy.

Při opětném projektování změny stavby se podmínky rozhodující pro změnu funkce či užívání objektu, prostoru nebo provozu znovu stanoví podle tohoto článku a současně se nově navrhované změny vztáhnou ke stavu před předcházející změnou stavby provedenou podle ČSN 73 0834.

Posouzení je provedeno ve vztahu k původnímu užívání.

Pokud zhodnocení podmínek podle položek a) až e) není zpracováno nebo je nelze ke stavu před první změnou stavby provést, nesmí být změna stavby zaříděna do skupiny I.

Posouzení podmínek podle položek a) až e) je provedeno, změnu stavby skupiny I. lze použít.

Poznámka: Ve smyslu výše uvedeného článku není nutné rekonstrukci stávající komunikace posuzovat jako „změnu“.

5) Stanovení požárního rizika, popřípadě ekonomického rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků

Pro liniovou stavbu silnice včetně stávajícího technického vybavení (dešťová kanalizace, vodovod, veřejné osvětlení atd.) není nutné stanovovat požární a ekonomické riziko a stupeň požární bezpečnosti.

6) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti, zhodnocení navržených stavebních hmot (stupeň hořlavosti, odkapávání v podmínkách požáru, rychlost šíření plamene po povrchu, toxicita zplodin hoření apod.)

Z hlediska podmínek požární bezpečnosti staveb se stavební konstrukce neposuzuje.

7) Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení

Požární zásah a evakuace osob se neposuzuje. Komunikace slouží pro příjezd vozidel HZS k okolním objektům, konstrukce vozovek je navržena standardní asfaltová, s min. průjezdným profilem šířky 3,50m.

8) Stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností ve

vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům a volným skladům

Odstupové vzdálenosti od komunikace není nutné stanovovat.

9) Určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst, popřípadě způsobu zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde nelze použít vodu jako hasební látku

V rámci rekonstrukce komunikace není navrhována rekonstrukce stávajícího vodovodního řadu, navrhnutá je pouze výměna stávajících armatur (hydranty, sekční šoupata a domovní uzávěry). Proto se nestanovují žádné požadavky.

Rozmístění vnějších odběrních míst požární vody, tzn. vnějších hydrantů je beze změn oproti stávajícímu stavu. Počty ani umístění se nemění, dojde pouze k výškové úpravě poklopů.

10) Vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku

Komunikace jsou navrhovány v původní trase stávající silnice. Zborovská ulice v šířce vozovky minimálně 4,59 m, ulice Tomášova v šířce vozovky mezi obrubami minimálně 3,0m s průjezdným profilem min. 3,5m. Z hlediska požární bezpečnosti staveb jsou tyto šířky komunikací vyhovující. Pro povrch vozovky není nutné z hlediska požární bezpečnosti staveb stanovovat žádné zvláštní požadavky kromě únosnosti vozovky, kdy je požadováno minimálně 80 kN na jednu nápravu. Je navržena zpevněná komunikace - asfaltová vozovka třídy dopravního zatížení V, tato vozovka je schopná přenést zatížení 15-100 těžkých nákladních vozidel za 24 hodin. Vozovka vyhovuje normovým požadavkům.

Zvláštní zásahové cesty, nástupní plochy, obratiště nebo výhybny se v rámci navrhované rekonstrukce stávajících komunikací nevyžadují.

11) Stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky

Hasicí přístroje se nevyžadují.

12) Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení, vytápění apod.) z hlediska požadavků požární bezpečnosti

Bez požadavků.

13) Stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot

Nestanovují se.

14) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby

Navrhovanou rekonstrukcí komunikací nevznikají požadavky na další požárně bezpečnostní zařízení. Vnější hydranty jsou stávající, beze změn.

Závěr:

Obsah tohoto požárně bezpečnostního řešení je zpracován v souladu se současnými poznatky požární bezpečnosti staveb.

14.3 Provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Bezpečnost práce veškerých prací bude v souladu se zákoníkem práce č. 262/2006 Sb. v platném znění, se zákonem č. 309/2006 Sb., v platném znění, zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, s ostatními platnými právními předpisy. Budou se uplatňovat i zákony č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o ochraně veřejného zdraví a č. 251/2005 Sb. v platném znění, o inspekci práce.

Podle §14 odstavce (1) zákona č. 309/2006 Sb. budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "koordinátor") s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace. Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou.

Podle §14 odstavce (4) zákona č. 309/2006 Sb. je zadavatel stavby povinen předat koordinátorovi veškeré podklady a informace pro jeho činnost, včetně informace o fyzických osobách, které se mohou s jeho vědomím zdržovat na staveništi, poskytovat mu potřebnou součinnost a zavázat všechny zhotovitele stavby, popřípadě jiné osoby k součinnosti s koordinátorem po celou dobu přípravy a realizace stavby.

V případech, kdy při realizaci stavby celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den nebo celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu je zadavatel stavby dle §15 odstavce (1) zákona č. 309/2006 Sb., povinen doručit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště a to nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli.

Budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny přílohou č. 5 k NV č. 591/2006 Sb. a bude-li vznikat povinnost oznámení zahájení prací, zadavatel stavby zajistí před zahájením prací dle §15 odstavce (2) zákona č. 309/2006 Sb., zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Současně je nutno dodržovat veškeré související bezpečnostní předpisy a nařízení. Při provádění vlastních prací je nutno zabezpečit staveniště před přístupem nepovolaných osob. Na stavbě budou dodržována příslušná ustanovení vyhlášek č. 268/2009 a 269/2009 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o obecných technických požadavcích na výstavbu.

Veškeré výrobky, technologie a materiály použité při stavbě musí odpovídat příslušným závazným ČSN, být schváleny pro použití v ČR a mít příslušné hygienické a bezpečnostní atesty. Dodavatel stavby doloží tyto materiály při kolaudaci.

Materiály a výrobky pro stavbu musí vyhovovat ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů.

Práce budou prováděny v souladu s NV 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, dále v souladu s NV č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Zhotovitel při uspořádání staveniště bude dbát na dodržení požadavků na pracoviště stanovené NV č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.

Všeobecně platí pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci tyto zásady. Zaměstnavatel je povinen seznámit pracovníky se všemi předpisy a vyhláškou o ochraně zdraví při práci a před každou nově započatou prací provést školení pracovníků. Každý pracovník musí být vybaven vhodným nářadím a ochrannými pomůckami potřebnými k bezpečnému výkonu práce podle profese, kterou vykonává. S nástupem na pracoviště budou pracovníci vybaveni vhodnými ochrannými pomůckami, a to nejméně ochrannou pracovní přilbou v bezvadném stavu, dlouhými pracovními kalhotami, pracovní obuví a výstražnou vestou s reflexními (3M) pruhy.

Při stavebních pracích je zejména nutné dbát na zajištění pracovníku při práci ve výškách a nad volnou hloubkou a při výkopových pracích.

Při práci nad volnou hloubkou a při výkopových pracích musí být všechny otvory a jámy na staveništi, kde hrozí nebezpečí pádu osob, zakryty nebo ohrazeny. Zakrytí souvislým poklopem musí být provedeno tak, aby ho nebylo možné při běžném provozu odstranit nebo poškodit. Poklop musí mít únosnost odpovídající předpokládanému provozu.

Bezpečnostní technik stavby, popř. Koordinátor BOZP, zajistí vyvěšení traumatologického plánu s telefonními čísly první pomoci, hasičů a policie, s údaji o zodpovědných vedoucích stavby a bezpečnostního značení stavby.

V případě provádění ostatních výkopových prací v ochranném pásmu stávajících inženýrských sítí a zvláště v místech jejich křížení, zhotovitel provede určené práce ručním výkopem a ověří je sondami, vše za přítomnosti správců dotčených sítí. Obnažené sítě zabezpečí proti poškození a po provedení stavebních prací vše uvede do původního stavu.

14.4 Ochrana proti hluku

V projektu nejsou použita žádná protihluková opatření.

14.5 Bezpečnost při užívání (bezpečnost provozu na pozemních komunikacích)

Stavba je navržena v souladu se zákonem č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích, zákonem č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů, vyhláškou č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a normou ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací.

14.6 Úspora energie a ochrana tepla

Stavba je navržena v souladu s nejnovějšími poznatky v oblasti technologie výstavby. Stavba pro svůj provoz nevyžaduje žádné zdroje tepla.

15 Další požadavky

15.1 Kapacita a životnost stavby:

Celá stavba je řešena v souladu s předpisy a normami platnými pro návrh pozemních komunikací. Směrové a výškové vedení trasy splňuje podmínky ČSN 736102 - Projektování křižovatek na silničních komunikacích, ČSN 736110 - Projektování místních komunikací, ČSN 736101 – Projektování silnic a dálnic a souvisejících ČSN. Ulice Zborovská ani Tomášova nejsou obsaženy ve sčítání dopravy v roce 2010. Provoz těžkých nákladních vozidel byl určen na 15-100 TNV/24h odpovídající třídě dopravního zatížení TDZ V.

Životnost konstrukce vozovky je počítána na 25 let. Návrhová úroveň porušení vozovky je D1.

15.2 Zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace:

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, vyhláškou č. 146/2008 o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb a normou ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací vč. změny Z1/2010. Materiál pro hmatové úpravy musí splňovat nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a technický návod TN TZÚS.

Součástí stavby jsou komunikace pro pěší, kde jsou navrženy speciální bezbariérové úpravy:

- **Přirozená vodící linie**

Je tvořena převýšenou záhonovou obrubou o 0,06m lemující chodníkovou plochu, podezdívkami plotů, nebo stávajícími budovami.

- **Varovné pásy**

Jsou navrženy z pásu reliéfní zámkové dlažby, červené barvy. Šířka varovného pásu je vždy 0,40m a signálního pásu 0,80m. Pásy musí splňovat TN TZÚS 12.03.04.

- **Řešení vjezdů**

Ve vjezdech bude silniční obruba převýšena o 0,02-0,05m, na koncích chodníku a v místech pro bezbariérový přístup vozíčkářů o 0,02m. Tato obruba je lemována varovným pásem šířky 0,40m všude, kde je obruba převýšena o méně než 0,08m. Chodník v prostoru vjezdu řešen dle *Situace*.

Všechny použité prvky bezbariérové řešení staveb musí splňovat TN TZÚS 12.03.04 a NV č. 163/2002 Sb. Povrch pochozích ploch bude rovný, pevný a upravený proti uklouznutí.