

**KIP spol.s r.o. LITOMYŠL**  
projektová a inženýrská činnost IČO 15036499  
Toulovcovo nám.156 , Litomyšl 570 01 PO BOX 7  
tel 461612270  
e-mail:tmej@ kip.cz

## **C1.1 - TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**Stavba : REKONSTRUKCE ULICE PARTYZÁNSKÁ**

**Místo stavby : LITOMYŠL**

**Investor : MĚSTO LITOMYŠL, Bří Šťastných 1000, Litomyšl**

**Stupeň : Dokumentace pro stavební povolení a výběr zhotovitele**

**Vypracoval : ing. Miroslav Filip**  
**Kontroloval : ing. Miroslav Hospůdka**

**Datum : listopad 2018**

**Zak.č.: 3218-44**

## 1.1.a Identifikační údaje

### 1.a Identifikační údaje objektu

Označení stavby : **REKONSTRUKCE ULICE PARTYZÁNSKÁ**  
Místo stavby : LITOMYŠL  
Okres : Svitavy  
Kraj : Pardubický  
Katastrální území : Litomyšl (685674)

Celková délka komunikace **294 m - šířka 4,0 m, s rozšířením na ZÚ a KÚ**  
Celková plocha zpev.ploch **1360 m<sup>2</sup> – z toho asfalt 1145 m<sup>2</sup>, výhybna 34 m<sup>2</sup>**  
**chodníky 46 m<sup>2</sup>**  
Zpevněné přístupy k RD **dlažba tl. 60 mm – 100 m<sup>2</sup>**  
Opěrná zeď se zábradelním svodidlem **12,6 m**

### 1.b Stavebník

Investor : **MĚSTO LITOMYŠL**, Bří Šťastných 1000, 570 20 Litomyšl  
zastoupený Mgr. Danielem Brýdlem – starostou  
IČ 00276944  
tel. 461653333

### 1.c Projektant

Projektant : **KIP spol. s r.o. Litomyšl, Toulouvcovo nám. 156**  
zastoupena ing. Pavlou Vackovou  
živnostenský list firmy č.j.ŽU/96/VP-090ev.č.360900-2275-01  
autorizační oprávnění Ing. Miroslav Hospůdka č.0700366  
IČO 15036499, tel. 461654820, 461612270

### 1.1.b Stručný technický popis

Předmětem stavby je rekonstrukce stávající místní komunikace části ulice Partyzánské od řeky Loučné směrem k ulici Benátská. Jedná se o jednopruhovou obousměrnou komunikaci s jednou výhybnou a obratištěm u řeky Loučné dle ČSN 73 6110 – Navrhování místních komunikací. Šířka komunikace je 4,0 m. Obratiště je vzhledem k omezenému prostoru navrženo pro otáčení v několika krocích. Projekt předpokládá max délku vozidla 9 m .

Návrh řešení vychází z projektu pro územní řízení, který vypracovala firma KIP spol. s r.o. Litomyšl v prosinci 2017 pod zak.č. 2974-94. V DSP jsou provedeny minimální změny, které jsou zapříčiněny stavební činností při výstavbě RD na st.p. 3597.

### 1.1.c Vyhodnocení průzkumů a podkladů

#### **Geotechnický a hydrogeologický průzkum**

Byl vypracován inženýrsko-geologický průzkum pro výstavbu ukončující opěrné zdi firmou GGS Litomyšl v únoru 2018 a provedeny další 2 kopané sondy pro ověření stávající konstrukce dnešní MK. Stávající komunikace má štětový podklad tl. cca 400 mm, který je ukončen penetračním makadamem tl. cca 100 - 120 mm resp. asfaltovým kobercem. V části MK je pouze šterkový povrch.

Hydrologické údaje jsou zpracovány v IG posudku. Kvalita spodní vody není agresivní jak vyplývá z posudku.

Jako mapový podklad pro zpracování projektové dokumentace bylo použito situační a výškopisné zaměření staveniště od firmy Geodeta Litomyšl v únoru 2018. Výškový systém Balt p.v., souřadnicový systém JTSK.

Dopravní údaje nebyly vyžadovány. V situacích jsou zakreslena veškerá podzemní a nadzemní vedení dle vyjádření jednotlivých správců inž. sítí.

Před započítáním zemních prací je nutné zajistit vytyčení všech podzemních vedení v terénu a při provádění zemních prací dbát na to, aby nedošlo k jejich poškození.

Kopie vyjádření správců podzemních vedení jsou v dokladové části projektu pro územní řízení. Polohu sítí je nutné ověřit ručně kopanými sondami a při práci se řídit pokyny správců vedení.

V projektové dokumentaci jsou tato vedení zakreslena pouze informativně.

Při křížení a soubězích s ostatními sítěmi, které jsou chráněny ochranným pásmem je nutno respektovat podmínky majitelů a správců těchto sítí a zejména dodržet ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení a předpisů souvisejících. Po vybudování nových sítí budou pro ně platit ochranná pásma vyplývající z daných ČSN a předpisů.

#### **1.1.d Vztahy komunikace k ostatním objektům stavby**

Stavbu tvoří 3 stavební objekty, které jsou vzájemně koordinovány

SO 01 Komunikace

SO 02 Dešťová kanalizace

SO 03 Veřejné osvětlení

#### **1.1.e Návrh zpevněných ploch**

##### **Návrh trasy**

Trasa MK je dána jednoznačně směrovým a výškovým průběhem stávající zpevněnou komunikací s napojením na provedený nový vjezd na st.p. 3597

##### **Šířkové uspořádání**

Jedná se o jednopruhovou obousměrnou komunikaci s jednou výhybnou a obratištěm u řeky Loučné dle ČSN 73 6110 – Navrhování místních komunikací. Šířka komunikace je 4,0 m.

Jedná se asfaltovou vozovku šířky 3,5 m s vodícími proužky š. 250 mm po obou stranách MK a přejezdným obrubníkem 1000x150x150 mm po pravé straně MK.

##### **Směrové řešení**

Osa MK je zadána vytyčovacími body na výkrese C1.2.6 v souřadnicovém systému JTSK.

##### **Výškové řešení**

Niveleta místní komunikace je určena stávající zpevněnou cestou a je upravena do plynulého stavu - viz výkres C1.2.2

##### **Příčné uspořádání**

Příčný sklon MK je 2,5% do pravé strany, kde je osazen přejezdný obrubník, který je vyvýšen 50 mm nad vodící proužek

##### **Konstrukce vozovky**

Návrh konstrukce MK a ostatních zpevněných ploch je proveden dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací a je patrný z příčných řezů



**Skladba konstrukce vozovky A**

- asfaltový beton ohrusný	ACO 11	40 mm	ČSN 73 6121
- spojovací postřík 0,30 kg/m <sup>2</sup>			ČSN 73 6129
- asfaltový beton ložný	ACL 16	60 mm	ČSN 73 6121
- štěrť zpevněný cementem	ŠCM	170 mm	ČSN 73 6127
- štěrťodrt'	ŠD	230 mm	ČSN 73 6126

Celkem 500 mm ,  $E_{def,2} = \min. 45 \text{ MPa}$

**Skladba konstrukce vozovky B – od km 0,208 na KÚ**

- asfaltový beton ohrusný	ACO 11	40 mm	ČSN 73 6121
- spojovací postřík 0,30 kg/m <sup>2</sup>			ČSN 73 6129
- asfaltový beton ložný	ACL 16	60 mm	ČSN 73 6121
- vyrovnání podkladu na polovině plochy	ACP 16 prům.	20 mm	ČSN 73 6121

Celkem průměrně 120 mm ,  $E_{def,2} = \min. 120 \text{ MPa}$

**Skladba konstrukce výhybny a pojízďného chodníku C**

- betonová zámková dlažba	Dl	80 mm	ČSN 73 6131-1
- lože z drtě 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6131-1
- štěrť zpevněný cementem	ŠCM	150 mm	ČSN 73 6127
- štěrťodrt'	ŠD	180 mm	ČSN 73 6126

Celkem 450 mm ,  $E_{def,2} = \min. 45 \text{ MPa}$

**Skladba konstrukce chodníku D - u lávky**

- betonová zámková dlažba	Dl	60 mm	ČSN 73 6131-1
- lože z drtě 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6131-1
- štěrťodrt'	ŠD	200 mm	ČSN 73 6126

Celkem 300 mm ,  $E_{def,2} = \min. 30 \text{ MPa}$

**Skladba konstrukce chodníku E - napojení k RD**

- betonová zámková dlažba	Dl	60 mm	ČSN 73 6131-1
- lože z drtě 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6131-1
- podkladový beton SC C16/20	PB II	100 mm	ČSN EN 14227-1
- štěrťodrt'	ŠD	200 mm	ČSN 73 6126

Celkem 400 mm ,  $E_{def,2} = \min. 30 \text{ MPa}$

Zhutněny budou též ostatní vrstvy dle příslušných ČSN a technologických předpisů.

**Zemní těleso**

Podloží zemní pláň musí být zhutněno tak, aby byl na zemní pláni dosažen min. modul přetvárnosti  $E_{def/2}$  u vozovky, výhybny a pojízďného chodníku 45,0 Mpa a u chodníku a vjezdů k RD min. 30MPa. Hodnoty budou prokázány statickou zatěžkávací zkouškou.

## **Objekty**

Součástí objektu SO 01 je žb. opěrná zeď (OZ) délky 12,6 m se zábradelním svodidlem ZSNH4/H2 s výplní z vodorovných tyčí. Opěrná zeď je rozkreslena na výkresech C1.2.7-8. Opěrná zeď bude provedena z betonu C 25/30, XF4 s výztuží B500B. Základová deska bude betonována přímo do výkopu, který bude proveden v pískovci (R2). Při průsaku vody do základové spáry bude vytvořena jímka a provedeno čerpání prosáklé vody. Zábradelní svodidlo je kotveno do římsy OZ

## **Zemní práce**

Dle zrušené ČSN 73 3050 Zemní práce budou zemní práce prováděny ve 3. a 4. třídě těžitelnosti. Z travnatých ploch mimo dnešní zpevněnou plochu bude sejmut drn v tl. cca 100 mm, který bude odvezen na skládku Městských služeb Litomyšl ve vzdálenosti 3 km a uložen na hromadu, z které se po ukončení stavby provede ozelenění kolem MK. Další výkopové práce na rozšíření komunikace budou odvezeny na řízenou skládku EkoBi ČT v Třebovicích ve vzdálenosti 15 km. Část výkopku bude použita do násypu kolem opěrné zdi.

## **Bourací práce**

V rámci bouracích prací bude provedeno odříznutí části živичné vozovky na KÚ na ulici Benátská, vybourání živичných vrstev na stávající cestě v tl. cca 100 mm, odstranění štěrkové vrstvy na ZÚ a cca 400 mm štětu (kámen na výšku) v trase nové dešťové kanalizace a části stávající cesty. Část vybouraného materiálu se použije do zhutněných násypů a zbytek se odveze na skládku do Třebovic ve vzdálenosti 15 km.

## **Vytyčení**

Směrové a výškové vytyčení objektu bude provedeno dle výkresu C1.2.6 Souřadnice hlavních bodů a podélného profilu C1.2.2 v souřadném systému S-JTSK a ve výškovém systému Balt p.v.

## **Podzemní vedení**

V situaci jsou zakreslena veškerá podzemní a nadzemní vedení dle vyjádření jednotlivých správců inž. sítí. Před započatím zemních prací je nutné zajistit vytyčení všech podzemních vedení v terénu a při provádění zemních prací dbát na to, aby nedošlo k jejich poškození.

Kopie vyjádření správců podz. vedení jsou v dokladové části projektu pro územní řízení.

Polohu sítí je nutné ověřit ručně kopanými sondami a při práci se řídit pokyny správců vedení.

V projektové dokumentaci jsou tato vedení zakreslena pouze informativně.

Při křížení a souběžích s ostatními sítěmi, které jsou chráněny ochranným pásmem je nutno respektovat podmínky majitelů a správců těchto sítí a zejména dodržet ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení a předpisů souvisejících. Po vybudování nových sítí budou pro ně platit ochranná pásma vyplývající z daných ČSN a předpisů.

V případě prošlé lhůty splatnosti vyjádření správců k existenci podzemních vedení je třeba požádat o jejich obnovení, resp. požádat o vyjádření nová.

V rámci stavby bude provedena výšková úprava stávajících hrnců vodovodních šoupat, hydrantů a kanalizačních poklopů nacházejících se v trase místní komunikace do úrovně nového krytu MK.

### **1.1.f Režim povrchových vod, zásady odvodnění**

Stávající odtokové poměry na cestě jsou změněny. Dešťové vody z nové komunikace budou zachyceny do nových uličních vpustí UV1-UV6 a odvodněny do nové dešťové kanalizace, ze které



budou regulovaně vypouštěny do řeky Loučné. Z ploch mimo MK bude dešťová voda vsakována do terénu.

#### **1.1.g Návrh dopravních značek**

V rámci stavby dojde k doplnění svislého dopravního značení. Nová MK nahrazuje stávající komunikaci ve stejné šířce i niveletě.

Na začátku vjezdu na místní komunikaci (KÚ) bude umístěna dopravní značka **B29 – Zákaz stání a IP 10a – Slepá ulice**.

Označení obratiště na ZÚ bude značkou **B29 – Zákaz stání** s dodatkovou tabulkou **Obratiště požární techniky**

Dočasné dopravní značení během stavby – přechodné DZ a harmonogram stavby projedná zhotovitel stavby s DI PČR Svitavy.

#### **1.1.h Požadavky na postup výstavby**

Provede se sejmutí drnu v tl. cca 100 mm. Bude vybourána vrchní vrstva krytu vozovky (penetrační makadam, asfaltový kryt) v tloušťce cca 120 mm a materiál bude částečně uložen do zhutněných násypů za opěrnou zdí směrem k ZÚ a zbytek odvezen na řízenou skládku.

Provedou se zemní práce v tl. cca 400 mm dle výkresu C1.2.4 – Příčné řezy. V místě pro novou dešťovou kanalizaci a v konstrukci stávající cesty je do hloubky cca 400 mm štět (kameny na svislo vyklínované), nové uliční vpusti a rozšíření pro MK je zemina 3. třídy těžitelnosti. Zároveň se rozšíří výkopem stávající zpevněná cesta tak, aby bylo možno položit vodící proužky do betonu tl. 150 mm. Část podloží stávající cesty se ponechá.

Ostatní vybourané hmoty a asfalt budou odvezeny na řízenou skládku do ve vzdálenosti 15 km. Staveništní skládka a min. zařízení staveniště bude zřízeno na okrajích pp. 2200/1 a 2416.

Novostavba MK bude mít minimální negativní vliv na životní prostředí po dobu stavby zejména pro obyvatele žijící v této části obce. Jedná se zejména o ztížený přístup k objektům a pozemkům, jakož i o negativní důsledky ze stavební činnosti. Povinností dodavatele stavby bude provést stavbu v co možná nejkratším termínu a maximální možnou ohleduplnost k obyvatelům. Hotové dílo však bude přínosem pro zajištění obslužnosti a vzhledu území a přispěje k bezpečnosti provozu.

Odpady budou odváženy na schválenou skládku dle možností a volby vybraného zhotovitele.

Jedná se o stavební a demoliční odpady dle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb a vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb.

Za odpady vzniklé při stavebních pracích odpovídá dodavatelská stavební firma, se kterou projedná investor konkrétní způsob nakládání s odpady vznikajícími při realizaci stavby.

Ke kolaudačnímu řízení bude předložen přehled odpadů, které vzniknou při stavební činnosti a doložen způsob využití nebo odstranění.

S ohledem na charakter stavebních prací je nutné během stavby dodržovat ohleduplnost vůči obyvatelům, v maximální míře omezit hluk a prašnost. Vozidla vyjíždějící ze stavby musí být řádně očištěna, aby nedocházelo k nanášení zeminy na veřejné komunikace.

Požadavky bezpečnosti práce při provádění stavby a požadavky ochrany zdraví určuje: Pravidla a zásady bezpečnosti práce stanoví zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.

#### **Péče o bezpečnost práce a technických zařízení**

Stavební práce musí být prováděny tak, aby během těchto prací nedošlo k ohrožení bezpečnosti života a zdraví osob a ke vzniku požáru. Nesmí dojít k ohrožení stability nebo poškození jiných staveb ani technických sítí.

Před zahájením stavebních prací je třeba zajistit vytýčení tras podzemních inženýrských sítí v areálu a přilehlém okolí a to organizací k tomuto oprávněnou.

Dodavatel stavby je povinen pracovníky, kteří stavbu řídí, provádějí a kontrolují, vyškolit z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení. Dále nesmí pověřit pracovníky prováděním stavebních prací, pokud nesplňují podmínky odborné a zdravotní způsobilosti. Je povinen je vybavit vhodným nářadím, pomůckami a osobními ochrannými prostředky.

Veškeré práce je třeba provádět pečlivě a při dodržení příslušných předpisů a ČSN 70 6701.

Současně je nezbytné přísné dodržování všech zásad bezpečnosti práce. Zvláště opatrně je třeba postupovat při pracích v blízkosti stávajících podzemních sítí, kde musí být zemní práce prováděny výhradně ručně.

Zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 73 3050, ČSN 38 6420 a navazujících, prostorová vedení v souladu s ČSN 73 6005 a s ostatními doplňujícími předpisy.

Změny proti projektové dokumentaci je možné provádět pouze po dohodě s projektantem a investorem stavby.

#### **1.1.i Vazba na technologické vybavení**

Není .

#### **1.1.j Výpočty**

Je přiložen statický výpočet opěrné zdi.

#### **1.1.k Řešení přístupu a užívání ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Přístup pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace je řešen v místě pojízdného chodníku a chodníku pro pěší u napojení stavby na lávku přes řeku Loučnou.

Jedná se o vyvýšení záhonového obrubníku nad zámkovou dlažbou o 60 mm na jedné straně chodníků.

Přístupy do jednotlivých nemovitostí budou po dobu výstavby řešeny provizorně s ohledem na jejich uživatele.

#### **Seznam použitých norem**

- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací + Z1
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- TP 65 Zásady pro dopravní značení
- Vyhláška č. 294/2015 kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích