;

**KIP spol.s r.o. LITOMYŠL**

projektová a inženýrská činnost IČO 15036499

Toulovcovo nám.156 , Litomyšl 570 01

tel 461612270

e-mail:absolon@kip.cz

**B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Příloha č.1 vyhlášky č. 499/2006 Sb, změny 62/2013 Sb.

Stavba : **REKONSTRUKCE ULICE PARTYZÁNSKÁ V LITOMYŠLI**

Místo stavby :  **Litomyšl**

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

Stupeň : **Dokumentace pro územní řízení**

Vypracoval : **ing. Miroslav Filip**

Datum : **prosinec 2017 Zak.č.: 2974-94**

**B. Souhrnná technická zpráva**

**B.1 Popis území stavby**

***a) charakteristika stavebního pozemku,***

Jedná se o stávající místní komunikaci od řeky Loučné k ulici Benátská. MK má podklad dle vyjádření místních obyvatel z kamenného štětu tl. cca 300 mm. Na zhruba ¼ plochy je povrch štěrkový, zbylá část je provedena s povrchem asfaltovým. Šířka MK je cca 3,5 – 4,0 m. **Povrch MK je vlivem stavebních prací porušen a opravován asfaltovou směsí. Na komunikaci jsou prohlubně, ve kterých se zdržuje dešťová voda.**

Plocha mimo komunikaci je travnatá resp. zpevněná štěrkem.

***b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický***

***průzkum, stavebně historický průzkum apod.)***

Průzkumy nebyly prováděny.

***c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma***

Při stavbě nutno dodržet ochranná pásma plynovodu, kabelů CETIN a UPC, vodovodu a kanalizace a kabelů NN.

***d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.***

Stavba bude dotčena záplavovým územím, protože se nachází na břehu řeky Loučné .

***e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v***

***území***

**Stavební úpravy jsou navrženy způsobem neovlivňujícím okolní pozemky. Odtokové poměry jsou zlepšeny svedením dešťové vody do nové dešťové kanalizace (stoka „D“) s regulovaným vypouštěním do řeky Loučné.**

***f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin***

V rámci navržených úprav nevznikají požadavky na asanace ani demolice.

***g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k***

***plnění funkce lesa***

Vzniká požadavek na zábor zemědělského půdního fondu (část pozemku 667/7 – zahrada). Nevznikají požadavky na zábory pozemků určených k plnění funkce lesa a to ani dočasné ani trvalé.

***h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)***

Budou využita stávající napojení na dopravní a technickou infrastrukturu.

***i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice***

Veškeré potřebné stavební úpravy budou provedeny v rámci akce.

Harmonogram staveb. prací bude upřesněn stavebníkem po dohodě s dodavatelem stavby.

**B.2 Celkový popis stavby**

***B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek***

***a)funkční náplň stavby***

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 .

***b)základní kapacity funkčních jednotek***

**SO 01 – KOMUNIKACE**

Celková délka komunikace **294 m - šířka 4,0 m, s rozšířením na ZÚ a KÚ**

Celková plocha komunikace **1360 m2 – z toho asfalt 1145 m2, výhybna 34 m2**

**chodníky 46 m2**

**SO 02 – DEŠŤOVÁ KANALIZACE**

Stoka „D“ –celková délka 226,0m, provedena bude z hrdlových kanalizačních trub PP SN8 (SN10) DN300–141,0m a DN600-85,0m + 5kanal. šachet DN1000.

Přípojky od ul.vpustí UP1-UP6 – PP DN200, celková délka 10,0m.

celkový odtok z komunikace: Qd = 0,1105 ha x 0,9 x 142 = 14,1 l/s

roční množství: Qr = 0,760 x 995 = 756 m3

**SO 03 – VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ**

**Technická a technologická zařízení silnoproud – veřejné osvětlení**

Zásady řešení zařízení:

Celková délka kabelového vedení VO je cca 280 m.

Kabel VO bude uložen v celé trase rozvodu v kabelové chráničce, ve volném terénu v hloubce 0,7m, v pojezdném chodníku a vjezdech na pozemky v hloubce 1m, pod komunikací v hloubce 1m, podle metodiky ČSN 332000-5-52. Současně s kabelem bude položen drát FeZn 10mm.

Sloupy VO budou uloženy, upevněny, vyrovnány do připravené plastové trubky DN315-Js300mm, která bude ukotvena v betonovém základu.

Údaje o celkové spotřebě dle ČSN 33 20 00

Jedná se o osazení 5ks svítidel osvětlení komunikace.

Současně dojde k demontáži 2ks stávajících svítidel na sloupech.

Nárust Pi = 3ksx50W=150W

Potřeba rozhodujícíh médií:

Pro potřebu médií bude zajištěn povolený el.příkon distributora el.energie ČEZ Distribuce a.s.

***c)množství a druhy odpadu a emisí***

Odpady budou odváženy na schválenou skládku dle možností a volby vybraného zhotovitele. Jedná se o stavební suť – dle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb.

17 05 - Vytěžená zemina

170101 - Beton

170102 - Cihla

170107 - Směs betonu,cihel,tašek

170302 - Asfaltové směsi

Veškerý odpad vzniklý při stavbě bude vytříděn. Stavební suť bude odvážena na schválenou skládku, případně recyklována, dle možností a volby vybraného zhotovitele a odevzdávána firmě pověřené k recyklaci či vhodné likvidaci.

***B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení***

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Nebude dotčenou stavbou v podstatně ovlivněno. .

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Nebude dotčenou stavbou v podstatně ovlivněno. .

***B.2.3 Dispoziční a provozní řešení***

Nová místní komunikace zlepšuje stávající stav, který již nevyhovuje stávající dopravě.

Šířka komunikace je 4,0 m. Vozovka je šířky 3,50 m s odvodňovacími pásky 2x0,25 m. Pravá strana MK je osazena přejezdnými betonovými obrubníky 1000x150x150 mm.Obrubníky jsou vyvýšeny +50 mm nad okraj odv. pásku. Obratiště na ZÚ je vzhledem k omezenému prostoru navrženo pro otáčení v několika krocích. Projekt předpokládá max délku vozidla 9 m . **Obratiště je od řeky Loučné odděleno opěrnou zdí z železobetonu C25/30 a vyztuženo ocelí 10 505 (R). Na opěrné zdi bude osazeno zábradelní svodidlo ZSNH4.**

V km 0,140 je po pravé straně MK navržena výhybna. Pravá strana bude upravena zeminou a oseta travním semenem. Levou stranu s přístupy do RD upravíme asfaltovým recyklátem.

Dešťová voda bude svedena do 6 nových uličních vpustí a napojena do nové dešťové kanalizace (SO 02).

***B.2.4 Bezbariérové užívání stavby***

Levá strana MK bude kompletně bezbariérová. Pravá strana bude mít přejezdný obrubník +50 mm nad komunikaci.

***B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby***

Zásady řešení

* Základním požadavkem BOZ je správný technický stav zařízení a stavebních konstrukcí. Užívání bude zahájeno po kolaudaci stavby.

Nebezpečné látky

* V provozu nedochází k manipulaci s nebezpečnými látkami.

Další zdroje ohrožení, bezpečnostní pásma

* Jsou stanovena bezpečnostní pásma podzemních sítí. Vyjádření viz dokladová část

Technická zařízení

* Zařízení musí odpovídat technickým normám, bezpečnostním předpisům a podmínkám, stanoveným výrobci těchto zařízení.
* Všechna el. zařízení musí být zajištěna před úrazem el. proudem ve smyslu ČSN 33 2000-4-41.
* Pracovníci určeni k montáži a údržbě el. zařízení musí mít kvalifikaci dle vyhlášky ČÚBP č.50/78 Sb. 6-8, pracovníci provádějící obsluhu el. zařízení dle 3-5.

Manipulace s materiálem, doprava

* Větší manipulace s materiálem se nepředpokládá.

***B.2.6 Základní technický popis staveb***

**SO 01 – KOMUNIKACE**

Stavební práce zahrnují

- sejmutí drnu

- výkopové práce na stávající komunikaci s odvozem na určenou skládku

- vytvoření podkladu pro nosnou konstrukci MK a opěrné zdi

- provedení pomocných konstrukcí (obrubníky, vpustě, opěrné zdi apod.)

- provedení všech potřebných vrstev MK

- úprava napojení okolního terénu

Skladba konstrukce místní komunikace: (A)

Asfaltový beton vrstva obrusná ACO 11 40 mm

Postřik živičný spojovací 0,5 kg/m2

Asfaltový beton vrstva ložní ACL 16 60 mm

Podklad ze štěrku zpev. CM ŠCM 170 mm

Štěrkodrť ŠD 230 mm

-----------------------

Celkem 500 mm

**SO 02 – DEŠŤOVÁ KANALIZACE**

Tento objekt tvoří nová stoka „D“ dešťové kanalizace, která bude regulovaně odvádět dešťové vody, přes nové uliční vpusti, z navržené asfaltové komunikace.

Stoka bude vyústěna do Loučné za novou opěrnou zdí, když břeh k řece a část dna koryta budou zpevněny kamennou dlažbou. Celková délka stoky je 226,0m. První úsek od vyústění k šachtě Š1 v délce 36,50m je DN300, úsek od Š1 do Š3 (85,0m) DN600 bude sloužit jako retenční potrubí a úsek Š3-Š5 (104,50m) je opět DN300. Celkem bude na stoku napojeno 6 přípojek DN200 od uličních vpustí v celkové délce 10,0m.

Stoka i přípojky jsou navrženy z hrdlových polypropylenových trub s normovanou kruhovou tuhostí min. SN10. Uloženy budou do pískového lože, s obsypem štěrkopískem a štěrkop. zásypem. Hutnění doložené potřebnými zkouškami bude provedeno podle požadavků hutnění podkladních vrstev pro novou komunikaci.

Na trase je navrženo 5kanalizačních šachet z kruhových prefabrikátů DN1000 uzavřených těžkými kruhovými poklopy**. Šachta Š1 bude doplněna o bezpečnostní přepad a armatury pro regulovaný odtok 1,1 l/s (viz. Návrh potřebného objemu retenční nádrže).**

**SO 03 – VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ**

**Technická a technologická zařízení silnoproud – veřejné osvětlení**

Zásady řešení zařízení:

Celková délka kabelového vedení VO je cca 280 m.

Kabel VO bude uložen v celé trase rozvodu v kabelové chráničce, ve volném terénu v hloubce 0,7m, v pojezdném chodníku a vjezdech na pozemky v hloubce 1m, pod komunikací v hloubce 1m, podle metodiky ČSN 332000-5-52. Současně s kabelem bude položen drát FeZn 10mm.

Sloupy VO budou uloženy, upevněny, vyrovnány do připravené plastové trubky DN315-Js300mm, která bude ukotvena v betonovém základu.

Údaje o celkové spotřebě dle ČSN 33 20 00

Jedná se o osazení 5ks svítidel osvětlení komunikace.

Současně dojde k demontáži 2ks stávajících svítidel na sloupech.

Svítidla:

A - Svítidlo silniční Philips Mini Lumia BGP621 T25 DM50/740

Svítidlo a sloup je navržen v souladu s rozvodem VO ulice Partyzánské u Macha.

Nárust Pi = 3ksx50W=150W

Potřeba rozhodujícíh médií:

Pro potřebu médií bude zajištěn povolený el.příkon distributora el.energie ČEZ Distribuce a.s.

****

***B.2.7 Technická a technologická zařízení***

Stavba neobsahuje technická ani technologická zařízení.

***B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení***

Stavba jako taková nevytváří žádné požární riziko, protože se jedná o místní komunikaci. Přístupové plochy ani průjezdné profily pro vozidla IZS nejsou dotčeny.

a) výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů

Odstupové vzdálenosti nelze stanovit, protože nevzniká žádný požárně nebezpečný prostor.

b) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva

Není zapotřebí

c) předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně

stanovení požadavků pro provedení stavby

Není zapotřebí

d) zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně

možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany

Tato dokumentace se omezuje na dopravní řešení území na ulici Partyzánská v Litomyšli v části od řeky Loučné k napojení na ulici Benátská. Proto je posouzení omezeno na možnosti protipožárního zásahu z hlediska přístupových komunikací.

V podstatě se jedná o zajištění přístupu pro zásah. Navržená komunikace je neprůjezdná, jednopruhová obousměrná s obratištěm MO1k – (3,5/50) šířka 3,5 m s vodícími proužky 2 x 0,25 m. Průjezdná výška min. 4,5 m. Ostatní inženýrské sítě jsou stávající.

Jedná se o komunikaci neprůjezdnou, na jejím konci z hlediska příjezdu je umožněno otočení vozidel IZS ve smyslu vyhl. 23/2008 Sb ve znění pozdějších předpisů.

Plocha pro otáčení odpovídá požadavku na křižovatku ve tvaru T, kde jednotlivá ramena mají délku min. 10 m od osy jízdního pruhu.

Komunikace je navržena tak, aby splňovala nároky na její zatížení dle ČSN 736114.

Dle ČSN 73 0833 nejsou vyžadována žádná další opatření. Na začátku vjezdu na místní komunikaci bude umístěna dopravní značka B29 – Zákaz stání a IP 10a – Slepá ulice.

Označení obratiště značkou B29 – Zákaz stání s dodatkou tabulkou Obratiště požární techniky

***B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi***

Stavba nezahrnuje energie.

***B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí***

***Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů***

***apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).***

Bude provedeno osvětlení místní komunikace pomocí energeticky úsporných LED svítidel.

Osvětlení bude splňovat hygienické předpisy a bude provedeno v souladu s ČSN EN-13201(360455)

Ovládání osvětlení bude provedeno soumrakovým spínačem a ovladači-spínači, přepínači v rozvaděči VO.

**Stávající místní komunikace má povrch částečně štěrkový resp. z penetračního makadamu, který je opravován asfaltovým povrchem. Nový povrch je navržen z asfaltového betonu ACO 11. Tím se dosáhne zlepšení ekologického vlivu stavby na okolí. Sníží se prašnost a hluk z pojížděných vozidel.**

***B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí***

Pronikání radonu z podloží – Nebudou používány stavební materiály s hmotnostní aktivitou větší než 120 Bq/kg.

bludné proudy – v daném případě není třeba řešit

seizmicita – v daném případě není třeba řešit

hluk – Ovlivnění životního prostředí je posuzováno dle NV 148/2006 Sb. Nejvyšší přípustné hodnoty hluku jsou určovány podle polohy a povahy stavby. Toto ovlivnění na této stavbě nepřichází v úvahu.

protipovodňová opatření – v daném případě není třeba řešit

**B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Není zapotřebí

**B.4 Dopravní řešení**

a) popis dopravního řešení

Nová MK nahrazuje stávající komunikaci ve stejné šířce.

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

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Nemění se.

c) doprava v klidu

Stávající parkovací a odstavná stání nebudou dotčena a jsou mimo vozovku.

**B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Vegetace není řešena.

Terénní úpravy zahrnují vysvahování terénu a jeho osetí po pravé straně místní komunikace.

Levá strana MK bude upravena asfaltovým recyklátem.

**B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

***a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,***

Vliv provozu na ovzduší a jeho ochrana se posuzuje dle č.86/2002 Sb. Řešené území nepatří do oblasti se zvláštní ochranou.

Navrženou stavbu nedojde ke změně stávajícího stavu, to znamená nárůstu množství emisí, pachů či prachových částic.

Ovlivnění životního prostředí je posuzováno dle NV 148/2006 Sb. Nejvyšší přípustné hodnoty hluku jsou určovány podle polohy a povahy stavby. Toto ovlivnění na této stavbě nepřichází v úvahu.

**Dešťové vody z místní komunikace odcházejí spádově do nových uličních vpustí a nové dešťové kanalizace s regulovaným odtokem do řeky Loučné.**

Základním podkladem pro posuzování je zák. č. 185/2001 Sb., včetně prováděcích vyhlášek – vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů a stanoví se další seznamy odpadů - Ostatní komunální odpad, Odpadní obaly, Papír a lepenkové obaly, Plastové obaly, Kovové obaly, Skleněné obaly). Stavební a demoliční odpady jsou řešeny v kap.B.8 - Zásady organizace výstavby - odst.g.

***b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a***

***živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině***

Záměr nemá významný vliv na vymezené ptačí oblasti a jiné evropsky významné lokality. Ekologické funkce a vazby v krajině zůstanou zachovány nezměněny.

***c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000***

Záměr nemá významný vliv na vymezené ptačí oblasti a jiné evropsky významné lokality. Chráněná území Natura 2000 nejsou dotčena.

***d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA***

Zjišťovací řízení ani stanovisko EIA nejsou vyžadována.

***e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle***

***jiných právních předpisů***

Ochranná pásma zahrnují pásma sítí , která jsou popsána ve vyjádřeních jednotlivých správců sítí doložených v projektu.

**B.7 Ochrana obyvatelstva**

**Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.**

Z charakteru stavby nevyplývá potřeba řešení

**B.8 Zásady organizace výstavby**

1. ***napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu*,**

Přístup je přímo z přilehlé komunikace – (ulice Benátská).

1. ***ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení***

Staveniště bude zabezpečeno tak, aby nedocházelo k ohrožení chodců pohybujících se na ulici Partyzánská a Benátská .

1. ***maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),***

Vznikají požadavky na zábor zemědělského půdního fondu - zahrady.

1. ***bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.***

Zemina všech terénních úprav a výkopových prací bude odvezena na schválenou skládku, resp. bude použita po ověření kvality do podkladních hutněných vrstev pláně pod roznášecí vrstvy zpevněných ploch.

Ornice na ozelenění bude dovezena ze skládky MS Litomyšl.