



194/2011

INDIVIDUÁLNÍ VÝSTAVBA LOM ZÁPAD

Dokumentace pro provádění stavby

- A. Průvodní zpráva**
- B. Souhrnná technická zpráva**


Zak. č. 3682/DPS

Arch. č. IC-6-11089

Listopad 2012

Báňské projekty Teplice a. s.
Kollárova 11, 415 36 Teplice
tel. 417559111, fax 417559222, e-mail: info@bpt.cz

DOKUMENTACE JE DUŠEVNÍM MAJETKEM BĀŇSKÉ PROJEKTY TEPLICE A.S., NESMÍ BÝT POUŽITA A KOPÍROVÁNA TŘETÍ OSOBOU, JÍ PŘEDÁNA ČI JINAK S NÍ NAKLÁDÁNO BEZ PÍSEMNÉHO POVOLENÍ BĀŇSKÉ PROJEKTY TEPLICE A.S.

Projektant	Ing.Balcarová	Manažer projektu	Ing. Balcarová	Datum 11/2012	
		Tech. kontrola	Ing. Balcarová	Formát	Stupeň
Projektová kancelář: inženýrských činností					DPS
	Zakázka: Individuální výstavba Lom - západ			Pořadové číslo 1	
	Část:			Číslo zakázky 3682	
	Obsah: A. Průvodní zpráva B. Souhrnná technická zpráva			Archivní číslo IC-6-11089	
Objednatel: Město Lom					

OBSAH :

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA.....	4
A.1. ÚVODNÍ ÚDAJE.....	4
A.1.1. Základní informace o stavbě.....	4
A.1.2. Základní údaje o stavebníkovi (právnícké osobě).....	4
A.1.3. Základní údaje o zpracovateli DZS:.....	4
A.1.5. Seznam zpracovatelů DZS.....	5
A.1.6. Přehled výchozích podkladů.....	5
A.2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÍCÍ STAVBU A JEJÍ BUDOUCÍ PROVOZ	5
A.3. ÚDAJE O DOSAVADNÍM VYUŽÍVÁNÍ OBJEKTU A ÚZEMÍ. DOTČENÉ STAVBY A POZEMKY.....	7
A.3.1. Poloha v obci.....	7
A.3.2. Zdůvodnění výběru stavebního pozemku.....	7
A.3.3. Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků - k.ú. Lom u Mostu.....	7
A.3.4. Údaje o ochranných pásmech IS.....	8
A.3.5. Geologická a hydrogeologická charakteristika území.....	9
A.4. ÚDAJE O PROVEDENÝCH PRŮZKUMECH, NAPOJENÍ NA DOPRAVNÍ A TECH. INFRASTRUKTURU	10
A.4.1. Průzkumy.....	10
A.4.2. Napojení na dopravní a tech. infrastrukturu.....	10
A.5. INFORMACE O OBEC. POŽADAVCÍCH NA VÝSTAVBU	10
A.6. ÚDAJE O SPLNĚNÍ PODMÍNEK ÚR A SP	11
A.7. VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY NA OKOLNÍ VÝSTAVBU	12
A.8. POSTUP A PŘEDPOKLÁDANÁ LHŮTA VÝSTAVBY	12
A.9. ČLENĚNÍ STAVBY A VLASTNÍCI	12
 B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	 13
B.1. ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	13
B.1.1. Zhodnocení staveniště.....	13
B.1.2. Vlastní technické řešení.....	14
B.1.3. Možnosti napojení stavby na dopravní a tech. infrastrukturu.....	23
B.1.4. Řešení technické a dopravní infrastruktury.....	24
B.1.5. Vliv stavby na ŽP a řešení jeho ochrany.....	24
B.1.6. Řešení bezbariérového užívání navazujících ploch.....	25
B.1.7. Průzkumy a měření, začlenění do PD.....	25
B.1.8. Údaje o podkladech pro vytýčení stavby.....	27
B.1.9. Vliv stavby na okolní pozemky a stavby.....	27
B.1.10. Zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě.....	27
B.2. MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA.....	28
B.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ.....	28
B.4. HYGIENA, OCHRANA ZDRAVÍ A ŽP.....	28
B.5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ	28
B.6. OCHRANA PROTI HLUKU	28
B.7. ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA	29
B.8. UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....	29
B.9. NEGATIVNÍ ÚČINKY VNĚJŠÍHO OKOLÍ	29
B.10. CIVILNÍ OCHRANA.....	29

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1. ÚVODNÍ ÚDAJE

A.1.1. Základní informace o stavbě

Název stavby : Individuální výstavba Lom západ
Místo stavby : k.ú. Lom u Mostu
Obec : Lom
Kraj : Ústecký

A.1.2. Základní údaje o stavebníkovi (právnícké osobě)

Firma : Město Lom
Sídlo : Nám.Republiky 13/5, 435 11 Lom
Zástupce : Bc.Kateřina Schwarzová, starostka města
Kontaktní osoba : Anna Černá, Dis., vedoucí oddělení SM, výstavby,MH a ŽP
- tel.: (+420) 476769872
- e-mail::cerna@mesto-lom.cz
-

A.1.3. Základní údaje o zpracovateli DZS:

Firma : Báňské projekty Teplice a.s.
IČO : 46708456
DIČ : CZ 46708456
Sídlo : Kollárova 11, 415 36 Teplice
Zástupce : Ing.Jiří Klement – předseda představenstva
Kontaktní osoba : Ing. Monika Balcarová - tel.: (+420) 417559507
- e-mail: balcarova@bpt.cz

Oprávnění odborných zástupců zhotovitele pro projektované objekty stavby:

Titul, příjmení, jméno	Obor	Osvěd.č.	ČKAIT č.	Dat.vyd.
Ing.Balcarová Monika	pozemní stavby	20140	401170	31.10.1997
Ing.Kurka Miloslav, Csc.	statika a dynamika staveb	888	400026	22.07.1993
Ing.Veselý Miloš	dopravní stavby	14958	400996	10.10.1997
Ing.Kubizňák Karel	vodohospodářské stavby	417	400035	10.05.1993
RNDr.Boršiová Jana	územní systémy ekologické stability	02875	ČKA	20.06.2000

Ing.Karásek Josef	technologická zařízení staveb	12530	401030	25.10.1996
Ing.Matička Jan	požární bezpečnost staveb	5050	400037	30.11.1993
Ing.Veselý Jiří	geotechnika	20964	401292	08.09.1998

Oprávnění zhotovitele pro projektované objekty stavby:

1. Živnostenský list právnické osoby č.j. 96/01990Štu ze dne 24.6.1996
2. Výpis z obchodního rejstříku u KS v Ústí n.L. oddíl B vložka 259 ze dne 1.5.1992
3. Certifikát ČSN EN ISO 9001:2009, 14001:2005 a ČSN OHSAS 18001:2008 z 13.1.2011

A.1.5. Seznam zpracovatelů DZS

Průvodní a souhrn.technická zpráva
 Situace, dopravní část
 Část stavební
 Část vodohospodářská
 Část elektro
 Úpravy zeleně

Ing.Monika Balcarová
 Ing.Miloš Veselý
 Ing.Monika Balcarová
 Ing.Karel Kubizňák, Michal Drvota
 Václav Krtek
 RNDr.Jana Boršiová

A.1.6. Přehled výchozích podkladů

Výchozím podkladem pro úpravu dokumentace pro provádění stavby bylo :

- /P1/ – Individuální výstavba Lom-západ, DZS, 02/2011, BPT a.s.
- pro zpracování původní dokumentace pro zadání stavby pak
- /P2/ – Individuální výstavba Lom-západ, DSP, 06/2008, BPT a.s.
- /P3/ – územní rozhodnutí č.j. SÚ/45240-ÚR/2007/SOH/3004 ze dne 18.2.2008
- /P4/ – stavební povolení č.j. MELTD 43110/2010 ze dne 30.11.2010
- /P5/ – stavební povolení č.j. MELTD 30001/2010 ze dne 27.8.2010
- /P6/ – stavební povolení č.j. MELTD 34397/2010 ze dne 20.9.2010
- /P+/ – geodetické zaměření zájmového území v měřítku 1:500, BPT a.s., 12/2006
- /P8/ – katastrální mapa v měř. 1:1000
- /P9/ – vyjádření správců IS

A.2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÍCÍ STAVBU A JEJÍ BUDOUCÍ PROVOZ

Tato dokumentace byla zpracována na žádost Města Lom v souvislosti se změnou zákona o zadávání veřejných zakázek č.230/2012 Sb. Z tohoto důvodu muselo dojít k aktualizaci již vypracované dokumentace pro zadání stavby z 11/2011.

U všech stavebních objektů se jedná o aktualizaci rozpočtů a soupisu prací (původně výkazu výměr) dle nových legislativních pravidel.

Dále byla dokumentace upravena v části dopravní a vodohospodářské z důvodu změny terénu od doby zaměření na podzim 2006. Ve staničení km 0,450 až km 0,600 trasy komunikace došlo, od posledního zaměření, k výraznému navýšení terénu navážkou z nevhodných materiálů. V důsledku změny dopravního řešení došlo i k nutnosti upravit vodohospodářskou část.

Ostatní části zůstaly beze změn – byly zpracovány v podrobnostech dokumentace pro provedení stavby v 02/2011. U těchto částí došlo pouze k úpravě razítek tak, aby odpovídaly novým obchodním podmínkám (nový objednatel, datum, stupeň, nové zakázkové a archivní číslo).

Úprava dokumentace se netýká majetkoprávních vztahů. Dokladová část zůstává původní z roku 2011 – nebyla předmětem aktualizace.

Účel užívání stavby : komunikace

Druh stavby : novostavba

Stavba z hlediska časového : trvalá

Etapizace výstavby : stavba nebude členěna na jednotlivé etapy

Předmětem předkládané projektové dokumentace je vybudování místní komunikace a chodníku, délky cca 700 m (větev A) a 82 m (větev B), šířky komunikace 6 m a chodníku 1,5 m. Komunikace navazuje na stávající komunikaci vedoucí z Lomu do Litvínova (ul.Vrchlického). Na začátku komunikace překonává Lomský potok, kde se nachází stávající propustek, který je v havarijním stavu a musí být demolován a navržen propustek nový (nosnost propustku musí umožnit příjezd vozidlům záchranného integrovaného systému). Je navržen šikmý monolitický železobetonový deskový propustek s celkovou délkou přemostění 5,106 m, s úhlem křížení cca 70,069°. Součástí stavby je dešťová kanalizace, která odvádí dešťové vody z komunikací. Dále jsou součástí terénní úpravy včetně demolice starých staveb, 10-ti metrový zelený pás vedoucí po levé straně komunikace od ul.Vrchlického a venkovní osvětlení. Na parc.č. 1240/4 požaduje objednatel navrhnout novou větev komunikace, která bude tvořit spojnici se stávající zástavbou.

Komunikace je vedena z větší části po pozemcích města Lom a byla zařazena do kategorie místní komunikace III.třídy.

Venkovní osvětlení a dešťovou kanalizaci bude provozovat dle svých zvyklostí město Lom.

A.3. ÚDAJE O DOSAVADNÍM VYUŽÍVÁNÍ OBJEKTU A ÚZEMÍ. DOTČENÉ STAVBY A POZEMKY.

A.3.1. Poloha v obci

Zájmové území se nachází v severní části obce Lom u Mostu, cca 700m severně od zastávky ČD Lom u Mostu a 100m západně od areálu bývalého dolu S.K.Neumanna. Nadmořská výška se pohybuje okolo 340 - 345m n.m. Území je mírně skloněné k jihu. Umístění je v souladu se zpracovaným návrhem územního plánu z roku 2007.

A.3.2. Zdůvodnění výběru stavebního pozemku

Zájmové území se nachází v oblasti výskytu hnědouhelné sloje a to na rozhraní již zrušeného dobývacího prostoru Loučná a likvidovaného dobývacího prostoru Lom I. Území je dotčené báňskou činností. Účelem stavby je vytvoření podmínek pro revitalizaci prostoru dotčeného báňskou činností. Cílem je oživit zájmové území novou obytnou zástavbou, pro kterou je připojení na komunikace a IS nezbytnou podmínkou.

Stavební pozemek je určen již od roku 1995 územním plánem jako plocha ostatních komunikací. Budovaná komunikace má zajistit přístup do území BM1, BM2, BM5 dle ÚP, což představuje plochy bydlení městského typu v nízkopodlažní zástavbě.

V současné době v zájmovém území prochází nepevněná cesta.

A.3.3. Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků - k.ú. Lom u Mostu

Pol.	Parcela		Výměra	Druh pozemku -	List vlast.	Vlastník	Trvalý zábor	Dočasný zábor	Stavební objekt
č.	číslo	podl.	m ²	využití		adresy - inform. o parcel. KN	m ²	m ²	
1	1606	1	11055	ostatní .pl. / silnice	671	Ústecký kraj - SÚS Dubí		96	02,03,07
2	1321	3	517	ost pl. / ost.komunikace	1	Město Lom			
3	1650	8	2162	vodní pl. / vodní tok	868	ČR - Povodí Ohře s.p., Chomutov	propustek + koryto		01,02,03
4	1650	6	4334	vodní pl. / vodní tok	868	ČR - Povodí Ohře s.p., Chomutov	koryto		01a
5	1328	4	1266	vodní pl. / vodní tok	868	ČR - Povodí Ohře s.p., Chomutov	koryto		01a
6	1321	2	1025	trvalý travní porost	865	Coal Services a.s.	24		koryto
7	1324	1	838	trvalý travní porost	1	Město Lom			
8	1324	7	346	zahrada	1	Město Lom			
9	1310	6	4139	ost pl. / ost.komunikace	1	Město Lom			
10	1315	1	132	trvalý travní porost	1	Město Lom	22		

11	1573	9	98	ost.pl. / ost.komunikace	1	Město Lom			
12	1573	10	616	ost.pl. / ost.komunikace	1	Město Lom			
13	1240	4	9122	ost.pl. / neplodná půda	1	Město Lom			
14	1240	5	5971	ost.pl. / neplodná půda	1	Město Lom			
15	1120	2	6454	orná půda	865	Litvínovská uhelná a.s.		41	05
16	1155	1	31337	orná půda	865	Litvínovská uhelná a.s.		8	05
17	1240	3	1618	ost.pl. / neplodná půda	1	Město Lom			
18	1573	8	191	ost.pl. / jiná plocha	1	Město Lom			
19	1283	3	785	ost.pl. / dráha	1186	Hájek Karel a Markéta, H.Litvínov		244	05,06
20	1367		1066	zahrada	263	Staveb.geologie-GKV s.r.o., Lom		36	07
21	1322		610	orná půda	263	Staveb.geologie-GKV s.r.o., Lom		18	07
22	1571	1	1321	ost.pl. / ost.komunikace	865	Coal Services a.s.			02

A.3.4. Údaje o ochranných pásmech IS

V okolí stavby procházejí ochranná a bezpečnostní pásma jednotlivých IS – jsou dána bezpečnostními předpisy příslušných norem ČSN a vyjádřeními správců dotčených sítí.

Podzemní a nadzemní vedení v prostoru staveniště

- kabely Telefonica O2
- kabely fy UPC
- venkovní vedení 22 kV v majetku ČEZ Distribuce a.s.
- VTL a STL ve správě RWE a.s.
- pitný vodovod a splašková kanalizace SČVK a.s.
- dešťová kanalizace MÚ Lom
- vodovod a kanalizace stavebníka Ing.Jariny (Jiráskova 396, Litvínov).

Před zahájením výkopových prací se dodavatel musí seznámit s vyjádřeními všech dotčených organizací (viz dokladová část). Dodavatel musí nechat vytýčit všechny stávající IS jejich správci a dohodnout s nimi podmínky, za kterých je možno pracovat v blízkosti těchto sítí. Zahájení zemních prací je nutno předem oznámit vlastníkům dotčených pozemků.

Úpravy vedení stávajících IS – viz.kap.B.1.2.

- bude provedena přeložka vedení pitného vodovodu SČVK a.s. a telefonních kabelů v prostoru propustku
- v úseku cca 175 m bude provedena přeložka stávajícího vodovodní potrubí DN 150 (majitelem Ing.Jarina – dosud nezkolaudováno) z důvodu prostorového uspořádání stávajícího vedení, které neumožňuje realizovat doprovodné sítě nově navržené komunikace bez složitých křížení a náročných obchvatů

Křížení VTL plynovodu

V okolí stavby se nachází zařízení ve správě RWE-SČP. Jedná se o VTL plynovod DN 200 a VTL plynovod DN 300. Zařízení VTL plynovodu DN 200 nebude v žádném případě výstavbou dotčeno, neboť příjezdová komunikace bude ukončena mimo ochranné pásmo plynovodu.

V místě křížení nově navržené komunikace se stávajícím VTL plynovodem DN 300 bude potrubí odhaleno. Odkrytí potrubí bude provedeno v celé šířce komunikace s přesahem cca 2 m na obě strany. Na potrubí bude překontrolován stávající izolační systém. V případě jeho poškození bude potrubí nově přeizolováno. Na izolaci bude dále nově aplikována ochranná cementová vrstva. Po provedení ochranné vrstvy bude potrubí zakryto hutněným zásypem až po plán komunikace.

Komunikace je v místě křížení VTL plynovodu DN 300 navržena tak, aby nedošlo ke snížení krytí stávajícího potrubí. Niveleta komunikace je v celé délce křížení s potrubím nad úroveň stávajícího terénu. Nově navržená komunikace je směrově vedena tak, že se stávajícím potrubím VTL plynovodu DN 300 v místě křížení svírá úhel větší, než 60°.

Vozovka i chodník jsou po obou stranách lemovány převýšeným obrubníkem, který nedovoluje odtékání dešťových vod za hrany komunikace a voda je odváděna do nově navržených uličních vpustí a následně do dešťové kanalizace. Stožáry veřejného osvětlení i jejich betonové základy jsou navrženy mimo ochranné pásmo stávajícího potrubí VTL plynovodu DN 300. Povrch chodníku je tvořen rozebíratelnou betonovou dlažbou.

A.3.5. Geologická a hydrogeologická charakteristika území

Po geologické stránce náleží území do severního okraje mostecko-teplicko-ústecké terciérní pánve. Hluboké skalní podloží pánve tvoří krušnohorské krystalikum, které vystupuje na povrch ve svazích Krušných hor a v blízkém okolí je zastoupeno převážně pararulami. Druhou nejstarší geologickou jednotkou jsou sedimenty svrchní křídý. Jsou zastoupeny jílovitými vápenci a v širším okolí nevycházejí nikde přímo na povrch neboť jsou překryty mladšími uloženinami. Terciérní pánevní výplň je v prostoru Lomu tvořena úplným známým vrstevním sledem včetně reliktních souvrství lomské sloje a jejího nadloží. Sedimenty terciéru jsou v řešeném prostoru překryty mocnou vrstvou kvartérních proluválních štěrků s významným obsahem kamenité až balvanité frakce. Nejmladším členem geologické stavby jsou recentní vrstvy. Ty jsou tvořeny různými navážkami a v zájmovém území i reliktem tělesa náspu vlečky do areálu dolu S.K.Neumanna.

Hydrologicky patří území do povodí řeky Labe, do dílčího povodí řeky Bíliny. Hlavní vodotečí je zde Lomský potok, protékající ve směru S-J těsně při okraji zájmového území.

Klimaticky se území řadí do přechodové části středoevropského klimatu, jež je charakterizováno značnou proměnlivostí podle převládajícího vlivu přímořského nebo kontinentálního podnebí. Dlouhodobě se srážky sledují v Litvínově. Srážkový úhrn, odpovídající pozici při úpatí Krušných hor, se pohybuje nejčastěji okolo 600mm/rok. Průměrná teplota se uvádí 8°C.

A.4. ÚDAJE O PROVEDENÝCH PRŮZKUMECH NAPOJENÍ NA DOPRAVNÍ A TECH. INFRASTRUKTURU

A.4.1. Průzkumy

V rámci dokumentace pro územní řízení byla zpracována Báňskými projekty Teplice v 01/2007 inženýrsko-geologická část – zak.č. 1974, arch.č. AG-6-08235.

Závěry z tohoto průzkumu byly zapracovány do dokumentace pro provádění stavby.

A.4.2. Napojení na dopravní a tech. infrastrukturu

Nově navržená komunikace bude napojena na komunikaci v ul.Vrchlického, chodník je veden společně s komunikací na tuto křižovatku, kde je ukončen bez napojení, jelikož v ul.Vrchlického v současné době není chodník vybudovaný.

Veřejné osvětlení se napojuje na stávající VO v ul. Vrchlického – cca 30 m od budoucí křižovatky.

Dešťová kanalizace bude zaústěna do Lomského potoka, který protéká souběžně s ul.Vrchlického západně ve vzdálenosti cca 30 m.

A.5. INFORMACE O OBEC. POŽADAVCÍCH NA VÝSTAVBU

Projekt ve všech částech respektuje vyhlášku č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby.

A.6. ÚDAJE O SPLNĚNÍ PODMÍNEK ÚR A SP

Na základě vyjádření dotčených orgánů státní správy, dotčených správců IS a majitelů pozemků, získaných v rámci inženýrské činnosti pro účely územního řízení a stavebního povolení, byly jejich podmínky zapracovány do zadávací dokumentace stavby.

Majitelé dotčených pozemků

1. Ing.Karel Hájek a Markéta Hájková, Vrchlického 1103, Litvínov – dle požadavku byl snížen obrubník pro jednodušší vjezd na pozemek

Město Lom

2. na komunikaci budou užity mříže z recyklovatelné pryže s ocelovou výztuží
3. součástí dokumentace bude i místní úprava silničního provozu

Povodí Ohře + vodoprávní vyjádření

4. bylo projednáno technické řešení výústního objektu s Povodím Ohře s.p.
5. byl vypracován havarijní a povodňový plán

Policie ČR

6. obratiště bude dle požadavku Policie ČR provedeno pouze vyštěrkováním stávající cesty; jiné řešení není možné z důvodu jednak majetkoprávních vztahů, kdy okolní pozemky nejsou ve vlastnictví Města Lom, jednak pak z důvodu plánované další výstavby, kdy má projektovaná komunikace dle ÚP pokračovat okružní křižovatkou.
7. dopravní značení bylo doplněno dle požadavku Policie ČR

ČEZ Distribuce a.s.

8. ČEZ Distribuce a.s. - byla podána žádost o úpravu jejich zařízení – uchycení vodičů linky 22kV dvojzávěsem.

Ústav archeologické památkové péče severozápadních Čech

9. Stavba se nachází na území s archeologickými nálezy. Stavebník i zhotovitel musí respektovat zákon č.20/87 Sb. o státní památkové péči v platném znění, podle kterého je stavebník povinen umožnit a v případě nutnosti i uhradit archeologický výzkum.

Ostatní vyjádření DOSS a správců IS jsou doložena v dokladové části, která je nedílnou součástí dokumentace.

Stavebník i zhotovitel stavby se musejí řídit podmínkami vztahujícími se k realizaci stavby.

A.7. VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY NA OKOLNÍ VÝSTAVBU

Stavba nemá v současné době věcné ani časové vazby na okolní výstavbu.

Nejsou známy žádné stavby, které by připravovanému projektu předcházely.

Dle informací MÚ Lom se výhledově chystá projekt cyklistické stezky, která by měla být vedena v budoucnu v souběhu s chodníkem v zeleném pásu. Dále se zpracovává záměr zástavby lokality Na Vyklučeninách, kde by cestní síť měla navazovat na námi projektovanou komunikaci.

A.8. POSTUP A PŘEDPOKLÁDANÁ LHŮTA VÝSTAVBY

Připravovaná stavba zahrnuje standardní postupy provádění.

Rozsah demolic je stanoven v části E. Zásady organizace výstavby.

Lhůta výstavby

Zhotovitel stavby bude vybrán na základě výběrového řízení po zhotovení zadávací dokumentace stavby.

Předpokládané zahájení stavby 06/2013

Předpokládaná lhůta výstavby 12 měsíců

A.9. ČLENĚNÍ STAVBY A VLASTNÍCI

Stavba je členěna na následující SO:

- SO 01 – Propustek – Lomský potok
- SO 01a – Úprava koryta Lomského potoka
- SO 02 – Příjezdová komunikace
- SO 03 – Chodník
- SO 04 – Dešťová kanalizace a přeložky vodovodů
- SO 05 – Terénní úpravy pozemků včetně demolic
- SO 06 – Zelený pás
- SO 07 – Venkovní osvětlení a přeložka TLF kabelu

Vlastníkem stavby je MÚ Lom.

Úpravy koryta Lomského potoka a úpravy jednotlivých IS nemění současné vlastníky či správce zařízení.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1. ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

B.1.1. Zhodnocení staveniště

Úložné poměry

Na základě dostupných údajů můžeme konstatovat, že rozhodujícím stratigraficko-litologickým typem, který se bude podílet na základových poměrech uvažovaných stavebních objektů, budou kvartérní proluviální štěrky. Jedná se o štěrky tvořené dobře opracovanými zrny ruly velikosti převážně do 60mm s mezerní výplní hrubého zahliněného písku. Výrazná až rozhodující je příměs opracovaných kamenů až balvanů velikosti i přes 300mm. Zemina tak nabývá až suťového charakteru. Ulehlost odhadujeme na střední až dobrou.

Mocnost štěrků je značná. Jejich podloží je v profilech výše uvedených větrných jam zastiženo až v hloubkách kolem 20,0m a je tvořeno černošedými plastickými jíly, zřejmě náležejícím souvrství lomské sloje terciéru.

Hydrogeologické poměry

Pochůzkou v terénu nebyly zjištěny žádné markanty, ze kterých by bylo možné stanovit přímo úroveň hladiny podzemní vody. Údaje z více než 50 let starých průzkumných děl jsou dnes již nerelevantní.

Proluviální štěrky jsou svým charakterem dobře propustné a jistě nesou určité zvodnění. Jeho úroveň bude závislá na srážkových poměrech a není vyloučeno, že lokálně může dosahovat i těsně pod povrch. Pro účely projektu pro stavební povolení nebo realizačního projektu by bylo vhodné ověřit zvodnění např. kopanou sondou.

Historická báňská činnost

Zájmové území se nachází v oblasti výskytu hnědouhelné sloje a to na rozhraní již zrušeného dobývacího prostoru Loučná a likvidovaného dobývacího prostoru Lom I. Historickou důlní činnost dokládá výřez z mapy sloje 1:5 000 (viz kap.3). Z ní vyplývá, že území je dotčené báňskou činností. Ve východní části se jedná o spojovací chodby, východní část je plošně hlubinně vydobyta. Důlní práce se odehrávaly v hloubkách přes 200m pod dnešním terénem a před více než 70 lety. Rozhodující část poklesů již dávno odezněla. Vliv na uvažovanou investiční akci je tedy prakticky nulový.

B.1.2. Vlastní technické řešení

Stavba je členěna na následující SO, ve kterých je popsáno dispoziční, stavební a provozní řešení:

- SO 01 – Propustek – Lomský potok
- SO 01a – Úprava koryta Lomského potoka
- SO 02 – Příjezdová komunikace
- SO 03 – Chodník
- SO 04 – Dešťová kanalizace a přeložky vodovodů
- SO 05 – Terénní úpravy pozemků včetně demolic
- SO 06 – Zelený pás
- SO 07 – Venkovní osvětlení a přeložka TLF kabelu

SO 01 – Propustek - Lomský potok

Předmětem plnění je dokumentace propustku SO 01 – Propustek – Lomský potok, v rozsahu pro územní rozhodnutí. Propustek převádí nově navrhovanou místní komunikaci (v místě stávající cesty) přes Lomský potok. Součástí objektu je demolice stávajícího propustku, který je v havarijním stavu.

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PROPUSTKU

<i>Stavba:</i>	Individuální výstavba Lom západ
<i>Objekt:</i>	SO 01 – Propustek – Lomský potok
<i>Katastrální území:</i>	Lom u Mostu 686573
<i>Kraj:</i>	Ústecký
<i>Objednatel/Investor:</i>	Ministerstvo financí ČR
<i>Projektant:</i>	Báňské projekty Teplice a. s.
<i>Pozemní komunikace:</i>	místní obslužná komunikace š. 6,00 m
<i>Bod křížení s překážkou:</i>	km 0,030 86 místní obslužné komunikace
<i>Volná výška:</i>	neomezena

ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROPUSTKU

Je navržen šikmý monolitický železobetonový deskový propustek s celkovou délkou přemostění 5,106 m. Propustek je navržen v přímé místní komunikaci a přemostěvaný Lomský potok se zde také nachází v přímé. Úhel křížení je cca 70,069°. Komunikace i potok mají v místě křížení neměnný profil.

<i>Délka přemostění:</i>	5,106 m
<i>Délka nosné konstrukce:</i>	6,382 m
<i>Světlost otvoru:</i>	4,80 m
<i>Šikmost propustku:</i>	70,069° - pravá

<i>Stavební/konstrukční výška NK:</i>	0,46 m
<i>Výška propustku:</i>	2,787 m
<i>Šířka propustku:</i>	8,60 m
<i>Šířka NK:</i>	8,10 m
<i>Šířka mezi římsami:</i>	6,00 m
<i>Volná šířka (průjezdni prostor):</i>	8,00 m
<i>Šířka chodníku:</i>	1,50 m
<i>Plocha NK:</i>	51,70 m ²
<i>Zatížení propustku:</i>	propustek je navržen dle ČSN 736203 pro zatěžovací třídu „B“. Z toho vyplývá zatížitelnost: normální 16 tun, výhradní 40 tun, výjimečný 98 tun.

ZDŮVODNĚNÍ PROPUSTKU A JEHO UMÍSTĚNÍ

Účel propustku

Propustek slouží k převedení nově budované místní obslužné komunikace, která zajišťuje přístup k novým rodinným domkům, přes Lomský potok. Obslužná komunikace bude provedena zhruba v trase stávající polní cesty. Propustek se nachází v místě propustku stávajícího, který je v současné době v havarijním stavu.

Charakter překážky a převáděné komunikace

Propustek překračuje Lomský potok, který je v místě křížení zregulován kamenným korytem. Stěny koryta budou provedeny šikmé, ve sklonu 1:1, výšky cca 1,56 m. Šířka koryta ve dně je 1,00 m.

Převáděná místní obslužná komunikace přivádí místní dopravu pro novou výstavbu rodinných domků. Je šířky 6,00 m s jednostranným chodníkem 1,50 m.

Územní podmínky

Terén v místě propustku je mírně ukloněný od severu k jihu. Obslužná komunikace je trasována přibližně od východu k západu, Lomský potok teče v mírném sklonu přibližně od severoseverozápadu k jihojihovýchodu. Nad křížením s obslužnou komunikací teče ve svahovaném korytě. Cca 7,0 m před stávajícím propustkem začíná dlážděné kamenné koryto se šikmými stěnami, pokračuje pod propustkem a dále za ním kamenným korytem se svislými stěnami. Tvar koryta bude v rámci stavby upraven. Tato úprava je součástí samostatného objektu (vodohospodářského).

Základové poměry

viz.kap. B.1.7.

Konstrukce propustku

Propustek je proveden jako trvalý jednopóly deskový monolitický žlb se statickým působením jako rozpěrák. Opěry jsou monolitické betonové. Založení je plošné, pod úroveň dna potoka. Vozovka je netuhá.

Propustek je po levé straně (ve směru staničení komunikace) opatřen chodníkem/římsou. Po pravé straně propustku je provedena římsa. Chodník i římsa jsou provedeny z monolitického železobetonu.

Vybavení propustku

Po obou stranách propustku je provedeno bezsloupkové zábradlí.

Zvláštní zařízení (cizí)

Nejsou umístěna.

V římsách jsou osazeny chráničky pro umístění el. vedení, jako záloha pro budoucí použití.

PODMIŇUJÍCÍ PŘEDPOKLADY

Provádění propustku

Před výstavbou propustku bude demolován stávající propustek, který je v havarijním stavu.

Výkopy pro stavbu propustku se předpokládají kolmé, pažené. Betonáž do systémového bednění. Potok se po dobu výstavby zahradí a voda se převede trubkou přes stavební jámu. Stavební jámu je nutné odvodnit. Je třeba počítat s průběžným čerpáním vody.

Související (dotčené) objekty stavby

Dlážděné kamenné koryto potoka včetně boků bude před propustkem, pod ním i za ním tvarově upraveno v rámci stavby (samostatný objekt).

Vztah k území (inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu a pod.)

V těsné blízkosti propustku se nachází pitný vodovod a kabely fy. Telefonica O2 a UPC. Jejich přeložky či úprava vedení jsou řešeny v samostatných částech – v části vodohospodářské a elektro.

Podél stávající cesty i budoucí obslužné komunikace se nachází elektrické vedení 22kV, které nezasahuje do průjezdného profilu propustku, ale může ztěžovat provádění.

Po dobu výstavby se předpokládá úplná uzavírka převáděné komunikace.

SO 01a - Úprava koryta Lomského potoka

Objekt řeší zkapacitnění stávajícího koryta Lomského potoka tak, aby převedlo bez vyběžení průtok $Q_{100} = 15,1 \text{ m}^3/\text{s}$ v místě rekonstruovaného propustku. Stávající koryto nad propustkem je ve vzdálenosti cca 14 m lichoběžníkového profilu a postupně přechází v místě

do obdélníkového profilu. V místě přemostění dochází k vybřežení již při Q_{50} . Propustek je přibližně ve staničení 1,920 km Lomského potoka.

Zkapacitnění koryta je řešeno prodloužením lichoběžníkového profilu po vodě a úpravou nivelety dna potoka v délce 42,19 m. Je navržen lichoběžníkový profil se šířkou ve dně 1 000 mm a se sklony svahů 1 : 1. Opevnění dna a svahů koryta je kamennou dlažbou mocnosti 400 mm do betonového lože 200 mm.

Minimální hloubka koryta se pohybuje od 1 300 mm po 1550 mm.

SO 02 – Příjezdová komunikace

Příjezdová komunikace je napojena kolmo na Vrchlického ulici a od místa napojení je vedena západním směrem. Celé směrové vedení trasy je jednoznačně dáno pozemky, které jsou určeny pro výstavbu této silnice. Na navrženou příjezdovou komunikaci budou ze severu napojeny stávající dopravní cesty, zajišťující dopravní obslužnost pro již postavené rodinné domky. Hned za místem napojení na Vrchlického ulici navrhovaná komunikace kříží Lomský potok, kde bude vybudován nový propustek (SO 01). Po levé straně (uvažováno ve směru staničení) je pak navržen podél celé komunikace chodník pro pěší. Podél chodníku v šířce cca 10 m budou provedeny potřebné terénní úpravy a z toho vyplývající demolice. Celková délka navržené trasy je ve větvi **A** = 696,56 m a ve větvi **B** = 81,48 m. Větev B propojuje nově navrženou příjezdovou komunikaci (větev A) se stávající živičnou cestou mezi rodinnými domky. Větev A je ukončena jako slepá s možností otáčení vozidel na stávající nepevněné cestě.

Příčné uspořádání

Šířka komunikace mezi silničními obrubami je 6,0 m a tvoří ji v příčném uspořádání dva protisměrné jízdní pruhy o šířce 3,00 m. Vozovka je po obou stranách lemována převýšeným (+0,12 m) silničním obrubníkem. V místě ukončení rozjezdových oblouků křižovatek se vybudují místa pro přecházení, tzn. že zde bude silniční obrubník osazen v bezbariérové úpravě s převýšením oproti vozovce 0,02 m na délku 4,0 m. V této délce budou upravena celkem tři místa a to v km 0,07129, 0,32522 a 0,43644. Na délku 10,0 m bude v bezbariérové úpravě realizována silniční obruba v km 0,30476.

Konstrukce vozovky

Pro návrh konstrukce vozovky byly použity technické podmínky TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací. Pro budoucí komunikaci je uvažováno s třídou dopravního zatížení IV. Konstrukce vozovky je navržena v souladu s katalogovým listem D1-N-1-IV-PIII v celkové tloušťce 470 mm. Návrhová úroveň porušení vozovky je D1.

Skladba

- asfaltový koberec střednězrný	40 mm
- spojovací postřik z asfaltu	0,5kg/m ²
- obalované kamenivo střednězrné	80 mm
- spojovací postřik z asfaltu	0,5kg/m ²
- štěrkodrt' 0/45	150 mm
- štěrkodrt' 32/63	200 mm
	<u>Celkem tl. 470 mm</u>

Odvodnění

Odvodnění povrchu komunikace se provede jednostranným příčným vyspádováním do nově navržených uličních vpustí. Pláň komunikace je odvodněna do jednostranné podélné drenáže a zaústěna do uličních vpustí.

SO 03 – Chodník

Jedná se o chodník, který je veden po levé (jižní) straně příjezdové komunikace.

Chodník je navržen 1,5 m široký a po obou stranách je lemován betonovým obrubníkem. Na straně ke komunikaci silničním, který je součástí příjezdové komunikace (SO 02), na opačné straně pak záhonovým obrubníkem, který bude převýšen o 60 mm. Zpevnění povrchu chodníku se provede z betonové dlažby s následující konstrukcí:

- betonová (zámková) dlažba	60 mm
- ložní vrstva 4/8	30 mm
- drcené kamenivo 8/16	150 mm
	<u>Celkem tl. 240 mm</u>

Místa s bezbariérovou úpravou vybudována v rámci výstavby příjezdové komunikace budou opatřena varovnými pásy z reliéfní dlažby v šířce 0,40 m, která je daná Vyhláškou č. 398/2009 Sb.

Chodník je navržen s 2% jednostranným příčným vyspádováním směrem do komunikace. Dešťové povrchové vody jsou tedy odvedeny na komunikaci a následně do nových uličních vpustí.

SO 04 – Dešťová kanalizace a přeložky vodovodů

Objekt řeší dešťovou kanalizaci k nově navržené komunikaci a přeložky vodovodů DN 150 a DN 100. Přeložka vodovodu DN 100 (provozovatel SČVK) je vyvolána stavbou nového přemostění Lomského potoka. Přeložka vodovodu DN 150 je vyvolána stavbou nové komunikace a novým uspořádáním podzemních sítí podél této komunikace.

Dešťová kanalizace

Dešťová kanalizace řeší odvedení povrchových vod z nově navržené komunikace a přilehlých ploch pomocí uličních vpustí do Lomského potoka.

Jsou navrženy dva dešťové řady A a A-1. Řad A je zaústěn do nově rekonstruované části Lomského potoka. Řad A-1 je zaústěn do řadu A.

Řad A

Řad je dlouhý 667,55 m. Řad je navržen z kameninového potrubí KTH DN500 třída pevnosti 160 s polyuretanovými spoji délky 12,61 m (úsek mezi vyústěním a Š1), z potrubí PP Ultra Rib 2 DN500 SN16 délky 496,62 m (úsek Š1 – Š15), z potrubí PP Ultra Rib 2 DN400 SN16 délky 143,56 m (úsek Š15 – Š19) a z potrubí PP Ultra Rib 2 DN250 SN10 délky 14,77 m (úsek Š19 – Š20).

Na řadu je celkem 20 vstupních šachet DN 1000 z betonových prefabrikovaných dílů. Poklopy šachet jsou pro zatížení D 400 v nové komunikaci a B 125 mimo komunikaci.

Na řad A je celkem napojeno 13 uličních vpustí potrubím z PP Ultra Rib 2 SN10 DN200. Napojení uličních vpustí na potrubí řadu A je přes jednostranné odbočky 45o a oblouk 45o a v části, kde je kanalizace hluboká přímo do vstupních šachet (UV4-UV11). Poslední uliční vpust je zaústěna též do šachty. Celková délka přípojek je 42,93 m.

Do šachty Š12 je zaústěn řad A-1.

Vyústění kanalizace do Lomského potoka je skrz kamenné zdivo o mocnosti 400 mm v betonovém loži a proto není nutné koryto dodatečně opevňovat. Konec roury bude oříznut ve tvaru místa vyústění.

Řad A-1

Řad je dlouhý 62,08 m. Řad je navržen z potrubí PP Ultra Rib 2 DN250 SN10 délky 62,08 m.

Na řad A-1 jsou celkem napojeny 2 uličních vpustí potrubím z PP Ultra Rib 2 SN10 DN200. Napojení uličních vpustí na potrubí řadu A-1 je přes jednostranné odbočky 45o a oblouk 45o nebo do šachty. Celková délka přípojek je 8,43 m.

Výpočet maximálního odtoku:

<i>intenzita návrhového deště</i>	- 155 l/s*ha		<i>součinitel odtoku</i>
<i>plocha komunikace</i>	- navržené	0,5 ha	0,8
	- výhled	0,2 ha	0,8
<i>plocha území nad komunikací</i>		8,0 ha	0,1
<i>(po zástavbě území nebude odtékat kanalizací)</i>			
<i>Maximální odtok z území:</i>			

$$q_{max} = 155 (0,5 + 0,2) * 0,8 + 155 * 8 * 0,1$$

$$q_{max} = 86,8 + 124,0 = 210,8 \text{ l/s}$$

Po zástavbě území bude maximální odtok 86,8 l/s.

Kanalizace je navržena na odvedení maximálního průtoku 210,8 l/s.

Přeložka vodovodu DN 100

Stávající přechod potrubí PE 110/10 přes koryto Lomského potoka je nutné vzhledem ke stavbě nového přemostění a k rozšíření stávajícího koryta přeložit.

Přeložka je z potrubí PE 100 110/10 mm délky 19,40 m. Nad korytem je potrubí uloženo na nosnou konstrukci. Potrubí je ve svislé části podzemí a na nosné konstrukci uloženo v chráničce z tlakového potrubí PVC DN 300. V chráničce je potrubí opatřeno izolací z minerální vlny (případně polystyrenu) tl. 80 mm. Na přechodu přes potok je osazen v nejvyšším místě zavzdušňovací a odvzdušňovací ventil DN 50 PN 10 v plechovém tepelně izolovaném krytu. Ventil a šoupě jsou z tvárné litiny s epoxidovou ochrannou vrstvou.

Přeložka vodovodu DN 150

Stávající vodovodní potrubí DN 150 v úseku cca 175 m neumožňuje realizovat doprovodné sítě nově navržené komunikace bez složitých křížení a náročných obchvatů. Je navržena přeložka tohoto vodovodu v délce 74,83 m. Je použito potrubí PE 100 160/14,6 mm. Na potrubí jsou napojeny tři stávající odbočky z potrubí PE 100 40/3,7 mm. Celková délka přípojek je 7 m.

SO 05 – Terénní úpravy pozemků (včetně demolic)

Terénní úpravy

Podél chodníku je navrženo vybudovat cca 10 m široký zelený pás, kde budou stávající největší terénní nerovnosti upraveny a zplanýrovány. Jedná se zejména o terénní vyrovnaní po provedených demolicích, dále provedení potřebného mýcení nevhodné vegetace. Součástí objektu je též potřebné ohumusování zájmového území s následným zatravněním.

Demolice

Podél trasy nové místní obslužné komunikace se na několika místech nacházejí zbytky původních staveb, které budou v rámci této akce odstraněny.

Tyto zbytky se nacházejí na cca 5 místech. Jedná se o různé konstrukce nedefinovaného účelu, patrně základy či zdi. Konstrukce jsou cihelné, kamenné i betonové, včetně zabudovaných ocelových kotvení. Některé takovéto konstrukce jsou vyvrácené a jsou téměř

skryté ve vegetaci. Lze také očekávat, že při terénních úpravách mohou být odkryty další takovéto konstrukce, dosud skryté těsně pod povrchem stávajícího terénu.

Provede se demolice zdí a monolitických betonů původních konstrukcí. Odstraní se kompletní nadzemní části konstrukcí a podzemní části konstrukcí do hloubky min. 1,0 m. Vzniklé výkopy se zasypou hutněnou tříděnou zeminou v rámci terénních úprav.

SO 06 – Zelený pás

Podél nově budované místní komunikace s chodníkem bude z jižní strany založen zelený pás o šíři 10 m. Pás se směrem k západnímu okraji zužuje na cca 1,5 m. Celková výměra zájmové plochy činí cca 2.650 m². Záměrem vegetačního prvku je založení doprovodné zeleně podél komunikace a odstínění nově vznikající obytné zóny od okolních ploch. V plném rozvoji by měl vegetační liniový prvek tvořit pohledově kompaktní celek.

SO 06 Zelený pás zahrnuje:

- úpravu zbytků stávající vysoké zeleně
- zatravnění nově upravovaných ploch
- výsadby stromů a keřů

Úprava stávající zeleně

V západní části zájmového území (od 0,334 km) podél navržené komunikace se nachází stávající liniová zeleň tvořená náletovými porosty. V druhovém složení dominuje bříza bělokorá, topol osika, vrba jíva a bez černý, ojediněle se vyskytují mladí jedinci javoru mléče, třešně ptačí, dubu a jeřábu obecného. Porost je stárí 10-30 let.

Pro úpravu náletového porostu bude provedena zdravotní a výchovná prořezávka s odstraněním zejména odumírajících, nemocných či netvárných jedinců, dále bude prořezávkou snížena hustota porostu a podrostu – odstraňovány budou především „plevelné a invazivní“ druhy (černý bez, osika, bříza). Naopak ponechány a uvolněny od útlaku budou mladé nadějně kusy dubu, javoru, třešně ptačí a jeřábu, u kterých bude v případě potřeby proveden výchovný řez mladé koruny.

Výsadby dřevin

Do uvolněných ploch v porostu bude provedena výsadba dřevin. Celkově se počítá s výsadbou 60 ks listnatých stromků s balem, 20 ks kontejnerovaných jehličnanů a 50 ks větších keřů. Jejich přesné rozmístění do plochy nelze bez předchozího provedení prořezávky navrhnout, v situaci je proto zakres pouze orientační. Nejvíce stromků bude vysazeno do linie při patě svahu komunikace. Keře budou zařazeny na jižní okraj porostů (vzdálenější strana od komunikace).

Sortiment je navržen s ohledem na to, že se jedná o okraj zastavěného území v přímém kontaktu s volnou krajinou. Proto jsou voleny domácí kosterní dřeviny. Z estetického hlediska jsou doplněny skupiny stále-zelených jehličnanů (borovice) a výrazně kvetoucí druhy (třešeň, hloh).

Návrh sortimentu

- | | | |
|--------------------------------------|---|-------|
| - Jehličnaté (kontejner min.20 l): | borovice lesní (<i>Pinus sylvestris</i>) | 20 ks |
| - Listnaté (stromky s balem, 12/14): | dub letní (<i>Quercus robur</i>) | 20 ks |
| | lípa srdčitá (<i>Tilia cordata</i>) | 20 ks |
| | javor mléč (<i>Acer platanoides</i>) | 10 ks |
| | třešeň ptačí (<i>Cerasus avium</i>) | 10 ks |
| - Keře (kontejner min. 5 l): | hloh obecný (<i>Crataegus oxyacantha</i>) | 20 ks |
| | střemcha evropská (<i>Prunus padus</i>) | 10 ks |
| | líška obecná (<i>Corylus avellana</i>) | 20 ks |

Výsadba bude provedena sadovnickým způsobem. Při výsadbě budou respektována ochranná pásma sítí technického vybavení.

Součástí realizace vegetačního prvku bude i následná tříletá rozvojová péče.

SO 07 – Venkovní osvětlení a přeložka tlf kabelu

Venkovní osvětlení

Technické údaje

- Použitá napěťová soustava: 3 PEN 50Hz, 400/230V / TN-C (TN-C-S)
- Předpokládaný instalovaný výkon : 5 kW
- Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí: samočinným odpojením od zdroje zvýšená doplňujícím pospojováním.
- Dimenzování, jištění elektrické přípojky bylo navrženo dle ČSN 33 2000-4-41, ČSN 33 2000-4-43, ČSN 33 2000-4-473 a ČSN 33 2000-5-523.
- Návrh veřejného osvětlení byl zpracován souladu s ČSN 36 0400, ČSN 36 0410 a ČSN 36 0411 – pro místní komunikace a dle Standardů veřejného osvětlení.

Kabelové vedení

Rozvody veřejného osvětlení budou provedeny kabely CYKY 4Bx16 mm². Kabely budou vyvedeny ze stávajících rozvodných a jističích skříní venkovního osvětlení a budou propojeny se stávajícími sousedními stožáry.

Do výkopu budou kabely kladeny v celé délce v chráničce KOPOFLEX 62/52 mm. Společně s kabelem bude ve výkopu uložen zemnicí drát FeZn pr. 10 mm. Napájecí kabely ke všem

svítidlům budou spolu se zemničem ukončeny ve stožárové rozvodnici. Připojení svítidla ze stožárové svorkovnice bude provedeno kabelem CYKY 3C x 1,5 mm².

Osvětlení je navrženo bezpaticovými zapuštěnými sadovými stožáry ZS 70/76, oboustranně žárově zinkovanými o rozteči 45 m. Stožáry budou osazeny svítidly HONOR ML-250 250 W, IP 54 se světelným zdrojem 150 W / HPS – výška svítidla nad terénem bude 7 m. Dále budou stožáry opatřeny stožárovými rozvodnicemi. Svítidla budou umístěna na výložník V1ST – D76-ML-250. (Stožáry a svítidla jsou hrazeny přímo stavebníkem – nepodléhají dotačnímu titulu).

Přeložka TLF kabelu

Ochrana stávajících kabelů

Stávající kabely jsou dle vytyčovacího plánu vedeny mimo nově budované komunikace. V případě, že v průběhu trasy dojde ke střetu stávajících telefonních kabelů s novou silnicí, budou kabely v dané místě opatřeny mechanickou ochranou – půlenými trubkami PVC.

Přeložka stávajících kabelů

Z důvodů rekonstrukce a rozšíření potoka bude provedena i rekonstrukce propustku přes potok. V tomto úseku bude nutné provést přeložku stávajících telefonních kabelů TCEPKPFLE 100XN0,4 a TCEPKPFLE 3XN0,4 a dvou rezervních trubek HDPE H40, barvy šedé a hnědé. Přeložené telefonní kabely a ochranné trubka HDPE budou zataženy do připravených chrániček, které jsou součástí rekonstrukce propustku.

B.1.3 . Možnosti napojení stavby na dopravní a tech. infrastrukturu

Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby

Stavba bude zahájena výstavbou SO 01 – Propustek – Lomský potok. Před výstavbou propustku bude demolován stávající propustek, který je v havarijním stavu. Komunikace přes propustek bude po dobu rekonstrukce propustku úplně uzavřena. V této době bude možno přijet do zájmového území přes stávající zástavbu ulicemi ze severní strany pozemku.

Zajištění vody a energií po dobu výstavby

Pro zřízení odběrového místa vody a elektrické energie je pro účely ZS možno využít stávající inženýrské sítě nacházející se v prostoru staveniště nebo jeho blízkosti. Množství a způsob odběru si zajistí zhotovitel u příslušných správců dotčených inženýrských sítí.

B.1.4. Řešení technické a dopravní infrastruktury

viz.B.1.2.

B.1.5. Vliv stavby na ŽP a řešení jeho ochrany

B.1.5.1. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí, své okolí nezatěžuje nadměrným hlukem ani jinými škodlivinami.

B.1.5.2. POŽADAVKY Z HLEDISKA PÉČE O ŽP V PRŮBĚHU PROVÁDĚNÍ STAVBY

Navržená opatření k ochraně životního prostředí :

- ***Ochrana proti hluku a vibracím***
 - zajistí se nejvhodnějším druhem a typem strojní mechanizace, stavba bude probíhat mimo zástavbu a proto se nemusí provádět jiná opatření
- ***Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem***
 - nepřipustit provoz vozidel a topných zařízení, která produkují více škodlivin, než připouští příslušná vyhláška
 - nakládka zeminy na dopravní prostředky bude nejvýše 10 cm pod horní hranu postranice vozidla
- ***Ochrana proti znečištění komunikací***
 - zajistit omezené poježdění a stání vozidel a strojů mimo zpevněné plochy
 - zařídit u výjezdu ze staveniště na veřejnou komunikaci očišťování kol a podvozků dopravních prostředků a stavebních strojů od bláta
 - odstraňovat pravidelně bláto nanesené na provozních a odstavných plochách a ostatních komunikacích

B.1.5.3. POŽADAVKY NA BOURACÍ PRÁCE A KÁCENÍ POROSTŮ

Bourací práce

Podél trasy nové místní obslužné komunikace se na cca 5 místech nacházejí zbytky původních staveb, které budou v rámci této akce odstraněny. Jedná se o různé nedefinované konstrukce - základy, zdi. Konstrukce jsou cihelné, kamenné i betonové, včetně zabudovaných ocelových kotvení.

Demolice bude řešena v rámci SO 05 a SO 01 (vlastní propustek) – viz.kap.B.1.2.

Kácení porostů

V rámci stavby dojde pouze k mýcení křovin a v malém rozsahu ke kácení náletových porostů v západní části zájmového území. Úprava zeleně je podrobně řešena v SO 06 – viz. kap. B.1.2.

Odpadové hospodářství

Veškeré odpady vzniklé stavbou budou zneškodňovány vytříděné podle druhů a kategorií odpadů dle vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb., pouze prostřednictvím oprávněných fyzických nebo právnických osob a výhradně na zařízeních k tomu určených a technicky způsobilých podle § 10 až 12 zákona o odpadech a v souladu s vyhláškou Ministerstva životního prostředí č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

V případě vzniku nebezpečných odpadů bude s těmito nakládáno v souladu se zákona č. 31/2011 Sb., o odpadech, a vyhláškou Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady ve znění pozdějších předpisů.

Po dokončení stavby budou předloženy doklady o zneškodnění (popřípadě o dalším využití) všech odpadů vzniklých při stavbě).

B.1.6. Řešení bezbariérového užívání navazujících ploch

Nově navržená komunikace bude napojena na komunikaci v ul.Vrchlického, chodník je veden společně s komunikací na tuto křižovatku, kde je ukončen bez napojení, jelikož v ul.Vrchlického v současné době není chodník vybudovaný.

Dle požadavků Města Lom a odboru regionálního rozvoje MÚ Litvínov byly zřízeny požadované odbočky na sousední pozemky.

Řešené části stavby jsou navrženy dle vyhl.398/2009 Sb.

B.1.7. Průzkumy a měření, začlenění do PD

V rámci přípravných prací byla zpracována inženýrsko-geologická část, která stanovuje na základě archivních podkladů a vizuální prohlídky podmínky pro založení propustku a výstavbu příjezdové komunikace – viz. DÚR, zak.č.1974, arch.č.AG-6-08235.

Podmínky založení propustku přes Lomský potok

- podle klasifikačního systému ČSN 73 1001 "Základová půda pod plošnými základy" je zařazen uvedený typ zeminy do třídy G3/G-F (štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy)
- pro účely geotechnického návrhu základové konstrukce jsou stanoveny na základě zatřídění následující směrné normové charakteristiky:

objemová tíha $\gamma_n = 19,0 \text{ kN/m}^3$

úhel vnitř. tření $\varphi' = 30^\circ$

soudržnost $c' = 0 \text{ kPa}$

modul deformace $E_{def} = 90 \text{ MPa}$

Poissonovo číslo $\mu = 0,25$

Hodnota tabulkové výpočtové únosnosti, snižená o případný vliv podzemní vody (ČSN 73 1001, příloha 6, poznámka 2) bude:

pro šířku základu $b=1,0\text{m}$ $R_{dt} = 450 \cdot 0,7 = 315 \text{ kPa}$

pro šířku základu $b=3,0\text{m}$ $R_{dt} = 700 \cdot 0,7 = 490 \text{ kPa}$

- stavební jámu bude nutné pažit. Bezprostřední blízkost vodního toku predikuje i zvodnění zemin a je tedy nutno počítat i se zvýšenými přítoky do stavební jámy.

Podmínky výstavby příjezdové komunikace

Morfologické poměry jsou velmi příznivé a komunikace může kopírovat terén bez hlubších zářezů či násypů.

Geologické podloží včetně aktivní zóny bude tvořeno proluviálními kamenitobalvanitými štěrkopísky. Podle klasifikačního systému ČSN 72 1002 "Klasifikace zemin pro dopravní stavby" se jedná o štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy (symbol G3G-F).

Jedná se o zeminu skupiny I - III dle vhodnosti pro podloží komunikací. Vzhledem k příměsí prachové a jílovité frakce bude zemina mírně namrzavá. Při vhodných povětrnostních podmínkách během výstavby bude velmi dobře zhutnitelná a poskytne dostatečně únosné podloží bez nutnosti sekundárních metod zlepšování kvality.

Příměs jemnozrnné frakce zvyšuje kapilární vztlakovost zeminy. Je uvažován kapilární vodní režim.

Těžitelnost zemin

Na základě makroskopického popisu byly zařazeny proluviální kamenitobalvanité štěrky do 4. třídy těžitelnosti dle klasifikace ČSN 73 3050 "Zemní práce".

B.1.8. Údaje o podkladech pro vytýčení stavby

Souřadnice vytyčovacích bodů jsou uvedeny v samostatných částech této dokumentace přímo u jednotlivých profesí tzn. u profese stavební a dopravní.

B.1.9. Vliv stavby na okolní pozemky a stavby

Konkrétní charakter stavby (rekonstrukce propustku a výstavba nové komunikace) a dané situování stavby přirozeně nevyžadují zábor lesního půdního fondu. O vynětí ze ZPF bylo požádáno v rámci územního řízení.

Na staveništi se nenacházejí chráněná území ani objekty.

Okolní objekty ani porosty nebudou realizací stavby negativně ovlivněny, dočasné vlivy vlastní realizace však samozřejmě existují. Jedná se o rekonstrukci stávajícího propustku, kdy převážně z počátku stavby bude docházet k bouracím pracím, které mohou dočasně negativně rušit blízké okolí stavby. Problematika eliminace škodlivých vlivů vlastního provádění na ŽP je předmětem části E. ZOV.

Z hlediska ochranných pásem stávajících inženýrských sítí, které se nacházejí v blízkosti stavby, dochází k některým střetům – všem dotčeným správcům IS bude doložena dokumentace pro stavební povolení k vyjádření.

Stavba se nachází na území s archeologickými nálezy. Stavebník i zhotovitel musí respektovat zákon č.20/87 Sb. o státní památkové péči v platném znění, podle kterého je stavebník povinen umožnit a v případě nutnosti i uhradit archeologický výzkum.

B.1.10. Zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě

Při provádění stavebních prací musí být respektována vyhl. ČÚBP č.48/82, zákon č.309/2006 Sb., nařízení vlády č.591/2006 Sb. a č.362/2005 Sb.

Při přepravě materiálů je nutno dodržovat nař.vl.č. 168/2002 Sb. o bezpečnosti při práci a provozu silničních motorových vozidel.

Blíže je problematika zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků při realizaci stavby uvedena v části dokumentace E. Zásady organizace výstavby.

B.2. MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Návrh rekonstrukce propustku respektuje standardní požadavky dotčených zatěžovacích a návrhových/materiálových norem stran požadované spolehlivosti konstrukce.

Vozovky jsou navrženy dle typového katalogu pro konkrétní třídu zatížení.

B.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Jedná se o úpravu komunikace a výstavbu nového propustku. Tyto úpravy nemají vliv na požární bezpečnost stavby.

Propustek bude navržen s nosností umožňující příjezd záchranným složkám integrovaného systému.

B.4. HYGIENA, OCHRANA ZDRAVÍ A ŽP

Charakter stavby nemusí být posuzován z hlediska hygieny a ochrany zdraví.

B.5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ

Užívání komunikací je upraveno především následujícími zákony:

- Zákon č.12/97 Sb. o bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších změn a doplňků
- Zákon č. 13/97 Sb. o pozemních komunikacích
- Prováděcí vyhláška č.104/97 k zákonu 13/97 Sb.
- Vyhláška č. 30/2001 Sb., Ministerstva dopravy a spojů, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích

B.6. OCHRANA PROTI HLUKU

Stavbou komunikace a nového propustku se nemění podmínky v území.

Není zapotřebí provádět protihluková opatření.

B.7. ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA

Z důvodu charakteru stavby není požadavek na řešení úspory energie a ochrany tepla.

B.8. UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Návrh stavby respektuje následující podklady:

- vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Navrhování staveb pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých osob, autoři Viktor Dudr, Petr Lněnička

Předmětem stavby je pouze rekonstrukce propustku a jeho nutné napojení na stávající komunikaci.

Není řešen v současné době nevyhovující stav navazujících okolních pozemků – absence chodníků, přechody apod.

B.9. NEGATIVNÍ ÚČINKY VNĚJŠÍHO OKOLÍ

Nejsou známy žádné negativní projevy vnějšího prostředí.

B.10. CIVILNÍ OCHRANA

Z hlediska civilní ochrany na stavbu nejsou žádné speciální požadavky.