



194/2011

JEZERO MOST

- napojení na komunikace a IS – část I

Dokumentace pro provádění stavby

A. Průvodní zpráva

B. Souhrnná technická zpráva


Zak. č. 2965/DPS

Arch. č. IC-6-10969

Září 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 09/2012	
		Tech. kontrola	Ing. Balcarová	Formát	Stupeň
Projektová kancelář: inženýrských činností					DPS
	Zakázka: JEZERO MOST - napojení na komunikace a IS - část I			Pořadové číslo 1	
	Část:			Číslo zakázky 2965	
	Obsah: A. Průvodní zpráva B. Souhrnná technická zpráva			Archivní číslo	
Objednatel: ČR – Ministerstvo financí				IC-6-10969	

OBSAH :

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA	4
A.1. ÚVODNÍ ÚDAJE	4
A.1.1. Základní informace o stavbě	4
A.2. Základní údaje o objednateli PD	4
A.3. Základní údaje o stavebníkovi.....	4
A.1.3. Základní údaje o zpracovateli DSP:.....	4
A.1.4. Seznam zpracovatelů DSP	5
A.1.5. Přehled výchozích podkladů	5
A.2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÍCÍ STAVBU A JEJÍ BUDOUCÍ PROVOZ	6
A.3. ÚDAJE O DOSAVADNÍM VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ. DOTČENÉ STAVBY A POZEMKY.	6
A.3.1. Poloha stavby.....	6
A.3.2. Zdůvodnění výběru stavebního pozemku	7
A.3.3. Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků.....	8
A.3.4. 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	11
A.5. INFORMACE O DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU.....	12
A.6. ÚDAJE O SPLNĚNÍ PODMÍNEK ÚZ. ROZHODNUTÍ VČ. PODMÍNEK DOSS	12
A.7. VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY NA OKOLNÍ VÝSTAVBU	12
A.8. POSTUP A PŘEDPOKLÁDANÁ LHŮTA VÝSTAVBY	13
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	14
B.1. STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	14
B.1.1. Zhodnocení staveniště.....	14
B.1.2. Vlastní technické řešení.....	16
B.1.3. Možnosti napojení stavby na dopravní a tech. infrastrukturu.....	31
B.1.4. Vliv stavby na ŽP a řešení jeho ochrany.....	31
B.1.5. Řešení bezbariérového užívání navazujících ploch.....	33
B.1.6. Průzkumy a měření, začlenění do PD.....	33
B.1.7. Údaje o podkladech pro vytýčení stavby.....	33
B.1.8. Vliv stavby na okolní pozemky a stavby.....	34
B.1.9. Zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě	34
B.2. MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA	34
B.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ.....	35
B.4. HYGIENA, OCHRANA ZDRAVÍ A ŽP	39
B.5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ.....	39
B.6. OCHRANA PROTI HLUKU	39
B.7. ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA.....	39
B.8. UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....	39
B.9. OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	40
B.10. CIVILNÍ OCHRANA	40
B.11. INŽENÝRSKÉ OBJEKTY	40
B.12. TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ STAVEB.....	40

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1. ÚVODNÍ ÚDAJE

A.1.1. Základní informace o stavbě

Název stavby : JEZERO MOST – napojení na komunikace a IS – část I
Místo stavby : k.ú. Most I , Most II
Obec : Most
Kraj : Ústecký

A.2. Základní údaje o objednateli PD

Firma : Česká Republika – Ministerstvo financí
IČ : 00006947
Sídlo : Letenská 15, Praha 1

A.3. Základní údaje o stavebníkovi

Firma : Statutární město Most
Sídlo : Radniční 1, 434 01 Most
Zástupce : Ing. Vlastimil Vozka, primátor města
Kontaktní osoba : Karel Sedláček
- tel.: (+420) 476 448 449

A.1.3. Základní údaje o zpracovateli DPS:

Firma : Báňské projekty Teplice a.s.
IČ : 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 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

Oprávnění odborných zástupců zhotovitele pro projektované objekty stavby:

Titul, příjmení, jméno	Obor	Osvěd.č.	ČKAIT č.	Dat.vyd.
Ing.Veselý Miloš	dopravní stavby	14958	400996	10.10.1997
Ing.Kurka Miloslav, Csc.	statika a dynamika staveb	888	400026	22.07.1993
Ing.Balcarová Monika	pozemní stavby	20140	401170	31.10.1997
Ing.Drvota Michal	vodohospodářské stavby	36006	402166	26.06.2012
Ing.König Michal	techn.zařízení staveb		400438	
Ing.Matička Jan	požární bezpečnost staveb	5050	400037	30.11.1993
Ing.Veselý Jiří	geotechnika	20964	401292	08.09.1998

A.1.4. Seznam zpracovatelů DPS

Průvodní a souhrnná TZ

Přehledná a celková situace, zakres do KN

- dopravní část (SO 101, 102)
- vodohospodářská část (SO 301-307)
- elektročást (SO 401-405)
- zásobování plynem (SO 501)
- zeleň (SO 801)

Zásady organizace výstavby

Ing.Monika Balcarová

Ing.Monika Balcarová

Ing.Miloš Veselý

Ing.Michal Drvota

kooperace – Ing.Michal König

kooperace – Karel Matoušek

RNDr.Jana Boršiová

Ing.Monika Balcarová

A.1.5. Přehled výchozích podkladů

Výchozím podkladem pro zpracování dokumentace pro provádění stavby bylo :

- /P1/ – Jezero Most – napojení na komunikace a IS, DSP, 04/2011, BPT a.s.
- /P2/ – Základní inventarizační přírodovědný průzkum, 10/2010, Bc.Vít Tejrovský
- /P3/ – Zpráva o stabilitním posouzení svahů zářezů ve výsypkách na trase č.2 pro parkoviště „U přístavu“ na lokalitě Jezero Most
- /P4/ – zaměření zájmového území
- /P5/ – katastrální mapa v digitální podobě
- /P6/ – obecně závazné právní předpisy a platné ČSN a EN

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

Účel užívání stavby	: komunikace a inženýrské sítě
Druh stavby	: novostavba
Stavba z hlediska časového	: trvalá
Etapizace výstavby	: stavba nebude členěna na jednotlivé etapy

Předmětem předkládaného projektu je revitalizace území poznamenaného důlní činností, která zahrnuje vybudování přístupových komunikací a páteřních inženýrských sítí pro zajištění přístupu do prostoru nově vznikajícího Jezera Most..

V rámci této projektové dokumentace jsou navrženy dvě komunikace (v kategorii místních komunikací III.třídy), propojující stávající resp. budoucí komunikace s navrhovaným prostorem revitalizace jižních svahů budoucího Jezera Most. Jedná se tedy o komunikaci, která se napojuje na silnici vedoucí od Děkanského kostela směrem k uvažované expozici „Minimostu“. Tato komunikace je v projektové dokumentaci vedena jako SO 101. Druhá navrhovaná komunikace se napojuje na silnici do Braňan poblíž bývalého areálu „Rico“. V tomto případě se jedná o SO 102. Celý úsek této komunikace je rozdělen na dvě části z pohledu navrhovaných prací. V případě prvního úseku vedeného v trase původní komunikace (délka cca 500 m) je navrženo provést pouze odfrézování vozovky v dnešní ploše, položení vyrovnávací vrstvy pro vytvoření odpovídajícího příčného sklonu a následně položení obrusné vrstvy. Druhou část komunikace v délce cca 330 m je navrženo provést jako novou vozovku v celé konstrukci.

Komunikace jsou odvodněny pomocí silničních vpustí zaústěných do dešťové kanalizace. Tyto dešťové vody budou výtlačným řadem svedeny do řeky Bíliny. Součástí stavby je také vybudování páteřních řadů splaškové kanalizace, pitného vodovodu, středotlakého plynovodu, VN rozvodů, venkovního osvětlení a telefonu.

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

A.3.1. Poloha stavby

Staveniště se nachází na území Ústeckého kraje v blízkosti revitalizovaného Jezera Most v katastrálním území Most I.

Řešené území se nachází převážně v prostoru Starého Mostu, který byl zbourán v souvislosti s těžbou hnědého uhlí. Jelikož těžba je již skončena, je záměrem revitalizovat

toto území a vyhledat novou a atraktivní funkčně – společenskou náplň, která by do jisté míry kompenzovala negativní důsledky těžební činnosti.

Územní plán

Projekt je v souladu s vypracovaným územním plánem města Mostu.

A.3.2. Zdůvodnění výběru stavebního pozemku

Řešené území se nachází převážně v prostoru „Starého Mostu“, který byl zbourán v souvislosti s těžbou hnědého uhlí. Jelikož těžba je již skončena, je záměrem revitalizovat toto území a vyhledat novou a atraktivní funkčně – společenskou náplň, která by do jisté míry kompenzovala negativní důsledky těžební činnosti.

V posledních letech byla vypracována řada studií a přípravných dokumentací, které řešily jednotlivé lokality v okolí jezera. Úkolem projektové dokumentace je sjednotit potřeby jednotlivých staveb a vypracovat koncepci napojení zmíněné lokality na inženýrské sítě a dopravní infrastrukturu. Celé území je logicky rozděleno do několika samostatných celků:

- Území pro oddech, sport a individuální výstavbu - území se nachází na jižním břehu jezera Most a jak napovídá jeho název, bude využíváno jako centrum aktivního trávení volného času a individuálního bydlení
- Veřejný městský park – tato klidová a odpočinková zóna je umístěna v jihozápadní části areálu a bude sloužit pro procházky v parku, posezení na lavičce, v zahradní restauraci nebo pietní vzpomínku na bývalé královské město. Filozofie tohoto prostoru je koncipována jako retrospektivní reminiscence na genius loci Starého Mostu
- Arboretum - druhově bohatá sbírka živých stromů a keřů – bude umístěno podél nově navržené cyklostezky v rámci projektu Obnovení silnice III/2565 Most – Mariánské Radčice v jihozápadní části zájmového prostoru, cestou bude propojeno s areálem MiniMostu
- Projekt MiniMost – tento významný kulturně – historický prostor, v podstatě muzeum pod širým nebem, bude vzpomínkou na bývalou slávu královského hornického města a stane se i vyhledávanou turistickou atrakcí se značným významem, mnohonásobně překračujícím hranice regionu
- Pravoslavný kostel na jihozápadním cípu evokuje vzájemné soužití různých evropských kultur a vzájemnou symbiózu prolínajících se duchovních vlivů
- Okolí přesunutého Děkanského kostela – tato lokalita v jižní části areálu bude organicky začleněna do celkové koncepce území a stane se kulturním centrem nadregionálního významu.

A.3.3. Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků

VÝPIS Z KATASTRU NEMOVITOSTÍ						
Pol. č.	Parc. číslo	Výměra m2	Zábor	Druh pozemku využití	List vlast.	Vlastník
k.ú. Most I						
1	142/1	4002002	trvalý (silnice) + dočasný (IS)	ostatní plocha dobyvací prostor	4139	ČR – Palivový kombinát Ústí s.p. Ústí n.L. 400 76
2	152	323	dočasný (věc.břemeno) – inženýrské sítě	ostatní plocha manipulační plocha	4139	ČR – Palivový kombinát Ústí s.p. Ústí n.L. 400 76
3	142/119	1746		ostatní plocha jiná plocha	1	Statutární město Most, Radniční 1/2, Most 434 69
4	142/53	1746		ostatní plocha manipulační plocha	1	Statutární město Most, Radniční 1/2, Most 434 69
5	156	90489		ostatní plocha manipulační plocha	1	Statutární město Most, Radniční 1/2, Most 434 69
6	142/51	589		ostatní plocha jiná plocha	1	Statutární město Most, Radniční 1/2, Most 434 69
7	142/25	1071		ostatní plocha jiná plocha	1	Statutární město Most, Radniční 1/2, Most 434 69
8	159/4	1677		ostatní plocha manipulační plocha	1	Statutární město Most, Radniční 1/2, Most 434 69
9	160	6436		ostatní plocha manipulační plocha	1	Statutární město Most, Radniční 1/2, Most 434 69
10	161/1	10739		ostatní plocha manipulační plocha	1	Statutární město Most, Radniční 1/2, Most 434 69
11	135/1	8704	dočasný (věc.břemeno) – protlak IS pod řekou	vodní plocha vodní tok přiroz.	3738	ČR – Povodí Ohře s.p., Bezručova 4219, Chomutov
12	136	67475	dočasný (věc.břemeno) – protlak IS pod řekou	vodní plocha vodní tok přiroz.	3738	ČR – Povodí Ohře s.p., Bezručova 4219, Chomutov
13	203/3	20737		ostatní plocha ostatní komunikace	1	Statutární město Most, Radniční 1/2, Most 434 69
14	142/36	23576		ostatní plocha jiná plocha	1	Statutární město Most, Radniční 1/2, Most 434 69
15	142/38	4834		ostatní plocha ostatní komunikace	1	Statutární město Most, Radniční 1/2, Most 434 69
16	168/1	9040	dočasný – frézování	ostatní plocha silnice	1	Statutární město Most, Radniční 1/2, Most 434 69
17	271/2	25586	dočasný – frézování	ostatní plocha silnice	2837	Správa a údržba silnic Ústeckého kraje Ruská 260/13, Dubí, Pozorka, 417 03
18	295	5898	dočasný – frézování	ostatní plocha manipulační plocha	1	Statutární město Most, Radniční 1/2, Most 434 69
k.ú. Most II						
1	7539	18563	dočasný (věc.břemeno) – protlak IS pod řekou	ostatní plocha ost.komunikace	4289	ČR – Povodí Ohře s.p., Bezručova 4219, Chomutov 430 03
2	7540/11	135904	dočasný (věc.břemeno) – protlak IS pod drahou	ostatní plocha dráha	15531	České dráhy a.s., nábř. Ludvíka Svobody 1222/12, Praha 110 15
3	7549	16860		ostatní plocha ostatní komunikace	1	Statutární město Most, Radniční 1/2, Most 434 69
4	6926/2	213605	dočasný (věc.břemeno) – protlak IS pod silnicí	ostatní plocha silnice	13782	ČR – Ředitelství silnic a dálnic ČR Na Pankráci 546/56, Praha 140 00
5	7508	2140		ostatní plocha zeleň	1	Statutární město Most, Radniční 1/2, Most 434 69
6	7507	19982	dočasný (věc.břemeno) – protlak IS pod drahou	ostatní plocha dráha	4475	Dopravní podnik měst Mostu a Litvínova, a.s.
7	7506	1333		ostatní plocha zeleň	1	Statutární město Most, Radniční 1/2, Most 434 69
8	7501	7463		ostatní plocha ostatní komunikace	1	Statutární město Most, Radniční 1/2, Most 434 69

A.3.4. Geologická a hydrogeologická charakteristika území

B.1.4.1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE O LOKALITĚ

Lokalita je morfologicky a funkčně značně heterogenní.

Území na němž bude probíhat výstavba je situováno na vnitřní výsypce lomu Most. Toto území bylo vyuhleno a částečně přesypáno v rámci 1. stavby lomu Most (1969 - 1980), kdy byly prováděny práce nutné pro výstavbu tělesa v tzv. Koridoru, kam byly postupně přeloženy všechny dopravní a inženýrské stavby (silnice Most - Litvínov, Komořany, žel. trať Most - Chomutov, řeka Bílina, inženýrské a komunikační linie, spojovací řady a další).

Konečné dosypání prostoru bylo realizováno vnitřní výsypkou, kterou byl zasypán prostor bývalého lomu Most - Ležáky až ke Koridoru inženýrských zařízení na úroveň 215 m n.m. Poslední etáž vysypanou (do r. 1990) do úrovně toku řeky Bíliny (+ 235 m n.m.) byla řeka a Koridor oddělen od lomu.

B.1.4.2. ÚLOŽNÉ POMĚRY

Výsypkové těleso je tvořeno v zásadě dvěma etážemi. První etáž vnitřní výsypky lomu Most - Ležáky byla zprvu vytvářena v prostoru mezi zemním tělesem koridoru a pilířem závodu RICO až do úrovně přeložené řeky Bíliny. Do této etáže byly zakládány zeminy z probíhající těžby, takže lze předpokládat, že etáž je vytvořena ze směsi hornin a zemin dobývaných aktuálně v lomu. Jedná se především o jíly a jílovce s proměnlivým podílem písku, dále o písky a pískovce, které se vyskytovaly na jižním okraji lomu.

Svrchní etáž výsypky je tvořena nadložními jíly z prostoru lomu Most-Kopisty. Nadložní jíly jsou tvořeny převážně kaolinicko-illitickými jílovci s minimální příměsí organické hmoty (max. 5 %). Podíl jílovitých částic menších než 0,002 mm je větší než 50 %. Index plasticity $I_p > 20$ %, zdánlivá hustota pevných částí 2 600 kg.m⁻³. Podle ČSN jde o zeminy jemnozrné s klasifikací MH (hlína s vysokou plasticitou).

B.1.4.3. HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY

Stavba svrchní etáže výsypky z minimálně propustných jílovců nevytvořila podmínky pro vznik mělké zvodně, nedají se však plně vyloučit. Z území bude nutno odvádět srážkové vody odvodňovacím systémem, aby nedocházelo ke vzniku podmáčených míst.

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

A.4.1. Průzkumy

Pro souběžnou stavbu „Revitalizace území pro oddech, sport a individuální výstavbu – jižní svahy budoucího jezera Most“ byly vypracovány následující průzkumy a posouzení:

A.4.1.1. ZÁKLADNÍ INVENTARIZAČNÍ PŘÍRODOVĚDNÝ PRŮZKUM

V dané lokalitě byl proveden základní screening rostlin, obratlovců a vybraných bioindikačních skupin bezobratlých živočichů. Za tyto skupiny byli zvoleni střevlíkovití brouci a denní motýli. A to na lokalitě jež bude po napuštění jezera využita k rekreačním účelům. Zvláštní důraz byl kladen na zjištění zvláště chráněných druhů a druhů ve vazbě na soustavu NATURA 2000.

Terénní průzkum a zpracování výsledků se uskutečnilo v počátku vegetačního období v roce 2010, kdy se opakovaně uskutečnila vizitace celého území. Do zprávy byly zahrnuty i veškeré údaje, které byly v této lokalitě získány při terénních výzkumech v předchozích letech, zejména při mapování soustavy NATURA 2000.

Cílem průzkumu bylo:

- určit, zda dojde k likvidaci či poškození nějaké populace zvláště chráněných a ohrožených druhů vyšších rostlin, obratlovců a bezobratlých;
- zpracovat základní botanický přehled (cévnaté rostliny) se zvláštním zřetelem na druhy zvláště chráněné, ohrožené a regionálně vzácné;
- zpracovat základní zoologický přehled (obratlovci) se zvláštním zřetelem na druhy, které v zájmovém území hnízdí, či jsou svým výskytem na něj přímo vázány, či sem pouze zaletují nebo lokalitu občasně navštěvují.
- zhodnotit vliv stavby na vybrané skupiny bezobratlých, se zaměřením na druhy zvláště chráněné, ohrožené a regionálně vzácné.

Výsledky průzkumu

1. Během průzkumu v roce 2010 a průzkumu v předchozích letech bylo v zájmovém území, včetně širšího posuzovaného území zaznamenáno 99 taxonů cévnatých rostlin
2. Z tohoto žádný taxon nepatří mezi zvláště chráněné podle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb., v platném znění
3. Nebyl zjištěn žádný druh obojživelníka, v místě stavby se v současné době nenacházejí žádné vhodné biotopy pro jejich rozmnožování. Po napuštění jezera lze předpokládat jejich následný výskyt, zejména v jarním období.

4. Byl zjištěn 1 druh plaza, silně ohrožená ještěrka obecná. Tento druh se plošně vyskytuje na nově rekultivovaných výsypkách na vhodných biotopech. Využitím území nebude tento druh nijak ovlivněn.
5. V celém území a to včetně širších vztahů bylo zjištěno 23 druhů ptáků. Do tohoto počtu nejsou zaneseny druhy ptáků, jež se v současné době vyskytují na nově vznikající vodní ploše (kachny, rackové, volavka apod.)
6. Žádný druh na lokalitě přímo nehnízdí.
7. Zjištěné druhy ptáků, a to včetně širšího území, jsou běžné druhy kulturní krajiny.
8. 2 zjištěné druhy jsou zařazeny mezi zvláště chráněné (rorýs obecný a vlaštovka obecná). Rorýs obecný a vlaštovka obecná do území většinou jen příležitostně zaletují za potravou a jejich populace v daném území nebudou nijak negativně ovlivněny. V lokalitě ani nejsou vytvořeny vhodné podmínky pro jejich případné zahnízdění.
9. Bylo zjištěno 6 druhů savců, z nichž žádný není zařazen mezi zvláště chráněné druhy.
10. Detektoringem nebyl zjištěn žádný druh netopýrů.
11. V dané lokalitě stavby nebyl zjištěn (odchycen) žádný druh *Carabidae*.
12. Z denních motýlů byly zjištěny 2 běžně se vyskytující druhy.

A.4.1.2. ZPRÁVA O STABILITNÍM POSOUZENÍ SVAHŮ ZÁŘEZŮ VE VÝSYPKÁCH NA TRASE Č.2 PRO PARKOVIŠTĚ U PŘÍSTAVU NA LOKALITĚ JEZERO MOST

V rámci dokumentu „Zpráva o stabilitním posouzení svahů zářezů ve výsypkách na trase č.2 pro parkoviště U přístavu na lokalitě Jezero Most“ zpracované firmou ARCADIS Geotechnika byla posouzena stabilita svahů při východním okraji zóny a bylo stanoveno doporučení pro úpravu podloží komunikací.

A.4.2. Napojení na dopravní a tech. infrastrukturu

Napojení na dopravní infrastrukturu

Napojení dopravy na stávající obslužný komunikační systém je zajištěno nově projektovanými místními komunikacemi III.třídy – příjezdová komunikace západ a východ. Jejich vyústění na silnici III/2538 je provedeno v kolmém směru na její přímý úsek. Byly navrženy rozhledové poměry dle příslušné ČSN.

Stejně tak chodníky jsou napojeny na stávající chodníky v obci.

Napojení na IS

Stavba bude napojena na stávající pitný vodovod, kanalizaci, STL plyn, NN (VO) a slaboproudé rozvody, které se nacházejí v bezprostřední blízkosti staveniště.

Připojení na síť technického vybavení se řídí §6 vyhlášky 268/2009 Sb.– Připojení staveb na síť technického vybavení.

A.5. INFORMACE O DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

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

A.6. ÚDAJE O SPLNĚNÍ PODMÍNEK STAVEBNÍHO POVOLENÍ VČ. PODMÍNEK DOSS

Na základě vyjádření dotčených orgánů státní správy, dotčených správců IS a majitelů pozemků, získaných v rámci inženýrské činnosti pro účely stavebního řízení, byly jejich obecné podmínky zapracovány do dalšího stupně projektové dokumentace.

V dokumentaci jsou informativně zakresleny stávající IS. Zhotovitel stavby se musí seznámit s vyjádřeními správců IS a dotčených orgánů státní správy a při výstavbě respektovat jejich požadavky.

A.7. VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY NA OKOLNÍ VÝSTAVBU

V rámci likvidace lomu Ležáky v současné době probíhá zatopení zbytkové jámy lomu na kótu 199 m n. m. s finálním revitalizačním záměrem vytvoření rekreačního jezera (PKÚ s.p.).

V souvislosti se vznikem rekreačního jezera je připravována revitalizace jeho jižních svahů, kde se připravuje nebo probíhá výstavba projektů:

- Obnovení silnice III/2538 Most – Braňany (stavba byla ukončena, slouží pro napojení SO 101 – Příjezdová komunikace – větev západní)
- Obnovení silnice III/2565 Most – Mariánské Radčice (stavba je před výběrovým řízením)
- MiniMost (stavba je před výběrovým řízením)
- Arboretum (projektová příprava – fy Artech spol. s r.o.)
- Revitalizace území pro oddech, sport a individuální výstavbu – jižní svahy budoucího jezera Most (projektová příprava – Artech spol. s r.o.)
- Jezero Most – pláže (projektová příprava – VÚHU a.s.).

Především stavba Revitalizace území pro oddech, sport a individuální výstavbu – jižní svahy budoucího jezera Most a stavba MiniMostu mají dopady na projektovanou stavbu „Jezero Most – napojení na komunikace a IS.

Z důvodu, že projekčně stavba MiniMostu předběhla tento projekt, byla z něj do zadávací dokumentace MiniMostu zařazena 1.etapa přivedení IS. Tzn., že veškeré přívody IS jsou realizovány v PD MiniMostu a v rámci tohoto projektu se na ně napojujeme u odbočky na SO 101 – Příjezdová komunikace – větev západní.

Kolize se stavbou Revitalizace území pro oddech, sport a individuální výstavbu – jižní svahy budoucího jezera Most spočívá v rozdělení PD na projekt komunikací (řeší ARTECH spol. s r.o.) a projekt páteřních IS, které vedou podél této komunikace a jsou řešeny v rámci tohoto projektu. Jedná se především o kolizi s odvodněním komunikací, kdy v zadávací dokumentaci stavby bude muset být určena přesná hranice provádění přípojek od uličních vpustí (projektant doporučuje obě stavby provádět v časovém souběhu).

A.8. POSTUP A PŘEDPOKLÁDANÁ LHŮTA VÝSTAVBY

Zahájení stavby: 03/2014

Dokončení stavby: 05/2015

Lhůta výstavby: 15 měsíců

Zahájení stavby je závislé na výběru zhotovitele stavby, jelikož se jedná o veřejnou zakázku financovanou v rámci programu úhrady nákladů na řešení odstranění škod v Ústeckém a Karlovarském kraji vzniklých před privatizací hnědouhelných těžebních společností k naplnění usnesení vlády č.50/2002 resp.189/2002 a 242/2002.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1. STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

B.1.1. Zhodnocení staveniště

Území stavby se nachází severně od stávajícího koridoru inženýrských sítí, které tvoří koryto řeky Bíliny, železniční trať Ústí n.L. – Chomutov a silnice I/13 Most – Chomutov. Staveniště zasahuje až do oblasti nově budovaného Jezera Most a vede po plochách dotčených těžbou hnědého uhlí, které jsou v současné době již rekultivovány.

Jedná se o území vytěžené v 70tých letech povrchovým dolem Most-Ležáky a následně zasypané vnitřní výsypkou do úrovně původního terénu. Hodnocený prostor staveniště leží téměř celý na tělese vnitřní výsypky.

V následující tabulce jsou uvedeny průměrné geomechanicko-fyzikální vlastnosti těžených nadložních hornin lomu Most-Kopisty, z nichž byla výsypka vytvořena.

			hloubkové pásmo (m)			
			0 – 25	25 - 40	40 - 70	>70
přírozená vlhkost	W_n	(%)	28,1	19,4	19,0	16,9
mez tekutosti	W_L	(%)	64,4	57,7	56,6	49,8
objemová tíha		($kN.m^{-3}$)	19,5	20,8	21,2	21,5
st. konzistence	I_c		1,02	1,17	1,16	1,18
úhel vnitř. tření	φ	(°)	17,0	18,6	18,6	17,5
soudržnost	c	(kPa)	40,0	88,0	162,0	253,0

Zde je nutno podotknout, že vlivem těžby, transportu, sypání a zvětrávacích procesů došlo k částečné degradaci některých vlastností jílu.

Výše uvedené charakteristiky zemin, z nichž bylo standardní zakladačovou technologií vybudováno neuhnutelné antropogenní zemní těleso nejsou relevantní. Vnitřní výsypka standardně vykazuje nedostatečné fyzikálně mechanické vlastnosti zemin a především všesměrnou extrémní heterogenitu. Současně je nutno uvést, že konzolidační procesy nejsou zcela ukončeny, i když se nepředpokládají výraznější projevy nestability. Dále je nutno uvažovat s výskytem pseudofreatické spodní vody v podpovrchových partiích (retence srážkové vody na nepropustné podložce) s konsekvencí degradace jílovitých zemin. V hlubších partiích jsou očekávány pouze lokální zvodně.

V neposlední řadě je ze zkušenosti významně negativním fenoménem výsypkového prostředí problematika provádění zemních prací v klimaticky nevhodných poměrech (mráz, srážky)

Je nutno počítat s tím, že se jedná o heterogenní prostředí doznívajících deformací, které je nutno respektovat. Z výše uvedeného vyplývá, že veškerá výstavba na rekultivovaných plochách bývalé výsypky s sebou přináší i zvýšené technické a finanční požadavky především na nutnost speciálního zakládání těchto staveb.

Hydrologicky spadá území do povodí řeky Bíliny, která také představuje nejbližší odvodňovací bázi širokého okolí. Intenzivní povrchová těžba měla za následek např. likvidaci Bílého potoka (levostranný přítok Bíliny) a došlo zde i k překládání řeky Bíliny do umělého koryta. Lokalita se nachází ve srážkovém stínu Krušných hor a proto zde dlouhodobé roční ovzdušné srážky nedosahují ani hodnoty 500 mm (430-470 mm).

Údaje o stávajících IS a ochranných pásmech

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

Stavba se svými částmi pohybuje v ochranném pásmu silnice I/13 (50 m), řeky Bíliny (8 m), ochranném pásmu Českých drah (60 m) a protíná ochranná pásma elektrického vedení ve správě ČEZ, slaboproudých rozvodů ve správě Infotea s.r.o., zabezpečovacích sítí SŽDC, sítí Telematika ČD, kabelů Telefonica O2, vodovodu a kanalizace ve správě SČVK.

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.

Ochranná pásma v prostoru staveniště

- | | |
|---|--|
| - stávající volné vedení nad 35 kV do 110 kV vč. | 15 m |
| - stávající volné vedení nad 1 kV do 35 kV vč. | 10 m |
| - VTL plynovod DN 300. | 4 m |
| - kabel Telefonica O2 | 1,5 m |
| - dráha regionální | 60 m od osy krajní koleje, min.
30 m od hranic obvodu dráhy |
| - silnice I.třídy | 50 m od osy vozovky |

B.1.2. Vlastní technické řešení

- SO 101 – Příjezdová komunikace – větev západní
- SO 102 – Příjezdová komunikace – větev východní
- SO 201 – Protlaky
- SO 301 – Pitný vodovod
- SO 302 – Splašková kanalizace
- SO 303 – Splašková kanalizace – ČS a výtlač
- SO 304 – Dešťová kanalizace
- SO 305 – Dešťová kanalizace – komunikace
- SO 306 – Dešťová kanalizace – ČS a výtlač
- SO 307 – Záchytné odvodňovací příkopy
- SO 401 – VN rozvody
- SO 402 – Trafostanice
- SO 403 – NN rozvody
- SO 404 – Venkovní osvětlení
- SO 405 – Slaboproudé rozvody
- SO 501 – Rozvod STL plynovodu
- SO 801 – Kácení a náhradní výsadby

Stručný popis stavebních objektů :

SO 101 – PŘÍJEZDOVÁ KOMUNIKACE – VĚTEV ZÁPADNÍ

Směrové vedení komunikace je patrné z přílohy č.D.4. Od místa napojení je trasa komunikace vedena severovýchodním směrem a to téměř v přímé s minimální změnou směru, pro kterou je navržen kružnicový oblouk bez přechodnic o $R = 300$ m. Celková délka navržené trasy je 215,00 m.

Výškové vedení navržené komunikace je dáno jednak místem napojení na komunikaci a jednak konfigurací terénu v její trase. Komunikace je vedena co nejbližší k navazujícímu terénu a to hlavně z důvodu minimalizace a snadného provádění zemních prací. Podélné řešení je patrné z přílohy č.5 SO 101 – Podélný profil.

Šířkové uspořádání je navrženo dle ČSN 73 6110 v základní kategorii pro dvoupruhové, směrově nerozdělené silnice jako MO2a 15/ 7,5/50. Základní šířka jízdních pruhů je 2 x 3,00 m s vodícími proužky 2 x 0,25 m. Po obou stranách je zpevněná část vozovky lemována převýšeným (+0,12 m) silničním obrubníkem, na který po obou stranách navazuje 2,0 m široký zelený pás. Na zelený pás po pravé straně navazuje chodník s převýšeným (+0,06 m) obrubníkem vlevo, tedy mezi chodníkem a zeleným pásem. Povrch chodníku bude proveden z betonové dlažby. Na levé straně na zelený pás navazuje obousměrná cyklistická stezka s

povrchem vozovky z asfaltobetonu jemnozrnného. U navrženého směrového oblouku není vzhledem k velikosti poloměru uvažováno s rozšířením jízdního pruhu.

Pro návrh **konstrukce vozovky** byly použity technické podmínky

TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací, které byly schváleny s účinností od 1.12.2004. Pro návrh konstrukce byl použit katalogový list D1-N-1-III-PIII. Konstrukce vozovky je navržena v celkové tloušťce 540 mm. Návrhová úroveň porušení vozovky je D1.

Konstrukce vozovky :

- asfaltový koberec střednězrnný	40 mm
- spojovací postřik z asfaltu	0,5kg/m ²
- asfaltový beton hrubý	60 mm
- spojovací postřik z asfaltu	0,5kg/m ²
- obalované kamenivo střednězrnné	50 mm
- spojovací postřik z asfaltu	0,5kg/m ²
- štěrkodrt' 0/32	200 mm
- štěrkodrt' 0/63	150 mm
	<hr/>
Celkem tl.	540 mm

Cyklostezka s živičným krytem:

- asfaltový beton jemnozrnný	30 mm
- obalované kamenivo jemnozrnné	60 mm
- štěrkodrt' 0/32	150 mm
	<hr/>
Celkem tl.	240 mm

Chodník s dlážděným krytem:

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

Odvodnění komunikace je zajištěno do dvou nově navržených uličních vpustí umístěných po levé straně vozovky. Odtud je povrchová voda odvedena do nově navržené dešťové kanalizace. Dešťová voda z chodníku a cyklistické stezky je za pomoci opačného příčného sklonu odvedena vně komunikace tedy do okolního terénu.

V rámci zemních prací budou provedeny odkopávky a potřebné násypy pro vytvoření zemní pláně budoucí komunikace, chodníku a cyklostezky. Zemní plán musí být řádně zhutněna a

vyspádována. Konstrukce vozovky je navržena na typ podloží P III tzn. minimální únosnost zemní pláň, vyjádřena modulem přetvárnosti, musí splňovat hodnotu $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ (dle ČSN 73 6133) a současně je třeba dodržet poměr příslušných modulů přetvárnosti $E_{def,2}/E_{def,1}$ pod hodnotou stanovenou v souladu s výsledkem zhutňovací zkoušky provedené dle ČSN 72 1006. Ze závěrů inženýrsko-geologického průzkumu vyplývá, že v zájmovém území se vyskytují zeminy typické pro výsypky. Je tedy zcela nereálné u těchto zemin bez dodatečné úpravy (stabilizace) dosáhnout požadované parametry. Z tohoto důvodu se navrhuje provést úpravu zemin v aktivní zóně buď vhodnou příměsí, nebo náhradou nevhodných materiálů

Pro svislé **dopravní značení** budou použity značky schválené Ministerstvem dopravy a spojů kvality 1. a 2.třídy. Pro vodorovné dopravní značení, které zahrnuje podélné čáry a vodící proužky bude použit stěrkový plast, u kterého je zaručena delší doba trvanlivosti.

Posouzení rozhledu v místě napojení na hlavní komunikaci bylo provedeno dle ČSN 73 6102 z 11/2007 a to na rychlost 50 km/h. Posouzení rozhledu na úrovňové křižovatce bylo provedeno pro vozidla skupiny 2 dle výše uvedené normy.

Při uspořádání A s možností předjíždění jsou délky odvěsen na hlavní komunikaci pro odbočování vlevo $X_B = 73,0 \text{ m}$ a pro odbočování vpravo $X_C = 84,0 \text{ m}$. Délky odvěsen na vedlejší komunikaci jsou pro odbočení vlevo $Y_B = 8,50 \text{ m}$ a pro odbočení vpravo $Y_C = 5,0 \text{ m}$. Při uspořádání B opět s možností předjíždění na hlavní komunikaci jsou délky odvěsen na této komunikaci pro odbočování vlevo i vpravo shodné a sice $X_{B1} = X_{C1} = 70,0 \text{ m}$. Na vedlejší komunikaci je délka odvěsen také stejná a její hodnota je $Y_{B1} = X_{C1} = 41,0 \text{ m}$.

Plocha rozhledových trojúhelníků pro napojení na silnice v místě stykové křižovatky je patrná z přílohy č.D.4 Plochy takto vymezené rozhledovými trojúhelníky musí být bez překážek, které by mohly bránit rozhledu.

SO 102 – PŘÍJEZDOVÁ KOMUNIKACE – VĚTEV VÝCHODNÍ

Směrové vedení. Od místa napojení je komunikace vedena v trase stávající komunikace až do km 0,520 (obnova povrchu), kde je dílčí ukončení prvního úseku příjezdní komunikace. Na tuto část bezprostředně navazuje úsek, který bude budován jako nová komunikace v celé konstrukci. Celková délka celé navržené trasy je 830,682 m.

Výškové vedení navržené komunikace je dáno v prvním úseku trasou dnešní komunikace a ve druhém snahou o výškové navázání na hranu stávajícího odvodňovacího příkopu. Komunikace je vedena co nejbližší k navazujícímu terénu s ohledem na částečné zajištění odvodnění vozovky do příkopu a dále pak snadného provádění zemních prací.

Šířkové uspořádání je navrženo dle ČSN 73 6110 v základní kategorii pro dvoupruhové, směrově nerozdělené silnice jako MO2k 7,5/ 7,5/50. Základní šířka jízdních pruhů je 2 x 3,00 m s vodíci proužky 2 x 0,25 m. V prvním úseku je po levé straně zpevněná část vozovky v celé délce (520 m) lemována stávajícím převýšeným (+0,12 m) silničním obrubníkem, který bude v rámci tohoto stavebního objektu vybourán a nahrazen novým. Po pravé straně hrana vozovky přímo navazuje na okolní terén.

V druhém úseku od km 0,520 až do km 0,740 je vozovka po obou stranách lemována nezpevněnou krajnicí šířky 0,75 m na kterou po levé straně navazuje podélný odvodňovací příkop. Tento nově navržený podélný odvodňovací příkop je v km 0,530 propojen trubním propustkem se stávajícím příkope po pravé straně komunikace.

Od km 0,740 až do konce úseku je po obou stranách osazen převýšený silniční obrubník, neboť je nutné zajistit odvedení veškerých vod z povrchu vozovky do nově navržené dešťové kanalizace.

Pro návrh **konstrukce vozovky** byly použity technické podmínky

TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací, které byly schváleny s účinností od 1.12.2004. Pro návrh konstrukce byl použit katalogový list D1-N-1-III-PIII. Konstrukce vozovky je navržena v celkové tloušťce 570 mm. Návrhová úroveň porušení vozovky je D1.

Konstrukce vozovky :

- asfaltový koberec střednězrný	40 mm
- spojovací postřik z asfaltu	0,5kg/m ²
- asfaltový beton hrubý	60 mm
- spojovací postřik z asfaltu	0,5kg/m ²
- obalované kamenivo střednězrné	90 mm
- spojovací postřik z asfaltu	0,5kg/m ²
- štěrkodrt' 0/32	200 mm
- štěrkodrt' 0/63	<u>150 mm</u>
Celkem tl.	540 mm

Odvodnění komunikace je zajištěno do dvou nově navržených uličních vpustí umístěných po levé straně vozovky. Odtud je povrchová voda odvedena do nově navržené dešťové kanalizace. Dešťová voda z chodníku a cyklistické stezky je za pomoci opačného příčného sklonu odvedena vně komunikace tedy do okolního terénu.

V rámci zemních prací budou provedeny odkopávky a potřebné násypy pro vytvoření zemní pláň budoucí komunikace, chodníku a cyklostezky. Zemní pláň musí být řádně zhutněna a

vyspádována. Konstrukce vozovky je navržena na typ podloží P III tzn. minimální únosnost zemní pláň, vyjádřena modulem přetvárnosti, musí splňovat hodnotu $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ (dle ČSN 73 6133) a současně je třeba dodržet poměr příslušných modulů přetvárnosti $E_{def,2}/E_{def,1}$ pod hodnotou stanovenou v souladu s výsledkem zhutňovací zkoušky provedené dle ČSN 72 1006. Ze závěrů inženýrsko-geologického průzkumu vyplývá, že v zájmovém území se vyskytují zeminy typické pro výsypky. Je tedy zcela nereálné u těchto zemin bez dodatečné úpravy (stabilizace) dosáhnout požadované parametry. Z tohoto důvodu se navrhuje provést úpravu zemin v aktivní zóně buď vhodnou příměsí, nebo náhradou nevhodných materiálů

Pro svislé **dopravní značení** budou použity stávající dopravní značky. Pro vodorovné dopravní značení, které zahrnuje podélné čáry a vodící proužky bude použit stěrkový plast.

Posouzení rozhledu v místě napojení na hlavní komunikaci vedoucí do Braňan nebylo provedeno, neboť se jedná o stávající stykovou křižovatku.

SO 201 – PROTLAKY

Křížení navrhovaného výtoku splaškových vod s překážkami (řeka Bílina, trať ČD, lesní porost, silnice I/13, rychlodráha) je navrženo bezvýkopovým podchodem v technologii tzv. řízené mikrotuneláže - nedojde k ovlivnění provozní funkce prvků dopravní infrastruktury.

SO 201 protlaky respektuje povinně základní prvky řešení dle SO 303. Jedná se tedy o "chráničkový" podchod, kdy je nejprve mikrotuneláží zatahována chránička. Následně bude do chráničky zataženo produkční potrubí - zde tedy potrubí PE 110/10 .

Předpokládá se pilotní vrt $\varnothing 50 \text{ mm}$ s rozšířením na cca $\varnothing 225 \text{ mm}$, výplach/mazání na bázi bentonitu, dosažitelná přesnost vedení s ochylkou $\pm 50 \text{ mm}$. Chráničkové potrubí je navrženo: HDPE SDR 11 TR. 180/16,4. Detailní technologický návrh realizace protlaků (včetně posouzení tažné síly ve vztahu k zatahovanému potrubí) je předmětem dodavatelské dokumentace.

Předmětem SO 201 jsou výhradně pouze práce související s realizací vlastních protlaků. Osazení produkčního potrubí do chrániček je předmětem SO 303.

SO 301 – PITNÝ VODOVOD

Pitný vodovod zahrnuje přívodní řad z potrubí PE SDR11 160/14,6 mm a okružní vodovod uložený podél obvodu budoucí zástavby.

Předpokládaná potřeba pitné vody

	počet obyv.	specifická potřeba l/obyv/den	Celkem m ³ /den
Bytová zástavba			
Rodinné domky	1500	170	255.00
občanská vybavenost	1500	30	45.00
Pláže jezera			
počet návštěvníků	1000	10	10.00
Potřeba vody za den celkem			310.00
Maximální hodinová potřeba ($k_h = 2,1$)			27.13 m³/hod 7.53 l/s

Přívodní řad

Přívod pitné vody je napojen na projektovaný vodovod k areálu MiniMost z potrubí PE DN150. Napojení na projektovaný vodovod je T kusem 150/150 s uzavíracím šoupětem DN150 se zemní soupravou a uličním poklopem. Délka potrubí PE SDR 11 160/14,6 mm je 311,40 m. Ve staničení 0,005 je armaturní šachta s redukčním ventilem DN150 a s vodoměrem na studenou vodu DN100. Od místa napojení vede trasa severovýchodním směrem podél projektované komunikace a obchází budoucí kruhový objezd ze západu. Po podchod budoucí komunikace je v ocelové chrániče DN200 délky 18 m. Trasa je ukončena napojením na okružní řad přes T kus 150/150 na kterém budou osazeny dvě šoupata DN150 se zemní soupravou a uličním poklopem. Vzhledem k trvale klesající niveletě potrubí, není na trase navrženo žádné odkalení a odvzdušnění potrubí.

Trasa potrubí vede v převážné části v souběhu s výtlačným potrubím splaškových vod PE 110/10 mm a s výtlačným potrubím dešťových vod z komunikací.

Okružní řad

Okružní řad je položen podél vnitřní strany komunikací vedených po obvodě budoucí zástavby. Okružní řad z obou stran navazuje na přívodní řad a je na něj napojen přes šoupata a T kus 150/150.

Délka okružního řadu z potrubí PE SDR 11 160/14,6 mm je 1 968,28 m. Na trase jsou v nejvyšších místech nivelety osazeny 4 ks odvzdušňovacích a zavzdušňovacích souprav (st. 0,9000, 1,342, 1,541 a 1,940). Pro odkalení potrubí je navrženo 4 ks podzemních hydrantů (st. 0,820, 1,000, 1,432 a 1812). Na trase je dále osazeno 5 ks podzemních hydrantů pro požární účely (st. 0,140, 0,440, 0,740, 1,300 a 1,720). Ve staničení 0,676 je

vysazena odbočka DN50 pro připojení pláže jezera. Délka potrubí PE 63/5,8 mm je 65 m. Přípojka je napojena T kusem 150/50 přes šoupě DN50. Na konci přípojky je osazeno šoupě DN50 se zemní soupravou a uličním poklopem.

V km 0,676 a 1,400 jsou osazena sekční šoupata DN150 se zemní soupravou a uličním poklopem.

Celkový výkop pro pitný vodovod je 4 440 m³.

SO 302 – SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

Splaškové vody z budoucí zástavby jsou svedeny stokami 1 a 2 do čerpací stanice splaškových vod (SO 303). Stoky 1 a 2 jsou z kameninového potrubí DN250 glazovaného jak z vnitřní, tak i z vnější strany.

Stoka 1

Stoka je dlouhá 863,97 m a je na ní 24 vstupních šachet. Stoka odvádí splaškové vody ze západní části zástavby. Stoka je zaústěna do čerpací jímky ČS.

Stoka 2

Stoka je dlouhá 447,66 m a je na ní 11 vstupních šachet. Stoka odvádí splaškové vody z východní části zástavby. Stoka je zaústěna do šachty Š1 stoky 1.

Vstupní šachty

Vstupní šachty jsou z prefabrikovaných betonových dílů DN 1000 z vodostavebního betonu těsněných gumovým těsněním. Spodní díl je opatřen ochranným nátěrem. Poklopy šachet jsou betonové pro zatížení B125 a jsou vyvýšeny o 100 mm nad terén.

Celkový výkop pro splaškovou kanalizaci je 3 950 m³.

SO 303 – SPLAŠKOVÁ KANALIZACE – ČS A VÝTLAK

Čerpací stanice

Je navržena čerpací stanice s dvěma ponornými kalovými čerpadly o výkonu 5,0 l/s při výtlačku 40 m. Jedno čerpadlo je provozní, druhé záložní. Při překročení maximální hladiny na kótě 208,40 bude zapnuto i záložní čerpadlo. Čerpací stanice je osazena v čerpací jímce z prefabrikovaných betonových dílů z vodostavebního betonu o vnitřním průměru 5 000 mm. Akumulační prostor jímky je 66,7 m³. Pro případ výpadku čerpací stanice je navržen další

akumulační prostor tvořený zásobní jímkou z betonových prefabrikovaných dílů z vodostavebného betonu vnitřní světlosti 5 000 mm. Zásobní prostor v této jímce je též 66,7 m³. Obě nádrže jsou propojeny potrubím DN300, nátok do zásobní jímky je horním přepadovým potrubím. Spodní propojení zásobní jímky s čerpací jímkou je uzavřeno vřetenovým uzávěrem, který bude otevřen až po nátoku do zásobního prostoru.

Celkový zásobní prostor čerpací stanice je 133,4 m³, což odpovídá objemu vyčerpaných splaškových vod během 6,7 hodin.

Armatury výtlaku (uzávěry, zpětné klapky) jsou osazeny v suché jímce, která přiléhá k čerpací jímce.

Údaje o provozu ČS budou přenášeny do dispečinku provozovatele kanalizace.

Pro odstranění zápachu je u čerpací stanice instalována ionizační jednotka.

Výtlačné potrubí

Výtlačné potrubí ČS splašků je z potrubí PE SDR11 110/10 mm délky 1 917,87 m. Trasa vede podél příjezdní komunikace jihozápadním směrem ke kostelu. Areál kostela obchází ze západní strany a cca 70 m před stávajícím přemostěním dopravního koridoru podchází koryto řeky Bíliny, trať ČD, silnici I/13 a trať rychlodráhy. Vyústění výtlaku je do stávající šachty jednotné kanalizace v Chomutovské ulici u křižovatky s Hřbitovní ulicí.

Do staničení 1,160 vede potrubí výtlaku v souběhu s výtlačným potrubím kanalizace komunikace. Osová vzdálenost potrubí je 1 500 mm. Navržené komunikace potrubí podchází v ocelových chráničkách DN200 délky 18,0 m, celkem jsou navrženy 4 ks podchodů.

Podchod řeky Bíliny a železniční tratě ČD je řízenou mikrotuneláží (SO 201) v chráničce PE SDR11 180/16,4 mm v délce 88,73 m (st. 1,708 44 až 1,797 17).

Silnici I/13 a kolejiště tramvaje potrubí podchází (SO 201) v chráničce PE SDR11 180/16,4 mm zhotovenou též řízenou mikrotuneláží v délce 65,11 m (st. 1,828 74 až 1,893 85).

Armatury a tvarovky jsou z tvárné litiny opatřené epoxidovým ochranným lakem pro tlak PN 16.

Celkový výkop je 3 650 m³.

SO 304 – DEŠŤOVÁ KANALIZACE

Nekontaminované vody ze střech a zatravněných ploch jsou odvedeny do jezera Most. Jsou navrženy kanalizační řady E a F.

Řad E

Řad odvádí dešťové vody ze západní části budoucí zástavby a je vyústěn přímo do jezera. Řad je z potrubí PP DN 300-600 délky 1 073,62 m a je na něm 27 vstupních šachet. Maximální průtok v řadu je 0,587 m³/s. Do šachty Š5 je zaústěn řad F.

Řad F

Řad odvádí dešťové vody z východní části budoucí zástavby a je zaústěn do šachty Š5 řadu E. Řad je z potrubí PP DN 300-500 délky 441,48 m a je na něm 12 vstupních šachet. Maximální průtok v řadu je 0,316 m³/s.

Vstupní šachty

Vstupní šachty jsou z prefabrikovaných betonových dílů DN 1000 z vodostavebného betonu těsněných gumovým těsněním. Spodní díl je opatřen ochranným nátěrem. Poklopy šachet jsou betonové pro zatížení B125 a jsou vyvýšeny o 100 mm nad terén.

Celkový výkop pro dešťovou kanalizaci je 5 070 m³.

SO 305 – DEŠŤOVÁ KANALIZACE – KOMUNIKACE

Dešťová voda z komunikací je svedena kanalizačními řady C a D do dešťové vyrovnávací nádrže. V odtokové šachtě dešťové nádrže je osazen regulátor odtoku nastavený na maximální průtok 10 l/s. Z odtokové šachty natéká dešťová voda do odlučovače ropných látek. Odtok z odlučovače je zaústěn do čerpací jímky dešťových vod (SO 306).

Řad C

Řad odvádí dešťové vody z východních komunikací (trasa 1 část trasy 3 a příjezd od hřbitova) a je zaústěn do nátokové šachty dešťové nádrže. Řad je z potrubí PP DN 300-400 a délky 730,11 m a je na něm 22 vstupních šachet. Maximální průtok v řadu je 0,135 m³/s. Do řadu je zaústěno výtlačné potrubí dešťových vod z komunikace od mola.

Řad D

Řad odvádí dešťové vody ze západních komunikací (trasa 3, trasa 4, trasa 5 stavby „Revitalizace jižních svahů jezera Most“ a příjezd od MiniMostu) a je zaústěn do nátokové šachty dešťové nádrže. Řad je z potrubí PP DN 300-500 délky 1 122,43 m a je na něm 29 vstupních šachet. Maximální průtok v řadu je 0,203 m³/s.

Do šachty Š3 je zaústěn řad D-1 odvodňující přilehlé parkoviště. Řad D-1 je z potrubí PP DN250-300 a délky 272,58 m a je na něm 7 vstupních šachet.

Do šachty Š13 je zaústěn řad D-2 odvodňující přilehlou křižovatku. Řad D-2 je z potrubí PP DN 250 délky 49,52 m.

Do šachty Š17 je zaústěn řad D-3 odvodňující trasu 5. Řad D-3 je z potrubí PP DN250-300 délky 537,40 m. Do šachty Š7 řadu D-3 je zaústěn řad D-2-1 dlouhý 72,02 m.

Celkový objem výkopů pro řady C, D, D-1, D-2 a D-21 je 6 500 m³

Výpočet maximálního odtoku z komunikace

intenzita krátkodobého deště pro $n = 0,5$

15 min	143 l/s*ha stálý odtok	$q_s =$	0.01 m ³ /s
30 min	97 l/s*ha		
60 min	58 l/s*ha		
120 min	25 l/s*ha		

plocha ha součinitel			Q l/s	Q ₁₅ m ³ /s	Q ₃₀ m ³ /s	Q ₆₀ m ³ /s	Q ₁₂₀ m ³ /s	
střechy			0.9	0	0.000	0.000	0.000	0.000
komunikace	do 1%	0	0.7	0	0.000	0.000	0.000	0.000
	do 5 %	2.8288	0.8	324	0.324	0.220	0.131	0.057
	nad 5%	0	0.9	0	0.000	0.000	0.000	0.000
tráva	do 1%	0	51	0	0.000	0.000	0.000	0.000
	do 5 %	1	0.1	14	0.014	0.010	0.006	0.003
	nad 5%		0.15	0	0.000	0.000	0.000	0.000
			338	0.338	0.229	0.137	0.059	
Maximální odtok		komunikace			0.338	0.229	0.137	0.059

Řad C **0.135 m³/s**

Řad D **0.203 m³/s**

Objem dešťové nádrže

15 min	$V = (Q - q_s) \cdot t =$	295 m3
30 min	$V = (Q - q_s) \cdot t =$	395 m3
60 min	$V = (Q - q_s) \cdot t =$	457 m3
120 min	$V = (Q - q_s) \cdot t =$	353 m3

Dešťová nádrž

Je navržena podzemní dešťová nádrž o užitém objemu 492 m³. Nádrž je tvořena z akumulčních plastových boxů šířky 9,6 m, délky 30,0 m a výšky 1,8 m.

Celé těleso akumulčních boxů je zabaleno do fólie PVC tl. 1,0 mm a je překryto geotextílií.

Na konci akumulárního tělesa je osazeno odvzdušnění, které je vytaženo nad terén.

Celkový výkop pro dešťovou nádrž je 3 680 m³.

Odlučovač ropných látek

Je navržen koalescenční odlučovač s kalovou jímkou s jmenovitým průtokem 10 l/s a s maximální koncentrací C10-C40 na odtoku 1 mg/l.

Objem kalové nádrže je 1 080 l a objem odlučovače je 1 320 l.

SO 306 – DEŠŤOVÁ KANALIZACE – ČS A VÝTLAK

Objekt řeší odvod dešťových vod z komunikací ze zájmového území do řeky Bíliny. Je navržena podzemní stanice osazená dvěma ponornými kalovými čerpadly o výkonu 10 l/s při výtlaku 40 m. Čerpací stanice čerpá vody do projektované dešťové kanalizace areálu MiniMost. Tato kanalizace je zústěna do řeky Bíliny.

Čerpací stanice

Je navržena čerpací stanice s dvěma ponornými kalovými čerpadly o výkonu 10 l/s při výtlaku 40 m. Jedno čerpadlo je provozní, druhé záložní. Čerpací stanice je osazena v čerpací jímce z prefabrikovaných betonových dílů z vodostavebního betonu o vnitřním průměru 2 500 mm. Akumulační prostor jímky je 4,9 m³.

Pro umožnění manipulací u čerpací stanice s těžkou technikou je navržena zpevněná plocha o výměře 76 m². Plocha je zpevněna zatravňovacími tvárnicemi tl. 100 mm uloženými na vrstvě štěrku tl. 150 mm.

Výtlačné potrubí

Je navrženo potrubí PE SDR17 160/9,5 mm délky 1 236,40 m. Trasa potrubí vede jihozápadním směrem podél komunikací k areálu MiniMost, kde je ukončena v projektované kanalizační šachtě dešťové kanalizace.

Navržené komunikace potrubí podchází v ocelových chráničkách DN200 délky 18,0 m, celkem jsou navrženy 2 ks podchodů. Trasa vede v převážné délce v souběhu s výtlakem splašků, osová vzdálenost potrubí je 1 500 mm.

Ve staničení 0,140 je osazen podzemní hydrant pro odkalení potrubí.

Celkový výkop pro výtlak je 2 540 m³.

SO 307 – ZÁCHYTNÉ ODVODŇOVACÍ PŘÍKOPY

Povrchové dešťové vody z okolí budoucí zástavby jsou přesměrovány pomocí příkopů 1 a 2 do stávajícího odvodňovacího příkopu nad jezerem.

Příkop 1

Příkop 1 odvádí povrchové vody ze západní části a je veden podle navržené komunikace trasy 4 stavby „Revitalizace jižních svahů jezera Most“. Příkop je lichoběžníkového profilu se šířkou ve dně 1 000 mm a se sklony svahů 1 : 2. Příkop je v celém profilu ohumusován v mocnosti 100 mm a oset travní směsí. Příkop je dlouhý 273,88 m a je ukončen před okružní křižovatkou nátokem do horské vpusti, která je součástí zatrubněného převodu¹ povrchových vod do stávajícího příkopu. Zatrubněný převod je dlouhý 96,37 m a je z potrubí PP DN600. Na trase převodu jsou 3 vstupní šachty.

Příkop 2

Příkop 2 odvádí povrchové vody z jižní části a je veden podle navržené komunikace trasy 5 stavby „Revitalizace jižních svahů jezera Most“. Příkop je lichoběžníkového profilu se šířkou ve dně 1 000 mm a se sklony svahů 1 : 2. Příkop je v celém profilu ohumusován v mocnosti 100 mm a oset travní směsí. Příkop je dlouhý 369,02 m a je vyústěn do terénní deprese. Odvedení přebytečných vod z deprese je pomocí zatrubněného převodu 2 do příkopu 1. Zatrubněný převod 2 je z potrubí PP DN500 délky 187,61 m a je něm 6 vstupních šachet.

SO 401 – VN ROZVODY, SO 402 – TRAFOSTANICE, SO 403 – NN ROZVODY

Lokalita Jezera Most bude zásobována elektrickou energií z primárních rozvodů vn 22 kV ČEZ Distribuce. Napojovacím bodem je zemní kabelové vedení 22 kV pro připojení trafostanice TR1 u objektu Minimost. Odtud se prodlouží vedení VN podél příjezdní komunikace směrem k pláži u jezera, kde bude u křižovatky osazena trafostanice TR2. Vedení bude pokračovat v souběhu s komunikací podél pláže až k další křižovatce s odbočkou pro přístav. Zde se osadí další trafostanice TR3. Z tohoto místa se vedení vrátí v souběhu s komunikací směrem ke hřbitovu a závodu Rico, kde bude provedeno zokruhování připojením na venkovní vedení 22 kV.

Trafostanice TR2 a TR3 slouží pro připojení prostoru případné individuální bytové výstavby s možností připojení dalších odběratelů, především v prostoru rekreační pláže, arboreta a dále přístaviště. U přístaviště jsou připojeny vodohospodářské objekty (čerpací stanice).

Celkový odběr v lokalitě je uvažován v rozmezí 2,5 – 3 MVA. Případný další odběr je možné realizovat osazením další trafostanice v trase vedení nebo navýšením instalovaného výkonu trafostanic.

Základní technické údaje

Soustava	3, stř. 50 Hz, 22 kV / IT 3PEN, stř. 50 Hz, 0,4 kV / TN-C
Ochrana před úrazem el. proudem	automatickým odpojením doplňkové pospojení
PI	3000 kW
PS	1200 kW
Prostor	nebezpečný – venkovní AB8
Stupeň dodávky	3

Vedení VN

Vedení 22 kV je provedeno jako zemní kabelové vedení jednožilovými kabely 22 kV, uloženými pod povrchem v hloubce 1 m. Kabelové vedení je uloženo v podsypu z písku a dále je pískem obsypáno. Přechody komunikace jsou provedeny s uložením vedení v plastové chrániče. Trasa vedení je označena výstražnou folií, uloženou cca 300 mm nad kabely. Pro vedení se použijí kabely typu AXEKCY nebo obdobné.

Transformační stanice

Pro přenos požadovaného výkonu se uvažují kompaktní bezobslužné trafostanice 22/0,4 kV v provedení pro osazení transformátoru max. 1600 kVA (případně 2x 1000 kVA), osazené transformátorem dle skutečně odebíraného výkonu. Transformovny jsou provedeny stavebně jako samonosné betonové skořepiny s prostorovým dělením na rozvodnu VN, stanoviště transformátoru a dále rozvodnu NN. Stanice jsou provedeny jako těsné pro případ úniku oleje. Rozvodna VN obsahuje přívodní skříň pro smyčkové připojení a dále vývody pro jeden až dva transformátory. Případně může být osazeno měření odběru. Pro primární osazení se uvažují transformátory 630 kVA. Rozváděč NN obsahuje pojistkové odpínače pro připojení NN kabelových vývodů, ze kterých jsou napojeny rozvody pro připojení rozpojovacích skříní.

Pro transformovny je nutno vybudovat stanoviště dle požadavku výrobce stanice včetně zemnicí sítě pro její připojení. Celkový odpor uzemnění nesmí přesáhnout 2 ohmy. U vstupu do stanice je nutno vybudovat ekvipotenciální prahy.

Vedení NN

NN rozvody budou vyvedeny z trafostanic a budou sloužit pro připojení čerpacích stanic u pláže jezera a dále občerstvovacích stánků na pláži jezera. Pro blíže neurčené odběry jsou podél komunikace vedeny zemní kabelová vedení, na kterých jsou osazeny rozpojovací skříňe. Tyto skříňe slouží pro připojení odběrů a dále pro zokruhování napájení NN v lokalitě.

Počet skříní je nyní orientační a bude upřesněn dle potřeby včetně umístění. Rozvody budou provedeny kabely typu 1-AYKY 3x240+120, uloženými pod povrchem. Přejchod komunikací bude proveden v plastových chráničkách. Trasy vedení budou označeny výstražnou folií.

SO 404 – VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ

V rámci zabezpečení osvětlení veřejných ploch se provede osvětlení místních komunikací v rozsahu komunikace od areálu Minimostu směrem k pláži, komunikace podél pláže a dále komunikace od hřbitova směrem k pláži. Osvětlena bude i spojovací komunikace na jižní straně zájmového prostoru. Další osvětlení bude řešeno dle zástavby vnitřního prostoru, ohraničeného komunikacemi. Osvětleny budou i všechny přechody pro chodce.

Při návrhu osvětlení bude respektována materiálová základna pro výstavbu, provoz a údržbu používaná v městě Most pro optimalizaci provozních nákladů.

Základní technické údaje

Soustava	3PEN, stř. 50 Hz, 0,4 kV / TN-C
Ochrana před úrazem el. proudem	automatickým odpojením doplňkové pospojení
PI	10 kW
PS	10 kW
Prostor	nebezpečný – venkovní AB8
Stupeň dodávky	3

Napájení a rozvody

Napájení veřejného osvětlení je řešeno paprskovým rozvodem, vedeným z rozváděčů VO, které se osadí v blízkosti nově osazovaných transformoven. Rozváděče VO jsou typové s automatickým spínáním soumrakovým spínačem s možností časového spínání.

Jsou provedeny kabelem 4Bx16 AYKY uloženým pod povrchem v kabelovém loži z písku. Souběžně s napájecím vodičem se klade zemnicí pásek 30/4 FeZn. Propojení ve stožáru 3Cx1.5 CYKY. Při napojení svítidel se prostřídají fáze.

Stožáry

Budou použity ocelové pozinkované trubkové stožáry bezpaticové osazené propojovací svorkovnicí s jištěním svítidla, připravené pro montáž svítidla na vrcholu stožáru případně s výložníkem. Předpokládaná výška stožáru na hlavní komunikaci 8 m a na volných plochách nebo vedlejších komunikacích 6 m.

Svítlidla

Jsou použita venkovní osvětlovací tělesa pro osazení sodíkovou výbojkou v rozsahu zdroje od 50 do 150W.

SO 405 – SLABOPROUDÉ ROZVODY

Na základě odhadu kapacitních požadavků na připojení účastnických stanic stanovil dříve Český Telecom dva napájecí body pro lokalitu a to stávající síťový rozváděč SR u Karlovarského porcelánu a traťový rozváděč TR1 u muzea Most. V rámci budování areálu Minimost se osadí nový síťový rozváděč SR1 u trafostanice TR1. Odtud bude provedeno napojení rozváděče SR2, který bude situován v prostoru mezi trafostanicemi TR2 a TR3 u komunikace podél pláže, odkud budou napojeni jednotliví uživatelé dalšími podružnými rozvody. Kapacita rozvodů se uvažuje max. $100 \times N_{0,4}$, bude upřesněna na základě upřesnění zástavby.

Druhý připojovací bod bude využit pro případné připojení obytného satelitu pod Špičákem, kde se pak osadí nový rozváděč SR3.

SO 501 – ROZVOD STL PLYNOVODU

Plocha pro individuální výstavbu bude v rámci akce Jezero Most na zemní plyn připojena prostřednictvím páteřního STL plynovodu PE Ø160. Nový rozvod středotlakého plynovodu bude napojen na středotlaký plynovod vyprojektovaný v rámci areálu MiniMost. Bude veden v souběhu s ostatními IS k zájmovému území budoucí individuální výstavby. Nový STL plynovod bude z potrubí PE Ø160 o délce 2.271 m. Provozní tlak plynovodu je 0,3 MPa. Nový STL plynovod bude na stávající potrubí připojen vsazením T-kusu. Trasa STL plynovodu je navržena v souladu s ČSN EN 12007 (38 6413) a resp. zákon č. 458/2000 Sb.

SO 801 – KÁCENÍ A NÁHRADNÍ VÝSADBY

SO 801 řeší kácení a mýcení dřevin vynucené stavbou a následné náhradní výsadby doprovodné zeleně.

V lokalitě se nacházejí pouze pomístně rekultivačně založené porosty ve věku 12-15 let. Celkově se předpokládá kácení 195 ks dřevin o průměru do 15 cm, jedná se tak spíše o

mýcení mladých porostů na celkové ploše 310 m². Kácené porosty se nacházejí na parcele p.č.142/1 k.ú. Most I.

V rámci náhradní výsadby se předpokládá založení doprovodných linií podél nových komunikací ze stromových druhů. Návrh je proveden pouze v místech, kde je ujasněno využití sousedních ploch. Náhradní výsadby se odehrají na parcele p.č. 203/3 a 142/1, obě v k.ú. Most I. K výsadbám budou použity stanovištně vhodné domácí druhy listnatých dřevin a jejich kultivary.

Celkově bude vysazeno 120 stromků s balem do doprovodných linií.

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

Příjezd na staveniště

Příjezd k zájmovému území je možný po stávajících komunikacích – silnicí I/13 Most – Chomutov, s odbočením na stávající most RICO a okolo Děkanického kostela po nově vybudované komunikaci v rámci projektu „Obnovení silnice III/2538 Most – Braňany. Z druhé strany je možný příjezd po silnici Most – Braňany s odbočením na SO 102 – Příjezdová komunikace – větev východní a dále pak po účelových komunikacích vybudovaných v rámci rekultivací PKÚ s.p.

Napojení na IS po dobu výstavby

Pro zřízení odběrového místa vody a elektrické energie je pro účely ZS možno využít stávající inženýrské sítě nacházející se v blízkosti staveniště. V době výstavby by již měly být vybudovány přírodní IS k připravované stavbě MiniMostu. Množství a způsob odběru si zajistí zhotovitel u příslušných správců dotčených inženýrských sítí.

Připojení na sítě technického vybavení se bude řídit §6 vyhlášky 268/2009 Sb.– Připojení staveb na sítě technického vybavení.

B.1.4. Vliv stavby na ŽP a řešení jeho ochrany

B.1.4.1. VLIV STAVBY NA ZDRAVÍ OSOB A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Zdravotní rizika

Z provozu stavby nevyplývají žádná zdravotní rizika pro obyvatelstvo v širším okolí.

Ochrana ovzduší

Stavba nepředstavuje dle zákona č. 86/2002 Sb. o ovzduší v platném znění a ve smyslu nařízení a vyhlášek vydaných k tomuto zákonu zdroje znečišťování ovzduší.

Zdrojem znečištění ovzduší budou po dobu výstavby pouze zemní práce.

Vlivy na půdu

K trvalému záboru ZPF ani LPF nedochází.

B.1.4.2. ŘEŠENÍ OCHRANY PŘÍRODY A KRAJINY NEBO VODNÍCH ZDROJŮ

Ochrana přírody a krajiny

Zájmové území nezasahuje do žádného zvláště chráněného území ani chráněného území ve smyslu § 14, odst. 2 zák. ČNR č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění.

V území určeném pro stavbu nejsou registrovány druhy rostlin chráněných a zvláště chráněných podle vyhl. MŽP č. 395/1992 Sb. Zájmové území není považováno za botanicky významnou lokalitu.

V posuzovaném území ani v bezprostředním okolí nebyly vyhlášeny lokality NATURA 2000 ani ptačí oblasti.

Ohrožené, kriticky ohrožené nebo chráněné druhy živočichů uvedené v přílohách vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, byly v zájmovém území zjištěny. Jedná se o 1 druh plaza, silně ohrožená ještěrka obecná. Tento druh se plošně vyskytuje na nově rekultivovaných výsypkách na vhodných biotopech. Využitím území nebude tento druh nijak ovlivněn.

Ochrana pozemků určených k plnění funkcí lesa (PUPFL)

Pozemky zasažené stavbou nejsou zařazené do PUPFL.

Vlivy na vodu

Rozhodnutím Krajského úřadu – odboru ŽP a zemědělství a majitele pozemků Jezera Most bylo zakázáno pouštět dešťové vody z komunikací do jezera. Proto byly navrženy dvě oddílné dešťové stoky, kdy dešťová voda z komunikací musí být čerpána a odvedena do řeky Bíliny a dešťová voda z budoucích střech apod. bude odváděna přímo do jezera (v místě stavby není vhodné zasakování z důvodu jílovitého podloží).

B.1.4.3. ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

Odpady budou produkovány pouze při provádění stavebních prací (odpady ze stavby). S odpady bude nakládáno v souladu s příslušnými ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb., o

odpadech a příslušnými prováděcími předpisy, zejména vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Odpady vznikající v průběhu výstavby

Číslo odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
17 05 04	Zemina nebo kameny	O
	Živičný kryt	N

Další druhy odpadů produkované v malém množství (např. plechovky od nátěrových hmot), budou shromažďovány v nádobách k tomu určených (kontejnerech) a jejich zneškodnění bude (zejména v případě výskytu nebezpečných odpadů) zajišťováno prostřednictvím oprávněných firem.

B.1.5. Řešení bezbariérového užívání navazujících ploch

Přístupová komunikace SO 101 je řešena v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Příjezdová komunikace SO 102 slouží pouze pro příjezd motorových a nemotorových vozidel po běžné silnici. Není opatřena chodníkem z důvodu napojení na stávající část, která taktéž nemá chodník.

Další části stavby mimo areál tvoří pouze inženýrské sítě.

B.1.6. Průzkumy a měření, začlenění do PD

Před zahájením prací bylo provedeno:

- zaměření zájmového území
- podrobný inventarizační přírodovědný průzkum
- vyhodnocení IGP

Závěry z průzkumů byly respektovány v návrhu jednotlivých stavebních objektů.

B.1.7. Údaje o podkladech pro vytýčení stavby

Souřadnice vytyčovací bodů jsou uvedeny v samostatných částech této dokumentace přímo u jednotlivých profesí.

B.1.8. Vliv stavby na okolní pozemky a stavby

Konkrétní charakter stavby a dané situování stavby nevyžadují zábor ZPF ani lesního fondu.

Stavba si vyžádá kácení stromů – viz.SO 801.

Na staveništi se nenacházejí chráněná území ani objekty.

Okolní objekty nebudou realizací stavby negativně ovlivněny, v převážné většině se jedná o stavbu mimo zastavěné území.

Dočasné vlivy vlastní realizace však samozřejmě existují. 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, nedochází stavbou k žádné změně; stavba nevyžaduje přeložky nadzemních ani podzemních energetických vedení.

B.1.9. 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 materiálu 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 konstrukcí respektuje standardní požadavky dotčených zatěžovacích a návrhových/materiálových norem stran požadované spolehlivosti konstrukce.

B.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Dokumentace řeší výstavbu komunikací, inženýrských sítí (odvodnění, kanalizace, vodovod, plynovod, rozvody VN, rozvody NN, osvětlení, slaboproud) a dvou trafostanic na území, které bude sloužit pro výstavbu RD a objektů občanské vybavenosti u jezera Most.

Požárně bezpečnostní řešení budoucích objektů bude součástí projektů dalších staveb.

Tato stavba sestává z následujících objektů:

SO 101 – Příjezdová komunikace – větev západní

SO 102 – Příjezdová komunikace – větev východní

SO 201 – Protlaky

SO 301 – Pitný vodovod

SO 302 – Splašková kanalizace

SO 303 – Splašková kanalizace – ČS a výtlač

SO 304 – Dešťová kanalizace

SO 305 – Dešťová kanalizace – komunikace

SO 306 – Dešťová kanalizace – ČS a výtlač

SO 307 – Záchytné odvodňovací příkopy

SO 401 – VN rozvody

SO 402 – Trafostanice

SO 403 – NN rozvody

SO 404 – Venkovní osvětlení

SO 405 – Slaboproudé rozvody

SO 501 – Rozvod STL plynovodu

SO 801 – Kácení a náhradní výsadby

Použité podklady

Dokumentace pro SP této stavby

Použité předpisy a normy

Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, Vyhláška č. 146/2008 Sb., Vyhláška MV č. 246/2001 Sb. o požární prevenci, Vyhláška č. 23/2008 Sb., ČSN 73 0804, ČSN 73 0873.

KONCEPCE POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno pro objekty obou trafostanic.

Čerpací stanice (splaškových vod a dešťových vod) jsou jednoduché bezobslužné podzemní vodohospodářské objekty bez požárního rizika, které se z hlediska PBS dále neposuzují.

Pro ostatní inženýrské objekty této stavby, které nemají charakter pozemního objektu se požárně bezpečnostní řešení nezpracovává.

Z hlediska požární bezpečnosti staveb je nutno se však zabývat technickými požadavky na komunikace a zdroje požární vody pro budoucí výstavbu.

SO 402 - TRAFOSTANICE

Základní údaje

Trafostanice TR2 a TR3 slouží pro připojení prostoru případné individuální bytové výstavby s možností připojení dalších odběratelů, především v prostoru rekreační pláže, arboreta a dále přístaviště. Jsou umístěny volně v terénu na pozemku u komunikace a jsou napojeny zemním kabelem VN.

Pro přenos požadovaného výkonu se uvažují kompaktní bezobslužné trafostanice 22/0,4 kV v provedení pro osazení transformátoru max. 1600 kVA (případně 2x 1000 kVA), osazené transformátorem dle skutečně odebíraného výkonu.

Transformovny jsou provedeny stavebně jako samonosné betonové skořepiny s prostorovým dělením na rozvodnu VN, stanoviště transformátoru a rozvodnu NN. Rovnou střechu tvoří jeden železobetonový panel. Kabelový prostor stanice tvoří nepropustnou havarijní jímku pro zachycení případného úniku oleje.

Řešení PBS

Trafostanice tvoří jeden požární úsek, který se posuzuje podle ČSN 73 0804.

Jednopodlažní objekt s konstrukčním systémem nehořlavým ($k_g = 0,416$), při $\tau_e = 90$ minut se zařazuje do III. stupně požární bezpečnosti.

Stavební konstrukce tomuto SPB vyhovují. Železobetonový stěnový skelet má požární odolnost – REI 90/D1, střešní panel – REI 45/D1.

Odstupy

Požárně otevřenými plochami v obvodových stěnách jsou dveře a větrací žaluzie.

Čtvery dveře 1,1 x 2,1 m v přední stěně představují $p_o = 36 \%$

Výpočet odstupových vzdáleností podle ČSN 73 0802 – dle PBŘ výrobce

Tau_e [min]	l [m]	h_u [m]	I [KW.m-2]	k_{10}	k_{11}	po [%]	d [m]
90	9,0	3,0	153,28	0,39	0,57	40	4,00

Žaluzie v zadní stěně (2 ks rozměru 1000 x 500 mm) lze považovat za 1 otvor 0,5 x 2,0 m.

Podle tab. H.2 je odstupová vzdálenost 1,41 m.

Výsledné odstupy :

$d_1 = 4,0$ m – od přední stěny s dveřmi

$d_2 = 1,41$ m – od větracích žaluzií

Požárně nebezpečný prostor TR nepřesahuje hranici stavebního pozemku a nezasahuje jiné objekty. Trafostanice není umístěna v požárně nebezpečném prostoru jiného objektu.

Únikové cesty

Začínají až u východových dveří na volné prostranství tj. vyhovují.

Zařízení pro protipožární zásah

Příjezd k TR2 a TR3 je po komunikaci, která vyhovuje požadavkům ČSN 73 0804.

Podle ČSN 73 0873 se zdroj požární vody pro tyto objekty nezajišťuje.

Vybavení objektu požárně bezpečnostním zařízením

U obou TR - v rozvodně NN se umístí 1 přenosný hasicí přístroj s náplní CO₂ s hasicí schopností 13 A respektive 55 B nebo práškový (ABC) s hasicí schopností 21 A a 113 B.

Bezpečnostní značky a tabulky

Objekt trafostanice bude označen příslušnými bezpečnostními značkami a tabulkami podle ČSN ISO 3864 a ČSN 01 8013. Značky, tabulky a nápisy jsou součástí dodávky stanice.

ODSTUPOVÉ VZDÁLENOSTI

U trafostanice od stěny s dveřmi odstupová vzdálenost nepřesahuje 4,0 m a od větracích žaluzií 1,5 m.

Umístění TR2 a TR3 je provedeno tak, že v jejich požárně nebezpečném prostoru se nevyskytuje žádný objekt a naopak TR se nenachází v požárně nebezpečném prostoru jiného objektu.

Požárně nebezpečný prostor TR nepřesahuje hranici stavebního pozemku.

Od ostatních objektů této stavby se odstupy nestanovují.

PŘÍSTUPOVÉ KOMUNIKACE

Navržené komunikace jsou dvoupruhové, dimenzované pro těžký provoz a splňují požadavky ČSN 73 0802 na přístupové komunikace k budoucím objektům v této lokalitě.

V rámci výstavby budoucích objektů budou provedeny přístupové komunikace k jednotlivým objektům v souladu s požadavky ČSN 73 0802.

ZDROJE VODY PRO HAŠENÍ

Vnějšími odběrnými místy požární vody jsou navrhované podzemní hydranty DN 80 na zokruhovaném pitném vodovodu DN 150.

Pitný vodovod DN 150 podle ČSN 73 0873 zajišťuje množství požární vody – nejméně 14 l/s což pro předpokládanou výstavbu rodinných domků a občanské vybavenosti spolehlivě postačuje. Vzdálenost hydrantů mezi sebou nepřekračuje 300 m.

Na přípojkách k objektům budoucí výstavby bude možno zřizovat další vnější odběrná místa (nadzemní nebo podzemní hydranty).

VYHRAZENÁ POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

U objektů této stavby se nenavrhují.

ZHODNOCENÍ MOŽNOSTI PROVEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU

Zásah budou provádět jednotky HZS podle příslušného požárního poplachového plánu.

Komunikace splňují požadavky přílohy 8 bod A odstavec 14 písmeno b) vyhlášky 146/2008 Sb. z hlediska požární bezpečnosti a umožňují příjezd jednotek PO k objektům budoucí zástavby.

ZÁVĚR

Stavba komunikací, inženýrských sítí a obou objektů trafostanic je navržena v souladu s požadavky norem požární bezpečnosti staveb.

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno v rozsahu daném přílohou č. 1 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. a podle § 41 odstavec (2) vyhlášky MV č.246/2001 Sb.

Projektované objekty splňují požadavky vyhlášky č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb.

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

Objekty stavby jsou navrženy v souladu s požadavky NV 178/2001 Sb. ve znění NV 523/2002 Sb. a NV 441/2004, které stanovují podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci. Pracoviště a pracovní prostředí bude splňovat příslušné podrobnější požadavky stanovené v příloze k NV 101/2005 Sb.

Pro všechny objekty platí příslušné technické a bezpečnostní předpisy, které musí být dodržovány. V provozních řádech musí být uvedeny technologické postupy pro provádění kontrol a revizí technického vybavení.

B.6. OCHRANA PROTI HLUKU

Stavbou komunikace a IS 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 (SO 101) 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

Příjezdová komunikace SO 102 slouží pouze pro příjezd motorových a nemotorových vozidel po běžné silnici. Není opatřena chodníkem z důvodu napojení na stávající část, která taktéž nemá chodník.

B.9. OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Ochranu stavby před povodněmi, sesuvy půdy resp. proti seizmicitě nebylo třeba řešit, stavba se nachází mimo možný dosah těchto účinků.

Dotčené pozemky se nacházejí na území zasaženém těžbou nerostných surovin. Při návrhu konstrukcí se vycházelo z doporučení pro úpravu podloží komunikací ze zprávy fy Arcadis geotechnika.

B.10. CIVILNÍ OCHRANA

Z hlediska civilní ochrany na stavbu nejsou žádné speciální požadavky.

B.11. INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

Dle charakteru stavby se jedná mimo objekt SO 801 o inženýrské objekty. Ty jsou podrobně řešeny v jednotlivých SO.

B.12. TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ STAVEB

Technologická zařízení – jedná se o ČS splaškových a dešťových vod jsou podrobně řešena v rámci stavebních objektů

SO 303 – Splašková kanalizace – ČS a výtlač

SO 306 – Dešťová kanalizace – ČS a výtlač