


Zodpovědný projektant:	Vypracoval:	Technická kontrola:	MULTIAQUA S.R.O. VEVERKOVA 1343 500 02 HRADEC KRÁLOVÉ <hr/> IČO: 60113111 TEL.+420 498 500 227 DIČ: CZ60113111 FAX +420 498 500 320	
Petr Dvořáček	Petr Dvořáček	Ing. Lubor Dítě 		
Kraj: Královéhradecký	Obec: Lázně Bělohrad-místní část Brtev			
Investor: Město Lázně Bělohrad, nám. J.V.Raise 35, 507 81 Lázně Bělohrad				
Lázně Bělohrad-Kanalizace obce Brtev, I.etapa			Stupeň:	DPS
			Datum:	Březen 2013
			Zakázkové číslo:	M 11/031
			Formát:	A4
Souhrnná technická zpráva			Měřítko:	Číslo přílohy:
				B.
Předložená dokumentace je duševním vlastnictvím firmy Multiaqua s.r.o., Hradec Králové				

Obsah

1.	Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení.....	3
1.1	Zhodnocení staveniště	3
1.2	Urbanistické a architektonické řešení stavby	4
1.3	Technické řešení.....	4
1.4	Napojení stavby na technickou infrastrukturu	4
1.5	Řešení dopravy	5
1.6	Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany	5
1.7	Řešení bezbariérového užívání	6
1.8	Průzkumy a měření	6
1.9	Podklady pro vytyčení stavby	6
1.10	Členění stavby	6
	Stavební objekty	6
	Provozní soubory	7
2.	Mechanická odolnost a stabilita	10
3.	Požární bezpečnost.....	11
4.	Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí.....	11
5.	Bezpečnost při užívání	11
6.	Ochrana proti hluku	11
7.	Úspora energie a ochrana tepla	11
8.	Řešení přístupu a užívání obyvateli s omezenou schopností pohybu a orientace.....	11
9.	Ochrana před škodlivými vlivy vnějšího prostředí	11
10.	Ochrana obyvatelstva	11
11.	Inženýrské stavby	12

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

1.1 Zhodnocení staveniště

Umístění navržené stavby vychází z dokumentace pro územní řízení z července roku 2006 a podmínek územního rozhodnutí č.j. 1728-1/06-Ing.Šl.-328 dne 4.12.2006 stavebním úřadem při Městském úřadu Lázně Bělohrad, dále dle dokumentace ke stavebnímu povolení z roku 2007

V projektu byla oproti DSP provedeny změny v rozsahu stokové sítě. Všechny tyto změny byly provedeny v rozsahu již dříve projednaných pozemků.

Trasa kanalizačních stok vede z větší části v místními komunikacemi a také travnatými plochami.

Na základě žádosti investora došlo z finančních důvodů k redukování rozsahu stokové sítě. Předpokládá se napojení většiny obyvatel v obci Brtev. Do další etapy byly přesunuty stoky, které měly v návrhu plánované odkanalizování lokalit pro budoucí stavební parcely.

KANALIZACE			poznámka
	délky stok		
	Etapa I.	Etapa II.	
A	2162,18	0	
AA	0	151,8	přesunuto do II. Etapy
AB	0	250	přesunuto do II. Etapy
AC	0	61	přesunuto do II. Etapy
AD	50	100	část přesunuta do II. Etapy
AE	69,92	34,25	část přesunuta do II. Etapy
AF	11,47	45	část přesunuta do II. Etapy
AG	66	61,34	část přesunuta do II. Etapy
AH	0	35	přesunuto do II. Etapy
AI	22	58	část přesunuta do II. Etapy
AI-1	0	41	přesunuto do II. Etapy
AJ	0	35	přesunuto do II. Etapy
AK	0	267,88	přesunuto do II. Etapy
AL	0	110,49	přesunuto do II. Etapy
AM	109	0	
AM-1	29	0	
AN	84	16	část přesunuta do II. Etapy
B	59	0	
BA	24	0	
BB	62	0	
BB-1	15	0	
C	0	166,01	
CELKEM	2763,57	1432,77	
Součet	4196,34		

1.2 Urbanistické a architektonické řešení stavby

Jedná se o stavbu podzemní bez architektonického řešení. Na revizní šachty a čerpací jímky budou osazeny standardní pojízdné poklopy pro zatížení D400.

1.3 Technické řešení

Projekt kanalizace počítá s výstavbou systému stok oddílné splaškové kanalizace napojené na koncovou část kanalizační sítě Lázní Bělohrad a zakončenou na městské kanalizační čistírně v Lázních Bělohradě - Dolní Nové Vsi.

Navržené trasy splaškové kanalizace respektují stávající a plánovanou zástavbu, konfiguraci terénu a zejména dnešní uložení ostatních podzemních sítí. Trasování je v souladu s územně plánovací dokumentací. Konfigurace terénu obce Brtev má plynulý podélný sklon, páteř obce tvoří místní komunikace. Vlastní zástavba je hlavně ve spodní části obce poměrně členitá.

Situační průběh tras návrhu je zřejmý z doložených situací, výškové poměry jsou doloženy podélnými profily významných tras.

Plastové potrubí (žebrovaný PPUR, SN 10) bude ukládáno převážně v pažených rýhách, budou použity celoprefabrikované těsněné revizní šachty a čerpací stanice.

Větší část produkce splašků v zájmové oblasti Brtev bude sváděna gravitační kanalizací k lázeňskému areálu v Lázních Bělohradě a odtud na městskou kanalizační čistírnu. S ohledem na konfiguraci terénu je nutno přečerpávat 1 malou lokalitu do gravitační stoky (náves v jižní části obce). Výtlačné potrubí z této čerpací stanice je relativně krátké, cca 80m.

Zpracovatel předpokládá, že současně s kanalizací bude pokládáno souběžné vodovodní potrubí, které je zpracované v samostatné dokumentaci pro provádění stavby (Lázně Bělohrad, Vodovod obce Brtev, I. etapa)

Předmětem pojednávané dokumentace nejsou domovní kanalizační přípojky. Na stoce však pro ně budou vysazeny odbočky, které budou následně zaslepeny. Materiál přípojek se pak předpokládá potrubí PVC KG DN 150.

Stavba je funkčně rozdělena na 5 stavebních a 2 provozní objekty.

V horní část trasy, resp. od šachty Š53 po šachtu Š56 se dle starousedlíků nachází kamenné mostky. Počet ani přesná poloha není známá, přesto je nutné počítat s možností výskytu těchto původních mostků.

1.4 Napojení stavby na technickou infrastrukturu

Gravitační stoky objektu SO 01 jsou zaústěny do stávající gravitační kanalizace šachty Š182 v Lázních Bělohradě.

Odpadní vody objektu SO 02 jsou svedeny do čerpací stanice SO 04-Čerpací stanice ČS1-stavební část, odkud pomocí SO 05-Výtlačný řad „V1“ jsou čerpány do šachty stoky „A“ (SO 01), šachty Š29.

Čerpací jímka, ze které je vedený výtlak, bude napojena na elektrickou energii pomocí navržené přípojky nn (SO 06-Elektropřípojka k ČS1), která je napojena na stávající obecní rozvod nn.

1.5 Řešení dopravy

Výstavba gravitační splaškové kanalizace a výtlačného řadu bude prováděna převážně v místní asfaltové komunikaci. Místy, resp. V jižní části řešeného úseku je kanalizace vedena v travnatém porostu.

Řešení dopravy po obci je naznačeno v DIO, příloha č. E.2 této dokumentace.

Během stavebních prací v místních komunikacích budou tyto uzavřeny kompletně, pouze pro přístup k jednotlivým nemovitostem bude zajištěn pomocí dočasných lávek nebo přechodů přes výkop.

Zvýšené opatrnosti budou muset pracovníci dbát při výkopových pracech v blízkosti inženýrských sítí, případně výkopové práce budou probíhat ručním výkopem.

1.6 Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Stavba svým charakterem nepodléhá povinnému hodnocení dle zákona 17/92 Sb. o životním prostředí. Vliv stavby je pro orientaci posouzen s následujícími závěry:

a) výstavbou gravitační kanalizace v obci Brtev dojde k zlepšení životního prostředí, stavba zajistí odvedení splaškových odpadních vod z nemovitostí do kanalizačního systému, který bude následně sveden na ČOV ve městě Lázně Bělohrad, kde budou odpadní vody v souladu s platnou legislativou zneškodňovány. Tím se odstraní vypouštění odpadních vod do spodních vod a vodních toků bez odpovídajícího čištění

b) provoz kanalizace nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Při stavbě nedojde k podstatnému zásahu do ŽP, neboť stavební pruh bude uveden do původního stavu..

c) při stavbě dojde k dílčímu a dočasnému vlivu na ŽP a to zejména omezením dopravy a prováděním prací v zástavbě (hluk, prach, bláto). Povinností investora i zhotovitele stavby bude tyto nepříznivé účinky provádění stavby vhodným postupem minimalizovat.

V průběhu prací bude respektován zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.

Z hlediska ochrany přírody a krajiny nesmí při stavebních pracích dojít k poškození dřevin a kořenového systému. Výkopové práce budou probíhat v min. odstupové vzdálenosti 1,5 m od paty kmene stromu. Pokud bude stavební mechanizace blízko stromů, budou jejich kmeny obedněny. V případě přetnutí kořenů se tyto zatřou fungicidním přípravkem. V blízkosti stoky „A“ se nachází jeden rostlý strom, kde se předpokládá jeho odstranění.

Z hlediska nakládání s odpady dle zákona č. 185/2001 Sb. musí být vzniklé odpady tříděny a přednostně předány k dalšímu využití (recyklace, sběry,..). V této fázi projektové přípravy nelze přesně říci o jaké odpady se bude jednat. Je nutno zohlednit technologii pokládky potrubí a zvyklosti dodavatele stavby. Dle vyhlášky MŽP č.381/2001Sb. se vždy bude jednat o odpady dle katalogového čísla výše zmíněné vyhlášky: 15 01 02 – Plastové obaly, 17 03 01 Asfaltové směsi obsahující dehet, 17 05 04 – Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03. Odpady dále prokazatelně nevyužitelné musí být předány oprávněné osobě k odstranění. Pro příp. terénní úpravy a rekultivace se použijí neznečištěné výkopové zeminy, rekult. výrobky s certifikáty nebo upravené stavební odpady.

Při provádění stavebních prací nutno dodržovat standardní technické normy a postupy. Pracovníci stavby budou vyškoleni a protokolárně přezkoušeni z bezpečnostních předpisů.

Stavba musí respektovat zejména Zákon č.309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). Prováděcím právním předpisem je nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích včetně příloh 1 – 5 a další související předpisy a normy.

Bezpečné provádění prací musí být také v souladu s Nařízením vlády Č.362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Zvýšenou pozornost je třeba také věnovat hygienickým podmínkám při styku se stávající kanalizační sítí. Z výšenou pozornost též nutno věnovat podmínkám při práci v komunikacích a při provádění zemních prací v blízkosti podzemních vedení.

Pracovníci dodavatele budou prokazatelně proškoleni a seznámeni s existencí a polohou inženýrských sítí. Zároveň budou seznámeni s podmínkami a technologickým postupem zemních prací prováděných v ochranných pásmech jednotlivých inženýrských sítí.

1.7 Řešení bezbariérového užívání

..

Jedná se o stavbu podzemní, nebránící budoucímu bezbariérovému užívání území. Dotčené plochy budou uváděny do původního stavu. Tato problematika tedy není blíže řešena.

1.8 Průzkumy a měření

V rámci prací na projektu byl proveden průzkum vedení stávající kanalizace. Ostatní sítě v území byly převzaty z vyjádření jednotlivých správců a jsou vyznačeny v situaci dokumentace. Vyznačené polohy nutno považovat za orientační, pro stavbu je nutno zajistit vytyčení všech sítí včetně přípojek k nemovitostem!

V rámci projektu byl proveden geologický průzkum, který je přiložen v dokladové části dokumentace, příloha „D“.

1.9 Podklady pro vytyčení stavby

Projekt je předkládán v souřadnicové soustavě S-JTSK a výškovém systému Balt po vyrovnání.

Vytyčovací souřadnice jsou uvedeny v technických zprávách jednotlivých stavebních objektů v části 6. Požadavky na postup stavebních prací.

1.10 Členění stavby

Stavební objekty

- SO 01 Gravitační kanalizace – stoka „A“
- SO 02 Gravitační kanalizace – stoka „B“

- SO 04 Čerpací stanice ČS1 – stavební část
- SO 05 Výtlačný řad „V1“
- SO 06 Elektropřípojka k ČS 1

Provozní soubory

- G-1 Čerpací stanice ČS1 - technologické zařízení
- G-3 Elektroinstalace a dálkový přenos ČS1

SO 01 gravitační kanalizace – stoka „A“

Navrženou gravitační kanalizaci tvoří kmenová stoka „A“ a vedlejší stoky „AD“, „AE“, „AF“, „AG“, „AI“, „AM“, „AM-1“ a stoka „AN“

Kmenová stoka „A“ začíná v šachtě Š182 nedávno realizované stoky v blízkosti lázeňského areálu v Lázních Bělohradě, která je lokalizována ve vnitřním území a v ochranném pásmu I.stupně. Kanalizace je zaústěna cca 2,43m pod niveletou komunikace a napojení bude provedeno navrtávkou do dna stávající šachty.

Trasa stoky je vedena v silnici III/28439 až za konec obce Lázně Bělohrad a k západnímu okraji rybníka Pardoubek, odkud přechází do travnaté louky, kde je vedena kolem zahrádkářské kolonie. Šachty Š8 až Š12 jsou navrženy s kónusem cca 0,5m nad terénem a s poklopem B125. Ostatní šachty jsou navrženy do výšky terénu.

Na konci zahrádkářské kolonie se předpokládá s přeložkou silnice II/284. V místě plánované přeložky silnice bude potrubí kanalizace vloženo do ocelové chráničky 508x22mm, délky 22m.

Chránička bude opatřena kluznými spojkami, na koncích chráničky budou uzavírací manžety.

Při podchodu pod Brtevským potokem se předpokládá osazení kanalizačního potrubí také do ocelové chráničky 508x22mm, délky 12m. Chránička bude opatřena kluznými spojkami, na koncích chráničky budou uzavírací manžety.

Trasa kanalizace je dále vedena v místní asfaltové komunikaci. V několika případech podchází navržená kanalizace stávající betonové potrubí různých dimenzí. Jednotlivé křížení je popsáno v příslušné technické zprávě dokumentace, chráničky jsou taktéž naznačeny v situaci a příslušných podélných profilech.

V zástavbě hlavní sběrač A postupně připojuje vedlejší stoky a výtlač od čerpací stanice.

Celková délka stoky „A“ je 2162,18m. Na stoce je navrženo 70 prefabrikovaných šachet, z toho jsou tři šachty navrženy jako spadišťové – Š29, Š35 a Š64.

Stoka „AD“ se napojuje na hlavní kmenovou stoku „A“ ve spadišťové šachtě Š35 na kótě 310,86. Celá stoka je vedena ve štěrkové cestě a je v souběhu s navrhovaným vodovodem.

Celková délka stoky je 50,0m, na stoce je navržena jedna revizní šachta.

Stoka „AE“ se napojuje na hlavní kmenovou stoku „A“ v šachtě Š36 na kótě 309,70. Celková délka stoky je 69,92m a je vedena v asfaltové místní komunikaci.

Stoka podchází stávající betonové potrubí DN 1000. Horní hrana stoky je cca 1,0m pode dnem zatrubněného potoka. V místě křížení bude potrubí vložené do ocelové chráničky d508x16mm, délky 4m. Potrubí bude vystředěně spojkami, na koncích chráničky budou osazeny uzavírací manžety.

Stoka „AF“ se napojuje na hlavní kmenovou stoku „A“ v šachtě Š38 na kótě 310,62. Stoka podchází Brtevský potok, horní hrana potrubí stoky je cca 1,10m pod niveletou koryta. V místě křížení bude potrubí vložené do ocelové chráničky d508x16mm, délky 4m. Potrubí bude vystředěně spojkami, na koncích chráničky budou osazeny uzavírací manžety.

Stoka „AG“ se napojuje na hlavní kmenovou stoku „A“ v šachtě Š43 na kótě 312,75. Stoka je vedena z větší části ve štěrkové cestě. Stoka za šachtou Š75 podchází zatrubněný Brtevský potok Uporol DN 800 cca 1,0m pod spodní stranou potrubí. V místě křížení bude potrubí vložené do ocelové chráničky d508x16mm, délky 3m. Potrubí bude vystředěně spojkami, na koncích chráničky budou osazeny uzavírací manžety.

Do šachty Š53 se napojuje kanalizační přípojky z navrhované ATS. Tato přípojka je součástí akce „Lázně Bělohrad-Vodovod obce Brtev, I.etapa (SO 05).

Stoka „AI“ se napojuje na hlavní kmenovou stoku „A“ v šachtě Š55 na kótě 327,55. Stoka přechází do zpevněné cesty.

Celková délka stoky je 22m, a jsou na ní navrženy dvě revizní šachty.

Stoka „AM“ se napojuje na hlavní kmenovou stoku „A“ ve spadišťové šachtě Š64 na kótě 345,19. Stoka přechází do travnatého porostu, následně přes zpevněnou cestu opět do travnaté plochy. Stoka podchází 2x zatrubněnou vodoteč, 1x potrubí DN 500 a 1x potrubí DN 600. V místech křížení bude potrubí vložené do ocelové chráničky d508x16mm, délky 3m. Potrubí bude vystředěně spojkami, na koncích chráničky budou osazeny uzavírací manžety.

Na stoce je navrženo pět revizních šachet. Celková délka stoky je 109,0m.

Stoka „AM-1“ se napojuje na stoku „AM“ v šachtě Š83 na kótě 345,26. Celá stoka je vedena v travnatém porostu.

Celková délka stoky je 29m a je na ní navržena jedna revizní šachta.

Stoka „AN“ se napojuje na hlavní kmenovou stoku „A“ v šachtě Š66 na kótě 349,26. Trasa stoky je vedena po šachtu Š88 vedena v asfaltové komunikaci, zbývající část je vedena ve štěrkové cestě.

Celková délka stoky je 84m a jsou na ní navrženy dvě revizní šachty.

Materiál

Použitým materiálem páteřní stoky i všech bočních stok je žebrovaný polypropylen DN 300. V místě křížení s navrhovanou přeložkou komunikace II/284 a v místě křížení s potokem bude potrubí uloženo ocelové chráničky 508x22mm. V místě křížení s menší dimenzí betonového potrubí bude potrubí uloženo do ocelové chráničky 508x16mm. Potrubí v chráničce bude opatřeno kluznými objímkami chránička bude na obou koncích utěsněna manžetami.

Šachty

Na stokách jsou navrženy šachty v lomech a po max. 50m navrženy vstupní betonové celoprefabrikované kanalizační šachty DN 1000 dle ČSN EN 1917 v těsněném provedení. Vstupní poklapy budou v únosnosti dle umístění šachty. **Dle požadavku budou kynety šachtových den opevněny čedičem.**

Spadišťové šachty jsou tvořeny z celoprefabrikovaných šachtových dílců, částečně opevněných čedičem na skružích nárazové stěny (180°) a na celém dně.

SO 02 gravitační kanalizace – stoka „B“

Tato část projektové dokumentace zahrnuje výstavbu gravitační kanalizace stoky „B“. Jedná se o systém gravitační splaškové kanalizace odvádějící odpadní vody z přilehlých domů na návsi v jižní části obce Brtev.

Stoky jsou svedeny do čerpací stanice ČS1 (SO 04-Čerpací stanice ČS1-stavební část). Z této čerpací stanice jsou odpadní vody vedeny výtlačným řadem (SO 05-Výtlačný řad „V1“) do navrhované gravitační kanalizace stoky „A“ (SO 01-Gravitační kanalizace-stoka „A“). Odtud jsou dále svedeny gravitačně do stávající kanalizace v Lázních Bělohrad, která je dále vedena na ČOV Lázně Bělohrad.

Navržený systém gravitačních stok tvoří hlavní stoka „B“ a vedlejší stoky „BA“, „BB“ a „BB-1“. Celý systém je zakončen čerpací stanicí ČS1 umístěné v západní části návsi, výtlač je zaústěn do stoky „A“ do šachty Š29.

Stoka „B“ je napojena do čerpací stanice ČS1 na kótě 307,26. Stoka je vedena až do šachty Š91 v místní asfaltové komunikaci, dále do koncové šachty Š92 je vedena v travnaté ploše. Trasa kanalizace ve dvou případech kříží současně navrhovaný vodovod v obci (akce: Lázně Bělohrad- Vodovod obce Brtev, I.etapa).

Celková délka stoky je 59,0m, na stoce jsou navrženy 3 šachty.

Stoka „BA“ je napojena do čerpací stanice ČS1 na kótě 307,26. Stoka je vedena částečně v místní asfaltové komunikaci a částečně v travnaté ploše.

Celková délka stoky je 24,0m na stoce je navržena jedna šachta.

Stoka „BB“ je napojena do čerpací stanice ČS1 na kótě 305,96. Stoka je vedena v zpevněné cestě štěrkového typu.

Celková délka stoky je 62,0m, na stoce jsou navrženy dvě šachty. V šachtě Š94 se do stoky napojuje stoka „BB-1“ na kótě 306,01.

Stoka „BB-1“ je napojena do navrhované stoky „BB“ v šachtě Š94 na kótě 306,01. Stoka je vedena ve zpevněné cestě-štěrkové cestě.

Celková délka stoky je 15, na stoce je navržena jedna koncová šachta.

Materiál

Použitým materiálem páteřní stoky i všech bočních stok je žebrovaný polypropylen DN 300.

Šachty

Na stokách jsou navrženy šachty v lomech a po max. 50m navrženy vstupní betonové celoprefabrikované kanalizační šachty DN 1000 dle ČSN EN 1917 v těsněném provedení. Vstupní poklapy budou v únosnosti dle umístění šachty. **Dle požadavku budou kynety šachtových den opevněny čedičem.**

SO 04 Čerpací stanice ČS1-stavební část

Tato část projektové dokumentace zahrnuje výstavbu čerpací stanice ČS1. Do této čerpací stanice je zaústěn systém gravitační splaškové kanalizace stoky „B“ odvádějící odpadní vody z návsi v jižní části obce Brtev. Odpadní vody produkované v této lokalitě budou následně přečerpávány pomocí SO 05- Výtlačný řad „V1“ do navrhované gravitační kanalizace SO 01-Gravitační kanalizace stoka „A“-Š29, odkud dotečou gravitačně do ČOV v Lázních Bělohradě.

Objekt je umístěn v západní části návsi jižní části obce Brtev. Poloha je dána zdejší konfigurací terénu, čerpací stanice je umístěna v nejnižší části odvodňované zástavby.

Gravitační kanalizace v obci Brtev se po dokončení stane součástí kanalizačního systému města Lázně Bělohrad. Odpadní splaškové vody budou svedeny na čistírnu odpadních vod v Lázních Bělohradě.

SO 05 Výtlačný řad „V1“

Tato část projektové dokumentace zahrnuje výstavbu výtlačného řadu „V1“ z navrhované čerpací stanice ČS1 (SO 04 - Stavební část čerpací stanice) do navrhované gravitační kanalizace DN 300 (SO 01 – Gravitační kanalizace – stoka A) šachty Š29 na gravitační stoce „A“, odkud jsou dále odpadní vody vedeny gravitačně do stávající kanalizace v Lázních Bělohrad, která je dále vedena na ČOV Lázně Bělohrad.

Výtlačný řad odvádí splaškové odpadní vody z ČS1, do které jsou zaústěny gravitační stoky „B“ odvádějící odpadní vody z návsi v jižní části obce Brtev

Výtlačný řad je navržen z materiálu PE 100 RC, SDR 11, d90, celkové délky 80,22m

SO 06 Elektropřípojka k ČS1

Projekt řeší připojení objektu ČS1 na elektrickou energii kabelovou přípojkou NN. Přípojka NN bude vedena ze stávajícího vrchního vedení ČEZ. Odbočení bude provedeno svodem do pojistkové skříňe umístěné na sloupu. Kabel v délce 22m bude svedený do země v ochranné trubce do elektroměrového rozvaděče ER 111 umístěném v typovém plastovém pilíři. V elektroměrové rozvaděči bude umístěn třífázový elektroměr charakteru měření přímého a jistič In=25A charakteristiky B dle ČSN EN 60898.

2. Mechanická odolnost a stabilita

Jedná se o liniovou stavbu podzemního vedení v hloubkách pohybujících se od 1,70m do cca 4,0m. Na pažení rýh budou použity pažící boxy. Šířka rýhy je navržena 1,1m.

Použity jsou standardní trubní materiály a jsou respektovány doporučení jednotlivých výrobců potrubí ohledně způsobu uložení potrubí a hloubky uložení potrubí pod terénem. Geologický průzkum byl proveden a je přiložen jako příloha v dokumentaci.

Dle projektových prací byl proveden geologický průzkum.

Výkopový materiál, převážně prachovito-jílovité svahové hlíny a slínité zvětraliny slínovcového podloží nejsou vhodnými materiály pro zemní konstrukce-zásypy potrubí. Na zpětné zásypy výkopů je nutno použít lépe zhutnitelné materiály. Zásypový materiál bude nutné ukládat po vrstvách tl.cca 0,2m.

V místech sondy S2 (náves v jižní části obce), kde se počítá s výkopem sahajícím cca 2,0m pod hladinu podzemní vody, budou tavební práce spojeny s přechodným snižováním hladiny podzemní vody stavebním čerpáním. Hrozí zde riziko dočasného, avšak podstatného negativního ovlivňování přilehlých domovních studní v okruhu cca 30-40m. V případě nutnosti je třeba zajistit náhradní zásobování vodou.

3. Požární bezpečnost

Jedná se o podzemní stavbu stokové sítě, která nemá žádné požární riziko a jako taková vyhoví při standardní kvalitě provádění prací i vlastního provozu. Stavba nebude po dokončení tvořit překážku při případném zásahu hasičských jednotek.

4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Viz body 1.6, 1.12, 1.11.

Při provozování a údržbě kanalizace budou dodržovány veškeré předpisy provozovatele ohledně bezpečnosti práce a hygieny práce.

5. Bezpečnost při užívání

Při provozování a údržbě kanalizace budou dodržovány veškeré platné předpisy týkající se bezpečnosti práce.

6. Ochrana proti hluku

Čerpací stanice je navržena v podzemní betonové jímce zakryté betonovými stropy s litinovými poklopy 600x600. Provoz čerpadel bude cyklický – v závislosti na množství přitékající odpadní vody. V nočních hodinách, kdy bude spotřeba vody a tím i průtok kanalizaci minimální bude docházet i k méně častému spínání čerpadel. Počet sepnutí a doba provozu čerpací jímky bude záviset na množství přiváděných odpadních vod. Čerpací jímka se nachází v blízkosti rodinných domů. Čerpadla budou umístěna v hloubce cca 5m, proto se předpokládá, že hluk by neměl být značný.

7. Úspora energie a ochrana tepla

V rámci návrhu jsou čerpány pouze splaškové vody, tedy náklady na čerpání budou poměrně nízké. Potrubí je navrženo v nezamrzé hloubce.

8. Řešení přístupu a užívání obyvateli s omezenou schopností pohybu a orientace

Jedná se o stavbu podzemní, nebránící budoucímu bezbariérovému užívání území.

9. Ochrana před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Oblast se nenachází v poddolovaném území. Potrubí bude uloženo v pískovém loži dle vzorového uložení potrubí uvedeného u každého ze stavebních objektů. Zásyp potrubí bude z písku nebo štěrkopísku nebo materiálu podobných vlastností, což zajistí dostatečnou ochranu potrubí před vnějšími vlivy jak z důvodu statických tak i pro zajištění bezpečného provozu v období mrazů. Potrubí bude i v dostatečné hloubce, proto by nemělo hrozit promrzání.

10. Ochrana obyvatelstva

Jedná se o podzemní liniovou dostavbu kanalizace a stavbu čerpací stanice v obci Brtev u města Lázně Bělohrad. V rámci uvedené akce není nutno řešit ochranu obyvatelstva.

11. Inženýrské stavby

Stavba kanalizace je napojována na stávající kanalizaci v Lázních Bělohradě.

Součástí akce je výstavba čerpací stanice, která bude napojena na elektrickou energii-odběrné místo ČEZ.