

Název stavby :

Č. KRUMLOV - Propojení vodovodu **(sídliště Vyšný - Nádražní ul.)**

Stavebník: **Město Český Krumlov** (IČ 00245836)
náměstí Svornosti 1, 381 01 Český Krumlov

Obsah textové části :

A.	PRŮVODNÍ ZPRÁVA	str. 2
B.	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	str. 4
C.	TECHNICKÁ ZPRÁVA	str. 9

Stupeň dokumentace : **DSP/DPS** (stavební povolení/provedení stavby)

Datum zpracování : Leden 2015

Číslo zakázky : 2-406-18-PS

Vypracoval : **VIDEALL PROJEKT** **Jiří SVÁČEK**

CHVALŠINSKÁ 108, ČESKÝ KRUMLOV 381 01
Tel.: 602 305 958 / e-mail: projekt @ svacek.cz / IČ: 42399521

Číslo vyhotovení :



A - Průvodní zpráva

Obsah :

A.1	Identifikační údaje stavby	2. STR.
A.2	Přehled výchozích podkladů	2. STR.
A.3	Údaje o území	2. STR.
A.4	Údaje o stavbě	3. STR.

A.1 Identifikační údaje stavby

Název stavby	:	Český Krumlov - propojení vodovodu (sídliště Vyšný - Nádražní ul.)
Místo stavby	:	Český Krumlov, k.ú. Český Krumlov
Kraj	:	Jihočeský
Charakter stavby	:	Novostavba
Stavebník	:	MĚSTO ČESKÝ KRUMLOV (IČ : 00245836) náměstí Svornosti 1, 381 01 Č.Krumlov
Zhotovitel dokumentace	:	Jiří Sváček - Videall Projekt (IČ 42399521) Chvalšinská 108, 381 01 Český Krumlov
Stupeň dokumentace	:	DSP/DPS (stavební povolení/provedení stavby)
Nadmořská výška	:	538,00 – 542,00 m.n.m.
Č.h.p.	:	1-06-01-186

A.2 Přehled výchozích podkladů

- Výškopisné a polohopisné zaměření území
- Digitální katastrální mapa
- Podklady o stávajícím vodovodu (Město Český Krumlov a ČEVAK a.s.)
- Vyjádření správců inženýrských sítí k existenci stávajících tras
- Vyjádření a stanoviska vydaná k DÚR
- Územní rozhodnutí vydané MěÚ Č.Krumlov, SÚ, dne 19.11.2014 pod č.j.: MUCK 62201/2014

A.3 Údaje o území

Území pro stavbu vodovodu se nachází v severní části Českého Krumlova, za železniční tratí České Budějovice - Černý Kříž.

Řešené území se nenachází v lokalitě se zvláštní ochranou (památkové zóně, památkové rezervaci, vymezeném záplavovém území, aj.). Část stavby (6,5m) je umístěna na okraji chráněné krajinné oblasti Blanský les. Jedná se však o zastavěné území města. Stavba nebude mít vliv na odtokové poměry. Veškeré pozemky dotčené stavbou budou uvedeny do původního stavu.

Stavbou nedochází ke změně využití území. Stavba nemění podmínky území. Posouzení EIA se nenavrhuje. Stavba není v rozporu s územně plánovací dokumentací.

Stavba bude realizována v ochranném pásmu železnice (železniční trať České Budějovice - Černý Kříž).

PŘÍMO DOTČENÉ POZEMKY - katastrální území ČESKÝ KRUMLOV			
pozemek č.parc.	VLASTNÍCI POZEMKŮ	výměra (m ²)	druh pozemku
1527/13	Vlastník - ČR - Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7, Nové Město, 110 00 Praha 1	15.904	ostatní plocha
1532/31	Vlastník - MĚSTO ČESKÝ KRUMLOV náměstí Svornosti 1, 381 01 Český Krumlov	844	ostatní plocha
1533/1	Vlastník - MĚSTO ČESKÝ KRUMLOV náměstí Svornosti 1, 381 01 Český Krumlov	11.152	zahrada
1524	Vlastník - MĚSTO ČESKÝ KRUMLOV náměstí Svornosti 1, 381 01 Český Krumlov	3.248	ostatní plocha

A.4 Údaje o stavbě

Stavba řeší zaokružování veřejného vodovodu, propojení zásobních řadů na sídlišti Vyšný a vodovodu v Nádražní ulici (u vlakového nádraží v Českém Krumlově), které zajistí kvalitní a stálou dodávku pitné vody. Nový vodovod je vlastně přeložkou stávajícího propojení, které se nachází o něco severněji, ve vzdálenosti cca 37,0 - 46,0 m od nové trasy vodovodu. Stávající vodovod je nyní řešen z části z PE 90 mm a z části z ET 100 mm. Eternitové potrubí je již na pokraji technické životnosti, navíc je veden přes soukromé a nepřístupné pozemky areálu firmy, kde jsou nad ním postaveny nadzemní stavební objekty. Tento vodovod bude odpojen a zrušen.

B - Souhrnná technická zpráva

B.1	Základní údaje o stavbě	4. STR.
B.1.1	Charakteristika území	4. STR.
B.1.2	Vliv na životní prostředí	4. STR.
B.1.3	Odpadové hospodářství	4. STR.
B.1.4	Požárně bezpečnostní řešení.	5. STR.
B.1.5	Bezpečnost práce	6. STR.
B.2	Staveniště a provádění stavby (ZOV)	6. STR.
B.3	Podmiňující předpoklady	6. STR.
B.3.1	Dotčená technická zařízení a ochranná pásma	6. STR.
B.3.2	Zásahy stavby do ZPF	7. STR.
B.3.3	Zásahy do LPF a dřevin rostoucích mimo les	7. STR.
B.3.4	Napojení na infrastrukturu a bilance nároků	7. STR.
B.3.5	Dopravní řešení stavby	7. STR.
B.3.6	Požadavky provozovatele vodovodu	8. STR.

B.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

B.1.1 Charakteristika území

Prostor stavby se nachází v severní části města Český Krumlov, za železniční tratí České Budějovice - Černý Kříž, ve směru na sídliště Vyšný. Jedná se o propojení Nádražní ulice a sídliště Vyšný.

Stavba bude prováděna tak, aby splňovala podmínky dotčených vlastníků a správců podzemních a nadzemních vedení a zařízení, kterých by se stavba mohla dotýkat.

S ohledem na charakter stavby bude přístup na staveniště realizován po stávajících příjezdových komunikacích.

B.1.2 Vliv na životní prostředí

Realizace stavby přinese určité zhoršení prostředí vlivem provozu mechanismů dodavatele stavby a prováděním montážních a stavebních prací. Omezit lze toto dočasné zhoršení pouze důsledným dodržováním stanovených norem a předpisů a kázní dodavatele. Po dobu provádění stavby je třeba věnovat zvláštní pozornost především zacházení s pohonnými látkami a dalšími ropnými produkty používanými na stavbě. V mimopracovní době budou stavební stroje odstaveny na určených zpevněných plochách. Při přesunech strojů a materiálů je nutné zamezit znečišťování komunikací a zvýšené prašnosti zejména v intravilánu města.

Dokončená stavba inženýrské sítě se na životním prostředí neprojeví žádným negativním způsobem. Provozováním již hotové stavby nebude docházet ke zhoršování životního prostředí.

B.1.3 Odpadové hospodářství

Stavba bude prováděna odbornou firmou, která bude likvidovat odpad v souladu se svým programem hospodaření s odpady.

Živičný povrch i podkladní vrstvy komunikace a chodníku, či kontaminovaná zemina budou odváženy na řízené skládky, zabývající se recyklací odpadu, dle výběru dodavatelské firmy po dohodě se stavebníkem.

Zhotovitel stavby je povinen shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií a vést jejich evidenci. Dále je povinen kontrolovat jejich nebezpečné vlastnosti, zabezpečit je před nežádoucím znehodnocením, únikem ohrožujícím životní prostředí či odcizením. Pokud je nemůže sám využít, musí zajistit jejich zneškodnění oprávněnou osobou.

Původce odpadů je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich využití nebo zneškodnění, pokud toto zajišťuje sám jako oprávněná osoba, případně do doby jejich předání k využití nebo zneškodnění oprávněné osobě.

Zhotovitel je stavby povinen umožnit přístup kontrolním orgánům a na vyžádání poskytnout pravdivé a úplné informace a předložit zápisy vedené v souvislosti s nakládáním s odpady.

Při likvidaci bude původce odpadu (zhotovitel stavby) dodržovat všechny platné zákony a předpisy v oblasti odpadového hospodářství, především **zákon č. 185/2001 Sb. - O odpadech**, v platném znění prováděcích právních předpisů. O vyprodukovaných odpadech bude vedena evidence v souladu s § 21 vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb. - o podrobnostech nakládání s odpady.

Předpokládaný charakter (možných) odpadů, vznikajících v průběhu výstavby (ve smyslu vyhlášky MŽP č. 381/ 2001 Sb.) a způsoby nakládání s nimi uvádí tabulka:

Číslo odpadu	Název odpadu	Kat. odpadu	Způsob nakládání s odpadem
13 02 06	Syntetické, převodové a mazací oleje	N	Regenerace, spalování dle §23 a 23 zákona č.185/2001 Sb. (106/2005 Sb.), skladování
13 02 07	Snadno biologicky rozložitelné motorové, převodové a mazací oleje	N	
13 02 08	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N	
13 03 01	Odpadní, izolační a teplonosné oleje s PCB	N	
13 03 06	Minerální chlorované izolační a teplonosné oleje, neuvedené v 01	N	
13 03 07	Minerální nechlorované izolační a teplonos. oleje	N	
13 03 08	Syntetické izolační a teplonosné oleje	N	
13 03 09	Snadno rozložitelné izolační a teplonosné oleje	N	
13 03 10	Jiné izolační a teplonosné oleje	N	
15 01 02	Papírové a lepenkové odpady	O	Recyklace, využití
	Plastové obaly	O	
17 01	Stavební a demoliční odpad – beton, cihly, keramika	O inertní	Odvoz a uložení na zabezpečené skládce S-OO
17 01 01	Beton	O	Recyklace, využití
17 01 02	Cihly	O	
17 02 01	Dřevo	O	
17 02 03	Plasty	O	
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N	Recyklace, event.odstranění skládkováním
17 04 05	Železo a ocel	O	Recyklace
17 04 11	Kabely neuvedené pod č. 17 04 10	O	Recyklace
17 05	Stavební a demoliční odpad – zemina (vytěžená)	O inertní	Odvoz a uložení na zabezpečené skládce S-OO
17 06 04	Izolační materiály	O	Odstranění skládkováním
17 06 05	Stavební materiál obsahující azbest	N	Odstranění skládkováním
17 09	Jiný stavební a demoliční odpad	O	Odvoz a uložení na skládku S-OO
20 03	Ostatní komunální odpady (stavební firma)	O N	Odvoz a uložení na skládku S-NO, nebo tříděný odpad

B.1.4 Požárně bezpečnostní řešení

Na tuto stavbu nejsou kladeny žádné požadavky z hlediska požární a civilní ochrany. Při stavbě musí být vytvořeny podmínky pro dodržování zásad požární ochrany v souladu s platnými předpisy a nařízeními. Vzhledem k charakteru stavby není nebezpečí vzniku požáru samovznícením nebo výbuchem protékajícího média. U této liniové stavby nevzniká riziko požáru a není proto nutné zvláštní opatření z hlediska požární ochrany. Budou zajišťována opatření vyplývající ze **zákona č.133/1985 Sb.** o požární ochraně. Jedná o stavební objekt bez požárního rizika. Před zahájením prací musí být všichni pracovníci dodavatele stavby průkazně seznámeni s požárními předpisy a poučení o užívání protipožárních prostředků.

Dimenze navrženého vodovodu vyhovuje dimenzi stávajícího vodovodu na sídlišti Vyšný tj. DN 80 mm (PE 90), na nějž bude nový Řad 1 napojen. Propojením novým vodovodem se stávající stav nezhorší, naopaklepší. Na potrubí bude osazen 1 ks podzemního hydrantu, který bude sloužit k odkalení vodovodu v jeho nejnižším místě.

B.1.5 Bezpečnost práce

Při provádění všech prací je nutno dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy a vyhlášky týkající se bezpečnosti práce. Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků - dodavatelská firma provádějící stavbu se bude řídit **NV 591/2006 Sb. a zákonem č. 309/2006 Sb.**, v platném znění. Pracovníky je nutno řádně proškolit o prováděných pracích a vybavit je patřičnými ochrannými pomůckami. Složitější práce je nutno konzultovat se stavebním dozorem, příp. s projektantem.

Staveniště musí být po dobu stavby řádně označeno, stavební jámy a rýhy zabezpečeny proti vstupu nepovolaným osobám. Stavební výkopové rýhy je nutné zajistit proti možnosti pádu osob do výkopu zábranami. Při hloubkách výkopu od 1,30 m (v zastavěném území), je nutno provést pažení stěn výkopu. Na noc musí být otevřený výkop označen červenou světelnou signalizací.

B.2 STAVENIŠTĚ A PROVÁDĚNÍ STAVBY (ZOV)

Předpokládá se staveniště v rozsahu manipulačního pruhu, který je potřebný k provádění stavebních prací. Max. šířka manipulačního pruhu je omezena šířkou pozemku dané komunikace (chodníku), v níž bude vodovod z velké části uložen. Vjezd na staveniště bude možný ze stávajících komunikací. Při realizaci stavby se předpokládá částečné omezení provozu na místní komunikaci v Nádražní ulici. Zde se bude nový vodovod napojovat na vodovod stávající a zároveň bude v krajnici komunikace odpojen stávající řad (ET 100). Dodavatel stavby zajistí „Dopravně inženýrské opatření“, schválené DI Policie ČR. Stavba bude řádně označena dopravními značkami.

Plochu potřebnou pro objekty zařízení staveniště a skládku materiálu určí investor a to nejpozději při předání staveniště. Zhotovitel si zajistí potřebnou skládku vytěžené zeminy a vybouraných sutí z komunikací. Samostatně si rovněž dohodne podmínky připojení staveniště na rozvod elektřiny se společností E.ON s.r.o..

Práce budou zahájeny odstraněním živichých povrchů komunikací a stávající skladby konstrukčních vrstev. U komunikace pro pěší bude odfrézován povrch v celé šířce, od obrubníku k obrubníku. Poté bude možné provést výkopovou rýhu a následně realizovat pokládku nového vodovodu, případně odpojení stávajícího vodovodu, který bude zrušen.

Po dokončení pokládky potrubí a geodetickém zaměření bude proveden obsyp potrubí. Na zásyp výkopu bude zpětně použita zemina z výkopu. Následně bude na komunikacích provedena zpětná skladba konstrukčních vrstev a obnoven zpevněný živichý povrch. U komunikace pro pěší bude finální živichá vrstva provedena v celé šířce chodníku. Bude provedena též výměna chodníkových obrubníků. Přesný rozsah výměny určí investor při realizaci stavby.

Před zahájením prací zajistí zhotovitel stavby vytyčení veškerých podzemních stávajících sítí v prostoru staveniště jejich správci. Při provádění výkopových prací v ochranných pásmech těchto sítí budou respektovány podmínky provádění dané jejich správci.

Veškeré výkopy budou denně po skončení prací zabezpečeny proti pádu osob, na noc osvětleny. Zhotovitel zajistí denní čištění přilehlých komunikací v případě jejich znečištění stavebními mechanismy. Všichni pracovníci na stavbě budou proškoleni o bezpečnostních předpisech a vybaveni ochrannými prostředky.

B.3 PODMIŇUJÍCÍ PŘEDPOKLADY

B.3.1 Dotčená technická zařízení a ochranná pásma

Před zahájením zemních prací musí být všechny stávající podzemní sítě v zájmovém území vytyčeny od jejich správců a protokolárně převzaty dodavatelem stavby. Při provádění zemních prací musí být dodrženy podmínky správců dotčených sítí a jejich ochranných pásem. Na podrobné situaci stavby výkr.č.D.02 jsou pouze informativní zákresy inženýrských sítí, které

bylo možno zjistit, neslouží však jako vytyčovací výkres. Jednotlivá vyjádření správců sítí jsou doložena v dokladové části PD.

Stavbou **budou** nebo **mohou být dotčena** tato technická zařízení a jejich ochranná pásma :

- ⇒ vodovod
- ⇒ kanalizace
- ⇒ sdělovací kabely
- ⇒ kabel VO
- ⇒ kabely SSZT (SŽDC - Správa sdělovací a zabezpečovací techniky)
- ⇒ železniční přejezd a povrchová odvodňovací zařízení ST (Správy tratí)

Při souběhu a křížení stávajících sítí musí být dodržena **ČSN 736005** (prostorová norma). Při kontaktu se stávajícími podzemními sítěmi budou dodrženy požadavky jejich správců. Zemní práce v ochranném pásmu kabelů a zvláště při jejich křížení je nutno provádět ručně.

Po dokončení montážních prací na potrubí nových sítí (před záhozem zeminou) budou dotčené sítě v místech křížení protokolárně převzaty od jejich správců.

Jiná ochranná pásma :

- ⇒ železniční trať České Budějovice – Černý Kříž (ž.km 27,230 - 27,330)
- ⇒ vodoteč - Nádražní potok (zatrubněný)
- ⇒ CHKO Blanský les - III:zóna (pouze pozemek č.parc. 1533/1)

Byl vydán souhlas ke zřízení stavby v ochranném pásmu dráhy, který vydal Drážní úřad, sekce stavební, oblast Plzeň, dne 11.9.2014 pod zn.: ML-sol0668/14-2/Vd a DUCR-52448/14-Vd. Dále bylo vydáno souhrnné stanovisko SŽDC, s.o., v Plzni dne 30.9.2014 pod zn.: 17496/2014-OŘ PLZ-696/čap a stanovisko ČD, a.s., Plzeň, pracoviště Č.Budějovice, dne 9.1.2015 pod zn.: 46/2015-OPT. Stavba bude realizována za podmínek uvedených ve všech výše citovaných dokladech.

Ke stavbě byl vydán souhlas SCHKO Blanský les dne 15.9.2014 pod č.j.: 1835/BL/2014.

B.3.2 Zásahy stavby do ZPF

Stavba zasahuje do území zařazeného do zemědělského půdního fondu. K záboru zemědělské půdy nedojde, protože pozemek č.parc.1533/1 bude dotčen pouze podzemním vedením.

B.3.3 Zásahy do LPF a dřevin rostoucích mimo les

Stavba nezasáhne lesní pozemky ani jejich ochranné pásmo. Při stavbě nedojde k dotčení vzrostlé zeleně.

B.3.4 Napojení na infrastrukturu a bilance nároků

Navržený profil vodovodu DN 100 mm je k propojení (zaokružování) stávající vodovodní sítě dostatečný. Nové vodovodní potrubí bude propojeno na stávající řady. Jedná se o napojení na sídliště Vyšný (PE 90 mm) a Nádražní ul. (LT 150 mm).

B.3.5 Dopravní řešení stavby

Stavba nevyžaduje budování nových komunikací. Příjezd na staveniště bude po stávajících komunikacích. Zhotovitel stavby musí dbát na to, aby tyto nebyly znečišťovány stavebními stroji, popřípadě včas zajistí odstranění nečistot.

Při zásahu do pozemku komunikace v Nádražní ul. bude průjezdnost na dobu nezbytně nutnou pro stavbu omezena a označena dopravními značkami. Úplná uzavírka se nepředpokládá. Dodavatel stavby zajistí v dostatečném časovém předstihu DIO, vypracované autorizovaným projektantem pro dopravní stavby, včetně jeho schválení na DI Policie ČR v Č. Krumlově.

Před zahájením prací požádá dodavatel stavby o vydání „Rozhodnutí ke zvláštnímu užívání komunikací“ pro provádění stavebních prací na místně příslušném Odboru dopravy a silničního hospodářství.

B.3.6 Požadavky provozovatele vodovodu (Všeobecně) :

- Před zahájením zemních prací bude společnosti ČEVAK a.s. předložena k vyjádření dokumentace pro realizaci stavby včetně koordinační situace případných dalších investičních akcí. Bez splnění této podmínky není možné zahájit zemní práce. Projektová dokumentace pro realizaci stavby bude řešit i podrobný harmonogram provádění ve vztahu k trvalému zajištění zásobování pitnou vodou a odvádění odpadních vod.
- Společnosti ČEVAK a.s. bude v předstihu písemně sdělen termín zahájení stavby.
- Před zahájením zemních prací bude na objednávku zhotovitele provedeno vytýčení sítí ve správě společnosti ČEVAK a.s..
- Před zahájením realizace díla předá odpovědný pracovník ČEVAK a.s. odpovědnému zástupci dodavatele formulář " ČEVAK a.s. - přehled pokynů a rizik". Seznámení se s předanými podklady potvrdí zástupce dodavatele svým podpisem na kopii uvedeného formuláře. Bez provedení těchto úkonů nesmí být realizace díla zahájena. S výše uvedenými dokumenty je možné se seznámit na internetové stránce společnosti ČEVAK a.s. nebo na jednotlivých pobočkách společnosti ČEVAK a.s..
- Investor umožní přístup technikům ČEVAK a.s. na staveniště v průběhu realizace.
- Napojení na stávající vodohospodářské sítě bude provedeno ve spolupráci s provozem ČEVAK a.s..
- Na náklady dodavatele stavby bude provedeno náhradní zásobování obyvatel suchovodem.
- Uzavírku vody pro účely přepojení vodovodu je nutno nahlásit provozovateli minimálně 17 dnů předem. Provozovatel seznámí všechny dotčené odběratele s rozsahem uzavírky a zajistí náhradní zásobování vodou (cisterny). Náklady spojené s náhradním zásobováním vodou po dobu přepojování budou hrazeny z prostředků stavby (tato činnost bude provedena na základě objednávky).
- V připojovacích místech na stávající vodovod a v uzlových bodech je nezbytné použít šoupata s prodlouženou životností. Šroubové spoje je možno provádět v souladu s ČSN 755401 pouze s použitím spojovacího materiálu v pozinkovaném protikorozním provedení, ošetřeným speciální vodoodpudivou pastou popř. vazelínou. Jako vytyčovací vodič bude použit CY 6. Vodič bude vždy vyveden do poklopů ovládacích armatur.
- O termínu konání tlakových zkoušek bude s dostatečným předstihem informován zástupce ČEVAK a.s. Tlaková zkouška bude provedena v souladu s ČSN 75 5911 (Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí) a dle podmínek provozovatele.
- Do technické kontroly bude provedeno označení sekčních šoupat a požárních hydrantů v souladu s TNV 755402 (článek 11) a ČSN 755025.
- V souladu s ČSN 73 0873 provede dodavatel výchozí kontroly hydrantů a ke kolaudaci je předloží společnosti ČEVAK a.s..
- Kladečské schéma vodovodu nám bude předloženo k odsouhlasení před zahájením prací.
- Pro zahájení technické kontroly před kolaudací stavby bude společnosti ČEVAK a.s. předán výtisk geodetického zaměření skutečného provedení vodohospodářských sítí a přípojek (zaměření provedeno před záhozem potrubí) na aktuálním mapovém podkladu v měřítku 1:500. Součástí dokumentace pro technickou kontrolu před kolaudací stavby bude celkové kladečské schéma skutečného provedení vodovodu a doklad o proměření vytyčovacího vodiče.
- Ke kolaudaci bude doložen doplněk provozního řádu kanalizace / vodovodu / ČOV /..., který bude společností ČEVAK a.s. odsouhlasen ve fázi rozpracovanosti.
- Ke kolaudaci bude doložena projektová dokumentace skutečného provedení včetně dokladové části a dokumentace geodetického zaměření skutečného provedení, která bude provedena před záhozem podle pravidel pro geodetická zaměření vodohospodářských sítí provozovaných ČEVAK a.s. Předávaná dokumentace bude obsahovat tyto požadované náležitosti - technickou zprávu, seznam souřadnic a výšek s kódováním, popisem bodů, situaci se zákresem sítí na papíru a disketu s výkresy ve formátu DGN. V případě, že vodohospodářské sítě nebude možno vyjmout ze země, ale bude provedeno pouze jejich zaplnění, požadujeme vynesení takto zrušených úseků v projektové dokumentaci skutečného provedení a v geodetickém zaměření skutečného provedení.

C - Technická zpráva

Obsah :

C.1	Popis současného stavu	9. STR.
C.2	Popis stavby	9. STR.

C.1 POPIS SOUČASNÉHO STAVU

Propojení vodovodu bude prováděno v severní části Českého Krumlova, za železniční trať České Budějovice - Černý Kříž, ve směru na sídliště Vyšný. Jedná se o propojení vodovodu v Nádražní ulici LT 150 mm a vodovodu na sídlišti Vyšný PE 90 mm. Nový vodovod je vlastně přeložkou stávajícího propojení, které se nachází o něco severněji, ve vzdálenosti cca 37,0 - 46,0 m od nové trasy vodovodu. Stávající vodovod je nyní řešen z části z PE 90 mm a z části z ET 100 mm. Eternitové potrubí je již na pokraji technické životnosti. Stávající trasa je vedena přes soukromé a nepřístupné pozemky areálu firmy, kde jsou nad vodovodem postaveny nadzemní stavební objekty. Tento vodovod bude odpojen a zrušen.

Vlastníkem stávajícího veřejného vodovodu je Město Český Krumlov. Provozovatelem je společnost ČEVAK, a.s., České Budějovice.

C.2 POPIS STAVBY

- Základní údaje o projektovaných kapacitách :**

Funkce stavby : Zásobení obyvatel pitnou vodou

Parametry stavby :

VODOVOD

- | | |
|--|----------------|
| • trubní materiál - PE100 RC (SDR 11, PN 16) Ø 110 x 10,0 mm | 136,0 m |
|--|----------------|

SO 01 - VODOVOD

- Popis vodovodu**

Stavba řeší propojení stávajícího vodovodního řadu v JV části sídliště Vyšný a řadu v Nádražní ulici (u vlakového nádraží). Součástí stavby je též odpojení stávajícího propojovacího potrubí, které bude vyřazeno z provozu.

Řad 1 - Vodovod bude napojen na stávající potrubí PE 90 mm, které je uloženo v travnatém svahu pod bytovými domy na sídlišti Vyšný, na pozemku č.parc. 1533/1. V místě napojení bude stávající vodovod obnažen a potrubí výřezem odpojeno. Po očištění vzniklého konce (směrem k sídlišti) bude provedeno napojení stávajícího a nového PE potrubí pomocí redukce a oblouku. Druhý vzniklý konec PE potrubí, které bude vyřazeno z provozu, bude zaslepeno pomocí elektrozáslepky DN 80 mm.

Od napojení je nové potrubí uloženo jihovýchodně v travnatém pozemku a poté v živiničném chodníku na pozemku č.parc. 1532/31. Ve staničení km 0,056 je na potrubí navrženo osazení podzemního hydrantu H-1 pro možnost odkalení vodovodu v nejnižším místě. Dále je potrubí uloženo severovýchodním směrem ke komunikaci v Nádražní ulici. V koncovém úseku dl. cca 10 m je potrubí uloženo na pozemku č.parc. 1527/13, na němž bude propojeno na stávající vodovod LT 150 mm. V místě propojení bude provedeno obnažení stávajícího potrubí LT 150 mm. Po jeho očištění (po obvodu) bude na potrubí osazen navrtávací pas s přírubovým výstupem DN 100 mm. Za přírubou bude osazeno šoupě.

Řad 1 je navržen z PE potrubí DN 100 mm v délce **136,0 m**. Na potrubí je navrženo osazení 1 ks podzemního hydrantu.

Odpojení - Pro odpojení stávajícího ET 100 mm v Nádražní ulici (na pozemku č.parc. 1524) bude obnaženo stávající LT 150 mm v místě napojení ET 100 mm. Předpokládá se demontáž stávajícího šoupěte a zaslepení odbočky na T-kusu namontováním X příruby. V případě, že bude napojení provedeno jiným způsobem, bude řešen způsob zaslepení při realizaci.

- **Trubní materiál**

Potrubí je navrženo z tlakového vysokohutnostního polyetylénu, dvouvrstvé, se zvýšenou odolností proti šíření trhliny, ozn. PE 100 RC (SDR11, PN16) Ø **110 x 10,0 mm** (DN 100), dodávané v návinu 100 m. Jedná se o koextrudované dvouvrstvé potrubí PE100 RC certifikované dle předpisu PAS1075. Vnější vrstva potrubí o tloušťce 10% je barevně odlišená a umožňuje vizuální kontrolu poškození.

Svařování potrubí bude provedeno svářečským personálem s platným osvědčením odborné způsobilosti dle ČSN EN nebo TPG, TNV. Pravidla svařování neuvedená v národních normách budou v souladu s DVS 2207.

- **Uložení potrubí**

Potrubí navrhovaného vodovodu z **PE** musí být v celé délce uloženo na rovné dno do ztuhlitého štěrkopískového lože tl.10 cm (frakce 0-20 mm). To platí zvláště u výkopů se skalnatým podložím, které se v trase předpokládá.

Po uložení potrubí na vyrovnávací lože bude na jeho povrch přichycen kovový vodič CY 6 mm² pro možnost vytýčení trasy vodovodu po záhozu potrubí, který bude chráněn proti korozi ochranným plastovým povlakem a vyveden vždy do poklopu armatur.

Na obsyp potrubí se použije do výšky min. 10 cm nad vrchol potrubí štěrkopísek (frakce 0 - 20 mm). Na obsyp a zásyp potrubí se nesmí použít materiál, který by na něj mohl působit škodlivě, tj. např. rozpojená skalní hornina, navážka, slín, jíl.

Po provedení obsypu bude potrubí zakryto v souladu s ČSN 73 6006 výstražnou fólií z PVC bílé barvy (šířka - dle profilu potrubí).

- **Návrh hydrantu**

Podzemní hydrant **H1** (DN 80 mm) je navržen s automatickým vyprazdňováním, které zabezpečuje ochranu před jeho zamrznutím.

Při uzavírání hydrantu je automaticky řízena funkce vyprazdňování, které je nutné odvést PE trubkou. Z tohoto důvodu bude každý hydrant řádně podštěrkován, aby byla vytvořena drenážní vrstva, do které bude zbytková voda vypouštěna a zabránilo se tak podplavení stanoviště hydrantu.

- **Vytýčení vodovodu**

Vytýčení je provedeno pomocí souřadnic v systému JTSK a uvedeno na situaci stavby č. D.02. Souřadnicemi jsou vytýčeny vrcholové body v trasách. Ukládané potrubí bude rovněž geodeticky zaměřováno.

Pro možnost pozdějšího vytyčení vodovodu bude podél potrubí ukládán vyhledávací vodič. Součástí stavebních prací bude i dodávka a rozmístění identifikačních tabulek pro označení šoupat a hydrantů.

- **Umístění orientačních tabulek**

Pro rychlou a spolehlivou orientaci o poloze armatur (sekčních šoupat a požárních hydrantů) budou umístěny orientační tabulky v souladu s ČSN 75 5025 a TNV 755402 (čl. 11).

Orientační tabulky se umístí na viditelném místě, např. oplocení, budovy či ocelové tyče. Největší vzdálenost orientační tabulky od označované armatury nemá být větší než 20,0 m v kolmém směru a než 10,0 m v bočním směru.

- **Zkoušky a revize**

Na potrubí vodovodu budou provedeny tlakové zkoušky dle **ČSN 75 5911** (Tlakové zkoušky vodovodního potrubí). Před uvedením vodovodu do provozu bude proveden proplach a dezinfekce potrubí. Kvalita vody po provedených odběrech a chemicko-bakteriologických rozborech musí splňovat **vyhl. č.252/2004 Sb.**

Před uvedením těchto řadů do provozu musí investor předložit provozovateli protokol o vyhovující kvalitě vody. Rozbor bude proveden v rozsahu kráceného rozboru podle přílohy č.5 novelizace vyhl. č. 376/2000 Sb. rozšířené o ukazatele, jejichž obsah může být zvýšen vlivem změn v režimu zásobování pitnou vodou (doba trvání rozboru 3 dny). Odběry vzorků bude provádět přímo laboratoř provozovatele, alt. laboratoř provozovatelem povolená.

- **Zemní práce**

Zemní práce spočívají především v hloubení rýhy pro potrubí (vč. lože), její obsyp a zásyp výkopů. Výkopy hlubší než 1,30 m budou opatřeny pažením příložným s rozepřením. Pažení rýhy se odstraní s postupujícím zásypem. Zemní práce při výstavbě vodovodu budou prováděny v přístupném terénu pro mechanizaci strojně, v blízkosti kabelů a jiných podzemních sítí je nutno provádět dokopávky ručně.

Veškeré zemní práce budou prováděny ve shodě s podmínkami vlastníků dotčených pozemků. Se zástupci dotčených podzemních sítí projedná dodavatel stavby způsob provádění zemních prací v jejich ochranných pásmech.

- **Terénní úpravy**

Po provedené tlakové zkoušce bude potrubí obsypáno a výkop zasypán do úrovně pláň (včetně hutnění). Terén na dotčených pozemcích bude uveden do původního stavu. Jedná se o zpětnou obnovu živičného povrchu komunikací (chodníku pro pěší a místní komunikace) a zatravnění travnatého pozemku.

v Č.Krumlově, leden 2015

Vypracovala : Marcela Sváčková