

Orientační schéma:		Razítko oprávněné osoby:	
		Podpis: _____ Datum: _____	
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
P01	1.6.2021	Pracovní verze dokumentace k připomínkám	

Stavebník/Investor: Adresa:	Správa železnic, státní organizace Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa západ	
Adresa:	Sokolovská 1995/278, 190 00 Praha 9	

Zhotovitel stavby: Adresa: Kontakt:	SAGASTA s.r.o. Novodvorská 1010/14, 142 00, Praha 4 - Lhotka T: +420 261 344 100 E: info@sagasta.cz		
Zhotovitel objektu: Adresa: Kontakt:	SAGASTA s.r.o. Novodvorská 1010/14, 142 00, Praha 4 - Lhotka T: +420 261 344 100 E: info@sagasta.cz		
Hlavní projektant (HIP): Ing. Vít Hoznour	Specialista:	Odpovědný projektant: Ing. Tomáš Svoboda	Zpracovatel: Ing. Tomáš Svoboda

Název stavby/akce:	Zřízení vodovodní přípojky pro areál SŽ Hrdějovice, České Budějovice	Označení (S-kód): -
Název části:	Stavební část	Označení zhotovitele: 120 145
Název objektu:	Vodovodní přípojka areálu SŽ	Označení části: D.2.1.6 Označení objektu/komplexu: SO 01-32-01
Název přílohy:	Technická zpráva	Číslo přílohy: 1 001 Paré:
Kraj: Jihočeský	Katastrální území: České Budějovice 3 [622052] Hrdějovice [648001]	TUDU:
Stupeň dokumentace: DUSP	1.06.2021	Formáty: A4
Měřítko: -		

S-kód:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S 6 3 2 0 0 0 2 2 9	- D U S P	- D 2 1 6 X	- S O 0 1 3 2 0 1	- X X	- 1 X 0 0 1	- P 0 1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

1. Identifikační údaje objektu.....	2
2. Použité podklady.....	3
3. Součásti a rozsah stavebního objektu.....	3
4. Technické řešení vodovodního řadu.....	4
4.1 Všeobecně.....	4
4.2 Připojovací kapacity.....	4
4.3 Napojení na stávající vodovod.....	5
4.4 Výškové vedení.....	5
4.5 Materiál potrubí.....	5
4.6 Objekty na vodovodním řadu / přípojce.....	6
5. Zemní práce – uložení potrubí.....	8
5.1 Zemní práce a podmínky uložení potrubí.....	8
5.2 Provádění zpětných zásypů a obsypů.....	8
5.3 Protlaky – bezvýkopové technologie.....	8
6. Vytýčení, stávající inženýrské sítě.....	9
6.1 Stávající inženýrské sítě.....	9
6.2 Podklady pro vytýčení.....	9
7. Zvláštní požadavky na postup stavebních prací.....	9
7.1 Zajištění přívodu vody po dobu výstavby - sondy na stávajícím potrubí.....	9
7.2 Osazení vodoměrné šachty pod VVN.....	10
7.3 Uvedení do provozu.....	10
7.4 Možnost využití stávajícího potrubí.....	10
8. Vliv stavebního objektu z hlediska ochrany životního prostředí a BOZ při práci a provozu stavebních zařízení a během výstavby.....	11
8.1 Požadavky na požární ochranu a civilní obranu.....	11
8.2 Vliv stavby a provozu na životní prostředí.....	11
8.3 Bezpečnost práce.....	11
8.4 Popis ochrany proti agresivnímu prostředí, případně bludným proudům.....	11
9. Ostatní.....	11

1. Identifikační údaje objektu

a) Označení stavby

Název stavby: Zřízení vodovodní přípojky pro areál SŽ Hrdějovice, České Budějovice
Stavební objekt **SO 01-32-01 Vodovodní přípojka areálu SŽ**
Kraj: Jihočeský kraj
Okres: České Budějovice
Obec s rozšířenou působností: České Budějovice
Katastrální území: Hrdějovice [648001]

b) Investor, objednatel stavby

Zadavatel dokumentace: Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1,
IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234
Kontaktní adresa: Správa železnic, státní organizace,
Stavební správa západ, Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9
Hlavní inženýr stavby: Martina Janáčková

c) Projektant

Název: Sagasta s.r.o.
Adresa: Novodvorská 1010/14, 142 00 Praha 4
IČ: 045 98 555
DIČ: CZ04598555

Zodpovědný projektant stavebního objektu:

Ing. Tomáš Svoboda

Autorizovaný inženýr pro stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství, ČKAIT - 0010519

mobil: +420 725 505 921

d) Následný správce objektu: Správa železnic, státní organizace

2. Použité podklady

- Geodetické zaměření, SŽG – České Budějovice (10/2020)
- Mapové podklady, katastrální mapy, ortofoto
- ZTP stavby (09/2020)
- Směrnice GR č. 11/2006 Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních a Příloha č. 1 ke směrnici GR č. 11/2006, v platném znění
- Směrnice SŽDC č. 20 pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty, v platném znění
- Směrnice SŽDC SM62 Postupy v přípravě investičních staveb státní organizace Správy železniční dopravní cesty, v platném znění
- Směrnice GR č. 16/2005 Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě České republiky, v platném znění
- Pravidla „Členění stavby na provozní soubory (PS) a stavební objekty (SO)“
- Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah, v platném znění (dále jen „TKP staveb“)
- **ČSN 75 5401 - Navrhování vodovodního potrubí**
- **755630_ČSN_vodovodní podchody pod dráhou.pdf**
- ČSN 73 6301 Projektování železničních drah
- ČSN EN 15273 Průjezdové průřezy tratí a obrysy vozidel

Kromě výše uvedených podkladů byly využity poznatky a závěry vzešlé z místního šetření včetně rekonstrukce prostoru stavby. Dále byly zohledněny výstupy z projednání s investorem (závěry z výrobních výborů) a z konzultací se správcem veřejného vodovodu (Ing. Mára, PRVOK s.r.o.).

(Podrobný popis vstupních podkladů je uveden v části A – Průvodní zpráva)

3. Součásti a rozsah stavebního objektu

Hlavním cílem stavby je vybudování nové vodovodní přípojky pro stávající areál SŽ. Jedná se o náhradu stávajícího potrubí PE 90 a vodoměrné šachty, které jsou ve špatném technickém stavu. S ohledem na nedávnou rekonstrukci objektů v rámci areálu s využitím pro JPO HZS SŽ (jednotka požární ochrany – hasičský záchranný sbor SŽ) je navíc třeba zajistit dostatečnou kapacitu pro případný nárazový odběr hasební vody.

Vzhledem k délce a průměru potrubí lze přípojku označit za podružný vodovodní řad.

Kromě samotného potrubí vodovodní přípojky je součástí stavby i nová vodoměrná šachta (v místě stávající), dále odbočná větev přípojky pro starou část areálu.

Předmětem je i rušení původního potrubí – s ohledem na malý profil se předpokládá jeho odpojení, zaslepení a ponechání v zemi.

S ohledem na nejasný průběh stávajícího potrubí a nedořešené majetkové poměry je stavba řešena jako novostavba – nejedná se o rekonstrukci ve stávající trase.

4. Technické řešení vodovodního řadu

4.1 Všeobecně

Vodovodní přípojka je napojena na veřejný vodovodní řad DN150 provozovaný společností PRVOK s.r.o. Místo připojení zůstává beze změny, dojde pouze k osazení nové odbočné tvarovky a nového šoupěte u řadu. Navažující nové potrubí DN100 (PE 110) bude vyvedeno do nové vodoměrné šachty, dále bude pokračovat chráničkou napříč pod komunikací (ul. Nemanická) a podél stávající cesty až k žel. přejezdu P1079 poblíž areálu SŽ (v souběhu se stávající kanalizací). Za přejezdem bude zřízena odbočka pro starou část areálu (protlakem pod kolejí), hlavní větev bude dále pokračovat podél trati krajem travnatého pozemku cca do km 0,320 (staničení Nemanická spojka), kde bude opět protlakem proveden přechod pod kolejí a dále napojení na areálové rozvody ve stávající vodoměrné šachtě realizované v rámci rekonstrukce areálu.

Celková délka hlavní větve přípojky / podružného řadu v profilu PE 110 (DN 100) činí cca dl. 446,6 m (od napojení na veřejný řad). Vedlejší boční větev v profilu PE 63 je pak délky cca 38,4 m, součástí je i výměna stávající skružové propojovací šachty za novou.

Obě křížení s dráhou budou prováděna pomocí bezvýchopové technologie – protlakem, nebo řízeným podvrtem – profil chráničky DN 250.

Křížení s komunikací (ul. Nemanická) je řešeno zatažením do připravené stávající chráničky DN 200, uložené pod vozovkou v rámci rekonstrukce kanalizace.

4.1.1 Rozsah stavebního objektu

Trasy potrubí cekem	485 m	
hlavní trasa (PE 110)	446,63 m	
odbočná větev (PE 63)	38,37 m	
Chráničky DN 250	21 + 18 m	(křížení kolejí)
Stávající chránička DN 200	cca 15 m	(pod vozovkou ul. Nemanická)
Šachta armaturní / vodoměrná	2 ks	
Tvarovky, armatury	viz. kladečské schéma	
Rušené potrubí	cca 490 m	(ponecháno v zemi)
Demolice šachty	2 ks	

4.2 Připojovací kapacity

Předpokládaná potřeba vody byla převzata z projektové dokumentace rekonstrukce areálu SŽ. Zde byl předpoklad nárůstu na tyto hodnoty:

Q den =	4616 (původní)	+ 1412	= 6028 l/den (6,03 m3/den)
Q hod =	543 (původní)	+ 165,85	= 708,9 l/hod (0,71 m3/hod)
Q rok =	1154 (původní)	+ 474,9	= 1 629 m3/rok

S ohledem na využití části areálu jako sídla HZS se dále předpokládá možnost nárazového zvýšeného odběru pro účely plnění cisteren zásahových vozidel – v řádu cca 30-40 m³ během jedné hodiny – tedy okamžitý průtok v řádu 10-15 l/s. Jedná se o zcela výjimečné události, které nejsou běžným provozním stavem.

Areál HZS nedisponuje vlastním vodojemem ani jinou požární nádrží, nicméně vodovodní přípojka nebude sloužit jako zdroj vody pro „plnicí místo“ dle ČSN.

4.3 Napojení na stávající vodovod

Stávající potrubí je dle dostupných podkladů profilu DN 150 – materiál potrubí eternit. Po provedení výřezu bude na stávajícím řadu nově vysazena přírubová odbočka 150/100. U odbočky je navrženo osazení šoupěte DN 150 na veřejném řadu směrem do obce Hrdějovice (možnost uzavření řadu bez omezení odběru vody pro areál SŽ). Směrem k vodoměrné šachtě bude osazeno šoupě přípojky DN 100. Šoupata v provedení s ovládacím teleskopickou zemní soupravou.

Vlastní propojení odbočky se stávajícím potrubím bude provedeno pomocí flexibilních multitolerančních tvarovek typu SYNOFLEX (hrdlo / příruba).

4.4 Výškové vedení

Podélný sklon vodovodu má být minimálně 3‰, což je s ohledem na místní podmínky splněno. Prostorové řešení vychází z morfologie terénu a úrovně připojovaných objektů. V průběhu trasy je navrženo v nejvyšším bodě odvodu, v lokálních minimech trasy pak dvě odkalení.

Vodovod je navržen s napojením v předpokládaném normovém krytí vodovodního potrubí a navrhovaná niveleta je uvedena v příloze č. 3 – Podélný profil.

Před realizací je třeba zajistit kopané sondy a podrobné zaměření stávajícího potrubí a skutečnou polohu a výškový průběh chráničky osazené pod komunikací!

Rovněž bude třeba ověřit výškové vedení veškerých inženýrských sítí v trase vodovodní přípojky a případně přizpůsobit výškové vedení vodovodu v místech křížení!

4.5 Materiál potrubí

4.5.1 Potrubí vodovodní přípojky

Pro potrubí nové vodovodní přípojky svařovaného potrubí z PE D 110, PE 100 - SDR 11. S ohledem na kvalitu spoju je doporučeno použít elektrotvarovek, v přímé trase je přípustné i svařování na tupo.

Potrubí bude uloženo na štěrkopískovém loži tl. 0,10 m. Na potrubí bude z vrchní strany upevněn vytyčovací vodič, který bude z izolovaného měděného drátu – plocha průřezu min. 6 mm². Potrubí bude obsypáno štěrkokopískem do výšky 0,30 m nad svůj vrchol. Na horní ploše obsypu bude uložena výstražná perforovaná fólie modré barvy šířky 200 mm.

Veškeré potrubí, tvarovky, armatury a materiály ve styku s pitnou vodou musí mít odpovídající certifikáty výrobců přicházejících do styku s pitnou vodou. Instalace a montáž jednotlivých armatur musí být provedena dle platné legislativy, norem a dokumentace uváděné výrobcem armaturních prvků. Uložení potrubí bude provedeno podle typových podkladů použitého trubního materiálu a doporučení jeho výrobce.

4.5.2 Chráničky

Materiál chrániček bude odpovídat technologickému postupu zvolené metody protlaků / podvrtů koleje.

Chráničky jsou ukončeny nejméně 0,6 m za vnější hranou příkopu drážního tělesa, zároveň nejméně 4 m od osy koleje (krajní). Krytí pod příkopy je navrženo 1,0 m.

S ohledem na relativně malý profil chrániček se předpokládá realizace protlaků technologií řízeného vrtání s následným zatažením potrubí. V takovém případě bude použito chrániček z PE – potrubí vhodné pro bezvýkopové technologie s vnější ochrannou vrstvou z PP – profil min. DN 250.

Případně je možno použít zatlačování ocelového potrubí DN 250 – ocelové trubky 273/7 svařované – protikorozi ochrana žárovým zinkováním (ponorem).

Potrubí vodovodu bude do chráničky instalováno pomocí distančních objímek odpovídajících průměru potrubí (rozměry, rozteč dle doporučení zvoleného výrobce). Chráničky budou na koncích utěsněny pryžovými manžetami s nerezovými stahovacími pásky.

4.6 Objekty na vodovodním řadu / přípojce

4.6.1 Vodoměrná šachta

Je navržena železobetonová šachta o vnitřních rozměrech 2500 x 1400 x 1800 mm.

Pro vodoměrnou šachtu se použije typizovaný výrobek dle ČSN EN 1917:2002 Vstupní a revizní šachty – prefabrikát z prostého betonu, drátkobetonu či železobetonu. Ve stěně šachty je nutno zhotovit otvory pro prostup potrubí. V šachtě jsou osazené stupačky ve smyslu ČSN EN 1917. Šachta je přístupná na údržbu a kontrolu přes čtvercový vstupní otvor s rozměry min. 600x600 mm. Vstupní otvor bude s ohledem na umístění ve veřejném prostoru překryt uzamykatelným poklopem třídy B125.

Upozorňujeme na možné komplikace při ukládání prefabrikátu v prostoru pod vedením VVN (omezený přístup mechanizace – limitovaná výška jeřábu atd.).

Preferováno je využití prefabrikátu, šachta je ale možné betonovat rovněž na místě – vodostavebný beton min. třídy C 30/37 – XF4, s vyztužením KARI sítí při obou površích, krytí výztuže min 50 mm, tl. stěny monolitické šachty min. 200 mm.

Prostupy pro potrubí budou utěsněny „těsníci řetězy“ (vodotěsné uzavření prostupu certifikovaným výrobkem k tomuto účelu – použití montážní pěny apod. se nepřípouští).

Osazení vodoměrné šachty VŠ1 bude probíhat v těsné blízkosti stávající kanalizace BETON DN 600 (Čevak). Dle požadavku správce musí být zajištěn odstup mezi vnějšími líci konstrukcí nejméně 1 m. Šachta bude založena na opěrném betonovém pasu, který by v případě výhledových zemních prací na kanalizaci zajistil stabilitu výkopu. *(Tento betonový pas je třeba zohlednit v soupisu prací – součást ceny položky šachty !)*

Vodoměrná sestava

S ohledem na potenciální využití přípojky pro plnění hasební techniky je navržen sdružený vodoměr umožňující měření běžných průtoků pro obvyklý provoz areálu, tak i případné nárazové odběry.

Jedná se o soustavu dvou vodoměrů, které se vzájemně přepínají podle okamžité spotřeby vody. Používají se většinou u velkých objektů, kde nastává velké kolísání průtoku vody - jsou zapojeny paralelně. Měřicí jednotka se skládá z hlavního vodoměru, přepínacího ventilu a měřicího pouzdra jako vedlejšího vodoměru. Tyto vodoměry mají připojení přírubou. Je požadováno zařízení s dálkovým odečtem. Profil vodoměru DN 80 – vodoměrná sestava s uzávěry, redukcemi a zpětnou klapkou.

4.6.2 Propojovací šachta

Stávající propojovací šachta u vrat staré části areálu bude odstraněna (vybourána) a bude nahrazena šachtou novou. Je navrženo použití typového betonového prefabrikátu o vnitřních rozměrech 1500 x 1400 x 1800 mm (parametry totožné viz. odst. 4.6.1).

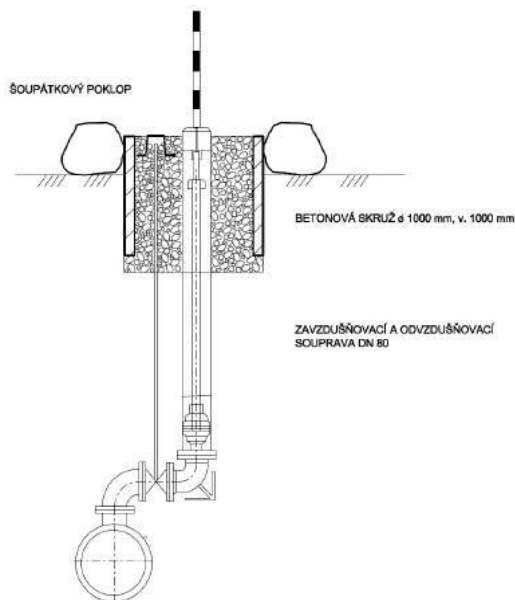
4.6.3 Koncová šachta (stávající)

Jedná se o stávající (novou) šachtu osazenou v rámci rekonstrukce areálu – Nové potrubí bude zataženo do šachty připraveným prostupem (namísto stávajícího) a bude provedeno propojení na areálový rozvod (využity stávající armatury).

Poklop šachty bude v rámci stavby doplněn přídlažbou – provedení z betonové (zámkové) dlažby na štěrkové lože s obvodovým obrubníkem (zahravní betonový obrubník) uloženým do betonu. Pás dlažby šířky 0,6 m po obvodu vstupního komínce – Plocha dlažby 4 m².

4.6.4 Odvzdušňovací a zavzdušňovací souprava

K odvzdušnění potrubí přípojky je navržena odvzdušňovací a zavzdušňovací souprava, které bude osazena v nejvyšším bodě potrubí. Odbočka na potrubí bude osazena směrem vzhůru. Před vzdušníkem bude před-sazeno šoupě se zemní teleskopickou soupravou. Místo osazení vzdušníku ve volném terénu bude opatřeno betonovou skruží o vnitřním průměru DN 800-1000 a výtyčkou modro bílé barvy.



Obr. č. 1 – Vzor vzdušníku osazeného v extravilánu

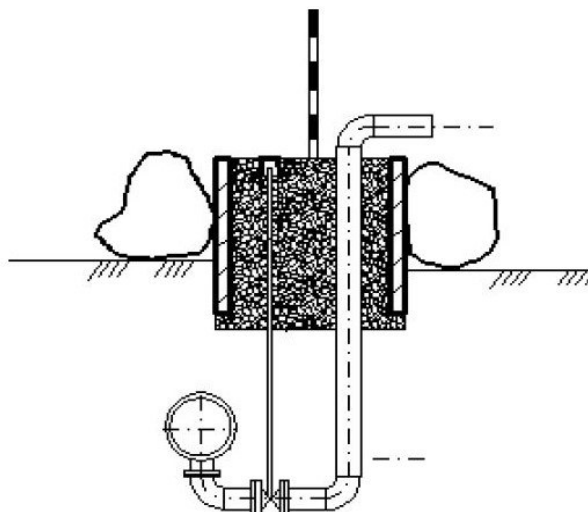


4.6.5 Odkalovací soupravy

Předpokládá se osazení podzemních hydrantů, osazených na boční odbočce, s předřazených šoupátkem se zemní teleskopickou soupravou. Místo osazení odkalovacích souprav ve volném terénu bude opatřeno betonovou skruží o vnitřním průměru DN 800-1000 a výtyčkou modro bílé barvy

4.6.6 Orientační sloupky

Místa protlaků a místa s osazením vzdušníků a kalníků budou v terénu označeny orientačními sloupky. Výška sloupů bude 2,0 m, barva modro-bílé pruhování. Celkem se předpokládá osazení 4 ks sloupků.



Obr. č. 2 - Vzor odkalovací soupravy
(s dolním odbočením).

5. Zemní práce – uložení potrubí

5.1 Zemní práce a podmínky uložení potrubí

Výkop pro potrubí bude prováděn v pažené rýze se svislými stěnami, a to od terénu po skrývce ornice, případně odstranění vozovkových vrstev komunikace (štěrková cesta). V prostoru stávající příjezdové komunikace do areálu SŽ bude třeba provést vybourání konstrukčních vrstev vozovky v pásu dle šířky rýhy (po proříznutí).

Po vyhloubení rýhy na požadovanou hloubku se dno rýhy upraví do projektovaného sklonu a zřídí se pískové lože tl. 100 mm pro uložení potrubí. Případné měkké (neúnosné) podloží zjištěné ve dně rýhy je nutné odstranit a nahradit vhodným materiálem pro lože, ideálně do velikosti zrn 16 mm. Při ukládání je nutné potrubí zabezpečit proti vnitřnímu znečištění. V případě, že se pokládka trubního vedení přeruší na delší dobu, konce trub se přechodně uzavrou. Potrubí se musí ukládat co nejpřesněji dle projektové dokumentace.

Odstranění pažení se bude provádět postupně během provádění účinné vrstvy (obsyp kolem trouby složení z lože, bočního obsypu a krycího obsypu). Po ukončení zásypu se provede obnovení povrchů.

5.2 Provádění zpětných zásypů a obsypů

Vodovodní potrubí bude uloženo do pískového lože tloušťky 100 mm realizovaného na dně výkopu. Obsyp potrubí bude proveden ze štěrkopísku frakce 0-20 mm. Hutnění nadloží bude prováděno až nad úroveň 300 mm po pokládce signalizační fólie (viz doporučení a montážní návody výrobce potrubí). Hutnění bude provedeno po 150 – 200 mm vrstvách - míra zhutnění se předepisuje minimálně: mimo komunikaci na 92% Proctor Standart (PS), v komunikaci na 95% PS a v aktivní zóně komunikace na 100% PS.

Vzor uložení vodovodního potrubí je uveden v příloze č. 2.005.

5.3 Protlaky – bezvýkopové technologie

Konkrétní technologie bude upřesněna dle zvoleného dodavatele. Jako nejvýhodnější postup se s ohledem na prostorové možnosti a profil protlaků jeví provádění řízeného podvrtu s následným zatažením potrubí ze svařovaného PE (pro bezvýkopové technologie).

Variantně je možno využít zatlačování ocelové chráničky (po segmentech s postupným navařováním).

6. Vytýčení, stávající inženýrské sítě

6.1 Stávající inženýrské sítě

V době řešení projektu jsou známé inženýrské sítě vykresleny v situaci a podélných profilech – jedná se o orientační zákresy dle dostupných podkladů získaných od správců IS. Před zahájením prací budou stávající sítě vytyčeny za účasti provozovatele infrastruktury. V místě předpokládaných inženýrských sítí bude proveden ruční výkop.

Výškové vedení v místech křížení se doporučuje v předstihu ověřit kopanými sondami!

6.2 Podklady pro vytýčení

Vytyčovány body jsou směrové lomy a napojovací body potrubí – viz. příloha této TZ. Body jsou udány v souřadnicích S-JSTK, výškový systém BpV. Přesnost vytyčení dle ČSN 73 0420-1 a ČSN 73 0420-2.

7. Zvláštní požadavky na postup stavebních prací

Pokládku a montáž potrubí musí provádět odborně způsobilá firma s oprávněním pro výstavbu vodohospodářských staveb. Postup stavebních a montážních prací bude řízený pokyny výrobce, technickými standardy provozovatele vodovodu a platnými normami ČSN.

Montážní práce související s napojením nového vodovodu na stávající vodovod budou probíhat pod dohledem provozovatele vodovodu.

V případě, že během realizace nebude možné dodržet v projektu navržené sklonové poměry, stavebník zkonstatuje tuto skutečnost s projektantem ještě před provedením zásypu tak, aby se zamezilo nepřepokládanému zavzdušnění nebo usazování pevných částic během provozu.

Archeologické nálezy, učiněné v průběhu stavby, je nutné neprodleně ohlásit.

7.1 Zajištění přívodu vody po dobu výstavby - sondy na stávajícím potrubí

Vzhledem ke skutečnostem, že stávající areál SŽ bude po celou dobu výstavby v provozu a současná vodovodní přípojka je jediným zdrojem vody pro areál, bude třeba zabezpečit provozuschopnost stávající vodovodní přípojky po celou dobu výstavby. Přípustná jsou pouze krátkodobá přerušení dodávky pitné vody pro potřeby přepojování potrubí v nezbytném rozsahu (nutno v dostatečném předstihu hlásit správci areálu). Pro zachování provozu může lokálně vyvstat potřeba krátkých provizorních přeložek či přepojení stávajícího potrubí v případných kolizních místech s novým potrubím.

Zákres stávající trasy přípojky představuje neověřenou polohu potrubí a jeho skutečný průběh je třeba před zahájením prací ověřit. Bude třeba provést kopané sondy v potenciálně kolizních místech (kolize původní trasy s nově navrhovanou) případně v dalších vhodně vytipovaných místech, a to za účelem identifikace prostorového uspořádání stávajícího potrubí.

Sondy je nutno provádět s maximální opatrností, tak aby nedošlo k poškození původního potrubí (ruční výkop atp.). Strojní výkop rýhy pro novou trasu lze zahájit až po zjištění skutečného průběhu stávajícího potrubí a vyloučení rizika zásadních kolizí.

7.2 Osazení vodoměrné šachty pod VVN

Zemní práce i ukládání prefabrikátů šachet (vodoměrná SO 01-32-01 a armaturní SO 01-32-02) budou probíhat přímo pod nadzemním vedením VVN! Rozsah ochranného pásma musí být na staveništi viditelně vyznačen. Při volbě mechanizace je nutno respektovat požadavky správce nadzemního vedení a podmínky definované pro činnosti v ochranném pásmu VVN (zejména povolená max. výška). Veškeré manipulace musí být předem nahlášeny správci a musí být prováděny proškolenými pracovníky.

7.3 Uvedení do provozu

Uvedení vodovodního potrubí do provozu musí předcházet:

- provedení tlakové zkoušky s kladným výsledkem dle ČSN 755911
- vyčištění potrubí - proplach
- provedení desinfekce potrubí
- zkouška funkčnosti armatur
- zkouška funkčnosti signalizačního vodiče
- zaměření skutečného stavu potrubí oprávněným geodetem
- převzetí provozovatelem

7.3.1 Tlakové zkoušky

Tlakové zkoušky dle ČSN 755911 budou provedeny před zásypem rýhy, ke zkoušce bude přizván zástupce provozovatele. O každých provedených zkouškách se musí vyhotovit zápis (zkušební protokol) bez ohledu na jejich výsledky. Provedení tlakové zkoušky s kladným výsledkem je podmínkou převzetí vybudované sítě do provozu.

7.3.2 Proplach a desinfekce potrubí

V místě napojení se jedná o zásah do potrubí stávajícího vodovodního řadu DN 150. Připojení bude třeba provést ve spolupráci se správcem vodovodu, v co nejkratším čase (lhůtu stanoví správce sítě). Před zásahem do stávajícího potrubí je potřeba řad uzavřít a vypustit, po provedení montáží propláchnout a opět napustit celý úsek v délce dle ovladatelné sekce (v návaznosti na rozmístění šoupat).

Před provedením připojení nového potrubí přípojky na stávající řad je potřeba provést tlakové zkoušky, proplach a desinfekci, laboratorní rozbory vody z nového potrubí – je třeba uvažovat s následným vypouštěním chlorované vody o objemu v řádu troj až pětinasobku objemu nového úseku potrubí. Zhotovitel musí vzít na zřetel skutečnost, že vypouštěná voda z nového potrubí bude mít zpočátku vysokou hodnotu PH a Cl.

Pro ocenění prací souvisejících s proplachem a dezinfekcí je třeba uvažovat s cenou za vlastní objem potřebné vody, dále náklady na manipulaci a zajištění přívodu vody (ve spolupráci se správcem – vybrané úkony a činnosti mohou být prováděny pracovníky správce za úhradu - dočasná přípojka s měřením odběru, propojovací potrubí, zaslepení, nátrubky a odbočky pro natlakování nového úseku atd.).

7.4 Možnost využití stávajícího potrubí

V rámci nedávno provedené opravy splaškové kanalizace pro areál SŽ bylo ve výkopu kanalizace v souběhu uloženo rovněž vodovodní potrubí PE110, jako potenciální příprava pro zřízení nové vodovodní přípojky. Toto potrubí bylo uloženo v rozsahu od stávající vodoměrné šachty přibližně po kanalizační šachtu na pozemku parc. číslo 173/2 – délka úseku cca 135 m.

Toto potrubí je teoreticky možno využít při realizaci nové přípojky. Nutným předpokladem je předchozí ověření jeho bezchybného stavu (tlaková zkouška, kontrola stavu, ověření prostorového průběhu...). S ohledem na neověřený stavebně-technický stav potrubí se primárně předpokládá položení nového potrubí v celém rozsahu trasy. V případě rozhodnutí o využití tohoto potrubí bude na základě dohody mezi objednatelem a vybraným zhotovitelem proveden odpočet kubatur ve výkazu výměr s následným vyčíslením méněprací.

8. Vliv stavebního objektu z hlediska ochrany životního prostředí a BOZ při práci a provozu stavebních zařízení a během výstavby

Tato problematika je podrobně popsána v souhrnné technické zprávě – část B této dokumentace.

8.1 Požadavky na požární ochranu a civilní obranu

Z hlediska požární ochrany a civilní obrany na stavbu nejsou kladeny žádné nároky.

8.2 Vliv stavby a provozu na životní prostředí

Po dobu výstavby lze předpokládat zvýšení prachových emisí a určité nevýznamné znečištění oxidy dusíku při zemních pracích, při dopravě materiálu a provozu stavebních strojů. Zvýšena bude rovněž hluchost.

8.3 Bezpečnost práce

Při realizaci je nutno dodržovat všechna platná nařízení, normy a předpisy zabývající se bezpečností práce při stavebních pracích.

Dodavatelé jsou povinni zajistit včasné a pravidelné školení BOZP všech svých pracovníků. Zejména se jedná o práce betonářské, zemní práce, obsluhu stavebních mechanismů, montážní práce a práce s plamenem a elektrickým proudem.

8.4 Popis ochrany proti agresivnímu prostředí, případně bludným proudům

Ochrana proti agresivnímu prostředí bude zajištěna povrchovou protikorozi úpravou potrubí, tvarovek a armatur.

9. Ostatní

Všechny výrobky a zařízení, použité při realizaci stavby, musí splňovat technické požadavky jakosti výrobků v souladu s harmonizovanými českými technickými normami a dalšími souvisejícími předpisy.

Technickou zprávu zpracoval:

Ing. Tomáš Svoboda

Tel: +420 725 505 921

E-mail: tomas.svoboda@sagasta.cz

Příloha č. 1 - Tabulka vytyčovacích bodů

Vodovod - větev 331-A PE d110

označení bodu	staničení	Y	X	Z
ZÚ(A)=V1	0,00000	754758,341	1161933,06	387,10
V2	0,00611	754762,336	1161937,681	387,07
V3	0,00737	754763,292	1161936,854	387,06
V4	0,02572	754776,471	1161949,617	387,97
V5	0,05453	754777,372	1161978,412	386,82
V6	0,10601	754796,303	1162026,284	386,98
V7	0,14011	754809,871	1162057,576	387,08
V8	0,18024	754831,068	1162091,65	387,21
V9	0,23013	754857,543	1162133,931	387,36
ZÚ(B)	0,26930	754885,679	1162161,182	386,72
V10	0,28474	754896,774	1162171,927	386,68
V11	0,30937	754916,857	1162186,182	386,60
V12	0,33837	754942,051	1162200,539	386,52
V13	0,36389	754965,031	1162211,641	386,33
V14	0,39132	754990,893	1162220,782	386,13
V15	0,41543	755014,114	1162227,273	385,70
V16	0,44185	755008,759	1162253,14	386,56
KÚ(A)	0,44663	755005,051	1162256,171	387,01

Vodovod - větev 331-B PE d63

označení bodu	staničení	Y	X	Z
ZÚ(B)	0,00000	754885,679	1162161,182	386,73
B1	0,00150	754884,636	1162162,259	386,77
B2	0,02388	754870,167	1162179,328	387,32
B3	0,02754	754871,495	1162182,741	388,16
KÚ(B)	0,03837	754879,101	1162190,46	388,25