



GENERÁLNÍ ZPRACOVATEL:		<b>TIMAO s.r.o.</b> TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA MĚST A OBCÍ Pod Beránkou 2465/7, 160 00 Praha 6 – Dejvice	tel: 734 844 007 www.timao.cz E-MAIL: info@timao.cz IDS: epzvwqw IČO: 050 89 425 DIČ: CZ 050 89 425
OBJEDNATEL:		Česká Lípa náměstí T. G. Masaryka 1, 470 36 Česká Lípa	SMLOUVA: S221137 ZE DNE: 13. 12. 2022
NÁZEV AKCE: <div style="text-align: center;"> <b>Lokalita RD Stará Lípa, vodovod a splašková kanalizace</b> </div>			HIP: Ing. Karel Kříž, Ph.D. ID AKCE: 230732 DATUM: 03/2024 REVIZE: 000-24-03-22 STUPEŇ: DPS KÓD K. Ú. 621439
MÍSTO STAVBY: Česká Lípa	KATASTR: Stará Lípa		
ZODPOVĚDNÍ PROJEKTANTI:	Ing. Karel Kříž, Ph.D.	VYPRACOVALI:	Ing. Iveta Pelánová Lucie Valíčková
ČÁST: <b>SO.01 – Splašková kanalizace</b> NÁZEV DOKUMENTU: <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>			MĚŘÍTKO: - POČET A4: 5 OZNAČENÍ DOKUMENTU: <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div><b>SO.01 D.1.a</b></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">-</div> </div>

Veškeré části tohoto dokumentu (není-li na nich uvedeno jinak) jsou duševním vlastnictvím společnosti TIMAO s.r.o. a objednatel smí být využívány jen pro účely dané smlouvou či objednávkou. Jiné využití, kopírování a poskytování dalším osobám je možné pouze s výslovným souhlasem společnosti TIMAO s.r.o.



A.1	Vymezení předmětné stavby .....	3
A.2	Obecné pokyny a informace.....	3
a)	Přípravné práce a organizační práce .....	3
b)	Zemní práce .....	3
c)	Požadavky na předání stavby.....	3
A.3	Výstavba gravitační kanalizace.....	3
a)	Trasování.....	3
b)	Spojování a zkracování potrubí.....	4
c)	Rušení potrubí a objekty.....	4
d)	Objekty .....	4
A.4	Zkoušky a prohlídky.....	4
A.5	Závěr.....	5



## A.1 Vymezení předmětné stavby

- o Stavební objekt řeší výstavbu stoky oddílné splaškové kanalizace
- o Přípojky jsou zpracovány v samostatném stavebním objektu a dalších samostatných dokumentacích.

## A.2 Obecné pokyny a informace

### a) Přípravné práce a organizační práce

- o Je bezpodmínečně nutné úzce spolupracovat s provozovatelem systému, v dostatečném časovém předstihu plánovat napojení do stávající revizní šachty.
- o Dle aktuálního harmonogramu bude zhotovitelem zajištěno zpracování, projednání a realizace dopravně inženýrských opatření.
- o Zakreslení všech stávajících inženýrských sítí v dokumentaci je pouze orientační a neslouží pro jejich vytyčování.
- o Před zahájením zemních prací je nutné požádat správce stávajících sítí o jejich přesné vytyčení a stanovení podmínek křížení.

### b) Zemní práce

- o Výstavba splaškové kanalizace bude prováděna v otevřené rýze.
- o Při křížení stávajících sítí musí být výkop proveden ručně 0,5 m před a 0,5 m za jejím vnějším lícem.
- o Nepředpokládá se zasažení hladiny podzemní vody.
- o Po celou dobu výstavby (doprava materiálu, skladování, ukládání a montáž) je nutno chránit potrubí proti znečištění. Při přerušení prací je doporučeno všechny otvory zakrýt.
- o Potrubí bude ukládáno dle pokynů výrobce a dle vzorových příčných řezů (viz D.2.2.a, D.2.2.b) do rýhy v min. šířce 1,0 m (šířka výkopu min. 1,2 m včetně pažení) dle ČSN EN 1610, popř. ve společném výkopu dle odstupů okolních vedení s těmito parametry:
  - Pískové lože tl. min 120 mm frakce dle výrobce materiálu s vyhotovením jamek pro spoje potrubí - potrubí musí být podepřeno po celé své délce.
  - Potrubí polohově zajistit (obsypové klíny), boční obsyp řádně hutnit.
  - Krycí obsyp do výšky min. 300 mm nad záklenek potrubí – frakce obsypu a možnosti hutnění v obsypu dle pokynů a požadavků výrobce vždy s maximální opatrností, aby nedošlo k poškození potrubí.
  - Na obsyp bude uložena výstražná fólie pro příslušné vedení dle ČSN 73 6006.
  - Zpětný zásyp nesoudržnou zeminou při optimální vlhkosti po vrstvách 200, max. 300 mm na úroveň 95% PS a v aktivní zóně až na 100% PS. Min. modul přetvárnosti podloží pod konstrukčními vrstvami vozovky musí být min. 45 MPa a musí být ověřen terénní zkouškou (viz samostatná kapitola).
  - Předpokládá se nahrazení 100 % vytěžené zeminy. Vykopanou zeminu je možné použít jen jako zpětný zásyp rýh za podmínek, že zemina je zhutnitelná na požadovanou hodnotu podle projektu.
  - Obnova povrchů dle stávajícího stavu (viz výkres D.2.4 Výkres obnovy povrchů).

### c) Požadavky na předání stavby

#### GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ

- o Bude provedeno v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému B.p.v.
- o Obsahuje souřadnice uložení potrubí (x, y, z), objektů, armatur na síti a vyznačení křížení potrubí s jinými vedeními.
- o Dokumentace geodetického zaměření bude v digitální formě písemně předána odpovědnému pracovníkovi příslušného provozu.
- o Výstupy budou provedeny v souladu s pokyny a se směrnici útvaru GIS (geograficko-informační-systém) provozovatele a předány v otevřených formátech pro možnost aktualizace pasportu

#### DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ STAVBY

- o Dokumentace DSKP bude obsahovat všechny změny zaznamenané při realizaci stavby oproti zadávací dokumentaci, potvrzené oprávněnou osobou zhotovitele stavby.

## A.3 Výstavba gravitační kanalizace

- o Potrubí stoky je navrženo PP (plnostěnný), SN 12, DN 300 mm o celkové délce 664,6 m.
- o V rámci výstavby kanalizační stoky budou provedeny nové kanalizační přípojky a přepojeny stávající. Dimenze a materiál stávajících kanalizačních přípojek není ze záznamu znám, může se tedy lišit oproti návrhu.
- o Veškeré materiály použité pro splaškovou kanalizaci musí být schváleny v ČR pro odvádění odpadních vod i při dočasném zvýšeném tlaku nebo trvalém malém přetlaku (bude doloženo prohlášením o shodě).

### a) Trasování

- o Trasa splaškové kanalizace je zřejmá ze situačních výkresů.
- o Výškový návrh nivelety potrubí je zřejmý z podélných profilů stok.

**b) Spojování a zkracování potrubí**

- o Spojování polypropylenového potrubí bude pomocí hrdlového spoje s těsníci O-kroužky (součást trubky).
- o Na potrubí budou použity odpovídající systémové tvarovky s předem vytvarovanými hrdly pro hrdlový spoj.
- o Při dopravě, skladování a pokládce potrubí se bude postupovat podle montážního předpisu výrobce potrubí.
- o Spojení potrubí různých materiálů bude provedeno pomocí mechanické spojky, která zajišťuje nepropustnost spoje a je určená pro
- o Zkracování trub smí být prováděno pouze v souladu s pokyny výrobce, jím doporučeným nářadím.
- o Řezy musí být provedeny tak, aby byla zajištěna funkce následných spojů.
- o Vhodné opravy vnějších ochranných úprav a vnitřní výstelky se provádějí v souladu s pokyny výrobce.

**c) Rušení potrubí a objekty**

- o Potrubí (včetně stávajících objektů) zastižené při výkopových pracích, bude demontováno, vyjmuto z výkopu, odvezeno a uloženo na skládku. Nezasažené potrubí bude zalito popílkocementovou suspenzí. Zaplnění všech dutých prostorů musí být zajištěno tak, aby zde nezbýval žádný volný prostor.
- o Rušení objekty (kanalizační šachty, vpusti) budou rozebrány, vybourány a odstraněny (v celé výšce objektů).
- o Způsob likvidace se řeší individuálně.

**d) Objekty**REVIZNÍ ŠACHTY

- o Revizní šachty na gravitační splaškové kanalizaci budou provedeny jako prefabrikované betonové šachtové dílce s minimální tloušťkou stěny skruže 120 mm z vodostavebního pohledového betonu, šachtová dna tl. 150 mm.
- o Prefabrikovaná šachtová dna budou u objektů pod úseky se sklonem větším než 5 % obložena čedičovým obkladem (kyneta a berna).
- o Dle výšky budou sestavy šachet provedeny ve variantách: běžná a nízká (viz vzorové výkresy).
- o Poklopy vyráběné dle ČSN EN 124, třída únosnosti D400 světlosti Ø 600 (pro běžnou a vysokou sestavu) a Ø 800 (pro nízkou sestavu). Víko poklopu – celolitinové z tvárné litiny s kloubovým uložením a aretací v otevřené poloze (min. úhel otevření 110°) proti samovolnému uzavření. Rám poklopu – celolitinový z tvárné litiny pro těžké zatížení dopravou schválený správcem a provozovatelem, s profilováním na spodní dosedací části rámu zabraňující posunu či otočení rámu, s opracovanou dosedací plochou opatřenou vyměnitelnou nebo integrovanou tlumicí vložkou.
- o Poklop musí být zalicován s krytem komunikace.
- o Vstup do šachty je umožněn pomocí jednoho kapsového stupadla v kónické skruži a níže umístěných šachtových stupadel (provedeno již z výroby).
- o Na stoce jsou navrženy 2 spadišřové šachty. Tyto šachty budou vystrojeny obtokovým potrubím PP DN 200 s obetonováním (SO.01 D.2.3.c). Dno bude vyloženo opracovaným kamenem, stěny budou obloženy čedičovým obkladem.

NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ POTRUBÍ V ŠACHTĚ SK.0

- o Bude provedena obnova (výměna) stávající spojovací kanalizační šachty.
- o Ve směru stávající stoky v ul. Liberecká bude cca 1 m před a za šachtou vyříznuto stávající potrubí, bude osazen nový objekt šachty (ve stávajícím místě) včetně cca 1,0 potrubí PVC DN 300. To bude pomocí přesuvek napojeno na stávající potrubí tak, aby v případě budoucí sanace stoky v ul. Liberecká nemuselo být do předmětné šachty zasahováno.

**A.4 Zkoušky a prohlídky**ZKOUŠKA HUTNĚNÍ

- o Během výstavby budou prováděny hutní zkoušky dle ČSN 72 1006 – Kontrola hutnění zemin a sypanin.
- o Statickou zatěžovací zkouškou bude provedena kontrola modulu přetvárnosti  $E_{def,2}$  na zemní pláni (povrch aktivní zóny), kde je požadována minimální hodnota 60 MPa.
- o Zkoušky budou provedeny v blízkosti šachet SK0, SK4, SK14 a SK21.

VIZUÁLNÍ PROHLÍDKA

- o Během výstavby bude po pokládce potrubí před zpětným zásypem provedena vizuální prohlídka.
- o Vizuální prohlídka zahrnuje kontrolu:
  - směrového a výškového uspořádání,
  - spojů,
  - poškození a deformací,
  - přepojení kanalizačních přípojek.

ZKOUŠKA VODOTĚSNOSTI

- o Zkouška vodotěsnosti se provádí dle normy ČSN EN 1610 a ČSN 75 6909.
- o Zkušebními médii může být vzduch (metoda „L“) nebo voda (metoda „W“) s tím, že zkoušky trub a objektů mohou být prováděny odděleně (např. trouby vzduchem a šachty vodou). S ohledem na charakter stok se tato kombinace nepředpokládá.



- o Přípravná doba zkoušky (pro smáčení suchých zkušebních ploch) je cca 60 minut, v případě aktuálních suchých klimatických podmínek je doporučeno tuto dobu prodloužit.
- o Na dolním konci zkoušeného úseku stoky musí zkušební hladina dosahovat do výšky poklopu šachty, nejvýše však 5,0 m nad záklenkem potrubí. Naopak v nejvyšší šachtě musí hladina dosahovat minimálně 1,0 m nad záklenek potrubí (nejvýše však do úrovně poklopu).
- o Únik vody s přesností  $\pm 0,1$  l se měří po dobu 30 minut s přesností  $\pm 1$  minuta.
- o Úroveň zkušební hladiny musí být dodržena s přesností  $\pm 10$  cm.
- o Zkouška vodotěsnosti vyhoví, jestliže je:
  - tlak udržen v rozsahu 1 kPa zkušebního přetlaku
  - objem přidané vody  $\leq 0,15$  l/m<sup>2</sup> během 30 minut: pro potrubí
  - objem přidané vody  $\leq 0,20$  l/m<sup>2</sup> během 30 minut: pro potrubí včetně šachet
  - objem přidané vody  $\leq 0,40$  l/m<sup>2</sup> během 30 minut: pro vstupní a revizní šachty
- o Nelze-li z důvodu netěsnosti stoku naplnit, nebo zjistí-li se zjevný únik, musí se plnění stoky přerušit, závada nalézt a odstranit.
- o Po skončení a vyhodnocení zkoušky musí být voda vypouštěna bezpečně a regulovaně tak, aby nezpůsobovala jakékoliv problémy a škody v níže položených úsecích systému.
- o O provedené zkoušce se vyhotoví protokol, který budou součástí předání stavby.

#### KAMEROVÁ INSPEKCE

- o Po dokončení stavby bude provedena kamerová inspekce stoky dle ČSN EN 13508-2.
- o Její záznam a výstupní protokol bude součástí předání stavby.

### **A.5 Závěr**

- o Dokumentace byla zpracována na základě uvedených podkladů a dostupných informací. Projektant mohl některé skutečnosti pouze předpokládat. Jakákoliv změna oproti projektové dokumentaci musí být odsouhlasena projektantem.
- o V případě, že je v jakékoliv části dokumentace (textové, grafické, tabelární) uvedena specifikace typu výrobku, výrobce či dodavatele, neznamena to, že do projektované stavby musí být zabudován výhradně konkrétní popisovaný výrobek od uvedeného výrobce či dodavatele.
  - Uvedená specifikace pouze stanovuje rozsah technických požadavků, parametrů, limitů, vlastností, popř. minimální kvalitativní nebo estetický standard výrobku, který má být k danému účelu a v daném místě použit.
  - Veškeré specifikace je tedy nutno chápat ve významu "například výrobek XY" nebo "minimálně ve standardu výrobku XY".
  - Při použití jiného výrobku musí tento splňovat všechny technické, ale i další kvalitativní parametry jako výrobek, který je zde uveden jako srovnávací standard.

V Praze, 22. března 2024

Vypracovali: Ing. Iveta Pelánová  
Lucie Valičková  
Ing. Karel Kříž, Ph.D.