

GENERÁLNÍ ZPRACOVATEL:	 <b>TIMAO s.r.o.</b> TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA MĚST A OBCÍ Pod Beránkou 2465/7, 160 00 Praha 6 – Dejvice	tel: 734 884 007	E-MAIL: info@timao.cz
		www.timao.cz	IDDs: 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:	<b>Lokalita RD Stará Lípa, vodovod a splašková kanalizace</b>		HIP: Ing. Karel Kříž, Ph.D. ID AKCE: 230732 DATUM: 03/2024 REVIZE: 000-24-12-11 STUPEŇ: DPS
MÍSTO STAVBY: Česká Lípa	KATASTR: Stará Lípa	KÓD K. Ú.	621439
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	Ing. Karel Kříž, Ph.D.	VYPRACOVALI:	Ing. Ivetta Pelánová Lucie Valíčková
ČÁST:	<b>B – Souhrnná technická zpráva</b>		MĚŘÍTKO: -
NÁZEV DOKUMENTU:	<b>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>		POČET A4: 9
			OZNAČENÍ DOKUMENTU:
			<b>B</b>
			-
			-

Všechné 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.



B.1	Popis území stavby .....	3
a)	charakteristika území a pozemku vymezeného pro stavbu, zastavěné a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem v území, dosavadní využití a zastavěnost území .....	3
b)	charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod .....	3
c)	výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum, apod. ....	4
d)	ochrana území podle jiných právních předpisů .....	4
e)	poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod. ....	4
f)	požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin .....	4
g)	seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí, seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo .....	4
h)	Ochranná pásma: .....	5
B.2	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice .....	6
B.3	Popis stavby .....	6
B.4	Pozemní komunikace .....	9
B.5	Dopravní řešení .....	9
B.6	Zkoušky a prohlídky .....	9
B.7	Závěr .....	9



## B.1 Popis území stavby

### a) charakteristika území a pozemku vymezeného pro stavbu, zastavěné a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem v území, dosavadní využití a zastavěnost území

- o Zájmová oblast se nachází:
  - v katastrálním území Stará Lída k. ú. 621439 (okres Česká Lípa v Libereckém kraji),
  - a je zřejmá ze situačních výkresů.
- o Zájmové území je svažitého charakteru.
- o V zájmovém území se nachází splašková kanalizace, vodovod, plynovod, silové vedení NN podzemní a nadzemní a silové vedení VN nadzemní a podzemní a sdělovací vedení podzemní.
- o Zákresy inženýrských sítí byly na základě oficiálních žádostí získány od příslušných provozovatelů.
- o V severní části zájmové oblasti se nachází nevyhovující systém pro rozvod pitné vody a pro odvodnění. Oba systémy budou demontovány a nahrazeny novým vodovodem a splaškovou kanalizací.
- o Stavba je řešena na veřejně přístupných plochách.

### b) charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

- o HG a IGP lokality Česká Lípa parc. č. 309, 135/5, 135/3 (RNDr. Karel Lusk, 11/2020)
  - Místo stavby není součástí registrovaného sesuvu či jiného geohazardu.
  - Vrtnými pracemi bylo možno ověřit charakter zemin do hloubky 2,5 m. Vyhodnocením historických vrtných prací pak do hloubky významně převyšující úroveň budoucích výkopových prací.
  - Úroveň hladiny podzemní vody je v severní (výše položené) části lokality na úrovni cca 16 m zatímco v dolní (jižní části) vyklíňuje až na úroveň cca 2 m pod terén.
  - Podzemní vody v podobě HG rajónu jsou pak vázány na hlubší polohy a nemají vliv na založení objektů v dané lokalitě.
  - Většina zemin v dosahu výkopových základacích prací je NAMRZAVÁ!
  - Hydrogeolog tímto konstatuje, že zájmová lokalita se vyznačuje přítomností velmi mocné vrstvy jemnozrnných zemin (slínů a slínovců), které limitují infiltrační schopnosti hominového prostředí na minimum.
  - Zbudování funkčního infiltračního prvku pro likvidaci srážkových vod z plánované zpevněné plochy příjezdové komunikace je tak nereálné a doporučit lze v rámci opravy inženýrských sítí zbudování samostatné dešťové kanalizace s vyústěním do vodoteče (Ploučnice).
  - Tento způsob odvodnění je zjevně v dané lokalitě již využíván, když hydrogeolog konstatuje existenci odvodňovacích vpustí a propustků pod ulicí Liberecká a silnicí Česká Lípa – Zákupy.
  - Srážkové vody z plánovaných zpevněných ploch na pozemcích p. č. 309, 135/5, 135/3 v katastru Česká Lípa
- o Výpis geologické dokumentace archivních vrtů:
  - GDO – 626665 a 732447
  - Umístění vrtů je patrné na serveru <http://mapy.geology.cz> dle klíče báze GDO pro konkrétní vrt.
  - Dle geologických map <http://mapy.geology.cz> se zájmové území nenachází v poddolovaném území.

Tab. 1 - Výpis geologické dokumentace archivního vrtu GDO – 626665

Hlubkový interval [m]	Stratigrafie
	<i>Křída – křída svrchní</i>
0,00 – 15,20	pískovec jemnozrnný, jílovitý, světle žlutohnědý; geneze sedimentární
15,20 – 127,00	jílovec homogenní, šedý; geneze sedimentární
127,00 – 190,60	jílovec prachovitý, šedý; geneze sedimentární

Hladina podzemní vody – neuvedena

Tab. 2 - Výpis geologické dokumentace archivního vrtu GDO - 732447

Hlubkový interval [m]	Stratigrafie
0,00 – 0,60	navážka (čedič, štěrky, hlína)
0,60 – 1,00	zelenohnědý žlutě smouhovaný jíl tuhý až pevný s polohami šedomodrých slínů
1,00 – 1,30	světle hnědá žlutě smouhovaná jílovitá hlína tuhá až pevná s polohami šedomodrých slínů
1,30 – 2,00	šedohnědý jemnozrnný písek ulehlý s polohami tuhých jílovitých hlín, jílu a slínů
2,00 – 2,30	dtto 1,0 – 1,3
2,30 – 3,60	dtto 1,3 – 2,0
3,60 – 4,20	ztráta jádra
4,20 – 4,80	šedohnědý jemnozrnný písek ulehlý
4,80 – 10,0	modrošedý slín pevný

Hladina podzemní vody – 2,70 m

- o Předpokládá se nahrazení 100% vytěžené zeminy.
- o Zájmové území se nenachází v žádném ochranném pásmu vodních zdrojů.



**c) výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum, apod.**

- o Terénní průzkum a fotodokumentace zájmové oblasti (TIMAO s.r.o., 12/2022),
- o Zaměření zájmové oblasti (GEOTOP, 10/2020),
- o HG a IGP lokality Česká Lípa parc. č. 309, 135/5, 135/3 (RNDr. Karel Lusk, 11/2020)

**d) ochrana území podle jiných právních předpisů**

- o Dotčené pozemky výstavbou se nenachází v památkové zóně ani ve zvláště chráněném území apod.
- o Na pozemkové parcele č. 309 se nachází nezlikvidovaný geologicko-průzkumný vrt č. 634557 o souřadnicích Y = 724 014, 13 m, X = 978 156,23 m, který je vzdálen od projektované trasy vodovodu severně cca 9 m, čímž zasahuje do ochranného pásma vrtu. Před samotnou realizací stavebního záměru v ochranném pásmu vrtu je nutné provést ohlášení prací a to 14 dní před samotnou realizací výkopových prací (kontaktní osoba: Mgr. Vladimír Ekert, tel.: 602 539 332).
- o Stávající zařízení a vedení technické vybavenosti jsou chráněna dle níže uvedených legislativní pokladů a podmínek.

**e) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

- o Zájmová oblast se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

**f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

- o V rámci výstavby splaškové kanalizace a vodovodu budou prováděny výkopy převážně v provizorním zpevněném terénu a částečně v komunikacích. Povrchové vrstvy zasažených komunikací budou obnoveny do původního stavu, povrchové vrstvy zpevněného terénu budou obnoveny jako provizorní asfaltový recyklát. Bude dodržena skladba konstrukčních vrstev vozovky a další podmínky dle vyjádření příslušných správců komunikací (TP 146).
- o V rámci stavby nedojde ke kácení dřevin.

**g) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí, seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**

- o Dotčené pozemky stavbou, na kterých vznikne nebo bude zachováno ochranné nebo bezpečnostní pásmo vodovodu nebo kanalizace se nacházejí v katastrálním území – Stará Lípa (k. ú. 621439):

Tab. 3 Seznam dotčených pozemků stavbou

Par. č.	LV	Výměra [m <sup>2</sup> ]	Vlastník/jiný oprávněný	Adresa	Způsob využití/druh pozemku	Způsob ochrany
133/2	1	13557	Město Česká Lípa	náměstí T. G. Masaryka 1/1, 470 01 Česká Lípa	ostatní komunikace / ostatní plocha	-
135/3	1	435	Město Česká Lípa	náměstí T. G. Masaryka 1/1, 470 01 Česká Lípa	ostatní komunikace / ostatní plocha	-
135/1	1	385	Město Česká Lípa	náměstí T. G. Masaryka 1/1, 470 01 Česká Lípa	manipulační plocha / ostatní plocha	-
135/5	1	811	Město Česká Lípa	náměstí T. G. Masaryka 1/1, 470 01 Česká Lípa	jiná plocha / ostatní plocha	-
308	1	1052	Město Česká Lípa	náměstí T. G. Masaryka 1/1, 470 01 Česká Lípa	trvalý travní porost	ZPF
309/1	1	4664	Město Česká Lípa	náměstí T. G. Masaryka 1/1, 470 01 Česká Lípa	ostatní komunikace / ostatní plocha	chráněná značka geodetického bodu
309/2	1	168	Město Česká Lípa	náměstí T. G. Masaryka 1/1, 470 01 Česká Lípa	jiná plocha / ostatní plocha	-
310/36	1	1696	Město Česká Lípa	náměstí T. G. Masaryka 1/1, 470 01 Česká Lípa	orná půda	ZPF



Tab. 4 Seznam dotčených pozemků ochranným pásmem

Par. č.	LV	Výměra [m <sup>2</sup> ]	Vlastník/jiný oprávněný	Adresa	Způsob využití/druh pozemku	Způsob ochrany
133/2	1	13557	Město Česká Lípa	náměstí T. G. Masaryka 1/1, 470 01 Česká Lípa	ostatní komunikace / ostatní plocha	-
135/3	1	435	Město Česká Lípa	náměstí T. G. Masaryka 1/1, 470 01 Česká Lípa	ostatní komunikace / ostatní plocha	-
135/1	1	385	Město Česká Lípa	náměstí T. G. Masaryka 1/1, 470 01 Česká Lípa	manipulační plocha / ostatní plocha	-
135/5	1	811	Město Česká Lípa	náměstí T. G. Masaryka 1/1, 470 01 Česká Lípa	jiná plocha / ostatní plocha	-
308	1	1052	Město Česká Lípa	náměstí T. G. Masaryka 1/1, 470 01 Česká Lípa	trvalý travní porost	ZPF
309/1	1	4664	Město Česká Lípa	náměstí T. G. Masaryka 1/1, 470 01 Česká Lípa	ostatní komunikace / ostatní plocha	chráněná značka geodetického bodu
309/2	1	168	Město Česká Lípa	náměstí T. G. Masaryka 1/1, 470 01 Česká Lípa	jiná plocha / ostatní plocha	-
310/36	1	1696	Město Česká Lípa	náměstí T. G. Masaryka 1/1, 470 01 Česká Lípa	orná půda	ZPF

**h) Ochranná pásma:**

Dle § 46 zákona č. 458/2000 Sb. (Energetický zákon):

- o (3) Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany
  - a) u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně
    - 1. pro vodiče bez izolace 7 m,
    - 2. pro vodiče s izolací základní 2 m,
    - 3. pro závěsná kabelová vedení 1 m,
  - b) u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně
    - 1. pro vodiče bez izolace 12 m,
    - 2. pro vodiče s izolací základní 5 m,
  - c) u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně 15 m,
  - d) u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně 20 m,
  - e) u napětí nad 400 kV 30 m,
  - f) u závěsného kabelového vedení 110 kV 2 m,
  - g) u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence 1 m.
- o (5) Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy:
  - do 110 kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky činí 1 m po obou stranách krajního kabelu,
  - nad 110 kV činí 3 m po obou stranách krajního kabelu.
- o Pro stávající elektrorozvody do 0,4 kV není stanoveno, je chráněno technickými vzdálenostmi dle ČSN EN 50341-1 ED.2 Elektrická venkovní vedení s napětím nad AC 1 kV a ČSN 73 6005.

Dle § 68 zákona č. 458/2000 Sb. (Energetický zákon):

- o (2) OP pro účely tohoto zákona rozumí souvislý prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení, který činí:
  - a) u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek, jimiž se rozvádí plyn v zastavěném území obce 1 m na obě strany od půdorysu,
  - b) u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek 4 m na obě strany od půdorysu,
  - c) u technologických objektů 4 m od půdorysu.

Dle § 23 zákona č. 274/2001 Sb.

- o (3): „OP jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu:
  - a) u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5 m,
  - b) u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5 m,
  - c) u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdáleností podle písmene a) nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.



## B.2 Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

- o Stavba bude zahájena po nabytí právní moci stavebního povolení.
- o Předpokládaná doba zahájení výstavby je 03/2024.
- o Související investice:
  - o „Projektová příprava komunikace Stará Lípa“, investor město Česká Lípa (TIMAO s.r.o., 2023),
  - o „Staveništní komunikace Stará Lípa“, investor město Česká Lípa (TIMAO s.r.o., 2024),
  - o „CL-Č. Lípa OI mezi R CL\_CL\_CLDU-SP CL\_0797“, investor ČEZ DISTIBUCE a.s. (Ing. Ladislav Novák, 03/2023),
  - o „CL-Česká Lípa, Liberecká 63, 18,66 – vNN, Knn“, investor ČEZ DISTIBUCE a.s.
  - o „K\_CL-Stará Lípa, p. č. 304/43, knn“, investor ČEZ DISTRIBUCE a.s. (OMEXOM GA Energo s.r.o, 06/2024),
  - o „Instalace KJ v areálu Stará Lípa“, investor ČESKOLIPSKÁ TEPLÁRENSKÁ a.s. (SITEZ, 2022),
  - o stavba je podmíněna přeložením/stranovým posunem podzemní kabelové trasy NN v délce 45 m u šachty SK.6.
- o Stavba musí být provedena před realizací nových povrchů komunikace (viz související investice).
- o Konkrétní etapizace výstavby a náhradní zásobování vodou (= NZV) bude řešeno s provozovatelem před vlastním zahájením stavby.
- o Návrh etapizace je součástí zprávy ZOV dokumentace „Projektová příprava komunikace Stará Lípa“ a „Staveništní komunikace, Lokalita Stará Lípa“.

## B.3 Popis stavby

- o Jedná se o novou stavbu.
- o Ve stávajícím stavu se v zájmové oblasti nachází nevyhovující systém pro rozvod pité vody a pro odvádění splaškových vod. Z tohoto důvodu je navržena nová výstavba splaškové kanalizace a vodovodu (viz C.3 – Koordinační situační výkres). Původní napojení překládaného vodovodu v ul. Liberecká bude zrušeno na náklady investora stavby.
- o Nová splašková stoka bude napojena do stávajícího kanalizačního systému v ul. Liberecká. Vodovodní řad bude napojen na stávající vodovod ve 3 napojovacích bodech (viz situační výkresy).

### SO.01 Splašková kanalizace

- o V rámci stavebního objektu SO.01 je navržena stoka SK splaškové gravitační kanalizace. Potrubí stoky je navrženo z PP (plnostěnný), SN10, dimenze DN 300 mm o celkové délce 664,6 m.
- o Výpočet kapacity byl proveden pomocí Chézyho rovnice s uvažováním součinitele drsnosti dle Manninga  $n = 0,013$  pro PP v kritickém úseku s minimálním navrženým sklonem 1,4 ‰. Kapacitní průtok v potrubí s uvedenými parametry je cca 115 l/s, což je řádově větší, než je návrhový průtok cca 1 l/s. Ve všech ostatních úsecích je hydraulická kapacita potrubí větší. Potrubí je kapacitní.
- o Maximální navržený sklon stoky vychází cca 8,1 ‰. Skutečná rychlost pro maximální hodinový průtok  $Q_{h,max} = 1$  l/s vychází v potrubí DN/ID = 300 mm ( $v_{max} =$  cca 1,1 m/s). Maximální výpočtová rychlost při plnění 85 % je pak teoreticky 5,9 m/s – i s ohledem na polohu vůči HPV by ani v případě extrémních balastních nátoků na konci životnosti k takovým průtokům/rychlostem nedojde. Šachty pod úseky se sklonem větším než 5 ‰ jsou navrženy s čedičovým obkladem dna (kyneta a berma).

### SO.02 Vodovod

- o V rámci objektu SO.02 jsou navrženy vodovodní řady s parametry viz tabulka níže.

Tab. 5 Parametry vodovodních řadů PE 100 SDR 11, PN 16

Vodovodní řad	Délka [m]	Dimenze [mm]	Ztráty třením $Z_t$ [m]
V1	259,8	d110	4,2
V1a	207,0	d90	5,2
V2	88,0	d110	1,3
celkem	539,9		

- o Napojení vodovodního řadu V1 bude v armaturní šachtě AŠ (vstupní tlak 0,8 MPa) na stávající vodovod (DN100), kdy je navržena demontáž vodoměrné sestavy a osazení nové regulační armatury DN 80 s výstupním tlakem 0,6 MPa. Celková tlaková ztráta na konci řadu V1a je cca 10 m v. sl. Na patě nejvyšší a nejvzdálenější budovy (s nadm. výškou 292,5 m n. m.) vychází minimální HD tlak cca 33 m v. sl. Naopak maximální tlak na patě budovy s přípojkou nejbližší AŠ vychází cca 56 m v. sl. Takto nastavené rozmezí tlaků vyhovuje.
- o Řad V1 je navržen se zakončením v bodě V1.8 pomocí koncového podzemního hydrantu (jedná se o přípravu vodovodního řadu pro výhledové zokruhování řadů v plánované zástavbě). Přesný způsob napojení v armaturní šachtě bude provedeno ve spolupráci s provozovatelem.
- o Vodovodní řad V1a je v bodě V1.6 = V1a.0 napojen na řad V1 (T-kus DN100/100 s redukcí DN 100/80 a šoupětem DN 80).
- o Vodovodní řad V2 bude napojen na stávající vodovod ve 2 napojovacích bodech (viz situační výkresy).

### SO.03 Domovní vodovodní a splaškové kanalizační přípojky na pozemcích města



- o V rámci realizace stavby bude provedeno přepojení stávajících a výstavba nových vodovodních a splaškových kanalizačních přípojek.
- o Touto dokumentací je řešeno 8 nových vodovodních a splaškových kanalizačních přípojek na městských pozemcích (viz objekt SO.03).
- o Zbýlé přípojky nemovitostí v soukromém vlastnictví budou provedeny na základě samostatných schválených dokumentací domovních přípojek (řeší si příslušní vlastníci individuálně) – není předmětem této P

#### SO.03.a VODOVODNÍ PŘÍPOJKY

- o Je navrženo 8 nových vodovodních přípojek, jejichž poloha je zřejmá ze situačních výkresů.

Tab. 6 Parametry nových vodovodních přípojek na městských pozemcích

ID přípojky	Nemovitost parc. č.	Celková délka* [m]	Délka na veřejném pozemku [m]	Materiál a dimenze
VP01	309/3 resp. 310/35	8,6	5,6	PE d32
VP02	309/4 resp. 310/34	8,8	5,8	PE d32
VP03	309/5 resp. 310/33	9,5	6,5	PE d32
VP04	310/32	10,2	7,2	PE d32
VP05	310/31	10,9	7,9	PE d32
VP06	310/30	10,4	7,4	PE d32
VP07	310/29	10,1	7,1	PE d32
VP08	310/28	10,8	7,8	PE d32
<b>celkem</b>		<b>79,3</b>	<b>55,3</b>	

\* celková délka je uvažována 1 m za stěnu vodoměrné šachty, kdy stěna VŠ je navržena 2,0 m za hranicí soukromého pozemku.

- o Vodovodní přípojky budou na nový vodovodní řad napojeny pomocí navrtávacího pasu s přípojkovým šoupětem a přechodem na přípojkové potrubí PE 100 d32.
- o V rámci investičních nákladů stavby bude (na základě smluv mezi vlastníky připojených nemovitostí a městem Česká Lípa) provedena výstavba v rámci uličního prostoru (na hranici soukromých pozemků). Zbývá část do vodoměrné šachty (včetně) či k místu vodoměrné sestavy bude provedena na náklad vlastníka připojované nemovitosti.
- o Stávající přípojky, které jsou ve vztahu k nově navržené trase vodovodního řadu delší, budou v případě jinak vyhovujícího stavu přípojky zkráceny a napojeny na nový řady (viz výše).
- o Obecné požadavky na provedení přípojek:
  - Přípojka bude vedena v přímém směru kolmo na veřejný vodovodní řad a směrem od řadu bude stoupat v min. sklonu 1 %.
  - Celá trasa potrubí od napojení na řad až k vodoměru ve vodoměrné šachtě musí být provedena z jednoho kusu potrubí.
  - Přípojka bude ukončena ve vodoměrné šachtě 900/1200 mm (popř. Ø 1200 mm) za hranicí pozemku. Do doby osazení vodoměrné sestavy bude přípojkové potrubí zaslepeno elektrotvarovkou. Osazení vodoměrné sestavy provede provozovatel.
  - Potrubí bude ukládáno v rýze o šířce min. 1,0 m včetně pažení, popřípadě ve společném výkopu s dalšími přípojkami (pažení od 1,2 m hloubky výkopu, v nesoudržných zeminách vždy).
  - Potrubí bude ukládáno do pískového hutněného lože tl. 100 mm frakce 0/4 dle pokynů dodavatele trubního materiálu. Při pokládce je nutné dbát na důkladné hutnění po bocích trub.
  - Potrubí bude doplněno o signalizační dvojvodičový kabel Cu 4 mm<sup>2</sup>. Vodič se osazuje na vrchol potrubí, kde je fixován páskami. Případné spoje budou leťovány a opatřeny izolací. Vodič bude vyveden pod poklop přípojkového šoupátka na řadu a do svorky umístěné ve VŠ.
  - Po montáži potrubí (dle návodu dodavatele potrubí) a vodoměrné šachty bude provedena zkouška vodotěsnosti dle ČSN EN 805. Na závěr prací bude provedena zkouška hutnění zásypu a zaměření skutečného stavu.
  - Potrubí bude obsypáno pískem frakce 0/4 o tl. 300 mm nad záklenek potrubí, zásyp bude hutněn po vrstvách.
  - Na krycí obsyp bude uložena výstražná fólie dle ČSN 73 6006 (bílé nebo modré barvy s nápisem „VODA“)
  - Vzhledem k tomu, že část výkopů bude provedena v místních komunikacích, je nutné v těchto případech předejít sedání zásypu. Zásyp je nutno hutnit po vrstvách o mocnosti cca 20 až 30 cm na úroveň 100 % PS. Min. modul pružnosti podloží je 60 MPa. Pro zásyp bude použito 100% náhrady vhodným materiálem.
  - Do spodních vrstev komunikace bude použit vhodný materiál, tzn. písčité až hlinito-písčité hutnitelné nenamrzavé zeminy.
  - Min. výška krytí přípojky pod silniční komunikací odpovídá hloubce dle sklonu potrubí od napojení na řad v hloubce 1,5 m (záklenek potrubí) po nezamrznou hloubku min. 1,0 m ve vodoměrné šachtě. V chodníku a přidružených zelených pásích, které neslouží provozu ani stání vozidel je třeba, aby hloubka uložení nebyla na překážku výškovému křížení s dalšími technickými sítěmi (voda, plyn – viz ČSN 73 6005).
  - Je třeba kontrolovat kvalitu všech prací (spoje trub, vodoměrná šachta, spáry apod.), aby nevznikaly komplikace při vyhodnocení požadovaných zkoušek vodotěsnosti.
  - Kolem přípojky je vymezeno pásmo š. 0,75 m od vnějšího líce potrubí na obě strany - nesmí být zastavěné ani osázené stromy.
  - Napojení na vodovodní řad a osazení vodoměru bude provedeno technickými pracovníky provozovatele.



SO.03.b SPLAŠKOVÉ KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY

- Je navrženo 8 nových splaškových kanalizačních přípojek, jejichž poloha je zřejmá ze situačních výkresů.

**Tab. 7** Parametry nových kanalizačních přípojek

Označení přípojky	Nemovitost parc. č.	Celková délka* [m]	Délka na veřejném pozemku [m]	Materiál a dimenze
KP01	309/3 resp. 310/35	6,3	5,3	PP DN 150
KP02	309/4 resp. 310/34	6,7	5,7	PP DN 150
KP03	309/5 resp. 310/33	7,8	6,8	PP DN 150
KP04	310/32	8,3	7,3	PP DN 150
KP05	310/31	8,8	7,8	PP DN 150
KP06	310/30	8,3	7,3	PP DN 150
KP07	310/29	8,1	7,1	PP DN 150
KP08	310/28	8,6	7,6	PP DN 150
<b>celkem</b>		<b>62,9</b>	<b>54,9</b>	

\* celková délka je uvažována do osy revizní šachty, která je navržena 1,0 m za hranicí soukromého pozemku.

- Kanalizační přípojky budou napojeny na vysazené odbočné tvarovky PP DN300/150 45°.
- Přípojka bude z revizní šachty vedena v přímé trase s jednotným sklonem kolmo na hlavní stoku (napojena pod úhlem 45°).
- Přípojkové potrubí bude provedeno z materiálu plnostěnné PP DN 150 mm.
- Požadavky na provedení přípojek:
  - Napojení musí být vodotěsné,
  - přípojka nesmí zasahovat do průtočného profilu kanalizační stoky,
  - musí být provedena jako vodotěsná,
  - vedena dle podélného profilu, vždy ale v minimálním sklonu 2 %, maximálním sklonu 40 %
  - a ukončena revizní kanalizační šachtou,
  - bude zhotovena podle ČSN EN 1610 (75 6114, Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení). Potrubí bude ukládáno v rýze se zajištěnými stěnami (pažení od 1,2 m hloubky výkopu, v nesoudržných zeminách vždy). PP trouby budou ukládány do pískového lože frakce 0/4 a bude obsypáno (písek fr. 0/4), zásyp bude hutněn po vrstvách. Vzhledem k tomu, že část výkopů bude provedena v místních komunikacích, je nutné v těchto případech předejít sedání zásypu. Zásyp je nutno hutnit po vrstvách o mocnosti cca 20 až 30 cm na úroveň 100 % PS. Min. modul pružnosti podloží je 60 MPa. Pro zásyp bude použito 100% náhrady vhodným materiálem. Do spodních vrstev komunikace bude použit vhodný materiál, tzn. písčité až hlinito-písčité hutnitelné nenamrzavé zeminy.
  - Min. výška krytí přípojky pod silniční komunikací je 1,8 m. Splašková kanalizační přípojka musí být dle § 12 zákona č. 274/2001 Sb. vždy hlouběji než vodovodní potrubí. V chodníku a přidružených zelených pásích, které neslouží provozu ani stání vozidel je třeba, aby hloubka uložení nebyla na překážku výškovému křížení s dalšími technickými sítěmi (voda, plyn atd. – viz ČSN 73 6005). Potrubí bude splňovat minimální hloubku uložení proti zamrznání s krytím 1,0 m.
  - Pro křížení a souběh kanalizačních přípojek s ostatními technickými sítěmi platí ČSN 73 6005.
  - Kolem přípojky je vymezeno pásmo š. 0,75 m od vnějšího líce potrubí na obě strany – nesmí být zastavěné ani osázené stromy. Průběžně bude prováděna zkouška hutnění podsypu a obsypu potrubí. Při výskytu spodní vody bude použita drenáž. Po montáži potrubí (dle návodu dodavatele potrubí) a šachet bude provedena zkouška vodotěsnosti dle ČSN 73 6909 (Zkoušky vodotěsnosti stok). Na závěr prací bude provedena zkouška hutnění zásypu a zaměření skutečného stavu.
  - Je třeba kontrolovat kvalitu všech prací (spoje trub, betony, spáry apod.), aby nevznikaly komplikace při vyhodnocení požadovaných zkoušek vodotěsnosti (dle ČSN 73 6716).





#### B.4 Pozemní komunikace

- o Stavební práce budou převážně prováděny ve zpevněných plochách komunikací a částečně v zatravněné ploše.
- o Specifické terénní úpravy nejsou řešeny, dojde pouze k úpravám pro uvedení do stávajícího stavu.
- o Širší terénní úpravy včetně případného kácení budou řešeny v rámci samostatné dokumentace místní komunikace „Projektová příprava komunikace Stará Lípa“ (TIMAO s.r.o., 2023).

#### B.5 Dopravní řešení

- o Dopravní řešení nebude realizací vodovodu a splaškové kanalizace měněno.

#### B.6 Zkoušky a prohlídky

##### ZKOUŠKA HUTNĚNÍ

- o Během výstavby budou prováděny hutnící 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 kanalizačních šachet SK0, SK4, SK14 a SK21.
- o Dále budou provedeny zkoušky a prohlídky na potrubí vodovodu a kanalizace (viz SO.01 D.1.a Technická zpráva splaškové kanalizace a SO.02 D.1.a Technická zpráva vodovodu).

#### B.7 Závěr

- o Dokumentace byla zpracována na základě uvedených podkladů a dostupných informací. Projektant mohl některé skutečnosti pouze předpokládat. Jakákoli změna oproti projektové dokumentaci musí být odsouhlasena projektantem.
- o V případě, že je v jakékoliv části dokumentace (textové, grafické, tabulární) uvedena specifikace typu výrobku, výrobce či dodavatele, neznamená 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.