

Stavba : **Projekt obnovy a zpřístupnění nemovité kulturní památky – areálu Vodoléčebného ústavu od architekta Dušana Jurkoviče a souvisejících objektů v Luhačovicích**

Místo : **k.ú. Luhačovice [688576], ulice Leoše Janáčka č.p.97, 124, 320, 76326 Luhačovice**

Stavebník : Lázně Luhačovice, a.s., Lázeňské náměstí 436, 76326 Luhačovice

Stupeň : DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

Objekt : **KANALIZACE (IO-17, IO-18), VODOVOD (IO-19)**

---

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA + PŘÍLOHY**

Projekt řeší zásobování vodou, odvod splaškových a dešťových vod pro dotčené stavby. Dokumentace byla zpracována na podkladě dodaných stavebních výkresů, zaměřeni na místě stavby, projednáním se správcem sítí a požadavků stavebníka. Při zpracování jsou mimo právní normy respektovány také současné technické standardy, ekonomické i realizační požadavky, hygienické a sociologické aspekty související s navrhovanou stavbou.

**SO-01 Vodoléčebný ústav:** Funkce: Zpřístupněná památka restaurovaná do původní podoby s autentickými prvky vodoléčebných procedur počátku 20. století, doplněná expozicí věnovanou Dušanu Jurkovičovi a Leoši Janáčkově. Hlavní muzeálně-expoziční objekt bez dalších funkcí.

**SO-02 Palmový skleník:** Funkce: Bývalé Sírné a slatinné lázně jsou zčásti upraveny pro zimování teplomilných rostlin do podoby temperovaného "skleníku", zčásti pak pro interaktivní návštěvnické programy doplňující expozice ve Vodoléčebném ústavu. Přitom je zachován vnější vzhled lázeňského objektu, hlavní úpravy proběhnou uvnitř - odstranění části stropních konstrukcí a přiček. Do střech budou osazeny světlíky.

**SO-03 Vstupní a technický objekt:** Funkce: Objekt slouží jako trafostanice a výměňková stanice tepla pro přilehlou část lázeňského areálu, dále jako archiv Lázní Luhačovice a.s., dílny údržby apod. Bude stavebně upraven pouze částečně, a to ve východní části bude změněn na vstupní prostory areálu a prohlouben pod úroveň terénu až k objektu SO-01 pro jejich bezbariérové spojení. V západní části bude opraven pouze exteriér.

**SO-04 Říční a sluneční lázně:** Funkce - beze změn: Okrasný bazén doplněný zelení a napájený říční vodou bez koupání, převlékací kabinky.

### **Dešťová kanalizace (IO-17)**

Dešťové vody ze střech budou odváděny přes lapač střešních splavenin do kanalizace svedené do místní vodoteče. Dešťové vody z komunikací a zpevněných ploch budou odváděny do kanalizace a drenáží svedené do místní vodoteče. V trase potrubí dešťové kanalizace bude osazena pod terén na pozemku parc.č.125/2 plastová retenční nádrž objemu 5,0 m<sup>3</sup> na zadržování vod pro závlahu. Jako fitrační zařízení bude před nádrží osazena šachta s prohloubeným dnem sloužící jako kalník a v nádrži bude osazen filtr se samočisticím

efektem a případem. Při nedostatku dešťových vod bude retenční nádrž zásobována vodou z přívodu potoka.

### Přípojka "KD1"

Napojení objektů stavebníka na stávající gravitační kanalizační síť - dešťová kanalizace BT300 svedena do místní vodoteče. Napojení na stávající venkovní kanalizační síť vedenou na okraji místní komunikace bude provedeno do stávající šachty na pozemku č.parc.2453/2. Napojení bude provedeno u dna šachty protlakem DN300 vedeným pod chodníkem a okrajem komunikace. Spoj vodotěsný, potrubí přípojky nesmí zasahovat do profilu šachty. Na konci přípojky bude osazena a napojena revizní kanalizační šachta DN1000 s pojízdným poklopem. Kanalizační přípojka bude provedena z plastového potrubí PVC KG250x6,2 mm – délky cca 10,0 m, vedená po pozemku č.parc.2453/2, 644/7, 644/10, 644/3 a 125/2. Do potrubí přípojky kanalizace budou svedeny veškeré dešťové vody z areálu ze střech a zpevněných ploch předem zasakované, potrubím vedeným pod trémem ve spádu do revizní šachty. Dimenzování potrubí dle ČSN 73 6760.

Plochy v areálu budou odváděny přes kontrolní šachty opatřené vtokovým roštem. Napojení z střešních svodů z objektů bude provedeno z plastového potrubí PVC KG. Dimenzování potrubí dle ČSN 73 6760.

### Hydrotechnický výpočet dešťových vod (klimatická oblast MT-10)

Ss - střechy	$1632,0 \text{ m}^2 \times 1,0 = 1632,0 \text{ m}^2$
Sp - zpevněné plochy	$1245,0 \text{ m}^2 \times 0,75 = 933,7 \text{ m}^2$
celkem Sr	$= 2565,7 \text{ m}^2$

Retenční odtok:  $p = 1$   $i_{20} = 127,0 \text{ l/s.ha}$   $T = 20 \text{ min}$   $Q_{20} = 32,58 \text{ l/s}$   
Srážkový úhrn: vegetační období - 400\_450 mm.  
zimní období - 200\_250 mm.

Průměrný úhrn z objektu ( $1632,0 \text{ m}^2$ ), zpevněných ploch ( $1245,0 \text{ m}^2$ ):  
vegetační období (425 mm)  $\Rightarrow 1222,7 \text{ m}^3$   
zimní období (225 mm)  $\Rightarrow 647,3 \text{ m}^3$

### Kanalizace splašková (IO-18)

Splaškové vody od zařizovacích předmětů budou svedeny připojovacím potrubím do odpadního svodného potrubí splaškové kanalizace. Připojovací potrubí jsou vedena šikmo ve stěnách. Svodná potrubí jsou vedena pod podlahou a vyvedeny z objektu pod terénem do gravitační splaškové kanalizace svedené na obecní čistírnu odpadních vod. Odvětrání kanalizace bude vyvedeno nad střechu objektu plastovým potrubím (min. 0,5 m nad střechou) a opatřeno ventilační hlavicí. Potrubí v zemi a pod podlahou budou uloženy na pískovém podsypu výšky 100 mm a obsypány pískem do výše 200 mm nad vrchol hrdel. Tvarovky budou obetonovány. Prostupy v základech pro kanalizaci nutno po montáži potrubí utěsnit. Veškeré připojovací a svodné potrubí v objektu, včetně větracího potrubí budou provedena z plastových trub. Zápachové uzávěrky a ventilační hlavice v objektu jsou navrženy typové.

### Přípojka "KS1"

Napojení objektu stavebníka na stávající gravitační kanalizační síť - splašková kanalizace BT300 svedena do obecní čistírny odpadních vod. Napojení na stávající venkovní kanalizační síť vedenou pod terénem v zeleném pásu bude provedeno vytvořením odbočky na potrubí řadu na pozemku č.parc.664/3. Napojení bude provedeno v horní polovině potrubí. Spoj vodotěsný, potrubí přípojky nesmí zasahovat do profilu potrubí kanalizačního řadu. Na konci přípojky bude osazena a napojena revizní kanalizační šachta DN1000 s pojízdným poklopem. Kanalizační přípojka bude provedena z plastového potrubí PVC KG200x4,9 mm – délky cca 6,0 m, vedená po pozemku č.parc.644/3 a 125/2.

Do potrubí přípojky kanalizace budou svedeny veškeré splaškové vody z objektu (SO01 a SO02) potrubím vedeným pod trémem ve spádu do revizní šachty. Dimenzování potrubí dle ČSN 73 6760.

### Přípojka "KS2"

Napojení objektu stavebníka na stávající gravitační kanalizační síť - splašková kanalizace BT300 svedena do obecní čistírny odpadních vod. Napojení na stávající venkovní kanalizační síť vedenou pod terénem v zeleném pásu bude provedeno vytvořením odbočky ve stávající šachtě na pozemku č.parc.649/9. Napojení bude provedeno u dna šachty. Spoj vodotěsný, potrubí přípojky nesmí zasahovat do profilu šachty. Na konci přípojky bude osazena a napojena revizní kanalizační šachta DN1000 s pojízdným poklopem. Kanalizační přípojka bude provedena z plastového potrubí PVC KG200x4,9 mm – délky cca 10,0 m, vedená po pozemku č.parc.649/9 a 657/1.

Do potrubí přípojky kanalizace budou svedeny veškeré splaškové vody z objektu (SO03) potrubím vedeným pod trémem ve spádu do revizní šachty. Dimenzování potrubí dle ČSN 73 6760.

## **Hydrotechnický výpočet splaškových vod**

- dle zákona č.274/2001 Sb. a zákona č.254/2001 Sb.

Splaškové vody budou svedeny přes přípojku do kanalizačního řadu.

Kulturní a osvětové podniky:

Na jednoho stálého pracovníka – 14,0 m<sup>3</sup>(os./rok) – 10 osob.

Na jednoho návštěvníka v denním průměru – 2,0 m<sup>3</sup>(os./rok) – 200 osob.

Průměrný denní odtok  $Q_d = 585 + 1665 \text{ l/den} = 2,2 \text{ m}^3/\text{den}$

Roční odtok  $Q_r = Q_d \times 250 \text{ dnů} \times 0,8 = 440,0 \text{ m}^3 / \text{rok}$

## **Vodovod (IO-19)**

### Přípojka "V1"

Objekty budou napojeny stávající přípojkou s vodoměrem umístěným ve stávající vodoměrné šachtě na pozemku č.parc.644/3. Stávající vodovodní přípojka z litinového potrubí je ukončena ve vodoměrné šachtě vodoměrnou sestavou s uzávěrem vody a fakturačním vodoměrem. Za vodoměrnou sestavou bude potrubí rozděleno na dvě větve s osazením dvou podružných vodoměrů. Jedna větev z potrubí PE80 bude napojovat stávající rehabilitační zařízení a výtopnu a druhá větev z potrubí PE80 areál Vodoléčebného ústavu.

## Výpočet potřeby vody pro areál Vodoléčebného ústavu

Výpočet potřeby vody je proveden dle zákona č.274/2001 Sb. a vyhlášky č.120/2011 Sb.

Objekt připojený na vodovod s předpokladem spotřeby vody.

Kulturní a osvětové podniky:

Na jednoho stálého pracovníka –  $14,0 \text{ m}^3(\text{os.}/\text{rok})$  – 10 osob.

Na jednoho návštěvníka v denním průměru –  $2,0 \text{ m}^3(\text{os.}/\text{rok})$  – 200 osob.

### Denní spotřeba vody:

Průměrná  $585+1665 \text{ l}/\text{den} = 2,2 \text{ m}^3/\text{den} = 183,3 \text{ l}/\text{hod} = 0,05 \text{ l}/\text{s}$

Maximální  $1,4 \times (0,6+1,6) = 3,08 \text{ m}^3/\text{den} = 256,6 \text{ l}/\text{hod} = 0,07 \text{ l}/\text{s}$

### Měsíční spotřeba vody:

Průměrná  $11,7 + 33,3 = 49,5 \text{ m}^3/\text{měsíc}$

Maximální  $1,2 \times (11,7 + 33,3) = 59,4 \text{ m}^3/\text{měsíc}$

### Roční spotřeba vody:

Průměrná  $140,0 + 400,0 = 540,0 \text{ m}^3/\text{rok}$

Maximální  $1,1 \times (140,0 + 400,0) = 594,0 \text{ m}^3/\text{rok}$

Pro vnitřní požární zabezpečení je garantován průtok min.0,3 l/s při tlaku 0,2 MPa..

Z vodoměrné šachty bude potrubí areálového vodovodu pokračovat pod terénem v nezámrazné hloubce po pozemku č.parc.644/3, 125/2, 657/1 a napojovat jednotlivé objekty. Potrubí vedené přes základ a podlahu objektu osadit do ochranného potrubí. V napojované budově u podlahy bude osazen uzávěr. Pro objekt SO04 bude osazena šachta pro vypínání a zapínání přívodu vody v zimním a letním období. Na venkovní potrubí bude uchycen signalizační vodič CY  $2,5 \text{ mm}^2$ , který bude veden z napojovaného objektu k vodoměrné sestavě. Na pískovém zásypu bude uložena výstražná fólie.

Trasa a výškové uložení přípojky musí respektovat závazné články ČSN 73 6005. Zásady pro navrhování, výstavbu a opravu vodovodních přípojek stanovuje ČSN 75 5401.

Upozornění: Vnitřní vodovod, který je napojen na veřejný zdroj vody, nelze propojit s jiným zdrojem vody (např. studnou apod.).

Rozvod bude veden v podlaze, zdivu, napojovat jednotlivé zařizovací předměty a výtokové armatury. Hydrantové systémy budou napojeny a osazeny dle požadavků požární ochrany. Jsou navrženy nástěnné skříně s uzávěrem DN25 vybavené tvarově stálou hadicí délky 30 m a uzavíratelnou proudnicí. Vnitřní rozvod vody bude dimenzován tak, aby i na nejnepříznivěji položeném přítokovém ventilu nebo kohoutu hadicového systému, byl zajištěn přetlak (hydrodynamický) alespoň 0,2 MPa a současně průtok vody z uzavíratelné proudnice v množství alespoň  $Q = 0,3 \text{ l}/\text{s}$ .

Potrubí vnitřního vodovodu bude z trub plastových spojované polyfúzním svařováním. Potrubí ve zdivu a podlaze izolovat návlekovou izolací z lehčeného polyetylénu, volně vedené potrubí izolovat pouzdry z minerální vaty opatřené hliníkovou folií. Upevnění potrubí systémové.

V areálu bude napojen centrální ohřev teplé vody s cirkulací. Teplá voda bude připravována ve stojatém dvouplášťovém zásobníkovém ohříváči. Do vnějšího pláště ohříváče je napojena topná voda z centrálního zdroje tepla. Automatika řídí přednostní ohřev teplé vody.

Po dokončení montáže bude vodovod prohlídnut a tlakově odzkoušen dle příslušných právních předpisů. Před montáží všech výtokových armatur včetně zařízení pro ohřev teplé vody bude provedena konečná tlaková zkouška. Před uvedením do provozu je třeba vnitřní

vodovod propláchnout. Celá instalace vodovodu musí být provedena v souladu s platnými normami a předpisy pro provádění a dodržena bezpečnost práce.

Po montáži potrubí zdokumentovat přesné vedení instalací, aby nedošlo k poškození (provrtání) při montáži zařizovacích předmětů a doplňků.

#### Vodovod z potoka

Pro zásobování bazénu a závlahy areálu bude využíván stávající přívod vody z Luhačovického potoka. Do stávající šachty na pozemku parc.č.644/2 budou osazeny uzávěry pro přívod a případné dopuštění retenční nádrže. Stávající přívod pro nefunkční filtrační zařízení zaslepit.

#### Požadavky na profesi elektro

Připojit elektrický zdroj 230/400 V - automatické splachovače a fotobuňky.

- ventilátory a časové spínače.
- elektroventily a servopohony.
- cirkulační čerpadlo
- upravny vody

Uzemnit všechny kovové předměty zdravotních instalací dle příslušných norem.

#### Stavební práce

Provedení výkopů pro uložení potrubí.

Vysekání drážek a otvorů pro potrubí.

Odvoz a likvidace sutí a vybouraných hmot na skládku.

#### Zemní práce

Výkopy se provedou rovné v zemině tř. 3 a 4. V trase výkopu bude provedena skrývka ornice. V hloubce rýhy nad 1,2 m je nutno uvažovat s pažením. Přebytečná zemina bude použita na pozemku stavebníka k terénním úpravám nebo odvezena na skládku vzdálenou cca 10,0 km. Podzemní voda se nepředpokládá. Zásyp rýhy se provede tříděnou zeminou z výkopu.

Při provádění zásahu do místní komunikace protlakem nutno dodržet: při provádění protlaku bude krytí protlačované trouby bude min.1,2 m pod niveletou vozovky. Protlak bude proveden z montážní jámy 1,0 x 2,0 m ze strany komunikace k napojovanému pozemku do stávající kanalizační šachty. Do otvoru protlaku bude nasunuto vlastní potrubí. Vnitřní část potrubí utěsnit proti vnikání nečistot.

V místech zatravnění se provede ohumusování v šířce rýhy a osetí travním semenem. Ostatní porušené zpevněné plochy budou uvedeny do původního stavu. Potrubí přípojky bude uloženo do pískového lože a obsyp potrubí bude až do výše 300 mm nad horní hranu trubky. Před prováděním výkopových prací nutno informovat správce sítí a požadovat jejich vytýčení. Provedení přípojek a šachet (uložení, hutnění, způsob napojení přípojky na hlavní řad) musí být v souladu s ČSN EN 1610, ČSN 75 6101.

#### Bezpečnost a ochrana zdraví

V trase vedení přípojky dojde k souběhu a křížení potrubí s ostatními inženýrskými sítěmi. Při souběhu i křížení inženýrských sítí musí být dodržena norma ČSN 73 6005 - Prostorová úprava vedení technického vybavení. Před zahájením zemních prací musí stavebník zajistit vytýčení všech stávajících podzemních rozvodů, aby nedošlo při výkopech k jejich porušení nebo poškození.

Při provádění zemních prací a ostatních prací musí být dodržovány nařízení Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízení při

stavebních pracích a zákon č.309/2006 Sb. Současně musí být respektovány patné směrnice, vyhlášky a normy, jako:

Nařízení č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

ČSN 73 6660 - Vodovody

ČSN 75 5411 - Vodovodní přípojky

ČSN 01 3462 - Výkresy inženýrských staveb. Výkresy vodovodu

ČSN 75 5630 - Vodovodní podchody pod dráhou a pozemní komunikací

ČSN 75 5911 - Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí

ČSN 73 6133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 75 6760, ČSN EN 12056-1\_5 - Vnitřní kanalizace

ČSN 75 6101 - Stokové sítě a kanalizační přípojky

ČSN 75 6909 - Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek

ČSN EN 1610 - Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení

Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu

Vyhlášky č. 144/78 Sb., č. 185/1988 Sb. a normy související.

### **Ochrana životního prostředí**

Povinnost při práci udržovat v maximální možné míře pořádek a čistotu na staveništi. Zajistit odstraňování vzniklých odpadů v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcích vyhláškách v platném znění. Třídít odpad dle jednotlivých druhů a kategorií, shromažďovat ho na označených místech v nádobách (kontejnerech) k tomu určených a předávat ho pouze oprávněným osobám k převzetí do vlastnictví. Zajišťovat veškerou předepsanou evidenci odpadů vyplývající ze zákona. Dodržování zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění a ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech a při provádění stavby nepoškodit dřeviny případně jiné porosty v obvodu stavby.

Při nové výstavbě se předpokládá pouze běžný stavební odpad kategorie O, ve velmi malém množství. Při realizaci stavby vzniknou následující odpady, které byly rozlišeny v souladu s kategorizací a katalogů ve smyslu zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. a vyhl. MŽP č.381/2001Sb., kterou se vyhláší katalog odpadů.

katalog č.	druh odpadu	kategorie odpadu
130208	Jiné motorové, převodové mazací oleje	N
150101	Papír a lepenka	O
150106	Směsné obaly	O
170904	Směsné stavební suti	O
170101	Beton	O
170201	Dřevo	O
170302	Asfalt bez dehtu	O
170504	Zemina a kameny	O
170203	Odpadní plast	O
170506	Vytěžená hlušina (suti)	O
170405	Železo	O
200301	Směsný komunální odpad	O

Kategorizace odpadů je provedena dle platného KATALOGU ODPADŮ. V případě vyskytnutí se odpadů s jiným zařazením bude provedena kategorizace a likvidace dle výše uvedeného.

### **Zásady organizace výstavby**

Stavební pozemky jsou bez překážek, do míst pozemků navrhované trasy potrubí nezasahují žádná ochranná pásma, která by znemožňovala provedení stavby. Komunikačně je stavba přístupná z místní komunikace.

Pro skladování stavebního materiálu bude výhradně použit pozemek a objekt stavebníka.

Harmonogram kontrolních prohlídek zahrnuje následující etapy:

- před zahrnutím potrubních rozvodů a objektů
- po dokončení zpevněných ploch, komunikací a terénních úprav

### **Upozornění:**

Před zahájením výkopových prací zajistí stavebník vytýčení, případně ověřovacími sondami upřesní polohu všech stávajících vedení, aby nedošlo během výkopu k jejich porušení nebo poškození a je nutné provést o vytýčení zápis do stavebního deníku.

Veškeré výkopové práce v blízkosti stávajících rozvodů se musí provádět ručně. Při jejich odkrytí je nutné uvědomit správce těchto rozvodů a zajistit ochranu proti porušení a jiným vnějším vlivům (mráz ap.). Veškerá odkrytá podzemní vedení a zařízení musí být zakreslena do projektové dokumentace skutečného provedení stavby.

Datum: únor 2019  
Vypracoval : ing. Petr Říman

Ing. Petr Ř í m a n  
Tel. 577 214 042  
www.VTPROJEKT.CZ

## PROJEKT STAVBY

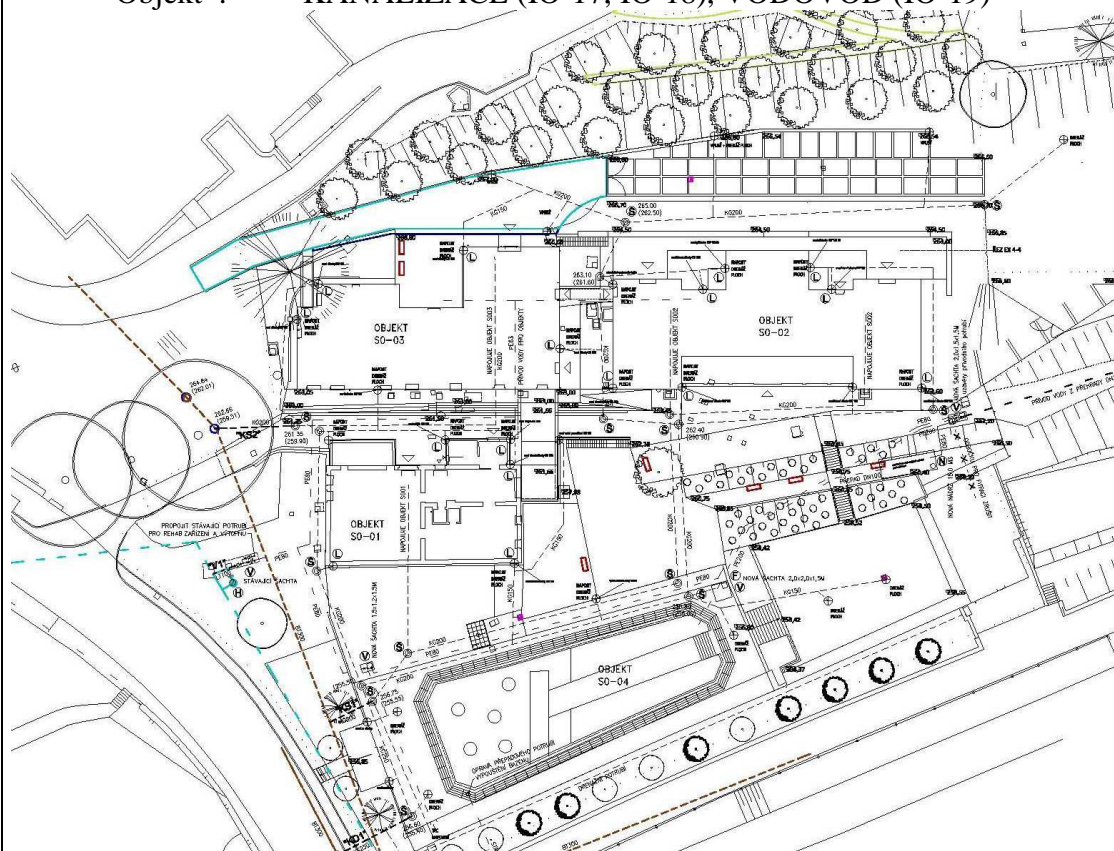
Stavba : **Projekt obnovy a zpřístupnění nemovité kulturní památky – areálu Vodoléčebného ústavu od architekta Dušana Jurkoviče a souvisejících objektů v Luhačovicích**

Místo : **k.ú. Luhačovice [688576], ulice Leoše Janáčka č.p.97, 124, 320, 76326 Luhačovice**

Stavebník : **Lázně Luhačovice, a.s., Lázeňské náměstí 436, 76326 Luhačovice**

Stupeň : **DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**

Objekt : **KANALIZACE (IO-17, IO-18), VODOVOD (IO-19)**



č. zakázky : 0806-2016

datum : březen 2019



Stavba : **Projekt obnovy a zpřístupnění nemovité kulturní památky – areálu Vodoléčebného ústavu od architekta Dušana Jurkoviče a souvisejících objektů v Luhačovicích**

Místo : **k.ú. Luhačovice [688576], ulice Leoše Janáčka č.p.97, 124, 320, 76326 Luhačovice**

Stavebník : **Lázně Luhačovice, a.s., Lázeňské náměstí 436, 76326 Luhačovice**

Stupeň : **DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**

Objekt : **KANALIZACE (IO-17, IO-18), VODOVOD (IO-19)**

---

## Seznam dokumentace:

### **TECHNICKÁ ZPRÁVA + přílohy**

SITUACE - KANALIZACE, VODOVOD	v.č.311
PODÉLNÝ PROFIL "KD1"	v.č.312
PODÉLNÝ PROFIL "KS1"	v.č.313
PODÉLNÝ PROFIL "KS2"	v.č.314

### **SO-01 Vodoléčebný ústav:**

PŮDORYS SUTERÉN - K + V	v.č.31.01
PŮDORYS PŘÍZEMÍ - K + V	v.č.31.02
PŮDORYS PATRO - K + V	v.č.31.03
PŮDORYS PODKROVÍ - K + V	v.č.31.04
SCHEMA KANALIZACE	v.č.31.05
SCHEMA VODOVOD	v.č.31.06

### **SO-02 Palmový skleník:**

PŮDORYS 1PP - K + V	v.č.32.01
PŮDORYS 1NP - K + V	v.č.32.02
PŮDORYS 2NP - K + V	v.č.32.03
SCHEMA KANALIZACE	v.č.32.04
SCHEMA VODOVOD	v.č.32.05

### **SO-03 Vstupní a technický objekt:**

PŮDORYS SUTERÉN - K + V	v.č.33.01
PŮDORYS 1NP - K + V	v.č.33.02
PŮDORYS 2NP - K + V	v.č.33.03
SCHEMA KANALIZACE	v.č.33.04
SCHEMA VODOVOD	v.č.33.05