

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### Identifikační údaje stavby

Název stavby	<b>VD Les Království, rekonstrukce komunikace a zpevněných ploch</b>
Místo stavby	Les Království
Region	Pardubický
Projektová profese	Zdravotně technické instalace
Vypracoval	Ing. Jindřich Horyna
Odpovědný projektant	Ing. Jindřich Horyna Autorizovaný inženýr – technika prostředí staveb ČKAIT - 0701498
Datum zpracování PD	03_2023
Stupeň	PDPS

### Identifikační investora

Jméno investora	Povodí Labe, státní podnik sídlo: Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 500 03 Hradec Králové
-----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Předmět projektové dokumentace

Projektová dokumentace řeší zásobování navrhovaného objektu sociálního zázemí (WC) pitnou vodou. Pro napojení navrhovaného SO-701 bude využita stávající odbočka pro rušený kiosek ( nelze využít stávající vodovodní přípojku z důvodu sezónního provozu kiosku a nevyhovujícího krytí potrubí), od místa odbočení a uzávěru bude potrubí PE d 32 vedeno ve stejné trase jako pro kiosek a následně zavedeno do SO-701, kde bude osazena vodoměrná sestava s odečtovým vodoměrem pro SO-701. **Rekonstrukce vodovodní přípojky bude provedena z potrubí PE d32 v délce 37,0m.**

Odvod splaškových vod z objektu přes ležaté gravitační kanalizační potrubí do navrhovaného septiku s dočištěním odpadních vod v zemním pískovém filtru – viz. Samostatná část PD – SO-302.

Splaškové vody budou od jednotlivých ZP svedeny připojovacím potrubím do ležaté kanalizace vedoucí do SO-302 – Septiku seč zemním filtrem – viz. samostatný objekt SO-302.

**Podklady pro projektovou dokumentaci**

Projektová dokumentace části objektu, konzultace s hlavním projektantem a projektanty ostatních profesí, obhlídka objektu, normy ČSN 73 66 60, ČSN 73 66 55, ČSN 75 61 01, ČSN 75 67 60, ČSN 73 30 50, ČSN 73 60 05.

**HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY**

Zak.číslo :                      Soubor dat: Les království                      03.03.2023

**Bilance potřeby vody**

SO-001 Sociální zázemí	200 návštěvník	6.00 l/návštěvník.den	1200.00 l/den
Celkem			1200.00 l/den
Odpočet na ztráty v síti (čl. II, odst.2) 20 %			240.00 l/den
Průměrná denní potřeba vody			960.00 l/den
Maximální denní potřeba vody	koef.d = 1.5		1440.00 l/den
Maximální hodinová potřeba vody	koef.h = 2.1		0.03 l/s
Maximální potřeba vody podle ČSN			0.62 l/s
Roční potřeba vody			192.00 m3/rok
Potřeba požární vody (vnitřní)			0.00 l/s

**Bilance odtoku odpadních vod****Splašková voda**

Průměrný denní odtok splaškové vody	960.00 l/den
Maximální denní odtok splaškové vody	1440.00 l/den
Maximální hodinový odtok splaškové vody	0.03 l/s
Maximální odtok splaškové vody	0.09 l/s
Maximální odtok vody podle ČSN	2.42 l/s
Roční odtok splaškové vody	192.00 m3/rok

**Technické řešení****Splašková kanalizace**

Splaškové vody budou od jednotlivých ZP svedeny přípojovacím potrubím do ležaté kanalizace vedoucí do SO-302 – Septiku seč zemním fitrem – viz. samostatný objekt SO-302.

Kanalizační trouby a tvarovky OSMA jsou vyráběny z neměkčeného polyvinylchloridu – tzn.PVC-U, polymeru připraveného suspenzní polymerací vinylchloridu bez změkčovadel a plniv. Použitím tohoto materiálu získávají trouby a tvarovky vlastnosti, které je předurčují pro uložení v zemi k beztlakové dopravě odpadních a dešťových vod a splašků.

V objektu bude umístěno odvětrávací potrubí DN 100 nad střechu pomocí tvarovky HL810, Odpadní a přípojovací potrubí je navrženo z trub polypropylénových hrdlových HT- systém DN 50 - DN 100mm, svodné potrubí z trub KG – Systému (PVC) DN 100 - 125 mm, výrobce - PIPELIFE.

Přechod ležatého a svislého potrubí bude provedeno pomocí dvou oblouků 125 - 45° s obetonováním.

### **Zkoušky vnitřní kanalizace**

Po provedení montáže kanalizačního svodného (ležaté) potrubí bude provedena zkouška vodotěsnosti potrubí vodou před obetonováním. Odpadní, přípojovací a větrací potrubí bude po ukončení montáže podrobena zkoušce plynotěsnosti. Zkoušky budou provedeny dle ČSN 736760 a bude o nich sepsán zápis. Před uvedenými zkouškami bude provedena technická prohlídka příslušné části odpadního systému.

### **Kanalizace dešťová**

Dešťové vody z navrhované z objektu budou vypouštěny na terén a zasakovány.

### **Vodovod**

Projektová dokumentace řeší zásobování navrhovaného objektu sociálního zázemí ( WC) pitnou vodou. Pro napojení navrhovaného SO-001 bude využita stávající odbočka pro rušený kiosek ( nelze využít stávající vodovodní přípojku z důvodu sezónního provozu kiosku a nevyhovujícího krytí potrubí), od místa odbočení a uzávěru bude potrubí PE d 32 vedeno ve stejné trase jako pro kiosek a následně zavedeno do SO-001, kde bude osazena vodoměrná sestava s odečtovým vodoměrem pro SO-001. **Rekonstrukce vodovodní přípojky bude provedena z potrubí PE d32 v délce 37,0m.** Vlastní rozvod vody v objektu je navržen z trub PPR: (např.Wavin PPR). Rozvod vody bude osazen v drážkách ve zdivu, v podlaze k jednotlivým spotřebičům.

Při montáži potrubí je třeba dbát na tepelnou dilataci potrubí. Potrubí pod omítkou bude uloženo v tepelné izolaci z pěněného polystyrenu (např.TUBEX).

### **Zkoušky vnitřního vodovodu**

Po provedení montáže bude vnitřní vodovod prohlédnut, zda je v souladu s projektovou dokumentací a s ustanovením příslušných technických norem. Poté bude provedena tlaková zkouška, proplach a desinfekce potrubí.

Tlaková zkouška bude provedena bez pojistných a výtokových armatur dle norem ČSN 73 66 60, ČSN 73 66 55 a dalších souvisejících norem a předpisů.

### **Zařizovací předměty**

Zařizovací předměty dle výběru investora.

### **Vodovodní baterie**

Vodovodní baterie dle výběru investora.

### **Příprava TV**

Příprava teplé vody v navrhovaném objektu bude zajištěna pomocí 2x el. zásobníkového ohříváče 20,0 l, 230V, 2,3 kW.

### **Tepelná izolace**

Potrubí teplé vody bude opatřeno tepelnou izolací např. TUBEX tl. 2cm.

Potrubí studené vody bude opatřeno tepelnou izolací např. TUBEX tl. 1cm.

### **Uložení potrubí**

Potrubí vedeno v zemi mimo objekt je uloženo do 10 cm pískového lože a obsypáno 30 cm vrstvou písku.

### **Zemní práce**

Zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 73 3050, ČSN 38 6420 a navazujících, prostorová vedení v souladu s ČSN 73 6005 a s ostatními doplňujícími předpisy zejména vyhl.

NV 362/2006 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. NV 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništi.

Nová kanalizace bude uložena v otevřeném výkopu. Výkop bude proveden strojně s dokopávkami v blízkosti křížení stávajících podzemních vedení a objektů. Při těsném souběhu nebo křížení s podzemními vedeními bude postupováno v souladu s požadavky jejich správců.

Potrubí bude uloženo v otevřeném výkopu na lože ze štěrkopísku v tl. 100mm. Po ukončení bude kolem potrubí proveden ručně hutněný obsyp po vrstvách max. 150mm do výšky 300mm nad horní okraj potrubí. Obsyp bude proveden ze štěrkopísku s max. velikostí zrn 8mm. Obsyp bude hutněn po obou stranách trouby. **Hutnění se nesmí provádět nad troubou!**

Vytěžená zemina ze stavby se použije na terénní úpravy v rámci stavby nebo bude odvezena na skládku určenou technickým službám města. Výkop bude proveden v zemině tř.3. Stěny výkopu budou paženy příloženým pažením (hloubka výkopu větší než 1,5m). Potrubí bude uloženo na lože ze štěrkopísku.

Po montáži potrubí bude kolem potrubí proveden obsyp ze štěrkopísku se zhutněním v tl. 300mm. Po sednutí záhozu bude provedena konečná povrchová úprava terénu a komunikace. Při styku s jiným podzemním vedením je nutno dodržet vzdálenosti podle normy ČSN 73 6005 a podmínky správců vedení.

Před zásypem se provede geodetické zaměření skutečného provedení stavby.

**Veškeré práce musí být provedeny dle příslušných platných norem a předpisů!!!**

Vypracoval : ing. Jindřich Horyna

