

Obsahový list:

Technická zpráva:

1.	Úvod:.....	2
2.	Vodovodní přípojka:.....	2
3.	Domovní vodovod:.....	2
4.	Zařizovací předměty.....	3
5.	Kanalizační přípojka.....	3
6.	Venkovní ležatá kanalizace.....	4
7.	Vnitřní ležatá kanalizace.....	4
8.	Svislé odpadní potrubí.....	4
9.	Připojovací potrubí.....	4
10.	Dešťová kanalizace.....	4
11.	BOZP a zemní práce	5
12.	Nároky na navazující profese	5

Výkresová část:

Č. výkresu:	Název výkresu:	Měřítko:	Změna:
D1.4.1.2	Situace ZTI	1: 250	Z0
D1.4.1.3	ZTI - základy	1: 100	Z0
D1.4.1.4	Kanalizace 1NP	1: 100	Z0
D1.4.1.5	Kanalizace 2NP	1: 100	Z0
D1.4.1.6	Kanalizace 3NP	1: 100	Z0
D1.4.1.7	Vodovod 1NP	1: 100	Z0
D1.4.1.8	Vodovod 2NP	1: 100	Z0
D1.4.1.9	Vodovod 2NP	1: 100	Z0
D1.4.1.10	Rozvinuté řezy kanalizací	1: 100	Z0
D1.4.1.11	Rozvinuté řezy vodovodu	1: 100	Z0
D1.4.1.11	Rozvinuté řezy dešťovou kanalizací	1: 100	Z0

Přílohy:

Bez příloh.

Pozn. Přílohy jsou součástí této technické zprávy a jsou k nalezení na jejím konci

Datum vyhotovení: 08/2024

1. Úvod:

Tento projekt se zabývá zdravotně technickými instalacemi na akci „Novostavba pavilonu sociální služby“ v Rožmitálu pod Tremšínem.

Řešený objekt bude třípodlažní podlažím s plochou zelenou střechou.

Vodovodní přípojka bude vybudovaná nová a bude ukončena na pozemku investora vodoměrnou šachtou.

Přípojka splaškové kanalizace bude nová a bude ukončena v revizní šachtě na pozemku investora.

Dešťové vody budou opatřeny retenční nádrží a budou řízeně odpouštěny do stávajícího areálového systému dešťových vod, kde budou kompletně použity pro závlivku zelených ploch nebo zasakovány na pozemku investora.

2. Vodovodní přípojka:

Vodovodní bude provedena nová. Přípojka bude vyvedena z vodovodního obecního řadu příslušnou navrtávací tvarovkou a bude pokračovat kolmo na vodovodní řad až na pozemek investora, kde bude ukončena v nové plastové vodoměrné šachtě DN1000 se vstupem DN600 a samonivelačním litinovým poklopem. Ve vodoměrné šachtě bude nově osazen fakturační vodoměr. V šachtě bude osazena standartní vodoměrná sestava, která bude vystrojena dle ČSN 73 6660 v tomto pořadí: uzávěr, filtr, vodoměr $Q_n = 6$, G 5/4" s typovým držákem, zpětný ventil, domovní uzávěr s vypouštěním. Vodoměrná sestava nesmí zasahovat do prostoru vstupu. Vodoměrná sestava bude zabezpečena proti zamrznutí, vyplavání a poškození.

Potrubí bude z PE 100 d50x4,6 (6/4") a bude umístěno do pískového lože 100 mm na každou stranu od vnější hrany potrubí. Nad potrubím bude umístěna výstražná fólie minimálně 200 mm nad potrubím a zároveň minimálně 200 mm pod povrchem.

Výpočet potřeby vody:

dle přílohy k vyhl. č. 120/2011 Sb. příloha č.12,1/3.

na jednoho pracovníka soc. služeb:

18 m³/roktj.: 49 l/os/den 5 osob tj.:246 l/den

na jednoho ubytovaného:

35 m³/roktj.: 96 l/os/den 36 osob tj.:3 452 l/den

Celkem: 3 698 l/den

$Q_{\max.d} = 3\,698 \times 1,5 = 5\,547 \text{ l/den} = 0,064 \text{ l/s}$ $k_d = 1,5$

$Q_{\max.h} = 5\,547 \times 7,2 = 39\,938 \text{ l/den} = 1\,664 \text{ l/hod} = 0,46 \text{ l/s}$ $k_n = 7,2$

3. Domovní vodovod:

Domovní vodovod bude začínat ve VŠ za fakturačním vodoměrem. Zde bude napojeno potrubí PE 100 d50x4,6 a také potrubí PE100 40x3,7 pro zásobování hydrantů. Tyto potrubí budou pokračovat ve společném výkopu v hloubce 1,5 m pod ÚT až k k prostupu do objektu. Potrubí bude prostupovat do objektu v místě uvažovaného vstupu. Prostup bude řešen příslušnou chráničkou přes základový pas.

Potrubí bude umístěno do pískového lože 100 mm na každou stranu od vnější hrany potrubí. Nad potrubím bude umístěna výstražná fólie minimálně 200 mm nad potrubím a zároveň minimálně 200 mm pod povrchem.

Vnitřní vodovod bude začínat na patě objektu a bude pokračovat pod základovou deskou až do místnosti 1.02, kde bude potrubí změněno na svislé stoupačí potrubí a vytaženo až do technické místnosti v 3NP. V místnosti 1.02 bude zřízen hlavní uzávěr vody pro objekt – stavba dodá revizní dvířka.

V technické místnosti bude na SV napojen ohřívač TV a dále bude rozvod veden jako SV, TV a cirkulace. Rozvod bude dále pokračovat po chodbě, kde přejde v jednotlivé stoupačí potrubí. Před vstupem do každé jednotky bude provedeno uzavírání pro jednotlivé stoupačky – stavba dodá revizní dvířka.

Čerpadlo cirkulace bude osazeno v TM. Cirkulace bude ukončena v paty jednotlivých stoupaček termostatickým vyvažovacím ventilem – stavba dodá revizní dvířka.

Teplá voda bude připravována na 55 °C v TČ – dodávka profese TOP, profese ZTI bude končit jednotlivými kulovými uzávěry před TČ.

Na příslušných místech budou provedeny dilatační smyčky, dle předpisu výrobce potrubí.

Materiálové řešení bude u rozvodů vody PPR PN10 při 70°C. Dimenze jednotlivých rozvodů viz výkresová část PD. Izolace budou z šedé návlekové izolace mirelon 20 mm.

4. Zařizovací předměty

Všechny diturvitové zařizovací předměty jsou v odstínu bílé, sifony z PE, výtokové ventily a baterie v povrchové úpravě chrom. U umyvadel a u dřezu jsou navrženy stojánkové pákové baterie. U sprch a výlevky nástěnná pákové baterie.

Přesné typy budou respektovat výkaz výměr a jejich vzorkování bude součástí nabídky.

Při navrhování a realizaci nutno respektovat technické předpisy určené dodavatelem technologie a dále ČSN 73 6655, 73 6660 a ČSN 06 0320 a další normy související, při provádění nutno provést tlakovou zkoušku a dezinfekci potrubí.

5. Kanalizační přípojka

Kanalizační přípojka bude zhotovená nová. Přípojka bude gravitační DN160 v min spádu 2%, nebo DN200 v min spádu 1%. Přípojka bude napojena na stávající veřejný řad příslušnou tvarovkou. Přípojka bude končit v nové revizní šachtě DN400 na pozemku investora. Dále bude pokračovat venkovní část ležaté kanalizace objektu.

Potrubí bude umístěno do pískového lože 100 mm na každou stranu od vnější hrany potrubí. Nad potrubím bude umístěna výstražná fólie minimálně 200 mm nad potrubím a zároveň minimálně 200 mm pod povrchem.

Vypočet splaškových vod:

dle přílohy k vyhl. č. 120/2011 Sb.

množství splaškových vod je stejné jako potřeba vody

$Q_p = 3\,698 \text{ l/den} = 3,7 \text{ m}^3/\text{den}$

$Q_{roční} = 1\,350 \text{ m}^3/\text{rok}$

Parametry přípojky:

Dimenze: KG160

Délka: 9,5 m

6. Venkovní ležatá kanalizace

Tato část bude začínat u nové revizní šachty a bude vedeno k jednotlivým prostupům do objektu, kde bude končit na hraně základového pasu. Dál bude vedena vnitřní část. Potrubí KG125/KG160 bude umístěno do pískového lože 100 mm na každou stranu od vnější hrany potrubí. Nad potrubím bude umístěna výstražná fólie minimálně 200 mm nad potrubím a zároveň minimálně 200 mm pod povrchem.

7. Vnitřní ležatá kanalizace

Potrubí KG125 bude začínat na hraně základového pasu systémovou chráničkou a pokračovat dál do objektu, kde bude plynule přechází až k jednotlivým svislým stoupacím potrubím. Přechod na ně bude realizován přes 2x koleno 45°.

Potrubí bude umístěno do pískového lože 100 mm na každou stranu od vnější hrany potrubí. Nad potrubím bude umístěna výstražná fólie minimálně 200 mm nad potrubím a zároveň minimálně 200 mm pod povrchem.

8. Svislé odpadní potrubí

Svislé odpady budou vedeny zásekách ve zdi, nebo SDK obklady, popřípadě skrz konstrukci střechy nebo podlahy.

Cca 1 m nad patním kolenem budou na odpadním potrubí osazeny čistící kusy. V místě s čistícím kusem budou osazeny revizní dvířka. Nad odbočkami budou osazeny dlouhá hrdla k vyrovnání tepelné dilatace.

Odpady budou zakončeny odvětrávací hlavicí nad střechou domu dle výkresové části PD.

Svislé potrubí bude z materiálu PE, systém HT 110.

9. Připojovací potrubí

Přechod ze svodného potrubí na svislé bude pomocí dvou kolen 45°.

Připojovací potrubí bude vedeno v minimálním spádu 3 % k jednotlivým zařizovacím předmětům. Kromě standardních předmětů bude nutno napojit na kanalizaci přepady pojistných ventilů zásobníku TV a TČ. To bude řešeno přes kanalizační nálevku se suchou klapkou – kulička. Nálevka bude umožňovat osazení až tří hadic z pojistných ventilů a kondenzátu. Dále bude napojena vnitřní VZT jednotka, ta bude napojena přes sifon s kuličkou – např. HL138.

10. Dešťová kanalizace

Dešťové vody budou sbírány ze zelené střechy čtyřmi svody – podtlaková kanalizace dešťových vod. Tyto svody odvedou dešťovou vodu až k patě objektu, kde budou změněny na gravitační. Dále tak gravitační kanalizace povede vodu z objektu až do akumulární

retenční nádrže. Ta bude o objemu 4 m³ a bude využita k zálivce zahrady. Investor určí polohu zásuvky pro zahradní hadici na místě stavby. Nádrž bude vybavena čerpadlem dešťových vod s ochranou proti chodu na sucho a autonomním chodem. Profese EI připojí čerpadlo na 1,5 kW, 230/50. Nádrž bude dále vybavena přepadem do vsakovacího zařízení a bezpečnostním přepadem na povrch.

Přepad z nádrže bude vyveden nejdříve do dosazovací a rozdělovací šachty. Ta bude osazena na vrstvě kameniva obalené v geotextílii. Z této šachty bude voda rozdělena do 5 samostatných ramen, které budou ústit do jednotlivých řad vsakovacího zařízení.

Vsakovací zařízení bude celkem z 30 ks plastových prefabrikovaných tunelu o objemu 300 l. Ty budou rozděleny do 5 řad po 6ks. Každá řada bude začínat a končit systémovým čelem. Odvzdušnění vsakovacího zařízení a revizní vstupy budou provedeny dle instalačního manuálu výrobce. Vsakovací zařízení bude osazeno na štěrkový podsyp z kameniva 32/63 o tl. 250 mm a bude celé obaleno do geotextílie. do stávající areálové dešťové kanalizace.

Všechny dešťové vody budou použity na zálivku zelených ploch nebo budou zasakovány na pozemku investora.

11. BOZP a zemní práce

Při provádění přípojek a jejich napojování je nutno ověřit všechna podzemní vedení, která se v místě přípojky mohou nacházet a nechat je vytyčit, aby nedošlo k jejich poškození. Při křížení a souběhu vodovodní přípojky s podzemními sítěmi musí být dodrženy vzdálenosti pro křížení a souběh dle ČSN 73 6005. V místě křížení podzemních vedení výkop provádět ručně. Při provádění výkopových prací je nutno dbát všech bezpečnostních předpisů. Hotové přípojky budou označeny dle platných legislativních předpisů.

Potrubí bude uloženo na štěrkopískový podsyp a obsypáno pískem 100 mm na každou stranu a zasypána zeminou, která se bude hutnit vždy po 200 mm. Domovní část vnějšího vodovodu bude vybavena trasovací páskou pro možnost následného vyhledání. Výkop hlubší než 1,5 m nutno pažit. Zához bude hutněn na 92 % P. S.

12. Nároky na navazující profese

Stavba:

- Proveďte všechny prostupy o 100 mm větší a proveďte jejich následné zapravení
- Proveďte všechny potřebné revizní dvířka

Požární ochrana:

- Prostupy přes požárně dělící konstrukce budou opatřeny protipožární ucpávkou

Elektro instalace:

- Připojí oběhové čerpadlo cirkulace na 230/50
- Připojí čerpadlo v jímce dešťových vod

13. Závěr

Profese ZTI se před započnutím práce musí zkontaktovat a zkoordinovat s ostatními profesemi s ohledem na konkrétní výrobky dodané na stavbu.

Před zahájením práce a při její realizaci je potřeba zajistit dodržování veškerých bezpečnostních předpisů z hlediska BOZP a PO.

Projektant předpokládá, že účastník výběrového řízení je odborně způsobilá stavební firma, a proto zodpovědnost účastníka výběrového řízení je, aby přesně stanovil rozsah prací prostřednictvím přezkoumáním a konzultování veškeré dokumentace s příslušnými stranami. Žádné nároky na základě chybějící znalosti nebudou uznané. Dodavatel stavby doplní poskytnuté informace svými vlastními znalostmi a zkušenosti tak, aby mohl připravit nabídku a je plnou zodpovědností zhotovitele vznést doplňující otázky, které pro tento účel považuje za nutné.

Je povinností dodavatele stavby zabezpečit si všechny potřebné informace tak, aby mohl předložit pevnou cenu a kvalifikovanou nabídku, podle které zhotoví stavbu dle požadavku objednatele.

Dodavatel stavby je povinný zhotovit dílo kompletně ve všech řemeslech, i kdyby projektová dokumentace něco vynechala. V případě, že by podle jeho mínění, tomu tak bylo, musí toto uvést při podání nabídky. Když tak neudělá, předpokládá se, že zahrnul do ceny všechno nutné pro zhotovení díla.

Dodavatel stavby je povinný si před zahájením stavby zpracovat dílčí dokumentaci v takové podrobnosti, aby mohl dílo správně, kompletně a bez závad zrealizovat.

Neoddělitelnou součástí dokumentace je technická zpráva a případně další textové dokumenty, výkresová dokumentace a případný výkaz výměr se specifikacemi. Pokud dokumentace bude obsahovat nesrovnalosti mezi jednotlivými částmi dokumentace, případně bude v rozporu s platnými normami, zákony a vyhláškami, je dodavatel stavby povinný se bezodkladně obrátit na zpracovatele dokumentace, aby provedl nápravu. Pokud tak neučiní, není zpracovatel dokumentace zodpovědný za realizovanou část.

Zhotovitel je povinný zajistit, že všechny materiály používané při výstavbě budou v souladu s projektovou dokumentací, s českými normami a platnými vyhláškami. Zhotovitel je také povinný zajistit, že všechny importované materiály a zařízení budou mít platné místní certifikáty a že budou v souladu s relevantními předpisy a zkušebními požadavky.

Návrh, montáž, zkoušky a činnost budou řešené podle aktuálně platného znění zákonů, vyhlášek, technických norem a montážních předpisů výrobců prvků a podle požadavků správce kanalizace a vodovodu.