

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

D.1.4.4 Zdravotně technické instalace

Akce: MŠ MŠENÉ-LÁZNĚ

Stavebník: Obec Mšené-lázně
Prosek 174, 411 19 Mšené-lázně

Místo stavby: Školní ulice, 411 19 Mšené-lázně

Revize: 07/2014

Zodpovědný projektant: Ing. Jindřich Matějka, ČKAIT 003319
Lutovítova 816, 278 01 Kralupy n. Vlt.
tel/fax 315 742 002, gsm: 777 265 257, j.matejka@projektuji.cz

Vyhotovení:

Datum: 01/2012

OBSAH

D.1.4.4 a) Technická zpráva

D.1.4.4 b) Výkresová část:

Vodovod - situace	v.č. D.1.4.4 - 01
Vodovod - půdorys 1.PP	v.č. D.1.4.4 - 02
Vodovod - půdorys 2.PP	v.č. D.1.4.4 - 03
Vodovod - půdorys 1.NP	v.č. D.1.4.4 - 04
Kanalizace - situace	v.č. D.1.4.4 - 05
Kanalizace - půdorys 2.PP	v.č. D.1.4.4 - 06
Kanalizace - půdorys 1.PP	v.č. D.1.4.4 - 07
Kanalizace - půdorys 1.NP	v.č. D.1.4.4 - 08
Kanalizace - půdorys střecha	v.č. D.1.4.4 - 09

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

D.1.4.4 Zdravotně technické instalace

D.1.4.4 a) Technická zpráva

Akce: MŠ MŠENÉ-LÁZNĚ

Stavebník: Obec Mšené-lázně
Prosek 174, 411 19 Mšené-lázně

Místo stavby: Školní ulice, 411 19 Mšené-lázně

Revize: 07/2014

Zodpovědný projektant: Ing. Jindřich Matějka, ČKAIT 003319
Lutovítova 816, 278 01 Kralupy n. Vlt.
tel/fax 315 742 002, gsm: 777 265 257, j.matejka@projektuji.cz

Vyhotovení:

Datum: 01/2012

1. Základní údaje, výchozí podklady

Předmětem tohoto projektu je rozvod vody a kanalizace pro výše uvedený objekt. Jedná se o napojení všech zařizovacích předmětů v objektu na nový rozvod vody a odvod splaškové i dešťové kanalizace včetně likvidace dešťových vod. Součástí této dokumentace nejsou přípojky, tyto jsou předmětem samostatných objektů.

Zdrojem vody je městský vodovod vedený v ulici Školní v obci Mšené-lázně.

Splašková kanalizace bude odvedena do obecní kanalizace prostřednictvím projektované kanalizační přípojky, která je součástí samostatného objektu.

Dešťové vody budou odvedeny přes akumulční nádrž do stávající betonové šachty dešťové kanalizace D.Š.1 u základní školy - viz. výkres.

Pro vypracování tohoto projektu sloužily následující podklady:

- Výkresy dodané projektantem stavební části
- Prohlídka na místě stavby
- Konzultace s investorem
- Platné předpisy vyhlášky a normy

2. Přípojka vody, měření spotřeby

Přípojka vody je součástí samostatného objektu.

Měření spotřeby vody je navrženo ve vodoměrné šachtě na pozemku investora, kde je umístěna kompletní vodoměrná sestava DN50 s vodoměrem DN40 o kapacitě 10m³/hod, složená z kulového kohoutu, zpětného ventilu, vodoměru, filtru a kulového kohoutu na výstupu sestavy.

3. Kapacitní údaje

Předpokládaná roční spotřeba vody i množství splaškových odpadních vod objektu činí cca 900 m³.

Předpokládaná maximální denní spotřeba vody objektu činí cca 6 m³.

Předpokládaná maximální okamžitá spotřeba vody objektu činí cca 1,5 l.s⁻¹.

4. Materiálové provedení rozvodu vody

Prívod vody do objektu je projektován v potrubí – PE100 63x5,8mm, vnitřní rozvody v podlahách a ve stěnách jsou navrženy z potrubí typu PEX tlakové řady PN10, rozvody vedené vrchem u zásobníku TV a u kotle jsou provedeny z potrubí PPR tlakové řady PN16.

5. Ohřev užitkové vody (TV)

Ohřev užitkové vody bude zajištěn prostřednictvím nepřímotopeného zásobníkového ohříváče užitkové vody o objemu 432 l, který bude instalován ve strojovně objektu.

6. Zabezpečení ohřevu TV

Ve smyslu ČSN 06 08 30 je zásobník pro ohřev TV zabezpečen pojistnou sadou, sestávající se z uzavírací armatury, zpětného ventilu a pojistného ventilu s max. otevíracím přetlakem 1,0 MPa.

Pro zamezení úkapů pojistného ventilu bude mezi zásobník a zpětnou klapku instalována expanzní nádoba TV o objemu 12 litrů s turboventilem, který zajistí proplachování expanze.

7. Využití dešťové vody

Dešťová voda bude akumulována v nádrži o objemu 7,17m³. Tato voda bude využívána pro závlivu zahrady, proto bude v nádrži instalováno ponorné čerpadlo s vývodem do kotelny, kde je situována vyrovnávací nádrž, zabezpečení i spínací jednotka pro čerpadlo.

Vyrovňovací nádoba o objemu 100 litrů bude zabezpečena pojistným ventilem s max. otevíracím přetlakem 0,6 MPa. Mezi čerpadlem, tlakovým spínačem a expanzí nebude z bezpečnostních důvodů uzavírací armatura.

Nádrž dešťové vody bude minimálně 1x ročně vyčerpána a vyčištěna od kalů, které budou splaveny ze sběrných ploch. Každý měsíc budou potom čištěny lapače střešních nečistot.

8. Potrubní systém, napojení zařizovacích předmětů

Potrubí je vedeno převážně v podlahách – viz výkresy. Potrubí bude k podlaze ukotveno příchytkami, které jsou dodávány jako příslušenství daného systému.

Potrubí v suterénu 2.PP je vedeno převážně pod stropem upevněné pomocí objímek – viz výkresy.

Napojení spotřebičů bude provedeno prefabrikovanými kompaktními nástěnkami s upevněním v rozteči 100/150mm, které zajišťují dokonalou vzájemnou rozteč i sousost.

Typy vodovodních baterií a zařizovacích předmětů budou upřesněny před realizací na základě požadavků investora/architekta. Přesné polohy vývodů budou poté provedeny dle technických podkladů vybraných zařizovacích předmětů.

Vodovodní baterie (s výjimkou nástěnných a podmítkových typů) budou napojeny přes rohové ventily s filtrem.

9. Izolace potrubí rozvodu vody

Veškeré potrubí TV a cirkulace TV bude izolováno pružnými kaučukovými izolačními hadicemi o tloušťce 13mm s lepenými spoji. Tato tepelná izolace bude dále chráněna v úsecích vedených v podlaze a ve stěnách proti mechanickému poškození filcovou omotávkou.

Studená voda bude opatřena z důvodu omezení kondenzace a umožnění dilatace potrubí PE návleky o tloušťce 10 mm. Spoje izolací budou přelepeny samolepící páskou.

10. Kanalizační přípojka

Kanalizační přípojka je součástí samostatného objektu.

11. Splašková kanalizace, materiálové provedení

Vnitřní kanalizace bude provedena dle ČSN 756760. Připojovací potrubí od jednotlivých zařizovacích předmětů v objektu a rozvody mimo obytné místnosti budou provedeny z polypropylenového potrubí, svislé odpady a ventilační potrubí vedené v obytných místnostech budou provedeny z plastových odhlučňených trub. Na stoupacích potrubích budou na úrovni 200 mm nad čistou podlahou osazeny čistící tvarovky v instalačních dvířkách. Ventilační potrubí pro odvětrání kanalizace bude vyvedeno nad střešní objektu, kde bude ukončeno odvětrávací hlavicí. Ostatní stoupací potrubí bude ukončeno přísávacími hlavicemi.

Potrubí pod úrovní základové desky a v zemi mimo objekt bude provedeno z PE potrubí řady SN4.

Ve venkovním úseku splaškové i dešťové kanalizace na pozemku investora budou osazeny revizní plastové šachty o průměru 630 mm pro případné čištění kanalizace.

Ve venkovním úseku dešťové kanalizace vně pozemku investora budou osazeny betonové šachty o průměru 1 000 mm s litinovým poklopem pro případné čištění kanalizace.

V trase potrubí od místnosti výdeje jídel bude umístěn odlučovač tuků a škrobů – viz. výkres.

Ve venkovním úseku budou provedeny liniové odvodnění a uliční vpusti pro zachytávání dešťových vod, viz. výkres.

Z důvodu umístění objektu v terénu bude provedena drenáž s revizními šachtami, viz výkres.

12. Likvidace dešťových vod

Dešťové vody budou při plné akumulaci odvedeny do stávající betonové šachty dešťové kanalizace u základní školy D.Š.1 - viz. výkres.

13. Izolace potrubí rozvodu kanalizace

Veškeré potrubí dešťové kanalizace vedené vnitřkem objektu bude izolováno proti kondenzaci pružnými kaučukovými izolačními pásy o tloušťce 10mm s lepenými spoji. Tato izolace bude dále chráněna v úsecích vedených v podlaze a ve stěnách proti mechanickému poškození filcovou omotávkou.

14. Navazující profese

Profese stavební zajistí:

- Drážky a průrazy ve zdivu a po montáži profesí jejich začištění
- Instalaci kompletů WC pro zazdění
- Výkop pro vedení vodovodu
- Výkopy pro vedení vnitřní kanalizace
- Zásyp a následné zhutnění výkopů pro rozvody vody a kanalizace
- Revizní šachtu na dešťové kanalizaci uvnitř objektu – viz. výkres

Profese elektro zajistí:

- Kabelové propojení objektu s bezodtokovou jámkou a signalizaci jejího naplnění
- Samostatně jištěný přívod pro čerpadlo ve studni (230V), proudově chráněno
- Samostatně jištěný přívod pro úpravnu vody (230V), proudově chráněno
- Samostatně jištěný přívod pro odlučovač škrobů a tuků (230V), proudově chráněno
- Napojení spínače tlaku vody a ovládání chodu čerpadla ve studni
- Samostatně jištěný přívod pro elektrický boiler v místnosti výdej jídel (230V), proudově chráněno
- Samostatně jištěný přívod pro cirkulační čerpadlo TUV (230V), proudově chráněno
- Uzemnění kovových součástí rozvodu vody
- Přívod pro elektrický vytápění střešní vpusti

Ve všech případech, kdy zadávací dokumentace včetně projektové dokumentace pro provedení stavby, či jakákoliv jiná část zadávacích podmínek, zejména technické podmínky, obsahují požadavky nebo odkazy na obchodní firmy, názvy nebo jména a příjmení, specifická označení zboží a služeb, které platí pro určitou osobu, popř. její organizační složku za příznačné, patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, umožňuje zadavatel pro plnění veřejné zakázky použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení.

Vypracoval: Ing. Jindřich Matějka,
Lutovítova 816
278 01 Kralupy nad Vlt. II
tel. 315 742 002, 777 265 257
e-mail: j.matejka@projektuji.cz