

Seznam příloh:

#### **D.1.4 Technika prostředí staveb**

##### **D.1.4.1 Zařízení zdravotně technických instalací**

1. Technická zpráva
2. Půdorys ležaté kanalizace
3. Půdorys kanalizace 1.np
4. Půdorys kanalizace 2.np
5. Půdorys kanalizace 3.np
6. Půdorys vodovodu 1.np
7. Půdorys vodovodu 2.np
8. Půdorys vodovodu 3.np
9. Rozvinuté řezy ležaté kanalizace
10. Rozvinuté řezy svislé kanalizace

## **D.1.4.1 ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE**

### **D.1.4.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Stavba : REKONSTRUKCE HYGIENICKÉHO ZAŘÍZENÍ ZŠ ÚSTECKÁ

Místo stavby : ČESKÁ TŘEBOVÁ

Investor : MĚSTO ČESKÁ TŘEBOVÁ

Stupeň : DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

Vypracoval : Luboš Bartoš

Datum : 11 / 2019

Zak.č.: 3258-42

## **Zdravotně technické instalace**

### **Technická zpráva**

**Popis technického řešení vodovodu, popis použitých materiálů s určenými parametry a technologickými postupy, popis a podmínky připojení na veřejné, či místní vodovodní sítě, u požárního vodovodu (nezavodněného požárního potrubí) systém rozvodu, strojního vybavení a navrhovaný systém zařízení.**

Vnitřní vodovod – jedná se o rekonstrukci hlavního přívodu vody do objektu školy, rozvodů vody v hygienických zařízeních a napojení již vyměněných stoupaček a připojovacího potrubí k jednotlivým umyvadlům v učebnách a ostatních prostorách v roce 2019.

Nové napojení objektu bude v místě stávajícího napojení na vodovodní řad LT 100 vedoucí u stěny objektu školy. V místě napojení bude osazen nový navrtávací pas za ním osazen ventil DN 50 se zemní zákopovou soupravou a šoupátkovým poklopem. Dále pokračuje potrubí PE Ø 63 do objektu školy do m.č. 111 kabinet, kde bude osazena vodoměrná sestava. Za vodoměrnou sestavou bude osazen redukční ventil pro snížení tlaku / 0,4 MPa/ ve vnitřním vodovodu. V místě napojení je dle vyjádření správce vodovodu 0,63 MPa. Z m.č. 111 pokračuje rozvod studené vody k jednotlivým místům spotřeby. Hlavní rozvod je veden v chodbě v podlaze, v jednotlivých místech napojení na stoupací potrubí budou osazeny uzavírací ventily pro případné uzavření jednotlivých částí vnitřního vodovodu. Napojení na rozvody provedené v roce 2019 budou napojeny u podlahy, před novými uzavíracími ventily.

Teplá voda bude zajištěna v jednotlivých místech spotřeby elektrickými ohříváky teplé vody. U ohříváků budou osazeny potřebné uzavírací, zpětné a pojistné armatury. Pojistný ventil osadit na vstupním potrubí studené vody i výstupním potrubí teplé vody.

Rozvody vody budou z potrubí EVO PP-RCT. Při montáži vnitřních rozvodů je nutné dodržet montážní předpisy výrobní firmy.

Potrubí bude izolováno izolací mající tepelnou vodivost  $\lambda$  menší nebo roven 0,040 W/m.K.

Tloušťka izolace je navržena dle požadavků vyhlášky ministerstva průmyslu a obchodu č. 193/2007 Sb. ze dne 17. července 2007

U vnitřních rozvodů plastových se tloušťka tepelné izolace volí podle vnějšího průměru potrubí nejbližšího vnějšímu průměru potrubí řady DN. Izolace potrubí bude provedena návlekovou izolací.

K uchycení potrubí ke stavební konstrukci budou použity výrobcem potrubí předepsané objímky.

Na potrubí budou prováděny tlakové zkoušky podle ČSN 73 6660 a desinfekce potrubí.

V objektu budou osazeny tři nové hydrantové skříně s výzbrojí D25/30.

**Popis čerpacích zařízení, technického řešení kanalizace, použitých materiálů s určenými parametry a technologickými postupy.**

Vnitřní kanalizace jedná se o rekonstrukci vnitřní kanalizace v objektu školy s výjimkou již vyměněných stoupaček a připojovacího potrubí k jednotlivým umyvadlům v učebnách a ostatních prostorách v roce 2019.

Nová vnitřní kanalizace začíná ve stávající revizní kanalizační šachtě na dvoře objektu školy. Stávající kameninové kanalizační potrubí DN 300 bude vyčištěno a vyspraveno bude i dno stávající kanalizační šachty, poklop osazen ve výšce terénu.

Z revizní kanalizační šachty pokračuje kanalizační potrubí do chodby školy, kde bude veden hlavní rozvod k jednotlivým stoupačkám. Stoupačky vyměněné v roce 2019 budou napojeny v učebnách, vedeny ve zdi nad podlahou a svedeny v chodbě do ležatého potrubí.

Kanalizační odpadní potrubí DN 70 bude izolováno polyethylenovou návlekovou izolací se šířkou stěny 9 mm

Zvuková izolace z pěnového polyetylenu s jemnou mikroporézní strukturou, podstatně zvyšuje komfort užitných i obytných budov odhlučněním svodů odpadních a dešťových vod. Izolace o tloušťce 9 mm sníží hlučnost pod hranici 35 dB. Izolace brání orosení svodů, chrání je před korozi. Zamezuje navlhání zdiva, podlahové krytiny, apod.

Materiál potrubí – předpokládá se použití hrdlových kanalizačních z trub a tvarovek z PVC systém KG DN 100 – 150 mm. Stoupačky a přípojovací potrubí k zařizovacím předmětům z hrdlového PP systém HT.

Stávající vnitřní kanalizace je odvětrána nad střechu objektu v místě sociálních zařízení. Nové kanalizační stoupačky budou napojeny na stávající kanalizaci pod stropem 3.np a tím bude zajištěno odvětrání vnitřní kanalizace. Ostatní svody budou ukončeny přívzdušňovacím ventilem HL 905.

Při montáži kanalizačního potrubí je nutné zkoordinovat časový průběh s dalšími profesemi tak, aby si nebyly navzájem na překážku. Pozornost je třeba věnovat provedení izolace u všech prostupů.

### **Případné požadavky na etapizaci postupu prací a podmínky pro realizaci díla.**

Požadavky na etapizaci nejsou. Při montáži kanalizačního a vodovodního potrubí je nutné zkoordinovat časový průběh s dalšími profesemi tak, aby si nebyly navzájem na překážku. Pozornost je třeba věnovat provedení izolace u všech prostupů.

Zdravotně technické instalace bude řešeny dle ČSN :

ČSN 75 5455 Výpočet vnitřních vodovodů z 7.2007

ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí z 12.2007

ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody z 12.2007

ČSN 06 0320 Tepelné soustavy v budovách-Příprava teplé vody - Navrhování a projektování z 9.2006

ČSN EN 806-1 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě z 07.2007

ČSN EN 806-2 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě z 10.2005

ČSN EN 806-3 až 5 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě z 10.2006

ČSN 06 0830 Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřívání užitkové vody z 08.1996

ČSN EN 1717 Ochrana proti znečištění pitné vody z 04.2002

ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace z 05.2003, ČSN EN 12056-1 až 6

### **Popis zařizovacích předmětů**

V objektu jsou použity standardní zařizovací předměty a výtokové armatury.

U - umyvadlo keramické, baterie umyvadlová nástěnná pro jednu vodu páková, sifon

U1 - umyvadlo keramické baterie umyvadlová nástěnná páková, sifon

S - sprchový žlab, sprchová páková baterie, sprchové ramínko, růžice,

S bidetová – bidetová sprška, vpust

Pr – zápachová uzávěrka pro napojení pračky, pračkový ventil

HL21 - zápachová uzávěrka pro napojení odpadu z pojistného ventilu

H 25/30 – Hydrantová skříň s tvarově stálou hadicí DN 25

WC – závěsný záchod, nádrž, rám, sedátko, ovládání, rohový ventil

Vyl – závěsná výlevka, nádrž, rám, ovládání, nástěnná baterie