

1. Základní údaje:

Projektová dokumentace byla vypracována na základě stavebních výkresů zpracovaných generálním projektantem f. Tektum s.r.o, Horská 72, Trutnov, požadavků investora dle platných norem a předpisů.

2. Provozní podmínky a provozní režim:

Přepokládaný provoz objektu cca 250 dní v roce

3. Kanalizace:

3.1 Vnitřní kanalizace:

Nový rozvod kanalizace bude proveden pod zvýšenou podlahou učebny do míst dle požadavků vybavení interiéru. Jedná se o napojení v instalačním kanálu v úrovni první lavice - uzel F - DN50 HT ukončit hrdlem 30cm nad podlahou a dále pod dřezem v prostoru katedry - uzel A - DN50 HT. Vlastní dopojení jednotlivých zařizovacích předmětů je dodávkou vybavení interiéru. Ohřívač vody pro dřez u katedry bude součástí vybavení katedry. V prostoru učebny bude nově osazeno umyvadlo, umyvadlo bude umístěno poblíž stávajících dveří, vedle umyvadla bude osazen elektrický ohřívač teplé vody o objemu 10l.

1

rozvody kanalizace bude použito plastové potrubí odpadní vysoce zvukově izolující, minimální sklon potrubí je 3%.

Potrubí vnitřní splaškové kanalizace pro připojovací potrubí a odpadní potrubí je navrženo z plastových trub a tvarovek zvukově izolujících odolných do 90°C o minimálním spádu 3%.

Zkouška těsnosti kanalizace bude provedena dle ČSN 75 6760 kapitola 14.

4.0 Vnitřní vodovod:

V současné době je v prostoru učebny vedle vstupních dveří vedeno stávající stoupací potrubí studené pitné vody. Od stávajícího stoupacího potrubí je vedeno potrubí studené pitné vody pod vyvýšenou podlahou třídy do instalačního kanálu v první lavici a odtud dále středovým kanálem ke stávajícím dřezům v jednotlivých lavicích. Od první lavice je také napojen zvýšenou podlahou dřez umístěný v katedře.

Nový rozvod studené pitné vody bude proveden ve stávajících trasách pod zvýšenou podlahou učebny do míst dle požadavků vybavení interiéru. Z hlavní stoupačky ve stěně do uzlu A (dřez v katedře) - přívod STV PPr 25 ukončit uzávěrem 30cm nad podlahou, uzel A propojit podlahou s uzlem F - první lavice PPr 25 (v uzlu A přes uzávěr). Pod dřezem v katedře bude osazen elektrický ohřívač vody, ohřívač bude součástí vybavení katedry. Vlastní dopojení jednotlivých zařizovacích předmětů je dodávkou vybavení interiéru.

Dále se nově umístí umyvadlo vedle digestoře na stěnu, umyvadlo bude napojeno na stávající stoupací potrubí studené vody vedené ve stěně. Příprava teplé vody pro nově osazené umyvadlo a mycí centrum u uzlu H bude zajištěna tlakovým ohřívačem teplé vody o objemu 10l. Ohřívač bude dodávkou profese ZT a bude umístěn ve skříni digestoře - nutno koordinovat s provedením interiéru. Napojení studené a teplé vody mycí centrum - uzel H PPr 20 ukončit uzávěrem 30cm nad podlahou.

Jako všech uzávěrů bude použito kulových kohoutů plnopřítokových s koulí Dado s ovládací páčkou, niklované.

Po požární stránce je objekt chráněn stávajícími vnitřními hydranty, zůstane stávající beze změn.

Jako materiálu na rozvod studené a teplé vody osazeným zařizovacím předmětům bude použito třívrstevných polypropylenových trubek PP-RCT s kyslíkovou bariérou(hliníkovou fólií) PN 20, potrubí má vlivem vložené hliníkové vrstvy 3x menší roztažnost, větší tuhost a větší mechanickou odolnost než potrubí PPR. U potrubí PP-RCT je značen vnější průměr a je použito trubek pro jmenovitý tlak 1,0 MPa. Rozvod vody je sestaven z trubek PP -RCT, tvarovek a mosazných DG přechodek. U potrubí PP-RCT tl. řady S3,2(PN20) je značen vnější průměr a je použito trubek PPR pro jmenovitý tlak 1,0 MPa. Rozvod vody je sestaven z trubek PP-RCT, tvarovek PP-RCT a mosazných DG přechodek. Veškeré potrubí studené vody a teplé vody vedené ve stěnách bude opatřeno návlekovou izolací tl. 9 mm, veškeré potrubí studené a teplé vody vedené volně v instalačním kanálu bude opatřeno návlekovou izolací tl. 20 mm.

Tlaková zkouška vodovodu bude provedena dle ČSN 73 6660.

5. Zařizovací předměty:

V prostoru učebny bude nově osazeno diturvitové umyvadlo s otvorem pro baterii a s krytem na sifon. Baterie nad umyvadlo bude osazena stojánková termostatická s krátkým otočným ústím. Dřezy budou součástí dodávky interiéru, baterie nad dřezy budou osazeny stojánkové.

6. Výpočet potřeby vody a množství splaškových vod:

6.1 Výpočet potřeby vody:

(příloha č.12 k vyhlášce č.428/2001 Sb.)

Rekonstrukcí učebny fyziky a chemie v prostoru 2.NP objektu základní školy nedojde k navýšení potřeby vody v objektu

6.2 Výpočet množství splaškových vod:

(dle ČSN 75 6760, EN 12056)

Bilance odpadních vod:

Množství splaškových vod se předpokládá jako množství potřeby vody snížené o 10%.

Rekonstrukcí učebny fyziky a chemie v prostoru 2.NP objektu základní školy nedojde k navýšení potřeby vody v objektu

7. Požadavky na ostatní profese:

- vodivé pospojení vodovodních baterií a výtoků, kovových zařizovacích předmětů
- přívod elektrické energie pro elektrické ohřívače vody 1/N/PE -230V, příkon 2kw
- pomocné stavební práce spojené s novými rozvody kanalizace a vodovodu
- demontáž nepotřebných rozvodů vody, kanalizace a zařizovacích předmětů

8. Přehled použitých norem

- ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace
- ČSN EN 12056-1 až 5 Vnitřní kanalizace
- ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody
- ČSN EN 806-1 až 3 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě
- ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou
- Vyhláška MPR č. 268/2009 Sb. ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb. – O technických požadavcích na stavby

Kromě zde uvedených norem a předpisů je třeba respektovat ty, která jsou v době návrhu a posuzování objektu v platnosti a určeny jako závazné.

9. Zásady ochrany zdraví a bezpečnosti práce při provozu zařízení:

Při realizaci díla musí být dodrženy zásady bezpečnosti práce a zásady protipožární ochrany. Dodavatel musí stanovit technologické a pracovní postupy všech jím prováděných stavebních prací a vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce a musí mít před prováděním montážních prací zpracovánu analýzu rizik možného ohrožení zaměstnanců. V průběhu prací je nutno dodržovat všechny bezpečnostní předpisy.

10. Ochrana životního prostředí, ochrana proti hluku a vibracím:

Instalací a provozem zdravotně technických instalací nedojde ke zhoršení životního prostředí. V rámci provedení a instalace zařízení je třeba dodržet ustanovení platných norem a předpisů. Provedení technických zařízení, strojů, přístrojů, rozvodů, uložení a dalších komponent musí být provedeno tak, aby v důsledku jejich činnosti, funkce a provozu nevznikaly nadměrné zátěže hlukem a vibracemi do okolního prostředí (ať už vnitřního nebo venkovního).

v Trutnově, únor 2018

Vypracovala: Andrea Junková