

Akce: Nástavba výtvarných ateliérů a učeben, základní umělecká škola Olešská, Praha 10, ZUŠ, Olešská 2295/16, Praha 10

ZDRAVOTNÍ TECHNIKA

Technická zpráva

Kanalizace:

Projektem pro realizaci stavby se řeší připojení nových Z.P. v nástavbě objektu a dále rekonstrukce stávajícího sociálního zázemí. V této části dochází k připojení nových umyvadel a WC. Všechny Z.P. budou napojeny na stávající odpadní potrubí, které kapacitně vyhovuje. Vzhledem k tomu, že některé Z.P., konkrétně umyvadla, jsou od stávajících stoupaček více vzdálena, je na připojovacím potrubí navržen přivětrávací ventil HL905. Připojovací potrubí bude vedeno v příčkách v min. sklonu 3%. V pavilonu „B“ jsou stávající umyvadla napojena na potrubí $\varnothing 75$, které vede částečně v podlaze. Toto potrubí bude nad stávajícími umyvadly v příčce protaženo až do nástavby, kde bude připojeno nové navrhované umyvadlo. Toto bude provedeno ve dvou případech, ale vzhledem k tomu, že toto odpadní potrubí nebude vyvedeno nad úroveň střechy, tak je navržena přivětrávací hlavice HL900-75. V dalších dvou případech, resp. připojení umyvadel, je napojení provedeno do odpadního potrubí, které bude již odvětráno nad úroveň střechy. Vzhledem k nové dispozici v nástavbě a celkově jejímu stavebnímu provedení, bude nutné stávající odpadní potrubí v prostoru sociálního zázemí v 1.NP, vyetážovat do nové polohy.

V místnosti výtvarného oddělení jsou umístěna dvě nová nerezová umyvadla o š. 600 mm. Všechny zařizovací předměty budou připojeny plastovým potrubím z PVC HT a též odpadní potrubí bude ze stejného materiálu.

V jednotlivých učebnách jsou navrženy klimatizační nástěnné jednotky, které jsou napojeny na kanalizaci, do které je odveden kondenzát. Na tomto potrubí je umístěna tvarovka kondenzačního sifonu HL136N a dále kalich HL20, který je osazen přímo u jednotky. Přístup ke kondenzačnímu sifonu bude zajištěn dvířky 200/200 mm.

Potrubí odvádějící kondenzát, bude vedeno v min. sklonu 2%.

Při návrhu bylo postupováno podle ČSN 73 6760 Vnitřní kanalizace.

Výpočet množství odpadních vod podle platné směrnice:

Stávající stav: 110 dětí a 30 osob personálu

$$Q_p = 110 \times 40 + 30 \times 60 = 6200 \text{ l/den}$$

$$Q_d = 6200 \times 1,5 = 9300 \text{ l/den}$$

$$Q_h = 9300 \times 1,8 = 16740 \text{ l/hod} = 4,65 \text{ l/sec}$$

$$Q_h = 16740 \text{ l/hod} = 4,65 \text{ l/sec.}$$

Navrhovaný stav: 130 dětí a 30 osob personálu

Navýšení je tedy o 20 dětí po dokončení nástavby.

$$Q_p = 130 \times 40 + 30 \times 60 = 7000 \text{ l/den}$$

$$Q_d = 7000 \times 1,5 = 10500 \text{ l/den}$$

$$Q_h = 10500 \times 1,8 = 18900 \text{ l/hod} = 5,25 \text{ l/sec.}$$

$$Q_h = 18900 \text{ l/hod} = 5,25 \text{ l/sec.}$$

Ostatní viz výkresová dokumentace.

Akce: Nástavba výtvarných ateliérů a učeben, základní umělecká škola Olešská, Praha 10, ZUŠ, Olešská 2295/16, Praha 10

ZDRAVOTNÍ TECHNIKA

Technická zpráva

Vodovod:

Projektem pro provedení stavby se řeší napojení na stávající rozvody vody – stoupací potrubí a to jak v případech rekonstrukce sociálního zázemí, tak v nové nástavbě, kde jsou nová umyvadla napojena ze stávajícího potrubí v pavilonu „A“. Nové potrubí a to jak voda studená, tak teplá, ale i cirkulace, bude vedena stěnou mezi oběma pavilony pod strop nástavby a zde v podhledu bude vedeno k jednotlivým umyvadlům svisle dolů v příčce. Potrubí bude opatřeno tepelnou izolací (Mirelon, Tubex), v tl. 9 mm na studené vodě a 13 mm na teplé vodě a cirkulaci. Potrubí bude uchyceno na táhlech s objímkami a s pryžovou vložkou.

U jednotlivých umyvadel budou umístěny pákové baterie a to stojánkové, v místnosti výtvarného oddělení budou baterie nástěnné.

Při návrhu bylo postupováno podle zásad stanovených v ČSN 73 6660 Vnitřní vodovody.

Výpočet množství potřeby vody podle platné směrnice:

Stávající stav: 110 dětí a 30 osob personálu

$$Q_p = 110 \times 40 + 30 \times 60 = 6200 \text{ l/den}$$

$$Q_d = 6200 \times 1,5 = 9300 \text{ l/den}$$

$$Q_h = 9300 \times 1,8 = 16740 \text{ l/hod} = 4,65 \text{ l/sec}$$

$$Q_h = 16740 \text{ l/hod} = 4,65 \text{ l/sec.}$$

Navrhovaný stav: 130 dětí a 30 osob personálu

Navýšení je tedy o 20 dětí po dokončení nástavby.

$$Q_p = 130 \times 40 + 30 \times 60 = 7000 \text{ l/den}$$

$$Q_d = 7000 \times 1,5 = 10500 \text{ l/den}$$

$$Q_h = 10500 \times 1,8 = 18900 \text{ l/hod} = 5,25 \text{ l/sec.}$$

$$Q_h = 18900 \text{ l/hod} = 5,25 \text{ l/sec.}$$

Potřeba TV o teplotě 55°C bude 40 % z celkového vypočteného množství a bude připravována ve dvou stávajících plynových zásobnících vody o obj. 130 l. I při předpokládaném požadavku na zvýšení odběru teplé vody, stávající ohříváče vyhoví a požadované množství, bude zajištěno, aniž by bylo nutné navrhovat rozšíření stávajícího počtu a objemu vody ve stávajících ohřívacích TV.

Ostatní viz výkresová dokumentace.