

Seznam příloh:

D.1.4.1 - A	TECHNICKÁ ZPRÁVA - ZDRAVOTECHNIKA
D.1.4.1 - 1	PŮDORYSY KANALIZACE
D.1.4.1 - 2	SCHÉMA ZAPOJENÍ ZAŘIZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ
D.1.4.1 - 3	PŮDORYSY VODY
D.1.4.1 - 4	PŮDORYSY ODVĚTRÁVÁNÍ

ÚVOD, ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Předmětem dokumentace je, „Komplexní rekonstrukce žákovských WC v 3., 4., 5. a 6. NP školní budovy“. Jedná se o rekonstrukci toalet ve Střední škole stravování a služeb Karlovy Vary v rozsahu čtyř pater. Zpráva řeší rekonstrukci sociálního zařízení včetně nových zařizovacích předmětů, stavebních úprav a úprav rozvodů vody, kanalizace, vytápění dotčených prostor.

Všechny potřebné informace s výpočty jsou zřejmé z výkresové části, kde jsou vypsány všechny potřebné informace k chodu. Průměry potrubí a všechny materiály jsou vypsány ve výkazu výměr s 10% rezervou na poškozené kusy.

ROZVODY VNITŘNÍ KANALIZACE

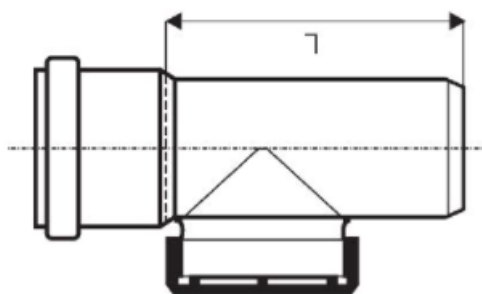
Splašková kanalizační přípojka

V projektové dokumentaci neřešíme napojení na veřejnou kanalizaci. V PD napojujeme nové rozvody na stávající v řešeném objektu.

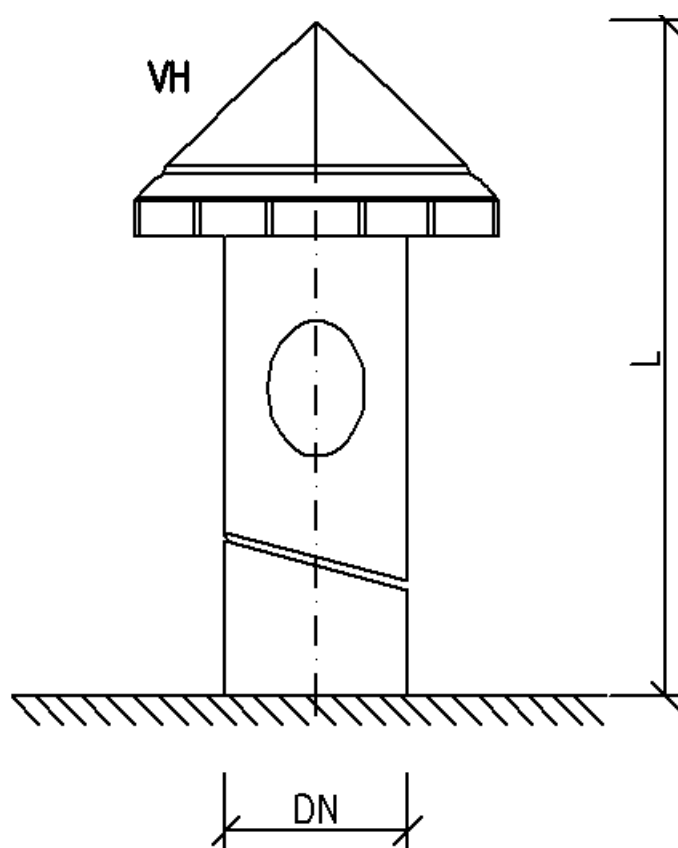
Vnitřní splašková kanalizace

Vnitřní kanalizace je navržena s gravitačním průtokem. Kanalizace bude provedena odpadním systémem HT z polypropylenu. Kanalizační potrubí bude od zařizovacího předmětu vedeno s min. 2-3 % spádem a bude zaústěno do nově vyměněné stoupačky S1, které je vedeno podél stěn, v podlaze. Nad střechu budovy bude vyvedena odvětrávací stoupačka, která budou zakončena střešní větrací hlavicí se s stříškou proti dešti VH 110. Odvětrávací potrubí je provedeno z PP-HT materiálu. Před zařizovacími předměty budou instalovány zápachové uzávěry. Potrubí zavěšené pod stropem či vedené podél zdi bude uchyceno kotvícími objímkami. Čistící kusy musí být přístupné a umístěny tak, aby byla co nejsnazší údržba celé kanalizace. Před započítáním prací dojde k ověření umístění stávajících stoupaček.

Čistící kusy budou umístěna ve výšce 1200 mm a bude volně přístupné k případnému servisu.



Čistící kus polypropylen



Střešní větrací hlavice

Rozvody jsou zřejmé z výkresové části. Všechn potřebný materiál je vypsán v „výpis materiálů“. (Rezerva na poškozené a nepovedené kusy je brána). Na zhotovení vnitřní kanalizace bude potřeba instalatér – napojení zařízení předmětů, napojení potrubní sítě a zedník – vysekání a zazdění otvorů.

Srážkové vody

Neřešíme v projektové dokumentaci.

Zařizovací předměty

V objektu se osadí nové keramické zařizovací předměty. Zařizovací předměty budou opatřeny proti zápachovými uzávěry (sifony). Zvoleny jsou keramické, bílé. Baterie budou pákové u pisoárů budou instalovány automatické splachovače snímající pohyb. Stojánkové baterie jsou zvoleny s úspornou kartuší.

Dimenzování

Výpočty dimenzí byly provedeny dle ČSN EN 12056-2, ČSN EN 12056-3 a ČSN 75 6760.

Všechny rozvody v objektu byly dimenzovány dle následujících hodnot:

Zkoušky

Po ukončení prací provede montážní organizace těsnostní a tlakovou zkoušku vnitřního rozvodu kanalizace v souladu s ČSN 756909 Zkoušky budou provedeny za přítomnosti investora, popř. stavebního dozoru. O průběhu a výsledku zkoušky vystaví montážní organizace zkušební protokol.

ODVĚTRÁVÁNÍ SOCIÁLNÍCH ZAŘÍZENÍ

Odvětrávání sociálních místností v objektu bude provedeno nuceným podtlakovým větráním. Jedná se pouze o odvětrávání, kde není možnost přirozeného větrání. Odvětrávání bude provedeno pomocí axiálních ventilátorků o max. odsávacím vzduchu 150 m³/hod. Tyto rozvody budou odváděny pomocí flexo potrubí a následně kruhového potrubí SPIRO. Rozvody budou vedeny pod podhledem a následně podél zdi v úklidových místnostech. Následně je vyvedeno nad střechu a zakončeno střešní větrací hlavicí DN 150. Ventilátor se bude ovládat spínačem na osvětlení umístěným u vstupu do místnosti. Ventilátor bude nastaven s časovým doběhem (cca 5 min.).

Dimenzování je provedeno daný množství odváděného vzduchu v daném prostoru, v kterém se tento projekt týká, v závislosti na jeho využívání, vlastnostech stavebního provedení i vlastnostech instalovaných zařízení.

Na základě platných hygienických předpisů s přihlédnutím na předpokládaný způsob využití daných prostor v určitém stupni komfortu je možnost stanovit maximální průtoky čerstvého vzduchu následovně.

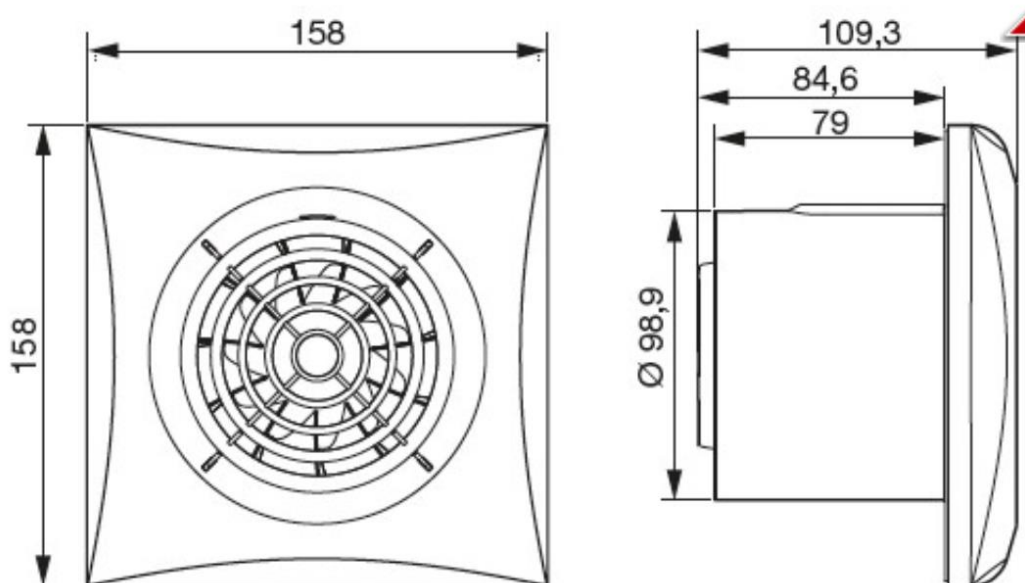
Odvod vzduchu bude dimenzován dle hodnot uvedených níže:

Sociální zázemí

- umyvadlo	25 m ³ h-1/ umyvadlo
- WC (mísa)	50 m ³ h-1/ mísa
- Výlevka	50 m ³ h-1/ výlevka
- Pisoár	25 m ³ h-1/ pisoár
- Sprcha	150 m ³ h-1/ sprcha

Více informací je zřejmé z výkresové části D.1.4.1. – 4.

Axiální ventilátor SILENT 100 s proti zápachovou klapkou:



ROZVODY TV, SV, CV

Vodoměrná sestava

Do objektu je přivedena stávající přípojka vody s vodoměrnou sestavou do které nebude nijak zasahováno. Dojde k napojení na stávající potrubí.

Vnitřní vodovod bude proveden dle platných ČSN, vyhlášek a nařízení vlády.

Vnitřní rozvody SV, TV

Veškeré rozvody teplé a studené vody jsou provedeny z PPR-PN 16,20 materiálu. Potrubí se musí spojovat a upevnit tak, aby mohlo volně tepelně dilatovat. Kompenzace délkové roztažnosti potrubí bude řešena změnou trasy a kompenzačními ohyby. Z důvodu malých délek potrubí nebude dilatace potrubí nijak velice znatelná. Rozvody potrubí budou vedeny v drážkách zdiva a přiček či vedených v podlaze. Společně s rozvody studené vody budou vedeny také rozvody teplé vody. Celý vnitřní vodovod po výtokové baterie bude tepelně izolován materiálem Mirelon síly 20 mm pro teplou vodu a 10 mm pro studenou vodu. Izolační materiál bude sloužit též jako ochrana před mechanickým poškozením, orosováním (rozvod studené vody) a jako vrstva napomáhající kompenzaci délkové roztažnosti.

Ohřev teplé vody TuV

V projektové dokumentaci neřešíme ohřev TV. Do celého systému v objektu nebude zasahováno. Množství spotřeby teplé vody nebude nijak ovlivněno a nebude mít žádný negativní vliv na chod celé soustavy.

Materiál potrubí a tlaková zkouška

Veškeré nově vybudované užitkové rozvody studené a teplé vody budou provedeny z trubek plastových PN16, PN 20. V případě použití jiného materiálu musí být provedena konzultace s investorem a projektantem, a to jak z hlediska vhodnosti materiálu pro daný typ rozvodů a také z hlediska dimenzování. Při montáži je nutné dbát pokynů výrobce z hlediska uložení potrubí, pevných a kluzných bodů, dilatace apod. Po provedení hrubé montáže rozvodů vnitřního vodovodu musí být provedena tlaková zkouška potrubí dle příslušných ČSN. O zkoušce bude proveden zápis. Vnitřní vodovod bude proveden dle platných ČSN, vyhlášek a nařízení vlády.

Duben 2024

Vypracoval: Michal Douša