

VOŠ a SŠ technická Česká Třebová
rekonstrukce vstupní haly a konferenčního sálu
Skalka 1692,560 02 Česká Třebová
SO 101 – objekt č.p.1692
D.1.4.1. Technika prostředí staveb – zdravotně technické instalace

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Výchozí údaje a rozsah projektové dokumentace

Podkladem pro zpracování dokumentace pro stavební povolení byly stavební výkresy nového dispozičního řešení.

Projekt dokumentace pro DPS řeší zdravotní instalace v objektu, tj. splaškovou, a rozvody teplé a studené vody.

2. Splašková kanalizace

Stávající rozvody splaškových vod od zařizovacích předmětů budou kompletně zdemontovány, a to vč. stávajících zařizovacích předmětů.

Nové rozvody splaškové kanalizace odvádí odpadní vody od zařizovacích předmětů hygienických zařízení.

Odpadní vody od jednotlivých zařizovacích předmětů se napojí pomocí připojovacího potrubí na stoupačky odpadního potrubí. Stoupačky budou vyvedeny na půdu objektu a ukončeny přívzdušn. hlavicemi. V případě kde není možno vyvést kanal. potrubí na střechu, bude toto osazeno přívzdušňovací hlavicí.

Zařizovací předměty v hygienickém zařízení budou připojeny plastovým připojovacím potrubím. Na svodném potrubí budou čistící kusy v revizních šatnách. Připojovací a odpadní svodné potrubí bude provedeno z potrubí plast., systém HT. Bude provedena částečně i nová ležatá kanalizace v základech.

Zavěšené ležaté plast. potrubí ze stoupaček č. 1, 2, 2A, 3, 5, 6, 8 jsou vedeny pod stropem 1. PP a jsou pomocí dvou nově vsazených odboček napojeny na stávající podstropní rozvod splaškové kanalizace, která je vedena ve spoj. chodbě 1. PP. Také zbytek zař. předmětů bude napojen na nové svodné potrubí splaškové kanalizace, které bude vedeno v trasách zdemontovaných starých svodů kanalizace.

Pouze nové odpady ze stoupaček č. 4 a 7 jsou napojeny na stávající ležatou kanalizaci nad podlahou 1. PP.

Odpady od závěsných WC budou napojeny pomocí montážních prvků zazděných do příček. Minimální tloušťka zděné příčky pro montážní prvek musí být 150 mm.

Svodné potrubí se upevní pomocí upevňovacích prvků, objímek a pozink. konzolí.

Zkoušky kanalizace :

- ◆ Technická prohlídka
- ◆ Vodotěsnosti svodného potrubí

♦ Plynotěsnosti připojovacího a větracího potrubí

Do doby vykonání zkoušek kanalizace musí být potr.sít' nezakrytá a přístupná.

Zkouška vodotěsnosti svodného potrubí se provádí vodou bez mechanických nečistot přetlakem v rozsahu 3-50kPa po dobu minim.1 hodiny.

Zkouška plynotěsnosti se provádí po instalaci zařizovacích předmětů a napuštění zápachových uzávěrek zdravotně nezávadným barveným plynem o přetlaku 0,4kPa minimálně po dobu 0,5hodiny.

Ze zkoušek bude proveden přesný záznam.

Při montáži prvků a uvádění do provozu je nutno zachovávat veškeré předpisy a normy určené výrobcí, vyhláškami a platnými zákony.

Průtok splaškových vod z rekonstruované vstupní haly a konferenčního sálu dle ČSN EN 12056 činí:

$$Q_{ww} = K \sqrt{\sum D \times U} = 0,7 \sqrt{16 \times 2,5 + 11 \times 0,5 + 8 \times 0,5 + 1 \times 0,8 + 3 \times 0,8 + 1 \times 1,0 + 1 \times 1,5} = 5,20 \text{ l/s}$$

3. Dešťová kanalizace

Dešťové svody zůstávají stávající. Dešťová kanalizace není dotčena tímto projektem.

4. Rozvody studené a teplé vody

Ze stávajícího rozvodu studené,teplé užitkové vody a cirkulace pod stropem suterénu budou vysazeny nové odbočky vody pro stoupací potrubí k novým zařizovacím předmětům.

Na odbočkách budou osazeny nové uzávěry (kulové kohouty a regulační ventily).

Dodávka TUV je zajištěna z centrální plynové kotelny.

V suterénu bude provedena přeložka vedení studené,teplé vody a cirkulace teplé vody v důsledku výstavby nového výtahu.

Nové rozvody vody jsou navrženy z plast.potrubí PPr, Pn 20.

Všechny stávající rozvody,vedené pro stáv.zař.předměty budou kompletně zdemontovány a tyto budou nahrazeny novými plast.PPr rozvody. Nové rozvody vody budou zasekány v drážkách ve zdech.Kompletně nové budou stoupačky č.1v,2v a 3v.

Stoupačky 4v a 5v budou ponechány,na stoupačku 4v budou napojeny nové zař.předměty ze soc.zařízení a kuchyňky (místn.č.225,226,228).

Na stoupačku 5v bude napojeno umývadlo a dvojdřez ze zázemí bufetu (místn.č.115).

Materiál vnitřního rozvodu vody má být v souladu s Vyhl.MZ ČR ze dne 7.12.2015, kterou se mění vyhl.č.409/2005 Sb o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s pitnou vodou a úpravu vody, ve znění vyhl. Č.352/2013 Sb.

Materiál potrubí musí zabezpečit fyzickou životnost nejméně 50 let,musí být fyzikálně a mechanicky stabilní,nesmí být náchylný k tvorbě inkrustace,v rozvodu se nesmějí rozpouštět žádné látky,kté škodí zdraví a materiál musí být odolný proti chemickým vlivům a otěru.

Vnitřní rozvody jsou navrženy z plastového potrubí, v provedení PPr,Pn 20.

Nové rozvody vody budou vedeny převážně zavěšené pod stropem, k jednotlivým zařizovacím předmětům zasekány ve zdivu a příčkách. Uchycení potrubí bude provedeno ve vzdálenostech předepsaných technologickým předpisem výrobce.

Rozvod studené vody bude opatřen dle ČSN 75 5409 izolací proti rosení, tloušťka izolace musí být min. 10 mm. Rozvod teplé vody a cirkulace TV ve zdech a příčkách bude v tl. min. 15 mm.

Volné vedené rozvody pod stropem budou opatřeny tepelnou izolací s Al polepem, ve spojích přelepené Al páskou. Tloušťka izolace bude dle požadavků vyhl. 193/2007 Sb.

Po dokončení montáže se musí vnitřní vodovod prohlédnout a tlakově odzkoušet. O prohlídce a tlakové zkoušce bude zpracován zápis.

Rozvod požární vody je ponechán stávající i pro nové hydranty D 25/30 m. Na stáv. stoupačky požární vody budou napojeny nové hydranty.

5. Zařizovací předměty

V nových rekonstruovaných místnostech budou zdemontovány všechny stávající zařizovací předměty.

V projektové dokumentaci jsou zař. předměty dle designového návrhu architekta.

Zařizovací předměty osadit dle montážních letáků výrobců a při montáži dbát, aby při provozu nedocházelo k zatékání vody za resp. pod zařizovací předmět. Spáry mezi obkladem a zařizovacím předmětem musí být řádně utěsněny sanitárním silikonovým tmelem.

6. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Veškeré montážní práce je nutno provádět v souladu s platnými technologickými předpisy, předpisy bezpečnostními a ustanoveními ČSN.

7. Hygiena práce

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s platnými hygienickými předpisy a souvisejícími normami, zejména zákon o ochraně veřejného zdraví č. 258/2000 Sb o hygienických požadavcích na pracovní prostředí.

8. Výpočet spotřeby vody

Potřeba studené vody se nemění.

9. Použité normy a předpisy

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s platnou legislativou :

- Vyhláškou č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- Vyhláškou č. 428/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu.
- ČSN 75 5455 Výpočet vnitřních vodovodů.
- ČSN 73 6660 Vnitřní vodovody.
- ČSN EN 806-1/3 Vnitřní vodovod pro rozvody vody určené k lidské spotřebě

- ČSN EN 1717 ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem
- ČSN EN 12056 Vnitřní kanalizace.
- ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb -zásobování požární vod

Vypracoval: Ing. Sl.Tureček