

P R O F a t + E K I S J I H L A V A s p o l. s r. o.

**PROFESNÍ ATELIER A ENERGETICKÉ KONZULTAČNÍ A INFORMAČNÍ STŘEDISKO
JANA MASARYKA 16*JIHLAVA*PSČ 586 01*tel/fax 567 303 306, 567 309 241*e-mail
profat@profat.ji.cz**

**SŠ PTA JIHLAVA
REKONSTRUKCE SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ
PRO TĚLOCVIČNU V BUDOVĚ JANA MASARYKA 3**

INVESTOR : SŠ PTA Jihlava, ul. Legionářů, 586 01 Jihlava

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

D.1.2. Technika prostředí staveb

D.1.2.1. – ZTI – vnitřní voda, kanalizace a plyn

D.1.2.1.01 – Technická zpráva

TECHNICKÁ ZPRÁVA :

Technická zpráva k dokumentaci pro provedení stavby na akci:

SŠ PTA JIHLAVA, REKONSTRUKCE SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ PRO TĚLOCVIČNU V BUDOVĚ JANA MASARYKA 3

Projekt byl vypracován na podkladě závazné stavební dokumentace tak , aby odpovídal příslušným ustanovením ČSN , TPG a dalších souvisejících předpisů.

Projekt řeší vnitřní rozvod splaškové kanalizace, vody plynu a osazení zařizovacích předmětů.

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE:

Vnitřní systém kanalizace je navržen z PP trub tzv. **HT – systém**.. Ležatá kanalizace je navržena z PVC trub tzv. **KG – systém, SN8** . Potrubí je navrženo z trub hrdlových spojovaných s pryžovými kroužky.

V současné době jsou splaškové vody od zařizovacích předmětů svedeny potrubí do jednotné kanalizace vedené v chodbě. Nyní bude v rámci rekonstrukce provedena nová vnitřní splašková kanalizace, která bude napojena na stávající jednotnou kanalizaci pomocí navrtávky s osazením přípojného sedla dle materiálu kanalizace.

Původní kanalizace bude zrušena a zaslepena. Před zrušením a zaslepením kanalizace je nutno prověřit jestli není do kanalizace napojena neznámá větev.

Odpadní potrubí bude dle dokumentace opatřeno čistícím kusem ve výšce cca. 0,6 m nad podlahou.

Vzhledem tomu, že trasa stávající kanalizace je zakreslena pouze informativně, bude před započítáním stavby provedena sonda v místě napojení pro určení polohy kanalizace.

DEŠŤOVÁ KANALIZACE:

Vnitřní systém kanalizace je navržen z PPs trub tzv. **HT – systém**. Venkovní systém kanalizace je navržen z PVC trub tzv. **KG – systém, SN 8** . Potrubí je navrženo z trub hrdlových spojovaných s pryžovými kroužky.

V současné době jsou dešťové vody svedeny do potrubí do jednotné kanalizace vedené v chodbě. Nyní bude v rámci rekonstrukce provedena nová vnitřní dešťová kanalizace.

Projekt řeší přepojení stávajícího dešťového svodu D1 ze střechy tělocvičny. Dešťový svod bude sveden do svodného potrubí, které bude dopojeno na nově plánovanou areálovou dešťovou kanalizaci, která se bude budovat souběžně s opravou soc. zázemí tělocvičny. Dopojení není dodávkou tohoto projektu.

Odpadní potrubí bude dle dokumentace opatřeno čistícím kusem ve výšce cca. 1,0 m nad podlahou.

Původní kanalizace bude zrušena a zaslepena. Před zrušením a zaslepením kanalizace je nutno prověřit jestli není do kanalizace napojena neznámá větev.

Dešťová kanalizace bude opatřena samolepicí izolací **ARMAFLEX AF** – samolepicí deska **AF tl. 13 mm**.

Protipožární opatření dle ČSN 73 0810.

Vnitřní kanalizace bude provedena dle ČSN 75 6760 a ČSN EN 12056-1 až 5

Kanalizace povede ve spádu dle dokumentace. Potrubí bude ukládáno do pískového lože tl. 150 mm. Obsyp potrubí bude proveden hutněným šterkopískem do výšky, minimálně 300 mm nad vrchol trub. Poté bude proveden zhutněný zásyp rýhy po vrstvách nesedavým vytěženým materiálem. Případně bude potrubí dle dokumentace obetonováno.

Vedení kanalizace bude před záhozem geodeticky zaměřeno v souřadném systému MICROSTATION !

Zemní práce pro výstavbu kanalizace mohou být zahájeny až po vytyčení všech stávajících podzemních sítí detektorem , aby nedošlo prováděnými pracemi k jejich poškození ,či ohrožení zdraví pracovníků

VNITŘNÍ ROZVOD VODY:

V současné době je umývárna tělocvičny napojena na rozvod studené vody z WC, která je přivedena k dvěma plynovým průtokovým ohříváčům MORA 370 PO (17,5 kW) a zařizovacím předmětům. Nyní bude stávající přívod studené vody zrušen od odbočky pro WC společně s rozvody studené a teplé vody v umývárně.

Nyní bude pro umývárnu zřízen nový rozvod vody, který bude napojen z hlavního rozvodu vedeného po chodbě. Voda bude přivedena k novému ohříváči vody **DZD typ. OKC 300NTR/HP** (objem 286 litrů, plocha výměníku 3,2 m², P_{max} = 1 MPa) a k jednotlivým zařizovacím předmětům.

Na přívodu studené vody do zásobníkového ohříváče bude osazena pojišťovací sestava, za kterou bude napojena expanzní nádoba o objemu 18 litrů **Reflex typ. Refix DD 18** vč. průtočné armatury **FLOWJET ¾"** (t_{max} 70°C, PN 10) - předtlak nastavit o 0,2 bar méně, než je tlak v síti. Pojistný ventil pro ohříváč DN 20 (otvírací tlak 8 bar).

Protipožární opatření dle ČSN 73 0810.

Vnitřní vodovod bude proveden dle ČSN 75 5409.

Vnitřní rozvod studené vody je navržen z polypropylénového potrubí PN 16.

Potrubí teplé vody (55°C) a cirkulace je navrženo z polypropylénového potrubí s hliníkovou vložkou PN 20 – STABI PLUS.

Potrubí vedené podél zdi bude přichyceno kovovými objímkami s vruty.

Potrubí bude vodivě pospojováno a uzemněno.

IZOLACE – PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ:

Izolace – pěnový PE MIRELON – tepelná vodivost při 10°C = 0,04 W/mK, tepelná odolnost (- 65 až + 90°C)

Studená voda – veškeré dimenze - tl. iz. 13 mm

Teplá voda – Ø 20x2,8 mm – tl. iz. 20 mm

– Ø 25x3,5 mm – tl. iz. 20 mm

– Ø 32x4,5 mm – tl. iz. 25 mm

ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY:

Zařizovací předměty dle výběru investora.

ROZVOD PLYNU:

V současné době je do objektu přivedena NTL ocelová plynová přípojka DN 50, která je opatřena zemním šoupětem DN 50, které slouží jako H.U.P.. Přípojka je přivedena do 1.PP, kde je za uzávěrem osazen fakturační membránový plynoměr G 16 (0,16 – 25 m³/h). Za plynoměrem je osazen uzávěr od kterého je rozvod plynu přiveden k jednotlivým plynovým spotřebičům.

Vzhledem k rekonstrukci umývárny budou zrušeny dva průtokové ohřívače vody MORA 370 PO (17,5 kW), které nahradí nový plynový kondenzační **kotel BAXI Luna Duo-tec+ 1.28 GA, 4,0 - 30,5 kW** se zásobníkovým ohřívačem **DZD typ. OKC 300NTR/HP** (objem 286 litrů, plocha výměníku 3,2 m², P_{max} = 1 MPa).

Osazení plynového kotle vč. přívodu vzduchu a odvodu spalín není předmětem tohoto projektu. Projekt řeší pouze rozvody plynu.

Při průchodu potrubí zdí, dutými prostory - mezistropem bude potrubí uloženo v ochranné trubce z ocelového potrubí. Ocelové potrubí, které bude vedeno volně přes jednotlivé požární úseky – bude potrubí v místě prostupu požárně utěsněno !

Před každým spotřebičem bude osazen uzávěr plynu . Jako uzávěry jsou uvažovány kulové kohouty.

Potrubí bude mít minimální spád 0,2 % směrem ke spotřebiči .

Potrubí je navrženo z ocel. trubek hladkých černých bezešvých jakosti 11 353.0 spojovaných svařováním. Veškeré rozvody plynu budou natřeny syntetickou žlutou barvou, po úspěšném provedení tlakových zkoušek dle ČSN EN 1775, TPG 704 01. Potrubí bude uzemněno dle ČSN EN 62305 – 1 až 4 a spoje budou vodivě propojeny dle ČSN 33 2030

Montážní práce smí provádět pouze firma , která má příslušné osvědčení , oprávnění . Při provádění montážních prací a uvádění plynovodu , plyn. zařízení do provozu , je nutné dodržovat veškeré předpisy ČSN , TPG a nařízení o bezpečnosti práce. Montážní firma je povinna všechny plyn. spotřebiče seřadit , vyzkoušet a odběratele s obsluhou prokazatelně seznámit.

Před předáním plynového odběrního zařízení odběrateli je nutné provést výchozí revizi a vyhotovit zápis , který je součástí dodávky odběrního zařízení.

Případné změny musí být předem řádně projednány s projektantem.

Projektová dokumentace bude předložena budoucímu správci veřejného plynovodu k odsouhlasení z hlediska umístění hlavního uzávěru plynu , umístění , typu a velikosti plynoměru.

Při realizaci projektu je nutno dbát všech předpisů a norem majících vztah pro provedení těchto prací !

Jihlava : červen 2017

Vypracoval : Michal Wšianský