**OPIS PREDMETU ZÁKAZKY**

**Miesto stavby:** Gymnázium Hlinská 29, Žilina

**Investor:** Žilinský samosprávny kraj, ul. Komenského č.48, Žilina 011 09

Predmetná budova Gymnázia Hlinská Žilina sídli v terajšej budove na mestskom sídlisku Hliny VI, od 6.3.1970. V súčasnosti je objekt vykurovaný z kotolne, ktorá je umiestnená vo vedľajšej škole „Hotelová akadémia, Žilina“. Nakoľko sú prevádzkové náklady na vykurovanie budov Gymnázia v súčasnosti veľmi vysoké, pristúpili sme k napojeniu na diaľkové rozvody mestskej teplárne.

Projektovaný vstup do „OST“ odovzdávacej stanice tepla Gymnázia pozostáva hlavne z : Demontáže existujúceho kanála pre rozvody ÚK, Dobetónovania existujúceho kanála medzi budovami, vrátane hydroizolácie a prímurovky, Pri prestupe stenou je potrebné použiť chráničky, Vytvorenie 2ks vstupných šácht a ich prekrytie oceľovým roštom;

Projekt napojenia je spracovaný v rozsahu potrebnom pre realizáciu stavby, nenahrádza však potrebnú konštrukčno – dodávateľskú dokumentáciu v riešení detailov, ktorú si je povinný zabezpečiť vybraný dodávateľ v rámci svojej dodávky na vlastné náklady.

Projekt rieši napojenie OST (odovzdávacej stanice tepla) na existujúcu vykurovaciu sústavu. Tlaková strata potrubia, koncových zariadení a príprava TPV nie je predmetom tejto projektovej dokumentácie.

 Rozvodné potrubie od OST k teplovodnému potrubiu je vedené popri stene, nad podlahou, v teplovodnom kanáli a je upevnené na typových závesoch v sklone 0,3%, prípadne upravené podľa existujúceho stavu. Na najvyšších miestach rozvodu sa inštalujú automatické odvzdušňovacie ventily. Na odvodnenie celého vykurovacieho systému sú v dolnej časti systému zabudované vypúšťacie kohúty. Na potrubný rozvod je navrhnuté potrubie oceľové systému napr. M STEEL-PRESS, ktoré je vyrobené z vysokokvalitnej ocele s nízkym obsahom uhlíka. Potrubie je pokryté tenkou vrstvou zinku, ktorý zabezpečuje antikoróznu ochranu vonkajšieho povrchu trubiek a tvaroviek. Uvedený potrubný systém umožňuje rýchle a bezpečné zhotovenie spojov pomocou lisovania pri použití bežne dostupného náradia (press). Materiál armatúr je navrhnutý z oceľoliatiny dimenzovaný na príslušný tlak a teplotu. Na jednotlivých vetvách sa zabudujú uzatváracie guľové uzávery a regulačné armatúry typu napr. Herz Strömax (doporučuje sa, aby pred ventilom bol rovný úsek potrubia zodpovedajúci 10-násobku jeho dimenzie pripojovacieho potrubia a za ventilom rovný úsek potrubia zodpovedajúci 5-násoku dimenzie pripojovacieho potrubia). Ovládanie armatúr bude prístupné z podlahy v jednotlivých priestorov.

Na vyznačenom kovovom potrubí sa zriadi tepelná izolácia zo syntetického kaučuku, spoje prelepiť AL páskou. Tepelná vodivosť izolácie pri 0°C je 0,036 W/mK. Faktor difúzneho odporu µ >7000. Okruh poistného zariadenia neizolovať (poistné ventily).

 Všetky potrubia budú uchytené pomocou objímok a štandardnými závesmi. Pri realizácii presne špecifikovať jednotlivé typy závesov a spôsob kotvenia závesného systému špecializovaným pracovníkom dodávateľa závesného systému. Podľa potreby budú na zavesenie potrubí vytvorené pomocné konštrukcie. Navrhujeme závesný systém napr. HILTI alebo podobný, s rovnakými vlastnosťami. Závesy na potrubiach musia byť vytvorené tak, aby umožňovali axiálny pohyb potrubia. Dĺžkové dilatácie potrubí pri zmenách teploty budú kompenzované prirodzenými kompenzačnými útvarmi. Potrubia budú označené farebnými nátermi – pásmi podľa pretekajúceho média a štítkami podľa STN 13 0072.

Pred uvedením do prevádzky je nutné každý vykurovací systém prepláchnuť pri otvorených armatúrach a demontovaných čerpadlách a filtroch. Po hrubom prepláchnutí pokračuje preplach obehovými čerpadlami do stavu čistej vody.