

ÚVOD

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci kuchyně a zázemí kuchyně Gymnázia. Projekt byl vypracován dle požadavků investora a v souladu s platnými normami a předpisy.

Dojde pouze k úpravě otopných těles, stávající vytápění bude ponecháno. Dále bude demontován stávající regulační uzel VZT jednotky a nově bude osazen nový regulační uzel pro VZT jednotku vč. dopojení na stávající systém.

POUŽITÉ PŘEDPISY A OBECNÉ TECHNICKÉ NORMY

- Zákon č. 201/2012 Sb. - o ochraně ovzduší a související předpisy v platném znění
- Vyhláška č. 415/2012 Sb. o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší
- Zákon č. 320/2015 Sb. Zákon o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru)
- Nařízení vlády č.361/2007 Sb. ze dne 28. prosince 2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci v platném znění
- Vyhl. 193/2007- kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie a chladu
- Vyhl. 194/2007- kterou se stanoví pravidla pro vytápění a dodávku teplé vody, měrné ukazatele spotřeby tepelné energie pro vytápění a pro přípravu teplé vody a požadavky na vybavení vnitřních tepelných zařízení budov přístroji regulujícími dodávku tepelné energie konečným spotřebitelům
- ČSN 73 0540-3 - Tepelná ochrana budov – Část 3: Návrh hodnoty veličin
- Vyhl. 268/2009 – kterou se stanoví že, spaliny spotřebičů paliv se odvádí nad střechu budovy
- ČSN EN 12 831 – Tepelné soustavy v budovách – Výpočet tep.výkonu
- ČSN 06 0310 – Tepelné soustavy v budovách – Projektování a montáž
- ČSN 06 1101 – Otopná tělesa pro ústřední vytápění
- ČSN 06 0830 – Tepelné soustavy v budovách - Zabezpečovací zařízení
- ČSN EN 12831 Tepelné soustavy v budovách – výpočet tepelného výkonu
- ČSN EN 15 316-2-1 Tepelné soustavy v budovách – sdílení tepla pro vytápění
- ČSN EN 15 316-2-3 Tepelné soustavy v budovách – rozvody tepla pro vytápění
- ČSN EN 15 316-4-1 Tepelné soustavy v budovách – výroba tepla k vytápění – kotle
- ČSN EN 1775 Plynové spotřebiče a jejich umístění
- ČSN 07 0703 Kotelny se zařízením na plyná paliva
- ČSN 73 4201 Komíny a kouřovody, navrhování a montáž
- Vyhláška č. 91 ČÚBP z .r. 1993
- ČSN EN ISO 13790 Energetická náročnost budov – výpočet spotřeby energie na vytápění a chlazení
- Zákon 406/2000 Sb. O hospodaření energií, ve smyslu dalších novelizací
- ČSN EN 15665 Větrání budov - Stanovení výkonových kritérií pro větrací systémy obytných budov

VYTÁPĚNÍ

V rámci stavebních úprav dojde v 1.NP k demontáži, očištění a nové povrchové úpravě otopných těles a jejich opětovné montáži. Stávající potrubí bude očištěno a opatřeno novou povrchovou úpravou. Nově bude dopojena VZT jednotka na stávající systém vytápění. Ohřívač VZT jednotky bude napojen na regulační uzel dle montážních schémat. V regulačním uzlu pro VZT ohřívač bude osazen 2-cestný regulační ventil s pohonem, které zajišťují kvalitativní regulaci topné vody vstupující do výměníku. Pro zajištění minimálního průtoku je v uzlu umístěn zkrat s termostatickým ventilem umožňující nastavit minimální průtok, který pokryje tepelnou ztrátu na rozvodném potrubí k regulačnímu uzlu, regulační uzel bude proveden s proti mrazovou ochranou.

DEMONTÁŽE

V 1.NP dojde k demontáži otopných těles a opětovné montáži po natření a propláchnutí. Dojde k demontáži stávajícího regulačního uzlu pro VZT jednotku.

OTOPNÁ TĚLESA:

Vytápění místnostech v 1.NP bude zajištěno stávajícími otopnými tělesy, v rámci realizace budou tělesa demontována, očištěna a následně natřena barvou a osazena na své původní místo. Otopná tělesa budou po demontáži zkontrolována realizační firmou, vypláchnuta a opatřena povrchovou úpravou proti korozi. Všechna desková otopná tělesa jsou upevněna na stěnu pomocí konzol. Všechna otopná tělesa budou namontovány s termostatickou hlavicí.

MATERIÁLY

Potrubí stávající bude opatřeno nátěrem. Potrubní přípojky pro nová otopná tělesa bude navrženo z potrubí uhlíkové oceli s vnějším pozinkováním, spojované lisováním. Tvarovky jsou z uhlíkové oceli s O-kroužkem EPDM. Tepelná izolace je PE trubicemi. Tloušťky izolací budou v souladu s vyhláškou č. 193/2007 Sb.

BEZPEČNOST PŘI PRÁCI A MONTÁŽNÍ POKYNY

Během stavebních i montážních prací je nutné plnění platných bezpečnostních a technických předpisů a norem ČSN – EN, stejně tak i technologických pracovních postupů. Z toho vyplývá, že práci může provádět pouze oprávněná odborná firma. Po ukončení montáže se provede zkouška těsnosti a následně topná zkouška v délce 24 hodin.

Základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce stanoví vyhláška č. 48/1982 Sb.

Základní právní normou je zde nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Nařízení vlády č. 121/90 Sb., o pracovně právních vztazích

Nařízení vlády č. 523/02 Sb., o podmínkách ochrany zdraví zaměstnanců

Zákoník práce

Zákon č. 580/90 Sb., o zdravotním pojištění

ČSN 34 3108 Bezpečnostní předpisy o zacházení s elektrickým zařízením pracovníky seznámenými

ČSN 34 1000 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu při práci na elektrických zařízeních

ČSN 01 8010 Bezpečnostní barva a značky

ČSN 27 0144 Zdvhací zařízení. Prostředky pro vázání, zavěšení a uchopení břemen

ČSN 73 8101 a ČSN 73 8106 Lešení, ochranné a záchytné konstrukce

ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí

ČSN 83 2612 Bezpečnostní lana

ČSN 832611 Bezpečnostní postroje a pásy

ČSN 73 8120 Stavební plošinové výtahy a další související předpisy

TECHNICKÉ ÚDAJE

- Teplotní spád okruhu vytápění: 70/50 °C