

Seznam dokumentace:

I.	Technická zpráva	
II.	Výkresy:	
	č. 1 Půdorys - 1. NP	1:50
	č. 2 Půdorys - 2. NP	1:50
	č. 3 Půdorys podkroví	1:50
	č. 4 Montážní schéma	
	č. 5 Schéma zapojení kotle	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba	:	Přístavba, nástavba a stavební úpravy hasičského domu <u>D.1.4. VYTÁPĚNÍ</u>
Místo stavby	:	Ondřejovská 538, Mnichovice
Investor	:	Město Mnichovice Masarykovo náměstí 83, 251 64 Mnichovice
Stupeň	:	DPS
Datum	:	červen 2018
Zak. číslo	:	56 / 2018
Vypracovali	:	Ševr K., Ševr O.
Firma	:	KAREL SLADKÝ- projekční kancelář, Příbram I/136
IČ	:	113 01 601
DIČ	:	CZ420528003

Předmětem dokumentace je vytápění hasičského domu v Mnichovicích, kde bude prováděna přístavba, nástavba a stavební úpravy.

Stávající stav

Stávajícím zdrojem tepla je plynový závěsný kotel s atmosférickým hořákem o výkonu 48 kW. Kotel je již technicky zastaralý a poruchový a v rámci úprav bude vyměněn.

Stávající ÚT objektu je rozděleno na dvě skupiny vytápění. Tyto skupiny vytápění budou zachovány včetně rozvodů a otopných těles.

Nově bude řešeno vytápění nástavby a hygienického zařízení v 1. NP samostatnou skupinou.

Vytápění objektu je teplovodní s otopnými tělesy s tepelným spádem 70/55°C.

Demontáže

Stávající kotel bude demontován. Všechny stávající rozvody a otopná tělesa zůstanou zachována.

V objektu bude instalován nový zdroj tepla na místě původního. Bude propojen na původní skupiny vytápění a připojena nová skupina pro nástavbu.

Nový zdroj tepla

Novým zdrojem tepla pro vytápění bude plynový kondenzační kotel o výkonu 49 kW. Kotel bude osazen na místě původního v technické místnosti v 1. NP. Součástí kotle bude pojistný ventil a oběhové čerpadlo.

Přívod vzduchu pro hoření do kotle a odvod spalín do venkovního prostoru bude novým děleným odkouřením. Přívod vzduchu bude potrubím přes obvodovou zeď a odvod spalín bude veden věží nad střechu.

Součástí kotelny bude též havarijní regulace, která bude zajišťovat odpojení zdroje tepla při havarijních stavech:

- aktivace čidla plynu
- teplota v kotelně
- zaplavení kotelny
- překročení max. tlaku v otopné soustavě
- překročení max. teploty v otopné soustavě

Po odstavení kotlů z provozu se opětovné uvedení do provozu provede až po vědomém zásahu obsluhy. Signál o poruchových stavech bude signalizován obsluze.

Strojní zařízení kotelny

Topný výkon kotle bude vyveden přes soustavu armatur do rozdělovacího potrubí, z něhož budou napojeny stávající skupiny ÚT a nová skupina ÚT.

Pojistné a expanzní zařízení

Pojistným zařízením otopné soustavy bude pojistný ventil, který bude součástí kotle.

Expanzním zařízením, vyrovnávajícím zvětšení objemu vody při ohřívání, bude tlaková nádoba s membránou obsahu 80 l napojená na zpětné potrubí do kotle.

Doplňování vody do systému bude ruční při pravidelných kontrolách kotelny.

Trubní rozvod

Vytápění nástavby bude novou samostatnou skupinou napojenou u kotle přes uzavěry s teploměry a manometry. Potrubí bude vyvedeno pod strop 1. NP a rozvedeno ke stoupačkám do 2. NP a podkroví. Ze stoupaček budou napojena nová otopná tělesa ve 2. NP a v podkroví. Ve 2. NP bude ze stoupačky napojen ležatý rozvod vedený v podlaze pro nová otopná tělesa a na tento rozvod budou přepojena i dvě stávající otopná tělesa v místnosti č. 215.

Rozvody pod stropem 1. NP a v podlahách 2. NP budou tepelně izolovány izolačními skružemi.

Otopná tělesa

Ve vytápěných místnostech budou osazena desková otopná tělesa, která budou na rozvod napojena přes uzavíratelná šroubení (na zpátečce) a radiátorové ventily, které budou doplněny termostatickými hlavicemi. Stejně budou napojena i trubková otopná tělesa, která budou ještě doplněna el. topnými tělesy.

Regulace

Řízení kotle a jeho provozu bude prováděno ekvitermním regulátorem, který bude jeho součástí.

Vytápění bude řízeno ekvitermně v závislosti na venkovní teplotě dle nastaveného programu a topného diagramu.

Místní řízení teplot bude termostatickými ventily u těles.

Provoz kotle bude automatický s občasnou kontrolou pověřenou a poučenou osobou.

Zkoušky

Po ukončení montáže budou provedeny tlakové a topné zkoušky nového zařízení tak, aby bylo dosaženo požadovaných parametrů vytápění.

Smontované zařízení bude před uvedením do provozu vyzkoušeno a propláchnuto. Bude provedena zkouška těsnosti zařízení přetlakem 0,4 MPa po dobu 6 hodin. Provozní zkoušky budou rozděleny na dilatační a topné. Topná zkouška bude trvat minimálně 72 hodin.

Bezpečnost práce

Při výstavbě musí být vytvořeny podmínky pro dodržování zásad ochrany a bezpečnosti práce v souladu s platnou legislativou, která se vztahuje na právnické a fyzické osoby, které provádějí stavební práce a na jejich pracovníky. Veškeré pracovní činnosti stavby budou prováděny v souladu s pravidly BOZ a podle všech jednotlivých ustanovení zákona č. 309/2006 Sb. ve znění zákona č. 362/2007 Sb. Za dodržení těchto pravidel je zodpovědný pracovník realizační firmy. Před zahájením prací musí být pracovníci seznámeni s jednotlivými technologickými postupy, bezpečnostními předpisy a poučení o používání ochranných pomůcek.

Seznam předpisů vztahujících se k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a k požární ochraně:

Zákon č. 262/2006 Sb. – zákoník práce;

Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 591/2006 Sb. – o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích;

Nařízení vlády č. 201/2010 Sb. – registrace a hlášení pracovních úrazů;

Vyhláška ČÚBP č. 50/1978 Sb. – o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozdějších předpisů;

Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 18/1979 Sb. – ve znění pozdějších předpisů, kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení;

Vyhláška MPSV č. 495/2001 Sb. – kterou se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování OOP a mycích, čistících a dezinfekčních prostředků;

Sborník vybraných předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve vodohospodářských organizacích;

Zákon č. 133/1995 Sb. – ve znění pozdějších předpisů o požární ochraně;

Vyhláška MV č. 246/2001 Sb. – kterou se provádějí některé ustanovení zákona o požární ochraně;

Nářízení vlády č. 361/2007 Sb. – o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací;

Nářízení vlády č. 93/2012 Sb. – kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci;

Zákon č. 185/2001 Sb. – zákon o odpadech.

Tímto je zapotřebí dbát ustanovení příslušných ČSN a dalších předpisů vztahujících se k používaným zařízením, užívaným technologickým a pracovním postupům a dalším podmínkám při provádění prací.