



JAKUB MÍKA

autorizovaný technik pro vytápění

energetický specialista

ČKAIT: 0501175

MPO:1062

Rumjancevova 1231/13

460 01, Liberec 1

IČ: 867 93 144

tel.: +420 606 138 678

info@projekty-mika.cz

AKCE: : DŮM s PEČOVATELSKOU SLUŽBOU Voskovcova č.p. 314
Úpravy vytápění
INVESTOR: : Obec Stráž nad Nisou, Schwarzova 262, 46303 Stráž nad Nisou
ZAK. ČÍSLO: : 232095
STUPEŇ: : Dokumentace pro výběr zhotovitele

D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ STAVEB

Obsah dokumentace:

1. Technická zpráva	4 A4
2. Výkresová část	
Výkres č. T1 Půdorys podkroví	M 1:50 3 A4



Zařízení pro vytápění staveb

Technická zpráva

Základní údaje.

Projekt řeší úpravy vytápění při stavebních úpravách podkrovního bytu v domě s pečovatelskou službou Voskovcova č.p. 314, Stráž nad Nisou. rodinného domu v ul. Kopeckého. Podkladem pro zpracování projektu byla stavební dokumentace a místní šetření.

Dokumentace je zpracována v rozsahu pro stavební řízení dle vyhl. **499/2006sb. v platném znění** a jsou respektovány požadavky zákona **406/2000 sb. v platném znění** a souvisejících vyhlášek.

Klimatické údaje.

ÚDAJ	JEDNOTKA	HODNOTA
Lokalita dle ČSN 730540:2005		Liberec
Výpočtová venkovní teplota dle ČSN 730540:2005	°C	-15
Nadmořská výška (orient.)	m	360
Otopné období pro danou lokalitu dle ČSN 38 33 50	den	256
Vypočtená střední teplota dle počtu dnů	°C	4,9

Přehled použitých norem.

ČSN 730540-2:2011/Z1	Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky
ČSN EN 12831-1	Tepelné soustavy v budovách - Výpočet tepelného výkonu
ČSN EN 12828 A+	Tepelné soustavy v budovách – Navrhování teplovodních soustav
ČSN 06 0830/Z1	Tepelné soustavy v budovách - Zabezpečovací zařízení
ČSN 06 0310/Z1	Tepelné soustavy v budovách - Projektování a montáž

Tepelný výkon.

Tepelný výkon pro vytápění bude stávající nebo mírně nižší s ohledem na projektované zateplení podkrovní části bytu.

Bilance potřeby tepla na vytápění.

Roční potřeba energie a zemního plynu pro vytápění zůstane stávající nebo mírně nižší s ohledem na projektované zateplení podkrovní části bytu.

Palivo: stávající - zemní plyn

Hodinové maximum spotřeby zemního plynu : stávající

Systém vytápění.

V objektu je instalována teplovodní otopná soustava. Tvořena je nízkotlakým teplovodním dvoutrubkovým rozvodem s nuceným oběhem vody. Otopnou plochu tvoří desková a trubková ocelová tělesa. Předpokádaný teplotní spád soustavy je 65/50°C vytápění za okrajových podmínek. Zdrojem tepla je stávající závěsný kondenzační kotel na zemní plyn umístěný v suterénu.

Rozsah změn.

V prostoru bytu je částečně nové topení s měděným rozvodem a dvěma deskovými radiátory. Z tohoto rozvodu se nově napojí koupelnová tělesa projektovaná do nové koupelny a WC. Připojení koupelnového tělesa bude provedeno nad podlahou. Pro připojení tělesa na WC je nutno rozebrat část podlahy a doufat, že bude možné vést trasu podlahou.

Otopná tělesa.

Nová koupelnová tělesa jsou navrhována se středovým připojením přímou armaturou s vestavěným termostatickým ventilem a regulačním šroubením.

Zavěšení těles na stěnu pomocí dodávaných konzol.

Do těles bude instalována elektrická topná tyč s regulátorem teploty o výkonu 500 W. Připojení těles svěrným šroubením na měděné potrubí. Každé těleso lze samostatně uzavřít a vypustit.

Rozvodné potrubí.

Napojení těles na stávající rozvody potrubím měděným spojovaným pomocí fitinků pájením nebo lisováním. Přívod ke koupelnovému tělesu veden nad podlahou. K tělesu na WC podlahou. Tu je nutno rozkrýt a s ohledem na technické provedení podlahy zvolit vhodné řešení vedení.

Měření a regulace.

Každé těleso bude osazeno termostatickou hlavicí. Topné tyče budou osazeny vidlicí s vypínačem. Ta bude zapojena do mechanického časovače, na kterém lze nastavit časy, ve kterých má být patrona sepnuta. Časovač bude zasunut do zásuvky připravené pro dané těleso.

Nátěry a izolace.

Otopná tělesa jsou opatřena konečným nátěrem od výrobce. Potrubí není nutno opatřovat nátěrem. Veškeré rozvodné potrubí bude tepelně izolováno polyuretanovou izolací tl. 20mm.

Zkoušky zařízení.

Před uvedením zařízení do provozu musí zhotovitel provést vyčištění a propláchnutí soustavy a zkoušky předepsané ČSN 060310 v oddíle 8. O provedených zkouškách se provede zápis.

Pro napouštění se použije upravená voda s hodnotami pH, tvrdostí a vodivostí ve výrobci zařízení doporučených limitech. Do vody bude aplikován vhodný ochranný prostředek na základě rozboru plnicí vody a požadavků výrobce kotle.

Projekt je zpracován dle platných norem a předpisů, montáž zařízení musí provést oprávněná firma dle prováděcího projektu a v souladu s návody výrobců jednotlivých systémů. Případné změny odsouhlasit s projektantem.

Spolupráce profesí.

Stavba:

- řešení vedení potrubí podlahou na WC
- drobné zednické výpomoci

Elektroinstalace:

- zásuvky 230 V pro koupelnová tělesa
- ochrana pospojením dle platných předpisů a další předepsané zkoušky a revize

Bezpečnost práce a požární ochrana.

Uživatelé otopné soustavy musí postupovat dle návodů výrobců jednotlivých zařízení.

Montáž otopné soustavy smí být prováděna pouze za ustálených přípustných teplot stanovených pro instalační materiál. Materiál musí být na tyto teploty adaptován.

Zajištění péče o životní prostředí.

Navržené úpravy topné soustavy nevedou ke změnám z hlediska ochrany životního prostředí.