

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:
ATOS 6, STAVEBNĚ PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ,
ATOS-6 spol. s r.o., U JESLÍ 310/10, 712 00 OSTRAVA
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT
MAXXI -THERM s.r.o., PROJEKČNÍ A PORADENSKÁ ČINNOST
ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ, VZDUCHOTECHNIKA
e-mail: maxxitherm@seznam.cz

TECHNICKÁ ZPRÁVA

AKCE: REKONSTRUKCE KANCELÁŘÍ – OBJEKT ÚSTŘEDNÍHO HŘBITOVA
SLEZSKÁ OSTRAVA, p.č. 229

INVESTOR: STATUTÁRNÍ MĚSTO OSTRAVA, MO SLEZSKÁ OSTRAVA

ČÁST: D.1.4 - TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

OBSAH: VYTÁPĚNÍ

ARCH. ČÍSLO: 185701

STUPEŇ: DPS

DOKUMENT č.: D.1.4 - A

Havlíček

V OSTRAVĚ: 29.3.2019

VYPRACOVAL: Ing. Michal Havlíček

1. ÚVOD

Předložená dokumentace ústředního vytápění ve stupni realizace stavby je vypracována na základě požadavků investora. Podkladem jsou stavební výkresy a ústní upřesnění požadavků na vytápění. Jedná se o teplovodní vytápění objektu kanceláří Ústředního hřbitova ve Slezské Ostravě na parc. č. 229 k.ú. Slezská Ostrava – investor: Statutární město Ostrava, MO Slezská Ostrava. Požadavky na další profese byly předány přímo do dílčích částí PD.

2. ZDROJ TEPLA

Zdroj tepla pro vytápění kanceláří zůstane stávající.

3. ROZVODNÉ POTRUBÍ

Nové části potrubí jsou navrženy měděné. Nové rozvody topné vody se napojí na stávající přívod topné vody do prostoru stávajících kanceláří, které projdou rekonstrukcí. Přesné napojení na stáv. topné rozvody bude součástí dalšího stupně projektové dokumentace. Oběh topné vody pro topení bude zajišťovat stávající oběhové čerpadlo, které je umístěno v blízkosti stávajícího plynového kotle.

3.1 MATERIÁL, VŠEOBECNÉ ZÁSADY

Potrubí je možno vést pod stropem v s.dk. zákrytu, nad podlahou nebo ve zdi. Potrubí lze umístit do lištových krytů - atypických, které jsou dodávkou interiéru (investora) nebo i typových.

Vedení rozvodů ÚT je nutno koordinovat s rozvody ZTI.

Potrubí je nutno umístit na konzoly a závěsy tak, aby se jejich tíha a dilatační síly nepřenášely na armatury. Veškeré potrubí je nutno vést ve spádu 0,4 % pro odvodu vzduchu a vypouštění. Nejvyšší místa opatřit odvzdušňovacími ventily (automatickými), nejnižší vypouštěcími kohouty (kulovými).

Konzoly, závěsy, pevné body a další prvky pro uchycení potrubí je nutno uchytit na nosné části stavební konstrukce.

Minimální rozteč konzol měděného potrubí musí být dle následující tabulky:

vnější průměr	NEIZOLOVANÉ	IZOLOVANÉ
15	1,25 m	1 m
18	1,5 m	1,25 m
22	2 m	1,7 m
28	2,25 m	1,9 m
35	2,75	2,35 m
42	3 m	2,65 m

3.2 ÚPRAVA A DOPLŇOVÁNÍ VODY

U stávajícího zdroje tepla, jsou stávající filtry za oběhovými čerpadly. Filtry je nutno pravidelně kontrolovat a čistit (zpočátku 2x za měsíc, po půlročním provozu 2x ročně). Mimoto doporučuji první plnění systému ÚT provést upravenou vodou nebo do systému přidat antikorozi roztok (např. GIACOMINI R 831 pro nové systémy (v množství 1 l přípravku na 100 l topné vody) nebo podobný). Dopouštění čerstvé vody se

předpokládá v minimálním množství (max. 1x za 3 až 4 měsíce). Asi jedenkrát za dva roky je vhodné rovněž doplnit antikorozní roztok do soustavy (případně dle pokynů v návodu od výrobce).

Pokud bude investor požadovat vyšší stupeň ochrany topné soustavy, může být na přírodní potrubí instalována malá elektronická úprava topné vody KSG 1000.

4. ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Zabezpečovací zařízení je stávající. Tato PD neřeší.

5. OTOPNÁ TĚLESA

Podle dodaných skladeb jednotlivých konstrukcí byl proveden výpočet tepelných ztrát dle ČSN EN 12831-1 – Energetická náročnost budov - Výpočet tepelného výkonu. Na základě tohoto výpočtu jsou navržena (v souladu s požadavky investora) ocelová desková tělesa a otopné lavice s ventilátorem, které budou umístěny pod okny jednotlivých kanceláří – viz výkresová část dokumentace.

Tělesa budou rozmístěna dle výkresů půdorysů. Je samozřejmě možné použít i jiná otopná tělesa s ohledem na teplotu topné vody (70/55°C).

Tělesa budou vybavena vestavěnými ventilovými spodky (VK), budou opatřena termostatickými hlavicemi. K rozvodu budou napojena pomocí H-armatur typu Heimeier Vekolux.

6. TEPELNÉ IZOLACE, NÁTĚRY

Rozvody pod stropem budou tepelně izolovány termoizolačními trubicemi. Izolovány budou rovněž rozvody vedené uvnitř stavebních konstrukcí. Tloušťka tepelné izolace bude dle vyhlášky 193/2007 Sb.

Pod izolací budou ocelové části opatřeny dvojnásobným základním nátěrem. Ocelové části neizolované (konzoly, závěsy atd.) budou opatřeny základním nátěrem s dvojnásobným emailovým odstínem dle volby investora.

7. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

Projekt ústředního vytápění je nutno koordinovat s ostatními profesemi. Důležitou součástí je koordinace se stavební částí, elektro a MaR a zdravotní technikou.

7.1 STAVEBNÍ ČÁST

- průrazy pro potrubí, kapsy pro konzoly;
- případné zákryty potrubí;
- případné kanálky pro potrubí, jejich uzavření.

8. ZÁVĚR

Projekt je vypracován v souladu s platnými předpisy a normami ČSN, zejména:

ČSN EN 12831 – Tepelné soustavy v budovách - Výpočet tepelného výkonu

ČSN EN 12 828 - Tepelné soustavy v budovách – Navrhování teplovodních tepel. soustav

ČSN 06 0830 – Zabezpečovací zařízení

ČSN 06 0310 – Ústřední vytápění - projektování a montáž

Doporučuji projekt dodržet, změny konzultovat s projektantem. Při realizaci dbát na platné bezpečnostní předpisy! Montáž musí provádět odborná firma dle ČSN 06 0310 a ČSN 06 0830. Tato dokumentace musí splňovat platné legislativní požadavky vč. všech bezpečnostních předpisů – zejména Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.