



S.R.O.

PRŮZKUMY * ZAMĚŘENÍ * PROJEKTY

ul. 28. října 66/201,

709 00 OSTRAVA - MARIÁNSKÉ HORY

D.1.4.1a-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D O K U M E N T A C E P R O P R O V E D E N Í S T A V B Y

STAVEBNÍ ÚPRAVY BÝVALÉ VARNY A ZÁZEMÍ NA EDUKAČNÍ LABORATOŘ

Stavebník:	Slezská univerzita v Opavě, Na Rybníčku 626/1, 746 01 Opava
Místo stavby:	Objekt "D2" A "D3" Univerzitní Náměstí 1934/3, 733 40 Karviná
Zpracovatel:	MARPO s.r.o., 28. října 66/201, 709 00 Ostrava - Mar. Hory
Část:	D.1.4.1 – Vytápění
Zodpovědný projektant:	Ing. Rostislav Babka
Vypracoval:	Ing. Rostislav Babka

Obsahem této části projektu jsou úpravy na vytápění v rámci stavby Stavební úpravy bývalé varny a zázemí na výzkumnou laboratoř, která se nachází v 1.PP části objektu "D2" a "D3" Slezské univerzity v Opavě na Univerzitním náměstí 1934/3, 733 40 Karviná.

Stávající stav

Pro objekt D2 a D3 je proveden samostatný teplovodní rozvod vytápění souproudý (Tiechellmann) o teplotním spádu 80/60°C. Rozvod je proveden z ocelových trub vedených pod stropem 1.PP. Z tohoto ležatého rozvodu jsou stoupačkami napojená otopná tělesa v 1.NP a odbočkami tělesa v 1.PP. Stávající topná tělesa jsou převážně litinová článková. V celém objektu je zaveden IRC systém řízení teploty v jednotlivých prostorách (ovládání termostatických ventilů pomocí termoelektrických hlavice)

Jako zdroj topné vody slouží předávací stanice umístěná v 1. PP objektu A.

Navrhovaný stav

V upravované části – část prostoru 1. PP objektu budou stávající topná tělesa demontována a nahrazena novými ocelovými deskovými, která budou na přívodu osazena termostatickými ventily a na zpátečce regulačním šroubením. Tělesa jsou navržena s ohledem na změnu dispozice a změnu účelu užívání dotčené části. Nové termostatické ventily budou osazeny stávajícími termoelektrickými hlavici IRC systému. Nové termostatické ventily musí být kompatibilní se stávajícími termoel. hlavici. Pouze nové těleso v místnosti D2-033, D03-013 a jedno těleso D03-16 bude osazeno termostatickou hlavici.

Nová tělesa budou napojena na stávající ležatý ocelový rozvod. V místě napojení na ležatý rozvod budou osazeny uzavírací kulové kohouty, pro možnost odstavení. V co nejvyšší míře bude použito stávajících napojení. Napojení nových topných těles bude provedeno z měděných trub o síle stěny min.1 mm spojovaných pájením.

Stoupačky pro 1. NP budou ponechány beze změn.

Na některých odbočkách pro topná tělesa jsou osazeny vyvažovací ventily a regulátory diferenčního tlaku – tyto zůstanou zachovány.

V dotčených prostorách je zajištěna výměna vzduchu pomocí VZT rozvodů s možností přitápění. Topná tělesa jsou navržena na základní tepelnou ztrátu a potřeba tepla na ohřátí vyměňovaného vzduchu je pokryta ohřívači vzduchotechniky.

Celý rozvod pro objekty D2 a D3 bude v nejvyšší části odvzdušněn (stávající v 1. NP) a v nejnižší části odvodněn – vypouštění na tělesech v 1. PP.

Po provedených úpravách bude ležatý rozvod opatřen tepelnou izolací a stávající demontované izolace v místech napojení budou zpětně doplněny.

Nedojde k navýšení potřeby tepla pro tuto dotčenou část objektu.

V současné době probíhá projekční příprava na změnu užívání 1.NP objektu D2 a D3. Z toho důvodu je nutná koordinace s tímto projektem.

V projektu je počítáno s nutností provést po ukončení montáže výpočet zaregulování topného systému na základě skutečně vybraných komponentů – topná tělesa a termostatické ventily. Následně se provede v rámci topné zkoušky zaregulování topného systému dle provedeného výpočtu.