

<p align="center">POLIKLINIKA - PETROVICE PROJEKT NOVÉ VZDUCHOTECHNIKY V OBJEKTU Poliklinika, Ohmova 271, 109 00 Praha 10 - Petrovice</p>	
Investor: MČ PRAHA 10 - PETROVICE Edisonova 429, 109 00 Praha 10 - Petrovice	
Generální projektant: <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div> Starý a partner s.r.o. Senovážná 996/6, Praha 1, 110 00 tel.: 222 311 691, 222 312 734 email: stary@staryapartner.cz </div> </div>	

Stupeň: <p align="center">DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY</p>		
Zpracovatel části: <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div> PODOLSKÁ 50 147 00 - PRAHA 4 E-MAIL: INFO@RTCH.CZ TEL.: 241 087 177, FAX.: 241 430 507 </div> </div>		
Vypracoval: Ing. Jan Provázek	Zakázkové č.: Datum: 05/2020	
Projektant: Ing. Přemysl Stein	Počet formátů: 4xA4 Měřítko: --	
Část dokumentace: ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ STAVEB	Č. části: D.1.4.02	Stav. objekt
Obsah výkresu: TECHNICKÁ ZPRÁVA	Č. výkresu: 01	Paré:

SEZNAM PŘÍLOH:

01	Technická zpráva	
02	Výkaz výměr	
03	Dispozice 1.PP	1:50
04	Dispozice 3.NP	1:50
05	Dispozice 5.NP	1:50
06	Schéma připojení VZT	---

TECHNICKÁ ZPRÁVA - ROZVODY TEPLA

1. Úvod

Tato dokumentace pro provedení stavby řeší v části zařízení pro vytápění staveb návrh připojení VZT jednotek na rozvody ÚT pro stávající VZT jednotky.

Projekt byl zpracován na základě následujících podkladů:

- zaměření stávajícího stavu (stavba + rozvody)
- požadavky investora na technické řešení.

2. OBLASTNÍ KLIMATICKÉ PODMÍNKY

- | | |
|--------------------------------------|---------|
| • oblastní teplota dle ČSN EN 12 931 | -12 °C |
| • průměrná teplota v otopném období | +3,4 °C |
| • počet dnů v topném období | 235 |
| • krajina s intenzivními větry | ano |

3. TEPELNÁ BILANCE

3.1. Vzduchotechnika

Potřeba tepla pro ohřev větracího vzduchu byla převzata od profese VZT.

Výkon VZT jednotek činí součtově 41,8+22,3=64,1kW.

4. PŘIPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ ZDROJ TEPLA

Zdrojem tepla je stávající výměňiková stanice.

Stávající VZT jednotky budou demontovány.

Ve zdroji tepla je výkonová rezerva cca. 150 kW.

Výkon ohřivačů VZT bude regulován 2-cestným el. regulačním ventilem pro kvantitativní regulaci tepelného výkonu ohřivače v závislosti na výstupní teplotě větracího vzduchu. Ohřivač je dimenzován na teplotu přívodní topné vody 70°C a výpočtový teplotní spád na ohřivači 70/50°C. Ohřivač je vůči proudění ohřivaného vzduchu zapojeny protiproudým způsobem (v případě, kdy to konstrukce ohřivače umožní), přednostně však dle označení hrdel výrobcem. Stávající oběhové čerpadlo je i přes navýšení topného výkonu vyhovující, bude ho však potřeba přenastavit dle nových parametrů průtoku a tlakové ztráty. Taktéž bude provedeno nové přeregulování stávající soustavy. Odbočky pro nové VZT jednotky na střechách objektů budou napojeny na stávající rozvod vedený v podhledu 1.PP z objektu A do objektu B

5. POTRUBNÍ ROZVODY

Rozvody budou provedeny z ocelových trubek černých bezešvých spojovaných převážně svařováním. Armatury budou připojovány pomocí šroubovaných, případně přírubových spojů.

Rozvody budou vedeny převážně pod stropem či v instalačním jádru. Potrubí bude uloženo na stropních závěsech, na konzolách vetknutých do stěny a v případě objektu B bude regulační smyčka umístěna na speciální konzoli. Kotvicí technika bude součástí dodávky RT.

Všechna potrubí budou opatřena základním nátěrem a návlekovou tepelnou izolací dle výkresové části. Tepelné izolace musí být provedeny v souladu s vyhláškou MPO č. 193/2007 Sb.

Potrubí bude provedeno, odzkoušeno a zdokladováno dle ČSN EN 13 480.

Tepelná dilatace potrubí bude zajištěna přirozenými ohyby trasy a pomocí U a L kompenzátorů.

Rozvody budou provedeny v předepsaném spádu min. 0,3 % tak, aby byly řádně odvzdušnitelné a vypustitelné.

Prostupy požárně dělícími konstrukcemi budou kvalifikovaně požárně utěsněny, prostupy stěnami a stropy budou opatřeny prostupovými manžetami.

Použité armatury budou běžného provedení přírubové (bezpřírubové) nebo závitové PN 6 až 16.

Především je nutno brát zřetel na koordinaci s ostatními profesemi.

stěny, popř. kotvených do podlahy. Kotvící technika byla součástí dodávky RTCH.

6. TEPELNÉ IZOLACE

Tepelné izolace jsou provedeny v souladu s vyhláškou MPO č. 193/2007 Sb.

Izolováno je veškeré potrubí včetně rozdělovačů, akumulačních nádob, ohybů, přírubových spojů a dalších zařízení.

Pro rozvody tepla je použita tepelná izolace z minerálních vláken popř. návlekové tepelné izolace z pěnových hmot. Hodnota tepelné vodivosti izolace je min. $\lambda < 0,04 \text{ W/m}\cdot\text{K}$. Tepelná izolace z minerální plsti je opatřena hliníkovou fólií.

Tloušťky tepelných izolací rozvodů tepla:

- | | |
|-------------|-------|
| • DN15 | 13 mm |
| • DN20-DN32 | 20 mm |
| • DN40-DN65 | 30 mm |

7. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

Stavba:

- prostupy
-

Silnoproud a MaR:

- připojení oběhových čerpadel
- dodávka 2-cestných regulačních ventilů včetně servopohonu
- dodávka topných kabelů včetně jejich ovládání regulace

ZTI:

- odvod vody do kanalizace od vypouštěcího a odvzdušňovacích armatur

8. FUNKČNÍ ZKOUŠKY ZAŘÍZENÍ

Před předáním zařízení odběrateli do provozu byla provedena zkouška dle ČSN 06 0830 (pojistné ventily, expanzní nádoby) včetně elektrických částí. O zkoušce byl vyhotoven písemný zápis.

Provedené zkoušky:

- Tlaková zkouška (zkouška těsnosti) otopné soustavy byla provedena dle ČSN 06 0310
- Funkční zkoušky byly provedeny pro jednotlivá zařízení samostatně dle dokumentace dodavatele příslušného zařízení.
- Na veškerá elektrická zařízení je provedena revizní zpráva.
- Závěrečnou zkouškou byla topná zkouška (viz. ČSN 06 0310), při které byla provedena i zkouška dilatační a zacvičena obsluha.

9. POZNÁMKY K DODÁVCE

- Dodávka akce se předpokládá včetně kompletní montáže, dopravy, vnitrostaveništní manipulace, veškerého souvisejícího doplňkového, podružného a montážního materiálu tak, aby celé zařízení bylo funkční a splňovalo všechny předpisy, které se na ně vztahují.
- Povinností dodavatele je překontrolovat specifikaci materiálu a případný chybějící materiál nebo výkony doplnit a ocenit.
- Součástí ceny musí být veškeré náklady, aby cena byla konečná a zahrnovala celou dodávku a montáž akce.
- Všechny použité výrobky musí mít osvědčení o schválení k provozu v České republice.
- Součástí potrubí jsou kolena, oblouky, redukce, uložení, šroubení, prostupové manžety, podpěry, konzoly a veškeré ocelové konstrukce potřebné k uložení potrubí (včetně pevných, kluzných bodů a dalších prvků zajišťující dilataci potrubí). Potrubí bude provedeno, odzkoušeno a zdokladováno dle ČSN EN 13 480.
- Přírubové a bezpřírubové armatury jsou uvažovány včetně protipřírub, těsnění, šroubů atd., závitové armatury budou osazeny včetně připojovacích šroubení.
- Manometry budou použity včetně smyčky a trojcestného manometrického kohoutu, teploměry včetně návarku a jímky.
- Veškerá zařízení (čerpadla, výměníky atd.) jsou uvažována včetně připojovacích protipřírub popř. šroubení.
- Součástí dodávky je i propláchnutí veškerého potrubí, hydraulické zaregulování soustavy měřícím přístrojem, oživení systémů, všechny potřebné zkoušky (dle platných předpisů v ČR), zaškolení obsluhy včetně výkresů skutečného provedení a návodů k obsluze a údržbě, provozních knih a řádů. O provedených zkouškách budou vystaveny protokoly.
- Bude provedeno měření hluku pro instalovaná zařízení ve venkovním a vnitřním prostředí. O měření bude proveden protokol.
- V průběhu provádění prací budou respektovány všechny příslušné platné předpisy a požadavky BOZP. Náklady vyplývající z jejich dodržení jsou součástí jednotkové ceny a nebudou zvlášť hrazeny.
- Všechna strojní zařízení a rozvody budou opatřena předepsanými antihlukovými a antivibračními izolacemi ve smyslu platných předpisů. Tyto izolace jsou součástí jednotkové ceny a nebudou zvlášť hrazeny.
- Tepelně neizolované části potrubí a kovové kotevní a pomocné prvky budou opatřeny syntetickým základním a dvojnásobným konečným nátěrem. Tyto práce a dodávky jsou součástí nabídky a nebudou zvlášť hrazeny. Tepelně izolované prvky budou opatřeny základním nátěrem.
- Součástí díla je dodávka a provedení všech tepelných izolací potrubí v rámci jednotkové ceny. Tepelné izolace budou provedeny dle. vyhl. 193/2007 Sb.

Veškeré práce budou provedeny úhledně, řádně a kvalitně řemeslným způsobem