

SEZNAM PŘÍLOH

| | | |
|------------|----------------------------------|-------|
| 01. | Seznam příloh a technická zpráva | 4 A4 |
| 02. | Stávající stav - demontáže | 2 A4 |
| 03. | Nový stav – půdorys a řezy | 6 A4 |
| 04. | Schéma zapojení | 6 A4 |
| 05. | Detaily otopných ploch | 3 A4 |
| 06. | Výkaz výměr | 3 A4 |
| <hr/> | | |
| | Celkem | 24 A4 |

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. ÚVOD

V dokumentaci je řešena rekonstrukce vytápění množárenského skleníku v Praze 2 na adrese Albertov 6, 128 43, p.č. KN 1422, stavba č.p. 2038, k.ú. Nové Město. Důvodem rekonstrukce vytápění je havarijní stav stávajících rozvodů a značná koroze stávajících topných registrů. Projekt je zpracován jako dokumentace pro provedení stavby. Podkladem pro zpracování projektu byly stavební výkresy, doplněné o požadavky investora.

2. KLIMATICKÉ PODMÍNKY

Podle ČSN EN 12831 - Výpočet tepelného výkonu budov při ústředním vytápění, leží areál v oblasti nejnižších venkovních teplot $t_e = -12^{\circ}\text{C}$, krajina normální, poloha budovy v krajině chráněná, osaměle stojící. Charakteristické číslo budovy je B6.

3. TEPELNÉ ZTRÁTY

Tepelné ztráty bytové jednotky byly vypočteny dle ČSN EN 12831. Stavební konstrukce zůstávají stávající.

Celková tepelná ztráta skleníku pro $t_i = 20^{\circ}\text{C}$

16,4 kW

4. ZDROJ TEPLA

Zdrojem tepla je v současné době kaskáda plynových spotřebičů, která zásobuje topnou vodou celý objekt jehož součástí je i rekonstruovaný skleník. Zdroj tepla zůstane stávající a beze změny. Pro vytápění rekonstruovaného skleníku je vyvedena samostatná větev s vlastním oběhovým čerpadlem a trojcestným ventilem.

5. OTOPNÝ SYSTÉM A ROZVODY ÚT

Otopný systém je navržen teplovodní s uvažovaným teplotním spádem 70/50°C při venkovní teplotě -12°C . Rozvody potrubí jsou uvažovány z pozinkovaného materiálu tak, aby nedocházelo ke korozi (ve skleníku se předpokládá vysoká vlhkost). Oběh topné vody bude zajišťován stávajícím oběhovým čerpadlem umístěným u zdroje tepla, regulace topné vody je zajišťována trojcestným ventilem s pohonem. Větev je samostatně měřitelná. Veškeré rozvody ve skleníku se uvažují bez izolace a budou sloužit k vytápění. Nejvyšší místa systému budou opatřena odvětráním, které bude svedeno do obsluhovatelné polohy, nejnižší místa budou opatřena vypouštěcími ventily. U všech rozvodů bude provedena tlaková a topná zkouška. Maximální pracovní přetlak v otopném systému je uvažován dle stávajícího systému. Veškeré prvky použité pro vytápění budou min. PN6.

6. OTOPNÉ PLOCHY

Otopné plochy budou v prostoru skleníku řešeny atypickými topnými registry. Registry budou svařence z ocelového potrubí, které budou následně pozinkovány. Umístění registrů bude v zásadě dle stávajících dispozic, pouze bude upraveno dle požadavků

provozovatele tak, aby bylo možné se ve skleníku efektivně pohybovat. Upevnění topných registrů se uvažuje na konstrukce, které nepodléhají korozi - pozinkované profily. Topné registry budou osazeny na přívodu i zpátečce regulačními šroubeními např. REGULUX, kterými bude možné systém vyvážit.

7. MĚŘENÍ A REGULACE

Provoz větve vytápění rekonstruovaného skleníku a systém měření a regulace je řešen samostatným projektem. Předpokládá se řízení dle prostorového termostatu (teplotního čidla) umístěného ve skleníku v referenčním místě s možností nastavení ekvitermní křivky ohřevu topné vody, která bude volitelná, dle požadovaného provozu (teploty) ve skleníku.

9. PŘEDPOKLÁDANÁ SPOTŘEBA TEPLA

Spotřeba tepla je uvažována pro vnitřní teplotu 20°C v celé topné sezoně.

Předpokládaná spotřeba tepla 140 GJ/rok – 40 000 kWh/rok

POZNÁMKA

Všechny výrobky zařízení použité při realizaci stavby musí splňovat technické požadavky jakosti výrobků v souladu s harmonizovanými českými technickými normami.