

PŘÍSTAVBA POŽÁRNÍHO SCHODIŠTĚ, VÝTAHU A STAVEBNÍ ÚPRAVY A OBJEKTU DOMOVA PRO SENIORY

D.1.4 - Ústřední vytápění

Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro provedení stavby (DPS)
Zodpovědný projektant:	Ing. Jan Košner, Ph.D., Energy Benefit Centre a.s.
Vypracoval:	Eva Gregorovičová, Energy Benefit Centre a.s.
Datum:	12/2021

Obsah

1	Úvod	4
2	Výchozí podklady	4
3	Identifikace objektu	5
4	Technické řešení	6
4.1	Otopná soustava	6
4.2	Potrubí ÚT	6
4.3	Otopná tělesa	6
4.4	Vyregulování otopné soustavy	6
4.5	Zkoušky zařízení	6
5	Závěr	7

Seznam výkresů

01 Půdorys 1.NP – 6.NP

1:50

1 ÚVOD

Projekt řeší přesun otopných těles v rámci projektu přístavby požárního schodiště a výtahu Domova pro seniory Kosmonautů v Brně.

2 VÝCHOZÍ PODKLADY

Pro vypracování projektové dokumentace se vycházelo z následujících podkladů:

- stávající stavební dokumentace objektu
- projektová stavební dokumentace přístavby
- platné normy ČSN a EN, vyhlášky, sbírky zákonů a předpisy
- technické podklady
- osobní návštěva na místě instalace

3 IDENTIFIKACE OBJEKTU

Zadavatel a provozovatel

Název	Statutární město Brno
Adresa	Dominikánské náměstí 196/1, 602 00 Brno
Telefon	+420 542 174 166
Zástupce	Ing. Dalibor Čada – Investiční manažer účelové výstavby

Předmět projektové dokumentace

Předmět	Ústřední vytápění
Zařízení	Přístavba požárního schodiště, výtahu a stavební úpravy objektu Domova pro seniory Kosmonautů
Adresa	Kosmonautů 548/21, Brno-Lískovec
Katastrální území	Starý Lískovec (612014)

Odpovědný projektant:

Organizace	Energy Benefit Centre a.s.
Jméno	Ing. Jan Košner, Ph.D.
Adresa	Poděbradova 285/109, 612 00 Brno
Kontakt	+ 420 270 003 324
Autorizace	Technika prostředí staveb, specializace technická zařízení
ČKAIT	1005830

Zpracovatel:

Organizace	Energy Benefit Centre a.s.
Jméno	Ing. Karolína Železná
Adresa	Poděbradova 285/109, 612 00 Brno
Kontakt	+ 420 270 003 323

4 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

V rámci přístavby požárního schodiště a výtahu Domova pro seniory Kosmonautů v Brně dojde k demontáži stávajících otopných těles a přesunu na novou pozici.

4.1 OTOPNÁ SOUSTAVA

Otopná soustava v objektu je koncipována jako teplovodní dvoutrubková s nuceným oběhem teplotnosné látky s uvažovaným teplotním spádem na otopných tělesech 80/60 °C.

4.2 POTRUBÍ ÚT

Nové potrubní rozvody budou provedeny z ocelového potrubí spojovaného svařováním.

4.3 OTOPNÁ TĚLESA

V objektu jsou osazena litinová článková tělesa, na přívodu jsou osazena termostatickým ventilem, na zpátečním potrubí jsou osazena uzavíratelným regulačním šroubením.

4.4 VYREGULOVÁNÍ OTOPNÉ SOUSTAVY

S ohledem na změnu tepelné ztráty budovy (zateplení objektu) je nutné provést vyregulování otopné soustavy. Součástí bude zpracování pasportu otopné soustavy, vypracování projektu vyregulování a provedení nastavení jednotlivých prvků otopné soustavy.

4.5 ZKOUŠKY ZAŘÍZENÍ

Před uvedením otopné soustavy do provozu je nutné provést zkoušky zařízení dle ČSN 06 0310. Jedná se zejména o provedení následujících prací:

Zkouška těsnosti systému – zkouška těsnosti se provádí před zazděním drážek, zakrytím kanálů a provedením izolací. Soustava bude zkoušena na nejvyšší dovolený přetlak, který se udržuje nejméně po dobu 6 hodin.

Dilatační zkouška – při této zkoušce se teplotnosná látka v celé soustavě zahřeje na nejvyšší pracovní teplotu a pak se nechá vychladnout na teplotu okolního vzduchu. Poté se tento postup ještě jednou opakuje.

Topná zkouška – při topné zkoušce se kontroluje zejména následující:

- správná funkce armatur

- rovnoměrné zahřívání otopných těles
- správná funkce regulačních a měřicích zařízení
- správná funkce zabezpečovacích a pojistných zařízení
- zda instalované zařízení svým výkonem kryje projektované potřeby tepla
- nejvyšší výkon zdrojů tepla

Topná zkouška u zařízení s výkonem menším než 100 kW trvá 24 hodin a v jejím průběhu se dodržují normální provozní podmínky zkoušeného zařízení. Součástí topné zkoušky je také seřízení soustavy a zaškolení obsluhy zařízení.

5 ZÁVĚR

Při montáži zařízení je nutné se řídit montážními návody výrobců jednotlivých zařízení. Veškeré změny strojního zařízení, výrobků a materiálů musí být předem konzultovány a písemně (elektronickou cestou) odsouhlaseny zpracovatelem projektu. V opačném případě nenese zhotovitel projektu jakoukoliv odpovědnost za správnou funkci instalovaného zařízení. V případě jakýchkoliv změn bude proveden zápis projektanta do stavebního deníku s návrhem opatření, v případě změn většího rozsahu budou změny řešeny formou dodatku projektové dokumentace.

Instalované zařízení vyžaduje pravidelnou údržbu. Pro provoz otopné soustavy musí dodavatel předat provozovateli pokyny a návod k obsluze a údržbě otopné soustavy. Provoz otopné soustavy musí být v souladu s technickými podmínkami zdroje tepla.

Pro zaručení správné funkce všech prvků otopné soustavy je nutno nejméně jedenkrát ročně prověřit jejich funkci (nejlépe před začátkem topné sezóny), překontrolovat tlakové poměry v otopné soustavě a provést odvzdušnění otopné soustavy.

Během provádění prací je nutné dodržet všechny bezpečnostní předpisy a nařízení stanovené příslušnými předpisy a normami, zejména:

Nařízením vlády č. 591/2006 Sb. včetně následných doplňků a změn,

Vyhláška č. 192/2005 Sb.

Zákony č. 262/2006 Sb. Zákoník práce,

Zákon č. 309/2006 Sb. O zajištění dalších podmínek BOZP,

podmínkami dále uvedenými konkrétním výrobcem nebo požadavky příslušící k dané specializaci zmíněné výše.