

SEZNAM PŘÍLOH A TECHNICKÁ ZPRÁVA

UT 1

PŮDORYS 1.NP

UT 2

SCHÉMA

UT 3

| | | | | | |
|---|--------------------------|--------------------|----------------|--|---------|
| ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT | | VYPRACOVAL | KONTROLOVAL | TEKTUM architektonicko – inženýrská společnost s r. o. Horská 72 541 01 TRUTNOV | |
| UT ING. MICHAL KARLÍK | UT ING. MICHAL KARLÍK | ING. MICHAL KARLÍK | ING. VIT ZINGA | | |
| | | | | | |
| KRAJ : KRÁLOVÉHRADECKÝ | | OBEC: TRUTNOV | | | |
| INVESTOR: MĚSTO TRUTNOV, SLOVANSKÉ NÁMĚSTÍ 165, 541 01 TRUTNOV | | | | ČÍSLO ZAKÁZKY | 593/19 |
| SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY MĚSTSKÉHO ÚŘADU V TRUTNOVĚ SLOVANSKÉ NÁMĚSTÍ 165, 541 01 TRUTNOV ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ | | | | DRUH PROJEKTU | DPS |
| | | | | DATUM | 12/2019 |
| | | | | FORMÁT A4 | |
| SEZNAM PŘÍLOH A TECHNICKÁ ZPRÁVA | | | | MĚŘÍTKO | |
| | | | | UT 1 | |

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Díl: ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

Název stavby: SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY
MĚSTSKÉHO ÚŘADU V TRUTNOVĚ
Místo stavby: SLOVANSKÉ NÁMĚSTÍ 165, 541 01 TRUTNOV
Investor : MĚSTO TRUTNOV, SLOVANSKÉ NÁMĚSTÍ 165, 541 01
projektant UT: Ing. Michal Karlík,
Mob.: +420 608 821 277
 karlik@tektum.cz

ÚVOD

Projekt změnu ústředního vytápění v objektu Městského úřadu Trutnov v souvislosti s realizací doporučení energetického posudku: „Snížení energetické náročnosti budovy městského úřadu v Trutnově“. podkladem pro vypracování projektu byl energetický posudek, projekt výměňkové stanice z roku 1980, který vypracoval Ing. Záplata (Stavoprojekt Trutnov), konzultace se zadavatelem a obhlídka stávajícího stavu .

STÁVAJÍCÍ STAV

Objekt je napojen na centrální zásobování teplem ČEZ-T a.s. do strojovny UT. Zdrojem tepla je výměňková stanice v majetku města. Jedná se o tlakově nezávislé napojení objektu. Zabezpečovací zařízení, které se skládá z pojistných ventilů a uzavřené expanzní nádoby o objemu 500 litrů. Jedná se o tlakově nezávislé napojení objektu. Na vstupu do objektu je za uzavíracími armaturami osazeno stávající měřidlo tepla. Za výměníky tepla je na sekundární části osazen rozdělovač a sběrač. Z tohoto rozdělovače jsou vysazeny šest větví na vytápění. Výměňková stanice z roku 1985, na které byly postupně provedeny dílčí úpravy. V devadesátých letech byla osazena regulace a trojcestné ventily. Nahrazena byla rovněž oběhová čerpadla. Regulace je v nevyhovujícím stavu, Regulační prvky (trojcestné ventily jsou předimenzované a u některých je demontován nefunkční elektropohon. Rozvody jsou z ocelového potrubí.

NAVRHOVANÉ ÚPRAVY

V objektu budou prováděny dílčí úsporná opatření na snížení energetické náročnosti budovy. Ve stavební části budou měněna okna za tepelně izolační. Dojde ke snížení energetické náročnosti budovy o 35%. Ve výměňkové stanici budou osazeny nové regulační prvky a nový systém regulace vytápění a na otopných tělesech budou osazeny termostatické hlavice. Budou osazeny nové regulační prvky, Na přívodním potrubí horkovodu do výměňkové stanice bude osazen nový havarijní regulační ventil a na jednotlivé větve ústředního vytápění budou osazeny nové trojcestné ventily. Všechny tyto armatury jsou navrženy tak , aby

pracovaly v optimálním režimu dle přepočtených výkonů v souvislosti se zateplením objektu.

parametry horkovodu:

| | |
|-------------------------|--------------|
| teplonosné médium | horká voda |
| systém | dvoutrubkový |
| tlaková úroveň | PN 25 |
| teplotní spád výpočtový | 130/70°C |

parametry otopné soustavy:

| | |
|-------------------------|---------|
| tlaková úroveň | PN 6 |
| teplotní spád výpočtový | 75/60°C |

DEMNOTÁŽE

V místě nově osazovaných armatur budou demontovány stávající. Z přilehlého potrubí bude sejmuta tepelná izolace v nutném rozsahu, potrubí bude přiměřeně zkráceno, tak aby bylo možno nově osadit redukce potrubí a armatury.

MONTÁŽE

Nové potrubní rozvody a redukce jsou z ocelového potrubí bezešvého. Regulační armatury jsou součástí dodávky M+R. Profese UT zajistí pouze montáž těchto armatur.

Součástí této dodávky je i dodávka a montáž 162 kusů termostatických hlavic na otopná tělesa. Rozmístění po objektu určí investor.

Termostatická tělesa budou s ochranou proti krádeži a s pevně nastavitelnou teplotou. Teplota v místnosti bude na termostatické hlavici nastavena na 21 °C, popřípadě určí investor.

DŮLEŽITÉ

V blízkosti montáže nového zařízení jsou umístěna stávající měřidla tepla. Při montážních pracích dbát zvýšené pozornosti, aby nedošlo k poškození měřidel, a zvláště pak k porušení kablíků snímačů teploty a průtoku. Je nutno kalorimetrické jednotky měřidel tepla po dobu montážních prací provizorně zakrýt. Pokud z nutných důvodů bude muset být do soupravy měřidla zasahováno, pak před zásahem tento zkonzultovat se správcem měřidla!

Demontáže a úklid jsou včetně ekologické likvidace stávajících zařízení. Investor nepožaduje peníze za sběr kovů. Investor požaduje „Prohlášení o likvidaci odpadů“. (Veškeré odpady, vzniklé při uvedené stavbě, byly likvidovány předepsaným způsobem, příp. uloženy na schválené úložiště.)

ROZDĚLENÍ VĚTVÍ:

1) OTOPNÁ TĚLESA FASÁDA JIH

Tepelný výkon 41 kW

2) OTOPNÁ TĚLESA FASÁDA SEVER

Tepelný výkon 52 kW

3) OTOPNÁ TĚLESA FASÁDA PŘÍZEMÍ

Tepelný výkon 112 kW

4) VZDUCHOTECHNIKA A MĚSTSKÁ POLICIE

Tepelný výkon 200 kW

5) OTOPNÁ TĚLESA MALÝ SÁL

Tepelný výkon 20 kW

6) OTOPNÁ TĚLESA VELKÝ SÁL

Tepelný výkon 25 kW

ÚDAJE O PROVOZU A VÝROBĚ

Při veškerých pracích je nutno dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy a pracovníky řádně proškolit. Je nutno dodržovat zejména Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a vyhlášku č. 363/2005 Sb.

Dodavatelé s požárním technikem zajistí opatření k protipožární bezpečnosti, zejména při svářečských pracích. Všichni pracovníci jsou povinni dodržovat všeobecně platné požární předpisy a pravidelně kontrolovat stav zařízení z hlediska požární ochrany.

Projektovanou stavbu bude možno provozovat v nepřetržitém provozu, obsluha občasná.

PÉČE O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Realizací těchto objektů dojde k kladnému ovlivnění životního prostředí. Tento způsob vytápění je ekologicky šetrný k životnímu prostředí, nezatěžuje škodlivinami ovzduší v dané lokalitě.

Stavební suť a odpady v době výstavby budou pravidelně odváženy na městskou skládku.

IZOLACE

Izolované sekundární potrubí bude opatřeno izolací s polyetylenem 30, dimenze od DN 50 tl. 40, kromě rozvodů páteřního potrubí, které bude opatřeno izolací z minerálního vlákna tloušťky 60 mm s povrchovou úpravou z hliníkovou folií s přelepem.

NÁTĚRY

Ocelové izolované potrubí bude opatřeno základním syntetickým nátěrem.

ODKAZ NA LEGISLATIVU

| | |
|-----------------|--|
| ČSN EN 12828+A1 | Tep. soustavy v bud. – Navrhování tep. ot. soustav |
| ČSN EN 14336 | Tep. soustavy v bud. - Mont a přejímka tep. tep |
| soustav | |
| ČSN 06 0310 | Tep. soustavy v bud. – Projektování a montáž |
| ČSN 06 0830+Z1 | Tep. soustavy v bud. – Zabezpečovací zařízení |

V Trutnově 12.12. 2019

Vypracoval: Ing. Michal Karlík