

Název akce: „ÚP v Pardubicích – Oprava výměňkové stanice“

Zadávací podmínky

Jedná se o opravu výměňkové stanice (dále též „předávací stanice“) v budově Finančního úřadu pro Pardubický kraj, Územního pracoviště v Pardubicích, Hronovická 2700, 530 02 Pardubice (dále jen „ÚP“).

Stávající stav:

Objektová předávací stanice (dále jen „OPS“) je umístěna v suterénu administrativní budovy ÚP v úrovni 1. PP (Příloha č. 4 Výzvy) s příznivou dostupností a je prostorově dána jednou místností o půdorysných rozměrech 4,5 m * 5,0 m/ výšky 2,3 m. Stávající OPS včetně technologických prvků a ostatních zařízení je v provozu od r. 1997 a stav technologických prvků, ale i kompaktních celků se blíží/je za „hranicí“ životnosti. OPS je napojena na systém CZT s primárním teplonosným médiem, kterým je horká voda o teplotním spádu 150/75° (130/75°).

Navrhovaný stav:

Předmětem veřejné zakázky je oprava/výměna technologických prvků (komponentů), potrubního rozvodu vč. technologie zařízení pro automatický bezobslužný provoz s možností dálkového přenosu přes internet (on-line) a hlášení poruch přes síť GSM.

Teplota topné bude regulována prostřednictvím ekvitermní regulace na základě venkovní teploty vč. nastavení teplotních režimů a možnosti nastavení individuálních časových programů pro jednotlivé topné programy. Stavební práce v rámci opravy OPS budou provedeny v nezbytně nutném rozsahu (např. oprava omítek po demontáži závěsů, konzol) a proběhnou v prostoru OPS.

Požadavkem opravy nedochází ke změnám parametrů OPS, nemění se způsob vytápění objektu, topné médium a nedochází k navýšení výkonu.

Technické podmínky a parametry

- požadována je instalace tlakově nezávislé OPS (topné médium horká voda), kompletně vystrojené a funkční vč. systému MaR a propojení na stávající horkovodní přípojku a na stávající rozvody otopné soustavy a elektroinstalace včetně zabezpečovacího zařízení dopouštěcího automatu (např. OLYMP HC 25 S8, popř. srovnatelný produkt);
- pro vytápění činí požadovaný tepelný výkon předávací stanice 340kW a požaduje se osazení (montáž) 2 výměníků – zálohování na 50% / 50% (170/170kW);
- požadována je instalace kompaktní stanice vč. regulačních ventilů s havarijní funkcí a regulačních a uzavíracích armatur;
- na vratném potrubí horkovodní přípojky bude provedeno odbočení pro dopuštění a udržování statického tlaku vody v otopné soustavě;
- bude provedena instalace nového primárního i sekundárního bloku předávací stanice nový rozdělovač a sběrač topné vody s kompletním vystrojením;
- z rozdělovače a sběrače budou napojeny dva ekvitermně regulované (směšované) topné okruhy.

Spotřeba tepla jednotlivých topných okruhů

Potřeba tepla pro topný okruh	(výkon topného okruhu kW)
Ústřední vytápění – topný okruh 1	315 kW
Ústřední vytápění – topný okruh 2	25 kW

OPS bude vybavena řídicím systémem měření a regulace pro automatický bezobslužný provoz s možností vizualizace, dálkového ovládní a přenosu dat přes internet a hlášení havarijních stavů přes síť GSM. Řídicí systém bude navržen jako rozšiřitelný a volně programovatelný. Základními požadavky na systém MaR jsou:

- regulace výkonu výstupní teploty výměníku,
- ekvitermní regulace 2 topných okruhů,
- zabezpečování a doplňování vody do otopné soustavy,
- ovládní, vizualizace a dálkový on-line dohled po síti internetu vč. software,
- při selhání řídicího systému zajistit přechod na náhradní (nouzový) provoz,
- tlaková úroveň (PN) – primární otopný systém 2,5 MPa,
- sekundární otopný systém 0,4 MPa,
- teplotní parametry – primární systém (otopné období) (180) 150/70 °C,
- mimo otopné období,
- sekundární otopný systém 90/70 °C,
- příkon tepla na vytápění 340 kW,
- ostatní ukazatele havarijní teplota ÚT 115 °C,
- doplňovací tlak (otevřicí/zavřicí) 210/230 kPa,
- odpouštěcí tlak (otevřicí/zavřicí) 300/280 kPa.

Havarijní stavy – hlášení přes síť GSM:

Pokles nebo překročení tlaku v otopné soustavě;
 Ztráta tlaku v otopné soustavě;
 Překročení max. teploty topné vody v otopné soustavě;
 Přehřátí prostoru předávací stanice;
 Odstavování - tlačítko předávací stanice;
 Výpadek elektrického proudu, zaplavení stanice;
 Přehřátí TV a TUV;
 Poruchy čerpadel;
 Signalizace havarijních stavů do prostoru podatelny a přes síť GSM vybraným pracovníkům FÚ formou SMS zprávy.

Specifikace díla:

- demontáž stávajícího technologického zařízení od napojovacího uzlu (demontáž armatur, měřiče tepla, oběhových čerpadel, části propojovacího potrubí včetně nevyužitelných doplňkových konstrukcí - konzol nebo závěsů);
- dodávka a montáž nové technologie OPS včetně zabezpečovacího zařízení dopouštěcího automatu (např. OLYMP HC 25 S8, příp. srovnatelný produkt) včetně systému měření a regulace (MaR) a její napojení na stávající horkovodní přípojku a na stávající rozvody otopné soustavy;
- standardně bude řešena instalace kompaktní blokové tlakově nezávislé předávací stanice (např. SYSTHERM, AVOS, ETL, příp. srovnatelný produkt, s primárním blokem ohřevu topné vody, sekundárním blokem, systémem zabezpečovacího zařízení a s doplňováním vody do otopné soustavy – řízeno MaR);
- zabezpečovací zařízení bude provedeno dle ČSN 060830. Pro dopouštění vody do topného systému bude osazena sestava, která bude opatřena vodoměrem – pro kontrolu množství dopouštěné vody do otopné soustavy;
- pro vytápění se předpokládá instalace kompaktní stanice – včetně regulačních ventilů s havarijní funkcí a uzavíracích armatur. Tepelný výkon výměníků tepla pro vytápění bude stanoven, tak aby bylo dodrženo zálohování min. 50/50 %;
- v rámci sekundárního bloku stanice bude osazen kompletně vystrojený rozdělovač a sběrač topné vody. Pro vytápění bude teplota topné vody řízena pomocí trojcestných směšovacích ventilů s elektropohonem pro každý topný okruh samostatně na základě

- venkovní teploty (ekvitermní regulace);
- jednotlivé topné okruhy budou osazeny oběhovými čerpadly s plynulou regulací otáček, regulačními vyvažovacími ventily, určenými pro řádné hydraulické vyvážení jednotlivých topných okruhů otopné soustavy, každý topný okruh bude opatřen filtrem, zpětným ventilem, uzavíracími kulovými kohouty a teploměry;
 - provedení kompletního vyregulování;
 - kompletní zaizolování technologických rozvodů a zařízení dle platných ČSN;
 - uložení potrubí včetně průchodů stavebními konstrukcemi bude provedeno s omezením přenosu vibrací do stavebních konstrukcí, k uložení potrubí se použije upevňovací systém potrubí;
 - ocelové potrubí ve výměňkové předávací stanici bude opatřeno dvojnásobným základním antikoročním nátěrem;
 - veškeré zařízení a jednotlivé topné okruhy budou pro snadnou orientaci označeny štítky,
 - ze stávajícího rozvaděče elektro v 1. PP je hlavní přívod kabelového vedení elektro pro napojení technologie a systému MaR předávací stanice;
 - realizace zapojení nového technologického zařízení na rozvaděč elektro a MaR,
 - stavební práce drobného rozsahu (případné opravy omítek po montáži nových doplňkových konstrukcí – konzole, závěsy pro technologické zařízení);
 - součástí dodávky bude odvoz a likvidace demontovaného zařízení a materiálů (prostory pro dočasné uložení vyčleněny v prostoru prováděné opravy);
 - zprovoznění celého zařízení, provedení tlakové a topné zkoušky vč. zaškolení obsluhy;
 - revizní zprávy a veškeré doklady nutné k převzetí díla;
 - součástí dodávky bude zjednodušená technologická projektová dokumentace (schématický náčrt technologických prvků objektové stanice);
 - výměňková předávací stanice bude vybavena bezpečnostními tabulkami a zařízením dle platné legislativy a norem PO a BOZP. V prostoru předávací stanice bude umístěno technologické schéma výměňkové předávací stanice a provozní řád.