

Na základě poptávky ze dne 27.9.2024 viz ZL 180683 a upřesnění rozsahu Vám zasíláme technickou a cenovou nabídku na zpracování projektové dokumentace pro provedení stavby (DPS) optimalizace a rekonstrukce otopné soustavy v objektu

K. Vary, Horova 12

Nabídka je zpracována v souladu požadavky vyplývajícími z TES – 5/2023 Rekom, v.d.

Předmět a rozsah zakázky

V rámci projektu budou řešeny požadavky vyplývající ze ZL a bude řešeno zejména:

1. Modernizace stávajícího systému Etatherm (regulace IRC), případné rozšíření systému na další tělesa – technologie ÚT, MaR
2. Rekonstrukce stávající předávací stanice vytápění – technologie ÚT, MaR a elektro v rozsahu stávajících a upravovaných topných větví.
3. Rozdělení stávajícího otopného systému vytápění budovy na 2 samostatně regulovatelné topné větve – SV, JZ, řešení horizontálních rozvodů.
4. Řešení termoregulace v celém objektu na současné energetické požadavky – termohydraulické vyvážení otopné soustavy, osazení termostatických ventilů, regulačních šroubení, termohlavic nebo termopohonů na otopná tělesa, hydraulické vyvážení otopné soustavy, osazení automatických regulačních a uzavíracích armatur a na paty stoupaček a topné větve, sanace poškozených částí otopného systému (nátěry, tepelné izolace,)
5. Související vyvolané stavební úpravy

Rozsah projektu a projektových prací

Projekt bude zpracován komplexně a ve všech souvislostech v rámci řešení úsporného vytápění.

V rámci projektu bude ze strany zpracovatele provedeno zejména

1. fyzické zaměření a pasport celé otopné soustavy dle výše uvedeného rozsahu a digitalizaci stávajícího stavu do výkresové podoby pro potřeby projektu. V rámci pasportu bude provedeno zaměření veškerých prvků soustavy (otopné těleso, přípojovací potrubí, armatury-provedení, typ, dimenze, trasy a provedení stoupaček, rozvodů, uzávěry atd.
2. Energetické výpočty potřeb tepla jednotlivých místností a celého objektu nebo souvisejících částí, výpočet tepelných ztrát všech vytápěných místností pro potřeby optimalizace – budou využity výstupy TES 5/2023
3. Výpočtové posouzení výkonu stávajících otopných těles s ohledem na tepelné ztráty místností. Stanovení optimalizované výpočtové teploty topné vody (T_p , T_z , dT) a ekvitemní křivky jednotlivých topných větví v předávací stanici, a to i s ohledem na původní projektové řešení otopné soustavy (90/70 °C), původní průtoky topné vody a dimenze stávajících rozvodů (zajištění přenosové schopnosti soustavy).
4. Termohydraulický výpočet celé otopné soustavy na optimalizované parametry. Výpočet zahrnuje definování výkonů a průtoků topné vody do jednotlivých otopných těles, stoupaček a větví po patu objektu (zdroj) v rámci pravidel TH projektu.
5. Návrh veškerých potřebných nových regulačních prvků v soustavě dle platné legislativy a technických požadavků. Definování fyzikálních parametrů v důležitých regulovatelných místech soustavy (otopná tělesa, stoupačky, paty větví, pata objektu). Definování veškerých konkrétních nastavení všech navržených a instalovaných prvků
 - Otopná tělesa – termostatické ventily, regulační šroubení, termostatické hlavice
 - Stoupačkové armatury – statické, dynamické armatury
 - Paty větví, objektu – čerpadla, regulační ventily, ...Projekt této části zahrnuje také úpravy regulace IRC – Etatherm – náhradu, doplnění, rozšíření prvků regulace pro zajištění funkční komunikace a obslužnost systému dle aktuální SW platformy PC
6. Řešení stabilizace hydraulických a tlakových parametrů otopné soustavy na patách stoupaček při funkci termostatických hlavice a termopohonů (IRC) regulátory tlakové difference škrcením (soustava s proměnlivým průtokem).
7. Návrh nových a částečná úprava stávající horizontálních rozvodů v 1PP včetně řešení nových tepelných izolací.
8. Návrh nových regulačních uzlů topných větví včetně strojovny vytápění na patě objektu (předávací stanice za fakturačním měřením tepla). Projekt této části zahrnuje řešení profese ÚT, a také profese MaR a elektro – napojení na rozvaděč, instalaci a řešení regulace, vzdálenou správu systému, monitoring a vizualizaci

9. Definování parametrů na patě objektu pro potřeby dodavatele tepla (např. smlouva o dodávce).
10. Jednání a komunikace s dodavatelem tepla za účelem odsouhlasení navrhovaných úprav na patě objektu

Veškeré práce budou průběžně konzultovány s objednatelem.

Cenová nabídka zahrnuje nad rámec zaměření a provedení pasportu také 2x výjezd zpracovatele v době zpracování a předání projektu na místo stavby za účelem konzultační činnosti dle potřeb objednatele.

Objednatel

- Poskytne zpracovateli veškerou dostupnou projektovou dokumentaci a podklady objektu, údaje o spotřebách tepla, smlouvy o dodávce energií atd.
- Zajistí zpracovateli po dohodě zpřístupnění do všech společných prostor v objektu za účelem mapování otopné soustavy.
- Poskytne technickou, administrativní a legislativní součinnost při řešení projektového záměru

Termíny, vyhotovení projektu

Stupeň projektu: dokumentace pro provedení stavby (dle platné legislativy) – DPS
(*důležité navržené prvky systému budou konkrétně popsány s odkazem na jejich obchodní názvy*)

Počet paré: 3x tištěná podoba, 1x elektronicky PDF, XLS, případně originály DOC, DWG

Grafický výstup projektu

- Technická zpráva, přílohy
- Půdorysy jednotlivých podlaží a řešených částí
- Technologická schémata řešených částí dle potřeb vyplívajících z rozsahu projektu
- Výkaz výměr pro potřeby výběrového řízení dodavatele díla

Součástí projektu bude naceněný kontrolní položkový rozpočet stavby (práci a dodávek) - PDF, XLS

Termín plnění: cca 20 týdnů od zahájení prací, předpoklad plnění 2-7/2025, případně dle vzájemných dohod

Cena díla, splatnost

Cena díla bez DPH	= 343 000 - Kč
DPH (21%)	= 72 030 - Kč
Cena včetně DPH (21%)	= 415 030,- Kč

Faktura bude ze strany objednatele uhrazena do 14 dnů po předání díla, případně bude realizována dílčí fakturace v průběhu zpracování projektu – dle vzájemných dohod a SoD.

Nabídka nezahrnuje:

- autorský dozor při realizaci
- ostatní nespecifikované činnosti
- řešení ohřevu teplé vody v objektu

Platnost nabídky do 15.12.2024.

V případě jakýchkoliv nejasností či upřesnění nás neváhejte kontaktovat.

V Brně: 6.11. 2024


(autorizovaný inženýr v oblasti TPS)