

Příloha č. 1 výzvy k podání nabídky

Příloha č. 1 smlouvy o dílo

Specifikace prací a rozsah díla

Dům pro seniory, Na Blatech 3211, Česká Lípa – rekonstrukce kotelny

1. Předmět díla

Předmětem veřejné zakázky je provedení níže specifikované rekonstrukce plynové kotelny sloužící pro vytápění a ohřev teplé vody budovy domu pro seniory v České Lípě, Na Blatech 3211.

Součástí díla je rovněž zpracování realizační projektové dokumentace, dokumentace skutečného provedení stavby a provedení veškerých nutných prohlídek, revizí a zkoušek.

Rozsah a obsah předmětu díla je stanoven následovně:

- zpracování jednoduché realizační dokumentace pro potřeby zhotovitele;
- realizace montážních a stavebních prací v níže popsaném rozsahu;
- vyhotovení dokumentace skutečného provedení;
- zajištění všech potřebných zkoušek, prohlídek a revizí nutných k uvedení ÚT do provozu.

2. Požadavky zadavatele na řešení díla:

Veřejná zakázka řeší nefunkční plynové kotle v kotelně domu pro seniory v České Lípě, Na Blatech 3211.

Pro možné řešení rekonstrukce je zpracována projektantem Liborem Kotkem „Studie proveditelnosti“, která je přílohou zadávací dokumentace této veřejné zakázky (dále jen studie). Tato studie uvádí jako možné řešení osazení konkrétních výrobků. Osazení těchto výrobků není podmínkou této veřejné zakázky a objednatel umožní zhotoviteli navrhnout osazení jiných výrobků, které zaručí funkčnost systému vytápění domu pro seniory.

2.1. Popis stávajícího stavu

Kotelna domu pro seniory je umístěna v severní hospodářské části budovy. Vybavení kotelny je původní z doby výstavby objektu, tzn. téměř 30 let staré. Kotelna byla původně vybavena 4 kotli Ferroli Pegasus, o výkonu každého kotle 112 kW, zapojenými do kaskády. Kotle vytápí budovu domu pro seniory (původní tepelná ztráta objektu 359,9 kW) a zároveň slouží pro přípravu teplé vody ve 3 nepřímotopných zásobníkových ohřivačích o celkovém objemu 1050 litrů.

V současné době došlo k poruše 3 kotlů, které jsou vzhledem k neexistenci náhradních dílů neopravitelné. Provozovatel objektu proto osadil do kotelny jeden nový kondenzační plynový kotel Thermona THERM 90 KDA o jmenovité výkonu 90 kW, který je hydraulicky zapojen do kotlového okruhu, ale není zapojen do systému MaR (kaskády). Řízení je tak pouze svým kotlovým termostatem.

V roce 2020 došlo ke kompletnímu zateplení budovy s výměnou otvorových výplní. Tím došlo k výraznému snížení tepelné ztráty objektu, a to na 156,1 kW.

2.2. Návrh technického řešení

Návrh možného řešení kotelny je popsán ve studii. Jak je uvedeno výše, objednatel nepožaduje dodání ve studii navrhovaných konkrétních výrobků. Objednatel však požaduje, aby byl do kotlového okruhu zapojen i stávající kotel THERM 90 KDA, a to jak hydraulicky, tak i do systému MaR (do kaskádového řízení kotlů).

Součástí díla tedy bude dodání 2 plynových kondenzačních kotlů o jmenovitém tepelném výkonu každého kotle 90 až 100 kW, vyvložkování dvou stávajících komínů, montáž nového kotlového okruhu ÚT zakončeného HVDT (HVDT nemusí být dodán, pokud výrobce kotlů doporučí jiné zapojení), úprava plynovodu s dodáním havarijního uzávěru plynu pro kotelnu. Dále bude provedena rekonstrukce stávajícího rozdělovače a sběrače (trubky DN 125), ze kterého budou demontovány všechny armatury

a čerpadla a nahrazeny novými. Rozdělovač a sběrač budou napojeny na HVDT, tzn. konce rozdělovače a sběrače (na straně ke kotlům) budou zredukovány na DN 80 a napojeny na HVDT. Dodávaná oběhová čerpadla budou úsporná s elektronickým řízením jejich chodu.

Dodávaný systém MaR bude řídit kaskádu kotlů (vč. stávajícího Therm 90 KDA), dva okruhy ÚT (okruhy směřované pomocí trojcestných ventilů) a bude rovněž obsahovat bezpečnostní prvky pro zabezpečení kotelny III. kategorie. MaR bude vytápění řídit ekvitermně, čidlo teploty exteriéru bude umístěno na obvodové stěně budovy vedle oken kotelny. Dále bude systémem MaR řízen ohřev teplé vody v nepřímotopných zásobnících a cirkulace teplé vody. Okruh VZT má svoje vlastní řízení ve strojovně VZT a MaR VZT nebude tedy součástí dodávky.

2.3. Požadavky na organizaci montáží

Vzhledem k havarijnímu stavu kotelny, který již neumožňuje dostatečné vytápění objektu, charakteru provozu v objektu (dům pro seniory, kde se vyskytují i ležící klienti) a předpokládanému období realizace rekonstrukce kotelny v září 2022, objednatel požaduje zajistit alespoň provizorně vytápění objektu v topné sezóně 2022/23.

Za tímto účelem objednatel umožní, v souladu s čl. 4, odst. 4.6 smlouvy, přerušení provádění díla v době topné sezóny (tj. říjen 2022 až květen 2023). Objednatel tedy připustí časové rozdělení díla na dvě etapy.

2.3.1. První etapa

Součástí první etapy, která musí být dokončena pře zahájením topné sezóny (tj. před 1.10.2022), bude demontáž stávajících kotlů, vyložkování komínů, dodávka a montáž nových kotlů, vč. připojení na plynovod, provizorní hydraulické připojení kotlů na stávající kotlový okruh před rozdělovačem a sběračem a provizorní připojení kotlů k elektrické síti. Součástí bude rovněž výchozí revize spalinové cesty, revize napojení kotlů na plynovod a spuštění kotlů do provozu. Objednatel připouští, aby v první etapě byly kotle řízeny v provizorním režimu, např. pouze kotlovými termostaty a ovládání topných větví bylo zajištěno původním systémem MaR.

2.3.2. Druhá etapa

V druhé etapě, která bude zahájena po ukončení topné sezóny (tj. nejdříve v červnu 2023), budou provedeny demontáže na rozdělovači a sběrači (odstrojení veškerých armatur a čerpadel), demontáž kotlového okruhu, úprava rozdělovače a sběrače pro nové napojení kotlového okruhu, demontáž stávajícího systému MaR. Dále bude provedena úprava plynovodu s osazením havarijního uzávěru plynu kotelny, montáž hydraulického vyrovnávače dynamických tlaků a jeho napojení na rozdělovač a sběrač, vč. montáže kotlového okruhu, vystrojení rozdělovače a sběrače a jejich připojení na jednotlivé topné větve, realizace systému MaR, provedení tepelných izolací potrubí v kotelně (vč. rozdělovače a sběrače a HVDT). Na závěr bude provedeno zprovoznění kotelny a budou provedeny veškeré zkoušky a revize nutné pro uvedení kotelny do provozu.

V souladu s čl. 2, odst. 2.5.9. zajistí zhotovitel, aby nedošlo vlivem prováděných prací k odstávce přípravy teplé vody na dobu delší než 48 hodin, a to např. provizorním napojením výměníků nepřímotopných ohříváčů teplé vody na jeden z kotlů (potrubím z PP-R) a dočasným ponecháním oběhového čerpadla napojeného na původní systém MaR.