

Zimní stadion kotelna

I. Etapa

- Vypracování výrobní projektové dokumentace topení, spalinové cesty a plynu.
- Demontáž stávajících kotlů K1, K2, K3 (stávající kotle jsou atmosférické a dle ČSN 070703 nesmí být v jedné kotelně instalovány současně spotřebiče s přetlakovými a atmosférickými hořáky, díky osazení parního kotle s přetlakovým hořákem je stávající stav v rozporu s normou)
- Výměna kotlů, požadované parametry:
 - **2x plynový kondenzační kotel**
 - **jmenovitý tepelný výkon kotle P_{rated} 142kW $\pm$ 5%**
 - **Účinnost min. η_4 89,2%**
 - **Účinnost min. η_1 98,7%**
 - **Max. provozní tlak 6 bar**
 - **Max. výstupní teplota 85°C**
- Odkouření kaskády kotlů do stávajícího komínového tělesa (nově vyvločkováného pro přetlakový a mokvý provoz). Stávající vložka bude demontována.
- Kotle budou opatřeny oběhovými čerpadly, uzavíracími armaturami, expanzními nádobami, kondenzát z kotlů a kouřovodu sveden přes neutralizační zařízení do kanalizace.
- Osazení havarijního uzávěru plynu před kotelnou do samostatné skříňky společně s uzávěry a filtrem (vše přírubové)
- Napojení havarijního uzávěru na stávající poruchovou regulaci a vypínání kotlů signálem ze stávající poruchové signalizace
- Kotle dodány s kaskádovou regulací a regulací jedné nesměšované větve. Regulace bude (kromě vypnutí z poruchové regulace) bez vazby na ostatní stávající zařízení MaR. Regulace bude umožňovat nastavení všech standardních parametrů (časových a teplotních) a bude připravena pro budoucí napojení na nadřazenou regulaci.
- Pro kotle a regulaci kotlů bude zhotoven samostatný rozvaděč včetně příslušné kabeláže.
- Za kotli bude osazen hydraulický vyrovnávač dynamických tlaků
- Na výstupním potrubí bude osazeno oběhové čerpadlo do stávajícího systému s uzávěry.
- Na zpětném potrubí bude osazen filtr s magnetickou vložkou mezi uzávěry.

- Potřebný materiál a montážní práce k dokonalému provedení díla – potrubí, armatury, nátěry, izolace, popisky atd.
- Voda pro první plnění a pro běžné doplňování do systému bude dopouštěna přes úpravnu vody. Parametry dle výrobce kotlů. Doplňování vody bude prováděno ručně.
- Projekt skutečného provedení – topení, spalínová cesta, plynoinstalace.
- Vypracování potřebných dokladů k předání a provozování – Revizní zpráva plynu, Revizní knihy plynových spotřebičů a plynovodu, Revize spalínové cesty, revize elektro, odborná prohlídka, revize tlakových nádob ...
- Zaučení obsluhy, předání

II. Etapa (předpokládaný rozsah úprav)

- Osazení rozdělovače sběrače pro kotelnu s vystrojením topných větví (topná větev strojovna ZS, topná větev zázemí rolbařů, topná větev vytápění kotelny, topná větev vytápění dílny a strojovny čpavku, topná větev ohřev vody pro rolbu)
- Nová teplovzdušná jednotka pro kotelnu, demontáže stávajících, úprava VZT potrubí větrání kotelny
- Osazení expanzních nádob v kotelně
- Nový rozdělovač, sběrač s topnými větvemi ve strojovně vytápění ZS, s hydraulickým opatřením na straně přívodu z kotelny pro správný provoz kondenzační techniky.
- Výměna ohříváčů vody ve strojovně ZS (dle potřeby)
- Výměna ohříváčů vody pro rolbu (2x500l ?), místo elektrických (2x10 kWe) budou ohříváče nepřímotopné, zásobované z plynové kotelny.
- Nový řídicí systém měření a regulace pro kotelnu a na ní napojené podsoustavy (strojovna vytápění, ohříváče vody...)
- Nová zabezpečovací regulace v kotelně.
- Vizualizace a ovládání topného systému na dispečerském pracovišti (rozsah dle zadání provozovatele)
- Případně možno na uzlová místa osadit měřiče tepla a vodoměry s automatickým stahováním dat a archivací.