

Výstavba komína pro náhradní kotelnu v Ledvicích

Součástí realizace záložní kotelny pro elektrárnu Ledvice byla i neméně významná akce, a to vyvedení spalin do komína o výšce 48 metrů. Řešení je specifické a pro investora velice výhodné. Vlastní realizaci měla na starost firma Stavby COMPLET s. r. o. Spolu s komínem firma realizovala i kouřovody a pomocné konstrukce. V článku jsou popsána specifika tohoto řešení.



Nakládka konstrukcí na auto

Zpracování projektové dokumentace komínu a příhradové konstrukce pro realizaci bylo dokončeno podle požadavků generálního dodavatele ŠKODA PRAHA Invest tak, že se 13. března 2015 mohlo začít s vlastní výrobou v dílnách společnosti. Současně s tím začaly práce přímo na místě realizace, například usazení kotevních šroubů do základové patky. Počátkem června začala montáž komína přímo na místě, v září pak proběhla dodávka venkovních kouřovodů a v říjnu se „dopojily“ zbývající metry kouřovodů k právě dodaným kotlům BOSCH. „Společnost měla s tímto způsobem již zkušenosti z dřívějška, když realizovala komíny obdobného typu v Ostravě pro společnost Veolia (dříve Dalkia). Nicméně na dodávky pro ŠKODA PRAHA Invest byly v oblasti velikosti rozsahu stavby, a s tím související bezpečnosti a kontroly práce ze strany objednatele náročnější než u předešlých projektů,“ řekl Jan Malár, jednatel společnosti Stavby COMPLET.

Výkon kotlů pro plynovou kotelnu činí 4 x 34 MW a tomu je přizpůsobená dimenze nerezových komínů. Ta představuje průměr 4 x DN1600/1700 mm a výšku 48 metrů. Přepavní rozměry komínů v příhradové konstrukci v tomto případě činily 4,3 x 2,7 x 24 metru, takže šlo o čtyři nadměrné náklady. „Limity našeho řešení se pohybují někde na úrovni výšky 80 metrů a průměru 3 metry. V tomto případě



Proces vztyčování první části komína

již narážíme na nepřekonatelné limity dopravní infrastruktury,“ uvedl Jan Malár. Původní představa o komínech byla z hlediska konstrukčního řešení a materiálů odlišná od finálního

stavu. Nicméně dodavatel stavby nakonec navrhl jednak efektivnější, ale pro klienta v konečném důsledku (při zachování potřebné kvality) i levnější řešení. „Volba padla na příhradové



Momentka z montáže



Napojení kouřovodu z kotelny do komína



Celkový pohled na komín

konstrukce osazené nerezovými komíny, které jsou cenově podstatně výhodnější a jsou charakteristické vysokou rychlostí výstavby. Čtyři komíny jsou vztyčené za jediný den, což

byl i vlastní rychlostní rekord v naší firmě," vysvětlil jednatel dodavatelské firmy a dodal: „Zakázky pro takové náročné klienty, jakým je ŠKODA PRAHA Invest, lze nazývat z mnoha stran jako mimořádné, unikátní... Je obrovským štěstím, že máme v týmu lidi, se kterými se neobávám do tak složitých a mnohdy technicky zášluných tendrů jít.“

Technicky složitě je plnění příhradových konstrukcí komíny s každé strany v délce 12 m a průměru 1 600 mm. Usazení komínů a příhradové konstrukce na sebe probíhalo pomocí jeřábů a specialistů na výškové práce a šlo o téměř hodinářskou práci. Konstrukce musely být sestaveny s milimetrovou přesností, aby do sebe dobře zapadly.

Stavba komplexu se sestávala ze čtyř dílů, dvou spodních a dvou vrchních. Součástí dodávky byly i navazující kouřovody a opláštění nerezovým plechem. „Investoři chtějí stavbu cenově přijatelnou, rychlou, efektivní a požadují nastartovat prohřátí spalínové trasy v co nejkratším čase z důvodů efektivity spalování. To to dnes dokážou splnit především kovové nerezové komíny," uvedl. Betonové tovární komíny pro obdobnou stavbu by rostly cca 2 až 3 měsíce a další měsíce se potřebují pro najíždění

proces. Vnitřní část se musí navíc vyložkovat, je nutný masivnější základ a podobně. Betonové komíny nacházejí uplatnění u větších dimenzí nad DN3000 mm. Cena betonových komínů je vyšší. Variantou byla výstavba samonosného dřívku, který by byl uvnitř opatřen ochranným pouzdem. Tento způsob by však narážel na limity pro nadměrnou přepravu. Další nevýhodou je velká hmotnost ocelového dřívku, která dílo prodražuje.

„V současné době se připravují obdobné dodávky komínů s totožnými nebo podobnými výkony kotlů tří staveb v Česku, na kterých se snažíme dále zhodnotit své technické dovednosti. Například v nich přibývají tlumiče hluku, které musíme naladit na potřebnou úroveň. Je-li to možné, dodáváme komíny i pro vyvedení spalín, vznikajících při spalování dalších paliva (jako je biomasa, uhlí), vyrábíme a připravujeme výrobu na dalších průběžně probíhajících projektech. „Jsem věřící člověk a chci být vděčný Bohu za možnost provádět práci, kterou mám rád, a za její dostatek. Děkuji taktéž našim partnerům za možnost realizace uváděných a realizovaných projektů," dodal na závěr Jan Malár.

(čes)

Building a chimney for the boiler replacement at Ledvice

The construction of the backup boiler for the Ledvice power plant includes an equally important part, namely discharging the flue gases to a 48-meter high chimney. The solution is specific and highly advantageous for the investor. In charge of the actual realization was the COMPLET construction company. Together with the chimney, the company also built the flu and auxiliary structures. The article describes the specific features of the solution.

Строительство дымовой трубы для резервной котельной в Ледвице

Составной частью строительства резервной котельной для электростанции Ледвице, стал не менее интересный и значительный проект - возведение дымовой трубы высотой 48 метров. Решение это специфическое и для инвестора очень выгодное. Реализацию проекта осуществляла фирма Stavby COMPLET s.r.o. Вместе с дымовой трубой фирма реализовывала дымоходы и вспомогательные конструкции. В статье описана специфика проекта.