

REFERENČNÍ LISTNA

„Ekologizace výroby odlitků ve slévárně METALURGIE Rumburk – snížení emisí“

Ve prospěch Investora, společnosti METALURGIE Rumburk s.r.o. na adrese:
Žitná 1098/15, Rumburk 1, 408 01 Rumburk

Dne 7.prosince 2020 bylo dosaženo kolaudačního souhlasu.

Zakázka, vypracování projektu a jeho realizace ve výši téměř 250 mil. Kč, v rozsahu:

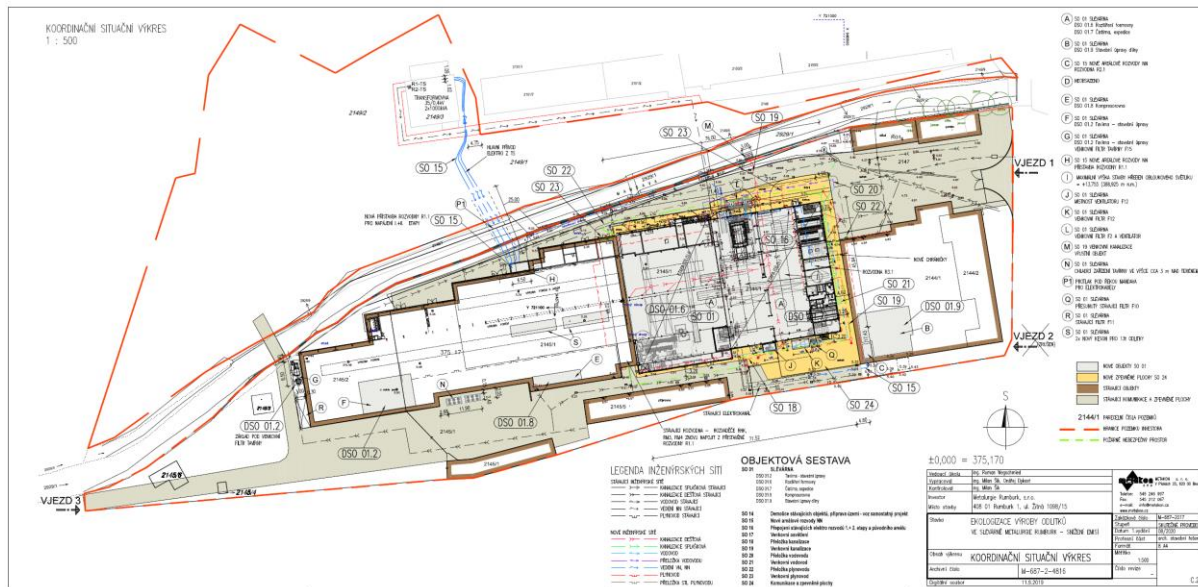
- demolicí stávajících objektů,
- zemních a výkopových prací,
- výstavby nových výrobních hal a zázemí pracovníků,
- vybavení technologickým zařízením
- energetické napojení

1

Jednalo se o veřejnou zakázku v Operačním programu Životního prostředí, kdy hlavním cílem zakázky je snížení fugitivních emisí tuhých znečišťujících látek (především jemné frakce PM_{2,5}).



Zakázka byla realizovaná formou Generálního dodávky vedenou pod firmou PRO-FILTR BRNO s.r.o., s využitím poddodávek a s vlastním podílem výroby, dodávek a montáží.



▲ Výroba průmyslové filtrace a vzduchotechniky ▲ Strojírenská a zakázková výroba ▲ Inženýrská činnost ▲
 ▲ Servis a opravy zařízení ▲ Dodávky náhradních dílů ▲

WE MAKE THE WORLD CLEANER



Pohled na celkové DILO I. Nová hala cídírny a zázemí pracovníků, technologické zařízení.



3

Pohled na celkové DILO II. Vestavba haly formoven a těžké jaderny, technologické zařízení.



Tavírna

Nová tavící plynová, rotační pec s objemem tekutého kovu 6tun, vč. všech periferii, druhovacího článkového dopravníku, okruhu chladící kapliny, odtahu spalin, filtrace vzdušiny a záchytu TZL, využití odpadního tepla, systém řízení SIEMENS SIMATIC.



4

Přehled dodaných výrobků firmy PROFILTR

Článkový dopravník a odtah spalin



Potrubní rozvody a akumulční nádrže pro využití odpadního tepla tavících pecí



Spalinový výměník s využitím odpadního tepla



Potrubí spalinových cest



Filtrační zařízení pro záchyt TZL z odprašení tavící plynové pece 5tun



Parametry filtračního zařízení byly v rámci Veřejné zakázky sledované a ověřované měřením Garančních podmínek. Zařízení muselo prokázat Garantované parametry „TESTEM A“ při předání do provozu a pak „TESTEM B“ tyto parametry potvrdit po 9ti měsících provozu.

SLEDOVANÝ PARAMETR Filtrační zařízení F15	GARANTOVANÉ PARAMETRY	DOSAŽENÉ PARAMETRY „TESTEM A“	DOSAŽENÉ PARAMETRY „TESTEM B“
Odsávané množství QS NP	min. 10 000Nm ³ /hod	10 224Nm ³ /hod	10 120Nm ³ /hod
Zatížení filtrační plochy	max. 1,6m ³ /m ² /min	0,55m ³ /m ² /min	0,55m ³ /m ² /min
Emisní limit TZL	do 3mg/m ³	2,1mg/m ³	1,1mg/m ³
Garantovaná spotřeba elektrické energie	2 343 kW na 100 provozních hodin	384 kW na 100 provozních hodin	532 kW na 100 provozních hodin

Dále byly splněny veškeré hlukové limity v pracovním prostředí a venkovních chráněných prostorách, expozice prachu a organické látky na pracovišti, osvětlení atd.

Cídírna

Nová pracoviště opracování odlitků, vč. dodávky vysokofrekvenčních brusek, tlakovzdušný tryskáč box a přestavba filtru CIPRES, pracoviště oprav odlitků, dvě lakovny, tryskáč stroj s metacímou koly, vytloukáč rošt a vratná doprava písku, regenerace vratného písku, halové jeřáby, odsávání a filtrace, vzduchotechnika, systém řízení SIEMENS SIMATIC, aj.



6

Přehled dodaných výrobků firmy PROFILTR

Filtrační zařízení F 12 pro záchyt TZL z odprášení pracovišť cídírny



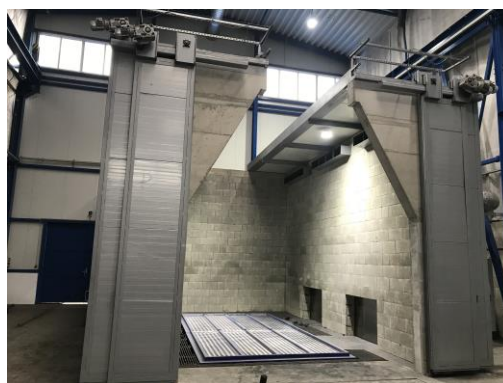
VZT potrubní rozvody na pracovišti cídírny



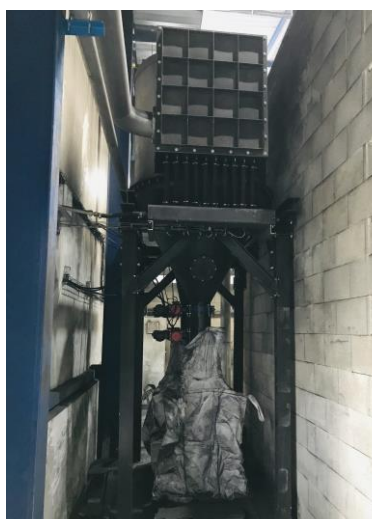
Filtrační zařízení F 02 pro záchyt TZL z odprášení vytloukacího roštu



Zákryt vytloukacího roštu a potrubní rozvody



Podtlakové centrální čištění – vysavač, speciální filtrační zařízení



Podtlakové centrální čištění – vysavač, sací agregát, vývěva typu ROOTS



7

Vzduchotechnické jednotky přívodní s ohřevem vzdušiny a rekuperací



Vzduchotechnické jednotky odvodní s filtrací



Parametry filtračních zařízení byly v rámci Veřejné zakázky sledované a ověřované měřením Garantních podmínek. Zařízení muselo prokázat Garantované parametry „TESTEM A“ při předání do provozu a pak „TESTEM B“ tyto parametry potvrdit po 9ti měsících provozu.

8

SLEDOVANÝ PARAMETR Filtrační zařízení F12	GARANTOVANÉ PARAMETRY	DOSAŽENÉ PARAMETRY „TESTEM A“	DOSAŽENÉ PARAMETRY „TESTEM B“
Odsávané množství QS NP	min. 53 000Nm ³ /hod	53 143Nm ³ /hod	53 206Nm ³ /hod
Zatížení filtrační plochy	max. 1,6m ³ /m ² /min	1,47m ³ /m ² /min	1,47m ³ /m ² /min
Emisní limit TZL	do 3mg/m ³	0,2mg/m ³	0,2mg/m ³
Garantovaná spotřeba elektrické energie	7 577 kW na 100 provozních hodin	4 314 kW na 100 provozních hodin	2988 kW na 100 provozních hodin

SLEDOVANÝ PARAMETR Filtrační zařízení F02, F13	GARANTOVANÉ PARAMETRY	DOSAŽENÉ PARAMETRY „TESTEM A“	DOSAŽENÉ PARAMETRY „TESTEM B“
Odsávané množství QS NP	min. 50 000Nm ³ /hod	50 670 Nm ³ /hod	50 870Nm ³ /hod
Zatížení filtrační plochy	max. 1,6m ³ /m ² /min	1,48m ³ /m ² /min	1,48m ³ /m ² /min
Emisní limit TZL	do 3mg/m ³	0,3mg/m ³	0,4mg/m ³
Garantovaná spotřeba elektrické energie	7 203 kW na 100 provozních hodin	338 kW na 100 provozních hodin	3 440 kW na 100 provozních hodin

SLEDOVANÝ PARAMETR Centrální podtlakové čištění - vysavač	GARANTOVANÉ PARAMETRY	DOSAŽENÉ PARAMETRY „TESTEM A“	DOSAŽENÉ PARAMETRY „TESTEM B“
Odsávané množství QS NP		1 621Nm ³ /hod	1 656Nm ³ /hod
Zatížení filtrační plochy	max. 1,6m ³ /m ² /min	1,35m ³ /m ² /min	1,35m ³ /m ² /min
Emisní limit TZL	do 3mg/m ³	1,5mg/m ³	1,9mg/m ³

SLEDOVANÝ PARAMETR Odvodní VZT	GARANTOVANÉ PARAMETRY	DOSAŽENÉ PARAMETRY „TESTEM A“	DOSAŽENÉ PARAMETRY „TESTEM B“
Odsávané množství QS NP	min. 12 000Nm ³ /hod	15 634Nm ³ /hod	14 396Nm ³ /hod
Emisní limit TZL	do 3mg/m ³	0,9mg/m ³	2,7mg/m ³

Dále byly splněny veškeré hlukové limity v pracovním prostředí a venkovních chráněných prostorách, expozice prachu a organické látek na pracovišti, osvětlení atd.

Formovna a těžká jaderna

9

Nová pracoviště formovny a těžké jaderny, nový míšiš WÖHR, regály a regálový zakladač modelů, polévací vany, halové jeřáby, odsávání a filtrace, vzduchotechnika, systém řízení SIEMENS SIMATIC, aj.

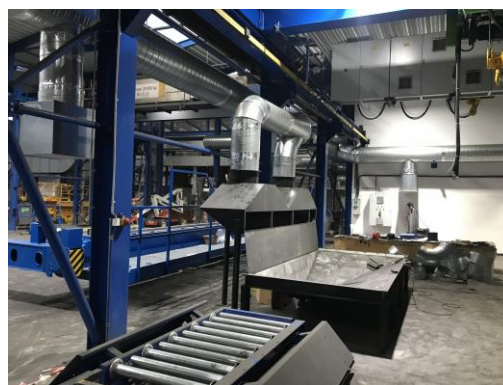


Přehled dodaných výrobků firmy PROFILTR

Filtrační zařízení F 14 pro záchyt TZL z odprášení pseudopravy a mísiče WÖHR



Polévací vany a odsávání



10

Parametry filtračního zařízení byly v rámci Veřejné zakázky sledované a ověřované měřeními Garantních podmínek. Zařízení muselo prokázat Garantované parametry „TESTEM A“ při předání do provozu a pak „TESTEM B“ tyto parametry potvrdit po 9ti měsících provozu.

SLEDOVANÝ PARAMETR Filtrační zařízení F14	GARANTOVANÉ PARAMETRY	DOSAŽENÉ PARAMETRY „TESTEM A“	DOSAŽENÉ PARAMETRY „TESTEM B“
Odsávané množství QS NP	min. 3 500Nm ³ /hod	3 589Nm ³ /hod	3 559Nm ³ /hod
Zatížení filtrační plochy	max. 1,6m ³ /m ² /min	1,45m ³ /m ² /min	1,45m ³ /m ² /min
Emisní limit TZL	do 3mg/m ³	1,6mg/m ³	2,4mg/m ³
Garantovaná spotřeba elektrické energie	233 kW na 100 provozních hodin	215 kW na 100 provozních hodin	232 kW na 100 provozních hodin

Dále byly splněny veškeré hlukové limity v pracovním prostředí a venkovních chráněných prostorách, expozice prachu a organické látek na pracovišti, osvětlení atd.

Zpracoval

Pavel Kala