



Ing. Bohumil Schwab
Pionýrů 616, 763 02 Zlín - Malenovice
schwab@avonet.cz; 577 119 684

Rekonstrukce kotelny ZŠ Mysločovice, Mysločovice č.p. 150

Výměna plynových kotlů

*Dokumentace pro provádění stavby
D1.1 - Architektonicko-stavební řešení*

Seznam příloh

100 - Stavební část

v.č.	popis	měřítko	A4
101	Seznam příloh	-	1
102	Technická zpráva	-	5
103	Půdorys 1.PP, řezy A-C	1:50	6
	Rozpočet, výkaz výměr		



Rekonstrukce kotelny ZŠ Mysločovice, Mysločovice č.p. 150

Výměna plynových kotlů

*Dokumentace pro provádění stavby
D1.1 - Architektonicko-stavební řešení*

Technická zpráva 100 - Stavební část

1. Úvod

Projekt řeší výměnu plynových kotlů v plynové kotelně v pavilonu učeben v objektu Základní školy č.p. 150 v Mysločovicích včetně souvisejících opatření.

Investorem je majitel objektu, Obec Mysločovice.

Podkladem pro zpracování projektu jsou původní projektová dokumentace z roku 1991, energetický audit z roku 2009, podklady a požadavky investora, podklady profesí, prohlídka a zaměření zájmového prostoru.

2. Celkové technické řešení

A. Vstupní informace pro projekt

Před zahájením projektu byly investorem upřesněny následující vstupní informace:

- w Na pavilonu učebny je plánováno vybudování podkrovních učeben.
- w Na pavilonu družina je plánováno vybudování podkrovních učeben.
- w V kuchyni je plánováno osazení nové technologie kuchyně, v souvislosti s tím je předpokládáno provedení nové vzduchotechniky pro kuchyni.
- w Provedení podkrovních učeben se předpokládá až po provedení nového kotle pro VZT a TUV u kuchyně.
- w Stávající místnost kotelny rozdělit na dvě místnosti - kotelnu a sklad.
- w Stávající oběhová čerpadla Grundfos UPE Magna pokud možno použít.



B. Rozsah řešení výměny kotlů a na to navazující budoucí činnosti

V návaznosti na výše uvedené skutečnosti bylo dohodnuto, že v rámci tohoto projektu nebude přesunován ohřev TUV ke kuchyni, ale při budoucí rekonstrukci technologie kuchyně bude pro potřeby VZT a ohřevu TUV osazen nový samostatný kotel o výkonu do 50 kW u kuchyně. Současně bude pro potřeby ohřevu TUV v kuchyni přemístěn z kotelny zásobník TUV navržený v tomto projektu a v kotelně bude pak osazen nový menší zásobník o obsahu cca 120 l.

Dále bylo dohodnuto, že budou osazeny dva kotle o celkovém výkonu 175,4 kW s tím, že provedení podkrovních učeben bude navazovat na provedení nového kotle pro VZT a TUV u kuchyně.

3. Technické řešení

A. Bourání a demontáže

Pro vsazení nového kouřovodu bude v komínovém tělese proveden nový otvor s vybouráním části zdiva.

Pro osazení nové podlahové vpusti a vyvedení potrubí do stávajícího potrubí bude provedena drážka v podlaze.

Část stávajících základů pod stávajícími kotly a základy pod stávajícím ohříváčem budou vybourány.

Demontovaný a vybouraný materiál bude odvezen na řízenou skládku.

Kovové materiály budou odvezeny do šrotu.

B. Stěny a příčky

K rozdělení stávající kotelny na dvě místnosti - kotelna a sklad - bude provedena nová sádkartonová příčka tl. 100 mm. V příčce budou osazeny dveře se zasklením a okno k prosvětlení místnosti skladu. Požární odolnost příčky EI-45-DP1.

Po osazení odkouření bude otvor v komínovém tělese dozděn plnými cihlami P15 na MC25 a vnější strana vápenopískovými cihlami lícovými na MC 25.

Nadále nevyužívané průduchy pro kouřovody Pr1-2 budou zazděny plnými cihlami P15 na MC 50.

C. Výplně otvorů

V nové příčce budou osazeny:

- w protipožární ocelové dveře 900/1970 mm s 2/3 zasklením se zárubní a standardním kováním
- w neotevíravé ocelové okno 900x900 mm s jednoduchým zasklením.

Požární odolnost dveří a okna EI-45-DP1.



D. Podlahové konstrukce

Stávající podlaha bude podle potřeby opravena a v místnosti kotelny přespádována (v rozsahu cca 50% cementovým tmelem).

E. Úpravy povrchů

Nové dozdivky budou omítnuty omítkou vápenocementovou štukovou.

Nová příčka bude omítnuta sádrovou omítkou.

Stávající omítky stěn v místnosti kotelny a skladu opravit (cca 15%).

F. Zámečnické konstrukce

Pro vynesení potrubí odkouření kotlů v komínovém tělese budou provedeny nosníky z U65.

Pro zakrytí vstupu přívodního vzduchu bude provedena nová "skříňka" o rozměru 1200x600x600 mm s rámem z ocelových profilů L kotvených do stávajících nosných konstrukcí chemickými kotvami.

Kryt otvoru pod montážními dveřmi bude zakryt ocelovým plechem tl.3 mm.

G. Klempířské konstrukce

Na komínové hlavě průduchu pro odkouření kotlů bude podle potřeby provedena úprava zhlaví oplechováním z nerezového plechu tl.1 mm.

Úprava musí umožnit odvod vzduchu zadního odvětrání komínového průduchu.

Skříňka pro krytí přívodu vzduchu bude oplechována hliníkovým plechem tl.1 mm. Ve skříňce bude osazena protidešťová žaluzie 600x400 mm ss sítíkou proti hmyzu.

Stávající vstup větracího a spalovacího vzduchu do kotelny u podlahy - mřížka 600x300 mm bude vyčištěna.

Pro odvětrání místnosti kotelny bude na komínovém průduchu Pr4 osazena mřížka 300x300 mm se sítíkou proti hmyzu.

Pro zajištění zadního odvětrání odkouření bude na průduchu Pr3 osazeny atypická kruhová mřížka DN 250/160 se sítíkou proti hmyzu.

H. Nátěry

Ocelové prvky pro odkouření a ocelové mřížky budou natřeny syntetickou základní barvou S2000 a 2x barvou S2119 ve světle šedém odstínu.

Podlaha místnosti kotelny bude natřena 2x olejovým nátěrem ve světle šedé barvě.

I. Malby

Místnosti kotelny a skladu budou vymalovány 2x malbou akrylátovou.



J. Komíny

Vlastní plastové odkouření kotlů je dodávkou ÚT. Podle potřeby bude provedena úprava zhlaví komína pro osazení krytu (poklopu) šachty

4. Zkoušky a uvedení do provozu

Zkoušky spalinové cesty budou provedeny podle ČSN 734201 čl.9.

5. Požadavky na ostatní profese

A. Elektro

- w Zajistit osazení zásuvek pro potřeby montáže, oprav a údržby
- w Zajistit osvětlení nových místností kotelna a sklad

6. Upozornění pro provádění stavebních a montážních prací

Veškeré kóty uváděné v projektu jsou pouze orientační a musí být ověřeny na místě dle skutečného stavu před objednáním materiálů a prvků!

Před prováděním prací na komínovém tělese je třeba provést zaměření a kontrolu skutečného stavu.

Práce je třeba provádět v těsné součinnosti s profesí ÚT !

Při montáži je nutno koordinovat osazení kotlů s odvody spalin kotlů a stavebními úpravami komínů !!!

7. Požární bezpečnost

Požární bezpečnost při provozu kotelny bude zajišťována v souladu s požadavky specialisty požární ochrany - viz požární řešení objektu - není obsahem projektu.

Požární odolnost nové příčky včetně výplní otvorů EI-45-DP1 včetně průchodů potrubí příčkou.

8. Bezpečnost práce

Při všech pracích musí být dodržován zákon 183/2006 Sb. Stavební zákon, vyhláška 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby, zákon 22/1997 Sb. O technických požadavcích na výrobky, zákon 262/2006 Sb. Zákoník práce a všechny související zákony, vyhlášky a předpisy.

Při všech pracích musí být dodržovány veškeré bezpečnostní předpisy a normy. Při práci je třeba dodržovat zákon 309/2006 Sb. O bezpečnosti a ochraně zdraví, nařízení vlády 591/2006 Sb., 362/2005 Sb. a všechny související nařízení a předpisy!

Práce na odkouření musí být provedeny podle ČSN EN 1443 Komínové konstrukce a všech ostatních souvisejících norem a předpisů.

Pracovníci musí používat potřebné bezpečnostní a ochranné pracovní pomůcky v závislosti na prováděné práci a možných bezpečnostních rizicích. Při práci ve výškách je



Ing. Bohumil Schwab

Pionýrů 616, 763 02 Zlín - Malenovice
schwab@avonet.cz; 577 119 684

třeba používat zvedací zařízení, pracovní plošiny, lešení, schůdky a žebříky odpovídající příslušným předpisům a prováděné práci.

V případě zjištění možného bezpečnostního rizika souvisejícího s dodávkou, montáží, provozem a obsluhou zařízení, je dodavatel, investor a provozovatel povinen učinit neprodleně potřebná opatření k ochraně zdraví a života pracovníků, a to i podle zákonů a předpisů výše uvedených a/nebo s nimi nesouvisejících.

Vypracoval Ing. Bohumil Schwab
Ve Zlíně - Malenovicích 31.3.2016

tel. 577 119 684
e-mail schwab@avonet.cz