

Akce: Rekonstrukce plynové kotelny Mateřská škola Kroměříž Kollárova 3945/2
Investor: Město Kroměříž, Velké náměstí 115/1, 767 01 Kroměříž, IČ: 002873514

D 1.1– Architektonicko – stavební řešení

SEZNAM PŘÍLOH

Textová část:

Seznam příloh	1 A4
Technická zpráva	7 A4

Výkresová část:

D1.1-01 Půdorys kotelny, stávající stav – bourací práce	M 1:50	2 A4
D1.1-02 Půdorys kotelny, řez A-A', řez B-B', nový stav	M 1:50	3 A4

V Kroměříži: prosinec 2025
Vypracoval: Ing. Eduard Šober
Ing. Ivana Chovancová

č. j. 037/2025

1.1 Identifikační údaje

Název akce: Rekonstrukce plynové kotelny Mateřská škola Kroměříž Kollárova 3945/2
Místo stavby: Kroměříž Kollárova 3945/2 a Kollárova 3857/4
Kraj: Zlínský
Část: D.1.1 Architektonicko – stavební řešení
Stupeň: Dokumentace pro výběr zhotovitele a provádění stavby
Zakázka: 12/2025/037 Datum: 12.2025
Investor: Město Kroměříž
Velké náměstí 115/1, 767 01 Kroměříž
IČ: 002873514
Správce objektu: Mateřská škola Kroměříž Kollárova 3945, příspěvková organizace
Kollárova 3945/2, 767 01 Kroměříž
IČ: 70995541
Projektant: Ing. Eduard Šober, PROJEKCE-TZB,
Pilařova 8/2, 767 01 Kroměříž
IČ: 12303518
tel.: +420 603 178 038, e-mail: sober.tzb@tiscali.cz
Zodp. proj. profese: Ing. Eduard Šober Kontroloval: Ing. Eduard Šober
Projektant: Ing. Eduard Šober Vypracoval: Ing. Ivana Chovancová

1.2 Obsah

1.1	Identifikační údaje.....	2
1.2	Obsah.....	3
1.3	Architektonicko-stavební technické řešení.....	4
1.3.1	Druh a rozsah dokumentace.....	4
1.3.2	Účel objektu	4
1.3.3	Zásady architektonického, funkčního, dispozičního řešení	4
1.3.4	Dodržení obecných požadavků na výstavbu	4
1.3.5	Dopravní řešení.....	4
1.3.6	Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a vyplní otvorů.....	5
1.3.7	Seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury	5
1.3.8	Technické a konstrukční řešení objektu	5
1.3.8.1	Stávající konstrukce:	5
1.3.8.2	Prováděné úpravy:	5
1.3.8.3	Bourací práce	5
1.3.8.4	Zemní práce.....	6
1.3.8.5	Základy	6
1.3.8.6	Svislé konstrukce	6
1.3.8.7	Vodorovné konstrukce	6
1.3.8.8	Schodiště.....	6
1.3.8.9	Komín	6
1.3.8.10	Střešní konstrukce	6
1.3.8.11	Úpravy povrchů.....	6
1.3.8.12	Podlahy	7
1.3.8.13	Izolace proti vlhkosti.....	7
1.3.8.14	Výplně otvorů.....	7
1.3.8.15	Zámečnické konstrukce.....	7
1.3.8.16	Konstrukce klempířské.....	7
1.3.8.17	Nátěry a malby.....	7

1.3 Architektonicko-stavební technické řešení

1.3.1 Druh a rozsah dokumentace

Tato projektová dokumentace slouží jako projekt pro výběr zhotovitele a realizaci stavby. Dokumentace byla zpracována k datu 12/2025, jakékoliv změny pozdějšího data v ní tedy nejsou zahrnuty. Případné požadavky na změny budou zpracovány do dokumentace formou dodatků. Dokumentace je zpracována na základě objednávky investora a v této části řeší nutné stavební úpravy v místnosti stávající plynové kotelny Mateřské školy Kollárova v budově MŠ3 v jejím 1.PP.

1.3.2 Účel objektu

Oba stávající objekty Mateřské školy Kollárova (MŠ2 a MŠ3) jsou stavbou občanské vybavenosti a jsou využívány ke svému účelu, tj. předškolnímu vzdělávání dětí. Objekty i pozemky jsou ve vlastnictví investora, tj. města Kroměříž, se sídlem Velké náměstí 115/1, 767 01 Kroměříž. Správcem objektu je Mateřská škola Kroměříž Kollárova 3945, příspěvková organizace Kollárova 3945/2, 767 01 Kroměříž.

Uvažovaná stavba, tj. rekonstrukce plynové kotelny bude probíhat v 1.PP uvnitř stávající budovy MŠ3, která leží na parcele st. 5583/2 a v 1.PP v technické místnosti budovy MŠ2, která leží na parcele st. 5583/1. Obě parcely se nachází v katastrálním území Kroměříž. Budovy se nachází v zastavěném území, v centru města podle územního plánu se jedná o plochy veřejného občanského vybavení.

1.3.3 Zásady architektonického, funkčního, dispozičního řešení

Stávající architektonické řešení objektu se nemění. Objemové a výškové uspořádání zástavby se nebude měnit. Nemění se zastavěná plocha ani obestavěný prostor, rovněž podlažnost zůstává zachována. Stavebními úpravami se nemění funkční využití, nově je pouze navrženo dispoziční uspořádání technologie plynové kotelny umístěné v 1.PP budovy MŠ3.

Jedná se o změnu na dokončené stavbě. Předmětem dokumentace je rekonstrukce plynové kotelny Mateřské školy Kollárova s výměnou kotlů, technologického zařízení kotelny a přepojením stávajících topných rozvodů na nové sdružené rozdělovače a sběrače pro MŠ2 a MŠ3 osazené novými regulačními prvky. Součástí projektu je návrh nového systému měření a regulace s možností vzdáleného přístupu pro kontrolu a korekci výstupních parametrů, což umožní snížení spotřeby energie na vytápění a ohřev teplé vody. Vzhledem k rozsahu stavby není třeba provádět žádné průzkumné práce. V rámci projektových prací bylo provedeno dílčí doměření prostoru kotelny.

Popis dispozice:

Základní stavební dispozice objektů mateřské školy se nemění, veškeré technologické zařízení bude osazeno ve stávající plynové kotelně umístěné v 1.PP v MŠ3. Nový sdružený rozdělovač bude osazen i v technické místnosti v 1.PP v MŠ2, zde ale nebudou prováděny žádné stavební práce. Plynová kotelna je přístupná z venkovního prostoru původními dveřmi. Druhý vstup je z chodby v 1.PP, tyto dveře musí být vyměněny za dveře v protipožárním provedení. V prostoru kotelny je umístěna stávající přečerpávací jímka s kalovým čerpadlem.

1.3.4 Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Při provádění stavebních prací musí být dodržovány veškeré předpisy týkající se ochrany života a zdraví osob, zejména zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění zák. č. 362/2007 Sb.; dále zákon č. 283/2021 Sb. ve znění pozdějších předpisů (nový stavební zákon) včetně prováděcích vyhlášek, stejně jako veškeré platné ČSN a ČSN EN.

1.3.5 Dopravní řešení

Napojení objektu na dopravní infrastrukturu zůstane zachováno. Příjezd k řešenému objektu je možný z ulice Kollárova a na přilehlé parkoviště umístěné před vstupem do budovy. Parametry

příjezdové komunikace jsou vyhovující pro zajištění dopravní obslužnosti i pro realizaci předmětné stavby. Přístup pro pěší je obdobný.

1.3.6 Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a vyplní otvorů

Jedná se o úpravy ve stávajícím prostoru kotelny, kde vzniká nadprodukce tepla. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a vyplní otvorů nejsou posuzovány i s ohledem na zateplení fasády objektu v roce 2005. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů odpovídají předpisům v době realizace.

1.3.7 Seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury

- A) Místní šetření spojené s doměřením stávajícího stavu 12/2025
- B) Fotodokumentace původního stavu
- C) Snímek z katastrální mapy, druhy a parcelní čísla dotčených pozemků
- D) Normy a zákonné předpisy pro návrh a následnou realizaci stavby

1.3.8 Technické a konstrukční řešení objektu

1.3.8.1 Stávající konstrukce:

Objekty Mateřské školy Kollárova byly postaveny jako skelet s vyzděnými obvodovými stěnami. Stropy jsou většinou montované z betonových panelů nebo částečně monolitické železobetonové. Stěny i stropy jsou opatřeny hladkou vápennou omítkou. Objekty byly v minulých letech zateplený. Podlahy na chodbách a v provozních místnostech tvoří keramická dlažba.

1.3.8.2 Prováděné úpravy:

Místnost plynové kotelny je umístěná v 1. PP budovy MŠ3 je vymezena stávajícími stěnami z cihelných bloků různých tloušťek (300 a 450 mm). Plynová kotelna je přístupná z venkovního prostoru původními dveřmi. Druhý vstup je z chodby 1.PP, tyto dveře musí být vyměněny za dveře v protipožární provedení. Stávající prostor kotelny má půdorysný rozměr cca 5,46 x 5,63 m, světlá výška kotelny je cca 2,82m.

Dle sdělení údržby je stávající podlaha v kotelně provedena položením dlažby na původní nášlapnou konstrukci (zřejmě cementový potěr). Podlaha je nevhodně vyspádována a poklop na přečerpávací jímce je špatně přístupný pro obsluhu kalového čerpadla. Po dohodě s investorem bude stávající podlaha v prostoru kotelny vybourána na úroveň původní podlahy, případně podle stavu až na úroveň stávající hydroizolace.

Bude položena nová kanalizace od vpusti a od nově navržených technických zařízení, vybouraná část v místě kanalizace bude zpětně dobetonována.

Bude provedena nová konstrukce podlahy, vyspravení podkladu, nová hydroizolace, nový cementový potěr s vloženou kari sítí, se spádem k podlahové vpusti. Součástí bude osazení nového vstupního pachotěsného poklopu do přečerpávací jímky, tak aby byla umožněna revize zařízení umístěné v jímce.

Následně bude celoplošně provedena vyrovnávací samonivelační stěrka. Po úpravě podlahy bude položena nová keramická dlažba vč. keramického soklu 10 cm v celém prostoru kotelny.

Stěny budou nově opraveny štukovou stěrkou. V celém prostoru budou dále provedeny zazdívký nepotřebných otvorů, opravy omítek, malby a další doplňkové práce charakteru údržby.

Pro navržené kotle bude provedeno vyvločkování stávajícího komínového průduchu.

1.3.8.3 Bourací práce

V místnosti kotelny bude demontováno veškeré stávající technologické zařízení. Dále budou vysazeny stávající dveře do chodby a vybourána kovová zárubeň. V kotelně budou vybourány stávající základy pod stávajícím ohřivačem TUV, expanzní nádobou a úpravnou vody, výška základů je cca 150 mm. Bude vybourána stávající podlaha po stávající hydroizolaci. Budou otlučeny omítky stěn s předpokladem 15% plochy. Bude demontován stávající ocelový rám pro zavěšení kotlů.

Demontované hmoty a stavební suť budou likvidovány předepsaným způsobem. Nakládání a likvidace odpadů bude zajištěna smluvně a bude za ni odpovědná firma provádějící montážní a stavební práce. Likvidaci těchto materiálů je nutné zajistit způsobem odpovídajícím vyhlášce č.8/2021 Sb. Při nakládání s odpady je nutné dodržovat zákon č. 541/2020 Sb. Zákon o odpadech a vyhlášku 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). O odpadech bude vedena průběžná evidence.

Kovové materiály budou odvezeny do kovošrotu, ostatní hmoty (stavební suť – cihly s omítkou, keramika, zbytky SDK, minerální vlna z izolace potrubí, hliník folie a zbytky dřeva z půdní části kotelny) budou vytríděny a odvezeny k recyklaci, případně na skládku.

1.3.8.4 Zemní práce

V rámci této části dokumentace není řešeno.

1.3.8.5 Základy

V rámci této části dokumentace není řešeno.

1.3.8.6 Svislé konstrukce

Pro montáž nově navržených kotlů je nutné osadit nový atypický ocelový rám kotvený do stropu a do podlahy.

Otvory ve stěnách po demontovaném potrubí a po demontáži kouřovodu budou zazděny a těsně zaomítnuty.

Budou provedeny protipožární ucpávky na všech stávajících i nových prostupech potrubí a kabelových rozvodů.

1.3.8.7 Vodorovné konstrukce

Do nosných stropních konstrukcí nebude zasahováno.

1.3.8.8 Schodiště

V rámci dokumentace není řešeno.

1.3.8.9 Komín

V prostoru kotelny se nachází původní komín, který bude využit i po rekonstrukci pro nové kotle. Ve stávajícím komínovém tělese je pravděpodobně 6 průduchů, 3 průduchy jsou velikosti 150x150 mm a 3 průduchy velikosti 300x300 mm. V současné době byl jeden průduch 300x300 opatřen komínovou vložkou pro odvod spalin kotlů, tento bude po demontáži komínové vložky zazděn. Další průduch sloužil a nadále bude sloužit jako větrací pro odvod vzduchu. Nově bude třetí volný průduch 300 x 300 mm opatřen novou nerezovou (případně plastovou) vložkou D 160 v provedení pro mokré provoz, sloužící pro odvod spalin z nově instalovaných kotlů.

1.3.8.10 Střešní konstrukce

V rámci dokumentace s ohledem na rozsah prací není řešeno.

1.3.8.11 Úpravy povrchů

Vnitřní úpravy povrchů

V kotelně bude provedena oprava stávajících vnitřních omítek stěn v potřebném rozsahu; předpokládá se oprava 15% plochy stěn a 10% plochy stropu a celoplošné přeštukování stěn. Veškeré vnitřní omítky budou vápenné štukové, opatřené penetrací a minimálně dvojnásobnou malbou v bílém odstínu.

Veškeré malby v kotelně budou otěruvzdorné, do výšky min. 1,80m omyvatelné. Veškeré prostupy přes obálku kotelny (u potrubí dimenze nad 50 mm) budou opatřeny protipožárními manžetami a označeny štítkem.

1.3.8.12 Podlahy

Stávající podlaha bude vybourána na úroveň hydroizolace. Po vybourání bude provedeno vyspravení podkladního betonu zejména v místě pokládky nové kanalizace a následně provedena oprava hydroizolace. Na hydroizolaci bude provedeno vybetonování nové betonové podlahy z betonu C20/25 s výztuží betonářskou sítí průměr 4 mm, oka 100/100 mm. Nová betonová podlaha bude řádně očištěna a v celém prostoru kotelny bude provedena nová samonivelační hydroizolační stěrka. Následně bude provedeno položení nové keramické dlažby (300/300/8 mm). V místě ohřívače vody bude proveden zvýšený základový blok z terasové dlažby (300/300/24 až 30 mm).

V celém prostoru kotelny bude provedena samonivelační hydroizolační stěrka. Následně bude provedeno položení dlažby. Kladení dlažby bude prováděno do hydroizolačního stěrkového systému. Po obvodu kotelny bude proveden keramický sokl do výšky 100 mm. Podlaha bude spádována do podlahové vpusti.

1.3.8.13 Izolace proti vlhkosti

Ve skladbě nové podlahy v kotelně je navržena oprava plošné hydroizolace z modifikovaných asfaltových pásů, které budou napojeny na stávající hydroizolaci podlahy.

1.3.8.14 Výplně otvorů

Po vybourání vstupních dveří do kotelny z chodby bude osazena nová kovová zárubeň a nové vstupní dveře 800/1970 mm v protipožárním provedení EI30 - DP3. Dveře budou opatřeny samozavíračem a označeny výstražnou tabulkou.

1.3.8.15 Zámečnické konstrukce

V rámci této stavby se předpokládá zachování maxima stávajících závěsů. Demontovány a případně posouvány budou jen ty závěsy, které budou bránit umístění nové technologie kotelny.

Nově bude instalován atypický montážní rám pro zavěšení kondenzačních kotlů. Rám bude sestaven z ocelových čtvercových uzavřených profilů (jeklů) 50x50x5 mm. Rám bude kotven do podlahy a do stropu.

Veškerá uložení potrubí a zařízení musí být provedena pomocí odhlučňených hmoždinek, na závěsy budou použity gumové nárazníkové kotouče a pevné body budou provedeny pomocí odhlučňených pevných bodů.

1.3.8.16 Konstrukce klempířské

V rámci dokumentace s ohledem na rozsah prací není řešeno.

1.3.8.17 Nátěry a malby

V prostoru kotelny budou provedeny nové malby v bílém odstínu. V místnosti kotelny budou veškeré malby stěn a stropu otěruvzdorné do výšky min. 1,8 m omyvatelné. Před samotnou malbou je třeba povrch zdiva nepenetrovat pro sjednocení nasákavosti.

Kovové části stavby (mimo klempířské prvky) budou opatřeny 1x základním a dvojnásobným syntetickým nátěrem. Nátěry potrubí jsou součástí P.D. vytápění. Kovové potrubní konstrukce budou natřeny dvojnásobným nátěrem syntetickým s emailováním v barvě šedé.

V Kroměříži: prosinec 2025

Vypracoval: Ing. Eduard Šober

Ing. Ivana Chovancová