



Ing.J.Šereda-Qteam

Kladská 3, 120 00 Praha 2

tel./fax: 224 252 240

IČO : 16126165

**AKCE: Plynová kotelna pro objekt Holečkova
668/38, Praha 5**

PROJEKT

D.5 – stavební

TECHNICKÁ ZPRÁVA

INVESTOR: MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 5, nám. 14. října č. 4, 15022 Praha 5

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Ing. Jaroslav Šereda - Qteam

VYPRACOVAL: Ing. Jaroslav Šereda a kol.

STUPEŇ: DPS

ZAKÁZKA: F1/2019

DATUM: 7/ 2019

1. Obsah dokumentace

- technická zpráva

- výkaz výměr

- výkresy:

plynová kotelna v suterénu objektu – půdorys stávajícího stavu a bourání

2. Výchozí podklady

- projekt technologie kotelny

3. Úvod

Projektová dokumentace řeší stavební část prováděcího projektu. Stávající plynová kotelna o tepelném výkonu 155 kW bude nahrazena novou plynovou kotelnou o výkonu 90 kW. Nová plynová kotelna bude přesunuta do prostoru výrazně s menší plochou.

MŠ je objekt o třech podlažích se dvěma NP a jedním PP. V 1. a 2.NP se nachází provoz mateřské školky. V 1. PP jsou umístěny sklepy a zázemí, ve kterém se nachází i stávající plynová kotelna.

V rámci rekonstrukce kotelny se počítá s osazením sestavy závěsných plynových kondenzačních kotlů, zásobníků TUV a navazující technologie, ze které budou napojeny stávající rozvody UT a TUV vycházející z kotelny. Pro toto řešení se v prostoru stávající kotelny vybuduje zmenšená samostatná místnost – plynová kotelna.

V rámci vybudování kotelny budou prováděny pouze drobné stavební práce, které výrazně nezasahují do nosných konstrukcí, a tudíž neohroží statiku objektu.

4. Popis technického řešení

a/ stávající stav

Z hlediska konstrukčního se jedná o vyzdívaný cihelný dům. Suterén je částečně zapuštěn do terénu. Prostor stávající kotelny je ohraničen dvěma dveřmi v západní části objektu. Strop předpokládáme železobetonový a podlaha je betonová. Stěny jsou z větší části omítnuty. Vstupní dveře ze schodiště i do uhelny jsou ocelové osazené do úhelníkové zárubně. Pod stropem se nachází ocelová okna. Rozvody UT a ZTI jsou vedeny pod stropem. 1. PP v části, kde je umístěna plynová kotelna jsou omítky oloupány vlivem vlhkosti a drolí se.

b/ stavební úpravy

Potřebné detaily jsou uvedeny na výkrese S-1.

Mříž v prostoru nové kotelny

Prostor plynové kotelny bude nově zmenšen a ohraničen novou mříží, která bude postavena až ke klenbě stropu. Schématický náčrt je zobrazen na výkrese č. S-1, detail D-D. Mříž bude vyrobena z ocelových jeleků 30x30x3mm a bude vyplněna 8mm karisítky 15x15 a opatřena základním nátěrem a černým emailem. Vstupní dveře do kotelny budou mřížované o rozměrech 800/1970 (otevírané ve směru úniku – levé) a budou osazeny do ocelové zárubně z jeleků 30x30x3mm. Dveře budou opatřeny samozavíračem. Stěny v prostoru kotelny budou obloženy keramickým soklem v. 100 mm do tmelu. Stávající betonový fundament bude zachován.

Obdobně bude řešeno oddělení prostoru bývalého TUV od místnosti chodby. Podrobněji viz výkres č. S-1, detail C-C. V této místnosti bude také zachován stávající betonový fundament.

Sádrokartonová předstěna

Současně na výkrese S-1 jsou modrou přerušovanou čarou označeny stěny, kde stávající omítky budou do výšky 2-2,5 m otlučeny a spáry budou proškrábnuty, stěny dále budou omyty studenou vodou. Poté dojde k namontování provětrávané sádrokartonové předstěny o tl. 12,5mm bez vložené tepelné izolace. Tj. bude použit ucelený systém s CD profily s ochrannou proti korozi – třída C5M. Předstěna bude opatřena plastovou ukončovací lištou tl. 12,5 mm. Vrchní hranu předstěny u klenby stropu bude nechána volná. Na spodní hraně předstěny se nechá po celém obvodu asi 100 mm mezera od podlahy pro lepší odvětrávání prostoru uvnitř předstěny. Po osazení předstěny bude provedeno její vybělení bílým nátěrem.

V prostoru nové kotelny a na nosných sloupech v 1. PP nebude sádrokartonová předstěna namontována, dojde zde pouze k sanaci stěny v jejích nesoudržných částech pomocí sanační omítky na otlučený podklad s proškrábnutými spárami.

Podlahy

V místnosti, kde se nachází stávající HUP, bude ponechána původní dlážděná podlaha.

V ostatních místnostech bude stávající podlaha očištěna tlakovou tryskovou vodou se saponátem, popř. budou vysekány poškozená místa. Podlaha bude vyspravena betonovou stěrkou a poté bude podlaha opatřena penetrační a vrchním lesklým epoxidovým dvousložkovým nátěrem (vhodným na vlhký podklad) šedivé barvy ve dvou vrstvách. Podmínkou je, že povrch stávající podlahy bude bezprašný a pokud možno vyschlý a před vlastním nanášením dojde k aplikaci penetračního nátěru v souladu s technologickým postupem výrobce.

Místnost stávající HUP

V této místnosti dojde také k opravě stávajícího schodiště. Na boku schodiště bude oklepány nesoudržné části omítky. Po očištění bude zjištěn stav schodiště, popř. bude potřeba provést opravu povrchu schodiště, penetrační nátěr a natření bezprašným epoxidovým nátěrem. Po očištění bude také nově natřeno zábradlí schodiště emailovou barvou.

Zároveň v této místnosti budou demontovány stávající vnitřní a vnější dveře. Nově budou osazeny nové plechové dveře opatřené mřížkou (ideálně nahoře i dole) na provětrání a to včetně zárubní. Venkovní dveře budou z pevnějšího materiálu a budou zateplené.

Přívod a odvod vzduchu

V komínovém zdivu komínu č. 2 bude vybourán otvor 300x300 mm ve výši cca 2,5m od podlahy pro zaústění odkouření komínové vložky o průměru 150mm, nad otvor bude vložen pomocný překlad z tyčového železa průměr 14 mm.

Pro přívod vzduchu do plynového kotle bude instalováno tzv. dělené odkouření, kterým bude vzduch pro spalování plynu v plynových kotlích přiveden z venkovního prostoru. Proto bude od plynových kotlů přivedeno ocelové vzduchotechnické potrubí, které bude končit ve stávajícím okénku, do venkovního prostoru. Tímto budou plynové kotle nezávislé na přívodu vzduchu z vnitřku plynové kotelny a bude se sjednat o plynové spotřebiče typu „C“ dle TPG 70401. S ohledem na to, že toto okénko je velmi nízko nad stávajícím terénem a hrozí, že bude ucpáno listím, sněhem, atd., bude v těchto místech vytaženo nasávací potrubí do výšky cca 1m nad terén. Zároveň dojde k demontáži stávajícího vzduchotechnického potrubí u komínu č. 1, které bude nahrazeno novým. Podrobněji viz část D. 4 - Vzduchotechnika.

Stávající odvětrání plynu bude vyměněno za nové.

Gule

Pro odvod kondenzátu od kotlů bude stávající gule v prostoru chody vyměněna za novou. Kondenzát bude z kotlů díky spádu podlahy protékat do této nové gule. Zároveň bude stávající kanalizace vyčištěna a provedena její revize a bude namontován nový poklop revizní šachty.

Vybavení kotelny

V prostoru kotelny i ve strojovně UT budou instalovány po 1 přenosném hasicím přístroji s náplní 5 kg oxidu uhličitého (113B, C); výška u zavěšeného PHP musí být max. 1,5 m nad podlahou. Dále bude kotelná vybavena pěnотvorným prostředkem nebo detektorem těsnosti spojů, lékárničkou pro první pomoc a detektorem oxidu uhelnatého.

Na předepsaných únikových cestách z kotelny se provede značení únikových cest předepsanými výstražnými tabulkami podle ČSN ISO 3864 umístěnými do úrovně očí. Příslušnými značkami budou označeny hlavní vypínač elektřiny a elektrické rozvaděče, uzávěry plynu, hlavní uzávěr vody a topení, únikové východy, umístění PHP.