

D.1.3 - požárně bezpečnostní řešení

Název akce: Rekonstrukce vytápění objektu Rozmarýnová 3

Místo stavby: Rozmarýnová 676/3, 637 00 Brno

Stavebník: Statutární město Brno, Dominikánské nám. 1,
Městská část Brno – Jundrov, Veslařská 56, 637 00 Brno

Datum: únor 2020



Dokument je duševním majetkem zhotovitele.

Předávání, kopírování a sdělení obsahu není dovoleno, pokud to není písemně odsouhlaseno zhotovitelem.
Výtisky předané po souhlasu třetím osobám musí být označeny nápisem „NEKONTROLOVANÝ VÝTISK“

Rostislav Ryšavý

AUTORIZOVANÝ TECHNIK PRO POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB

ČKAIT 1003686

Tř. 1.máje 584/9, 691 41 Břeclav

www.fire-stop.cz; rysavy@fire-stop.cz

GSM 603 290 420

Požárně bezpečnostní řešení je vypracováno pro akci: „Rekonstrukce vytápění objektu Rozmarýnová 676/3, Brno“ dle Stavebního zákona.

Je zpracováno v rozsahu požadavků § 41 vyhl. MV č. 246/2001 Sb., vyhl. č. 23/2008 Sb. Posouzení z hlediska PO bylo provedeno dle ČSN 73 0834+Z2:2013, ČSN 73 0802:2009, ČSN 07 0703+Z1:2006 a norem souvisejících.

1. Charakter stavby a stavebních úprav

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci vytápění v objektu mateřské školky (MŠ) na ulici Rozmarýnová 676/3 v Brně-Jundrově. Objekt je stávající a provozně funkční. Jedná se o přízemní objekt s částečným suterénem, ve kterém je situována i stávající kotelná, která bude předmětem rekonstrukce. Jedná se o stávající plynovou kotelnu III.kategorie o celkovém instalovaném výkonu cca 333 kW.

Předmětem této projektové dokumentace bude rekonstrukce stávající plynové kotelny, která bude zahrnovat demontáž veškerého stávajícího technického zařízení v ní umístěného, tj. plynových stacionárních kotlů (celkem 3ks) a jejich nezbytných příslušenství (rozdělovač-sběrač, odtahy spalin atd.) včetně veškerých potrubních rozvodů v kotelně. Některé stávající otvory v konstrukcích budou zazděny, resp. zaslepeny, odstraněn vyzděný sopouch, opraveny omítky, provedena výmalba a bezprašný nátěr podlahy. Dále budou odstraněny zásobníkové ohřivače o objemu 1 600 l, které jsou umístěny v kotelně. Do stávající rozvodné soustavy otopných těles v objektu mateřské školky zasahováno nebude.

Instalována bude nová kaskáda plynových závěsných kondenzačních kotlů (3 ks) o celkovém výkonu 165 kW. Bude se tedy i nadále jednat o plynovou kotelnu III.kategorie dle vyhl. ČÚBP č. 91/1993Sb. s občasnou obsluhou, kterou bude zajišťovat vyškolený pracovník s odpovídající kvalifikací.

V kotelně bude umístěn: 3x závěsný plynový kondenzační kotel – (á 55 kW) - dle TPG 800 00 klasifikovány jako *spotřebiče typu „B“*. Před spotřebiči budou osazeny uzávěry plynu DN 25 – kulové kohouty. Je navržena spalinová kaskáda pro 3 kotle. Každý kotel bude vybaven spalinovou klapkou. Společné odkouření od kotlů v dimenzi DN160mm bude vedeno do stávajícího komínového průduchu 300x450mm, který je součástí stávajícího komínového tělesa a tím vyvedeno nad střechu objektu tento průduch je nutno nově vyvložkovat. Komín a odtahy spalin od spotřebičů musí být provedeny v souladu s požadavky platné ČSN 73 4201 a dle pravidel TPG 941 01. Před uvedením spotřebičů do provozu musí vydat příslušná kominická firma kladnou revizi o způsobilosti komínových průduchů k napojení plynových spotřebičů. Montáž komínu provede oprávněná firma, která vystaví osvědčení o jakosti použitého materiálu.

Stavební konstrukce – nosnou k-ci objektu tvoří ŽB skelet (sloupy 400/400mm), obvodové stěny jsou zděné z cihelných bloků tl. 300mm, vnitřní příčky z keramických příčkovek v tl. 150 mm s omítkou. Dozdívky a nové příčky budou provedeny z keramického, resp. pórobetonového zdiva s omítkou v tl. dozdívané stěny. Stropní konstrukce jsou železobetonové min. tl. 160mm. Místnost kotelny s plynoměrnou místností nejsou komunikačně propojeny se zbytkem objektu, vstup je po schodišti z venkovního prostoru.

Přípojka plynu pro MŠ bude zachována beze změny. Stávající NTL plynovodní přípojka DN100 ocel je ukončena zemním hlavním uzávěrem plynu před objektem a bude zachována beze změny. Dále je veden stávající ocelový plynovod NTL DN100 do plynoměrné místnosti v 1.PP před kotelnou. Plynoměrná místnost je osazena ocelovými dveřmi a je stále větraná. V plynoměrné místnosti je osazen objektový uzávěr plynu a fakturační plynoměr pro kotelnu. Veškeré uzávěry v plynoměrné místnosti budou vyměněny za mezipřírubové klapky a kulové kohouty. Na potrubí vedeném do kotelny bude osazen tlakoměr a bezpečnostní havarijní rychlouzávěr DN50 (bez proudu

uzavřen), který je s přímou vazbou na detektor úniku plynu v kotelně – ovládá MaR. Místnost bude označena bezpečnostními tabulkami dle platných předpisů: „Uzávěr plynu, Zákaz kouření v místnosti a okruhu 1,5m“.

Stávající vnitřní plynoinstalace pro kotelnu bude kompletně demontována. Plynovod je navržen dle ČSN EN 1775 a TPG 704 01. Z plynoměrné místnosti bude veden NTL plynovod DN50 do kotelny, kde bude veden nad podlahou volně podél obvodové zdi kotelny ke kotlům. Všechny tři kotle budou napojeny přípojkami DN20. Odvzdušňovací potrubí bude vedeno pod stropem kotelny, přes zeď do venkovního prostoru a po obvodové zdi objektu nad střechu, kde bude ukončeno obloukem 180°. Odvzdušňovací potrubí bude opatřeno kulovým kohout DN 20 a bude vedeno v trase stávajícího.

Vnitřní plynovod bude zhotoven z ocelových bezešvých trubek spojovaných svařováním. Potrubí bude uchyceno pomocí uchycovacích prvků (konzoly s objímkou, závěsy ...). Potrubí procházející zdmi nebo stropem bude opatřeno chráničkou s přesahem 50 mm a oba konce budou utěsněny zatmelením. Vzdálenost povrchu potrubí od zdí, stropů, konstrukcí, potrubí a ostatních vedení se volí s ohledem na snadnou montáž a údržbu, nejméně však 20 mm.

Na vnitřním domovním plynovodu bude provedena zkouška pevnosti a těsnosti. Zkouška pevnosti bude provedena přetlakem 100 kPa – doba trvání zkoušky 30min., zkouška těsnosti bude provedena přetlakem 10kPa – doba trvání 30min. Zkušební médium vzduch.

Plynovod bude po tlakové zkoušce opatřen 1 x základním a 2 x syntetickým krycím nátěrem žluté barvy. Umístění uzávěrů a plynoměru v souladu ČSN EN 1775, TPG 934 01, TPG 704 01, TPG 702 01.

Kotelna bude podle vyhlášky ČÚBP č.91/1993 Sb. vybavena *detekčním systémem se samočinným uzávěrem plynného paliva*, který samočinně uzavře přívod plynného paliva do kotelny při překročení mezních parametrů indikovaných detekčním systémem.

Detekční systém má dvoustupňovou funkci: 1. stupeň – optická a zvuková signalizace do místa pobytu obsluhovatele, 2. stupeň – blokovácí funkce (funkce samočinného uzávěru). Provoz kotelny může být obnoven až po vědomém zásahu obsluhovatele.

Větrání kotelny a přívod spalovacího vzduchu jsou navrženy přirozené. Stávajícím otvorem do venkovního prostoru bude vedeno potrubí 600x600mm. Na potrubí budou osazeny nové drátěné mřížky. Odvod vzduchu bude řešen stávajícím otvorem do venkovního prostoru, do kterého bude vsazena nová drátěná mříž 300x300mm. Vzhledem k tomu, že kotelna nebude v provozu celoročně, tak výpočet větrání

Dveře do kotelny jsou stávající, ocelové, nově opatřeny samozavíračem. Kotelna bude označena výstražnými tabulkami: „Plynová kotelna“, „Nepovolaný vstup zakázán“ a „Zákaz kouření“.

Plynová kotelna s místností pro plynoměry bude i nadále tvořit samostatný PÚ zařazený dle tab. 8 ČSN 73 0802 do II.SP.B ($p_v < 45 \text{ kg/m}^2$; $c=1,00$; $h < 6\text{m}$; nehořlavé stavební k-ce). V okolních prostorách MŠ předpokládám také max. II.SP.B ($p_v < 90 \text{ kg/m}^2$; $c=1,00$; $h = 0\text{m}$; nehořlavé stavební k-ce).

2. Posouzení dle čl. 3.2, 3.3, 3.5 ČSN 73 0834

čl. 3.2 písm. a

Nedochází ke zvýšení $p_n \times a_n \times c$ o více než 15 kg/m^2 – využití prostoru zůstává stejné, pouze výměna a modernizace technologie, dochází ke snížení výkonu plynové kotelny.

čl. 3.2 písm. b

Nedochází ke zvýšení počtu unikajících osob z posuzovaného prostoru ve smyslu tohoto článku – není zde trvalé pracovní místo. Parametry ÚC z ostatních částí MŠ nejsou změnou zhoršeny.

čl. 3.2 písm. c

Výskyt osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu se nepředpokládá.

čl. 3.2 písm. d

Nedochází k záměně věcně příslušné projektové normy ani ke zvýšení požárního rizika.

čl. 3.2 písm. e

Nedochází ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou ani k jiným podstatným změnám.

čl. 3.3

- a) nedochází k úpravě, opravě, výměně i nahrazení nosných prvků stavebních konstrukcí;
- b) nedochází k výměně, záměně i nové instalaci technického zařízení budovy;
- c) nedochází k dodatečnému zateplení vnější tepelnou izolací;
- d) nedochází ke stavebním úpravám budovy OB1 ani OB2;
- e) nedochází k nové instalaci technologického zařízení;
- f) nedochází ke zvětšení místností;

čl. 3.5

- a) objekt se nemění nástavbou ani vestavbou o více než jedno podlaží;
- b) objekt se nemění přístavbou;
- c) v objektu nejsou nahrazovány ani rozšiřovány stropní konstrukce.

Z hlediska PBS a dle čl. 3.3b ČSN 73 0834 se jedná o změnu stavby skupiny I s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti.

V souladu s § 31 vyhl. č. 23/2008Sb. se při změně dokončené stavby, změně v užívání stavby skupiny I postupuje podle ČSN 73 0834+Z2:2013-PBS-Změny staveb.

3. Posouzení stavby dle čl. 4 ČSN 73 0834+Z2:2013

(technické požadavky na změny staveb skupiny I)

- a) v rámci výše popsaných úprav nedochází k výměně nosných částí stavebních konstrukcí;
- b) v rámci výše popsaných úprav se nezhoršuje stávající stupeň hořlavosti stavebních hmot, na případně provedenou úpravu stěn a stropů nebude použito hmot třídy reakce na oheň E, F a navíc hmot, které při požáru jako hořící odkapávají nebo odpadávají;
- c) šířky a výšky požárně otevřených ploch v obvodových stěnách posuzovaného PÚ nejsou zvětšovány;
- d,f) **prostupy rozvodů mezi PÚ**
(např. vodovodů, kanalizací, plynovodů, vzduchovodů), technických a technolog. zařízení, elektrických rozvodů (kabelů, vodičů)
Dle čl. 6.2.1 ČSN 73 0810:2016 – konstrukce, ve kterých se vyskytují případné prostupy (nové i stávající), musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení, a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělicí konstrukce. Požárně dělicí konstrukce může být případně i zaměněna (nebo upravena) v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti konstrukce.

Těsnění prostupů se provádí:

- A) realizací požárně bezpečnostního zařízení - výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky (v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, článek 7.5.8) - např. systém INTUMEX, HILTI, PROMAT – min. požární odolnost – EI45. *Přičemž každý případný průstup rozvodů takto provedený bude označen štítkem obsahujícím informace o požární odolnosti, druhu nebo typu ucpávky, datu provedení, firmě, adrese a jméně zhotovitele, označení výrobce systému, nebo*

B) dotěsněním (např. dozděním, případně dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce, a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo chráněných únikových cest (nebo okolo požárních nebo evakuačních výtahů) a zároveň pouze v případech specifikovaných dále:

1. jedná se o prostup zděnou nebo betonovou konstrukcí (např. stěnou nebo stropem) a jedná se maximálně o 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou (např. teplá nebo studená voda, topení, chlazení apod.). Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2, a nebo musí mít větší průměr potrubí maximálně 30mm. Případné izolace potrubí v místě prostupů (pokud jsou) musí být nehořlavé, tj. třídy reakce na oheň A1 nebo A2, a to s přesahem minimálně 500 mm na obě strany konstrukce; nebo
2. jedná se o jednotlivý prostup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s větším průměrem kabelu do 20 mm. Takovýto prostup smí být nejen ve zděné nebo betonové, ale i v sádkartonové nebo sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou.

Podle bodu A) se samostatně posuzují prostupy, mezi nimiž je vzdálenost alespoň 500 mm.

POZNÁMKA 1 Je-li ve zděné nebo betonové požárně dělicí konstrukci v době výstavby vynechán montážní otvor (podle bodu b1) např. pro potrubí s vodou, potom po instalaci potrubí musí být otvor dozděn nebo dobetonován (v kvalitě okolní konstrukce) výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to až k povrchu potrubí a to v celé tloušťce konstrukce.

POZNÁMKA 2 U prostupů podle bodu B2) se předpokládá provedení prostupu se shodným průměrem jako je průměr kabelu. Pokud by byl v sendvičové konstrukci proveden otvor větší, např. o průměru 100 mm pro kabel o průměru 20 mm, pak se postupuje podle bodu a) tohoto článku.

Ocelové potrubí, u něhož je možné přerušení izolace v místě prostupu, bude utěsněno protipožárním tmelem (EI45), potrubí nad DN50 u něhož nelze přerušit izolaci v místě prostupu, bude opatřeno protipožárními manžetami – EI45.

Dle čl. 11.1.2 ČSN 73 0802 může být prostup plynovodu (tř. reakce na oheň A1) požárně dělicími konstrukcemi proveden o světlém průřezu do 15 000 mm² bez dalších opatření.

- e) nové prostupy VZT zařízení požárně dělicími k-cemi nejsou navrženy – odvětrání a přísávání vzduchu přes obvodovou stěnu do venkovního prostoru;
- g) v objektu nejsou v rámci výše popsaných úprav původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy, není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita. V souladu s čl. 8.2, 8.3 ČSN 07 0703 nemusí být v kotelně instalováno nouzové osvětlení, ale obsluha musí mít ruční svítilnu v použitelném stavu;
- h) nevzniká nový PÚ – plynová kotelná bude i nadále tvořit samostatný PÚ (II.SP.B) – pož. dělicí k-ce vyhoví požadavkům na požární odolnost dle tab. 12 ČSN 73 0802 – požární stěny z CPP min. tl. 150 mm s oboustrannou omítkou (EI60DP1), obvodové stěny CPP tl. 300 mm (REI180DP1), stropy stávající ŽB tl. 160 mm (REI45DP1), nosné ŽB sloupy 400/400mm (R45DP1), požární uzávěry se nenachází;
- i) změnou stavby nejsou zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah - příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty, vnitřní a vnější odběrná místa požární vody.

Dotčená změna stavby skupiny I nevyžaduje další opatření z hlediska požární bezpečnosti staveb.

4. Elektroinstalace

Elektrická instalace a ochrana objektu před účinky atmosférické elektřiny v posuzovaném PÚ musí být provedeny dle platných ČSN a na základě stanovení vnějších vlivů jednotlivých pracovišť. V souladu s čl. 13.10.3 ČSN 73 0804 není nutno případně volně vedené el. vodiče v posuzovaných prostorách zahrnovat do požárního zatížení– plocha/os. >10 m².

Dle čl. 7.10 ČSN 07 0703 jsou zařízení kotelny těsná bez ochranných prostorů. Elektrická zařízení kotelny musí být v souladu s ČSN EN 60079-10 a ČSN EN 60079-14. Dle čl. 7.12 ČSN 07 0703 musí být veškerá potrubí a

armatury v kotelně vodivě propojeny a uzemněny podle ČSN 34 1390, ČSN 33 2000-4-41, ČSN 33 2000-5-54 a ČSN 33 2030.

Vypínání elektrické energie v kotelně při požárech a mimořádných událostech - ČSN 73 0848:2009

Kabelové trasy musí být navrženy tak, aby bylo zajištěno bezpečné vypnutí (odpojení) elektrické energie v objektu a tím zajištěn účinný a bezpečný zásah jednotek požární ochrany.

4.5.2 V případě potřeby musí být umožněno vypnutí všech el. zařízení v objektu nebo v jeho části, (požárně bezpečnostních zařízení jejichž funkčnost by byla nutná i při vypnutí el. energie se v posuzovaných PÚ nenachází) - TOTAL STOP, toto vypnutí musí být chráněno proti neoprávněnému či nechtěnému použití.

4.5.3 Vypínací prvek pro TOTAL STOP musí být umístěn tak, aby byl snadno přístupný v případě požáru – navrženo umístění u vstupních dveří do PÚ z vnitřní strany – viz. graf. příloha. Vypínací prvek TOTAL STOP bude označen textovou tabulkou „TOTAL STOP“.

4.5.4 Kabelové trasy pro ovládání vypínacího prvku TOTAL STOP musí splňovat požadavky na kabelové trasy s funkční integritou P15-R – viz. čl. 4.2.1. (musí zůstat funkční po dobu min. 15 minut i po odpojení ostatních elektrických zařízení v budově v případě požáru).

Nejpozději k závěrečné kontrolní prohlídce stavby budou doloženy bezzávadné revizní zprávy el. zařízení dle požadavků ČSN 33 1500. Dále bude předložen protokol o určení vnějších vlivů pracoviště plynové kotelny dle ČSN 332000-3, ČSN 33 2000-5-51.

5. Plyn, odtahy spalin

Komíny a odtahy spalin od kotlů budou provedeny dle požadavků §8 vyhl. č. 23/2008Sb., ČSN EN 1443, ČSN EN 12391-1 a ČSN 73 4201:2010. Vnitřní plynoinstalace musí být provedena dle požadavků čl. 11.1.2 ČSN 73 0802:2009 a čl. 6.2 ČSN 73 0810:2009.

Nejpozději k závěrečné kontrolní prohlídce stavby bude předložena platná, bezzávadná revize plynoinstalace dle ČSN 38 6405 a revize všech využívaných spalinových cest, včetně technické zprávy dle ČSN 73 4201:2010 a vyhl. MV č. 34/2016 Sb.

6. Zařízení pro protipožární zásah:

Příjezdy a přístupy

K posuzované stavbě je umožněn i nadále přístup po stávající asfaltové komunikaci ulice Rozmarýnová – nemění se výše uvedenými stavebními úpravami.

Nástupní plochy, vnitřní a vnější zásahové cesty

Stavební úpravy si je nově nevyžadují.

Zásobování požární vodou

Vnější odběrní místa:

Změna užívání si nevyžaduje zřízení nových vnějších odběrních míst. Požární voda bude zajištěna ze stávajícího podzemního požárního hydrantu, který se nachází na veřejném vodovodním řádu – není stavebními úpravami měněno.

Vnitřní odběrní místa:

Dle čl. 4.4b1) ČSN 73 0873-2003 nemusí být v posuzovaném PÚ zřízeno vnitřní odběrní místo požární vody ($p \times S = 15 \times 158 = 2370 < 9000$)

Přenosné hasicí přístroje (PHP)

$$n_r = 0,15 (S \cdot a \cdot c_3)^{1/2} = 0,15(158 \cdot 1,1 \cdot 1,0)^{1/2} = 1,97 = 2$$

$$n_{HJ} = 6 \cdot n_r = 6 \times 2 = 12HJ - \text{tab. 1 přílohy 4 vyhl. č. 23/2008 Sb.}$$

Dle §13, přílohy 4 vyhl. č. 23/2008 Sb., čl. 15.1a ČSN 07 0703 a výpočtu budou v PÚ instalovány: 1 ks PHP s hasicí schopností 55B (sněhový) + 1 ks PHP s hasicí schopností 34A (práškový).

Práškový PHP bude umístěn do závěsu tak, aby rukojeť přístroje byla do výše 1500 mm ± 50 mm nad podlahou, na přístupném a dobře viditelném místě, sněhové PHP budou postaveny na podlaze a zajištěny proti pádu – návrh viz grafická příloha.

Nejpozději k závěrečné kontrolní prohlídce stavby bude předložena platná zpráva o kontrole obou navržených hasicích přístrojů dle § 9 vyhl. MV č. 246/2001 Sb.

7. Technické zařízení

Instalace SOZ a SHZ se dle čl. 6.6.10 a 6.6.11 ČSN 73 0802:2009 a velikosti PÚ nepožaduje. Elektrická požární signalizace není dle čl. 4.2.2 ČSN 73 0875:2011 vyžadována. Rovněž není požadavek dle vyhl. č. 23/2008Sb. na instalaci zařízení autonomní detekce a signalizace v posuzované budově.

V souladu s čl. 15.1 ČSN 07 0703+Z1:2006 musí být ještě v kotelně na plynná paliva III. kategorie následující vybavení pro zajištění bezpečnosti provozu a požární ochrany:

- pěnотvorný prostředek nebo vhodný detektor pro kontrolu těsnosti spojů,
- lékárnička pro první pomoc,
- bateriová svítilna,
- detektor na oxid uhelnatý;
- místní provozní řád
- pěnотvorný prostředek pro kontrolu těsnosti spojů

Mimo uvedeného vybavení musí být v kotelně vyvěšeny:

- požární poplachové směrnice
- předpisy pro první pomoc při popálení, otravě CO a zasažení el. proudem
- schéma zařízení včetně popisu

Dle čl. 7.6 ČSN 07 0703+Z1:2006 musí být kotelná vybavena detekčním systémem se samočinným uzavěrem plynného paliva, který samočinně uzavře přívod plynného paliva do kotelný při překročení mezních parametru indikovaných detekčním systémem. Provoz kotelný může být obnoven až po vědomém zásahu obsluhovatele.

8. Další požadavky požární ochrany

- u vstupu do PÚ budou viditelně vyvěšeny požární poplachové směrnice s platnými telefonními čísly pohotovostních služeb dle požadavků § 32 vyhl. MV č. 246/2001 Sb. o požární ochraně.
- únikové východy a cesty budou trvale volné, průchozí a budou označeny bezpečnostními značkami a tabulkami v souladu s ČSN ISO 3864-1 a ČSN 01 8013 (bezp. tabulky musí být i při přerušení dodávky energie viditelné a rozpoznatelné minimálně po dobu nezbytně nutnou k bezpečnému opuštění objektu – fotoluminiscenční.
- komunikační prostory zůstanou volné.

- hlavní energetické uzávěry a vypínače budou viditelně označeny bezpečnostními tabulkami v souladu s ČSN ISO 3864-1, ČSN 01 8013.
- nejpozději k závěrečné kontrolní prohlídce stavby bude prokázána provozuschopnost instalovaných požárně bezpečnostních zařízení doložením potřebných dokladů (zejména doklad o montáži, funkčních zkouškách, kontrolách provozuschopnosti a další dle požadavků vyhlášky č. 246/2001 Sb.).
- budou dodrženy výše uvedené požadavky tohoto PBR.

Příloha – výkres PBS – půdorys plynové kotelny

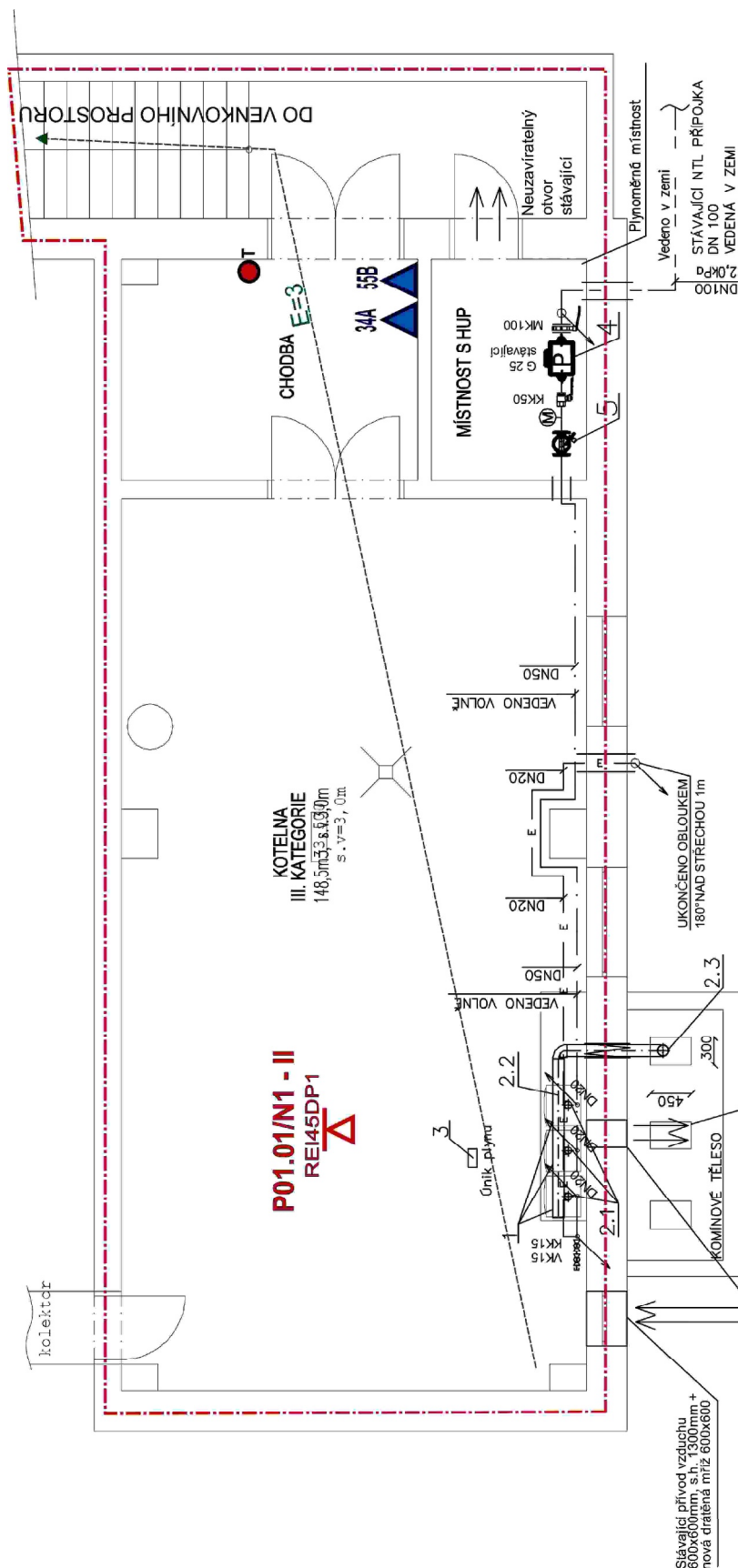
Podklady:

DPS plyn, ÚT - „Rekonstrukce vytápění MŠ Dubová, Dubová 631/2, 637 00 Brno, zprac. Marek Cabal, Bratislavská 5, Hustopeče v 01/2015; informace sdělené projektantem;

ČSN 73 0802:2009 - PBS. Nevýrobní objekty; ČSN 73 0834+Z2:2013 - PBS. Změny staveb; ČSN 73 0804+Z2:2015 – PBS – výrobní objekty; ČSN 07 0703+Z1:2006 – kotelny se zařízeními na plynná paliva; ČSN 73 0818:1997 – PBS - obsazení objektů osobami; ČSN 73 0872:1996 – PBS – ochrana staveb proti šíření požáru VZT zařízeními; ČSN 73 0873:2003 – PBS – zásobování požární vodou; ČSN 73 075:2011 - PBS – navrhování EPS; Stavební zákon + prováděcí vyhlášky; Vyhl. MV č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb; Vyhl. č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby; Hodnoty požární odolnosti podle Eurokódů, Roman Zoufal a kolektiv, PAVUS a.s., Praha 2009; internetové stránky ing. František Pelc; předpisy uvedené v textu PBR.

Zpracoval: Rostislav Ryšavý

V Břeclavi – únor 2020



POZNÁMKA : TLAKOVÁ ZKOUŠKA PEVNOSTI BUDE PROVEDENA
VZDUCEM O PŘETLAKU 100kPa, TĚSNOSTI 10kPa !

CM projekt, s.r.o. Bratislavská 866/9 850 01 Bratislava IČO: 47 08 11 11 www.cmpprojekt.cz		Autorizovaná osoba MAREK CABAL ČKAIT – 0040342		Vypracoval Ing. Julie Mazurková		AutORIZAČNÍ NAŠTĚLO 	
Objednatel: Státní úřad pro jadernou bezpečnost Vězeňská 85, 637 00 Brno		MAREK CABAL ČKAIT – 0040342		Vypracoval Ing. Julie Mazurková		AutORIZAČNÍ NAŠTĚLO 	
Akce : Rekonstrukce vytápění objektu Rozmarýnová 3		Část : D.1.4.2 PLYNOINSTALACE		Obchod : PŮDORYS 1.PP		Formát : A4 Měřítko : 1:1 Datum : 02/2020 Suplet : DPS Archivní síla : 010/01/20 Cíleové číslo : D.1.4.2.02	

LEGENDA

- | | |
|--|-----|
| NTL PLYNOVÁ PŘEPOJKA DN 100 STÁVAJÍCÍ | 1 |
| NTL PLYNOVOD CELOVÝ STÁVAJÍCÍ | 1 |
| NTL PLYNOVOD CELOVÝ 20 KPa NOVÝ | 1 |
| ODVZDUŠNĚNÍ - OCELOVÉ POTRUBÍ | 1 |
| SADA PRO DĚLENÉ DOKUČENÍ PRO KOTEL | 2.1 |
| SPALINOVÁ KASKÁDA PRO 3 KOTLE Ø200/160mm, 2x SPALINOVÁ KAPKA S ODVODEM
KONDENZÁTU + PATNÍ KOLENO 90° Ø 160mm + REVIZNÍ ROVNÝ KUS S KONTROLNÍM
VÝČHEM | 2.2 |
| TRUBA S NÁSTUPNÝM KONCEM A SILIKONOVÝ TĚSNÍCÍM KROUŽKEM Ø 160mm,
VERTIKÁLNÍ VEDENÍ 7,5m, KOLÍNOVÁ UKONČOVACÍ HLAVICE PRO PEVNĚ POTRUBÍ Ø 160mm | 2.3 |
| DETEKTOR ÚNIKŮ PLYNU - dodávka MaR | 3 |
| FAKTURÁTOR PLYNOMER Ø 16 (Ømin=0,16 m3/hod, Ømax=23 m3/hod) | 4 |
| BEZPEČNOSTNÍ HAVARIJNÍ ELEKTROVENTIL DN 50 BEZ PROUDU UZÁVŘEN 230V | 5 |

LEGENDA ZNAČEK PO:

-  - hasicí přístroj
 - požární odolnost stropu (podhledu) v PÚ
 - tlačítko TOTAL STOP

