

Zápis z ústního jednání na akci

souboru staveb - Plynofikace a přístavba kotelny města Horní Slavkov, členěnou na tyto stavební objekty :

- SO 01 Kotelna
- SO 02 Venkovní přípojka kanalizace
- SO 03 Venkovní Vodovod
- SO 04 Liniová stavba VTL plynovod
- SO 05 Liniová stavba STL plynovod
- SO 06 Regulační stanice plynu
- SO 07 Venkovní rozvody tepla - větve A, B, C
- SO 09 Výměníková stanice - 0.1
- SO 10 Výměníková stanice - 0.2
- SO 11 Výměníková stanice - 0.3
- SO 12 Výměníková stanice - 0.4
- SO 13 Výměníková stanice - 0.5
- SO 14 Výměníková stanice - 0.6
- SO 15 Výměníková stanice - 8.1
- SO 16 Komunikace a terénní úpravy
- SO 17 Venkovní osvětlení

v k.ú. H. Slavkov a Ležnice.

Datum konání 16.1. 1996 v 10,00 hodin v zasedací síni odboru rozvoje města.

Jednání se zúčastnili - viz presenční listina

Navrhovatel stavebnímu úřadu předložil :

Přehlednou situaci na podkladě katastrální mapy 1 : 1000

Průvodní technickou zprávu

Výpisy z katastru nemovitostí

Rozhodnutí ČIŽP - oddělení ochrany ovzduší, oblastní inspektorát Plzeň č.j. 3/00/1826/95/P z 24.5. 1995 - souhlas za těchto podmínek :

- 1) během zkušebního provozu výtopny bude prověřeno měřicí skupinou mající oprávnění k autorizovanému měření emisí splnění emisních limitů uvedených v "Opatření FVŽP" ze dne 23. 6. 1992 k zákonu 309/91 Sb., o ovzduší. Splnění emisních limitů je nutnou podmínkou pro uvedení výtopny do trvalého provozu.
- 2) okolní bytová zástavba nesmí být přímo zasažena kouřovou vlečkou z výtopny.

Závazný posudek OHS Sokolov č.j. 989-21/95/CZD z 5.5.1995 - souhlas za těchto pomínek :

- 1) všechny bezokenní místnosti hygienického zařízení včetně úklidové komory budou vhodným způsobem dostatečně odvětrány.
- 2) stavba bude provedena tak, aby jejím provozem nedošlo k negativnímu ovlivnění životního prostředí v obytné zástavě města překročením nejvyšších přípustných koncentrací oxidů dusíku ve volném ovzduší dle hygienických požadavcích o nejvyšších přípustných koncentracích nejzávažnějších škodlivin v ovzduší a o hodnocení stupně jeho znečištění.

HZS Sokolov č.j. 190/95/I-Kr z 21.4. 1995 - vyjádření k projektu

- k předloženému projektu nemáme připomínek. Při realizaci stavby musí být dodrženy podmínky uvedené v požární zprávě. Upozorňujeme, že tam kde jsou podle požární zprávy požadovány dveře s požární odolností, je nutno při kolaudaci stavby atestem. Dále je nutno při kolaudaci předložit námi odsouhlasené posouzení požárního nebezpečí zpracované podle § 6 zákona č. 133/1985., ve znění pozdějších předpisů.

[illegible]

investor: Město Horní Slavkov

Vypracovala: Ing. Plagová Ludmila

lỗi là

Technická zpráva požární ochrany

1. Základní údaje

Název akce: Plynofikace města Horní Slavkov
Místo stavby: Horní Slavkov
Investor: Město Horní Slavkov
Projektant: Erding Brno s.r.o.
Brno, Mostecká 15

a) Účel stavby

Projekt stavby ke stavebnímu povolení řeší plynofikaci města Horní Slavkov. V rámci této stavby jsou řešeny následující objekty

- přípojka vysokotlakého potrubí zemního plynu
- regulační stanice plynu RS 5000 (objekt SO 08)
- rozvod středotlakého plynu
- kotelna K1 (objekt SO 01)
- rekonstrukce topných rozvodů
- výměníkové stanice VS 1. - VS 6 (obj. SO 11 - SO 16)
- výměníková stanice VS 8.1 (obj. SO 17)

V současné době je ve městě Horní Slavkov centrální uhelná výtopna, umístěná na okraji města. V rámci plynofikace města je navržena nová plynová centrální kotelna, která bude umístěna v nově navrženém objektu, napojeném na stávající objekt kotelny na pevná paliva spojovacím krčkem. Ve stávajícím objektu bude provedena

rekonstrukce stávající strojovny a úpravny vody. Tato část stávajícího objektu bude stavebně oddělena od stávající kotelny na pevná paliva, která bude po dokončení plynofikace zrušena.

Výměňíková stanice (celkem 7) budou zřízeny ve stávajících obytných domech ve městě Horní Slavkov,

- ul. Poštovní 14
- ul. Poštovní 9
- ul. Poštovní 7
- ul. Dlouhá 16
- ul. Dlouhá 14
- ul. Zahradní 11
- ul. Zahradní 9

b) Technický popis objektů - konstrukční a dispoziční řešení, rozsah stavebních úprav ve stávajících objektech, situování objektů

b1) Objekt SO 01 - Kotelna K 1

Plynofikace výtopny si vyžádala řešení prostoru pro nové plynové kotle přístavbou nového objektu ke stávajícímu objektu kotelny na pevná paliva.

Plynové kotle budou umístěny v nově navrženém samostatně stojícím objektu plynové kotelny, spojené se stávajícím objektem uhelné kotelny spojovacím krčkem. Nově navržený objekt kotelny je řešen jako jednopodlažní ocelová hala, půdorysného rozměru 12 x 19,20 m, světlá výška 7,20 m.

Nosnou konstrukci haly tvoří ocelové sloupy, zastřešené příhradovými ocelovými vazníky. Střešní krytinu tvoří plechy VSŽ s izolací ORSIL, uložené na ocelové vazničky.

Obvodový plášť skládaný při montáži bude proveden ze dvou tvarovaných ocelových pozinkovaných plechů, mezi které jsou vloženy distanční profily. Prostor mezi plechy bude vyplněn tepelnou izoací z minerální plsti tl. 120 mm - systém HARD Jeseník.

Okna v objektu kotelny jsou ocelová, vrata ocelová. Kotelna je situována ve vzdálenosti 7 m od štítu stávající kotelny na pevná paliva.

V prostoru mezi štítovou zdí stávající kotelny a nově navrženou plynovou kotelnou budou umístěny 4 komíny pro odvod spalin od nově instalovaných plynových kotlů. Komíny jsou navrženy jako volně stojící, tříslůžkové s povrchovou úpravou z nerez ocelá.

Spojovací krček mezi nově navrženou kotelnou a stávajícím objektem je řešen jako dvoupodlažní. Nosnou konstrukci tvoří ocelové sloupy a průvlaky. Stropní konstrukce bude provedena ve skladbě: plechy VSŽ s nabetonovanou deskou tl. 5 cm s výztuží sítí, uložené na ocelové nosníky, cementový potěr, PVC. Podhled z desek sádkartonových KNAUF tl. 12,5 mm.

Obvodové zdivo spojovacího krčku v úrovni 1. podlaží bude vyžděno z cihel CD INA, v úrovni 2. podlaží bude proveden plášť HARD Jeseník. Vnitřní příčky jsou navrženy v tl. 15 cm z tvárnice YTONG. Vnitřní schodiště ocelové.

Světlá výška 2. podlaží krčku - 3m, 1. podlaží - 4 m.

Dispoziční řešení

Plynové kotle budou umístěny v nově navržené kotelně. Do prostoru kotelny je řešen vstup přes spojovací krček, od nově vybudované příjezdové komunikace. Další vstupy do kotelny jsou řešeny ze zpevněné plochy navazující na obslužnou komunikaci k výtopně.

Ve spojovacím krčku v 1. podlaží je sociální zařízení a místnost regulace měření. Hlavní uzávěr plynu pro kotelnu je umístěn v oploceném prostoru, přiléhajícím ke spojovacímu krčku, plynoměr je umístěn v samostatné místnosti. Ve vstupní chodbě do kotelny je umístěno schodiště, kterým je zajištěn přístup do 2. podlaží spojovacího krčku, kde je umístěna místnost obsluhy kotelny a rozvaděče NN.

Ze spojovacího krčku je v úrovni 1. podlaží přístup do strojovny a úpravny vody, umístěné ve stávajícím objektu kotelny. Ze 2. podlaží spojovacího krčku je řešen vstup do chodby ve stávající části kotelny, z níž je přístup do šatny se sociálním zařízením, kanceláře a do strojovny.

Veškeré otvory, spojující prostory užívané pro plynovou kotelnu se stávající kotelnou na pevná paliva, budou zazděny.

Stavební úpravy ve stávající budově - viz výkresová část projektové dokumentace.

b2) Regulační stanice plynu RS 3004 - SO 08

Typová regulační stanice plynu RS 3004 bude umístěna ve vzdálenosti 15 m na oploceném pozemku za stávajícím obytným domem u komunikace Horní Slavkov a Sokolov.

b3) Výměníkové stanice VS 01 - VS 06, VS 81 - SO 11-16, SO 18

Výměníkové stanice VS 01 - VS 06 a VS 08.1 jsou umístěny v obytných domech v Horním Slavkově

- ul. Zahradní 9

- ul. Zahradní 11

- ul. Dlouhá 14
- ul. Dlouhá 16
- ul. Poštovní 7
- ul. Poštovní 9
- ul. Poštovní 14

Výměníkové stanice, napojené topnými kanály na novou plynovou kotelnu jsou umístěny vždy v suterénu obytného domu v místnosti, dosud užívané jako sušárna (Zahradní 9, Zahradní 11, Dlouhá 14) nebo prádelna (Poštovní 9, Poštovní 14, Poštovní 7) nebo sklad (Dlouhá 16).

Místnosti výměníkových stanic jsou ve všech objektech přístupné z chodby domovního vybavení v suterénu, navazující schodištěm nebo rampou na hlavní vstup do obytného domu.

Stavební úpravy budou provedeny v nejnutnějším rozsahu - viz stavební část projektu.

2. Údaje o kotelně a jejím provozu

V plynové kotelně budou instalovány 4 plynové kotle

- 2x kotel BK 10 (výkon kotle 7,1 MW)
- 2x kotel BK 6 (výkon kotle 4,5 MW)

Celkový instalovaný výkon středotlaké horkovodní kotelny je 23,2 MW.

Dle ČSN 070703 čl. 28 je kotelna posuzována jako kotelna I. kategorie (součet jmenovitých tepelných výkonů kotlů nad 3,5 MW).

Palivem v kotelně je zemní plyn o výhřevnosti 33,4 MJ/m³, tlaku 20 kPa. Kotle budou osazeny hořáky Weishaupt s vlastní doregulací plynu.

Plynová kotelna bude s trvalou obsluhou.

Regulace činnosti kotlů je automatická. Činnost kotlů (spouštění hořáků) je vázána na chod vzduchotechnických jednotek, které budou instalovány v kotelně t.zn., že hořáky plynových kotlů budou spouštěny do chodu pouze po uvedení ventilátorů větracích souprav do chodu.

Technické řešení bezpečnostních opatření v kotelně - viz technologická část projektu.

Technologické zařízení ve stávajícím prostoru strojovny kotelny bude osazeno nové, stávající zařízení úpravny vody bude dle potřeby rekonstruováno.

Odvod spalin od nově instalovaných kotlů je řešen plechovými kouřovody, vedenými přes obvodovou stěnu nově navržené kotelny a zaústěnými do nově navržených třísložkových komínů, provedených ve skladbě: vnitřní nerezová vložka tl. 1 mm, minerální plst' tl. 60 mm, opláštění z vysoce leštěného materiálu.

3. Posouzení požární bezpečnosti

3.A. Kotelna K 1 - SO 01

Požární bezpečnost nově navržené kotelny včetně spojovacího krčku je řešena dle ČSN 730804 a norem souvisejících.

3.A.1. Rozdělení objektu do požárních úseků

Dle čl. 56 ČSN 730804 musí kotelna tvořit samostatný požární úsek. Součástí požárního úseku mohou být dle čl. 55 ČSN 730804 i pomocné provozy (příruční sklad, sociální zařízení), pokud plocha nepřesahuje 30 % půdorysné plochy požárního úseku tvořeného kotelnou.

PÚ 01 - plynová kotelna včetně spojovacího krčku

PÚ 02 - strojovna, kancelář a šatna ve stáv. objektu

Prostory ve stávajícím objektu vytopny (strojovna a šatna obsluhy), které provozně souvisí s nově navrženou plynovou kotelnou, budou stavebně odděleny od zbývajících částí stávající kotelny.

3.A.2. Výpočet požárního a ekonomického rizika, stupeň požární bezpečnosti

a) PÚ 01 - plynová kotelna

al) Požární riziko

- požární zatížení

	m ²	p _n (kg/m ²)
kotelna	272,14	15
p _n = 15 kg/m ²	p _s = 2 kg/m ²	p = 17 kg/m ²

- povrchová plocha konstrukcí

$$S = 272,14 \text{ m}^2, \bar{h} = 8,5 \text{ m} \quad k_3 = 4,62 \quad S_k = 1\,257 \text{ m}^2$$

- parametr odvětrání

$$S_k = 1\,257 \text{ m}^2, S_o = 106,5 \text{ m}^2 \quad h_o = 2,68 \text{ m}$$
$$F_o = 0,139 \text{ m}^{1/2}$$

- ekvivalentní doba trvání požáru

$$p = 17 \text{ kg/m}^2 \quad k_3 = 4,62 \quad F_0 = 0,139 \text{ m}^{1/2}$$

$$\tau_e = 11 \text{ minut}$$

a2) Ekonomické riziko

dle příl. 5 tab. P 5.1. pol. 5.3.1.

$$p_1 \times 10^{-6} = 1,4$$

$$p_2 \times 10^{-6} = 0,055$$

a2.1.) Index pravděpodobnosti vzniku a rozšíření
požáru

$$P_1 = 1,4 \times 1 = 1,4$$

a2.2.) Index pravděpodobnosti rozsahu škod

$$P_2 = 0,055 \times 272,14 \times 2 = 30$$

V požárním úseku není nutno zavádět požárně
bezpečnostní zařízení

a3) Stupeň požární bezpečnosti

$$\tau_e = 11 \text{ minut}, \quad k_8 = 0,416$$

$$\tau_e \times k_8 = 11 \times 0,416 = 5 \text{ minut}$$

Dle tab. 7 ČSN 730804 lze požární úsek zařadit do
I. stupně požární bezpečnosti.

b) PÚ 02 - stávající část (strojovna, šatna)

V části stávajícího objektu, která bude součástí nově navržené plynové kotelny nedochází ke změně užívání - ve strojovně a úpravně vody bude pouze provedena rekonstrukce technologie. Rozdělením stávající kanceláře a šatny na samostatnou místnost šatny a kanceláře nedochází ve smyslu čl. 2.2. ČSN 730834 ke změně užívání (nedojde ke zvýšení požárního zatížení).

Podle rozsahu a závažnosti z hlediska požární bezpečnosti lze úpravy ve stávající části posuzovat jako změnu stavby skupiny I. Tato změna nevyžaduje další opatření, jsou splněny požadavky čl. 3 ČSN 730834 (prostupy stěnami budou utěsněny dle ČSN 730804, prostor strojovny je od zbývajících částí objektu oddělen stěnou s odolností 120 minut).

3.3. Požární odolnost stavebních konstrukcí

Posuzovaná nově navržená plynová kotelna v jednopodlažním objektu je zařazena do I. stupně požární bezpečnosti.

a) Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí dle tab. 9 ČSN 730804

- požární stěny mezi objekty	30/D1
- obvodové stěny	15 minut
- nosné konstrukce střech	15 minut (doporučeno)
- nosné konstrukce uvnitř PÚ	15 minut

b) Skutečné požární odolnosti konstrukcí

- požární stěna tl. 25 cm z cihel CD-INA mezi stávajícím objektem a krčkem kotelny vykazuje dle ČSN 730821 požární odolnost 120 minut

- obvodový plášť HARD Jeseník - stěnový plášť skládaný při montáži (ve skladbě tepelná izolace z minerální plsti tl. 120 mm vložena mezi dva pozinkované lakované plechy s distančními profily) vykazuje požární odolnost vyšší než 15 minut - požární odolnost bude doložena atestem výrobce
- nosná konstrukce ocelové haly stavební soustava HARD - upravené délky - vykazuje dle výrobce HARD Jeseník požární odolnost 10 minut. (Požární odolnost nosné konstrukce (sloupů včetně paždíků) bude zvýšena na požadovanou hodnotu 15 minut nátěrem PITTURA IE 20. Nátěr provede autorizovaná firma a dosaženou požární odolnost konstrukce doloží atestem.
- Konstrukce stropu ve spojovacím krčku vykazuje dle ČSN 730821 tab. 5 B vykazuje požární odolnost 45 minut
- dveře ze spojovacího krčku do stávající strojovny budou provedeny jako požární uzávěr typu PO 15 A (ocelové dveře vlysové, jednostranně oplechované), dveře ve 2. podlaží - PO 15 A.
- nosná konstrukce střechy kotelny vykazuje pož. odolnost 10 minut - dle tab. 9 pozn. 1) - zcela požárně otevřená plocha.

3.4. Únikové cesty

Z posuzovaného požárního úseku vedou nechráněné únikové cesty, ústící na volné prostranství. Z kotelny vedou 3 východy (2 východy ústí přímo na volné prostranství, 1 východ vede přes spojovací krček na volné prostranství).

Mezní délky únikové cesty

v_u (po rovině) - 30 m/min, po schodech dolů - 25 m/min,

$K_u = 40$ osob/min (po schodech dolů 30 osob/minutu)

$E \times s = 10$ osob, $t_{u \max} = 2,5$ min, $u = 1,5$ pruhu

Mezní délka NÚC je 75,9 m (dle čl. 258).

Únikové cesty z kotelny vyhovují. Šířka únikové cesty (minim. 0,8 m) vyhoví bez dalšího průkazu.

3.5. Odstupové vzdálenosti

Navrhovaná kotelna je situována ve vzdálenosti 7 m od stávající štítové zdi kotelny.

Odstupová vzdálenost stěny směrem ke stávajícímu objektu

$l = 16$ m, $h = 8,7$ m $S = 139,2$ m², $S_o = 22,5$ m²

$p_o = 16$ %, $\widetilde{t}_{i,e} = 11$ minut

Odstupová vzdálenost dle ČSN 730804 příl. 8, tab. P 8 - 0 m.

Odstupové vzdálenosti vyhovují (od ostatních stěn jsou stávající objekty ve vzdálenosti nejméně 14 m).

3.B. Regulační stanice plynu RS 3004

Regulační stanice plynu RS 3004 (VTL - STL) je řešena jako samostatně stojící typový objekt - opláštění FEAL, ve vzdálenosti 3 m od RS je umístěna kotelná regulační stanice KT 1802 M o výkonu 36 kW.

Umístění regulační stanice splňuje požadavky čl. 25 ČSN 386417 - vzdálenost od objektu minim. 10 m, oplocení drátěným pletivem výšky 1,6 m ve vzdálenosti minim. 3 m od objektu RS. K objektu RS je zajištěn příjezd obslužnou komunikací šířky 3 m napojenou na stávající komunikaci vedoucí ke kotelně.

Posouzení požární bezpečnosti typového objektu regulační stanice a objektu kotelny regulační stanice, umístěné na oploceném pozemku je součástí dokumentace dodavatele RS (Severočeská armaturka Ústí nad Labem)

3.C. Výměníková stanice VS 01 - VS 06, VS 8.1

Výměníkové stanice jsou umístěny ve stávajících obytných domech, projektovaných před nabytím účinnosti v současnosti platných norem požární bezpečnosti (výstavba z let 1953 - 1958). Požární bezpečnost měněných částí stávajících objektů je řešena dle ČSN 730834 v návaznosti na ČSN 730802.

Podle rozsahu a závažnosti z hlediska požární bezpečnosti lze umístění výměníkové stanice v místnostech domovního vybavení stávajícího obytného domu dosud užívané jako prádelna, sušárna nebo sklad považovat za změnu stavby skupiny I. Nedochozí ke změně užívání místnosti (výměníková stanice dle ČSN 730802 tab. A 1 pol. 15.9 - $p_n = 5 \text{ kg/m}^2$, $a_n = 0,5$, obsluha občasná), předmětem změny stavby je pouze nová instalace typisovaných předávacích stanic s ohřevem TUV

tn. technického zařízení budov, které svojí funkcí podmiňuje provoz objektu (ČSN 730834 čl. 2.3.b)).

Tato změna nevyžaduje další opatření, neboť jsou splněny požadavky čl. 3 ČSN 730834. Místnosti výměňkové stanice v jednotlivých obytných domech tvoří samostatný požární úsek ve III. stupni požární bezpečnosti (čl. 3 h).

Požárně dělicí konstrukce vykazují dle ČSN 730821 dostatečnou požární odolnost. Požární stěny (příčky z plných cihel 15 cm) vykazují dle tab. 1 A požární odolnost minim. 60 minut - požadavek tab. 12 ČSN 730802 je 60 minut), požární stropy (železobetonový žebrový strop vykazuje dle tab. 4 A pož. odolnost 90 minut - požadavek tab. 12 ČSN 730802 je 60 minut), požární uzávěry (požadavek tab. 12 - P0 30 A) - nově jsou osazeny ocelové dveře vlysové oboustranně oplechované plechem tl. 1 mm - požární odolnost 30 minut.

4. Technická zařízení

4.1. Plynovod

Z nově vybudované regulační stanice plynu RS 3004, napojené na stávající trasu VTL plynovodu Krásno - Sokolov, bude provedena středotlaká přípojka plynu k navrhované plynové kotelně. Pod přístřeškem u bočního průčelí kotelny bude umístěn ruční uzávěr plynu, elektromagnetický ventil s vazbou na větrání kotelny a na čidla výskytu plynu. Elektromagnetický ventil bude dálkově ovládán z místa obsluhy kotelny. Přívod plynu do kotelny (STL 0,3 MPa) bude veden od plynoměru, umístěného v samostatné místnosti v 1. podlaží spojovacího

krčku k jednotlivým kotlům. U každého kotle bude instalována regulační řada na 14 kPa (dle čl. 29 ČSN 070703 bude zajištěna šestinásobná výměna vzduchu v kotelně).

Potrubí bude spojováno svařováním, rozvody budou provedeny dle ČSN 386420.

Podrobnosti řešení plynovodu a vnitřních rozvodů plynu - viz samostatná část projektu.

4.2. Elektroinstalace, prostředí, uzemnění

Prostředí dle ČSN 332300

- středotlaká plynová zařízení pro otop kotlů jsou zařízení těsná bez ochranných prostorů - prostředí základní 311.
- vnitřní prostor kotelny dle ČSN 332320 je prostorem bez nebezpečí výbuchu BNV.

Veškeré plynové potrubí a armatury v kotelně budou uzemněny dle ČSN 341390, ČSN 341010.

Objekt, v němž bude umístěna plynová kotelna, bude opatřen hromosvodnou soustavou a uzemněn.

V kotelně bude instalováno nouzové osvětlení.

4.3. Vzduchotechnická zařízení, výfukové plochy kotelny

- Větrání kotelny

Odběrné a měřicí zařízení plynu bude umístěno v samostatném větraném prostoru, doregulace plynu je řešena v prostoru kotelny samostatným zařízením (regulační řada na 14 kPa) u každého kotle.

V kotelně je navrženo nucené přetlakové větrání s šestinásobnou výměnou vzduchu za hodinu a je zajištěn přívod spalovacího vzduchu v množství:

a) větrání

- větraný prostor 1 857 m³ x 6 11 142 m³/hod

b) spalovací vzduch

kotel BK 6	2 ks á 5 700 m ³ /hod	11 400 m ³ /hod
kotel BK 10	2 ks á 8 600 m ³ /hod	17 200 m ³ /hod

		28 600 m ³ /hod

Přívod a odvod vzduchu bude zajištěn 7 kusy nástěnných větracích souprav SAHARA 6401 (výkon 4 200 m³/hod) t.j. celkový výkon 29 400 m³/hod. Větrací soupravy zajišťují potřebné množství vzduchu pro větrání i spalování, v zimním období zajišťují vytápění kotelny.

Odvětrání podstřešního prostoru je řešeno 4 komínky ø 800 mm, vedenými nad střechu objektu. Komínky jsou kryty stříškou.

Výfukové plochy

Dle čl. 34 ČSN 070703 musí být kotelny I. kategorie provedeny s výfukovými plochami

$$S_v \approx 0,6 \times 8,5 \times \sqrt{271} = 84 \text{ m}^2$$

Výfuková plocha je tvořena střechou ve skladbě:

ocelový plech, tepelná izolace, ocelový plech. V kotelně je zajištěna šestinásobná výměna vzduchu za hodinu a jsou splněna bezpečnostní opatření podle čl. 71 a 99 a ČSN 070703 (podrobnosti viz technologická část projektu).

5. Zařízení pro protipožární zásah

5.1. Příjezdy, přístupy

Příjezd požárních vozidel k objektu plynové kotelny umožňují nově navržené příjezdové komunikace ke vchodům do kotelny, napojené na stávající obslužnou komunikaci k výtopně. Stávající obslužná komunikace odbočuje z komunikace III. třídy Krásno - Sokolov.

Areál kotelny je oplocen, vjezdy do areálu jsou zajištěny branou šířky 3,30 m.

Příjezdová komunikace vyhovuje požadavkům čl. 373 - 375 ČSN 730804, vjezd, určený pro příjezd požárních vozidel na ohrazený pozemek, vyhovuje požadavkům čl. 376 ČSN 730804.

5.2. Zásobování vodou pro hašení požáru

Potřeba požární vody je stanovena souhrnně pro vnitřní i vnější požární vodovod dle ČSN 730873 čl. 19

$$t_0 = 11 \text{ minut}, \quad P_1 = 1,4, \quad OP = 2 \ 400 \text{ m}^3$$

nehořlavý konstrukční systém, I. stupeň požární bezpečnosti

$$Q = 10 \times 1,5 = 15,0 \text{ l/sec t.j. } 4 \times 3,3 \text{ l/sec}$$

Požadované množství požární vody bude zajištěno ze stávajícího vodovodního řadu v areálu výtopny. Nejbližší podzemní požární hydrant je osazen ve vzdálenosti cca 30 m od kotelny.

Vnitřní požární vodovod

K provedení požárního zásahu uživateli objektu před příjezdem požární jednotky musí být dle ČSN 730804 čl. 396 vnitřní požární vodovod pro zásah jedním proudem vody (čl. 398). V prostoru spojovacího krčku bude instalován nástěnný požární hydrant 52 C, napojený na prodloužený vnitřní vodovod ze stávající kotelny.

5.3. Ruční hasicí přístroje

V kotelně budou instalovány ruční hasicí přístroje dle ČSN 730804 čl. 400 - 405

$$n = 0,2 (270 \times 1,4)^{1/2} = 3,9 \text{ t.j. } 4 \text{ kusy}$$

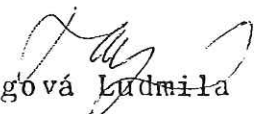
V kotelně budou instalovány RHP sněhové S6 - 4 kusy.

6. Vybavení kotelny pro zajištění bezpečnosti provozu a požární ochrany

Kotelna I. kategorie musí být vyhavana a provozována v souladu s požadavky ČSN 070703 čl. 166 - 169

- dveře do kotelny budou označeny bezpečnostní tabulkou
"KOTELNA - nepovolaným vstup zakázán"
- pro kotelnu bude vypracován požární řád.

Brno, březen 1995

Vypracovala: Ing. Plagová  Ludmila