

OBSAH DOKUMENTU

D.1.3.a.10	Identifikační údaje	2
D.1.3.a.11	Úvod	2
D.1.3.a.12	Popis objektu	3
D.1.3.a.13	Vyhodnocení požární bezpečnosti dle ČSN 73 0834	3
D.1.3.a.14	Hasicí přístroje a vnitřní odběrní místa	4
D.1.3.a.15	Elektroinstalace	4
D.1.3.a.16	Popis problematiky	4
D.1.3.a.17	Požární úseky a požární riziko	5
D.1.3.a.18	Požární odolnost stavebních konstrukcí	5
D.1.3.a.10.	Únikové cesty	7
D.1.3.a.11.	Odstupové vzdálenosti	7
D.1.3.a.12.	Technická zařízení	7
D.1.3.a.12.1.	Vytápění objektu a plynofikace	7
D.1.3.a.12.2.	Elektroinstalace a hromosvod	8
D.1.3.a.12.3.	VZT	8
D.1.3.a.12.4.	Zásobování požární vodou	8
D.1.3.a.12.5.	Přenosné hasicí přístroje	8
D.1.3.a.13.	Příjezdy	8
D.1.3.a.14	Požární tabulky, informační systém	8
D.1.3.a.15	Závěr	8

D.1.3.a.10

Identifikační údaje

- Název: Rekonstrukce sociálního zařízení, vodoinstalací a kotelny MŠ Šikulka, ul. Moskevská č.p. 2434, Česká Lípa
- Místo: Moskevská 2434
470 01 – Česká Lípa
- Investor: Město Česká Lípa
Náměstí T.G.M. 1
470 36 – Česká Lípa
IČ: 00260428
- Stupeň: změna stavby
- Datum: duben 2016
- Zpracoval: Ing. Jiří Ledinský
autorizovaný technik pro požární bezpečnost staveb
(ČKAIT 0012288)
E j.ledinsky@seznam.cz M 603 922457

D.1.3.a.11 Úvod

Předmětem posouzení je požárně bezpečnostní řešení, které se zabývá změnou prostor v MŠ Šikula v České Lípě.

V 1NP a 2NP dojde k úpravě sociálního zázemí v prostoru tříd a sociálního zázemí pro veřejnost – účel využití se tedy nemění, v souladu s ČSN 73 0834 se jedná o změny stavby skupiny I – danou změnou dojde pouze k dispozičnímu přeuspořádání prostor uvnitř dotčeného prostoru, kde dojde k přizpůsobení dle nového investora. Úpravy jsou viditelné na přiložené výkresové části. Dále dojde k opravě rozvodů ZTI v objektu (připojovací potrubí kanalizace, rozvody TV a SV).

Druhá změna je v 1PP objektu, kde dojde k vybudování nové plynové kotelny pro potřeby mateřské školy – bude vytvořen nový požární úsek. Tato změna bude posuzována v souladu s ČSN 73 0802 – nejedná se o změnu stavby skupiny I.

Posouzení dle:

- zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon),
- zákon č.133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška č.246/2001 Sb. o požární prevenci, ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č.163/2002 Sb. kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky,

Dále je akce posouzena dle technických norem požární bezpečnosti staveb v platném znění:

ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty

ČSN 73 0873 - Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou

ČSN 73 0810 - Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení

ČSN 73 0834 - Požární bezpečnost staveb - Změny staveb

ČSN 73 0872 - Požární bezpečnost staveb - Ochrana staveb proti šíření požáru VZT zařízení

a dalších navazujících norem.

D.1.3.a.12 Popis objektu

Jedná se o dvoupodlažní objekt postavený v letech 1977-78 se 2 nadzemními podlažními, jedním suterénem a využívaný jako mateřská škola.

Konstrukční systém - sloupy + stropy ŽB a vyzdívky zděné z klasických cihel – konstrukce se nebudou měnit. Příčky uvnitř prostor jsou zděné. Nové příčky budou zděné nebo ze SDK systému – výrobky s třídou reakce na oheň A1,A2.

Danými změnami nedojde ke zvětšení oken a dveří – velikost a materiálové řešení se nebude měnit.

Dispoziční členění dojde k úpravě původních prostor sociálního zázemí jednotlivých oddělení mateřské školy – původní prostory již byly nevyhovující pro dnešní provoz. Dále budou změněny dispozice WC pro veřejnost v prostoru 1NP.

Požární charakteristika:

Počet nadzemních podlaží	2
Počet podzemních podlaží	1
Konstrukční systém objektu	nehořlavý – žlb. skelet a zdivo
Požární výška objektu	do 6 m (skutečnost – 3,3 m)

D.1.3.a.13 Vyhodnocení požární bezpečnosti dle ČSN 73 0834

Posouzení požární bezpečnosti výše provedených stavebních úprav v 1NP a 2NP je provedeno v souladu s požadavky ČSN 73 0834.

Vyhodnocení dle čl. 3.2 ČSN 73 0834a) zvýšení požárního rizika

V rámci měněných prostor nedochází k navýšení požárního rizika o více než 15 kg/m².

původně: prostor mateřské školy – $p_n = 25 \text{ kg/m}^2$, $a_n = 0,8$, $c = 1$; $p_n \times a_n \times c = 20$

nově: prostor mateřské školy – $p_n = 25 \text{ kg/m}^2$, $a_n = 0,8$, $c = 1$; $p_n \times a_n \times c = 20$

dispoziční změnou nedochází ke zvýšení požárního rizika o více jak 15 kg/m² – vyhovuje.

b) zvýšení počtu osob

zvýšení počtu osob unikajících z měněného objektu nebo jeho části, pokud se počet osob započítatelný na kteroukoli únikovou komunikaci zvýší o více než 20% stávajícího stavu.

Využití prostor se nemění – počet osob se tak také měnit nebude v souladu s ČSN 73 0818. Nedochází k navýšení o více jak 20 procent - vyhovuje.

c) zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu

Nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na kterékoli únikové cestě. Počítá se s nahodilým výskytem osob s omezenou schopností pohybu – vyhovuje.

d) záměna funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy.

Nedochází k záměně věcně příslušné normy.

e) změna objektu nástavbou, vestavbou nebo přístavbou.

Změnou nedojde k nástavbě, vestavbě ani přístavbě – vyhovuje.

V souladu s čl. 3.2 ČSN 73 0834 se nejedná z hlediska požární bezpečnosti o změnu užívání objektu.

Vyhodnocení dle čl. 3.3 ČSN 73 0834

Stavba splňuje kritéria čl. 3.3 ČSN 73 0834 a v souladu s tímto čl. se jedná o **změnu staveb sk. I.**

Posouzení změn staveb skupiny I. v souladu s čl. 4 ČSN 73 0834

a) v rámci změny nedochází k výměně stavebních prvků nosných konstrukcí zajišťujících stabilitu objektu, ani ke snižování požární odolnosti stávajících požárně dělících konstrukcí ani konstrukcí oddělujících prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných – vyhovuje.

b) v rámci změny nedochází ke zhoršení třídy reakce na oheň stavebních výrobků konstrukcí – vyhovuje.

Nové příčky budou vyhotoveny ze SDK systému nebo budou ze zdiva – třída reakce na oheň A1,A2

c) šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10% - požárně otevřené plochy nebudou měněny – vyhovuje.

d) případné nově zřizované prostupy všemi požárními stěnami budou utěsněny dle čl. 6.2 ČSN 73 0810.

e) vzduchotechnické rozvody – sociální zařízení každé třídy budou větrány soustavou malé vzduchotechniky. Bude odvětrána úklidová komora, předsíň a WC zaměstnanci podtlakovým systémem spouštěným pohybovým senzorem. Odvětrání bude vyvedeno vodorovně do severní fasády objektu. Rozvody musí být provedeny v souladu s ČSN 73 0872. Rozvody budou vždy v rámci jednoho oddělení (nebudou procházet skrz stropní konstrukci, či do jiných oddělení objektu MŠ) a budou vyhotoveny z výrobků s třídou na oheň A1, A2. Nepočítá se s instalováním požárních klapků a ani požární izolace.

f) případné nově zřizované prostupy všemi stropy budou utěsněny dle čl. 6.2 ČSN 73 0810.

g) původní únikové cesty nejsou zúženy ani prodlouženy – i nadále se dají považovat za vyhovující.

h) není vytvořen nový požární úsek – vyhovuje.

i) změnou nejsou zhoršeny ani jinak narušeny parametry zařízení umožňujících protipožární zásah (příjezdové komunikace, nástupní plochy) – vyhovuje.

D.1.3.a.14 Hasicí přístroje a vnitřní odběrní místa

V prostoru každé třídy MŠ musí být umístěny minimálně 2 přenosné hasicí přístroje s minimální hasicí schopností 34A (doporučujeme vodní nebo méně vhodný práškový).

Hasicí přístroje musí být umístěny tak, aby byly trvale přístupné a upevněné (maximální výška madla PHP je 1,5 m nad přilehlou podlahou). Přenosné hasicí přístroje musí být pravidelně revidovány a kontrolovány.

Vnitřní odběrní místa nejsou danou změnou ovlivněna – i nadále se musejí kontrolovat a udržovat provozuschopným stavu (trvale přístupné a funkční).

D.1.3.a.15 Elektroinstalace

Elektroinstalace bude instalována v provedení do daného prostředí v jednotlivých prostorách objektů na základě protokolu o určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51. Správnost provedení elektroinstalace bude dokladováno revizní zprávou elektroinstalace, která bude předložena při kolaudačním řízení.

Posouzení vytvoření nové kotelny v 1PP

D.1.3.a.16 Popis problematiky

Daná změna se provádí v 1PP, kde bude vytvořena nová místnost pro umístění nových kondenzačních plynových kotlů. Odkouření těchto kotlů bude přes prostory sousední místnosti do volného prostoru systémovým kouřovodem.

Výkon kotlů je a celkový výkon kotlů je do 100kW.

Konstrukční systém - sloupy + stropy ŽB a vyzdívky zděné z klasických cihel – konstrukce se nebudou měnit. Příčky uvnitř prostor jsou zděné. Nové příčky budou zděné nebo ze SDK systému – výrobky s třídou reakce na oheň A1,A2.

Požární charakteristika:

Počet nadzemních podlaží	2
Počet podzemních podlaží	1
Konstrukční systém objektu	nehořlavý – žlb. skelet a zdivo
Požární výška objektu	do 6 m (skutečnost – 3,3 m)

D.1.3.a.17 Požární úseky a požární riziko

Při posuzování požární bezpečnosti je postupováno v souladu s ČSN 73 0802 a dalších ČSN a předpisů souvisejících. Stupeň požární bezpečnosti posuzovaných požárních úseků je stanoven v souladu s tabulkou 8 ČSN 73 0802 pro nehořlavý konstrukční systém. Výpočty pro posuzované prostory byly provedeny v programu WINFIRE a ČSN 73 0802. Základní hodnoty výpočtu jsou v tabulce níže:

požární úsek	a	b	c	p [kg/m ²]	pv [kg/m ²]	SPB	PHP
P1.1 – plynová kotelna	1,08	0,95	1	17	17,3	II	1x70B

D.1.3.a.18 Požární odolnost stavebních konstrukcí

Požadavky:

Tabulka 12 – Požární odolnost stavebních konstrukcí a jejich druh

Položka	Stavební konstrukce	Stupeň požární bezpečnosti požárního úseku						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
		Požární odolnost stavební konstrukce a její druh (viz 7.2.4) ¹⁾						
1	Požární stěny a požární stropy, viz 8.2 a 8.3, a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží d) mezi objekty	30 DP1 15 ¹⁾ 30 DP1	45 DP1 30 ¹⁾ 45 DP1	60 DP1 30 ¹⁾ 60 DP1	90 DP1 60 ¹⁾ 90 DP1	120 DP1 90 ¹⁾ 120 DP1	180 DP1 120 DP1 180 DP1	180 DP1 120 DP1 180 DP1
2	Požární uzavěry otvorů v požárních stěnách a požárních střepech, viz 8.5.1 a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží	15 DP1 15 DP3 15 DP3	30 DP1 15 DP3 15 DP3	30 DP1 30 DP3 15 DP3	45 DP1 30 DP3 30 DP3	60 DP1 45 DP2 30 DP3	90 DP1 60 DP2 45 DP2	90 DP1 90 DP1 60 DP1
3	Obvodové stěny, viz 8.4.1 a 8.4.10, a) zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části 1) v podzemních podlažích 2) v nadzemních podlažích 3) v posledním nadzemním podlaží b) nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části (bez ohledu na podlaží)	30 DP1 15 ¹⁾ 15 ²⁾	45 DP1 30 ¹⁾ 15 [*]	60 DP1 45 ¹⁾ 30 [*]	90 DP1 60 ¹⁾ 30 [*]	120 DP1 90 ¹⁾ 45 [*]	180 DP1 120 DP1 60 DP1	180 DP1 180 DP1 90 DP1
4	Nosné konstrukce střeš, viz 8.7.2	15 ¹⁾	15	30	30	45	60 DP1	90 DP1
5	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.1 a 8.7.2, a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží	30 DP1 15 ¹⁾ 15 ¹⁾	45 DP1 30 15	60 DP1 45 30	90 DP1 60 30	120 DP1 90 45	180 DP1 120 DP1 60 DP1	180 DP1 180 DP1 90 DP1
6	Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu (bez ohledu na podlaží), viz 8.7.3	15 ¹⁾	15	15	30	30 DP1	45 DP1	60 DP1

(pokračování)

Tabulka 12 (dokončení)

Položka	Stavební konstrukce	Stupeň požární bezpečnosti požárního úseku						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
		Požární odolnost stavební konstrukce a její druh (viz 7.2.4) ¹⁾						
7	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.5	15 ¹⁾	15	30	30	45	45 DP1	60 DP1
8	Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku, viz 8.8.1	–	–	–	DP3	DP3	DP2	DP1
9	Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku, které nejsou součástí ochranných unikových cest, viz 8.9	–	15 DP3	15 DP3	15 DP1	30 DP1	45 DP1	45 DP1
10	Výťahové a instalační šachty, viz 8.10 až 8.13 a) šachty evakuačních a požárních výťahů a šachty ostatní (např. instalační), jejichž výška přesahuje 45 m 1) požární dělicí konstrukce 2) požární uzavěry otvorů v požárních dělicích konstrukcích b) šachty ostatní (výťahové, instalační apod.), jejichž výška je 45 m a menší 1) požární dělicí konstrukce 2) požární uzavěry otvorů v požárních dělicích konstrukcích							
		podle položky 1						
		podle položky 2						
		30 DP2	30 DP2	30 DP1	30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1
		15 DP2	15 DP2	15 DP1	15 DP1	30 DP1	30 DP1	45 DP1
11	Střešní pláště, viz 8.15	–	–	15	15	30	30 DP1	45 DP1
12	Jednopodlažní objekty, viz 8.1.1, a) požární stěny b) požární uzavěry otvorů v požárních stěnách c) svislé požární pásy v obvodových stěnách mezi objekty a obvodové stěny, pokud mají být bez požárně oteplených ploch	30 DP1 15 DP1 15 DP1	45 DP1 30 DP1 30 DP1	60 DP1 30 DP1 30 DP1	90 DP1 45 DP1 45 DP1	– – –	– – –	– – –

¹⁾ Musí být splněny v těch případech, kde se počítá se snižujícím součinitelem c_f až $c_{f,4}$ v ostatních případech se jejich splnění pouze doporučuje podle 8.1.2. Pokud není dosaženo u položky 3a) a položky 4 požární odolnost 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy (požadavek se týká položky 4 jen v případě, že nosná konstrukce střechy je současně střešním pláštěm).

²⁾ Pouze se doporučují; pokud není dosaženo u položky 3b) požární odolnosti 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy.

³⁾ Konstrukce označené křížkem (*) viz 8.1.3.

Posouzení

Pol. 1 - požární stěna - bude vytvořen nový požární úsek – požárně dělicí konstrukce musí splnit minimální požární odolnost EI 45DP1 (1PP) – stěny jsou zděné z cihel (např. YTONG, klasické pálené) s minimální tl. 100 mm – dle tabulky 6.1.1 publikace PAVUS splní EI 60DP1 – vyhovuje.

Strop nad kotelnou je stávající železobetonový s minimální tl. 200 mm a osovou vzdáleností výztuže minimálně 15 mm – dle tabulky 2.6 publikace PAVUS splní požární odolnost REI 60DP1 – vyhovuje.

Pol. 2 - požární uzavěry – budou instalovány nové dva požární uzavěry s minimální požární odolností EW 30DP3,C1 (DP3 – v souladu s ČSN 73 0802 může být v 1PP instalován

uzávěr druhu DP3). Dvoukřídlé dveře budou opatřeny koordinátorem správného uzavření. Požární odolnost bude doložena ke kolaudaci stavby – platným dokladem od dodavatele stavby. Nové požární uzavěři musejí být označeny v souladu s platnou legislativou (na uzavěři i futrech).

Pol. 3 - obvodové konstrukce – danou změnou není ovlivněna. Požární úsek leží uvnitř dispozice.

Pol. 4 - nosné konstrukce střech danou změnou není ovlivněna. Požární úsek leží uvnitř dispozice.

Komín / odkouření kondenzačních kotlů – bude vybudován jako vícevrstvý s minerální izolací. Při průchodu kouřovodu ostatními prostory objektu (sousední místnost – 0.26) budou požárně zaizolovány konstrukcí s minimální požární odolností EI30minut – např. SDK kce nebo certifikovaná minerální izolace (např. ORDEXAL). Platný doklad o požární odolnosti této konstrukce bude předložen ke kolaudaci stavby.

Jiné konstrukce se v nové přístavbě nevyskytují.

Těsnění prostupů kabelů a potrubí:

Dle ČSN 73 0810:2009 čl. 6.2 – musí být prostupy rozvodů a instalací požárně dělicími konstrukcemi utěsněny tak, aby se zamezilo šíření požáru těmito rozvody – v našem případě se jedná o požární odolnosti v nadzemních podlažích maximálně 30 minut a v podzemním podlaží maximálně 60 minut.

Prostupy kabelových rozvodů požárně dělicími konstrukcemi budou utěsněny požárními ucpávkami s požární odolností dle požadavků požárně dělicích konstrukcí.

Použité systémy budou odpovídat certifikátu platnému v ČR. Pro těsnění prostupů je navržen standardní systém např. HILTI. Těsnění může provádět pouze proškolená a autorizovaná firma od výrobce systému.

- Rozvody nesouvisející s chráněnými únikovými cestami nejsou těmito cestami volně vedeny. V ojedinělých případech jsou požárně odděleny nehořlavou konstrukcí s požární odolností alespoň 30 minut typu EI (odolnost ze strany rozvodů), případně je zvoleno jiné zabezpečení (např. Kabely nešířící plamen, vedení v drážkách, pod omítkou s krytím min. 10 mm atd.):

- kanalizační potrubí třídy reakce na oheň B až F, světlého průřezu přes 8 000 mm² se opatří při průchodu požárně dělicí konstrukcí zpěňující manžetou. To se týká především svislých předělů instalačních šachet,

- zpěňující manžety se požadují i pro průchod potrubí s trvalou náplní vody požárně dělicí konstrukcí, třídy reakce na oheň B až F, světlého průřezu přes 15 000 mm²,

- průchody požárně dělicími konstrukcemi se zpěňujícími manžetami se dále požadují pro více potrubí umístěných vedle sebe, bez ohledu na jejich průřez, pokud mezi nimi je menší vzdálenost než deset průměrů potrubí; nebo pro svazky elektrických vodičů, pokud prostupují jedním otvorem, mají izolace šířící požár a jejich celková hmotnost je větší než 1,0 kg.m⁻¹,

- potrubí menších průřezů než výše uvedených se při průchodu požárně dělicími konstrukcemi dokonale utěsní těsně až k vnějšímu líci potrubí, včetně zaplnění montážních otvorů,

- zabudované zpěňující ochrany mohou být použity pouze s průkazně ověřenou a zaručenou životností. V opačném případě lze tyto ochrany použít na částech konstrukcí, které jsou i po zabudování přístupné, nejvýše do 30 minut požární odolnosti a pokud doba životnosti do první obnovy je nejméně 10 let,

- těsnění spár se provede ve smyslu 6.3 ČSN 73 0810,

prostupy vzduchotechnického potrubí a vytápění se doplní v požárně dělicích konstrukcích až k vnějšímu líci těchto nehořlavých potrubí.

Požární odolnost stavebních konstrukcí budou vyhovující.

D.1.3.a.10. Únikové cesty

Dle čl. 3.3 ČSN 73 0833 se u budov skupiny OB1 považuje za postačující nechráněná úniková cesta o šířce = 0,9 m s dveřmi o šířce = 0,8 m – vyhovuje. Délka únikových cest se neposuzuje.

D.1.3.a.11. Odstupové vzdálenosti

Odstupová vzdálenost se nemusí nově posuzovat – nevznikají nové požárně otevřené plochy.

D.1.3.a.12. Technická zařízení

D.1.3.a.12.1. Vytápění objektu a plynofikace

Technická místnost s plynovými spotřebiči nejsou vytápěny.

Prostory MŠ jsou/budou vytápěny pomocí dvojice plynových kotlíků s výkonem 2 x 48,7kW – nejedná se tedy o kotelnu jako takovou, ale pouze o technickou místnost s plynovými spotřebiči. Prostor s plynovými spotřebiči bude tvořit samostatný požární úsek.

Odvod spalin od závěsných kotlů bude proveden pomocí společného plastového odvodu spalin DN 160, který bude veden do stávajícího komína, který je veden po fasádě objektu. Komín bude nově vyložkován plastovou vložkou DN 160. přívod spalovacího vzduchu bude zajištěn pomocí společného přívodu vzduchu DN 110, který bude vyveden na venkovní fasádu, kde bude ukončen protideštovou žaluzií. Odvod spalin a přívod spalovacího vzduchu bude v místnosti 0.26 zaizolován tepelnou izolací s min požární odolností 30minut.

Kouřovody budou pravidelně kontrolovány spalinové cesty – dle nařízení vlády 91/2010 Sb.

Uzávěr plynu jednotlivých spotřebičů je umístěn před každým spotřebičem. Hlavní uzávěr plynu v objektu je

Rozvod plynu v objektu:

Potrubí a upevňovací prvky budou natřeny základní barvou a následně bude opatřeno žlutým nátěrem.

Stávající rozvody plynu pro stávající kotelnu budou zdemontovány. Nový rozvod plynu 54X2 se napojí na přívod plynu do místnosti 0,26. Plynovod 54x2 bude veden pod stropem do technických místností. Zde budou na plynovod napojeny dva závěsné plynové kondenzační kotle o jm. výkonu do 9,7-48,7-42kW a jmenovité spotřebě plynu 5,3m³/h. U kotlů bude plynovod ukončen plynovým kulovým kohoutem DN 20.

Rozvod plynu bude proveden z měděného potrubí a spoje budou provedeny pomocí pressfitinek určených pro instalaci plynových rozvodů. Potrubí při průchodech zdí bude opatřeno ocel. chráničkami. Plynovod bude proveden v souladu s ČSN EN 1775, TD 700 01 a TPG 704 01.

Plynovod bude chráněn proti účinkům atmosférické elektřiny podle ČSN 341390 a ochráněn před dotykovým napětím dle ČSN 33 2000-4-41.

Pro stavbu plynovodů je dovoleno používat jen materiálů, které odpovídají účelu použití, vlastnostem plynu a tlaku plynu (zkušebnímu). Tvarovky a armatury v normalizovaném provedení. Armatury musí mít dorazy koncových poloh a musí být vizuálně zřejmá poloha „otevřeno – uzavřeno“. Otevřená a zavřená poloha musí být zřejmá i při sejmutí ovládací části.

Montáž potrubí smí provádět pouze firma nebo osoba s příslušným oprávněním.

Tepelné spotřebiče budou instalovány podle ČSN 06 1008 a pokynů výrobce a ke kolaudaci bude doložena platná revize každého spotřebiče. V okolí spotřebiče nesmějí být ukládány hořlavé předměty – minimálně ve vzdálenosti 0,6 m v souladu s vyhl. č. 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

D.1.3.a.12.2. Elektroinstalace a hromosvod

Nová elektroinstalace bude provedena dle příslušných norem a schválené projektové dokumentace. Zvláštní požadavky na dodávku elektrické energie pro zařízení sloužící k protipožárnímu zabezpečení stavebních objektů nejsou na danou stavbu kladeny.

Hlavní vypínač elektřiny bude označen dle ČSN ISO 3864. Je umístěn – v 1PP prostor skladu č.m. 0.22.

U kolaudace bude doložena platná zpráva o revizi elektroinstalace od oprávněných osob.

D.1.3.a.12.3. VZT

Prostory technické místnosti č.m. 0.23 není třeba VZT větrat. Kotle jsou kondenzační typu C- přívod vzduchu z exteriéru zajištěn kouřovodem. Zbylé větrání je dveřmi.

D.1.3.a.12.4. Zásobování požární vodou

Vnitřní odběrná místa (dle ČSN 73 0873) 4.4.b)5):

V technické místnosti nemusí být instalován nový hadicový systém / vnitřní odběrní místo. Součin S x p není větší jak 9000. V objektu jsou instalovány stávající vnitřní odběrní místa. Ke kolaudaci bude doložena platná revizní zpráva od způsobilé osoby, která prokáže funkčnost vnitřních odběrních míst.

Vnější odběrné místo:

Jako vnější odběrní místo pro daný objekt je řeka Ploučnice cca 350 m od daného objektu. K řece je možný příjezd a odstavení vozidla v souladu s ČSN 74 2411.

Jako další zdroj požární vody je požární nadzemní hydrant v ulici U nemocnice – vzdálen 700 m – DN100 na potrubí PE225 s vydatností cca 37 l/s a tlakem 0,79 MPa.

D.1.3.a.12.5. Přenosné hasicí přístroje

V technické místnosti s plynovými spotřebiči bude umístěn 1x přenosný hasicí přístroj s minimální hasicí schopností 70B. PHP bude umístěn maximálně 1,5 m nad podlahou (měřeno k madlu). Ke kolaudaci bude předložena platná revize PHP v objektu od odborně způsobilé osoby.

D.1.3.a.13. Příjezdy

Pro příjezd jednotek HZS bude sloužit stávající zpevněná příjezdová komunikace vedoucí ze západní strany až k pozemku investora. Komunikace vede do vzdálenosti 20 m od objektu MŠ – z východu od ulice Purkyňovi a dále do prostoru Starého Újezdu.

Parametry příjezdové komunikace, nejsou zhoršeny a dají se považovat za vyhovující.

D.1.3.a.14 Požární tabulky, informační systém

V prostoru budou umístěny některé tabulky dle ČSN ISO 38 64, které označují směr úniku, polohu, uzávěrů technologických a technických prvků a umístění prostředků pro protipožární zajištění objektu.

Tabulky jsou řešeny v rámci jednotného informačního systému s piktogramy a odpovídají nařízení vlády č.11/2002 Sb.

Tabulky musejí být s luminiscenční úpravou.

D.1.3.a.15 Závěr

Změny prostor posuzovaných prostor splňují požadavky čl. 4 ČSN 73 0834 a ČSN 73 0802 a nevyžadují se, další opatření z hlediska požární bezpečnosti.