

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

Rekonstrukce kotelny, a úpravy a vyregulování topné soustavy
Objekty Městského Úřadu, Bohušovice nad Ohří,
Husovo náměstí čp.42,
PSČ 411 56 Bohušovice nad Ohří

Město Bohušovice nad Ohří,
Husovo náměstí čp.42,
PSČ 411 56 Bohušovice nad Ohří

Požárně bezpečnostní řešení

Autorizovaný technik v oboru PBS
Číslo ČKAIT : 0400181
Mobil : +420 724 968 211
e-mail : josef.zabojnik@seznam.cz
IČO : 49921479



11/2025

Ing.Zábajník

.....

Počet listů : 16

◆ OBSAH :

1. Účel stavby
2. Popis objektu
3. Rozsah hodnocení
4. Hodnocení požární ochrany
5. Výkresy
6. Výpočtová část
7. Použité předpisy

◆ 1. ÚČEL STAVBY

Předmětem akce je rekonstrukce kotelny a úpravy a vyregulování topné soustavy v objektech Městského Úřadu, Bohušovice nad Ohří, Husovo náměstí čp.42, PSČ 411 56 Bohušovice nad Ohří, okres Litoměřice.

Původní kotelna bude zrušena. Místnost původní kotelny má sníženou podlahu. V rámci samostatné akce v budoucnu bude podlaha původní kotelny dorovnána na úroveň přilehlého terénu a místnost bude nějak využita (např. sklad, garáž a podobně).

Nová kotelna bude umístěna vedle původní kotelny v samostatné místnosti, která sloužila jako sklad. Místnost nové kotelny je v jednopodlažní přístavbě ve dvoře. Jednopodlažní přístavba je součástí objektu na p.p.č.52/1. Celková plocha p.p.č. je $S=2248\text{m}^2$. Objekty – zastavěná plocha na p.p.č.52/1 mají plochu $S = 1164\text{m}^2$ viz výkres Po1 Situace. Parcela č.52/2 zahrnuje pouze bytovou jednotku v 2.NP objektu v dvorní části. Hodnota zastavěné plochy $S = 1164\text{m}^2$ je použita při zařazení kotelny do kategorie dle vyhlášky č.460/2021 Sb..

Novým zdrojem tepla pro topnou soustavu celého souboru objektů bude 3x samostatný kondenzační závěsný automatický kotel THISION ELCO 46S PLUS. Každý z kotlů je o výkonu od 8,8-44,9 kW (80/60°C). Kotelna tedy bude o výkonu v rozsahu od 8,8 do 134,7 kW. Každý z kotlů lze provozovat samostatně. Dvojici kotlů pak samostatně, při potencionální poruše třetího z kotlů, jako cca 60% zálohu, tepelných ztrát objektu.

Kotelna bude vyčleněna jako samostatný požární úsek N1.1 – I.SPB pro PNP, i když to není striktně normami požární ochrany požadováno. Objekt nebyl projektován dle současně platného kodexu norem požární ochrany. Změna využití stávajícího skladu na plynovou kotelnu je hodnocena jako změna stavby skupiny II dle ČSN 73 0834.

Kotle budou zavěšeny na stěny kotelny. Dle ČSN 070703 se jedná o kotelnu III kategorie (0,51kW-0,5 MW). Kotelna o výkonu 0,134,7 MW je navržena pro automatický provoz s pravidelným dozorem vyškolené obsluhy. Nové rozvody topné vody budou napojeny na stávající rozvody topné soustavy. Nové prostupy topné vody stěnami budou dozděny až k prostupujícímu potrubí s topnou vodou.

Z hlediska odtahu spalin budou nové kotle spojeny do kaskády a budou mít společný odtah do vyvložkovaného komína. Odtah do komína a komín mají průměr 160mm. Kouřovod je z plastu a před jeho vstupem do komína je část vodorovného kouřovodu vedena prostorem mimo kotelnu. Prostor je od původní kotelny oddělen zděnou příčkou o požární odolnost EI45DP1 a je zahrnut do požárního úseku kotelny N1.1-I.SPB pro PNP.

Kotelna bude opatřena dvěma otvory pro větrání kotelny a pro přívod spalovacího vzduchu. Výpočet v příloze technické zprávy projektu vytápění.

Potrubní rozvody nového zdroje tepla, i otopné soustavy, budou z trubek měděných tvrdých. Spojování potrubí bude prováděno pájením naměkko, nebo lisováním, za použití originálních fitink. Potrubí této technologie není nutné opatřovat ochrannými nátěry.

Instalace topných rozvodů je hodnocena jako změna stavby skupiny I dle ČSN 73 0834. Požadavky čl. 3.2 a čl.4, ČSN 73 0834 jsou splněny.

Prostupy topných rozvodů budou při prostupu stěnami dozděny prostupujícím prvkem. Instalace topných rozvodů a radiátorů nevyžaduje další opatření. Instalace topných rozvodů a popřípadě radiátorů není dále hodnocena.

♦ 2. POPIS OBJEKTU

Hlavní objekt Městského úřadu má jedno podzemní a tři nadzemní podlaží. Jednopodlažní přístavby ve dvoře jsou staticky nezávislé na hlavní budově.

Dvorní část, ve které je nová kotelna, je jednopodlažní s jedním nadzemním podlažím. Výška této části dle ČSN 73 0802ed.2 je $h = 0\text{m}$. Konstrukční systém dvorní části s novou kotelnou je nehořlavý ve smyslu ČSN 73 0804ed.2.

Nosné stěny místnosti kotelny jsou zděné tl. 500mm o požární odolnosti více jak požadovaných REI15DP1 (publikace Pavus Praha a.s., Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí, tab.6.1.2). Stanovený požadavek je REI15DP1 ze strany kotelny a REI30DP1 (III.SP.B pro PNP) z přilehlých prostor. Příčka oddělující původní kotelnu má tloušťku 150mm. Požární odolnost více jak požadovaných REI15DP1 ze strany nové kotelny a REI30DP1 z opačné strany původní kotelny.

Strop je železobetonový tl. minimálně 150mm o požární odolnosti více jak požadovaných REI45DP1 (publikace Pavus Praha a.s., tab.2.6).

Kotelna je přístupná přímo z venkovního prostoru. Požární uzávěry nejsou požadovány. Dveře z místnosti nové kotelny do původní kotelny a okno z nové kotelny do původní kotelny budou zazděny. Tloušťka stěny 150mm. Požární odolnost viz dříve.

Větrání prostor plynové kotelny bude řešeno větracími otvory spojující prostory s venkovním prostředím, na nutnou výměnu vzduchu, a to na 0,5 násobek objemu vzduchu kotelny za hodinu + vzduch pro spalování. Výpočet větrání kotelny je v technické zprávě projektu vytápění.

Nové rozvody topné vody budou napojeny na stávající rozvody topné vody. Nové plynové rozvody jsou napojeny na stávající plynoměr v 1.PP v plynové kotelně.

Na fasádě kotelny bude skříňka s HUP a s havarijním ventilem kotelny, který je napojen a napojený na plynovou detekci.

Před plynovými kotli budou instalovány kulové uzávěry s tepelnými pojistkami s příslušnými parametry tj. odolnostmi. teplotě 650°C po min. dobu 30 minut. Stejný požadavek na odolnost proti teplotě 650°C po dobu 30 minut se vztahuje i na plynové potrubí. Požární pojistky v plynovém rozvodu jsou instalovány na základě čl. 12.2.2.3a, ČSN 73 0804ed.2 a čl.5.7.2 TPG G 704 01 z 05/2013 + příloha 12.

V místnosti s plynovými kotli budou instalována čidla zatopení, teploty, CO a čidlo plynu (dodávky projektu M+R), které v kotelně bude signalizovat únik plynu při 10% spodní meze výbušnosti zemního plynu. Při 20% spodní meze výbušnosti se uzavírá havarijní ventil na přívodu plynu ke kotlům (havarijní větrání není pro kotelnu III. kategorie požadováno a není zde instalováno).

Signalizace úniku plynu bude optická a akustická. Ventil se samovolně uzavře i v případě výpadku elektrického proudu. Po obnovení dodávky elektrického proudu zůstává tento ventil uzavřený a k jeho obětovnému otevření je nutný zásah obsluhy, která zkontroluje stav kotelny a provede její znovu zprovoznění.

Plyn se automaticky uzavírá i při zaplavení kotelny a zvýšení teploty nad 40°C. Provedení plynovodu bude dle ČSN EN 1775, TPG 704 01 a TPG 700 01. Na ovládací kabely nejsou kladeny požadavky. Činnost zařízení při požáru není požadována.

Na plynovodu budou provedeny tlaková a těsnostní zkouška dle ČSN EN 1775. Tlaková zkouška zkušební přetlak 0,1 MPa, těsnostní zkouška zkušební přetlak 10 kPa, doba zkoušení 15+15 minut.

Výkon kotelny je v rozsahu od 8,8 do 134,7 kW. Kotelna nemusí být vyčleněna jako samostatný PÚ, ale v našem případě je kotelna vyčleněna jako samostatný požární úsek. Jedná se o kotelnu III.kategorie dle ČSN 070703.

Vybavení kotelny dle čl.15.1 ČSN 070703 :

- přenosný hasicí přístroj CO2 s hasicí schopností minimálně 55 B – 2 kusy
- pěnotvorný prostředek nebo vhodný detektor pro kontrolu těsnosti spojů
- lékárnička pro první pomoc
- bateriová svítidla
- detektor na oxid uhelnatý

Dodavatelem prací bude oprávněná firma dle zákona 174/68 a 554/90 Sb. Montážní práce provedou pracovníci způsobilí dle vyhl. 21/79 Sb.

♦ 3. ROZSAH HODNOCENÍ

Objekt nebyl projektován dle současně platného kodexu norem požární ochrany. Modernizace kotelny je hodnocena jako změna stavby skupiny II dle ČSN 73 0834 a dle ČSN 73 0802ed.2

Instalace topných rozvodů je hodnocena jako změna stavby skupiny I dle ČSN 73 0834. Požadavky čl. 3.2 a čl.4, ČSN 73 0834 jsou splněny. Prostupy nových topných rozvodů budou při prostupu stěnami dozděny prostupujícím prvku. Instalace nehořlavých topných rozvodů není dále hodnocena.

Hodnocení je provedeno dle §41, vyhlášky č.246/2001 Sb., vyhlášky č.23/2008 Sb. v platném znění a vyhlášky č.232/2023Sb. v rozsahu obvyklém pro povolení záměru a i pro prováděcí projekt.

♦ 4. HODNOCENÍ POŽÁRNÍ OCHRANY

♦ Rozdělení na požární úseky

N 1.1 Plynová kotelna

♦ Stanovení požárních charakteristik

Dotčená část má nehořlavý konstrukční systém. Výška dotčené části je $h = 0\text{m}$. Výpočet požárního rizika dle ČSN 73 0804ed.2 je uveden ve výpočtové části. Výsledky výpočtu udává následující tabulka.

Požární úsek	$k_8 \times T_{aue}$	SPB	PHP
N 1.1	6,55	I pro PNP	2

Rozměry požárního úseků jsou vyhovující. Dovolena plocha požárního úseku není překročena. EPS, SHZ a SOZ nejsou požadovány. Je instalována plynová detekce. Havarijní větrání není požadováno.

♦ Stavební provedení

Podrobný popis stavebního řešení je uveden v kapitole 2. Popis objektu.

Požární pásy nejsou požadovány. Stavební provedení vyhovuje požadavkům.

♦ Únikové cesty

Z požárního úseku kotelny vede jedna NÚC přímo mimo objekt.

POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.1 Plynová kotelna											
Únikové cesty											
Jediná úniková cesta											
Započítatelný počet osob podle ČSN 73 0818 =						1					
Půdorysná plocha [m ²] připadající na 1 osobu =						13,8					
Časový limit t_e [min] =						1,10					
Skupina výrob a provozů :						5					
č.	Typ	$t_{u,max}$ [min]	$t_{l,max}$ [m]	l	u_{min} [l=0.55 m]	u	E.s [os]	E.s,m	Evak.	Únik	Vyhovuje
1	NÚC	1,50	1,42	53,3	50,0	1,0	1,5	10	150	S	rovina Ne
# 1 - Únik osob hlavními vraty											

Únikové cesty z kotelny je vyhovující.

♦ Elektroinstalace

Elektroinstalace bude provedena dle protokolu o určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000 – 5-51ed.3+z1+z2. Proti blesku je objekt chráněn dle zásad ČSN EN 62 305-1 až 4.

Na venkovní fasádě je umístěno tlačítko „Bezpečnostní odpojení kotlů“. Rozvaděč kotelny RA je umístěn hned za vstupem do kotelny. Na jeho boku je vypínač Central stop, který vypne veškerou elektroinstalaci kotelny.

♦ Větrání, vytápění

Prostor je vytápěn teplem technologie. Vzduch pro spalování je do kotelny přiveden z venkovního prostoru. Havarijní větrání není požadováno. Větrání prostor plynové kotelny bude řešeno větracími otvory spojující prostory s venkovním prostředím, na nutnou výměnu vzduchu, a to na 0,5 násobek objemu vzduchu kotelny za hodinu + vzduch pro spalování. Výpočet větrání kotelny je v technické zprávě projektu vytápění.

Z hlediska odtahu spalin budou nové kotle spojeny do kaskády a budou mít společný odtah do vyvložkovaného komína. Odtah do komína a komín mají průměr 160mm. Kouřovod je z plastu a před jeho vstupem do komína je část vodorovného kouřovodu vedena prostorem mimo kotelnu. Prostor je od původní kotelny oddělen zděnou příčkou o požární odolnost EI45DP1 a je zahrnut do požárního úseku kotelny N1.1-I.SPB pro PNP.

Identifikační štítky budou umístěny na odvodu spalin od kotlů. Při kolaudaci stavby bude předložena revize rozvodu, kotlů a spalinových cest.

♦ Prostupy

Prostupy plynu požárně dělící konstrukcí se nevyskytují. Potrubí s vodou bude dozděno až k prostupujícímu prvku.

♦ Odstupové vzdálenosti

Kritéria čl.5.9.1, ČSN 73 0834 nejsou překročena. Odstupové vzdálenosti se nestanovují a požárně nebezpečný prostor se nevymezuje a tedy nepřesahuje hranici stavebního pozemku investora na sousední pozemky jiných majitelů.

♦ Příjezdové komunikace

Příjezdová komunikace Tylovou ulicí je obousměrná průjezdná. Z této ulice je vjezd do dvora, kde je kotelná. Vjezdová vrata mají šířku minimálně 3,5m. Ve dvoře je možné otočení požárních vozidel. Na vjezdové bráně bude tabulka s telefonním číslem, ze kterého bude možné dálkově otevřít bránu v případě požáru. Nástupní plocha není požadována. Zásahové cesty nejsou požadovány. V blízkosti objektu není nadzemní vedení VN s holými vodiči. Zasahující hasiči nebudou při zásahu ohroženi.

♦ Požární voda

Vnitřní požární voda není požadována. Pro vnější zásah je požadováno 6 l/s. Dle aplikace SčVaK a.s. je na Husově náměstí na rohu objektu Městského úřadu nadzemní požární hydrant s dvěma vývody B75mm. Vzdálenost od hydrantu ke kotelně přes Tylovu ulici je do 130m. Minimální přetlak 0,56 MPa. Vydátnost 9,5 l/s.

♦ Přenosné hasící přístroje

V místnosti s plynovými kotli bude dle čl.15.1, ČSN 070703 instalovány dva kusy PHP typ sněhový á 5 kg. Hasící schopnost 70B nebo 89B.

♦ EPS

EPS není požadována.

♦ Plynová detekce

Plynová detekce zemního plynu a CO instalovaná v místnosti s plynovými kotli je vyhrazené zařízení požární ochrany dle vyhlášky č.246/2001Sb. v platném znění. Bude instalován např. systém ASEKO, který je certifikován jako celek (tj. ústředna, čidlo, akční člen). Popřípadě bude instalován podobně certifikovaný detekční systém.

Není požadována její funkčnost při požáru. Na kabely plynové detekce nejsou kladeny požadavky. Popis funkce viz dříve.

1. Zpracovatel projektu plynové detekce musí mít dle vyhl. č.246/2001 Sb. §5, odstavec 5 oprávnění k projektové činnosti dle zákona č.360/1992 Sb. o výkonu povolání autorizovaných architektů, inženýrů a techniků ve výstavbě. Projektová dokumentace musí být orazítkována autorizovanou osobou.

2. Dle vyhl.246/2001 §10, odstavec 2, musí zpracovatel plynové detekce písemně v projektu, popřípadě při kolaudaci stavby potvrdit, že při zpracování vyhrazeného požárně bezpečnostního zařízení splnil podmínky stanovené právními předpisy, normativními požadavky a průvodní dokumentací konkrétního výrobce plynové detekce. Dále musí být zpracovatel proškolen od výrobce k projektování daného typu zařízení.

3. Použitý systém musí být certifikována pro použití v ČR (schválení příslušnou autorizovanou osobou dle příslušných předpisů).

4. Dle vyhl.246/2001 §6, odstavec 2, musí montážní organizace při kolaudaci stavby písemně doložit, že při montáži vyhrazeného požárně bezpečnostního zařízení splnil podmínky stanovené projektovou dokumentací normativními požadavky a průvodní dokumentací konkrétního výrobce.

5. Při kolaudaci stavby bude předložen protokol o montáži, výchozí revize instalované plynové detekce a protokol o uvedení do provozu.

♦ Požárně bezpečnostní tabulky

Kotelna bude označena požárně bezpečnostní tabulkou dle ČSN EN ISO 7010 Plynová kotelna. Označen bude HUP a hlavní vypínač elektrické energie.

♦ Opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějící hasební a záchranné práce

Zasahující hasiči provádějící hasební a záchranné práce se musí řídit rozkazy velitele zásahu, který se řídí zásadami požární taktiky platnými pro jednotlivé druhy a typy požárů.

♦ 5. VÝKRESY

- Po 1 Situace
- Po 2 Půdorys kotelny
- Po 3 Půdorys kotelny – rozvod plynu

◆ 6. VÝPOČET

Výpočet požárního rizika dle ČSN 73 0802ed.2 – 3 listy.

◆ 7. POUŽITÉ PŘEDPISY

ČSN 73 0802ed.2, 73 0818, 73 0821Z2, 73 0873, 73 0875, TPG G 704 01 v platném znění. Vyhláška.246/2001 Sb., vyhláška č.23/2008 Sb. + vyhláška č.232/2023 Sb., Publikace PAVUS PRAHA a.s., Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí dle Eurokódů 2009.

Výpočet :

Stavební objekt : Kotelna Husova 42, Bohušovice nad Ohří
Požární výška nadzemní části h [m] = 0,00
Požární výška podzemní části h [m] =
Konstrukční systém : Nehořlavý (pouze DP1 podle 5.7.1 a)

Dispoziční uspořádání objektu

1. nadzemní podlaží

Číslo	Účel místnosti	S _{pno} [m ²]	S[m ²]
001	Plynová kotelna	0,0	13,8

Řešení požární bezpečnosti podle ČSN 73 0804, únor 2010, [Z3 2020]

n_{pn} = 1
n_{pp} = 0
n_p = 1

POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.1 Plynová kotelna

Změna stavby skupiny II podle ČSN 73 0834, březen 2011
Skupina výrob a provozů : 5

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S m ²	h _s m	S _o m ²	h _o m
001	1	Plynová kotelna	13,8	3,00	0,1	0,00

č.m.	č.p.	Účel	p _n kg.m ⁻²	p _s	k _l	K
001	1	Plynová kotelna	15,0			0,0 0,90
1,00						

Výpočty pro místnosti

č.m.	p kg.m ⁻²	k ₃	F _o	F ₁ m ¹ /2	vv kg.m ⁻² .min ⁻¹	vp m ¹ /2	F ₂ m ¹ /2	TAU min	TAUE	T _g oC
001	13,50	5,34	0,005	0,005	0,23	-	-	60,0	16,0	432

Požární riziko

Výpočtový režim : TAUE z pravděpodobné doby trvání požáru (čl.6.2.3)

Konstrukční systém : Nehořlavý (pouze DP1 podle 5.7.1 a)
Umístění : nejnižší podlaží je v nadzemní části objektu
Plocha požár. úseku S [m²] = 13,80
Plocha pro výpočet p. zatížení S [m²] = 13,80
Průměrná sv. výška h_s [m] = 3,00
Počet podlaží, čl.5.3.6 pro určení SPB = 1
Celkový počet podlaží v požárním úseku = 1
Počet podlaží v úseku podle čl.5.3.2 = 1

Plocha stav. otvorů	So [m2]	=	0,06
Nahodilé zatížení	pn [kg.m-2]	=	13,50
Stálé zatížení	ps [kg.m-2]	=	0,00
Požární zatížení	p [kg.m-2]	=	13,50
Součinitel	k3	=	5,34
Plocha konstrukcí	Sk [m2]	=	73,64
(Sk stanovena součtem Ski místností požárního úseku)			
Parametr odvětrání	Fo [ml/2]	=	0,005
Požárně bezpeč. zařízení a opatření c		=	1,000
Součinitel	k4	=	1,000
Součinitel	K (průměr.)	=	1,000
Parametr odvětrání	F1 [ml/2]	=	0,005
Součinitel	GAMA	=	8,470
Rychlost odhoř.	vv [kg.m-2.min-1]	=	0,226
Pravděpodobná doba	TAU [min]	=	59,7
Ekvivalentní doba	TAUe [min]	=	15,9
Teplota plynů	Tg [oC]	=	432,0
Součinitel	k5	=	1,00
Součinitel	k6	=	1,0
Součinitel	k8	=	0,417
Součin	TAUe.k8 [min]	=	6,645

Stupeň požární bezpečnosti = I.pro PNP

Ekonomické riziko (čl. 7)

Vliv následných škod:	součinitel k7 =	2,00
Pravděpodobnost vzniku a rozšíření požáru	p1 =	1,40
Pravděpodobnost rozsahu škod způsob.požárem	p2 =	0,06
Index pravděpodobnosti vzniku požáru P1 (rov.17)	=	1,40
Index pravděpodobnosti rozsahu škod P2 (rov.18)	=	1,52
Mezní hodnota indexu P2 (rov.20,diagram 1 obr.6)	=	1139,42
Pomocná hodnota	Z =	20716,76
Koeficient	k+ (k5.k6.k7) =	2,00
Mezní půdorysná plocha požárního úseku Smax [m2]	=	10358,40

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 2

Obsazení požárního úseku osobami podle ČSN 73 0818

Údaje z projektu				Údaje z tabulky 1		
Místn. číslo	Druh místnosti	Plocha v m2	Počet osob proj.	Položka	Plocha na os. či- v m2	Sou- Počet čl. osob 6.2 nitel
001	Plynová kotelna	13,8	1		0,0	1,30 1 Ne

Únikové cesty

Jediná úniková cesta

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 1

Půdorysná plocha [m2] připadající na 1 osobu = 13,8

Časový limit te [min] = 1,10

Skupina výrob a provozů : 5

č.	Typ	tu,max [min]	tu 1,max [m]	1	u,min [1=0.55 m]	u	E.s [os]	E.s,m	Evak.	Únik	Vyhovuje
----	-----	--------------	--------------	---	------------------	---	----------	-------	-------	------	----------

1	NÚC	1,50	1,42	53,3	50,0	1,0	1,5	10	150	S	rovina	Ne
---	-----	------	------	------	------	-----	-----	----	-----	---	--------	----

1 - Únik osob hlavními vraty

Odstupy

Ekvivalentní doba TA_{Ue} [min] = 16

č.	l	hu	Sp	Spo	po	po*	Taue	k10	k11	I	d	d*
	[m]	[m]	[m ²]	[m ²]	[%]	[%]	[min]			[kW.m ⁻²]	[m]	[m]
1	1,4	3,0	4	4	100	100	16	0,98	1,42	61,43	1,70	1,70

Sp = 0 .. nelze spočítat odstup ...

Sp = 0 .. nelze spočítat odstup ...

Odstupy d označené * vypočtené pro po < 40 %

- 1 - Vstupní vrata
- 2 - Větrací otvor přívod
- 3 - Větrací otvor odvod

Odstupy d označené * vypočtené pro po < 40 %

- 1 - Vstupní vrata

Kritéria čl.5.9.1, ČSN 73 0834 nejsou překročena. Odstupové vzdálenosti se neposuzují. Požárně nebezpečný prostor se nevymezuje a tedy nepřesahuje hranici stavebního pozemku na sousední pozemky jiných majitelů.

Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003

Plocha požár. úseku	S [m ²]	=	13,8
Požární zatížení	p [kg.m ⁻²]	=	13,5
Součin p.S =	186,3		
Výška objektu	h [m]	=	0,0

1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)

Druh objektu: výrobní objekt

Položka č. 2 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu	mezi sebou	DN mm	v m.s ⁻¹	Q l.s ⁻¹	Obsah nádrže m ³	Pozn.
Hydrant	150	300	100	0,8	6,0	0	

2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)

(p.S < 9000 kg podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)

Posouzení nutnosti instalace EPS

ČSN 73 0875:2011, čl. 4.2.2

S [m ²]	Smax [m ²]	hp [m]	pn [kg/m ²]	Fo [m ^{1/2}]	E	č.podlaží	Skupina
13,8	10358,4	0,0	15,00	0,005	1	1	5

Nutnost instalace EPS : NE

Export: NX804PRO v.z3.2020, (c) 1994-2020 Radim Bochnák, www.firenx.cz