



## **POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

**NÁZEV STAVBY: DOSTAVBA BUDOV V AREÁLU**

**OBJEKT: SO.1 STAVEBNÍ ÚPRAVY STÁJE PRO VÝKRM PRASAT**

STUPEŇ PROJEKTU: DPS

Investor : ŠKOLNÍ STATEK HUMPOLEC, DUSILOV 384,  
39601 HUMPOLEC  
Místo : HUMPOLEC-DUSILOV  
Město : HUMPOLEC  
Stavební úřad : HUMPOLEC  
Okres : HUMPOLEC  
Kraj : VYSOČINA

Zpracovatel : Ing. Jaroslav Vokolek -S T A P R O S  
stavební, projektová a inženýrská služba  
Chroustkov 5, 284 01 Kutná Hora  
IČO:10240811 tel.:0327/595200,514856

Datum: březen 2017  
Vypracoval : Ing. Jaroslav Vokolek

Č.zak: 22022017  
Počet stran: 28  
Paré:

### **D1.1.3.A)**

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA** **POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

### **STAVBA : STAVEBNÍ ÚPRAVY STÁJE PRO VÝKRM PRASAT**

#### **Obsah dokumentace PO :**

#### **D1.1.3.A Technická zpráva**

- A. Všeobecné údaje, popis objektu
- B. Posouzení , charakteristika objektu z hlediska požární ochrany, požární úseky, požární odolnost konstrukcí

- B.1 Požární úseky
- B.2 Požární odolnost stavebních konstrukcí
- B.3. Únikové cesty
- B.4. Odstupové vzdálenosti
- B.5 Zásobování požární vodou
- B.6 Počet přenosných hasicích přístrojů
- B.7 Vybavení požárního úseku EPS
- B.8 Technická a technologická zařízení

- C. Přehled stavebních konstrukcí
- D. Technické vybavení pro účinný zásah
- E. Závěr, návrh opatření

#### **D1.1.3.B Výkresová část**

- č.v. D1.1.3.b1 PO 01. Situace
- č.v. D1.1.3.b2 PO 02. Půdorys 1.np

## **A. ÚVOD**

### **A.1 Všeobecně**

Předmětem tohoto projektu požární ochrany je posouzení protipožárního zabezpečení stáje pro výkrm prasat na pozemku par.č. 1242 v k.ú. Humpolec.

Posouzení objektu je provedeno podle ČSN 73 0804, ČSN 730842 a souvisejících norem.

Podkladem pro zpracování této zprávy byl platný kodex ČSN o požární bezpečnosti, zpracovaný projekt a informace objednatele projektu.

### **A.2 Podklady**

Projektová dokumentace zpracována v roce 2016 pod č.zak. 32/16 firmou AG Komplet s r.o., informace objednatele a zejména:

#### **Předpisy a normy**

- ČSN 730804 - Požární bezpečnost staveb- Výrobní objekty
- ČSN 730810 - Požární bezpečnost staveb- Požadavky na požární odolnost konstrukcí
- ČSN 730818 - Požární bezpečnost staveb, obsazení objektů osobami
- ČSN 730821 - Požární odolnost stavebních konstrukcí
- ČSN 730842 - Požární bezpečnost staveb- Objekty pro zemědělskou výrobu
- ČSN 730873 - Zásobování požární vodou
- ČSN 389100 - Ruční hasicí přístroje
- ČSN ISO 3864 – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky
- ČSN 013495 – Výkresy ve stavebnictví-Výkresy požární bezpečnosti staveb

Zákon o požární ochraně č. 133/1985 Sb. ve znění zákona č. 237/2000 Sb. se změnami a doplňky.

Vyhláška č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti

Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb

Zákon o územním plánování a stavebním řádu č. 183/2006 Sb..

Vyhláška č. 526/2006 Sb. kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona.

Vyhláška č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu

Záměrem investora je výstavba střediska chovu prasat s uzavřeným obratem stáda.

## **Členění stavby na jednotlivé objekty**

### **Stavební objekty :**

SO.1: Stavební úpravy stávající stáje pro výkrm prasat, selat, odchoven drůbeže a sociálním zázemím

SO.2: Přecherpací jímka a skladovací plocha

SO.3: Skladovací jímka

SO.4: Splašková kanalizace

SO.5: Komunikace a zpevněná plocha

## **A.3 Popis objektů**

### **SO1: STÁJ**

#### **Provozní řešení, technologie výroby**

Předmětem projektu je objekt stáje pro kance, prasnice jalové, prasničky, březí, rodící a kojící, odchovny selat, výkrmu prasat a chovu drůbeže.

Dispoziční řešení je zřejmé z výkresové části projektu.

- oddělení pro kance
- oddělení pro prasnice jalové, zapuštěné a prasničku
- oddělení pro prasnice březí
- oddělení pro vysokobřezí, rodící, kojící prasnice se selaty do odstavu
- oddělení pro selata v odchovu
- oddělení pro prasata ve výkrmu
- oddělení pro vodní drůbež
- oddělení pro hrabavou drůbež
- oddělení pro prasata ve výkrmu

Nezbytné sociální zařízení a provozní zázemí je situováno uvnitř objektu. Ke stáji jsou provozně přičleněna tři sklolaminátová sila na krmné směsi, která jsou osazena vně objektu.

Výrobní zařízení je rozděleno do těchto částí:

- krmení
- napájení
- ustájení
- vzduchotechnika

#### **Krmení**

Pro skladování krmných směsí jsou vně objektu osazena tři sklolaminátová sila. Nosná konstrukce sila je ocelová, zároveň pozinkovaná.

Do stájového prostoru pro odchov selat, výkrmu prasat je krmná směs dopravována pneumaticky nerezovou dopravní trubicí.

Míchání jednotlivých směsí pro různé věkové kategorie a počtu prasat zajišťuje míchačka krmiv. Do míchačky krmných směsí je potřebná směs dopravována spirálovým dopravníkem z venkovních sklolaminátových sil.

Krmení kance, prasnic jalových, prasničky, prasnic březích, rodících a kojících, selat do odstavu je ručně do koryt. Krmná směs pro selata v porodním kotci bude zakládáno do příkrmítka. Krmení drůbeže je do žlabových koryt ručně. Směsi budou uskladněny v přípravně krmiv.

### **Napájení**

Napájení kance, prasničky, prasnice jalové, prasnic březích a prasnic rodících, kojících je kolíkovou napáječkou umístěnou nad korytem. Napájení selat v porodním kotci je miskovou napáječkou umístěnou v zadní části kotce. V kotci bude pro selata i napáječka kolíková výškově stavitelná. Napájení selat v odchovu a výkrmu je kolíkovými napáječkami. Napájení drůbeže bude zajištěno hladinovými miskovými napáječkami.

### **Ustájení**

Hrazení montované, nerezové. Vstup do kotce z chodby brankou. Všechny prvky nerezového hrazení z tyčových nebo kruhových profilů dutého průřezu.

### **Vzduchotechnika**

Každé oddělení je řešeno samostatně, nezávisle na ostatních odděleních.

U ustájení kance, prasnic, prasničky, selat v odchovu a prasat ve výkrmu je navržen podtlakový systém s přívodem vzduchu přes ventilační klapky a odvodem vzduchu ventilátory umístěnými ve ventilačních šachtách.

Ventilace oddělení chovu drůbeže je podtlaková. Přisávání je mřížkou umístěnou ve spodní části dveří a přes otvíravá okna v chodbě. Odtah je zajištěn samočinnou ventilační hlavicí umístěnou na ventilační šachtě.

Tubusy ventilátorů navrženy z nehořlavého materiálu, např. TiZn plech

#### **NAVRŽENÁ KAPACITA STÁJE:**

DRUH ZVÍŘAT	POČET ZVÍŘAT (ks)
Prasata do 130 kg	674
Odchovna selat do 30 kg	36
Prasnice rodící a kojící	2
Prasnice březí	5
Prasnice jalové	3
Kanec	1
Celkem	721
Hrabavá a vodní drůbež	Do 200 ks

Osvětlení objektu bude přirozené a umělé zářivkovými a žárovkovými svítidly. Objekt vybaven zdravotní instalací, elektroinstalací a hromosvodným zařízením. U objektu budou umístěna sila na krmnou směs. K objektu jsou navrženy jímky na kejdu a nezbytné inženýrské sítě.

Nosné obvodové zdivo Porotherm. Vnitřní zdivo Porotherm. Příčkové zdivo z Porotherm.

Vnitřní plastové příčkové stěny plastové.

V celém objektu je navržen stropní podhled z PUR panelů. V sekcích výkrmů je roštová podlaha – betonové rošty tl. 80 mm.

Strop nad elektrorozvodnou (č.m. 113) navržen z železobetonových prefabrikovaných desek PZD.

V odchovně prasat na sběrných kanálech navrženy plastové rošty.

Nosná konstrukce střech stájí je tvořena dřevěnými sbíjenými vazníky Střešní krytina stájí je tvořena z hliníkovou krytinou ve sklonu 18°.

Podlaha na chodbě ve stáji výkrmu prasat navržena z betonu Podlaha v soc. zázemí je tvořena betonovou mazaninou s nášlapnou vrstvou.

Podlahy v odchovu drůbeže a porodně navrženy z betonu.

Na stěnách ve stáji pro odchov je navržen keramický obklad do výše podhledu.

V soc. zázemí jsou navrženy omítky vápenné (nebo vápenocementové) hladké, nebo keramický obklad.

Ve stájích porodny odchovny, chodbě, chovu drůbeže navržen keramický obklad do výše podhledu.

Venkovní fasádní omítka je vápenocementová, hladká,

Okna v obvodovém plášti jsou plastová;

Dveře v obvodovém plášti budou zateplené. Plastové dveře vnitřní budou jednokřídlové a dvoukřídlové, otevíravé, spodní 2/3 plné, vrchní 1/3 prosklené, vč. plastového rámu a plastových výztuh dveřního křídla.

V severovýchodní stěně, v části odchovu prasat navrženy 2 ks otvorů 800 x 1000 mm. které slouží jako únikové cesty pro skupiny prasat. Otvory jsou z venkovní strany opatřeny plechovými dvířky.

Vnitřní vodovod řeší vnitřní rozvody studené a teplé vody v objektu stáje. Objekt bude napojen na stávající rozvody vody ve středisku z vodovodní šachty umístěné v místnosti č.1.12. (příprava krmiv). Přívod vody do objektu je z lineárního polyetylénu o potřebném rozměru.

Ohřev vody umyvadel sociálního zařízení zajišťuje akumulární ohřívač vody.

Vnitřní kanalizace

Řeší vnitřní rozvody odpadního potrubí od jednotlivých zařizovacích předmětů. Vnitřní odpadní potrubí je zaústěno do nově navržené splaškové kanalizace. Potrubí je navrženo z materiálu PVC KG

## **SO.2: JÍMKA**

Jedná se o zapuštěnou monolitickou jímku.

Vody jsou do jímky svedeny splaškovou kanalizací. Z přečerpávací jímky budou vody čerpány do jímky skladovací.

vnitřní průměr 3,60 m

vnější průměr 4,00 m

tloušťka stěny 200 mm

výška celková 4,50 m

výška skladovací 2,00 m

celkový obsah 41,20 m<sup>3</sup>

užitný obsah 20,34 m<sup>3</sup>

zastavěná plocha 15,17 m<sup>2</sup>

obestavěný prostor 41,00 m<sup>3</sup>

Vrchní část nadzemní nádrže je vytvořena železobetonovým prstencem o tl.stěny 200 mm se železobetonovým dnem o tl. 150 mm z vodostavebního betonu, který vytvářejí spolu železobetonový monolit.

### **SO.3: JÍMKA**

Jedná se o polozapuštěnou monolitickou jímku.

vnitřní průměr 14,90 m  
vnější průměr 15,42 m  
tloušťka stěny 260 mm  
výška celková 6,000 m  
výška skladovací 5,750 m  
celkový obsah 1045,68 m<sup>3</sup>  
užitný obsah 1002,10 m<sup>3</sup>  
zastavěná plocha 186,65 m<sup>2</sup>  
obestavěný prostor 1213,23 m<sup>3</sup>

Vrchní část nadzemní nádrže je vytvořena železobetonovým prstencem o tl. stěny 260 mm se železobetonovým dnem o tl. 250 mm z vodostavebného betonu, které vytvářejí spolu železobetonový monolit.

### **SO.4: KANALIZACE**

Splašková kanalizace odvádí kontaminované vody ze sběrných kanálů a sociálního zařízení. Potrubí je navrženo z materiálu PVC KG.

### **SO.5: KOMUNIKACE, ZPEVNĚNÉ PLOCHY**

Navržené komunikace a zpevněné plochy jsou živičné a jsou napojeny na stávající komunikaceve středisku. Řeší přístup k nově projektovaným objektům.

Bližší viz projekt.

## **B. POSOUZENÍ, CHARAKTERISTIKA OBJEKTU Z HLEDISKA POŽÁRNÍ OCHRANY, POŽÁRNÍ ÚSEKY**

### **B.1. POŽÁRNÍ ÚSEKY :**

Rozdělení objektů do požárních úseků podle ČSN 730804 a ČSN 730842  
Objekt je řešen jako dva požární úseky.

POŽÁRNÍ ÚSEK: N 01.01 – STÁJ

POŽÁRNÍ ÚSEK: N 01.02 – ELEKTORROZVODNA

Sila na krmnou směs jsou v souladu s čl.4.1.14 ČSN 730842 součástí  
požárního úseku N 01.01 STÁJ. Jsou navrženy 3 zásobníky každý o objemu  
17,5m<sup>3</sup>,

celkem 3x17,5= 52,5m<sup>3</sup>.

Je splněna podmínka čl.4.1.14 ČSN 730842 – 52,5 m<sup>3</sup><75m<sup>3</sup>.

### **01. STAVEBNÍ OBJEKT SO.1: STÁJ**

Požární výška nadzemní části h [m] = 0,00

Konstrukční systém : Smíšený (DP1 a DP2/DP3 5.7.1.b)1)/2)

Dispoziční uspořádání objektu

-----  
1. nadzemní podlaží  
-----

Číslo	Účel místnosti	S <sub>pno</sub> [m <sup>2</sup> ]	S[m <sup>2</sup> ]
101	PORODNA, USTÁJENÍ KANCE	0,0	68,9
102	VÝBĚH KANEC	0,0	8,8
103	VÝBĚH PORODNA	0,0	34,8
104	ODCHOV SELAT	0,0	26,7
105	VÝBĚH ODCHOV SELAT	0,0	17,1
106	VÝKRM PRASAT	0,0	54,4
107	VÝBĚH VÝKRMU PRASAT	0,0	34,9
108	CHOV VODNÍ DRŮBEŽE	0,0	26,6
109	VÝBĚH VODNÍ DRŮBEŽE	0,0	17,1
110	CHOV DRŮBEŽE	0,0	24,7
111	VÝBĚH DRŮBEŽE	0,0	15,9
112	PŘÍPRAVNA KRMIV	0,0	14,7
113	ELEKTORROZVODNA	0,0	2,6
114	CHODBA	0,0	10,1
115	WC – PŘEDSÍNK	0,0	4,1
116	WC – ŽENY	0,0	2,0
117	WC – MUŽI	0,0	4,0
118	UKLIDOVÁ MÍSTNOST	0,0	2,4
119	KANCELÁŘ	0,0	13,3
120	LÍHEŇ	0,0	10,7
121	CHODBA	0,0	6,7
122	OBSLUŽNÁ CHODBA	0,0	60,4
123	VÝKRM PRASAT-SEKCE "A"	0,0	137,4
124	VÝKRM PRASAT-SEKCE "B"	0,0	137,4
125	VÝKRM PRASAT-SEKCE "C"	0,0	137,4

-----  
Řešení požární bezpečnosti podle ČSN 73 0804, únor 2010  
-----

n<sub>pn</sub> = 1

n<sub>pp</sub> = 0

n<sub>p</sub> = 1

## B.1.01 POŽÁRNÍ ÚSEK: N01.01 STÁJ

Půdorysná plocha posuzovaného požárního úseku stáje: 876,1 m<sup>2</sup>

Vestavěné prostory jiného účelu: 35,9 m<sup>2</sup> t.j. méně než 30% posuzované plochy.

Započítatelný počet osob dle ČSN 730818 – 21 osob, t.j. méně než 30 osob.

Je splněn požadavek čl.4.1.3 čsn 7430842.

Skupina výrob a provozů : 2

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S m2	hs m	So m2	ho m
101	1	PORODNA, USTÁJENÍ KANCE	68,9	3,08	6,0	1,00
102	1	VÝBĚH KANEC	8,8	3,08	5,4	1,90
103	1	VÝBĚH PORODNA	34,8	3,08	21,7	1,90
104	1	ODCHOV SELAT	26,7	3,08	2,0	1,00
105	1	VÝBĚH ODCHOV SELAT	17,1	3,08	10,8	1,90
106	1	VÝKRM PRASAT	54,4	3,08	4,0	1,00
107	1	VÝBĚH VÝKRMU PRASAT	34,9	3,08	21,7	1,90
108	1	CHOV VODNÍ DRŮBEŽE	26,6	3,08	2,0	1,00
109	1	VÝBĚH VODNÍ DRŮBEŽE	17,1	3,08	10,8	1,90
110	1	CHOV DRŮBEŽE	24,7	3,08	2,0	1,00
111	1	VÝBĚH DRŮBEŽE	15,9	3,08	10,8	1,90
112	1	PŘÍPRAVNA KRMIV	14,7	3,08	0,0	0,00
114	1	CHODBA	10,1	3,08	0,0	0,00
115	1	WC - PŘEDSÍNKÁ	4,1	3,08	0,0	0,00
116	1	WC - ŽENY	2,0	3,08	0,0	0,00
117	1	WC - MUŽI	4,0	3,08	0,0	0,00
118	1	UKLIDOVÁ MÍSTNOST	2,4	3,08	0,0	0,00
119	1	KANCELÁŘ	13,3	3,08	0,0	0,00
120	1	LÍHEŇ	10,7	3,08	0,0	0,00
121	1	CHODBA	6,7	3,08	3,0	1,00
122	1	OBSLUŽNÁ CHODBA	60,4	3,08	12,0	1,00
123	1	VÝKRM PRASAT-SEKCE "A"	137,4	3,08	4,4	0,67
124	1	VÝKRM PRASAT-SEKCE "B"	137,4	3,08	4,4	0,67
125	1	VÝKRM PRASAT-SEKCE "C"	137,4	3,08	4,4	0,67

č.m.	č.p.	Účel	pn kg.m-2	ps	kl	K
101	1	PORODNA, USTÁJENÍ KANCE	6,5	5,0	0,90	1,00
102	1	VÝBĚH KANEC	6,5	5,0	0,90	1,00
103	1	VÝBĚH PORODNA	6,5	5,0	0,90	1,00
104	1	ODCHOV SELAT	6,5	5,0	0,90	1,00
105	1	VÝBĚH ODCHOV SELAT	6,5	5,0	0,90	1,00
106	1	VÝKRM PRASAT	6,5	5,0	0,90	1,00
107	1	VÝBĚH VÝKRMU PRASAT	6,5	5,0	0,90	1,00
108	1	CHOV VODNÍ DRŮBEŽE	9,5	5,0	0,90	1,00
109	1	VÝBĚH VODNÍ DRŮBEŽE	9,5	5,0	0,90	1,00
110	1	CHOV DRŮBEŽE	9,5	5,0	0,90	1,00
111	1	VÝBĚH DRŮBEŽE	9,5	5,0	0,90	1,00
112	1	PŘÍPRAVNA KRMIV	30,0	5,0	0,90	1,00
114	1	CHODBA	5,0	5,0	0,90	1,00



115	1	WC - PŘEDSÍNKÁ	5,0	2,0	0,90	1,00
116	1	WC - ŽENY	5,0	2,0	0,90	1,00
117	1	WC - MUŽI	5,0	2,0	0,90	1,00
118	1	UKLIDOVÁ MÍSTNOST	5,0	2,0	0,90	1,00
119	1	KANCELÁŘ	60,0	5,0	0,90	1,00
120	1	LÍHEŇ	9,5	5,0	0,90	1,00
121	1	CHODBA	9,5	5,0	0,90	1,00
122	1	OBSLUŽNÁ CHODBA	6,5	5,0	0,90	1,00
123	1	VÝKRM PRASAT-SEKCE "A"	6,5	5,0	0,90	1,00
124	1	VÝKRM PRASAT-SEKCE "B"	6,5	5,0	0,90	1,00
125	1	VÝKRM PRASAT-SEKCE "C"	6,5	5,0	0,90	1,00

Výpočty pro místnosti

č.m.	p kg.m-2	k3	Fo	F1 ml/2	vv kg.m-2.min-1	vp	F2 ml/2	TAU	TAUE min	Tg oC
101	11,50	3,45	0,025	-	-	-	-	--	12,0	--
102	11,50	5,70	0,140	-	-	-	-	--	6,0	--
103	11,50	3,54	0,140	-	-	-	-	--	9,0	--
104	11,50	4,40	0,017	-	-	-	-	--	10,0	--
105	11,50	4,46	0,140	-	-	-	-	--	7,0	--
106	11,50	3,66	0,020	-	-	-	-	--	12,0	--
107	11,50	3,54	0,140	-	-	-	-	--	9,0	--
108	14,50	4,41	0,017	-	-	-	-	--	13,0	--
109	14,50	4,46	0,140	-	-	-	-	--	9,0	--
110	14,50	4,49	0,018	-	-	-	-	--	13,0	--
111	14,50	4,53	0,140	-	-	-	-	--	9,0	--
112	35,00	5,33	0,005	-	-	-	-	--	32,0	--
114	10,00	3,68	0,048	-	-	-	-	--	9,0	--
115	7,00	8,30	0,005	-	-	-	-	--	4,0	--
116	7,00	11,05	0,005	-	-	-	-	--	3,0	--
117	7,00	8,38	0,005	-	-	-	-	--	4,0	--
118	7,00	10,29	0,005	-	-	-	-	--	3,0	--
119	65,00	5,51	0,005	-	-	-	-	--	57,0	--
120	14,50	5,90	0,005	-	-	-	-	--	12,0	--
121	14,50	6,49	0,069	-	-	-	-	--	7,0	--
122	11,50	3,45	0,058	-	-	-	-	--	11,0	--
123	11,50	3,06	0,008	-	-	-	-	--	17,0	--
124	11,50	3,06	0,008	-	-	-	-	--	17,0	--
125	11,50	3,06	0,008	-	-	-	-	--	17,0	--

PARAMETRY STAVEBNÍCH OTVORŮ V OBVODOVÝCH KONSTRUKCÍCH:							
š	v	So	Počet	So celkem	Započteno	Umístění	Poznámka
m	m	m <sup>2</sup>	ks	m <sup>2</sup>	a/n		
1,00	1,00	1,00	31	31,00	a	STĚNA „a“	
1,15	1,00	1,15	2	2,30	n	STĚNA „a“	Dveře
<b>Mezisoučet</b>				<b>33,30</b>		<b>STĚNA „a“</b>	
1,12	2,00	2,24	1	2,24	n	STĚNA „b1“	Dveře
<b>Mezisoučet</b>				<b>2,24</b>		<b>STĚNA „b1“</b>	
2,85	1,90	5,42	15	81,23	a	STĚNA „c1“	
<b>Mezisoučet</b>				<b>81,23</b>		<b>STĚNA „c1“</b>	
1,15	2,00	2,30	1	2,30	n	STĚNA „b2“	Dveře
1,75	2,00	3,50	1	3,50	n	STĚNA „b2“	Dveře
<b>Mezisoučet</b>				<b>5,80</b>		<b>STĚNA „b2“</b>	
1,50	0,40	0,60	12	7,20	a	STĚNA „c2“	
1,00	1,00	1,00	6	6,00	a	STĚNA „c2“	
<b>Mezisoučet</b>				<b>13,20</b>		<b>STĚNA „c2“</b>	
1,15	2,00	2,30	1	2,30	n	STĚNA „d“	Dveře
<b>Mezisoučet</b>				<b>2,30</b>		<b>STĚNA „d“</b>	
<b>So celkem</b>				<b>138,07</b>	<b>125,43</b>		

Požární riziko

-----

Výpočtový režim : zjednodušený postup (čl. 6.2.2)

Konstrukční systém : Smíšený (DP1 a DP2/DP3 5.7.1.b)1)/2)

Plocha požár. úseku S [m<sup>2</sup>] = 870,50

Plocha pro výpočet p. zatížení S [m<sup>2</sup>] = 870,50

Průměrná sv. výška hs [m] = 3,08

Počet podlaží, čl.5.3.6 pro určení SPB = 1

Celkový počet podlaží v požárním úseku = 1

Počet podlaží v úseku podle čl.5.3.2a) = 1

Plocha stav. otvorů So [m<sup>2</sup>] = 125,52

Nahodilé zatížení pn [kg.m-2] = 8,03

Stálé zatížení ps [kg.m-2] = 4,96

Požární zatížení p [kg.m-2] = 12,98

Součinitel k3 = 3,68

Plocha konstrukcí Sk [m<sup>2</sup>] = 3207,10

(Sk stanovena součtem Ski místností požárního úseku)

Parametr odvětrání Fo [ml/2] = 0,048

Požárně bezpeč. zařízení a opatření c = 1,000

Ekvivalentní doba TAUE [min] = 11,7

Součinitel k5 = 1,00

Součinitel k6 = 1,4

Součinitel k8 = 0,583

Součin TAUE.k8 [min] = 6,822

Stupeň požární bezpečnosti = I.

Ekonomické riziko (čl. 7)

Vliv následných škod:	součinitel k7 =	2,00
Pravděpodobnost vzniku a rozšíření požáru	p1 =	0,50
Pravděpodobnost rozsahu škod způsob.požárem	p2 =	0,26
Index pravděpodobnosti vzniku požáru P1 (rov.17) =		0,50
Index pravděpodobnosti rozsahu škod P2 (rov.18) =		636,87
Mezní hodnota indexu P2 (rov.20,diagram 1 obr.6) =		2500,00
Pomocná hodnota	Z =	9567,82
Koeficient	k+ (k5.k6.k7) =	2,80
Mezní půdorysná plocha požárního úseku Smax [m2] =		3417,10
Počet přenosných hasicích přístrojů:(dle ČSN 730842-čl.12.3)		
	nr =0,1(870,5*0,50) <sup>1/2</sup> =	2,09

## **2.01 POŽÁRNÍ ODOLNOST STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ**

### **PRO SPB 1**

Součin TAUE.k8 [min] = 6,82  
SPB (podle hodnoty Taue.k8) = I.

#### 1 Požární stěny a stropy (viz 9.2 a 9.3)

v podzemních podlažích	: 30/DP1
v nadzemních podlažích	: 15+
v posledním nadzemním podlaží	: 15+
mezi objekty	: 30/DP1

#### 2 Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních střepech(viz 9.7)

v podzemních podlažích	: 15/DP1
v nadzemních podlažích	: 15/DP3
v posledním nadzemním podlaží	: 15/DP3

#### 4 Nosné konstrukce střech (viz 9.8.2)

nosné konstrukce střech	: 15+#1)
-------------------------	----------

#### 3 Obvodové stěny(viz 9.4.1 až 9.6.4)

zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části v PP	: 30/DP1
zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části v NP	: 15+
zajišťující stabilitu obj. nebo jeho části v posledním NP	: 15+#1)
nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části	: 15+

#### 5 Nosné konstrukce uvnitř PŮ, zajišťující stabilitu objektu (viz 9.8.1)

v podzemních podlažích	: 30/DP1
v nadzemních podlažích	: 15
v posledním nadzemním podlaží	: 15#1

V souladu s čl.7.4 ČSN 730842 požárně dělící konstrukce rozvodny musí být druhu DP1 s požární odolností alespoň EI 30 minut, požární uzávěry v těchto konstrukcích musí být alespoň EW 15 DP3.

V navržené přípravě se nemanipuluje se suchými píceinami ani se slámou, rovněž v objektu není navržena místnost pro stabilní ohřívač. V souladu s čl. 4.1.7 ČSN 730842 není požadavek na vnitřní dělící konstrukce (kromě dělících konstrukcí k navržené elektrorozvodně).

Navržená přípravná rovněž nesousedí přímo se stájovým prostorem

Dle čl.7.7 ČSN 730842 nesmí být nad stájovým prostorem v podhledu, stropu nebo střešní konstrukci použito hmot, které jako hořící odkapávají pokud stavební úpravy nezamezují odkapávání natavené hmoty do stájového prostoru. Podle čl. 24 vyhl.č.23/2008 Sb. musí být navrženy z výrobků třídy reakce na ohen nejméně D-s2-d0.

Konstrukce	Popis konstrukce v části C této zprávy		Požární odolnost konstrukce		Posouzení konstrukce	Poznámka
			požadavek	Navržené konstrukce		
1.Požární stěny a stropy	C.a4	Stěna oddělující rozvodnu (č.m.1.13) od ostatních prostorů stáje	EI 30	EI180DP1	Vyhovuje	Stěny z pálených cihelných bloků Porotherm14
	C.c1	Stropní deska v el. rozvodně (č.m.1.13)	EI 30	EI 30 DP1	Vyhovuje	Železobetonové desky
	C.c2	Stropní podhled v ostatních místnostech stáje	EI 15	EI 20 DP3 D-s2-d0	Vyhovuje	Sendvičové panely RW KS 1000, tl.80mm
2 Požární uzávěry otvorů v pož. stěnách		Vstupní dveře do elektrorozvodny	EI 15 DP3	EI 15 DP1 C3	Vyhovuje	Budou osazeny dle požadavku včetně samozavírače
3 Obvodové stěny	C.a1	Nosné stěny z pálených zdících prvků	15/DP1	180 DP1	Vyhovuje	Stěny z pálených cihelných bloků Porotherm
	Cb1	Ocelové sloupy ve výběžích	R15DP1	< R15	Nevyhoví	Při výpočtu odstupové vzdálenosti uvažována 100% požárně otevřená plocha

Požární stěny a vnitřní dělicí stěny (dle ČSN 730842) se stýkají z požárním stropem - podhledem ( v souladu s čl. 9.2.4 ČSN 730804).

Styk požárních stěn s požárními stropy a střešními plášti budou provedeny v souladu s ČSN 730804 a ČSN 730821, příloha A3 (požární stěny budou ukončeny nad požárním podhledem).

Od svislých požárních pásů lze v souladu s čl.9.6.6 ČSN 730804 upustit. Jedná se o požární úseky s výškou hmenší než 12m, a objekt má jenom jedno nadzemní podlaží.

V souladu s čl.9.8.3 ČSN 730804 nosná konstrukce střechy nemusí vykazovat požární odolnost a může být konstrukcí DP3. V podstřešním prostoru není nahodilé požární zatížení.

Je splněn požadavek čl.7.7 ČSN 730842. Nad stájovým prostorem v podhledu, stropu nebo střešní konstrukci nebude použito hmot, které jako hořící odkapávají. Stropní podhledy splňují požadavek čl. 24 vyhl.č.23/2008 Sb., třída reakce na oheň navržených stropních podhledů: D-s2-d0 (jádro QuadCore) splňující požadavek ČSN. Sendvičové panely nešíří požár po povrchu a u podhledů nedochází k odpadávání nebo odkapávání hořících ani nehořících částí.

Větrací komíny jsou navrženy kovové (nerezový plech), nehořlavé a neskapávající.

Prostupy potrubí a kabelů požárními stěnami a stropy budou provedeny v souladu s ČSN 730810 (čl.6.2.) a ČSN 730821, příloha A5. Největší průměr potrubí (kabelu) 60mm (rozvod krmení-nerez trubka), jednotlivé potrubí průřez  $2830\text{mm}^2 < 8000\text{mm}^2$ , viz detail a), stačí prostup vyplnit maltou nebo betonem, u svazku kabelů nebo souběhu potrubí o dílčích průřezech  $< 8000\text{mm}^2$ , viz detail e) – minerální vlna (třída reakce na oheň A1-A2) a protipožární tmel (u stropních podhledů se zábranou proti vypadnutí izolace).

Jiné požadavky na stavební konstrukce nejsou.

Veškeré konstrukce vyhovují požadavkům ČSN.

### **B.3.01 ÚNIKOVÉ A EVAKUAČNÍ CESTY**

Obsazení požárního úseku osobami podle ČSN 73 0818

Údaje z projektu				Údaje z tabulky 1			
Místn. číslo	Druh místnosti	Plocha v m <sup>2</sup>	Počet osob proj.	Položka	Plocha na os. v m <sup>2</sup>	Součet čí- nitel	Počet čl. 6.2
101	PORODNA, USTÁJE	68,9	2	11.4.a	0,0	1,00	2 Ne
104	ODCHOV SELAT	26,7	2	11.4.a	0,0	1,00	2 Ne
106	VÝKRM PRASAT	54,4	2	11.4.a	0,0	1,00	2 Ne
108	CHOV VODNÍ DRŮB	26,6	1	11.4.a	0,0	1,00	1 Ne
110	CHOV DRŮBEŽE	26,6	1	11.4.a	0,0	1,00	1 Ne
112	PŘÍPRAVNA KRMIV	14,7	2	11.4.a	0,0	1,00	2 Ne
119	KANCELÁŘ	13,3	2	1.1.1	5,0	0,00	3 Ne
120	LÍHEŇ	10,7	2	11.4.a	0,0	1,00	2 Ne
123	VÝKRM PRASAT-SE	185,0	2	11.4.a	0,0	1,00	2 Ne
124	VÝKRM PRASAT-SE	185,0	2	11.4.a	0,0	1,00	2 Ne
125	VÝKRM PRASAT-SE	185,0	2	11.4.a	0,0	1,00	2 Ne

### Únikové cesty

Časový limit  $t_e$  [min] = 3,10

Skupina výrob a provozů : 2

č.	Typ	$t_{u,max}$ [min]	$t_u$	$l_{u,max}$ [m]	$l$ [l=0.55 m]	$u_{u,min}$ u	$u$	E.s [os]	E.s,m	Evak.Únik	Vyhovuje ?	
1	NÚC	5,00	1,22	193,3	42,0	1,0	1,5	10	400	S	rovina	Ano
2	NÚC	5,00	1,62	193,3	58,0	1,0	1,5	10	400	S	rovina	Ano
3	NÚC	5,00	0,82	193,3	26,0	1,0	1,5	10	400	S	rovina	Ano
5	NÚC	5,00	1,54	193,3	55,0	1,0	1,5	10	400	S	rovina	Ano

# 1 - SEKCE 101-107 PRASATA

# 2 - SEKCE 108-111 CHOV DRUBEŽE

# 3 - SEKCE 112-119 - PŘÍPRAVNA, HYG. ZÁZEMÍ, LÍHEN

# 5 - SEKCE 123-125 - VÝKRM PRASAT

### Poznámky k únikovým cestám

Je uvažováno s nechráněnými únikovými cestami s východem na volné prostranství.

V souladu s čl.10.16. ČSN 730804 jsou navrženy dveře na únikových cestách otočná podle svislých závěsů. Dveře na únikových cestách musí umožňovat snadný a rychlý průchod a musí odpovídat čl.10.16 ČSN 730804. Zejména dveřní křídla nebudou zajištěna zástrčkami a obrtlíky a během provozu nebudou zajištěna proti otevření. Dveře z prostoru hygienického příslušenství budou opatřeny kováním umožňujícím otevřít zvenčí dveře zevnitř zajištěné i bez speciálního nářadí.

Podlaha na obou stranách dveří jimiž prochází úniková cesta musí být do vzdálenosti rovné šířce této únikové cesty ve stejné výškové úrovni kromě dveří na volné prostranství za nimiž může být podlaha (chodník apod.) snížena až o 200mm.

Únikové cesty vyhovují požadavkům ČSN.

### Evakuační cesty pro zvířata:

Druh a počet zvířat pro jednotlivé evakuační cesty:  
(Konstrukční systém: smíšený)

#### 1 - SEKCE 101 - 107

Počet zvířat:	kanec	- 1 ks
	prasnice jalové	- 3 ks
	prasnice březí	- 5 ks
	prasnice rodící , kojící	- 2 ks?
	selata so 30 kg ž.v.	- 36 ks
	<u>prasata ve výkrmu</u>	<u>- 50 ks</u>
	<u>Celkem</u>	<u>- 97 ks</u>

Požadavky na evakuační cesty jsou uvažovány s ohledem na požadovaných největších rozměrů dle porovnání jednotlivých kategorií zvířat (prasnice v porodně a kanci).

#### Počet zvířat na evakuační cesty

č.	Druh zvířat	Počet	Počet (max)
1	prasata ve výkrmu	50	300
2	prasnice, kanci	11	120
3	selata	36	300
	<u>Celkem</u>	<u>97</u>	

<b><u>Parametry evakuační cesty</u></b>				
mezní dovolená		projektová		
č.	[Šířka(min) Délka(max)]	[Šířka(sk.) Délka(sk.)]		
1	1.00 65.00	1.20 41.00		
2	1.00 65.00	1,20 62.00		

<b><u>Min.rozměry dveří,vrat</u></b>				
nejmenší rozměry		min. projektová		
č.	[Šířka(min) Výška(min)]	[Šířka(sk.) Výška(sk.)]		
1	0.70 1.20	0,80 1,97		
2	0.70 1.20	0.80 1,97		

Je splněn požadavek čl. 8.3.6., respektive 8.3.7 a čl.8.3.8 ČSN 730842–jsou navrženy dvě evakuační cesty ze stájového prostoru. Největší délka EC je menší než 65m.

Je uvažováno s dvěma evakuačními cestami

Evakuační cesty vyhovují ČSN.

## **2. SEKCE 108 - 111 CHOV DRUBEŽE**

V souladu s čl.8.3.3 se evakuační cesty ze stájí pro chov drůbeže nezřizují.

## **3. SEKCE 112 - 119 - PŘÍPRAVNA, HYG. ZÁZEMÍ, LÍHEN**

Z tohoto prostoru se v souladu s ČSN 7320842 evakuační cest nezřizují.  
Chodba (č.m.114) je součástí evakuační cesty zvířat č. 2 ze sekce 101 – 107.

<b><u>Parametry evakuační cesty</u></b>		
mezní dovolená		projektová
č.	[Šířka(min)]	[Šířka(sk.)]
2	1.00	1.20

<b><u>Min.rozměry dveří,vrat</u></b>				
nejmenší rozměry		min. projektová		
č	[Šířka(min) Výška(min)]	[Šířka(sk.) Výška(sk.)]		
2	0.70 1.20	0,80 1,97		

## **4 - SEKCE 123-125 - VÝKRM PRASAT**

Počet zvířat: prasata ve výkrmu - 624 ks

### **Počet zvířat na evakuační cesty**

č.	Druh zvířat	Počet	Počet(max)
3	prasata ve výkrmu	208	300
4	prasata ve výkrmu	208	300
5	prasata ve výkrmu	208	300
	Celkem	624	

<b><u>Parametry evakuační cesty</u></b>				
mezní dovolená		projektová		
č.	[Šířka(min) Délka(max)]	[Šířka(sk.) Délka(sk.)]		
3	0.65 65.00	1.20 25.00		
4	0,65 65.00	1,20 18.00		
5	0,65 65.00	1,20 30.00		

**Min.rozměry dveří,vrat**

nejmenší rozměry min. projektová  
č. [Šířka(min) Výška(min)] [Šířka(sk.) Výška(sk.)]

3	0.60	0.90	0,80	1,00
4	0.60	0.90	0.80	1,00
4	0.60	0.90	1.00	1,97

Je splněn požadavek čl. 8.3.6., respektive 8.3.7 a čl.8.3.8 ČSN 730842- jsou navrženy tři evakuační cesty ze stájového prostoru. Největší délka EC je menší než 65m.

**Poznámky k evakuačním cestám:** Evakuační cesty vyhovují ČSN.

V souladu s čl.10.16. ČSN 730804 budou vrata na evakuačních cestách otočná ve směru úniku, případně vodorovně posuvná.

**B.4.01 Odstupy**

Ekvivalentní doba TA<sub>Ue</sub> [min] = 12

Podle 11.4.4a) ČSN 73 0804 se hodnota Taue zvyšuje o 5 min

č.	l	hu	Sp	Spo	po	po*	Taue	k10	k11	I	d	d*	Pozn.
	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[%]	[%]	[min]			[kW.m <sup>-2</sup> ]	[m]	[m]	
--													
1	95,8	3,1	295	33	40	11	17	0,95	1,38	63,20	1,43	0,00	
													11.4.7 (11.4.9)
2	8,5	3,1	26	2	40	8	17	0,95	1,38	63,20	1,38	0,00	
													11.4.7 (11.4.9)
3	6,4	3,1	20	6	40	29	17	0,95	1,38	63,20	1,32	0,15	
													11.4.7 (11.4.9)
4	45,0	3,1	139	92	67	67	17	0,95	1,38	63,20	3,14	3,14	
													11.4.7
5	8,5	3,1	26	2	40	8	17	0,95	1,38	63,20	1,38	0,00	
													11.4.7 (11.4.9)
6	44,0	3,1	136	13	40	10	17	0,95	1,38	63,20	1,43	0,00	
													11.4.7 (11.4.9)

Odstupy d označené \* vypočtené pro po < 40 %

- 1 - STĚNA "a"
- 2 - STĚNA "b1"
- 3 - STĚNA "b2"
- 4 - STĚNA "c1"
- 5 - STĚNA "d"
- 6 - STĚNA "c2"

Požárně nebezpečný prostor posuzovaného objektu nezasahuje cizí pozemky ani jiné objekty.

Požárně nebezpečný prostor žádného stávajícího objektu nezasahuje posuzovaný objekt.

Silážní žlab který je navržen ve vzdálenosti 4m od posuzovaného objektu je podle ČSN730842 objektem bez požárního rizika u kterého se odstupová vzdálenost nestanovuje.

Požárně nebezpečný prostor (d=1,43m) posuzované stáje tento silážní žlab nezasáhne.



### **B.5.01 ZÁSODOVÁNÍ VODOU PRO HAŠENÍ PODLE ČSN 73 0873**

Plocha požár. úseku	S [m <sup>2</sup> ]	=	870,5
Požární zatížení	p [kg.m-2]	=	13,0
Součin p.S =	11299,1		
Výška objektu	h [m]	=	0,0

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

Položka č. 3 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 <sup>3</sup>	Pozn.
Vodní nádrž	500	0	0	1,5	18,0	35

Zásobování požární vodou z Dusilovského rybníku ve vzdálenosti do 400m od posuzovaného objektu. Je splněn požadavek na min. obsah nádrže 35m<sup>3</sup>. Na hrázi rybníka je vybudováno odběrné místo které splňuje požadavky ČSN 752411.

Bližší údaje viz část „D“ této zprávy.

Zásobování požární vodou je v souladu s ČSN.

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

V souladu s čl.12.2.3 ČSN 730842 není nutno v objektu stáje zřizovat vnitřní odběrní místa (nevytápěný objekt).

### **B.6.01 POČET PŘENOSNÝCH HASICÍCH PŘÍSTROJŮ PRO OBJEKT**

Počet přenosných hasicích přístrojů: (dle ČSN 730842-čl.12.3)

$$nr = 0,1(876,1 \cdot 0,50)^{1/2} = 2,09$$

#### **POČET PHP DLE PŘÍLOHY č.4 VYHL. č.23/2008 Sb.**

	VYBRANÝ DRUH PHP	OZNAČENÍ PHP	n <sub>r</sub>	n <sub>HJ</sub>	TŘÍDA POŽÁRU	HASICÍ SCHOPNOST	VELIKOST HASICÍ JEDNOTKY VYBRANÉHO PHP	POČET PHP	NAVŘZENÝ POČET PHP	POZNÁMKA
			ČSN730802	= 6 x n <sub>r</sub>	ČSN EN 2		HJ1	n <sub>HJ/HJ1</sub>	ks	
			ČSN730804				Tab.1(2)vyhl.	ks		
	CELKEM n <sub>r</sub>		2,09							
1	PRÁŠKOVÝ	6P	2,09	12,54	A,B	21A,183B	6	2,09	3	

Navrženy 3 ks PHP např. práškový, min. hasicí schopnost 21A

Umístění PHP bude v souladu s §3 Vyhlášky č.246/2001 Sb..

### **B.7.01 POSOUZENÍ NUTNOSTI VYBAVENÍ POŽÁRNÍHO ÚSEKU EPS**

ČSN 73 0875:2011, čl. 4.2.2

S[m <sup>2</sup> ]	Smax[m <sup>2</sup> ]	hp[m]	pn[kg/m <sup>2</sup> ]	Fo[m <sup>1/2</sup> ]	E	č.podlaží	Skupina
870,5	3417,1	0,0	8,03	0,048	21	1	2

N < 3, EPS nemusí být instalována

### **B.8.01 TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ**

Prostor stájí není vytápěn. Hygienické zázemí a kancelář bude vytápěna elektricky, přímotopy.

Větrání stáje a hygienického zázemí nucené, podtlakové. Odtahové ventilátory ve stájích umístěné v podhledu a potrubím odvod nad střechem. Přívod vzduchu přes přívodní prvky v obvodových stěnách, nebo v oknech.

Dle §24 odst.2 vyhl.č.23/2008 Sb. v konstrukci stropního podhledu, stropu nebo střešní konstrukce v prostoru stáje musí být navrženy výrobky třídy reakce na oheň nejméně D-s1-d0, které při požáru jako hořící neodkapávají nebo neodpadávají.

Jsou navrženy větrací komíny (potrubí) kovové, které splňují teno požadavek.

Rozvod krmení je navržen z kovových nerezových trubek o průměru 50mm. Dle čl.12.2.21 Potrubní rozvody mohou být vedeny volně, uvnitř požárního úseku.

Průřez potrubí cca 1970mm<sup>2</sup>, t.j. méně než 4000mm<sup>2</sup>. V souladu s čl.12.2.22 může toto potrubí prostupovat požárně dělícími konstrukcemi do sousedních požárních úseků.

Prostupy potrubí a kabelů požárními stěnami a stropními podhledy budou provedeny v souladu s ČSN 730810 (čl.6.2.) a ČSN 730821, příloha A5. Největší průměr potrubí (kabelu) 60mm (rozvod krmení-nerez trubka), jednotlivé potrubí průřez 2830mm<sup>2</sup> < 8000mm<sup>2</sup>, viz detail a), stačí prostup vyplnit maltou nebo betonem, u svazku kabelů nebo souběhu potrubí o dílčích průřezech < 8000mm<sup>2</sup>, viz detail e) – minerální vlna (třída reakce na oheň A1-A2) a protipožární tmel (u stropních podhledů se zábranou proti vypadnutí izolace).

Elektroinstalace, hromosvod a uzemnění bude provedeno dle platných norem a předpisů, zejména s § 9 vyhl.č.23/2008 Sb.

### **SILA NA KRMNOU SMĚS**

Jedná se o tři laminátová sila na krmnou směs, každé o užitém objemu 17.5m<sup>3</sup>.

Průměr sila 2,3m, výška sila 7m.

Minimální odstupová vzdálenost dle čl.11.6.1 ČSN 730804 6,5m.

### **OTEVŘENÉ TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ: SILA NA KRMNOU SMĚS -**

Rozhodující hořlavá látka : krmná směs

Úhel vnitřního tření krmné směsi > 30° .

	k1	= 0,85	
Plocha	S	= 4,150 [m <sup>2</sup> ]	
Délka	2,300*0,75	= 1,750 [m]	
Rozsypání látky:	7*0,36	= 2,520 [m]	
Délka	l = 0,75*2,52	= 2,300 [m]	> 1,75 [m]
ČSN 730842, tab. B1, pol.8			
	pn	= 25 kgm <sup>-2</sup>	
Ekvivalentní doba	TAUe [min]	=	
Podíl ploch	po [%]	= 80,00	
Předpokládaná výška plamenů [m]		= 3,00	
	h <sub>u</sub>	= 7+3 = 10 [m]	

Plocha S [m<sup>2</sup>] = 4,15  
Skupina provozu : 3  
Rozhodující hořlavá látka : KRMNÁ SMĚS  
Skupenství rozhodující HL : pevné

Plošná hustota tepelného toku	:	nízká
Ekvivalentní doba TAUe [min]	=	15,00
Podíl ploch po [%]	=	80,00
Předpokládaná výška plamenů [m]	=	3,00

Odstupové vzdálenosti

č.	výška hu [m]	délka l [m]	odstup [m]
1	10,00	2,30	6,5

Ekonomické riziko (čl. 7)

Požárně bezpeč. zařízení a opatření c	=	1,00
Vliv následných škod:	součinitel k7	= 2,00
Index pravděpodobnosti vzniku požáru P1 (rov.17)	=	0,70
Index pravděpodobnosti rozsahu škod P2 (rov.18)	=	0,75
Mezní hodnota indexu P2 (rov.20, diagram 1 obr.6)	=	1907,86
Pomocná hodnota Z	=	21198,41
Koeficient k+ (k5.k6.k7)	=	2,00
Mezní půdorysná plocha požárního úseku Smax [m2]	=	10599,21

### Únikové cesty

Více únikových cest

Max. délka nechráněné únikové cesty z projektu [m] = 5,00

Mezní délka nechráněné únikové cesty z tab. 21 [m] = 100,00

- jedná se o otevřené technologické zařízení - únikové cesty vyhovují. Ze všech stran sil je volný prostor.

## **B.1.02 POŽÁRNÍ ÚSEK: N 01.02 – ELEKTROROZVODNA**

Skupina výroby a provozů : 5

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S m2	hs m	So m2	ho m
113	1	ELEKTROROZVODNA	2,6	3,08	0,0	0,00

  

č.m.	č.p.	Účel	pn kg.m-2	ps	k1	K
113	1	ELEKTROROZVODNA	25,0	5,0	0,90	1,00

Výpočty pro místnosti

č.m.	p	k3	Fo	F1	vv	vp	F2	TAU	TAUE	Tg
	kg.m-2			ml/2	kg.m-2.min-1		ml/2	min		oC
113	30,00	9,89	0,005	-	-	-	-	--	15,0	--

PARAMETRY STAVEBNÍCH OTVORŮ V OBVODOVÝCH KONSTRUKCÍCH:							
š	v	So	Počet	So celkem	Započteno	Umístění	Poznámka
m	m	m <sup>2</sup>	ks	m <sup>2</sup>	a/n		
0,95	2,00	1,90	1	1,90	n	STĚNA „c3“	Dveře
<b>Mezisoučet</b>				<b>1,90</b>		<b>STĚNA „c3“</b>	

Požární riziko

Výpočtový režim : zjednodušený postup (čl. 6.2.2)

Konstrukční systém : Smíšený (DP1 a DP2/DP3 5.7.1.b)1)/2)

Plocha požár. úseku S [m2] = 2,63  
 Plocha pro výpočet p. zatížení S [m2] = 2,63  
 Průměrná sv. výška hs [m] = 3,08  
 Počet podlaží, čl.5.3.6 pro určení SPB = 1  
 Celkový počet podlaží v požárním úseku = 1  
 Počet podlaží v úseku podle čl.5.3.2a) = 1  
 Plocha stav. otvorů So [m2] = 0,00  
 Nahodilé zatížení pn [kg.m-2] = 25,00  
 Stálé zatížení ps [kg.m-2] = 5,00  
 Požární zatížení p [kg.m-2] = 30,00  
 Součinitel k3 = 9,89  
 Plocha konstrukcí Sk [m2] = 26,00  
 (Sk stanovena součtem Ski místností požárního úseku)  
 Parametr odvětrání Fo [ml/2] = 0,005  
 Požárně bezpeč. zařízení a opatření c = 1,000  
 Ekvivalentní doba TAUE [min] = 14,7  
 Součinitel k5 = 1,00  
 Součinitel k6 = 1,4  
 Součinitel k8 = 0,583  
 Součin TAUE.k8 [min] = 8,562  
 Stupeň požární bezpečnosti = I.

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 = 0,15  
 Index pravděpodobnosti vzniku požáru P1 (rov.17) = 1,40  
 Index pravděpodobnosti rozsahu škod P2 (rov.18) = 1,10  
 Mezní hodnota indexu P2 (rov.20,diagram 1 obr.6) = 1139,42  
 Pomocná hodnota Z = 7596,14  
 Koeficient k+ (k5.k6.k7) = 2,80  
 Mezní půdorysná plocha požárního úseku Smax [m2] = 2712,90  
 Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 1 (1,0)

## **B.2 .02 POŽÁRNÍ ODOLNOST STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ**

### **PRO SPB 1**

Součin TA<sub>Ue.k8</sub> [min] = 8,56

SPB (podle hodnoty TA<sub>Ue.k8</sub>) = I.

#### 1 Požární stěny a stropy (viz 9.2 a 9.3)

v podzemních podlažích	:	30/DP1
v nadzemních podlažích	:	15+
v posledním nadzemním podlaží	:	15+
mezi objekty	:	30/DP1

#### 2 Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropích (viz 9.7)

v podzemních podlažích	:	15/DP1
v nadzemních podlažích	:	15/DP3
v posledním nadzemním podlaží	:	15/DP3

#### 3 Obvodové stěny (viz 9.4.1 až 9.6.4)

zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části v PP	:	30/DP1
zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části v NP	:	15+
zajišťující stabilitu obj. nebo jeho části v posledním NP	:	15+#1)
nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části	:	15+

#### 4 Nosné konstrukce střech (viz 9.8.2)

nosné konstrukce střech	:	15+#1)
-------------------------	---	--------

#### 5 Nosné konstrukce uvnitř PÚ, zajišťující stabilitu objektu (viz 9.8.1)

v podzemních podlažích	:	30/DP1
v nadzemních podlažích	:	15
v posledním nadzemním podlaží	:	15#1

### **Posouzení konstrukcí**

V souladu s čl.7.4 ČSN 730842 požárně dělící konstrukce rozvodny musí být druhu DP1 s požární odolností alespoň EI 30 minut, požární uzávěry v těchto konstrukcích musí být alespoň EW 15 DP3.

Konstrukce	Popis konstrukce v části C této zprávy		Požární odolnost konstrukce		Posouzení konstrukce	Poznámka
			požadavek	Navržené konstrukce		
1.Požární stěny a stropy	C.a4	Stěna oddělující rozvodnu (č.m.1.13) od ostatních prostorů stáje	EI 30	I180DP1	Vyhovuje	Stěny z pálených cihelných bloků Porotherm14
	C.c1	Stropní deska v el. rozvodně (č.m.1.13)	REI 30	REI60DP1	Vyhovuje	Železobetonové desky

Konstrukce	Popis konstrukce v části C této zprávy		Požární odolnost konstrukce		Posouzení konstrukce	Poznámka
2 Požární uzavěry otvorů v pož. stěnách		Vstupní dveře do elektrorozvodny	EW 15 DP1	EW 15 DP1 c3	Vyhovuje	Budou osazeny dle požadavku včetně samozavírače
3 Obvodové stěny	C.a1	Nosné stěny z pálených zdících prvků	15/DP1	180 DP1	Vyhovuje	Stěny z pálených cihelných bloků

Požární stěny a vnitřní dělicí stěny (dle ČSN 730842) se stýkají z požárním stropem - podhledem ( v souladu s čl. 9.2.4 ČSN 730804).

Styk požárních stěn s požárními stropy a střešními pláště budou provedeny v souladu s ČSN 730804 a ČSN 730821, příloha A3 (požární stěny budou ukončeny nad požárním podhledem).

Od svislých požárních pásů lze v souladu s čl.9.6.6 ČSN 730804 upustit. Jedná se o požární úseky s výškou h menší než 12m, a objekt má jenom jedno nadzemní podlaží.

V souladu s čl.9.8.3 ČSN 730804 nosná konstrukce střechy nemusí vykazovat požární odolnost a může být konstruována DP3. V podstřešním prostoru není nahodilé požární zatížení.

Prostupy kabelů požárními stěnami a stropními podhledy budou provedeny v souladu s ČSN 730810 (čl.6.2.) a ČSN 730821, příloha A5, viz detail a), stačí prostup vyplnit maltou nebo betonem, u svazku kabelů o dílčích průřezích < 8000mm<sup>2</sup>, viz detail e) – minerální vlna (třída reakce na oheň A1-A2) a protipožární tmel (u stropních podhledů se zábranou proti vy-  
padnutí izolace).

Jiné požadavky na stavební konstrukce nejsou.

Veškeré konstrukce vyhovují požadavkům ČSN.

### **B.3.02 ÚNIKOVÉ A EVAKUAČNÍ CESTY**

Obsazení požárního úseku osobami podle ČSN 73 0818

Údaje z projektu				Údaje z tabulky 1			
Místn. číslo	Druh místnosti	Plocha v m <sup>2</sup>	Počet osob proj.	Položka	Plocha na os. či- v m <sup>2</sup>	Sou- nitel	Počet čl. 6.2
113	ELEKTROROZVODNA	2,6	2	15.1.4a	0,0	0,50	1 Ne

#### Únikové cesty

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 1

Půdorysná plocha [m<sup>2</sup>] připadající na 1 osobu = 2,6

Časový limit  $t_e$  [min] = 1,85

Skupina výrob a provozů : 5

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

6 NÚC 2,50 0,22 93,3 2,0 1,0 1,5 10 150 S rovina Ano

### Poznámky k únikovým cestám

Únikové cesty jsou řešeny v souladu s ČSN 730804 a ČSN 730842.

Z posuzovaného požárního úseku vede jedna nechráněná úniková cesta s východem na volné prostranství.

s východem na volné prostranství

Podlaha na obou stranách dveří jimiž prochází úniková cesta musí být do vzdálenosti rovné šířce této únikové cesty ve stejné výškové úrovni kromě dveří na volné prostranství za nimiž může být podlaha (chodník apod.) snížena až o 200mm.

Dveře na únikových cestách musí umožňovat snadný a rychlý průchod .

Únikové cesty vyhovují ČSN.

### **B.4.02 Odstupy**

Ekvivalentní doba TA<sub>Ue</sub> [min] = 15

Podle 11.4.4a) ČSN 73 0804 se hodnota Ta<sub>ue</sub> zvyšuje o 5 min

č.	l	h <sub>u</sub>	S <sub>p</sub>	S <sub>po</sub>	p <sub>o</sub>	p <sub>o</sub> *	Ta <sub>ue</sub>	k <sub>10</sub>	k <sub>11</sub>	I	d	d*	Pozn.
		[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[%]	[%]	[min]			[kW.m-2]	[m]	[m]	
1	2,0	3,1	6	2	40	32	20	0,86	1,25	69,47	0,94	0,61	11.4.7 (11.4.9)

Odstupy d označené \* vypočtené pro p<sub>o</sub> < 40 %

1 - STĚNA "c2"-ELEKTROROZVODNA

Požárně nebezpečný prostor posuzovaného objektu nezasahuje cizí pozemky ani jiné objekty.

Požárně nebezpečný prostor žádného stávajícího objektu nezasahuje posuzovaný objekt.

### **B.5.02 ZÁSOBOVÁNÍ VODOU PRO HAŠENÍ PODLE ČSN 73 0873**

Plocha požár. úseku S [m<sup>2</sup>] = 2,6  
 Požární zatížení p [kg.m-2] = 30,0  
 Součin p.S = 78,9  
 Výška objektu h [m] = 0,0

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

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 <sup>3</sup>	Pozn.
Vodní nádrž	600	0	0	1,5	12,0	22

Zásobování požární vodou z Dusilovského rybníku ve vzdálenosti do 400m od posuzovaného objektu. Je splněn požadavek na min. obsah nádrže 35m<sup>3</sup>. Na hrázi rybníka je vybudováno odběrné místo které splňuje požadavky ČSN 752411.

Bližší údaje viz část „D“ této zprávy.

Zásobování požární vodou je v souladu s ČSN.

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

Od vnitřních odběrních míst lze upustit v souladu s čl. 4.4 b)

### **B.6.02 POČET PŘENOSNÝCH HASICÍCH PŘÍSTROJŮ PRO OBJEKT**

Počet přenosných hasicích přístrojů: **nr = 1,0**

#### **POČET PHP DLE PŘÍLOHY č.4 VYHL. č.23/2008 Sb.**

	VYBRANÝ DRUH PHP	OZNAČENÍ PHP	$n_r$	$n_{HJ}$	TŘÍDA POŽÁRU	HASICÍ SCHOPNOST	VELIKOST HASICÍ JEDNOTKY VYBRANÉHO PHP	POČET PHP	NAVRŽENÝ POČET PHP	POZNÁMKA
			ČSN730802	$= 6 \times n_r$	ČSN EN 2		HJ1	$n_{HJ}/HJ1$	ks	
			ČSN730804				Tab.1(2)vyhl.	ks		
	CELKEM $n_r$		1							
1	PRÁŠKOVÝ	6P	1	6	A,B	21A,183B	6	1,00	1	

Navrženy 1 ks PHP např. práškový, min. hasicí schopnost 21A

Umístění PHP bude v souladu s §3 Vyhlášky č.246/2001 Sb..

### **B.7.02 POSOUZENÍ NUTNOSTI VYBAVENÍ POŽÁRNÍHO ÚSEKU EPS**

ČSN 73 0875:2011, čl. 4.2.2

S[m2]	Smax[m2]	hp[m]	pn[kg/m2]	Fo[m1/2]	E	č.podlaží	Skupina
2,6	2712,9	0,0	25,00	0,005	1	1	5

$N < 3$ , EPS nemusí být instalována

### **B.8.02 TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ**

Prostupy kabelů požárními stěnami a stropními podhledy budou provedeny v souladu s ČSN 730810 (čl.6.2.) a ČSN 730821, příloha A5. Jednotlivý kabel o průřezu < 8000mm<sup>2</sup>, viz detail a), stačí prostup vyplnit maltou nebo betonem, u svazku kabelů o dílčích průřezích < 8000mm<sup>2</sup>, viz detail e) – minerální vlna (třída reakce na oheň A1-A2) a protipožární tmel (u stropních podhledů se zábranou proti vypadnutí izolace).

Elektroinstalace, hromosvod a uzemnění bude provedeno dle platných norem a předpisů, zejména s § 9 vyhl.č.23/2008 Sb.



## **02. STAVEBNÍ OBJEKTY: SO.2: Přečerpávací jímka a skladovací plocha**

### **SO.3: Skladovací jímka**

Podle ČSN 730842 čl.6.2. se jedná o objekty bez požárního rizika. Objekty jsou železobetonové konstrukce. Splňují požární odolnost min. REW 180D1.

Prostory bez požárního rizika tvořící požární úseky mají I SPB, TAU<sub>e</sub>= do 7,5min.

U objektů jímek nejsou požadavky na PHP.

U jímek však z důvodu elektroinstalace bude v blízkosti řídicích jednotek čerpadel umístěn 1x PHP práškový, minimální hasící schopnost 21A. Osazení PHP lze uvažovat na konstrukci zásobníků krmiva které jsou bezprostředně u jímek.

Ve smyslu čl. 13.9.5 ČSN 730804 bude tento umístěn na svislé stavební konstrukci tak, aby rukovět přístroje byla 1500mm ±50mm nad podlahou (terénem) na přístupném a dobře viditelném místě (např. u zásobníků krmiva které jsou ve vzdálenosti do 10m od jímek).

Viditelným způsobem bude označen hlavní vypínač el.proudu plnící funkci total-STOP tlačítka dle ČSN 730848.

## **C. PŘEHLED STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ**

### **a) Zděné konstrukce**

#### **a1) Nosné stěny z pálených zdících prvků**

Odolnost [min] : REI 180 DP1

Třída reakce na oheň : A1 - nehořlavé

Min. tloušťka [mm] : 440

Omítka : oboustranná

Objemová hmotnost prvků (kgm<sup>-3</sup>) : max.750

Popis : Vnější stěna z pálených cihelných bloků Porotherm Profi

Literatura : Podklad pro navrhování POROTHERM

#### **a2) Nosné stěny z pálených zdících prvků**

Odolnost [min] : REI 180 DP1

Třída reakce na oheň : A1 - nehořlavé

Min. tloušťka [mm] : 300

Omítka : oboustranná

Objemová hmotnost prvků (kgm<sup>-3</sup>) : 800-850

Popis : Vnější a vnitřní stěna z pálených cihelných bloků Porotherm Profi

Literatura : Podklad pro navrhování POROTHERM

#### **a3) Nosné stěny z pálených zdících prvků**

Odolnost [min] : REI 120 DP1

Třída reakce na oheň : A1 - nehořlavé

Min. tloušťka [mm] : 175

Omítka : oboustranná

Objemová hmotnost prvků (kgm<sup>-3</sup>) : 800 - 850

Popis : Vnější a vnitřní stěna z pálených cihelných bloků Porotherm Profi

Literatura : Podklad pro navrhování POROTHERM

#### a4) Nenossné stěny z pálených zděicích prvků

Odolnost [min] : EI 180 DP1

Třída reakce na oheň : A1 - nehořlavé

Min. tloušťka [mm] : 140

Omítka : oboustranná

Objemová hmotnost prvků ( $\text{kgm}^{-3}$ ) : 870

Popis : Vnitřní nenossná stěna z pálených cihelných bloků Porotherm Profi

Literatura : Podklad pro navrhování POROTHERM

#### a5) Nenossné stěny z pálených zděicích prvků

Odolnost [min] : EI 120 DP1

Třída reakce na oheň : A1 - nehořlavé

Min. tloušťka [mm] : 115

Omítka : oboustranná

Objemová hmotnost prvků ( $\text{kgm}^{-3}$ ) : 810-850

Popis : Vnitřní nenossná stěna z pálených cihelných bloků Porotherm Profi

Literatura : Podklad pro navrhování POROTHERM

#### b) Ocelové konstrukce

##### b1) Ocelové sloupy

Navržené sloupy 1 x TRUBKA D=152/4,5mm

Odolnost [min] : < R15

$$A_v = 0,47728 \text{ m}^2$$

$$V = 0,072090 \text{ m}^3$$

$$A_v/V = 6,62$$

Kritická teplota = 500°C

Typ : Sloupy ocelové nechráněné

Literatura : Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle EUROKÓDŮ (PAVUS , a.s., Praha 2009) tab. 3.1

#### c) Stropní konstrukce

##### c1) Prostě podepřené desky ze železobetonu s výztuží v jednom směru a ve dvou směrech

Odolnost [min] : REI 60 DP1

POŽÁRNÍ ODOLNOST REI (min)	NEJMENŠÍ ROZMĚRY			
	TLOUŠŤKA DESKY hs (mm)	OSO VÁ VZDÁLENOST HLAVNÍVÝZTUŽE OD POVRCHU BRTONU VYSTAVENÉMU POŽÁRU a (mm)		
		VÝZTUŽ V JEDNOM SMĚRU	VÝZTUŽ VE DVOU SMĚRECH	
			$L_y/L_x \leq 1,5$	$1,5 < L_y/L_x \leq 2$
60	80	20		

Literatura : Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle EUROKÓDŮ (PAVUS , a.s., Praha 2009) tab. 2.6

## c2) Stropní podhled

Odolnost [min]	: EI 20 DP3 (REI 30 DP3 spáskou Promaseal)
Třída reakce na oheň	: B-s1, d0 (jádro IPN)
shora	: BROOF (t3)
Tloušťka [mm]	: 80
Popis	: Sendvičové panely RW KS 1000 (nešíří požár po povrchu a u podhledů nedochází k odpadávání nebo odkapávání hořících ani nehořících částí)
Literatura	: Technické informace společnosti Kingspan

## **D. TECHNICKÉ VYBAVENÍ PRO ÚČINNÝ ZÁSAH**

Hlášení požáru bude možné telefonem z objektu (např. mobilní telefon). Vyhlášení poplachu požární sirénou v areálu.

Příjezd pro požární techniku je možný po stávajících a navržených zpevněných plochách. Je splněn požadavek na max. vzdálenost přístupové komunikace široké nejméně 3,5 m nejvýše 50 m.

Zásobování požární vodou z Dusilovského rybníku ve vzdálenosti do 400m od posuzovaného objektu.

V souladu s čl.5.1. ČSN 752411 se jedná o přirozený vodní zdroj. Tento vodní zdroj splňuje požadavky čl.5.1.2 ČSN 752411.

Je splněn požadavek na min. obsah nádrže 35m<sup>3</sup>.

Na hrázi rybníka je vybudováno odběrné místo. Rovněž část vodorovných prvků stávajícího zábradlí je nahrazena řetízkem umožňující spuštění sací hadice do rybníka kde je vyhovující hloubka (vpravo od lávky vedoucí ke stavidlu). Bližší viz foto a údaje převzaté z WIKIPEDIE.



Údaje převzaté z Wikipedie: Rybník leží v nadmořské výšce 495 m. Byl vybudován v roce [2009](#) jeho rozloha je 12 ha.

Rok	<a href="#">2009</a>
Rozloha	12 ha
Objem	199 000 m <sup>3</sup>
Max. hloubka	4,5 m
Prům. hloubka	1,58 m

Zásobování požární vodou je v souladu s ČSN. Od vnitřních odběrných míst lze upustit v souladu s ČSN 730842 a čl.6 ČSN 73 0873.

## NAVRŽENÝ POČET PHP

(viz předchozí část této zprávy - u jednotlivých požárních úseků)

		Počet PHP	PHP		Hasící schopnost
N01.01.	STÁJ	3	NAPŘ. PRÁŠKOVÝ	6P	21A
N01.02.	ELEKTROROZ-VODNA	1	NAPŘ. PRÁŠKOVÝ	6P	21A
	OBJEKTY JÍMEK	1	NAPŘ. PRÁŠKOVÝ	6P	21A

Umístění PHP bude v souladu s §3 Vyhlášky č.246/2001 Sb.. a s čl.13.9.5 ČSN 730804. Vnitřní zásahové cesty se zřizovat nemusí. Požadavek na EPS není splněn, není nutno zřizovat.

## E. ZÁVĚR, NÁVRH OPATŘENÍ

Objekty splňují požadavky dané příslušnými normami a předpisy v oboru požární ochrany.

V souladu s čl.7.7 ČSN 730842 nebude nad stájovým prostorem v podhledu, stropu nebo střešní konstrukci použito hmot, které jako hořící odkapávají pokud stavební úpravy nezamezují odkapávání natavené hmoty do stájového prostoru. Podle čl. 24 vyhl.č.23/2008 Sb. musí být z výrobků třídy reakce na oheň nejméně D-s1-d0, což navržený stropní podhled splňuje.

Velikost požárního úseku nedosahuje mezní velikostí a vyhovuje.

Odstupové vzdálenosti od stávajících objektů vyhovují. V nebezpečné vzdálenosti není žádný další objekt.

Požárně nebezpečný prostor navržené stáje zasahuje pozemky navazující na navrženou stavbu které jsou ve vlastnictví investora.

Příjezdové komunikace jsou v šíři min. 3,5m což je v souladu s čl.13 ČSN 730804 a komunikace jsou v přímé návaznosti na vstupy do objektu což splňuje podmínku jejich vzdálenosti uvedené v čl.13.2.2 ČSN 730804.

Z objektu vedou nechráněné únikové cesty (na volné prostranství).

Evakuační a únikové cesty vyhovují.

PHP budou udržovány v akceschopnosti a prováděny jejich příslušné revize dle daných předpisů.

V objektu budou osazeny tabulky dle ČSN ISO 3864:

Hlavní uzávěr vody značka:NB.4.78

Zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm značka:NB.1.42

Hlavní vypínač elektro značka: NB.4.78

Počínání podnikající osoby musí být v souladu zejména s § 5 zákona č.133/1985 Sb.

Při provozování objektů budou ponechány trvale volné únikové a evakuační cesty ven z objektu na volná prostranství. Budou ponechány trvale volné přístupy ke vchodům do objektu včetně příjezdů pro požární techniku.

Ke kolaudaci bude doložena revize elektro, uzemnění objektu apod.

Budou dodrženy všechny podmínky uvedené v této zprávě.

Odstupové vzdálenosti od stávajících objektů vyhovují. Objekty nevyžadují stanovení odstupových vzdáleností.

Navržené objekty splňují požadavky dané příslušnými normami a předpisy v oboru požární ochrany.

V dalším stupni projektu a při realizaci stavby budou požadavky a podmínky tohoto PBŘ zapracovány a dodrženy.