

Sýrárna Broumov s.r.o.
IČ: 07437013
Kláštevní 1, 550 01 Broumov

Broumovské stavební sdružení s.r.o.
K rukám p. Vojtěcha MARTINA, DiS., rozpočtáře

U Horní brány 29
Broumov, 550 01

V Broumově dne 18.12.2020

Věc: žádost o objasnění zadávací dokumentace - „Sýrárna Broumov“

Dne 16.12.2020 obdržela společnost Sýrárna Broumov s.r.o. od vaší společnosti Žádost o objasnění zadávací dokumentace – „Sýrárna Broumov“.

V příloze si vám dovoluujeme zaslat požadovaná objasnění.

S pozdravem


JUDr. Helena Sejkorová

Přílohy:
Objasnění PD, PBŘ, Situace

Objasnění zadávací dokumentace „Sýrárna Broumov

- Ocelová konstrukce haly

Vzhledem ke skutečnosti, že v PD nebylo možné specifikovat výrobce haly, je proveden návrh atypické ocelové konstrukce haly s navrženou dispozicí a požadovanými rozměry konstrukce včetně umístění a tvaru ztužení konstrukce. Na tuto konstrukci je navrženo založení haly. Předpokládá se použití typové haly vybraného výrobce ocelových hal dle výběru dodavatele stavby při zachování základních rozměrů stavby a dodržení statických parametrů stanovených v stavebně konstrukční části. Vzhledem k různým zvyklostem výrobců hal lze použít povrchovou úpravu pozinkováním nebo nátěrovým systémem pro vlhké prostředí s barvami vhodnými pro požití v potravinářské výrobě. Výrobky se přímo nedotýkají konstrukcí haly.

Konstrukční systém lze upravit dle zvyklostí výrobce haly (nemusí být příhradový vazník). Podpěry a ztužení haly řešit tak, aby nebyla měněna stavební dispozice sýrárny. Součástí haly se předpokládá i dodávka zastřešení a opláštění vč. klempířských prvků a výrobků dle zvyklostí výrobce haly při dodržení v PD uvažovaných fyzikálních parametrů. Součástí haly může být i nosná konstrukce podhledů, nosná konstrukce chladírenských panelů i ocelová konstrukce přístřešků – je na rozhodnutí objednatele haly.

- Tloušťka PIR chladírenských panelů je uvažována 150 mm. V soupisu prací se jedná o přepis.
- Ve výpisu oken a dveří je specifikováno zasklení trojsklem s požadovanými fyzikálními parametry. V soupisu prací se jedná o přepis.
- PBŘ pro společné povolení stavby se nemění. Přikládám v PDF.

JOSTA
s.r.o.

KOUBOVKA 597
549 41 ČERVENÝ KOSTELEČ
IČ 47455802, DIČ CZ47455802
telefon +420 491423450
e-mail josta.na@iscch.cz

HSNK - 6190-2/2019
(747-NA-OP-2019)

549 41 ČERVENÝ KOSTELEČ
územní odbor hasičů
Měchovská 530
549 62 Velké Bělá

13. 12. 2019

D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Akce : Sýrárna Broumov
Investor : Sýrárna Broumov s.r.o.
Projektant : Ing. Václav Jansa
Ing. Radislav Těr

č.z.19-1365
10/2019

a) Seznam použitých podkladů

Pro zpracování požárně bezpečnostního řešení stavby byly použity tyto podklady :

projekt stavby pro stavební povolení

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty

ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb – výrobní objekty

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – společná ustanovení

ČSN 73 0821 Požární bezpečnost staveb – požární odolnost stavebních konstrukcí

ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – zásobování požární vodou

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

Vyhláška 268/2011 Sb. změna vyhlášky o technických podmínkách požární ochrany staveb

Projektová dokumentace

b) popis stavby

Stavba obsahuje tyto stavební objekty a technologická zařízení :

SO 01 Sýrárna

PS 01 Technologie sýrárny

SO 02 Venkovní úpravy

SO 03 vodovodní přípojka

SO 04 kanalizační přípojka

SO 05 plynovodní přípojka

SO 01 Sýrárna

Objekt Sýrárny je umístěn na pozemku p.č. 1233 k.ú. Broumov.
Jedná se o jednopodlažní objekt.

Stavební konstrukce objektu – svislé nosné konstrukce tvoří ocelové sloupy, obvodové stěny jsou z sendvičových panelů, příčky zděné z cihel, zastřešení ocelovými vazníky s podhledem, krytina lakovaný plech.

Výška objektu z hlediska požární ochrany 0 m. Zastavěná plocha objektu 383,76 m².

Zatřídění konstrukčních částí objektu :

Požární stěny	nejsou
nosné konstrukce	DP1
Obvodové stěny	DP1
konstrukce zastřešení	DP1

Konstrukční systém nehořlavý

c) Rozdělení objektu do požárních úseků

Objekt tvoří jeden požární úsek

Konstrukční systém je nehořlavý
d) stanovení požárního rizika

Požární zatížení
 $p_s = 0 \text{ kg/m}^2$

nahodilé požární zatížení

místnost		plocha	p_n	$S \cdot p_n$	
1.01	chodba	3,60	5,0	18,0	
1.02	kancelář	8,94	40,0	357,6	
1.03	šatna	6,83	15,0	102,5	
1.04, 1.05	umývárna.WC	8,30	5,0	41,5	
1.06	chodba	10,05	5,0	50,3	
1.07	denní místnost	9,90	30,0	297,0	
1.08	úklid	3,44	30,0	103,2	
1.09-1.15	provoz sýrárny	225,57	10,0	2255,7	
1.16	technická místnost	38,90	15,0	583,5	
1.17	ledová voda	13,10	10,0	131,0	
celkem		327,73		3940,3	

$$p_n = 3940,3 / 327,73 = 12,0 \text{ kg/m}^2$$

$$p = 12,0 \text{ kg/m}^2$$

$$S_{oi} = 6 \cdot 1,2 \cdot 1,5 + 6 \cdot 1,5 = 19,8$$

$$S_k = 2 \cdot 327,73 + 78,0 \cdot 4,0 - 19,8 = 947,6$$

$$h_{oi} = 1,50$$

$$F_o = \frac{19,8 \cdot 1,5^{1/2}}{947,6} = 0,0255$$

$$k_3 = 2,45$$

$$c = 1,0$$

$$T_e = \frac{2 \cdot 12,0 \cdot 1,0}{2,45 \cdot 0,0255^{1/6}} = 18,1 \text{ min}$$

$$k_8 = 0,416$$

$$T_e \cdot k_8 = 18,1 \cdot 0,416 = 7,5$$

Požadovaný stupeň požární bezpečnosti I

e) zhodnocení stavebních konstrukcí a pož. uzávěrů

Požadavky na stavební konstrukce

Požární úsek navržen podle tab. 10 pol. 13 jednopodlažní objekty

	spbl	skutečné, navržené
Požární stěny	30/DP1	nejsou
Požární uzávěry otvorů	15/DP1	nejsou
Obvodové stěny	15/DP1	

Ocelové sloupy chráněné protipožárním obkladem REI 15DP1 – např. deskami CETRIS tl. 14 mm.

Stěnové sendvičové panely s požární odolností EI15DP1 – např. KINGSPAN KS 1150 NC

Požární odolnosti jsou podle údajů výrobců.

Stavební konstrukce vyhovují

f) zhodnocení stavebních hmot

podlahy	ker. dlažba	reakce na oheň A1
	epox.stěrka	reakce na oheň E _n
stěny, stropy	omítka, plech	reakce na oheň A1

g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob

Jsou navrženy nechráněné únikové cesty, min. šířky 1,0 m, dveře na únikových cestách šířky min. 1,0 m, vchodové dveře 0,9 a 1,0 m. Z objektu vedou tři východy na volné prostranství. Většina prostorů má dvě únikové cesty různým směrem.

Skupina provozu 3.2 potravinářský provoz

Mezní doba evakuace $t_{u,max} = 2,5$ min

Obsazení osobami

Zaměstnanci 8 osob 1,3 11 osob

Max. délka únikové cesty $l_u = 29,3$ m – z místnosti 1.12 zranění sýrů

$v_u = 30$

$K_u = 40$

$u = 1,5$

$s = 1,0$

$$t_u = \frac{0,75 \cdot 29,3}{30} + \frac{11 \cdot 1,0}{40 \cdot 1,5} = 0,915 < 2,5 \text{ min}$$

Únikové cesty vyhovují

h) stanovení odstupových vzdáleností

Stěna severní

$\tau_e = 18,1$ min

okna denní místnost 1.07

$l_1 = 2,7$ m, $h_1 = 1,5$ m

$p_o = 100$ %

Odstupová vzdálenost 1,8 m

Stěna jižní

$\tau_e = 18,1$ min

okno 1,2 x 1,5 m
Odstupová vzdálenost 1,3 m

vrata 2,2 x 2,45 m
Odstupová vzdálenost 2,2 m

Posouzení vzdálenost oken
 $(1,3 + 1,3) \cdot 0,6 = 1,56 \text{ m} < 1,8 \text{ m}$ - vyhovuje

Posouzení vzdálenosti okna a vrat
 $(2,2 + 1,3) \cdot 0,6 = 2,1 \text{ m} < 2,4 \text{ m}$ - vyhovuje

Stěna západní
 $\tau_e = 18,1 \text{ min}$
 $l_1 = 18,3 \text{ m}$, $h = 2,3 \text{ m}$
 $S_p = 2 \cdot 1,2 \cdot 1,5 + 2 \cdot 1,0 \cdot 2,1 + 6 \cdot 0,1 \cdot 5 = 16,8$
 $p_o = 16,8 / 18,3 \cdot 2,3 = 40 \%$
Odstupová vzdálenost 1,4 m

Sousední objekty

Výrobní objekt na pozemku st.p.č.1836 – odstup 10,0 m – skutečná vzdálenost 57,7 m - vyhovuje

Budova občanského vybavení na pozemku st.p.č.1461 – odstup 3,0 m – skutečná vzdálenost 40,0 m - vyhovuje

Výrobní objekt na pozemku st.p.č.786 – odstup 8,0 m – skutečná vzdálenost 61,5 m - vyhovuje

Požárně nebezpečný prostor nepřesahuje stavební pozemek.

i) zabezpečení stavby požární vodou

Požární voda

Potřeba požární vody 6 l/s $S = 383,76 \text{ m}^2$

Požární voda je zajištěna z požární nádrže o objemu 22 m^3 umístěné v areálu závodu.

Vnitřní požární voda – nepožaduje se

$S_p = 327,73 \cdot 12,0 = 3932 < 9000$

j) vymezení zásahových cest, zhodnocení příjezdových komunikací

Vnitřní ani vnější zásahové cesty nemusejí být zřízeny

Přístupová komunikace

Objekt je umístěn u státní silnice III/3025 - dvoupruhová obousměrná průjezdná, šířka 5,5 m. Příjezd k objektu – šířka 5,5 m, vzdálenost ke vstupu 30 m.

Nástupní plocha se nepožaduje

- k) stanovení počtu, druhů a rozmístění hasících přístrojů

$$n_r = 0,2 (327,73 \cdot 0,7)^{1/2} = 3,03$$

třída požáru A

Navrženy 4 ks PHP práškové PG6

Hasící schopnost 21A VYHOVUJE

- l) zhodnocení technických zařízení stavby z hlediska požární bezpečnosti

Objekt tvoří jeden požární úsek, rozvodná potrubí neprostupují požárně dělícími konstrukcemi.

- m) zvláštní požadavky na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot

Ocelové sloupy chráněné protipožárním obkladem R 15DP1 – např. deskami CETRIS tl. 14 mm.

- n) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

požárně bezpečnostní zařízení se nepožaduje

- o) zařízení autonomní detekce a signalizace

nepožaduje se

- p) vytápění objektu

Objekt je vytápěn teplovodně, zdrojem tepla je kotel na zemní plyn.

Odvod spalin je řešen systémovým třísložkovým kouřovodem.

Komíny – kouřovody musí být provedeny dle § 8 vyhlášky č.23/2008 Sb.

- r) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

V objektu budou osazeny výstražné a bezpečnostní tabulky:

Přenosný hasící přístroj - u PHP

Hlavní vypínač elektrické energie HVE - u hlavního rozvaděče

Hlavní uzávěr vody HUV - u hlavního uzávěru

- s) Zařízení na ochranu před bleskem nebo jinými atmosférickými výboji

Stavba obsahuje ochranu před bleskem hromosvodovou soustavou s uzemněním. Zařízení bude provedeno z výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2.

PS 01 Technologie sýrárny

Technologické zařízení obsahuje výrobní linku na výrobu tvrdých sýrů.

Technologická zařízení neprostupují požárně dělícími konstrukcemi, zařízení neobsahuje žádné hořlavé plyny ani kapaliny.

Z hlediska požární ochrany na technologii nejsou kladeny žádné další požadavky.

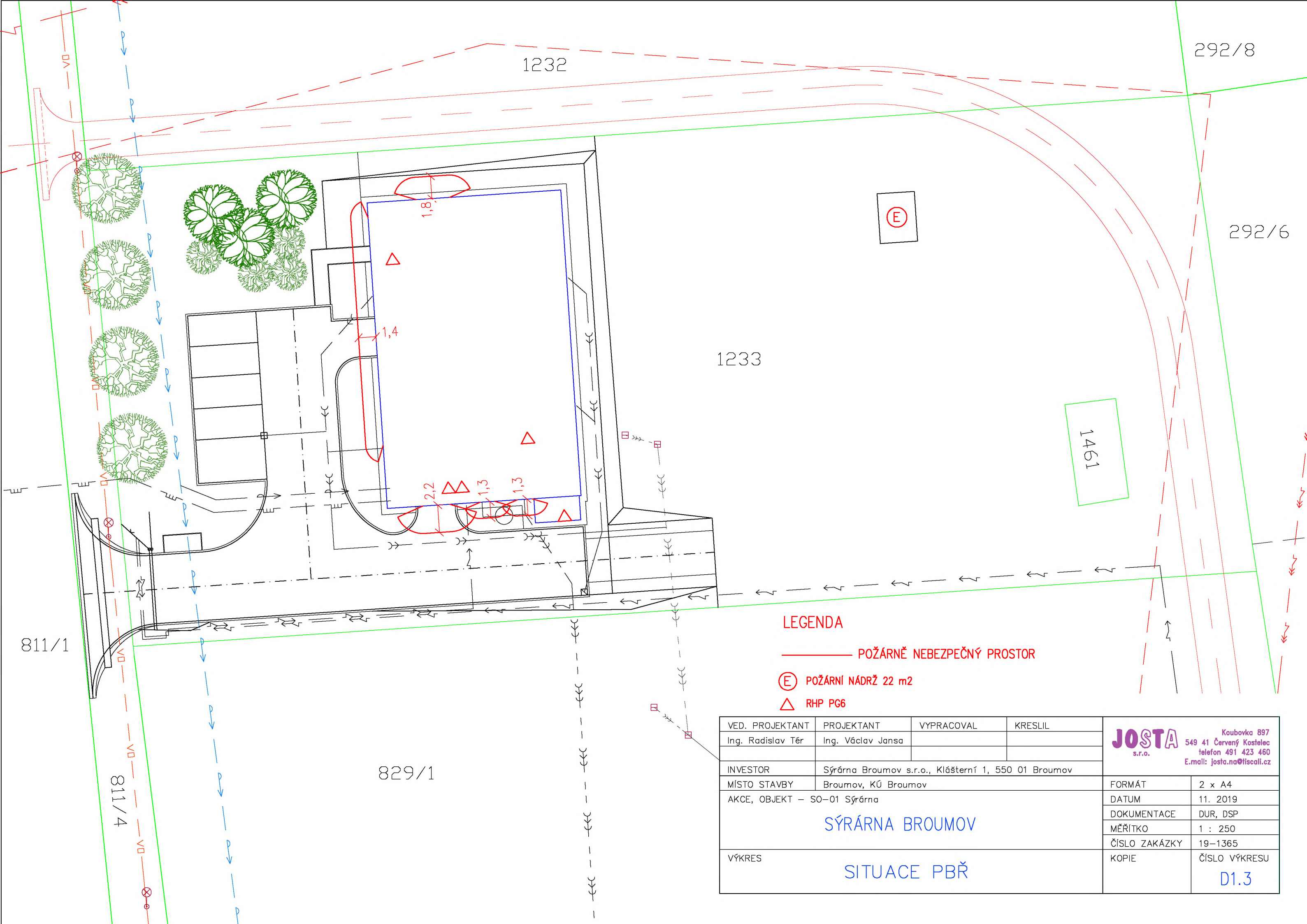
SO 01 Přípojka elektřiny NN

SO 03 vodovodní přípojka

SO 04 kanalizační přípojka

SO 05 plynovodní přípojka

Jedná se o podzemní vedení inženýrských sítí. Z hlediska požární ochrany na tyto objekty nejsou kladeny žádné další požadavky.



LEGENDA

POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR

(E) POŽÁRNÍ NÁDRŽ 22 m²

△ RHP PG6

VED. PROJEKTANT	PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	JOSTA s.r.o. Koubovka 897 549 41 Červený Kostelec telefon 491 423 460 E.mail: josta.na@tiscali.cz	
Ing. Radislav Těr	Ing. Václav Jansa				
INVESTOR	Sýrárna Broumov s.r.o., Klášterní 1, 550 01 Broumov			FORMÁT DATUM DOKUMENTACE MĚŘÍTKO ČÍSLO ZAKÁZKY KOPIE	2 x A4 11. 2019 DUR, DSP 1 : 250 19–1365 ČÍSLO VÝKRESU D1.3
MÍSTO STAVBY	Broumov, KÚ Broumov				
AKCE, OBJEKT – SO–01 Sýrárna					
SÝRÁRNA BROUMOV					
VÝKRES					
SITUACE PBŘ					