


POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB

Ing. Martin Kovářík
Jeronýmova 1002, 397 01 Písek
737 425 811, martin.kovarik75@seznam.cz
IČ: 177 82 449



Zpracoval	Odp. projektant	<div></div> Ing. Martin Kovářík Požární bezpečnost staveb Jeronýmova 1002, 397 01 Písek +420 737 425 811 martin.kovarik75@seznam.cz
Ing. Martin Kovářík	Vladimír Fučík	
Stavebník: Městys Bernartice, Nám. Svobody 33, 398 43 Bernartice, IČ: 00249530		
Místo stavby: parc. č. st. 40 a parc. č. 104/1, k.ú. Bernartice		
Název stavby: Modernizace sokolovny Bernartice		Datum: 11/2023
		Účel: stavební povolení
D 1.3 Požárně bezpečnostní řešení stavby		Zak. číslo: 365-PBR-11/2023

OBSAH

D 1.3.1 SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ KE ZPRACOVÁNÍ	2
D 1.3.2 STRUČNÝ POPIS STAVBY	2
D 1.3.3 ROZDĚLENÍ STAVBY DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ	3
D 1.3.4 STANOVENÍ POŽÁRNÍHO RIZIKA	3
D 1.3.5 HODNOCENÍ ZMĚNY STAVEB DLE ČSN 73 0834 - SOKOLOVNA	4
D 1.3.4 TECHNICKÉ POŽADAVKY NA ZMĚNY STAVEB SKUPINY I - SOKOLOVNA	5
D 1.3.5 ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ Z HLEDISKA POŽÁRNÍ ODOLNOSTI - PŘÍSTAVBA	6
D 1.3.6 ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH HMOT - PŘÍSTAVBA	7
D 1.3.7 ZHODNOCENÍ PROVEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU, EVAKUACE OSOB A STANOVENÍ DRUHŮ A POČTU ÚNIKOVÝCH CEST - PŘÍSTAVBA	7
D 1.3.8 STANOVENÍ ODSUPOVÝCH VZDÁLENOSTÍ A VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU - PŘÍSTAVBA	8
D 1.3.9 URČENÍ ZPŮSOBU ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU - PŘÍSTAVBA	8
D 1.3.10 VYMEZENÍ ZÁSAHOVÝCH CEST, PŘÍJEZDOVÝCH KOMUNIKACÍ A NÁSTUPNÍCH PLOCH - PŘÍSTAVBA.....	9
D 1.3.11 STANOVENÍ POČTU A DRUHU PŘENOSNÝCH HASÍCÍCH PŘÍSTROJŮ (PHP)	9
D 1.3.12 ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH, TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY - PŘÍSTAVBA	9
D 1.3.13 STANOVENÍ ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA STAVEBNÍ KONSTRUKCE - PŘÍSTAVBA	10
D 1.3.14 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ - PŘÍSTAVBA	10
D 1.3.15 VÝSTRAŽNÉ A BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY A TABULKY	10
D 1.3.16 ZÁVĚR.....	11

D 1.3.1 Seznam použitých podkladů ke zpracování

Projektová dokumentace

- projektová dokumentace pro stavební povolení „Modernizace sokolovny Bernartice, p.č.st. 40 a parc. č. 104/1 – k.ú. Bernartice“, vypracoval Ing. Václav Kříž, 07-2023

Technické normy, právní předpisy, publikace

- ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb (dále jen „PBS“) – Společná ustanovení
- ČSN 73 0802 PBS - Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0873 PBS-Zásobování požární vodou
- ČSN 73 0818 PBS-Obsazení objektu osobami
- Vyhláška 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), v platném znění
- vyhláška 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhlášky č. 268/2011
- publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ (Roman Zoufal a kolektiv) – dále jen „Eurokódy“
- software WINFIRE Office
- pomůcka pro praktickou aplikaci doporučeného ověření dle ČSN 73 0802, ČVUT, Ing. Marek Pokorný, Ph.D. – dále jen „ČVUT“

Normy a vyhlášky jsou použité z aktualizovaného on-line archivu Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví v aktualizovaných verzích vč. změn.

D 1.3.2 Stručný popis stavby

Předmětem požárně bezpečnostního řešení (PBR) jsou stavební úpravy a přístavba objektu sokolovny v Bernarticích. Objekt sokolovny byl postaven okolo roku 1930. Objekt není členěn na požární úseky. Účel využití objektu se nemění. V sokolovně se nachází velký sál s pódium, sociální zázemí, bistro, šatny a přísálí. Na menší části půdorysu je nad jižní částí 2. NP, kde se nachází malý sál. Zastavěná plocha objektu je 690,03 m². Část nad velkým sálem je zastřešena sedlovou střechou, přísálí má střechu pultovou.

Popis hlavních změn:

- výměna střešní krytiny – keramická taška bobrovka
- částečná výměna oken a dveří ve stejných rozměrech
- nový SDK podhled v hlavním sále
- instalace plynového kotle o výkonu 25 kW v šatně (pro vytápění sociálního zařízení u bistra, bistro, přísálí, sociální zařízení u pódia, sklad a chodbu u bistra)

Změna dispozice:

- místo stávajícího bytu vedle vstupu bude nově šatna pro návštěvníky, pokladna, úklidová komora, sklad pro bistro, WC vozíčkáři a personál, nová dispozice stávajícího sociálního zařízení
- u pódia vznikne nové sociální zařízení z části šatny pro účinkující

Přístavba:

- jednopodlažní objekt bude obsahovat kotelnu a zázemí pro obsluhu kotelny - byt
 - provedena bude u severní štíty a bude staticky nezávislá na objektu sokolovny
 - zastavěná plocha bude 101,48 m²
 - v kotelně bude zplyňující kotel na dřevo, odtah spalin novým třívrstevným nerezovým komínem
- Sokolovna byla postavena před účinností kodexu požárních norem a stavební úpravy budou posouzeny dle ČSN 73 0834. Přístavba je budou posouzena podle ČSN 73 0802 v plném rozsahu.

Svislé konstrukce:

- obvodové a nosné vnitřní – stávající zděné tl. 500 mm, dozdivky Ytong tl. 500 - 300 mm, přístavba Ytong tl. 450 a 400 mm

- příčky – stávající zděné tl. 150 mm, nové Ytong 100 mm, SDK 100 mm

Vodorovné konstrukce:

- stávající stropní konstrukce se nemění, pouze výměna podhledu nad velkým sálem – SDK
- přístavba SDK podhled na roštu z CD profilů zavěšený na konstrukci krovu

Střešní konstrukce:

- nosná konstrukce střechy stávající – dřevěný krov – nemění se
- přístavba – dřevěné sbíjené vazníky
- střešní krytina – keramická taška, falcovaný ocelový plech (přístavba, přísálí)

Podlahy, výplně otvorů:

- sokolovna – dřevěné parkety, keramická dlažba, PVC, zátěžový koberec
- přístavba – keramická dlažba, PVC, epoxidová stěrka
- okna, dveře – dřevěné/plastové

Napojení na síť, vytápění:

- el. energie – stávající
- nové rozvody vody k zařizovacím předmětům
- vytápění – kotel na dřevo, plynový kotel

Obsazení osobami – stanoveno dle ČSN 73 0818. Sokolovna celkem 257 osob. Přístavba 3 osoby. Velký sál sokolovny má plochu 186,38 m². Dle pol. 3.2 ČSN 73 0818 je obsazení osobami stanoveno na 143 osob. Nejedná se o shromažďovací prostor ve smyslu pol. 3.2.2 ČSN 73 0831.

Sokolovna je stavbou **kategorie II, třída využití 2** podle § 39 zákona o požární ochraně v návaznosti na vyhlášku o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva (viz příloha). Objekt **podléhá** výkonu státního požárního dozoru.

Přístavba je stavbou **kategorie I, třída využití 3** podle § 39 zákona o požární ochraně v návaznosti na vyhlášku o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva (viz příloha). Objekt **nepodléhá** výkonu státního požárního dozoru.

Charakteristické údaje

objekt	: objekt občanské vybavenosti
podzemní podlaží	: sokolovna 1, přístavba 0
nadzemních podlaží	: sokolovna 2, přístavba 1
střecha	: sedlová, pultová
střešní plášť	: keramická tašková krytina, falcovaný plech
požární výška objektu	: sokolovna 3 m, přístavba 0 m
zastavěná plocha	: sokolovna 690,03 m ² , 101,48 m ²
konstrukční systém	: smíšený
sousední objekty	: stávající obecní zástavba

D 1.3.3 Rozdělení stavby do požárních úseků

Celý objekt sokolovny zůstane jedním požárním úsekem.

Přístavba bude rozdělena na dva požární úseky – kotelnu a zázemí (jedná se o služební byt)

P 1.1/N2 – sokolovna - stávající**N 1.1 kotelna****N 1.2 zázemí****D 1.3.4 Stanovení požárního rizika****P 1.1/N2 – sokolovna**

V požárním úseku dochází ke změně dispozice a změně využití některých prostorů. Požární riziko původního a nového využití je stanoveno SW WinFire Office, výpočty uvedeny v příloze. Výpočet proveden pouze v rámci prostorů 1.NP, 1.PP a 2. NP se nemění.

Požární riziko – původní stav

- $p_v = 33,34 \text{ kg.m}^{-2}$

- II. SPB

Požární riziko – nový stav

- $p_v = 31,68 \text{ kg.m}^{-2}$

- II. SPB

N 1.1 kotelna

Součástí kotelny je i sklad paliva, požární zatížení stanoveno dle obsahu místnosti. Palivové dřevo skládané bude umístěno na ploše cca $12,3 \text{ m}^2$. V části se předpokládá výška skladování 2 m a v části pod oknem 1,05 m. Objem skládaného dřeva je cca $0,6 \text{ m}^3$. Předpokládané množství skladovaného dřeva je $12,1 \text{ m}^3$. Výpočet proveden SW WinFire Office, výpočty uvedeny v příloze.

Požární riziko

- $p_v = 123,66 \text{ kg.m}^{-2}$

- III. SPB

Posouzení velikosti požárního úseku

- největší dovolené rozměry PÚ $82,44 \times 51,97 \text{ m}$ (výpočet)

- skutečné rozměry požárního úseku:

$7,75 \times 4,6 \text{ m}$

*Velikost požárního úseku nepřesáhne max. stanovenou velikost (viz výpočty) => **VYHOVUJE**.*

N 1.2 zázemí

- PÚ řešen podle čl. 5.1.2 ČSN 730833

Požární riziko

- $p_v = 45 \text{ kg.m}^{-2}$

- I. SPB

Posouzení velikosti požárního úseku

Mezní rozměry požárních úseků s obytnými buňkami a s domovním vybavením se nestanovují – čl. 5.1.5 ČSN 73 833.

D 1.3.5 Hodnocení změny staveb dle ČSN 73 0834 - sokolovna

Zhodnocení změny užívání objektu dle čl. 3.2. ČSN 730834:

- Nedochází ke zvýšení požárního rizika vyjádřeném součinem $p_n \cdot a_n$ c. o více než 15 kg/m^2 . Původní součin je roven $20,85$, nový součin $19,53$. Požární riziko se snižuje. **VYHOVUJE**
- Obsazení objektu osobami se nemění. Nově zřizované prostory budou využity jako zázemí a sociální zařízení pro návštěvníky sokolovny a bistra. **VYHOVUJE**
- Nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu ani osob neschopných samostatného pohybu. Využití prostoru se nemění. Prostor sokolovny není primárně určen pro využívání těmito osobami. Výskyt těchto osob zde bude nahodilý. **VYHOVUJE**
- Nedochází k změně funkce objektu ve vztahu k příslušným projektovým normám. **VYHOVUJE**
- Nedochází zde k přístavbě, ani nadstavbě objektu. Přístavba kotelny a zázemí je samostatný objekt, který je staticky nezávislý a není komunikačně propojený se sokolovnou. **VYHOVUJE**

Nejedná se o změnu užívání objektu ve smyslu výše uvedeného článku.

Zhodnocení dle čl. 3.3. ČSN 730834:

- V rámci stavební úprav bude řešena změna dispozice (viz popis výše), oprava povrchových úprav a výměna některých oken a dveří o stejné velikosti. Dále bude provedena výměna podhledu ve velkém sále a výměna střešní krytiny za keramickou tašku.
- Stávající otopná soustava bude napojena na nový kotel na dřevo a nový plynový kotel umístěný v šatně.

- Plynový kotel bude o výkonu 25 kW. Kotel nepřesahuje výkon 70 kW a nemusí být umístěn v samostatném požárním úseku (čl. 5.3.2 d) ČSN 73 0802).
- Budou provedeny nové rozvody vody a splaškové kanalizace.
- Budou provedeny nové rozvody včetně osvětlovacích těles.
- Zateplení objektu nebude prováděno.
- Bude provedeno nové zařízení ochrany před bleskem – hromosvodná soustava.
- Bude proveden nový vnitřní plynovod.
- Nedochozí zde ke změně vnitřního členění prostorů, kterou by v rámci jednoho podlaží vznikly prostory s podlahovou plochou větší, než 100 m².

Uvedené úpravy a změny v objektu sokolovny vyhovují čl. 3.3 ČSN 73 0834.

Zhodnocení dle čl. 3.5. ČSN 730834:

- a) Nedochozí k nástavbě ani k vestavbě.
- b) Nedochozí k přístavbě. Přístavba kotelny a zázemí je samostatný objekt, který je staticky nezávislý a není komunikačně propojený se sokolovnou. Bude posouzen samostatně dle ČSN 73 0802.
- c) Stropní konstrukce se nemění.

Stavební úpravy sokolovny jsou zařazeny jako **změna staveb skupiny I**.

D 1.3.4 Technické požadavky na změny staveb skupiny I - Sokolovna

čl. 4. ČSN 730834:

- a) *Požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, není snížena pod původní hodnotu, požární odolnost není požadována vyšší než 45 minut.*
 - **V nosných konstrukcích budou provedeny dozdivky z pórobetonových tvárnic. Požární odolnost je srovnatelná se stávajícím zdivem. Ve velkém sále bude vyměněn stávající podhled (podbití s omítkou na rákosu) za nový SDK podhled s požární odolností minimálně 30 minut. VYHOVUJE.**
- b) *Třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen. Na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů (podhledů) navíc hmot, které při požáru jako hořící odkapávají nebo odpadávají. V případě chráněných únikových cest nebo částečně chráněných únikových cest musí být použity výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2.*
 - **Nedochozí zde ke změně stupně hořlavosti stavebních hmot, ani se nemění druh stavebních konstrukcí. Použité konstrukce na dozdivky a podhled jsou třídy reakce na oheň A1 nebo A2. VYHOVUJE**
- c) *Šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10 % původního rozměru nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje příslušným technickým normám a předpisům, popř. nepřesahuje (i nevyhovující) stávající odstupovou vzdálenost.*
 - **Požárně otevřené plochy se nemění. VYHOVUJE**
- d) *Nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810:2009.*
 - **Nové prostupy se nepředpokládají. VYHOVUJE**
- e) *Nově instalováno vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 73 0872. Nově instalované vzduchotechnické rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných na požární úseky nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F.*

- **Nové vzduchotechnické zařízení nebude instalováno.**
- f) *Nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle ČSN 73 0810:2009.*
 - **Nové prostupy SDK podhledem budou požárně utěsněny v souladu s ČSN 73 0810.**
- g) *V měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům a ani jiným způsobem není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita (větrání, požární odolnost pod.)*
 - **Únikové cesty se nemění.**
- h) *Je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3b), pokud to ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo normy řady ČSN 73 08XX jmenovitě vyžadují.*
 - **Normami není stanoven požadavek na vytvoření nových požárních úseků.**
- i) *V měněné části objektu nejsou zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody. U vnitřních hydrantových systémů lze ponechat původní hydranty včetně stávající funkční výzbroje. V měněné části objektu musí být rozmístěny přenosné hasicí přístroje podle zásad ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo norem řady ČSN 73 08XX.*
 - **Parametry zřízení umožňující protipožární zásah se stavebními úpravami nemění. Vybavení PBZ (např. vnitřní hydranty, nouzová osvětlení) a PHP musí zůstat zachováno v původním rozsahu.**

D 1.3.5 Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí z hlediska požární odolnosti - přístavba

Stavební konstrukce jsou posouzeny podle tabulky 12 ČSN 73 0802, minimální požární odolnosti stanoveny pro I. a III. SPB poslední NP.

1. POŽÁRNÍ STĚNY A STROPY	
Požadavek	I. SPB - 15⁺, III. SPB - 30⁺ , mezi objekty 60 DP1
Skutečnost	<ul style="list-style-type: none"> - tvárnice YTONG tl. 400 a 450 mm – REI 180 DP1 (technický list výrobce) - SDK podhled nad kotelnou bude v provedení min. EI 30 DP2 - SDK podhled nad zázemím bude v provedení min EI 15 DP2
Zhodnocení	VYHOVUJE
2. POŽÁRNÍ UZÁVĚRY	
Požadavek	I. SPB - 15 DP3, III. SPB - 15DP3
Skutečnost	- v objektu nemusí být použity
Zhodnocení	NEHODNOCENO
3. OBVODOVÉ STĚNY	
Požadavek	I. SPB - 15⁺, III. SPB - 30⁺
Skutečnost	- tvárnice YTONG tl. 450 mm – REI 180 DP1 (technický list výrobce)
Zhodnocení	VYHOVUJE
4. NOSNÉ KONSTRUKCE STŘECH	
Požadavek	I. SPB - 15, III. SPB - 30
Skutečnost	- dřevěné sbíjené vazníky nad požárním stropem – SDK podhled viz požární stropy
Zhodnocení	VYHOVUJE
5. NOSNÉ KCE UVNITŘ PŮ ZAJIŠŤUJÍCÍ STABILITU	
Požadavek	I. SPB - 15, III. SPB - 30
Skutečnost	- tvárnice YTONG tl. 400 – REI 180 DP1 (technický list výrobce)
Zhodnocení	VYHOVUJE
6. NOSNÉ KCE VNĚ OBJEKTU ZAJIŠŤUJÍCÍ STABILITU	
Požadavek	I. SPB - 15, III. SPB - 15
Skutečnost	- nevyskytují se

Zhodnocení	NEHODNOCENO
7. NOSNÉ KCE UVNITŘ PÚ NEZAJIŠŤUJÍCÍ STABILITU OBJEKTU	
Požadavek	I. SPB - 15, III. SPB - 30
Skutečnost	– nevyskytují se
Zhodnocení	NEHODNOCENO
8. NENOSNÉ KCE UVNITŘ PÚ	
Požadavek	bez požadavku
Skutečnost	- zděné příčky tl. 100 – 125 mm
Zhodnocení	NEHODNOCENO
9. KONSTRUKCE SCHODIŠŤ UVNITŘ PÚ	
Požadavek	I. SPB - bez požadavku, III. SPB 15 DP3
Skutečnost	- nevyskytují se
Zhodnocení	NEHODNOCENO
10. VÝTAHOVÉ A INSTALAČNÍ ŠACHTY	
Požadavek	I. SPB - 30 DP2 (požární stěny), 15 DP2 (požární uzávěry), III. SPB - 30 DP1 (požární stěny), 15 DP1 (požární uzávěry)
Skutečnost	- nevyskytují se
Zhodnocení	NEHODNOCENO
11. STŘEŠNÍ PLÁŠŤ	
Požadavek	I. SPB – bez požadavku, III. SPB - 15
Skutečnost	- falcovaný ocelový plech – nad požárním stropem, půdní prostor je bez nahodilého požárního zatížení - nemusí vykazovat požární odolnost (čl. 8.15.1a) ČSN 73 0802)
Zhodnocení	VYHOVUJE

Požární pásy

Svislé požární pásy mezi objekty a požárními úseky jsou dodrženy. Mezi požárně otevřenými plochami objektů a požárních úseků jsou zděné stěny o šířce vyšší než 900 mm.

Stavební konstrukce splňují požadavky ČSN 73 0810 a ČSN 73 0802.

D 1.3.6 Zhodnocení navržených stavebních hmot - přístavba

Pro objekt kotelny a zázemí nejsou předepsány materiály s požadavky na třídu reakce na oheň, odkapávání v podmínkách požáru, ani rychlosti šíření plamene po povrchu. Nejsou zde navrženy plastové podhledy ani světlíky. Střešní konstrukce není v PNP jiných objektů a není nutné prokazovat třídu reakce na oheň. V objektu se nevyskytuje shromažďovací prostor.

D 1.3.7 Zhodnocení provedení požárního zásahu, evakuace osob a stanovení druhů a počtu únikových cest - přístavba**Požární zásah**

Provedení požárního zásahu je možné dveřmi a okny z vnějšku objektu. V objektu se vyskytují běžné hořlavé látky. U kotelny je sklad paliva s vyšším množstvím uskladněného dřeva.

Obsazení požárního úseku osobami

V kotelně se bude vyskytovat pouze obsluha při zatápění a příkládání. Není zde stálé pracovní místo. Nejvíce osob se zde může vyskytovat při naskladňování paliva. Pro posouzení únikových cest bude uvažováno se 4 osobami.

Zázemí obsluhy je bráno jako bytová jednotka 1 + 1 a je zde uvažováno se 2 osobami. Dle ČSN 73 0818 – 3 osoby.

Únikové cesty

V souladu s čl. 9.10.2 ČSN 73 0802 je považován za začátek únikové cesty východ z kotelny a z bytu. Byt ani kotelna nejsou určeny pro více jak 40 osob, plocha jednotlivých místností je menší než 100 m² a vnitřní vzdálenost k východu není větší než 15 m.

Východy vedou přímo na volné prostranství. **Únikové cesty vyhovují bez dalšího posouzení.**

D 1.3.8 Stanovení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru - přístavba

V souladu s čl. 10.4.7 ČSN 73 0802 nemusí být posouzeny odstupové vzdálenosti vlivem padání hořících částí stavebních konstrukcí.

Střešní plášť není požárně otevřená plocha, konstrukce krovu se nachází nad požárním stropem – čl. 8.15.4 b2) ČSN 73 0802.

Požární zatížení pro výpočet bude navýšeno o 5 kg/m² – smíšený konstrukční systém.

Odstupové vzdálenosti jsou stanoveny hustotou tepelného toku dle „ČVUT“.

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. p _{vyp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW.m ⁻²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
N 1.1	stavební objekt	S	2,35	5,35	6,61	53	128,66	100	3,65	1,82
		V	1,50	2,10	3,15	100	128,66	178	2,95	1,30
N 1.2	hustotou tep. toku	S	2,05	5,10	5,00	48	50,00	55	2,30	1,15
		Z	1,50	2,10	3,15	100	50,00	114	2,25	0,90

Odstupové vzdálenosti od okolních objektů

Směrem na sever se nachází RD čp. 151.

RD je ve vzdálenosti 5 m. Jeho odstupová vzdálenost je při výšce h_u = 3 m, délce l_u = 6 m, p_v = 40 kg.m⁻² a 40% POP stanovena na **2,4 m**.

Vyhodnocení

Odstupové vzdálenosti od požárně otevřených ploch objektu nepřesahují hranici stavebního pozemku. Odstupové vzdálenosti nezasahují do požárně otevřených sousedních objektů a požárních úseků.

Odstupové vzdálenosti od sousedních objektů nezasahují do POP posuzovaného objektu.

Požárně nebezpečný prostor je vyznačen v grafické části PBR.

Stanovené odstupové vzdálenosti od objektu splňují požadavky ČSN 730804 a vyhlášky 23/2008 Sb. – VYHOVUJE.

D 1.3.9 Určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou - přístavba**Vnitřní požární voda**

N 1.1 - součin p.S = 4887 < 9000.

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873

N 1.2 – V bytě obsluhy se bude vyskytovat méně než 20 osob dle ČSN 73 0818. Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b5) ČSN 73 0873

Vnější požární voda

V obci Bernartice je zásobování vnější požární vodou dle nařízení Jihočeského kraje 2/2015 zajištěno z požární nádrže situované za hasičskou zbrojnicí SDH Bernartice a dále Zámeckým rybníkem. Požární nádrž je ve vzdálenosti 520 m a Zámecký rybník ve vzdálenosti 385 m od posuzovaného objektu. Obsah obou zdrojů převyšuje 22 m³. Zdroje vnější požární vody jsou přístupné po dostatečně zpevněné a únosné komunikaci pro požární techniku.

Požadavek ČSN 73 0873

Vzdálenosti **od objektu/mezi sebou**

Vodní tok nebo nádrž **600 [m]**

Obsah nádrže požární vody **14 [m³]**

Zásobování požární vodou vyhovuje požadavkům ČSN 73 0873.**D 1.3.10 Vymezení zásahových cest, příjezdových komunikací a nástupních ploch - přístavba****Zásahové cesty**

Zásah je možné vést z venku vstupními dveřmi a okny z více stran.

Vnější zásahové cesty – nemusí být zřízeny. Objekt nesplňuje parametry pro zřízení vnějších zásahových cest čl. 12.6.2 ČSN 73 0802.

Příjezdové komunikace

Objekt je přístupný po stávajících dostatečně únosných komunikacích v obci Bernartice. Příjezd je po ulici Tábořská, která je široká min. 10 m, je dvoupruhová a průjezdná. Z ulice je odbočka do ulice Lukešova k posuzovanému objektu. Ulice Lukešova je průjezdná, široká 6 m a vede do vzdálenosti 20 m k vchodům do objektu. Příjezdové komunikace jsou dostatečně únosné pro požární techniku.

Vjezdy a průjezdy se na trase nevyskytují.

Příjezdová komunikace odpovídá parametrům ČSN 73 0802 – VYHOVUJE.

Nástupní plochy

Nástupní plochy nemusí být navrženy. Objekt splňuje podmínky čl. 12.4.4 ČSN 73 0802.

D 1.3.11 Stanovení počtu a druhu přenosných hasicích přístrojů (PHP)**N 1.1 - kotelna**

Výpočtem byl stanoven počet potřebných hasicích jednotek na 6.

V požárním úseku bude osazen 1 ks PHP práškové s hasicí schopností 21A/113B.

N 1.2 - zázemí

Počet PHP – $n_r = 0,15 (S.a.c_3)^{1/2} = 0,99$

Počet hasicích jednotek - 6

V požárním úseku bude osazen 1 ks PHP práškové s hasicí schopností 21A/113B.

Umístění PHP je orientačně zakresleno v grafické části.

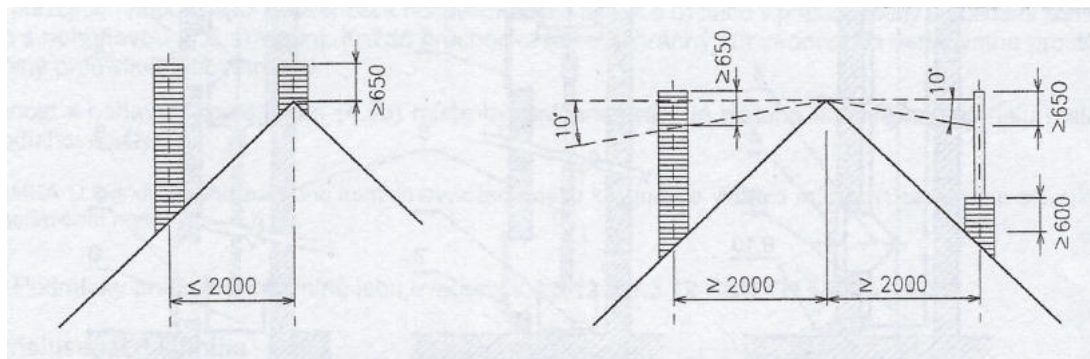
PHP musí být umístěn na dobře přístupném a viditelném místě, nebo musí být jeho umístění označeno bezpečnostní tabulkou. V případě umístění na svislé konstrukce musí být rukojeť ve výšce maximálně 1,5 m od podlahy, v případě umístění na zemi musí být PHP zajištěn proti pádu.

D 1.3.12 Zhodnocení technických, technologických zařízení stavby - přístavba

V přístavbě budou provedeny nové rozvody el. energie napojené na stávající přípojku. V přístavbě budou provedeny podružný rozvaděč, kde bude umístěn **vyplínač elektrické energie** pro přístavbu.

V přístavbě budou provedeny vodovodní instalace z přípojky přivedené do 1.PP sokolovny. **Hlavní uzávěr vody** je umístěn ve sklepě v 1. PP.

Vytápění přístavby bude řešeno zplyňujícím kotlem na dřevo o výkonu do 70 kW. Odtah spalin bude řešen do nového třívrstvého nerezové komínu. Dřevěné konstrukční prvky musí být od povrchu komínu vzdáleny min. 50 mm. Ústí kouřovodu musí být tak vysoko, aby za všech podmínek byl zajištěn bezpečný odvod a rozptyl spalin do volného ovzduší. Minimální výška komína vůči hřebenu dle ČSN 73 4201 viz obrázek.



K užívání stavby bude doložena revize plynového zařízení, revize spalinové cesty a doklad o kontrole spotřebiče. Bude doložena revize komínového tělesa a doklad o připojení spotřebiče.

Elektrická zařízení

Dodávka elektrické energie:

- v objektu nejsou žádná požárně bezpečnostní zařízení, u kterých je požadavek na zachování funkce při požáru,
- elektroinstalace bude provedena odbornou firmou a k užívání bude předložena revize elektrické instalace.

Elektrická zařízení a rozvody jsou navrženy v souladu s požadavky ČSN.

Prostupy

Instalace budou vedeny pod omítkou. Prostupy požárně dělícími konstrukcemi se nepředpokládají.

Žádné další technické, nebo technologické zařízení, která by vyžadovala opatření z hlediska požární bezpečnosti staveb, se v přístavbě nevyskytují.

D 1.3.13 Stanovení zvláštních požadavků na stavební konstrukce - přístavba

Na konstrukce nejsou stanoveny žádné zvláštní požadavky.

D 1.3.14 Požárně bezpečnostní zařízení - přístavba

Zařízení autonomní detekce a signalizace – v chodbě bytu obsluhy bude instalováno 1 čidlo.

Nouzové osvětlení – nemusí být instalováno (9.15 ČSN 73 0802).

Elektrická požární signalizace - nemusí být instalována, výška objektu 0,0 m < 22,5 m, v objektu je méně než 300 osob – čl. 6.6.9 ČSN 73 0802.

Stabilní hasící zařízení – není nutné v objektu instalovat, plocha požárního úseku je menší než 1000 m² – čl. 6.6.10 ČSN 73 0802.

Zařízení pro odvod kouře a tepla - není nutné instalovat, doba evakuace není větší než 2,54 min (viz únikové cesty), v přístavbě není více jak 150 osob dle ČSN 73 0818 – čl. 6.6.11 ČSN 73 0802.

D 1.3.15 Výstražné a bezpečnostní značky a tabulky

V sokolovně a přístavbě budou označeny hlavní uzavěr vody, hlavní vypínač elektrické energie a hlavní uzavěr plynu. V případě, že PHP nebude umístěn na viditelném místě, je nutné jeho umístění označit tabulkou.

Dále budou označeny směry úniků a únikové východy.

Veškeré výstražné a bezpečnostní značení bude provedeno dle ČSN 13 0072 a nařízení vlády č. 375/2017, o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů.

D 1.3.16 Závěr

K užívání stavby budou předloženy revize el. instalace, komínového tělesa, doklad o kontrole a připojení kotle na tuhá paliva a plynového kotle, včetně dokladu o kontrole spalinové cesty.

Majitel objektu je povinen dodržovat příslušná ustanovení zákona č. 133/85, ve znění pozdějších předpisů a je povinen dbát na dodržování podmínek této zprávy a na provozuschopnost věcných prostředků požární ochrany a požárně bezpečnostních zařízení.

Příloha:

1. Stanovení kategorie stavby
2. Výpočet
3. D 1.3. - 1 Schéma PNP - přístavba
4. D 1.3 - 2 Půdorys 1.NP - přístavba



Ing. Martin Kovářík
požární bezpečnost staveb, požární ochrana a BOZP
Jeronýmova 1002, Písek 397 01
IČO: 17782449 Tel.: 737 425 811

V Písku 27. 11. 2023

Ing. Martin Kovářík

STANOVENÍ KATEGORIE STAVBY
Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY OBYVATELSTVA

Název stavby: Sokolovna Bernartice

Místo stavby: Bernartice parc. č. st.40, 104/1, k.ú. Bernartice

KATEGORIE STAVBY: Stavba kategorie II **K II T2**
TŘÍDA VYUŽITÍ: druhá třída využití

Jedná se o stavbu kategorie 0 podle § 39 zákona o požární ochraně:	NE
Stavba je zařazena podle vyhlášky č. 460/2021 Sb.	--

JEDNÁ SE O STAVBU, KTERÁ TVOŘÍ BUDOVU:	ANO
--	-----

Základní údaje o stavbě, která netvoří budovu

Stavba splňující požadavky § 7 odst. 2 písm. a):	--		
Stavba zdroje požární vody, nejedná-li se o budovu:	--		
Přístupová komunikace nebo nástupní plocha:	--		
Zásobník hořlavých, hoření podporujících plynů:	--	Objem:	m ³
Silniční nebo železniční tunel:	--	Délka:	m
Tunel metra nebo stanice metra:	--		
Stavba, ve které se vyskytují látky s akutní toxicitou:	--	Množství:	kg
Velkoobjemové skladovací nádrže pro HK:	--	Množství:	m ³

Základní údaje o stavbě (budově)

Zastavěná plocha stavby:	690,03 m ²	Počet nadzemních podlaží (NP):	2
Výška stavby:	3,00 m	Počet podzemních podlaží (PP):	1
Světlná výška podlaží:	m	<= vyplňuje se pouze u jednopodlažních obj.	
Navrhovaný počet osob:	257 osob		
Počet ubytovaných osob:	0 osob		
Počet osob vyžadujících asistenci:	0 osob		

Stanovení třídy využití

Prostory určené ke spánku:	NE
Prostory určené pro veřejnost:	ANO
Prostory pro osoby vyžadující asistenci při evakuaci:	NE

Další informace potřebné pro stanovení kategorie stavby

Budova, která je kulturní památkou:	NE		
Stavba určena výhradně k bydlení:	NE		
Pobytové místnosti v podzemním podlaží:	NE		
Hořlavé kapaliny ve stavbě:	NE	Množství:	m ³
Hořlavé nebo hoření podporující plyny:	NE	Objem:	l
Stavba, ve které se skladují pyrotechnické výrobky:	NE		
Stavba, ve které se vyskytují látky s akutní toxicitou:	NE	Množství:	kg
Stavba, ve které se nachází stálý úkryt:	NE		
Sklad střeliva:	NE	Množství:	ks
Stavba určená k nakládání s výbušninami:	NE		


Ing. Martin Kovařík
požární bezpečnost staveb, požární ochrana a BOZP
Jeronýmova 1002, Písek 397 01
IČO: 17782449 Tel.: 737 425 811

STANOVENÍ KATEGORIE STAVBY
Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY OBYVATELSTVA

Název stavby: Přístavba sokolovny - kotelna + zázemí
Místo stavby: Bemartice parc. č. st.40, 104/1, k.ú. Bemartice

KATEGORIE STAVBY: _____ Stavba kategorie I
TŘÍDA VYUŽITÍ: _____ třetí třída využití **K I T3**

Jedná se o stavbu kategorie 0 podle § 39 zákona o požární ochraně:	NE
Stavba je zařazena podle vyhlášky č. 460/2021 Sb.	--

JEDNÁ SE O STAVBU, KTERÁ TVOŘÍ BUDOVU:	ANO
--	-----

<u>Základní údaje o stavbě, která netvoří budovu</u>			
Stavba splňující požadavky § 7 odst. 2 písm. a):		--	
Stavba zdroje požární vody, nejedná-li se o budovu:		--	
Přístupová komunikace nebo nástupní plocha:		--	
Zásobník hořlavých, hoření podporujících plynů:	--	Objem:	m ³
Silniční nebo železniční tunel:	--	Délka:	m
Tunel metra nebo stanice metra:	--		
Stavba, ve které se vyskytují látky s akutní toxicitou:	--	Množství:	kg
Velkoobjemové skladovací nádrže pro HK:	--	Množství:	m ³

<u>Základní údaje o stavbě (budově)</u>			
Zastavěná plocha stavby:	101,48 m ²	Počet nadzemních podlaží (NP):	1
Výška stavby:	0,00 m	Počet podzemních podlaží (PP):	0
Světlná výška podlaží:	2,60 m	<= vyplňuje se pouze u jednopodlažních obj.	
Navrhovaný počet osob:	3 osob		
Počet ubytovaných osob:	0 osob		
Počet osob vyžadujících asistenci:	0 osob		

<u>Stanovení třídy využití</u>	
Prostory určené ke spánku:	ANO
Prostory určené pro veřejnost:	NE
Prostory pro osoby vyžadující asistenci při evakuaci:	NE

<u>Další informace potřebné pro stanovení kategorie stavby</u>			
Budova, která je kulturní památkou:	NE		
Stavba určena výhradně k bydlení:	NE		
Pobytové místnosti v podzemním podlaží:	NE		
Hořlavé kapaliny ve stavbě:	NE	Množství:	m ³
Hořlavé nebo hoření podporující plyny:	NE	Objem:	l
Stavba, ve které se skladují pyrotechnické výrobky:	NE		
Stavba, ve které se vyskytují látky s akutní toxicitou:	NE	Množství:	kg
Stavba, ve které se nachází stálý úkryt:	NE		
Sklad střeliva:	NE	Množství:	ks
Stavba určená k nakládání s výbušninami:	NE		


Ing. Martin Kovářik
požární bezpečnost staveb, požární ochrana a BOZP
Jeronýmova 1002, Písek 397 01
IČO: 17782449 Tel.: 737 425 811

Příloha 2 -Výpočtová část

Název: Sokolovna Bernartice + přístavba
Datum: 24.11.2023

1. Stavební objekt "Hlavní budova"

Požární úsek dle ČSN 73 0802: P 1.1/N2 Sokolovna – původní stav

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu 2 [-]
Výška objektu h 3,00 [m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu 2 [-]
Materiál konstrukce smíšený DP1-3
Zařazení dle ČSN 73 0873 nevýrobní objekt
Počet podlaží úseku z 2 [-]
Výšková poloha hp 0,00 [m]
Koeficient c 1
SM automaticky
Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Položka z tabulky
Byt	47,25	2,70	40,00	10,00	0,00	1,000	0,90	4,98/1,67	1	0,00	8.1
sociál	25,00	2,70	5,00	5,00	0,00	0,700	0,90	3,87/1,59	1	0,00	14.2
chodba vstup	39,18	2,70	5,00	2,00	0,00	0,800	0,90	/-	1	0,00	1.10
sklad původní	19,24	2,70	75,00	2,00	0,00	1,000	0,90		1	0,00	1.7.a
bistro	50,05	2,70	10,00	5,00	0,00	0,900	0,90	4,20/1,75	1	0,00	7.1.1
Velký sál	186,38	5,65	15,00	10,00	0,00	1,200	0,90	10,08/2,10	1	0,00	3.3
přísálí	66,30	3,50	20,00	10,00	0,00	0,900	0,90	6,30/1,75	1	0,00	7.1.2
šatna účinkující	39,70	3,50	40,00	10,00	0,00	1,100	0,90	5,10/1,65	1	0,00	3.12

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p_{vyp} 33,34 [kg.m⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) II
Plocha požárního úseku S 473,10 [m²]
Koeficient n 0,049
Koeficient k 0,112
Plocha otvorů pož.úseku S_o 34,53 [m²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h_o 1,81 [m]
Parametr odvětrání F_o 0,036
Průměrná světlá výška pož.úseku h_s 4,04 [m]
Požární zatížení p 29,07 [kg.m⁻²]
Nahodilé požární zatížení p_n 20,85 [kg.m⁻²]
Součinitel a pro nahodilé požární zatížení a_n 1,046
Koeficient a 1,005
Koeficient b 1,14
Koeficient c 1,00
Normová teplota T_N 857,54 [°C]
Čas zakouření t_e 2,50 [min]
Maximální délka pož.úseku 49,70 [m]
Maximální šířka pož.úseku 34,85 [m]
Maximální plocha pož.úseku 1 731,78 [m²]

Požární úsek dle ČSN 73 0802: P 1.1/N2 Sokolovna nový stav

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu 2 [-]
Výška objektu h 3,00 [m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu 2 [-]
Materiál konstrukce smíšený DP1-3
Zařazení dle ČSN 73 0873 nevýrobní objekt
Počet podlaží úseku z 2 [-]
Výšková poloha hp 0,00 [m]
Koeficient c 1
SM automaticky
Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Položka z tabulky
Šatna	17,24	2,70	75,00	5,00	0,00	1,100	0,90	1,78/1,70	1	0,00	3.11
pokladna	5,46	2,70	5,00	3,00	0,00	0,800	0,90	1,41/1,60	1	0,00	3.10
sociál invalidi	6,30	2,70	5,00	2,00	0,00	0,700	0,90	/-	1	0,00	14.2
sklad bistro	11,43	2,70	60,00	5,00	0,00	1,100	0,90	1,78/1,70	1	0,00	7.1.5
sociál	25,00	2,70	5,00	5,00	0,00	0,700	0,90	3,87/1,59	1	0,00	14.2
chodba vstup	39,18	2,70	5,00	2,00	0,00	0,800	0,90	/-	1	0,00	1.10
sklad původní	19,24	2,70	75,00	2,00	0,00	1,000	0,90		1	0,00	1.7.a
bistro	50,05	2,70	10,00	5,00	0,00	0,900	0,90	4,20/1,75	1	0,00	7.1.1
Velký sál	186,3 ₈	5,65	15,00	10,00	0,00	1,200	0,90	10,08/2,10	1	0,00	3.3
přísálí	66,30	3,50	20,00	10,00	0,00	0,900	0,90	6,30/1,75	1	0,00	7.1.2
šatna účinkující	13,53	3,50	40,00	10,00	0,00	1,100	0,90	2,10/1,75	1	0,00	3.12
sociál	16,02	3,50	5,00	10,00	0,00	0,700	0,90	1,80/1,20	1	0,00	14.2
chodba podium	9,57	3,25	5,00	2,00	0,00	0,800	0,90	/-	1	0,00	1.10

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p _{vyp}	31,68 [kg.m ⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB)	I
Plocha požárního úseku S	465,70 [m ²]
Koeficient n	0,048
Koeficient k	0,111
Plocha otvorů pož.úseku S _o	33,33 [m ²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h _o	1,80 [m]
Parametr odvětrání F _o	0,035
Průměrná světlá výška pož.úseku h _s	4,06 [m]
Požární zatížení p	27,05 [kg.m ⁻²]
Nahodilé požární zatížení p _n	19,53 [kg.m ⁻²]
Součinitel a pro nahodilé požární zatížení a _n	1,055
Koeficient a	1,012
Koeficient b	1,16
Koeficient c	1,00
Normová teplota T _N	849,91 [°C]
Čas zakouření t _e	2,49 [min]
Maximální délka pož.úseku	74,09 [m]
Maximální šířka pož.úseku	47,52 [m]
Maximální plocha pož.úseku	3 520,44 [m ²]

2. Stavební objekt "Přístavba"**Požární úsek dle ČSN 73 0802: N 1.1 kotelna**Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu	1 [-]
Výška objektu h	0,00 [m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu	1 [-]
Materiál konstrukce	smíšený DP1-3
Zařazení dle ČSN 73 0873	nevýrobní objekt
Počet podlaží úseku z	1 [-]
Výšková poloha h _p	0,00 [m]
Koeficient c	1
SM	automaticky

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Položka z tabulky
Kotelna	11,27	3,25	15,00	3,00	0,00	0,900	0,90	2,40/1,50	1	0,00	15.10.a
WC	2,04	3,25	5,00	5,00	0,00	0,700	0,90	0,45/0,75	1	0,00	14.2
Skład	1,44	3,25	50,00	2,00	0,00	1,000	0,90	/-	1	0,00	14.1.b
sklad paliva	17,83	3,25	336,11	3,00	0,00	0,900	0,90	3,15/1,50	1	0,00	

Obsahy místností:

Název místnosti	Popis obsahu	Hmotn. M[kg]	Koefic. K [-]	Plocha S [m ²]	Součin.m [kg.min ⁻¹ .m ⁻²]	Součin. am [-]	Pol. tab.
sklad paliva	Dřevo palivové	5 448,00	1,10	0,00	0,00	0,90	8

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p _{vyp}	123,66 [kg.m ⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB)	III
Plocha požárního úseku S	32,58 [m ²]
Koeficient n	0,123
Koeficient k	0,156
Plocha otvorů pož.úseku S ₀	6,00 [m ²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h ₀	1,44 [m]
Parametr odvětrání F ₀	0,051
Průměrná světlá výška pož.úseku h _s	3,25 [m]
Požární zatížení p	194,74 [kg.m ⁻²]
Nahodilé požární zatížení p _n	191,65 [kg.m ⁻²]
Součinitel a pro nahodilé požární zatížení a _n	0,901
Koeficient a	0,901
Koeficient b	0,70
Koeficient c	1,00
Normová teplota T _N	1 053,54 [°C]
Čas zakouření t _e	2,50 [min]
Maximální délka pož.úseku	82,44 [m]
Maximální šířka pož.úseku	51,97 [m]
Maximální plocha pož.úseku	4 284,15 [m ²]

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

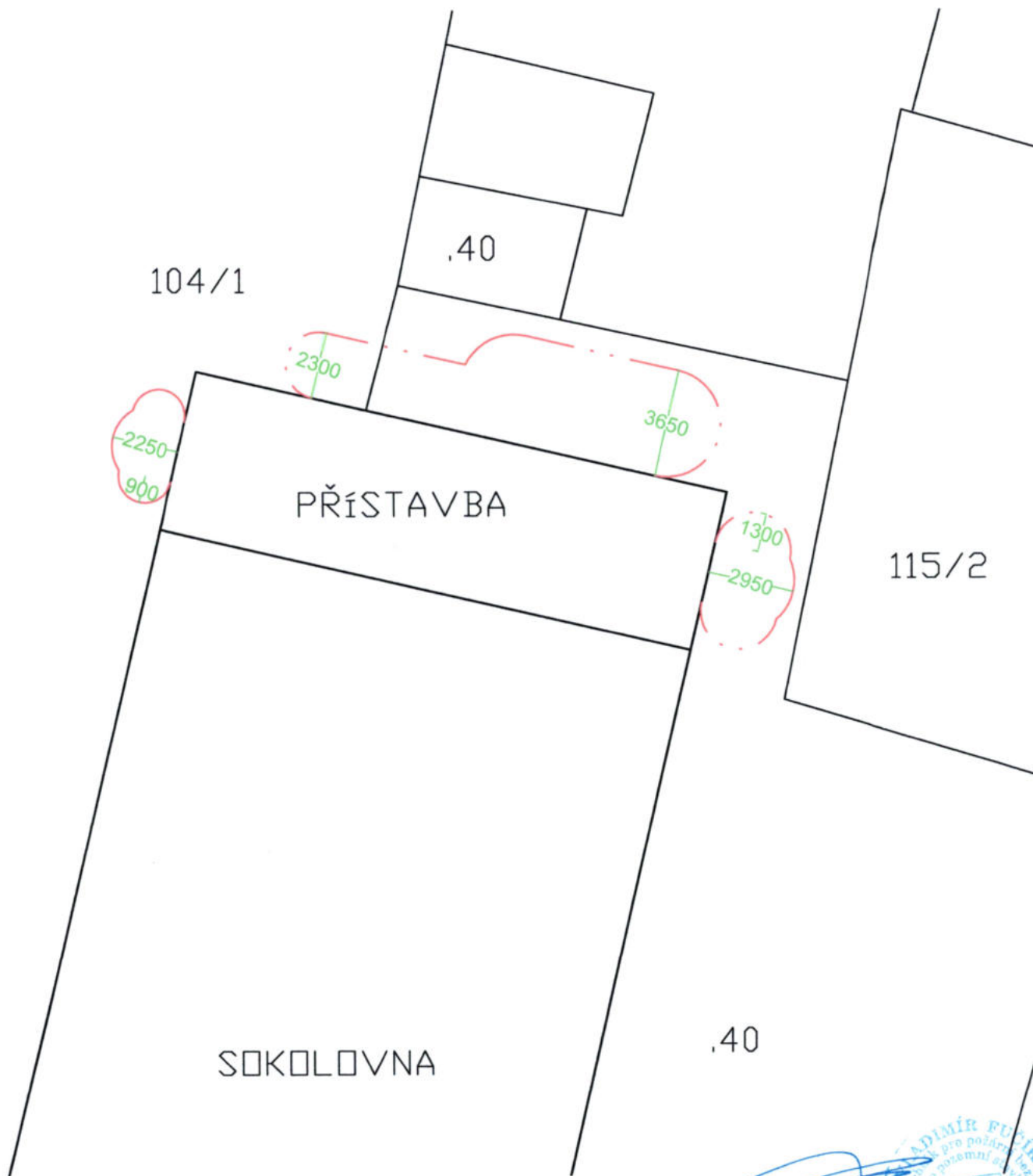
Počet PHP	1 (přesně 0,81)
Počet hasicích jednotek	6

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti	od objektu/mezi sebou
••hydrant	200/400(300/500) [m]
••výtokový stojan	600/1200 [m]
••plnicí místo	3000/6000 [m]
••vodní tok nebo nádrž	600 [m]
Potrubí DN	80 [mm]
Odběr Q pro 0,8 m.s ⁻¹	4 [l.s ⁻¹]
Odběr Q pro 1,5 m.s ⁻¹	7,5 [l.s ⁻¹]
Obsah nádrže požární vody	14 [m ³]
Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)	

b) Vnitřní odběrná místa

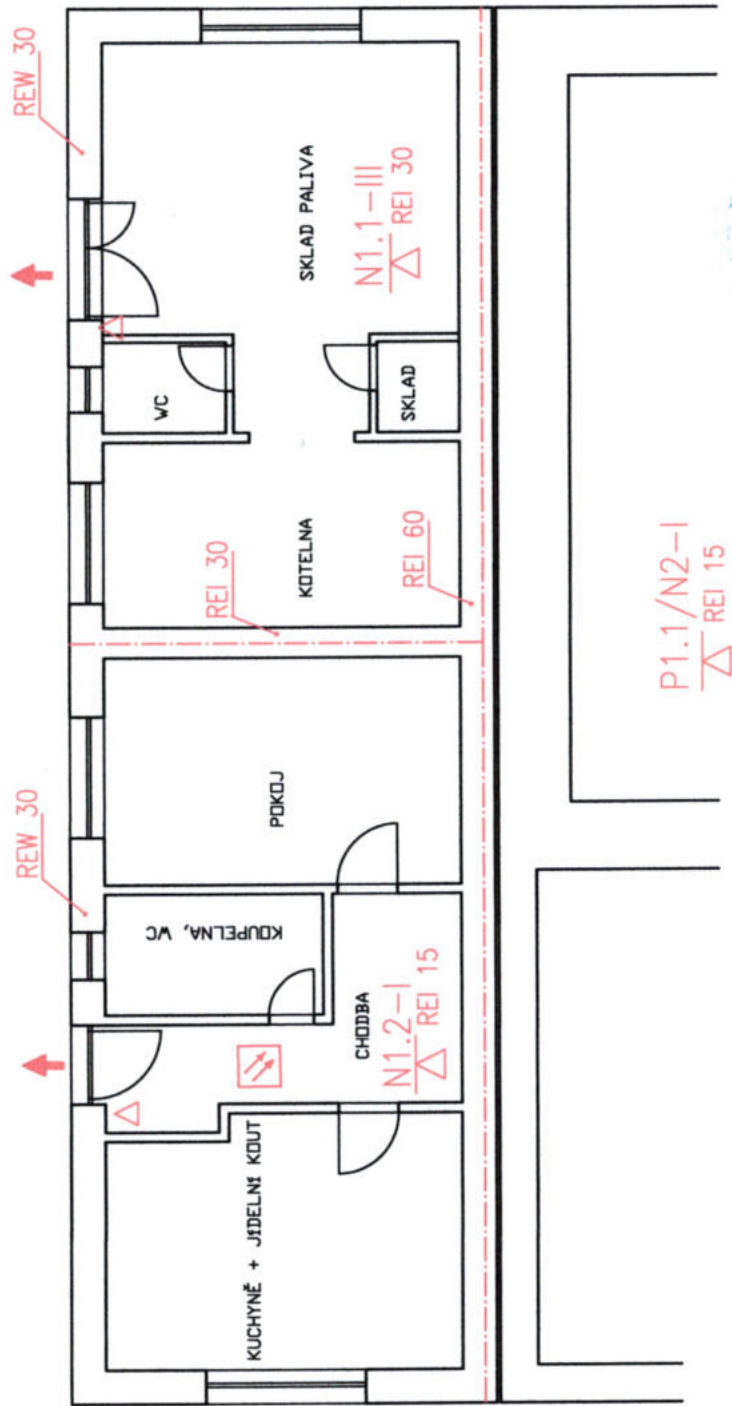
Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=4 887,00).



LEGENDA PO	
----	HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
N1.1-I	OZNAČENÍ POŽÁRNÍHO ÚSEKU
EI30/DP1	POŽÁRNÍ ODOLNOST KCE
△ REI 15	POŽÁRNÍ ODOLNOST KCE
EW 15DP3-C	POŽÁRNÍ UZÁVĚR
⇒	SMĚR ÚNIKU
➔	ÚNIKOVÝ VÝCHOD
△	PŘENOSNÝ HASÍČÍ PŘÍSTROJ
⊕	VNITŘNÍ HYDRANT
⊗	NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ
⊠	AUTONOMNÍ DETEKCE POŽÁRU
----	POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR

KRESLIL	SCHVÁLIL	ING. MARTIN KOVÁŘÍK Požární bezpečnost staveb Jeronýmova 1002, 397 01 Písek +420 737 425 811 martin.kovarik75@seznam.cz	
Ing. Martin Kovářík	Vladimír Fučík		
STAVEBNÍK: Městys Bernartice, Nám. Svobody 33, 398 43 Bernartice, IČ: 00249530		FORMÁT	A4
MÍSTO: parc. č. st. 40 a parc. č. 104/1, k.ú. Bernartice		DATUM	11/2023
NÁZEV: Modernizace sokolovny Bernartice		STUPEŇ	stavební povolení
D 1.3. Požárně bezpečnostní řešení		MĚŘÍTKO	ČÍSLO VÝKRESU
VÝKRES: D 1.3.-1 Schéma PNP		1:200	1





LEGENDA PO		
---	HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU	
N1.1-I	OZNAČENÍ POŽÁRNÍHO ÚSEKU	
E130/DP1	POŽÁRNÍ ODOLNOST KCE	
REI 15	POŽÁRNÍ ODOLNOST KCE	
EW 15DP3-C	POŽÁRNÍ UZÁVĚR	
→	SMĚR ÚNIKU	
→	ÚNIKOVÝ VÝCHOD	
Δ	PŘENOSNÝ HASÍCÍ PŘÍSTROJ	
⊕	VNITŘNÍ HYDRANT	
⊗	NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ	
⊠	AUTONOMNÍ DETEKCE POŽÁRU	
---	POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR	

KRESL		SCHVÁL	ING. MARTIN KOVÁŘÍK	
Ing. Martin Kovářík	Vladimír Fučík		Požární bezpečnost staveb	
STAVEBNÍK:	Městys Bernartice, Nám. Svobody 33, 398 43 Bernartice, IČ: 00249530		Jeronýmova 1002, 397 01 Písek	
MÍSTO:	parc. č. st. 40 a parc. č. 104/1, k.ú. Bernartice		+420 737 425 811	
NAZEV:	Modernizace sokolovny Bernartice		martin.kovarik@seznam.cz	
D 1.3. Požární bezpečnostní řešení			FORMÁT	A4
VÝKRES: D 1.3.-2 Půdorys přístavba			DATUM	11/2023
			STUPEŇ	stavební povolení
			MĚŘÍTKO	ČÍSLO VÝKRESU
			1:100	2