

Stavební úpravy areálu bývalé sladovny, ETAPA II-Račice-Pístovice
SO 01 – Bývalá stávající stáj (zastavěná plocha 246,8 m²)
Reprezentativní prostor klubovny pro kulturní veřejné akce
Místo: parc. č. 186, 959/1, k. ú. Račice-Pístovice
Stavebník: Obec Račice-Pístovice, Račice 72, PSČ 683 05 Račice-Pístovice
PBŘ - 07/2024 pro DSŘ

Část projektu
Požárně bezpečnostnímu řešení

1.3.1. Technická zpráva
(Vyhláška MMR č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb)

Stavebník: Obec Račice-Pístovice, Račice 72, PSČ 683 05 Račice-Pístovice

Stavba: Stavební úpravy areálu bývalé sladovny, ETAPA II: Račice-Pístovice
SO 01 – Bývalá stávající stáje (zastavěná plocha 246,8 m²)
(Reprezentativní prostor klubovny pro kulturní veřejné akce)

Místo: Pozemky v areálu týkajících se stavebních úprav
- parc. č. 78, 604 m², ostatní plocha
- parc. č. st. 186, 2318 m², zastavěná plocha a nádvoří
- parc. č. 959/9, 43 m², ostatní plocha
- parc. č. 959/1, 539 m², ostatní plocha

Stupeň: Projektová dokumentace pro stavební řízení (DSŘ)

Zodpovědný projektant:
Ing. Ludvík Sláma
autorizovaný inženýr pro pozemní stavby v seznamu ČKAIT č. 1001660
Bieblova 22, 613 00 Brno

Zodpovědný zpracovatel části PBŘ:
Ing. Pavel Pekař,
autorizovaný inženýr pro požární bezpečnost staveb, ČKAIT č. 1004116
mobil: 731 586 918
e-mail: pavel.pekar.werner@gmail.com

Autorizované pare:

TZ PBŘ: 17 x A₄
Příloha: výkresy pro PBŘ

Datum zpracování: červenec 2024



OBSAH

1.3.1.A	Úvod
1.3.1.B	Předmět řešení stavby – objektu
1.3.1.C	Popis objektu-stavební úpravy
1.3.1.D	Řešení z hlediska požární bezpečnosti, zhodnocení
1.3.1.D.1	Požární charakteristika objektu, zhodnocení technologie výroby
1.3.1.D.2	Vyhodnocení stavby ve smyslu vyhlášky č. 460/2021, o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva
1.3.1.D.3	Požární úseky, požární riziko, zhodnocení
1.3.1.D.4	Požární odolnost konstrukčního systému, technologie, zhodnocení
1.3.1.D.5	PNP (požárně nebezpečný prostor s odstupovou vzdáleností)
1.3.1.D.6	Evakuace osob
1.3.1.D.7	Technická zařízení (vytápění, odvětrávání, osvětlení, ochrana proti blesku)
1.3.1.D.8	Zařízení pro protipožární zásah (příjezdy a přístupy, požární voda, PHP, hlášení případného požáru, EPS, SHZ, SOZ)
1.3.1.D.9	Opatření z hlediska požární bezpečnosti, bezpečnostní tabulky
1.3.1.D.10	Závěr a požadavky na obsah prováděcí dokumentaci
1.3.1.D.11	Literatura

Příloha: výkresy pro PBŘ

Stavební úpravy areálu bývalé sladovny, ETAPA II-Račice-Pístovice
SO 01 – Bývalá stávající stáj (zastavěná plocha 246,8 m²)
Reprezentativní prostor klubovny pro kulturní veřejné akce
Místo: parc. č. 186, 959/1, k. ú. Račice-Pístovice
Stavebník: Obec Račice-Pístovice, Račice 72, PSČ 683 05 Račice-Pístovice
PBR - 07/2024 pro DSŘ

1.3.1.A ÚVOD

Požárně bezpečnostní řešení stavby jako odborná pomoc je zpracováno v souladu se zákonem MMR ČR č. 283/2021 Sb., nový stavební zákon v souladu se zákonem MV ČR č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, s vyhláškou MV ČR č. 246 /2001 Sb., o požární prevenci dle § 41 a v souladu s požadavky vyhlášky MV ČR č. 23/2008 Sb. a č. 268/2011 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů; dle platné ČSN 73 0802ed2, ČSN 73 0804ed2, ČSN 73 0834; s využitím specifických požadavků dle ČSN 73 0810, vyhlášky MV č. 460/2021., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva a dle dalších souvisejících norem (viz 1.3.1.D.11 - Literatura) a dále vychází z podkladů projektanta, stavebníka.

1.3.1.B PŘEDMĚT ŘEŠENÍ ČÁSTI STAVBY - OBJEKTU

Předmět řešení části stavby řeší stavební úpravy ve stávající hale stáje na reprezentativní prostor klubovny pro kulturní veřejné akce.

Všechny pozemky jsou umístěny v katastrálním území Račice-Pístovice.

Pozemky v areálu týkající se stavebních úprav:

- parc. č. 78, 604 m², ostatní plocha
- parc. č. st. 186, 2318 m², zastavěná plocha a nádvoří
- parc. č. 959/9, 43 m², ostatní plocha
- parc. č. 959/1, 539 m², ostatní plocha

Vlastník: Obec Račice-Pístovice, Račice 72, PSČ 68305 Račice-Pístovice

1.3.1.C POPIS OBJEKTU SO 01– BÝVALÁ STÁVAJÍCÍ STÁJ - STAVEBNÍ ÚPRAVY

Předmět řešení části stavby řeší stavební úpravy ve stávající hale stáje **na reprezentativní prostor klubovny pro kulturní veřejné akce.**

Areál bývalé sladovny bude sloužit, pro setkávání občanů v obci a jako stavba pro turisty (agroturistika), kteří budou obcí projíždět. Stavební úpravy stávajících objektů jsou řešeny touto PD.

V areálu a jednotlivých budovách se budou pořádat výstavy, přednášky o lidové tradici a tradičních civilizačních hodnotách, jarmarky, řemeslná sympozia. Dále bude areál sloužit k relaxaci obyvatel. Tento areál bude v denních hodinách (od 6:00 do 22:00) otevřen veřejnosti.

STÁVAJÍCÍ STAV

Stavební úpravy objektů zahrnují chemickou injektáž stávajícího smíšeného zdiva objektů SO01 a SO02. Blíže jsou sanace popsány ve speciální zprávě sanací, která je součástí této PD. Stávající nosné konstrukce (smíšené zdivo) nevykazují závažné statické poškození. Je možné je tedy zachovat a stavebně upravit. Stávající zastřešení objektů SO01 a SO02 vyhovující není. Bude nahrazeno novou konstrukcí.

Dále budou u stavebních objektů SO01 a SO02 zesíleny stávající klenby“ železobetonovým sarkofágem“. Rozměr a dimenze výztuží dle statického řešení.

Stávající vzhled a tvar stavebního objektu se nemění. Dojde pouze ke snížení výšky hřebene o 360 mm – v závislosti na provedení nové nosné konstrukce zastřešení. Objekt bude mít stále obdélníkový tvar a bude zastřešen sedlovou střechou. Dispozice 1.NP zůstane zachována. Dispozice podkroví bude nově rozdělena – vznikne zde nová místnost, která bude používána jako technická místnost-**prostor místnosti zařízení pro FVE** (m. č. 204, S=17,62 m²).

NOVÝ STAV

Dispoziční řešení

Půdorys 1.NP – **Reprezentativní prostor klubovny pro kulturní veřejné akce** (m. č. 101, S=134,14 m²)

Půdorys 2.NP – **Půdní prostor bez využití** (m. č. 202, S=117,35 m²)

Půdorys 2.NP – **Půdní prostor bez využití** (m. č. 203, S=199,10 m²)

Půdorys 2.NP – **Prostor místnosti zařízení pro FVE** (m. č. 204, S=17,62 m²)

Hlavní vstup do 1.NP SO 01 je dveřmi (1,545 x 2,30 m) z jižní strany parcely.

Vedlejší vstup do 1.NP SO 01 je dveřmi (0,900 x 1,97 m) z východní strany z vedlejšího krytého objektu SO 04.

Přístup do podkroví je zajištěn ze západní strany po nově budovaných ocelových schodech š=1000 mm a dveřmi (0,900 x 1,97 m). Všechny vstupy jsou zajištěny z areálu bývalé sladovny.

SANACE STÁVAJÍCÍCH KONSTRUKCÍ

Obvodové zdivo

Stávající smíšené obvodové zdivo bude zachováno a injektováno hydrofobizačním prostředkem. Tento prostředek by měl zabránit vztlínání vlhkosti ve stávajícím zdivu. Dále bude na obvodovém zdivu v místě pod terénem provedena hydroizolace asfaltovým pásem + 20 cm nad okolním terénem, na tento asfaltový pás bude přiložena nopová fólie (výška nopu 50 mm). Zásyp obvodového zdiva bude proveden propustnou zemínou a spodní hrana výkopu bude osazena drenáží DN150 ve štěrkovém zásypu. Dalším prvkem zabraňujícím vniknutí vody do zdiva je provedení okapového chodníku se spádem směrem od stávajícího obvodového zdiva. Současně budou v interiéru 1.NP objektu osazeny axiální ventilátory, které budou zajišťovat odvětrání prostoru 1.NP. Návrh odvětrání bude zajišťovat prováděcí firma.

Klenby a stávající zdivo

Stávající zdivo bude po odstranění omítek ponecháno v režném stavu (bez povrchové úpravy). Zdivo nebude opatřeno povrchovou úpravou. Bude dočištěno technologií tryskání jemných částic, tzv. pískování. Spáry budou zapraveny difúzně propustnou maltou. Klenba budou současně z její vrchní strany zesílena ŽB zesílením "tzv. ŽB sarkofágem". Rozměr a dimenze tohoto zesílení jsou uvedeny ve stavebně technickém řešení této PD.

Podlaha 1.NP

Nášlapná vrstva podlah na terénu bude řešena jako železobetonová deska s hrubším (kartáčovaným povrchem). Tedy v ploše difúzně nepropustná pro vodní páry z podzákladí. S ohledem na původní účel využití jako stáje, bude provedeno odtěžení násypu či zeminy, tedy podkladních vrstev podlah v mocnosti min. 0,3 m. Kontaminované podkladní vrstvy neprodleně na skládku. Nové dorovnání bude provedeno kamenivem s požadovaným hutněním dle následných vrstev a typu podlahy – viz skladba S8.

Z tohoto důvodu bude podél obvodových svislých konstrukcí (vyjma komunikačních průchodů) proveden pasivní vzduchový kanálek (tzv. římská drenáž) - štěrkový zásyp s geotextilií pro zvýšení výparné plochy podél svislých konstrukcí a možnosti odvětrávání vlhkosti z podzákladí. Tímto dojde ke snížení tlaku vztlínající vlhkosti na svislé konstrukce. Ve vrchní úrovni bude tento kanálek vysypán pohledovým kamenivem.

(Blíže jsou sanace popsány v technické zprávě sanací)

NOVÉ KONSTRUKCE

Nově budou provedeny konstrukce podlahy 1.NP i podkroví. Dále bude provedeno zajištění stávajících kleneb železobetonovým zpevněním-skladba S7 (viz. část statika). Stávající obvodové zdivo bude zajištěno železobetonovým věncem. Dojde k vyždění nových štítových stěn – zdívem z pórobetonu tl. 300 a 450 mm. Toto zdivo bude v několika úrovních svázáno železobetonovým věncem. Překlady nad otvory budou železobetonové monolitické, přípustné jsou i systémové prefabrikované překlady.

Nově bude provedeno zastřešení celého objektu SO01. Dojde k vyždění nových štítových stěn – zdívem z pórobetonu tl. 300 a 450 mm. Toto zdivo bude v několika úrovních svázáno železobetonovým věncem. Překlady nad otvory budou železobetonové monolitické, přípustné jsou i systémové prefabrikované překlady.

Nově bude nosná konstrukce tvořena krovovou konstrukcí stojaté stolice s vrcholovou vaznicí. Všechny prvky stávajícího krovu budou ze stavby odstraněny a nahrazeny za nové. Jednotlivé rozměry prvků krovu jsou vypsány ve výkresu D.1.1.27 – půdorys krovu – nový stav. Střešní krytina je z pálených střešních tašek. Nově budou na střeše osazeny fotovoltaické panely – počet dle technické zprávy Ing. Partiky.

Všechny otvory budou vyplněny novými výplněmi otvorů.

Barevné a materiálové řešení:

Fasády budou řešeny v následujících barvách:

Vnější omítka – zatíraná, hladká, bílá

Klempířské výrobky – pozinkovaný plech

Konstrukční systém zastřešení – krov stojaté stolice

Střešní krytina – pálená taška. Ostatní konstrukce standardní

Okna – plastová, dvojskla

V případě, že stávající vybourané pálené cihly nebudou vykazovat známky porušení, budou tyto cihly použity na konstrukci pódia a hlediště (Etapa I). Všechny nově budované konstrukce pod úrovní terénu – izolovány HI asf. pásem + svisle vložená nopová fólie.

Stavební úpravy areálu bývalé sladovny, ETAPA II-Račice-Pístovice
SO 01 – Bývalá stávající stáj (zastavěná plocha 246,8 m²)
Reprezentativní prostor klubovny pro kulturní veřejné akce
Místo: parc. č. 186, 959/1, k. ú. Račice-Pístovice
Stavebník: Obec Račice-Pístovice, Račice 72, PSČ 683 05 Račice-Pístovice
PBŘ - 07/2024 pro DSŘ

ZÁSOBOVÁNÍ VODOU

Zásobování objektu pitnou vodou je zajištěno stávající vodovodní přípojkou, napojenou na veřejný vodovod a na stávající rozvody ve stavebních objektech – stávající přípojka bude zrušena a nahrazena nově budovanou přípojkou.

ROZVOD ELETRICKÉ ENERGIE

Předmět stavby bude napojen stávající přípojkou na nadzemní vedení sítě NN na veřejnou síť v obci.

Elektroinstalace bude provedena dle platných ČSN a dle požadavků technologie a ostatních profesí. Jednotlivé místnosti budou vybaveny zásuvkami 230 V dle technologických potřeb.

V souladu s čl. 6.2.5 a přílohou A.4 ČSN 73 0847 musí být prostory s bateriovým úložištěm a navazující únikové cesty vybaveny zařízením autonomní detekce a signalizace požáru.

FVE bude napojena na rozvaděč FVE, který bude umístěn v technické místnosti-půdorys 2.NP – **prostor místnosti zařízení pro FVE** (m. č. 204, S=17,62 m²), v podkrovním prostoru objektu SO01 (bude součástí stavebních úprav Etapy II stavebního objektu SO01). V technické místnosti budou umístěny akumulární baterie, které budou ukládat vyrobenou elektrickou energii. Tento prostor bude tvořen nehořlavým materiálem, který bude mít dostatečnou odolnost včetně utěsnění prostupů el. kabelu požárními konstrukcemi prostoru místnosti zařízení pro FVE ozn. požární úsek Pú N 2.01 a budou vedeny v ocelové protipožární chrániče v souladu s PBŘ tohoto projektu. Všechny stavební objekty budou napojeny na vnitřní areálové rozvody bývalé sladovny.

Areál sladovny bude osvětlen pouličními lampami. V areálu bývalé sladovny a kolem parkoviště 2 jsou navrženy pouliční lampy, které budou napojeny na areálový rozvod NN. Typ LED, svítivost 10800 lm, 120 W.

Celkem bude nově osazeno 16 lamp v okolí řešených areálů a parkovišť.

Pouliční lampy budou napojeny na areálové rozvody sítě NN. Zdroj této sítě budou tvořit fotovoltaické panely, které budou umístěny na jižní straně sedlové střechy zastřešeného pódia. Celkem bude na střeše osazeno 6 FVE panelů. Tyto panely by měli pokrýt nárazovou spotřebu areálů a parkovišť. Všechna vyrobená elektrická energie bude spotřebována v areálu bývalé sladovny.

FOTOVOLTAICKÉHO ZAŘÍZENÍ NA STŘEŠE OBJEKTU (FV)

Alternativní zdroj pomocí FOTOVOLTAIKY (s výkonem do 50 kWp) na střeše objektu **bude řešena** v souladu s požadavky ČSN 73 0847, ČSN 73 0848, ČSN 73 0810:

1.Požární vypínač TOTAL STOP na nízké napětí 120 V-umístěné do 5 m od vstupu do objektu.

Tlačítko TOTAL STOP sloužící pro odpojení od sítě NN a pro vypínání fotovoltaické elektrárny tlačítko FVE STOP, včetně funkční integrity kabelové trasy při požáru k těmto tlačítkům P30–R dle čl. 6.4.7 ČSN 73 0848.

(např. Požární vypínač SOL30-SAFETY od firmy EATON-tlačítka „“, které umožní vypínat jednosměrné vedení mezi moduly a měničem na bezpečné napětí 120 V, aby jednotky hasičů nemusely postupovat jako při zásahu pod napětím).

2.Utěsnění prostupů el. kabelu v ocelové protipožární chrániče zařízení FV požárními konstrukcemi prostoru místnosti a střechy nad požárním stropem s pálenou krytinou v provedení B_{ROOF} (t3) dle PBŘ v souladu s požadavky čl. 8 ČSN 73 8010. Utěsnění bude provedeno technických prostupů a kabelů stavebními požárními vodorovnými, svislými konstrukcemi budou na každém podlaží zabetonovány a dotěsněny protipožárními ucpávkami (např. INTUMEX) (ocel. potrubí) nebo s protipožárními manžetami (plast. potrubí) v prostupech instalací neumožňující použití ucpávky a kabely budou vedeny v ocelové protipožární chrániče v souladu vykazující požární odolnost shodnou s požární odolností konstrukce s třídou reakce na oheň A1 ... **vyhoví požadavku EI 45 DP1 pro NP.**

OSVĚTLENÍ

S denním a umělým světlem s elektroinstalací podle druhu prostředí.

Elektroinstalace bude provedena odbornou firmou a opatřena ke kolaudaci revizní zprávou dle ČSN 33 1500. Druh energetické soustavy – rozvodná soustava dle ČSN 33 2000-3.

Provedení elektroinstalace dodavatelským způsobem, součástí bude i elektro revize.

Nouzové osvětlení

Únikové cesty budou ve směru úniku opatřeny nouzovým osvětlením dle ČSN EN 1838, postačující je instalace samobijících svítidel s permanentním napájením 12 V s dobou funkčnosti 60 minut (minimálně 15 minut) a opatřeny piktogramy; v souladu s požadavky čl. 9.15 ČSN 73 0802.

VYTÁPĚNÍ STAVBY A OHŘEV TUV

Není předmětem projektu.

PLYN-není předmětem řešení projektu

VĚTRÁNÍ

Místnosti budou větrány přirozeně přímo okny a dveřmi nebo větrány nepřímými ventilátory.

1.3.1.D ŘEŠENÍ Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

1.3.1.D.1 POŽÁRNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU, ZHODNOCENÍ TECHNOLOGIE VÝROBY

Objekt nebude památkově chráněn a nebude mít charakter skupiny výroby dle ČSN 73 0804.

Posuzovaný předmět stavby **nepředstavuje** z hlediska požární bezpečnosti **shromažďovací prostor** ve smyslu čl. ČSN 73 0831, ČSN 73 0818; v souladu s požadavky vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb.

Posuzovaný předmět stavby představuje z hlediska požární bezpečnosti změn u užívání stavby skupiny (III), kdy jsou naplněny podmínky ve smyslu čl. 3.5 ČSN 73 0834 vyžaduje následující řešení:

1.3.1.D.2 VYHODNOCENÍ STAVBY

Předmět stavby z hlediska požární bezpečnosti představuje stavbu **kategorie II**

(ve smyslu §7 vyhlášky č. 460/2021, o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva)

*Pro tuto stavbu je zpracováno PBŘ **autorizovanou osobou pro obor požární bezpečnosti staveb.***

Předmět stavby bude podléhat výkonu SPD.

Stavby kategorie II

Stavbou kategorie II je stavba, kterou nelze zařadit do jiné kategorie podle [§ 6](#), [7](#) nebo [9](#).

1.3.1.D.3 POŽÁRNÍ ÚSEKY, POŽÁRNÍ RIZIKO, ZHODNOCENÍ

v objektu SO 01– BÝVALÁ STÁVAJÍCÍ STÁJ

1. Reprezentativní prostor klubovny pro kulturní veřejné akce

požární úsek ozn. PÚ N 1.01:

(m. č. 101, S=134,14 m²)

Půdorys 1.NP – **Reprezentativní prostor klubovny pro kulturní veřejné akce** (m. č. 101, S=134,14 m²)

SPB = II., (nehořlavý konstrukční systém ve smyslu čl. 4.1.1 b ČSN 73 0833, ČSN 73 0802, ČSN 73 0810)

hp = 5,365 m (požární výška)

Požární zatížení výpočtové pvyp **36,35** [kg.m⁻²]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) **II**

Plocha požárního úseku S **134,14** [m²]

Koeficient n **0,069**

Koeficient k **0,149**

Plocha otvorů pož.úseku So **16,08** [m²]

Průměrná výška otvorů pož.úseku ho **1,64** [m]

Parametr odvětrání Fo **0,040**

Průměrná světlá výška pož.úseku hs **4,91** [m]

Požární zatížení p **35,00** [kg.m⁻²]

Nahodilé požární zatížení pn **30,00** [kg.m⁻²]

Součinitel a pro nahodilé požární zatížení an **1,100**

Koeficient a **1,071**

Koeficient b **0,97**

Koeficient c **1,00**

Normová teplota TN **870,47** [°C]

Čas zakouření te **2,59** [min]

Maximální délka pož.úseku **48,57** [m]

Maximální šířka pož.úseku **31,57** [m]

Maximální plocha pož.úseku **1 533,47** [m²]

Maximální počet užitných podlaží z **4,95**

Stavební úpravy areálu bývalé sladovny, ETAPA II-Račice-Pístovice
SO 01 – Bývalá stávající stáj (zastavěná plocha 246,8 m²)
Reprezentativní prostor klubovny pro kulturní veřejné akce
Místo: parc. č. 186, 959/1, k. ú. Račice-Pístovice
Stavebník: Obec Račice-Pístovice, Račice 72, PSČ 683 05 Račice-Pístovice
PBR - 07/2024 pro DSŘ

2. Prostor místnosti zařízení pro FVE ozn. požární úsek Pú N 2.01

(m. č. 204, S=17,62 m²)

S = 17,62 m²

SPB = III., (smíšený konstrukční systém ve smyslu čl. 4.1.1 b ČSN 73 0833, ČSN 73 0802, ČSN 73 0810)

hp = 5,365 m (požární výška)

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp	62,37 [kg.m-2]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB)	III
Plocha požárního úseku S	17,62 [m2]
Koeficient n	0,003
Koeficient k	0,009
Plocha otvorů pož.úseku So	0,00 [m2]
Průměrná výška otvorů pož.úseku ho	0,00 [m]
Parametr odvětrání Fo	0,000
Průměrná světlá výška pož.úseku hs	2,90 [m]
Požární zatížení p	57,00 [kg.m-2]
Nahodilé požární zatížení pn	55,00 [kg.m-2]
Součinitel a pro nahodilé požární zatížení an	1,100
Koeficient a	1,093
Koeficient b	1,00
Koeficient c	1,00
Normová teplota TN	951,13 [°C]
Čas zakouření te	1,95 [min]
Maximální délka pož.úseku	44,42 [m]
Maximální šířka pož.úseku	32,21 [m]
Maximální plocha pož.úseku	1 430,83 [m ²]
Maximální počet užitných podlaží z=	2,24

3. Stávající půdní prostor bez využití ozn. požární úsek PÚ N 2.02: bez požárního rizika, $p_{vyp}=7,35$ [kg.m-2]

Půdorys 2.NP – Půdní prostor bez využití (m. č. 203, S= S=199,10 m²)

Celková plocha PÚ: 199,10 m²

SPB = I., (smíšený konstrukční systém ve smyslu čl. 4.1.1 b ČSN 73 0833, ČSN 73 0802, ČSN 73 0810)

hp = 5,365 m (požární výška)

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB)=I. – **bez požárního rizika**, $p_{vyp}=7,35$ [kg.m-2]

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové $p_{vyp}=7,35$ [kg.m-2]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB)=I. – **bez požárního rizika**

Plocha požárního úseku S **199,10** [m²]

Koeficient n **0,000**

Koeficient k..... **0,000**

Plocha otvorů pož.úseku S_o **0,00** [m²]

Průměrná výška otvorů pož.úseku h_o..... **0,00** [m]

Parametr odvětrání F_o **0,000**

Průměrná světlá výška pož.úseku h_s..... **3,00** [m]

Požární zatížení p **12,00** [kg.m-2]

Nahodilé požární zatížení p_n **5,00** [kg.m-2]

Součinitel a pro nahodilé požární zatížení a_n **0,700**

Koeficient a **0,817**

Koeficient b **0,75**

Koeficient c..... **1,00**

Normová teplota T_N..... **632,96** [°C]

Čas zakouření t_e **2,65** [min]

Maximální rozměry pož.úseku **bez omezení** (vyp. 4 910,83 m²)

Maximální počet užitných podlaží z **19,05**

Zhodnocení z hlediska požární odolnosti dle navržených stavebních konstrukcí

Navrhovaný stavební konstrukční systém předmětu stavby:

1.3.1.D.4.1

v 1.NP nehořlavý DP1, vykazuje minimální požární odolnost požadovanému **SPB=II. pro reprezentativní prostor klubovny pro kulturní veřejné akce-požární úsek ozn. Pú N 1.01;**

1.3.1.D.4.2

ve 2.NP smíšený DP2, vykazuje minimální požární odolnost požadovanému **SPB=III. pro prostor místnosti zařízení pro FVE ozn. požární úsek Pú N 2.01;**

1.3.1.D.4.3

ve 2.NP hořlavý DP3, vykazuje minimální požární odolnost požadovanému **SPB=I. pro stávající půdní prostory ozn. požární úsek Pú N 2.02;**

V souladu s požadavky Metodiky PAVUS - Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů a s požadavky dle tab. 12 ČSN 73 0802, dle čl. 3.2 ČSN 73 0810, dle požadavků §§ 3, 4, 5, 15 vyhlášky MV č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb s následujícím řešením z hlediska požární bezpečnosti stavby.

• Požární uzávěry:

1 ks ... Požární dveře vstupu do prostoru místnosti zařízení pro FVE ozn. požární úsek Pú N 2.01 oddělující od vedlejšího stávajícího půdního prostoru ozn. požární úsek Pú N 2.02

... vyhoví typu **EW 30-DP3-C2** (se samouzávíračem);

1 ks ... Požární dveře vedlejšího vstupu do SO 01- oddělující repre. prostor klubovny pro kulturní veřejné akce-požární úsek ozn. Pú N 1.01 od vedlejšího prostoru objektu SO 04

... vyhoví typu **EW 30-DP1-C2** (se samouzávíračem);

• **Stávající klenba nad 1. NP** z vrchní strany zesílena ŽB zesílením ... **vyhoví požadavku 45 DP1;**

• **Obvodové zděné konstrukce a vyzdění nových štítových stěn zdíkem** z pórobetonu s minimální tl. 300 až 450 mm ... **vyhoví požadavku 180 DP1;**

• **Strop nad 2.NP (užitné podkrovní prostoru místnosti zařízení pro FVE ozn. požární úsek Pú N 2.01)** bude vyhovovat minimálnímu požadavku pro poslední podlaží **EI 30.**

• **Podhled nad posledním NP** bude typový požární podhledy (např. KNAUF) - SDK RED min. tl 15 mm s tepelnou minerální izolací bude vyhovovat minimálnímu požadavku pro nadzemní podlaží **EI 30:** požární odolnost bude dodržena dle typového atestu dodavatele a provedena oprávněnou firmou;

• **Nosná konstrukce střešního pláště a stropu s funkcí střechy podkrovní** nemusí vykazovat požární odolnost ve smyslu čl. 8.7.2.a) ČSN 73 0802:

- konstrukce, která se nachází nad požárním stropem s požárním podhledem RED tl. min. 15 mm,

- nebude mít nahodilé požární zatížení (půdní prostor bez využití);

• Alternativní zdroj pomoci FOTOVOLTAIKY (s výkonem do 50 kWp) na střeše objektu **bude řešena** v souladu s požadavky ČSN 73 0847, ČSN 73 0848, ČSN 73 0810:

1.Požární vypínač TOTAL STOP na nízké napětí 120 V-umístěné do 5 m od vstupu do objektu.

Tlačítko TOTAL STOP sloužící pro odpojení od sítě NN a pro vypínání fotovoltaické elektrárny tlačítko FVE STOP, včetně funkční integrity kabelové trasy při požáru k těmto tlačítkům P30-R dle čl. 6.4.7 ČSN 73 0848.

(např. Požární vypínač SOL30-SAFETY od firmy EATON-tlačítka „“, které umožní vypínat jednosměrné vedení mezi moduly a měničem na bezpečné napětí 120 V, aby jednotky hasičů nemusely postupovat jako při zásahu pod napětím).

2.Utěsnění prostupů el. kabelu v ocelové protipožární chrániče zařízení FV požárními konstrukcemi prostoru místnosti a střechy nad požárním stropem s pálenou krytinou v provedení B_{ROOF} (t3) dle PBŘ v souladu

s požadavky čl. 8 ČSN 73 8010. **Utěsnění** bude provedeno technických prostupů a kabelů stavebními požárními vodorovnými, svislými konstrukcemi budou na každém podlaží zabetonovány a dotěsněny protipožárními ucpávkami (např. INTUMEX) (ocel. potrubí) nebo s protipožárními manžetami (plast. potrubí) v prostupech instalací neumožňující použití ucpávky a kabely budou vedeny v ocelové protipožární chrániče v souladu vykazující požární odolnost shodnou s požární odolností konstrukce s třídou reakce na oheň A1 ... **vyhoví požadavku EI 45 DP1 pro NP;**

• **Rozvaděč elektrické energie** umístěný v lokálních skříňových prostorách apod. **nemusí být posouzen** jako samostatný požární úsek; ve smyslu čl. 5. 6. ČSN 73 0848, čl. 6.1.7 ČSN 73 0810.

1.3.1.D.5

PNP (požárně nebezpečný prostor s odstupovou vzdáleností)

(Vypočteno programem Win Fire Office)

Vyhodnocení požárně nebezpečného prostoru je provedeno v souladu s požadavky čl. 5.9 ČSN 73 0834 pro změnu stavby III (viz výkres situace pro PBŘ. (viz příloha PBŘ F1.3.2/1) s intenzitou sálání tepla od požárně otevřených ploch požárního úseku posuzovaného předmětu stavby s odstupovou vzdáleností dle (d - určeno výpočtem dle SPB, dle pv [kg.m-2] pro konstrukčního systému a dle PNP od požárně otevřených ploch požárního úseku:

Tab. č. 1

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	pvyp [kg.m-2] pro k.s. DP1	PNP Odstup d [m]	PNP vyhovuje ano/ne
Pú N 1.01- Reprezentativní prostor klubovny pro kulturní veřejné akce	stavební objekt hustotou tep. toku	1. Jižní odstup od vstupních dveří	2,30	1,54	3,54	36,35	2,25	Směrem do volného prostoru parcely stavebníka č. 959/1 PNP s (d) vyhovuje.
		2. Jižní odstup od jednotlivého okna	1,40	1,20	1,68	36,35	1,56	Směrem do volného prostoru parcely stavebníka č. 959/1 PNP s (d) vyhovuje.
		3. Severní odstup od jednotlivého okna	1,50	1,00	1,50	36,35	1,46	Směrem do volného prostoru parcely stavebníka č. 959/1 PNP s (d) vyhovuje.

V požárně nebezpečném prostoru se nebude nacházet vzájemně žádný požární úsek ani stavební objekt či parcela jiného vlastníka; což je v souladu s čl. 10.2 ČSN 73 0802, a dle požadavku §11 vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární vyhlášky MMR č. 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu. **PNP s (d) vyhovuje.** (viz tab.č.1 a výkres PBŘ F1.3.2/1).

1.3.1.D.6 EVAKUACE OSOB

1.3.1. C.6 Evakuace osob (ČSN 73 0802, ČSN 73 0818)

1.Bezpečný únik osob z 1. NP posuzovaného objektu SO 01 z **reprezentativního prostoru klubovny pro kulturní veřejné akce-požární úsek ozn. Pú N 1.01 bude dostatečně zajištěn** hlavními vstupními dveřmi s nechráněnou únikovou cestou (núc) vedoucí z 1.NP repre. klubovního prostoru objektu SO 01 směrem na volné prostranství: **E=67**, s minimální šířkou núc = 1,54 m, max. délkou do 21 m a dále navíc vedlejšími vstupními dveřmi s minimální šířkou núc = 0,9 m do objektu SO 04.

2.Bezpečný únik osob z 2. NP posuzovaného objektu SO 01 **bude dostatečně zajištěn** venkovním schodištěm nechráněnou únikovou cestou (núc)vedoucí z 2.NP objektu SO 01: **E=10**, minimální šířka núc = 900 mm, max. délka do 21 m.

- **Jednokřídlové dveře** pro únik osob budou opatřeny **kováním s panikovou klikou a**

- **Dvoukřídlové dveře** pro únik osob budou opatřeny **kováním s panikovým madlem** v souladu s požadavky čl. 13.1.1 ČSN 73 0810

Obě únikové cesty budou opatřeny nouzovým osvětlením dle ČSN EN 1838, postačující bude instalace samodobíjecích svítidel s permanentním napájením 12 V s dobou funkčnosti 60 minut (minimálně 15 minut) a opatřeny piktogramy; v souladu s požadavky čl. 9.15 ČSN 73 0802.

V souladu s čl. 6.2.5 a přílohou A.4 ČSN 73 0847 musí být prostory s bateriovým úložištěm a navazující únikové cesty vybaveny zařízením autonomní detekce a signalizace požáru.

1.3.1.D.7 TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ

(vytápění, odvětrávání, osvětlení, ochrana proti blesku)

Stavební úpravy areálu bývalé sladovny, ETAPA II-Račice-Pístovice
SO 01 – Bývalá stávající stáj (zastavěná plocha 246,8 m²)
Reprezentativní prostor klubovny pro kulturní veřejné akce
Místo: parc. č. 186, 959/1, k. ú. Račice-Pístovice
Stavebník: Obec Račice-Pístovice, Račice 72, PSČ 683 05 Račice-Pístovice
PBŘ - 07/2024 pro DSŘ

V souladu s požadavky § 9 vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb:

ZÁSOBOVÁNÍ VODOU

Zásobování objektu pitnou vodou je zajištěno stávající vodovodní přípojkou, napojenou na veřejný vodovod a na stávající rozvody ve stavebních objektech – stávající přípojka bude zrušena a nahrazena nově budovanou přípojkou.

ROZVOD ELETRICKÉ ENERGIE

Předmět stavby bude napojen stávající přípojkou na nadzemní vedení sítě NN na veřejnou síť v obci.

Elektroinstalace bude provedena dle platných ČSN a dle požadavků technologie a ostatních profesí. Jednotlivé místnosti budou vybaveny zásuvkami 230 V dle technologických potřeb.

V souladu s čl. 6.2.5 a přílohou A.4 ČSN 73 0847 musí být prostory s bateriovým úložištěm a navazující únikové cesty vybaveny zařízením autonomní detekce a signalizace požáru.

FVE bude napojena na rozvaděč FVE, který bude umístěn v technické místnosti-půdorys 2.NP – **prostor místnosti zařízení pro FVE** (m. č. 204, S=17,62 m²), v podkrovním prostoru objektu SO01 (bude součástí stavebních úprav Etapy II stavebního objektu SO01). V technické místnosti budou umístěny akumulární baterie, které budou ukládat vyrobenou elektrickou energii. Tento prostor bude tvořen nehořlavým materiálem, který bude mít dostatečnou odolnost včetně utěsnění prostupů el. kabelu požárními konstrukcemi prostoru místnosti zařízení pro FVE ozn. požární úsek Pú N 2.01 a budou vedeny v ocelové protipožární chrániče v souladu s PBŘ tohoto projektu. Všechny stavební objekty budou napojeny na vnitřní areálové rozvody bývalé sladovny.

Areál sladovny bude osvětlen pouličními lampami. V areálu bývalé sladovny a kolem parkoviště 2 jsou navrženy pouliční lampy, které budou napojeny na areálový rozvod NN. Typ LED, svítivost 10800 lm, 120 W.

Celkem bude nově osazeno 16 lamp v okolí řešených areálů a parkovišť.

Pouliční lampy budou napojeny na areálové rozvody sítě NN. Zdroj této sítě budou tvořit fotovoltaické panely, které budou umístěny na jižní straně sedlové střechy zastřešeného pódia. Celkem bude na střeše osazeno 6 FVE panelů. Tyto panely by měli pokrýt nárazovou spotřebu areálů a parkovišť. Všechna vyrobená elektrická energie bude spotřebována v areálu bývalé sladovny.

FOTOVOLTAICKÉHO ZAŘÍZENÍ NA STŘEŠE OBJEKTU (FV)

Alternativní zdroj pomocí FOTOVOLTAIKY (s výkonem do 50 kWp) na střeše objektu **bude řešena** v souladu s požadavky ČSN 73 0847, ČSN 73 0848, ČSN 73 0810:

1. Požární vypínač TOTAL STOP na nízké napětí 120 V-umístěné do 5 m od vstupu do objektu.

Tlačítko TOTAL STOP sloužící pro odpojení od sítě NN a pro vypínání fotovoltaické elektrárny tlačítko FVE STOP, včetně funkční integrity kabelové trasy při požáru k těmto tlačítkům P30-R dle čl. 6.4.7 ČSN 73 0848.

(např. Požární vypínač SOL30-SAFETY od firmy EATON-tlačítka „“, které umožní vypínat jednosměrné vedení mezi moduly a měničem na bezpečné napětí 120 V, aby jednotky hasičů nemusely postupovat jako při zásahu pod napětím).

2. Utěsnění prostupů el. kabelu v ocelové protipožární chrániče zařízení FV požárními konstrukcemi prostoru místnosti a střechy nad požárním stropem s pálenou krytinou v provedení B_{ROOF} (t3) dle PBŘ v souladu s požadavky čl. 8 ČSN 73 8010. Utěsnění bude provedeno technických prostupů a kabelů stavebními požárními vodorovnými, svislými konstrukcemi budou na každém podlaží zabetonovány a dotěsněny protipožárními ucpávkami (např. INTUMEX) (ocel. potrubí) nebo s protipožárními manžetami (plast. potrubí) v prostupech instalací neumožňující použití ucpávky a kabely budou vedeny v ocelové protipožární chrániče v souladu vykazující požární odolnost shodnou s požární odolností konstrukce s třídou reakce na oheň A1 ... **vyhoví požadavku EI 45 DP1 pro NP.**

OSVĚTLENÍ

S denním a umělým světlem s elektroinstalací podle druhu prostředí.

Elektroinstalace bude provedena odbornou firmou a opatřena ke kolaudaci revizní zprávou dle ČSN

33 1500. Druh energetické soustavy – rozvodná soustava dle ČSN 33 2000-3.

Provedení elektroinstalace dodavatelským způsobem, součástí bude i elektro revize.

Nouzové osvětlení

Únikové cesty budou ve směru úniku opatřeny nouzovým osvětlením dle ČSN EN 1838, postačující je instalace samodobíjecích svítidel s permanentním napájením 12 V s dobou funkčnosti 60 minut (minimálně 15 minut) a opatřeny piktogramy; v souladu s požadavky čl. 9.15 ČSN 73 0802.

VYTÁPĚNÍ STAVBY A OHŘEV TUV

Není předmětem projektu.

PLYN-není předmětem řešení projektu

VĚTRÁNÍ

Místnosti budou větrány přirozeně přímo okny a dveřmi nebo větrány nepřímou ventilátory.

HROMOSVOD

1.3.1.D.8 ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH

(Dle požadavků §12 vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb).

Areal bývalé sladovny je napojen stávajícím sjezdem na komunikaci III. třídy. – stávající sjezd bude zachován a stavebně upraven (řešeno v rámci PD Etapy I).

Pro techniku požární ochrany bude dostatečně zajištěn přístup zpevněnou přístupovou veřejnou komunikací s min. šířkou 3 m splňující podmínky dosažitelnosti do 20 m alespoň z jedné strany posuzovaného předmětu stavby.

Přijezd na pozemek do obestavěného areálu předmětu stavby pro techniku PO bude zajištěn o minimální šířce 3,5 m ve smyslu přílohy 3 vyhlášky 23/2008 Sb. (technické podmínky PO) a v souladu s ČSN 73 0802.

Vjezd pro techniku HZS do areálu stavebníka bude zajištěn posuvnou bránou splňující minimální šířku 3,5 m v souladu s vyhláškou č. 23/2008 Sb. - tech podmínky PO.

Přístupové komunikace bude splňovat a vyhovovat požadavkům silniční komunikace dle ČSN 73 6101 nebo 73 ČSN 73 6110 a ČSN 73 6114.

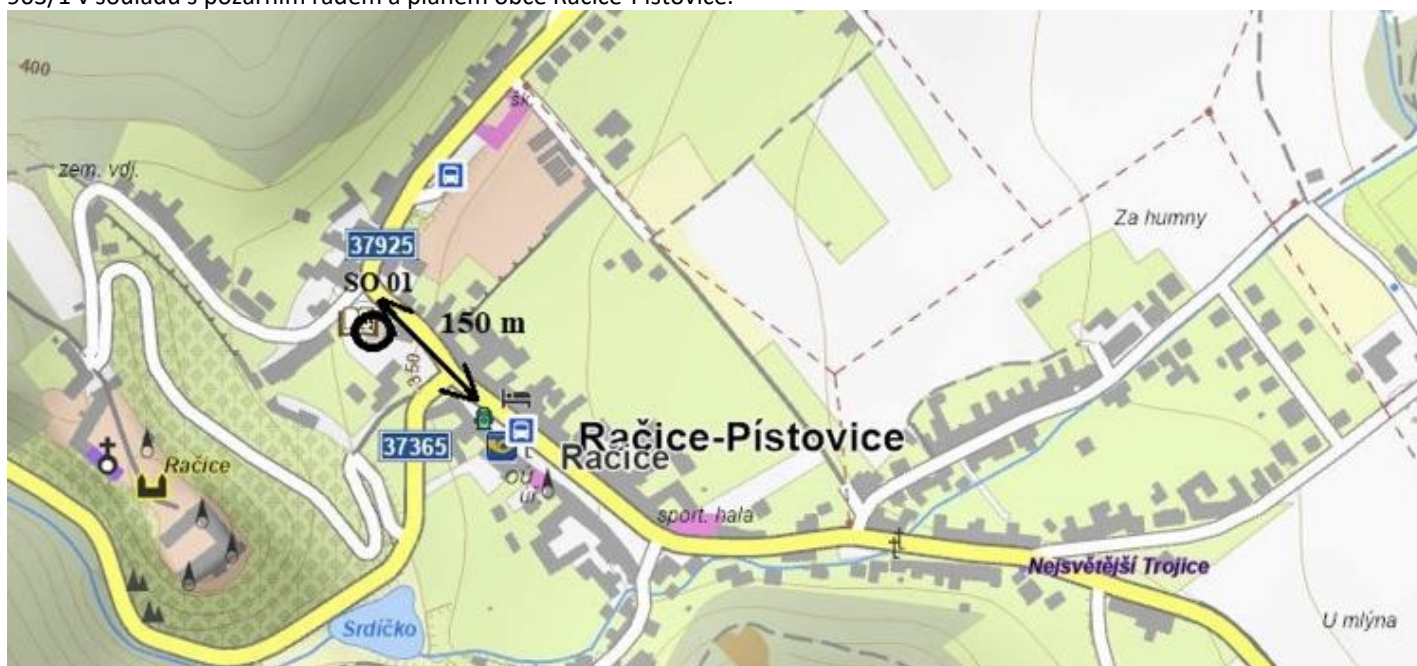
Minimální požadavky na požární vodu ve smyslu ČSN 73 0873:

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti od objektu/mezi sebou

- hydrant 300/500
- Potrubí DN 100 [mm]
- Odběr Q pro 0,8 m.s-1 ... 6 [l.s-1]
- Odběr Q pro 1,5 m.s-1 ... 12 [l.s-1]
- Obsah nádrže požární vody 22 [m3]
- vodní tok nebo nádrž ... 600 [m]
 - Vnější odběrní stanoviště plnicí místo požární vody ... 2500 [m]
 - hydrant ... 200 [m]

Potřeba požární vody k ochlazení dle výše uvedených požadavků ČSN 73 0873 bude zajištěna ze stávajícího veřejného vodovodu **s požární nadzemní vnějším hydrantem s potrubím DN 100 se vzdáleností do 150 m** (viz obr. č 1) mimo požárně nebezpečný prostor předmětu stavby a pro danou lokalitu slouží nadzemní hydrant na parc. č. 963/1 v souladu s požárním řádem a plánem obce Račice-Pístovice.



b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=4 694,90).

Přenosné hasicí přístroje (PHP)

V posuzovaném předmětu přístavby budou umístěny **přenosné ruční hasicí přístroje** (viz tab. č. 2) dle ČSN 73 0802 čl. 12.8, § 2 odstavce (5) vyhlášky MV ČR č. 246/2001 Sb.; v souladu s požadavky § 13 vyhlášky MV č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb. Přenosný hasicí přístroj musí být umístěn na únikových cestách, u vchodu a případně u míst s nejvyšší pravděpodobností vzniku požáru a na viditelných a lehce přístupných místech a to tak, aby výška rukojeti nebyla výše než 1,50 m nad úroveň podlahy. PHP musí být uchyceny a zajištěny proti pádu.

tab. č. 2

Počet PHP/ místo	Typ	Hasicí schopnost
1ks– u hlavního vstupu do prostoru SO 01	PG10-práškový	34 A,183 B, C do 1000V
1 ks poblíž el. rozvaděče	S6-sněhový	55 B
Doporučuje se 1ks– u vedlejšího vstupu do prostoru SO 01-SO 04	H 10 -vodní	144 B

Osazení a umístění PHP zajišťuje provozovatel-není předmětem požárně bezpečnostního řešení, projektu.

Hlášení požáru, EPS, SHZ, SOZ

Hlášení požáru bude zajištěno telefonickou cestou

(EPS, SHZ, SOZ ... se nevyžaduje).

Dodávka elektrické energie

Nouzové osvětlení-únikové cesty budou ve směru úniku opatřeny nouzovým osvětlením dle ČSN EN 1838, postačující je instalace samodobíjecích svítidel s permanentním napájením 12V s dobou funkčnosti 60 minut (minimálně 15 minut) a opatřeny piktogramy; v souladu s požadavky čl. 9.15 ČSN 73 0802.

V souladu s čl. 6.2.5 a přílohou A.4 ČSN 73 0847 musí být prostory s bateriovým úložištěm a navazující únikové cesty vybaveny zařízením autonomní detekce a signalizace požáru.

1.3.1.D.9 OPATŘENÍ Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI, BEZPEČNOSTNÍ TABULKY

Při případném používání tepelných spotřebičů budou dodrženy podmínky pro umístění a instalaci topidel v souladu s požadavky ČSN 06 1008.

5.1.2 Bezpečné vzdálenosti spotřebiče

Pro bezpečné vzdálenosti spotřebiče od povrchů stavební konstrukce, podlahové krytiny a zařizovacího předmětu z hořlavých hmot platí požadavky 4.2 a 4.3. Výjimku může tvořit pouze:

- spotřebič vyrobený a provozovaný podle dříve platných norem (kromě infračervených zářičů), který nemá bezpečnou vzdálenost předepsanou v dokumentaci; pro tento spotřebič je informativní bezpečná vzdálenost uvedena v příloze D;
- spotřebič, který nemá bezpečnou vzdálenost předepsanou v dokumentaci, pro který není vypracována předmětová norma a který nemá bezpečnou vzdálenost doloženu zkouškou; pro tento spotřebič se bezpečné vzdálenosti stanoví podle tabulky 1. Bezpečné vzdálenosti uvedené v tabulce 1 je možno použít pouze ve výjimečných případech, kdy nelze provést zkoušky;
- spotřebič určený ke spojení s kouřovodem, který nemá bezpečnou vzdálenost kouřovodu stanovenou zkouškami; pro tento kouřovod spotřebiče jsou bezpečné vzdálenosti stanoveny v 5.1.2.1;
- infračervený zářič, pro který není vypracována předmětová norma a který nemá bezpečnou vzdálenost předepsanou v dokumentaci; pro tento infračervený zářič se bezpečné vzdálenosti stanoví v souladu s požadavky uvedenými v 5.1.5.

Stavební úpravy areálu bývalé sladovny, ETAPA II-Račice-Pístovice
SO 01 – Bývalá stávající stáj (zastavěná plocha 246,8 m²)
Reprezentativní prostor klubovny pro kulturní veřejné akce
Místo: parc. č. 186, 959/1, k. ú. Račice-Pístovice
Stavebník: Obec Račice-Pístovice, Račice 72, PSČ 683 05 Račice-Pístovice
PBŘ - 07/2024 pro DSŘ

5.1.5 Infračervené zářiče a tmavé zářiče ⁶⁾

Jestliže nejsou bezpečné vzdálenosti zářiče od povrchů stavební konstrukce, podlahové krytiny, popř. zařizovacího předmětu z hořlavých hmot předepsány v dokumentaci, musí být při instalaci tohoto zářiče dodrženy bezpečné vzdálenosti stanovené pro:

a) světlé infračervené zářiče na plynná paliva a elektrické zářiče s teplotou topné plochy větší než 500 °C:

- 1) ve směru hlavního sálání v závislosti na čísle sálání φ (viz poznámku 2) a jmenovitém tepelném příkonu zářiče podle diagramu na obrázku 1; v žádném případě nesmí být hodnota bezpečné vzdálenosti menší než 2 000 mm;
- 2) v ostatních směrech 800 mm;

b) tmavé zářiče na plynná paliva, včetně zářiče se sálavými trubkami a elektrického zářiče s teplotou topné plochy nejvýše 500 °C:

- 1) ve směru hlavního sálání 1 000 mm;
- 2) v ostatních směrech 500 mm u zářiče s reflektorem bez izolace a 300 mm u zářiče s reflektorem s izolací.

Osazení bezpečnostních tabulek dle ČSN ISO 3864 zajišťuje provozovatel-není předmětem požárně bezpečnostního řešení, projektu. Revize a kontroly: Provozovatel zajistí provádění pravidelné revize tepelných zařízení včetně čištění komínu, el. spotřebičů, hromosvodů, technického zařízení a pravidelné revize věcných prostředků a případných požárně bezpečnostních zařízení.

1.3.1.D.10 ZÁVĚR A POŽADAVKY NA OBSAH PROVÁDĚCÍ DOKUMENTACI

Projektované změny nebudou mít žádný negativní vliv na stávající stav požární bezpečnosti za předpokladu dodržení výše uvedených podmínek z hlediska požární bezpečnosti.

Vyhodnocení stavby:

Předmět stavby z hlediska požární bezpečnosti představuje stavbu **kategorie II**

(ve smyslu §7 vyhlášky č. 460/2021, o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva)

*Pro tuto stavbu je zpracováno PBŘ **autorizovanou osobou pro obor požární bezpečnosti staveb.***

Předmět stavby bude podléhat výkonu SPD.

Stavby kategorie II

Stavbou kategorie II je stavba, kterou nelze zařadit do jiné kategorie podle [§ 6](#), [7](#) nebo [9](#).

Posouzení projektové dokumentace z hlediska požární ochrany se stává po schválení územně příslušným státním orgánem závazným dokumentem. U kolaudačního řízení budou doloženy k projektové dokumentaci platné (případné): protokoly o klasifikaci, atesty, certifikáty a prohlášení o shodě k výrobkům; autorizace a oprávnění firem provádějících protipožární zabezpečení, úpravy, revize, kontrolní činnost apod.

- **Požární uzávěry:**

1 ks ... Požární dveře vstupu do prostoru místnosti zařízení pro FVE ozn. požární úsek Pú N 2.01 oddělující od vedlejšího stávajícího půdního prostoru ozn. požární úsek Pú N 2.02

... **vyhoví typu EW 30-DP3-C2** (se samouzávíračem);

1 ks ... Požární dveře vedlejšího vstupu do SO 01- oddělující repre. prostor klubovny pro kulturní veřejné akce-požární úsek **ozn. Pú N 1.01** od vedlejšího prostoru objektu SO 04

... **vyhoví typu EW 30-DP1-C2** (se samouzávíračem); ... **č. strany 9 - TZ PBŘ,**

- **Podhled nad posledním NP bude** typový požární podhledy (např. KNAUF) - SDK RED **min. tl 15 mm** s tepelnou minerální izolací bude vyhovovat minimálnímu požadavku pro nadzemní podlaží **EI 30**: požární odolnost bude dodržena dle typového atestu dodavatele a provedena oprávněnou firmou; ... **č. strany 9 - TZ PBŘ,**

- **Nosná konstrukce střešního pláště a stropu s funkcí střechy podkroví** nemusí vykazovat požární odolnost ve smyslu čl. 8.7.2.a) ČSN 73 0802:
 - konstrukce se nachází nad požárním stropem s požárním podhledem RED tl. min. 15 mm,
 - nebude mít nahodilé požární zatížení (půdní prostor bez využití); ... **č. strany 9 - TZ PBŘ,**

- Bude provedeno **Utěsnění** technických prostupů a kabelů stavebními požárními vodorovnými, svislými konstrukcemi budou na každém podlaží zabetonovány a dotěsněny protipožárními ucpávkami (např. Intumex) (ocel. potrubí) nebo s protipožárními manžetami (plast. potrubí) v prostupech instalací neumožňující použití ucpávky a kabely budou vedeny v ocelové protipožární chrániče v souladu vykazující požární odolnost shodnou s požární odolností konst. s třídou reakce na oheň A1 ... **vyhoví požadavku EI 30 DP1; ... č. strany 9 - TZ PBŘ,**

- **Rozvaděč elektrické energie** umístěný v lokálních skříňových prostorách apod. **nemusí být posouzen** jako samostatný požární úsek; ve smyslu čl. 5. 6. ČSN 73 0848, čl. 6.1.7 ČSN 73 0810; ... **č. strany 9 - TZ PBŘ,**

- **1. Bezpečný únik osob z 1. NP** posuzovaného objektu SO 01 z **reprezentativního prostoru klubovny pro kulturní veřejné akce-požární úsek ozn. Pú N 1.01 bude dostatečně zajištěn** hlavními vstupními dveřmi s nechráněnou únikovou cestou (núc) vedoucí z 1.NP repre. klubovního prostoru objektu SO 01 směrem na volné prostranství: **E=67**, s minimální šířkou núc = 1,54 m, max. délkou do 21 m a dále navíc vedlejšími vstupními dveřmi s minimální šířkou núc = 0,9 m do objektu SO 04.
2. Bezpečný únik osob z 2. NP posuzovaného objektu SO 01 **bude dostatečně zajištěn** venkovním schodištěm nechráněnou únikovou cestou (núc) vedoucí z 2.NP objektu SO 01: **E=10**, minimální šířka núc = 900 mm, max. délka do 21 m.
 - **Jednokřídlové dveře** pro únik osob budou opatřeny **kováním s panikovou klikou a**
 - **Dvoukřídlové dveře** pro únik osob budou opatřeny **kováním s panikovým madlem** v souladu s požadavky čl. 13.1.1 ČSN 73 0810Obě únikové cesty budou opatřeny nouzovým osvětlením dle ČSN EN 1838, postačující bude instalace samodobíjecích svítidel s permanentním napájením 12 V s dobou funkčnosti 60 minut (minimálně 15 minut) a opatřeny piktogramy; v souladu s požadavky čl. 9.15 ČSN 73 0802; **v souladu s čl. 6.2.5 a přílohou A.4 ČSN 73 0847 musí být prostory s bateriovým úložištěm a navazující únikové cesty vybaveny zařízením autonomní detekce a signalizace požáru ... č. strany 10 - TZ PBŘ,**

- Alternativní zdroj pomoci FOTOVOLTAIKY (s výkonem do 50 kWp) na střeše objektu **bude řešena** v souladu s požadavky ČSN 73 0847, ČSN 73 0848, ČSN 73 0810:
 - 1. Požární vypínač TOTAL STOP na nízké napětí 120 V-umístěné do 5 m od vstupu do objektu. Tlačítko TOTAL STOP sloužící pro odpojení od sítě NN a pro vypínání fotovoltaické elektrárny tlačítko FVE STOP, včetně funkční integrity kabelové trasy při požáru k těmto tlačítkům P30–R dle čl. 6.4.7 ČSN 73 0848.**
(např. Požární vypínač SOL30-SAFETY od firmy EATON-tlačítka „“, které umožní vypínat jednosměrné vedení mezi moduly a měničem na bezpečné napětí 120 V, aby jednotky hasičů nemusely postupovat jako při zásahu pod napětím).
 - 2. Utěsnění prostupů el. kabelu v ocelové protipožární chrániče zařízení FV požárními konstrukcemi prostoru místnosti a střechy nad požárním stropem s pálenou krytinou v provedení B_{ROOF} (t3) dle PBŘ v souladu s požadavky čl. 8 ČSN 73 8010. Utěsnění bude provedeno technických prostupů a kabelů stavebními požárními vodorovnými, svislými konstrukcemi budou na každém podlaží zabetonovány a dotěsněny protipožárními ucpávkami (např. INTUMEX) (ocel. potrubí) nebo s protipožárními manžetami (plast. potrubí) v prostupech instalací neumožňující použití ucpávky a kabely budou vedeny v ocelové protipožární chrániče v souladu vykazující požární odolnost shodnou s požární odolností konstrukce s třídou reakce na oheň A1 ... vyhoví požadavku EI 45 DP1 pro NP ... č. strany 5, 9, 11 - TZ PBŘ,**

Stavební úpravy areálu bývalé sladovny, ETAPA II-Račice-Pístovice
SO 01 – Bývalá stávající stáj (zastavěná plocha 246,8 m²)
Reprezentativní prostor klubovny pro kulturní veřejné akce
Místo: parc. č. 186, 959/1, k. ú. Račice-Pístovice
Stavebník: Obec Račice-Pístovice, Račice 72, PSČ 683 05 Račice-Pístovice
PBŘ - 07/2024 pro DSŘ

- **Revize elektro, ochrana proti blesku ... č. strany 12 - TZ PBŘ,**
- **Přenosné hasicí přístroje (PHP) ... č. strany 13 - TZ PBŘ,**
- **Hlášení požáru ... č. strany 13 - TZ PBŘ,**
- **Bezpečné vzdálenosti topidel ... č. strany 13, 14 - TZ PBŘ,**
- **Kontrola a revize komínu a odvodu spalin ... č. strany 14 - TZ PBŘ.**

Nejpozději k závěrečné kontrolní prohlídce stavby bude prokázána provozuschopnost instalovaných zařízení doložením potřebných dokladů (zejména doklad o montáži, funkčních zkouškách, kontrolách provozuschopnosti a další dle požadavků vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci).

Jakékoliv změny musí být konzultovány s projektantem.

Stavební úpravy areálu bývalé sladovny, ETAPA II-Račice-Pístovice
SO 01 – Bývalá stávající stáj (zastavěná plocha 246,8 m²)
Reprezentativní prostor klubovny pro kulturní veřejné akce
Místo: parc. č. 186, 959/1, k. ú. Račice-Pístovice
Stavebník: Obec Račice-Pístovice, Račice 72, PSČ 683 05 Račice-Pístovice
PBR - 07/2024 pro DSŘ

1.3.1.D.11 LITERATURA (ve znění pozdějších předpisů)

Zákony

Zákon MMR č. 283/2021 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
Zákon MV č. 133/1985 Sb., o požární ochraně

Vyhlášky

Vyhláška MMR č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o požární prevenci
Vyhláška MMR č. 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu
Vyhláška MV č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů
Vyhláška MV č. 23/2008, č. 268/2011 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
Vyhláška MV č. 460/2021., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva

Nařízení vlády

NV č. 190/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky označované CE
NV č. 173/1997 Sb., kterým se stanoví vybrané výrobky k posouzení shody
NV č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví vybrané stavební výrobky k posouzení shody
NV č. 11/ 2002 Sb., bezpečnostní a výstražné značky – tabulky

Technické normy a předpisy

(Vybrané české technické normy a normativní dokumenty)

ČSN 73 0802ed2 Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty
ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb. Budovy pro bydlení a ubytování
ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb. Změny staveb)
ČSN 73 0835 ed2 Požární bezpečnost staveb - Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče
ČSN 73 0804ed2 Požární bezpečnost staveb. Výrobní objekty
ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb. Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí

ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb. Obsazení objektů osobami
ČSN 73 0821 Požární bezpečnost staveb. Požární odolnost stavebních konstrukcí
ČSN 73 0822 Požárně technické vlastnosti hmot. Šíření plamene po povrchu stavebních hmot
ČSN 73 0823 Požárně technické vlastnosti hmot. Stupeň hořlavosti stavebních hmot
ČSN 73 0824 Požární bezpečnost staveb. Výhřevnost hořlavých látek
ČSN 73 0862 Stanovení stupně hořlavosti stavebních hmot
ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb. Zásobování požární vodou
ČSN 26 9010 Manipulace s materiálem
ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny-Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci
ČSN 73 0875 Požární bezpečnost staveb. Navrhování EPS
ČSN 73 0872 Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti požáru VZT zařízením
ČSN 73 0842 Požární bezpečnost staveb. Objekty pro zemědělskou výrobu
ČSN 73 0843 Požární bezpečnost staveb. Objekty spojů a poštovních provozů)
ČSN 73 0845 Požární bezpečnost staveb. Sklady
ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb. Kabelové rozvody
ČSN 73 4301 Obytné budovy
ČSN 06 1008, Požární bezpečnost tepelných zařízení
ČSN 73 4230 Krby s otevřeným a uzavíratelným ohništěm (provedení krbu)
ČSN EN 1443 Komíny-všeobecně (provedení spalinových cest-odolnosti proti vyhoření sazí G)
ČSN 73 4201 Komíny a kouřovody (provedení spalinových cest)
ČSN EN 62305 Zajištění objektu proti blesku
ČSN O1 8013 Požární tabulky
ČSN ISO 38 64 Výstražné a bezpečnostní značky a tabulky, které stanovují požadavky na vzhled a provedení jednotlivých bezpečnostních značek, zákazů, příkazů, výstrahy a informační značky

Metodika PAVUS Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů