

Atelier A1

Korunní 2569/108, Praha 10 - Vinohrady

e-mail: a1system@a1system.cz

IČ 213 44 124

Zapsáno v OR Městský soud v Praze oddíl C, vložka 400437

Servis v oblasti požární ochrany, bezpečnosti práce,

příprava a vypracování technických návrhů, krizová a havarijní plánování,

poskytování technických služeb – montáž požárně bezpečnostních konstrukcí a zařízení

Název akce:

OBJEKT E – rekonstrukce části objektu

Místo stavby:

Svitavská nemocnice, Kollárova 7, 568 25 Svitavy

Investor:

**Pardubický kraj, Komenského náměstí 125,
532 11 Pardubice, IČ: 70892822**

Stupeň dokumentace:

Dokumentace pro provádění stavby

Část:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

Datum:

duben 2025 – revize 01/2026

Odpovědný vedoucí:

Jana Skálová

Autorizoval:

**Jan Jonák
ČKAIT – 0010016**

Obsah

Úvod.....	3
1. Seznam použitých podkladů pro zpracování.....	3
2. Podklady pro zařazení do kategorie stavby	4
3. Stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby a účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě.....	4
4. Posouzení změny stavby skupiny II dle ČSN 73 0834	14
5. Rozdělení řešených částí stavby do požárních úseků	14
6. Stanovení požárního rizika, stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků	14
7. Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti	17
71) Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí.....	17
72) Posouzení požární odolnosti stavebních konstrukcí ohraničující řešený požární úsek	18
8. Zhodnocení navržených stavebních hmot.....	21
9. Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení	22
10. Stanovení odstupových vzdáleností, bezpečnostních vzdáleností	25
11. Určení způsobu zabezpečení požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst	26
111) Vnější odběrní místo.....	26
112) Vnitřní odběrní místo	27
12. Vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějící hašení a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch.....	27
121) Přístupové komunikace	27
122) Nástupní plochy.....	27
123) Vnitřní zásahové cesty	27
124) Vnější zásahové cesty.....	27
13. Stanovení počtu hasicích přístrojů	27
14. Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby.....	28
141) Elektroinstalace	28
142) Prostupy technických a technologických rozvodů	29
143) Vytápění a větrání	30
15. Stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot.....	34
16. Posouzení požadavku na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními.....	34
161) Elektrická požární signalizace (EPS).....	34
162) Zařízení pro odvod tepla a kouře (ZOKT).....	36
163) Samočinné stabilní hasicí zařízení (SSHZ)	36
164) Nouzové osvětlení.....	36
17. Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek, včetně vyhodnocení nutnosti označení míst, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení	37
18. Závěr.....	38

Úvod

Předmětem tohoto požárně bezpečnostního řešení je posouzení rekonstrukce a souvisejících stavebních úprav části objektu E Svitavské nemocnice z pohledu požární bezpečnosti staveb.

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno dle § 41 odst. 2 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci).

1. Seznam použitých podkladů pro zpracování¹

NPK, a.s., Svitavská nemocnice, modernizace lůžkového fondu, OBJEKT E2 - HOSPODÁŘSKÝ PAVILON A PATOLOGIE, DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY, zpracoval Ing. arch. Stanislav Šrot, autorský tým KARLÍN BLOK architekti a projektanti, v srpnu 2025.

Požárně bezpečnostní řešení, Rekonstrukce části objektu E – Svitavská nemocnice, pro povolení změny dokončené stavby, zpracované v srpnu 2024 – revize 1/2025, autorizoval Ing. Jan Jonák.

REKONSTRUKCE STRAVOVACÍHO PROVOZU, NEMOCNICE VE SVITAVÁCH (Atelier Penta v.o.s. 05/2007)
Technická zpráva, požárně bezpečnostní řešení – Rekonstrukce stravovacího provozu Nemocnice ve Svitavách, vypracoval Ing. Polický, květen 2007

Výkresy ke stavbě: „Hospodářská budova O. V. Nemocnice ve Svitavách“, 1- NP, 2. NP, pohled jižní, pohled západní, ze 29.12. 1947, Ing. Arch. Bohumír Neuwrih, Brno – Královo pole, Malátova 5 (Dále jen: „Původní stav“)

Výkresy ke stavbě: „Přístavba prádelny Nemocnice ve Svitavách“, situace, pohled východní, pohled severní, z 7/1982, realizace V. Vlček, Ing. Šafr, Frühaufová (dále jen: „PD – přístavba“)

Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**vyhláška č. 23/2008 Sb.**“);

Technická zpráva Požárně bezpečnostní řešení na stavbu: „Rekonstrukce stravovacího provozu Nemocnice ve Svitavách, zpracoval: Ing. Miloš Polický, v květnu 2007.

Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**vyhláška o požární prevenci**“);

Vyhláška č. 460/2021, Sb. o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva (dále jen „**Vyhláška o kategorizaci**“)

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty

ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení

ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektů osobami

ČSN 73 0835 Požární bezpečnost staveb – Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče

ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb – Elektrická zařízení, elektrické instalace a rozvody

ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou

ČSN 73 0821 Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí

Případně další související normy

Technické listy a certifikáty o požární odolnosti použitých stavebních materiálů a konstrukcí

Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů, Roman Zoufal a kol., Praha 2009 (dále jen „Publikace“)

¹ Poznámka: v případě nedatovaných odkazů na normy jsou vždy citovány normy platné (včetně jejich změn) v době zpracování projektu.

2. Podklady pro zařazení do kategorie stavby

Objekt E: Budova o 2 nadzemních a 1 podzemním podlaží je situována v rovinatém terénu v jihovýchodní části areálu Svitavské nemocnice. Objekt slouží jako sklad prádla, patologie, laboratoře a kanceláře, neřešená část objektu slouží jako jídelna. Jedná se o objekt, ve kterém se nenachází prostor určený pro spánek, ani prostor určený pro osoby jejichž evakuace je podmíněna asistencí dalších osob, objekt není určen pro veřejnost. Jedná se o stavbu **první třídy využití**.

Výška objektu 5,5 m, se zastavěnou plochou větší než 500 m². V objektu se nachází < 1000 osob. Jedná se o **stavbu kategorie II**.

Dle § 40 odst. 1 zákona o požární ochraně se **státní požární dozor nevykonává** v rozsahu podle § 31 odst. 1 písm. b) a c) u stavby kategorie 0 a I.

3. Stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby a účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě

Popis objektu

Objekt E byl projektován před platností kodexu norem ČSN 73 08xx, následně v probíhaly různé přestavby, případně přístavby. Řešená část objektu označená E2 původně i v současné době slouží jako prádelna, sklad prádla, ve 2.NP se nachází kancelářské prostory. Oproti původní schválené dokumentaci v části PP dojde pouze k zbudování strojovny chlazení – která bude tvořit samostatný požární úsek, dále dojde k vybudování místnosti technického velínu.

Dle původního schváleného PBŘ byly schváleny úpravy: Rekonstrukce části 1. PP a celého 1. NP. Část rekonstruovaného 1. NP bude sloužit jako pitevna, a druhá část jako sklad prádla. Rekonstruovaná část 1. PP bude sloužit jako skladovací prostory k laboratořím/patologii – původně se jednalo o sklady prádla v rámci prádelny. V 1. PP nově přibude strojovna chlazení. Dále bude rekonstruován stávající prostor šaten, kde se nově bourá přička, zazdívají okna a přibude nový systém větrání. Na jižní fasádě pak dochází k úpravě rozměru rampy pro manipulaci s prádlem, kdy je tato rozšířena. Naopak, na straně východní a severní jsou rušeny stávající technické rampy, které sloužily pro provoz prádelny. Dalšími úpravami je pak pouze upravován vzhled fasády, co se týká úpravy rozměrů a polohy otvorů, sjednocení a doplnění povrchů apod. Jedná se o objekt, ve kterém se vyskytují prostory zdravotnických zařízení, ve kterých se neposkytují odborné zdravotnické služby a mají charakter pomocných provozů – prádelny, sklady, které dle se čl. 4.6 ČSN 73 0835 posuzují podle věcně příslušných norem, ve 2. NP se nachází neřešené, stávající kancelářské prostory. Nově vytvořený požární úsek pitevny s laboratořemi je posuzován jako lékařské pracoviště, zdravotnické zařízení vyskytující se v budově jiného účelu, které se navrhuje podle ČSN 73 0802 s doplňkem v 5.2.1 ČSN 73 0835.

Původní stav

Provozně a dispozičně je objekt v současnosti členěn následovně: V 1PP objektu pod prádelnou se nachází centrální šatny se zázemím a učebna IT. Přístup do této části je po krytém schodišti na severní straně objektu, které ústí do centrálního koridoru, propojujícího objekt E s objekty A a B. Přístup ze schodiště je veden do centrální chodby v 1PP pod prádelnou, ze které jsou přístupné zmiňované šatny a učebna IT. Na druhé straně této chodby je pod prádelnou situováno stávající univerzální skladové zázemí a jsou zde vestavěné chladicí boxy. Chodba dále v 1PP navazuje na centrální chodbu v 1PP pod původní částí objektu. V této části 1PP jsou situovány zejména technické a technologické prostory

celého objektu a dále zázemí kuchyně (sklady, přípravny apod.). Centrální chodba je propojena v 1PP pod původní částí objektu schodištěm s 1NP. V 1NP objektu je pak situována prádelna, která je nevyužívaná a nefunkční (praní prádla má nemocnice zajištěno externě). Dále je zde situováno zázemí výdeje čistého a příjmu špinavého prádla včetně manipulace a expedice. V této části je situována rovněž místnost, kde je umístěn náhradní centrální zdroj tepla pro areál nemocnice. Prádelna a část výdeje / příjmu prádla jsou přístupné z centrálního spojovacího koridoru a prostřednictvím zásobovacích a technických ramp na jižní, severní a východní fasádě. Dále je v centrální a západní části 1NP původního objektu situován provoz centrální kuchyně nemocnice, přístupný z centrálního spojovacího koridoru, hlavního vstupu na jižní straně a zásobovací rampy na západní straně objektu. Z centrálního koridoru v 1NP je pak vedeno v jižní části objektu schodiště do 2NP, kde je situována centrální jídelna a kancelářské a administrativní prostory. Nad 1NP prádelny se nachází střešní nástavba pro strojovnu VZT, která je v současnosti již nefunkční. V objektu se nachází 3 stávající výtahy, které zajišťují vertikální propojení jednotlivých podlaží.

Navrhovaný stav

Původní návrh dle schváleného PBR zůstal stejný, se změnami popsány níže.

Navrhovaný stav dle původního PBR: Pro účely tohoto projektu byla budova E rozdělena na dvě části – část E1 a E2. Část E1 tvoří cca 2/3 půdorysu původního objektu v oblasti 1PP a 2NP, část E2 je pak celý objekt bývalé prádelny a cca 1/3 půdorysu původního objektu v oblasti 1PP a 1NP. Do části E1 je navrhovanou rekonstrukcí zasahováno pouze minimálně. Je počítáno pouze s trasami rozvodů TI ze stávajících technologických místností v 1PP, ze kterých bude nutno rekonstruovanou část napojit. Nebudou vytvářeny žádné nové prostupy stavebními konstrukcemi – vše se povede ve stávajících trasách – z pohledu požární bezpečnosti nedochází ke stavebním úpravám majících vliv na požární bezpečnost objektu a jedná se dle § 6 odst. 2 vyhlášky o kategorizaci o Stavbu kategorie 0. Hlavním předmětem navrhované rekonstrukce je tedy část objektu, označená jako E2. Z architektonického hlediska je cílem zejména materiálově a vzhledově sjednotit fasády celého objektu i s ohledem na doplňované či naopak rušené či upravované přístavby k hlavní hmotě objektu. V rámci rekonstrukce je navrhováno zateplení jeho východní a severní fasády, které jsou doposud nezateplené. Na zateplovací systém bude proveden omítkový systém, který svou strukturou a barevností v oblasti 1NP bude navazovat na při předchozí rekonstrukci provedené částečné zateplení jižní fasády. V rámci rekonstrukce je navržena výměna výplní otvorů v rozsahu části, která je předmětem rekonstrukce. Tyto nové výplně budou co do rozměrů, členění i barevnosti sjednoceny s výplněmi, které byly měněny v rámci předchozí rekonstrukce v roce 2006. Je navrženo odstranění stávajícího obkladu soklu u úrovně 1PP, provedeného z cihelných pásků v rámci jižní, východní a severní fasády. Na stávajícím soklu je patrné, že tento byl v průběhu času různě doplňován a v důsledku toho není barevně sjednocen. Vzhledem k tomu, že rekonstrukcí dojde k zazdění některých otvorů nebo jejich posunům v rámci východní fasády, ke zrušení stávající rampy a ke změně stávající rampy v rámci jižní a východní fasády, bylo by nutno obklad soklu dále lokálně doplňovat, což by mělo za důsledek další zvýraznění barevných nesouladů. Dokumentací je tedy navrženo, opatřit sokl v definované oblasti rovněž zateplením a vhodnou soklovou omítkou a tímto sokl opticky sjednotit. V rámci rekonstrukce vznikne přístavba k východní fasádě objektu, která bude sloužit pro vjezd pohřebních vozidel a manipulaci se zemřelými. Designové pojetí přístavby bylo zvoleno jako čistě funkční s plochou střechou. Dojde k celkovému tvarovému a optickému zjednodušení dnes nesourodé hmoty a odstraní se nežádoucí efekt, kdy v současnosti vystupující rampy a přístřešky působí jako „přílepký“ bez jakéhokoli řádu a jednoty. V oblasti jižní fasády bude upravena pouze rampa pro manipulaci s prádlem, která bude rozšířena a bude

přidán jeden vstup pro zkvalitnění provozního řešení přilehlého úseku prádla. Rampa bude opatřena přístřeškem pro ochranu před povětrností. Přístřešek i samotné těleso rampy budou pojaty stejně, jako výše zmiňované objekty – vše z materiálu třídy reakce na oheň A1/A2. Na střechu objektu – nad stávající prádelnou jsou umístěny venkovní zařízení VZT a chlazení – střecha objektu je plechová splňuje klasifikaci B_{roof} (t3). Tato zařízení se ale při pohledech z úrovně terénu pohledově uplatní jen minimálně. Touto úpravou vzhledu dojde ke sjednocení a celkovému architektonickému zklidnění celého objektu. Rozšíření rampy k úseku prádla na jižní fasádě si vyžádá rovněž částečnou úpravu stávající živičné plochy a demolici původní a zhotovení nové opěrné stěny, která odděluje vyvýšenou živičnou plochu od travnaté plochy s nižší výškovou úrovní.

Nové provozně – dispoziční řešení: Hlavním předmětem a účelem rekonstrukce je přemístění oddělení patologie Svitavské nemocnice do nových prostor v rámci stávajícího objektu E. Hlavní provozní členění objektu E zůstává zachováno. Prostory patologie jsou navrženy v prostorách 1NP, kde byla situována původní prádelna a její zázemí v části E2 objektu. Hlavní přístup na oddělení patologie je ze spojovacího koridoru, kterým objekt E navazuje na stávající objekty A a B a tím je zajištěno vnitřní propojení všech stávajících i navrhovaných objektů nemocnice. Tímto centrálním koridorem bude probíhat zásobování oddělení, distribuce vzorků a bude sloužit i jako cesta pro přívoz zemřelých z areálu nemocnice. Druhý vstup na oddělení bude nový, z východní strany objektu. Tento vstup bude sloužit zejména pro přivezení zemřelých z oblasti mimo nemocnici. Pro tento vstup bylo nutno navrhnout novou přístavbu pro zajištění pohřebního vozidla, vyložení zemřelého a jeho přepravu na oddělení. Součástí přístavby bude nůžková zvedací plošina pro překonání výškového rozdílu mezi terénem a úrovní 1NP. Navržené oddělení patologie obsahuje laboratorní trakt, část pro provádění pitev a uložení zemřelých, nezbytné administrativní prostory, prostory pro zázemí a hygienu zaměstnanců a ostatní provozně nutné prostory. Celkové provozní a dispoziční uspořádání je řešeno v souladu se současnými požadavky na tento typ zdravotnického prostoru a je v souladu se všemi příslušnými zdravotnickými, hygienickými a technickými předpisy a vyhláškami a veškerou další legislativou, vztahující se ke zdravotnickým zařízením. V rámci nového dispozičního řešení oddělení patologie je navrženo zrušení stávajícího centrálního náhradního zdroje tepla. Tento náhradní zdroj bude nově řešen v jiné části areálu Nemocnice Svitavy. Součástí provozu oddělení patologie je i příslušné skladovací a archivační zázemí – místnost o ploše < 25 m². Toto zázemí bylo umístěno do prostoru 1PP, kde jsou v současnosti situovány sklady a vestavěné chladicí boxy. Chladicí boxy budou zachovány – pouze došlo k návrhu jejich přemístění do jiné části stávajícího skladovacího prostoru. Jelikož současná legislativa klade na zdravotnická zařízení vysoké požadavky z hlediska vnitřního prostředí (zejména větrání, chlazení apod.), bylo nutno v rámci navržené rekonstrukce řešit prostor pro příslušná zařízení. Pro část zařízení VZT bude využita původní nástavba na střeše nad oddělením patologie, která je však z hlediska prostorové potřeby nedostatečná – původní využití prostoru se nemění. Z tohoto důvodu bylo v rámci oddělení patologie – v jeho části, která se nachází v 1NP původního objektu, která má dostatečnou světlost výšku, řešeno vložené mezipatro. Mezipatro se skládá ze dvou částí, z nichž v každé bude umístěna jedna vzduchotechnická jednotka. Do prostor mezipater jsou navrženy z úrovně 1NP pouze servisní vstupy poklopem ve stropě, které jsou koncipovány pouze pro údržbu či případný servisní zásah. Prostory mezipater budou akusticky odděleny od ostatních prostor v 1NP. Ve zbylé části části E2 objektu zůstaly situovány prostory pro provoz distribuce čistého a příjem špinavého prádla. Tento úsek byl dispozičně upraven tak, aby vyhovoval současným hygienickým a legislativním požadavkům. Přístup a prokládací okna pro příjem a výdej zůstaly zachovány z centrální chodby pavilonu E, navazující na spojovací koridor. Na jižní fasádě došlo k rozšíření nakládací a manipulační rampy, kdy z této byly původně pouze jedny přístupové dveře pro příjem i expedici. Návrhem byly přidány jedny dveře pro

oddělení čistého a špinavého prádla. K oddělení těchto úseků došlo i v rámci nově navržené dispozice. V 1PP zůstaly zachovány stávající centrální šatny personálu se zázemím. Navrženo bylo pouze vybourání stávajících příček a otevření celého prostoru. V šatnách úpravou nedochází ke změně jejich kapacity a ta zůstává stávající. V rámci 1PP byla nově zřízena strojovna chlazení. Strojovna byla umístěna do stávající místnosti, kterou využívá údržba jako dílnu. Místnost bude stavebně upravena tak, aby vyhovovala zejména z hlediska šíření hluku a vibrací příslušným hygienickým požadavkům. V části E1 nejsou navrhovány žádné dispoziční úpravy, ani změny ve využití prostor. Součástí návrhu nového provozně dispozičního řešení části E2 je rovněž výměna stávajících povrchů podlah v dotčených prostorách a zhotovení nových rastrových a plných SDK podhledů v 1NP dle typu a využití jednotlivých místností.

Vzhledem k charakteru provozů, umístěných v rekonstruované části objektu, je vyloučeno zaměstnávání osob se ztíženou schopností pohybu.

Místnost filtr slouží k očištění - při přechodu mezi „čistým“ a „špinavým“ provozem. Pouze se převlékne oděv a obuv a člověk se umyje běžně vodou.

Přehledný popis jednotlivých funkcí dle podlaží:

Podlaží	Objekt E, část E1 stávající	Objekt E, část E1 návrh
1.PP	Strojovny Sklady, zázemí kuchyně	Beze změny
1.NP	Centrální kuchyně	Beze změny
2.NP	Centrální jídelna	Beze změny
	Objekt E, část E2 stávající	Objekt E, část E2 návrh
1.PP	Centrální šatny zaměstnanců se zázemím, současně max. 74 osob	Beze změny – kapacita, ani dispozice prostoru se nemění
1.PP	Skladové zázemí + chladicí boxy	Beze změny
1.PP	Technické zázemí objektu	Beze změny – pouze změna využití dílny údržby na strojovnu chlazení
1.NP	Prádelna se zázemím	Změna – oddělení patologie se zázemím
1.NP	Příjem použitého, výdej čistého prádla	Dispoziční úprava + vymezení místnosti pro náhradní zdroj - kotelna
2.NP	Strojovna VZT	Beze změny – instalace nového zařízení VZT

Počty osob a jednotek:

Provozní část	Podlaží	Změna využití A/N	Počet osob	Poznámka
Skladové zázemí oddělení patologie	1.PP	N	0	Stáv. Sklady
Šatny zaměstnanců	1.PP	N	74	Bez změny kapacity
Strojovna chlazení	1.PP	A	0	Stáv. Dílna
Úsek prádla	1.NP	N	2	Pouze úprava dispozic
Náhradní zdroj - kotelna	1.NP	A	0	Stáv. prádelna
Oddělení patologie	1.NP	A	6	Stáv.prádelna
Strojovna VZT	2.NP	N	0	Stáv. Strojovna VZT

Koncepce požárně bezpečnostního řešení stavebního objektu E

Dle projektu Původní stav byl objekt E byl postaven před platností kodexu norem ČSN 73 08xx, původní projekt je z roku 1947, realizace stavby proběhla v 50. letech 19. století. Při posuzování může být využito ČSN 73 0834, která platí pro projektování dokončených změn staveb. Řešená přístavba nebyla projektována dle ČSN 73 0834, která vyšla v platnost až v roce 1988, dle REICHEL Vladimír, Požární bezpečnost staveb I, Praha: Federální MV 1989, přístavba byla navržena dle PD Přístavba v roce 1982, termín dokončení stavby 1983.

V části E1 dochází pouze k realizaci nových tras rozvodů TI ze stávajících technologických místností v 1PP, ze kterých bude nutno rekonstruovanou část napojit – jedná se o stávající trasy, nebudou vznikat žádné nové prostupy požárně dělícími konstrukcemi, z pohledu požární bezpečnosti se jedná o dispoziční úpravy, které nemají vliv na požární bezpečnost – dle výše uvedeného se jedná o stavbu kategorie 0.

Část E2

Oproti schválené dokumentaci Rekonstrukce části objektu E – Svitavská nemocnice, pro povolení změny dokončené stavby, zpracované v srpnu 2024 – revize 1/2025, se v této řešené části dokumentace pro provádění stavby mění:

- V 1.PP nebudou probíhat původně plánované změny v užívání a stavební úpravy šaten, zázemí, archivy, pouze se změní prostor dílny na strojovnu VZT

Dále bude v PP vytvořen technický velín/kancelář původně technická místnost - V nově vytvořené místnosti nazvané Velín - se sbíhají data z technických systémů budovy a jsou monitorována a archivována. Z velína je možno rovněž dálkově nastavovat provozní parametry jednotlivých technických systémů. Provádí pracovníci oddělení údržby. Velín nemá trvalé pracoviště.

- Prostory 1.NP nebudou oproti původně schválené dokumentaci zpracované v srpnu 2024 – revize 1/2025 měněny, pouze dojde pouze k přesunutí náhradního zdroje z objektu J do části skladu čistého a špinavého prádla – náhradní zdroj – kotelna bude využívána jako náhradní zdroj k vytápění. V části skladu prádla budou nově zbudovány pouze jedny vstupní dveře. Dále dojde k drobnému zmenšení přístřešku – přístavby – nově má plochu 41,57 m2, který je tvořen lehkou ocelovou konstrukcí se zateplením minerální vatou, v částech dle výkresové přílohy je tvořen železobetonovou konstrukcí. V části patologie nedochází k žádným změnám. Provedené úpravy nemají vliv na původní zpracovanou koncepci – zůstává stejný počet osob, nedochází k prodloužení únikových cest apod.

Rekonstruovaná část 1.PP – bude řešena dle ČSN 73 0802, případně ČSN 74 0834 – jedná se o část objektu, která má charakter pomocných provozů a neposkytují se zde odborné zdravotnické služby, zde dochází pouze k rekonstrukci a drobným dispozičním změnám.

V části 1.NP se bude nově nacházet požární úsek pitevny. Dle čl. 4.2 písm. a) ČSN 73 0835 je požární úsek, kterém se nachází prostory pitevny, včetně lékařů – v požárním úseku se nachází prostory určené pro 2 lékaře a primáře, dále laboratoře a pitevně (v ostatních částech objektu se nenachází jiné zdravotnické zařízení). Dle čl. 5.1 ČSN 73 0835 se jedná o zdravotnické zařízení AZ1 vyskytující se v budově jiného účelu, které se rovněž navrhuje dle ČSN 73 0802, případně ČSN 73 0834 s doplňkem uvedeným v čl. 5.2.1 ČSN 73 0835.

Ve druhé části řešeného 1.NP se nachází sklady prádla a náhradní zdroj – jedná se o pomocné provozy ke zdravotnickému zařízení, řeší se dle ČSN 73 0802.

Bude řešeno jako **změna stavby skupiny II.**

Stávající nástavba:

Nedochází ke změně v užívání dle čl. 3.2 ČSN 73 0834:

- a) Nedochází ke zvýšení požárního rizika – účel užívání se modernizací nemění
- b) Modernizací strojovny VZT nedochází ke zvýšení počtu osob
- c) Modernizací strojovny VZT nedochází ke zvýšení počtu osob neschopných nebo s omezenou schopností pohybu
- d) Nedochází ke změně projektové normy
- e) Nedochází k nástavbě, vestavbě ani jiným podstatným změnám

Ve stávající nástavbě na střeše bude instalováno nové zařízení VZT – dle čl. 3.3 b) ČSN 73 0834 se jedná o výměnu/modernizaci stávající strojovny VZT, strojovna není nově vybudována, pouze modernizována. Nedochází ke změně v užívání. V rámci modernizace strojovny VZT budou obnoveny rozvody elektro, topení/chlazení, elektro, kanalizace. Stávající rozvody v rámci modernizace strojovny chlazení v nástavbě nejsou rozšiřovány. Bude řešeno jako **změna stavby skupiny I.**

Zhodnocení dle čl. 4 ČSN 74 0834:

- 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 prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, není snížena pod původní hodnotu, nepožaduje se však vyšší než 45 minut
 - Nosné konstrukce, ani konstrukce ohraničující únikové cesty se nemění, dochází k zazdívce původního otvoru – tl. 250 mm – nejsou kladeny nové požadavky
- b) Třída reakce na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen, na nově provedenou úpravu stěn stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů (podhledů) navíc hmot, které při požáru jako hořící odkapávají nebo odpadávají.
 - Zazdívka – třída reakce na oheň A1/A2, fasáda bude opatřena novým nátěrem – omítka třída reakce na oheň A2. Vyhovuje, ostatní se nemění
- c) Šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvýšena o více než 10% původního rozměru nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje příslušným technickým normám a předpisům
 - Nemění se
- d) Nově zřizované prostupy všemi stěnami jsou utěsněny podle čl. 6.2 ČSN 73 810
 - VZT je napojena na stávající prostupy – nemění se, vyhovuje.
- e) Nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených nebo nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno dle 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 rozvody VZT budou třídy reakce na oheň A1/A2 – vyhovuje.

- f) Nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 810
 - VZT je napojena na stávající prostupy – nemění se, vyhovuje.
- a) 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 zhoršen jejich kvalita
 - Původní únikové cesty nejsou zúženy ani prodlouženy, ani jinak upravovány.
- b) Je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3 b) ČSN 73 0834, pokud to ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo normy řady ČSN 73 08xx jmenovitě vyžadují. Požárně dělící konstrukce tohoto požárního úseku mohou být bez dalšího průkazu navrženy pro III. SPB
 - Nejsou vytvořeny žádné nové požární úseky, ani jejich vytvoření není v rámci stavebních úprav dle norem řady 73 08xx vyžadováno.
- c) V měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující požární 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.
 - Vyhovuje. Nově bude ve strojovně instalován 1PHP 6 kg prášek s hasicí schopností 34A/183 B chodba

Objekt E1 – konstrukce:

Nosná konstrukce je tvořena kombinací zděného stěnového systému s monolitickým železobetonovým skeletem. Konstrukce je založena na betonových základových pasech. Stěny a příčky jsou zděné z plných cihel. Stropy jsou železobetonové, monolitické.

Stávající konstrukce v měněných prostorech objekt E2:

Nosná konstrukce původního objektu hospodářské budovy z 50. let 20. stol. je tvořena kombinací zděného stěnového systému s monolitickým železobetonovým skeletem. Konstrukce je založena na betonových základových pasech. Stěny a příčky jsou zděné z plných cihel. Stropy jsou železobetonové, monolitické. V této části objektu se nachází tři stávající výtahové šachty, které jsou zděné. Pozdější přístavba objektu prádelny je tvořena montovaným, železobetonovým skeletem, založeným na železobetonových patkách, s vyzdívanými obvodovými stěnami a příčkami. Modulové osnovy obou částí objektu jsou v modulu 6x6m. Osnova pozdější přístavby je proti osnově původního objektu mírně posunuta. Střecha objektu přístavby bývalé prádelny je tvořena plechovou krytinou na prkenném bednění, s tesařsky vázaným krovem. V přístavbě prádelny se nachází jedna stávající výtahová šachta v oblasti rušené rampy na východní straně objektu. Konstrukční výška je v původní, starší části cca 3,45m v 1PP, cca 5,5m v 1NP a cca 3,25m ve 2NP. V přístavbě bývalé prádelny je konstrukční výška cca 3,30m v 1PP a cca 4,20m v 1NP.

Navrhovaná rekonstrukce zasahuje do nosných konstrukcí pouze v nezbytně nutném rozsahu. V místech, kde je v rámci stávajícího vnitřního nosného zdiva navrženo vybourání nových otvorů, budou tyto zajištěny vloženými překlady, specifikovanými ve výkresové a tabulkové části dokumentace pro provádění stavby. Stejným způsobem bude zajištěno vybourání nových otvorů v obvodovém plášti. Typy, polohy a dimenze překladů jsou specifikovány ve výkresové a tabulkové části dokumentace a v

části KOA. Dále bude nutno v rámci části E2 provést nové prostupy pro rozvody VZT a technických instalací. Tyto prostupy budou provedeny ve stěnách a stropích části E2. Vzhledem ke konstrukčnímu systému objektu bude nutno v místech některých prostupů stropem nad 1PP a 1NP nutno provést vybourání celých stávajících dutinových panelů s následným doplněním stropní konstrukce okolo prostupů. Při jižní fasádě je navrženo rozšíření stávající rampy pro manipulaci s prádlem. Je navrženo kompletně odstranit původní konstrukci rampy a jejího zastřešení a provést konstrukci novou včetně přístřešku, základů, svislých a vodorovných konstrukcí. Do prostor 1NP bude vložena konstrukce pro technická mezipatra. Nosné konstrukce mezipater budou navázány na stávající nosné konstrukce objektu. K východní části objektu bude provedena přístavba (o půdorysné ploše do 50 m²) prostoru pro přívoz a manipulaci se zemřelými. Součástí přístavby bude zvedací nůžková plošina, vyrovnávací schodiště spolu s mezipodestou v úrovni podlahy 1NP. V rámci přístavby jsou dokumentací řešeny její nové základové konstrukce, obvodové zdivo a konstrukce ploché střechy v návaznosti na stávající objekt. Na severní straně objektu bývalé prádelny se nachází stávající kryté schodiště do 1PP. Nad tímto schodištěm je provedena stávající pultová střecha a železobetonová deska stávající technické rampy. Tyto konstrukce jsou navrženy k odstranění a nahrazení novou pultovou střechou s novou fóliovou krytinou. V místnosti 0.34 v 1PP je dle požadavku investora navržena nová únosnější podlaha.

V objektu jsou tři schodiště. Jedno propojující hlavní komunikační koridor s 1PP v části E2, jedno propojující 1PP a 1NP v části E1 a jedno dvouramenné, propojující 1NP a 2NP v části E1. Všechna schodiště zůstávají stávající. V části E1 bez zásahu, v části E2 pouze s doplněním nových madel a orientačních prvků. Venkovní schodiště do anglického dvorku při východní fasádě je rušeno.

Nášlapný povrch schodišťových ramen, podest a mezipodest krytého schodiště na severní straně objektu do 1PP bude po demontáži stávající dlažby opatřen dlažbou novou.

V rámci projektu je navrženo jedno nové schodiště z úrovně podlahy přístavby při východní fasádě do úrovně podesty navazující na podlahu 1NP oddělení patologie. Toto schodiště je navrženo jako zámečnická ocelová konstrukce.

V rámci rekonstrukce nebude vybudován žádný nový výtah. V objektu budou pouze stávající výtahy mimo řešený prostor. Nebude využíván ani pacienti, ani návštěvníky nemocnice. Dále bude instalována v rámci nově řešené přístavby k východní fasádě nová nůžková zdvihací plošina, pro překonání výškového rozdílu mezi podlahou nové přístavby a 1NP stávajícího objektu. Plošina bude sloužit pro manipulaci se zemřelými, kteří budou přivezeni na oddělení patologie z oblasti mimo nemocnici. Nejsou navrhovány žádné nové výtahy lůžkové a evakuační nebo přístupné pacientům a návštěvníkům nemocnice.

Na střeše nad 1NP v části přístavby bývalé prádelny jsou situována zařízení venkovních chladících jednotek a VZT, která budou uložena na ocelové podkonstrukci. V 1PP je situována strojovna chlazení. V rámci rekonstrukce je navrženo doplnění zateplení obvodového pláště stávajícího objektu v místech, kde nebylo provedeno v rámci předchozí rekonstrukce v roce 2006. Tzn. Doplnění zateplení fasád se týká celé východní fasády v části E2 objektu, severní fasády v části E2 objektu a soklové části jižní fasády částí E1 a E2 objektu. Od horní úrovně soklu je navržen zateplovací systém (ETICS) v tloušťce izolantu z minerální vaty tl. 100 mm, krytý tenkovrstvou omítkou.

Okna jsou opatřena vnějšími žaluziemi s přiznanými vodícími lištami na ostění otvorů.

Provětrávaná fasáda byla v revizi 01 PD úplně vypuštěna a nebude se vyskytovat. Byla na přístřešku pro návoz zemřelých. Dále byla na stávajícím schodišti na severní fasádě a na strojovně VZT na střeše. Tam se vypustila a zůstává stávající omítaná fasáda (samozřejmě opravená a s nátěrem).

Část přístavby na východní straně a strojovna VZT budou bez zateplení (přístavba bude pouze temperovaný prostor na max. 10°C) Přístavba na východní straně bude pod montovanou fasádou opatřena zateplením pouze v oblasti ztužujícího ž.b. věnce, atiky a soklu.

Všechny nové či měněné vnější prosklené výplně otvorů s výjimkou vstupních dveří a vrat jsou navrženy ze systémových PVC profilů (materiálově i vzhledově je nutno navázat na stávající výplně, realizované v rámci rekonstrukce v roce 2006), zasklených izolačním trojsklem a dvojsklem.

Střecha nad 1.NP stávajícího objektu přístavby prádelny v části E2 –Stávající střešní plášť pultové střechy je tvořen plechovou krytinou na separační vrstvě z asfaltové lepenky na prkenném bednění.

Tyto vrstvy a konstrukci krovu je navrženo ponechat mimo místa, kde je dokumentací předepsáno odstranění stávající konstrukce stropu nad 1NP a doplnění novým stropem, či kotvení podkonstrukce VZT. Stávající konstrukce krovu bude před zaklopením ošetřena, případně vyspravena a doplněna dle požadavků uvedených v dokumentaci. V místech, kde budou stávající vrstvy nad nosnou konstrukcí stropu odstraněny, budou provedeny nové skladby zateplení stropu nad 1NP. V místech, kde budou stávající vrstvy ponechány budou tyto doplněny dodatečným zateplením z minerální vaty 180mm na škvárobetonovou vrstvu.

Střecha přístavby na východní straně objektu v části E2 je navržena jako plochá s klasickým pořadím vrstev. Hlavní hydroizolační vrstvu bude tvořit fóliová krytina na separační vrstvě ve skladbě a provedení BroofT3. Tato střecha je navržena jako přitížená kačírkovou vrstvou. Ve skladbě střechy je tepelně izolační vrstva navržena z tepelně izolačních desek z expandovaného polystyrenu EPS 150S v tl. 150mm. Parozábrana bude součástí vnitřní konstrukce SDK podhledu. Nosnou konstrukci tvoří VSŽ (trapézový) plech ve spádu 2,5% s vlnami na horním líci vyplněnými lehčeným betonem. Odvodnění střechy bude zaatikovým žlabem do bočních vpustí. Svody budou vedeny skrytě, provětrávanou fasádou a budou napojeny do stávající areálové dešťové kanalizace. Součástí nového hydroizolačního souvrství střešního pláště budou veškeré systémové detaily opracování prostupů, návazností na atiky, rohů apod.

Střecha nad krytým schodištěm na severní straně objektu v části E2 je navržena jako plochá s klasickým pořadím vrstev. Hlavní hydroizolační vrstvu bude tvořit fóliová krytina na separační vrstvě ve skladbě a provedení BroofT3. Ve skladbě střechy je tepelně izolační vrstva navržena z tepelně izolačních desek z expandovaného polystyrenu EPS 150S v tl. 150mm. Parozábrana bude součástí vnitřní konstrukce SDK podhledu. Nosnou konstrukci tvoří VSŽ (trapézový) plech ve spádu 2,5% s vlnami na horním líci vyplněnými lehčeným betonem.

Střecha nad střešní nástavbou nad 1NP objektu v části E2 je navržena jako plochá s klasickým pořadím vrstev. Hlavní hydroizolační vrstvu bude tvořit fóliová krytina na separační vrstvě. Ve skladbě střechy je tepelně izolační vrstva navržena z tepelně izolačních desek z minerální vaty 60 mm nad nový SDK podhled. Nosnou konstrukci tvoří VSŽ (trapézový) plech ve spádu 2,5%.

Střecha nad nově budovanou rampou na jižní straně objektu je navržena jako plochá s klasickým pořadím vrstev. Hlavní hydroizolační vrstvu bude tvořit fóliová krytina na separační vrstvě ve skladbě a provedení BroofT3. Ve skladbě střechy je tepelně izolační vrstva, která slouží pouze jako podkladní, navržena z tepelně izolačních desek z expandovaného polystyrenu EPS 150S v tl. 20mm.

Vnitřní dveře jsou navrženy plné, nebo prosklené otočné nebo posuvné, v případě potřeby akustické. Většina dřevěných dveřních křídel jsou v provedení plné, hladké, bez prosklení. Průchozí výška dveří 1970 mm. Některé dveře na únikové cestě jsou automaticky otevíravé. Jsou napojené na EPS, která svým pokynem dveře, které jsou uvnitř PÚ otevře a ty zůstanou otevřené. Ty dveře na hranicích PU EPS naopak zavře. Součástí pohonu dveří je vestavěný autonomní napájecí zdroj, který zajistí jejich funkčnost i při přerušení napájení + každé dveře mají nouzová tlačítka pro nouzové otevření + ty, co se

EPS zavřou jdou otevřít mechanicky – přetlačením mechanismu pohonu. Tudíž jdou otevřít i v případě selhání veškerého napájení.

Stěny a příčky zděné: jsou navrženy v místech, kde jsou dozdivány otvory ve stávajících zděných příčkách a stěnách, které zůstávají ponechány. Navržené dozdivky a zazdivky jsou z keramických děrovaných tvárnic vhodného rozměru dle dozdivané či zazdivané konstrukce akustické na vápeno-cementovou maltu a budou opatřeny štukovou omítkou nebo keramickým obkladem. Popř. v případě atypických šířek či jiných rozměrů, kde by bylo neúčelné a pracné použít děrované příčkovky, budou použity pro dozdivky cihly plné. SDK příčky jsou navrhovány s dvojitým opláštěním, v tl. 150 mm (popř. 125, 100 a 75 mm), s vloženou min. izolací dle šíře příčky. Příčky a dělicí konstrukce, na které jsou stanoveny požadavky na požární odolnost.

Nedílnou součástí systémového provedení zděných příček jsou všechny překlady nad stavebními otvory. V případě požárně dělicích/nosných konstrukcí jsou tyto překlady opatřeny požárně odolným obkladem příslušné PO.

V rámci rekonstrukce jsou navrženy nové zavěšené podhledy. V rámci 1PP je nový podhled navržen pouze v místnosti stávajícího technického velína, v místnostech nového skladovacího zázemí patologie, na schodišti na severní straně objektu a akustický podhled v nové strojovně chlazení. Dále je navrženo pouze provedení SDK kastlíku s požární odolností kolem nové ocelové statické podchytávky. V ostatních prostorách zůstávají buď původní úpravy stropu nebo je navržena oprava původní úpravy s novou finální vrstvou bez zavěšeného podhledu.

V 1NP jsou navrženy nové zavěšené podhledy téměř v celém rozsahu rekonstrukce (mimo vstupní prostory manipulace s prádlem). Technické mezipatro v rámci 1NP bude bez zavěšeného podhledu. Je navržena pouze oprava a nová finální vrstva úpravy stropu. Ve střešní nástavbě VZT na střeše bude realizován nový SDK podhled. Podhledy minerální kazetové, určené do zdravotnických prostor, demontovatelné v případě údržby sítí, (např. chodby, denní místnosti, sklady atd.). Jedná se o systémové kazetové rozebíratelné lehké podhledy, o rozměru 600x600 (lokálně u servisních průřezů do VZT mezipatra 600x1200, 1800x1800), určené pro aplikace ve zdravotnictví – třídy reakce na oheň A1.

Zděné stěny prostor v 1.PP jsou provedeny z keramických cihel a budou opatřené novou štukovou omítkou v řešené části. Dále bude použit keramický obklad - bude např. v hygienických prostorech, za pracovními či kuchyňskými linkami, či umyvadly, popř. v dalších definovaných prostorech.

V objektu E bude nově systém EPS, který nebyl požadován projektem PBŘ, je navržen na základě požadavku investora a jeho standardech na vybavení. Hlásiče EPS budou instalovány ve všech řešených prostorách kromě místností bez požárního rizika (WC, sprchy apod.).

Větrání a vytápění

Jsou navrženy nové vzduchotechnické jednotky. Prostory budou i nadále vytápěny centrálním zdrojem tepla.

Požární výška objektu	h = 5,5 m
Počet nadzemních podlaží:	2
Počet podzemních podlaží:	1

Dle čl. 7.2.8 písm. a) ČSN 73 0802 se jedná o objekt s **nehořlavým** konstrukčním systémem.

4. Posouzení změny stavby skupiny II dle ČSN 73 0834

Rekonstrukce části objektu E bude posouzena jako změna stavby skupiny II.

Celková půdorysná plocha přístavby je menší než 50 % zastavěné stávající plochy posuzovaného objektu, celková půdorysná plocha řešené přístavby je 41,57 m². Stávající přístavba nebyla projektována dle ČSN 73 0834, která vyšla v platnost až v roce 1988, dle REICHEL Vladimír, Požární bezpečnost staveb I, Praha: Federální MV 1989, přístavba byla projektována dle PD Přístavba v roce 1982. Dále nedochází k nástavbě o více než 2 nadzemní podlaží – vyhovuje. V 1.PP v prostoru šaten vzniká dispoziční úpravou prostor, který má v rámci jednoho podlaží podlahovou plochu větší než 100 m².

Dle čl. 3.4 ČSN 73 0834 se jedná o **změnu stavby skupiny II** – stavba, která nesplňuje podmínky 3.3 ČSN 73 0834.

5. Rozdělení řešených částí stavby do požárních úseků

P1.01 Technický velín/kancelář

P1.02 Strojovna chlazení

N1.01 – Patologie

N1.02 – Sklady prádla

N1.03 – Náhradní zdroj - kotelna

Mezipatro strojovna chlazení č. 1 a č.2

6. Stanovení požárního rizika, stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků

Pokud není uveden výpočet hodnoty součinitele b vyjadřujícího rychlost odhořívání z hlediska stavebních geometrických podmínek, je na straně bezpečnosti uvažováno, že dle čl. 5.5.6 ČSN 73 0802 je jeho hodnota rovna 1,7.

Hodnota stálého požárního zatížení je stanovena dle tab. 1 ČSN 73 0802, na straně bezpečnosti uvažováno s hořlavou podlahou, dveřmi a okny plocha požárních úseků je do 500 m².

V případě, že není u požárního úseku přímo vypsáno číslo místnosti, je poloha daného požárního úseku ověřitelná z výkresové přílohy.

P1.01 Technický velín/kancelář

$$p_s = 10 \text{ kg/m}^2$$

$$p_n = 15 \text{ kg/m}^2 \quad \text{dle pol. 15.11)b) Tab. A.1 ČSN 73 0802}$$

$$p_s = 10 \text{ kg/m}^2$$

$$a_n = 0,9$$

$$a_s = 0,9$$

$$c = 1$$

$$b = 1,7$$

$$p_v = 38,25 \text{ kg/m}^2 - \text{II. SPB}$$

Mezní rozměry požárního úseku tab. 9 ČSN 73 0802 vyhoví. Mezní rozměry požárního úseku dle tab. 9 ČSN 73 0802 jsou 70 m x 44 m – skutečné jsou cca 4,7 m x 5,3 m vyhovují. Jedná se o jednopodlažní požární úsek – mezní počet podlaží je vyhovující.

Požární výška podzemní části je dle čl. 7.2.2 ČSN 73 0802 6 m – výška nadzemní části je 5,5 m. 1.PP je dle čl. 7.2.2 ČSN 73 0802 posuzováno jako NP v objektu o výšce 6 m. Dle tab. 8 je požární úsek zařazen v SPB II.

P1.02 Strojovna chlazení + PÚ strojovny chlazení č.1 a č.2

$p_n = 15 \text{ kg/m}^2$ dle pol. 14.1)b) Tab. A.1 ČSN 73 0802

$p_s = 10 \text{ kg/m}^2$

$a_n = 0,9$

$a_s = 0,9$

$c = 1$

$b = 1,7$

$p_v = 38,25 \text{ kg/m}^2$ – II. SPB

Požární výška nadzemní i podzemní části je do 6 m.

Mezní rozměry požárního úseku tab. 9 ČSN 73 0802 vyhoví. Mezní rozměry požárního úseku dle tab. 9 ČSN 73 0802 jsou 70 m x 44 m – skutečné jsou cca 3 m x 7,5 m vyhovují.

N1.01 Patologie

Dle čl. 6.2.1 ČSN 73 0835 $p_v = 35 \text{ kg/m}^2$, $a = 0,9$, II. SPB

Mezní rozměry požárního úseku dle tab. 9 ČSN 73 0802 jsou 70 m x 44 m – skutečné jsou cca 34 m x 22 m vyhovují.

N1.02 Sklady prádla

Tabulka místností

č.m.	Specifikace místnosti	Výška m. h (m)	Plocha S (m ²)	S*h	a_{ni} -	p_{ni} kg/m ²	$p_{ni} * S_i$	$a_{ni} * p_{ni} * S_i$	Položka tab. A.1
1	Zádveří	3	7,29	21,87	0,8	5	36,45	25,515	4.3
2	Administrativa	3	5,89	17,67	1	40	235,6	235,6	1.1
3	Nečisté prádlo	3	44,51	133,53	1,05	75	2128,5	2234,925	4.4
4	Čisté prádlo	3	48,53	145,59	1,05	75	2128,5	2234,925	4.11
5	Výdej, příjem prádla	3	6,63	19,89	1,05	75	2128,5	2234,925	4.11
6	Filtr	3	3,69	11,07	0,8	5	31,55	25,24	4.3
7	Chodba	3	20,49	61,47	0,8	5	102,45	71,715	4.3
8	WC	3	4,3	12,9	0,8	5	21,5	15,05	14.2
9	Úklid	3	3	9	0,8	10	30	24	4.3

Tabulka otvorů v obvodových stěnách

Popis	Počet	Šířka m	Výška m	S m ²	S*h
Dveře	1	1,5	2	2,9	5,6

Okno	1	1,5	2	3	6,1
Okno	1	1,5	3,3	5	16,3
Celkem	3,0			10,9	28,0

Výpočet

Součin $S \cdot p_n \cdot a_n$		7101,9	-
Součin $S \cdot p_n$		6843,1	-
Celková plocha požárního úseku	$S =$	144,33	m^2
Převládající velikost půdorysných ploch místností v požárním úseku	$S_m =$	48,53	m^2
Nahodilé požární zatížení	$p_n =$	47,4	kg/m^2
Součinitel	$a_n =$	1,04	-
Stálé požární zatížení	$p_s =$	5	kg/m^2
Součinitel	$a_s =$	0,9	-
Požární zatížení	$p =$	52,4	kg/m^2
Součinitel odhořívání	$a =$	1,02	-
Součinitel přístupu vzduchu	$b =$	1,04	-
Součinitel požárně bezpečnostních zařízení	$c =$	1,00	-
Plocha otvorů	$S_o =$	10,90	m^2
Výška otvorů	$h_o =$	2,57	m
Plocha otvorů ku celkové ploše místnosti	$S_o/S =$	0,076	-
Výška otvorů ku světlé výšce prostoru	$h_o/h_s =$	0,856	-
Světlá výška prostoru	$h_s =$	3,00	-
Součinitel n dle přílohy D ČSN 73 0802	$n =$	0,070	-
Součinitel k dle přílohy E ČSN 73 0802	$k =$	0,126	-

Výpočtové požární zatížení

$p_v = 56,0 \text{ kg/m}^2$

Požární úsek je ve **III. SPB**

Mezní rozměry požárního úseku tab. 9 ČSN 73 0802 vyhoví. Mezní rozměry požárního úseku dle tab. 9 jsou 55 m x 36 m – skutečné jsou cca 15,5 m x 15 m vyhovují ČSN 73 0802 vyhovují.

N1.03 Náhradní zdroj - kotelna

Jedná se o kotelnu II. Kategorie – výkon kotle je max. 667 kW.

$p_n = 15 \text{ kg/m}^2$ - dle pol. 15.10 c) ČSN 73 0802

$a_n = 1,1$

$p_s = 5 \text{ Kg/m}^2$ (dveře)

$p = p_n + p_s = 20 \text{ kg/m}^2$

$c = 1$

$a_s = 0,9$ $a = 1,05$

$b = 1,7$

$p_v = 35,7 \text{ kg/m}^2$ – **II. SPB**

Mezní rozměry vyhoví.

Neřešené prostory jsou uvažovány ve **III. SPB** dle ČSN 73 0834.

7. Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti

71) Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí

Požadovaná požární odolnost stavebních konstrukcí dle tabulky 12 ČSN 73 0802:

Pol.	Stavební konstrukce	podlaží	SPB II.	SPB III.
1	Požární stěny a požární stropy	podzemní	45DP1	60DP1
		nadzemní	30+	45+
		poslední	15+	30+
		mezi objekty	45DP1	60DP1
2	Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropech	podzemní	30DP1	30DP1
		nadzemní	15DP3	30DP3
		poslední	15DP3	15DP3
3	Obvodové stěny zajišťující stabilitu	podzemní	45DP1	60DP1
		nadzemní	30+	45+
		poslední	15+	30+
	Obvodové stěny nezajišťující stabilitu objektu		15+	30+
4	Nosná konstrukce střechy		15	30
5	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku zajišťující stabilitu objektu	podzemní	45DP1	60DP1
		nadzemní	30	45
		poslední	15	30
6	Nosné konstrukce vně objektu		15	15
7	Nosné konstrukce uvnitř PÚ nezajišťující stabilitu objektu		15	30
8	Nenosné konstrukce uvnitř PÚ		-	-
9	Schodiště, která nejsou součástí chráněných únikových cest		15DP3	15DP3
10	Požárně dělící konstrukce výtahových a instalačních šachet do 45 m výšky		30DP2	30DP1
	Požární uzávěry otvorů v konstrukcích výtahových a instalačních šachet do 45 m výšky		15DP2	15DP1
11	Střešní plášť		-	15

Skutečná požární odolnost je určena podle katalogu výrobce nebo tabulek publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódu“ (dále jen „publikace“), mezní stavy odpovídají ČSN 73 0810.

Konstrukce je tvořena montovaným, železobetonovým skeletem, založeným na železobetonových patkách, s vyzdívanými obvodovými stěnami a příčkami. Modulové osnovy obou částí objektu jsou v modulu 6x6m. Střecha je tvořena plechovou krytinou na prkenném bednění, s tesařsky vázaným krovem. V prostoru prádelny se nachází jedna stávající výtahová šachta v oblasti rušené rampy na východní straně objektu.

Stropy - základní tloušťka 220 mm

Sloupy - základní rozměr 450/450 mm.

Vnitřní stěny - základní tloušťka 200 mm.

Obvodový plášť nadzemních podlaží - základní tloušťka 250/200 mm.

Obvodové stěny v suterénech - základní tloušťka 300 mm.

Podzemní spojovací koridor - tloušťka dna 300 mm, stěn 250 mm. Tloušťka stropu 300 mm.

72) Posouzení požární odolnosti stavebních konstrukcí ohraničující řešený požární úsek

Požární a nosné stěny zajišťující stabilitu objektu:

- Obvodové stěny v 1.PP jsou tvořeny ŽB konstrukcí tl. min. 300 mm s osovou vzdáleností výztuže min. 35 mm – dle tab. 2.3 Publikace splní požární odolnost REI 120 DP1 – vyhovuje.
- Nosné požární stěny v 1.PP jsou tvořeny ŽB konstrukcí tl. min. 300 mm s osovou vzdáleností výztuže min. 35 mm – dle tab. 2.3 Publikace splní požární odolnost REI 120 DP1 – vyhovuje.
- Nosné požárně dělící stěny, obvodové stěny v 1.NP jsou tvořeny ŽB konstrukcí tl. min. 200 mm s osovou vzdáleností výztuže min. 10 mm – splní požární odolnost REI 45 DP1 – vyhovuje.
- Vstupní přístavba je z části tvořena ŽB konstrukcí tl. min. 200 mm s osovou vzdáleností výztuže min. 10 mm – splní požární odolnost REI 45 DP1 – vyhovuje.
- Vstupní přístavba je z větší části tvořena lehkou ocelovou konstrukcí, její požární odolnost bude zajištěna požárním nátěrem, viz níže.
- Nenosné požárně dělící stěny, které jsou tvořeny zdivem – splní dle tab. 6.2.1 Publikace min požární odolnost EI 120 DP1 – vyhovují.
- Nedílnou součástí systémového provedení zděných příček jsou všechny překlady nad stavebními otvory. U nosných konstrukcí bude zajištěna min. požární odolnost dle požadavků daného požárního úseku – splněno dle technických listů výrobku – použity předklady Porotherm. Případně bude požadovaná požární odolnost nosné konstrukce chráněna vápenocementovou omítkou na pletivu tl. 25 mm pro zajištění R45 DP1, tl. 35 mm pro zajištění požární odolnost R60 DP1 (pro III. SPB v podzemním podlaží). V případě požárně dělících jsou tyto překlady opatřeny požárně odolným obkladem příslušné požární odolnosti. Překlady jsou specifikované ve výkresové a tabulkové části dokumentace pro provádění stavby. Požadovaná požární odolnost je vždy u překladů zajištěna dle požadavků této zprávy.
- Požární úsek N1.01 II. SPB – je v 1. NP oddělen od společné chodby SDK konstrukcí, požárně dělící stěna v 1. NP bude vykazovat min. požární odolnost EI 30 DP1, uzávěry budou splňovat požární odolnost EI 30 DP3.
- Nenosné požárně dělící stěny jsou tvořeny zdivem tl. min. 150 mm dle tab. 6.2.1 Publikace splní požární odolnost min. EI 120 DP1.
- Vstupní jižní rampa – jedná se o vnější konstrukce nezajišťující stabilitu objektu ani jeho části, v případě jejího porušení nedojde ke zřícení objektu, ani jeho části – nevzniká požadavek na požární odolnost. Zastřešení vstupu je z konstrukcí DP1 – ocelové sloupky 100x100x6, příčníky UPE200 – dle čl. 8.7.5 ČSN 73 0802 – nemusí tyto vnější konstrukce vykazovat požární odolnost – nezajišťují stabilitu objektu ani jeho části – dále dle čl. 5.4.10 ČSN 73 0810 jsou provedeny pouze z materiálu třídy reakce na oheň A1/A2 – vyhovuje.
- Požární stěny uvnitř požárních úseků, které budou zhotoveny ze sádkartonových desek, budou splňovat požární odolnost viz výkresová příloha této zprávy. Ke kolaudaci musí být doložen certifikát o splnění požadované požární odolnosti stěn.

Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách:

- V objektu budou instalovány požární uzávěry opatřené samozavírači s požární odolností odpovídající požárnímu úseku s vyšším SPB – viz výkresová příloha této zprávy.
- V objektu budou instalovány nové vnitřní dřevěné dveře splňující minimálně požadovanou požární odolnost uvedenou ve výkresové příloze této zprávy, požární dveře budou vybaveny samozavírači.
- V objektu jsou instalovány automaticky otevíratelné dveře, ty které se budou nacházet na hranici požárních úseků budou nastaveny: při sepnutí EPS dojde k uzavření automatických uzávěrů na hranici požárních úseků. U dveří bude z obou stran tlačítkový hlásič, s popisem „otevření dveří“ jenž zajistí dočasné otevření dveří na 10 sekund. Žádné takto ovládané dveře neslouží k evakuaci více než 100 osob.
- dveře, které jsou uvnitř PÚ EPS otevře a ty zůstanou otevřené, dveře na hranicích PU EPS naopak zavře.

Obvodové stěny:

- Obvodové stěny viz požární a nosné stěny.
- V 1.PP je požární odolnost nenosné obvodové stěny „okno“, které se nachází v požárně nebezpečném prostoru v provedení EI 30 DP3 – FIX
- Obvodová stěna přístavku části tvořena lehkou ocelovou konstrukcí, s izolací PIR pěnou – splní požární odolnost EI 15, splnění požární odolnosti materiálu bude doloženo při závěrečné kontrolní prohlídce stavby – jedná se o obvodovou stěnu nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části, požární odolnost ocelových nosných konstrukcí vyhoví na R15 DP1

Požární stropy

- Stropní konstrukce je původní železobetonová deska tl. 220 mm, s osovou vzdáleností výztuže v jednom směru min. 40 mm, dle tab. 2.6 publikace vykazuje min. požární odolnost REI 120 min – vyhovuje.
- Vstupní terasa – jedná se o vnější konstrukce nezajišťující stabilitu objektu ani jeho části, v případě jejího porušení nedojde k zřícení objektu, ani jeho části – nevzniká požadavek na požární odolnost
- Přístřešek – ŽB deska tl. 200 s osovou vzdáleností výztuže v jednom směru min. 20 mm, dle tab. 2.6 publikace vykazuje min. požární odolnost REI 15 min – vyhovuje.
- Všechny detaily ohledně umístění jednotlivých navržených konstrukcí, jejich konstrukční řešení, umístění ve stavbě, včetně výčtu skladeb apod. včetně splnění všech požadavků uvedených v této zprávě jsou detailně popsány v technických zprávách prováděcí dokumentace zpracované v dubnu 2025

Nosná konstrukce střechy:

- Nosné konstrukce střech jsou stávající, beze změny, nejsou předmětem řešených stavebních úprav

Nosná konstrukce schodiště:

- Všechna řešená schodiště vedoucí z PP jsou železobetonová – bezpečně splní požární odolnost R15 - vyhovují
- V rámci projektu je navrženo jedno nové schodiště z úrovně podlahy přístavby při východní fasádě do úrovně podesty navazující na podlahu 1NP oddělení patologie. Toto schodiště je navrženo jako zámečnická ocelová konstrukce – jedná se o schodiště druhu DP1, které není

součástí chráněných únikových cest, přičemž neslouží jako jediná úniková cesta z požárního úseku dle čl. 8.9 ČSN 73 0802 není požadavek na požární odolnost schodiště.

Nosné konstrukce vně objektu:

- Nevyskytují se

Nosné konstrukce uvnitř PÚ nezajišťující stabilitu:

- Nevyskytují se

Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku:

- Nevyskytují se

Nosné konstrukce uvnitř PÚ:

- Sloupy - základní rozměr 450/450 mm, s osovou vzdáleností výztuže 40 mm – dle tab. 2.1 Publikace vyhoví požární odolnosti R 60 DP1.

Střešní plášť:

- Střecha objektu ležící v požárně nebezpečném prostoru splní klasifikaci B_{roof} (t3) – viz níže.

Požární pásy:

- Jedná se o objekt s požární výškou do 12 m – nevzniká požadavek na vytvoření požárních pásů dle 8.4.10 c) ČSN 73 0802.

Všechny SDK konstrukce s požadovanou požární odolností budou provedeny odbornou osobou a dle technologických a montážních pokynů výrobce daného systému. Případné prostupy (např. otvory pro elektroinstalaci, svítidla aj.) touto konstrukcí musí být utěsněny dle technologických pokynů výrobce daného systému (např. dotmeleny spárovací hmotou Knauf Uniflott). V případě otvorů pro svítidla musí být u opláštění tohoto otvoru dodržena tloušťka i skladba odpovídající podhledu, popř. lepší. Požadovaná požární odolnost bude doložena při závěrečné kontrolní prohlídce prohlášením o vlastnostech, dokladem o montáži a oprávněním k montáži.

Požadavky na řešení podhledových konstrukcí

Snížené podhledy musí tvořit samostatný PÚ v případech, kde mezi horní plochou podhledu a stropní konstrukcí:

- je požární zatížení větší než 15 kg/m²; za požární zatížení se nepovažují technické a technologické rozvody hořlavých kapalin a plynů či vzduchotechnické rozvody vedené v potrubí třídy reakce na oheň A1, A2, a
- svislá vzdálenost měřená mezi horním povrchem podhledu a nejnižší úrovní stropní konstrukce (např. spodní plochou nosníků) je větší než 0,25 m.

Hodnocení skutečnosti:

Případné SDK podhledy pro vedení instalací TZB (voda, vytápění, apod.).

Požární riziko nad podhledy nepřekročí 15 kg/m². Podhledy budou součástí požárních úseků bez dalších opatření.

SDK podhledové konstrukce, ve kterých jsou umístěny strojovna chlazení č.1 a strojovna chlazení č.2 – viz výkresová příloha. Požární riziko nad výše uvedenými podhledy překročí 15 kg/m². Musí tvořit samostatný požární úsek – ve II. SPB (viz níže) s požární odolností podhledu EI 30 DP1, dvířka EW 15 DP1.

Mezi požárními úseky strojoven chlazení se nachází pochozí lávka, která bude z konstrukcí druhu DP1.

Instalační šachty nesmí narušit rozdělení objektu na jednotlivé požární úseky. Jednotlivé instalační šachty budou tvořit samostatný PÚ, ohraničené konstrukcemi viz níže, revizní dvířka budou splňovat požární odolnost min. EI 30 DP1. Utěsněny budou dle požadavků ČSN 73 0810. V souladu s ustanovením čl. 8.12.2b) ČSN 73 0802 jsou instalační šachty zařazeny do II.SP.B.

Všechny stavební konstrukce **vyhovují** požadavkům na požární odolnost.

8. Zhodnocení navržených stavebních hmot

Na vnitřní povrchové úpravy konstrukcí z hlediska požární ochrany nejsou kladeny žádné požadavky. Žádný požární úsek není dle čl. 8.14.3 ČSN 73 0802 zařazen do skupiny U1 ani U2 (půdorysná plocha připadající na jednu osobu není menší než 5 m²).

Požární úsek N1.01 – pítovna bude splňovat požadavky:

Na povrchové úpravy stavebních konstrukcí nebudou použity stavební hmoty s indexem šíření plamene po povrchu i_s větším než:

- 100 mm/min u stěn
- 75 mm /min u podhledů

Zděné stěny prostor v 1.PP jsou provedeny z keramických cihel a budou opatřené novou štukovou omítkou v řešené části – $i_s = 0$ mm/min. Dále bude použit keramický obklad - bude např. v hygienických prostorech, za pracovními či kuchyňskými linkami, či umyvadly, popř. v dalších definovaných prostorech $i_s = 0$ mm/min.

Podhledy SKD, podhledy minerální kazetové, určené do zdravotnických prostor – vyhovuje.

Pro podlahové krytiny lze použít materiály klasifikované podle ČSN EN 13 501 – 1 do třídy nejhůře C_{fl} – předpokládá se použití keramické dlažby, v případě použití jiného materiálu bude prokázáno při závěrečné kontrolní prohlídce.

Použitá podlahovina homogenní PVC, antistatické, PUR povrch, role - Homogenní podlahová krytina z PVC dle EN ISO 10581, s PUR Eco System povrchovou úpravou (100% PUR, tvrzený UV) vhodná do zdravotnických prostor, třída reakce na oheň dle EN 13501-1 Bfl-s1 – bude doloženo při závěrečné kontrolní prohlídce stavby

Nášlapná vrstva - keramická dlažba – třída reakce na oheň A1

Na podlahové krytiny v ostatních požárních úsecích nejsou z hlediska požární bezpečnosti stavby kladeny žádné zvláštní požadavky.

Střecha pultová nad úrovní 1.NP, Střecha pultová nad úrovní 1.NP v místech nové nosné konstrukce stropu nad 1NP:

- Polymerní PVC hydroizolační střešní fólie pro mechanicky kotvené střechy s vyztužovací polyesterovou tkaninou, vícevrstvá syntetická obsahující UV stabilizátory a zpomalovač hoření podle EN 13956. Sklon střechy 5%, pochozí pro servis střechy, splní dle ARŘ

klasifikaci Broof (t3) – bude doloženo při závěrečné kontrolní prohlídce stavby, tepelná izolace z minerálních vláken.

Střecha plochá nad úrovní 1.NP – přístřešek:

- kačírek 16/32, ochranná hydroakumulační textilie, PVC fólie pro přitížení, Separační a protipožární vrstva ze skelných vláken - 120g/m2 sklovláknitý fleec - S-Glass Fleece-120, tepelně izolační desky z expandovaného polystyrenu, ve dvou vrstvách (100+50), na ploché střeše ve spádu, pevnost, vyrovnaní vlny plechu betonem – střešní plášť splní klaifikaci Broof (t3),
- konstrukce stropu - stropní deska z trapézového plechu 160/250-1.0 pozitiv + beton

Střecha plochá nad úrovní 1.NP – schodiště, střecha plochá nad úrovní 2.NP - VZT nástavba, Střecha plochá nad úrovní 1.NP - rampa:

- PVC fólie pro mech kotvení, separační a protipožární vrstva 2,50 Separační - S-Glass Fleece-120, tepelně izolační desky z expandovaného polystyrenu, ve dvou vrstvách (100+50) – střešní plášť splní klaifikaci Broof (t3)
- konstrukce stropu - stropní deska z trapézového plechu 160/250-1.0 pozitiv + beton

Předepsaná skladba střešního pláště s klasifikací Broof(t3) tam, kde ho požaduje PBŘ bude splněna. V tabulce skladeb je tato skladba uvedena. Vzhledem k tomu, že je stavba v režimu veřejné zakázky, nejsou v rámci projektu navrženy konkrétní výrobky. Je uveden pouze „referenční výrobek“, který Broof(t3) splňuje, ale jedná se pouze o referenci.

Obvodové stěny budou nově zatepleny kontaktním zateplovacím systémem minerální vatou, v prostoru založení 300 mm pod terénem do výšky 1 m nad terénem bude zateplení provedeno polystyrenem – splňuje požadavky ČSN 73 0810 – vyhovuje.

Měněná okna jsou opatřena vnějšími žaluziemi s přiznanými vodícími lištami na ostění otvorů – materiál hliník třída reakce na oheň A1/A2 – vyhovuje.

Všechny nové či měněné vnější prosklené výplně otvorů s výjimkou vstupních dveří a vrat jsou navrženy ze systémových PVC profilů (materiálově i vzhledově je nutno navázat na stávající výplně, realizované v rámci rekonstrukce v roce 2006) dle ČSN 73 0810 je u změn staveb vyhovující, zasklených izolačním trojsklem a dvojsklem.

Všechny detaily ohledně umístění jednotlivých navržených konstrukcí, jejich konstrukční, materiálové řešení, umístění ve stavbě, včetně výčtu skladeb apod. včetně splnění všech požadavků uvedených v této zprávě jsou detailně popsány v technických zprávách prováděcí dokumentace zpracované v dubnu 2025, následně v srpnu 2025.

9. Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení

U všech místností, případně skupin místností v požárních úsecích, které vyhovují definici funkčně ucelené skupiny místností (dále jen „FUSM“) dle čl. 9.10.2 ČSN 73 0802 je uvažováno, že úniková cesta začíná u dveří do této skupiny místností.

P1.01 Technický velín/kancelář

Hodnocení dle čl. 5.1.6 ČSN 73 0834:

Ke zvýšení součinu ($p_n \cdot a_n \cdot c$) o více než 15 kg/m^2 bez průkazu nedochází – součin je menší než uvedená hodnota

$$\text{Velín } a_n = 0,9, p_n = 15 \text{ kg/m}^2 - 15 \cdot 0,9 = 13,5 \text{ kg/m}^2$$

Dle projektu je řešená místnost určena pro 2 osoby – $E = 2 \cdot 1,3 = 3$ osoby dle čl. 5.6.9 b) ČSN 73 0834
Původně se jednalo o technickou místnost, kde je uvažováno s $E = 3$ osoby dle čl. 15.1 ČSN 73 0818, kde musí být započítány min. 3 osoby – ke zvýšení počtu osob nedochází.

Nedochází ke zvýšení počtu osob neschopných, případně s omezenou schopností pohybu a orientace.
Dle čl. 5.1.6 ČSN 73 0834 se podmínky evakuace nemusí hodnotit.

Vyhovuje definici funkčně ucelené skupiny místností dle ČSN 73 0802 – úniková cesta začíná u vstupu do místnosti – jedná se o stejné osoby, které jsou uvažovány v ostatních PÚ – únikové cesty vyhovují

P1.02 strojovna chlazení

Hodnocení dle čl. 5.1.6 ČSN 73 0834:

Ke zvýšení součinu ($p_n \cdot a_n \cdot c$) o více než 15 kg/m^2 bez průkazu nedochází – součin je menší než uvedená hodnota

$$\text{Velín } a_n = 0,9, p_n = 15 \text{ kg/m}^2 - 15 \cdot 0,9 = 13,5 \text{ kg/m}^2$$

Vyhovuje definici funkčně ucelené skupiny místností dle ČSN 73 0802 – úniková cesta začíná u vstupu do místnosti – dle ČSN 73 0818 – $E = 3$ osoby, jedná se o stejné osoby, které jsou uvažovány v ostatních PÚ – únikové cesty vyhovují

Požární usek N1.01

V řešeném požárním úseku se nenachází osoby se sníženou schopností, ani osoby neschopné samostatného pohybu – dle tab. A.1 ČSN 73 0835.

Projektovaný maximální počet osob, které se budou vyskytovat v požárním úseku je max. 8 – 5x laboratoř + 3 x lékař.

$$E = 8 \cdot 1,3 = 11 \text{ osob}$$

Z požárního úseku vedou 2 NÚC jedna přímo na volné prostranství a druhá přes neřešený prostor společné chodby, která slouží pouze pro zaměstnance započítané v požárním úseku šaten a její kapacita bezpečně vyhovuje na volné prostranství. Z chodby vedou 2 směry úniku přímo na volné prostranství.

Únikové cesty budou dimenzovány 70 % na volné prostranství a 30 % přes sousední prostor na volné prostranství.

$$E1 = 8 \text{ osob } E2 = 3 \text{ osoby}$$

Mezní délka při $a = 0,9$ je pro jeden směr 30 m pro dva směry je 45 m, skutečná max. délka je 44,5 m. (do délky nejsou započítány prostory vyhovující definici funkčně ucelené skupiny místností dle ČSN 73 0802 – $S < 100 \text{ m}^2$, osoby < 40 , vzdálenost k východu $< 15 \text{ m}$) – vyhovuje.

Délka při jednom směru je 26 m – ke dveřím v místnosti 1.35 – vyhovuje.

Posouzení šířky NÚC: $E1 = 8$, $K = 120$ – vyhoví pro jeden únikový-pruh – postačí šířka chodby 550 mm – postačí šířka dveří 600 mm – bezpečně vyhovuje.

Posouzení společné komunikace – v případě, že by společnou chodbou byly evakuovány všechny osoby z objektu E2 (kromě osob v IT učebně – mají východ přímo na volné prostranství a v budově se nebudou vyskytovat)

2 směry úniku přímo na volné prostranství – oba východy jsou vzdáleny 47 m – nejdelší vzdálenost je 23,5 m vyhovuje i pro $a = 1,2$ – délka únikové cesty bezpečně vyhovuje.

Šířka: $K = 60$ pro $a > 1,3$, $E = 74 \cdot 1,3 = 96$ osob, pro 70 % osob $E2 = 67$ osob, $u = 1,5$

Jedno dveřní křídlo má šířku 1,1 m – vyhoví pro 2 únikové pruhy, pro celou kapacitu $u = 100/60 = 1,7$ Evakuace osob bezpečně vyhoví.

N1.02 – Sklady prádla

Sklady prádla mají celkovou plochu $S = 165 \text{ m}^2$

$E = 93,04/10 = 10$ osob sklad prádla dle pol. 12.1 Tab. 1 ČSN 73 0818

Dále kancelář – $E = 5,89/5 = 2$ osoby dle pol. 1.1 Tab. 1

Celkem $E = 12$ osob

Z prostor vede 1 NÚC přímo na volné prostranství.

Posouzení délky NÚC

Z části požárního úseku je možný únik jedním směrem s největší vzdáleností až k východovým dveřím 17 m. Z dalších částí je délka max. únikové cesty kratší, navíc je možné unikat dvěma směry na volné prostranství. Pro výpočet bude uvažováno pouze s jedním možným směrem úniku z posuzovaného požárního úseku.

Dle čl. 9.9.1 ČSN 73 0802 vyhoví jen jedna úniková cesta – nejsou osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, počet osob k evakuaci jedinou NÚC v 1.NP dle tab. 17 ČSN 73 0802 je vyhovující.

Dle tab. 18 ČSN 73 0818 je mezní délka jedné NÚC pro $a = 1,02$ – 20 m – délka NÚC vyhovuje.

Posouzení šířky NÚC

$s = 1$

$E = 12$

$K = 70$

$u = E/K \cdot s = 0,17$

Min. 1 ú.p. vyhovuje – min. šířka dveřního křídla 700 mm bezpečně vyhovuje (toto platí u všech dveřích vyskytujících se na únikových cestách z řešeného požárního úseku).

Únikové cesty z řešeného požárního úseku jsou vyhovující.

N1.03 Náhradní zdroj - kotelna

Vyhovuje definici funkčně ucelené skupiny místností dle ČSN 73 0802 – úniková cesta začíná u vstupu do místnosti – dle ČSN 73 0818 – $E = 3$ osoby, jedná se o stejné osoby, které jsou uvažovány v ostatních PÚ – únikové cesty vyhovují

Dveře únikových cestách

Posouzení čl. 9.13 ČSN 73 0802 Dveře na únikových cestách – Dveře, jimiž prochází úniková cesta musí umožňovat snadný a rychlý průchod, zabraňovat zachycení oděvu a podobně a svým zajištěním nesmí bránit evakuaci unikajících osob ani zásahu požárních jednotek.

Dveře, vyskytující se na únikových cestách, se musí otevírat ve směru úniku osob, kromě dveří na volné prostranství, pokud jimi neprochází více než 200 evakuovaných osob a kromě prostorů, které vyhovují definici funkčně ucelené skupiny místností dle čl. 9.10.2 ČSN 72 0802 a dveří z bytových jednotek. Dveře vedoucí na volné prostranství neslouží k úniku pro více než 200 osob – mohou se otevírat proti směru úniku – vyhovuje. Vrata vedoucí z místnosti 1.56 budou opatřena dveřmi o min. rozměrech 0,6 m x 2 m.

Dle čl. 5.6.22 ČSN 73 0834 lze ponechat stávající dveře na únikových otevíravé proti směru úniku, v případě, že se jimi evakuuje méně než 200 osob. Počet evakuovaných osob na únikových cestách bezpečně nepřesáhne 200 osob. U všech těchto dveří dispoziční řešení neumožňuje otočení směru otevírání, na chodbě v 1. NP není možné dispozičně dveře otočit, dveře by překážely provozu nemocnice, zemřelé na nosítkách, v 1. PP dveře směrem na chodbu nelze otočit, překáží dveře z místnosti č. 0.02, z prostoru šaten dispoziční řešení provozu neumožňuje otočení dveří ve směru úniku.

Jedná se o objekt, ve kterém se nepředpokládá zamykání dveří na únikových cestách při výskytu osob, v případě, že se kterékoli dveře na únikových cestách budou zamykat, je požadována instalace panikového kování.

Dveře, jimiž prochází úniková cesta, nesmí mít prahy, s výjimkou dveří z místností nebo funkčně ucelené skupiny místností dle ČSN 73 0802 čl. 9.10.2. a s výjimkou východových dveří na volné prostranství, u kterých může být práh o výšce max. 15 mm. Podlaha na obou stranách východových dveří na venkovní prostranství, jimiž prochází úniková cesta, musí být do vzdálenosti dveřního křídla na stejné výškové úrovni, s výjimkou dveří na volné prostranství, za nimiž může být podlaha (chodník) snížena až o 180 mm. Dveře na únikových cestách vyhovují – místnosti 1.01 a 1.02 vyhovují definici funkčně ucelené skupiny místností dle čl. 9.10.2 ČSN 73 0802, u jejichž dveří úniková cesta začíná.

10. Stanovení odstupových vzdáleností, bezpečnostních vzdáleností

Dle čl. 5.9 ČSN 73 0834 se odstupové vzdálenosti od řešeného požárního úseku posuzují pouze v případech, kde se:

- Zvětšuje obestavěný prostor objektu (nástavbou, přístavbou) –dochází k přístavbě přístřešku od kterého budou stanoveny odstupové vzdálenosti
- Zvětšují oproti původnímu stavu šířky nebo výšky požárně otevřených ploch o více než 10 % -
- V prostorách úseku s požárně otevřenými plochami zvyšuje součin ($p \cdot c$) o více než 30 kg/m^2 – k tomuto nedochází

Odstupové vzdálenosti se stanovují od všech požárně otevřených ploch nacházejících se v řešených požárních úsecích.

Požárně nebezpečný prostor je vymezen odstupovými vzdálenostmi, které jsou stanoveny dle čl. 10.4.4 ČSN 73 0802. Obvodové konstrukce nových částí vykazující požární odolnost dle tabulky 12 ČSN 73 0802 se nepovažují za požárně otevřené plochy. V případě, že jsou jednotlivé požárně otevřené plochy vzájemně dosti vzdáleny, jsou odstupové vzdálenosti stanoveny pro jednotlivé požárně otevřené plochy.

Odstupové vzdálenosti:

Pohled	Výpočtové požární zatížení p_v [kg·m ⁻²]	Výška plochy h [m]	Délka plochy l [m]	Požárně otevřená plocha [%]	Odstupová vzdálenost d [m]
Rampa – jih	56	3,3	7,65	44	3,55
Přístavek - sever	35	0,72	2,94	100	1,45
Vstup 1.NP m.č. 1.56	35	2,71	3,0	100	3,25
Patologie 1.NP sever	35	2,7	16,22	55	3,45
Patologie východ	35	2,7	10,6	40	2,3
patologie 1.NP východ, jih	35	3,30	1,5	100	2,45
Velín	38,25	0,75	1,5	100	1,2
Neřešené prostory PP – východ	110	0,6	7,14	50	1,3

Výpočet procenta požárně otevřených ploch:

Vstupní část 1.NP – $S_o = (1,5 \times 1,97) \times 1 + (1,5 \times 3,3) + (1,5 \times 2,02) = 10,94 \text{ m}^2$, $S = 7,6 \times 3,3 = 25,8 \text{ m}^2$, $P_o = 42 \%$

Patologie 1.NP sever – $S_o = (1,48 \times 2,70) \times 6 = 23,98 \text{ m}^2$, $S = 16,22 \times 2,70 = 43,80 \text{ m}^2$, $P_o = 55 \%$

Patologie východ 1.NP: $S_o = (1,5 \times 2,70) \times 2 + (1,16 \times 2,7) \times 2 = 14,36 \text{ m}^2$, $S = 10,6 \times 2,70 = 28,62 \text{ m}^2$, $P_o = 40 \%$

1.PP neřešené prostory východ: $S_o = (1,5 \times 0,6) + (1,16 \times 0,6) + (0,9 \times 1,6) = 2,13 \text{ m}^2$, $S = 7,14 \times 0,6 = 4,28 \text{ m}^2$,

$P_o = 50 \%$

Rampa jih: $S_o = (3,3 \times 1,5) + (1,5 \times 2,02) \times 2 = 11,01 \text{ m}^2$, $S = 7,65 \times 3,30 = 25,25 \text{ m}^2$, $P_o = 44 \%$

Dle čl. 5.9.2 ČSN 3 0834 se odstupové vzdálenosti, které nejsou oproti původnímu stavu novou úpravou měněny, považují za vyhovující.

Požárně nebezpečný prostor je zakreslen ve výkresové příloze, která je součástí této zprávy. Jedná se o požární úseky samostatně stojícího objektu požárně nebezpečný prostor nepřesahuje hranici stavebního pozemku, ani se v požárně nebezpečném prostoru se nenachází hořlavé konstrukce, ani požárně otevřené plochy jiných požárních úseků. Odstupové vzdálenosti bezpečně vyhoví.

Odstupové vzdálenosti **vyhovují**.

11. Určení způsobu zabezpečení požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst

111) Vnější odběrní místo

Dle Tabulky 1 a 2, položky 1 ČSN 73 0873 musí být nadzemní od objektu vzdálen maximálně 600 m a mezi dalším hydrantem nesmí být větší vzdálenost než 1200 m. Vnější hydrant musí být napojen na vodovodní řád o nejmenší jmenovité světlosti DN 100, nejmenší povolený odběr požární vody z požárního hydrantu je $Q = 6 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$.

Ve vzdálenosti do 50 m se nachází nadzemní hydrant DN 125 mm s min. $Q = 6 \text{ l/s}$ – vyhovuje, vzdálenost hydrantů mezi sebou vyhovuje viz situace, která je součástí přiložených dokumentů.

112) Vnitřní odběrní místo

P1.01 Velín

Dle čl. 4.4 písm. b) pol. 1) ČSN 73 0873 nelze v požárním úseku od vnitřních odběrných míst upustit –
 $p \times S = 25 \times 27 = 675 > 9000$ – zřízení vnitřního odběrního místa není vyžadováno

P1.02 Strojovna chlazení

$p \times S = 550 < 9000$ – zřízení vnitřního odběrního místa není vyžadováno – vyhovuje

N1.01 – Patologie

Dle čl. 4.4 písm. b) pol. 6) ČSN 73 0873 lze v požárním úseku od vnitřních odběrných míst upustit –
v řešeném prostoru nebude více než 15 osob. V požárním úseku není vnitřní odběrní místo navrženo.

N1.02 – Sklady prádla

$p \times S = 52,4 \times 144,33 = 7560 > 9000$ – zřízení vnitřního odběrního místa není vyžadováno

Strojovny chlazení NP - $p \times S < 9000$

Náhradní zdroj – kotelna - $p \times S = 1213 < 9000$ – zřízení vnitřního odběrního místa není vyžadováno

12. Vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějící hašení a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch

121) Přístupové komunikace

Přístupové komunikace nejsou stavebními úpravami dotčeny.

122) Nástupní plochy

Řešenou změnou nedochází k nástavbě, dle čl. 5.10 ČSN 73 0834 nevzniká nově požadavek na zřízení nástupní plochy.

123) Vnitřní zásahové cesty

Řešenou změnou nejsou vnitřní zásahové cesty dotčeny, ani nevzniká nový požadavek na zřízení vnitřní zásahové cesty.

124) Vnější zásahové cesty

Vnější zásahové cesty nejsou řešenou změnou dotčeny – vyhovuje.

13. Stanovení počtu hasicích přístrojů

Počet PHP bude stanoven dle čl. 12.8 ČSN 73 0802

P1.01 – Technický velín - kancelář

$$n_r = 0,15 \cdot (S \cdot a \cdot c_3)^{1/2} = 0,73 = 1$$

Na straně bezpečnosti se v řešeném požárním úseku požaduje instalace **1 ks PHP s náplní 6 kg prášku** s hasicí schopností alespoň 21 A, 114 B. Doporučené umístění je ve výkresové příloze této zprávy.

Hasicí přístroj musí být umístěn tak, aby byl snadno viditelný a volně přístupný. Rukojeť hasicího přístroje na svislé konstrukci může být nejvýše 1,5 m nad podlahou.

P1.04 Strojovna chlazení

$$n_r = 0,15 \cdot (S \cdot a \cdot c_3)^{1/2} = 1$$

V řešeném požárním úseku bude instalován **1 ks PHP s náplní 6 kg prášku** s hasicí schopností alespoň 21 A, 114 B. Doporučené umístění je ve výkresové příloze této zprávy. Hasicí přístroj musí být umístěn tak, aby byl snadno viditelný a volně přístupný. Rukojeť hasicího přístroje na svislé konstrukci může být nejvýše 1,5 m nad podlahou.

N1.01 – Patologie

$$n_r = 0,15 \cdot (S \cdot a \cdot c_3)^{1/2} = 2,25 = 3$$

V řešeném požárním úseku bude instalován **3 ks PHP s náplní 6 kg prášku** s hasicí schopností alespoň 21 A, 114 B. Doporučené umístění je ve výkresové příloze této zprávy. Hasicí přístroj musí být umístěn tak, aby byl snadno viditelný a volně přístupný. Rukojeť hasicího přístroje na svislé konstrukci může být nejvýše 1,5 m nad podlahou.

N1.02 – Sklady prádla

$$n_r = 0,15 \cdot (S \cdot a \cdot c_3)^{1/2} = 2$$

V řešeném požárním úseku bude instalován **2 ks PHP s náplní 6 kg prášku** s hasicí schopností alespoň 21 A, 114 B. Doporučené umístění je ve výkresové příloze této zprávy. Hasicí přístroj musí být umístěn tak, aby byl snadno viditelný a volně přístupný. Rukojeť hasicího přístroje na svislé konstrukci může být nejvýše 1,5 m nad podlahou.

N1.03 – Náhradní zdroj – kotelna

$$n_r = 0,15 \cdot (S \cdot a \cdot c_3)^{1/2} = 1$$

V řešeném požárním úseku bude instalován **1 ks PHP s náplní 6 kg prášku** s hasicí schopností alespoň 21 A, 114 B. Doporučené umístění je ve výkresové příloze této zprávy. Hasicí přístroj musí být umístěn tak, aby byl snadno viditelný a volně přístupný. Rukojeť hasicího přístroje na svislé konstrukci může být nejvýše 1,5 m nad podlahou.

14. Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby

141) Elektroinstalace

Elektroinstalace musí být provedena do daného prostředí na základě protokolu o určení vnějších vlivů podle ČSN 33 2000-5-51 ed3. Dle čl. 10.1 ČSN 73 0848 se stávající kabely, vodiče, trasy, systémy napájení a vypínání provedené v souladu s původně platnými požárními předpisy považují za vyhovující. Rozšíření tohoto stávajícího systému smí být provedeno max. v rozsahu 20 % stávající délky tras. Nová elektroinstalace musí být provedena do daného prostředí na základě protokolu o určení vnějších vlivů podle ČSN 33 2000-5-51 ed3 a požadavků ČSN 73 0848.

Kabely, které nebudou po změně stavby funkční, musí být demontovány (odstraněny), kromě případů, kdy jsou vedeny tak, aby nemohly šířit požár, např. jsou-li vedeny pod omítkou.

Dle čl. 10.1 ČSN 73 0848 rozšíření tohoto stávajícího systému smí být provedeno max. v rozsahu 20 % stávající délky tras – rozšíření tohoto stávajícího systému bude provedeno max. v rozsahu 20 % stávající délky tras – dle čl. 10.1 ČSN 73 0848 je zřízení TOTAL STOP a CENTRAL STOP pouze doporučené.

Vypínání el. energie v celém objektu bude zajištěno pomocí stávajícího, neměnného hl. rozvaděče el. energie, jeho poloha je zakreslena ve výkresové příloze.

Vyhodnocení čl. 11.2 ČSN 73 0848:

- a) Seznam požárně bezpečnostních zařízení, popř. zařízení, která mají zůstat funkční při požáru
 - EPS autonomní záložní zdroj, EPS ovládané dveře – autonomní záložní zdroj
 - Nouzové osvětleníse stanovenými požadavky na napájení a to zejména:
 - a. požadovaná doba napájení NO: 60 min.
 - b. provedení ele. rozvodů k NO – P60 R, Ovládané dveře – ty které se nachází na hranici požárních úseků a zároveň na únikové cestě – P15 R,
 - c. způsob zálohování NO- CBS
- b) není navržen dieselagregát, pouze NO na CBS
- c) RPO se nachází v 1PP v m.č. 0.09 (Rozvodna NN). Skříň rozvaděče/dvířka jsou s požární odolností EI 60
- d) Volně vedené rozvody k NO budou P60 R, k ovládaným dveřím – ty které se nachází na hranici požárních úseků a zároveň na únikové cestě – P15 R
- e) Hlavní vypínač elektrické energie je umístěn v PP viz výkresová příloha této zprávy
- f) Jedná se o CBS viz výše, ovládací prvek je RPO umístěný v PP viz výše

Způsob napájení, způsob měření, způsob zálohování

Nouzové osvětlení je řešeno svítidly s vestavěným zdrojem.

Rozvaděče

V podružném hlavním rozvaděči objektu E2 budou jištěny kabelové vývody pro podružné patrové rozvaděče a zařízení s velkým příkonem. Na každém podlaží budou umístěny podružné rozvaděče dle potřeby, v rozvaděčích budou jištěny obvody příslušné části podlaží. Podružné patrové rozvaděče x-Ry.y budou vždy připojeny samostatným kabelovým vedením z hlavního rozvaděče umístěného v podružné rozvodně.

V podružném zálohovaném hlavním rozvaděči objektu E2 budou jištěny patrové zálohované rozvaděče. Podružný rozvaděč bude připojen ze zálohované části stávajícího hlavního rozvaděče objektu E. Vybrané části rozvaděče budou zálohovány přes UPS.

Elektrická instalace

Kabely budou v běžných místnostech objektu uloženy v podhledu a pod omítkou, v laboratořích a kancelářských prostorech pod omítkou, v podhledech. V prostoru technických místností jsou kabely uloženy pod omítkou a na žlabech nebo v trubkách na povrchu, v prostoru rozvodny volně v kanálech, ve žlabech a na rostech.

Požární ucpávky budou ve standardním provedení pro požární utěsnění kabelových tras obsahující kabeláž uloženou na jednom nebo více žlabech, a to od certifikovaného dodavatele. Každá ucpávka bude řádně označena.

142) Prostupy technických a technologických rozvodů

Prostupy požárními stěnami/stropy budou realizovány: podle 6.2 ČSN 73 0810.

Těsnění prostupů se provádí:

a) realizací požárně bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky v souladu s ČSN EN 13501 – 2+A1: (2010), článek 7.5.8 nebo

b) dotěsněním (dozděním nebo dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo chráněných únikových cest (nebo okolo požárních nebo evakuačních výtahů) a zároveň pouze v případech:

1) jedná se o prostup zděnou nebo betonovou konstrukcí (stěnou nebo stropem) a jedná se maximálně o 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou (SV, TV, chlazení, topení). Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo pro ostatní třídy reakce na oheň musí mít vnější průměr potrubí maximálně 30 mm. Případné izolace potrubí v místě prostupů musí být nehořlavé, tj. třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to s přesahem minimálně 500 mm na obě strany konstrukce; nebo

2) jedná se o jednotlivý prostup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm. Takovýto prostup smí být nejen ve zděné nebo betonové, ale i v sádkartonové nebo sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou.

Prostupy podle bodu b) se samostatně posuzují prostupy pouze při dodržení vzdálenosti mezi nimi alespoň 500 mm.

Pro prostupy nehořlavých potrubí (z hmot A1 a A2) pak platí ustanovení ČSN 73 0802, č.l. 11 –

Rozvodná potrubí sloužící k rozvodu nehořlavých látek u nevýrobních objektů mohou prostupovat požárně dělící konstrukce při dodržení podmínek:

a) bez dalších opatření, a to pouze do průměru potrubí 40 000 mm².

b) potrubí průřezu nad 40 000 mm², které je opatřeno izolací musí mít tuto izolaci z nehořlavých hmot do vzdálenosti 1 m od obou líců prostupující konstrukce.

Prostupy rozvodných potrubí k rozvodu hořlavých látek z hmot A1 budou doplněny dozděním, a dále pro potrubí z hmot A2 až B podle podmínek čl. 11 – 73 0802.

143) Vytápění a větrání

V objektu se nachází ústřední topení.

V 1. PP je umístěná nová strojovna chlazení, tvoří samostatný požární úsek.

Další VZT jednotky jsou umístěné v prostoru podhledu požárního úseku patologie, jedná se o prostor, který má $p_n > 15 \text{ kg/m}^2$ –

$p_n = 15 \text{ kg/m}^2$ dle pol. 14.1)b) Tab. A.1 ČSN 73 0802

$p_s = 10 \text{ kg/m}^2$, $a_n = 0,9$, $a_s = 0,9$, $c = 1$, $b = 1,7$

$p_v = 38,25 \text{ kg/m}^2$ – II. SPB

VZT jednotky budou tvořit samostatné požární úseky:

strojovna chlazení č.1 se nachází nad požární úsekem N1.02 skladu prádla, který je ve III. SPB musí být oddělen konstrukcí s požární odolností EI 45 DP1, je navržen SDK podhled s požární odolností EI 45 DP1 + ocelové nosné konstrukce jsou obloženy SDK splní EI 45 DP1 EI 45 DP1, požární uzávěr s požární odolností EW 30 DP3, revizní dvířka EW 30 DP1

strojovna chlazení č.2 se nachází nad požárním úsekem N1.01 patologie, který je ve II. SPB a musí být požárně oddělen konstrukcí s min. požární odolností EI 30 DP1 – je navržen SDK podhled s požární odolností EI 30 DP1, nosné konstrukce jsou ocelové s SDK obkladem strop splní požární odolnost EI 30 DP1 požární uzávěr s požární odolností EW 30 DP3, revizní dvířka budou splňovat EW 15 DP1, pro II. SPB

– v obou řešených požárních úsecích bude instalován 1 ks PHP s náplní 6 kg prášku s hasicí schopností min. 21A, 114B.

Vzduchotechnické zařízení musí být provedeno v souladu s požadavky ČSN 73 0872 Požární bezpečnost staveb – ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením. V souladu s ustanovením vyhlášky MV č. 23/2008 Sb., musí být na potrubí označeny směry proudění a zda potrubí slouží k výfuku nebo sání.

Potrubní rozvody VZT budou navrženy z pozinkovaného plechu (třída reakce na oheň A1). Prostupy vzduchotechnického potrubí požárně dělicími konstrukcemi požárních úseků budou zabezpečeny požárními klapkami, kromě případů, kdy průřez prostupujícího potrubí má plochu nejvýše 40 000 mm² a jednotlivé prostupy nemají ve svém souhrnu plochu větší než 1/100 plochy požárně dělicí konstrukce, kterou vzduchotechnická potrubí prostupují, vzájemná vzdálenost prostupů musí být nejméně 500 mm. VZT potrubí, u kterého nebude možno instalovat požární klapky bude provedeno jako chráněné (bez vyústku) konstrukcí nebo izolací s požární odolností.

Otvory pro výfuk vzduchu budou nejméně 1,5 m od:

- východů z únikových cest na volné prostranství
- otvorů pro přirozené větrání schodišť CHÚC
- nasávacích otvorů vzduchotechnického zařízení

Otvory pro sání vzduchu budou:

- vzdáleny vodorovně min. 1,5 m a svisle min. 3 m od požárně otevřených ploch obvodových stěn
- potrubím vyvedeny min. 1 m nad rovinu střešního pláště v případě, že bude alternativně navržen střešní plášť, který je schopný šířit požár.

Požadované vzdálenosti jsou splněny.

Náhradní zdroj – kotelna

Plynoinstalace bude provedena dle platných ČSN a dle vyhlášky ČÚBP č. 85/1978 Sb., o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení, ve znění pozdějších předpisů, před zahájením užívání objektu bude provedena výchozí revize plynového zařízení.

Odběrná plynová zařízení musí být provedena tak, aby vyhovovala danému účelu použití. Svým provedením, provozem a umístěním nesmí ohrožovat osoby, zvířata, majetek ani životní prostředí. Plynovody je nutno projektovat, zřizovat a provozovat s ohledem na minimalizaci následků v případě jejich poruchy a úniku plynu tak, aby se snížily možnosti vzniku požáru, jeho šíření, nebezpečí výbuchu

a jeho následky. Proto se doporučuje v maximální míře využívat automatické armatury, které v případě zvýšené teploty okolí automaticky uzavírají průtok plynu a zůstávají při zvýšené teplotě vně i vnitřně těsné. Protipožární armatury se doporučuje používat pro snížení možnosti přenosu požáru nebo možnosti vzniku výbušné směsi v sousedních prostorech. Výběr těchto armatur se řídí podle místa použití a druhu odběrného plynového zařízení.

Plynová kotelná je zřízena pro navrhovaný náhradní zdroj tepla, tvoří samostatný požární úsek. Napojení navrženého kotle bude novým rozvodem plynu v objektu E2. Napojení plynových kuchyňských zařízení zůstane stávající, předpokládá se zrušení jednoho zařízení – zde dojde k zaslepení dále nepoužívané odbočky k zařízení.

Jelikož dojde ke zrušení 2 stávajících parních kotlů o výkonu 1001 kW a 667 kW, ke kterým z plynoměrné místnosti byla vedena větev 1 (DN 100), bude na tuto větev v plynoměrné místnosti napojen nový rozvod DN 80. Rozvod bude veden po stěně a pod stropem 1.PP objektu E2 z plynoměrné místnosti až pod navrhovanou kotelnu. Zde bude vyvedena stoupačka do nové kotelny 1.NP a rozvod bude veden pod stropem do nově zřízené niky, přístupné z chodby před kotelnou, kde bude osazen Hlavní uzávěr kotelny a bezpečnostní uzávěr kotelny (viz napojení kotelny níže).

Rozvodná potrubí budou provedena v souladu s čl. 11.1.2 ČSN 73 0802:

- Jedná se o potrubí z materiálů třídy reakce na oheň A1 - Potrubí bude provedeno z trub ocelových černých bezešvých
- Při prostupu bude splněno:
 - o Rozvodná potrubí o světlém průřezu do 15000 mm² bez dalších opatření
 - o Rozvodná potrubí nad 15000mm² – 35000mm² musí být v místě prostupu uzávěr (např. ventil šoupě), který se samočinně uzavře, jakmile teplota prostředí ve vzdálenosti 300 mm od prostupu dosáhne 80 °C.
 - o Rozvodná potrubí o světlém průřezu nad 35000mm² nebudou prostupovat požárně dělící konstrukcí nově bude na stávající rozvod napojen nový rozvod DN 80

V niku, která bude přístupná z chodby před vstupem do kotelny, bude osazen manuální hlavní uzávěr kotelny KK DN 80 a elektromagnetický solenoidový ventil PEVEKO EVPE (bez napětí zavřeno) DN65 NTL, který bude propojen s čidly úniku plynu v kotelně.

Za uzávěry bude ocelové bezešvé svařované potrubí zavedeno do kotelny a pod stropem vedeno k akumulární nádobě DN 200 dl. 2,0 m umístěné pod stropem před kotlem. Před napojením kotle bude osazena sestava armatur, kontrolní manometr 0-6 kPa, KK DN 32, vzorkovací kohout DN 25 a bude proveden bezpečnostní odfuk DN 32 s uzávěrem KK DN 32. Napojení hořáku kotle bude provedeno dle manuálu výrobce hořáku.

Bezpečnostní odfuk pro vypouštění bude proveden i z akumulární nádoby a domovního plynovodu. Odfuk bude veden pod stropem kotelny a dále ve větraném a rozebíratelném podhledu 2 přilehlých místností na fasádu, kde vystoupá nad úroveň střešního pláště 1.NP, kde bude zakončen. Odfuk vč. možné zóny 1,0 m okolo vyústění musí být v bezpečné zóně kryté hromosvodem. V prostoru zóny 1,5 m od vyústění odfuku se nesmí vyskytovat vstupy do objektu, nasávací otvory VZT a horké povrchy s teplotou vyšší než 40°C.

V kotelně je navrženo nucené větrání – místnost provětrává s požadovanou min. 10násobnou výměnu vzduchu. Venkovní spalovací vzduch pro je přiváděn nuceně přes protidešťovou žaluzii, ventilátor a

uzavírací klapku se servopohonem. MaR bude klapku ovládat signálem O/Z na základě chodu plynového kotle Venkovní vzduch pro havarijní větrání je nuceně přiveden přes protidešťovou žaluzii, ventilátor (EC motor) s potrubními elektrickými ohříváči do prostoru tak, aby byla zajištěna min. 10násobná výměna objemu vzduchu v místnosti. Do místností je vzduch přiváděn pomocí krycích mřížek. Odvodní vzduch je z místností odváděn nuceně pomocí odvodních krycích mřížek a ventilátor (EC motor) přes protidešťovou žaluzii na fasádě do venkovního prostředí.

Kotelna bude vybavena detekčním systémem se samočinným uzávěrem plynného paliva, který samočinně uzavře přívod plynného paliva do kotelny při překročení mezních parametrů indikovaných detekčním systémem. Nad kotlem budou instalována čidla úniku plynu. Indikace úniku plynu bude dvoustupňová dle ČSN 07 0703, v případě 1. stupně (dosažení 10 % spodní meze výbušnosti ZP) – bude spuštěna optická a akustická signalizace. V případě 2. stupně (dosažení 20% spodní meze výbušnosti) se uzavře Elmag (bez napětí zavřeno) havarijní ventil plynu.

Při výpadku elektrického proudu dojde samočinně k uzavření přívodu plynu do kotelny.

Před vstupem do kotelny v nice bude osazen manuální uzávěr plynu pro uzavření kotelny.

Potrubí bude provedeno z trub ocelových černých bezešvých, dle ČSN 42 5710, jakost 11353.0 spojovaných svařováním. Vzdálenost od ostatních potrubí bude min. 3 cm (povrchy potrubí), od vedení elektro 30 cm. Potrubí bude vedeno volně pod stropem. Potrubí vedené volně bude uchyceno ocelovými pozinkovanými objímkami s pryžovou vložkou. Bude provedena zkouška pevnosti a těsnosti dle TPG. Plynovod bude opatřen ochranným nátěrem (dvovrstvý nátěr žluté barvy). Plynovod bude spojován výhradně svařováním, kromě montovaných spojů nutných k napojení armatur.

V kotelně bude následující vybavení:

- PHP CO₂ s hasicí schopností 55 B
- Pěnotvorný prostředek nebo vhodný detektor pro kontrolu těsnosti spojů
- Lékárnička první pomoci
- Bateriová svítidla
- Detektor na oxid uhelnatý

Projektovou dokumentací ÚT není požadováno instalování SHZ do prostorů kotelny.

Konstrukce komínu, kouřovodu nebo jejich části jsou navrženy ze stavebních výrobků třídy reakce na oheň A1/A2.

Vzdálenost stavební konstrukce z výrobků třídy reakce na oheň B až F od vnějšího povrchu pláště komína a kouřovodu musí být podle Vyhlášky č. 23/2008 Sb., § 8, odst. 2) stanovena zkouškou podle ČSN EN 1443. Musí být dodrženy normové požadavky na bezpečnou vzdálenost 50 mm mezi hořlavou konstrukcí krovu (nebo jinou konstrukcí s třídou reakce na oheň B až F) a vnějším lícem komínového tělesa. Uložení dřevěného nosníku do zdi je možné ve vzdálenosti minimálně 300 mm od líce komínového otvoru. U systémového komínu, individuálního komínu a kouřovodu je vzdálenost stavební konstrukce od vnějšího povrchu pláště komína a kouřovodu dána hodnotami uvedenými v ČSN EN 12391-1.

Ve všech případech je nutné respektovat bezpečnostní vzdálenosti od hořlavých výrobků a hmot stanovené výrobcem zařízení, popř. dle přílohy č. 8 vyhlášky 23/2008 Sb. + přílohy D ČSN 06 1008.

Čištění a kontrola komínů nebo kouřovodů se zabezpečuje ve lhůtách a způsobem stanoveným zvláštním předpisem dle § 43, Vyhlášky č. 264/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Povrchová teplota topidel, nechráněného rozvodu a příslušenství se musí volit s ohledem na nejnižší bod vznícení látek, které se v objektu zpracovávají nebo skladují a mohou s topidly, popř. s jejich příslušenstvím přijít do styku. Pro instalaci tepelných spotřebičů platí ČSN 06 1008. Revize rozvodů a

spotřebičů musí být prováděny v rozsahu a v termínech stanovených výrobcem nebo platnými vyhláškami nebo normami.

Ve smyslu čl. 11.1.2 ČSN 73 0802 musí být rozvodná potrubí a jejich příslušenství, sloužící k rozvodu hořlavých látek (např. plynů a kapalin) pro technická a technologická zařízení nevýrobních stavebních objektů, provedeny z výrobků třídy reakce na oheň A1. Potrubí o světlém průřezu do 15 000 mm² (vnitřní průměr menší než 138 mm), může procházet požárně dělícími konstrukcemi bez dalších opatření.

Při montáži, provozu plynových rozvodů a zařízení musí být dodrženy veškeré související předpisy a ČSN (zejména ČSN EN 1775, TPG 704 01, TPG 800 01, TPG 800 03, TPG 934 01, TPG 609 01, ČSN EN 12279, ČSN 12327, ČSN 12007 apod.).

15. Stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot

Požadavky na konstrukce jsou uvedeny v části e) této zprávy. Není požadováno dalších opatření.

16. Posouzení požadavku na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

161) Elektrická požární signalizace (EPS)

Elektrická požární signalizace není dle čl. 6.6.9 ČSN 73 0802 a čl. 4.2.2 ČSN 73 0875 vyžadována ($S < 0,3 S_{\max}$).

Systém EPS nebyl požadován projektem PBŘ, nově je navržen na základě požadavku investora a jeho standardech na vybavení. Hlásiče EPS budou instalovány ve všech řešených prostorách kromě místností bez požárního (WC, sprchy apod.). Bude použit systém schválený akreditovanou zkušebnou. Elektrická požární signalizace bude provedena dle ČSN 342710.

Dle čl. 4.3.2 ČSN 73 0875:

- a) stanovení požadavků na rozsah ochrany zařízeními EPS (po jednotlivých požárních úsecích se stanovením požadavků na střežení zdvojených podlah, prostor nad podhledy apod.)

Systém EPS bude instalován ve všech řešených prostorech s požárním rizikem vyjma prostorů bez požárního rizika, jakými jsou například hygienické prostory (WC, umývárny apod.).

Samočinné hlásiče požáru budou umístěné pod i nad všemi celistvými podhledy (v případě, že světlá výška prostoru podhledu je větší než 250mm) včetně zajištění přístupů pro kontroly, revize, opravy, výměnu apod., Dále musí být provedena nová kontrola provozuschopnosti a koordinační funkční zkouška systému EPS.

- b) způsob detekce požáru (např. detekce teploty, kouře, vyzařování plamene, videodetekce kouře / plamene, kombinovaný apod.)

V prostorech zabezpečených hlásiči EPS budou instalovány automatické hlásiče EPS a hlásiče tlačítkové. Z automatických hlásičů budou použity opticko-kouřové, termodiferenciální a multisenzorové hlásiče.

- c) stanovení požadavků na umístění tlačítkových hlásičů EPS (zejména požadavku nad rámeček čl. 4.3.3)

Tlačítkové hlásiče budou umístěny u východů na volné prostranství a u vstupů do únikových cest. Tlačítkové hlásiče musí být umístěny v zorném poli osob, a to nejdále 3m od východů a to ve výšce 1,2 až 1,5m v souladu s ČSN 342710.

- d) umístění hlavní ústředny EPS, případně vedlejších ústředen EPS a požadavky na jejich propojení (včetně požadavků na prostor a požární úsek, ve kterém je umístěna ústředna, přístup apod.)

Pro EPS v projektovaných prostorech budovy E2 bude využita stávající ústředna, která je umístěna v zázemí recepcy v 1.NP objektu A. Signalizace zařízení EPS musí být zajištěna v místě se zajištěnou nepřetržitou službou při provozu řešeného objektu a toto stanoviště bude současně plnit funkci ohlašovny požárů pro celý komplex budov – vyhovuje – stálá 24 h služba min. 2 osoby.

- e) stanovení časů T1 a T2 pro jednotlivé provozní režimy EPS

Časy T1 a T2 nesmí překročit hodnoty T1 = 60 s a T2 = 6 min

- f) typy, způsob a čas ovládání PBZ a dalších ovládaných zařízení podle požadavků vyplývajících z celkové koncepce PBŘ a z právních předpisů a normativních požadavků, seznam a popis funkce ovládacích zařízení

EPS bude dle původního PBŘ i nadále ovládat:

Vyhlášení poplachu – spuštění sirén

Ovládání pohonu dveří – výstup do řídících jednotek dveří

- g) seznam monitorovaných zařízení s výpisem požadovaných monitorovaných stavů
 - stav všech svých zdrojů
 - stav ovládaných zařízení
- h) stanovení druhu (druhů) signalizace (sirény, rozhlas) a stanovení signalizace poplachu (zónový poplach, všeobecný poplach) a požadavky na rozdělení objektu na detekční a poplachové zóny

Bude vyhlášován všeobecný poplach – spuštění poplachu pomocí sirén.

- i) požadavek na způsob spojení obsluhy hlavní ústředny EPS s předurčenou jednotkou HZS (např. telefon) nebo požadavek na ZDP

Spojení bude navázáno telefonicky.

- j) požadavky na adresaci informací o požáru na hlavní ústředně EPS (případně na vedlejších ústřednách, pokud jsou tyto navrženy, tj. např. požadavek na adresnost po místnostech, po hlásičích apod.

V posuzovaném objektu budou adresovatelné všechny hlásiče požáru.

- k) požadavky na vybavení zařízení EPS grafickou nadstavbou EPS, tiskárnou apod.

Grafická nadstavba není požadována.

- l) požadavky na kabely, kabelové trasy a napájení (v souladu s příslušným právním předpisem - vyhl. č. 23/2008 Sb., ČSN 73 0848, ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, podmínkami této normy a v souladu s požadavky norem řady ČSN 73 08xx)

Minimální doba funkčnosti EPS je 30 minut.

Požadavky na kabely

- nově budou budovány kabelové trasy s funkční integritou P15-R – vedoucí k novým dveřím, které budou ovládány EPS a k ústředně EPS

- m) požadavky na zajištění a vybavení trvalé obsluhy ústředny EPS

Signalizace zařízení EPS musí být zajištěna v místě se zajištěnou nepřetržitou službou při provozu řešeného objektu a toto stanoviště bude současně plnit funkci ohlašovny požárů pro celý komplex budov – vyhovuje – stálá 24 h služba min. 2 osoby.

- n) požadavky na provedení koordinačních funkčních zkoušek, případně požadavek na provedení netoxických kouřových zkoušek (jde jen o požadavek, konkrétní scénáře apod. je možné stanovit až v rámci výstavby)

Koordinační funkční zkouška bude provedena dle vyhl. č. 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Na koordinační funkční zkoušku nejsou kladeny žádné zvláštní požadavky.

- o) kde je to vhodné, doporučuje se zpracovat blokové schéma

Blokové schéma není zpracováno.

162) Zařízení pro odvod tepla a kouře (ZOKT)

ZOKT není dle čl. 6.6.11 ČSN 73 0802 vyžadováno.

163) Samočinné stabilní hasicí zařízení (SSHZ)

Stabilní hasicí zařízení není dle čl. 6.6.10 ČSN 73 0802 vyžadováno.

164) Nouzové osvětlení

Je navrženo nouzové osvětlení – protipanické a nouzové osvětlení únikových cest, které je instalované na všech komunikacích. Dále je nouzové osvětlení doplněno do místností určené základním službám a do místností rozvodny NN. Pro nouzové osvětlení únikových cest jsou navržena svítidla, které zajišťují osvětlení dle ČSN EN 1838. U těchto svítidel je zajištěna samočinná aktivace v případě výpadku napájení i při vypnutí objektu. Tato svítidla jsou napojená z centrální baterie pro nouzová svítidla (CBS), je umístěn v 1NP v m.č. 1.15 (chodba) v nice. Skříň rozvaděče je s požární odolností EI 60 je umístěna

ve stavební nize na úrovni 1NP. Kabely jsou s funkční integritou 60min. RPO nachází v 1PP v m.č. 0.09 (Rozvodna NN). Skříň rozvaděče je s požární odolností EI 60.

Nouzové osvětlení je navrženo v rámci prostorů uvedených výše, a to jako nouzové osvětlení únikových cest a nouzové osvětlení protipanické. Nad únikovými otvory, případně hydranty, je instalováno nouzové osvětlení, které je tvořené svítidly s piktogramy označující směr úniku.

Požadavky na nouzové osvětlení:

Únikové cesty budou osvětleny nouzovým osvětlením provedeným dle ČSN EN 1838.

Pro zajištění viditelnosti při evakuaci je osvětlení požadováno v celém prostoru. Značky, jež jsou na všech východech a podél únikových cest určeny k použití ve stavu nouze, musí být osvětleny, aby jednoznačně ukazovaly cestu úniku k bezpečnému místu.

Tam, kde není možný přímý pohled na únikový východ, musí být zajištěna osvětlená směrová značka (nebo série značek) tak, aby se usnadnil postup směr k nouzovému východu.

Svítidlo nouzového osvětlení splňující požadavky EN 60598-2-22 musí být umístěno tak, aby zajistilo dostatečnou osvětlenost v blízkosti každých únikových dveří a v místech, kde je nezbytné zdůraznit možné nebezpečí nebo bezpečnostní zařízení. Místa, která musí být zdůrazněna:

- každé dveře pro nouzový východ;
- v blízkosti schodiště tak, aby každá řada schodů byla osvětlena přímým světlem;
- v blízkosti každé jiné změny úrovně;
- nařízené únikové východy a bezpečnostní značky;
- při každé změně směru;
- při každém křížení chodeb;
- vně a v blízkosti každého konečného východu;
- v blízkosti místa, kde se mění výšková úroveň podlahy
- v místě pro řízení evakuace, popř. v dalších místech kontroly a ovládání protipožárního zabezpečení a technického vybavení objektu
- v blízkosti každého místa první pomoci;
- v blízkosti každého hasícího prostředku a požárního hlásiče.
- nouzové svítidla z hlediska osvětlenosti budou provedena dle požadavků vyplývajících z ČSN EN 1838.

Pro rozlišení bezpečnostních barev musí být minimální hodnota indexu podání barev Ra světelných zdrojů rovna 40. Svítidla nesmí tuto hodnotu podstatně snížit.

Nouzové osvětlení únikových cest musí dosáhnout 50 % požadované osvětlenosti do 5 s a plné požadované osvětlenosti do 60 s. Bezpečnostní značky musí být osvětleny na 50 % požadované hodnoty do 5 s a na plnou požadovanou hodnotu do 60 s. Barvy musí odpovídat ČSN ISO 3864.

Jas kterékoliv plochy bezpečnostní barvy značky musí být nejméně 2 cd/m² ve všech důležitých úhlech pohledu. Poměr maximálního a minimálního jasu v bílé v bezpečnostní barvě nesmí být větší než 10:1. Poznámka: v ústředně nouzového osvětlení CBS a v substanici SUB jsou připraveny rezervní vývody pro možnost připojení nouzových svítidel v nyní nerekonstruovaných částech objektu E2 na úrovni 1PP, pokud by byli prostory v budoucnosti rekonstruovány.

17. Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek, včetně vyhodnocení nutnosti označení míst, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení

Dle § 11 odst. 2 a 3 vyhlášky o požární prevenci musí být zřetelně označeno rozvodné zařízení elektrické energie, hlavní vypínače elektrického proudu, uzávěry vody.

V řešeném prostoru bude všude provedeno označení únikového východu a směrů úniku osob. Označení nemusí být provedeno v prostoru s východem do volného prostoru, které jsou zřetelně viditelné a dostupné z každého místa.

Značení VZT potrubí musí být provedena podle vyhl. 23/2008 §9 odst. 5). Na potrubí vzduchotechnického zařízení musí být viditelně vyznačen směr proudění a zda potrubí slouží k výfuku nebo sání. Značení musí být provedeno buď:

- po celé délce potrubí vrchním barevným nátěrem (modř světlá) nebo
- barevnými pruhy (modř světlá) v šíři 400 mm nebo
- barevnými samolepícími pásy (modř světlá) v šíři 400 mm

Pruhy a pásy se označují potrubí ve vzdálenosti 150 až 500 mm od strojního zařízení, křížovatek, armatur, před překážkami nebo stěnami. Na rovném potrubí po 5 – 10 m.

Písmo pro popis je v souladu s ČSN 73 0072 bílé. Potrubí bude popsáno slovem „VZDUCH“.

V souladu s čl. 13 ČSN 73 0072 bude šipkou vyznačen směr proudění. Rozměry šipky a štítků budou dle tab. 3 ČSN 73 0072.

Štítky a tabulky mohou být z – ocelového plechu, plastů, samolepící folie popřípadě jako nátěr na potrubí.

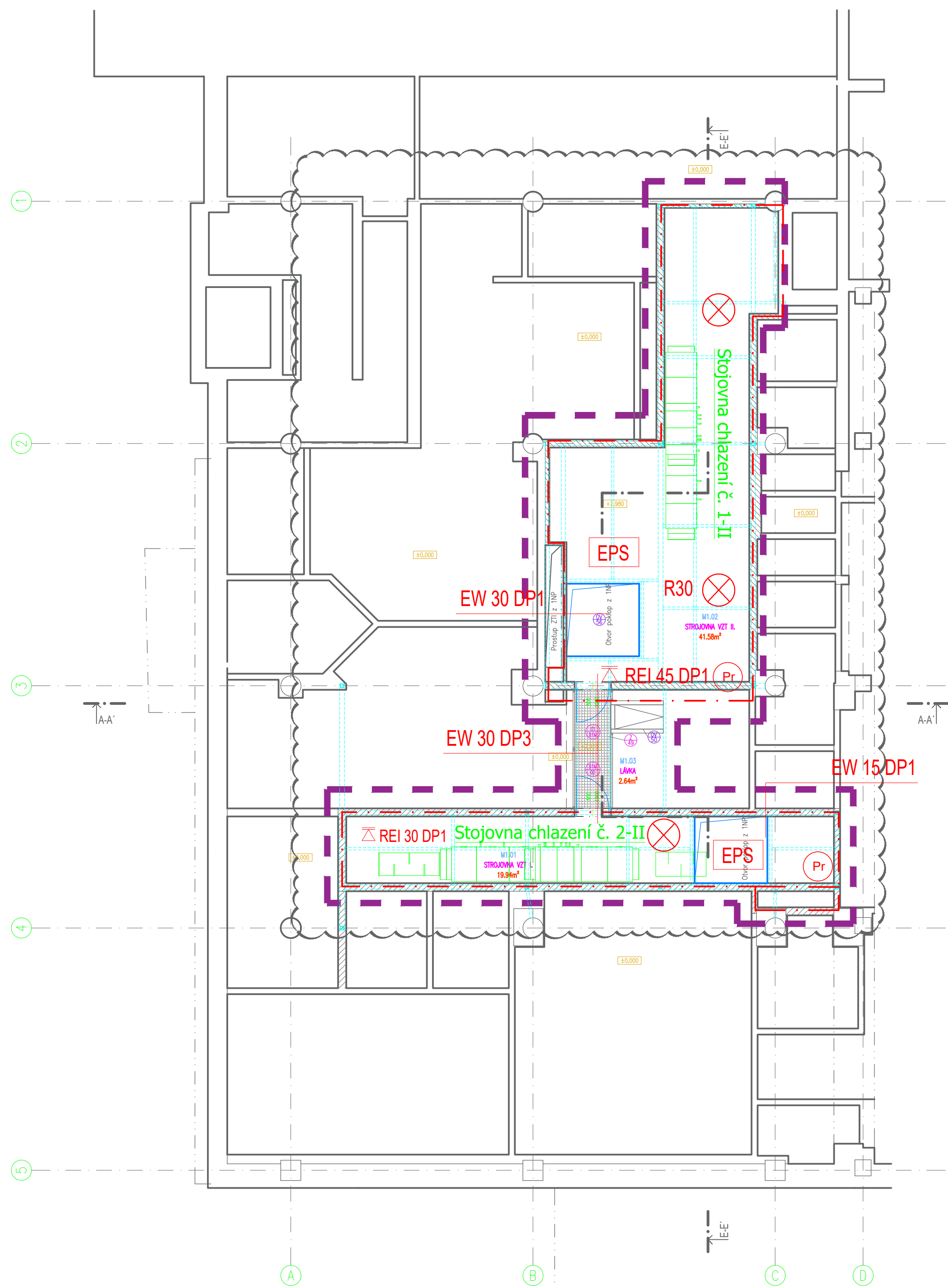
18. Závěr

Při splnění tohoto požárně bezpečnostního řešení řešená změna v užívání a stavební úpravy vyhoví předpisům o požární ochraně.

LEGENDA PO:

OZNAČENÍ	
EI 30 DP3-CSK	Požární odolnost dveří (oken)
Pr	Přenosný hasicí přístroj práškový
REI 45 DP1	Požární odolnost stěn
REI 45 DP1	Požární odolnost stropů
P1.01-III	Označení požárního úseku - SPB
H	Vnitřní odběrné místo
— · —	Hranice požárních úseků
— — —	Požárně nebezpečný prostor
⊗	Nouzové osvětlení
EPS	Elektrická požární signalizace
□	Tlačítkový hlásič EPS

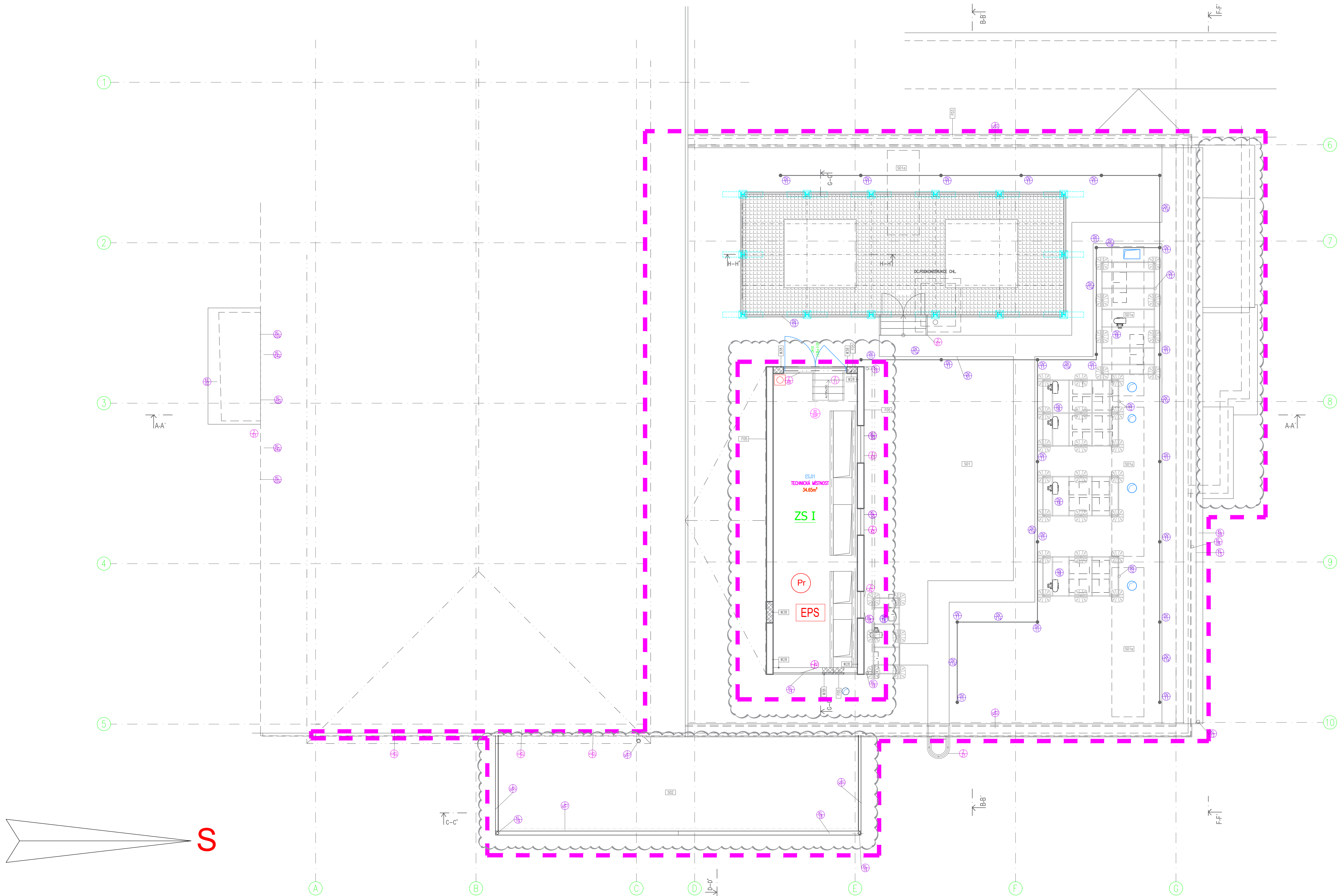
Název projektu:	Rekonstrukce části objektu E - Svitavská nemocnice OBJEKT E2 - Hospodářský pavilon A Patologie Svitavská nemocnice, Kollárova 7, 568 25 Svitavy		
Stavebník:	Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice		
Zhotovitel:	Jan Jonák, ČKAIT 0010016		
Vypracoval:	Jana Skálová		
Název části:	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ - pro provádění stavby		
Název výkresu:	1.NP	Datum:	9/2025 - revize01/2026
Měřítko:	1:240	Formát:	2xA3



LEGENDA PO:

OZNAČENÍ	
EI 30 DP3-CSK	Požární odolnost dveří (oken)
Pr	Přenosný hasicí přístroj práškový
REI 45 DP1	Požární odolnost stěn
REI 45 DP1	Požární odolnost stropů
P1.01-III	Označení požárního úseku - SPB
H	Vnitřní odběrné místo
— · —	Hranice požárních úseků
—	Požárně nebezpečný prostor
⊗	Nouzové osvětlení
EPS	Elektrická požární signalizace

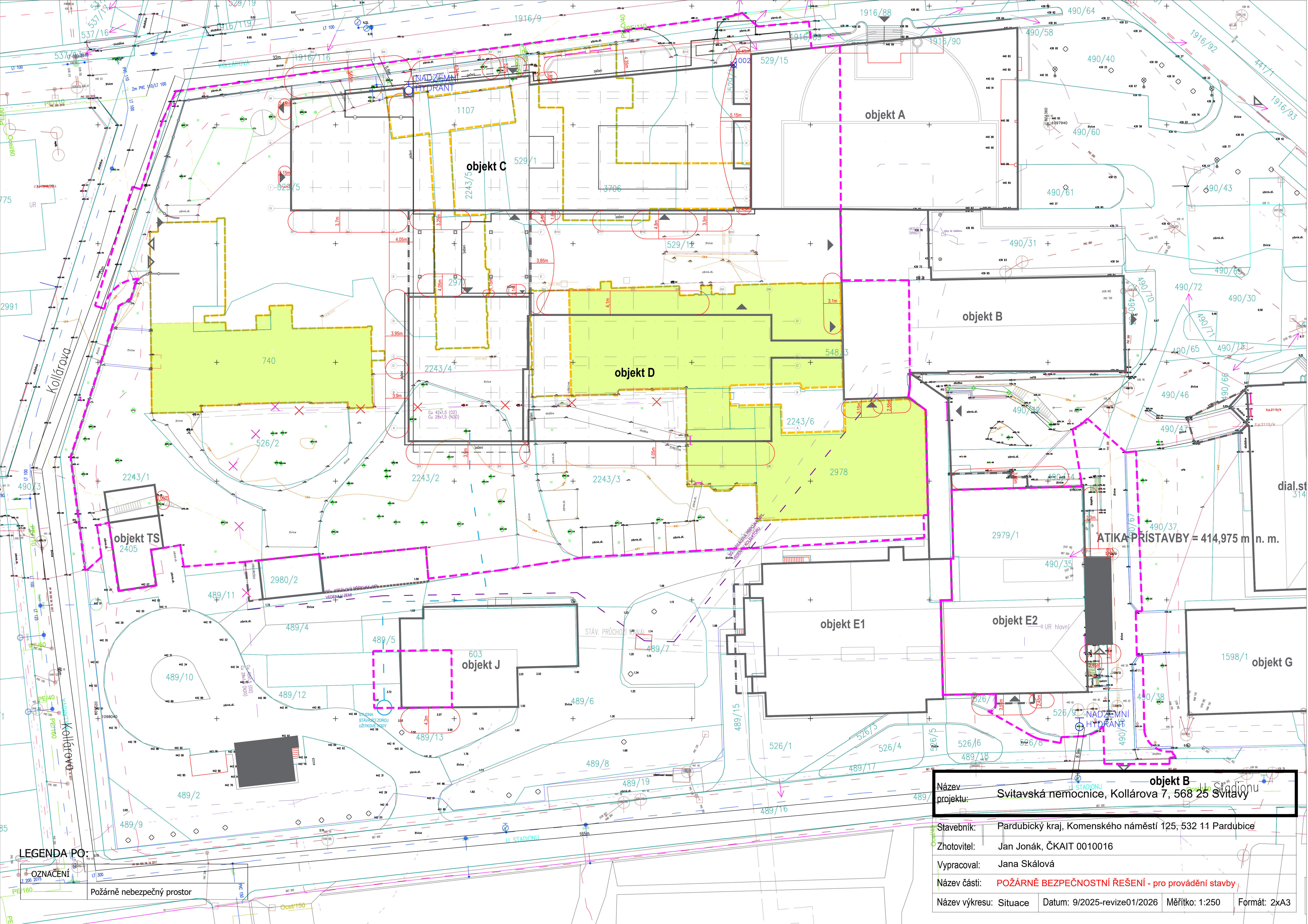
Název projektu:	Rekonstrukce části objektu E - Svitavská nemocnice OBJEKT E - Hospodářský pavilon A Patologie Svitavská nemocnice, Kollárova 7, 568 25 Svitavy		
Stavebník:	Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice		
Zhotovitel:	Jan Jonák, ČKAIT 0010016		
Vypracoval:	Jana Skálová		
Název části:	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ - pro provádění stavby		
Název výkresu:	Mezipatro	Datum: 9/2025 - revize01/2026	Měřítko: 1:240
		Formát: 2xA3	



LEGENDA PO:

OZNAČENÍ	
EI 30 DP3-CSK	Požární odolnost dveří (oken)
Pr	Přenosný hasicí přístroj práškový
REI 45 DP1	Požární odolnost stěn
REI 45 DP1	Požární odolnost stropů
P1.01-III	Označení požárního úseku - SPB
H	Vnitřní odběrné místo
— · —	Hranice požárních úseků
—	Požárně nebezpečný prostor
⊗	Nouzové osvětlení
EPS	Elektrická požární siganlizace
⊞	Tlačítkový hlásič EPS

Název projektu:	Rekonstrukce části objektu E - Svitavská nemocnice OBJEKT E - Hospodářský pavilon A Patologie Svitavská nemocnice, Kollárova 7, 568 25 Svitavy		
Stavebník:	Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice		
Zhotovitel:	Jan Jonák, ČKAIT 0010016		
Vypracoval:	Jana Skálová		
Název části:	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ - pro provádění stavby		
Název výkresu:	Nástavba VZT	Datum: 9/2025 - revize 01/2026	Měřítko: 1:240
		Formát: 2xA3	



LEGENDA PO:
OZNAČENÍ
Požárně nebezpečný prostor

Název projektu:	objekt B Svitavská nemocnice, Kollárova 7, 568 25 Svitavy		
Stavebník:	Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice		
Zhotovitel:	Jan Jonák, ČKAIT 0010016		
Vypracoval:	Jana Skálová		
Název části:	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ - pro provádění stavby		
Název výkresu:	Situace	Datum:	9/2025-revize01/2026
Měřítko:	1:250	Formát:	2x A3