

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

DOKUMENTACE KE STAVEBNÍMU POVOLENÍ (DSP)

V ROZSAHU DLE VYHLÁŠKY Č. 499/2006 Sb., O DOKUMENTACI STAVEB,
V AKTUÁLNÍM ZNĚNÍ

D.1.3

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Název stavby: Rekonstrukce budovy Předmostí č.p. 50

Místo stavby: parc. č. 2879, k.ú. Ústí nad Labem

Stavebník: Statutární město Ústí nad Labem, Velká Hradební 2336/8, 401 00 Ústí nad Labem

Objednatel: FAPAL s.r.o., Stará Mostecká 250/2, 412 01 Litoměřice

Stupeň PD: DSP

Projektant části:

Ing. Marek Lokvenc

Autorizovaný inženýr v oboru požární bezpečnost staveb

ČKAIT: 0602920

IČO: 06343023

tel.: 774 625 256

e-mail: lokvencmarek@seznam.cz

Obsah

a)	Seznam použitých podkladů pro zpracování	4
b)	Stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby a účelu užití.....	5
b.1	Stručný popis	5
b.2	Požárně technické údaje o stavbě.....	5
b.3	Zařazení objektu do kategorie dle vyhlášky č. 460/2021 Sb.	5
c)	Rozdělení do požárních úseků	6
d)	Stanovení požárního rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti PÚ.....	6
e)	Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti.....	6
e.1	Zhodnocení stavebních konstrukcí dle ČSN 73 0802, tab. 12)	6
e.2	Požadavky na vybrané stavební výrobky a konstrukce	8
e.3	Požární pásy.....	8
f)	Zhodnocení navržených stavebních hmot	8
g)	Zhodnocení podmínek evakuace osob.....	8
h)	Posouzení požárně otevřených ploch a odstupových vzdáleností.....	9
h.1	Odstupy z hlediska sálání tepla pro střešní plášť	9
h.2	Odpadávání hořících částí stavebních konstrukcí	9
h.3	Zpětné odstupy.....	9
h.4	Vyhodnocení požárně nebezpečného prostoru	9
i)	Určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou vč. rozmístění vnějších a vnitřních odběrných míst	9
i.1	Vnější odběrná místa.....	9
i.2	Vnitřní odběrná místa	10
j)	Vymezení zásahových cest, zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch	10
j.1	Přístupové komunikace	10
j.2	Nástupní plochy.....	10
j.3	Zásahové cesty	10
k)	Stanovení počtu, druhů a rozmístění přenosných hasicích přístrojů.....	10
l)	Zhodnocení technických a technologických zařízení	10
l.1	Elektroinstalace	10
l.1.1	Seznam požárně bezpečnostních zařízení, popř. zařízení, která mají zůstat v případě požáru funkční se stanovenými požadavky na napájení v případě požáru	11
l.1.2	Seznam zařízení, u kterých musí být zajištěné napájení bez přerušení	11
l.1.3	Požadavky na elektrické rozvaděče.....	11
l.1.4	Požadavky na volně vedené elektrické rozvody nesloužící pro napájení zařízení s požadovanou funkcí při požáru.....	11
l.1.5	Způsob zajištění beznapěťového stavu pro zasahující jednotky HZS	11
l.1.6	Umístění zařízení pro napájení elektrickou energií vč. ovládacích prvků pro vypínání	11
l.1.7	Ochrana proti blesku	11
l.2	Vytápění	11
l.3	Plynová zařízení	11
l.4	VZT	11

m)	Stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot	12
n)	Stanovení požadavků na vybavení objektu PBZ.....	12
n.1	Nouzové osvětlení	13
n.2	Požadavky na prostupy potrubí a kabelů požárně dělícími konstrukcemi.....	13
o)	Posouzení požadavků na osvětlení a označení ÚC, umístění výstražných značek a tabulek	13
	Změna stavby skupiny I – rozšíření vstupních dveří, dispoziční úpravy, nové rozvody TZB.....	14
Závěr	17

Úvod

Předmětem této části projektové dokumentace je přístavba osobního výtahu ke stávajícímu objektu, provedení nového vikýře a střešních oken vč. dispozičních úprav v jednotlivých podlažích, provedení nových rozvodů TZB (voda, kanalizace, vytápění) a nové VZT vč. chlazení 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), ve stupni dokumentace ke stavebnímu povolení. Součástí požárně bezpečnostního řešení je výkresová část.

V roce 2012 byla provedena rekonstrukce objektu, který sloužil jako krajské ředitelství policie Ústeckého kraje. V rámci PD bylo zpracováno PBR (vypracoval Jaroslav Troníček, 09/2012), které řešilo novou půdní vestavbu a dispoziční úpravy ve zbývající části objektu.

Zkratky používané v textu

SPB = stupeň požární bezpečnosti; POP = požárně otevřená plocha; PNP = požárně nebezpečný prostor; ÚC = úniková cesta; NÚC = nechráněná úniková cesta; ČCHÚC = částečně chráněná úniková cesta, PBZ = požárně bezpečnostní zařízení, PÚ = požární úsek, CPP = cihla plná pálená; ŽB = železobeton; SDK = sádkokarton; EPS = elektrická požární signalizace; SHZ = samočinné hasicí zařízení; SOZ = samočinné odvětrávací zařízení

a) Seznam použitých podkladů pro zpracování

- [1] ČSN 73 0802 ed.2 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty (2023)
- [2] ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení (2016), oprava Opr.1 (2020)
- [3] ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektu osobami (1997), změna Z1 (2002)
- [4] ČSN 73 0824 Požární bezpečnost staveb – Výhřevnost hořlavých látek (1992)
- [5] ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb (2011), změna Z1 (2011), změna Z2 (2013)
- [6] ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb – Elektrická zařízení, elektrické instalace a rozvody (2023)
- [7] ČSN 73 0872 Požární bezpečnost staveb – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení (1996)
- [8] ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou (2003)
- [9] Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
- [10] Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
- [11] Vyhláška č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva
- [12] Projektová dokumentace stavby ve stupni DSP
 - a. část D.1.1 – ARS (FAPAL s.r.o., 06/2024)
 - b. část D.1.4.2a – vytápění (Libor Staněk, 05/2024)
 - c. část D.1.4.2b – VZT (Ing. Jiří Kunc, 06/2024)
- [13] Zoufal a kol. – Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů
- [14] Technické podklady použitých konstrukcí a materiálů
- [15] PBR z 09/2012 (Jaroslav Troníček)

b) Stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby a účelu užití**b.1 Stručný popis**

Předmětem tohoto požárně bezpečnostního řešení (PBR) je posouzení stavebních úprav stávajícího objektu na adrese Předmostí č.p. 50, Ústí nad Labem. Na řešený objekt bylo v minulosti zpracováno požárně bezpečnostní řešení [15], které řešilo půdní vestavbu a stavební úpravy v ostatních podlažích. Řešenými úpravami nedochází ke změně užívání objektu.

Řešený objekt má 1 podzemní podlaží, 3 běžná nadzemní podlaží a 1 podkrovní podlaží. Svislé nosné konstrukce jsou tvořeny zděnými stěnami z CPP. Vodorovné nosné konstrukce jsou tvořeny cihelnými klenbami nad 1.PP a dřevěnými trámovými stropy se záklopem, podbitím a omítkou na rákosu nad ostatními podlažími (na částech klenbami do ocelových průvlaků). Strop pod půdní vestavbou byl doplněn ocelobetonovým stropem. Zastřešení objektu je řešeno sedlovou střechou se sklonem střešních rovin 31° a 36°. Na východní straně je stávající vikýř s pultovou střechou se sklonem 5°.

V rámci stavebních úprav bude provedeno:

- Přístavba venkovního osobního výtahu
- Nový střešní vikýř a střešní okna ve 4.NP (stávající požární úsek)
- Nová strojovna VZT vč. nových VZT rozvodů a rozvodů chlazení
- Nové rozvody TZB (voda, kanalizace, topení) v celém objektu
- Drobné dispoziční úpravy
- Zvětšení vstupních dveří do objektu

b.2 Požárně technické údaje o stavbě

Řešený objekt byl postaven před započítáním platnosti požárního kodexu (tj. před rokem 1977). Pro hodnocení řešených úprav bude postupováno dle ČSN 73 0834. Na objekt bylo v roce 2012 zpracováno PBR [15], které slouží jako podklad tohoto PBR.

Nová strojovna VZT (vč. rozvodu VZT), nový vikýř, střešní okna a venkovní výtah budou řešeny jako změna stavby skupiny II. Nové rozvody TZB, zvětšený dveřní otvor a drobné dispoziční úpravy budou řešeny jako změna stavby skupiny I. Požadavky na změny stavby skupiny I jsou uvedeny na konci PBR.

- Zastavěná / užitná plocha objektu: **187 m² / 590 m²**
- Požární výška objektu (h): **10,92 m** (dle [15])
- Počet podzemních podlaží: **1**
- Počet nadzemních podlaží: **4**

Druhy konstrukcí z požárního hlediska:

- | | |
|--|-----------------|
| – svislé nosné konstrukce – zděné stěny | druh DP1 |
| – vodorovné nosné konstrukce – zděné klenby, dř. trámové stropy (polospalné) | druh DP2 |
| – nosná konstrukce střechy – dřevěný krov | druh DP3 |

→ Konstruktivní systém z požárního hlediska: **SMÍŠENÝ** (dle čl. 7.2.8b ČSN 73 0802)

b.3 Zařazení objektu do kategorie dle vyhlášky č. 460/2021 Sb.

Dle §5 odst. 3 vyhlášky č. 460/2021 Sb. o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva je uvažována 2. třída využití a stavba je zařazena jako **Stavba kategorie II** dle §8 vyhlášky č. 460/2021 Sb. o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva.

c) Rozdělení do požárních úseků

V řešeném objektu je v současné době jeden požární úsek půdní vestavby, který byl vytvořen v rámci rekonstrukce v roce 2012 (dle [15]). Pro potřeby tohoto PBŘ je označen jako N04.01. Ostatní prostory v objektu nejsou v současné době děleny do požárních úseků.

V rámci tohoto PBŘ je vytvořen nový požární úsek výtahu (Š-P01.02/N04), nový požární úsek strojovny VZT (N01.03) a dále budou tvořit samostatný požární úsek dvě nové instalační šachty (Š-N01.04/N04, Š-N01.05/N04), ve kterých je navržen nový rozvod VZT a topení.

d) Stanovení požárního rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti PÚ

- Ve stávajícím požárním úseku N04.01 je výpočtové požární zatížení 41,4 kg/m se součinitelem $a = 0,91$. Tento požární úsek se nemění a je nadále uvažován ve III. SPB (dle [15]).
- V novém požárním úseku N01.03 (strojovna VZT) je uvažováno výpočtové požární zatížení 12,7 kg/m² se součinitelem $a = 0,90$. PÚ je zařazen do III. SPB. Vzhledem k malým rozměrům nejsou překročeny mezní rozměry PÚ.
- Nový osobní venkovní osobní výtah bude tvořit samostatný požární úsek a bude zařazen do II. SPB (dle čl. 8.10.2a ČSN 73 0802)
- Instalační šachty pro rozvody VZT jsou zařazeny do II. SPB (dle čl. 8.12.2b ČSN 73 0802).

e) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti**e.1 Zhodnocení stavebních konstrukcí dle ČSN 73 0802, tab. 12)**

Nedochází ke změně stávajících požárně dělících konstrukcí v místě stávajícího PÚ půdní vestavby (N04.01), proto nejsou tyto konstrukce posuzovány a jsou nadále považovány za vyhovující (dle [15]).

Zhodnocení stavebních konstrukcí je provedeno pro nově projektované požární úseky, tj. N01.03 a instalační šachtu (dle čl. 5.1.5a ČSN 73 0834). Na výtahovou šachtu nejsou kladeny požadavky na PO.

Pol. 1 - Požární stěny a stropy:Stávající zděná nosná stěna z CPP tl. min. 300 mm (III. SPB)

- maximální požadavek PO: REI 45 DP1
- skutečnost: REI 180 DP1 (dle [13])

→ VYHOVUJEStávající stropní klenba tl. min. 150 mm

- maximální požadavek PO: REI 45 DP1
- skutečnost: REI 60 DP1 (dle pol. 2.1 ČSN 73 0821 ed.2, resp. čl. 5.5.7 ČSN 73 0834) → **VYHOVUJE**

Nová zděná nenosná stěna z keramických tvárnic tl. min. 115 mm s omítkami (III. SPB)

- maximální požadavek PO: EI 45 DP1
- skutečnost: EI 90 DP1 (dle [13])

→ VYHOVUJESDK podhled nového vikýře ve 4.NP (v PÚ N04.01)

SDK požární podhled nového vikýře ve 4.NP bude proveden ve funkci samostatného požárního předělu s požadovanou požární odolností zdola min. EI 30 (a←b). Podhled bude navazovat na stávající požární SDK podhled a připojovací spára bude provedena tak, aby byla zajištěna požadovaná požární odolnost.

Pol. 2 - Požární uzávěry:

Požární dveře mezi strojovnou VZT (N01.03) a plynovou kotelnou budou dodány s požární odolností min. EW 30 DP3 – C. V případě výměny stávajících požárních dveří dle [15] (vyznačeny ve výkresové části) bude splněna min. shodná požární odolnost, jako je vyznačena ve výkresové části PBR.

Pol. 3 - Obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu:

Stávající zděná nosná obvodová stěna z CPP tl. min. 450 mm

- maximální požadavek PO: REW 45 DP1
- skutečnost: REI 180 DP1 (dle [13])

→ **VYHOVUJE**

Boční stěny nového vikýře ve 4.NP (v PÚ N04.01)

Boční stěny nového vikýře budou provedeny z typové certifikované skladby, která splňuje požární odolnost min. (R)EW 30 DP2 (musí se jednat o požárně uzavřenou konstrukci).

Pol. 4 - Nosné konstrukce střech:

Nejsou v kontaktu s řešenými PÚ.

Pol. 5 - Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu:

Nové ocelové překlady

Maximální požadavek na požární odolnost je R 45 DP1. Nové ocelové překlady v nových otvorech budou chráněny vápenocementovou omítkou tl. min. 20 mm na pletivu (dle D.16 ČSN 73 0834).

Pol. 6 - Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu:

Nevyskytují se.

Pol. 7 - Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu:

Nevyskytují se.

Pol. 8 - Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku:

Bez požadavků pro III. SPB.

Pol. 9 - Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku, které nejsou součástí CHÚC:

Nejsou v kontaktu s řešenými PÚ.

Pol. 10 - Výtahové a instalační šachty:

Výtahová šachta (Š-P01.02/N04)

Výtahová šachta bude tvořit samostatný požární úsek. Výtahové dveře budou splňovat požadovanou požární odolnost min. EW 30 DP1. Nosné konstrukce šachty budou tvořeny nehořlavými konstrukcemi s třídou reakce na oheň A1/A2. Na nosné konstrukce výtahové šachty nejsou kladeny požadavky na požární odolnost, jelikož se nenachází v PNP řešeného ani sousedních objektů (dle čl. 8.10.1 ČSN 73 0802).

Instalační šachta (Š-N01.04/N04, Š-N01.05/N04)

Maximální požadovaná požární odolnost na stěnu instalační šachty je EI 30 DP1. Maximální požadavek na revizní uzávěry je EW 30 DP1. Instalační šachta bude tvořena z požární SDK šachtové stěny, která bude dodána s požadovanou požární odolností. V místě průchodu dřevěnými stropními konstrukcemi bude nepřerušena (tj. bude kontinuálně procházet, aby nemohlo dojít k přenesení požáru do dutiny stropu).

Pol. 11 - Střešní pláště:

Není v kontaktu s řešenými PÚ.

e.2 Požadavky na vybrané stavební výrobky a konstrukce

- Požární odolnost požárně dělících konstrukcí nesmí být snížena nebo porušena výklenky, nikami, nebo jakýmkoliv zmenšením tloušťky konstrukce, kterým by se snížila požadovaná požární odolnost. V případě nutnosti provádění nik a výklenků budou v těchto ztenčených částech stěn použity konstrukce, které splňují požadovanou požární odolnost pro danou tloušťku.
- Požární stěny se musí vždy stýkat s požárním stropem – úprava této spáry nesmí zmenšovat požární odolnost
- Pro zdění a omítání zděných konstrukcí musí být použity malty a omítky udávané výrobcem, aby byla zajištěna požadovaná požární odolnost
- „Nemodulový“ rozměr bude dozděn, popř. promaltován tak, aby nebyla narušena požární odolnost (nevypĺňovat tepelnou izolací, PUR atd.)
- Systémy suché výstavby (např. SDK konstrukce), na něž je kladen požadavek na požární odolnost, musí být prováděny výhradně dle technických podkladů a technologických postupů výrobce, aby byla deklarována požární odolnost.
- Případné otvory (např. pro zapuštěná svítidla) v požárních SDK konstrukcích musí být řešeny dle technických a technologických pokynů výrobce, aby byla zajištěna požadovaná požární odolnost.

e.3 Požární pásy

Nejsou kladeny požadavky na požární pásy, jelikož je požární výška objektu menší než 12 m. Stávající požární pásy přilehlé k sousednímu objektu nejsou řešenými stavebními úpravami dotčeny.

f) Zhodnocení navržených stavebních hmot

Nově řešený požární úsek N01.03 (strojovna VZT) není zařazen do skupin U1 ani U2. Vzhledem k využití řešeného PÚ nejsou kladeny požadavky na omezení rychlosti šíření plamene po povrchu ani třídy reakce na oheň povrchových úprav.

Svislé nosné konstrukce jsou z materiálů, jejichž třída reakce na oheň je A1 (zděné stěny). Povrchové úpravy jsou omítky, jejichž rychlost šíření plamene po povrchu je $i_s = 0$ mm/min. Vodorovné konstrukce jsou navrženy z materiálů, jejichž třída reakce na oheň je A1 (zděné klenby do ocelových nosníků). Povrchovými úpravami jsou omítky, jejichž třída reakce na oheň je A1 a rychlost šíření plamene po povrchu je $i_s = 0$ mm/min. Nosné konstrukce výtahové šachty budou tvořeny ocelovou konstrukcí s třídou reakce na oheň A1.

g) Zhodnocení podmínek evakuace osob

Nově vytvořený požární úsek strojovny VZT (N01.03) vzniká odčleněním části prostoru plynové kotelny. Vzhledem k tomu, že se jedná o technický prostor, nejsou zvýšeny počty osob na ÚC. Únik osob z kotelny a nové strojovny VZT vede po NÚC přímo na volné prostranství. Délka ÚC ze strojovny VZT je nulová, jelikož splňuje požadavky na funkčně ucelenou skupinu místností. Maximální délka ÚC z plynové kotelny je 3,5 m. Mezní délka je 15 m (na straně bezpečné uvažován součinitel $a = 1,2$). Šířka ÚC v místě dveří na volné prostranství je vzhledem k malému počtu unikajících osob (3 osoby) dostatečná.

V ostatních prostorech (PÚ) objektu řešenými stavebními úpravami nedochází ke změně užívání a nedochází ke změně v počtu osob na únikových cestách. Podmínky evakuace osob v ostatních prostorech nejsou řešeny (dle čl. 5.1.6 ČSN 73 0834).

h) Posouzení požárně otevřených ploch a odstupových vzdáleností

Odstupové vzdálenosti jsou stanoveny od nového PÚ N01.03 (strojovna VZT) a dále od nového okna vikyře ve 4.NP. Odstupové vzdálenosti od ostatních POP nejsou posuzovány (dle čl. 5.9.1 ČSN 73 0834). PNP od nově zvětšených vstupních dveří do objektu jsou řešeny v rámci změny stavby skupiny I.

Odstupy jsou počítány podrobným výpočtem sálání tepla dle Lambert – Kosinova zákona (ČSN EN 1991-1-2) pro hustotu tepelného toku odpovídající hodnotě výpočtového požárního zatížení, která je navýšena hodnotou 5 kg/m² vzhledem ke smíšenému konstrukčnímu systému.

Specifikace	Rozměry POP [m]			S _{po} [m ²]	Rozměry stěny [m]		S _p [m ²]	p _o [%]	p _v [kg/m ²]	d [m]	d' [m]
	počet	b _{POP}	h _{POP}		l	h _u					
1 × vrata 2,18 × 2,24	1	2,18	2,24	-	-	-	-	100	17,7	1,95	1,40
1 × okno 2,00 × 1,50	1	2,00	1,50	-	-	-	-	100	46,4	2,15	1,75
9 × stří. okno 0,70 × 1,50	9	0,70	1,50	9,45	10,87	1,50	16,26	58	46,4	2,40	-

h.1 Odstupy z hlediska sálání tepla pro střešní plášť

Stavebními úpravami není měněno.

h.2 Odpadávání hořících částí stavebních konstrukcí

Stavebními úpravami není měněno.

h.3 Zpětné odstupy

Do nových POP, resp. nově měněných POP nezasahuje PNP okolních staveb.

h.4 Vyhodnocení požárně nebezpečného prostoru

PNP od řešených POP nezasahuje na sousední soukromé pozemky ani na žádné okolní objekty.

i) Určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou vč. rozmístění vnějších a vnitřních odběrných míst

i.1 Vnější odběrná místa

Stavebními úpravami nedochází ke zvýšení požadavku na vnější odběrná místa oproti stávajícímu stavu. Dle Tab. 1 a Tab. 2, položky 2 ČSN 73 0873 musí být zajištěn alespoň jeden z následujících vnějších odběrných míst:

- Podzemní hydrant ve vzdálenosti max. 150 m napojený na vodovodní řad o nejmenší jmenovité světlosti DN 100 (doporučený odběr, resp. průtok požární vody z požárního hydrantu je Q = 6,0 l/s). U hydrantu musí být zajištěn statický přetlak 0,2 MPa.
- Nadzemní hydrant ve vzdálenosti max. 600 m napojený na vodovodní řad o nejmenší jmenovité světlosti DN 100 (doporučený odběr, resp. průtok požární vody z požárního hydrantu je Q = 6,0 l/s). U hydrantu musí být zajištěn statický přetlak 0,2 MPa.

- Výtokový stojan ve vzdálenosti 600 m
- Plnicí místo ve vzdálenosti 2 500 m
- Požární nádrž (popř. vodní plocha) o objemu min. 22 m³ ve vzdálenosti max. 600 m.
- Vodní tok s průtokem min. 6 l/s ve vzdálenosti max. 600 m

Stávající nadzemní požární hydrant se nachází v místě vjezdu na most Dr. E. Beneše z ulice Národního odboje. Jedná se o nadzemní hydrant na potrubí DN 400 ve vzdálenosti cca 320 m od řešeného objektu. Přetlak je 0,66 MPa a průtok 11,6 l/s. Správcem hydrantu je SČvk a.s.

i.2 Vnitřní odběrná místa

Ve stávajících částech objektu nedochází ke změně požadavků na vnitřní odběrná místa. V novém PÚ N01.03 nejsou kladeny požadavky na zřízení vnitřního odběrního místa (dle čl. 4.4 b) ČSN 73 0873), jelikož je součin ($p \times S$) menší než 9 000 ($17 \times 10,65 = 181$).

j) Vymezení zásahových cest, zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch

j.1 Přístupové komunikace

Příjezd k řešenému objektu je zajištěn po stávající obousměrně průjezdné komunikaci (ul. Předmostí). Šířka komunikace je větší než 3 m. Přístupová komunikace umožňuje příjezd do vzdálenosti alespoň 20 m od vstupu do objektu.

j.2 Nástupní plochy

Nástupní plocha není vyžadována, jelikož se jedná o objekt s požární výškou do 12 m (dle čl. 12.4.4 ČSN 73 0802).

j.3 Zásahové cesty

Nejsou kladeny požadavky na zřízení vnějších ani vnitřních zásahových cest (dle čl. 12.5 a 12.6 ČSN 73 0802).

k) Stanovení počtu, druhů a rozmístění přenosných hasicích přístrojů

označení PÚ	plocha PÚ S [m ²]	a [-]	c ₃ [-]	n _r [-]	n _{HJ} [-]	navržené PHP
N01.03	10,65	0,90	1,0	1	6	1× PHP práškový 21A
elektrický rozvaděč výtahu						1× PHP práškový 55B

Hasicí přístroj bude zavěšen na stěně tak, aby výška rukojeti PHP byla nejvýše 1,5 m nad podlahou. Umístění hasicího přístroje nesmí bránit evakuaci z objektu ohroženého požárem nebo ji jinak ztěžovat. Umístění PHP je patrné z výkresové části PBR.

l) Zhodnocení technických a technologických zařízení

l.1 Elektroinstalace

Nová elektroinstalace bude provedena s ohledem na vnější vlivy, které budou stanoveny dle platných norem. Elektroinstalace bude řešena v souladu s příslušnými platnými ČSN v příslušné části projektové dokumentace. Ke kolaudaci bude doložena revize.

I.1.1 Seznam požárně bezpečnostních zařízení, popř. zařízení, která mají zůstat v případě požáru funkční se stanovenými požadavky na napájení v případě požáru

V objektu nejsou žádná zařízení.

I.1.2 Seznam zařízení, u kterých musí být zajištěné napájení bez přerušení

V objektu nejsou žádná zařízení.

I.1.3 Požadavky na elektrické rozvaděče

Nové (příp. měněné) elektrické rozvaděče v ČCHÚC budou provedeny s požární odolností EI 30 DP1-S₂₀₀. V ostatních požárních úsecích nejsou kladeny požadavky na požární odolnost elektrických rozvaděčů.

I.1.4 Požadavky na volně vedené elektrické rozvody nesloužící pro napájení zařízení s požadovanou funkčností při požáru

Volně vedené kabely (nově projektované) v prostoru ČCHÚC musí splňovat třídu reakce na oheň B2_{ca}-s1,d1,a1. Za volně vedené kabely se nepovažují kabely vedené pod omítkou tl. min. 15 mm a dále kabely, které jsou vybaveny jinou ochrannou konstrukcí (např. SDK deskou) s požadovanou požární odolností min. EI 30. V ostatních PÚ nejsou kladeny žádné požadavky.

I.1.5 Způsob zajištění beznapěťového stavu pro zasahující jednotky HZS

V řešeném objektu bude u hlavního vstupu do objektu (max. 5 m od vstupu do objektu) umístěn hlavní vypínač elektrické energie, který bude vypínat veškerá elektrická zařízení v objektu. Vypínací prvek bude napájen a ovládán kabely s funkčností při požáru P30-R s třídou reakce na oheň B2_{ca}-s1,d1,a1. Vypínací prvek bude označen zelenou bezpečnostní tabulkou s následujícím bílým textem „**HLAVNÍ VYPÍNAČ ELEKTRICKÉ ENERGIE – TOTAL STOP**“. Text musí mít výšku min. 20 mm.

I.1.6 Umístění zařízení pro napájení elektrickou energií vč. ovládacích prvků pro vypínání

Zdrojem energie je pouze veřejná distribuční síť.

I.1.7 Ochrana proti blesku

Odborně způsobilou osobou musí být vyhodnocen požadavek na zajištění ochrany objektu proti blesku – bude řešeno v souladu s platnými předpisy v příslušné části projektové dokumentace.

I.2 Vytápění

Zdrojem vytápění je stávající plynový kotel, který je umístěn v 1.NP a v rámci stavebních úprav nedochází ke změně. V objektu budou vyměněny rozvody vytápění a otopná tělesa (řešeno jako změna stavby skupiny 1).

I.3 Plynová zařízení

Stavebními úpravami nedochází ke změně. V objektu se nachází stávající plynový kotel.

I.4 VZT

Větrání řešeného objektu bude kombinací přirozeného a nuceného větrání. VZT musí být navržena a provedena v souladu s ČSN 73 0872.

Zařízení č.1

Pro větrání kanceláří a kuchyněk je navrženo rovnotlaké nucené větrání. Větrání bude zajišťovat nová VZT jednotka s rekuperací tepla, která bude umístěna v 1.NP v místnosti číslo 1.12. Vzhledem k tomu, že navrhovaná VZT jednotka větrá více než 1 PÚ, bude VZT jednotka umístěna v samostatném požárním úseku strojovny VZT (N01.03). Rozvody VZT budou provedeny z nehořlavých materiálů třídy reakce na oheň

A1/A2. V místě prostupu požárně dělící konstrukcí strojovny VZT budou všechna potrubí opatřena požárními klapkami. VZT potrubí budou vedeno po výšce objektu v nové instalační šachtě, která bude tvořit samostatný požární úsek Š-N01.04/N04. Vzhledem k tomu, že plocha potrubí je větší než 40 000 mm² a potrubí jsou blízko sebe, budou všechny prostupy skrz požárně dělící konstrukci šachty opatřeny požárními klapkami. Požadovaná požární odolnost požárních klapek je EI 30 DP1-C (přibližná poloha je vyznačena ve výkresové části). V objektu se nenachází systém EPS, proto budou dodány manuální požární klapky s tavnou pojistkou. Část potrubí mezi požární klapkou (ve výkresu označena jako PK1) v požárně dělící konstrukci strojovny VZT a stěnou šachty bude provedeno jako požárně chráněné s požadovanou požární odolností min. EI 30 DP1.

Přívod vzduchu bude zajištěn nasávacím potrubím z fasády a odvod vzduchu bude vyveden potrubím nad střechu objektu. Vzhledem k tomu, že nasávací otvor nesplňuje požadované vzdálenosti od otvorů dle čl. 4.3.3 ČSN 73 0872, bude do sacího potrubí umístěno kouřové čidlo, které vyřadí VZT z provozu v případě detekce kouře v sacím potrubí. Tímto opatřením lze nahradit požadované vzdálenosti dle čl. 4.3.5 ČSN 73 0872.

Zařízení č.2 + č.3

Pro větrání sociálního zázemí a sklepů je navrženo odvodní potrubí s potrubním radiálním ventilátorem, které bude vyvedeno nad střechu objektu (podtlakové větrání). Plocha potrubí v místě prostupu PDK bude menší než 40 000 mm² a jednotlivé prostupy budou vzdáleny více než 500 mm od sebe, proto nemusí být provedeny požární klapky. Prostupy skrz požárně dělící konstrukce budou požárně těsněny dle ČSN 73 0810. Potrubí bude po výšce objektu vedeno v instalační šachtě, která bude tvořit samostatný požární úsek Š-N01.05/N04.

Klimatizace

V řešeném objektu bude proveden systém chlazení. Rozvod chlazení bude veden nehořlavým potrubím třídy reakce na oheň A1/A2. Rozvody chlazení, které budou vedeny v prostoru ČCHÚC, budou vedeny v SDK požárním kastlíku s požární odolností min. EI 30 DP1. Venkovní chladicí jednotka bude umístěna na fasádě ve 2.NP (mimo PNP).

m) Stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot

Boční stěny nového vikýře ve 4.NP (v PÚ N04.01)

Boční stěny nového vikýře budou provedeny z typové certifikované skladby, která splňuje požární odolnost min. (R)EW 30 DP2 (musí se jednat o požárně uzavřenou konstrukci).

SDK podhled nového vikýře ve 4.NP (v PÚ N04.01)

SDK požární podhled nového vikýře ve 4.NP bude proveden ve funkci samostatného požárního předělu s požadovanou požární odolností zdola min. EI 30 (a←b). Podhled bude navazovat na stávající požární SDK podhled a přípojovací spára bude provedena tak, aby byla zajištěna požadovaná požární odolnost.

n) Stanovení požadavků na vybavení objektu PBZ

- Objekt nemusí být vybaven elektrickou požární signalizací, jelikož je požární výška menší než 22,5 m (dle čl. 6.6.9 ČSN 73 0802)
- Objekt nemusí být vybaven SSHZ (dle čl. 6.6.10 ČSN 73 0802)
- Objekt nemusí být vybaven SOZ (dle čl. 6.6.11 ČSN 73 0802)

n.1 Nouzové osvětlení

V nově řešených PÚ nejsou kladeny požadavky na zřízení nouzového osvětlení.

n.2 Požadavky na prostupy potrubí a kabelů požárně dělicími konstrukcemi

Prostupy skrz požárně dělicí konstrukce budou provedeny následujícím způsobem:

- Dotěsněním (např. dozděním, dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce, pokud se jedná o zděné nebo betonové konstrukce. Tímto způsobem lze řešit prostupy max. 3 potrubí s trvalou náplní vody, pokud se jedná o potrubí třídy reakce na oheň A1/A2, nebo pokud je vnější průměr potrubí max. 30 mm. Případné izolace potrubí v místě prostupu musí být nehořlavé (třídy reakce na oheň A1 nebo A2) a musí mít přesah za požárně dělicí konstrukci min. 500 mm na obě strany. Dále takto může být řešen jednotlivý prostup jednoho kabelu s vnějším průměrem do 20 mm (dle čl. 6.2.1b) ČSN 73 0810). Samostatně se posuzují prostupy, které jsou navzájem vzdáleny alespoň 500 mm.
- Ostatní prostupy kabelů a potrubí skrz požárně dělicí konstrukce musí být opatřeny vhodnými požárními ucpávkami (např. intumescentní pásy, intumescentní nátěr, manžety apod.) s požadovanou požární odolností závislostí na PÚ, které oddělují (shodné s požadovanou požární odolností požárně dělicí konstrukce). Požární ucpávky musí být provedeny odborně způsobilou osobou a musí být řádně označeny.

Při provádění je nutné vždy dodržet požadavky ČSN 73 0810 (2016) a dále technické podmínky výrobce systému.

Prostupy v místě dřevěného trámového stropu musí být konzultovány s dodavatelem požárních ucpávek a konkrétní navržené řešení bude konzultováno s projektantem PBŘ.

o) Posouzení požadavků na osvětlení a označení ÚC, umístění výstražných značek a tabulek

Únikové cesty budou vybaveny fotoluminiscenčními tabulkami se směrem úniku v souladu s ČSN EN ISO 7010, Nařízením vlády č. 375/2017 Sb. a ČSN ISO 3864-1 všude, kde není východ na volné prostranství přímo viditelný, nebo kde se mění směr úniku, či dochází ke křížení komunikací a změně výškové úrovně. Přesné umístění tabulek bude upřesněno odborně způsobilou osobou v požární ochraně (OZO PO).

Uzávěry všech médií (voda, elektřina, plyn ...) budou označeny příslušnou bezpečnostní tabulkou dle ČSN 01 8013 a budou trvale přístupné. Místa, kde je zakázáno použití hasicích systémů na bázi vody a pěny pro hašení, budou označeny tabulkou „Nehasit vodou ani pěnou“. Hlavní vypínač elektrické energie bude označen „HLAVNÍ VYPÍNAČ ELEKTRICKÉ ENERGIE – TOTAL STOP“. Velikost textu na bezpečnostní tabulce musí být min. 20 mm.

Elektrické rozvaděče budou opatřeny výstražnými a bezpečnostními značkami upozorňujícími na nebezpečí úrazu el. proudem a zákazem hašení vodou a pěnou.

Výstražné a bezpečnostní značky budou provedeny v souladu s ČSN ISO 3864-1, ČSN EN ISO 7010 a Nařízením vlády č. 375/2017 Sb.

Nový výtah bude vně i uvnitř kabiny označen tabulkou „Tento výtah neslouží k evakuaci“.

Změna stavby skupiny I – rozšíření vstupních dveří, dispoziční úpravy, nové rozvody TZB

V rámci stavebních úprav budou v řešeném objektu provedeny drobné dispoziční úpravy, které budou spočívat zejména v provedení nového hygienického zázemí vč. souvisejících rozvodů vodovodu, kanalizace a vytápění. Dispozičními úpravami nebudou vznikat nové místnosti o ploše větší než 100 m². Dále dojde ke zvětšení vstupních dveří do objektu.

Hodnocení změny stavby z hlediska PBS (čl. 3.2 ČSN 73 0834)

Jedná se o zhodnocení, zda lze změnu vytápění posuzovat jako změnu stavby skupiny I.

a) Zvýšení požárního rizika

Stavebními úpravami nedochází ke zvýšení požárního rizika.

b) Zvýšení počtu osob

Stavebními úpravami nedochází ke zvýšení počtu osob.

c) Zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu

Stavebními úpravami nedochází ke zvýšení počtu osob.

d) Záměna funkce objektu

Stavebními úpravami nedochází k záměně funkce objektu.

e) Změna objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo jinou podstatnou stavební změnou

Stavebními úpravami nedochází ke stavebním změnám objektu.

→ Z hlediska požární bezpečnosti se na základě posouzení čl. 3.2 ČSN 73 0834 nejedná o změnu užívání z požárního hlediska. Řešené stavební úpravy lze řešit jako změnu stavby skupiny I (dle čl. 3.3 ČSN 73 0834).

Požadavky na změny staveb skupiny I

- a) *Požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo části, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, není snížena pod původní hodnotu.*

Hodnocení:

Nové vyzdívky v konstrukcích, které oddělují ČCHÚC, budou tvořeny z CPP, popř. keramických dutinových tvárnic min. tl. 115 mm. Tyto konstrukce splňují požární odolnosti min. EI 45 DP1 (větší PO není u změny stavby skupiny I vyžadována). Nově zvětšovaný otvor vstupních dveří do objektu bude v nadpraží zajištěn novými ocelovými překlady, které budou chráněny vápenocementovou omítkou tl. min. 20 mm na pletivu, čímž bude zajištěna požární odolnost R 45 DP1. Původní požární odolnost konstrukcí nebude řešenými stavebními úpravami snížena pod původní hodnotu.

- b) *Třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen; na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů (podhledů) navíc hmot, které při požáru (při zkoušce podle ČSN 73 0865) jako hořící odkapávají nebo odpadávají; v případě chráněných únikových cest nebo částečně chráněných únikových cest (které nahrazují chráněné únikové cesty) musí být použity výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2.*

Hodnocení:

Nebude zhoršena třída reakce na oheň ani druh konstrukcí. Povrchové úpravy budou nadále tvořeny omítkami s třídou reakce na oheň A1. Na povrchové úpravy stěn, stropů a podhledů nebudou použity materiály s třídou reakce na oheň E a F a dále hmot, které v případě požáru jako hořící odkapávají nebo odpadávají.

- c) *Šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10 % původního rozměru nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje příslušným technickým normám a předpisům, popř. nepřesahuje (i nevyhovující) stávající odstupovou vzdálenost.*

Hodnocení:

V rámci stavebních úprav bude zvětšen otvor pro vstupní dveře do objektu. Pro výpočet odstupové vzdálenosti je uvažováno výpočtové požární zatížení 48 kg/m², které bude navýšeno o hodnotu 5 kg/m² vzhledem ke smíšenému konstrukčnímu systému. Vypočítaný PNP zasahuje pouze na přilehlou komunikaci.

Specifikace	Rozměry POP [m]			S _{po} [m ²]	Rozměry stěny [m]		S _p [m ²]	p _o [%]	p _v [kg/m ²]	d [m]	d' [m]
	počet	b _{POP}	h _{POP}		l	h _u					
1× dveře 1,90 × 2,75	1	1,90	2,75	-	-	-	-	100	53	2,95	2,65

- d) *Nově zřizované prostupy stěnami podle a) jsou utěsněny podle ČSN 73 0810*

Hodnocení:

Nové prostupy skrz nosné konstrukce, konstrukce ohraničující únikové cesty a skrz požárně dělící konstrukce budou těsněny dle ČSN 73 0810. V místě těsněného prostupu bude tepelná izolace potrubí provedena do vzdálenosti min. 500 mm od prostupu z nehořlavých materiálů třídy reakce na oheň A1/A2. Těsnění bude provedeno na požární odolnost min. 45 minut.

- e) *Nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 73 0872; nově instalované vzduchotechnické rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných na požární úseky nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F.*

Hodnocení:

Nově navrhované VZT zařízení a rozvody jsou řešeny v rámci změny stavby skupiny II (viz výše).

- f) *Nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle ČSN 73 0810*

Hodnocení:

Všechny prostupy skrz stropy budou požárně těsněny dle ČSN 73 0810 (min. 45 minut). Prostupy skrz dřevěné stropy musí být konzultovány s dodavatelem ucpávek a konkrétní navržené řešení bude konzultováno s projektantem PBR.

- g) *V měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům a ani jiným způsobem není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita (např. větrání, požární odolnost a druh stavebních konstrukcí, provedení povrchových úprav, kvalita nášlapné vrstvy podlahy apod.).*

Hodnocení:

Stavebními úpravami nedojde k zúžení ani prodloužení stávajících únikových cest a nedojde ke zhoršení jejich kvality.

V novém zádveří budou osazeny prosklené vodorovně posuvné automatické dveře (dle čl. 9.13.2 lze použít i vodorovně posuvné dveře na únikové cestě), které budou otevírány automaticky prostřednictvím pohybového čidla. Tyto dveře musí umožňovat jejich ruční otevření v případě výpadku elektrického proudu. Pokud dojde k přerušení dodávek elektrické energie, musí dojít k automatickému otevření dveří nejpozději do 5 sekund a musí zůstat v otevřené poloze (s výjimkou, pokud jsou v bezpečnostní – uzamčené poloze) dle čl. 4.7.2.3 ČSN EN 16005. Dveře musí umožňovat snadný a rychlý průchod, zabránit zachycení oděvu apod. a svým zajištěním nesmí bránit evakuaci unikajících osob ani zásahu požárních jednotek (dle čl. 9.13.1 ČSN 73 0802).

- h) *Je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3b), pokud to ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo normy řady ČSN 73 08xx jmenovitě vyžadují; požárně dělící konstrukce tohoto požárního úseku mohou být bez dalšího průkazu navrženy pro III. stupeň požární bezpečnosti; III. stupni požární bezpečnosti musí odpovídat všechny požadavky na stavební konstrukce, včetně požadavků na požárně dělící konstrukce oddělující požární úsek od sousedních prostorů (nepřihlíží se k případnému požárnímu riziku v ostatních částech objektu)*

Hodnocení:

Stavební úpravy se netýkají prostorů podle 3.3b) ČSN 73 0834.

- i) *V měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody; u vnitřních hydrantových systémů lze ponechat původní hydranty včetně stávající funkční výzbroje; v měněné části objektu musí být rozmístěny přenosné hasicí přístroje podle zásad ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo norem řady ČSN 73 08xx.*

Hodnocení:

Stavebními úpravami nedochází ke zhoršení původních parametrů zařízení umožňující protipožární zásah. Dle původního PBR [15] se v objektu na každém podlaží nachází 2 PHP s hasicí schopností 21A nebo 113B (pokud tomuto skutečný stav neodpovídá, budou doplněny). Stavebními úpravami nevznikají nově vyšší požadavky na vnitřní odběrná místa.

Závěr

Projektová dokumentace (při splnění požadavků kladených v tomto PBR) **vyhovuje** požadavkům na požární bezpečnost staveb dle aktuálně platných norem a předpisů. Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno v rozsahu nezbytně nutném pro povolení řízení vedená místně příslušným stavebním úřadem při respektování §41 vyhlášky o požární prevenci.

V případě provedení jakékoliv stavební, technologické či jiné změny, dotýkající se svým charakterem požární bezpečnosti, musí být provedeno nové zhodnocení podmínek a požadavků požární bezpečnosti stavby.

Zpracovatel tohoto PBR nepřijímá odpovědnost za skutečnosti, které mu v rámci zpracování PBR nebyly a nemohly být známy.

Rekapitulace důležitých bodů v projektu:

- Zvýšení požární odolnosti dle kap. f, resp. m
- Přenosné hasící přístroje v požadovaném typu a počtu
- Těsnění prostupů dle ČSN 73 0810
- Označení únikových cest a uzávěrů (vypínačů) médií
- Splnění požadavků ČSN 73 0872 při návrhu a provedení VZT
- Výtahová šachta z konstrukcí DP1
- Požární uzávěry s požadovanou požární odolností
- Nové, resp. měněné elektrické rozvaděče v ČCHÚC budou provedeny s požární odolností EI 30 DP1-S₂₀₀
- U vstupu do objektu bude umístěn vypínací prvek s označením „Hlavní vypínač elektrické energie – TOTAL STOP“. Napájecí a ovládací kabely min. P30-R.

Od dodavatele stavby pro potřeby kolaudace vyžadovat následující doklady:

- Doklady potvrzující požadované požární vlastnosti použitých materiálů vč. prohlášení o shodě
- Doklad o revizi PHP (doklad o provozuschopnosti)
- Doklady o odborné montáži PBZ
- Doklady o oprávnění osob k montáži PBZ
- Doklady o kontrole provozuschopnosti PBZ
- Revize elektroinstalace

Přílohy:

- Výkresová část D.1.3.b
 - D.1.3.b.1 – Půdorys 1.PP (1:100)
 - D.1.3.b.2 – Půdorys 1.NP (1:100)
 - D.1.3.b.3 – Půdorys 2.NP (1:100)
 - D.1.3.b.4 – Půdorys 3.NP (1:100)
 - D.1.3.b.5 – Půdorys 4.NP (1:100)
 - D.1.3.b.6 – Zákes PNP do situace (1:1200)
- Původní PBR [15]

Počet stran: 16× A4 + 1× A4 výpočtová část

Počet příloh: 6× A3 – výkresová část, 10× A4 (PBR [15])

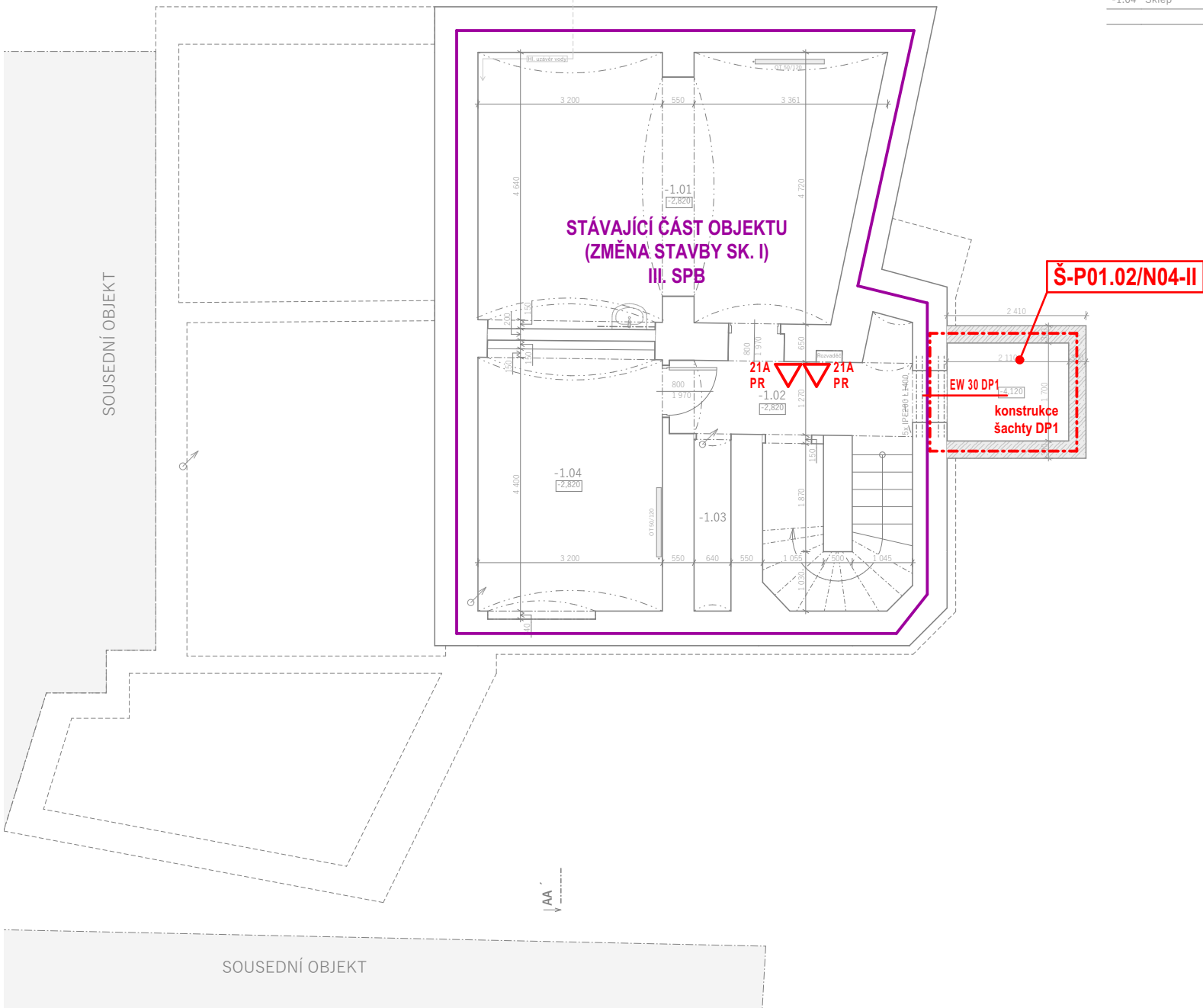
V Náchodě, 06/2024

Uvažovaný konstrukční systém	smíšený
Požární výška objektu h	10,920 m
Typ objektu vzhledem k počtu nadz.podl.:	do 22,5 m

Plocha požárního úseku S: 10,65 m²

Výpočtové požární zatížení p_v : **12,7 kg/m²**

D.1.3.b.1 - Půdorys 1.PP (1:100)



Tabulka místností 1.PP						
Č.	Název místnosti	Plocha (m2)	Nášlapná vrstva	Povrchová úprava zdi	Povrchová úprava stropu	Světlná výška (mm)
-1.01	Sklep	30,91	Keramická dlažba	Omitka	Omitka	2 420
-1.02	Chodba	13,26	Keramická dlažba	Omitka	Omitka	2 520
-1.03	Sklep	1,96	Betonová mazanina	Omitka	Omitka	2 490
-1.04	Sklep	15,29	Betonová mazanina	Omitka	Omitka	2 460
		61,42 m²				

LEGENDA PBŘ

- hranice části objektu nedělené do požárních úseků
- hranice nově vytvořeného požárního úseku
- 21A
PR

PHP s požadovaným počtem hasících jednotek a náplní
(PR = práškový, VOD = vodní, CO₂ = sněhový, PĚ = pěnový)

REKONSTRUKCE BUDOVY
PŘEDMOSTÍ Č.P. 50
PARC. Č. 2879
K.Ú. ÚSTÍ NAD LABEM

stavebník:

Statutární město Ústí nad Labem
Velká Hradební 2336/8
401 00 Ústí nad Labem

objednatel:

FAPAL s.r.o.
Stará Mostecká 250/2
412 01 Litoměřice

projektant části projektu:

Ing. Marek Lokvenc
ČKAIT: 0602920
tel.: 774 625 256
email: lokvencmarek@seznam.cz

vypracoval:

Ing. Marek Lokvenc
tel.: 774 625 256
email: lokvencmarek@seznam.cz

stupeň:

DOKUMENTACE KE STAVEBNÍMU
POVOLENÍ

objekt:

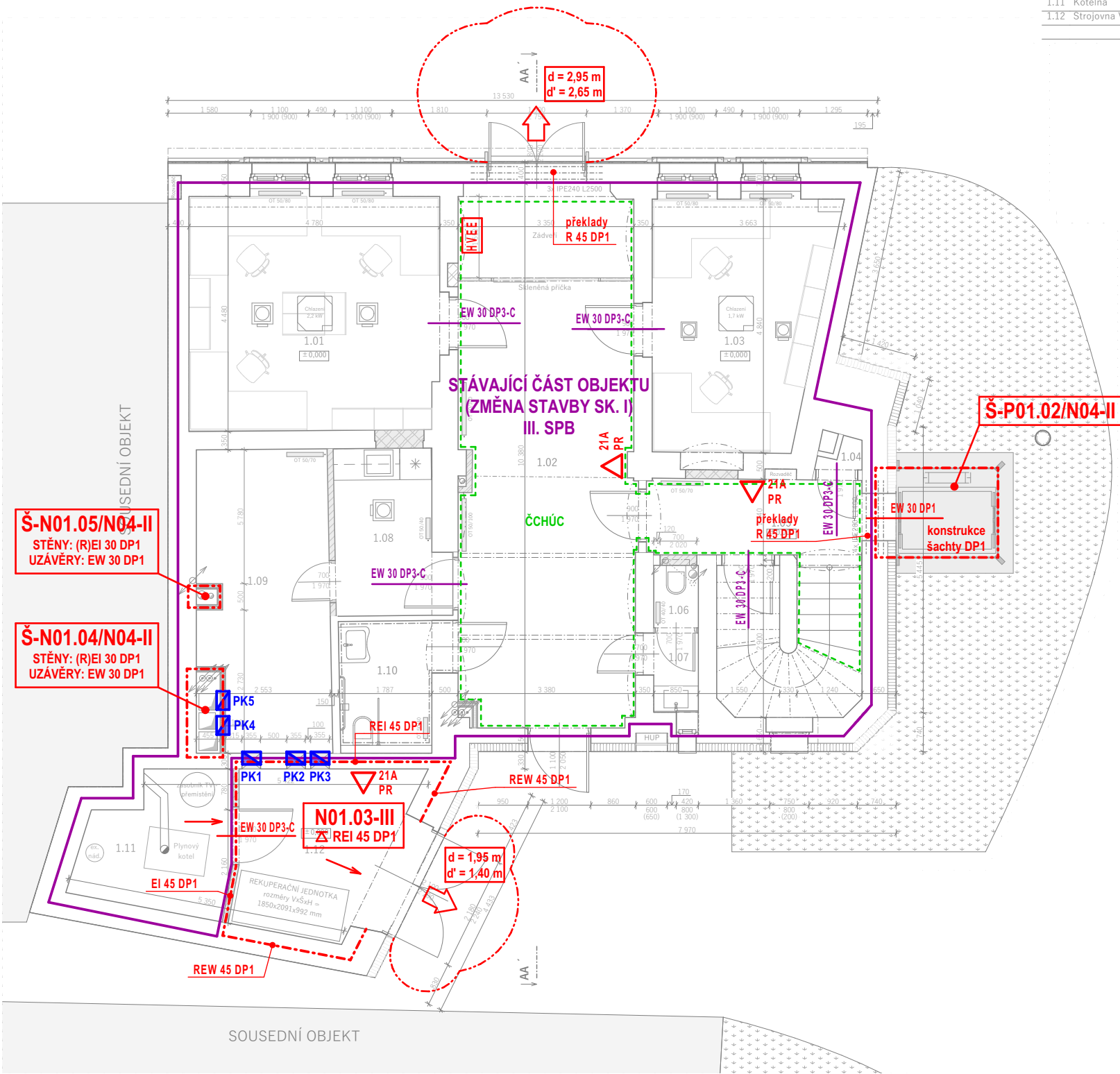
část: POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	část - kód: D.1.3
--	--------------------------

výkres:

Půdorys 1.PP (1:100)

číslo výkresu: D.1.3.b.1	revize: 00
měřítko: 1:100	paré:
datum: 06 - 2024	

D.1.3.b.2 - Půdorys 1.NP (1:100)



Tabulka místností 1.NP						
Č.	Název místnosti	Plocha (m2)	Náslapná vrstva	Povrchová úprava zdi	Povrchová úprava stropu	Světlá výška (mm)
1.01	Kancelář	22,24	PVC	Omitka	Kazetový podhled	2 850
1.02	Vstupní hala	34,34	Keramická dlažba	Omitka	Omitka	3 170
1.03	Kancelář	16,52	PVC	Omitka	Kazetový podhled	2 850
1.04	Sklad	0,52	Keramická dlažba	Omitka	Omitka	3 300
1.05	Schodiště	13,87	PVC	Omitka	Omitka	3 185
1.06	Toaleta	1,09	Keramická dlažba	Omitka + ker.obklad	Kazetový podhled	2 400
1.07	Předsíň	1,56	Keramická dlažba	Omitka + ker.obklad	Kazetový podhled	2 400
1.08	Kuchyňka	6,39	Keramická dlažba	Omitka + ker.obklad	Kazetový podhled	2 400
1.09	Sklad IT vybavení	14,85	Keramická dlažba	Omitka	Omitka	2 950
1.10	Toaleta invalidé	4,68	Keramická dlažba	Omitka + ker.obklad	Kazetový podhled	2 400
1.11	Kotelna	6,93	Betonová mazanina	Omitka	Omitka	2 950
1.12	Strojovna VZT	10,65	Betonová mazanina	Omitka	Omitka	2 950
		133,64 m²				

REKONSTRUKCE BUDOVY
PŘEDMOSTÍ Č.P. 50
PARC. Č. 2879
K.Ú. ÚSTÍ NAD LABEM

stavebník:

Statutární město Ústí nad Labem
Velká Hradební 2336/8
401 00 Ústí nad Labem

objednatel:

FAPAL s.r.o.
Stará Mostecká 250/2
412 01 Litoměřice

projektant části projektu:

Ing. Marek Lokvenc
ČKAIT: 0602920
tel.: 774 625 256
email: lokvencmarek@seznam.cz

vypracoval:

Ing. Marek Lokvenc
tel.: 774 625 256
email: lokvencmarek@seznam.cz

stupeň:

DOKUMENTACE KE STAVEBNÍMU
POVOLENÍ

objekt:

část: POŽÁRNĚ
BEZPEČNOSTNÍ
ŘEŠENÍ
část - kód:
D.1.3

výkres:

Půdorys 1.NP (1:100)

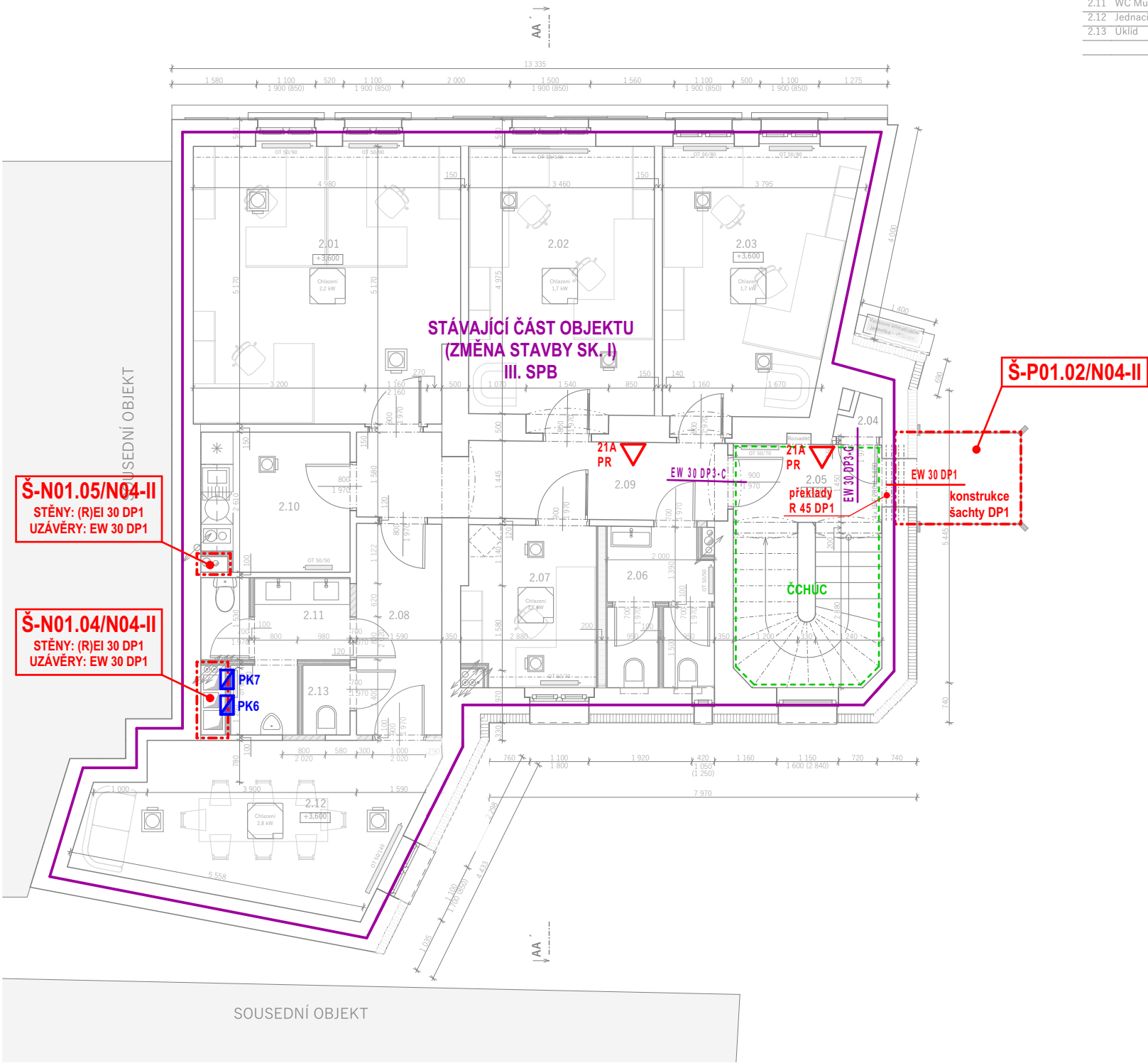
číslo výkresu:
D.1.3.b.2
revize:
00

měřítka:
1:100
paré:

datum:
06 - 2024

- LEGENDA PBR**
- hranice části objektu nedělené do požárních úseků
 - - - hranice stávajícího požárního úseku
 - - - hranice nově vytvořeného požárního úseku
 - XXX požadovaná požární odolnost svislých konstrukcí
 - XXX požadovaná požární odolnost vodorovných konstrukcí
 - 21A PR PHP s požadovaným počtem hasicích jednotek a náplní (PR = práškový, VOD = vodní, CO₂ = sněhový, PĚ = pěnový)
 - směr úniku
 - únik na volné prostranství
 - HVEE hlavní vypínač elektrické energie
 - PKx požární klapka s požární odolností EI 30 DP1-C

D.1.3.b.3 - Půdorys 2.NP (1:100)



Tabulka místností 2.NP						
Č.	Název místnosti	Plocha (m2)	Náslapná vrstva	Povrchová úprava zdi	Povrchová úprava stropu	Světla výška (mm)
2.01	Kancelář	25,51	PVC	Omitka	Kazetový podhled	2 850
2.02	Kancelář	17,82	PVC	Omitka	Kazetový podhled	2 850
2.03	Kancelář	17,02	PVC	Omitka	Kazetový podhled	2 850
2.04	Sklad	0,64	PVC	Omitka	Omitka	3 350
2.05	Chodba	11,83	PVC	Omitka	Kazetový podhled	2 600
2.06	WC Ženy	5,70	Keramická dlažba	Omitka	Kazetový podhled	2 400
2.07	Kancelář	7,40		PVC	Omitka	Kazetový podhled
2.08	Chodba	6,25	PVC	Omitka	Kazetový podhled	2 850
2.09	Chodba	10,94	PVC	Omitka	Kazetový podhled	2 600
2.10	Kuchyňka	7,02	PVC	Omitka	Kazetový podhled	2 400
2.11	WC Muži	5,98	Keramická dlažba	Omitka	Kazetový podhled	2 400
2.12	Jednací místnost	17,04	PVC	Omitka	Kazetový podhled	2 850
2.13	Uklid	1,24	Keramická dlažba	Omitka	Kazetový podhled	2 400
		134,38 m²				

LEGENDA PBŘ

- hranice části objektu nedělené do požárních úseků
- - - - - hranice nově vytvořeného požárního úseku
- PKx požární klapka s požární odolností EI 30 DP1-C
- 21A PR PHP s požadovaným počtem hasicích jednotek a náplní (PR = práškový, VOD = vodní, CO₂ = sněhový, PĚ = pěnový)

REKONSTRUKCE BUDOVY
PŘEDMOSTÍ Č.P. 50
PARC. Č. 2879
K.Ú. ÚSTÍ NAD LABEM

stavebník:

Statutární město Ústí nad Labem
Velká Hradební 2336/8
401 00 Ústí nad Labem

objednatel:

FAPAL s.r.o.
Stará Mostecká 250/2
412 01 Litoměřice

projektant části projektu:

Ing. Marek Lokvenc
ČKAIT: 0602920
tel.: 774 625 256
email: lokvencmarek@seznam.cz

vypracoval:

Ing. Marek Lokvenc
tel.: 774 625 256
email: lokvencmarek@seznam.cz

stupeň:

DOKUMENTACE KE STAVEBNÍMU
POVOLENÍ

objekt:

část: POŽÁRNĚ
BEZPEČNOSTNÍ
ŘEŠENÍ
část - kód: D.1.3

výkres:

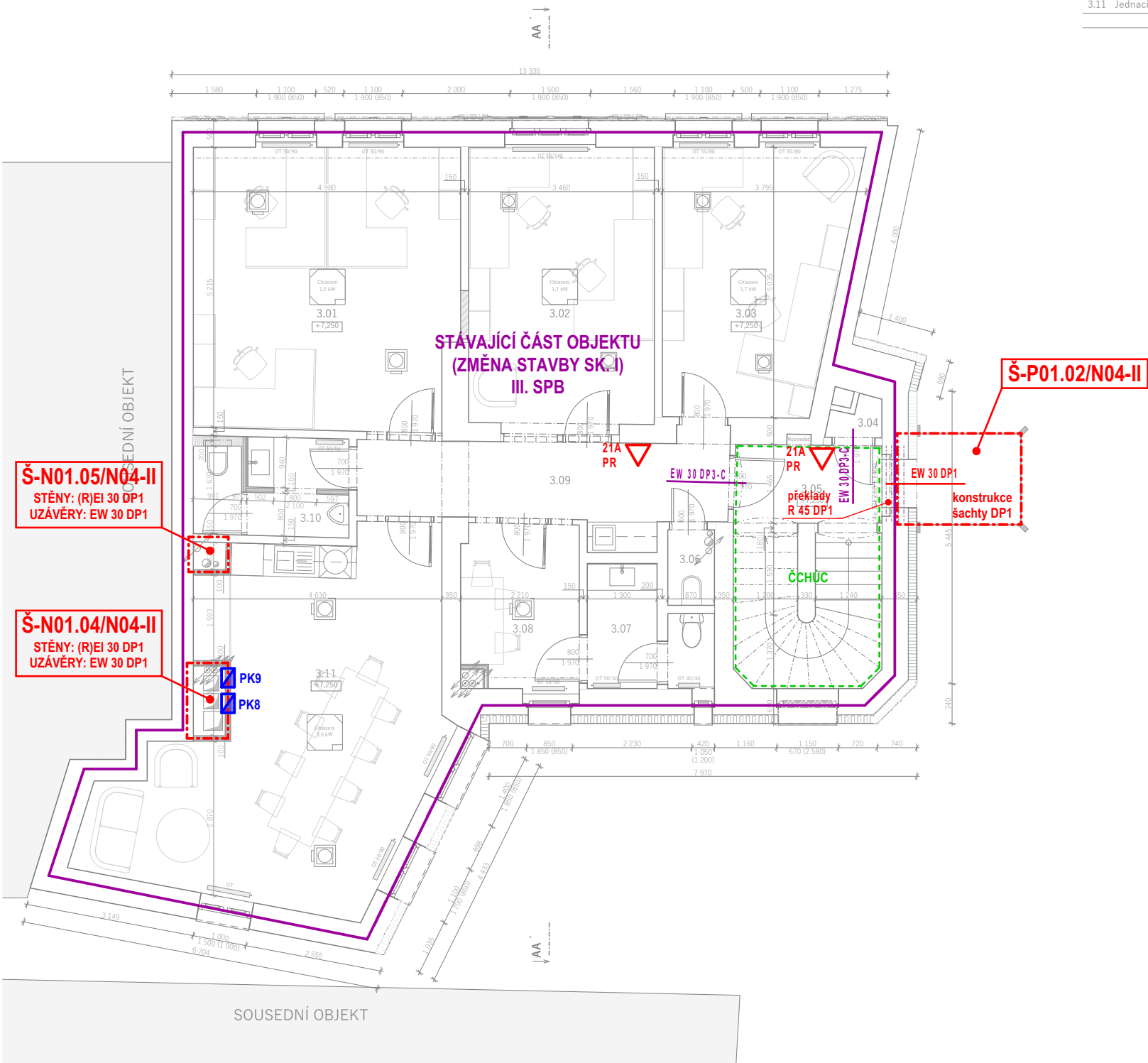
Půdorys 2.NP (1:100)

číslo výkresu: D.1.3.b.3
revize: 00

měřítko: 1:100
paré:

datum: 06 - 2024

D.1.3.b.4 - Půdorys 3.NP (1:100)



Tabulka místností 3.NP						
Č.	Název místnosti	Plocha (m2)	Nášlapná vrstva	Povrchová úprava zdi	Povrchová úprava stropu	Světelná výška (mm)
3.01	Kancelář	26,03	PVC	Omitka	Kazetový podhled	2 850
3.02	Kancelář	18,32	PVC	Omitka	Kazetový podhled	2 850
3.03	Spisovna	16,67	PVC	Omitka	Kazetový podhled	2 850
3.04	Sklad	0,74	PVC	Omitka	Omitka	3 270
3.05	Chodba	11,94	PVC	Omitka	Omitka	2 600
3.06	Uklídková místnost	1,33	Keramická dlažba	Omitka + ker. obklad	Kazetový podhled	2 400
3.07	WC Ženy	4,54	Keramická dlažba	Omitka + ker. obklad	Kazetový podhled	2 400
3.08	Kuchyňka	6,60	Keramická dlažba	Keramický obklad	Kazetový podhled	2 400
3.09	Chodba	11,85	PVC	Omitka	Kazetový podhled	2 600
3.10	WC Muži	4,94	Keramická dlažba	Omitka + ker. obklad	Kazetový podhled	2 400
3.11	Jednací místnost	33,28	PVC	Omitka	Kazetový podhled	2 850
		136,25 m²				

LEGENDA PBŘ

- hranice části objektu nedělené do požárních úseků
- - - - - hranice nově vytvořeného požárního úseku
- PKx požární klapka s požární odolností EI 30 DP1-C
- 21A PR PHP s požadovaným počtem hasících jednotek a náplní (PR = práškový, VOD = vodní, CO₂ = sněhový, PĚ = pěnový)

REKONSTRUKCE BUDOVY
PŘEDMOSTÍ Č.P. 50
PARC. Č. 2879
K.Ú. ÚSTÍ NAD LABEM

stavebník:

Statutární město Ústí nad Labem
Velká Hradební 2336/8
401 00 Ústí nad Labem

objednatel:

FAPAL s.r.o.
Stará Mstecká 250/2
412 01 Litoměřice

projektant části projektu:

Ing. Marek Lokvenc
ČKAIT: 0602920
tel.: 774 625 256
email: lokvencmarek@seznam.cz

vypracoval:

Ing. Marek Lokvenc
tel.: 774 625 256
email: lokvencmarek@seznam.cz

stupeň:

DOKUMENTACE KE STAVEBNÍMU
POVOLENÍ

objekt:

část: POŽÁRNĚ
BEZPEČNOSTNÍ
ŘEŠENÍ
část - kód: D.1.3

výkres:

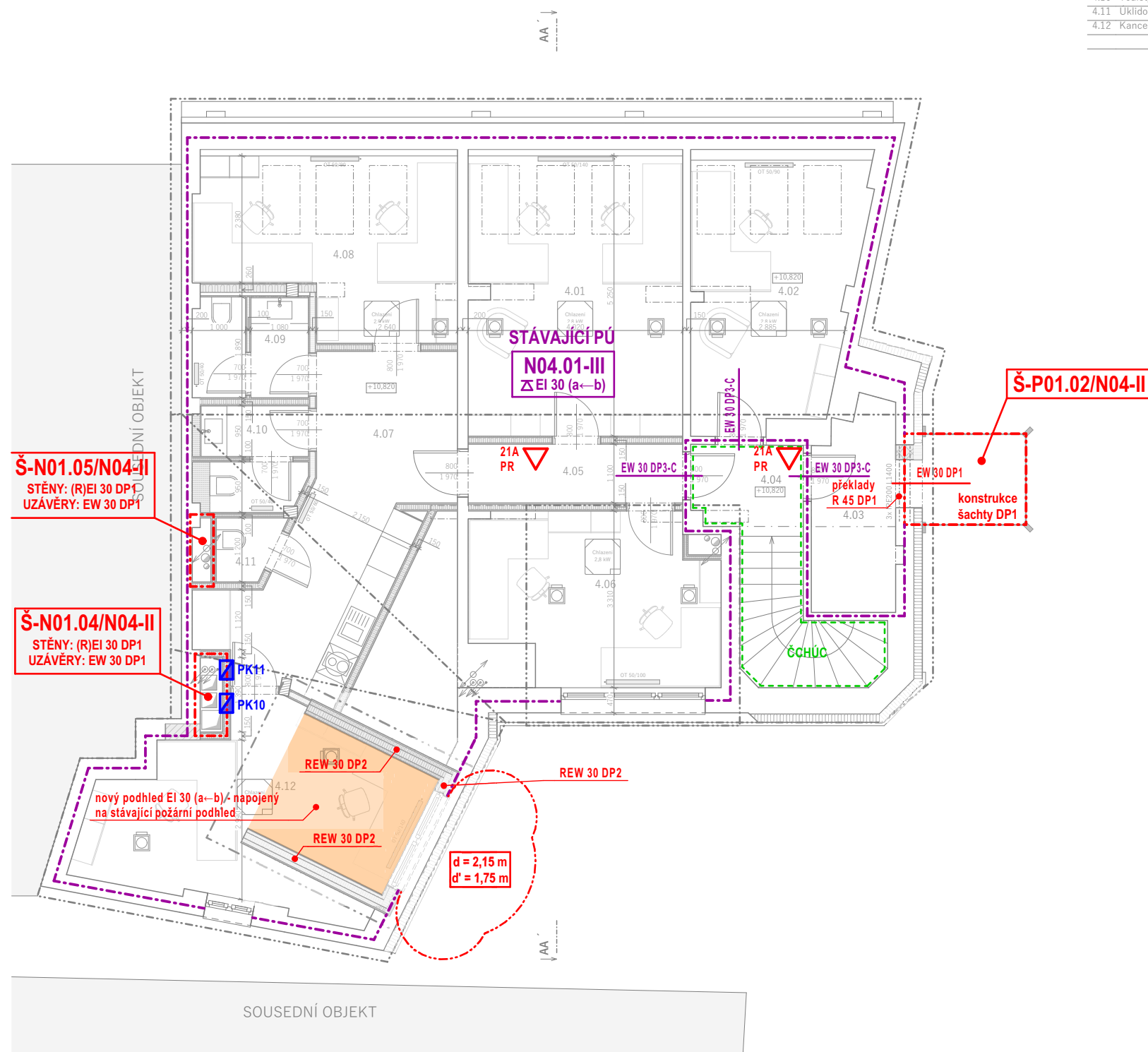
Půdorys 3.NP (1:100)

číslo výkresu: D.1.3.b.4
revize: 00

měřítko: 1:100
paré:

datum: 06 - 2024

D.1.3.b.5 - Pūdorys 4.NP (1:100)



Tabuľka miestností 4.NP						
Č.	Název miestnosti	Plocha (m2)	Nášlapná vrstva	Povrchová úprava zdi	Povrchová úprava stropu	Svetlá výška (mm)
4.01	Kancelária	21,46	PVC	Malba - biela	SDK podhľad	2 670
4.02	Kancelária	15,73	PVC	Malba - biela	SDK podhľad	2 670
4.03	Satna muži	5,84	PVC	Malba - biela	SDK podhľad	2 570
4.04	Chodba	3,42	PVC	Malba - biela	SDK podhľad	2 570
4.05	Chodba	5,01	PVC	Malba - biela	SDK podhľad	2 670
4.06	Kancelária	13,92	PVC	Malba - biela	SDK podhľad	2 670
4.07	Chodba	17,42	PVC	Malba - biela	SDK podhľad	2 670
4.08	Kancelária	14,71	PVC	Malba - biela	SDK podhľad	2 670
4.09	Toalety muži	3,98	PVC	Malba - biela	SDK podhľad	2 670
4.10	Toalety ženy	3,63	PVC	Malba - biela	SDK podhľad	2 670
4.11	Uklidová miestnosť	1,40	PVC	Malba - biela	SDK podhľad	2 670
4.12	Kancelária	17,54	PVC	Malba - biela	SDK podhľad	2 670
		124,05 m²				

REKONSTRUKCE BUDOVY

PŘEDMOSTÍ Č.P. 50

PARC. Č. 2879

K.Ú. ÚSTÍ NAD LABEM

stavebník:

Statutární město Ústí nad Labem
Velká Hradební 2336/8
401 00 Ústí nad Labem

objednatel:

FAPAL s.r.o.
Stará Mstecká 250/2
412 01 Litoměřice

projektant části projektu:

Ing. Marek Lokvenc
ČKAIT: 0602920
tel.: 774 625 256
email: lokvencmarek@seznam.cz

vypracoval:

Ing. Marek Lokvenc
tel.: 774 625 256
email: lokvencmarek@seznam.cz

stupeň:

DOKUMENTACE KE STAVEBNÍMU
POVOLENÍ

objekt:

část: POŽÁRNĚ
BEZPEČNOSTNÍ
ŘEŠENÍ

část - kód:

D.1.3

výkres:

Pūdorys 4.NP (1:100)

číslo výkresu:

D.1.3.b.5

revize:

00 |

měřitko:

1:100

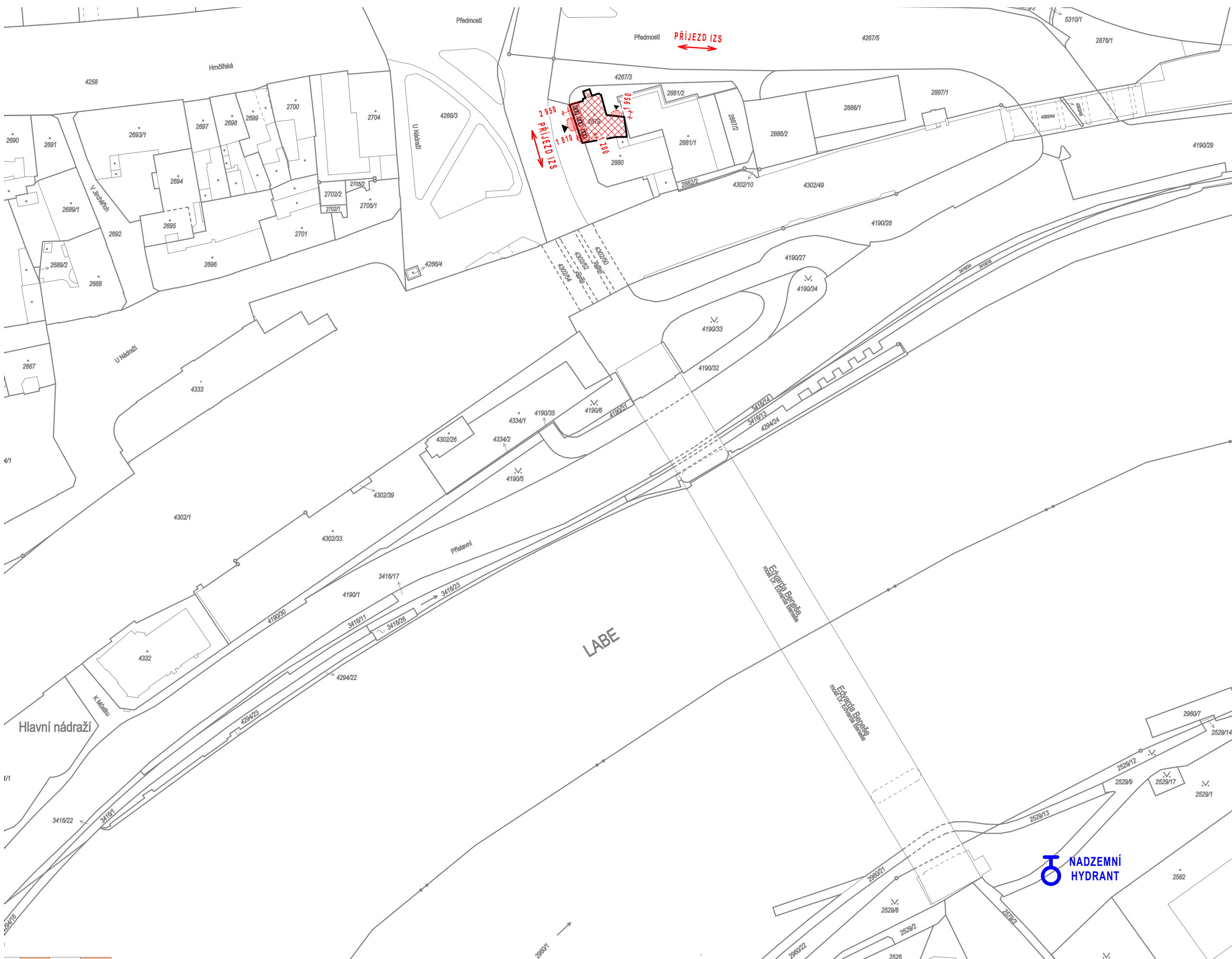
paré:	
-------	--

•

datum:	
--------	--

06 - 2024

D.1.3.b.6 - Zakreslení PNP do situace



REKONSTRUKCE BUDOVY

PŘEDMOSTÍ Č.P. 50

PARC. Č. 2879

K.Ú. ÚSTÍ NAD LABEM

stavebník:

Statutární město Ústí nad Labem
Velká Hradební 2336/8
401 00 Ústí nad Labem

objednatel:

FAPAL s.r.o.
Stará Mostecká 250/2
412 01 Litoměřice

projektant části projektu:

Ing. Marek Lokvenc
ČKAIT: 0602920
tel.: 774 625 256
email: lokvencmarek@seznam.cz

vypracoval:

Ing. Marek Lokvenc
tel.: 774 625 256
email: lokvencmarek@seznam.cz

stupeň:

DOKUMENTACE KE STAVEBNÍMU
POVOLENÍ

objekt:

část: POŽÁRNĚ
BEZPEČNOSTN
ŘEŠENÍ

část - kód:

D.1.3

výkres:

Zakreslení PNP do situace

číslo výkresu:

D.1.3.b.6

	revize:
--	---------

00

měřítka:

1:1200

	paré:
--	-------

pare:

datum:	
--------	--

06 - 2024