

OBSAH

1. VŠEOBECNÁ ČÁST	4
1.1 Stavební řešení objektu- úpravy a opravy	6
1.2 Podklady	7
1.3 Rozsah zpracování	7
2. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVBY	7
3. KRITERIA HODNOCENÍ OBJEKTU	7
3.1 Požární úseky	8
3.2 Stavební konstrukce	8
3.2.1 Svislé konstrukce	8
3.2.2 vodorovné konstrukce	9
3.2.3 Požární uzávěry	10
3.2.4 schodiště	11
3.2.5 Obvodové stěny	11
3.2.6 střešní konstrukce	11
3.2.7 přístřešek nástupiště	12
3.3 Únikové cesty	13
3.4 Odstupové vzdálenosti	13
3.5 Technická zařízení	13
3.5.1 Elektroinstalace	13
3.5.2 Vytápění	13
3.5.3 Zdravoinstalace	14
3.5.4 Větrání	14
3.5.5 Prostupy techn. zař. konstrukcemi	14
3.5.6 Autonomní detekce a signalizace	15
4. ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH	15
4.1 Přístupové a zásahové cesty	15
4.2 Zásobování požární vodou	15
4.3 Přenosné hasicí přístroje	16
5. ZÁVĚR	16
5.1 Požární tabulky	16

Seznam dokumentace

- PBŘ - Technická zpráva PBŘ
- Situační umístění objektu – snímek z katastru nemovitostí
- Půdorys 1.NP - nový stav
- Půdorys 2.NP - stávající stav
- Půdorys 3.NP - nový stav
- Půdorys půdy -nový stav – zateplení stropů

1. VŠEOBECNÁ ČÁST

Předmětem požárně bezpečnostního řešení je posouzení návrhu stavebních úprav a oprav stávajícího objektu výpravní budovy ČD (železniční stanice) v Ústí nad Labem - Střekově. Jedná se o objekt ve vlastnictví ČR s právem hospodaření státní organizací Správa železnic, státní organizace sídlící na adrese - Dlážděná 7, Praha 1.

Objekt byl vystavěn před účinností kodexu norem oboru PBS.

Objekt má 3 nadzemní užitná podlaží, v částech je podsklepený.

Půdní prostory bez využívání.

Účel objektu zůstane po stavebních úpravách zachován, stavebními úpravami se užívání objektu nemění.

Stavebními úpravami a opravami dochází ke zlepšení technického stavu a ke zlepšení tepelně fyzikálních vlastností budovy.

Objekt není v současném stavu dělen do požárních úseků, je přístupný z místní komunikace, která vede až k objektu, ke vstupům do 20 m. Požární voda je zajištěna ze stávajících zdrojů na Střekově, bez zvýšených požadavků.

Poznámka:

Objekt **není** zapsán v seznamu památkově chráněných budov.

Využití objektu:

1.PP

- výměníková stanice, prostory bez využívání – stávající stav beze změn,

1.NP

- drážní kanceláře.

- šatny

- vestibul - čekárna

- soc. zařízení

- technické místnosti

- denní místnost

- schodiště do 2.NP

- restaurace s kuchyní a jídelnou

- schodišťové prostory

- archivy

2.NP

- kanceláře

- služební pokoje

- schodišťové prostory

- archivy

3.NP

- bytová jednotka

- služební pokoje

- sklady

- půdní nevyužívané prostory

4.NP

- půdní podstřešní prostory

Bourací práce

1.PP

Do 1.PP nebude nijak zasahováno.

1.NP

Zde se týkají bourací práce levé části objektu u drážní kanceláře. Zde budou vybourány veškeré vnitřní dveřní otvory, podlahy, obklady apod. V přízemní části bude zdemontován i celý podhled, z důvodu „obnažení“ střešní dřevěné konstrukce). Dále budou vybourány některé příčky a nové dveřní otvory.

Před započítím prací bude prostor vyklizen a veškeré ponechané technologie řádně ochráněny.

Dále bude v pravé části vybourán spodní rám vstupních dveří včetně křídla (pevné nadsvětílky zůstanou) a také vstupní dveře do 1.PP včetně nadpraží až po konstrukci schodiště.

Na nástupišti bude vybourána celá dřevěná konstrukce přístřešku (sloupy, trámy, střešní konstrukce).

2.NP

Do 2.NP nebude nijak zasahováno, vyjma napojení inženýrských sítí.

3.NP

V levé části (prostor bytu) budou vybourány některé příčkové konstrukce včetně části podlahové konstrukce (cihelná dlažba včetně násypu až na záklop). Dále pak budou vybourány některé dveřní otvory včetně zárubní a prostor koupelny. Koupelna se nachází v již zrekonstruované části objektu a tudíž veškeré povrchy na přístupových cestách budou řádně zakryty. Prostor koupelny bude vybourání včetně střešního vikýře a střešní konstrukce. Před tímto prostorem budou vybourány podhledy, kde v minulosti docházelo k zatýkání dešťových vod.

V pravé části dojde k „otevření“ prostoru a to vybouráním všech příčkových konstrukcí a podhledů až na střešní konstrukci (uvedení do původního stavu).

V tomto prostoru budou provedeny i sondy do podlahových konstrukcí – odstranění všech vrstev podlahy až po nosné stropní trámy a provedení kontroly zhlaví – odkryty budou min. 3 stropní trámy v jedné sondě.

V celém prostoru bude demontováno stávající střešní podbití, střešní okna a střešní krytina. Dále pak budou vyřezány poškozené stropní trámy viz příloha – mykologický průzkum ve stavební části dokumentace.

Půdní prostor – 3.NP bez využití, beze změn.

4.NP

– půdní prostory

Zde dojde k odstranění celé střešní krytiny včetně podbití a vybourána okna. Vršek krokví bude zbroušen. V tomto prostoru budou provedena i sonda do podlahových konstrukcí – odstranění všech vrstev podlahy až po nosné stropní trámy a provedení kontroly zhlaví – odkryty budou min. 3 stropní trámy v jedné sondě.

Dále pak budou vyřezány poškozené stropní trámy viz příloha – mykologický průzkum.

Všechna komínová tělesa budou ubourána pod střešní rovinu.

Ve všech patrech budou dále vybourány drážky a prostupy na vedení instalací.

Návrh stavebních úprav:

Jedná se o změnu dokončené stavby – vnitřní a vnější stavební úpravy a opravy.

Stavebně se jedná o rekonstrukci prostorů ve 3.NP byt + půdní prostory a dále část 1.NP – drážní kancelář.

Dále pak celé vnější fasády včetně nového přístřešku nástupiště a okolních pochózích a pojezdových ploch včetně nástupiště. Jde o klasické stavební úpravy se zásahy do stavebních konstrukcí – pouze příčkových, o výměnou krovových prvků a dále nové povrchy, instalace apod.

Dle ČSN 73 0834 se jedná o změnu stavby se zařazením do skupiny I s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti.

V souvislosti s návrhem stavebních úprav a oprav jsou navržena dílčí opatření pro zajištění požární odolnosti konstrukcí tak, aby nedošlo ke snížení požární odolnosti konstrukcí oproti původnímu stavu a dále ke zlepšení stávajícího stavu z hlediska požární bezpečnosti.

1.1 STAVEBNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU- ÚPRAVY A OPRAVY

Stěny jsou zděné, příčky zděné a nově i sádkokartonové.

Stropy v 1.PP jsou klenbové. V nadzemních podlažích jsou dřevěné trámové konstrukce se záklopem, podbitím s rákosovou omítkou.

V rekonstruované bytové jednotce ve 3.NP a v užívaných částech dalších prostorů ve 3. NP bude proveden nový protipožární SDK podhled.

Nově je navrhováno osazení požárních uzávěrů k oddělení bytové jednotky a prostorů obou schodišť (únikové cesty) na volné prostranství ve všech nadzemních podlažích.

Požární uzávěry jsou také navrženy k oddělení schodišť od sklepeních prostorů v úrovni 1.NP.

Tepelné izolace

Nad podhled v 1.NP v levé přízemní části bude položena minerální vata o tl. 250 mm. V částech bude proveden nový SDK podhled s požadavkem na požární odolnost.

Do podlahové konstrukce půdních prostor ve 3.NP a 4.NP bude vložena minerální vata o tl. 280 mm.

V levé části 3.NP bude vložena mezikrokevní izolace z minerální vaty tl.160 mm +80 mm.

Výplně otvorů

1/ okna

Všechna stávající okna budou ponechána. Pouze v 1.NP v drážní kanceláři dojde k vybourání 1/3 okna a zazdění tohoto prostoru.

Nově budou provedena pouze okna ve 3.NP a 4.NP – střešní výklopná okna.

2/Dveře

Nové vnitřní dveře budou osazeny včetně nových ocelových zárubní. Požární dveře budou osazeny včetně nových zárubní.

Nová část vnějších dveří u pravého vstupu v 1.NP bude provedena jako hliníková v provedení s el. zámkem na zvonek a kováním koule / klika / fab. zámek.

Vytápění

V objektu je v 1. PP výměňková stanice + rozvody teplé vody do radiátorů v objektu.

Stávající byty ve 2. NP – elektrické přímotopy + krbová kamna na dřevo- stávající stav.

ZTI Instalace - ležaté a svislé rozvody.

Elektroinstalace – úpravy rozvodů a výměna hromosvodů.

1.2 PODKLADY

- Stavební část PD – Zefraprojekt, s.r.o. - Ústí nad Labem, 09/2022

1.3 ROZSAH ZPRACOVÁNÍ

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno se splněním požadavků stanovených stavebním zákonem č. 183/2006 Sb. v úplném znění a v prováděcích vyhláškách. Pro splnění obecně technických požadavků je návrh požárně bezpečnostního řešení zpracován podle norem oboru PBS - ČSN 73 0834 a dalších norem, technických a právních předpisů souvisejících, včetně všech dodatků a případných změn, platných v době zpracování projektové dokumentace PBR.

2. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVBY

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno v rozsahu potřeb pro stavební řízení, při respektování vyhl. MV č. 246/2001 Sb., vyhl. MV č. 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů, vyhl.MV č 405/2017 Sb. a vyhl. MV č.460/2021 Sb.

3. KRITERIA HODNOCENÍ OBJEKTU

Výška objektu		8,60 m
Svislé nosné konstrukce		DP1
Vodorovné nosné konstrukce	1.PP	DP1
	1.NP a 2.NP	DP2
Krov		DP3
Počet užitných podlaží	NP	3
	PP	1

Konstrukční systém objektu v NP smíšený, v PP nehořlavý
Bytová jednotka ve 3.NP ČSN 730 833

Služební pokoje ve

Objekt byl vystavěn před účinností kodexu norem PBS, není dělen do požárních úseků.

Kategorizace objektu

KII, T4

Výška objektu

8,60 m

Zastavěná plocha

940,10 m²

Počet osob v objektu – prostory pro veřejnost, bydlení a ubytování

Celkem

cca 150

3.1 POŽÁRNÍ ÚSEKY

Objekt není dělen do požárních úseků.

Na základě stanovené koncepce řešení je rekonstruovaná bytová jednotka ve 3. NP s návrhem vyčlenění do samostatného požárního úseku.

Dále je v navrženo řešením PBS oddělení obou schodišť v úrovni 3.NP, 2.NP a 1. NP požárními uzávěry pro zabezpečení evakuace osob v případě požáru.

Bytová jednotka ve 3.NP

hodnocena ve III. SPB

PÚ s hodnotou $p_v=45 \text{ kg.m}^{-2}$ ČSN 73 0833, čl. 5.1.2

Ostatní prostory v objektu jsou odborným odhadem hodnoceny ve III. SPB.

Půdní prostory bez využití.

3.2 STAVEBNÍ KONSTRUKCE

Nosné stavební konstrukce beze změn, resp. s výměnou jednotlivých prvků (stejných rozměrů), které budou ve špatném technickém stavu - např. stropní trámy, prvky konstrukce krovů apod.

3.2.1 SVISLÉ KONSTRUKCE

Stávající svislé konstrukce jsou především cihelné, v 1.PP smíšené (kámen a cihla) nebo hrázďené (dřevo a cihla).

Ve 3.NP budou nové příčkové konstrukce tvořit především konstrukce SDK o tl.100mm (CW75 + MV60 + 1x SDK, tl.12,5mm) nebo o tl.160 / 180mm. Dále pak tvárnice pórobetonového zdiva o tl.125mm kladené na systémovou zdící maltu a ke stávajícímu zdivu kotvené pomocí nerezových pásků v každé svislé spáře.

V 1.NP bude použito pórobetonové zdivo o tl. 300mm na zazdění okenního otvoru v drážní kanceláři nebo jako CP20 na MV15 na zazdění některých dveřních otvorů.

Byt ve 3.NP

Stěnové konstrukce oddělující rekonstruovanou bytovou jednotku ve 3. NP budou požárními stěnami s požadovanou požární odolností EI 30minut.

Zděné stěny

1/ stávající cihelné příčky z plných cihel tl. 10 – 15 cm s omítkami vykazují požární odolnost min. **EI 45 DP1**, vyhovují.

2/ nové SDK stěny - požadavek na **EI 30DP1.**

Provedení SDK protipožárních konstrukcí musí být řešeno dle technických detailů zvoleného certifikovaného systému s použitím originálních dílů a prvků s provedením firmou (osobou) s oprávněním k provádění protipožárních SDK konstrukcí. Zhotovitel zajišťuje doklady ke kolaudaci dle vyhl. MV č. 246/2001 Sb. ve znění pozd. předpisů.

3.2.2 VODOROVNÉ KONSTRUKCE

1/ Byt ve 3.NP + ostatní prostory ve 3.NP v levé části s novým SDK podhledem

Zde budou provedeny protipožární celistvé **sádrokartonové podhledy s požární odolností zdola EI 30 minut.**

Vyhovuje např. systém KNAUF ve skladbě D112 s použitím desek RED PIANO tl. 15 mm s vloženou minerální izolací tl. min. 60 mm.

2/ Úpravy podhledů v 1. NP – prostory drážní kanceláře, šaten a zázemí

Zde budou provedeny protipožární celistvé **sádrokartonové podhledy s požární odolností zdola EI 45 minut.**

Vyhovuje např. systém KNAUF ve skladbě D112 s použitím desek RED PIANO tl. 15 mm (případná izolace z minerální vaty třídy reakce na oheň A nebo A2)

Provedení SDK protipožárních konstrukcí musí být řešeno dle technických detailů zvoleného certifikovaného systému s použitím originálních dílů a prvků s provedením firmou (osobou) s oprávněním k provádění protipožárních SDK konstrukcí. Zhotovitel zajišťuje doklady ke kolaudaci dle vyhl. MV č. 246/2001 Sb. ve znění pozd. předpisů.

Svítilna budou přisazena k podhledům, nebo budou provedeny tzv. kryty svítidel detailů SDK systému.

Ostatní konstrukce

Vodorovné konstrukce tvoří především trémové stropy se záklopem a rákosovým podbitím. Mezi 1.PP a 1.NP jsou cihelné klenby.

Do stávajících nosných konstrukcí nebude vyjma prostupů nebo provedení sond zasahováno a většinou budou provedeny pouze nové nášlapné vrstvy podlah.

Ve 4.NP a v pravé části 3.NP bude použita systémová podlaha se zateplením. Stávající podlaha bude vyčištěna. Poté bude položena parotěsná folie, která bude vytažena i na boční nadezdívku. Poté budou položeny EPS trámy v. 280mm, tl.100mm a přilepeno horní prkno š.100mm a v. 10 mm. Poté bude vložena **minerálně vláknitá izolace v třídě reakce na oheň A1 nebo A2** a proveden záklop z OSB.

V prostorech bytu ve 3.NP bude vybourána betonová podlaha. Podlaha bude vybourána až na dřevěný záklop. Poté bude provedena nová skladba podlahy.

Skladba koupelna a WC:

Keramická dlažba

Disperzní polymerová jednosložková hydroizolace
OSB 3, tl.25mm + přelepit spoje páskou
EPS150, tl.80mm
Parotěsná folie
OSB, tl.15mm - prošroubovat s prkenným záklopem
Stávající prkenný záklop

Skladba kuchyně:

Vinylová podlaha, tl.2,5mm
OSB 3, tl.25mm + přelepit spoje páskou
EPS150, tl.100mm
Parotěsná folie
OSB, tl.10mm - prošroubovat s prkenným záklopem
Stávající prkenný záklop

Skladba půda:

Stávající podlaha – (prkna a dlažba z půdovek) bude ponechána
Na ní bude provedena skladba s tepelnou izolací a pochůznou podlahou z desek OSB.

Tepelná izolace z minerálně vláknitých desek třídy reakce na oheň A1 nebo A2 vložená do roštu z klínů EPS pro únosnost podlahy z desek OSB.

V 1.NP bude v celém prostoru provedena samonivelační stěrka o tl.1-3 mm a v hygienických prostorách provedena stěrková izolace včetně stěn.

U vstupu do pravé části bude vyrovnán schod a na stávající teracovou mezi-podestu bude provedena nová skladba:

Keramická dlažba, tl.8mm
Lepicí tmel
C12/15 + KY150/150/6, tl.40mm
Separační folie
XPS, tl.120mm
Nátěr adhezního můstku

3.2.3 POŽÁRNÍ UZÁVĚRY

1/ osazení požárního uzávěru je požadováno k oddělení bytové jednotky ve 3. NP.

2/ osazení požárních uzávěrů je navrženo k oddělení obou objektových schodišť v úrovni 3.NP, 2.NP, 1.NP a sklepa v úrovni 1.NP.

Viz výkresová část.

Budou použity požární uzávěry typu **EI 30DP3 se samozavírači typu C2** (vyjma bytové jednotky ve 3. NP a prostorů trvale uzavřených bez výskytu osob trvalé-

ho, dočasného, přechodného charakteru – půdní prostory).

Poznámky - pro stavbu budou použity certifikované atestované výrobky s požadovanou požární odolností označené výrobcem podle vyhlášky MV č. 202/1999 Sb. Samozavírač musí být schváleným výrobkem pro aplikaci montáže na požární uzávěry a musí být příslušně označen. Dodávkou požárních uzávěrů jsou i zárubně a kování, aplikace neschválených zárubní a kování pro požární uzávěry je nepřipustná.

*Pro osazení zárubní požárních uzávěrů **nesmí** být použito hořlavých tmelících pěn (PUR) a podobných těsnících resp. fixačních hořlavých materiálů !!!*

Stávající kovové zárubně mohou být ponechány !

3.2.4 SCHODIŠTĚ

Stávající stav beze změn.

Do stávajících schodišť nebude nijak zasahováno. Pouze dojde k ochraně jejich stupňů při výstavbě zakrytím.

3.2.5 OBVODOVÉ STĚNY

Zděné stěny s opravou fasády nebudou zateplovány.

Stávající kamenný sokl bude strojně očištěn a vyspraven včetně žulových stupňů.

Dále budou některé části fasády doplněny o dekorativní dřevěné laťování o š.100mm, aby byla navozena imitace hrázděného režného zdiva.

Požární pásy nejsou požadovány.

Nové a původní dřevěné prvky, atiky, dřevěné části hrázděného zdiva:

Příprava podkladu: Nátěr bude aplikován na stávající i nové prvky ze smrkového dřeva (prkno / lať š.100mm a tl.10mm), na objektu bývalého WC bude ze strany nástupiště na dřev. výplň použita sádrovláknitá deska o tl.15mm, aby došlo k vytvoření hladkého povrchu mezi stáv. dřev. sloupky.

Vyhovuje bez návrhu opatření.

3.2.6 STŘEŠNÍ KONSTRUKCE

Střešní konstrukce je tvořena dřevěným krovem. Stávající plechová / asfaltová krytina včetně bednění bude sundána a budou ponechány pouze nosné prvky krovu. Zde dojde k očištění vrchní části krokví a případnému zbroušení. Poté budou vrchní části krokví opatřeny ochranným nátěrem proti dřevokazným houbám a hmyzu.

Bude provedena výměna jednotlivých střešních prvků ve špatném techn. stavu dle mykologického průzkumu.

Poté bude provedena nová skladba střešního pláště včetně případné mezikrokevní minerální izolace.

Střešní krytina bude provedena jako plechová v antracitové barvě stejně jako veškeré oplechování a doplňky střechy.

Do střešní konstrukce budou provedena nová střešní okna a vyústění kanalizace. Dále pak budou provedeny střešní lávky se zábradlím a sněhové zachytávače. Komínová tělesa budou vyzděna nově z lícového zdiva. Barva zdiva. Vrchol komínů bude opatřen betonovou krycí deskou a kónickými nástavci průduchů..

Nakonec bude proveden nový hromosvod.

Všechny stávající viditelné dřevěné prvky krovu budou překontrolovány, přebroušeny a opatřeny stejným lakem jako prvky fasády.

Bytová jednotka ve 3. NP - rekonstrukce

Dřevěné prvky krovu v rekonstruované bytové jednotce ve 3. NP musí vykazovat požární odolnost min. **R 30** minut.

Hodnocení prvků:

Sloupky 150/150 mm (požár 3 strany) v do 3m	R 15 minut nevyhovuje
Pásek 100/120 mm (požár 4 strany)	R 15 minut nevyhovuje
Vaznice 150/200mm (požár 3 strany)	R 30 minut vyhovuje
Kleštiny 80/160 mm (min 80/110 - požár 4 strany)	R 15 minut nevyhovuje

Návrh opatření

Prvky krovu v interiéru bytu, které nevyhovují na odolnost **R 30** minut budou obloženy SDK systémem dle techn. detailů zvoleného systému, provedení firmou s oprávněním k provádění protipožárních SDK konstrukcí se zajištěním dokladů ke kolaudaci dle vyhl.MV č. 146/2001 Sb. ve znění pozd. předpisů.

Vyhovuje např. systém RIGIPS s použitím desek RF tl. 15 mm.

Poznámka: prvky krovu situované v SDK příčkách bez požární odolnosti budou před montáží příček opatřeny SDK obklady

3.2.7 PŘÍSTŘEŠEK NÁSTUPIŠTĚ

Stávající přístřešek tvoří dřevěná konstrukce (sloupy, vazní trámy a krokve), střešní krytina asfaltové pásy na dřevěném bednění. Celá konstrukce bude zdemontována. Poté budou provedeny nové základové patky na které budou osazeny nové prefa litinové sloupy. Sloupy budou provedeny včetně bočních pásků a zakončené U-profilem pro osazení nové vaznice. Na vaznici 160/240 budou osazeny nové krokve 120/160mm, kde v místě fasády budou vsazeny do připravených kapes. Poté bude provedena nová střešní konstrukce.

Skladba střešní konstrukce:

Hliníková střešní krytina - černá

Modifikovaný SBS pás, natavitelný

Modifikovaný SBS pás, lepený

Penetrace

Bednění, prkna - tl.25mm

Krokve

Konstrukce přístřešku vyhovuje bez návrhu opatření.

3.3 ÚNIKOVÉ CESTY

Počet osob se v objektu nemění, nezvyšuje se.

Únikové cesty nejsou měněny, není zhoršen stav pře stavebními úpravami.

Jedná se o nechráněné únikové cesty. Šířky a délky se nemění.

Obě objektová schodiště jsou v úrovni 1.NP, 2. NP a 3. NP, dle návrhu řešení PBS, oddělena požárními uzávěry.

3.4 ODSUPOVÉ VZDÁLENOSTI

Požárně otevřené plochy se nezvětšují. Odstupové vzdálenosti se dle ČSN 73 0834 nepřehodnocují.

Stávající stav beze změn.

3.5 TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ

3.5.1 ELEKTROINSTALACE

Úpravy a opravy rozvodů v rámci řešení stavebních úprav a oprav objektu budou provedeny dle požadavků norem oboru elektro, dle stanovených vnějších vlivů.

Rozvody s funkční integritou dle ČSN 73 0848 nejsou požadovány a i navrhovány.

Nouzové osvětlení se normativně nepožaduje. Navrhuje se instalace nouzového osvětlení svítidly s vlastním záložním zdrojem na únikových cestách a schodištích.

Ke kolaudaci bude předložena výchozí revizní zpráva dle ČSN 33 1500 a ČSN 33-2000-6 zpracovaná oprávněnou osobou ze zákona.

Hlavní vypínač el. energie je stávající beze změn.

Označení el. zařízení bezpečnostními tabulkami dle ČSN EN ISO 7010.

Hromosvod

Na objektu bude provedena instalace nového zařízení proti účinkům atmosférické elektřiny.

Po dobu „stavby“ **musí být zajištěno** „provizorní“ řešení uzemnění objektu a po dokončení stavebních prací bude zařízení ochrany nově namontováno a zprovozněno.

Zařízení musí odpovídat požadavkům dotčených norem pro navrhování a montáž zařízení ochrany proti účinkům atmosférické elektřiny.

Ke kolaudaci bude zpracována výchozí revizní zpráva hromosvodů dle ČSN 33 - 2000-6 a ČSN 33 1500 oprávněnou osobou ze zákona.

3.5.2 VYTÁPĚNÍ

Beze změn.

Komínová tělesa

Komíny nejsou funkčně využívány.

Všechna komínová tělesa budou ubourána pod střešní rovinu z důvodů špatného technického stavu.

Komínová tělesa (ubourané části) budou nově vyžděna z lícového zdiva. Vrchol komínů bude opatřen betonovou krycí deskou a kónickými nástavci průduchů. Stavební opravy vyhovují bez dalších opatření.

3.5.3 ZDRAVOINSTALACE

Výměna zařizovacích předmětů a rozvodů ZTI v částech dispozic dle stavebního programu úprav v objektu.

Rozvody na prostupech konstrukcemi budou utěsněny dle požadavků ČSN 73 0810 – viz dále.”

3.5.4 VĚTRÁNÍ

Beze změn.

Rozvody VZT ve smyslu ČSN 73 0872 nejsou nově navrhovány.

3.5.5 PROSTUPY TECHN. ZAŘ. KONSTRUKCEMI

S ohledem na rekonstrukce rozvodů techn. zařízení v částech objektu budou prostupy rekonstruovaných rozvodů nosnými konstrukcemi (stěny a stropy) utěsněny dle **ČSN 73 0810:2016**

Těsnění se provádí :

a) realizací požárně bezpečnostního zařízení – certifikované protipožární ucpávky s odolností shodnou s prostupující konstrukcí (EI 45 minut) – provedení firmou (osobou) s oprávněním k provádění protipožárních konstrukcí s použitím originálních materiálů zvoleného systému

b) dotěsněním (např. dozděním, dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tl. konstrukce v případech dále specifikovaných:

1/ jedná se o vstup zděnou nebo betonovou konstrukcí (stěna, strop) a jedná se max. o 3 potrubí s trvalou náplní vody nebo jinou nehořlavou kapalinou (vodovod, topení apod.). Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo musí mít vnější průměr potrubí max. 30 mm a případné izolace v místě prostupu musí být nehořlavé, tj. třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to s přesahem min. 500 mm na obě strany konstrukce; nebo

2/ jedná se o vstup jednoho kabelu zděnou nebo betonovou či SDK nebo jinou sendvičovou konstrukcí s vnějším průměrem do 20 mm s dotěsněním (dozděním, dobetonováním, dotažením) konstrukce až k povrchu kabelu. Toto řešení vyhovuje pouze v případě otvoru v konstrukci o shodném průměru kabelu. Při montážním otvoru větším než je průměr kabelu musí být provedena certifikovaná požární ucpávka !!.

Poznámky:

1/ Dotěsněním mohou být řešeny samostatně se vyskytující jednotlivé prostupy jen pokud je mezi nimi vzdálenost min. 500 mm !!

2/ V případě vedení technických rozvodů přes nosné stěny a stropy budou tyto části odděleny s požární odolností 45 minut (certifikované systémy např. INTUMEX, PROMAT. HILTI a pod.).

Jinak definované prostupy musí být řešeny certifikovanou požární ucpávkou s odolností prostupující konstrukce (včetně požárních manžet na potrubí trvale nezavodněných (např. kanalizace) z hořlavých hmot), provedení dle techn. detailů zvoleného systému s označením ucpávky identifikačním štítkem.

3.5.6 AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE

Rekonstruovaná bytová jednotka ve 3. NP musí být vybavena zařízením autonomní detekce a signalizace. Zařízení autonomní detekce a signalizace musí být umístěno v části vedoucí k východu z bytu.

Navrhuje se také instalace zařízení autonomní detekce a signalizace ve všech obytných buňkách v objektu, přilehlé společné kuchyni a chodbách před schodištěm - stávající prostory ve 3.NP a ve 2. NP.

Požadavky na akustickou indikaci (pro autonomní hlásič kouře napájený z baterií) - intenzita zvuku musí být ve vzdálenosti 3 m nejméně 85 dB (A) po dobu 1 minuty po vyhlášení poplachu a nejméně 82 dB (A) po dobu 4 minut po vyhlášení poplachu. Zařízení bude zabudováno a provozováno podle pokynů výrobce. Bude se jednat o zařízení podle ČSN EN 14604.

4. ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH

4.1 PŘÍSTUPOVÉ A ZÁSAHOVÉ CESTY

K objektu je umožněn příjezd stávající veřejnou komunikací až k objektu do 20 m od vstupů, kterými se předpokládá vedení hasebního zásahu.

Vnitřní ani vnější zásahové cesty, nejsou požadovány.

Nástupní plocha se nepožaduje.

Stávající není zhoršen - stav beze změn.

4.2 ZÁSOBOVÁNÍ POŽÁRNÍ VODOU

Vnější odběrní místa

Potřeba zásobování objektu požární vodou není měněna, oproti stávajícímu stavu nejsou požadavky zvyšovány.

Podle ČSN 73 0873 je pro objekt stanovena celková potřeba požární vody - vnější odběrní místo - podzemní hydrant - v množství $Q = 6,0 \text{ l.s}^{-1}$ do 150 m (nadzemní hydrant do 600m) od objektu nebo dle ČSN 75 2411 stálá zásoba požární vody v množství min. 14 m^3 ve vzdálenosti do 600 m.

Poznámky:

Voda pro požární účely bude zajištěna ze stávajících zdrojů v lokalitě objektu..

1/ Požární vodu zajišťuje ze zákona o požární ochraně obec v samostatné působnosti na úseku požární ochrany.

2/ Dle podkladů vodovodní sítě ve správě SČVaK je k dispozici **nadzemní** hydrant DN 80, na řadu DN 80 určený pro požární účel v ulici Střekovské nábřeží ve vzd. 485 m.

3/ Dle Nařízení Ústeckého kraje č.8/2012 je k dispozici řeka Labe.

Stávající stav není zhoršen, potřeba zásobování objektu požární vodou není navyšována.

Vnitřní odběrní místa

Nově nejsou navrhována.

4.3 PŘENOSNÉ HASICÍ PŘÍSTROJE

Stávající stav beze změn.

5. ZÁVĚR

5.1 POŽÁRNÍ TABULKY

Bezpečnostní tabulky dle ČSN ISO 7010;

Požární tabulky a bezpečnostní tabulky vztahující se k požárně bezpečnostnímu řešení objektu:

- směry úniků **E 001, E 002** s doplňkovou šipkou
- hlavní uzávěry všech technických zařízení (hlavní vypínač elektrického proudu, hlavní uzávěr vody) **doplňkové tabulky s nápisem**
- zákazy hašení vodou a pěnovými přístroji - elektrická zařízení - elektrorozvaděče **P 011, W 012**
- přenosné hasicí přístroje **F 001**
- vnitřní odběrní místo požární vody **F 002**

Požadavky vyplývající z projektového návrhu PBŘ budou zapracovány do projektu stavební částí a projektů techn. zařízení.

V případě změn bude provedeno přehodnocení PBŘ.

OBSAH

1. VŠEOBECNÁ ČÁST	4
1.1 Stavební řešení objektu- úpravy a opravy	6
1.2 Podklady	7
1.3 Rozsah zpracování	7
2. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVBY	7
3. KRITERIA HODNOCENÍ OBJEKTU	7
3.1 Požární úseky	8
3.2 Stavební konstrukce	8
3.2.1 Svislé konstrukce	8
3.2.2 vodorovné konstrukce	9
3.2.3 Požární uzávěry	10
3.2.4 schodiště	11
3.2.5 Obvodové stěny	11
3.2.6 střešní konstrukce	11
3.2.7 přístřešek nástupiště	12
3.3 Únikové cesty	13
3.4 Odstupové vzdálenosti	13
3.5 Technická zařízení	13
3.5.1 Elektroinstalace	13
3.5.2 Vytápění	13
3.5.3 Zdravoinstalace	14
3.5.4 Větrání	14
3.5.5 Prostupy techn. zař. konstrukcemi	14
3.5.6 Autonomní detekce a signalizace	15
4. ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH	15
4.1 Přístupové a zásahové cesty	15
4.2 Zásobování požární vodou	15
4.3 Přenosné hasicí přístroje	16
5. ZÁVĚR	16
5.1 Požární tabulky	16

Seznam dokumentace

- PBŘ - Technická zpráva PBŘ
- Situační umístění objektu – snímek z katastru nemovitostí
- Půdorys 1.NP - nový stav
- Půdorys 2.NP - stávající stav
- Půdorys 3.NP - nový stav
- Půdorys půdy -nový stav – zateplení stropů

1. VŠEOBECNÁ ČÁST

Předmětem požárně bezpečnostního řešení je posouzení návrhu stavebních úprav a oprav stávajícího objektu výpravní budovy ČD (železniční stanice) v Ústí nad Labem - Střekově. Jedná se o objekt ve vlastnictví ČR s právem hospodaření státní organizací Správa železnic, státní organizace sídlící na adrese - Dlážděná 7, Praha 1.

Objekt byl vystavěn před účinností kodexu norem oboru PBS.

Objekt má 3 nadzemní užitná podlaží, v částech je podsklepený.

Půdní prostory bez využívání.

Účel objektu zůstane po stavebních úpravách zachován, stavebními úpravami se užívání objektu nemění.

Stavebními úpravami a opravami dochází ke zlepšení technického stavu a ke zlepšení tepelně fyzikálních vlastností budovy.

Objekt není v současném stavu dělen do požárních úseků, je přístupný z místní komunikace, která vede až k objektu, ke vstupům do 20 m. Požární voda je zajištěna ze stávajících zdrojů na Střekově, bez zvýšených požadavků.

Poznámka:

Objekt **není** zapsán v seznamu památkově chráněných budov.

Využití objektu:

1.PP

- výměníková stanice, prostory bez využívání – stávající stav beze změn,

1.NP

- drážní kanceláře.

- šatny

- vestibul - čekárna

- soc. zařízení

- technické místnosti

- denní místnost

- schodiště do 2.NP

- restaurace s kuchyní a jídelnou

- schodišťové prostory

- archivy

2.NP

- kanceláře

- služební pokoje

- schodišťové prostory

- archivy

3.NP

- bytová jednotka

- služební pokoje

- sklady

- půdní nevyužívané prostory

4.NP

- půdní podstřešní prostory

Bourací práce

1.PP

Do 1.PP nebude nijak zasahováno.

1.NP

Zde se týkají bourací práce levé části objektu u drážní kanceláře. Zde budou vybourány veškeré vnitřní dveřní otvory, podlahy, obklady apod. V přízemní části bude zdemontován i celý podhled, z důvodu „obnažení“ střešní dřevěné konstrukce). Dále budou vybourány některé příčky a nové dveřní otvory.

Před započítím prací bude prostor vyklizen a veškeré ponechané technologie řádně ochráněny.

Dále bude v pravé části vybourán spodní rám vstupních dveří včetně křídla (pevné nadsvětílky zůstanou) a také vstupní dveře do 1.PP včetně nadpraží až po konstrukci schodiště.

Na nástupišti bude vybourána celá dřevěná konstrukce přístřešku (sloupy, trámy, střešní konstrukce).

2.NP

Do 2.NP nebude nijak zasahováno, vyjma napojení inženýrských sítí.

3.NP

V levé části (prostor bytu) budou vybourány některé příčkové konstrukce včetně části podlahové konstrukce (cihelná dlažba včetně násypu až na záklop). Dále pak budou vybourány některé dveřní otvory včetně zárubní a prostor koupelny. Koupelna se nachází v již zrekonstruované části objektu a tudíž veškeré povrchy na přístupových cestách budou řádně zakryty. Prostor koupelny bude vybourání včetně střešního vikýře a střešní konstrukce. Před tímto prostorem budou vybourány podhledy, kde v minulosti docházelo k zatýkání dešťových vod.

V pravé části dojde k „otevření“ prostoru a to vybouráním všech příčkových konstrukcí a podhledů až na střešní konstrukci (uvedení do původního stavu).

V tomto prostoru budou provedeny i sondy do podlahových konstrukcí – odstranění všech vrstev podlahy až po nosné stropní trámy a provedení kontroly zhlaví – odkryty budou min. 3 stropní trámy v jedné sondě.

V celém prostoru bude demontováno stávající střešní podbití, střešní okna a střešní krytina. Dále pak budou vyřezány poškozené stropní trámy viz příloha – mykologický průzkum ve stavební části dokumentace.

Půdní prostor – 3.NP bez využití, beze změn.

4.NP

– půdní prostory

Zde dojde k odstranění celé střešní krytiny včetně podbití a vybourána okna. Vršek krokví bude zbroušen. V tomto prostoru budou provedena i sonda do podlahových konstrukcí – odstranění všech vrstev podlahy až po nosné stropní trámy a provedení kontroly zhlaví – odkryty budou min. 3 stropní trámy v jedné sondě.

Dále pak budou vyřezány poškozené stropní trámy viz příloha – mykologický průzkum.

Všechna komínová tělesa budou ubourána pod střešní rovinu.

Ve všech patrech budou dále vybourány drážky a prostupy na vedení instalací.

Návrh stavebních úprav:

Jedná se o změnu dokončené stavby – vnitřní a vnější stavební úpravy a opravy.

Stavebně se jedná o rekonstrukci prostorů ve 3.NP byt + půdní prostory a dále část 1.NP – drážní kancelář.

Dále pak celé vnější fasády včetně nového přístřešku nástupiště a okolních pochozích a pojezdových ploch včetně nástupiště. Jde o klasické stavební úpravy se zásahy do stavebních konstrukcí – pouze příčkových, o výměnou krovových prvků a dále nové povrchy, instalace apod.

Dle ČSN 73 0834 se jedná o změnu stavby se zařazením do skupiny I s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti.

V souvislosti s návrhem stavebních úprav a oprav jsou navržena dílčí opatření pro zajištění požární odolnosti konstrukcí tak, aby nedošlo ke snížení požární odolnosti konstrukcí oproti původnímu stavu a dále ke zlepšení stávajícího stavu z hlediska požární bezpečnosti.

1.1 STAVEBNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU- ÚPRAVY A OPRAVY

Stěny jsou zděné, příčky zděné a nově i sádkartonové.

Stropy v 1.PP jsou klenbové. V nadzemních podlažích jsou dřevěné trámové konstrukce se záklopem, podbitím s rákosovou omítkou.

V rekonstruované bytové jednotce ve 3.NP a v užívaných částech dalších prostorů ve 3. NP bude proveden nový protipožární SDK podhled.

Nově je navrhováno osazení požárních uzávěrů k oddělení bytové jednotky a prostorů obou schodišť (únikové cesty) na volné prostranství ve všech nadzemních podlažích.

Požární uzávěry jsou také navrženy k oddělení schodišť od sklepeních prostorů v úrovni 1.NP.

Tepelné izolace

Nad podhled v 1.NP v levé přízemní části bude položena minerální vata o tl. 250 mm. V částech bude proveden nový SDK podhled s požadavkem na požární odolnost.

Do podlahové konstrukce půdních prostor ve 3.NP a 4.NP bude vložena minerální vata o tl. 280 mm.

V levé části 3.NP bude vložena mezikrokevní izolace z minerální vaty tl.160 mm +80 mm.

Výplně otvorů

1/ okna

Všechna stávající okna budou ponechána. Pouze v 1.NP v drážní kanceláři dojde k vybourání 1/3 okna a zazdění tohoto prostoru.

Nově budou provedena pouze okna ve 3.NP a 4.NP – střešní výklopná okna.

2/Dveře

Nové vnitřní dveře budou osazeny včetně nových ocelových zárubní. Požární dveře budou osazeny včetně nových zárubní.

Nová část vnějších dveří u pravého vstupu v 1.NP bude provedena jako hliníková v provedení s el. zámkem na zvonek a kováním koule / klika / fab. zámek.

Vytápění

V objektu je v 1. PP výměňková stanice + rozvody teplé vody do radiátorů v objektu.

Stávající byty ve 2. NP – elektrické přímotopy + krbová kamna na dřevo- stávající stav.

ZTI Instalace - ležaté a svislé rozvody.

Elektroinstalace – úpravy rozvodů a výměna hromosvodů.

1.2 PODKLADY

- Stavební část PD – Zefraprojekt, s.r.o. - Ústí nad Labem, 09/2022

1.3 ROZSAH ZPRACOVÁNÍ

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno se splněním požadavků stanovených stavebním zákonem č. 183/2006 Sb. v úplném znění a v prováděcích vyhláškách. Pro splnění obecně technických požadavků je návrh požárně bezpečnostního řešení zpracován podle norem oboru PBS - ČSN 73 0834 a dalších norem, technických a právních předpisů souvisejících, včetně všech dodatků a případných změn, platných v době zpracování projektové dokumentace PBR.

2. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVBY

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno v rozsahu potřeb pro stavební řízení, při respektování vyhl. MV č. 246/2001 Sb., vyhl. MV č. 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů, vyhl.MV č 405/2017 Sb. a vyhl. MV č.460/2021 Sb.

3. KRITERIA HODNOCENÍ OBJEKTU

Výška objektu		8,60 m
Svislé nosné konstrukce		DP1
Vodorovné nosné konstrukce	1.PP	DP1
	1.NP a 2.NP	DP2
Krov		DP3
Počet užitných podlaží	NP	3
	PP	1

Konstrukční systém objektu v NP smíšený, v PP nehořlavý
Bytová jednotka ve 3.NP ČSN 730 833

Služební pokoje ve

Objekt byl vystavěn před účinností kodexu norem PBS, není dělen do požárních úseků.

Kategorizace objektu

KII, T4

Výška objektu

8,60 m

Zastavěná plocha

940,10 m²

Počet osob v objektu – prostory pro veřejnost, bydlení a ubytování

Celkem

cca 150

3.1 POŽÁRNÍ ÚSEKY

Objekt není dělen do požárních úseků.

Na základě stanovené koncepce řešení je rekonstruovaná bytová jednotka ve 3. NP s návrhem vyčlenění do samostatného požárního úseku.

Dále je v navrženo řešením PBS oddělení obou schodišť v úrovni 3.NP, 2.NP a 1. NP požárními uzávěry pro zabezpečení evakuace osob v případě požáru.

Bytová jednotka ve 3.NP

hodnocena ve III. SPB

PÚ s hodnotou $p_v=45 \text{ kg.m}^{-2}$ ČSN 73 0833, čl. 5.1.2

Ostatní prostory v objektu jsou odborným odhadem hodnoceny ve III. SPB.

Půdní prostory bez využití.

3.2 STAVEBNÍ KONSTRUKCE

Nosné stavební konstrukce beze změn, resp. s výměnou jednotlivých prvků (stejných rozměrů), které budou ve špatném technickém stavu - např. stropní trámy, prvky konstrukce krovů apod.

3.2.1 SVISLÉ KONSTRUKCE

Stávající svislé konstrukce jsou především cihelné, v 1.PP smíšené (kámen a cihla) nebo hrázďené (dřevo a cihla).

Ve 3.NP budou nové příčkové konstrukce tvořit především konstrukce SDK o tl.100mm (CW75 + MV60 + 1x SDK, tl.12,5mm) nebo o tl.160 / 180mm. Dále pak tvárnice pórobetonového zdiva o tl.125mm kladené na systémovou zdící maltu a ke stávajícímu zdivu kotvené pomocí nerezových pásků v každé svislé spáře.

V 1.NP bude použito pórobetonové zdivo o tl. 300mm na zazdění okenního otvoru v drážní kanceláři nebo jako CP20 na MV15 na zazdění některých dveřních otvorů.

Byt ve 3.NP

Stěnové konstrukce oddělující rekonstruovanou bytovou jednotku ve 3. NP budou požárními stěnami s požadovanou požární odolností EI 30minut.

Zděné stěny

1/ stávající cihelné příčky z plných cihel tl. 10 – 15 cm s omítkami vykazují požární odolnost min. **EI 45 DP1**, vyhovují.

2/ nové SDK stěny - požadavek na **EI 30DP1.**

Provedení SDK protipožárních konstrukcí musí být řešeno dle technických detailů zvoleného certifikovaného systému s použitím originálních dílů a prvků s provedením firmou (osobou) s oprávněním k provádění protipožárních SDK konstrukcí. Zhotovitel zajišťuje doklady ke kolaudaci dle vyhl. MV č. 246/2001 Sb. ve znění pozd. předpisů.

3.2.2 VODOROVNÉ KONSTRUKCE

1/ Byt ve 3.NP + ostatní prostory ve 3.NP v levé části s novým SDK podhledem

Zde budou provedeny protipožární celistvé **sádrokartonové podhledy s požární odolností zdola EI 30 minut.**

Vyhovuje např. systém KNAUF ve skladbě D112 s použitím desek RED PIANO tl. 15 mm s vloženou minerální izolací tl. min. 60 mm.

2/ Úpravy podhledů v 1. NP – prostory drážní kanceláře, šaten a zázemí

Zde budou provedeny protipožární celistvé **sádrokartonové podhledy s požární odolností zdola EI 45 minut.**

Vyhovuje např. systém KNAUF ve skladbě D112 s použitím desek RED PIANO tl. 15 mm (případná izolace z minerální vaty třídy reakce na oheň A nebo A2)

Provedení SDK protipožárních konstrukcí musí být řešeno dle technických detailů zvoleného certifikovaného systému s použitím originálních dílů a prvků s provedením firmou (osobou) s oprávněním k provádění protipožárních SDK konstrukcí. Zhotovitel zajišťuje doklady ke kolaudaci dle vyhl. MV č. 246/2001 Sb. ve znění pozd. předpisů.

Svítilna budou přisazena k podhledům, nebo budou provedeny tzv. kryty svítidel detailů SDK systému.

Ostatní konstrukce

Vodorovné konstrukce tvoří především trémové stropy se záklopem a rákosovým podbitím. Mezi 1.PP a 1.NP jsou cihelné klenby.

Do stávajících nosných konstrukcí nebude vyjma prostupů nebo provedení sond zasahováno a většinou budou provedeny pouze nové nášlapné vrstvy podlah.

Ve 4.NP a v pravé části 3.NP bude použita systémová podlaha se zateplením. Stávající podlaha bude vyčištěna. Poté bude položena parotěsná folie, která bude vytažena i na boční nadezdívku. Poté budou položeny EPS trámy v. 280mm, tl.100mm a přilepeno horní prkno š.100mm a v. 10 mm. Poté bude vložena **minerálně vláknitá izolace v třídě reakce na oheň A1 nebo A2** a proveden záklop z OSB.

V prostorech bytu ve 3.NP bude vybourána betonová podlaha. Podlaha bude vybourána až na dřevěný záklop. Poté bude provedena nová skladba podlahy.

Skladba koupelna a WC:

Keramická dlažba

Disperzní polymerová jednosložková hydroizolace
OSB 3, tl.25mm + přelepit spoje páskou
EPS150, tl.80mm
Parotěsná folie
OSB, tl.15mm - prošroubovat s prkenným záklopem
Stávající prkenný záklop

Skladba kuchyně:

Vinylová podlaha, tl.2,5mm
OSB 3, tl.25mm + přelepit spoje páskou
EPS150, tl.100mm
Parotěsná folie
OSB, tl.10mm - prošroubovat s prkenným záklopem
Stávající prkenný záklop

Skladba půda:

Stávající podlaha – (prkna a dlažba z půdovek) bude ponechána
Na ní bude provedena skladba s tepelnou izolací a pochůznou podlahou z desek OSB.

Tepelná izolace z minerálně vláknitých desek třídy reakce na oheň A1 nebo A2 vložená do roštu z klínů EPS pro únosnost podlahy z desek OSB.

V 1.NP bude v celém prostoru provedena samonivelační stěrka o tl.1-3 mm a v hygienických prostorách provedena stěrková izolace včetně stěn.

U vstupu do pravé části bude vyrovnán schod a na stávající teracovou mezi-podestu bude provedena nová skladba:

Keramická dlažba, tl.8mm
Lepicí tmel
C12/15 + KY150/150/6, tl.40mm
Separační folie
XPS, tl.120mm
Nátěr adhezního můstku

3.2.3 POŽÁRNÍ UZÁVĚRY

1/ osazení požárního uzávěru je požadováno k oddělení bytové jednotky ve 3. NP.

2/ osazení požárních uzávěrů je navrženo k oddělení obou objektových schodišť v úrovni 3.NP, 2.NP, 1.NP a sklepa v úrovni 1.NP.

Viz výkresová část.

Budou použity požární uzávěry typu **EI 30DP3 se samozavírači typu C2** (vyjma bytové jednotky ve 3. NP a prostorů trvale uzavřených bez výskytu osob trvalé-

ho, dočasného, přechodného charakteru – půdní prostory).

Poznámky - pro stavbu budou použity certifikované atestované výrobky s požadovanou požární odolností označené výrobcem podle vyhlášky MV č. 202/1999 Sb. Samozavírač musí být schváleným výrobkem pro aplikaci montáže na požární uzávěry a musí být příslušně označen. Dodávkou požárních uzávěrů jsou i zárubně a kování, aplikace neschválených zárubní a kování pro požární uzávěry je nepřipustná.

*Pro osazení zárubní požárních uzávěrů **nesmí** být použito hořlavých tmelících pěn (PUR) a podobných těsnících resp. fixačních hořlavých materiálů !!!*

Stávající kovové zárubně mohou být ponechány !

3.2.4 SCHODIŠTĚ

Stávající stav beze změn.

Do stávajících schodišť nebude nijak zasahováno. Pouze dojde k ochraně jejich stupňů při výstavbě zakrytím.

3.2.5 OBVODOVÉ STĚNY

Zděné stěny s opravou fasády nebudou zateplovány.

Stávající kamenný sokl bude strojně očištěn a vyspraven včetně žulových stupňů.

Dále budou některé části fasády doplněny o dekorativní dřevěné laťování o š.100mm, aby byla navozena imitace hrázděného režného zdiva.

Požární pásy nejsou požadovány.

Nové a původní dřevěné prvky, atiky, dřevěné části hrázděného zdiva:

Příprava podkladu: Nátěr bude aplikován na stávající i nové prvky ze smrkového dřeva (prkno / lať š.100mm a tl.10mm), na objektu bývalého WC bude ze strany nástupiště na dřev. výplň použita sádrovláknitá deska o tl.15mm, aby došlo k vytvoření hladkého povrchu mezi stáv. dřev. sloupky.

Vyhovuje bez návrhu opatření.

3.2.6 STŘEŠNÍ KONSTRUKCE

Střešní konstrukce je tvořena dřevěným krovem. Stávající plechová / asfaltová krytina včetně bednění bude sundána a budou ponechány pouze nosné prvky krovu. Zde dojde k očištění vrchní části krokví a případnému zbroušení. Poté budou vrchní části krokví opatřeny ochranným nátěrem proti dřevokazným houbám a hmyzu.

Bude provedena výměna jednotlivých střešních prvků ve špatném techn. stavu dle mykologického průzkumu.

Poté bude provedena nová skladba střešního pláště včetně případné mezikrokevní minerální izolace.

Střešní krytina bude provedena jako plechová v antracitové barvě stejně jako veškeré oplechování a doplňky střechy.

Do střešní konstrukce budou provedena nová střešní okna a vyústění kanalizace. Dále pak budou provedeny střešní lávky se zábradlím a sněhové zachytávače. Komínová tělesa budou vyzděna nově z lícového zdiva. Barva zdiva. Vrchol komínů bude opatřen betonovou krycí deskou a kónickými nástavci průduchů..

Nakonec bude proveden nový hromosvod.

Všechny stávající viditelné dřevěné prvky krovu budou překontrolovány, přebroušeny a opatřeny stejným lakem jako prvky fasády.

Bytová jednotka ve 3. NP - rekonstrukce

Dřevěné prvky krovu v rekonstruované bytové jednotce ve 3. NP musí vykazovat požární odolnost min. **R 30** minut.

Hodnocení prvků:

Sloupky 150/150 mm (požár 3 strany) v do 3m	R 15 minut nevyhovuje
Pásek 100/120 mm (požár 4 strany)	R 15 minut nevyhovuje
Vaznice 150/200mm (požár 3 strany)	R 30 minut vyhovuje
Kleštiny 80/160 mm (min 80/110 - požár 4 strany)	R 15 minut nevyhovuje

Návrh opatření

Prvky krovu v interiéru bytu, které nevyhovují na odolnost **R 30** minut budou obloženy SDK systémem dle techn. detailů zvoleného systému, provedení firmou s oprávněním k provádění protipožárních SDK konstrukcí se zajištěním dokladů ke kolaudaci dle vyhl.MV č. 146/2001 Sb. ve znění pozd. předpisů.

Vyhovuje např. systém RIGIPS s použitím desek RF tl. 15 mm.

Poznámka: prvky krovu situované v SDK příčkách bez požární odolnosti budou před montáží příček opatřeny SDK obklady

3.2.7 PŘÍSTŘEŠEK NÁSTUPIŠTĚ

Stávající přístřešek tvoří dřevěná konstrukce (sloupy, vazní trámy a krokve), střešní krytina asfaltové pásy na dřevěném bednění. Celá konstrukce bude zdemontována. Poté budou provedeny nové základové patky na které budou osazeny nové prefa litinové sloupy. Sloupy budou provedeny včetně bočních pásků a zakončené U-profilem pro osazení nové vaznice. Na vaznici 160/240 budou osazeny nové krokve 120/160mm, kde v místě fasády budou vsazeny do připravených kapes. Poté bude provedena nová střešní konstrukce.

Skladba střešní konstrukce:

Hliníková střešní krytina - černá

Modifikovaný SBS pás, natavitelný

Modifikovaný SBS pás, lepený

Penetrace

Bednění, prkna - tl.25mm

Krokve

Konstrukce přístřešku vyhovuje bez návrhu opatření.

3.3 ÚNIKOVÉ CESTY

Počet osob se v objektu nemění, nezvyšuje se.

Únikové cesty nejsou měněny, není zhoršen stav pře stavebními úpravami.

Jedná se o nechráněné únikové cesty. Šířky a délky se nemění.

Obě objektová schodiště jsou v úrovni 1.NP, 2. NP a 3. NP, dle návrhu řešení PBS, oddělena požárními uzávěry.

3.4 ODSUPOVÉ VZDÁLENOSTI

Požárně otevřené plochy se nezvětšují. Odstupové vzdálenosti se dle ČSN 73 0834 nepřehodnocují.

Stávající stav beze změn.

3.5 TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ

3.5.1 ELEKTROINSTALACE

Úpravy a opravy rozvodů v rámci řešení stavebních úprav a oprav objektu budou provedeny dle požadavků norem oboru elektro, dle stanovených vnějších vlivů.

Rozvody s funkční integritou dle ČSN 73 0848 nejsou požadovány a i navrhovány.

Nouzové osvětlení se normativně nepožaduje. Navrhuje se instalace nouzového osvětlení svítidly s vlastním záložním zdrojem na únikových cestách a schodištích.

Ke kolaudaci bude předložena výchozí revizní zpráva dle ČSN 33 1500 a ČSN 33-2000-6 zpracovaná oprávněnou osobou ze zákona.

Hlavní vypínač el. energie je stávající beze změn.

Označení el. zařízení bezpečnostními tabulkami dle ČSN EN ISO 7010.

Hromosvod

Na objektu bude provedena instalace nového zařízení proti účinkům atmosférické elektřiny.

Po dobu „stavby“ **musí být zajištěno** „provizorní“ řešení uzemnění objektu a po dokončení stavebních prací bude zařízení ochrany nově namontováno a zprovozněno.

Zařízení musí odpovídat požadavkům dotčených norem pro navrhování a montáž zařízení ochrany proti účinkům atmosférické elektřiny.

Ke kolaudaci bude zpracována výchozí revizní zpráva hromosvodů dle ČSN 33 - 2000-6 a ČSN 33 1500 oprávněnou osobou ze zákona.

3.5.2 VYTÁPĚNÍ

Beze změn.

Komínová tělesa

Komíny nejsou funkčně využívány.

Všechna komínová tělesa budou ubourána pod střešní rovinu z důvodů špatného technického stavu.

Komínová tělesa (ubourané části) budou nově vyžděna z lícového zdiva. Vrchol komínů bude opatřen betonovou krycí deskou a kónickými nástavci průduchů. Stavební opravy vyhovují bez dalších opatření.

3.5.3 ZDRAVOINSTALACE

Výměna zařizovacích předmětů a rozvodů ZTI v částech dispozic dle stavebního programu úprav v objektu.

Rozvody na prostupech konstrukcemi budou utěsněny dle požadavků ČSN 73 0810 – viz dále.”

3.5.4 VĚTRÁNÍ

Beze změn.

Rozvody VZT ve smyslu ČSN 73 0872 nejsou nově navrhovány.

3.5.5 PROSTUPY TECHN. ZAŘ. KONSTRUKCEMI

S ohledem na rekonstrukce rozvodů techn. zařízení v částech objektu budou prostupy rekonstruovaných rozvodů nosnými konstrukcemi (stěny a stropy) utěsněny dle **ČSN 73 0810:2016**

Těsnění se provádí :

a) realizací požárně bezpečnostního zařízení – certifikované protipožární ucpávky s odolností shodnou s prostupující konstrukcí (EI 45 minut) – provedení firmou (osobou) s oprávněním k provádění protipožárních konstrukcí s použitím originálních materiálů zvoleného systému

b) dotěsněním (např. dozděním, dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tl. konstrukce v případech dále specifikovaných:

1/ jedná se o vstup zděnou nebo betonovou konstrukcí (stěna, strop) a jedná se max. o 3 potrubí s trvalou náplní vody nebo jinou nehořlavou kapalinou (vodovod, topení apod.). Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo musí mít vnější průměr potrubí max. 30 mm a případné izolace v místě prostupu musí být nehořlavé, tj. třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to s přesahem min. 500 mm na obě strany konstrukce; nebo

2/ jedná se o vstup jednoho kabelu zděnou nebo betonovou či SDK nebo jinou sendvičovou konstrukcí s vnějším průměrem do 20 mm s dotěsněním (dozděním, dobetonováním, dotažením) konstrukce až k povrchu kabelu. Toto řešení vyhovuje pouze v případě otvoru v konstrukci o shodném průměru kabelu. Při montážním otvoru větším než je průměr kabelu musí být provedena certifikovaná požární ucpávka !!.

Poznámky:

1/ Dotěsněním mohou být řešeny samostatně se vyskytující jednotlivé prostupy jen pokud je mezi nimi vzdálenost min. 500 mm !!

2/ V případě vedení technických rozvodů přes nosné stěny a stropy budou tyto části odděleny s požární odolností 45 minut (certifikované systémy např. INTUMEX, PROMAT. HILTI a pod.).

Jinak definované prostupy musí být řešeny certifikovanou požární ucpávkou s odolností prostupující konstrukce (včetně požárních manžet na potrubí trvale nezavodněných (např. kanalizace) z hořlavých hmot), provedení dle techn. detailů zvoleného systému s označením ucpávky identifikačním štítkem.

3.5.6 AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE

Rekonstruovaná bytová jednotka ve 3. NP musí být vybavena zařízením autonomní detekce a signalizace. Zařízení autonomní detekce a signalizace musí být umístěno v části vedoucí k východu z bytu.

Navrhuje se také instalace zařízení autonomní detekce a signalizace ve všech obytných buňkách v objektu, přilehlé společné kuchyni a chodbách před schodištěm - stávající prostory ve 3.NP a ve 2. NP.

Požadavky na akustickou indikaci (pro autonomní hlásič kouře napájený z baterií) - intenzita zvuku musí být ve vzdálenosti 3 m nejméně 85 dB (A) po dobu 1 minuty po vyhlášení poplachu a nejméně 82 dB (A) po dobu 4 minut po vyhlášení poplachu. Zařízení bude zabudováno a provozováno podle pokynů výrobce. Bude se jednat o zařízení podle ČSN EN 14604.

4. ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH

4.1 PŘÍSTUPOVÉ A ZÁSAHOVÉ CESTY

K objektu je umožněn příjezd stávající veřejnou komunikací až k objektu do 20 m od vstupů, kterými se předpokládá vedení hasebního zásahu.

Vnitřní ani vnější zásahové cesty, nejsou požadovány.

Nástupní plocha se nepožaduje.

Stávající není zhoršen - stav beze změn.

4.2 ZÁSOBOVÁNÍ POŽÁRNÍ VODOU

Vnější odběrní místa

Potřeba zásobování objektu požární vodou není měněna, oproti stávajícímu stavu nejsou požadavky zvyšovány.

Podle ČSN 73 0873 je pro objekt stanovena celková potřeba požární vody - vnější odběrní místo - podzemní hydrant - v množství $Q = 6,0 \text{ l.s}^{-1}$ do 150 m (nadzemní hydrant do 600m) od objektu nebo dle ČSN 75 2411 stálá zásoba požární vody v množství min. 14 m^3 ve vzdálenosti do 600 m.

Poznámky:

Voda pro požární účely bude zajištěna ze stávajících zdrojů v lokalitě objektu..

1/ Požární vodu zajišťuje ze zákona o požární ochraně obec v samostatné působnosti na úseku požární ochrany.

2/ Dle podkladů vodovodní sítě ve správě SČVaK je k dispozici **nadzemní** hydrant DN 80, na řadu DN 80 určený pro požární účel v ulici Střekovské nábřeží ve vzd. 485 m.

3/ Dle Nařízení Ústeckého kraje č.8/2012 je k dispozici řeka Labe.

Stávající stav není zhoršen, potřeba zásobování objektu požární vodou není navyšována.

Vnitřní odběrní místa

Nově nejsou navrhována.

4.3 PŘENOSNÉ HASICÍ PŘÍSTROJE

Stávající stav beze změn.

5. ZÁVĚR

5.1 POŽÁRNÍ TABULKY

Bezpečnostní tabulky dle ČSN ISO 7010;

Požární tabulky a bezpečnostní tabulky vztahující se k požárně bezpečnostnímu řešení objektu:

- směry úniků **E 001, E 002** s doplňkovou šipkou
- hlavní uzávěry všech technických zařízení (hlavní vypínač elektrického proudu, hlavní uzávěr vody) **doplňkové tabulky s nápisem**
- zákazy hašení vodou a pěnovými přístroji - elektrická zařízení - elektrorozvaděče **P 011, W 012**
- přenosné hasicí přístroje **F 001**
- vnitřní odběrní místo požární vody **F 002**

Požadavky vyplývající z projektového návrhu PBŘ budou zapracovány do projektu stavební částí a projektů techn. zařízení.

V případě změn bude provedeno přehodnocení PBŘ.

OBSAH

1. VŠEOBECNÁ ČÁST	4
1.1 Stavební řešení objektu- úpravy a opravy	6
1.2 Podklady	7
1.3 Rozsah zpracování	7
2. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVBY	7
3. KRITERIA HODNOCENÍ OBJEKTU	7
3.1 Požární úseky	8
3.2 Stavební konstrukce	8
3.2.1 Svislé konstrukce	8
3.2.2 vodorovné konstrukce	9
3.2.3 Požární uzávěry	10
3.2.4 schodiště	11
3.2.5 Obvodové stěny	11
3.2.6 střešní konstrukce	11
3.2.7 přístřešek nástupiště	12
3.3 Únikové cesty	13
3.4 Odstupové vzdálenosti	13
3.5 Technická zařízení	13
3.5.1 Elektroinstalace	13
3.5.2 Vytápění	13
3.5.3 Zdravoinstalace	14
3.5.4 Větrání	14
3.5.5 Prostupy techn. zař. konstrukcemi	14
3.5.6 Autonomní detekce a signalizace	15
4. ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH	15
4.1 Přístupové a zásahové cesty	15
4.2 Zásobování požární vodou	15
4.3 Přenosné hasicí přístroje	16
5. ZÁVĚR	16
5.1 Požární tabulky	16

Seznam dokumentace

- PBŘ - Technická zpráva PBŘ
- Situační umístění objektu – snímek z katastru nemovitostí
- Půdorys 1.NP - nový stav
- Půdorys 2.NP - stávající stav
- Půdorys 3.NP - nový stav
- Půdorys půdy -nový stav – zateplení stropů

1. VŠEOBECNÁ ČÁST

Předmětem požárně bezpečnostního řešení je posouzení návrhu stavebních úprav a oprav stávajícího objektu výpravní budovy ČD (železniční stanice) v Ústí nad Labem - Střekově. Jedná se o objekt ve vlastnictví ČR s právem hospodaření státní organizací Správa železnic, státní organizace sídlící na adrese - Dlážděná 7, Praha 1.

Objekt byl vystavěn před účinností kodexu norem oboru PBS.

Objekt má 3 nadzemní užitná podlaží, v částech je podsklepený.

Půdní prostory bez využívání.

Účel objektu zůstane po stavebních úpravách zachován, stavebními úpravami se užívání objektu nemění.

Stavebními úpravami a opravami dochází ke zlepšení technického stavu a ke zlepšení tepelně fyzikálních vlastností budovy.

Objekt není v současném stavu dělen do požárních úseků, je přístupný z místní komunikace, která vede až k objektu, ke vstupům do 20 m. Požární voda je zajištěna ze stávajících zdrojů na Střekově, bez zvýšených požadavků.

Poznámka:

Objekt **není** zapsán v seznamu památkově chráněných budov.

Využití objektu:

1.PP

- výměníková stanice, prostory bez využívání – stávající stav beze změn,

1.NP

- drážní kanceláře.

- šatny

- vestibul - čekárna

- soc. zařízení

- technické místnosti

- denní místnost

- schodiště do 2.NP

- restaurace s kuchyní a jídelnou

- schodišťové prostory

- archivy

2.NP

- kanceláře

- služební pokoje

- schodišťové prostory

- archivy

3.NP

- bytová jednotka

- služební pokoje

- sklady

- půdní nevyužívané prostory

4.NP

- půdní podstřešní prostory

Bourací práce

1.PP

Do 1.PP nebude nijak zasahováno.

1.NP

Zde se týkají bourací práce levé části objektu u drážní kanceláře. Zde budou vybourány veškeré vnitřní dveřní otvory, podlahy, obklady apod. V přízemní části bude zdemontován i celý podhled, z důvodu „obnažení“ střešní dřevěné konstrukce). Dále budou vybourány některé příčky a nové dveřní otvory.

Před započítím prací bude prostor vyklizen a veškeré ponechané technologie řádně ochráněny.

Dále bude v pravé části vybourán spodní rám vstupních dveří včetně křídla (pevné nadsvětílky zůstanou) a také vstupní dveře do 1.PP včetně nadpraží až po konstrukci schodiště.

Na nástupišti bude vybourána celá dřevěná konstrukce přístřešku (sloupy, trámy, střešní konstrukce).

2.NP

Do 2.NP nebude nijak zasahováno, vyjma napojení inženýrských sítí.

3.NP

V levé části (prostor bytu) budou vybourány některé příčkové konstrukce včetně části podlahové konstrukce (cihelná dlažba včetně násypu až na záklop). Dále pak budou vybourány některé dveřní otvory včetně zárubní a prostor koupelny. Koupelna se nachází v již zrekonstruované části objektu a tudíž veškeré povrchy na přístupových cestách budou řádně zakryty. Prostor koupelny bude vybourání včetně střešního vikýře a střešní konstrukce. Před tímto prostorem budou vybourány podhledy, kde v minulosti docházelo k zatýkání dešťových vod.

V pravé části dojde k „otevření“ prostoru a to vybouráním všech příčkových konstrukcí a podhledů až na střešní konstrukci (uvedení do původního stavu).

V tomto prostoru budou provedeny i sondy do podlahových konstrukcí – odstranění všech vrstev podlahy až po nosné stropní trámy a provedení kontroly zhlaví – odkryty budou min. 3 stropní trámy v jedné sondě.

V celém prostoru bude demontováno stávající střešní podbití, střešní okna a střešní krytina. Dále pak budou vyřezány poškozené stropní trámy viz příloha – mykologický průzkum ve stavební části dokumentace.

Půdní prostor – 3.NP bez využití, beze změn.

4.NP

– půdní prostory

Zde dojde k odstranění celé střešní krytiny včetně podbití a vybourána okna. Vršek krokví bude zbroušen. V tomto prostoru budou provedena i sonda do podlahových konstrukcí – odstranění všech vrstev podlahy až po nosné stropní trámy a provedení kontroly zhlaví – odkryty budou min. 3 stropní trámy v jedné sondě.

Dále pak budou vyřezány poškozené stropní trámy viz příloha – mykologický průzkum.

Všechna komínová tělesa budou ubourána pod střešní rovinu.

Ve všech patrech budou dále vybourány drážky a prostupy na vedení instalací.

Návrh stavebních úprav:

Jedná se o změnu dokončené stavby – vnitřní a vnější stavební úpravy a opravy.

Stavebně se jedná o rekonstrukci prostorů ve 3.NP byt + půdní prostory a dále část 1.NP – drážní kancelář.

Dále pak celé vnější fasády včetně nového přístřešku nástupiště a okolních pochozích a pojezdových ploch včetně nástupiště. Jde o klasické stavební úpravy se zásahy do stavebních konstrukcí – pouze příčkových, o výměnou krovových prvků a dále nové povrchy, instalace apod.

Dle ČSN 73 0834 se jedná o změnu stavby se zařazením do skupiny I s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti.

V souvislosti s návrhem stavebních úprav a oprav jsou navržena dílčí opatření pro zajištění požární odolnosti konstrukcí tak, aby nedošlo ke snížení požární odolnosti konstrukcí oproti původnímu stavu a dále ke zlepšení stávajícího stavu z hlediska požární bezpečnosti.

1.1 STAVEBNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU- ÚPRAVY A OPRAVY

Stěny jsou zděné, příčky zděné a nově i sádkartonové.

Stropy v 1.PP jsou klenbové. V nadzemních podlažích jsou dřevěné trámové konstrukce se záklopem, podbitím s rákosovou omítkou.

V rekonstruované bytové jednotce ve 3.NP a v užívaných částech dalších prostorů ve 3. NP bude proveden nový protipožární SDK podhled.

Nově je navrhováno osazení požárních uzávěrů k oddělení bytové jednotky a prostorů obou schodišť (únikové cesty) na volné prostranství ve všech nadzemních podlažích.

Požární uzávěry jsou také navrženy k oddělení schodišť od sklepeních prostorů v úrovni 1.NP.

Tepelné izolace

Nad podhled v 1.NP v levé přízemní části bude položena minerální vata o tl. 250 mm. V částech bude proveden nový SDK podhled s požadavkem na požární odolnost.

Do podlahové konstrukce půdních prostor ve 3.NP a 4.NP bude vložena minerální vata o tl. 280 mm.

V levé části 3.NP bude vložena mezikroevní izolace z minerální vaty tl.160 mm +80 mm.

Výplně otvorů

1/ okna

Všechna stávající okna budou ponechána. Pouze v 1.NP v drážní kanceláři dojde k vybourání 1/3 okna a zazdění tohoto prostoru.

Nově budou provedena pouze okna ve 3.NP a 4.NP – střešní výklopná okna.

2/Dveře

Nové vnitřní dveře budou osazeny včetně nových ocelových zárubní. Požární dveře budou osazeny včetně nových zárubní.

Nová část vnějších dveří u pravého vstupu v 1.NP bude provedena jako hliníková v provedení s el. zámkem na zvonek a kováním koule / klika / fab. zámek.

Vytápění

V objektu je v 1. PP výměňková stanice + rozvody teplé vody do radiátorů v objektu.

Stávající byty ve 2. NP – elektrické přímotopy + krbová kamna na dřevo- stávající stav.

ZTI Instalace - ležaté a svislé rozvody.

Elektroinstalace – úpravy rozvodů a výměna hromosvodů.

1.2 PODKLADY

- Stavební část PD – Zefraprojekt, s.r.o. - Ústí nad Labem, 09/2022

1.3 ROZSAH ZPRACOVÁNÍ

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno se splněním požadavků stanovených stavebním zákonem č. 183/2006 Sb. v úplném znění a v prováděcích vyhláškách. Pro splnění obecně technických požadavků je návrh požárně bezpečnostního řešení zpracován podle norem oboru PBS - ČSN 73 0834 a dalších norem, technických a právních předpisů souvisejících, včetně všech dodatků a případných změn, platných v době zpracování projektové dokumentace PBR.

2. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVBY

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno v rozsahu potřeb pro stavební řízení, při respektování vyhl. MV č. 246/2001 Sb., vyhl. MV č. 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů, vyhl.MV č 405/2017 Sb. a vyhl. MV č.460/2021 Sb.

3. KRITERIA HODNOCENÍ OBJEKTU

Výška objektu		8,60 m
Svislé nosné konstrukce		DP1
Vodorovné nosné konstrukce	1.PP	DP1
	1.NP a 2.NP	DP2
Krov		DP3
Počet užitných podlaží	NP	3
	PP	1

Konstrukční systém objektu v NP smíšený, v PP nehořlavý
Bytová jednotka ve 3.NP ČSN 730 833

Služební pokoje ve

Objekt byl vystavěn před účinností kodexu norem PBS, není dělen do požárních úseků.

Kategorizace objektu

KII, T4

Výška objektu

8,60 m

Zastavěná plocha

940,10 m²

Počet osob v objektu – prostory pro veřejnost, bydlení a ubytování

Celkem

cca 150

3.1 POŽÁRNÍ ÚSEKY

Objekt není dělen do požárních úseků.

Na základě stanovené koncepce řešení je rekonstruovaná bytová jednotka ve 3. NP s návrhem vyčlenění do samostatného požárního úseku.

Dále je v navrženo řešením PBS oddělení obou schodišť v úrovni 3.NP, 2.NP a 1. NP požárními uzávěry pro zabezpečení evakuace osob v případě požáru.

Bytová jednotka ve 3.NP

hodnocena ve III. SPB

PÚ s hodnotou $p_v=45 \text{ kg.m}^{-2}$ ČSN 73 0833, čl. 5.1.2

Ostatní prostory v objektu jsou odborným odhadem hodnoceny ve III. SPB.

Půdní prostory bez využití.

3.2 STAVEBNÍ KONSTRUKCE

Nosné stavební konstrukce beze změn, resp. s výměnou jednotlivých prvků (stejných rozměrů), které budou ve špatném technickém stavu - např. stropní trámy, prvky konstrukce krovů apod.

3.2.1 SVISLÉ KONSTRUKCE

Stávající svislé konstrukce jsou především cihelné, v 1.PP smíšené (kámen a cihla) nebo hrázďené (dřevo a cihla).

Ve 3.NP budou nové příčkové konstrukce tvořit především konstrukce SDK o tl.100mm (CW75 + MV60 + 1x SDK, tl.12,5mm) nebo o tl.160 / 180mm. Dále pak tvárnice pórobetonového zdiva o tl.125mm kladené na systémovou zdící maltu a ke stávajícímu zdivu kotvené pomocí nerezových pásků v každé svislé spáře.

V 1.NP bude použito pórobetonové zdivo o tl. 300mm na zazdění okenního otvoru v drážní kanceláři nebo jako CP20 na MV15 na zazdění některých dveřních otvorů.

Byt ve 3.NP

Stěnové konstrukce oddělující rekonstruovanou bytovou jednotku ve 3. NP budou požárními stěnami s požadovanou požární odolností EI 30minut.

Zděné stěny

1/ stávající cihelné příčky z plných cihel tl. 10 – 15 cm s omítkami vykazují požární odolnost min. **EI 45 DP1**, vyhovují.

2/ nové SDK stěny - požadavek na **EI 30DP1.**

Provedení SDK protipožárních konstrukcí musí být řešeno dle technických detailů zvoleného certifikovaného systému s použitím originálních dílů a prvků s provedením firmou (osobou) s oprávněním k provádění protipožárních SDK konstrukcí. Zhotovitel zajišťuje doklady ke kolaudaci dle vyhl. MV č. 246/2001 Sb. ve znění pozd. předpisů.

3.2.2 VODOROVNÉ KONSTRUKCE

1/ Byt ve 3.NP + ostatní prostory ve 3.NP v levé části s novým SDK podhledem

Zde budou provedeny protipožární celistvé **sádrokartonové podhledy s požární odolností zdola EI 30 minut.**

Vyhovuje např. systém KNAUF ve skladbě D112 s použitím desek RED PIANO tl. 15 mm s vloženou minerální izolací tl. min. 60 mm.

2/ Úpravy podhledů v 1. NP – prostory drážní kanceláře, šaten a zázemí

Zde budou provedeny protipožární celistvé **sádrokartonové podhledy s požární odolností zdola EI 45 minut.**

Vyhovuje např. systém KNAUF ve skladbě D112 s použitím desek RED PIANO tl. 15 mm (případná izolace z minerální vaty třídy reakce na oheň A nebo A2)

Provedení SDK protipožárních konstrukcí musí být řešeno dle technických detailů zvoleného certifikovaného systému s použitím originálních dílů a prvků s provedením firmou (osobou) s oprávněním k provádění protipožárních SDK konstrukcí. Zhotovitel zajišťuje doklady ke kolaudaci dle vyhl. MV č. 246/2001 Sb. ve znění pozd. předpisů.

Svítilna budou přisazena k podhledům, nebo budou provedeny tzv. kryty svítidel detailů SDK systému.

Ostatní konstrukce

Vodorovné konstrukce tvoří především trémové stropy se záklopem a rákosovým podbitím. Mezi 1.PP a 1.NP jsou cihelné klenby.

Do stávajících nosných konstrukcí nebude vyjma prostupů nebo provedení sond zasahováno a většinou budou provedeny pouze nové nášlapné vrstvy podlah.

Ve 4.NP a v pravé části 3.NP bude použita systémová podlaha se zateplením. Stávající podlaha bude vyčištěna. Poté bude položena parotěsná folie, která bude vytažena i na boční nadezdívku. Poté budou položeny EPS trámy v. 280mm, tl.100mm a přilepeno horní prkno š.100mm a v. 10 mm. Poté bude vložena **minerálně vláknitá izolace v třídě reakce na oheň A1 nebo A2** a proveden záklop z OSB.

V prostorech bytu ve 3.NP bude vybourána betonová podlaha. Podlaha bude vybourána až na dřevěný záklop. Poté bude provedena nová skladba podlahy.

Skladba koupelna a WC:

Keramická dlažba

Disperzní polymerová jednosložková hydroizolace
OSB 3, tl.25mm + přelepit spoje páskou
EPS150, tl.80mm
Parotěsná folie
OSB, tl.15mm - prošroubovat s prkenným záklopem
Stávající prkenný záklop

Skladba kuchyně:

Vinylová podlaha, tl.2,5mm
OSB 3, tl.25mm + přelepit spoje páskou
EPS150, tl.100mm
Parotěsná folie
OSB, tl.10mm - prošroubovat s prkenným záklopem
Stávající prkenný záklop

Skladba půda:

Stávající podlaha – (prkna a dlažba z půdovek) bude ponechána
Na ní bude provedena skladba s tepelnou izolací a pochůznou podlahou z desek OSB.

Tepelná izolace z minerálně vláknitých desek třídy reakce na oheň A1 nebo A2 vložená do roštu z klínů EPS pro únosnost podlahy z desek OSB.

V 1.NP bude v celém prostoru provedena samonivelační stěrka o tl.1-3 mm a v hygienických prostorách provedena stěrková izolace včetně stěn.

U vstupu do pravé části bude vyrovnán schod a na stávající teracovou mezi-podestu bude provedena nová skladba:

Keramická dlažba, tl.8mm
Lepicí tmel
C12/15 + KY150/150/6, tl.40mm
Separační folie
XPS, tl.120mm
Nátěr adhezního můstku

3.2.3 POŽÁRNÍ UZÁVĚRY

1/ osazení požárního uzávěru je požadováno k oddělení bytové jednotky ve 3. NP.

2/ osazení požárních uzávěrů je navrženo k oddělení obou objektových schodišť v úrovni 3.NP, 2.NP, 1.NP a sklepa v úrovni 1.NP.

Viz výkresová část.

Budou použity požární uzávěry typu **EI 30DP3 se samozavírači typu C2** (vyjma bytové jednotky ve 3. NP a prostorů trvale uzavřených bez výskytu osob trvalé-

ho, dočasného, přechodného charakteru – půdní prostory).

***Poznámky** - pro stavbu budou použity certifikované atestované výrobky s požadovanou požární odolností označené výrobcem podle vyhlášky MV č. 202/1999 Sb. Samozavírač musí být schváleným výrobkem pro aplikaci montáže na požární uzávěry a musí být příslušně označen. Dodávkou požárních uzávěrů jsou i zárubně a kování, aplikace neschválených zárubní a kování pro požární uzávěry je nepřipustná.*

*Pro osazení zárubní požárních uzávěrů **nesmí** být použito hořlavých tmelících pěn (PUR) a podobných těsnících resp. fixačních hořlavých materiálů !!!*

Stávající kovové zárubně mohou být ponechány !

3.2.4 SCHODIŠTĚ

Stávající stav beze změn.

Do stávajících schodišť nebude nijak zasahováno. Pouze dojde k ochraně jejich stupňů při výstavbě zakrytím.

3.2.5 OBVODOVÉ STĚNY

Zděné stěny s opravou fasády nebudou zateplovány.

Stávající kamenný sokl bude strojně očištěn a vyspraven včetně žulových stupňů.

Dále budou některé části fasády doplněny o dekorativní dřevěné laťování o š.100mm, aby byla navozena imitace hrázděného režného zdiva.

Požární pásy nejsou požadovány.

Nové a původní dřevěné prvky, atiky, dřevěné části hrázděného zdiva:

Příprava podkladu: Nátěr bude aplikován na stávající i nové prvky ze smrkového dřeva (prkno / lať š.100mm a tl.10mm), na objektu bývalého WC bude ze strany nástupiště na dřev. výplň použita sádrovláknitá deska o tl.15mm, aby došlo k vytvoření hladkého povrchu mezi stáv. dřev. sloupky.

Vyhovuje bez návrhu opatření.

3.2.6 STŘEŠNÍ KONSTRUKCE

Střešní konstrukce je tvořena dřevěným krovem. Stávající plechová / asfaltová krytina včetně bednění bude sundána a budou ponechány pouze nosné prvky krovu. Zde dojde k očištění vrchní části krokví a případnému zbroušení. Poté budou vrchní části krokví opatřeny ochranným nátěrem proti dřevokazným houbám a hmyzu.

Bude provedena výměna jednotlivých střešních prvků ve špatném techn. stavu dle mykologického průzkumu.

Poté bude provedena nová skladba střešního pláště včetně případné mezikrokevní minerální izolace.

Střešní krytina bude provedena jako plechová v antracitové barvě stejně jako veškeré oplechování a doplňky střechy.

Do střešní konstrukce budou provedena nová střešní okna a vyústění kanalizace. Dále pak budou provedeny střešní lávky se zábradlím a sněhové zachytávače. Komínová tělesa budou vyzděna nově z lícového zdiva. Barva zdiva. Vrchol komínů bude opatřen betonovou krycí deskou a kónickými nástavci průduchů..

Nakonec bude proveden nový hromosvod.

Všechny stávající viditelné dřevěné prvky krovu budou překontrolovány, přebroušeny a opatřeny stejným lakem jako prvky fasády.

Bytová jednotka ve 3. NP - rekonstrukce

Dřevěné prvky krovu v rekonstruované bytové jednotce ve 3. NP musí vykazovat požární odolnost min. **R 30** minut.

Hodnocení prvků:

Sloupky 150/150 mm (požár 3 strany) v do 3m	R 15 minut nevyhovuje
Pásek 100/120 mm (požár 4 strany)	R 15 minut nevyhovuje
Vaznice 150/200mm (požár 3 strany)	R 30 minut vyhovuje
Kleštiny 80/160 mm (min 80/110 - požár 4 strany)	R 15 minut nevyhovuje

Návrh opatření

Prvky krovu v interiéru bytu, které nevyhovují na odolnost **R 30** minut budou obloženy SDK systémem dle techn. detailů zvoleného systému, provedení firmou s oprávněním k provádění protipožárních SDK konstrukcí se zajištěním dokladů ke kolaudaci dle vyhl.MV č. 146/2001 Sb. ve znění pozd. předpisů.

Vyhovuje např. systém RIGIPS s použitím desek RF tl. 15 mm.

Poznámka: prvky krovu situované v SDK příčkách bez požární odolnosti budou před montáží příček opatřeny SDK obklady

3.2.7 PŘÍSTŘEŠEK NÁSTUPIŠTĚ

Stávající přístřešek tvoří dřevěná konstrukce (sloupy, vazní trámy a krokve), střešní krytina asfaltové pásy na dřevěném bednění. Celá konstrukce bude zdemontována. Poté budou provedeny nové základové patky na které budou osazeny nové prefa litinové sloupy. Sloupy budou provedeny včetně bočních pásků a zakončené U-profilem pro osazení nové vaznice. Na vaznici 160/240 budou osazeny nové krokve 120/160mm, kde v místě fasády budou vsazeny do připravených kapes. Poté bude provedena nová střešní konstrukce.

Skladba střešní konstrukce:

Hliníková střešní krytina - černá

Modifikovaný SBS pás, natavitelný

Modifikovaný SBS pás, lepený

Penetrace

Bednění, prkna - tl.25mm

Krokve

Konstrukce přístřešku vyhovuje bez návrhu opatření.

3.3 ÚNIKOVÉ CESTY

Počet osob se v objektu nemění, nezvyšuje se.

Únikové cesty nejsou měněny, není zhoršen stav pře stavebními úpravami.

Jedná se o nechráněné únikové cesty. Šířky a délky se nemění.

Obě objektová schodiště jsou v úrovni 1.NP, 2. NP a 3. NP, dle návrhu řešení PBS, oddělena požárními uzávěry.

3.4 ODSUPOVÉ VZDÁLENOSTI

Požárně otevřené plochy se nezvětšují. Odstupové vzdálenosti se dle ČSN 73 0834 nepřehodnocují.

Stávající stav beze změn.

3.5 TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ

3.5.1 ELEKTROINSTALACE

Úpravy a opravy rozvodů v rámci řešení stavebních úprav a oprav objektu budou provedeny dle požadavků norem oboru elektro, dle stanovených vnějších vlivů.

Rozvody s funkční integritou dle ČSN 73 0848 nejsou požadovány a i navrhovány.

Nouzové osvětlení se normativně nepožaduje. Navrhuje se instalace nouzového osvětlení svítidly s vlastním záložním zdrojem na únikových cestách a schodištích.

Ke kolaudaci bude předložena výchozí revizní zpráva dle ČSN 33 1500 a ČSN 33-2000-6 zpracovaná oprávněnou osobou ze zákona.

Hlavní vypínač el. energie je stávající beze změn.

Označení el. zařízení bezpečnostními tabulkami dle ČSN EN ISO 7010.

Hromosvod

Na objektu bude provedena instalace nového zařízení proti účinkům atmosférické elektřiny.

Po dobu „stavby“ **musí být zajištěno** „provizorní“ řešení uzemnění objektu a po dokončení stavebních prací bude zařízení ochrany nově namontováno a provozováno.

Zařízení musí odpovídat požadavkům dotčených norem pro navrhování a montáž zařízení ochrany proti účinkům atmosférické elektřiny.

Ke kolaudaci bude zpracována výchozí revizní zpráva hromosvodů dle ČSN 33 - 2000-6 a ČSN 33 1500 oprávněnou osobou ze zákona.

3.5.2 VYTÁPĚNÍ

Beze změn.

Komínová tělesa

Komíny nejsou funkčně využívány.

Všechna komínová tělesa budou ubourána pod střešní rovinu z důvodů špatného technického stavu.

Komínová tělesa (ubourané části) budou nově vyžděna z lícového zdiva. Vrchol komínů bude opatřen betonovou krycí deskou a kónickými nástavci průduchů. Stavební opravy vyhovují bez dalších opatření.

3.5.3 ZDRAVOINSTALACE

Výměna zařizovacích předmětů a rozvodů ZTI v částech dispozic dle stavebního programu úprav v objektu.

Rozvody na prostupech konstrukcemi budou utěsněny dle požadavků ČSN 73 0810 – viz dále."

3.5.4 VĚTRÁNÍ

Beze změn.

Rozvody VZT ve smyslu ČSN 73 0872 nejsou nově navrhovány.

3.5.5 PROSTUPY TECHN. ZAŘ. KONSTRUKCEMI

S ohledem na rekonstrukce rozvodů techn. zařízení v částech objektu budou prostupy rekonstruovaných rozvodů nosnými konstrukcemi (stěny a stropy) utěsněny dle **ČSN 73 0810:2016**

Těsnění se provádí :

a) realizací požárně bezpečnostního zařízení – certifikované protipožární ucpávky s odolností shodnou s prostupující konstrukcí (EI 45 minut) – provedení firmou (osobou) s oprávněním k provádění protipožárních konstrukcí s použitím originálních materiálů zvoleného systému

b) dotěsněním (např. dozděním, dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tl. konstrukce v případech dále specifikovaných:

1/ jedná se o vstup zděnou nebo betonovou konstrukcí (stěna, strop) a jedná se max. o 3 potrubí s trvalou náplní vody nebo jinou nehořlavou kapalinou (vodovod, topení apod.). Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo musí mít vnější průměr potrubí max. 30 mm a případné izolace v místě prostupu musí být nehořlavé, tj. třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to s přesahem min. 500 mm na obě strany konstrukce; nebo

2/ jedná se o vstup jednoho kabelu zděnou nebo betonovou či SDK nebo jinou sendvičovou konstrukcí s vnějším průměrem do 20 mm s dotěsněním (dozděním, dobetonováním, dotažením) konstrukce až k povrchu kabelu. Toto řešení vyhovuje pouze v případě otvoru v konstrukci o shodném průměru kabelu. Při montážním otvoru větším než je průměr kabelu musí být provedena certifikovaná požární ucpávka !!.

Poznámky:

1/ Dotěsněním mohou být řešeny samostatně se vyskytující jednotlivé prostupy jen pokud je mezi nimi vzdálenost min. 500 mm !!

2/ V případě vedení technických rozvodů přes nosné stěny a stropy budou tyto části odděleny s požární odolností 45 minut (certifikované systémy např. INTUMEX, PROMAT. HILTI a pod.).

Jinak definované prostupy musí být řešeny certifikovanou požární ucpávkou s odolností prostupující konstrukce (včetně požárních manžet na potrubí trvale nezavodněných (např. kanalizace) z hořlavých hmot), provedení dle techn. detailů zvoleného systému s označením ucpávky identifikačním štítkem.

3.5.6 AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE

Rekonstruovaná bytová jednotka ve 3. NP musí být vybavena zařízením autonomní detekce a signalizace. Zařízení autonomní detekce a signalizace musí být umístěno v části vedoucí k východu z bytu.

Navrhuje se také instalace zařízení autonomní detekce a signalizace ve všech obytných buňkách v objektu, přilehlé společné kuchyni a chodbách před schodištěm - stávající prostory ve 3.NP a ve 2. NP.

Požadavky na akustickou indikaci (pro autonomní hlásič kouře napájený z baterií) - intenzita zvuku musí být ve vzdálenosti 3 m nejméně 85 dB (A) po dobu 1 minuty po vyhlášení poplachu a nejméně 82 dB (A) po dobu 4 minut po vyhlášení poplachu. Zařízení bude zabudováno a provozováno podle pokynů výrobce. Bude se jednat o zařízení podle ČSN EN 14604.

4. ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH

4.1 PŘÍSTUPOVÉ A ZÁSAHOVÉ CESTY

K objektu je umožněn příjezd stávající veřejnou komunikací až k objektu do 20 m od vstupů, kterými se předpokládá vedení hasebního zásahu.

Vnitřní ani vnější zásahové cesty, nejsou požadovány.

Nástupní plocha se nepožaduje.

Stávající není zhoršen - stav beze změn.

4.2 ZÁSOBOVÁNÍ POŽÁRNÍ VODOU

Vnější odběrní místa

Potřeba zásobování objektu požární vodou není měněna, oproti stávajícímu stavu nejsou požadavky zvyšovány.

Podle ČSN 73 0873 je pro objekt stanovena celková potřeba požární vody - vnější odběrní místo - podzemní hydrant - v množství $Q = 6,0 \text{ l.s}^{-1}$ do 150 m (nadzemní hydrant do 600m) od objektu nebo dle ČSN 75 2411 stálá zásoba požární vody v množství min. 14 m^3 ve vzdálenosti do 600 m.

Poznámky:

Voda pro požární účely bude zajištěna ze stávajících zdrojů v lokalitě objektu..

1/ Požární vodu zajišťuje ze zákona o požární ochraně obec v samostatné působnosti na úseku požární ochrany.

2/ Dle podkladů vodovodní sítě ve správě SČVaK je k dispozici **nadzemní** hydrant DN 80, na řadu DN 80 určený pro požární účel v ulici Střekovské nábřeží ve vzd. 485 m.

3/ Dle Nařízení Ústeckého kraje č.8/2012 je k dispozici řeka Labe.

Stávající stav není zhoršen, potřeba zásobování objektu požární vodou není navyšována.

Vnitřní odběrní místa

Nově nejsou navrhována.

4.3 PŘENOSNÉ HASICÍ PŘÍSTROJE

Stávající stav beze změn.

5. ZÁVĚR

5.1 POŽÁRNÍ TABULKY

Bezpečnostní tabulky dle ČSN ISO 7010;

Požární tabulky a bezpečnostní tabulky vztahující se k požárně bezpečnostnímu řešení objektu:

- směry úniků **E 001, E 002** s doplňkovou šipkou
- hlavní uzávěry všech technických zařízení (hlavní vypínač elektrického proudu, hlavní uzávěr vody) **doplňkové tabulky s nápisem**
- zákazy hašení vodou a pěnovými přístroji - elektrická zařízení - elektrorozvaděče **P 011, W 012**
- přenosné hasicí přístroje **F 001**
- vnitřní odběrní místo požární vody **F 002**

Požadavky vyplývající z projektového návrhu PBŘ budou zapracovány do projektu stavební částí a projektů techn. zařízení.

V případě změn bude provedeno přehodnocení PBŘ.

OBSAH

1. VŠEOBECNÁ ČÁST	4
1.1 Stavební řešení objektu- úpravy a opravy	6
1.2 Podklady	7
1.3 Rozsah zpracování	7
2. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVBY	7
3. KRITERIA HODNOCENÍ OBJEKTU	7
3.1 Požární úseky	8
3.2 Stavební konstrukce	8
3.2.1 Svislé konstrukce	8
3.2.2 vodorovné konstrukce	9
3.2.3 Požární uzávěry	10
3.2.4 schodiště	11
3.2.5 Obvodové stěny	11
3.2.6 střešní konstrukce	11
3.2.7 přístřešek nástupiště	12
3.3 Únikové cesty	13
3.4 Odstupové vzdálenosti	13
3.5 Technická zařízení	13
3.5.1 Elektroinstalace	13
3.5.2 Vytápění	13
3.5.3 Zdravoinstalace	14
3.5.4 Větrání	14
3.5.5 Prostupy techn. zař. konstrukcemi	14
3.5.6 Autonomní detekce a signalizace	15
4. ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH	15
4.1 Přístupové a zásahové cesty	15
4.2 Zásobování požární vodou	15
4.3 Přenosné hasicí přístroje	16
5. ZÁVĚR	16
5.1 Požární tabulky	16

Seznam dokumentace

- PBŘ - Technická zpráva PBŘ
- Situační umístění objektu – snímek z katastru nemovitostí
- Půdorys 1.NP - nový stav
- Půdorys 2.NP - stávající stav
- Půdorys 3.NP - nový stav
- Půdorys půdy -nový stav – zateplení stropů

1. VŠEOBECNÁ ČÁST

Předmětem požárně bezpečnostního řešení je posouzení návrhu stavebních úprav a oprav stávajícího objektu výpravní budovy ČD (železniční stanice) v Ústí nad Labem - Střekově. Jedná se o objekt ve vlastnictví ČR s právem hospodaření státní organizací Správa železnic, státní organizace sídlící na adrese - Dlážděná 7, Praha 1.

Objekt byl vystavěn před účinností kodexu norem oboru PBS.

Objekt má 3 nadzemní užitná podlaží, v částech je podsklepený.

Půdní prostory bez využívání.

Účel objektu zůstane po stavebních úpravách zachován, stavebními úpravami se užívání objektu nemění.

Stavebními úpravami a opravami dochází ke zlepšení technického stavu a ke zlepšení tepelně fyzikálních vlastností budovy.

Objekt není v současném stavu dělen do požárních úseků, je přístupný z místní komunikace, která vede až k objektu, ke vstupům do 20 m. Požární voda je zajištěna ze stávajících zdrojů na Střekově, bez zvýšených požadavků.

Poznámka:

Objekt **není** zapsán v seznamu památkově chráněných budov.

Využití objektu:

1.PP

- výměníková stanice, prostory bez využívání – stávající stav beze změn,

1.NP

- drážní kanceláře.

- šatny

- vestibul - čekárna

- soc. zařízení

- technické místnosti

- denní místnost

- schodiště do 2.NP

- restaurace s kuchyní a jídelnou

- schodišťové prostory

- archivy

2.NP

- kanceláře

- služební pokoje

- schodišťové prostory

- archivy

3.NP

- bytová jednotka

- služební pokoje

- sklady

- půdní nevyužívané prostory

4.NP

- půdní podstřešní prostory

Bourací práce

1.PP

Do 1.PP nebude nijak zasahováno.

1.NP

Zde se týkají bourací práce levé části objektu u drážní kanceláře. Zde budou vybourány veškeré vnitřní dveřní otvory, podlahy, obklady apod. V přízemní části bude zdemontován i celý podhled, z důvodu „obnažení“ střešní dřevěné konstrukce). Dále budou vybourány některé příčky a nové dveřní otvory.

Před započítím prací bude prostor vyklizen a veškeré ponechané technologie řádně ochráněny.

Dále bude v pravé části vybourán spodní rám vstupních dveří včetně křídla (pevné nadsvětílky zůstanou) a také vstupní dveře do 1.PP včetně nadpraží až po konstrukci schodiště.

Na nástupišti bude vybourána celá dřevěná konstrukce přístřešku (sloupy, trámy, střešní konstrukce).

2.NP

Do 2.NP nebude nijak zasahováno, vyjma napojení inženýrských sítí.

3.NP

V levé části (prostor bytu) budou vybourány některé příčkové konstrukce včetně části podlahové konstrukce (cihelná dlažba včetně násypu až na záklop). Dále pak budou vybourány některé dveřní otvory včetně zárubní a prostor koupelny. Koupelna se nachází v již zrekonstruované části objektu a tudíž veškeré povrchy na přístupových cestách budou řádně zakryty. Prostor koupelny bude vybourání včetně střešního vikýře a střešní konstrukce. Před tímto prostorem budou vybourány podhledy, kde v minulosti docházelo k zatýkání dešťových vod.

V pravé části dojde k „otevření“ prostoru a to vybouráním všech příčkových konstrukcí a podhledů až na střešní konstrukci (uvedení do původního stavu).

V tomto prostoru budou provedeny i sondy do podlahových konstrukcí – odstranění všech vrstev podlahy až po nosné stropní trámy a provedení kontroly zhlaví – odkryty budou min. 3 stropní trámy v jedné sondě.

V celém prostoru bude demontováno stávající střešní podbití, střešní okna a střešní krytina. Dále pak budou vyřezány poškozené stropní trámy viz příloha – mykologický průzkum ve stavební části dokumentace.

Půdní prostor – 3.NP bez využití, beze změn.

4.NP

– půdní prostory

Zde dojde k odstranění celé střešní krytiny včetně podbití a vybourána okna. Vršek krokví bude zbroušen. V tomto prostoru budou provedena i sonda do podlahových konstrukcí – odstranění všech vrstev podlahy až po nosné stropní trámy a provedení kontroly zhlaví – odkryty budou min. 3 stropní trámy v jedné sondě.

Dále pak budou vyřezány poškozené stropní trámy viz příloha – mykologický průzkum.

Všechna komínová tělesa budou ubourána pod střešní rovinu.

Ve všech patrech budou dále vybourány drážky a prostupy na vedení instalací.

Návrh stavebních úprav:

Jedná se o změnu dokončené stavby – vnitřní a vnější stavební úpravy a opravy.

Stavebně se jedná o rekonstrukci prostorů ve 3.NP byt + půdní prostory a dále část 1.NP – drážní kancelář.

Dále pak celé vnější fasády včetně nového přístřešku nástupiště a okolních pochózích a pojezdových ploch včetně nástupiště. Jde o klasické stavební úpravy se zásahy do stavebních konstrukcí – pouze příčkových, o výměnou krovových prvků a dále nové povrchy, instalace apod.

Dle ČSN 73 0834 se jedná o změnu stavby se zařazením do skupiny I s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti.

V souvislosti s návrhem stavebních úprav a oprav jsou navržena dílčí opatření pro zajištění požární odolnosti konstrukcí tak, aby nedošlo ke snížení požární odolnosti konstrukcí oproti původnímu stavu a dále ke zlepšení stávajícího stavu z hlediska požární bezpečnosti.

1.1 STAVEBNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU- ÚPRAVY A OPRAVY

Stěny jsou zděné, příčky zděné a nově i sádkartonové.

Stropy v 1.PP jsou klenbové. V nadzemních podlažích jsou dřevěné trámové konstrukce se záklopem, podbitím s rákosovou omítkou.

V rekonstruované bytové jednotce ve 3.NP a v užívaných částech dalších prostorů ve 3. NP bude proveden nový protipožární SDK podhled.

Nově je navrhováno osazení požárních uzávěrů k oddělení bytové jednotky a prostorů obou schodišť (únikové cesty) na volné prostranství ve všech nadzemních podlažích.

Požární uzávěry jsou také navrženy k oddělení schodišť od sklepeních prostorů v úrovni 1.NP.

Tepelné izolace

Nad podhled v 1.NP v levé přízemní části bude položena minerální vata o tl. 250 mm. V částech bude proveden nový SDK podhled s požadavkem na požární odolnost.

Do podlahové konstrukce půdních prostor ve 3.NP a 4.NP bude vložena minerální vata o tl. 280 mm.

V levé části 3.NP bude vložena mezikrokevní izolace z minerální vaty tl.160 mm +80 mm.

Výplně otvorů

1/ okna

Všechna stávající okna budou ponechána. Pouze v 1.NP v drážní kanceláři dojde k vybourání 1/3 okna a zazdění tohoto prostoru.

Nově budou provedena pouze okna ve 3.NP a 4.NP – střešní výklopná okna.

2/Dveře

Nové vnitřní dveře budou osazeny včetně nových ocelových zárubní. Požární dveře budou osazeny včetně nových zárubní.

Nová část vnějších dveří u pravého vstupu v 1.NP bude provedena jako hliníková v provedení s el. zámkem na zvonek a kováním koule / klika / fab. zámek.

Vytápění

V objektu je v 1. PP výměňková stanice + rozvody teplé vody do radiátorů v objektu.

Stávající byty ve 2. NP – elektrické přímotopy + krbová kamna na dřevo- stávající stav.

ZTI Instalace - ležaté a svislé rozvody.

Elektroinstalace – úpravy rozvodů a výměna hromosvodů.

1.2 PODKLADY

- Stavební část PD – Zefraprojekt, s.r.o. - Ústí nad Labem, 09/2022

1.3 ROZSAH ZPRACOVÁNÍ

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno se splněním požadavků stanovených stavebním zákonem č. 183/2006 Sb. v úplném znění a v prováděcích vyhláškách. Pro splnění obecně technických požadavků je návrh požárně bezpečnostního řešení zpracován podle norem oboru PBS - ČSN 73 0834 a dalších norem, technických a právních předpisů souvisejících, včetně všech dodatků a případných změn, platných v době zpracování projektové dokumentace PBR.

2. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVBY

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno v rozsahu potřeb pro stavební řízení, při respektování vyhl. MV č. 246/2001 Sb., vyhl. MV č. 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů, vyhl.MV č 405/2017 Sb. a vyhl. MV č.460/2021 Sb.

3. KRITERIA HODNOCENÍ OBJEKTU

Výška objektu		8,60 m
Svislé nosné konstrukce		DP1
Vodorovné nosné konstrukce	1.PP	DP1
	1.NP a 2.NP	DP2
Krov		DP3
Počet užitných podlaží	NP	3
	PP	1

Konstrukční systém objektu v NP smíšený, v PP nehořlavý
Bytová jednotka ve 3.NP ČSN 730 833

Služební pokoje ve

Objekt byl vystavěn před účinností kodexu norem PBS, není dělen do požárních úseků.

Kategorizace objektu

KII, T4

Výška objektu

8,60 m

Zastavěná plocha

940,10 m²

Počet osob v objektu – prostory pro veřejnost, bydlení a ubytování

Celkem

cca 150

3.1 POŽÁRNÍ ÚSEKY

Objekt není dělen do požárních úseků.

Na základě stanovené koncepce řešení je rekonstruovaná bytová jednotka ve 3. NP s návrhem vyčlenění do samostatného požárního úseku.

Dále je v navrženo řešením PBS oddělení obou schodišť v úrovni 3.NP, 2.NP a 1. NP požárními uzávěry pro zabezpečení evakuace osob v případě požáru.

Bytová jednotka ve 3.NP

hodnocena ve III. SPB

PÚ s hodnotou $p_v=45 \text{ kg.m}^{-2}$ ČSN 73 0833, čl. 5.1.2

Ostatní prostory v objektu jsou odborným odhadem hodnoceny ve III. SPB.

Půdní prostory bez využití.

3.2 STAVEBNÍ KONSTRUKCE

Nosné stavební konstrukce beze změn, resp. s výměnou jednotlivých prvků (stejných rozměrů), které budou ve špatném technickém stavu - např. stropní trámy, prvky konstrukce krovů apod.

3.2.1 SVISLÉ KONSTRUKCE

Stávající svislé konstrukce jsou především cihelné, v 1.PP smíšené (kámen a cihla) nebo hrázďené (dřevo a cihla).

Ve 3.NP budou nové příčkové konstrukce tvořit především konstrukce SDK o tl.100mm (CW75 + MV60 + 1x SDK, tl.12,5mm) nebo o tl.160 / 180mm. Dále pak tvárnice pórobetonového zdiva o tl.125mm kladené na systémovou zdící maltu a ke stávajícímu zdivu kotvené pomocí nerezových pásků v každé svislé spáře.

V 1.NP bude použito pórobetonové zdivo o tl. 300mm na zazdění okenního otvoru v drážní kanceláři nebo jako CP20 na MV15 na zazdění některých dveřních otvorů.

Byt ve 3.NP

Stěnové konstrukce oddělující rekonstruovanou bytovou jednotku ve 3. NP budou požárními stěnami s požadovanou požární odolností EI 30minut.

Zděné stěny

1/ stávající cihelné příčky z plných cihel tl. 10 – 15 cm s omítkami vykazují požární odolnost min. **EI 45 DP1**, vyhovují.

2/ nové SDK stěny - požadavek na **EI 30DP1.**

Provedení SDK protipožárních konstrukcí musí být řešeno dle technických detailů zvoleného certifikovaného systému s použitím originálních dílů a prvků s provedením firmou (osobou) s oprávněním k provádění protipožárních SDK konstrukcí. Zhotovitel zajišťuje doklady ke kolaudaci dle vyhl. MV č. 246/2001 Sb. ve znění pozd. předpisů.

3.2.2 VODOROVNÉ KONSTRUKCE

1/ Byt ve 3.NP + ostatní prostory ve 3.NP v levé části s novým SDK podhledem

Zde budou provedeny protipožární celistvé **sádrokartonové podhledy s požární odolností zdola EI 30 minut.**

Vyhovuje např. systém KNAUF ve skladbě D112 s použitím desek RED PIANO tl. 15 mm s vloženou minerální izolací tl. min. 60 mm.

2/ Úpravy podhledů v 1. NP – prostory drážní kanceláře, šaten a zázemí

Zde budou provedeny protipožární celistvé **sádrokartonové podhledy s požární odolností zdola EI 45 minut.**

Vyhovuje např. systém KNAUF ve skladbě D112 s použitím desek RED PIANO tl. 15 mm (případná izolace z minerální vaty třídy reakce na oheň A nebo A2)

Provedení SDK protipožárních konstrukcí musí být řešeno dle technických detailů zvoleného certifikovaného systému s použitím originálních dílů a prvků s provedením firmou (osobou) s oprávněním k provádění protipožárních SDK konstrukcí. Zhotovitel zajišťuje doklady ke kolaudaci dle vyhl. MV č. 246/2001 Sb. ve znění pozd. předpisů.

Svítilna budou přisazena k podhledům, nebo budou provedeny tzv. kryty svítidel detailů SDK systému.

Ostatní konstrukce

Vodorovné konstrukce tvoří především trémové stropy se záklopem a rákosovým podbitím. Mezi 1.PP a 1.NP jsou cihelné klenby.

Do stávajících nosných konstrukcí nebude vyjma prostupů nebo provedení sond zasahováno a většinou budou provedeny pouze nové nášlapné vrstvy podlah.

Ve 4.NP a v pravé části 3.NP bude použita systémová podlaha se zateplením. Stávající podlaha bude vyčištěna. Poté bude položena parotěsná folie, která bude vytažena i na boční nadezdívku. Poté budou položeny EPS trámy v. 280mm, tl.100mm a přilepeno horní prkno š.100mm a v. 10 mm. Poté bude vložena **minerálně vláknitá izolace v třídě reakce na oheň A1 nebo A2** a proveden záklop z OSB.

V prostorech bytu ve 3.NP bude vybourána betonová podlaha. Podlaha bude vybourána až na dřevěný záklop. Poté bude provedena nová skladba podlahy.

Skladba koupelna a WC:

Keramická dlažba

Disperzní polymerová jednosložková hydroizolace
OSB 3, tl.25mm + přelepit spoje páskou
EPS150, tl.80mm
Parotěsná folie
OSB, tl.15mm - prošroubovat s prkenným záklopem
Stávající prkenný záklop

Skladba kuchyně:

Vinylová podlaha, tl.2,5mm
OSB 3, tl.25mm + přelepit spoje páskou
EPS150, tl.100mm
Parotěsná folie
OSB, tl.10mm - prošroubovat s prkenným záklopem
Stávající prkenný záklop

Skladba půda:

Stávající podlaha – (prkna a dlažba z půdovek) bude ponechána
Na ní bude provedena skladba s tepelnou izolací a pochůznou podlahou z desek OSB.

Tepelná izolace z minerálně vláknitých desek třídy reakce na oheň A1 nebo A2 vložená do roštu z klínů EPS pro únosnost podlahy z desek OSB.

V 1.NP bude v celém prostoru provedena samonivelační stěrka o tl.1-3 mm a v hygienických prostorách provedena stěrková izolace včetně stěn.

U vstupu do pravé části bude vyrovnán schod a na stávající teracovou mezi-podestu bude provedena nová skladba:

Keramická dlažba, tl.8mm
Lepicí tmel
C12/15 + KY150/150/6, tl.40mm
Separační folie
XPS, tl.120mm
Nátěr adhezního můstku

3.2.3 POŽÁRNÍ UZÁVĚRY

1/ osazení požárního uzávěru je požadováno k oddělení bytové jednotky ve 3. NP.

2/ osazení požárních uzávěrů je navrženo k oddělení obou objektových schodišť v úrovni 3.NP, 2.NP, 1.NP a sklepa v úrovni 1.NP.

Viz výkresová část.

Budou použity požární uzávěry typu **EI 30DP3 se samozavírači typu C2** (vyjma bytové jednotky ve 3. NP a prostorů trvale uzavřených bez výskytu osob trvalé-

ho, dočasného, přechodného charakteru – půdní prostory).

Poznámky - pro stavbu budou použity certifikované atestované výrobky s požadovanou požární odolností označené výrobcem podle vyhlášky MV č. 202/1999 Sb. Samozavírač musí být schváleným výrobkem pro aplikaci montáže na požární uzávěry a musí být příslušně označen. Dodávkou požárních uzávěrů jsou i zárubně a kování, aplikace neschválených zárubní a kování pro požární uzávěry je nepřipustná.

*Pro osazení zárubní požárních uzávěrů **nesmí** být použito hořlavých tmelících pěn (PUR) a podobných těsnících resp. fixačních hořlavých materiálů !!!*

Stávající kovové zárubně mohou být ponechány !

3.2.4 SCHODIŠTĚ

Stávající stav beze změn.

Do stávajících schodišť nebude nijak zasahováno. Pouze dojde k ochranění jejich stupňů při výstavbě zakrytím.

3.2.5 OBVODOVÉ STĚNY

Zděné stěny s opravou fasády nebudou zateplovány.

Stávající kamenný sokl bude strojně očištěn a vyspraven včetně žulových stupňů.

Dále budou některé části fasády doplněny o dekorativní dřevěné laťování o š.100mm, aby byla navozena imitace hrázděného režného zdiva.

Požární pásy nejsou požadovány.

Nové a původní dřevěné prvky, atiky, dřevěné části hrázděného zdiva:

Příprava podkladu: Nátěr bude aplikován na stávající i nové prvky ze smrkového dřeva (prkno / lať š.100mm a tl.10mm), na objektu bývalého WC bude ze strany nástupiště na dřev. výplň použita sádrovláknitá deska o tl.15mm, aby došlo k vytvoření hladkého povrchu mezi stáv. dřev. sloupky.

Vyhovuje bez návrhu opatření.

3.2.6 STŘEŠNÍ KONSTRUKCE

Střešní konstrukce je tvořena dřevěným krovem. Stávající plechová / asfaltová krytina včetně bednění bude sundána a budou ponechány pouze nosné prvky krovu. Zde dojde k očištění vrchní části krokví a případnému zbroušení. Poté budou vrchní části krokví opatřeny ochranným nátěrem proti dřevokazným houbám a hmyzu.

Bude provedena výměna jednotlivých střešních prvků ve špatném techn. stavu dle mykologického průzkumu.

Poté bude provedena nová skladba střešního pláště včetně případné mezikrokevní minerální izolace.

Střešní krytina bude provedena jako plechová v antracitové barvě stejně jako veškeré oplechování a doplňky střechy.

Do střešní konstrukce budou provedena nová střešní okna a vyústění kanalizace. Dále pak budou provedeny střešní lávky se zábradlím a sněhové zachytávače. Komínová tělesa budou vyzděna nově z lícového zdiva. Barva zdiva. Vrchol komínů bude opatřen betonovou krycí deskou a kónickými nástavci průduchů..

Nakonec bude proveden nový hromosvod.

Všechny stávající viditelné dřevěné prvky krovu budou překontrolovány, přebroušeny a opatřeny stejným lakem jako prvky fasády.

Bytová jednotka ve 3. NP - rekonstrukce

Dřevěné prvky krovu v rekonstruované bytové jednotce ve 3. NP musí vykazovat požární odolnost min. **R 30** minut.

Hodnocení prvků:

Sloupky 150/150 mm (požár 3 strany) v do 3m	R 15 minut nevyhovuje
Pásek 100/120 mm (požár 4 strany)	R 15 minut nevyhovuje
Vaznice 150/200mm (požár 3 strany)	R 30 minut vyhovuje
Kleštiny 80/160 mm (min 80/110 - požár 4 strany)	R 15 minut nevyhovuje

Návrh opatření

Prvky krovu v interiéru bytu, které nevyhovují na odolnost **R 30** minut budou obloženy SDK systémem dle techn. detailů zvoleného systému, provedení firmou s oprávněním k provádění protipožárních SDK konstrukcí se zajištěním dokladů ke kolaudaci dle vyhl.MV č. 146/2001 Sb. ve znění pozd. předpisů.

Vyhovuje např. systém RIGIPS s použitím desek RF tl. 15 mm.

Poznámka: prvky krovu situované v SDK příčkách bez požární odolnosti budou před montáží příček opatřeny SDK obklady

3.2.7 PŘÍSTŘEŠEK NÁSTUPIŠTĚ

Stávající přístřešek tvoří dřevěná konstrukce (sloupy, vazní trámy a krokve), střešní krytina asfaltové pásy na dřevěném bednění. Celá konstrukce bude zdemontována. Poté budou provedeny nové základové patky na které budou osazeny nové prefa litinové sloupy. Sloupy budou provedeny včetně bočních pásků a zakončené U-profilem pro osazení nové vaznice. Na vaznici 160/240 budou osazeny nové krokve 120/160mm, kde v místě fasády budou vsazeny do připravených kapes. Poté bude provedena nová střešní konstrukce.

Skladba střešní konstrukce:

Hliníková střešní krytina - černá

Modifikovaný SBS pás, natavitelný

Modifikovaný SBS pás, lepený

Penetrace

Bednění, prkna - tl.25mm

Krokve

Konstrukce přístřešku vyhovuje bez návrhu opatření.

3.3 ÚNIKOVÉ CESTY

Počet osob se v objektu nemění, nezvyšuje se.

Únikové cesty nejsou měněny, není zhoršen stav pře stavebními úpravami.

Jedná se o nechráněné únikové cesty. Šířky a délky se nemění.

Obě objektová schodiště jsou v úrovni 1.NP, 2. NP a 3. NP, dle návrhu řešení PBS, oddělena požárními uzávěry.

3.4 ODSUPOVÉ VZDÁLENOSTI

Požárně otevřené plochy se nezvětšují. Odstupové vzdálenosti se dle ČSN 73 0834 nepřehodnocují.

Stávající stav beze změn.

3.5 TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ

3.5.1 ELEKTROINSTALACE

Úpravy a opravy rozvodů v rámci řešení stavebních úprav a oprav objektu budou provedeny dle požadavků norem oboru elektro, dle stanovených vnějších vlivů.

Rozvody s funkční integritou dle ČSN 73 0848 nejsou požadovány a i navrhovány.

Nouzové osvětlení se normativně nepožaduje. Navrhuje se instalace nouzového osvětlení svítidly s vlastním záložním zdrojem na únikových cestách a schodištích.

Ke kolaudaci bude předložena výchozí revizní zpráva dle ČSN 33 1500 a ČSN 33-2000-6 zpracovaná oprávněnou osobou ze zákona.

Hlavní vypínač el. energie je stávající beze změn.

Označení el. zařízení bezpečnostními tabulkami dle ČSN EN ISO 7010.

Hromosvod

Na objektu bude provedena instalace nového zařízení proti účinkům atmosférické elektřiny.

Po dobu „stavby“ **musí být zajištěno** „provizorní“ řešení uzemnění objektu a po dokončení stavebních prací bude zařízení ochrany nově namontováno a provozováno.

Zařízení musí odpovídat požadavkům dotčených norem pro navrhování a montáž zařízení ochrany proti účinkům atmosférické elektřiny.

Ke kolaudaci bude zpracována výchozí revizní zpráva hromosvodů dle ČSN 33 - 2000-6 a ČSN 33 1500 oprávněnou osobou ze zákona.

3.5.2 VYTÁPĚNÍ

Beze změn.

Komínová tělesa

Komíny nejsou funkčně využívány.

Všechna komínová tělesa budou ubourána pod střešní rovinu z důvodů špatného technického stavu.

Komínová tělesa (ubourané části) budou nově vyzděna z lícového zdiva. Vrchol komínů bude opatřen betonovou krycí deskou a kónickými nástavci průduchů. Stavební opravy vyhovují bez dalších opatření.

3.5.3 ZDRAVOINSTALACE

Výměna zařizovacích předmětů a rozvodů ZTI v částech dispozic dle stavebního programu úprav v objektu.

Rozvody na prostupech konstrukcemi budou utěsněny dle požadavků ČSN 73 0810 – viz dále.”

3.5.4 VĚTRÁNÍ

Beze změn.

Rozvody VZT ve smyslu ČSN 73 0872 nejsou nově navrhovány.

3.5.5 PROSTUPY TECHN. ZAŘ. KONSTRUKCEMI

S ohledem na rekonstrukce rozvodů techn. zařízení v částech objektu budou prostupy rekonstruovaných rozvodů nosnými konstrukcemi (stěny a stropy) utěsněny dle **ČSN 73 0810:2016**

Těsnění se provádí :

a) realizací požárně bezpečnostního zařízení – certifikované protipožární ucpávky s odolností shodnou s prostupující konstrukcí (EI 45 minut) – provedení firmou (osobou) s oprávněním k provádění protipožárních konstrukcí s použitím originálních materiálů zvoleného systému

b) dotěsněním (např. dozděním, dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tl. konstrukce v případech dále specifikovaných:

1/ jedná se o vstup zděnou nebo betonovou konstrukcí (stěna, strop) a jedná se max. o 3 potrubí s trvalou náplní vody nebo jinou nehořlavou kapalinou (vodovod, topení apod.). Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo musí mít vnější průměr potrubí max. 30 mm a případné izolace v místě prostupu musí být nehořlavé, tj. třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to s přesahem min. 500 mm na obě strany konstrukce; nebo

2/ jedná se o vstup jednoho kabelu zděnou nebo betonovou či SDK nebo jinou sendvičovou konstrukcí s vnějším průměrem do 20 mm s dotěsněním (dozděním, dobetonováním, dotažením) konstrukce až k povrchu kabelu. Toto řešení vyhovuje pouze v případě otvoru v konstrukci o shodném průměru kabelu. Při montážním otvoru větším než je průměr kabelu musí být provedena certifikovaná požární ucpávka !!.

Poznámky:

1/ Dotěsněním mohou být řešeny samostatně se vyskytující jednotlivé prostupy jen pokud je mezi nimi vzdálenost min. 500 mm !!

2/ V případě vedení technických rozvodů přes nosné stěny a stropy budou tyto části odděleny s požární odolností 45 minut (certifikované systémy např. INTUMEX, PROMAT. HILTI a pod.).

Jinak definované prostupy musí být řešeny certifikovanou požární ucpávkou s odolností prostupující konstrukce (včetně požárních manžet na potrubí trvale nezavodněných (např. kanalizace) z hořlavých hmot), provedení dle techn. detailů zvoleného systému s označením ucpávky identifikačním štítkem.

3.5.6 AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE

Rekonstruovaná bytová jednotka ve 3. NP musí být vybavena zařízením autonomní detekce a signalizace. Zařízení autonomní detekce a signalizace musí být umístěno v části vedoucí k východu z bytu.

Navrhuje se také instalace zařízení autonomní detekce a signalizace ve všech obytných buňkách v objektu, přilehlé společné kuchyni a chodbách před schodištěm - stávající prostory ve 3.NP a ve 2. NP.

Požadavky na akustickou indikaci (pro autonomní hlásič kouře napájený z baterií) - intenzita zvuku musí být ve vzdálenosti 3 m nejméně 85 dB (A) po dobu 1 minuty po vyhlášení poplachu a nejméně 82 dB (A) po dobu 4 minut po vyhlášení poplachu. Zařízení bude zabudováno a provozováno podle pokynů výrobce. Bude se jednat o zařízení podle ČSN EN 14604.

4. ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH

4.1 PŘÍSTUPOVÉ A ZÁSAHOVÉ CESTY

K objektu je umožněn příjezd stávající veřejnou komunikací až k objektu do 20 m od vstupů, kterými se předpokládá vedení hasebního zásahu.

Vnitřní ani vnější zásahové cesty, nejsou požadovány.

Nástupní plocha se nepožaduje.

Stávající není zhoršen - stav beze změn.

4.2 ZÁSOBOVÁNÍ POŽÁRNÍ VODOU

Vnější odběrní místa

Potřeba zásobování objektu požární vodou není měněna, oproti stávajícímu stavu nejsou požadavky zvyšovány.

Podle ČSN 73 0873 je pro objekt stanovena celková potřeba požární vody - vnější odběrní místo - podzemní hydrant - v množství $Q = 6,0 \text{ l.s}^{-1}$ do 150 m (nadzemní hydrant do 600m) od objektu nebo dle ČSN 75 2411 stálá zásoba požární vody v množství min. 14 m^3 ve vzdálenosti do 600 m.

Poznámky:

Voda pro požární účely bude zajištěna ze stávajících zdrojů v lokalitě objektu..

1/ Požární vodu zajišťuje ze zákona o požární ochraně obec v samostatné působnosti na úseku požární ochrany.

2/ Dle podkladů vodovodní sítě ve správě SČVaK je k dispozici **nadzemní** hydrant DN 80, na řadu DN 80 určený pro požární účel v ulici Střekovské nábřeží ve vzd. 485 m.

3/ Dle Nařízení Ústeckého kraje č.8/2012 je k dispozici řeka Labe.

Stávající stav není zhoršen, potřeba zásobování objektu požární vodou není navyšována.

Vnitřní odběrní místa

Nově nejsou navrhována.

4.3 PŘENOSNÉ HASICÍ PŘÍSTROJE

Stávající stav beze změn.

5. ZÁVĚR

5.1 POŽÁRNÍ TABULKY

Bezpečnostní tabulky dle ČSN ISO 7010;

Požární tabulky a bezpečnostní tabulky vztahující se k požárně bezpečnostnímu řešení objektu:

- směry úniků **E 001, E 002** s doplňkovou šipkou
- hlavní uzávěry všech technických zařízení (hlavní vypínač elektrického proudu, hlavní uzávěr vody) **doplňkové tabulky s nápisem**
- zákazy hašení vodou a pěnovými přístroji - elektrická zařízení - elektrorozvaděče **P 011, W 012**
- přenosné hasicí přístroje **F 001**
- vnitřní odběrní místo požární vody **F 002**

Požadavky vyplývající z projektového návrhu PBŘ budou zapracovány do projektu stavební částí a projektů techn. zařízení.

V případě změn bude provedeno přehodnocení PBŘ.