

Požárně bezpečnostní řešení

Technická zpráva požární ochrany k projektu stavby

Akce: Podpora dostupného bydlení na ul. Tovární 314/27
Investor: Město Český Těšín, nám. ČSA 1/1, 737 01 Český Těšín
IČO 297437
Místo stavby: Tovární 314/27, 737 01 Český Těšín
k.ú. Český Těšín parc.č. 563

Horní Suchá listopad 2024

Zpracovala: Ing.Jana Folwarczná

I. Úvod

PBŘ řeší půdní vestavbu dvou bytů, stavební úpravy a změnu užívání na 1. a 2.NP na byty s příslušenstvím bytů v 1.PP včetně přístavby výtahové šachty, celkem 8 sociálních bytů

1.NP 1 byt 2+kk , 2 byty 1+kk

2.NP 1 byt 2+kk , 2 byty 1+kk

3.NP podkroví 2 byty 1+kk

Všechny byty i příslušenství jsou přístupné bezbariérově výtahem se 4 stanicemi : chodník-

1.NP-2.NP-3.NP (podkroví).

Objekt byl postaven před nabytím účinnosti ČSN 73 0802 a předpisů souvisejících.

Projektovaný počet osob v objektu podle ČSN 73 4301 je 18 osob - 7 osob 1.NP, 7 osob 2.NP, 4 osoby 3.NP.

Jedná se o stavbu třípodlažního podsklepeného bytového domu třetí třídy využití podle §5 vyhl. č.460/2021Sb. s výškou stavby 7,2m a celkovou zastavěnou plochou 188 m² určeného výhradně k bydlení max. 18 osob podle ČSN 73 4301), který je považován podle §7 vyhl. č.460/2021Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva za stavbu kategorie I, u níž se podle §40 odst.1 zákona č.133/1985Sb. ve znění pozdějších předpisů (zákon o požární ochraně) státní požární dozor v rozsahu podle §31 odst.1 písm. b) a c) zákona o požární ochraně **nevykonává.**

II. Stavební a dispoziční řešení

Řešený objekt na konci řadové zástavby o půdorysu 14,75x12,85m je dvoupodlažní podsklepený s půdním prostorem.

Zastavěná plocha objektu č.p.314 je 188 m².

Obvodové a vnitřní nosné zdivo i příčky jsou cihelné. Stropy nad suterénem jsou do cihelných kleneb, stropy nad 1.a 2.NP jsou dřevěné trámové. Schodiště je železobetonové, železobetonové desky PZD do válcovaných I-profilů.

Konstrukční systém objektu je smíšený podle čl.7.2.8 b) ČSN 73 0802 ed.2, h = 7,2m.

Konstrukční systém 1.PP je nehořlavý podle čl.7.2.8 a) a 7.2.10 ČSN 73 0802 ed.2.

Vytápění objektu je teplovodní ústřední. zdrojem tepla je plynový kotel o výkonu do 70kW (lokální zdroj tepla podle ČSN 06 1008, který nemusí být v samostatném požárním úseku = kotelně),

Navržené úpravy:

- Bourací práce
- Přístavba výtahové šachty - obvodové zdiva z betonových tvárnic tl.200mm se zastropením železobetonovou deskou tl.150mm
- Nové zdivo z porobetonových tvárnic : vyzdívky v novém zádveří tl.150-250mm, atiky nových plochých střech nad zádveřím a výtahovou šachtou tl.200mm, nadezdívky stěn pod zvýšenou střechu nad schodištěm ve 3.NP tl. 300-450mm
- Nová stropní deska z ocelových profilů s vloženými PZD deskami (případně s monolitickou železobetonovou deskou) nad zádveřím a vstupem do výtahu
- Úpravy dispozice vyzdění příček z příčkových z porobetonu Ytong tl.150mm
- Sádrokartonové konstrukce - mezibytové příčky s funkcí požárních stěn, sádrokartonové předstěny, podhledy a obklady dřevěných prvků krovu s požární odolností

- Osazení typizovaných uzávěrů:

1.NP

1ks požární uzávěr EI(30)DP3 – C (se samozavíračem) z chodby (místnost č.0.03) do chodby schodiště (místnost č.1.03)

3ks požární uzávěr EI(30)DP3 z chodby (místnost č.1.03) do bytů

2.NP

3ks požární uzávěr EI(30)DP3 z chodby (místnost č.2.01) do bytů

3.NP

2ks požární uzávěr EI(30)DP3 z chodby (místnost č.3.01) do bytů

1ks požární uzávěr EI(30)DP3 C2 (se samozavíračem) z chodby (místnost č.3.01) do technického prostoru (místnost č.3.04)

1 ks– požární uzávěr EI(15)DP3- střešní výlez v místnosti chodby (místnost č.3.01)

- Výměna oken
- Obvodové stěny budou z vnější strany opatřeny kontaktním zateplovacím systémem s tepelně izolační vrstvou z pěnového polystyrénu max.tl.200mm+armovací skelná rohož v cementovém tmelu+tenkovrstvá omítka (ucelená sestava vnějšího zateplení třídy reakce na oheň B, index šíření plamene po povrchu ucelené sestavy $i_s = 0 \text{ mm.min}^{-1}$). Sokl bude zateplen kontaktním zateplovacím systémem s extrudovaným polystyrenem tloušťky 80mm + mozaiková omítka (ucelená sestava vnějšího zateplení třídy reakce na oheň B, index šíření plamene po povrchu ucelené sestavy $i_s = 0 \text{ mm.min}^{-1}$). Suterénní zdivo a sokl budou zateplený do hloubky minimálně 400mm pod upraveným terénem.

V místě styku zateplení soklu a obvodové stěny nad terénem bude předstupující část zateplení obvodové stěny opatřena krycí vrstvou ETICS, mozaiková omítka soklu bude souvisle přetažena na tuto vodorovnou spodní část přesahu zateplení obvodové stěny.

Zateplovacího systém na hranici mezi objekty – svislé požární pásy budou tepelnou izolací minerální vlnou v pruhu širokém 900 mm a na celou výšku zateplení ucelená sestava vnějšího zateplení třídy reakce na oheň A2, index šíření plamene po povrchu ucelené sestavy $i_s = 0 \text{ mm.min}^{-1}$).

- Nová konstrukce dvouplášťové střechy se zateplením mezi krokvemi a jednoplášťová, nevětraná plochá střecha nad výtahovou šachtou s krytinou z hliníkových falcovaných pásů

Zateplení stěn na rozhraní vytápěného prostoru a nevytápěné půdy (tepelně izolované).

OSB3 desky tl.15 mm s parozábranou. Tepelná izolace minerální desky v tl. 160 mm mezi dřevěné hranoly. Ze strany interiéru systémová sádkartonová předstěna W626 celk.tl.75 mm s tepelnou izolací tl.40 mm.

- Odvětrání soc.zařízení 1.-3.NP, klimatizace pobytových místností na 3.NP
- Nová elektroinstalace
 - el. vodiče ve schodišťovém prostoru budou vedeny pod omítkou s krytím min.15mm
 - el. rozvaděče RHE a RS ve schodišťovém prostoru na 1.NP budou v podomítkovém provedení s požární odolností EI 30 – S₂₀₀
 - u vstupu do objektu bude umístěno tlačítko hlavního vypínače el. energie. Umístění hlavního vypínače musí být označeno zelenou bezpečnostní tabulkou HLAVNÍ VYPÍNAČ ELEKTRICKÉ ENERGIE – TOTAL STOP s použitím písma velikosti alespoň 20mm.
- Nová splašková kanalizace bude zhotovena z plastového potrubí v nových trasách, odpovídajících rozmístění zařizovacích předmětů.
- Všechny zařizovací předměty budou připojeny přes zápachové uzávěry, na svislých potrubích budou v 1.PP osazeny čistící kusy. Podlahová vpust v místnosti s kotlem bude nová, napojená na stávající odtok a bude do ní odveden kondenzát z kotle.

- Stávající plynovod v budově bude demontován od hlavního uzávěru ve výklenku z vnější strany obvodového zdiva až po stoupačky a spotřebiče. Kuželový kohout HUP DN50 bude vyměněn za kulový kohout. Fakturační plynoměr v 1.PP bude zachován, jeho připojení bude provedeno nově s kulovými kohouty na vstupu a výstupu z plynoměru. Od plynoměru bude veden nový plynovod ke kotli, před kterým bude osazen plynový kohout. Nový plynovod bude proveden z měděných trubek, spojovaných lisovanými spojkami, vedených po povrchu stěn.
- Stávající plynový kotel v 1.PP bude zrušen, všechny radiátory a potrubní rozvody ústředního vytápění budou demontovány.

Zdroj tepla pro vytápění je plynový kondenzační kotel o výkonu 2,4-24 kW. Bude zavěšen na stěnu v 1.PP poblíž komínového průduchu. Průduch bude opatřen flexibilní plastovou komínovou vložkou d 80mm, zakončenou na hlavě komína ukončovací hlavicí. Spalovací vzduch bude nasáván do místnosti s kotlem stávajícími větracími otvory z venku. Rozvodné potrubí ústřední vytápění bude provedeno z měděných trubek nebo ocel. Inox trubek, spojovaných lisovanými spojkami.

- Osobní trakční, bezstrojovný, výtah pro vertikální dopravu osob z 1.PP do 3.NP v nové výtahové šachtě, průchozí trakční Schindler 3000 s nosností 535 kg / 7 osob.

Kabina 1,05 x 1,30m, rozměr kabinových dveří (levé otevírání teleskopických dveří) 0,80 x 2,00 m

Zdvih výtahu 7,95 m - 4 stanice

Dispozice po úpravách

- 1.PP - místnost s kotlem, sklep
 1.NP - místnost pro kola a kočárky, 3 byty
 2.NP - 3byty
 3.NP - 2byty, technický prostor- kóje

III. Požárně bezpečnostní řešení

Podle čl.3.4 ČSN 73 0834 jsou stavební úpravy a změna užívání změnou stavby skupiny II a jsou posouzeny v souladu se čl. 5.1.1a) ČSN 73 0834.

Podle čl.3.5 b) ČSN 73 0833 se jedná o budovu skupiny OB 2.

Rozdělení do požárních úseků

- PÚ P 01 - prostory v 1.PP – místnost s kotle, technický sklep – úklid
 N 1.2 - místnost pro kola a kočárky na 1.NP
 N 1.3-N 1.5 - 3 byty na 1.NP
 N 2.6-N 2.8 - 3 byty na 2.NP
 N 3.9,N3.10 - 2 byty na 3.NP (půdní vestavba)
 N3.11 - technický prostor- kóje na 3.NP
 N1.12/N3 - schodišťový prostor s východem na volné prostranství – částečně chráněná úniková cesta řešená podle čl.5.6.1 b1) ČSN 73 0834, $p_v = 7,5\text{kg/m}^2$ podle pol.5 tab. B.1 ČSN 73 0802 ed.2.,

Řešení PÚ P 01, N 1.2, N 1.3-N 1.5, N 2.6-N 2.8, N 3.9, N3.10, N 3.11

PÚ P 01 - prostory v 1.PP

N 1.2 - místnost pro kola a kočárky na 1.NP

N 1.3-N 1.5 - 3 byty na 1.NP

N 2.6-N 2.8 - 3 byty na 2.NP

N 3.9,N3.10 - 2 byty na 3.NP (půdní vestavba)

N3.11 - technický prostor- kóje na 3.NP

1. Požární riziko a stupeň požární bezpečnosti

PÚ P 01 - prostory v 1.PP

Podle tab.8 ČSN 73 0802 ed.2 (nehořlavý konstrukční systém, $p_v = 45\text{kg/m}^2$ podle čl.5.1.4 ČSN 73 0833) SPB III

N 1.2 - místnost pro kola a kočárky na 1.NP

Podle tab.8 ČSN 73 0802 ed.2 (smíšený konstrukční systém, $p_v = 15\text{kg/m}^2$ podle čl.5.1.4 ČSN 73 0833) SPB III

N 1.3-N 1.5, N 2.6-N 2.8, N 3.9, N3.10 - byty na 1.-3.NP

Podle tab.8 ČSN 73 0802 ed.2 (smíšený konstrukční systém, $p_v = 45,75\text{kg/m}^2$ podle čl.5.1.2 ČSN 73 0833) SPB IV

Podle čl. 5.3.1a) ČSN 73 0834 lze snížit o jeden stupeň na SPB III.

Výpočtové požární zatížení $p_v = 40\text{ kg/m}^2$ podle pol.10 tab.B.1 přílohy B (normativní) ČSN 73 0802ed.2 je zvýšeno v souladu se čl.B.1.2 o $p_v' = (10-5).1,15 = 5,75\text{ kg/m}^2$, výsledné $p_v = 45,75\text{ kg/m}^2$.

N3.11 - technický prostor- kóje na 3.NP

Podle tab.8 ČSN 73 0802 ed.2 (smíšený konstrukční systém, $p_v = 45\text{kg/m}^2$ podle čl.5.1.4 ČSN 73 0833) SPB IV

Podle čl. 5.3.1a) ČSN 73 0834 lze snížit o jeden stupeň na SPB III.

2. Požární odolnost stavebních konstrukcí

Název konstrukce

Odolnost požadovaná

tab.12 ČSN 73 0802 ed.2 a ČSN 73 0810

požární stěna mezi objekty

REI(60)DP1

požární stěny, stropy

REI(60)DP1, REI(45), REI(30) v posl.NP

požární uzávěry

EI(30)DP3

obvodové stěny zajišťující stabilitu

REI(60)DP1, REW(45), REW(30) v posl.NP

nosné konstrukce uvnitř PÚ

RE(45), R(30) v posl.NP

Požární pásy – podle čl. 8.4.10 ČSN 73 0802 ed.2 se nepožadují, kromě svislého požárního pásu mezi objekty- obvodová stěna sousedního objektu z plných cihel min.tl.300mm bez otvorů v souladu se čl.8.4.8 ČSN 73 0802 šířka pásu min. 900mm

Skutečnost

požární stěna mezi objekty

- štítová stěna stávajícího domu z plných cihel min.tl.300mm bez otvorů a prostupů převyšující vnější povrch střešního pláště o více než 300mm, požární odolnost REI(180)DP1 podle pol.1.1 tab.6.1.2 publikace Hodnoty požární odolnosti podle Eurokódů, Praha 2009

požární stěny

- stěna z plných cihel tl.300mm, požární odolnost REI(180)DP1 podle pol.1.1 tab.6.1.2 publikace Hodnoty požární odolnosti podle Eurokódů, Praha 2009
- stěna z porobetonu Ytong tl.150mm, požární odolnost REI(90)DP1 podle ČSN EN 1996-1-2 (údaje výrobce XELLA CZ, s.r.o.)
- sádrokartonové příčky, předstěna ve 3.NP s požární odolností REI(45)DP1, REI(30)DP1 ve 3.NP – bude doloženo u závěrečné kontrolní prohlídky stavby
- pevné požární zasklení s požární odolností EI(45)DP1 v místnosti pro kola a kočárky na 1.NP (místnost č.1.02)

požární stropy

- stávající cihlové klenby v suterénu, požární odolnost REI(90)DP1 podle čl.5.5.7 ČSN 73 0834
- stávající dřevěný trámový strop, požární odolnost REI(45)DP2 podle čl.5.5.6 ČSN 73 0834
- stropní desky PZD plné tl.160mm – požární odolnost REI(60) podle údajů výrobce Prefa Žatec
- deska z železobetonu min. tl.100mm s výztuží v jednom směru s krytím tahové výztuže 30mm, požární odolnost REI(90)DP1 podle tab.2.6 publikace Hodnoty požární odolnosti podle Eurokódů, Praha 2009
- samotný podhled nosné konstrukce střechy ze sádrokartonu s požární odolností EI(30) bude doloženo u závěrečné kontrolní prohlídky stavby

Zařízení VZT a doplňkové konstrukce (vestavěná svítidla, poklopy, revizní otvory) nesmí snižovat požární odolnost podhledů s požárně dělicí funkcí. Vestavěná svítidla nutno chránit soupravami protipožárních krytů nebo je nutno použít svítidla, která svým technickým řešením zabezpečují požadovanou požární odolnost. Poklopy a kryty revizních otvorů musí být požárními uzávěry.

- samotný podhled nosné konstrukce střechy v prostoru chodby se schodištěm (PÚ N1.12/N3) ze sádrokartonu s požární odolností REI(15)DP1 – bude doloženo

Požární strop musí být staticky nezávislý na dřevěné konstrukci krovu, např. z ocel.nosníků s podhledem ze sádrokartonu.

požární uzávěry

1.NP

1ks požární uzávěr EI(30)DP3 – C (se samozavíračem) z chodby (místnost č.0.03) do chodby schodiště (místnost č.1.03)

3ks požární uzávěry EI(30)DP3 z chodby (místnost č.1.03) do bytů

2.NP

3ks požární uzávěry EI(30)DP3 z chodby (místnost č.2.01) do bytů

3.NP

2ks požární uzávěry EI(30)DP3 z chodby (místnost č.3.01) do bytů

1ks požární uzávěr EI(30)DP3 C2 (se samozavíračem) z chodby (místnost č.3.01) do technického prostoru (místnost č.3.04)

1 ks – požární uzávěr EI(15)DP3- střešní výlez v místnosti chodby (místnost č.3.01)

obvodové stěny

- stěna z porobetonu tl.300mm, požární odolnost REI(180)DP1 podle ČSN EN 13501-1 (údaje výrobce XELLA CZ, s.r.o.)
- stěna z plných cihel tl.450mm, požární odolnost REW(180) DP1 podle pol.1.1 tab.6.1.2 publikace Hodnoty požární odolnosti podle Eurokódů, Praha 2009
- stěna výtahové šachty z betonových tvárnic **tl.200mm** (hutné i pórovité kamenivo) – požární odolnost REW(120)DP1 podle pol.1.1 a 1.3 tab.6.3.3 publikace Hodnoty požární odolnosti podle Eurokódů, Praha 2009

nosné konstrukce uvnitř PÚ

- stěna z plných cihel tl.600mm, požární odolnost Re(180)DP1 podle pol.1.1 tab.6.1.3 publikace Hodnoty požární odolnosti podle Eurokódů, Praha 2009
- průvlak železobetonový o průřezu min.300/250mm s osovou vzdáleností výztuže (krytím výztuže) min.12mm, požární odolnost R(45)DP1 podle tab.2.5 publikace Hodnoty požární odolnosti podle Eurokódů, Praha 2009
- dřevěné části krovu chráněné na výslednou požární odolnost R(30)DP3 - obklady dřevěných sloupků a klešin sádkokartonovými deskami – bude doloženo Požární odolnosti stavebních konstrukcí vyhovují.

3. **Únikové cesty** – z požárních úseků PÚ P 01, N 1.2, N 1.3-N 1.5, N 2.6-N 2.8, N 3.9, N3.10, N 3.11 vede vstup přímo do schodišťového prostoru – PÚ N 1.12/N3.

4. Odstupy

PÚ P 01, N 1.2, N 1.3-N 1.5, N 2.6-N 2.8, N 3.9, N3.10, N 3.11- podle čl. 5.9 ČSN 73 0834 se neposuzují, protože se:

- nezvětšuje obestavěný prostor objektu (přístavbou, nástavbou)
- nezvětšují se šířky a výšky požárně-otevřených ploch v obvodových stěnách o více než 10%
- nezvyšuje se požární zatížení o více než 30 kg/m^2

Výpočtem podle hustoty tepelného toku je stanoven výsledný odstup pro smíšený konstrukční systém:

$$\text{N 3.9 } p_v = 45,75 + 5 \text{ kg/m}^2 :$$

- od stěny do ulice **1,6m** (1,1m pro největší otvor ve stěně, 1,6m pro 84% požárně otevřených ploch)

$$\text{N3.10 } p_v = 45,75 + 5 \text{ kg/m}^2 :$$

- od stěny do ulice **1,1m** (1,1m pro největší otvor ve stěně, 0,8m pro 59% požárně otevřených ploch)

- od boční stěny **1,6m** (1,2m pro největší otvor ve stěně, 1,6m pro 75% požárně otevřených ploch)

$$\text{PÚ N3.11 } p_v = 45 + 5 \text{ kg/m}^2 :$$

- od okna **1,6m** (1,6m pro největší otvor ve stěně)

Odstup na padající části se nestanovuje.

V požárně nebezpečném prostoru neleží jiný objekt, stavba neleží v požárně nebezpečném prostoru jiného objektu. Nejbližším objektem je vícepodlažní dům č.p.315 ve vzdálenosti cca 10m s odstupy do 5m. a jednopodlažní objekt skladů a dílen na pozemku parc.č. 564/5, ve vzdálenosti cca 10m s odstupy do 5m.

Odstupy vyhovují.

5. Zařízení pro protipožární zásah

- **příjezdy a přístupy** – podle čl.12.2.1 c) ČSN 73 0802 se požaduje přístupová komunikace min.šířky 3m do vzdálenosti 20m od vstupů do objektu kterými se předpokládá vedení protipožárního zásahu.

Skutečnost - příjezdová komunikace je min. šířky 3m zpevněná obousměrná průjezdná do vzdálenosti 20m od vstupu do objektu – vyhovuje

- **vnitřní** – objekt bude vybaven hadicovými systémy pro první zásah s tvarově stálou hadicí délky 30m v souladu s požadavky čl.6.6 a 6.7 ČSN 73 0873

Hadicové systémy jsou navrženy v chodbě se schodištěm na 1.NP-3.NP (celkem 3ks).

Hadicové systémy se navrhuje tak, aby v každém místě objektu bylo možno zasáhnout alespoň jedním proudem vody.

Podle čl.6.5 ČSN 73 0873 instalovat hadicové systémy o jmenovité světlosti hadice alespoň 25mm.

Podle čl.6.9 ČSN 73 0873 mohou být rozvodná potrubí do hadicových systémů provedena z hořlavých hmot a pokud jsou trvale zavodněna, mohou volně procházet také prostory s požárním rizikem – hodnota součinu $a \cdot p^{0,5}$ je menší než 7,5 ($a \cdot p^{0,5} = 5$).

Hadicové systémy budou osazeny ve výšce 1,1-1,3m nad podlahou (měřeno ke středu zařízení)

Vnitřní rozvod vody musí být dimenzován tak, aby i na nejnepříznivěji položeném přítokovém ventilu nebo kohoutu hadicového systému byl zajištěn hydrodynamický přetlak alespoň 0,2MPa a současně průtok vody z uzavíratelné proudnice v množství aspoň $Q = 0,3$ l/s.

- **vnější** – podle podkladů SmVaK stávající podzemní hydrant na potrubí DN 150 na ulici Tovární č.p.1030 ve vzdálenosti 170m (měřeno po skutečné trase jízdy v souladu s požadavky pol.1 tab.1 a tab.2 ČSN 73 0873 – vyhovuje

- hasicí přístroje

- podle čl.5.4 ČSN 73 0833 se u obytných buněk nepožadují – vyhovuje.

Podle Přílohy č.4 vyhl. MV ČR č. 23/2008 Sb. budou umístěny:

- 1ks hasicí přístroj pro hlavní domovní rozvaděč (hasicí schopnost 21A)
- 1ks hasicí přístroj ve společné chodbě (hasicí schopnost 21A)
- 1ks hasicí přístroj práškový (s hasicí schopností 21A) umístěný ve sklepních místnostech v 1.PP
- 1 hasicí přístroj sněhový s hasicí schopností 55B v horní stanici u rozvaděče výtahu

Ruční hasicí přístroje se umísťují zpravidla na svislé stavební konstrukce (např.stěny) tak, aby rukojeť přístroje byla nejvýše 1,5m nad podlahou (odst.4 §3 vyhl.MV č. 246/2001 Sb.)

6. Autonomní detekce a signalizace

Byty a technický prostor – kóje ve 3.NP (PÚ N 3.11) musejí být vybaveny 1 ks zařízením autonomní detekce a signalizace - autonomní hlásič kouře podle české technické normy ČSN EN 14604. Toto zařízení musí být umístěno v části bytu vedoucí směrem do únikové cesty objektu .

Řešení PÚ N 1.12/N3

Podle čl.5.6.10 ČSN 73 0834 lze použít částečně chráněnou únikovou cestu.

Výtahová šachta je součástí PÚ N 1.12/N3 v souladu s čl.8.10.1 ČSN 73 0802 ed.2.

Schodišťový prostor ze 3.NP s východem na volné prostranství je částečně chráněnou únikovou cestou podle 5.6.1 b3) ČSN 73 0834 bez požadavků na větrání, $p_v = 7,5 \text{ kg/m}^2$ podle pol.5 tab. B.1 ČSN 73 0802 ed.2., ohraničující konstrukce jsou konstrukce druhu DP1, SPB I podle čl.7.2.3 ČSN 73 0802 ed.2.

Mezní doba evakuace $t_{\text{max}} = 4'$ podle tab.1 ČSN 73 0834, předpokládaná doba evakuace podle čl.10.9.1 ČSN 73 0804 pro $u = 1,5$, $l = 32\text{m}$, únik po schodech dolů a $E_{\text{xs}} = 24$ je $t_u = 1,3'$ - vyhovuje .

Mezní počet osob na jediné částečně chráněné únikové cestě (podle čl.5.6.1 b3) ČSN 73 0834) podle tab.2 ČSN 73 0834 je 150, skutečnost je 24 – vyhovuje.

Dveře na volné prostranství jsou šířky 900mm.

Úniková cesta vyhovuje jak z hlediska kapacity, tak z hlediska délky (mezní doby evakuace).

Obsazení osobami:

Projektovaný počet osob v objektu podle ČSN 73 4301 18 osob podle čl. 5.6.9 ČSN 73 0834 zvýšený o 30% $18 + 6 = 24$ osob

Další požadavky k zajištění bezpečné evakuace:

- V budově musí být zřetelně označeny směry úniku podle ČSN EN ISO 70 10.
- V únikových cestách je navrženo nouzové osvětlení podle ČSN EN1838 jako osvětlení únikové a protipanikové
- Veškeré uzamykatelné dveře, požární závěry apod. vyskytující se na únikových cestách, musí mít podle čl.13.1.1 ČSN 73 0810:2016 ve směru úniku osob kování, které umožní po vyhlášení poplachu nebo po jinak vzniklém ohrožení jejich otevření ručně nebo samočinně (bez použití klíčů nebo jakýchkoliv nástrojů a bez zdržení evakuace), ať již jsou zamčené, zablokované nebo jinak zajištěné proti vloupání, apod.

Skutečnost:

Dveře na volné prostranství -1.NP, které při běžném provozu jsou zajištěny proti vstupu nepovolaných osob (např. mechanicky uzamčeny), musejí být podle čl.13.1.1 ČSN 73 0810:2016 při evakuaci otevíratelné a průchodné (uzamčené dveře musí být vybaveny panikovým zámkem umožňujícím otevřít dveře bez klíčů apod., např. panikovou klikou).

- Výtahová šachta bude odvětrána vně objektu v souladu se čl. 8.10.5 ČSN 73 0802 ed.2.
- V souladu se čl. 9.6.5 ČSN 73 0802 ed.2 bude výtah označen: “ Tento výtah neslouží k evakuaci osob“.

Pro celý objekt platí:

Těsnění prostupů kabelů a potrubí

Konstrukce, ve kterých se vyskytují prostupy rozvodů a instalací (např. vodovodů, kanalizací, plynovodů, vzduchovodů), technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů (kabelů, vodičů apod.), musí být podle čl.6.2 ČSN 73 0810:2016 dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení, a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností, jakou má požárně dělicí konstrukce. Požárně dělicí konstrukce může být případně i zaměněna (nebo upravena) v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti konstrukce. Těsnění prostupů se provádí realizací požárně bezpečnostního zařízení výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010 čl.7.5.8)

Rozvody vody

Napojení zařízení předmětu je na plastové potrubí vody vedené převážně drážkami ve zdivu.

Rozvody vody z polypropylénu max. vnějšího průřezu 30mm. Prostup potrubí bude utěsněn podle čl.8.6.1 ČSN 73 0802 a čl.6.2.1 ČSN 73 0810 izolací z hmot třídy reakce na oheň A1,A2 podle ČSN 73 0810 s přesahem min.500mm na obě strany.

Prostupy stoupacího potrubí rozvodu vody většího vnějšího průřezu 30mm budou v místě prostupu požárně dělicími konstrukcemi utěsněny požárně bezpečnostním zařízením – systémem v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010 čl.7.5.8 s požární odolností EI(60) v 1.PP, EI(45) v nadzemních podlažích.

Elektroinstalace

Jednotlivé kabely elektroinstalace (samostatně vedené) s vnějším průměrem kabelu do 20mm zděnou konstrukcí budou v místě prostupu požárně dělicí konstrukcí dotěsněny (např. dozděním, dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 až k povrchu kabelu shodnou skladbou.

Prostupy více kabelů nebo kabelových svazků budou utěsněny ucpávkami podle čl.7.5.8 ČSN EN 13501-2:2010.

Kanalizace

Napojení zařízení předmětu je na plastové potrubí kanalizace vedené převážně drážkami ve zdivu.

Prostupy stoupacího potrubí kanalizace budou v místě prostupu požárně dělicími konstrukcemi utěsněny požárně bezpečnostním zařízením – systémem v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010 čl.7.5.8 s požární odolností EI(60) v 1.PP, EI(45) v nadzemních podlažích

Rozvody vytápění

Rozvod ústředního vytápění bude proveden z měděných trubek, spojovaných lisovanými spojkami.

Měděné potrubí ústředního topení bude v místech prostupů stavebními konstrukcemi opatřeno nápletkovou izolací z minerálních rohoží Rockwool PIPO třídy reakce na oheň A1 podle ČSN 73 0810, jejíž vnitřní průměr bude odpovídat vnějšímu průměru potrubí. Prostup potrubí stěnou bude utěsněn podle čl.6.2.1 b) ČSN 73 0810:2016 dozděním a zaomítáním v celé tloušťce konstrukce hmotami třídy reakce na oheň A1 podle ČSN 73 0810:2016 až k povrchu tepelné izolace tak, aby byla zajištěna celistvost konstrukce. Případná izolace potrubí vně utěsněného prostupu stavební konstrukcí musí být nehořlavá (třídy reakce na oheň A1 nebo A2), a to s přesahem aspoň 500mm na obě strany konstrukce.

Utěsněné prostupy musejí být podle §9 odst.6 vyhl. Č.23/2008 Sb. zřetelně označeny štítky obsahujícími informace o:

- a) požární odolnosti
- b) druhu nebo typu ucpávky
- c) datu provedení
- d) firmě, adrese a jméně zhotovitele
- e) označení výrobce systému

Elektroinstalace

Zhodnocení splnění požadavků čl.11.2 ČSN 73 0848:

- a) seznam požárně bezpečnostních zařízení, popř. zařízení, která mají zůstat v případě požáru funkční se stanovenými požadavky na napájení v případě požáru

Objekt není vybaven požárně bezpečnostním zařízením s požadavky na napájení v případě požáru – vyhovuje.

- b) seznam zařízení, u kterých musí být zajištěné napájení bez přerušení (např. přerušení dané startem dieselaagregátu)

Objekt není vybaven zařízením s požadavky na napájení bez přerušení – vyhovuje.

- c) požadavky na elektrické rozvaděče

Podle čl.4.4.2.1 ČSN 73 0848 elektrické rozvaděče umístěné v prostorech jakýchkoli únikových cest ve stavbách OB2 až OB4 podle ČSN 73 0833 napájené napětím vyšším než 200 V a jejichž jmenovitý proud je zároveň větší než 25A musí splňovat požární odolnost minimálně EI 30 – S₂₀₀

Skutečnost: el. rozvaděče RHE a RS ve schodišťovém prostoru na 1.NP budou v podomítkovém provedení s požární odolností EI 30 – S₂₀₀ - **vyhovuje**

- d) požadavky na volně vedené elektrické rozvody nesloužící pro napájení zařízení uvedených v bodě a)

Podle čl.4.1.1 ČSN 73 0848 volně vedené kabely a vodiče, které jsou nainstalovány v prostorech únikových cest ve stavbách OB2 podle ČSN 73 0833 musí splňovat třídu reakce na oheň B_{2ca-s1,d1,a1} nebo požadavky souboru norem ČSN EN 60332. Kabely uložené pod omítkou tl. min.15mm (viz 3.36 ČSN 73 0848) se nepovažují za volně vedené.

Skutečnost: El. vodiče ve schodišťovém prostoru budou vedeny pod omítkou s krytím min.15mm - vyhovuje

- e) způsob zajištění beznapětového stavu pro zasahující jednotky HZS (vypínací tlačítka CENTRAL STOP, TOTAL STOP, hlavní vypínač el. energie apod.)

Odpojení objektu od přívodu elektrické energie v případě požáru tlačítkem vedle vstupu do objektu. Umístění hlavního vypínače musí být označeno zelenou bezpečnostní tabulkou HLAVNÍ VYPÍNAČ ELEKTRICKÉ ENERGIE – TOTAL STOP s použitím písma velikosti alespoň 20mm.

- f) umístění zařízení pro napájení elektrickou energií (např. jednotlivé zdroje), včetně ovládacích prvků pro vypínání

V objektu nejsou záložní zdroje el. energie – vyhovuje

Ochrana před bleskem

Podle §26 vyhl. č.146/2024 Sb. musí být ochrana stavby před bleskem navržena a provedena tam, kde by blesk mohl způsobit ohrožení života nebo zdraví osob nebo zvířat, zejména v případě staveb pro bydlení a staveb občanského vybavení, nebo kde by mohl způsobit značné škody. Ochranné prostory musí být navrženy a provedeny na základě skutečných fyzických rozměrů kovové jímací soustavy, při návrhu a provedení ochrany před bleskem je nezbytné posoudit a dodržet dostatečnou vzdálenost nebo bezpečný odstup. Pro uzemnění systému ochrany před bleskem se u stavby navrhuje a provádí zpravidla základový zemnič.

Objekt bude vybaven ochranou před bleskem a přepětím podle projektu. V souladu s §9 vyhl. č.23/2008 Sb. musí být zařízení tvořící systém ochrany stavby a jejího uživatele před bleskem nebo jinými atmosférickými výboji navrženo z výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2.

Ochrana před bleskem bude provedena podle schválené projektové dokumentace.

Vzduchotechnika

VĚTRÁNÍ SOCIÁLNÍCH ZAŘÍZENÍ V 1.-3.NP

Odvod znehodnoceného vzduchu z místnosti sociálního zařízení v 1.-3.NP přes obvodovou zeď a přes střechu do venkovního prostředí budou zajišťovat nová strojní zařízení – stěnové ventilátory v 1.a 2.NP stropní ventilátory , potrubní ventilátory ve 3.NP.

Odvod vzduchu z 1.a 2.NP nad střechu má v souladu se čl. 4.2.1 ČSN 73 0872 průřez potrubí nejvýše 40 000mm².

Potrubí VZT při průchodu střešním prostorem bude chráněno obkladem s požární odolností 30' , např. Rockwool PYROROCK.

KLIMATIZACE POBYTOVÝCH PROSTOR VE 3.NP

Systém ochlazování je navržen systémem přímého chlazení typu multi-split v provedení s invertorovou technologií v jednotlivých pokojích. Vnitřní výparníkové jednotky v nástěnném provedení budou propojeny s venkovní kondenzační jednotkou potrubím chladiva a kabeláží. Vnitřní klimatizační jednotky budou zavěšeny na svislých stěnových konstrukcích, venkovní na střeše, případně na stěnové konstrukci výtahové šachty.

V 1.PP (místnost č.0.04) bude vyměněn odvodní ventilátor ve stávající, potrubí . odtah vzduchu přes obvodovou stěnu.

Vytápění

- teplovodní ústřední, zdrojem tepla je plynový kotel o výkonu do 70kW (lokální zdroj tepla podle ČSN 06 1008, který nemusí být v samostatném požárním úseku = kotelně), nutno dodržet podmínky instalace a bezpečnou vzdálenost hořlavých látek od kotle podle podmínek výrobce a ČSN 06 1008.

Spalinové cesty

Spalinová cesta musí být provedena podle projektové dokumentace v souladu s ČSN 73 4201.

Komín,kouřovod nebo jejich část mohou vykazovat třídu reakce na oheň B až E, jsou-li splněny požadavky ČSN 73 4201.

Podle §8 odst.2) vyhl.23/2008Sb. musí být stanovena zkouškou podle ČSN EN 1443 vzdálenost stavební konstrukce z výrobků třídy reakce na oheň B až F od vnějšího povrchu pláště komína a kouřovodu. U systémového komínu, individuálního komínu a kouřovodu je vzdálenost stavební konstrukce dána hodnotami uvedenými v ČSN EN 12391-1.

Instalace a způsob vyústění potrubí k přivádění spalovacího vzduchu a odvádění spalin uzavřeného spotřebiče musí být v souladu s předmětovými normami a s pokyny výrobce na příslušné provedení spotřebiče.

Vyústění kouřovodu uzavřeného spotřebiče má být ve vzdálenosti od části stavby z hořlavé hmoty po stranách a směrem dolů 0,5m, směrem nahoru 1,5m, od protilehlých stavebních částí z hořlavé hmoty nejméně 1m.

Označování

Podle §8 odst.3) vyhl.23/2008Sb. musí být komín označen, označení musí být provedeno podle čl.11.1.1 ČSN 73 4201. Označení systémového komínu dodává výrobce, individuálně provedený komín na stavbě musí označit zhotovitel komínu. Označení komínu obsahuje i číslo odpovídající normy, třídu odolnosti proti vyhoření sazí s údajem o vzdálenosti hořlavých předmětů.

Kouřovody

Kouřovody jsou nedílnou součástí spalinové cesty. Kouřovody nesmí procházet prostory, kde nemohou být kontrolovány. Kouřovody musí být v celé délce kontrolovatelné a čistitelné. Nerozebíratelné kouřovody musí být opatřeny odpovídajícím počtem čistících nebo kontrolních otvorů, otvory mají být v místech směrových změn kouřovodů.

Kouřovody v teplotní třídě T080 nevyžadují nejmenší vzdálenost, ale nesmí se přímo dotýkat hořlavého materiálu.

Skutečnost:

- Svislá část je vedena samostatně až nad střechu objektu nepoužívaným průduchem komínového tělesa, které je vyzděno z plných cihel na tl.150mm a tvoří komínový plášť z konstrukcí druhu DP1 v souladu s požadavkem čl.6.5.1 ČSN 73 4201 – vyhovuje
- Požární odolnost spalinové cesty z vnějšku ven (podle ČSN EN1443) je podle požadavku čl.8.1 ČSN 73 4201 a pol.10 b1) tab.12 ČSN 73 0802 EI (30)DP1, skutečnost - zdivo z plných cihel tl.150mm – požární odolnost EI(120)DP1 podle pol.1.1 tab.6.1.2 publikace Hodnoty požární odolnosti podle Eurokódů, Praha 2009 – vyhovuje
- Kouřovod je zaústěn do komína min.600mm pod stropem 1.NP – vyhovuje
- Přívod spalovacího vzduchu stávajícím neuzavíratelným otvorem ve fasádě. Ověření dostatečného přívodu vzduchu se provede např. 4Pa testem – vyhovuje.

Uvedení spalinové cesty do provozu

Před uvedením spalinové cesty do provozu, po každé stavební úpravě komína, při změně druhu paliva připojeného spotřebiče paliv, před výměnou nebo novou instalací spotřebiče paliv (za výměnu spotřebiče se nepovažuje výměna spotřebiče stejného výrobce a stejného typového označení), po komínovém požáru, při vzniku trhlin ve spalinové cestě (důsledky sedání podloží, porušení únosnosti stavebních konstrukcí, otřesů nebo jiných příčin) nebo při vzniku podezření na výskyt trhlin ve spalinové cestě musí být provedena revize spalinové cesty podle čl.11.2 ČSN 73 4201 a §3 vyhl. č.34/2016Sb. – nedílnou součástí této zprávy je technická zpráva podle přílohy D ČSN 73 4201 s popisem skutečného provedení přívodu vzduchu pro spalování.

Kontrola a čištění

Kontrola a čištění spalinových cest se provádí ve lhůtách a způsobem podle vyhl. č.34/2016Sb.

Spalinová cesta od kondenzačního spotřebiče na plynná paliva se čistí a kontroluje nejméně jedenkrát za dva roky.

Čištění nebo kontrolu spalinové cesty provádí oprávněná osoba, tj. osoba, která je držitelem živnostenského oprávnění v oboru kominictví.

Podle §43 zákona o požární ochraně čištění nebo kontrola spalinové cesty pro spotřebiče na plynná paliva, kde odvod spalin je podle návodu nebo technických podmínek výrobce nedílnou součástí spotřebiče, se provádí podle návodu výrobce.

Údržba

Komín musí být udržován v dobrém stavu. Každý konstrukční díl vykazující známky poškození, které ovlivňuje funkčnost, musí být nahrazen pod odborným dozorem a každý projev netěsnosti, projevující se prostupem spalin konstrukcí spalinové musí být opraven.

Zateplení objektu

Vnější zateplení obvodových stěn – jedná se o objekt s požární výškou $h \leq 12\text{m}$ kromě jednopodlažních staticky nezávislých objektů které jsou navrženy podle ČSN 730802:2009 tab.12 pol.12 nebo ČSN 73 0804:2010 tab.10, pol.13) a jsou navrženy jako jeden požární úsek se provádí ucelenou sestavou vnějšího zateplení (dílků výrobků), která musí být z hlediska reakce na oheň hodnocena jako celek (ETICS) a podle čl.3.1.3.2 ČSN 73 0810:2016 musí splňovat tyto požadavky:

- a) Ucelená sestava vnějšího zateplení musí vykazovat třídu reakce na oheň alespoň B
- b) Tepelně izolační materiál sestavy (samostatně) musí vykazovat třídu reakce na oheň alespoň E. Pokud je založení vnějšího zateplení nad terénem, musí být s výjimkou objektů OB1 podle ČSN 73 0833 provedeno podle čl.3.1.3.3 a1) nebo b) v pruhu aspoň 900mm.
- c) Ucelená sestava vnějšího zateplení musí vykazovat index šíření plamene po povrchu stavební konstrukce $i_s = 0 \text{ mm.min}^{-1}$
- d) Ucelená sestava vnějšího zateplení musí být kontaktně spojena se zateplovanou konstrukcí. Za kontaktní spojení se považují případy, kde mezi tepelněizolačním materiálem a povrchem konstrukce jsou i průběžné (tj. s délkou nad 0,6m) vertikální otvory např. vlivem profilovaného povrchu obvodové stěny, jejichž průřezová plocha v horizontální úrovni není větší než $0,01 \text{ m}^2$ na běžný metr. Pokud není tato podmínka splněna, musí být vnější zateplení navrženo podle čl.3.1.3.4 ČSN 73 0810:2016

Skutečnost :

- obvodové stěny budou z vnější strany opatřeny kontaktním zateplovacím systémem s tepelně izolační vrstvou z pěnového polystyrénu tl.180mm+armovací skelná rohož v cementovém tmelu+tenkovrstvá omítka (ucelená sestava vnějšího zateplení třídy reakce na oheň B, index šíření plamene po povrchu ucelené sestavy $i_s = 0 \text{ mm.min}^{-1}$) – vyhovuje

Sokl bude zateplen kontaktním zateplovacím systémem s extrudovaným polystyrenem tloušťky 80mm + mozaiková omítka (ucelená sestava vnějšího zateplení třídy reakce na oheň B, index šíření plamene po povrchu ucelené sestavy $i_s = 0 \text{ mm.min}^{-1}$).

Založení kontaktního zateplovacího systému bude pod úrovní terénu. V místě styku zateplení soklu a obvodové stěny nad terénem bude předstupující část zateplení obvodové stěny opatřena krycí vrstvou ETICS, mozaiková omítka soklu bude souvisle přetažena na tuto vodorovnou spodní část přesahu zateplení obvodové stěny – vyhovuje

- Zateplovacího systém na hranici mezi objekty – svislé požární pásy mezi objekty budou zatepleny tepelnou izolací minerální vlnou v pruhu širokém 900 mm v souladu se čl. 8.4.8 a 8.4.10 ČSN 73 0802 ed.2 a na celou výšku zateplení ucelenou sestavou vnějšího zateplení třídy reakce na oheň A2, index šíření plamene po povrchu ucelené sestavy $i_s = 0 \text{ mm.min}^{-1}$).

Závěr:

Při dodržení ustanovení této technické zprávy požární ochrany vyhoví stavba platným předpisům o požární ochraně.

Požárně nebezpečný prostor nepřesahuje hranici stavebního pozemku.

Nutno předložit:

- osvědčení o rozsahu a kvalitě provedení protipožárních sádrokartonových konstrukcí pro stavbu, jehož přílohou je certifikace na montáž sádrokartonových systémů podle systému jakosti montáží Cechu sádrokartonářů ČR potvrzená výrobcem systémů. Případné doplňkové konstrukce (vestavěná svítidla, poklopy, revizní otvory) nesmí snižovat požární odolnost pohledů s požárně dělicí funkcí. Vestavěná svítidla nutno chránit soupravami protipožárních krytů nebo je nutno použít svítidla, která svým technickým řešením zabezpečují požadovanou požární odolnost
- zařazení fasádního systému z hlediska třídy reakce na oheň podle ČSN ISO 13785-1 na základě protokolu o klasifikaci reakce na oheň nebo Požárně klasifikačním osvědčením zateplovacího systému
- doklady o provozuschopnosti hasicích přístrojů - doklady o kontrole podle vyhl. č.246/2001Sb., kontrolní štítky a plomby spouštěcí armatury
- zprávu o výchozí revizi elektrického zařízení
- zprávu o výchozí revizi plynového zařízení
- zprávu o výchozí revizi ochrany před bleskem
- zprávu o revizi spalínové cesty podle §3 vyhl. č.34/2016Sb. a ČSN 73 4201 – **nedílnou součástí této zprávy je technická zpráva podle přílohy D ČSN 73 4201 s popisem skutečného provedení přívodu vzduchu pro spalování.**
- protokoly o klasifikaci požárních odolností navržených požárních uzávěrů (dveře včetně samozavíračů, poklop výlezu na střeche)
- protokol o klasifikaci požárních odolností navržených rozvaděčů ve schodišťovém prostoru EI 30 – S₂₀₀

Seznam použitých podkladů pro zpracování:

Projektová dokumentace zpracovaná ing.arch.C.Mendrekem a panem R.Bulawou v říjnu 2024

ČSN 73 0802ed.2, ČSN 73 0834, ČSN 73 0810, ČSN 73 0818, ČSN 73 0873, ČSN 73 0872, vyhl.č.23/2008 Sb., vyhl. č. 246/2001 Sb.)

V Horní Suché listopadu 2024

Ing.Jana Folwarczná
autorizovaný technik pro
požární bezpečnost staveb

Příloha č.1 - výpočtová:

PÚ N 3.9 odstupy

d(1)	Po(i)	L(i)/Hu(i)	radiace-kW/m2
1.1	100 %	.8 / .8	114.1179
d(2)	Po(i)	L(i)/Hu(i)	radiace-kW/m2
1.6	84 %	2.8 / .8	114.1179

PÚ N 3.10 odstupy

d(1)	Po(i)	L(i)/Hu(i)	radiace-kW/m2
1.1	100 %	.8 / .8	114.1179
d(2)	Po(i)	L(i)/Hu(i)	radiace-kW/m2
.8	59 %	.6 / 1.4	114.1179

d(3)	Po(i)	L(i)/Hu(i)	radiace-kW/m2
1.2	100 %	.6 / 1.4	114.1179
d(4)	Po(i)	L(i)/Hu(i)	radiace-kW/m2
1.6	75 %	1.6 / 1.4	114.1179

PÚ N 3.11 odstupy

d(1)	Po(i)	L(i)/Hu(i)	radiace-kW/m2
1.6	100 %	.9 / 1.8	114.1179

3343/43

UL.TOVÁRNÍ

562/1

564/3

564/6

563
SOCIÁLNÍ
BYTY

564/1

564

POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR

VYPRACOVAL:

Ing.Jana Folwarczna ČKAIT 1101979

DATUM: listopad 2024
Č. VÝKRESU:

AKCE : Podpora dostupného bydlení
na ul. Tovární 314/27

INVESTOR: Město Český Těšín,
nárn. ČSA 1/1, Český Těšín

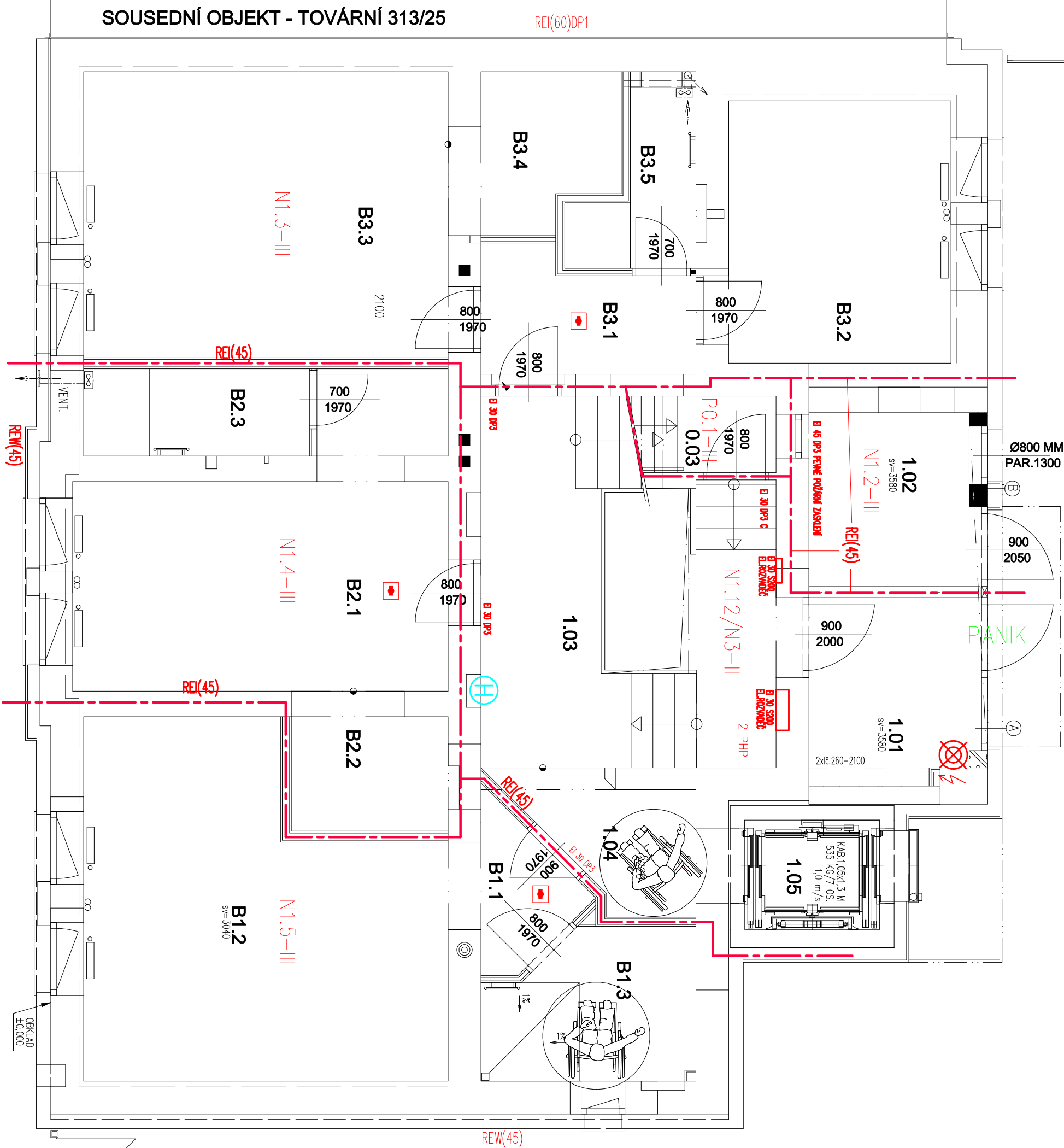
MÍSTO:
k.ú. Český Těšín
p.č. 563

Požárně bezpečnostní řešení



PPS 1. PP

SOUSEDNÍ OBJEKT - TOVÁRNÍ 313/25



Č. M.	ÚČEL MÍSTNOSTI	m ²
SPOLEČNÉ PROSTORY		
1.01	VSTUPNÍ ZADVEŘÍ	5,95
1.02	KOLA, KOČÁRKY	5,45
1.03	SCHODIŠTĚ	20,65
1.04	CHODBA PŘED VÝTAHEM	4,10
1.05	VÝTAH PRO ZTP, 535 kg, 8os.	2,75
BYT B1 (1+KK) ... 29,50 m ²		
B1.1	PŘEDSÍŇ	2,90
B1.2	OBYTNÝ PROSTOR	21,05
B1.3	KOUPELNA	5,55
BYT B2 (1+KK) ... 25,30 m ²		
B2.1	OBYTNÝ PROSTOR	17,70
B2.2	KUCHYŇSKÝ KOUT	4,00
B2.3	KOUPELNA	3,70
BYT B3 (2+KK) ... 43,80 m ²		
B3.1	PŘEDSÍŇ	4,60
B3.2	LOŽNICE	11,40
B3.3	OBYTNÝ PROSTOR	19,90
B3.4	KUCHYŇSKÝ KOUT	4,50
B3.5	KOUPELNA	3,40

⚡ Hlavní vypořádací el. energie – TOTAL STOP

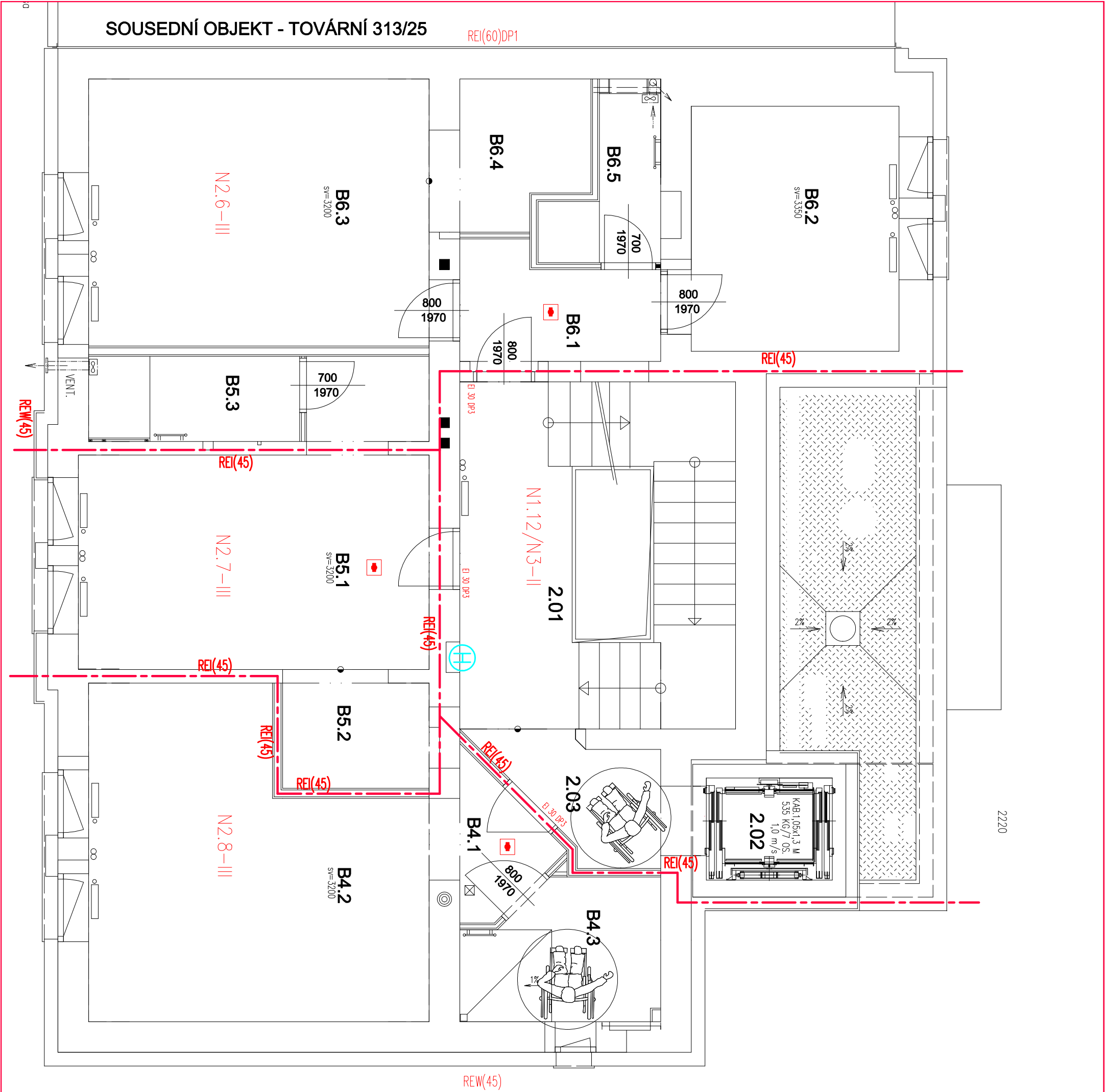
🔴 AUTONOMNÍ HLÁSIČ

🔴 PANIK Paniková klíka

🔵 Hladicový systém – hadice DN25 délky 30m

PBS 1.NP

VYPRACOVAL:	DATUM: listopad 2024
Ing. Jolana Folwarczná ČKAIT 1101979	Č. VÝKRESU:
AKCE : Podpora dostupného bydlení na ul. Tovární 314/27	MÍSTO: k.ú. Český Těšín
INVESTOR: Město Český Těšín, nám. ČSA 1/1, Český Těšín	p.č. 563
Požárně bezpečnostní řešení	



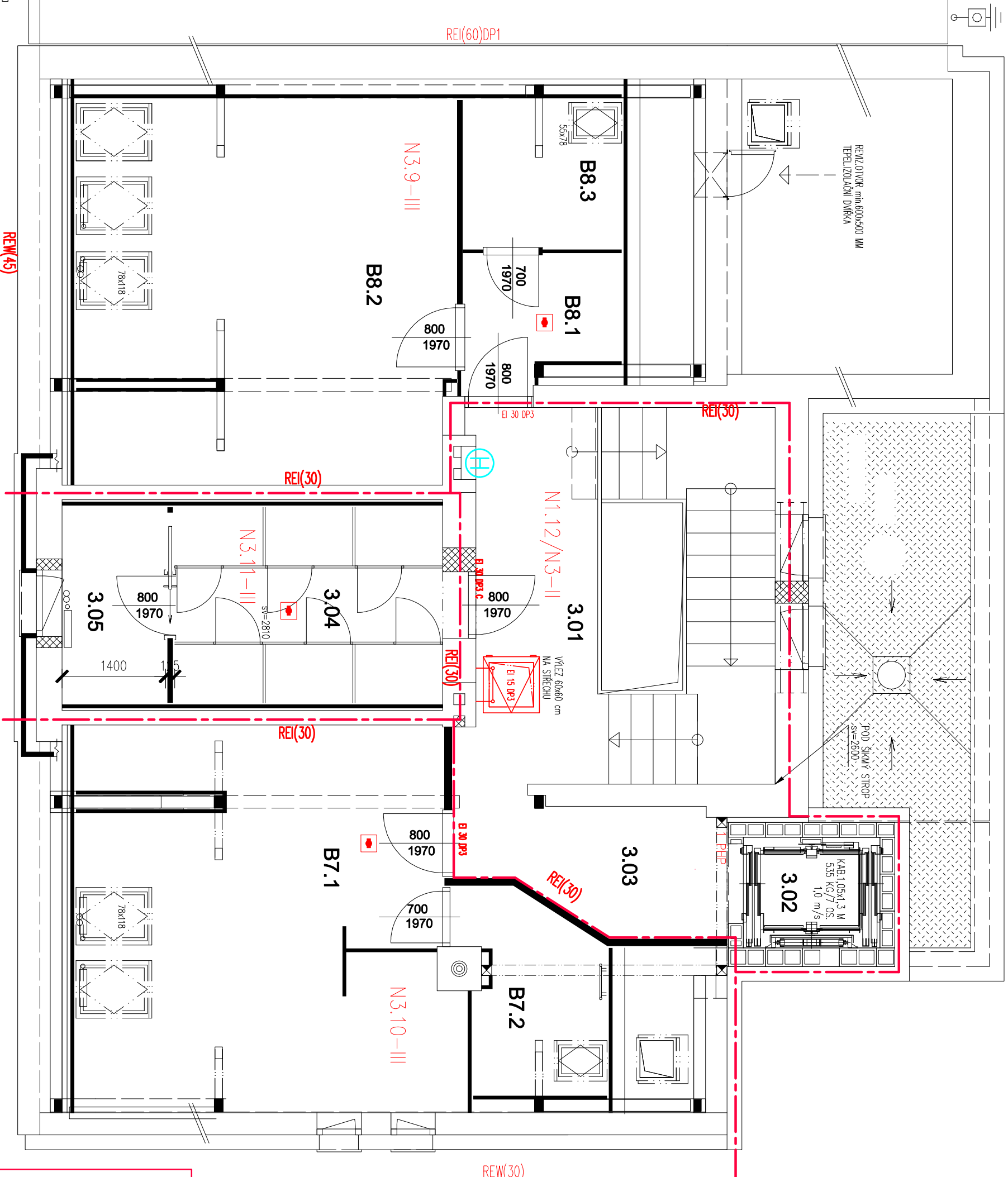
LEGENDA MÍSTNOSTÍ 2.NP :

Č.M.	ÚČEL MÍSTNOSTI	m ²
SPolečné prostory		
2.01	SCHODIŠTĚ	20,65
2.02	VÝTAH PRO ZTP, 535 kg, 8os.	2,75
2.03	CHODBA PŘED VÝTAHEM	4,10
BYT B4 (1+KK) ... 29,40 m2		
B4.1	PŘEDSÍŇ	2,90
B4.2	OBYTNÝ PROSTOR	20,95
B4.3	KOUPELNA	5,55
BYT B5 (1+KK) ... 26,70 m2		
B5.1	OBYTNÝ PROSTOR	19,05
B5.2	KUCHYŇSKÝ KOUT	3,75
B5.3	KOUPELNA	3,90
BYT B6 (2+KK) ... 43,80 m2		
B6.1	PŘEDSÍŇ	4,60
B6.2	LOŽNICE	11,40
B6.3	OBYTNÝ PROSTOR	19,90
B6.4	KUCHYŇSKÝ KOUT	4,50
B6.5	KOUPELNA	3,40

 AUTONOMNÍ HLÁSIČ

PBS 2.NP

VYPRACOVAL:	Ing.Jana Folwarczng	ČKAIT 1101979	DATUM:	listopad 2024
AKCE :	Podpora dostupného bydlení na ul. Tovární 314/27		Č. VÝKRESU:	
INVESTOR:	Město Český Těšín, nám. ČSA 1/1, Český Těšín		MÍSTO:	k.ú.Český Těšín p.č. 563
Požárně bezpečnostní řešení				



LEGENDA MÍSTNOSTÍ 3.NP :

Č.M.	ÚČEL MÍSTNOSTI	m ²
	SPOLEČNÉ PROSTORY	
3.01	SCHODIŠTĚ	20,95
3.02	VÝTAH PRO ZTP, 535 kg, 8os.	2,75
3.03	CHODBA PŘED VÝTAHEM	5,55
3.04	TECHNICKÝ PROSTOR-KÓJE	9,90
3.05	HOSPODÁŘSKÝ PROSTOR	3,70
BYT B7 (1+KK)		
B7.1	OBYTNÝ PROSTOR+KK	26,35 *23,2
B7.2	KOUPELNA	4,60
BYT B8 (1+KK)		
B8.1	PŘEDSÍŇ	3,41
B8.2	OBYTNÝ PROSTOR+KK	26,11 *23,2
B5.3	KOUPELNA	4,25



PBS 3. NP

VYPRACOVAL:	DATUM: listopad 2024
Ing. Jolana Folwarczyna ČKAIT 1101979	Č. VÝKRESU:
AKCE : Podpora dostupného bydlení na ul. Tovární 314/27	MÍSTO: k.ú. Český Těšín
INVESTOR: Město Český Těšín, nám. ČSA 1/1, Český Těšín	p.č. 563
Požárně bezpečnostní řešení	