

Název stavby: Stavební úprava stávajícího výtahu  
Místo stavby: Vinohradská 1409/12, Praha 2  
Stavebník: Český rozhlas, Vinohradská 1409/12, Praha 2

### D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

Dokumentace pro stavební povolení



Datum: Revize květen '23  
          duben '23  
Vypracoval: Ing. Miroslav Pavelka  
              ČKAIT 000 3626

**Ing. Miroslav Pavelka**  
stavební a požární projekty  
Žalmanova 1/1298, 147 00 Praha 4  
tel.: +420 604 718 001

Paré č.:

a) Podklady

Projekt stavební části: 01/2023, Ing. Jaroslav Borovička, Ing. Jan Macek

- (1) ČSN 73 0802 PBS Nevýrobní objekty, ed. 2. 10/2020
- (2) ČSN 73 0804 PBS Výrobní objekty, ed. 2. 10/2020
- (3) ČSN 73 0810 PBS Společná ustanovení: opr. 1, 3/2020
- (4) ČSN 73 0833 PBS Budovy pro bydlení a ubytování: Z1 2/2013, Z2 2/2020
- (5) ČSN 73 0834 PBS Změny staveb: Z1 7/2011, Z2 2/2013
- (6) Vyhl. MV č. 246/2001 Sb. o požární prevenci ve znění Vyhl. č. 221/2014 Sb.
- (7) Vyhl. MV č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění Vyhl. 268/2011 Sb.
- (8) Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů

b) Stručný popis stavby

Toto požárně bezpečnostní řešení posuzuje projekt stavební úpravy stávajícího osobního výtahu v objektu Vinohradská 1409/12, Praha 2 – jedná se o výměnu starého výtahu za nový.

Stávající výtah byl spuštěn do provozu v roce 2009 a v současné době zajišťuje přepravu osob ze suterénu do mezipatra, což jsou tři podlaží.

Stávající výtah bude kompletně demontován a nahrazen novým osobním výtahem, zajišťujícím vertikální komunikaci až do posledního podlaží (6. patra), což znamená 9 stanic místo původních tří.

Objekt se nachází v ochranném pásmu nemovité kulturní památky.

Jedná se o rohovou stavbu v ulicích Vinohradská a Balbínova, postavenou ve funkcionalistickém stylu třicátých let minulého století.

Konstrukční systém budovy je nosný ocelový skelet vyrobený ve Vítkovcích s cihlami obezděnými políři. Stropy jsou nesené ocelovými nosníky, na kterých jsou žebrové železobetonové desky a keramické tvarovky. Obvodové stěny a příčky jsou zděné.

Objekt byl projektován a postaven před nabytím účinnosti kodexu norem ČSN 73 08...

Počet užitných nadzemních podlaží

v místě výtahu: 8 PP 1

Požární výška objektu:  $h = 30,1 \text{ m}$  s. v. 4,13 m

Konstrukční systém: nehořlavý s konstrukcemi druhu DP1

Třídění objektu: budova kancelářského charakteru

Zastavěná plocha:  $3\,126 \text{ m}^2$

Technické parametry výtahu, technická data:

Nosnost:	630 kg/8 osob
Jmenovitá rychlost:	1 m/s
Počet stanic:	9
Počet nástupišť:	9
Zdvih:	33,7 m
Typ pohonu:	lanový trakční
Výtahový stroj:	bezpřevodový
Průjezdni profil:	1800/1900 mm

Klec bude umožňovat výstup do dvou na sebe kolmých směrů

Rozměr klece: 1250/1400/2200 mm, otvor do šachty 1030/2170 mm, povrch stěn bude nerez

Výtahový stroj bude umístěn v šachtě nad poslední stanicí.

Šachta pro nový výtah bude ve stávající trase původního výtahu a ve stejném průjezdovém profilu. Bude pouze prodloužena přes všechna podlaží.

Nová šachta bude tvořena stávajícím skleněným opláštěním, zavěšeným na nové nosné konstrukci tvořené ocelovými profily ve třech nejnižších podlažích (1. PP, 1. patro a mezipatro).

V ostatních nově vzniklých nástupištích bude šachta oplášťena deskovým materiálem s vloženou zvukovou izolací.

Vstupní portály budou tvořeny z nového nerezového plechu ve stejných dimenzích jako stávající.

Požadavek investora je na zpřístupnění podlaží nad mezipatrem pouze přes přístupovou kartu a ve výtahové kabině instalovat kameru.

Stavební úpravy

Bourání a demontážní práce připraví stavbu pro osazení a montáž nového výtahu.

Nad horním dojezdem výtahu bude vytvořeno nové střešní souvrství s provětrávacím otvorem.

Do šachty bude smontována nová nosná příhradová konstrukce z ocelových profilů, osazená na stávající základ.

V nové trase bude šachta oplášťena deskovým materiálem s vloženou zvukovou izolací v tl. 200 mm. Nové deskové konstrukce budou ze stejného materiálu jako příčka (plné cihly nebo cihly z plynosilikátu).

Stávající demontované prosklené opláštění bude ve stejných pozicích osazeno na novou OK, na které budou v podlažích původního výtahu osazeny CETRIS desky 2 x 16 mm s povrchovými úpravami.

Nový střešní plášť bude ve stejném materiálovém provedení jako stávající – měď.  
Nově vzniklá zvýšená střešní plocha nad horním dojezdem a odvětrávací komínek VŠ nepřesáhne svojí výškou atiku. Nová krytina s takto zbudovanou střechou bude z měděného plechu.

Portály budou z nerez, posuvné šachtové dveře budou v přízemí a v mezipatře celoprosklené, v ostatních podlažích nerezové.

Nosný ocelový příhradový tubus bude kompletně montovaný, žárově zinkovaný.

Osvětlení – stávající osvětlení bude upraveno – viz výkresová část projektu pro nový výtah.

c) Rozdělení stavby do požárních úseků (PÚ)

Upravená výtahová šachta bude tvořit samostatný PÚ.

d) Stanovení stupně požární bezpečnosti (SPB) výtahové šachty – čl. 8.10. (1).

Stupeň požární bezpečnosti výtahové šachty dle tab. 12 (1):

SPB III.

e) Požadavky na stavební konstrukce dle tab. 12 (1)

Původní zasklení VŠ na ocelové konstrukci chráněné deskami 2 x CETRIS tl. 16 mm dle katalogu CETRIS	
tab. 9 předsazené stěny v 1. PP	- odolnost EI-60 DP1
1. NP, 2. NP 2 x CETRIS tl. 14 mm	- odolnost EI-45 DP1
SDK stěny + 200 mm protihluková minerální izolace	- odolnost EI-45 DP1

Předmětnou výměnou technologie výtahu nedochází k ovlivnění požárního rizika, které se nemění a zůstává stejné, nevede ke zvýšení požárního rizika.

f) Na nosnou konstrukci a opláštění výtahové šachty jsou použity výrobky z hmot třídy reakce na oheň A1, A2 – vyhovuje.

g) Obsazení objektu osobami dle ČSN 73 0818

Předmětná výměna výtahu nemá vliv na obsazení objektu osobami, nedochází ke zvýšení počtu evakuovaných osob

Nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na únikové cestě z objektu.

Stávající zásahovou cestu zde představuje schodiště na celou výšku objektu, do kterého ústí výtahové dveře upravovaného osobního výtahu.

h) Odstupové vzdálenosti se neposuzují v souladu s čl. 5.9.1 (5):

- Nezvětšuje se obestavěný prostor objektu
- Nezvětšují se rozměry oken o více než 10 %
- Nezvyšuje se součin (p . c) o více než 30 % kg/m<sup>2</sup>

i) Zabezpečení stavby požární vodou je stávajícím hadicovým systémem a stávajícími hydranty na veřejné vodovodní síti v ul. Vinohradská

j) Zásahovou cestu vnitřkem objektu tvoří stávající schodiště. V něm jsou umístěny vnitřní hydranty a přenosné hasicí přístroje. Větrání je stávající okny z vedlejšího schodiště.

Příjezdovou komunikaci tvoří ul. Vinohradská, nástupní plocha se nemusí zřídit, objekt je vybaven vnitřními zásahovými cestami.

k) Přenosné hasicí přístroje (PHP)

V nejvyšším podlaží nutno pro výtahový stroj osadit 1 PHP CO<sub>2</sub> s hasicí schopností 55 B tak, aby držadlo bylo nejvýše 1,5 m nad podlahou, ostatní PGHP jsou stávající.

l) Zhodnocení technických/technologických zařízení stavby

Prostupy rozvodů TZB požárně dělícími konstrukcemi musí být utěsněny v souladu s čl. 6.2 (3) realizací PBZ nebo dotěsněním hmotami třídy reakce na oheň A1, A2 v celé tl. konstrukce.

Bude demontována veškerá strojní zařízení výtahu, kabina, dočasně prosklené opláštění včetně nerezových portálů, z výtahové šachty bude vše odstraněno včetně nosného příhradového tubusu atd.

Prosklené opláštění včetně kotvících prvků bude uskladněno v rámci projektu. Budou vybourány (vyřezány) stropní desky v podlažích 1. – 6. patro a strop nad 6. patrem včetně střešního pláště.

Dále bude třeba vybourat dělící příčky v jednotlivých podlažích. Bude třeba přeložit síť (strukturnovanou kabeláž, EPS, EZS). Ze silnoproudých rozvodů se bude jednat o dočasné demontáže osvětlovacích těles.

Nad dojezdem výtahu bude vytvořeno nové střešní souvrství s provětrávacím otvorem.

Osvětlení bude osazeno v šachtě, kleci a u výtahového stroje, v zádveřích stávajícími tělesy.

Šachtové dveře ústící do nového výtahu budou mít požární odolnost jako stávající EW-30 DP1.

Úprava VŠ např. vložení ocelové konstrukce, úprav povrchů, podlah

Požární odolnost měněných prvků v měněných nosných stavebních konstrukcích nebo v ohraničujících ÚC nebo oddělujících měněné a neměněné prostory, není snížena pod původní hodnotu. Požární odolnost šachetní stěny v podzemí je EI-60 DP1, nadzemní EI-45 DP1, v posledním NP EI-30 DP1.

Třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen

Nově instalované vzduchotechnické zařízení zde není

Nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 (3): 2016

V měněné části objektu nejsou původní ÚC zúženy ani prodlouženy, ani jiným způsobem není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita, např. větrání, požární odolnost a druh stavebních konstrukcí, povrchové úpravy).

Vytápění VŠ – bez požadavku

Elektroinstalace šachty je součástí dodávky výtahu.

V objektu s výškou 30,1 m > 30,0 m musí výtahová šachta tvořit samostatný PÚ, nelze uplatnit čl. 5.6.24 (5) v tom, že VŠ může být součástí CHÚC schodiště.

- Výtahová klec je určena pouze pro dopravu osob, je z výrobků třídy reakce na oheň A1 až B a stroj výtahu je umístěn nad nejvýše umístěnou výstupní stanicí
- Konstrukce, která ohraničuje prostor šachty (včetně uzávěrů otvorů – dveří) je druhu DP1 nebo DP2
- Elektrické kabely výtahu mají izolace se sníženou hořlavostí – viz ČSN 73 0848 tab. 1, kabel B2<sub>ca</sub> s1, d1.

Protože  $h = 30,1$  m musí VŠ tvořit samostatný PÚ s SPB III. 8.10.2 (1)

Požadavek tab. 12 (1) pol. 10 b na požární odolnost dle SPB:

- Požárně dělící konstrukce EI, REI-30 DP1
- Požární uzávěr otvoru EW-30 DP1 výtahové – dveře do výtahové šachty

Požárně dělící konstrukce takto vyhovují.

- Není nutno vytvářet nový PÚ z prostoru TZB.
- Přístup na střechu je v 7. patře přes m. č. 700.

- V měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdová komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrní místa požární vody. Pro vnitřní odběrní místa lze použít původní vnitřní hydranty s původní funkční výzbrojí.

m) Zvláštní požadavky na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí zde nejsou.

n) Zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

V objektu je rozvedena EPS, její čidla bude třeba osadit v patrech (1 – 6) do nových pozic – viz PD EPS.

Jiná PBZ zde nejsou.

o) Prostor kolem upraveného výtahu bude osazen bezpečnostními značkami a tabulkami v souladu s NV č. 375/2017 Sb. o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů.

Označeny budou zejména směry úniku, vypínače el. proudu, stanoviště PHP.

Osazení provede odborná firma.

Předmětný výtah musí být označen bezpečnostním značením v kabině výtahu a vně na dveřích výtahové šachty „Tento výtah neslouží k evakuaci osob“, u kolaudace musí být doložen doklad o bezchybném zkušebním provozu.

Výkres: Situace, typické podlaží 4. NP, řez A – A nový stav

Závěr: Zvláštní riziko při hašení zde není.

## **Podklady pro zařazení stavby do kategorie podle § 39 odst. 2 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění zákona č. 415/2021 Sb.**

Níže uvedené parametry jsou rozhodné pro posouzení kritérií a charakteristiky stavby podle vyhlášky č. 460/2021 Sb., vyhlášky o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva, ve znění pozdějších předpisů, a pro její následné zařazení do kategorie podle § 39 odst. 2 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

**Předložená projektová dokumentace, která neobsahuje níže uvedené parametry, není dostatečným podkladem pro její posouzení ve smyslu ustanovení § 26 odst. 2 písm. b) a § 31 odst. 1 písm. b) zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů. Uvedené parametry není nutné uvádět u staveb kategorie 0.**

**Parametry stavby, uvedené v bodě 1) až 28), musí být patrné z předložené projektové dokumentace. Vyplnění této tabulky je pouze informativní.**

1)	Zastavěná plocha stavby:	3126	m <sup>2</sup>
2)	Výška stavby <sup>1)</sup> :	30,1	m
3)	Počet nadzemních podlaží <sup>2)</sup> :	8	-
4)	Počet podzemních podlaží <sup>3)</sup> :	1	-
5)	Světlná výška podlaží <sup>4)</sup> :	4,13	m
6)	Projektovaný počet osob <sup>5)</sup> :	1000	-
7)	Počet ubytovaných osob:	0	-
8)	Počet osob vyžadujících asistenci:	0	-
9)	Prostory určené ke spánku <sup>6)</sup> :	<input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> Ne	-
10)	Prostory určené pro veřejnost <sup>7)</sup> :	<input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> Ne	-
11)	Prostory pro osoby vyžadující asistenci při evakuaci <sup>8)</sup> :	<input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> Ne	-
12)	Budova, která je kulturní památkou:	<input checked="" type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Ne	-
13)	Stavba určena výhradně k bydlení:	<input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> Ne	-
14)	Pobytové místnosti v podzemním podlaží:	<input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> Ne	-
15)	Stavba, která není budovou <sup>9)</sup> :	<input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> Ne	-
16)	Stavba zdroje požární vody, nejedná-li se o budovu:	<input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> Ne	-
17)	Přístupová komunikace nebo nástupní plocha <sup>10)</sup> :	<input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> Ne	-
18)	Hořlavé kapaliny ve stavbě <sup>11)</sup> :	<input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> Ne	m <sup>3</sup>
19)	Hořlavé nebo hoření podporující plyny:	<input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> Ne	l
20)	Zásobník hořlavých, hoření podporujících plynů:	<input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> Ne	m <sup>3</sup>
21)	Stavba, ve které se skladují pyrotechnické výrobky <sup>12)</sup> :	<input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> Ne	-
22)	Stavba, ve které se vyskytují látky s akutní toxicitou <sup>13)</sup> :	<input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> Ne	kg
23)	Stavba, ve které se nachází stálý úkryt:	<input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> Ne	-
24)	Silniční nebo železniční tunel:	<input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> Ne	m
25)	Velkoobjemového skladovací nádrže pro HK:	<input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> Ne	m <sup>3</sup>
26)	Tunel metra nebo stanice metra:	<input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> Ne	-
27)	Sklad střeliva:	<input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> Ne	ks
28)	Stavba určená k nakládání s výbušninami:	<input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> Ne	-

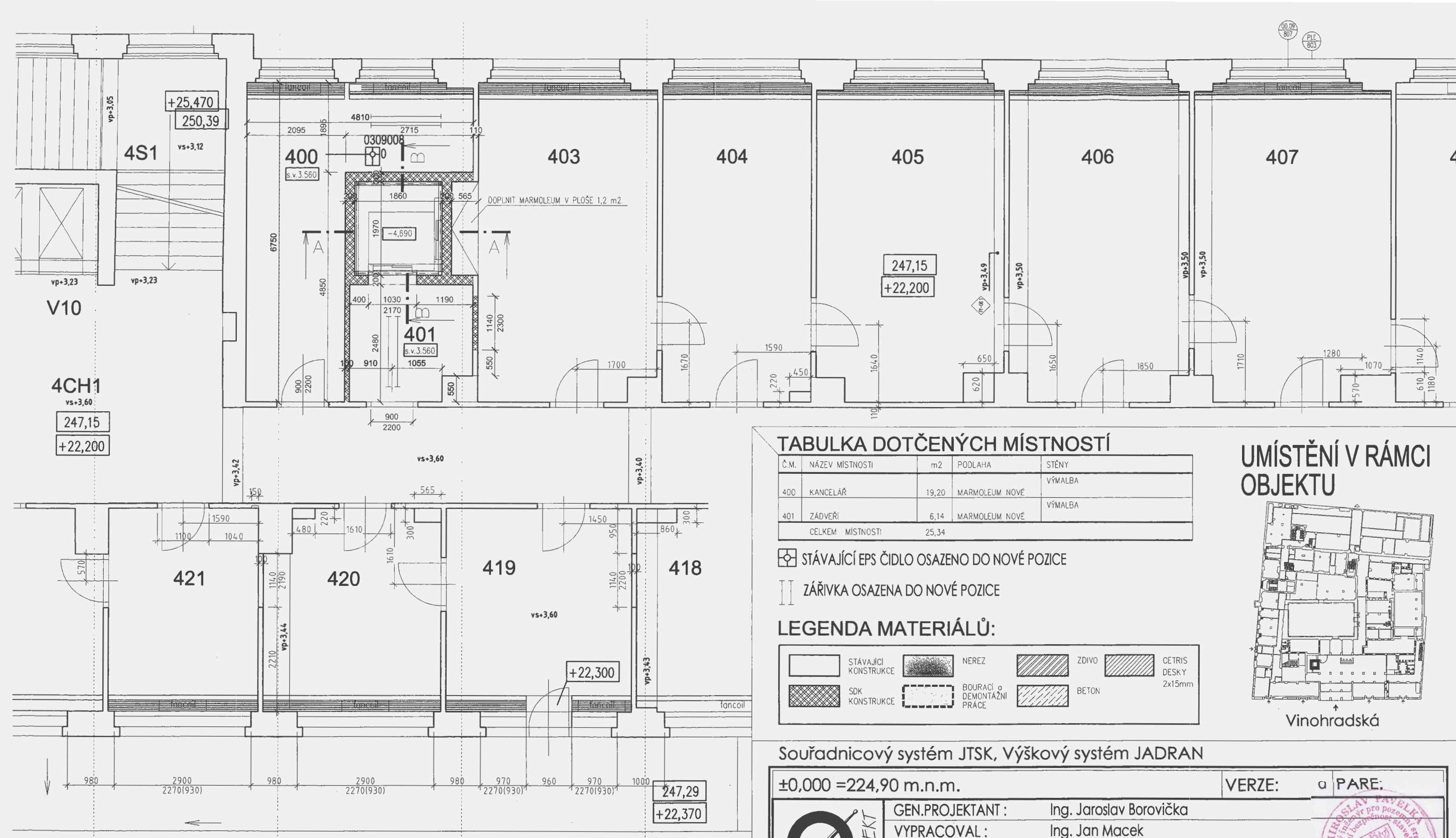
<b>Předpokládaná kategorie stavby:</b> (podle § 39 odst. 2 zákona č. 133/1985 Sb.)	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> I <input checked="" type="checkbox"/> II <input checked="" type="checkbox"/> III
<b>Předpokládaná třída využití:</b> (podle § 5 odst. 3 vyhlášky č. 460/2021 Sb.)	<input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input checked="" type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5

VÝTAH

ČS ROZHLAS-VINOHRADSKÁ 12







### TABULKA DOTČENÝCH MÍSTNOSTÍ

Č.M.	NÁZEV MÍSTNOSTI	m2	PODLAHA	STĚNY
400	KANCELÁŘ	19,20	MARMOLEUM NOVÉ	VÝMALBA
401	ZÁDVEŘÍ	6,14	MARMOLEUM NOVÉ	VÝMALBA
CELKEM MÍSTNOSTI		25,34		

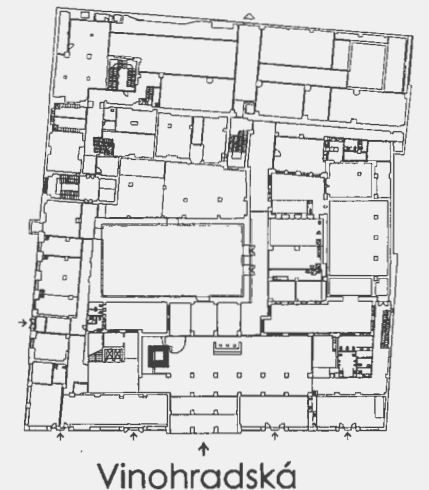
STÁVAJÍCÍ EPS ČIDLO OSAZENO DO NOVÉ POZICE

ZÁŘIVKA OSAZENA DO NOVÉ POZICE

### LEGENDA MATERIÁLŮ:

STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE	NEREZ	ZDIVO	CETRIS DESKY 2x15mm
SDK KONSTRUKCE	BOURACÍ a DEMONTÁŽNÍ PRÁCE	BETON	

### UMÍSTĚNÍ V RÁMCI OBJEKTU



### Souřadnicový systém JTSK, Výškový systém JADRAN

±0,000 = 224,90 m.n.m.

VERZE: a PARE:



Q PROJEKT  
Bohuslava ze Švamberka 8  
Praha 4  
140 00  
tel./fax: +420-261 216 619  
e-mail: q-projekt@q-projekt.cz

GEN.PROJEKTANT : Ing. Jaroslav Borovička  
VYPRACOVAL : Ing. Jan Macek  
INVESTOR : Český rozhlas Vinohradská 1409/12, Praha 2  
MÍSTO : Český rozhlas Vinohradská 1409/12, Praha 2  
AKCE : Stavební úprava stávajícího výtahu

obsah výkresu

### VÝŘEZ PŮDORYSU 4.PATRA NOVÝ STAV

č. výkresu

D.1.1.25

č. zakázky

formát

A3

datum

01/2023

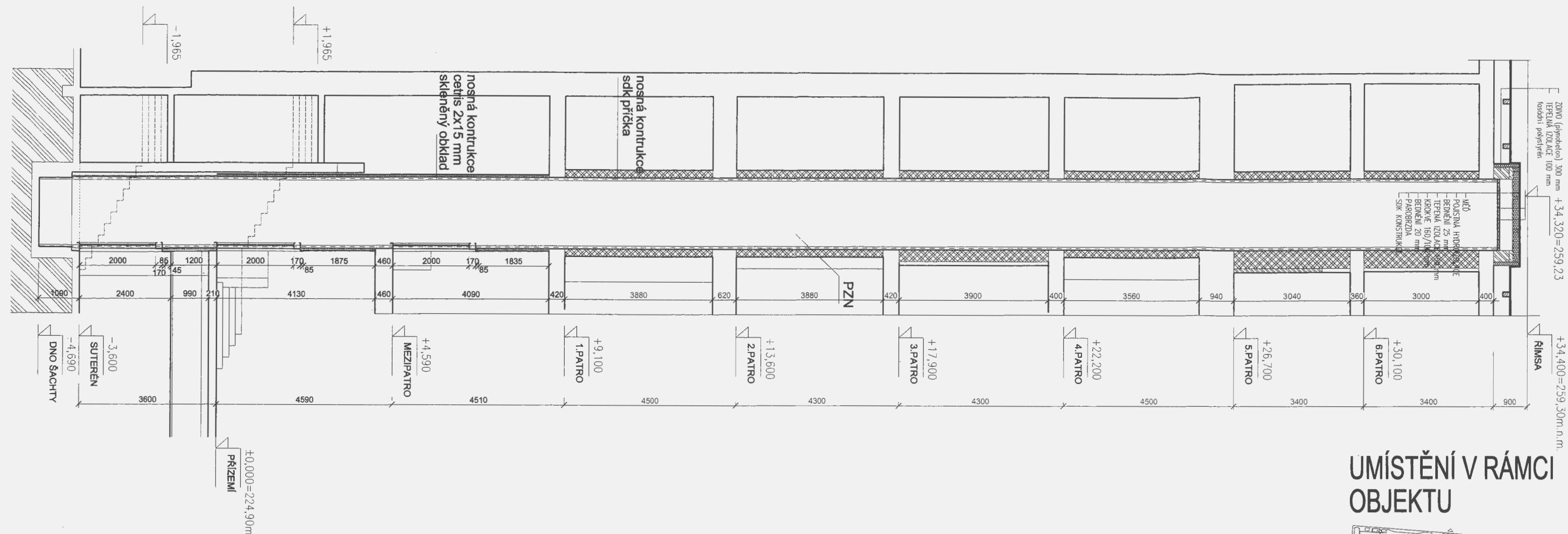
účel

DSP

měřítko

1:75





## UMÍSTĚNÍ V RÁMCI OBJEKTU



Vinohradská

## LEGENDA MATERIÁLŮ:

	STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE		NEREZ		ZDIVO		CETRIS DESKY 2x15mm
	SDK KONSTRUKCE		BOURACÍ a DEMONTÁŽNÍ PRÁCE		BETON		

PZN: V ŠACHTĚ BUDE NOVÁ NOSNÁ OCELOVÁ KONSTRUKCE

Souřadnicový systém JTSK, Výškový systém JADRAN

±0,000 =224,90 m.n.m.				VERZE:	a	PARE:
<p>Q PROJEKT Bohuslava ze Švamberka 8 Praha 4 140 00 tel./fax: +420-261 216 619 e-mail: q-projekt@q-projekt.cz</p>	GEN.PROJEKTANT :		Ing. Jaroslav Borovička			
	VYPRACOVAL :		Ing. Jan Macek			
	INVESTOR :		Český rozhlas Vinohradská 1409/12, Praha 2			
	MÍSTO :		Český rozhlas Vinohradská 1409/12, Praha 2			
	AKCE :		Stavební úprava stávajícího výtahu			
obsah výkresu		ŘEZ A-A VÝTAHOVOU ŠACHTOU NOVÝ STAV				č. výkresu
						D.1.1.30
č. zakázky	formát	A3	datum	01/2023	účel	DSP
					.dwg	měřítko
						1:100