

Stavba : ZŠ Komenského, ul. Komenského – stavební úpravy a bezbariérový přístup

Investor: Město Horažďovice, Mírové nám. 1, 341 01 Horažďovice

Část : POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

Projektový stupeň : DSP

Číslo zakázky :

F.1.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

Vypracoval : Miroslav Pahorecký

Strakonice, říjen 2009



MIROSLAV PAHORECKÝ
Požární bezpečnost staveb
Odborně způsobilá osoba v P.O.
Mlýnská 1025, 386 01 Strakonice
IČO 4194055, tel. 420 607 800 505

a) seznam použitých podkladů pro zpracování

ČSN 730802, ČSN 730810, ČSN 730818, ČSN 730821, ČSN 730824, ČSN 730834, ČSN 730872, ČSN 730873

Vyhláška MVČR č. 246 / 2001 Sb.

Vyhláška MVČR č. 23/2008 Sb.

Projektová dokumentace stavebních úprav

b) popis objektu a jeho využití

Projektová dokumentace řeší stavební úpravy související se stavebními úpravami realizovanými především ve stávajícím sociálním zázemí 1. až 3. NP základní školy, ulice Komenského, Horažďovice, přičemž mimo výše uvedených stavebních úprav je realizována i úprava v původní místnosti klubovny, ve které bude realizována výstavba jídelny a výdejny jídla pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace (osoby s omezenou schopností pohybu se v budově nachází pouze náhodně nebo jednotlivě a nejedná se tedy o budovu, která je pro pobyt osob s omezenou schopností pohybu a orientace navržena). Mimo stavebních úprav v rozsahu původní budovy je v rámci stavebních úprav navržena vnější výtahová šachta osobního výtahu umožňující bezbariérový přístup do jednotlivých podlaží stavby.

Konkrétně se mimo stavebních úprav realizovaných v navržené jídelně a výdejně jídel pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace (dále ZTP) jedná ve stávající budově o prostory, ve které se v současné době sociální zařízení již nacházejí a stavební úpravy především zvyšují standart původního sociálního zázemí a řeší dispoziční úpravy, přičemž podlahová plocha sociálního zázemí jako takového se nezvětšuje. Ke změnám v charakteru místností sloužící pro výuku ani ke změnám v rozsahu stávajících komunikací jednotlivých podlaží školy mimo výstavbu jídelny a výdejny pro ZTP nedochází. Budova byla vybudována zřejmě v první polovině minulého století, byla ale rekonstruována v době účinnosti současně platných norem PB staveb a je v současném provedení dělena do požárních úseků. Z hlediska využití stavby se jedná o budovu sloužící ke školským účelům, přičemž takto specifikovaný základní charakter stavby se navrženými stavebními úpravami nemění.

Výtahová šachta osobního výtahu je přistavěna k severozápadnímu průčelí školy, které je orientováno do dvora školského objektu a navazuje na stávající komunikační prostor tvořící v současném provedení součást chráněné únikové cesty typu A. Výtahová šachta osobního výtahu je vyzděna z cihelného, příčně děrovaného zdíva systému POROTHERM, zastřešení výtahové šachty plochou jednoplášťovou střešní konstrukcí, stroj výtahu umístěn uvnitř výtahové šachty.

Konstrukčně se v současném provedení jedná o budovu provedenou z cihelného nebo smíšeného zdíva, která má tři užitná nadzemní podlaží a je částečně podsklepena. Podkrovní prostory využívané nejsou. Stropní konstrukce dřevěné trámové v učebnách a obslužných místnostech, v komunikačních prostorách žel. betonové monolitické, konstrukce schodišť stávající žel. betonové nebo kamenné, podezděné. Všechny měněná části objektu (tedy úpravy sociálního zázemí a stavební úpravy související s realizací výdejny, jídelny a navazujících obslužných prostor) zahrnují části výše uvedené stavby přístupné přímo z hlavního komunikačního prostoru dotčených podlaží (nebo jako součástí sociálního zázemí v jednotlivých podlažích). Požární výška stávajícího objektu cca $h = 9,05$ m, pro rozsah tohoto posouzení ale není požární výška budovy podstatná (dále bude prokázáno, že nedochází ke změně ve využití stavby z požárně bezpečnostního hlediska).

Výše uvedená základní charakteristika stavby se stavebními úpravami realizovanými uvnitř obslužných prostor a sociálního zázemí v 1. až 3. NP nemění a s ohledem na současné užívání dotčené části stavby lze konstatovat, že ani nedošlo ke změnám v jejím užívání oproti stávajícímu stavu – v prostoru jídelny a výdejny jídel bude výše uvedený závěr prokázán v samostatné stati tohoto posouzení. Změnu stavby vč. přístavby výtahové šachty osobního výtahu lze na základě výše uvedeného zhodnocení klasifikovat jako změnu stavby skupiny I. dle čl. 3.3. ČSN 730834 a dále bude prokázáno, že nedochází ke změně užívání objektu z hlediska požární bezpečnosti dle čl. 3.2. ČSN 730834.

Stavební úpravy, které jsou v rámci stavebních úprav realizovány, souvisejí s novým dispozičním řešením části obslužných prostor a sociálního zařízení v 1. až 3. NP stavby. Konstrukční prvky

zajišťující stabilitu objektu nově budovány v podstatě nejsou – jsou řešeny pouze nové překlady v původním nosném zdivu a dozdivky původního zdiva (zdivo cihelné příčně děrované, překlady keramické nebo z ocelových válcovaných profilů). Výtahová šachta osobního výtahu je navržena staticky nezávisle na původním nosném konstrukčním systému stavby.

Ke změnám v charakteru otopného systému stavby nedochází, mohou být ale přesunuta nebo obměněna některá otopná tělesa.

Projektová dokumentace tedy předpokládá stavební úpravy realizované v obou výše uvedených podlažích stavby. Předložená projektová dokumentace předpokládá vybudování nových prostupů zařízení TZB stěnovými i stropními konstrukcemi stavby, nově budovaná VZT zařízení jsou orientována do obvodových stěn.

Z hlediska konstrukčních systémů je objekt proveden z konstrukcí typu DP1 až DP3, konstrukční systém smíšený dle čl. 7.2.8.b. ČSN 730802 – zařídění konstrukčního systému stavby se oproti původnímu stavu nemění a pro rozsah tohoto posouzení ani není konstrukční systém stavby podstatný. Výtahovou šachtu osobního výtahu lze posuzovat jako část stavby realizovanou pouze z konstrukcí typu DP1 (konstrukční systém tedy nehořlavý).

Měněná část objektu zahrnuje části budovy původně využívané jako sociální zařízení a obslužné prostory nevyužívané pro výchovu a výuku. Ke změně ve využívání jednotlivých místností sice dochází novým dispozičním řešením uvnitř měněných částí stavby, dále bude ale prokázáno, že ke změně ve využití dotčených prostor z požárně bezpečnostního hlediska v žádné části stavby nedochází. Místnosti o podlahové ploše přesahující 100 m² nově nevznikají.

Rozsah a možnosti odvětrání původně řešených únikových cest se de facto nemění (výtahová šachta osobního výtahu není navržena jako evakuační výtah a vyhl. č. 23/2008 Sb. toto ani nepožaduje) a únikové cesty jsou orientovány do stávajících chráněných únikových cest typu A s přirozeným větráním a vně objektu. Ke zvýšení počtu evakuovaných osob dle ČSN 730818 v měněné části objektu v rozsahu přesahujícím ustanovení čl. 3.2.b. ČSN 730834 nedochází, resp. kritéria čl. 3.2.b. ČSN 730834 nejsou naplněna – viz další statě tohoto posouzení.

Pozn.: Výtahová šachta požárního výtahu je orientovaná do CHÚC A a při vstupech do CHÚC musí být tedy opatřena požárními uzávěry typu EW (čl. 6.1.2.a. ČSN 730810) – pro předpokládanou změnu stavby skupiny I. sice ustanovení ČSN 730810 formálně neplatí, výše uvedený požadavek je ale z charakteru stavby a jeho dělení do požárních zřejmý. Ze stejného hlediska doporučuji postupovat i při kabeláži ovládacích prvků osobního výtahu umístěných v CHÚC A, kde je nutné u nechráněných rozvodů vycházet z tab. č. 1 ČSN 730848, resp. z provedení B2ca,s1,d0.

Stavební úpravy, které jsou v souvislosti se stavebními úpravami realizovány, jsou uvedeny výše a souvisejí s dispozičním vymezením jednotlivých místností, s případnými opravami nebo údržbou jednotlivých prvků stavebních konstrukcí a s novými instalacemi. Stávající nosné konstrukce objektu zůstávají mimo výše uvedené překlady a dozdivky beze změn, nově budovány pouze konstrukce obestavující výtahovou šachtu osobního výtahu.

b.1) posouzení změny stavby ve smyslu zařídění dle čl. 3.2. ČSN 730834

Posuzování změn užívání objektu z hlediska požární bezpečnosti jednak závisí na stáří objektu (resp. na požadavcích na jeho zabezpečení z hlediska požární ochrany) a jednak na překročení kritérií čl. 3.2. ČSN 730834).

- objekt byl uveden do užívání zřejmě zhruba v polovině minulého století jako budova školského charakteru a po rekonstrukci realizované v době účinnosti norem PB staveb se nadále jedná o budovu školského charakteru, která je dělena do požárních úseků. Dále bude prokázáno, že se jedná o změny stavby skupiny I. v části objektu, které jsou součástí stávajících požárních úseků, přičemž místnosti tvořící samostatný požární úsek ve smyslu čl. 5.3.2. ČSN 730802 nejsou nově

budovány. Výtahová šachta osobního výtahu tvoří samostatný požární úsek dle oddílu 4.h) ČSN 730834.

- účelem posuzovaných stavebních úprav je mimo přístavby výtahové šachty osobního výtahu především nové vymezení místností v části stávajících obslužných prostor nebo sociálního zázemí školské budovy, otopný systém teplovodní a beze změn.
- stávající nosné konstrukce zajišťující stabilitu objektu měněny v minimálním rozsahu, místnosti o podlahové ploše přes 100 m² nejsou nově budovány.
- přístavba výtahové šachty je navržena venkovní bez vlivu na stávající konstrukční prvky stávající budovy.

• **posouzení změny užívání v posuzované části objektu – čl. 3.2.a. ČSN 730834**

- vycházím z předpokladu, že hodnoty součinitele c se nemění a jsou v obou variantách $c = 1,0$.
- **prostory původních sociálních zařízení**
- v původním i novém stavu se jedná o prostory sociálního zařízení a bez dalšího průkazu lze konstatovat, že ke zvýšení hodnot $p_n \times c$ nedochází.
- na základě výše uvedeného zhodnocení ke změně užívání objektu ve smyslu čl. 3.2.a.1. ČSN 730834 nedochází
- **jídelna a výdej jídla + související prostory**

• **původní využití**

klubovna - $S = 37,20 \text{ m}^2$, $p_n = 30 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$, $a_n = 1,1$
 chodba - $S = 6,57 \text{ m}^2$, $p_n = 5 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$, $a_n = 0,8$
 sociální zařízení - $S = 2,70 \text{ m}^2$, $p_n = 5 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$, $a_n = 0,8$

$$p_n \times a_n \times c = (37,20 \times 30 \times 1,1) + (6,57 \times 5 \times 0,8) + (2,7 \times 5 \times 0,8)/46,47 = 27,21 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$$

• **navržené využití**

výdej jídla - $S = 14,40 \text{ m}^2$, $p_n = 30 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$, $a_n = 0,95$
 jídelna - $S = 22,32 \text{ m}^2$, $p_n = 20 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$, $a_n = 0,90$
 chodba - $S = 4,23 \text{ m}^2$, $p_n = 5 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$, $a_n = 0,8$
 úklid - $S = 2,16 \text{ m}^2$, $p_n = 15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$, $a_n = 0,7$
 sociální zařízení - $S = 2,70 \text{ m}^2$, $p_n = 5 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$, $a_n = 0,8$

$$p_n \times a_n \times c = (14,40 \times 30 \times 0,95) + (22,32 \times 20 \times 0,9) + (4,23 \times 5 \times 0,8) + (2,16 \times 5 \times 0,8) + (2,7 \times 5 \times 0,8)/45,90 = 18,48 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$$

- na základě výše uvedeného zhodnocení ke změně užívání objektu ve smyslu čl. 3.2.a.1. ČSN 730834 nedochází

• **posouzení změny užívání v posuzované části objektu – čl. 3.2.b. ČSN 730834**

- **prostory původních sociálních zařízení**
- počet evakuovaných osob se v rozsahu celé stavby nemění, resp. s obměnou jednotlivých zařizovacích předmětů sice může dojít ke změně v počtu evakuovaných osob dle ČSN 730818 z jednotlivých místností, celkový počet evakuovaných osob ze sociálních zařízení ale beze změn.

- ke změně užívání ve smyslu čl. 3.2.b. ČSN 730834 nedochází, evakuovaný počet osob se oproti původnímu využití objektu nezvětšuje a podmínky na změnu užívání objektu ve smyslu čl. 3.2.b. ČSN 730834 nejsou naplněny.

- **jídelna a výdej jídla + související prostory**

- **původní využití - osoby dle ČSN 730818**

místnost	plocha (m2)	položka	m2 / os	součinitel	počet osob
klubovna	37,20	3.4.	2		19
chodba	6,57				-
sociální zařízení	2,70				-

- **navržené využití - osoby dle ČSN 730818**

místnost	plocha (m2)	položka	m2 / os	součinitel	počet osob
výdej jídla	14,40	7.1.3. 1 osoba dle projektu		1,3	2
jídelna	22,32	7.1.1.	1,4		16
chodba	4,23				-
úklid	2,16				-
sociální zařízení	2,70				-

- ke změně užívání ve smyslu čl. 3.2.b. ČSN 730834 nedochází, evakuovaný počet osob se oproti původnímu využití měněné části objektu nezvětšuje a podmínky na změnu užívání objektu ve smyslu čl. 3.2.b. ČSN 730834 nejsou naplněny.

- **posouzení změny užívání vymezené části objektu ve smyslu čl. 3.2.c. a d. ČSN 730834**

- ke změně užívání ve smyslu výše uvedených bodů čl. 3.2. ČSN 730834 bez dalšího průkazu nedochází (osoby s omezenou schopností pohybu a orientace se v budově nacházejí pouze jednotlivě nebo náhodně)

- **posouzení změny ve vymezené části objektu – čl. 3.3.a. ČSN 730834**

- předmětem projektové dokumentace je oprava, úprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých prvků stavebních konstrukcí, nově je budováno:
 - dispozičně dělící zdivo tl. 50 nebo 150 mm
 - dozdivky původního nosného zdiva v místě nových překladů
 - překlady z ocelových válcovaných profilů

- **posouzení změny ve vymezené části objektu – čl. 3.2.b. ČSN 730834**

- v rámci projektu může být provedena částečná výměna, záměna nebo obnova systémů, sestav, popř. jiných prvků TZB podmiňující provoz měněné části objektu. V rámci stavebních úprav je realizována přístavba vnějšího osobního výtahu odpovídající čl. 3.3.b.1. ČSN 730834, která musí dle oddílu 4. ČSN 730834 tvořit samostatný požární úsek v III. SPB.

- **posouzení změny ve vymezené části objektu – čl. 3.2.c. ČSN 730834**

- v rámci projektu nedochází k výměně, záměně nebo obnově technologických zařízení

- **posouzení změny ve vymezené části objektu – čl. 3.3.d. ČSN 730834**

- projektovou dokumentací nedochází ke změnám ve vnitřním členění prostorů o ploše přesahující 100 m², resp. místnosti přesahující 100 m² nejsou nově budovány.
- **ze závěru oddílu b.1) tohoto posouzení jednoznačně vyplývá, že změnou užívání objektu nejsou naplněna kritéria čl. 3.2. ČSN 730834, z hlediska požární ochrany se tedy nejedná o změnu užívání objektu a jedná se o změnu staveb skupiny I. ve smyslu čl. 3.3.a. a b. ČSN 730834.**

c) posouzení technických požadavků na změnu staveb skupiny I

c. Posouzení dle oddílu 4. ČSN 730834

c.a. Požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích zajišťující stabilitu objektu, v konstrukcích oddělujících dotčené části stavby od prostorů neměněných a v konstrukcích ohraničujících únikové cesty:

- překlady z ocelových válcovaných profilů, omítka - R 45 DP1
- dozdivky v místě překladů z cihelného, příčně děrovaného zdiva – REI 180 DP1

c.b. Stupeň hořlavosti použitých stavebních hmot (resp. třídy reakce na oheň) nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen – nově budované nenosné konstrukční prvky pouze druhu DP1. V souvislosti se stavebními úpravami nejsou budovány žádné nové povrchové úpravy stěn a stropů z hořlavých hmot, resp. mohou být realizovány opravy nebo údržba jednotlivých prvků stavebních konstrukcí, přičemž nedochází ke změně v jejich materiálové specifikaci.

c.c. Šířky a výšky požárně otevřených ploch v obvodových stěnách posuzované části objektu se nemění, resp. se oproti současnému stavu nezvětšují.

c.d. Nově zřizované prostupy rozvodů TZB stěnovými konstrukcemi uvedenými v bodě c.a) nejsou budovány.

c.e. V souvislosti se stavebními úpravami jsou instalována nová vzduchotechnická zařízení sloužící k odvětrání sociálního zařízení nebo výdejnů a jídelny v 3. NP budovy. Orientace VZT potrubí vně objektu a rozvody neprocházejí žádnými požárně dělícími konstrukcemi.

c.f. Nově budované prostupy zařízení TZB ve stropních konstrukcích jsou v rámci projektu stavebních úprav zajištěny ve smyslu současně platných normativních požadavků, přičemž bez dalšího průkazu lze vycházet z III. SPB (vzhledem ke specifikaci konstrukčního systému a výšky stavby pro využití jako budova školského charakteru).

Prostupy musí být řešeny dle ČSN 730802, tzn. utěsněny hmotami třídy reakce na oheň nejvýše C - odpovídají max. III. stupni požární bezpečnosti, tedy EI 45 min. Zařízení odpovídající čl. 6.2.2. ČSN 730810 jsou v prostupech stropními konstrukcemi následující :

- 6.2.2.aa) – kanalizační potrubní rozvody přes 8000 mm² v konstrukcích stropů budou zajištěny protipožárními manžetami (např. HILTI CP 644)
- 6.2.2.ab) – potrubí s trvalou náplní vody přes 15000 mm² v provedení třídy reakce na oheň B - F nejsou v měněných částech objektu navrženy.
- 6.2.2.ac) – ve stropních konstrukcích nejsou navrženy
- 6.2.2.ad) – prostupy svazků elektrických zařízení – prostupy zajistit protipožární pěnou (např. HILTI CP 611A).

Při utěsnění rozvodů hořlavých potrubí vody a kanalizace použít protipožární pěny, případně dle profilů potrubí (nad vnitřním průměrem potrubí 50 mm) v kombinaci s protipožárními manžetami (např. HILTI CP 620 a 644).

Stropní konstrukce v měněných částech stavby původní žel. betonové monolitické nebo dřevěné trámové – utěsnění rozvodů protipožárními tmely na silikátové nebo akrylátové bázi.

c.g. Rozsah původních únikových cest, jejich typ ani možnosti odvětrání se oproti současnému stavu nemění – v rámci přístavby výtahu dochází ke zrušení jednoho okenního otvoru přirozeného větrání CHÚC A v každém nadzemním podlaží stavby, z hlediska možnosti odvětrání chráněných únikových cest je ale tato stavební úprava nepodstatná.

c.h. V rámci stavebních úprav je navržena venkovní výtahová šachta osobního výtahu odpovídající čl. 3.3.b.1) ČSN 730834. Výtahová šachta osobního výtahu tvoří samostatný požární úsek zařazený do III. SPB do III. SPB. K požárnímu riziku v ostatních částech stavby se nepřihlíží.

Posouzení nově realizovaného požárního úseku dle § 41, vyhl. č. 246/2001 Sb.

b) popis objektu a jeho využití

Výtahová šachta osobního výtahu zahrnuje přístavbu o zastavěné ploše 5,61 m². Konstrukčně přístavba navržena z cihelného, příčně děrovaného zdiva, stropní konstrukce žel. betonové, monolitické, přilehlé obvodové stěny stávající budovy z cihelného nebo smíšeného zdiva tl. min. 600 mm. Přístavba výtahové šachty orientovaná do dvora budovy školy a je přístupná z místní obslužné komunikace navazující na ul. Komenského.

Třídění konstrukčních částí ovlivňujících zatřídění konstrukčního systému stavby (přístavby):

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| - svislé nosné konstrukce | - DP1 dle čl. 3.2.3.a) ČSN 730810 |
| - nosné vodorovné konstrukce | - DP1 dle čl. 3.2.3.a) ČSN 730810 |
| - požárně dělící svislé konstrukce | - DP1 dle čl. 3.2.3.a) ČSN 730810 |
| - požárně dělící vodorovné konstrukce | - nenacházejí se |
| - obvodové konstrukce | - DP1 dle čl. 3.2.3.a) ČSN 730810 |
| - nosné konstrukce střech | - DP1 dle čl. 3.2.3.a) ČSN 730810 |

Z hlediska požární bezpečnosti je objekt (staticky samostatná část objektu) provedený pouze z konstrukčních dílů typu DP1 a považuje se za provedený z nehořlavých konstrukčních systémů dle čl. 7.2.8.a. ČSN 730802.

c) rozdělení stavby do požárních úseků

P.Ú. č.1 – Výtahová šachta osobního výtahu

d) stanovení požárního rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků

P.Ú. č.1 – Výtahová šachta osobního výtahu

Bez dalšího průkazu požární úsek v III. SPB dle čl. 4.h) ČSN 730834.

e) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti

P.Ú. č.1 – Výtahová šachta osobního výtahu

Bez dalšího průkazu požární úsek v III. SPB dle čl. 4.h) ČSN 730834.

Posouzení konstrukcí dle. tab. č. 12 ČSN 730802

položka	požadavek	skutečnost	závěr
obvodové stěny	REW 45 DP1	REI 180 DP1	vyhovuje
výtahové a instalační šachty	požárně dělící konstrukce REI 30 DP1	min. REI 30 DP1	vyhovuje
výtahové a instalační šachty	požární uzávěry otvorů v požárních stěnách EW 15 DP1	min. EW 15 DP1 (s použitím čl. 6.1.2.a. ČSN 730810)	vyhovuje

Posouzení konstrukčních prvků :

- Obvodové stěny - cihelné zdivo příčně děrované systému POROTHERM tl. 300 mm, omítka
- Požárně dělící stěny – stávající cihelné nebo smíšené zdivo tl. min. 600 mm, dozdivky z plného nebo příčně děrovaného cihelného zdiva, oboustranná omítka – REI 180 DP1
- Požárně dělící stropy – žel. betonová, monolitická konstrukce, omítka – min. REI 30 DP1 (bez bližší specifikace pro nejméně příznivou variantu)
- Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách – výtahové dveře s požární odolností v provedení min. EW 15 DP1

g) zhodnocení možností provedení požárního zásahu, posouzení evakuace

P.Ú. č.1 – Výtahová šachta osobního výtahu

Navržená výtahová šachta není součástí únikových cest.

i) určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou

Vnitřní odběrní místa – pro rozsah požárního úseku nejsou požadována

Vnější odběrní místa – pro rozsah požárního úseku nejsou požadována (čl. 4.4.a.3. ČSN 730873)

j) vybavení zásahových cest, zhodnocení příjezdových komunikací a nástupních ploch

- Příjezdy a přístupy pro požární vozidla jsou v plném rozsahu zajištěny po stávajících místních obslužných komunikacích města (ul. Komenského a navazující zpevněné místní komunikace a komunikace ke dvoru areálu školy) až ke vstupům do budovy, kterými se předpokládá vedení požárního zásahu. Vjezd do areálu školy opatřen vraty š. cca 5000 mm.
- Nástupní plochy – dle čl. 12.4.4.b) ČSN 730802 nemusí být zřízeny
- Vnitřní zásahové cesty – nemusí být zřízeny.
- Vnější zásahové cesty – nemusí být zřízeny.

l) Prostupy rozvodů

Prostupy zařízení TZB

- Musí být řešeny v plném rozsahu dle čl. 8.6.1. ČSN 730802, tzn. musí být v místě prostupu požárně dělícími konstrukcemi utěsněny hmotami min. třídy reakce na oheň C. V posuzovaném požárním úseku (a v navazujících konstrukcích k neměnné části stavby) musí dle čl. 6.2.1. ČSN 730810 vyhovovat max. III. stupni požární bezpečnost (tj. max. EI 45 min.
- Zařízení odpovídající čl. 6.2.2. ČSN 730810 jsou v požárně dělících konstrukcích následující:
 - 6.2.2.aa) – kanalizační potrubní rozvody přes 8000 mm-2 nejsou budovány
 - 6.2.1.ab) – potrubí z trvalou náplní vody přes 15000 mm-2 v provedení třídy reakce na oheň B - F nejsou budovány
 - 6.2.1.ac) – rozvody VZT nejsou v požárním úseku budovány
 - 6.2.1.ad) – prostupy svazků elektrických zařízení – prostupy zajistit protipožární pěnou (např. HILTI CP 611A).

- Stavba jako taková je provedena v rozsahu požárně dělících konstrukcí klasickou technologií – stávající cihelné nebo smíšené zdivo a dozdivky z cihel plných nebo příčně děrovaných. Všechny prostupy zařízení TZB (de facto pouze rozvody elektro) procházejícími těmito požárně dělícími konstrukcemi (pokud již nejsou uvedeny výše) musí být utěsněny až k vnějšímu povrchu instalovaných prostupů. Za vyhovující lze v tomto případě považovat použití protipožárních tmelů na silikátové nebo akrylátové bázi.

Elektrická zařízení

- Prostředí z hlediska vnějších vlivů na el. zařízení stanovena projektem elektro.

Požadavky na provedení kabeláže (v prostoru navazujících CHÚC A) :

- Pro ovládací prvky výtahu (pokud se jedná o volně vedené vodiče a kabely, které jsou umístěny v navazujících prostorech CHÚC A) je požadováno provedení odpovídající charakteristice B2ca,s1,d0.

c.i.1. Rozsah původních parametrů zajišťujících protipožární zásah se nemění a bez dalšího průkazu nedochází ke zhoršení původních parametrů umožňujících protipožární zásah. Stávající vnitřní odběrní místa s plochou nebo trvale stálou hadicí mohou zůstat beze změn, resp. nově budovaná vnitřní odběrní místa požární vody nejsou požadována.

c.i.2. Návrh přenosných hasicích přístrojů – stavebními úpravami se mění pouze část místností, které nemají žádný vliv na zhodnocení požadavků na počet nebo typ rozmístěných PHP pro rozsah celé školní budovy (oproti současnému stavu, resp. oproti projektu její rekonstrukce). V rámci tohoto posouzení tedy nové zhodnocení neprovádím.

d) závěr

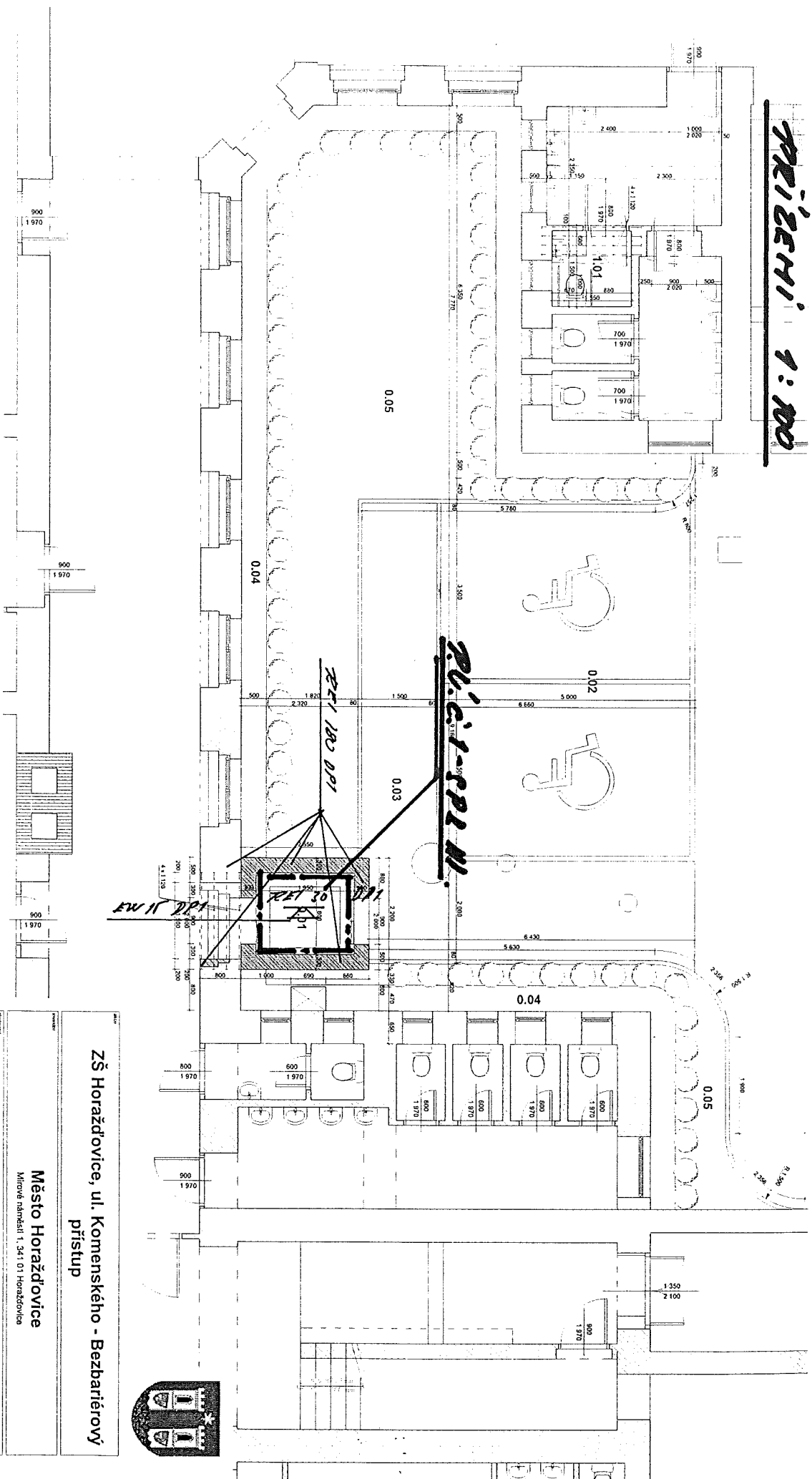
d.1. S ohledem na splnění požadavků oddílu 4 ČSN 730834 nevyžadují posuzované prostory další opatření z hlediska požadavků současně platných norem PB staveb mimo následujících bodů.





d.2. Konstrukční specifikace použitých materiálů bude odpovídat předložené projektové dokumentaci.

d.3. Prostupy zařízení TZB stropními konstrukcemi a nově instalovaná zařízení VZT budou odpovídat specifikaci uvedené v příslušných statích tohoto posouzení.

Pozn.: Pro požárně bezpečnostní řešení přístavby výtahu platí jednotlivé statí uvedené v oddíle c.h).

Prizni 1: no

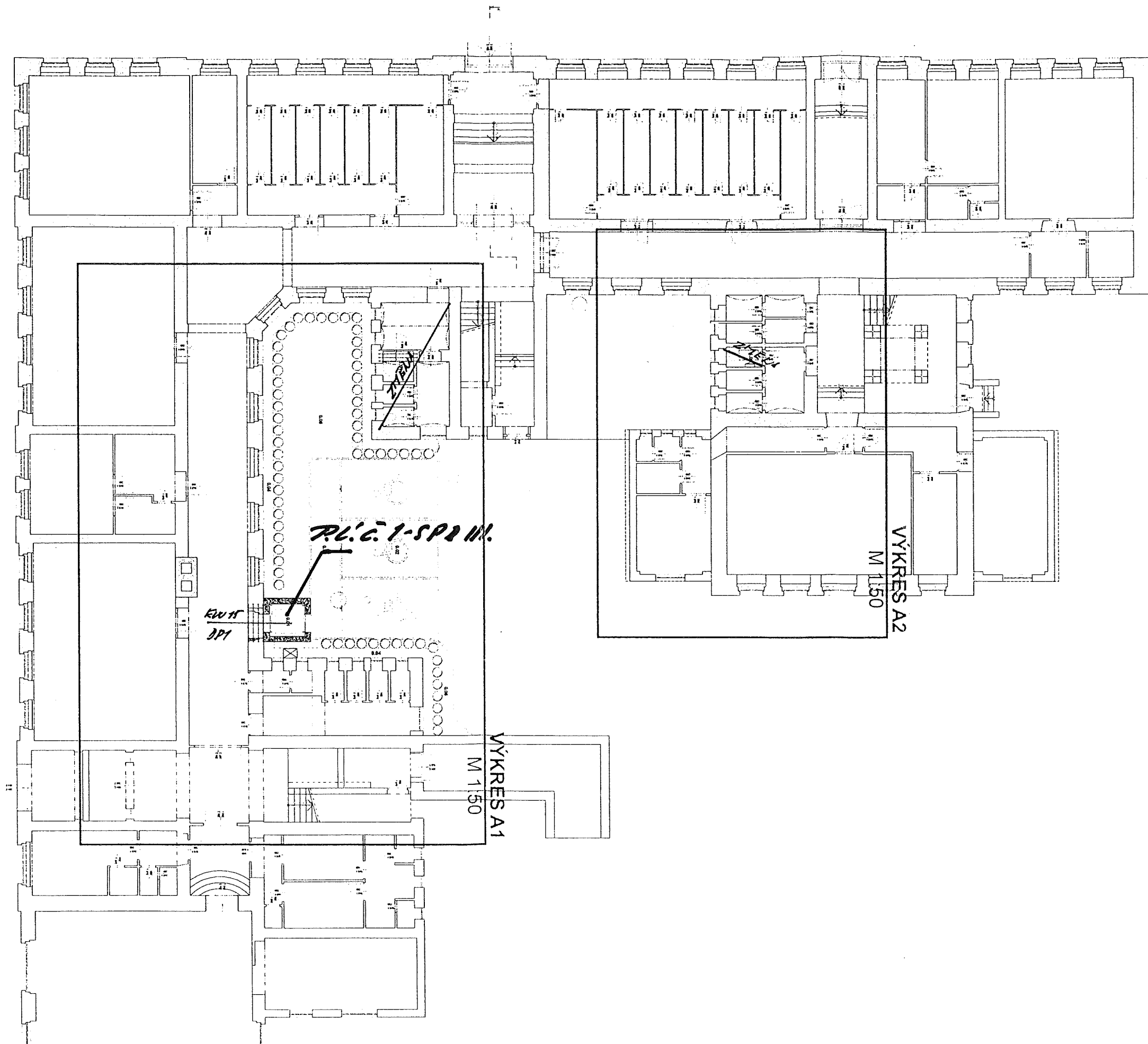


	Stávající zdvo
	Nové přístavěné zdvo POKOTHERM II, 100 mm
	Železobetonová monolitická konstrukce II, stěny 300 mm
	Vybourané zdvo

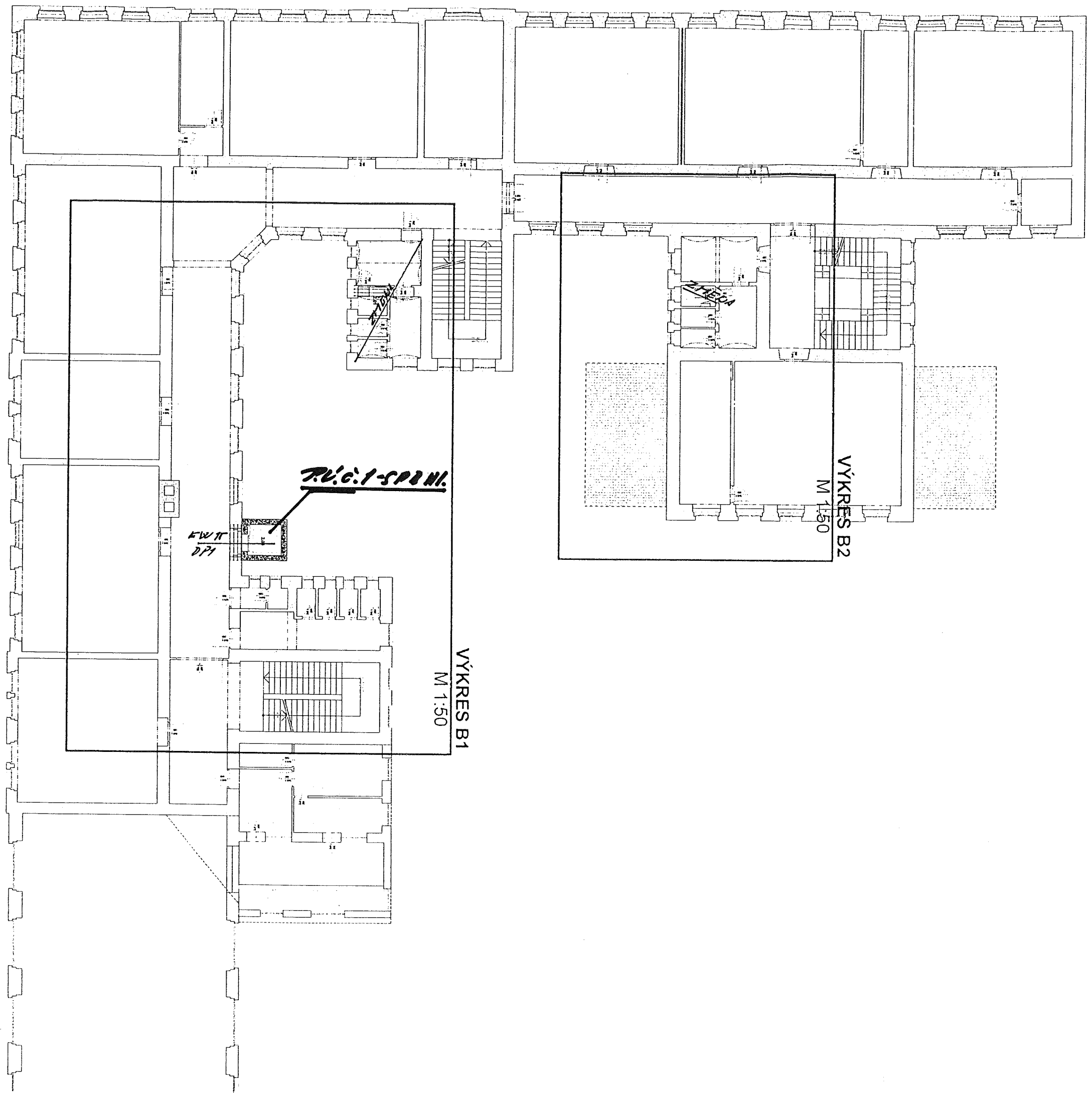
Ozn.	Název	Plocha
0.01	výhledová plocha	5,61 m ²
0.02	zpevněná plocha parkoviště	36,52 m ²
0.03	přístupová komunikace k výhledu	24,39 m ²
0.04	dřeváž	21,02 m ²
0.05	zeleň	34,78 m ²
1.01	WC pro ZTP	2,33 m ²

[illegible]

PRÍZEMÍ 1:200



20.9. 1:200



3. UP - 1:200

