

DOSTAVBA ZŠ A ZUŠ JABLOŇOVÁ

OBSAH

A. TEXTOVÁ ČÁST

I. Identifikační údaje

II. Urbanistické, architektonické a stavebně-technické řešení

III. Propočet investičních nákladů

B. VÝKRESOVÁ ČÁST

- Situace navrhovaný stav 1:1000

- Půdorys 1. NP 1:300

- Půdorys 2. NP – stávající stav 1:300

- Půdorys 2. NP – navrhovaný stav 1:300

- Půdorys 2.NP – navrhovaný stav 1:200

- Hmotové řešení

I. Identifikační údaje

Název stavby	:	DOSTAVBA ZŠ A ZUŠ JABLOŇOVÁ
Místo stavby	:	obec Liberec, k.ú. Liberec p.p.č. 602/7, č.p. 564
Kraj	:	Liberecký
Hlavní projektant	:	Ing. Radovan Novotný - UNIARCH Autorizovaný projektant v oboru PS Vesecká 97, Liberec 6 autorizovaný inženýr pro pozemní stavby

II. Urbanistické, architektonické a stavebnětechnické řešení

1. Zdůvodnění výběru stavebního pozemku, objektu

Lokalita a objekt byl stanoven s ohledem na vlastnické vztahy – ve vlastnictví města, zvyšujícím se potřebám v daném segmentu sociálních služeb a z toho vyplývající politické rozhodnutí.

2. Zhodnocení stavu dotčené stavby

Předmětný záměr je uvažován ve stávajícím objektu budovy ZŠ a ZUŠ Jabloňová při ulici Jabloňová.

2.1. Majetkové vztahy k předmětným pozemkům – informace o pozemku



Parcelní číslo:	602/7
Obec:	Liberec [563889]
Katastrální území:	Staré Pavlovice [682179]
Číslo LV:	1
Výměra [m ²]:	4145
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK

Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří
---------------	----------------------------

Součástí je stavba

Budova s číslem popisným:	Liberec XII-Staré Pavlovice [408701] ; č.p. 564; stavba občanského vybavení
Stavba stojí na pozemku:	p.č. 602/7
Stavební objekt:	č.p. 564
Ulice:	Jabloňová
Adresní místa:	Jabloňová 564/43

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Statutární Město Liberec, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I-Staré Město, 46001 Liberec	

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Typ

2.2. Popis stávajícího stavu

Základní škola Jabloňová je umístěna v ulici Jabloňová. V objektu je umístěna základní škola. Od roku 1992 i základní umělecká škola s rozšířenou výukou hudební výchovy. Objekt je členitého půdorysného tvaru a skládá se z pavilonů S, D, T, MV, U1, U2 a U3. Pavilony S a D mají 1 NP, pavilony U1, U2 a U3 mají 2 NP, pavilon MV má 2 NP a 1 PP. V pavilonu T je umístěna tělocvična. Hlavní vstup je umístěn v pavilonu S.

3. Výsledky projednání s uživatelem a dotčenými státními orgány

V rámci přípravy studie bylo vedeno jednání se zástupcem uživatele, ředitelkou ZŠ a ZUŠ Jabloňová, paní Mgr. Ivou Havlenovou. Z tohoto jednání vyplynul požadavek na zřízení tří nových učeben, mezi nimiž bude odborná učebna a počítačová učebna. Dále byl požadavek na vytvoření alespoň tří nových kabinetů.

4. Projekční záměr a jeho řešení

Cílem studie je návrh dostavby 2. NP pavilonu D. Pomocí navržené chodby dojde k propojení této dostavby s pavilony MV, U1, U2 a U3. Dostavba zahrnuje vznik 3 učeben, 7 kabinetů, z nichž některé mohou být využity jiným způsobem.

Navržen je i výtah k zajištění bezbariérového přístupu. Propojovací chodba zajišťuje bezbariérový přístup i do ostatních pavilonů. Součástí je i bezbariérové sociální zařízení, které se nachází v pavilonu U1 v 1.NP i v 2.NP. Další bezbariérová kabina je umístěna v chodbě spojující pavilony D a MV, opět v obou podlažích. Bezbariérový vstup do objektu je umístěn vedle pavilonu U3 z ulice Jabloňová a u hlavního vstupu je řešen bezbariérovou rampou. Dále je nutné umístit nové dveře, splňující bezbariérové požadavky.

- Učebna / laboratoř 87 m² + kabinet 21 m²
- Počítačová učebna 63 m² + kabinet 19 m²
- Učebna 63 m² + kabinet 19 m²
- 4 x kabinet / sklad 16 m²
- Bezbariérový výtah
- Bezbariérové sociální zařízení

Stavební a statická část

Objekt je proveden ze systému MS 71 – železobetonový skelet se skrytými průvlaky a železobetonovými panely. Obvodový plášť je zřejmě zděný z pórobetonových tvárnic, nebo keramických bloků CD INA, CD IVA na MVC s oboustrannými omítkami a z vnější strany kontaktním zateplovacím systémem.

4.1. Hygienické předpoklady

Dle vyhlášky 410/2005 Sb., ve znění vyhlášky 343/2009 Sb. se stanoví na navrhované a upravované prostory tyto podmínky:

Dle § 4 odst. 2

(2) V prostorech zařízení pro výchovu a vzdělávání s výjimkou škol v přírodě a provozoven pro výchovu a vzdělávání⁶⁾ musí na 1 žáka připadnout v učebnách nejméně 1,65 m², v odborných pracovnách, laboratořích a počítačových učebnách, v jazykových učebnách a učebnách písemné a elektronické komunikace nejméně 2 m². V učebnách pracovních činností základních škol musí připadnout na 1 žáka nejméně 4 m². Ve školách uskutečňujících vzdělávací program pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami se stanoví plocha na 1 žáka v teoretických učebnách nejméně 2,3 m².

Dle vyhlášky 268/2006 Sb. v platném znění je stanoven požadavek na minimální výšku učebny a dále na minimální kubaturu na jednoho žáka, a to:

Dle § 49 Stavby škol, předškolních, školských a tělovýchovných zařízení

Odst. b) 3300 mm u základních, středních, vyšších a speciálních škol; při dodržení všech podmínek denního osvětlení na pracovní plochy je možné snížení na světlou výšku 3000 mm, pokud je dodržena kubatura vzduchu 5,3 m³ na jednoho žáka,
Po jednání s KHS LK bude kladen důraz na splnění požadované kubatury. Dále projednání se stavebním úřadem Magistrátu města Liberec bude k výšce učebny dle §49 odst. b) přihlíženo s ohledem na umístění v podkrovní stavby.

Dle vyhlášky 398/2009 Sb. v platném znění jsou stanoveny požadavky na bezbariérové užívání staveb

4.2. Požadavky PBŘS – požárně bezpečnostní řešení

Níže uvedené skutečnosti vychází ze stavu podkladů k datu zpracování studie, které měl zpracovatel k dispozici. V případě jejich změny podkladů nebo změny technických podmínek požární ochrany staveb si zpracovatel vyhrazuje právo změny těchto skutečností. Hodnoty níže uvedené jsou pouze orientační a mají informativní charakter. Konkrétní hodnoty, požadavky, hodnocení a navrhovaná opatření odrážející aktuální stav rozsahu a charakteru navrhovaných stavebních úprav a změny využití části stavby musí být stanoveny v projektové dokumentaci, jejíž nedílnou součástí bude požárně bezpečnostní řešení stavby, které svým rozsahem bude odpovídat vyhlášce č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů pro příslušný druh řízení a dále § 41 odst. 2 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „PBŘS“).

1) Základní údaje

Objekt ZŠ a ZUŠ Jabloňová Liberec 12 – Staré Pavlovice, ul. Jabloňová 564 (dále jen „objekt“) je přízemní, v části dvoupodlažní, v pavilonu s kuchyní a jídelnou částečně podsklepené (1 PP, 1 - 2 NP), členitého půdorysu složený z obdelníkových segmentů.

Objekt je proveden ze systému MS 71 – železobetonový skelet se skrytými průvlaky a železobetonovými panely. Obvodový plášť je zřejmě zděný z pórobetonových tvárnic, nebo keramických bloků CD INA, CD IVA na MVC s oboustrannými omítkami a z vnější strany kontaktním zateplovacím systémem.

Z hlediska požární bezpečnosti je dále konstrukční systém objektu hodnocen jako nehořlavý, počet nadzemních užitných podlaží – 2 NP, požární výška objektu je odhadnuta na $h = 3,6$ m.

Záměrem investora je realizovat nástavbu tří odborných učeben pro zkvalitnění výuky.

Vzhledem ke stáří objektu, který byl navržen a realizován před účinností kodexu ČSN řady 73 08XX a k rozsahu navrhovaných stavebních úprav a změny užívání části objektu se požární bezpečnost dále zhodnotí s uplatněním specifických požadavků požární bezpečnosti podle čl. 5 ČSN 73 0834, tedy jako změna stavby skupiny II.

Celkem nedojde k navýšení kapacity základní školy.

2) Rozdělení stavby do požárních úseků

Samostatné požární úseky budou tvořit:

- a) každá nově navrhovaná třída v 2.N.P.
- b) prostor kabinetů v 2. NP
- c) schodišťový prostor mezi 1.NP a 2. NP s navazujícími komunikacemi s východem na volné prostranství – hodnoceno chráněná úniková cesta typu A (CHUC A) - viz níže.

3) Požární riziko, stupně požární bezpečnosti, požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí

Konkrétní hodnoty požárního rizika, stupňů požární bezpečnosti požárních úseků a vyplývající požadavky požární odolnosti stavebních konstrukcí musí být stanoveny v projektové dokumentaci, jejíž nedílnou součástí bude požárně bezpečnostní řešení stavby, které svým rozsahem bude odpovídat vyhlášce č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů pro příslušný druh řízení a dále § 41 odst. 2 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „PBŘS“).

Pro **požární úseky třídy základní školy** ve 2. NP se uvažuje s hodnotou požárního rizika vyjádřenou hodnotou požárního výpočtového zatížení $p_v = 35 \text{ kg.m}^{-2}$, $a = 0,9$ (odhad), při požární výšce $h = 3,6 \text{ m}$ podle tabulky 6 ČSN 73 0802 a nehořlavém konstrukčním systému je II. SPB.

Výsledný **II. SPB**.

Požární úsek **únikové cesty - CHUC A** se zařazuje **do III. SPB** bez dalšího průkazu podle stupně požární bezpečnosti přilehlých požárních úseků.

Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí se stanoví pro III. SPB pro nadzemní respektive poslední nadzemní podlaží podle pol. 1. – 11 tabulky 12 ČSN 73 0802:

- **požární stěny a stropy – REW 60-DP1/(REW 45+/REI 30+**

Stávající železobetonové konstrukce a zděné stěny – požární stěny vyhoví požadavku bez dalšího průkazu. Nově navrhované konstrukce např. systémové příčky montované z SDK desek, prosklené příčky, apod. musí splnit požadavek požární odolnosti.

Požární stropy nad 2. NP jsou nové železobetonové montované konstrukce – vyhovuje požární odolnost REI 30/DP1 bez dalšího hodnocení.

- **požární uzávěry – požární dveře – EW 30-DP3/EW 15-DP3**

Do nově navrhovaných požárních stěn se osadí typizované požární uzávěry s vyhovující požární odolností. V případě dveří, které ústí do CHUC A, musí být v provedení EI 30 resp. 15/DP3-C.

- **obvodové stěny – (REW 60-DP1/(REW 45+/(REW 30+**

Stávající nosné ŽB konstrukce a stěny – obvodové stěny vyhoví požadavku bez dalšího průkazu.

Nosná konstrukce střechy – R 30

Nosná konstrukce střechy bude tvořena novými ŽB konstrukcemi panelů a skrytých průvlaků – vyhovuje bez dalších posouzení.

- **Nosná konstrukce zajišťující stabilitu objektu:**

Nosná konstrukce objektu je tvořena stávajícími nosnými (vnitřní a obvodové) železobetonovými sloupy a vyzdívkou z keramických prvků tl. min. 250mm, které

vyhoví požadavku požární odolnosti bez dalšího průkazu a stropními konstrukcemi – hodnocení viz výše.

- ***Střešní plášť – EW 15***

PBŘS dále stanoví požadavky na povrchy stavebních konstrukcí – podlahy, stěny, podhledy v prostorech dotčených navrhovanými úpravami z hlediska třídy reakce na oheň, hořlavosti, indexu šíření plamene po povrchu, atd.

Podmínky pro těsnění prostupů kabelů a potrubí stanovuje čl. 6.2.1 ČSN 73 0810:2016.

Dále se stanovuje požadavek požární odolnosti EI na realizaci požárně bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky (čl. 7.5.8 ČSN EN 13 501-2+A1:2010) prostupů všech průřezů rozvodů TZB a ZTI ze všech materiálů a rozváděných medií požárními stěnami a požárními stropy s výjimkou:

- prostupů zděnou nebo betonovou konstrukcí s tím, že se jedná o maximálně 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou; potrubí jsou z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a jejich vnější průměr je maximálně 30 mm. Izolace potrubí v místě prostupu musí být nehořlavé (třída reakce na oheň A1 nebo A2) a to s přesahem nejméně 500 mm od obou líců konstrukce, kterou prostupují – na obě strany, nebo

- se jedná o jednotlivý prostup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky) s největším průměrem kabelu do 20 mm. Takovýto prostup smí být nejen ve zděné nebo betonové konstrukci, ale i v sádkartonové nebo sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena k povrchu kabelu shodnou skladbou.

Pro tyto (dva výše uvedené) případy se požaduje v místě prostupu dotěsnění (dozdění, dobetonování) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce.

Pro těsnění prostupů VZT zařízení požárně dělicími konstrukcemi se podle čl. 6.2.1 ČSN 73 0810:2016 uplatní požadavky čl. 4.3.2 ČSN 73 0872, tzn. místa prostupu VZT zařízení požárně dělicí konstrukcí musí být utěsněna hmotou alespoň stejného stupně hořlavosti - po novu třídy reakce na oheň - jako je požárně dělicí konstrukce, nejhůře třídy reakce na oheň C; těsnící konstrukce musí vykazovat požární odolnost shodnou s požární odolností konstrukce, kterou prostupuje, nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 60 minut. Za vyhovující se považuje i realizace opatření - požárně

bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky (čl. 7.5.8 ČSN EN 13 501-2+A1:2010) podle čl. 6.2.1a) ČSN 73 0810:2016.

Rozvodná potrubí a jejich příslušenství, sloužící k rozvodu **hořlavých látek** (např. kapalin a plynů) pro technická a technologická zařízení musí být provedena V případě prostupu VZT potrubí s průřezem větším než 40 000 mm² požárními stěnami nebo požárními stropy v rámci navrhovaných stavebních úprav se požaduje instalace požárních klapek s požární odolností nejméně **EI 30/DP1**.

4) Evakuace osob

Evakuace se hodnotí jednak v úrovni – 2. NP s ohledem na dostavbu pavilonu D a dále s ohledem na požadavky evakuace osob z celého objektu zhodnocením kapacity únikové cesty.

V objektu je stávající železobetonové, dvouramenné schodiště, do kterého ústí chodby z jednotlivých podlaží respektive traktů objektu. Pro hodnocení evakuace osob je toto schodiště považováno za chráněnou únikovou cestu typu A (CHUC A), větranou:

- přirozeně otvory v každém podlaží o ploše nejméně 5,2 m². Ovládání větracích otvorů musí být ve výšce maximálně 1,8 m nad podlahou – čl. 9.4.2a)1) ČSN 73 0802, nebo
- přirozeně otvorem o ploše nejméně 2,0 m², umístěným v nejvyšším místě CHUC A a stejně velkým otvorem pro přívod čerstvého vzduchu umístěným v úrovni vstupního podlaží nebo níže. Ovládání otevření otvorů pro větrání CHUC A musí být v úrovni každého podlaží, nebo
- nuceným větráním – přívodem čerstvého vzduchu v množství odpovídajícímu alespoň 10-ti násobku objemu CHUC A za hodinu spolehlivým zařízením po dobu nejméně 10 minut v podmínkách požáru.

Kapacita CHUC A je dána její započitatelnou šířkou reprezentovanou šířkou schodiště respektive šířkou započitatelných východů na volné prostranství.

Mezní kapacita CHUC A je dána mezním počtem osob v jednom únikovém pruhu na CHUC A při pohybu osob po schodech dolů – 120 osob/pruh a šířkou schodiště 1300 mm, tzn. $u = 2,3$ únikového pruhu (v místě podesty a postupnou evakuací osob (podmíněno instalací nouzového zvukového systému – evakuačního rozhlasu). Mezní kapacita únikové cesty pro evakuaci osob je tedy $E_{\max} = 276$ osob. Celková předpokládaná kapacita osob v předmětné nástavbě je max 200 osob.

Evakuace osob z nově navrhovaných tříd ve 2. NP je uvažována vždy po jedné chráněné únikové CHUC A. Mezní délka NUC $l_{u,\max} = 30$ m nesmí být překročena (pro $a = 0,9$ a jeden směr úniku z tabulky 18 ČSN 73 0802) – měřeno od vstupu do učeben v souladu s čl. 9.10.2 ČSN 73 0802. Výjimečné užití jedné NUC vyhovuje podmínkám tabulky 17 ČSN 73 0802. Kapacita NUC je dána šířkou únikového východu z NUC do CHUC A ve 2. NP se započítatelnou šířkou 3,0 únikového pruhu (při navržené šířce dveří 1800 mm) je mezní kapacita po NUC $E_{\max} = 210$ osob (pro $K = 70$ osob/pruh pro $a = 0,9$, evakuaci po rovině a jeden směr úniku). Skutečný počet osob k evakuaci ze 2. NP je $E = 210$ osob podle čl. 5.6.9b) ČSN 73 0834 pro 161 osob (odhad pro 2.NP).

V objektu školy se požaduje instalace nouzového zvukového systému – evakuačního rozhlasu respektive domácím rozhlasem s nuceným poslechem s dobou funkčnosti **nejméně 30 minut v podmínkách požáru.**

Konkrétní hodnocení podmínek evakuace osob v případě požáru – počet únikových cest, jejich vybavení, charakter a parametry (délky, kapacity, požadavky na jejich větrání, atd.), apod. musí být stanoveny v projektové dokumentaci, jejíž nedílnou součástí bude požárně bezpečnostní řešení stavby – PBŘS.

5) *Ostatní požadavky požární bezpečnosti*

V řešených prostorech objektu, které jsou dotčeny navrhovanými úpravami – 1.NP a 2. NP, se doplní vnitřní odběrní místa požární vody – D(19) ve 2. NP tak, aby byl zajištěn požární zásah ve všech místnostech podlaží. Požaduje se hydrodynamický přetlak nejméně 0,2 MPa při současném průtoku $0,3 \text{ l.s}^{-1}$.

Jako vnější odběrní místo požární vody se využije stávající zdroj umístěný na veřejném vodovodním řadu – nadzemní/podzemní hydrant.

Přenosné hasicí přístroje (počet a druh) se doplní podle požadavků stanovených v PBŘS ve vyšším stupni PD.

Pro instalaci elektrické požární signalizace, samočinného odvětracího zařízení a stabilního hasicího zařízení nejsou splněny podmínky ČSN 73 0802 a ČSN 73 0875.

III. Propočet nákladů

Studie ZŠ a ZUŠ Jablonoř - zřízení odborných učeben, zajištění bezbariérovosti

propočet investičních nákladů

Popis	jednotky	množství Celkem	jednot. cena	Cena celkem
OBJEKT NASTAVBY				
Založení objektu komunikačního krčku	m3	6,90	7 200 Kč	49 680 Kč
Stavební práce HSV + PSV, mimo profese - výstavba učeben	m2	450,00	16 000 Kč	7 200 000 Kč
Stavební práce HSV + PSV, včetně profese profese - provedení stavebních oprav WC imobilní - úprava stávajícího sociálního zařízení	m2	59,00	15 000 Kč	885 000 Kč
Stavební práce HSV + PSV, včetně profese profese - provedení spojovacích chodeb, zajištění kompletní bezbariérovosti školy	m2	415,00	11 500 Kč	4 772 500 Kč
Montáž a dodávka výtahu, včetně provedení nosných konstrukcí	soubor	1,00	980 000 Kč	980 000 Kč
vedlejších komunikací k zajištění bezbariérovosti vstupu	m2	85,00	1 500 Kč	127 500 Kč
přespadování, bourací práce montáž nové krytiny	m2	180,00	3 200 Kč	576 000 Kč
objektu, příprava stavby, vyčištění objektu apod, včetně odvozu a uložení odpadu	t	185,00	1 750 Kč	323 750 Kč
montáž + dodávka TZE - topení	soubor	1,00	220 000 Kč	220 000 Kč
montáž + dodávka TZE - elektro	soubor	1,00	420 000 Kč	420 000 Kč
montáž + dodávka TZE - slaboproudé rozvody	soubor	1,00	180 000 Kč	180 000 Kč
montáž + dodávka TZE - VZT	soubor	1,00	150 000 Kč	150 000 Kč
montáž + dodávka TZE - ZTI	soubor	1,00	250 000 Kč	250 000 Kč
montáž + dodávka MaR	soubor	1,00	180 000 Kč	180 000 Kč
M+D vybavení interiérů nových učeben, bez výpočetní techniky	tk	90,00	3 500 Kč	315 000 Kč
M+D vybavení nových učeben, výpočetní technikou	tk	90,00	22 000 Kč	1 980 000 Kč
M+D vybavení interiérů nových učeben, interaktivní prvky apod.	tk	90,00	1 950 Kč	175 500 Kč
MEZISOUČET				18 784 930 Kč
Rekapitulace				
OBJEKT NASTAVBY				18 784 930 Kč
SOUČET BEZ DPH				18 784 930 Kč

**Studie ZŠ a ZUŠ Jabloňová - zřízení odborných učeben, zajištění
bezbariérovosti**

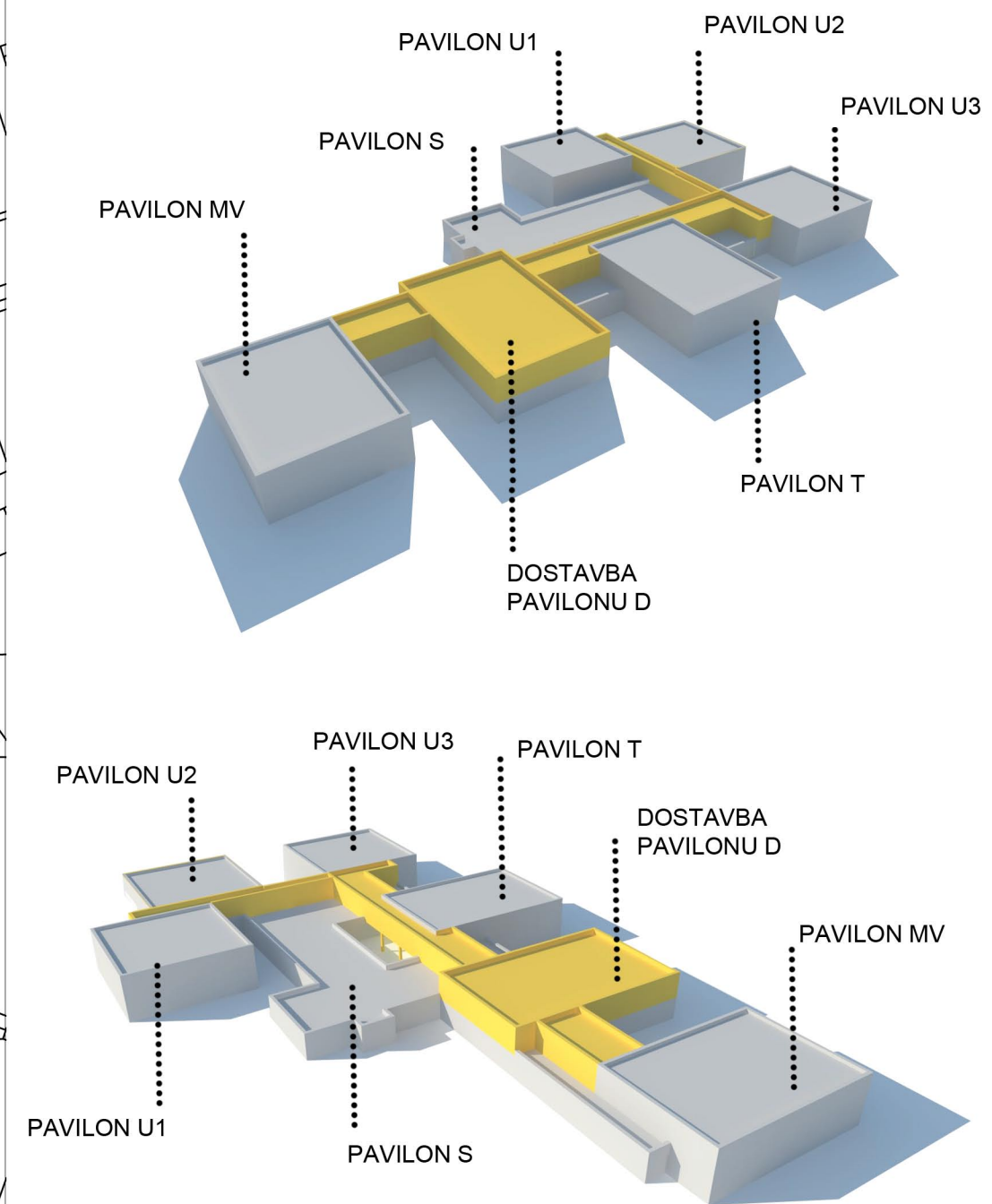
propoččet investičních nákladů

Popis	jednotky	množství Celkem	jednot. cena	Cena celkem
Zpevněné plochy, sítě				
Odstranění stávajících venkovních konstrukcí bourání kácení, včetně odvozu a likvidace odpadu	m3	120,00	650 Kč	78 000 Kč
Oprava a rekonstrukce zpevněných pojezdných a pochozích ploch, bezbarierová úprava	m2	100,00	750 Kč	75 000 Kč
MEZISOUČET				153 000 Kč
Rekapitulace				
<i>Zpevněné plochy, sítě</i>				153 000 Kč
SOUČET BEZ DPH				153 000 Kč

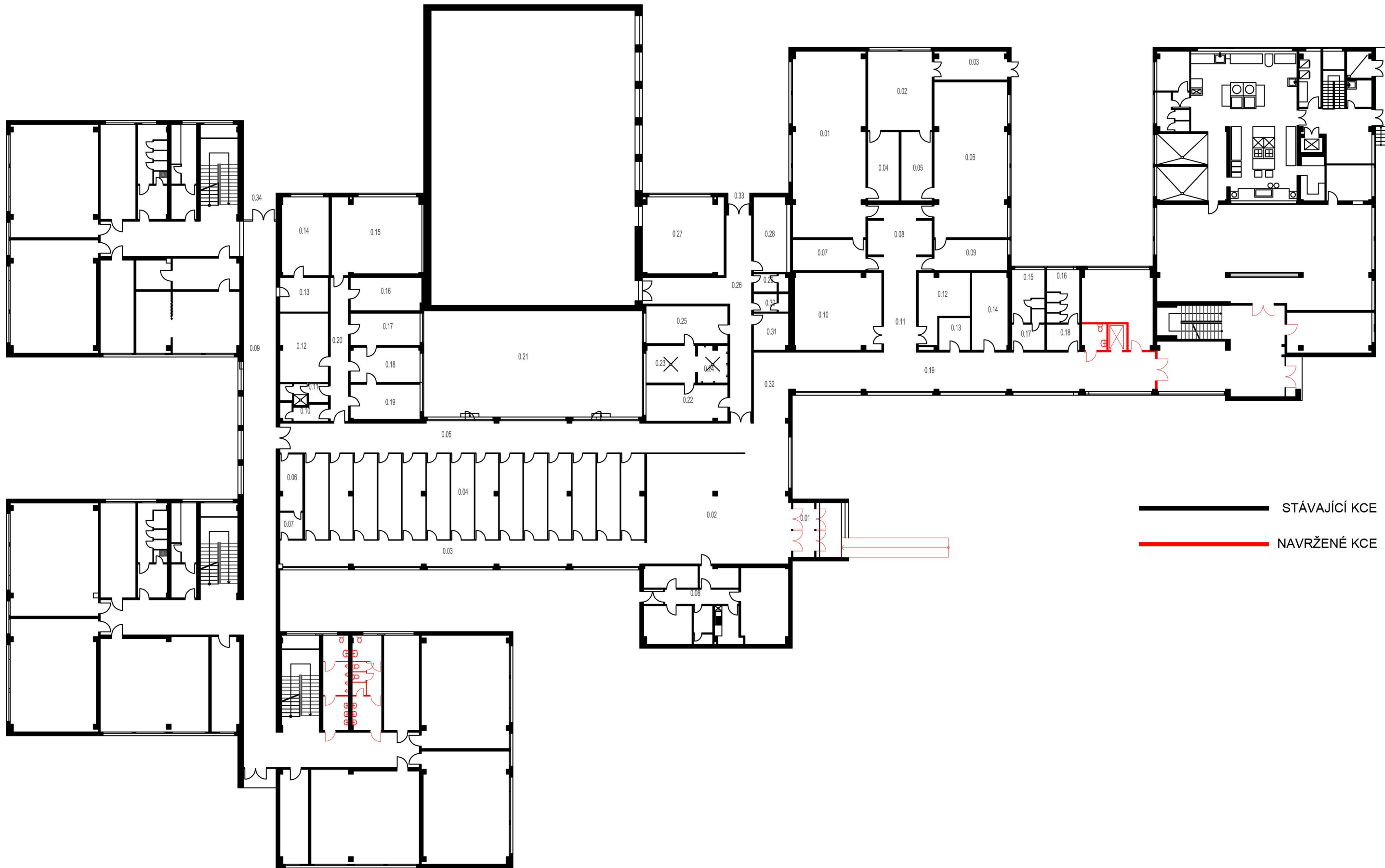
**Studie ZŠ a ZUŠ Jabloňová - zřízení odborných učeben, zajištění
bezbariérovosti**

propoččet investičních nákladů

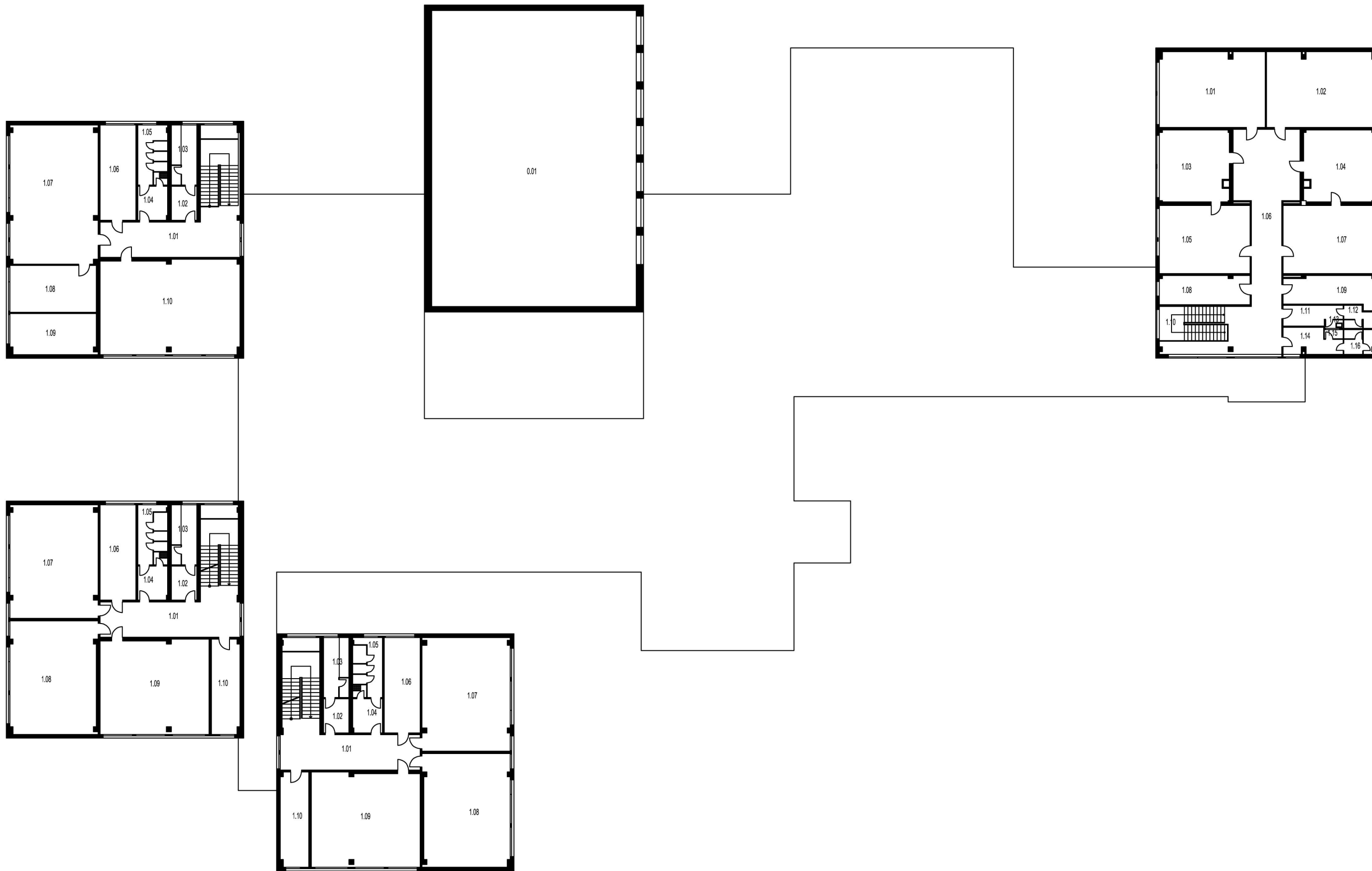
Rekapitulace stavebních objektů				
<i>Objekt nástavby</i>				18 784 930 Kč
<i>Zpevněné plochy, sítě</i>				153 000 Kč
SOUČET				18 937 930 Kč
CELKEM bez DPH				18 937 930 Kč
DPH		21%		3 976 965 Kč
CELKEM vč.DPH (zaokrouhleno)				22 914 900 Kč



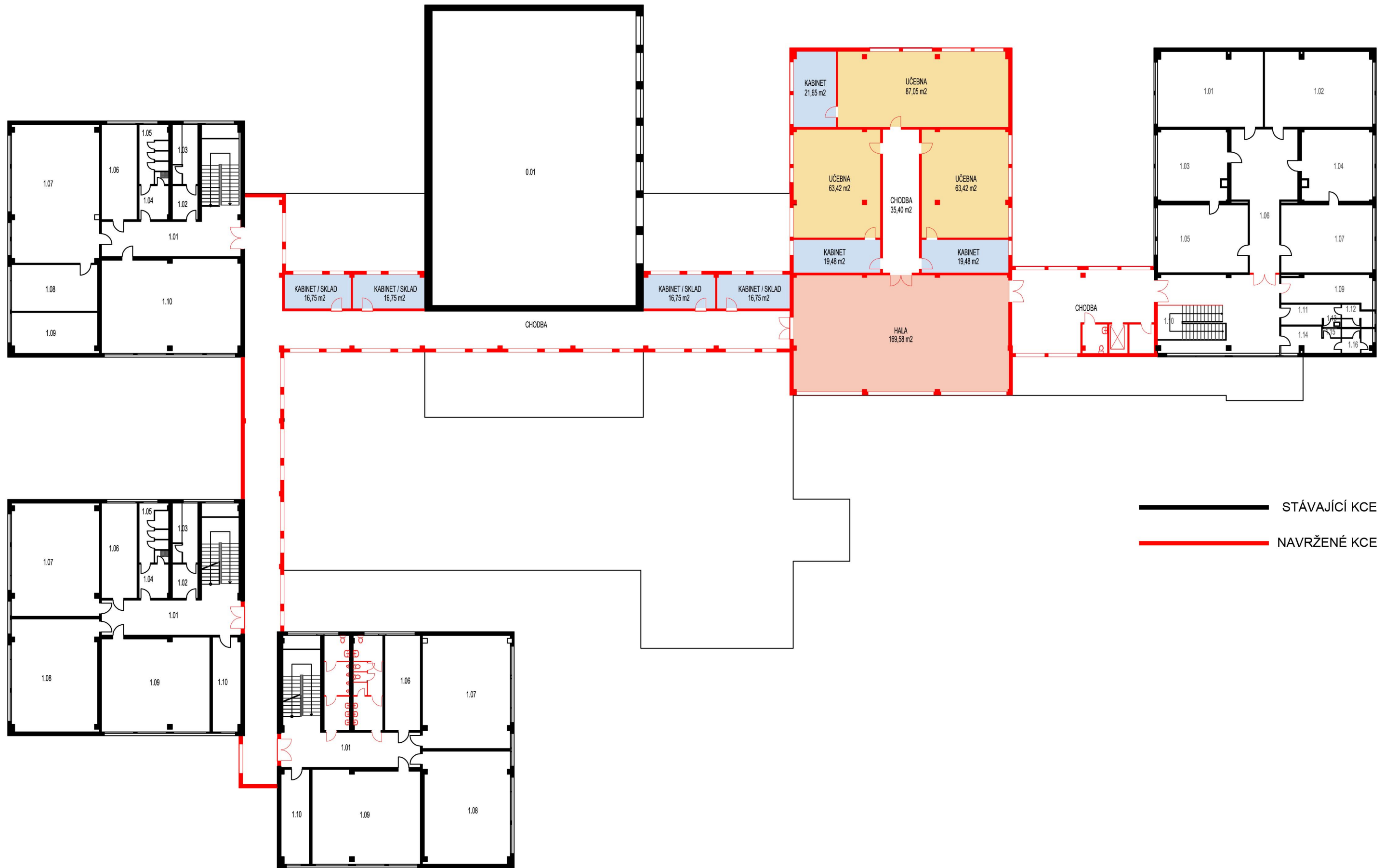
SITUACE NAVRHOVANÝ STAV 1:1000



PŮDORYS 1.NP 1:300

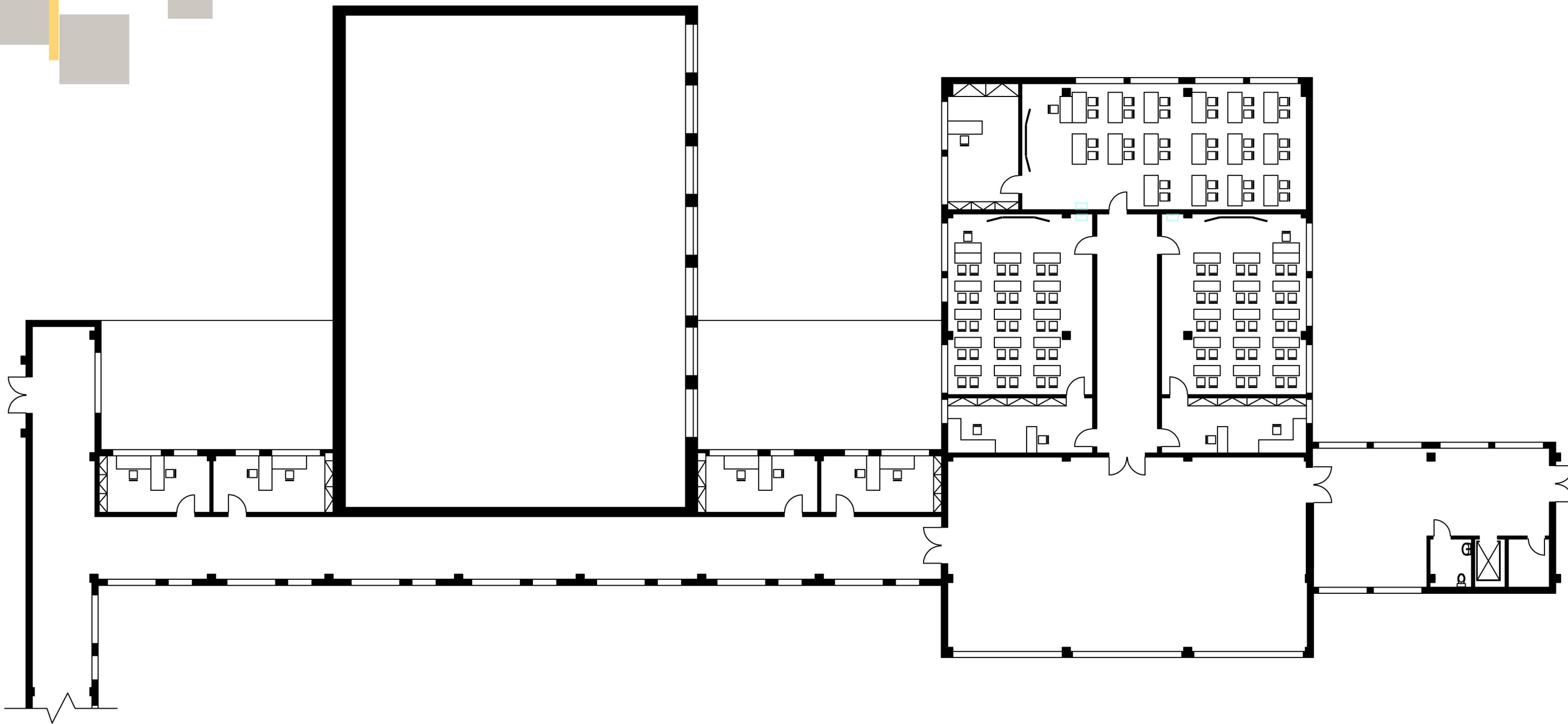
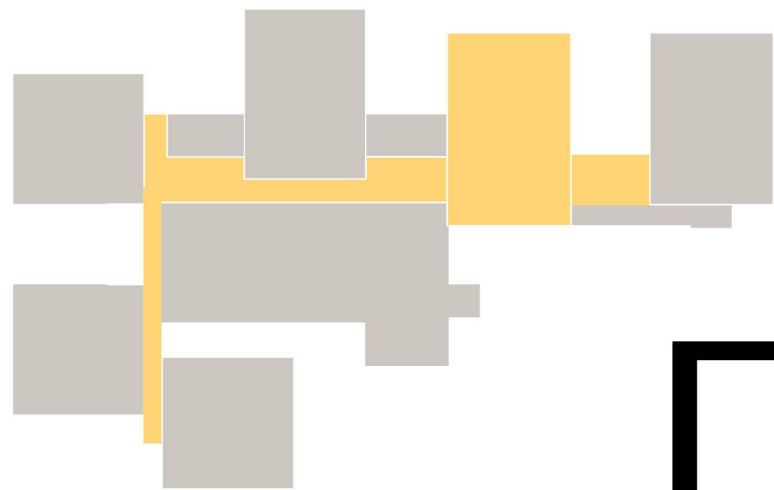


PŮDORYS 2.NP STÁVAJÍCÍ STAV 1:300



STÁVAJÍCÍ KCE
 NAVRŽENÉ KCE

PŮDORYS 2.NP NAVRHOVANÝ STAV 1:300



PŮDORYS 2.NP NAVRHOVANÝ STAV 1:200

