

# **OPRAVA SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ V UBYT. BUŇKÁCH KOLEJÍ SKM, OBJEKT "Z" UL. TŘ. GEN. PÍKY 7**

**p.č. 465/23, 465/89, 465/90, k.ú. Černá Pole [610771]**

**D 1.1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

## **100 - TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY**

Investor:	<b>Mendelova univerzita v Brně</b> <b>Správa kolejí a menz</b> Kohoutova 11, 613 00 Brno IČO: 621 56 489
Zpracovatel:	<b>MENHIR projekt, s.r.o.</b> Lazaretní 11, 615 00 Brno IČO: 634 70 250
Zodpovědný projektant:	<b>Ing. Vít Ševčík</b>
Vypracoval:	<b>Dorota Raksányiová</b>
Zakázkové číslo:	<b>25_017</b>

Brno, listopad 2025

## 1. Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

Objekt slouží současně jako Fakulta regionálního a mezinárodních studií (FRRMS) a jako koleje pro studenty Mendelovy univerzity. Objekt se nachází mimo uzavřený areál Mendelovy univerzity. Jde o samostatně stojící budovu v městské části Brno – Černá Pole na parcelách č. 465/23, 465/89, 465/90. Příjezd a přístup k objektu z ulice tř. Gen. Píky.

Záměr řeší rekonstrukci sociálních zařízení ubytovacích buněk v podlažích od 3.NP. do 7.NP v interiéru budovy.

## 2. Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení objektu, bezbariérové užívání objektu

### a) architektonické a výtvarné řešení objektu

Jedná se o samostatně stojící objekt zaobleného tvaru na vejárovitém půdorysu. Hmotu objektu tvoří dva zaoblené kvádry provozně propojené společným koridorem v 1NP. Ubytovací část objektu pak do výšky postupně ustupuje a částečně prosklená fasáda objektu na sebe probírá odrazy z okolí, a díky ní působí poměrně velká hmota objektu subtilněji a splývá s původně nezastavěným okolím. Objekt je propojen společným vstupním soklem, ve kterém najdeme společnou odpočinkovou zónu pro studenty, podlažích učebny a kancelářský úsek budovy. Všechny části objektu mají ploché střechy, ze kterých jsou některé využívány jako balkony. Hlavní vstup do objektu se nachází na jihovýchodní straně objektu a je společný pro ubytované studenty, i pro studenty fakulty.

Z architektonického a materiálového hlediska se do obálky budovy nebude nijakým způsobem zasahovat a výraz budovy zůstane ponechaný. Všechny dispozice a provoz objektu budou zachovány.

### b) materiálové řešení objektu

Nosná konstrukce objektu je tvořena železobetonovým skeletem. Obvodové stěny jsou vyplněné keramickými tvarovkami Porotherm. Vnitřní nenosné konstrukce jsou kombinací keramických a porobetonových tvarovek v tloušťkách od 75-150mm. V 1. až 3. nadzemním podlaží, v části objektu určenou pro výuku a kanceláře jsou sadrokartonové podhledy. Povrchové úpravy nášlapných vrstev jsou v provozně vytíženější části objektu tvořeny keramickou dlažbou, dále v části ubytování je to pvc.

Obvodový plášť je lehký obvodový plášť, tvořen ocelovou konstrukcí vyplněnou sklenými deskami, nebo keramickým obkladem.

### c) dispoziční a provozní řešení objektu

Objekt je provozně rozdělen na dvě části, kancelářský úsek a učebny fakulty v 1.NP. až 3.NP, a ubytovací část v zadní části v 3.-7. NP. Objekt tvoří dva vyduuté kvádry, které od 4. NP ustupují, jsou propojeny společným soklem, ve kterém se nachází společné prostory pro studenty, učebny a kanceláře.

Hlavní vstup pro fakultu a koleje je společný. V přízemí nás objekt vítá recepcí a reprezentativními společnými prostory, odkud se schodištěm, nebo výtahy dostaneme do ubytovací části kolejí.

Ubytovací část má vyčleněnou jedno patro pro veřejnost, jako hotel, ostatní patra jsou pro studenty Mendelovy univerzity. Na každém podlaží ubytovací části, se dostáváme do dvou křídel objektu, které jsou tvořeny středovou chodbou a ubytovacími buňkami. Koleje disponují celkovou kapacitou 92 ubytovacích buněk, po dvou pokojích. Hmota objektu postupně od 4. podlaží ustupuje a dispozice se vždy zkracuje o jeden pokoj až do 7. NP. Toto ustupování vytváří balkony.

#### **d) bezbariérové řešení objektu**

Stavba je řešena jako bezbariérová dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, včetně příloh všude tam, kam mají

### **3. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby**

Objekt má železobetonovou nosnou konstrukci, s příčným panelovým konstrukčním systémem. Svislé nosné prefabrikované panely tloušťky 160mm, jsou uloženy na vějárovitém půdorys. Ve vodorovném směru jsou propojeny se stropnou konstrukcí, tvořenou panely Spiroll, tloušťky 250mm. Konstrukční výška objektu je proměňuje v závislosti na podlaží, ve kterém se nacházíme, námi řešená ubytovací část má k.v. 2650mm ve všech podlažích.

Obvodové stěny jsou tvořeny keramickými tvarovky tl. 440mm. Jádru objektu je tvořené z cihelných a porobetonových příček v tloušťkách od 75-150mm. V každém jádru se nachází instalační šachta přístupná z chodby, ve které se nachází vzduchotechnika, dešťová kanalizace a hlavní svislé rozvody vody.

Všechny části objektu mají ploché střechy, ze kterých jsou některé využívány jako balkony. Obvodový plášť je lehký obvodový plášť, tvořen ocelovou konstrukcí vyplněnou sklenými, nebo keramickými deskami.

Vstupní část objektu je výškově propojena primárně schodišti a v zadní části, se nachází centrální komunikační část objektu s výtahy, kterými se dostaneme až do 7.NP, ubytování.

Do nosného systému a do vnější obálky budovy nebude záměrem v žádném případě zasahováno.

#### **3.1 Vodorovné konstrukce**

Do konstrukce stropu se nebude nijak zasahovat. Strop tvoří panely Spiroll v tl. 250mm. Konstrukční výška v řešené části objektu 3.-7.NP je 2650mm.

#### **3.2 Podlahy**

##### **3.2.1 Keramická dlažba a obklady**

Keramická dlažba je uvažována jako slinutá, neglazovaná, rektifikovaná, 1. jakost, protiskluzová tř. R10 B , vyhovující taky pro koupelny, určené pro osoby s omezeným pohybem a orientace, ve formátu 600x600 mm. V místnostech bude provedena hydroizolační vrstva. V buňce s koupelnou typu B2, bude podlaha sprchového koutu vyspádovaná 2% sklonem do odtoku.

Lepicí tmel pro obklady i dlažbu bude použit elastický, vysoce přilnavý, jednosložkový, na bázi cementu, do vlhkých provozů. Spárovací hmota bude použita vysoce flexibilní, otěruvzdorná (A), hydrofobní, se sníženou nasákavostí, stálobarevná.

##### **3.2.2 Betonová mazanina**

Jednosložkový rychleschnoucí betonový potěr na bázi cementu pro vnitřní použití, vyztužen polymerovými výztužnými mikrovláknem do betonu (min. 1-2,5 kg/m<sup>3</sup>). Zrnitost 4 mm, reakce na oheň A1fl, pevnost v tlaku 30 MPa.

##### **3.2.3 Hydroizolace podlah a stěn**

Bude použita jednosložková hydroizolační nátěrová hmota na disperzní bázi, složení – minerální plniva, modifikující přísady a pigmenty, k vytvoření hydroizolačních nátěrů monolitických betonových konstrukcí, na cementové omítky, sádkokartony, vodotěsný, spotřeba 1,5 kg/m<sup>2</sup>. V rozích a koutech bude pro trvale pružné utěsnění stykových a rohových spár použit hydroizolační těsnicí pás – trvale pružný kaučukový pás na bázi speciální polypropylenové tkaniny s alkalickou ochranou, opatřenou kaučukovým nástřikem.

#### **3.3 Stěny**

Všechny příčky, předstěny a niky budou provedeny z pórobetonu na systémovou maltu. Příčky budou pružně provázané se stávajícími stěnami kovovými spojkami. Umisťovat revizní dvířka do koupelen není potřebné, instalační šachty, do kterých se nebude konstrukčně zasahovat, jsou přístupné z chodby. Zdící malta bude určena k tenkovrstvému zdění přesných pórobetonových tvárnic, pevnost v tlaku min. 5 MPa, přídržnou min. 0,5 MPa, zrnitost 0-0,6 mm.

Předstěny pro zazdění montážních prvků pro závěsné toalety, budou mít tl. 125mm. budou provedeny v systémovém řešení pórobetonových tvárnic, vyzdění do výšky 1200mm. Montážní prvky budou kotveny do systémovými kotvami, hmoždinkami a šrouby. Předstěny tl. 75mm, pro osazení umyvadel budou vyzdění do výšky 1200mm, čím vznikne souvislá nika. V předstěnách se budou vést vodorovné potrubí, pro přívod vody. Stěny budou potaženy hydroizolační stěrkou.

### **3.4 Povrchová úprava stěn a stropů, malby a nátěry**

Na očištěné zdivo nanese systémová lepicí hmota vyztužená tkaninou ze skelného vlákna, na kterou bude nanese vápenocementová štuková omítka s přídržností k podkladu min. 0,2 MPa, reakce na oheň A1.

Bude provedena hloubková penetrace všech povrchů, na které bude aplikována malba. Penetrační nátěr bude určen pro savé podklady/nesavé povrchy bez rozpouštědel, na bázi akrylátové disperze a modifikačních přísad, vysoká přilnavost na hladký podklad, rychle tuhnoucí, vhodný pro použití ve vnitřních prostorách, spotřeba 0,25 kg/m<sup>2</sup>, barva mléčná, po vyzrání transparentní.

Stropy budou vymalovány bílou výmalbou ve dvou vrstvách.

#### **3.4.1. Hydroizolace podlah a stěn**

Stěny budou potaženy hydroizolační stěrkou. Bude použita jednosložková hydroizolační nátěrová hmota na disperzní bázi, složení – minerální plniva, modifikující přísady a pigmenty, k vytvoření hydroizolačních nátěrů monolitických betonových konstrukcí, na cementové omítce, sádkokartonu, vodotěsný, spotřeba 1,5 kg/m<sup>2</sup>. Hydroizolační stěrka bude v celé místnosti vytažena do min. v. 500mm, ve sprchovém koutě po celé výšce stěny. V rozích a koutech bude pro trvale pružné utěsnění stykových a rohových spár použit hydroizolační těsnicí pás – trvale pružný kaučukový pás na bázi speciální polypropylenové tkaniny s alkalickou ochranou, opatřenou kaučukovým nástřikem.

#### **3.3.3. Keramický obklad**

Finální povrchová úprava stěn, bude keramický, slinutý, neglazovaný obklad v bílé barvě, rozměr 300x600mm vytažený po celé světlé výšce místnosti, s.v. 2650mm. Na vzniknuté niky, do výšky 1200mm, bude použit rovnaký materiál jako pro podlahy, keramická dlažba, slinutá, neglazovaná, retifikovaná, 1. jakost, protiskluzová tř. R10 B, v pískovo-béžové barvě, rozměr 600x600mm. Obklady budou doraženy k zárubním. Rohy a hrany obkladu budou vybaveny hliníkovými profily.

## **4. Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace – popis řešení, výpis použitých norem**

### **a) Tepelná technika, osvětlení, oslunění, vibrace**

Tepelná technika, osvětlení, oslunění a vibrace nejsou záměrem postiženy a nejsou tedy řešeny.

### **b) Akustika**

Akustika není záměrem postižena a není tedy řešena.

### **c) Výpis použitých norem**

Při návrhu stavebních úprav budou dodrženy platné předpisy, zákony a vyhlášky,

zejména:

- zákon č. 283/2021 Sb., stavební zákon
- vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb.
- Nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Zákon č. 541/2020 Sb. O odpadech
- Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů

Dále budou dodrženy platné předpisy, zákony a vyhlášky pro stavební část a všech specialistů.

---

V Brně, listopad 2025

Vypracovala: Dorota Raksányiová